Будущее создается

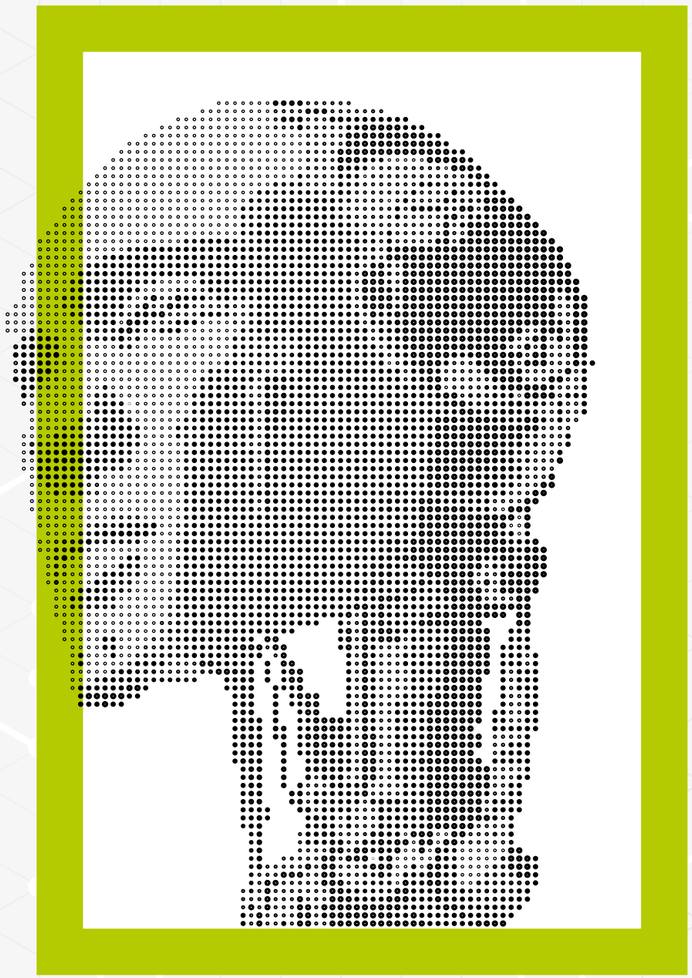
Комплексное оснащение рабочих мест



ostec
группа компаний

Остек-АртТул

www.arttool.ru | ostec-group.ru | +7 (495) 788-44-44, доб. 6512, 6517; факс: +7 (495) 788-44-42



Содержание

ГК Остек 6-12

Остек-АртТул 13-25

Рекомендованные варианты комплектации рабочего места 26-29

Пример оснащения антистатической защищённой зоны. Стандарты 30

Антистатические напольные покрытия 31-36

Общепромышленная и антистатическая мебель 37-91

- Промышленные столы серии “Стандарт” 37-40
- Промышленные столы серии “Каскад”, серии “Остров” 41
- Промышленные столы серии “Атлант”, “Атлант остров” 42-46
- Верстаки серии “Монолит” 47
- Тумбы-драйверы, подвесные и подкатные тумбы 48-51
- Дополнительные опции и комплектующие к столам 52-53
- Светильники, электромонтажные панели, аксессуары 54-59
- Подкатные системы 60
- Транспортные тележки 61-65
- Системы стеллажного хранения 66-70
- Шкафы 71-73
- Стулья и табуреты (общепромышленные и антистатические) 74-88
- Стулья и табуреты для чистых помещений 89-91

Антистатическое оснащение рабочих мест 92-182

- Комплект для заземления рабочего места 92
- Настольные коврики, браслеты и коробки заземления 93-98
- Халаты, шапки, перчатки, обувь, носки 99-126
- Тестеры для проверки средств персонального заземления 127-131
- Оборудование для измерения и контроля статики 132-137
- Ионизаторы 138
- Щётки 139-141
- Пакеты, плёнки, индикаторы влажности, силикагель 142-149
- Транспортные коробки 150-152
- Коробки для микросборок и компонентов 153-155
- Наклейки, таблички, скотч 156-159
- Офисные принадлежности 160-162
- Кассетницы, лотки 163-164
- Ячейки, ящики, разделители, подставки, стойки 165-179
- Оборудование и материалы для уборки помещений 180-182

Системы визуального контроля 183-235

- Стереоувеличители 183-187
- Бинокулярные микроскопы 188-190
- Стереомикроскопы 191-197
- Рабочее место визуального контроля 198-201
- Портативная видеолупа 202
- USB-микроскопы, аксессуары, программное обеспечение 203-229
- Лампы-лупы 230-234
- Светильники 235

Паяльное оборудование 236-415

- **JBC:** Паяльные станции, термоинструменты, картридж-наконечники, аксессуары 236-366
- **Pace:** Паяльные станции, термоинструменты, наконечники 367-411
- **MARTIN:** Минипечь для реболлинга BGA, CSP и пребампинга QFN-компонентов 412-413
- **SI-STAR:** Настольный паяльный робот 414-415

Системы дымоудаления и фильтрации воздуха 416-425

- **BOFA:** Дымоуловители, дымоприёмники, вытяжные кабины 416-421
- **JBC:** Интеллектуальная система фильтрации, аксессуары 422-425

Электроножи для термозачистки изоляции проводов 426

Вакуумно-упаковочное оборудование, запайщики 427-431

Компрессорное оборудование 432-439

Системы дозирования паяльной пасты и клея, технологические картриджи, иглы 440-449

Флюс-аппликаторы для флюса, очистителей и смазки 450

Дозаторы и бутылочки для технических жидкостей 451-459

Ручной инструмент 460-614

- **Tronex:** Бокорезы, кусачки, плоскогубцы, круглогубцы 460-489
- **Piergiacomi:** Бокорезы, кусачки, плоскогубцы, круглогубцы, формовщики выводов компонентов, ножницы, стрипперы, отвёртки, пинцеты 490-551
- **Arttool:** Пинцеты 552-557
- **Advance Devices:** RLC-метр, тестер светодиодов 558-560
- **Virtual Industries:** Вакуумные пинцеты, иголки, присоски 561-585
- **Kolver:** Винтовёрты, измерители крутящего момента, манипуляторы, аксессуары 586-614

Система обучения для профессионального образования 615-624

Тестовые наборы и компоненты для обучения и отработки техпроцессов 625-628



Наш ключевой принцип – предлагать только качественные, надежные и передовые решения. Именно такой подход позволяет заказчику снижать себестоимость ручных операций, повышать качество готовой продукции, кардинально наращивать производительность труда.

Примушко Захар Сергеевич
Генеральный директор ООО «Остек-АртТул»

ГК Остек

Группа компаний Остек является крупнейшим в России и странах СНГ инжиниринговым предприятием, включающим в себя ряд специализированных бизнес-единиц, в сферу которых входит разработка решений, внедрение комплексных систем для автоматизации высокотехнологичных производств, поставка оборудования и программного обеспечения для предприятий различных отраслей. Стратегическими направлениями деятельности Остека являются микроэлектроника, радиоэлектроника, электротехника.



Наше предназначение

Наше предназначение заключается в приумножении эффективности производств передовой техники. Остек помогает создавать новые и повышать эффективность существующих предприятий. Гарантией предоставления наиболее оптимального решения для клиента служит комплексный подход к работе по проектам, включающий услуги по консалтингу, поставке необходимого оборудования или строительству производства, а также техническому и технологическому сопровождению. Детальная проработка проекта исключает безликий механический подход и позволяет предложить решение, наиболее соответствующее конкретному производству под конкретные задачи и ресурсы заказчика.

Принципы нашей работы

Чем сложнее производство, тем труднее учесть все факторы, от которых завтра будет зависеть его эффективность, рентабельность, конкурентоспособность продукции. Опираясь на свой опыт и сотрудничество с ведущими мировыми поставщиками оборудования и технологий, мы содействуем комплексному развитию предприятий электронной и радиоэлектронной промышленности. Гибкость, точность и надежность, что будут присущи промышленному оборудованию завтра, зависят от технологий его производства, которые необходимо внедрять сегодня. У нас уже есть решения для такого развития, разработанные в сотрудничестве с мировыми поставщиками новейшего оборудования и технологий.

Цифры о компании

2500+
реализованных комплексных проектов

35 000+
единиц инсталлированного оборудования

520+
первоклассных специалистов в штате

3
демонстрационных зала с передовым оборудованием

История компании

1991
Основание Предприятия Остек специалистами Центрального научно-исследовательского технологического института

1992
Активная работа по продвижению технологии поверхностного монтажа в России. Проведение первого в странах бывшего СССР международного симпозиума Асолд

1995
Создание самой крупной и профессиональной сервисной службы по обслуживанию оборудования и технической поддержке клиентов в России

1997
Внедрение первой в России крупносерийной автоматической сборочной линии для производства телекоммуникационного оборудования

2002
Создание первого в России демонстрационного зала с постоянно действующей выставкой передовых технологий

2005
Создание технологического центра для проведения исследований и отработки новых технологий на изделиях клиентов

2006 – 2009
Активное развитие и создание новых бизнес-направлений. Начало работы по системе менеджмента качества ИСО9001:2001

2011
Запуск первого производственного проекта – производство промышленной мебели под торговой маркой Gefesd

2013
Начало выпуска журнала «Вектор высоких технологий». Проведение первой российской конференции, посвященной технологии создания трехмерных схем на пластиках (3D-MID)

2015
Разработка и выпуск оборудования собственного производства, собственных программных продуктов: Logos®, Поток®, Улей®, Синтиз®. Создание Центра развития технологий

2017-2019
Запуск собственных продуктов Умная линия® и Умное рабочее место®. Создание направления конструирования и производства термического оборудования

2020
Запуск собственного Учебного центра. Выпуск на рынок мобильных приложений Ostec Service и Ostec SMT AR

География клиентов



4,9/5*
оценка клиентской удовлетворенности

3000+
клиентов в России и за рубежом

Благодаря самому большому в России и СНГ числу реализованных проектов Остек имеет возможность организовывать для своих клиентов посещение предприятий, решающих аналогичные задачи. Это позволяет увидеть технологические процессы и предлагаемое оборудование в условиях реального производства.

Направления деятельности наших клиентов:

- **Электронные компоненты и ГИС**
- **Авиационная и космическая электроника**
- **Автомобильная электроника**
- **Электроника и энергетика**
- **Потребительская электроника**
- **Компьютеры и периферийные устройства**
- **Промышленное оборудование и электроника**
- **Медицинская техника и системы безопасности**
- **Телекоммуникации**
- **Научные исследования и образование**

* По данным пользовательских оценок в Service Desk на 01.04.2020

Состав группы компаний Остек

Остек-АртТул
Комплексное оснащение производств и научно-исследовательских предприятий

Остек-СМТ
Комплексная автоматизация сборочно-монтажных производств РЭА, аддитивные технологии и неразрушающий контроль

Остек-ЭТК
Решения для производств электротехнических компонентов

Остек-Интегра
Технологические материалы для производства радиоэлектронной аппаратуры и электронных компононентов

Остек-СТ
Химико-технологические решения

Остек-ЭК
Решения для производств электронных компонентов

Остек-Электро
Решения для электрического контроля качества изделий

Остек-Инжиниринг
Комплексные проекты создания и развития производственных предприятий

Остек-Тест
Решения для организации испытаний и тестирования

Собственные разработки

LogISt

WMS система управления складом

LogISt – ваш интеллектуальный инструмент автоматизации и оптимизации оперативной складской логистики.

Узнайте больше на arttool.ru

GefeSD

Промышленная мебель

Производственное объединение Gefesd® работает на рынке поставок антистатической промышленной мебели уже более 10 лет.

Узнайте больше на gefesd.ru

LOGOS

Цифровая Система Управления Производством

Logos® – это ПО и инфраструктура для контроля, распределения, передачи и хранения информации, касающейся основных и сопутствующих процессов производства.

Узнайте больше на ostec-projects.ru

Комплекс Умная линия®

Программно-аналитический комплекс, который обеспечивает мониторинг и анализ параметров технологического процесса производства радиоэлектроники в режиме реального времени, повышая производственные показатели и качество выпускаемой продукции.

Узнайте больше на ostec-smt.ru/smartline

УМНАЯЛИНИЯ

Реализованные проекты

АО «НИИ ТП»

Системные решения для комплексов автоматизированного управления космическими аппаратами и комппексов спутниковых систем связи, обеспечивающих гпюбальность передачи данных.



Компания «Leoni»

Оснащение заводов компании Леони в г. Набережные Челны и Заволжье.
Поставка комппекса оборудования дпя производства жгутов автомобипей Renault, Nissan, Lada, Peugeot, Citroen, КАМАЗ.



Корпорация «Дженерал Сателайт» (ЦТС)

Системные решения в области тепекоммуникаций, сборка высокотехнологичного радиоэпектронного оборудования.
Единственные в России производитепи комппектов «Триколор ТВ».



Сервисная команда Остека

50+
сертифицированных сервис-инженеров

24 / 7
обработка заявок в Service Desk

4,9 / 5 *
оценка удовлетворенности клиентов

№1**
самый крупный в РФ центр технологий и обучения

Квалификация

- 250+ сертификатов на осуществление сервисных работ
- 30+ видов сервисных услуг
- 35 000+ единиц инсталлированного оборудования

Ремонт

- 4000+ наименований комплектующих на складе
- Собственные мастерские для ремонта и диагностики
- База данных технической документации на оборудование

Гарантийное обслуживание

- Расширенная гарантия 24 месяца
- Послегарантийное обслуживание
- Возможность сервисного обслуживания оборудования других поставщиков

Дистанционный сервис:

- Мобильное приложение: заявки, техническая документация всегда под рукой
- Доступ к сервисной истории по каждой отгруженной единице оборудования
- Доступ к базе знаний поставщиков, анализ сервисных



* По данным пользовательских оценок в Service Desk на 01.04.2020

** по результатам опросов клиентов

Остек-АртТул

Мы - команда первоклассных профессионалов, любящих и умеющих решать сложные задачи вместе с заказчиком.

Передовые технологии, которые мы предлагаем, способствуют достижению поставленных целей в настоящем и обладают потенциалом решения производственных задач в будущем.

Успехи наших партнеров мы считаем своим самым большим достижением за годы работы в отрасли.

Остек-АртТул | Группа компаний Остек
www.arttool.ru | ostec-group.ru | +7 (495) 788-44-44, доб. 6512, 6517; факс: +7 (495) 788-44-42

Наша миссия

Комплексное оснащение производств и научно-исследовательских предприятий инновационными, передовыми технологическими решениями.

100 +
международных партнёров

150 000 +
позиций товара на складе

25 000 +
единиц оборудования в ассортименте

300
новинок в год

72%
наших заказчиков работают с нами более 3 лет

18
сервис-инженеров и специалистов по применению

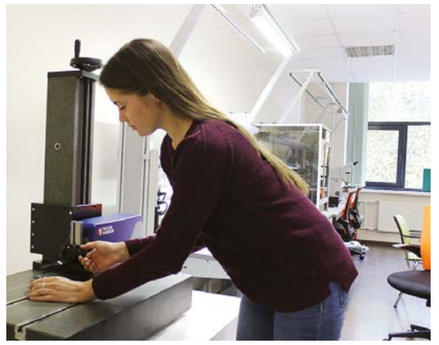
Почему с нами стоит работать

- Опираясь на свои компетенции и накопленный опыт реализованных проектов, мы помогаем предупредить ошибки, возникающие на пути внедрения новых технологических решений
- Подбираем прецизионно-оптимальные решения строго под задачи заказчика
- Честно и открыто даем сравнительный анализ возможностей и вариантов
- Всегда доводим начатое до конца
- Применяем углубленный многоаспектный подход к комплексной реализации проекта

Три демонстрационных зала Остек-АртТул

Сотни реализованных проектов модернизации производств позволили компании Остек-АртТул сформировать типовые варианты переоснащения, для которых мы используем самые передовые решения для разных категорий производителей.

В нашем демонстрационном зале можно увидеть в действии новейшее оборудование, ознакомиться со стандартами пайки, визуального контроля, провести измерения на своих образцах, увидеть в действии автоматизированную систему хранения. Оцените лично преимущества эксплуатации моделей известных брендов, таких как JBC, Vision Engineering, Coxem, Innovalia Metrology, Feretto, Hirox, Polytec и др.





Сертификация





Сертификаты соответствия

Эффективность деятельности компании и высокое качество оказываемых услуг подтверждены Сертификатом соответствия системы менеджмента качества требованиям ISO 9001:2015.

Наше направление

Оснащение рабочих мест



50+ партнёров

сотрудничество с мировыми лидерами

4500+ единиц

наш ассортимент оборудования

3000+ заказчиков

масштабная география поставок

571 рабочее место

наш крупнейший проект по оснащению предприятия

5 лет

максимальный срок гарантии

1 раз в год

обучение у производителей

Мы понимаем важность задач, стоящих перед вами. Поэтому, невзирая на внешние обстоятельства, мы реализуем проекты любой сложности – в полном объеме и точно в срок выполняем взятые на себя обязательства. Мы максимально открыты для взаимодействия, стандартное время реакции на запрос – 4 рабочих часа.

Возможности

Комплексное оснащение

Переоснащаем предприятия радиоэлектронной промышленности специализированными рабочими местами, укомплектованными надежными и передовыми решениями.

Аудит и стандартизация

Предлагаем проведение аудита с выездом на предприятие. Сертифицированные специалисты проведут замеры параметров ESD-защиты на соответствие действующим стандартам, по итогам которых выдадут заключение о выявленных недостатках и предложат решение по их устранению. Помогаем внедрить или актуализировать внутренние стандарты предприятий согласно действующим ГОСТам.

Обучение персонала

Непрерывно повышаем квалификацию персонала за счет выездных обучений на площадке заказчика, профильных семинаров на базе ГК Остек, технологических консультаций в режиме онлайн.

Квалификация

Гарантируем качество и актуальность наших решений, квалифицированный сервис, сопровождение с учетом развития рынка и технологий, поддержку надежного, проверенного годами партнера.

Мониторинг

Внедряем системы мониторинга параметров производственного процесса. Данные системы позволяют повысить качество и контроль продукции в процессе производства, управлять всем процессом ручной пайки удаленно и в режиме реального времени, а также обеспечивают тестирование и контроль основных параметров антистатической защиты.

Наши решения



СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ



РУЧНОЙ ИНСТРУМЕНТ



ПАЯЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



ОФИСНЫЕ АНТИСТАТИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



АНТИСТАТИЧЕСКИЕ АКСЕССУАРЫ



СТЕЛЛАЖНОЕ ХРАНЕНИЕ

ТЕСТЕР КОНТРОЛЯ ПЕРСОНАЛЬНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ





ЛАМПЫ-ЛУПЫ





АНТИСТАТИЧЕСКАЯ ТАРА



СИСТЕМЫ ТЕСТИРОВАНИЯ СРЕДСТВ ПЕРСОНАЛЬНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ



ТРАНСПОРТНЫЕ ТЕЛЕЖКИ



СИСТЕМЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ



СИСТЕМЫ НАПОЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ



СИСТЕМЫ ВИЗУАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ



АНТИСТАТИЧЕСКИЕ СТУЛЬЯ



КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ



ВАКУУМНЫЙ УПАКОВЩИК



ПРОМЫШЛЕННАЯ МЕБЕЛЬ

Партнеры

innovalia METROLOGY · Ferretto Group Leader in logistic solutions · Vision Engineering · Wolfgang Warmbier · BRUKER · JANATICS Pneumatic · JBC

AFMM · PIERGIACOMI Quality Hand Tools · HIROX · LogIST · HIDROSGROUP Hydraulic & Machinery Import-Export Co. · MTDI · SciAps

Gel-Pak Protecting the World's Valuable Devices · CREAFORM · aidro · Dino-Lite Digital Microscope · SINERGO · wiha · BOFA

SMART TWEEZERS · Regginspection High Precision Inspection Systems · ABEBA Safety and occupational shoes · KOLVER · BONKOTE · INDIUM CORPORATION · INTRISE

AGM TEC · iteco · LN Lucas-Nülle · PacTech · TopLine · KINETIC SYSTEMS · Qness Hardness Testing · АКСАЛИТ

AMETEK · SOL instruments · WENZEL · MICROREP · xrf scientific · AKASEL · Polytec

SIUI · OLEODINAMICA MARCHESINI · MEDIFLY S.R.L. · TOMAS Tokyo Boeki Group · Mitutoyo · VIRTUAL Industries, Inc. · TECHCON

TRIMEK Metrological Engineering · JEOL · JUN-AIR · ТИСНУМ · precipoint · RENISHAW apply innovation · Tarkett

YOUNG · COXEM · GEFEED · PACE paceworldwide.com · TRAFÖ Lagersysteme · TRONEX · Ostec Instruments

Другие направления

Техническая микроскопия



15+ партнеров

из 10 стран мира

10 лет

максимальный срок гарантии

700+ заказчиков

масштабная география поставок

100+ запусков

сложного технологического оборудования в год

200 единиц оборудования

плюс 10 новых ежегодно

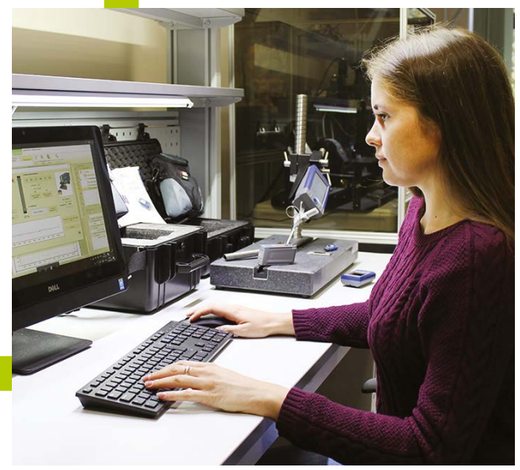
30+ отраслевых мероприятий

ежегодное участие в выставках и научно-практических семинарах

Предлагаем:

- Системы визуального контроля
- Системы бесконтактных измерений
- Электронная растровая микроскопия
- 3D-видеомикроскопия высокого разрешения
- Научно-исследовательское оборудование
- Оборудование для виброзащиты
- Комплектующие для микроскопов
- USB-микроскопы
- Лампы-лупы

Метрологические решения



22 партнера

сотрудничество с мировыми лидерами

2000 единиц

широкая продуктовая линейка

148 заказчиков

высокий уровень доверия

12 стран

поставки со всего мира

10 лет

максимальный срок гарантии

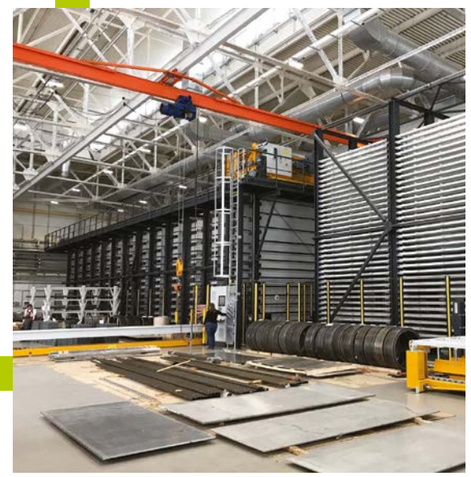
71 субъект

обширная география поставок

Предлагаем:

- Приборы для измерения параметров формы и шероховатости
- Измерительно-инспекционные машины
- Мультисенсорные видеоизмерительные системы с ЧПУ
- 5-осевая система измерений REVO®
- Координатно-измерительные машины
- Длиномеры
- Средства допускового контроля
- Ручные средства измерения
- Роботизированные оптические измерительные машины

Автоматизированные системы хранения



№1 в России

возведенный нами самый большой автоматизированный склад

3 страны

поставки из Германии и Италии, производство в России

20 лифтовых систем

управляемые с одного ПК установлены нами на предприятии заказчика

1780 типоразмеров металла

хранит смонтированная нами автоматизированная система

3 года

максимальный срок гарантии

1-й в стране

введенный в эксплуатацию комплекс хранения металла интегрированный с SAP ERP

Предлагаем:

- Системы хранения карусельного типа
- Архивное оборудование
- Системы хранения листового металла
- Монорельсовые тележки
- Системы со спецусловиями хранения (ESD, t°, RH)
- Системы хранения тяжелых грузов (до 20 тонн на полку)
- Системы хранения лифтового типа
- Пробоподготовка
- Краны штабелеры
- Антивибрационные решения
- Системы управления складом и работы по интеграции с АСУ

Научно-исследовательское оборудование



10+ партнеров

сотрудничество с ведущими разработчиками

12 стран

поставляем инновации со всего мира

4 новые категории

ежегодное расширение ассортимента

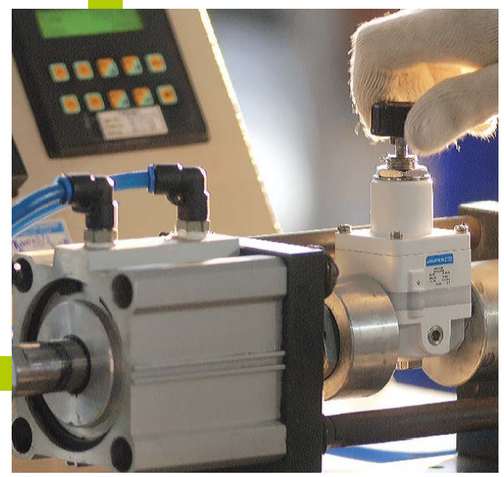
50+ единиц

готовых технологических решений под ваши задачи

Предлагаем:

- Рентгеновское аналитическое оборудование
- Спектральное оборудование
- Хроматография
- Металлографические микроскопы
- Портативные анализаторы металлов и сплавов
- Пробоподготовка
- Универсальные испытательные машины
- Электронные сканирующие микроскопы
- Конфокальные микроскопы
- Твердомеры
- Нанотвердомеры
- Антивибрационные решения

Пневматическое и гидравлическое оборудование



1 год

минимальный срок гарантии

5 стран мира

поставляем оборудование из Италии, Индии, Болгарии, Южной Кореи и Турции

30+ категорий

плюс 3 новые категории оборудования ежегодно

18000+ единиц

наш ассортимент оборудования

Предлагаем:

- Пневматические приводы
- Пневматические распределители
- Линейные клапаны
- Устройства подготовки воздуха
- Пневматические фитинги, трубки и аксессуары
- Гидравлические насосы
- Гидравлические моторы
- Клапаны давления
- Направляющие распределители
- Гидравлические распределители для мобильной техники
- Регуляторы расхода
- Модульные клапаны
- Пропорциональные клапаны
- Клапаны во взрывозащитном исполнении
- Теплообменники
- Насосные станции

Рекомендованные комплектации рабочего места



рис. 1



рис. 2

Рабочее место монтажника*

Паяльное оборудование

Артикул	Товары (работы, услуги)
CD-2BQF	CD-2BQF Одноканальная цифровая паяльная станция с универсальным паяльником T245-A (без картридж-наконечников)

Варианты картриджей-наконечников широко представлены на стр. 327-342

Антистатическое оснащение

Артикул	Товары (работы, услуги)
5345.EL.V5	Стойка 5345.EL.V5 для печатных плат (габариты: 250x190x350 мм, включает: 2 боковых стенки, 1 среднюю стенку, 2 рейки, крепеж)
1402.663.S	Коврик настольный антистатический 610x900 мм + 2 кнопки (серый)
2200.B	Колодка 2200.B заземления (на 7 посадочных мест под клемму 4 мм)
2200.121.10	Коробка 2200.121.10 заземления (2 кнопки по 10 мм и гнездо под штекер 4 мм)
2250.758	Шнур 2250.758 заземления для полов и настольных ковриков (1,5 м, кнопка 10 мм/клемма 4 мм, резистор 1 МОм)
2052.750.5.10	Браслет 2052.750.5.10 заземления металлический (кнопка 10 мм, цвет: черный, регулируемый размер)
2101.752.10.10	Провод 2101.752.10.10 заземления витой (цвет: черный, кнопка 10/10 мм, длина 2,4 м)
2610.AM160.XL	Халат 2610.AM160.XL антистатический AM160 (размер XL= размер 50, цвет: белый)
8745.PUB8.L	Перчатки 8745.PUB8.L антистатические размер L (цена за упаковку 10 пар)
2550.79353.40	Сандалии Warmbier 2550.79353.40 мужские/женские (цвет: синий, размер 40)
5150.830	Кассетница 5150.830 273x265x185 мм (6 лотков 261x238x20 мм)
5150.830.A	Поддон 5150.830.A с 16 ячейками 61x56 мм (для кассетницы 5150.830)
5150.830.B	Поддон 5150.830.B с 18 ячейками 82x36 мм (для кассетницы 5150.830)
5150.830.C	Поддон 5150.830.C с 42 ячейками 34x36 мм (для кассетницы 5150.830)
5320.6	Ячейка 5320.6 антистатическая 95x100x50 мм (цвет: черный, материал: проводящий полипропилен с углеродными добавками)
5320.5	Ячейка 5320.5 антистатическая 175x100x75 мм (цвет: черный, материал: проводящий полипропилен с углеродными добавками)
5320.4	Ячейка антистатическая 5320.4 235x145x125 мм (цвет: черный, материал: проводящий полипропилен с углеродными добавками)

* См. рисунок 1

Мебель

Артикул	Товары (работы, услуги)
СНП 07.18.03 ESD	Стол СНП 07.18.03 ESD серия «СТАНДАРТ» (столешница 1800x700 мм, полка 300 мм)
ТП 01 ESD	Тумба ТП 01 ESD подкатная (3 ящика: 95x360x450 мм, 100% выдвижение, центральный замок, габариты 460x500x630 мм, 4 колеса 50 мм, без тормозов)
ПФп 18 ESD	Панель ПФп 18 ESD перфорированная (сталь 1 мм, перфорация отверстиями 10x10 мм, размер 1800x400 мм)
C-LED-18 ESD	C-LED-18 ESD Светильник светодиодный с антистатическим комплектом фурнитуры
ПЭМ-18	Электромонтажная панель ПЭМ-18
ШК 18 ESD	Шина ШК 18 ESD (для крепления пластиковых ячеек, 1800 мм)
1700.PU	Стул антистатический 1700.PU на колесах (380-510 мм, без подлокотников, полиуретановый).

Ручной инструмент

Артикул	Товары (работы, услуги)
BON-102A	Набор BONKOTE BON-102A флюс-аппликаторов 7 шт. (BON-102 1 шт., BON-102T 1 шт., BON-102D 1 шт., BON-102B 1 шт., BON-102F 1 шт., BON-102K 1 шт., BON-102S 1 шт.)
TV-1500-ELITE-220	Пинцет TV-1500-ELITE-220 вакуумный (блок управления, витой шланг VCH-5/64-5, набор иголок VCS-9-B 9 шт. (прямые иголки 4 шт. с присосками рассеивающими статику: Ø3,18 мм, Ø6,35 мм, Ø9,53 мм, Ø12,70 мм, наклонные иголки 5 шт. с присосками: Ø2,38 мм, Ø3,18 мм, Ø4,76 мм, Ø6,35 мм, Ø9,35 мм), вакуумный пинцет VVP-200)

Полный ассортимент ручного инструмента представлен на страницах:

- Tronex с. 460
- Piergiacomi с. 490
- ArtTool с. 552
- Advance Devices с. 558
- Virtual Industries с. 561
- Kolver с. 586

Визуальный контроль

Артикул	Товары (работы, услуги)
8069C-5D	8069D-5D Лампа-лупа LAMP-ZOOM 8069D-5D (оптическая линза, размер линзы: 190x157 мм, увеличение: 5 диоптрии= x2,25, пантограф, струбцина, 1 выключатель, лампы: 2x9 Вт., электронный выпрямитель, антистатическое исполнение, электропитание: 220-240 В)

Системы дымоудаления

Артикул	Товары (работы, услуги)
SYS300E	Дымоуловитель BOFA V300E (насосно-фильтрующий блок / Ø75 мм) (320 м^3/час, 80-90 % / 0,4 мкм)
A1020077	Струбцина для крепления к столу, Ø75 мм
A1080016	Регулятор 75-BV воздушного потока, Ø75 мм
A1020042	Дымоприемник гибкий, Ø75 мм
A1080020	Воздуховод гибкий, Ø75 мм
A1080021R	Хомут, Ø70...90 мм (ширина 9 мм, оцинкованная сталь)

Рекомендованные комплектации рабочего места

Рабочее место ремонтника*

Мебель

Артикул	Товары (работы, услуги)
ATL 16-8-15-4 ESD	Стол серии «АТЛАНТ» ATL 16-8-15-4 ESD (столешница 1500x800 мм, 2 полки 400 мм, светильник III 9 – под нижнюю полку)
LFS	Кронштейн рамы светильника для столов серии «АТЛАНТ» ATL 16 LFS ESD
LF 15 ESD	Рама с инструментальным рельсом для крепления верхнего светильника для столов ATL 16, LF 15 ESD
PP 15 ESD	Перфорированная панель PP 15 ESD
C-LED	Светильник светодиодный C-LED
EP-15	Электомонтажная панель EP-15
TC 03 ESD	Тумба TC 03 ESD подвесная на 3 ящика
RLS ESD	Подставка для ног RLS ESD
1700.ES.D	Стул антистатический 1700.ES.D «ЭКОНОМ» на колесах (400-520 мм, без подлокотников, серый).

Антистатическое оснащение

Артикул	Товары (работы, услуги)
1402.663.L	Коврик настольный антистатический 610x1220 мм + 2 кнопки
2200.B	Колодка 2200.B заземления (на 7 посадочных мест под клемму 4 мм)
2200.121.10	Коробка 2200.121.10 заземления (2 кнопки по 10 мм и гнездо под штекер 4 мм)
2250.758	Шнур 2250.758 заземления для полов и настольных ковриков (1,5 м, кнопка 10 мм/клемма 4 мм, резистор 1 МОм)
2052.750.5.10	Браслет 2052.750.5.10 заземления металлический (кнопка 10 мм, цвет: черный, регулируемый размер)
2101.752.10.10	Провод 2101.752.10.10 заземления витой (цвет: черный, кнопка 10/10 мм, длина 2,4 м)
2610.AM160.XL	Халат 2610.AM160.XL антистатический AM160 (размер XL= размер 50, цвет: белый)
8761.H.B	Шапка 8761.H.B многократного использования (цвет: белый, 1 уп. = 10 пар)
8745.P3.M	Перчатки 8745.P3.M антистатические размер M (1 уп. = 10 пар)
2550.79353.43	Сандалии Warmbier 2550.79353.43 мужские/женские (цвет: синий, размер 43)
6200.20	Салфетки 6200.20 ESD антистатические безворсовые (50 шт.)
5345.EL.V5	Стойка 5345.EL.V5 для печатных плат (габариты: 250x190x350 мм, включает: 2 боковых стенки, 1 среднюю стенку, 2 рейки, крепеж)
5366.350.250.G	Подставка 5366.350.250.G для ПП (19/13 слотов, цвет: черный; габариты 350x250x15 мм)
5366.210.S	Подставка 5366.210.S для ПП (25 слотов, слот 3 мм, расстояние между слотами 9,5 мм; черная; габариты 210x275x95 мм)
5150.830	Кассетница 5150.830 273x265x185 мм (6 лотков 261x238x20 мм)
5150.830.A	Поддон 5150.830.A с 16 ячейками 61x56 мм (для кассетницы 5150.830)
5150.830.B	Поддон 5150.830.B с 18 ячейками 82x36 мм (для кассетницы 5150.830)
5150.830.C	Поддон 5150.830.C с 42 ячейками 34x36 мм (для кассетницы 5150.830)
T0051502699	Держатель ПП ESD (160x235 мм, вращение 360° с шагом 15°)
5180.850	Корзина 5180.850 мусорная 14 л (габариты: Ø 300x320 мм)
3110.850	Пакет 3110.850 мусорный 30 л (размеры: 300+200x600x0,025 мм, 500 шт./рулон)
6100.1001	Щетка 6100.1001 антистатическая мягкая плоская 140 мм (материал, проводящий статику)
6100.200	Щетка 6100.200 антистатическая жесткая круглая 3 мм (материал, проводящий статику)

* См. рисунок 2

Паяльное оборудование

Артикул	Товары (работы, услуги)
RMSE-2E	RMSE-2E Трехканальная цифровая ремонтная паяльная станция (Блок управления JTSE-2A, термофен 700 Вт, подставка JT-SD, вакуумные захваты с теплоотражателями 5 шт., теплоотражатели 5 шт., вакуумный захваты 2 шт., блок управления DDE-2C, универсальный паяльник T245-A, подставка AD-SD, картридж-наконечник: C245-903, C245-906, электрический моудль MSE-A вакуумирования, вакуумный паяльник DR560-A, подставка DR-SD, картридж-наконечник: C560-003, C560-004, C560-005, C560-013, набор инструментов и аксессуаров)
AM120-A	AM120-A микротермопинцет 20 Вт.
AM-SA	AM-SA подставка (под микротермопинцет AM120-A)
C120-006	Картридж-наконечник JBC C120-006 наклонный, конический, Ø0,5x1,5 мм (для микро-термопинцета PA-A, PA1200)

Комплект картриджей-наконечников широко представлен на стр. 320-321.

Ручной инструмент

Артикул	Товары (работы, услуги)
BON-102A	Набор BONKOTE BON-102A флюс-аппликаторов 7 шт. (BON-102 1 шт., BON-102T 1 шт., BON-102D 1 шт., BON-102B 1 шт., BON-102F 1 шт., BON-102K 1 шт., BON-102S 1 шт.)
TS-250	Дозатор TS-250 пневматический (100-240В, 0-6,9 бар, 0,020-60,000 сек., 600 циклов/мин, комплект поставки: дозатор, ножная педаль, подставка, адаптер картриджа 10CC, шланг + штуцер, комплект иголок)
TN00DKIT	Набор Techcon TN00DKIT игл для дозирования
00093-SA-10	Набор инструментов SA-10 для ремонта электронных модулей

Полный ассортимент ручного инструмента представлен на страницах:

- Tronex c. 460
- Piergiacomi c. 490
- ArtTool c. 552
- Advance Devices c. 558
- Virtual Industries c. 561
- Kolver c. 586

Визуальный контроль

Артикул	Товары (работы, услуги)
8069LED-108-5D	Лампа-лупа LAMP-ZOOM 8069LED-108-5D (оптическая линза, размер линзы: 190x157 мм, увеличение: 5 диоптрий= x2,25, пантограф, струбцина, 1 выключатель, 108 светодиодов x 0,06 Вт, антистатическое исполнение, электропитание: 220-240 В)

Оборудование компрессорное

Артикул	Товары (работы, услуги)
1109007	Компрессор масляный JUN-AIR 3-4, включая фильтр-регулятор 5 мкм, 17 л/мин, 35 Дб, ресивер 4 л.

Системы дымоудаления

Артикул	Товары (работы, услуги)
SYS300E	Дымоуловитель BOFA V300E (насосно-фильтрующий блок / Ø 75 мм) (320 м^3/час, 80-90 % / 0,4 мкм)
A1020077	Струбцина для крепления к столу, Ø75 мм
A1080016	Регулятор 75-BV воздушного потока, Ø75 мм
A1020042	Дымоприемник гибкий, Ø75 мм
A1080016	Регулятор 75-BV воздушного потока, Ø 75 мм
A1080021R	Хомут, Ø 70...90 мм (ширина 9 мм, оцинкованная сталь)

Рекомендованные комплектации рабочего места

Пример оснащения антистатической защищённой зоны. Стандарты



1 Предупреждающие таблички на входе и выходе в антистатическое помещение

2 Тестер персонального заземления для проверки параметров браслета и обуви

3 Проводящее или рассеивающее статику напольное покрытие для заземления через пол персонала, стульев, транспортных тележек и т.д.

4 Антистатическая обувь или заземляющие хомуты для заземления персонала при стоячей работе

5 Антистатический браслет для заземления персонала при сидячей работе

6 Антистатическая спецодежда для удаления зарядов с тела персонала и экранирования электростатических полей с обычной одежды

7 Антистатические стулья для удаления заряда с персонала и минимизации его образования при движении

8 Антистатическая промышленная мебель

9 Антистатические системы стеллажного хранения рассеивают заряды с проводящих и/или рассеивающих упаковочных материалов и тары, используемых для транспортировки и хранения изделий

10 Транспортная тележка с 4 проводящими колесами

11 Антистатическая упаковка (проводящая, рассеивающая и/ или защитная) необходима для надлежащей транспортировки электронных компонентов и электронных модулей в антистатической зоне и за её пределами

12 Кассетницы, ячейки, лотки для хранения компонентов, чувствительных к электростатическому разряду

13 Ионизатор для нейтрализации зарядов на диэлектриках, используемых в производственном процессе

14 Антистатическое офисное оборудование

15 Тестовое и измерительное оборудование для оценки и проверки свойств материалов и проведения аудита

Рекомендуемые Российские стандарты по антистатической защите:
• **ГОСТ IEC 61340-5-1-2019** Электростатика – Часть 5-1: Защита электронных устройств от электростатических явлений. Общие требования.
• **ГОСТ Р 53734.5.2-2009 (МЭК 61340-5-2)** Электростатика – Часть 5-2: Защита электронных устройств от электростатических явлений. Руководство по применению.
• **ГОСТ Р 53734.5.3-2013 (МЭК 61340-5-3)** Электростатика – Часть 5-3: Защита электронных устройств от электростатических явлений. Требования к упаковке изделий, чувствительных к электростатическим разрядам.

Антистатические напольные покрытия

Wolfgang Warmbier®

Производитель: Wolfgang Warmbier GmbH & Co. KG
Страна: Германия

Ведущий роизводитель средств ESD контроля

Система напольных покрытий ECOSTAT®



Основой антистатической зоны, защищённой от статики, являются антистатические полы, проводящие или рассеивающие электростатические заряды.

Мы предлагаем:

- Компетентность и профессионализм
- Решения, адаптированные под заказчика
- Разработку проектов и подбор материалов по запросу заказчика
- Материалы, проводящие и рассеивающие электростатический заряд
- Тестирование и аудит в соответствии с действующими стандартами по антистатике

Производство радиоэлектроники. Компания «Инпотрон импульсные источники питания ГмбХ», г. Хильцинген

Антистатический линолеум ECOSTAT®-DF PR-2.0

Высококачественное ПВХ напольное покрытие разработано специально для электронной промышленности. Постоянное стекание статического заряда при использовании токопроводящих клеёв.

проводящая основа

1305.7004

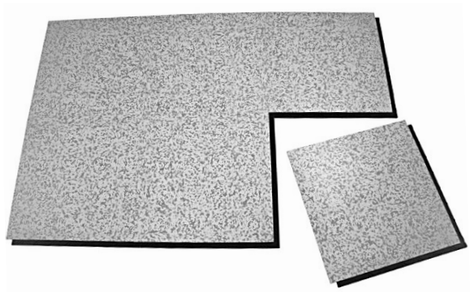


- Однослойный ПВХ материал
- Толщина 2 мм
- Проводящая основа
- Покрытие, рассеивающее электростатический заряд
- Сопротивление изоляции для персональной безопасности соответствует стандарту DIN VDE 0100-410
- Гладкая матовая поверхность
- Простота ухода
- Высокая износостойкость
- Допустимо перемещение погрузчиков при применении электропроводящего клея “Wulff Supra-Strong LF” с армирующими волокнами
- Поставляется в рулонах

Артикул	Стандартные размеры	Цвет
1305.7004	2,0 м x 20 п.м.	Серый, RAL 7004

Антистатические напольные покрытия

Напольные покрытия ECOSTAT®-CF PUZZLE 8.5 с соединением типа «интерлок»



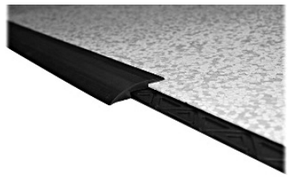


Напольные покрытия для самостоятельной укладки

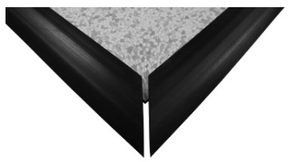


- Двухслойный материал
- Объёмная проводимость
- Высокая износостойкость
- Проводящая эластичная основа
- Ячеистая основа идеальна для установки на проблемные полы (например, с остаточной влагой)
- Подходит для кресел с колёсами
- Подходит для движения автопогрузчиков
- Многократное использование
- Самостоятельная укладка (без клея)
- Простота обслуживания при помощи столярных инструментов
- Цвет: серый

укладка при помощи молотка с мягкой головкой



Боковая кромка
1310.PF.701.R



Угловая кромка
1310.PF.701.RES

проводящее покрытие



замковое соединение
“интерлок”

Артикул	Стандартные размеры	Кол-во в упаковке
Плитка		
1310.PF.701	469x469x8,5 мм	12 шт. (2,64 м²)
1310.PF.ESD	469x469x8,5 мм (с символом ESD)	1 шт.
Боковая кромка (опционально) - самоклеящаяся		
1310.PF.701.R	1220x65 мм	1 шт.
Угловая кромка (опционально) - самоклеящаяся		
1310.PF.701.RES	711x65 мм	2 шт.

Плитка-пазл ECOSTAT®-DF PUZZLE-6.0 с соединением типа «ласточкин хвост»





Напольные покрытия для самостоятельной укладки



- Двухслойная плитка-пазл
- Объёмная проводимость
- Высокая износостойкость
- Проводящая основа
- Подходит для кресел с колёсами
- Подходит для движения погрузчиков
- Многократное использование
- Самостоятельная укладка (без клея)
- Простота обслуживания при помощи столярных инструментов
- Цвет: серый

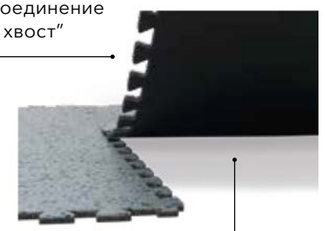
укладка при помощи молотка с мягкой головкой

1330.PF.06 .R



1330.PF.06.RES

замковое соединение
“ласточкин хвост”



проводящая основа

Артикул	Стандартные размеры	Кол-во в упаковке
Плитка-пазл		
1330.PF.06	635x635x6 мм	6 шт. (2,42 м²)
1330.PF.ESD	635x635x6 мм (с символом ESD)	1 шт.
Угловая кромка (опционально) - самоклеящаяся		
1330.PF.06.R	635x310 мм	1 шт.
Угловая кромка (опционально) - самоклеящаяся		
1330.PF.06.RES	310x310 мм	1 шт.

Антистатические напольные покрытия

Напольные покрытия ECOSTAT®



проводящая основа



1250.670 / 1250.680

1250.7004.R

Напольные покрытия для самостоятельной укладки

- Двухслойный материал
- Объёмная проводимость
- Высокая износостойкость
- Эластичность
- Подходит для кресел с колёсами (в зависимости от основы пола)
- Многократное использование
- Проводящая основа
- Самостоятельная укладка (без клея)

Артикул	Стандартные размеры	Толщина	Цвет
Резиновый коврик ECOSTAT® MEGA			
1250.670.R	1,45x10 п.м.	2,0 мм	Серый
1250.670.Z	Нестандартные размеры под заказ		
1250.680.R.2	1,22 м x 10 п.м	3,5 мм	
1250.680.Z	Нестандартные размеры под заказ		
ПВХ коврик ECOSTAT® PR – 2.0 PVC			
1250.7004.R	2,0 м x 9 м	2,0 мм	Серый
1250.7004.Z	Нестандартные размеры под заказ		

Напольные коврики ECOSTAT®

проводящая основа



2250.790.2

- Скруглённые углы
- 2 кнопки по 10 мм
- в комплекте: заземляющий провод с защитной крышкой, кнопка 10 мм / клемма под винт 4 мм, резистор безопасности 1 МОм, длинна 4,5 м (артикул 2250.790.2, см. стр. 97)

Артикул	Стандартные размеры	Толщина	Цвет
Резиновые коврики ECOSTAT® MEGA			
1250.671	1450x1650 мм	2,0 мм	Серый
1250.672	1450x2500 мм		
1250.681	1220x1650 мм	3,5 мм	
1250.682	1220x2500 мм		
ПВХ коврик ECOSTAT® PR – 2.0 PVC			
1250.7004.L	1500x2000 мм	2,0 мм	Серый

Антистатическая краска ECOSTAT®-DF POLYCAN WL2





алюминиевый уголок для заземления напольных покрытий

- Применяется без создания проводящего слоя
- Рассеивающая статические заряды двухкомпонентная эпоксидная краска на водной основе
- Глянцевая поверхность
- Цвет – серый, RAL 7035, покрытия других цветов доступны под заказ
- Средняя износостойкость
- Подходит для твердых полов в антистатических помещениях
- Подходит для нанесения в качестве самостоятельного напольного покрытия и для обновления уже имеющихся полов
- Простота нанесения и ремонта при помощи валика
- Заземляющая пластина в комплекте поставки
- Расход: около 1 кг на 2,5 м^2 (нанесение в 2 слоя)

Артикул	Упаковка
1131.7035.WL2.10	10 кг

Антистатическая краска ECOSTAT®-DF POLYCAN MATT FINISH





алюминиевый уголок для заземления напольных покрытий

- Применяется без создания проводящего слоя
- Полиуретановая двухкомпонентная краска на основе растворителей
- Матовая поверхность
- Цвет – серый, RAL 7035, покрытия других цветов доступны под заказ
- Средняя износостойкость
- Для горизонтальных и вертикальных поверхностей
- Подходит для твердых и эластичных поверхностей в антистатических помещениях
- Подходит для нанесения в качестве самостоятельного напольного покрытия и для обновления уже имеющихся полов
- Простота нанесения и ремонта при помощи кисти или валика
- Заземляющая пластина в комплекте поставки
- Расход: около 1 кг на 4,0 м^2 (нанесение в 2 слоя)

Артикул	Упаковка
1132.7035.M.10	10 кг



простота нанесения при помощи валика

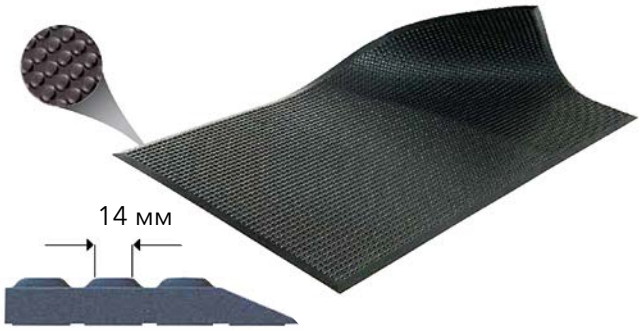
Антистатические напольные покрытия

Антистатические антиусталостные коврики ECOSTAT®

Антиусталостный коврик из материала, рассеивающего статику, рекомендуется для использования в антистатических областях (EPA) с твёрдым напольным покрытием, чтобы улучшить самочувствие и производительность персонала.

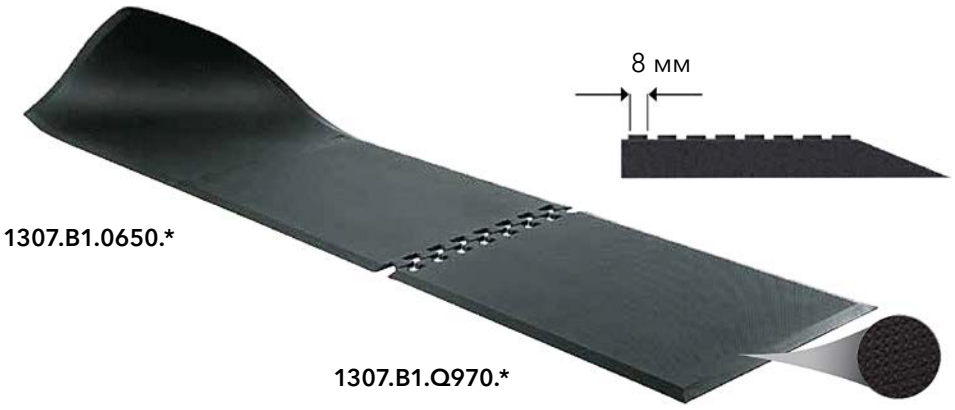
- Полиуретановый материал, рассеивающий статические заряды
- Эргономичный
- Мягкий и эластичный
- Ячеистая куполообразная структура
- Тепло- и звукопоглощающий
- Повышенный комфорт при стоячей работе
- Улучшенные антиусталостные свойства
- Возможность наращивания
- Огнестойкость Класс B1
- Противоскользящий и амортизирующий
- Скошенные кромки
- Подключение к земле через кнопку 10 мм
- Цвет всех ковриков - чёрный

Антистатические антиусталостные коврики ECOSTAT® «легко стоять»



Артикул	Стандартные размеры
1306. B1.0650.0950	650x950x13 мм, включая две кнопки 10 мм
1306.B1.Z	Нестандартные размеры под заказ

Антистатические антиусталостные коврики ECOSTAT® «легко ходить»



Артикул	Стандартные размеры
1307.B1.0650.0940.VE	Крайний коврик: 650x940x13 мм, включая кнопку 10 мм
1307.B1.0650.0910.VM	Средний коврик: 650x910x13 мм
1307.B1.0650.0650.VC	Угловой коврик: 650x650x13 мм
1307.B1.Q970.Q635.VE	Крайний коврик: 970x635x13 мм, включая кнопку 10 мм
1307.B1.Q970.Q610.VM	Средний коврик: 970x610x13 мм
1307.B1.Z	Нестандартные размеры под заказ

Промышленная мебель

Производитель: ПО «ГЕФЕСД»
Страна: Россия

Промышленная мебель для эффективных производств

Защита от воздействия статического электричества является одной из важнейших задач при организации современного производства электроники. Согласно международным стандартам по организации зон, защищенных от воздействия статического электричества, одним из основных требований является использование мебели в антистатическом исполнении.

- Промышленная мебель **GEFESD** изначально была спроектирована под задачи радиоэлектронной промышленности
- Производство антистатических столешниц выполняется на высокотехнологичном оборудовании с использованием самых современных материалов
- Металлический каркас промышленной антистатической мебели окрашивается токопроводящей эпоксидно-полиэфирной порошковой краской, обеспечивая стабильные антистатические свойства мебели
- Срок эксплуатации промышленной мебели **GEFESD** составляет более 10 лет



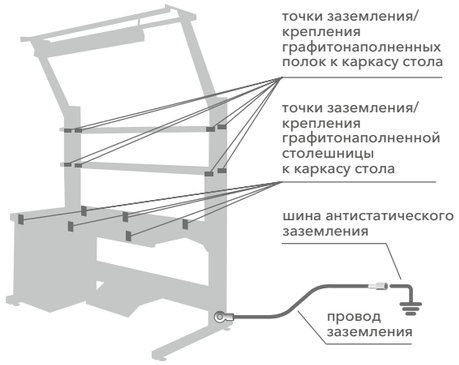


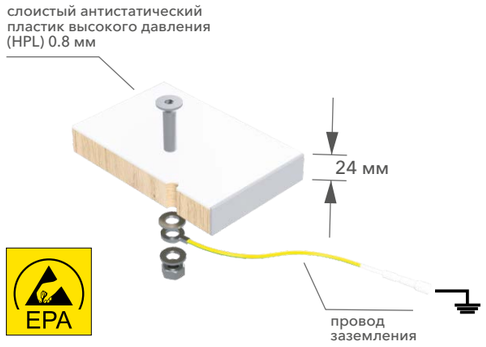
Вся мебель может быть выполнена как в антистатическом, так и в общепромышленном исполнении.

Ключевые преимущества антистатической продукции

- Антистатические столешницы и полки изготавливаются из немецкой графитонаполненной ДСП с покрытием меламиновой пленкой. Опционально могут быть установлены столешницы собственной разработки GEFESD с антистатическим двухслойным пластиком высокого давления, обеспечивающим высокую износостойкость поверхности столешницы
- Основой конструкции стола является жёсткий металлический каркас, окрашенный токопроводящей порошковой краской, на который устанавливается антистатическая столешница
- Высочайшее качество металлообработки и точность гибких деталей и комплектующих, обеспечивают надёжную эксплуатацию изделий более 10 лет
- Промышленная мебель GEFESD соответствует самым современным отечественным и международным стандартам – ГОСТ IEC 61340-5-1-2019

Схема подключения рабочего места для обеспечения антистатической защиты





Варианты антистатического исполнения столешниц



Столешница ESD

«THERMOPAL»
(графитонаполненная ДСП)

- Графитонаполненная ДСП немецкого производства обладающая объёмной проводимостью
- Антистатическая меламиновая пленка
- Толщина: ДСП 25 мм / боковая ПВХ кромка 2 мм
- Цвет: светло-серый

Особенности

- Соответствует стандарту ГОСТ IEC 61340-5-1-2019
- Антистатическая меламиновая плёнка и графитонаполненная ДСП обеспечивают удаление статических зарядов
- Стойкость к истиранию, а также к кратковременному воздействию высоких температур и к влаге
- Стойкость к образованию царапин ≥ 1,5 Н согласно EN 14323
- Не требуется специальных элементов заземления



Столешница HPL-ESD

(ДСП облицованная антистатическим двухслойным пластиком высокого давления)

- Стандартная ДСП Российского производства
- Антистатический двухслойный пластик высокого давления
- Толщина: ДСП 25 мм / боковая ПВХ кромка 2 мм
- Цвет: светло-серый

Особенности

- Соответствует стандарту ГОСТ IEC 61340-5-1-2019
- Антистатический двухслойный пластик высокого давления обеспечивает удаление статических зарядов
- Стойкость к истиранию, царапинам, ударам, а также к кратковременному воздействий высоких температур и к влаге
- Требуется специальный узел заземления (поставляется в комплекте рабочего стола)

Применение антистатических столешниц

Промышленные рабочие места, требующие наличие антистатических свойств покрытия столешницы – сборочно-монтажные участки и линии для производства электроники и микроэлектроники, ремонтные мастерские, лаборатории, сервисные цетры и т.д.

Промышленные столы • серия «Стандарт»



- Серия «Стандарт» – это универсальная многофункциональная мебель, обладающая всеми необходимыми свойствами оснащения производства
- Основой конструкции стола является металлический каркас, окрашенный токопроводящей, порошковой краской, на который устанавливается общепромышленная или антистатическая столешница
- Общепромышленное или антистатическое исполнение, в антистатическом исполнении необходимо указывать индекс «ESD»
- П-образные или L-образные опоры стола
- Регулирование высоты столешницы от 670 мм до 990 мм
- Вертикальные стойки, регулирование высоты от 1500 мм до 2000 мм
- Полка глубиной 300 мм или 400 мм с возможностью регулировки по высоте
- Распределённая нагрузка на столешницу – 300 кг, на полку – 50 кг



1. стол СН



2. стол СНП



3. стол СН L



4. стол СНП L

Тип	Длина, мм	Глубина, мм	Комплектация	Артикул	Комплектация	Артикул
1. Стол СН 	1200	700	без возможности дополнительной комплектации	СН 07.12	с возможностью дополнительной комплектации	СНН 07.12
		900		СН 09.12		СНН 09.12
	1500	700		СН 07.15		СНН 07.15
		900		СН 09.15		СНН 09.15
	1800	700		СН 07.18		СНН 07.18
		900		СН 09.18		СНН 09.18
2. Стол СНП 	1200	700	- вертикальные стойки - полка 300 мм	СНП 07.12.03	- вертикальные стойки - полка 400 мм	СНП 07.12.04
		900		СНП 09.12.03		СНП 09.12.04
	1500	700		СНП 07.15.03		СНП 07.15.04
		900		СНП 09.15.03		СНП 09.15.04
	1800	700		СНП 07.18.03		СНП 07.18.04
		900		СНП 09.18.03		СНП 09.18.04
3. Стол СН L 	1200	700	без возможности дополнительной комплектации	СН L 07.12	с возможностью дополнительной комплектации	СНН L 07.12
		900		СН L 09.12		СНН L 09.12
	1500	700		СН L 07.15		СНН L 07.15
		900		СН L 09.15		СНН L 09.15
	1800	700		СН L 07.18		СНН L 07.18
		900		СН L 09.18		СНН L 09.18
4. Стол СНП L 	1200	700	- вертикальные стойки - полка 300 мм	СНП L 07.12.03	- вертикальные стойки - полка 400 мм	СНП L 07.12.04
		900		СНП L 09.12.03		СНП L 09.12.04
	1500	700		СНП L 07.15.03		СНП L 07.15.04
		900		СНП L 09.15.03		СНП L 09.15.04
	1800	700		СНП L 07.18.03		СНП L 07.18.04
		900		СНП L 09.18.03		СНП L 09.18.04

Примеры комплектации рабочих мест • серия «Стандарт»



Рабочее место на основе стола СНП 07.15.03

- Высота вертикальных стоек: 1900 мм
- Высота столешницы: 850 мм
- Глубина столешницы: 700 мм
- Ширина столешницы: 1500 мм
- Глубина полки: 300 мм

Комплектация:

СНП 07.15.03	Стол в базовой комплектации	1 шт.
C-LED-15	Светодиодный светильник с фурнитурой	1 шт.
ПЭМ 15	Электромонтажная панель	1 шт.
ТП 03.2.07	Подвесная тумба на три ящика	1 шт.
ШК 15	Шина для крепления боксов	1 шт.
ПФп 15	Перфорированная панель	1 шт.



Рабочее место на основе стола СНП 07.12.03

- Высота вертикальных стоек: 1600 мм
- Высота столешницы: 850 мм
- Глубина столешницы: 700 мм
- Ширина столешницы: 1200 мм
- Глубина полки: 300 мм

Комплектация:

СНП 07.12.03	Стол в базовой комплектации	1 шт.
LLD-1	Светодиодный подполочный светильник	1 шт.
ПЭМ 12	Электромонтажная панель	1 шт.
ТП 03.2.07	Подвесная тумба на три ящика	1 шт.
ШК 12	Шина для крепления боксов	1 шт.
ПФп 12	Перфорированная панель	1 шт.
СБ-LED	Светильник боковой светодиодный	1 шт.



Рабочее место на основе стола СНП 07.15.03

- Высота вертикальных стоек: 1900 мм
- Высота столешницы: 850 мм
- Глубина столешницы: 700 мм
- Ширина столешницы: 1500 мм
- Глубина полок: 300 мм

Комплектация:

СНП 07.15.03	Стол в базовой комплектации	1 шт.
ПОд15.03	Дополнительная полка	1 шт.
C-LED-15	Светодиодный светильник с фурнитурой	1 шт.
ПЭМ 15	Электромонтажная панель	1 шт.
ПФп 15	Перфорированная панель	1 шт.
ШК 15	Шина для крепления боксов	1 шт.
ТМ 03	Подкатная тумба на три ящика	1 шт.
СНУ 05.10	Угловой стол	1 шт.

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс “ESD”

Промышленные столы • серия «Каскад»



- Серия «Каскад» идеально подойдёт при организации рабочих мест регулировки и настройки радиоэлектронной аппаратуры
- Основное преимущество данной серии промышленной мебели – возможность разместить значительно большее количество приборов на рабочем месте
- Обеспечивается превосходный обзор и доступ к органам управления
- Столы серии «Каскад» – это столы с двухуровневой рабочей поверхностью и усиленным каркасом, что позволяет работать с большими нагрузками на поверхности стола
- Суммарная нагрузка на столешницу – 500 кг, на полку – 50 кг
- Независимая регулировка высоты двух рабочих поверхностей от 670 мм до 990 мм
- Возможность установки двух независимых электропанелей на всю длину стола
- Вертикальные стойки, регулирование высоты от 1500 до 2000 мм
- Полка глубиной 300 мм или 400 мм с возможностью регулировки по высоте

Тип столов	Длина, мм	Глубина, мм	Комплектация	Артикул	Комплектация	Артикул
Стол СК 	1200	500+400	без воможности дополнительной комплектации	**СК 09.12**	с возможностью дополнительной комплектации	**СКК 09.12**
	1500			**СК 09.15**		**СКК 09.15**
	1800			**СК 09.18**		**СКК 09.18**
	1200	700+400		**СК 11.12**		**СКК 11.12**
	1500			**СК 11.15**		**СКК 11.15**
	1800			**СК 11.18**		**СКК 11.18**
Стол СКП 	1200	500+400	- вертикальные стойки - полка 300 мм	**СКП 09.12.03**	- вертикальные стойки - полка 400 мм	**СКП 11.12.04**
	1500			**СКП 09.15.03**		**СКП 11.15.04**
	1800			**СКП 09.18.03**		**СКП 11.18.04**
	1200	700+400		**СКП 09.12.03**		**СКП 11.12.04**
	1500			**СКП 09.15.03**		**СКП 11.15.04**
	1800			**СКП 09.18.03**		**СКП 11.18.04**

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс “ESD”

Промышленные столы • серия «Остров»



- Столы серии «Остров» – это два рабочих места в одном, оба стола выполнены в едином стиле с серией «Стандарт»
- Специалисты размещаются лицом друг к другу
- Все дополнительные опции выполнены в зеркальном исполнении
- При комплектации дополнительной (второй) полкой используется усиленная стойка
- Регулировка высоты столешницы: от 670 мм до 990 мм
- Вертикальные стойки: регулировка высоты от 1500 мм до 2000 мм
- Полка глубиной 300 мм или 400 мм с возможностью регулировки по высоте
- Распределённая нагрузка на одну столешницу – 300 кг, на полку – 50 кг

Тип столов	Длина, мм	Глубина, мм	Комплектация	Артикул	Комплектация	Артикул
	1200	700+700	- вертикальные стойки - полка 300 мм	**СНПО 07.12.03**	- вертикальные стойки - полка 400 мм	**СНПО 07.12.04**
	1500			**СНПО 07.15.03**		**СНПО 07.15.04**
	1800			**СНПО 07.18.03**		**СНПО 07.18.04**
	1200	900+900		**СНПО 09.12.03**		**СНПО 09.12.04**
	1500			**СНПО 09.15.03**		**СНПО 09.15.04**
	1800			**СНПО 09.18.03**		**СНПО 09.18.04**

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс “ESD”

Промышленные столы • серия «Атлант»



- Рабочие столы серии «Атлант» – пример современного подхода к организации рабочих мест с индивидуальной эргономикой
- Основным достоинством данной серии являются боковые стойки L-образной и T-образной конфигурации, выполненные на базе специально разработанного алюминиевого профиля различной высоты
- К боковым стойкам крепятся все основные элементы конструкции. Преимуществом алюминиевого профиля является возможность установки комплектующих на любой требуемой высоте
- Алюминиевый профиль разработан с учетом мировых стандартов, что позволяет применять стандартный ряд крепёжных элементов
- Модульность и взаимозаменяемость дополнительных элементов – это возможность формировать индивидуальные рабочие места, точно отвечающие задачам предприятия и эргономическим требованиям работника. Широкий ряд комплектующих и опций дает возможность гибко конфигурировать рабочее место под актуальные требования производства

Столы • серия «Атлант» с L-образными стойками



ATL16 **ATL12** **ATL06**

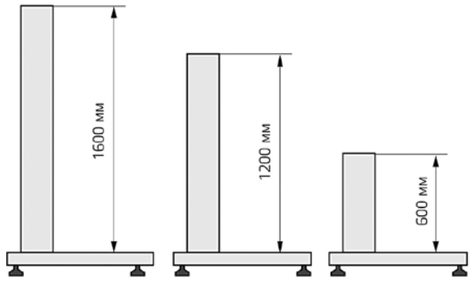
- Основой моделей ATL являются опоры L-образной конфигурации, построенные на базе специально разработанного алюминиевого профиля различной высоты
- Особенностью мебели на алюминиевом профиле является возможность установки комплектующих на любой высоте профиля
- L-образная конфигурация опоры обеспечивает большую свободу движения сидящего за столом человека, повышая комфортность работы
- Металлический каркас, окрашенный порошковой краской, на который устанавливается общепромышленная или антистатическая столешница
- Общепромышленное или антистатическое исполнение

Общие характеристики:

- Высота алюминиевого профиля: 600/1200/1600 мм
- Глубина столешницы: 800 мм
- Ширина столешницы ATL06: 1300/1600/1900 мм
- Ширина столешницы ATL12 и ATL16: 1200/1500/1800 мм
- Регулирование высоты столешницы от 670 мм до 990 мм
- Полки глубиной 300 мм или 400 мм с возможностью регулировки по высоте

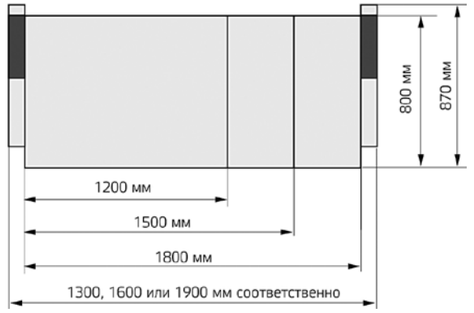
Столы • серия «Атлант» с L-образными стойками

Вариант исполнения L-образной стойки различной высоты



ATL16 **ATL12** **ATL06**

Габариты столешниц и общие габариты



Тип столов	Длина, мм	Комплектация	Артикул	Комплектация	Артикул
ATL06 	1300	- высота стоек 600 мм - без дополнительной комплектации	**ATL 06-8-13**		
	1600		**ATL 06-8-16**		
	1900		**ATL 06-8-19**		
ATL12 	1200	- высота стоек 1200 мм - полка 300 мм - светильник под нижнюю полку	**ATL 12-8-12-3**	- высота стоек 1200 мм - полка 400 мм - светильник под нижнюю полку	**ATL 12-8-12-4**
	1500		**ATL 12-8-15-3**		**ATL 12-8-15-4**
	1800		**ATL 12-8-18-3**		**ATL 12-8-18-4**
ATL16 	1200	- высота стоек 1600 мм - две полки 300 мм - светильник под нижнюю полку	**ATL 16-8-12-3**	- высота стоек 1600 мм - две полки 400 мм - светильник под нижнюю полку	**ATL 16-8-12-4**
	1500		**ATL 16-8-15-3**		**ATL 16-8-15-4**
	1800		**ATL 16-8-18-3**		**ATL 16-8-18-4**

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс “ESD”

Дополнительные секции столов • серия «Атлант» с L-образными стойками

Тип столов	Длина, мм	Комплектация	Артикул	Комплектация	Артикул
Секция для столов ATL12 	1200	- высота стоек 1200 мм - полка 300 мм - светильник под нижнюю полку	**ALK 12-8-12-3**	- высота стоек 1200 мм - полка 400 мм - светильник под нижнюю полку	**ALK 12-8-12-4**
	1500		**ALK 12-8-15-3**		**ALK 12-8-15-4**
	1800		**ALK 12-8-18-3**		**ALK 12-8-18-4**
Секция для столов ATL16 	1200	- высота стоек 1600 мм - две полки 300 мм - светильник под нижнюю полку	**ALK 16-8-12-3**	- высота стоек 1600 мм - две полки 400 мм - светильник под нижнюю полку	**ALK 16-8-12-4**
	1500		**ALK 16-8-15-3**		**ALK 16-8-15-4**
	1800		**ALK 16-8-18-3**		**ALK 16-8-18-4**

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс “ESD”

Примеры комплектации рабочих мест • серия «Атлант» с L-образными стойками



Рабочее место на основе стола ATL 06

- Высота алюминиевого профиля: 600 мм
- Глубина столешницы: 800 мм
- Ширина столешницы: 1600 мм

Комплектация:

ATL 06-8-16	Стол в базовой комплектации	1 шт.
EPv	Блок электрических розеток	1 шт.
TC 03.2	Подвесная тумба на три ящика	1 шт.



Рабочее место на основе стола ATL 12

- Высота алюминиевого профиля: 1200 мм
- Глубина столешницы: 800 мм
- Ширина столешницы: 1500 мм

Комплектация:

ATL 12-8-15-3	Стол в базовой комплектации	1 шт.
EP-15	Блок электрических розеток	1 шт.
TC 03.2	Подвесная тумба на три ящика	1 шт.
RLS	Съёмная подставка для ног	1 шт.



Рабочее место на основе стола ATL 16

- Высота алюминиевого профиля: 1600 мм
- Глубина столешницы: 800 мм
- Ширина столешницы: 1500 мм

Комплектация:

ATL 16-8-15-3	Стол в базовой комплектации	1 шт.
LFS	Кронштейн рамы светильника	2 шт.
LF15	Рама для крепления верхнего светильника с инструментальным рельсом	1 шт.
C-LED	Светильник верхнего освещения	1 шт.
EP-15	Блок электрических розеток	1 шт.
PP-15	Перфорированная панель	1 шт.
TC 03.2	Подвесная тумба на три ящика	1 шт.
RLS	Съёмная подставка для ног	1 шт.



3 рабочих места, единый конструктив

- Высота алюминиевого профиля: 1600 мм
- Глубина столешницы: 800 мм
- Ширина столешницы: 1500 мм

Комплектация:

ATL 16-8-15-3	Стол в базовой комплектации	1 шт.
ALK 16-8-15-3	Дополнительные секции столов	2 шт.
LFS	Кронштейн рамы светильника	4 шт.
LF15	Рама для крепления верхнего светильника с инструментальным рельсом	3 шт.
C-LED	Светильник верхнего освещения	3 шт.
EP-15	Блок электрических розеток	3 шт.
PP-15	Перфорированная панель	3 шт.
TC 03.2	Подвесная тумба на три ящика	3 шт.
RLS	Съёмная подставка для ног	3 шт.

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс “ESD”

Столы • серия «Атлант» с Т-образными стойками



- Основой моделей мебели АТТ являются опоры Т-образной конфигурации, которые обеспечивают повышенную надёжность при нагрузках и обладают повышенной жёсткостью и устойчивостью
- Основой конструкции стола является металлический каркас, окрашенный порошковой краской, на который устанавливается общепромышленная или антистатическая столешница
- Общепромышленное или антистатическое исполнение
- Распределённая нагрузка на одну столешницу – 300 кг, на полку – 50 кг

Базовая комплектация:

- Высота алюминиевого профиля 600 мм
- Регулирование высоты столешницы от 680 мм до 800 мм

Дополнительные опции:

- Вертикальные стойки 900 мм
- Полки глубиной 300 мм или 400 мм с возможностью регулировки по высоте

Тип столов	Длина, мм	Глубина, мм	Артикул
Стол АТТ 06 	1300	600	АТТ 06-6-13
		800	АТТ 06-8-13
	1600	600	АТТ 06-6-16
		800	АТТ 06-8-16
	1900	600	АТТ 06-6-19
		800	АТТ 06-8-19

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс “ESD”

Столы • серия «Атлант», «Остров»



- Отличительная черта серии – повышенная жёсткость конструкции и удобство компоновки производственных участков
- В серии «Остров» объединены два рабочих места – сотрудники размещаются лицом к друг другу
- Два рабочих места в одном (экономия свободного пространства в помещении)

Базовая комплектация:

- Высота алюминиевого профиля 1200 мм или 1600 мм
- Полка глубиной 600 мм с возможностью регулировки по высоте
- Два светильника под нижнюю полку
- Регулировка высоты столешницы: от 670 мм до 990 мм
- Распределённая нагрузка на столешницу – 300 кг, на полку – 50 кг

Тип столов	Ширина столешницы, мм	Глубина столешницы, мм	Комплектация	Артикул	Комплектация	Артикул
	1200	2x700	высота стоек 1200 мм	ATL 12-7-12-3	высота стоек 1600 мм	**ATL 16-7-12-3**
	1500			ATL 12-7-15-3		**ATL 16-7-15-3**
	1800			ATL 12-7-18-3		**ATL 16-7-18-3**

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс “ESD”

Передвижные модули • серия «Атлант»

В современном производственном процессе наряду с модульностью исполнения ценится мобильность. Часто именно она является важнейшим фактором успешной работы. Передвижные модули отличаются компактностью, возможностью установки в любом необходимом месте, существенно расширяя круг применения.

Подкатная стойка ATM 16 / ATM 16 ESD



- Т-образная опора
- Высота алюминиевого профиля: 1600 мм
- Ширина основания без учета стоек: 600 мм
- Глубина основания: 600 мм
- Глубина полок: 400 мм, количество – 3 шт, регулировка по высоте
- Колёсная опора со стопором

Дополнительные опции:

- Блок электрических розеток EPv или EP
- Съёмная ручка DH
- Регулируемые по углу наклона полки

Подкатная стойка ATM 12 / ATM 12 ESD



- Т-образная опора
- Высота алюминиевого профиля: 1200 мм
- Ширина основания без учета стоек: 600 мм
- Глубина основания: 600 мм
- Глубина полок: 400 мм, количество – 2 шт, регулировка по высоте
- Колёсная опора со стопором

Дополнительные опции:

- Блок электрических розеток EPv или EP
- Съёмная ручка DH
- Регулируемые по углу наклона полки

Подкатной стол ALM 06 / ALM 06 ESD



- L-образная опора
- Высота алюминиевого профиля: 600 мм
- Глубина столешницы: 800 мм
- Ширина столешницы: 700 мм
- Регулировка высоты столешницы: 680-800 мм
- Высота колёсных опор: 100 мм

Дополнительные опции:

- Блок электрических розеток EPv
- Съёмная ручка DH

Подкатной стол ATM 06 / ATM 06 ESD



- Т-образная опора
- Высота алюминиевого профиля: 600 мм
- Глубина столешницы: 800 мм
- Ширина столешницы: 700 мм
- Регулировка высоты столешницы: 680-800 мм
- Высота колёсных опор: 100 мм

Дополнительные опции:

- Блок электрических розеток EPv
- Съёмная ручка DH

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс “ESD”

Верстаки • серия «Монолит»



- Верстаки серии «Монолит» разработаны по запросам предприятий оборонной, судостроительной, машиностроительной и радиоэлектронной отраслей промышленности
- Оснащение рабочих мест столами серии «Монолит» позволяет решить ряд проблем по размещению большого количества инструментов, комплектующих, материалов, которые должны быть в зоне быстрого доступа
- В зависимости от типа столешницы верстак серии «Монолит» выдерживает нагрузки от 350 до 500 кг распределённого веса
- Рабочее место слесаря-ремонтника на базе серии «Монолит» может быть укомплектовано всеми стандартными опциями и комплектующими серии «Стандарт»
- Высота столешницы: 825 мм
- Глубина столешницы: 640 мм
- Глубина нижней полки: 300 мм
- Допустимая нагрузка на полку: 50 кг
- Цвет элементов конструкции RAL 7045, цвет фасадов тумб RAL 7035

Столы серии «Монолит» выпускаются в следующих комплектациях:

- стол НН с опорой на две боковые опоры
- стол НД с опорой на одну боковую опору и драйвер
- стол ДД с опорой на 2 тумбы-драйвера
- стол НТ с опорой на боковую ножку и тумбу
- стол ТТ с опорой на 2 тумбы с дверцей
- стол ДТ с опорой на драйвер и тумбу с дверцей

Конфигурация устанавливаемых тумб-драйверов:

- Д3 – тумба-драйвер на 3 ящика
- Д4 – тумба-драйвер на 4 ящика
- Д5 – тумба-драйвер на 5 ящиков
- Т1 – тумба с дверцей и одной полкой
- Т2 – тумба с дверцей и двумя полками
- Д1Т1 – тумба с одним ящиком, с дверцей и одной полкой



стол НН



стол НД



стол ДД



стол НТ



стол ТТ



стол ДТ

Тип	Ширина столешницы, мм		
	1200	1500	1800
Верстак НН	**М6-12-Н-Н**	**М6-15-Н-Н**	**М6-18-Н-Н**
Верстак НД	**М6-12-Н-Д5**	**М6-15-Н-Д5**	**М6-18-Н-Д5**
Верстак ДД	**М6-12-Д3-Д5**	**М6-15-Д3-Д5**	**М6-18-Д3-Д5**
Верстак НТ	**М6-12-Н-Т1**	**М6-15-Н-Т1**	**М6-18-Н-Т1**
Верстак ТТ	**М6-12-Т1-Т1**	**М6-15-Т1-Т1**	**М6-18-Т1-Т1**
Верстак ДТ	**М6-12-Д3-Т1**	**М6-15-Д3-Т1**	**М6-18-Д3-Т1**

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс “ESD”

Тумбы-драйверы для верстаков • серия «Монолит»

- Тумба-драйвер используется как стационарная или подкатная тумба для хранения инструментов, комплектующих и др., а также в качестве опор для столов серии «Монолит»
- Все тумбы оснащены центральным замком, телескопическими направляющими полного выдвижения с механизмом мягкого скольжения
- Максимальная нагрузка на ящик – 30 кг
- При заказе подкатного варианта колёсные опоры выбираются отдельно
- Габаритные размеры (ГхШхВ): 590x500x800 мм
- Цвет корпуса драйвера RAL 7045, фасада тумбы RAL 7035

TL-D3 (Д3 для верстаков)



Тумба-драйвер на 3 ящика
- Высота фасада ящиков 235 мм
- Высота борта ящиков 160 мм

TL-D4 (Д4 для верстаков)



Тумба-драйвер на 4 ящика
- Высота фасада ящиков 175 мм
- Высота борта ящиков 110 мм

TL-D5 (Д5 для верстаков)



Тумба-драйвер на 5 ящиков
- Высота фасада ящиков 139 мм
- Высота борта ящиков 90 мм

TL-D1-T1 (Д1Т1 для верстаков)



Тумба-драйвер с 1 ящиком, дверью и одной полкой
- Высота фасада ящиков 139 мм
- Высота борта ящиков 90 мм

TL-T1 (Т1 для верстаков)



Тумба-драйвер с дверью и одной полкой

TL-T2 (Т2 для верстаков)



Тумба-драйвер с дверью и двумя полками

TMI04



Тумба-драйвер на 5 ящиков
- Габариты (ГхШхВ): 500x450x758 мм
- Сверху установлен лоток с резиновым ковриком
- Оснащена ручкой
- Колёсные опоры Ø75 мм
- Высота фасада ящиков 95 мм
- Высота борта ящиков 64 мм

TMI-D5-D1T1



Тумба-драйвер на 6 ящиков
- Габариты (ГхШхВ): 600x1000x960 мм
- Сверху установлен лоток с резиновым ковриком
- Возможна комплектация ручкой
- Колёсные опоры Ø75 мм
- Высота фасада ящиков 95 мм
- Высота борта ящиков 64 мм

TL-DM10-2



Тумба-драйвер на 10 ящиков
- Габариты (ГхШхВ): 606x500x1600 мм
- Два независимых запирающихся отделения каждое на 5 ящиков
- Колёсные опоры Ø75 мм
- Высота фасада ящиков 80/120/160 мм
- Высота борта ящиков 64/80/100 мм

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс “ESD”

Подвесные и подкатные тумбы для столов «Атлант», «Стандарт», «Каскад», «Остров»

- Все тумбы оснащены центральным замком, телескопическими направляющими полного выдвижения с механизмом мягкого скольжения
- Максимальная нагрузка на ящик – 30 кг
- Цвет корпуса и фасада тумб RAL 7035
- При заказе подкатного варианта тумба комплектуется колёсными опорами Ø50 мм (по умолчанию)
- При заказе подвесного варианта необходимо указывать габариты стола
- Общепромышленное или антистатическое исполнение

ТП 02 подвесная («Стандарт», «Каскад», «Остров»)
ТС 02 подвесная («Атлант»)



- 2 ящика
- Габариты (ГхШхВ): 500x450x415 мм
- Высота фасада ящиков 161 мм
- Высота борта ящиков 100 мм

ТП 03.2 подвесная («Стандарт», «Каскад», «Остров»)
ТС 03.2 подвесная («Атлант»)



- 3 ящика
- Габариты (ГхШхВ): 500x450x415 мм
- Высота фасада ящиков 175 мм
- Высота борта ящиков 110 мм

ТП 03 подвесная («Стандарт», «Каскад», «Остров»)
ТС 03 подвесная («Атлант»)
ТМ 03 подкатная



- 3 ящика
- Габариты (ГхШхВ): 500x450x580 мм
- Высота фасада ящиков 161 мм
- Высота борта ящиков 100 мм

ТП 04 («Стандарт», «Каскад», «Остров»)
ТС 04 подвесная («Атлант»)
ТМ 04 подкатная



- 4 ящика
- Габариты (ГхШхВ): 500x450x580 мм
- Высота фасада ящиков 120 мм
- Высота борта ящиков 80 мм

Промышленная мебель

ТП 04.01 («Стандарт», «Каскад», «Остров»)
ТС 04.01 подвесная («Атлант»)
ТМ 04.01 подкатная



- 4 ящика
- Габариты (ГхШхВ): 500х450х580 мм
- Высота фасада ящиков 80/120/120/161 мм
- Высота борта ящиков 64/80/80/100 мм

ТП 05 («Стандарт», «Каскад», «Остров»)
ТС 05 подвесная («Атлант»)
ТМ 05 подкатная



- 5 ящиков
- Габариты (ГхШхВ): 500х450х580 мм
- Высота фасада ящиков 95 мм
- Высота борта ящиков 64 мм

Колёсные опоры к тумбам и тумбам-драйверам

AA20 PJI 050 L51-8



Поворотный ролик
- Колесо Ø50 мм
- Общая высота – 54 мм
- грузоподъёмность: динамическая – 40кг статическая – 80 кг

1470 PAO 75 P30-11



Поворотный ролик
- Колесо Ø75 мм
- Общая высота – 100 мм
- грузоподъёмность динамическая – 60 кг статическая – 120 кг

1470 PAO 75 P30-11



Поворотный ролик с тормозом
- Колесо Ø75 мм
- Общая высота – 100 мм
- грузоподъёмность динамическая – 60 кг статическая – 120 кг

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс “ESD”

Разделители для ящиков тумб и тумб-драйверов

- Разделители выполнены из листовой холоднокатаной стали толщиной 1,5 мм
- Окрашены порошково-эпоксидной краской RAL 7046



Разделители 2.4
- В стандартный комплект входят 6 разделителей: 2 продольных и 4 поперечных
- Разделение до 15 ячеек разного размера

Высота борта ящика	Вид	Артикул
64 мм	разделители для подкатных-подвесных тумб	RD-TL-06-2.4
80 мм		RD-TL-08-2.4
100 мм		RD-TL-10-2.4
90 мм	разделители для тумб-драйверов	RD-TLD-09-2.4
110 мм		RD-TLD-11-2.4
160 мм		RD-TLD-16-2.4



Разделители 3.4
- В стандартный комплект входят 7 разделителей: 3 продольных и 4 поперечных
- Разделение до 20 ячеек разного размера

Высота борта ящика	Вид	Артикул
64 мм	разделители для подкатных-подвесных тумб	RD-TL-06-3.4
80 мм		RD-TL-08-3.4
100 мм		RD-TL-10-3.4
90 мм	разделители для тумб-драйверов	RD-TLD-09-3.4
110 мм		RD-TLD-11-3.4
160 мм		RD-TLD-16-3.4



Разделители 3.4.4
- В стандартный комплект входят 11 разделителей: 3 продольных и 4 поперечных длиной 235 мм и 4 поперечных длиной 80 мм
- Разделение до 10 ячеек разного размера

Высота борта ящика	Вид	Артикул
64 мм	разделители для подкатных-подвесных тумб	RD-TL-06-3.4.4
80 мм		RD-TL-08-3.4.4
100 мм		RD-TL-10-3.4.4
90 мм	разделители для тумб-драйверов	RD-TLD-09-3.4.4
110 мм		RD-TLD-11-3.4.4
160 мм		RD-TLD-16-3.4.4



Разделители 4.4.6
- В стандартный комплект входят 14 разделителей: 4 продольных, 4 поперечных длиной 80 мм, 6 поперечных длиной 109 мм
- Разделение до 13 ячеек разного размера

Высота борта ящика	Вид	Артикул
64 мм	разделители для подкатных-подвесных тумб	RD-TL-06-4.4.6
80 мм		RD-TL-08-4.4.6
100 мм		RD-TL-10-4.4.6
90 мм	разделители для тумб-драйверов	RD-TLD-09-4.4.6
110 мм		RD-TLD-11-4.4.6
160 мм		RD-TLD-16-4.4.6

Типы столешниц для верстаков серии «Монолит»

Тип покрытия/ основание	Без покрытия	HPL-пластик 0.7 мм	Лист стали 2 мм, окрашен порошковой краской RAL-7035	Лист стали 6 мм, не окрашен	Лист оцинкованной стали 1 мм	Лист оцинкованной стали 2 мм	Лист нержавеющей стали 1 мм	Лист нержавеющей стали 2 мм	Резина рифлёная
ДСП 22 мм	не применяется	HPL	М20	М6	М10Ц	М20Ц	Н1	Н2	ТМКЩ
Фанера 24мм	Ф24	не применяется	Ф24М20	Ф24М6	Ф24М10Ц	Ф24М20Ц	Ф24Н1	Ф24Н2	Ф24ТМ-КЩ
Фанера 40 мм	Ф40	не применяется	Ф40М20	Ф40М6	Ф40М10Ц	Ф40М20Ц	Ф40Н1	Ф40Н2	Ф40ТМ-КЩ

Дополнительные опции и комплектующие



Дополнительная полка для столов серии «Атлант» в комплекте с креплением к задним стойкам. Нагрузка на полку – не более 50 кг.

Длина полки, мм	Глубина полки, мм	
	300	400
1200	SH 12.03	SH 12.04
1500	SH 15.03	SH 15.04
1800	SH 18.03	SH 18.04



Дополнительная полка для столов серий «Стандарт», «Каскад», «Остров», в комплекте с креплением к задним стойкам. Нагрузка на полку – не более 50 кг.

Длина полки, мм	Глубина полки, мм	
	300	400
1200	ПОд 12.03	ПОд 12.04
1500	ПОд 15.03	ПОд 15.04
1800	ПОд 18.03	ПОд 18.04



Укороченная полка для использования с делителем. Нагрузка на полку – не более 40 кг.

Длина полки, мм	Глубина полки, мм	
	300	400
600	ПОдМ 12.03	ПОдМ 12.04
750	ПОдМ 15.03	ПОдМ 15.04
900	ПОдМ 18.03	ПОдМ 18.04



Металлическая наклонная укороченная полка для использования с делителем. Нагрузка на полку – не более 30 кг.

Длина полки, мм	Артикул
600	ПНм 12
750	ПНм 15
900	ПНм 18





Нижняя полка для столов Стандарт

Устанавливается под столешницей, оснащена комплектом крепежа и поперечиной для компенсации прогиба. Используется только для серии «Стандарт». Нагрузка на полку – не более 75 кг.

Длина полки, мм	Глубина полки, мм			
	300	400	700	900
1200	ПОдн 12.03	ПОдн 12.04	ПОдн 12.07	ПОдн 12.09
1500	ПОдн 15.03	ПОдн 15.04	ПОдн 15.07	ПОдн 15.09
1800	ПОдн 18.03	ПОдн 18.04	ПОдн 18.07	ПОдн 18.09





Подставка для ног

Обеспечивает комфортное положение ног оператора на протяжении всего рабочего дня. При высоком расположении рабочей поверхности позволяет обеспечить комфортный упор для ног за счет регулировки по высоте.

Тип	Серии «Атлант», «Стандарт» с L-образными опорами	Серии «Каскад», «Остров», «Монолит»
Навесная	RLS	не применяется
Напольная	FR	FR

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс “ESD”

Приставной стол СНУ

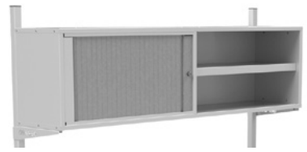


- Угловой стол-приставка устанавливается дополнительно к столам серий «Стандарт», «Каскад», «Остров» для увеличения рабочего пространства
- Диапазон регулировки высоты столешницы без учёта регулируемых опор: 670 мм до 990 мм

Ширина, мм	Глубина, мм	Артикул
800	500	**СНУ 05.08**
1000		**СНУ 05.10**
1200		**СНУ 05.12**

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс “ESD”

Шкаф СМВ навесной, с жалюзи



- Шкаф предназначен для хранения технической документации
- Имеет одну открытую секцию с разделительной полкой и одну запираемую секцию. Запираемая секция оборудована горизонтальными жалюзи, которые могут быть в алюминиевом и пластиковом исполнении
- Устанавливается на вертикальные стойки к столам серий «Стандарт», «Каскад», «Остров»
- Допустимая распределённая нагрузка на полку – не более 30 кг

Ширина, мм	Глубина, мм	Высота, мм	Материал панелей, жалюзи	Артикул
1200	300	400	пластик	**СМВ-30-40-12 Pl**
1500				**СМВ-30-40-15 Pl**
1800				**СМВ-30-40-18 Pl**
1200	300	400	алюминий	**СМВ-30-40-12 Al**
1500				**СМВ-30-40-15 Al**
1800				**СМВ-30-40-18 Al**

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс “ESD”



1 2 3 4 5 6

1. Полка для клавиатуры Ks

2. Держатель для монитора / LCD – серия «Атлант» / ПМ-LCD – серии «Стандарт», «Каскад», «Монолит»

3. Подставка под системный блок навесная, СБ2 / ширина 200 мм – серии «Стандарт», «Каскад», «Остров»

4. Подставка под системный блок навесная, CSS / ширина 200 мм – серия «Атлант»

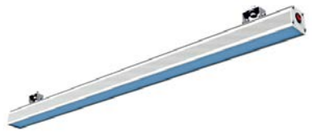
5. Подставка под системный блок подкатная, CSM – на все серии

6. Настольная стойка для пластиковых ячеек, НС – на все серии

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс “ESD”

Освещение рабочей поверхности

Светодиодный светильник C-LED для столов «Атлант»



- Корпус светильника выполнен из алюминиевого профиля специального сечения
- Элементы освещения светильника – светодиоды
- Матовая текстура рассеивателя
- Длина кабеля питания 3 м

Артикул	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Цветовая темпера-тура	Освещённость рабочей поверхности на расстоянии 1000 мм от источника света
C-LED	1130	58	54,8	5000 K	1300 люкс
C-LED-07	860	58	54,8	5000 K	1100 люкс

Светодиодный светильник C-LED с комплектом фурнитуры для столов «Стандарт», «Каскад», «Остров», «Монолит»



- Светильник светодиодный C-LED
- Комплект держателей инструментального рельса КД-К
- Подвес инструментальный ПИ

Для столов с шириной столешницы, мм	Для столов «Стандарт», «Каскад», «Монолит»	Для столов серии «Остров»
1200	**C-LED-12**	**C-LED-O-12**
1500	**C-LED-15**	**C-LED-O-15**
1800	**C-LED-18**	**C-LED-O-18**

Светодиодный подполочный светильник LLD с поворотным плафоном



LLD-1 – габариты (ДхШхВ) 441x62x21 мм
LLD-2 – габариты (ДхШхВ) 882x62x21 мм
LLD-3 – габариты (ДхШхВ) 1323x62x21 мм

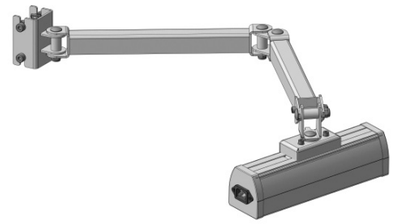
- Алюминиевый корпус светильника
- Светодиодное освещение
- Длина кабеля питания 1,2 м
- Входная мощность – 8 Вт
- Световой поток – 880 лм
- Цветовая температура – 6000-6500 K (дневной свет)
- Конструкция позволяет устанавливать несколько светильников, соединяя их между собой

Боковой светодиодный светильник СБ-LED для серий «Стандарт», «Каскад», «Монолит»



- Алюминиевый корпус светильника
- Регулировка угла наклона
- Светодиодное освещение
- Матовая текстура рассеивателя
- Длина кабеля питания 3 м
- Входная мощность макс. (полная) – не более 50 Вт
- Цветовая температура – 5000 K
- Габариты светильника (ДхШхВ) – 580x58x54,8 мм

Боковой светодиодный светильник LED-02 на поворотном кронштейне для серии «Атлант»



- Алюминиевый корпус светильника
- Поворотный кронштейн позволяет точечно освещать рабочую поверхность
- Светодиодное освещение
- Матовая текстура рассеивателя
- Длина кабеля питания 3 м
- Входная мощность макс. (полная) – не более 50 Вт
- Осевая сила света будет не менее 650–700 Люкс
- Габаритные размеры светильника (ДхШхВ) – 300x58x54,8 мм

Электромонтажные панели

Панель электромонтажная горизонтальная



Алюминиевый короб с установленными в нём электрическими розетками, имеющими заземляющий контакт.

Стандартная комплектация:

- 4 европейские розетки*
- Кнопка выключения с подсветкой
- Сетевой провод 3 м
- Устройство защитного отключения
- Номинальная нагрузка 16 А
- Возможна комплектация дополнительными розетками, автоматом безопасности и УЗО
- Максимально допустимое количество розеток – 18 шт

Ширина стола, мм	Для столов «Атлант»	Для столов «Стандарт», «Каскад», «Монолит»	Для столов «Остров»
1200	**EP-12**	**ПЭМ-12**	**ПЭМ-О-12**
1500	**EP-15**	**ПЭМ-15**	**ПЭМ-О-15**
1800	**EP-18**	**ПЭМ-18**	**ПЭМ-О-18**

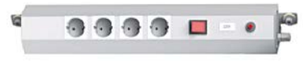
Панель электромонтажн. коротк. для крепл. в делителе



- максимально допустимое количество розеток – 8 шт

Ширина стола, мм	Для столов «Атлант»	Для столов «Стандарт», «Каскад», «Монолит»	Для столов «Остров»
1200	**EPs-12**	**ПЭМм-12**	**ПЭМ-О-12**
1500	**EPs-15**	**ПЭМм-15**	**ПЭМ-О-15**
1800	**EPs-18**	**ПЭМм-18**	**ПЭМ-О-18**

Панель электромонтажная короткая вертикальная



- максимально допустимое количество розеток – 5 шт

Для столов «Атлант»	Для столов «Стандарт», «Каскад», «Монолит»
EPv	**ПЭМв**

Комплектующие к столам

Кронштейн рамы светильника для серии «Атлант» арт. LFS



- Позволяет установить раму для крепления верхнего светильника и инструментальный рельс для столов серии «Атлант»
- При установке столов в линии на один кронштейн устанавливают две рамы верхних светильников смежных столов

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс "ESD"

Рама с инструментальным рельсом и рельсом крепления верхнего светильника для серии «Атлант»



- Позволяет установить светильник верхнего освещения и закрепить подвес для инструмента

Ширина столешницы	Серия «Атлант»
1200 мм	**LF 12**
1500 мм	**LF 15**
1800 мм	**LF 18**

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс "ESD"

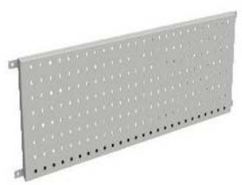
Перфорированная панель полной длины



Ширина столешницы	Серия «Атлант»	серии «Стандарт», «Каскад», «Монолит»	Серия «Остров»
1200 мм	**PP 12**	**ПФп 12**	**ПФпО 12**
1500 мм	**PP 15**	**ПФп 15**	**ПФпО 15**
1800 мм	**PP 18**	**ПФп 18**	**ПФпО 18**

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс "ESD"

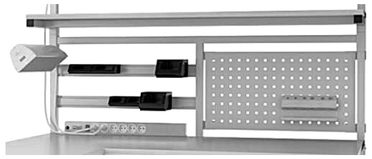
Укороченная перфорированная панель для использования с делителем



Ширина столешницы	Серия «Атлант»	серии «Стандарт», «Каскад», «Монолит»	Серия «Остров»
1200 мм	**PPs 12**	**ПФпм 12**	**ПФпОм 12**
1500 мм	**PPs 15**	**ПФпм 15**	**ПФпОм 15**
1800 мм	**PPs 18**	**ПФпм 18**	**ПФпОм 18**

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс "ESD"

Делитель для столов



- Состоит из горизонтальной и вертикальной рейки
- Разделяет пространство на две части, служит для установки аксессуаров (укороченной шины, панели, электропанели)

Ширина столешницы	Серия «Атлант»	Серии «Стандарт», «Каскад», «Монолит»	Серия «Остров»
1200 мм	Dv 12	ДЛ 12	ДЛО 12
1500 мм	Dv 15	ДЛ 15	ДЛО 15
1800 мм	Dv 18	ДЛ 18	ДЛО 18

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс "ESD"

Инструментальный рельс с комплектом фурнитуры для крепления к вертикальным стойкам



- В комплект включены кронштейны для крепления к задним стойкам

Ширина столешницы	Серии «Стандарт», «Каскад», «Монолит»	Серия «Остров»
1200 мм	КД-К 12	КД-К-О 12
1500 мм	КД-К 15	КД-К-О 15
1800 мм	КД-К 18	КД-К-О 18

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс "ESD"

Инструментальный рельс



- Позволяет установить светильник верхнего освещения и закрепить подвес для инструмента

Ширина столешницы	Все серии
1200 мм	К12
1500 мм	К15
1800 мм	К18

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс "ESD"

Шина полной длины для крепления ячеек



- Предназначена для размещения в рабочей зоне пластиковых ячеек для мелких деталей и комплектующих

Ширина столешницы	Серия «Атлант»	Серии «Стандарт», «Каскад», «Монолит»	Серия «Остров»
1200 мм	Pf 12	ШК 12	ШКО 12
1500 мм	Pf 15	ШК 15	ШКО 15
1800 мм	Pf 18	ШК 18	ШКО 18

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс "ESD"

Укороченная шина для использования с делителем



Ширина столешницы	Серия «Атлант»	Серии «Стандарт», «Каскад», «Монолит»	Серия «Остров»
1200 мм	Pfs 12	ШКм 12	ШКмО 12
1500 мм	Pfs 15	ШКм 15	ШКмО 15
1800 мм	Pfs 18	ШКм 18	ШКмО 18

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс “ESD”

Комплекты задних вертикальных стоек



- к верстакам серии «Монолит» 2000 мм, арт. М КСТ
- к столам серий «Стандарт», «Каскад», 2000 мм, арт. КСт

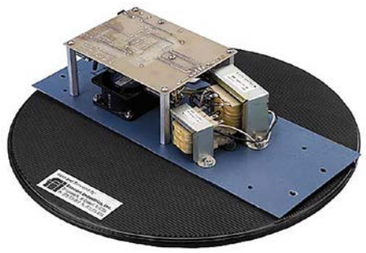
Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс “ESD”

Подвес инструментальный арт. ТВН



- Устанавливается в инструментальный рельс, позволяя крепить различный подвесной инструмент, например, электрические или пневматические винтовёрты с балансиром

Платформа поворотная сборочно-монтажная



пример использования



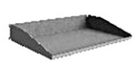
- Идеальна для сборки/ремонта тяжёлых или неуклюжих изделий
- Антистатическое исполнение
- Материал поверхности – проводящая резина; материал диска – упрочнённый пластик
- Нагрузочная способность – 80 кг (для модели D380)

Артикул	Размеры
Модель D300	Ø300x12 мм
Модель D380	Ø380x12 мм
Модель D500	Ø500x15 мм

- Сборочно-монтажная поворотная платформа
- Изготовлена из нержавеющей стали, Ø365x17 мм, с четырьмя монтажными отверстиями М6 330 мм
- Вращающийся механизм со стальным шариком
- Стопорный механизм 8x45°
- Максимальная осевая нагрузка до 300 кг
- Вес платформы 4 кг
- Заземление через шнур с кнопкой 10 мм
- Поставляется с чёрным противоскользящим резиновым ковриком ECOSTAT®, который может быть приклеен к металлической поверхности

Артикул	Размеры
1955.DT	Ø365 мм, высота 17 мм

Держатели инструмента для перфорированной панели

Артикул/описание	Изображение	Артикул/описание	Изображение
ТН-01 Держатель для пинцетов и инструмента с тонкими ручками 205x70x55 мм		**ТН-06** Держатель для крепления гаечных и слесарных ключей 156x192x45 мм	
ТН-02 Держатель для отверток 205x70x55 мм		**ТН-07** Крючок двойной для крепления тяжёлых инструментов 40x49x86 мм	
ТН-03 Держатель для мелкого инструмента типа кусачек и плоскогубцев 205x65x162 мм		**ТН-08** Лоток для мелких комплектующих и бутылочек 170x50x86 мм	
ТН-04 Держатель для инструмента 205x57x47 мм		**ТН-09** Лоток для документов и бумаг, вмещает формат А4 330x50x218 мм	
ТН-05 Держатель для крепления отверток и свёрел диаметром от 9 до 13 мм 171x110x38 мм		**ППФ-1000** Полка для перфорированной панели 980x120x110 мм	

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс “ESD”

Крючки для перфорированной панели

Размер/артикул	Изображение	Размер/артикул	Изображение
100 мм		**200 мм**	
К010		**К030**	
К011		**К040**	
К020		**Изделия по запросу заказчика**	

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс “ESD”

Подкатные системы

Стол подкатной СП / СП ESD



- Прочный металлический каркас, окрашенный порошковой краской
- 4 поворотных колеса, 2 из которых с тормозами
- Дополнительные аксессуары: средняя полка, ручка
- Весовая нагрузка до 300 кг
- Общепромышленное или антистатическое исполнение

Артикул	Размеры ( )
СП 7 / СП 7 ESD	700x500x670÷990 мм
СП 9 / СП 9 ESD	900x500x670÷990 мм
СП 7.10 / СП 7.10 ESD	1000x700x670÷990 мм

Стол подкатной СПЭ 07 / СПЭ 07 ESD



- Конструкция из листовой стали, окрашенной порошковой краской
- Регулировка средней полки по высоте
- 4 поворотных колеса, 2 из которых с тормозами
- Дополнительные аксессуары: средняя полка и ручка
- Весовая нагрузка до 150 кг
- Общепромышленное или антистатическое исполнение

Артикул	Размеры ( )
СПЭ 7 / СПЭ 7 ESD	450x700x990 мм

Компьютерная станция КС / КС ESD



- Прочный и жёсткий металлический каркас
- Мобильная конструкция
- Две рабочие поверхности
- Регулировка по высоте от 670 до 990 мм
- 4 поворотных колеса, 2 из которых с тормозами
- Комплект поставки: полка под клавиатуру ПК, полка наклонная, электромонтажная панель, светильник светодиодный
- Общепромышленное или антистатическое исполнение

Артикул	Размеры ( )
КС / КС ESD	700x500x1650 мм

Ремонтная станция РС / РС ESD



- Регулировка высоты рабочей поверхности от 670 до 990 мм
- 4 поворотных колеса, 2 из которых с тормозами
- Комплект поставки: подкатной стол с ручкой, вертикальные стойки, перфопанель, светильник светодиодный, электромонтажная панель, полка нижняя, тумба подвесная на 2 ящика
- Возможность установки дополнительных аксессуаров
- Общепромышленное или антистатическое исполнение

Артикул	Размеры ( )
РС / РС ESD	700x500x1650 мм

Тележки транспортные



- Прочная стальная конструкция, окрашенная порошковой краской
- Весовая нагрузка до 200 кг / до 300 кг
- 4 поворотных колеса, 2 из которых с тормозами
- Диаметр колёс: Ø100 мм / Ø125 мм
- Полки покрыты резиновым противоскользящим ковриком
- Материал колёс: полипропилен
- Протектор колёс: резина серого цвета, не оставляющая следов на полу
- Общепромышленное или антистатическое исполнение



Артикул	Высота полок	Кол-во полок
Габариты (ГхШхВ): 500x750x900 мм / Весовая нагрузка до 200 кг		
HCL-75-50-65-2	130/650 мм	2
HCL-75-50-65-3	130/390/650 мм	3
Габариты (ГхШхВ): 500x750x1000 мм / Весовая нагрузка до 300 кг		
HCM-75-50-75-2	200/750 мм	2
HCM-75-50-75-3	200/475/750 мм	3
Габариты (ГхШхВ): 500x900x1000 мм / Весовая нагрузка до 300 кг		
HCM-95-50-95-2	200/750 мм	2
HCM-95-50-95-3	200/475/750 мм	3

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс “ESD”



- Изготовлены из оцинкованной стали
- 4 проводящих колеса, 2 из которых с тормозами
- Резиновые поворотные колёса
- Тихий и плавный ход
- 2 полки, покрытые настольными ковриками
- Верхняя полка на высоте 730 мм
- Весовая нагрузка до 150 кг
- Расстояние между полками: 520 мм
- Колёса Ø100 мм
- Средняя полка (опционально), расстояние между полками: 250 мм
- Антистатическое исполнение

Артикул	Размер полки (ДхШ)
5390.400	740x430 мм
5390.400.А	дополнительная средняя полка



- 3 полки, покрытые настольными ковриками
- Верхняя полка на высоте 770 мм
- Весовая нагрузка до 250 кг
- Расстояние между полками: 260 мм
- Колёса Ø125 мм
- Антистатическое исполнение

Артикул	Размер полки (ДхШ)
5390.700	950x540 мм



Наклонный держатель
5390.W4.TS (опционально)

Манёвренная транспортировочная тележка с полками. Полки могут быть установлены на любой высоте, в зависимости от потребностей.

- Изготовлена из оцинкованной стали
- 4 полки, покрытые настольными ковриками
- Регулируемая высота полок и ручки
- 4 поворотных колеса, 2 из которых с тормозами
- Колёса Ø125 мм
- Весовая нагрузка – до 250 кг
- Антистатическое исполнение

Артикул	Описание	Габариты (ДхШхВ)
5390.W4	Тележка с 4 полками	1395x470x1590 мм
5390.W4.TS	Наклонный держатель полки (комплект)	1200x425 мм (ДхШ)



Доступны размеры по запросу заказчика

- Прочная стальная конструкция
- Окрашена порошковой краской, рассеивающей статические заряды
- Поверхность покрыта меламином и настольным ковриком
- Две полки, регулируемые по высоте с шагом 50 мм
- 4 ящика: 1x50 / 1x100 / 1x150 / 1x200
- Блокировка ящиков центральным замком
- 4 поворотных колеса, 2 из которых с тормозами
- Колёса Ø125 мм
- Весовая нагрузка – до 250 кг
- Антистатическое исполнение

Артикул	Размеры (ДхШхВ)
5390.LW.1001	1200x600x815 мм

Опциональные покрытия рабочей поверхности	
5390.LW.1001.659	Резиновый коврик 1,5 мм
5390.LW.1001.7300	Противоскользящий коврик ECOSTAT®



- Прочная конструкция из хромированной стали
- Весовая нагрузка – до 200 кг
- 4 поворотных колёса, 2 из которых с тормозами
- Диаметр колёс: Ø125 мм
- Резиновые антистатические коврики (опционально)
- Общепромышленное или антистатическое исполнение
- Различные типоразмеры полок
  350x910 мм / 455x910 мм / 610x910 мм
  350x1220 мм / 455x1220 мм / 610x1220 мм
  455x1525 мм / 610x1525 мм
  455x1830 мм / 610x1830 мм
- Полки под катушки с SMD-компонентами:
  455x910 мм на 78 катушек Ø180 мм
  455x910 мм на 15 катушек Ø330 мм
- Два вида исполнения ручек шириной 455 мм или 610 мм

Тележки транспортные для транспортных ящиков

5390.200



5390.200.SR









- Изготовлена из оцинкованной стали
- 4 поворотных колеса, 2 из которых с тормозами
- Колёса Ø100 мм
- Тихий и плавный ход
- Весовая нагрузка – до 150 кг
- Антистатическое исполнение

Артикул	Размер	Описание	Цвет колёс
5390.200	610x410 мм	с 2 тормозами	чёрный
5390.800	810x610 мм	с 2 тормозами	чёрный
5390.200.SR	610x410 мм	без тормозов	серый
5390.200.SR.S	610x410 мм	с 2 тормозами	серый
Аксессуары			
5390.ZS	860 мм	Тяга для тележек (опционально)	

- Изготовлена из оцинкованной стали
- 4 поворотных колеса, 2 из которых с тормозами
- Колёса Ø100 мм
- Тихий и плавный ход
- Весовая нагрузка – до 150 кг
- Поставляется с ручкой, которая устанавливается самостоятельно
- Антистатическое исполнение

Артикул	Размер (ДхШ)
5390.1198	610x410 мм

- Стальная оцинкованная конструкция
- Для транспортных ящиков
- 4 поворотных колеса, 2 из которых с тормозами
- Колёса Ø75 мм
- Тихий и плавный ход
- Весовая нагрузка – до 150 кг
- Антистатическое исполнение

Артикул	Размер (ДхШхВ)	
5390.231	615x415x135 мм	
5390.ZS	860 мм	Тяга (опционально)

- Прочная и жёсткая рама из проводящего полипропилена с углеродными добавками
- Для транспортных ящиков (1x600x400 мм или 2x400x300 мм)
- 4 поворотных колеса, 2 из которых с тормозами
- Колёса Ø100 мм
- Тихий и плавный ход
- Весовая нагрузка – до 125 кг
- Вес: 4,7 кг
- Цвет: чёрный
- Антистатическое исполнение

Артикул	Описание
5390.250	Транспортная тележка

Промышленная мебель



- Двухъярусная тележка для транспортных ящиков
- Изготовлена из оцинкованной стали
- Верхняя полка может быть установлена в двух положениях (горизонтально или наклонно)
- 4 проводящих резиновых колеса, 2 из которых с тормозами
- Колёса Ø75 мм
- Тихий и плавный ход
- Распределённая нагрузка – до 150 кг
- Антистатическое исполнение

Артикул	Размеры (ДхШхВ)
5390.232.DS	615x415x505 мм
поставляется без ящиков	



- Конструкция из нержавеющей стали
- Складная ручка
- 4 проводящих резиновых колеса, 2 из которых с тормозами
- Колёса Ø100 мм
- Платформа, покрытая противоскользящим рассеивающим ковриком ECOSTAT®
- Весовая нагрузка – до 100 кг
- Поставляется в разобранном виде
- Антистатическое исполнение

Артикул	Размеры (ДхШхВ)
5390.KW.N	825x520x950 мм



- Изготовлена из оцинкованной стали
- 4 проводящих резиновых колеса, 2 из которых с тормозами
- Колёса Ø100 мм
- Платформа, покрытая противоскользящим рассеивающим ковриком ECOSTAT®
- Высота полки: 180 мм
- Весовая нагрузка – до 125 кг
- Подходит для перемещения транспортных ящиков, стоек и магазинов для печатных плат
- Антистатическое исполнение

Артикул	Размеры (ДхШхВ)
5390.510.N	950x540x915 мм



пример использования

- Изготовлена из оцинкованной стали
- Шаг регулировки полок 25 мм
- 4 проводящих колеса, 2 из которых с тормозами
- Колёса Ø100 мм
- Весовая нагрузка – до 150 кг
- Антистатическое исполнение

Артикул	Габариты (ДхШхВ)
5390.FB.E	Тележка 470x585x1880 мм (пустая)
5390.FB.R	Полкодержатели (пара)
5390.FB.T	Полка



- Изготовлена из оцинкованной стали
- 3 полки, регулируемые по высоте
- Шаг регулировки полок 25 мм
- 4 проводящих колеса, 2 из которых с тормозами
- Колёса Ø100 мм
- Весовая нагрузка – до 80 кг на каждую полку
- Антистатическое исполнение

Артикул	Габариты (ДхШхВ)
5390.1210.01	1040x540x1280 мм Размер полки: 925x405 мм
поставляется без ящиков	

Полка	Габариты (ДхШхВ)
5390.12102	Подходит для 5390.1210.01



- Изготовлена из оцинкованной стали
- 3 полки, регулируемые по высоте
- Шаг регулировки полок 25 мм
- 4 проводящих колеса, 2 из которых с тормозами
- Колёса Ø100 мм
- Весовая нагрузка – до 80 кг на каждую полку
- Антистатическое исполнение

Артикул	Габариты (ДхШхВ)
5390.1207.01	740x540x1280 мм Размер полки: 625x405 мм
поставляется без ящиков	

Полка	Габариты (ДхШхВ)
5390.12072	Подходит для 5390.1207.01



- Прочная стальная конструкция
- Полки, регулируемые по высоте и наклону
- Для ящиков 600x400 мм или 300x400 мм
- Весовая нагрузка – до 350 кг
- Антистатическое исполнение

Артикул	Наименование	Кол-во*, шт.
8100.050	Основание с проводящими колёсами	1
8100.054	Опора стальная	2
8100.055	Опора стальная с ручкой	
8100.056	Держатель документов	
8100.065	Полка P370 (размер 370x630 мм)	6
8100.066	Полка P600 (размер 600x630 мм)	
	Транспортные ящики (по запросу)	6

* - конфигурация, показанная на рисунке

Размещение и хранение

При организации работы производственного участка необходимо пространство для промежуточного хранения изделий, комплектующих, оснастки. Мы представляем вашему вниманию решения, позволяющие оптимизировать размещение и грамотно организовать хранение. Стеллажи имеют антистатическое исполнение. Номенклатура изделий включает как стационарные модели, так и мобильные решения.

Системы стеллажного хранения • Стационарные стеллажи

Стеллаж складской ССЛ/ССЛ ESD



- Стеллаж для хранения документации и комплектующих
- Стальные стойки из профиля толщиной 1,8 мм
- Полки изготовлены из стали толщиной 1 мм
- Шаг регулировки высоты полок 25 мм
- Распределённая нагрузка на полку – до 50 кг
- Весовая нагрузка на стеллаж – до 110 кг
- Окрашен порошковой краской светло-серого цвета (RAL 7035)
- Общепромышленное или антистатическое исполнение

Размеры стеллажа:

Высота: 2000 мм
Ширина: 1000 мм
Глубина: 300/400/500/600 мм

Артикул	Глубина в мм:	Нагрузка на полку, кг	Количество полок	Ширина стеллажа, мм
ССЛ 20.10.03-4	300	50	4	1000
ССЛ 20.10.03-5			5	
ССЛ 20.10.03-6			6	
ССЛ 20.10.04-4	400		4	
ССЛ 20.10.04-5			5	
ССЛ 20.10.04-6			6	
ССЛ 20.10.05-4	500		4	
ССЛ 20.10.05-5			5	
ССЛ 20.10.05-6			6	
ССЛ 20.10.06-4	600		4	
ССЛ 20.10.06-5			5	
ССЛ 20.10.06-6			6	

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс “ESD”

Стеллаж складской СТ/СТ ESD



- Стеллаж для хранения документации и комплектующих
- Стальные стойки холоднокатаного профиля толщиной 2 мм
- Полки изготовлены из стали толщиной 2 мм
- Плавная регулировка высоты полок
- Распределённая нагрузка на полку – до 200 кг
- Весовая нагрузка на стеллаж – до 600 кг
- Окрашен порошковой краской светло-серого цвета (RAL 7035)
- Общепромышленное или антистатическое исполнение

Размеры стеллажа:

Высота: 1800 мм
Ширина: 1200/1500 мм
Глубина: 600 мм

Артикул	Глубина в мм:	Нагрузка на полку, кг	Количество полок	Ширина стеллажа, мм
СТ 12.06	600	200	4	1200
СТ 15.06			4	1500

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс “ESD”

Стеллаж средней грузоподъёмности

- Стеллаж для хранения документации и комплектующих
- Жёсткая сварная рама шириной 600 мм
- Болтовое соединение полок и стоек
- Полки изготовлены из стали толщиной 1 мм
- Шаг регулировки высоты полок – 40 мм
- Распределённая нагрузка на полку – до 300 кг
- Весовая нагрузка на стеллаж – до 1500 кг
- Окрашен порошковой краской светло-серого цвета (RAL 7035)
- Общепромышленное или антистатическое исполнение
- Дополнительные аксессуары: полки и стойки

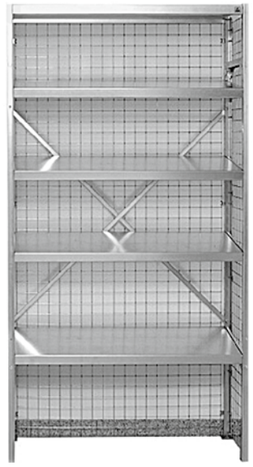
Размеры стеллажа:

Высота: 2500 мм
Ширина: 1660 мм
Глубина: 300/400/500/600 мм

Артикул	Глубина в мм:	Нагрузка на полку, кг	Количество полок	Ширина стеллажа, мм
11.5	300	300	3	1660
11.9			4	
11.13			5	
11.4	400		3	
11.8			4	
11.12			5	
11.3	500		3	
11.7			4	
11.11			5	
11.2	600		3	
11.6			4	
11.10			5	

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс “ESD”

Стеллаж из оцинкованной стали





Простота сборки
Два типа рам.

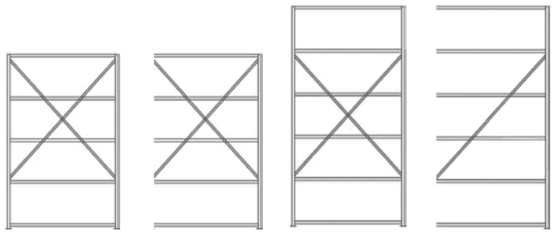
Прочность конструкции и гибкость конфигурации – это основные преимущества применения стеллажей, изготовленных из оцинкованной стали. Конструкция быстро собирается и может быть расширена в любом из двух направлений.

- Опоры изготовлены из стального профиля 30х30 мм
- Полки изготовлены из стали с гальваническим покрытием
- Толщина полки – 40 мм
- Полки регулируются с шагом 50 мм
- Штабелируются
- Ширина полок: 970 мм
- Глубина полок: 400/500/600 мм
- Высота опор: 2000/2500 мм
- Допустимая нагрузка: 100 кг
- Антистатическое исполнение

Опционально:

- Задние и боковые панели
- Задние и боковые металлические панели толщиной 0,75 мм из оцинкованной стали.
- Высота: 2000 мм и 2500 мм

Высота:



2000 мм

2500 мм

Ширина в мм:	1030	1000	1030	1000
Описание:	Стандартно	Опционально	Стандартно	Опционально
Число полок:	5	5	6	6

Глубина в мм:	Нагрузка на полку	Артикул			
400	100 кг	5370.RB.1111	5370.RB.1131	5370.RB.1171	5370.RB.1191
500		5370.RB.1112	5370.RB.1132	5370.RB.1172	5370.RB.1192
600		5370.RB.1113	5370.RB.1133	5370.RB.1173	5370.RB.1193

Дополнительные опции:

Боковая панель из оцинкованной стали толщиной 0,75 мм		Задняя панель из оцинкованной стали толщиной 0,75 мм	
Артикул	Для стеллажа	Артикул	Для стеллажа
5370.RB.1111.SP.A	5370.RB.1111	5370.RB.1111.BP.A	5370.RB.1111
5370.RB.1112.SP.A	5370.RB.1112	5370.RB.1112.BP.A	5370.RB.1112
5370.RB.1113.SP.A	5370.RB.1113	5370.RB.1113.BP.A	5370.RB.1113

Системы стеллажного хранения • Мобильные стеллажи



Стеллаж СТ 5/СТ 5 ESD

- Удобный мобильный стеллаж, 5 полок, 2 стойки
- Подходит ко всем сериям столов
- Расстояние между полками регулируется с помощью телескопического перемещения узла крепления полок
- Дополнительно стеллаж может быть доукомплектован электромонтажной панелью ПЭМм, перфорированной панелью ПФп

Артикул	Габариты (ДхШхВ)
СТ 5 / СТ 5 ESD	700х500(400)х1650 мм



Мобильный стеллаж малой грузоподъёмности ССЛМ 15.10.05/ССЛМ 15.10.05 ESD

- Мобильная версия стеллаж ССЛ
- На стеллаж устанавливается 4 опорных колеса 75 мм, из них 2 со стопором
- Нагрузка на полку – 50 кг

Артикул	Габариты (ДхШхВ)
ССЛМ 15.10.05 / ССЛМ 15.10.05 ESD	1000х600х1500 мм



Передвижной стеллаж на 8 ящиков ПС/ПС ESD

- Выполнен на металлическом каркасе с колёсными опорами
- Ёмкость ящиков позволяет хранить и транспортировать электронные компоненты и комплектующие на производственном участке
- Нагрузка на полку – 20 кг

Артикул	Размеры ящиков (ДхШхВ)
ПС / ПС ESD	6 шт.: 400х600х150мм, 2 шт.: 400х600х200 мм
	Размеры стеллажа (ШхГхВ)
	700х600х1750 мм

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс "ESD"

Мобильные стеллажи



- Устойчивая стальная конструкция
- Окрашена порошковой краской, рассеивающей статические заряды
- Цвет: серый – RAL 7035
- Профиль рамы 40х40 мм
- 5 металлических полок – 3 полки с возможностью регулировки по высоте
- Регулируемая высота полок от 255 мм до 1710 мм
- Весовая нагрузка – до 120 кг равномерно распределённой нагрузки на каждую полку
- 4 проводящих колеса, 2 из которых с тормозами
- Колёса Ø160 мм
- Общая весовая нагрузка: 400 кг
- Антистатическое исполнение

Артикул	Габариты (ДхШхВ)
5390.T	1000х600х1760 мм
поставляется без ящиков	



- Стальная конструкция, окрашенная порошковой краской, рассеивающей статические заряды
- Цвет: серый – RAL 7035
- Профиль рамы 30х30 мм
- Простота установки полки и быстрая фиксация винтом
- 4 оцинкованные полки с шагом 500 мм с возможностью регулировки по высоте
- Регулируемая высота полок от 255 мм до 1570 мм
- Весовая нагрузка – до 80 кг равномерно распределённой нагрузки на каждую полку
- Простота транспортировки
- Колёса Ø125 мм
- 2 поворотных колеса с тормозом
- Общая весовая нагрузка: 250 кг
- Антистатическое исполнение

Артикул	Габариты (ДхШхВ)
5390.V	1030х600х1660 мм
поставляется без ящиков	

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс “ESD”

Шкафы



Артикул 1.8

- Шкаф для одежды неразборный. Конструкция цельносварная
- Два отделения для двух человек. Полка под головной убор. Двухстворчатая распашная дверь. Замок на каждое отделение. Подвес для плечиков
- Окрашен порошковой краской, цвет светло-серый RAL 7035
- Общепромышленное или антистатическое исполнение

Артикул	Габариты (ГхШхВ)
1.8 / 1.8 ESD	500х600х1750 мм



Артикул 1.11

- Шкаф для одежды разборный. Конструкция разборная
- Два отделения для двух человек. Полка под головной убор. Двухстворчатая распашная дверь. Замок на каждое отделение. Подвес для плечиков
- Окрашен порошковой краской, цвет светло-серый RAL 7035
- Общепромышленное или антистатическое исполнение

Артикул	Габариты (ГхШхВ)
1.11 / 1.11 ESD	500х600х1750 мм

Артикул 2.17

- Шкаф хранения комплектующих и компонентов.
- Встроенное отделение сверху с двумя распашными дверцами
- 65 выдвигаемых ящиков на телескопических направляющих
- Окрашен порошковой краской, цвет светло-серый, RAL 7035
- Общепромышленное или антистатическое исполнение

Артикул	Размеры ящика (ГхШхД)
2.17 / 2.17 ESD	85х120х400 мм
	Размеры одного отделения антресоли (ГхШхВ)
	450х440х330 мм
	Размеры (ГхШхВ)
	450х885х2000 мм



Артикул 8.5

- Запираемый шкаф для технической документации и хранения комплектующих
- Две запираемые металлические дверцы
- Окрашен порошковой краской, цвет светло-серый RAL7035
- Общепромышленное или антистатическое исполнение

Артикул	Габариты (ГхШхВ)
8.5 / 8.5 ESD	400х740х1750 мм

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс “ESD”

Шкаф-купе офисный для документов



- Металлический шкаф-купе предназначен для хранения книг, документов и папок типа «Корона»
- В комплекте три регулируемые полки, один замок-кнопка.
- Конструкция сборно-разборная (собирается с помощью саморезов и болтовых соединений)
- Поставляется в разобранном виде
- Шаг перестановки полок по высоте –50 мм
- Максимальная распределённая нагрузка на полку–65 кг
- Шкаф изготовлен из металла толщиной 0,7 мм
- Покрытие порошковое, цвет светло-серый RAL 7035
- Упаковка – гофрокартон, стянутый упаковочной лентой

Артикул	Описание
22.3 / 22.3 ESD	Шкаф-купе офисный для документов 3 полки 1860x1500x450
22.2 / 22.2 ESD	Шкаф-купе офисный для документов 3 полки 1860x1200x450





- Металлическая антресоль-купе предназначен для хранения книг, документов и папок типа «Корона»
- В комплекте одна полка, один замок-кнопка
- Конструкция сборно-разборная (собирается с помощью саморезов и болтовых соединений)
- Поставляется в разобранном виде
- Максимальная распределённая нагрузка на полку–65 кг
- Шкаф изготовлен из металла толщиной 0,7 мм
- Покрытие порошковое, цвет светло-серый RAL 7035
- Упаковка–гофрокартон, стянутый упаковочной лентой

Артикул	Описание
22.5 / 22.5 ESD	Антресоль к шкафу-купе 830x1200x450
22.6 / 22.6 ESD	Антресоль к шкафу-купе 830x1500x450

Шкаф инструментальный на 30 ящиков



- 30 выдвижных ящиков
- Двери закрывают все ящики
- Замок ригельный
- Телескопические направляющие позволяют полностью выдвинуть ящик
- Окрашен порошковой краской серого цвета
- Общепромышленное или антистатическое исполнение

Артикул	Габариты (ВхШхГ)
ШК 30 / ШК 30 ESD	1820x820x450 мм
Внутренние размеры ящика (ШхДхГ)	
295x350x85 мм	

Примечание: в антистатическом исполнении к артикулу добавляется индекс “ESD”

Шкаф универсальный



- Две запираемые секции с алюминиевыми или пластиковыми жалюзи
- Два делителя для документации
- Две полки
- Нагрузка на полку до 25 кг / общая весовая нагрузка до 100 кг
- Габариты (ШхГхВ): 800x500x1600 мм
- Окрашен порошковой краской серого цвета (RAL 7035)

Артикул	Материал жалюзи
WB-80-50-16Pl	пластик
WB-80-50-16Al	алюминий

Шкафы картотечные



Артикул 2.2 **Артикул 2.3** **Артикул 2.4** **Артикул 2.7**

- Предназначен для хранения документов формата А4 в подвесных
- От двух до пяти выдвижных запираемых ящика
- Центральный замок закрывает все ящики
- Телескопические направляющие позволяют выдвинуть ящик полностью
- Нагрузка на ящик не должна превышать 15 кг
- Окрашен порошковой краской
- Общепромышленное или антистатическое исполнение

Артикул	Габариты (ВхШхГ)
2.2 / 2.2 ESD	710x485x600 мм
2.3 / 2.3 ESD	1010x485x600 мм
2.4 / 2.4 ESD	1310x485x600 мм
2.7 / 2.7 ESD	1610x485x600 мм
Размеры ящика (ВхШхД)	
240x388x570 мм	

Промышленная мебель

Промышленные стулья

Промышленные стулья

Промышленные стулья обеспечивают эргономичность и комфорт при выполнении операций. Анатомическая спинка, сиденье и различные регулировки позволяют настроить стул под разных пользователей. Всё это способствует увеличению производительности труда, что так важно для любого современного производства.

Антистатические стулья

Антистатические стулья обеспечивают удаление статических зарядов, являющихся одной из причин выхода микроэлектронных компонентов из строя. Стул должен как предотвращать генерацию статических зарядов, которые могут быть переданы на человека или предметы, находящиеся на рабочем месте, так и исключать их удержание на своих элементах. Обивка, пластиковые элементы или опоры антистатических стульев выполняются из проводящих материалов.

Лабораторные стулья

Стулья в лабораториях должны быть просты в чистке и уходе, а также обеспечивать гибкие условия работы. Для таких стульев используется бесшовный дизайн и материалы пригодные для мойки или стерилизации.

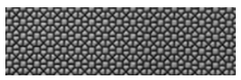
Стулья для чистых помещений

Стулья для чистых помещений, используемые на производствах микроэлектроники, фармацевтики, оптики и медицинской техники, должны исключать любые загрязнения, т.к. стерильность имеет приоритет. Все стулья для чистых помещений должны иметь герметичную обивку, закрытые механизмы и гладкие закрытые поверхности. Кроме того, все материалы, используемые для стульев и табуретов должны быть антистатическими.

Стоячая работа и вспомогательные средства для стояния

Стулья для работ сидя/стоя позволяют снизить нагрузку на опорно-двигательный аппарат и сердечно-сосудистую систему при выполнении стоячей работы. Они обеспечивает поддержку сотрудника при выполнении работ, снимая признаки усталости.

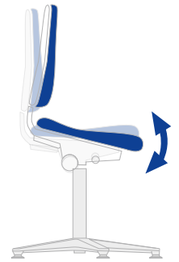
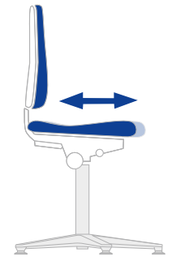
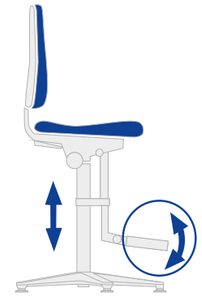
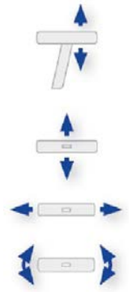
Варианты материалов, используемых для обивки стульев

Ткань: 	• Дышащий материал • Комфортный • Мягкий • Износостойкий	
Полиуретан: 	• Прочный и долговечный • Простота чистки и ухода • Стойкость к механическим воздействиям • Стойкость к искрам • Стойкость к слабым растворам кислот и щелочей	
Искусственная кожа: 	• Простота чистки и ухода • Мягкая и комфортная • Стойкость к дезинфицирующим средствам • Не содержит ПВХ	
SUPERTEC: 	• Инновационный материал, сочетающий преимущества полиуретана и ткани • Мягкий и комфортный • Прочный и долговечный • Дышащий материал • Противоскользящий • Простота чистки и ухода	

Современная промышленность предъявляет особые требования к качеству рабочих стульев. Они должны быть эргономичны, практичны и надёжны. Хорошо оборудованное рабочее место не только способствует эффективному подходу к работе, но и способствует здоровью и благополучию сотрудников, т.к. длительное сидение на не эргономичных стульях быстро приводит к нарушению осанки и как следствие к снижению производительности труда.

Рабочие стулья должны подбираться исходя из характера выполняемых работ и требований, предъявляемых производством. Поскольку во многих компаниях предпочтение отдаётся многосменной работе и стулья могут использоваться несколькими сотрудниками, то они должны иметь настройки по регулировке, чтобы правильно его настроить.

Важные функции для адаптации к индивидуальным параметрам тела

 **регулировка сиденья по высоте**	 **регулировка сиденья по наклону**	 **регулировка сиденья по глубине**
 **регулировка спинки по высоте**	 **регулировка спинки по весу**	 **регулировка опоры для ног по высоте и наклону**
 **регулировка подлокотников**	 **синхронный механизм**	 **постоянная поддержка спины**

Серия Bimos «Nexxit»



стандартный



высокий

- Эргономичный дизайн
- Пятилучевое стальное основание
- Безопасный пневматический газлифт
- Синхронный механизм с автоматической регулировкой по весу и тремя уровнями поддержки спины
- Различные варианты обивки
- Регулировка сиденья по высоте, глубине и наклону
- Регулировка спинки по высоте
- Функциональные ручки синего цвета*
- Сертифицирован по GS на качество и безопасность
- Простота чистки и ухода
- Нагрузка – до 120 кг
- Расширенная гарантия до 10 лет

Артикул	Высота регулировки	Обивка		Исполнение
		Тип	Цвет	
Стандартная модель				
9030-6801	450 ÷ 600 мм	Ткань	чёрный	на ножках
9030-MG01		Искусств. кожа		
9030-2000		Полиуретан		
9030-SP01		SUPERTEC		
9033-6801		Ткань		на колёсах
9033-MG01		Искусств. кожа		
9033-2000		Полиуретан		
9033-SP01		SUPERTEC		
Высокая модель				
9031-6801	570 ÷ 820 мм	Ткань	чёрный	на ножках + опорное кольцо
9031-MG01		Искусств. кожа		
9031-2000		Полиуретан		
9031-SP01		SUPERTEC		
9031-6801-807		Ткань		на самотормозящих колёсах + опорное кольцо
9031-MG01-807		Искусств. кожа		
9031-2000-807		Полиуретан		
9031-SP01-807		SUPERTEC		

Аксессуары		Модель	
		Стандартная	Высокая
9039 	Подлокотники с 4D-регулировкой	•	•
9478 	Опорное кольцо для ног	–	•

*Доступные цвета функциональных ручек: синий (стандартно), серый, оранжевый, зелёный

Серия Bimos «Sintec 160»



- Прочная и безопасная конструкция
- Удобное сиденье увеличенной площади и усиленный механизм
- Пятилучевое алюминиевое основание Ø740 мм
- Сменная обивка из различных материалов
- Регулировка сиденья по высоте
- Регулировка спинки по высоте
- Постоянная поддержка спины
- Расстояние между подлокотниками до 570 мм
- В комплекте набор колёс и набор ножек
- Сертифицирован по GS на качество и безопасность
- Нагрузка – до 160 кг
- Расширенная гарантия до 10 лет

Артикул	Высота регулировки	Обивка		Исполнение
		Тип	Цвет	
9816-UL01	На колёсах (490 ÷ 640 мм)	Ткань	чёрный	на ножках или на колёсах (в комплекте)
9816-UL02			синий	
9816-2571		Искусственная кожа	чёрный	
9816-6902			синий	
9816-6911			серый	
9816-6903	На ножках (450 ÷ 600 мм)		красный	
9816-2000		Полиуретан	чёрный	
9816-SP01		SUPERTEC	чёрный	
Аксессуары				
9039	Подлокотники петлеобразные			

Серия Bimos «Unitec»



стандартный



высокий

- Различные отделочные материалы спинки и сиденья с широкой цветовой гаммой
- Пятилучевое основание из упрочнённого пластика
- Регулировка сиденья по высоте
- Регулировка спинки по высоте и наклону
- Постоянная поддержка спины
- Простота чистки и ухода
- Сертифицирован по GS на качество и безопасность
- Нагрузка – до 120 кг
- Расширенная гарантия до 10 лет

Артикул	Высота регулировки	Обивка		Исполнение
		Тип	Цвет	
Стандартная модель				
9650-3000	440 ÷ 620 мм	фанера	бук	на ножках
9650-CL01		ткань	чёрный	
9650-CL02			синий	
9650-0551		искусственная кожа	чёрный	
9650-0562			синий	
9650-2000		полиуретан	чёрный	
9653-3000		фанера	бук	на колёсах
9653-CL01		ткань	чёрный	
9653-CL02			синий	
9653-0551		искусственная кожа	чёрный	
9653-0562			синий	
9653-2000		полиуретан	чёрный	
Высокая модель				
9651-3000	580 ÷ 850 мм	фанера	бук	на ножках + опорное кольцо
9651-CL01		ткань	чёрный	
9651-CL02			синий	
9651-0551		искусственная кожа	чёрный	
9651-0562			синий	
9651-2000		полиуретан	чёрный	
9651-3000-807		фанера	бук	на самотормозящих колёсах + опорное кольцо
9651-CL01-807		ткань	чёрный	
9651-CL02-807			синий	
9651-0551-807		искусственная кожа	чёрный	
9651-0562-807			синий	
9651-2000-807		полиуретан	чёрный	

Аксессуары		Модель	
		Стандартная	Высокая
9680	Подлокотники петлеобразные	●	●
9353	Подлокотники с 4D-регулировкой (кроме моделей из фанеры)	●	●
9478	Опорное кольцо для ног	–	●

Антистатические стулья

Антистатические стулья специально разработаны для обеспечения комфортной и безопасной работы на предприятиях электронной промышленности, лабораториях и научных центрах.

Стекание статического заряда происходит безопасно, непрерывно и пассивно при условии использования проводящего напольного покрытия или напольного коврика.

Серия «Эконом»



стандартный



высокий

- Пятилучевое хромированное основание
- Безопасный пневматический газлифт
- Проводящая пластиковая задняя стенка с символом ESD
- Механизм качания «ТОП-ГАН»
- Регулировка спинки по высоте
- Стандартные самотормозящие проводящие колёса или ножки
- Сертифицирован по GS на качество и безопасность
- Нагрузка – до 120 кг



подлокотники с регулировкой по высоте (опция)

Артикул	Высота регулировки	Обивка		Исполнение
		Тип	Цвет	
Стандартная модель				
1700.ES.B	400 ÷ 520 мм	ткань	голубой	на колёсах
1700.ES.D			серый	
Высокая модель				
1710.ES.B	640 ÷ 760 мм	ткань	голубой	на ножках + опорное кольцо
1710.ES.D			серый	

Аксессуары		Модель	
		Стандартная	Высокая
1700.XS	Рассеивающие подлокотники	●	●
1700.KS.13	Колесо антистатическое	●	–
1700.KS.4.N	Ножка стула антистатическая	–	●

Серия «Эконом плюс»



стандартный



высокий

- Пятилучевое хромированное основание
- Безопасный пневматический газлифт
- Проводящая пластиковая задняя стенка с символом ESD
- Высокая спинка для улучшенной поддержки спины
- Асинхронный механизм качания
- Механизм регулировки сиденья и спинки
- Стандартные самотормозящие проводящие колёса или ножки
- Сертифицирован по GS на качество и безопасность
- Нагрузка – до 120 кг



подлокотники с регулировкой по высоте (опция)

Артикул	Высота регулировки	Обивка		Исполнение
		Тип	Цвет	
Стандартная модель				
1700.ESP.S	430 ÷ 540 мм	ткань	чёрный	на колёсах
Высокая модель				
1710.ESP.S	670 ÷ 800 мм	ткань	чёрный	на ножках + опорное кольцо

Аксессуары		Модель	
		Стандартная	Высокая
1700.XS	Рассеивающие подлокотники	●	●
1700.KS.13	Колесо антистатическое	●	–
1700.KS.4.N	Ножка стула антистатическая	–	●

Серия «Комфорт»



стандартный



высокий

- Пятилучевое хромированное основание
- Безопасный пневматический газлифт
- Асинхронный механизм качания
- Независимая регулировка сиденья и спинки
- Проводящая пластиковая задняя стенка с символом ESD
- Стандартные самотормозящие проводящие колёса или ножки
- Сертифицирован по GS на качество и безопасность
- Нагрузка – до 150 кг



подлокотники с регулировкой по высоте (опция)

Артикул	Высота регулировки	Обивка		Исполнение
		Тип	Цвет	
Стандартная модель				
1700.KS.B	430 ÷ 570 мм	ткань	голубой	на колёсах
1700.KS.D			серый	
1700.KS.S			чёрный	
Высокая модель				
1710.KS.B	670 ÷ 810 мм	ткань	голубой	на ножках + опорное кольцо
1710.KS.D			серый	
1710.KS.S			чёрный	

Аксессуары		Модель	
		Стандартная	Высокая
1700.XS	Рассеивающие подлокотники	●	●
1700.KS.13	Колесо антистатическое	●	–
1700.KS.4.N	Ножка стула антистатическая	–	●

Серия «Комфорт плюс»



стандартный



высокий

- Пятилучевое хромированное основание
- Безопасный пневматический газлифт
- Регулировка сиденья по высоте, глубине и углу наклона
- Синхронный механизм качания с регулировкой по весу
- Проводящая пластиковая задняя стенка с символом ESD
- Стандартные самотормозящие проводящие колёса или ножки
- 2 варианта обивки – проводящая ткань / материал SUPERTEC
- Сертифицирован по GS на качество и безопасность
- Нагрузка – до 120 кг



подлокотники с регулировкой по высоте (опция)

Артикул	Высота регулировки	Обивка		Исполнение
		Тип	Цвет	
Стандартная модель				
1700.KSP.B	430 ÷ 540 мм	ткань	тёмно-синий	на колёсах
1700.KSP.S			чёрный	
1700.KSP.ST		SUPERTEC	серый	
1700.KSP.B.620	470 ÷ 620 мм	ткань	тёмно-синий	
1700.KSP.S.620			чёрный	
1700.KSP.ST.620		SUPERTEC	серый	
Высокая модель				
1710.KSP.B	610 ÷ 850 мм	ткань	тёмно-синий	на ножках + опорное кольцо
1710.KSP.S			чёрный	
1710.KSP.ST		SUPERTEC	серый	

Аксессуары		Модель	
		Стандартная	Высокая
1700.XS.KSP	Рассеивающие подлокотники	●	●
1700.KS.13	Колесо антистатическое	●	–
1700.KS.4.N	Ножка стула антистатическая	–	●

Серия «Эрго»



стандартный



высокий

- Пятилучевое хромированное основание
- Безопасный пневматический газлифт
- Регулировка сиденья по высоте, глубине и углу наклона
- Асинхронный механизм качания с индивидуальными настройками
- Проводящая пластиковая задняя стенка с символом ESD
- Стандартные самотормозящие проводящие колёса или ножки
- 3 варианта обивки – проводящая ткань / искусственная кожа / материал SUPERTEC
- Сертифицирован по GS на качество и безопасность
- Нагрузка – до 120 кг



подлокотники с регулировкой по высоте (опция)

Артикул	Высота регулировки	Обивка		Исполнение
		Тип	Цвет	
Стандартная модель				
1700.ERG.S	430 ÷ 600 мм	ткань	чёрный	на колёсах
1700.ERG.K		иск. кожа	чёрный	
1700.ERG.ST		SUPERTEC	серый	
Высокая модель				
1710.ERG.S	570 ÷ 850 мм	ткань	чёрный	на ножках + опорное кольцо
1710.ERG.K		иск. кожа	чёрный	
1710.ERG.ST		SUPERTEC	серый	

Аксессуары		Модель	
		Стандартная	Высокая
1700.XS.KSP	Рассеивающие подлокотники	●	●
1700.KS.13	Колесо антистатическое	●	–
1700.KS.4.N	Ножка стула антистатическая	–	●

Серия «Полиуретан»



стандартный



высокий

- Пятилучевое хромированное основание
- Безопасный пневматический газлифт
- Асинхронный механизм качания
- Регулировка спинки по высоте
- Сиденье и спинка изготовлены из чёрного проводящего вспененного полиуретана
- Стандартные самотормозящие проводящие колёса или ножки
- Сертифицирован по GS на качество и безопасность
- Нагрузка – до 120 кг



подлокотники с регулировкой по высоте (опция)

Артикул	Высота регулировки	Цвет	Исполнение
Стандартная модель			
1700.PU	380 ÷ 510 мм	чёрный	на колёсах
Высокая модель			
1710.PU	540 ÷ 800 мм	чёрный	на ножках + опорное кольцо

Аксессуары		Модель	
		Стандартная	Высокая
1700.XS.PU	Рассеивающие подлокотники	•	•
1700.KS.13	Колесо антистатическое	•	–
1700.KS.4.N	Ножка стула антистатическая	–	•



- Пятилучевое хромированное основание с антистатическими колёсами
- Антистатические проводящие колёса
- Безопасный пневматический газлифт
- Регулировка высоты сиденья и угла наклона спинки
- Сиденье и спинка изготовлены из чёрного проводящего вспененного полиуретана
- Нагрузка до 100 кг

Артикул	Высота регулировки	Цвет	Исполнение
XK-101	460 ÷ 600 мм	чёрный	Без подлокотников
XK-101-1	460 ÷ 600 мм	чёрный	С подлокотниками
Артикул		**Аксессуары**	
ESD wheel		Колесо антистатическое	



- Пятилучевое хромированное основание
- Антистатические проводящие колёса
- Безопасный пневматический газлифт
- Регулировка высоты сиденья и угла наклона спинки
- Сиденье и спинка изготовлены из чёрного проводящего вспененного полиуретана
- Нагрузка – до 100 кг

Артикул	Высота регулировки	Цвет	Исполнение
XK-401	460 ÷ 600 мм	чёрный	Без подлокотников
Артикул		**Аксессуары**	
XK-AR		Подлокотники	
ESD wheel		Колесо антистатическое	

Серия «Винил»



- Пятилучевое хромированное основание
- Безопасный пневматический газлифт
- Асинхронный механизм регулировки сиденья и спинки
- Сиденье и спинка изготовлены из чёрного проводящего винила (экокожи)
- Сертифицирован по GS на качество и безопасность
- Стандартные самотормозящие проводящие колёса
- Нагрузка – до 120 кг

Артикул	Высота регулировки	Цвет	Исполнение
1700.VS	420 ÷ 550 мм	чёрный	на колёсах
Аксессуары			
1700.XS		Рассеивающие подлокотники	
1700.KS.13		Колесо антистатическое	

Серия Bimos «ESD Nexxit»



стандартный



высокий

- Эргономичный дизайн
- Пятилучевое стальное основание
- Безопасный пневматический газлифт
- Синхронный механизм с автоматической регулировкой по весу и тремя уровнями поддержки спины
- Различные варианты антистатической обивки
- Регулировка сиденья по высоте, глубине и наклону
- Регулировка спинки по высоте
- Функциональные ручки
- Проводящие колёса или ножки
- Соответствует стандарту ГОСТ IEC 61340-5-1
- Сертифицирован по GS на качество и безопасность
- Простота чистки и ухода
- Нагрузка – до 120 кг
- Расширенная гарантия до 10 лет

Артикул	Высота регулировки	Обивка		Исполнение
		Тип	Цвет	
Стандартная модель				
9030E-9801	450 ÷ 600 мм	Ткань	чёрный	на ножках
9030E-MG01		Искусств. кожа		
9030E-2000		Полиуретан		
9030E-CP01		SUPERTEC		
9033E-9801		Ткань		на колёсах
9033E-MG01		Искусств. кожа		
9033E-2000		Полиуретан		
9033E-CP01		SUPERTEC		
Высокая модель				
9031E-9801	570 ÷ 820 мм	Ткань	чёрный	на ножках + опорное кольцо
9031E-MG01		Искусств. кожа		
9031E-2000		Полиуретан		
9031E-CP01		SUPERTEC		
9031E-9801-807		Ткань		на самотормозящих колёсах + опорное кольцо
9031E-MG01-807		Искусств. кожа		
9031E-2000-807		Полиуретан		
9031E-CP01-807		SUPERTEC		

Аксессуары		Модель	
		Стандартная	Высокая
9039E	Подлокотники с 4D-регулировкой	•	•
9478	Опорное кольцо для ног	–	•

Лабораторные табуреты



- Пятилучевое хромированное основание
- Антистатические проводящие колёса
- Безопасный пневматический газлифт
- Регулировка высоты сидения
- Сидение изготовлено из чёрного проводящего винила
- Стандартные самотормозящие проводящие колёса
- Нагрузка – до 120 кг

Артикул	Высота регулировки	Цвет	Исполнение
1700.VH	500 ÷ 640 мм	чёрный	на колёсах
Аксессуары			
1700.KS.13	Колесо антистатическое		



- Пятилучевое хромированное основание
- Антистатические проводящие колёса
- Безопасный пневматический газлифт
- Регулировка высоты сидения
- Сиденье изготовлено из чёрного проводящего вспененного полиуретана
- Нагрузка – до 100 кг

Артикул	Высота регулировки	Цвет
XK-201	460 ÷ 600 мм	чёрный
Аксессуары		
ESD wheel	Колесо антистатическое	



- Пятилучевое хромированное основание
- Антистатические проводящие колёса
- Безопасный пневматический газлифт
- Регулировка высоты сидения
- Сиденье изготовлено из чёрного проводящего вспененного полиуретана

Артикул	Высота регулировки	Цвет
XK-301	460 ÷ 600 мм	чёрный
Аксессуары		
ESD wheel	Колесо антистатическое	

Антистатические табуреты для работ сидя/стоя



- Стальное хромированное основание с противоскользящим покрытием
- Безопасный пневматический газлифт
- Регулировка высоты сидения
- Сидение изготовлено из чёрного проводящего винила
- Угол поворота сидения 360^0
- Нагрузка – до 120 кг

Артикул	Высота регулировки	Цвет
1700.VH	500 ÷ 640 мм	чёрный



- Каркас из высокопрочной стальной трубы
- Регулировка высоты сидения
- Сидение изготовлено из чёрного проводящего вспененного полиуретана
- Регулировка угла наклона сидения на 15^0
- Сертифицирован по GS
- Нагрузка – до 110 кг

Артикул	Высота регулировки	Цвет
1700.S	600 ÷ 850 мм	чёрный



- Вращение на 360^0
- Полиуретановое сиденье со спинкой
- Безопасный пневматический газлифт
- Пятилучевое хромированное основание с проводящими ножками
- Проводящая опора для ног с возможностью регулировки по высоте
- Нагрузка – до 120 кг

Артикул	Высота регулировки	Цвет
1700.S.FLEX	510 ÷ 780 мм	чёрный

Антистатические стулья и табуреты для чистых помещений

Серия Bimos «Чистое помещение ПЛЮС»



стандартный



высокий

- Соответствует требованиям чистых помещений Класс чистоты ИСО 3 (ГОСТ Р ИСО 14644) или класс чистоты 1 (US Fed. Std. 209E)
- Полированное пятилучевое алюминиевое основание
- Эргономичный дизайн сиденья и спинки
- Материал обивки – антистатическая искусственная кожа
- Закрытые сиденье, спинка и газлифт
- Постоянная поддержка спины
- Регулировка сиденья по высоте
- Регулировка спинки по высоте и наклону
- Регулировка подставки для ног по высоте (модель 9183)
- Проводящие колёса или ножки
- Соответствует стандарту ГОСТ IEC 61340-5-1
- Сертифицирован по GS на качество и безопасность
- Простота чистки и ухода. Устойчивость к дезинфицирующим средствам и соответствие требованиям GMP
- Нагрузка – до 120 кг
- Расширенная гарантия до 10 лет

Артикул	Высота регулировки	Высота спинки	Цвет	Исполнение
Стандартная модель				
9181-2571	440 ÷ 565 мм	380 мм	чёрный	на колёсах
9181-2571-529	480 ÷ 640 мм			
9181-2571-812	440 ÷ 565 мм			на ножках
9181-2571-529-812	480 ÷ 640 мм			
9161-2571	440 ÷ 565 мм	500 мм		на колёсах
9161-2571-529	480 ÷ 640 мм			
9161-2571-812	440 ÷ 565 мм			на ножках
9161-2571-529-812	480 ÷ 640 мм			
Высокая модель				
9183-2571	630 ÷ 890 мм	380 мм	чёрный	на ножках + подножка
9031E-MG01				

Аксессуары		Модель	
		Стандартная	Высокая
9487-238 	Подлокотники петлеобразные	•	•

Серия Bimos «Чистое помещение»



стандартный

высокий

- Соответствует требованиям чистых помещений Класс чистоты ИСО 3 (ГОСТ Р ИСО 14644) или Класс чистоты 1 (US Fed. Std. 209E)
- Полированное пятилучевое алюминиевое основание
- Эргономичный дизайн сиденья и спинки
- Материал обивки – антистатическая искусственная кожа
- Закрытые сиденье, спинка и газлифт
- Постоянная поддержка спины
- Регулировка сиденья по высоте
- Регулировка угла наклона сиденья (модель 9142/9143)
- Регулировка спинки по высоте и наклону
- Регулировка подставки для ног по высоте (модель 9141/9143/9146)
- Синхронный механизм с автоматической регулировкой по весу (модель 9145/9146)
- Проводящие колёса или ножки
- Соответствует стандарту ГОСТ IEC 61340-5-1
- Сертифицирован по GS на качество и безопасность
- Устойчив к дезинфицирующим средствам и соответствует требованиям GMP
- Нагрузка – до 120 кг
- Расширенная гарантия до 10 лет

Артикул	Высота регулировки	Высота спинки	Цвет	Исполнение	Особенности
Стандартная модель					
9140-2571	470 ÷ 610 мм	430 мм	чёрный	на колёсах	Отклоняемая спинка
9140-2571-812				на ножках	
9142-2571		530 мм		на колёсах	Отклоняемая спинка и регулировка наклона сидения
9142-2571-812				на ножках	
9145-2571	490 ÷ 630 мм			на колёсах	Синхронный механизм качания с регулировкой по весу
9145-2571-812				на ножках	
Высокая модель					
9141-2571	620 ÷ 870 мм	430 мм	чёрный	на ножках + подножка	Отклоняемая спинка
9143-2571	630 ÷ 890 мм	530 мм		на ножках + подножка	Отклоняемая спинка и регулировка наклона сидения
9146-2571	660 ÷ 910 мм			на ножках + подножка	Синхронный механизм качания с регулировкой по весу

Аксессуары		Модель	
		Стандартная	Высокая
9487-238	Подлокотники петлеобразные	•	•
9363	Подлокотники с 4D-регулировкой	•	•
9496	Опорное кольцо	–	•

Серия «Чистое помещение»



- Соответствует требованиям чистых помещений Класс 3 согласно DIN EN ISO 14644-1
- Закрытые сиденье, спинка и газлифт
- Пятилучевое хромированное основание
- Регулировка спинки по высоте
- Независимый механизм регулировки наклона сиденья и спинки
- Спинка и сиденье изготовлены из чёрного проводящего винила с высокой износостойкостью
- Проводящая пластиковая спинка с символом ESD
- Стандартные самотормозящие проводящие колёса
- Сертифицирован по GS на качество и безопасность
- Нагрузка – до 120 кг

Артикул	Высота регулировки	Цвет	Исполнение
1730.CR.B	490 ÷ 630 мм	чёрный	на колёсах
Аксессуары			
1700.KS.13		Колесо антистатическое	

Серия Bimos «Чистое помещение»



стандартный



высокий

- Соответствует требованиям чистых помещений Класс чистоты ИСО 4 (ГОСТ Р ИСО 14644) или класс чистоты 10 (US Fed. Std. 209E)
- Полированное пятилучевое алюминиевое основание
- Сиденье Ø400 мм
- Материал обивки – антистатическая искусственная кожа
- Закрытые сиденье и газлифт
- Регулировка сиденья по высоте
- Проводящие колёса или ножки
- Соответствует стандарту ГОСТ IEC 61340-5-1
- Сертифицирован по GS на качество и безопасность
- Простота чистки и ухода. Устойчивость к дезинфицирующим средствам и соответствие требованиям GMP
- Нагрузка – до 120 кг
- Расширенная гарантия до 10 лет

Артикул	Высота регулировки	Цвет	Исполнение
9467R-2571	460 ÷ 630 мм	чёрный	на ножках
9468R-2571	460 ÷ 630 мм		на колёсах
9469R-2571	570 ÷ 850 мм		на ножках + опорн. кольцо

Колёса для стульев и табуретов Bimos

Артикул	Наименование	Серия
25230	Набор колёс для твёрдых полов (5 шт.)	Nexxit, Unitec
26710	Набор колёс для ковровых покрытий (5 шт.)	
23022	Набор самотормозящ. колёс для твёрдых полов (5 шт.)	
25231	Набор антистатич. колёс для твёрдых полов (5 шт.)	ESD Nexxit, Чистая комната, Чистая комната ПЛЮС
26710	Набор антистатич. колёс для ковровых покрытий (5 шт.)	
32379	Набор самотормозящих антистатических колёс для твёрдых полов (5 шт.)	

Антистатическое оснащение рабочих мест

Wolfgang Warmbier®

Производитель: Wolfgang Warmbier GmbH & Co. KG
Страна: Германия

Ведущий роизводитель средств ESD контроля





Пример подключения элементов антистатической защиты при помощи колодки заземления, расположенной с тыловой части рабочего места.

Комплект заземления рабочего места 1250.683



Арт. 1402.663.L

1 настольный коврик
610x1220x2 мм



Арт. 2200.121.10

1 коробка заземления с двумя кнопками 10 мм и одним гнездом под штекер типа «банан» 4 мм



Арт. 1250.682

1 напольный коврик
1220x2500x3,5 мм



Арт. 2250.758

2 шнура заземления с кнопкой 10 мм и клеммой 4 мм



Арт. 2200.B

1 соединительная колодка на 7 посадочных мест



Арт. 2050.750.10

1 регулируемый эластичный браслет



Арт. 2200.113

1 вилка заземления, провод заземления с клеммой 4 мм



Арт. 2100.752.10.10

1 витой провод заземления длиной 2,4 м

* Представлены топовые позиции. Для получения полной информации закажите каталоги WOLFGANG WARMBIER

Настольные коврики ECOSTAT®

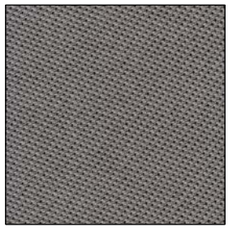


Двухслойный материал

- Прочный синтетический каучук
- Стойкость к нагреву и припою
- Износостойкий
- Не содержит галогенов
- Эластичный
- Объемная проводимость
- Толщина: 2 мм
- 2 кнопки 10 мм, скругленные углы*
- Типовое сопротивление к точке заземления $R_{gp} = 10^6 - 10^7$ Ом



Артикул	Цвет	Стандартные размеры
1402.662.L*	Бежевый	610x1220 мм
1402.662.S*		610x900 мм
1402.662.R		Рулон: 1220 мм x 10 п.м.
1402.662.R10		Рулон: 1000 мм x 10 п.м.
1402.662.R61		Рулон: 610 мм x 10 п.м.
1402.662.Z		Нестандартные размеры под заказ



Артикул	Цвет	Стандартные размеры
1402.663.L*	Серый	610x1220 мм
1402.663.S*		610x900 мм
1402.663.R		Рулон: 1220 мм x 10 п.м.
1402.663.R10		Рулон: 1000 мм x 10 п.м.
1402.663.R61		Рулон: 610 мм x 10 п.м.
1402.663.Z		Нестандартные размеры под заказ



Артикул	Цвет	Стандартные размеры
1402.664.L*	Светло-зеленый	610x1220 мм
1402.664.S*		610x900 мм
1402.664.R		Рулон: 1220 мм x 10 п.м.
1402.664.R61		Рулон: 610 мм x 10 п.м.
1402.664.Z		Нестандартные размеры под заказ



Артикул	Цвет	Стандартные размеры
1402.665.L*	Светло-голубой	610x1220 мм
1402.665.S*		610x900 мм
1402.665.R		Рулон: 1220 мм x 10 п.м.
1402.665.R10		Рулон: 1000 мм x 10 п.м.
1402.665.R61		Рулон: 610 мм x 10 п.м.
1402.665.Z		Нестандартные размеры под заказ

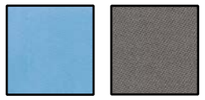
*радиус около 43 мм

Антистатическое оснащение рабочих мест

Мягкие настольные коврики ECOSTAT®

Трехслойный материал с сердцевиной из пеноматериала

- Верхний и нижний слои изготовлены из прочного синтетического каучука
- Стойкость к нагреву и припою
- Износостойкий и эластичный
- Не содержит галогенов
- Объемная проводимость
- Толщина: 3 мм
- Амортизирующие свойства, что важно при обращении с чувствительным оборудованием
- 2 кнопки 10 мм, скругленные углы*
- Типовое сопротивление к точке заземления $R_{gp} = 10^6 - 10^7$ Ом



Артикул	Цвет	Стандартные размеры
1432.663.L*	Серый	610x1220 мм
1432.663.S*		610x900 мм
1432.663.R		Рулон: 1220 мм x 10 п.м.
1432.663.R61		Рулон: 610 мм x 10 п.м.
1432.663.Z		Нестандартные размеры на заказ

Артикул	Цвет	Стандартные размеры
1432.665.L*	Синий	610x1220 мм
1432.665.S*		610x900 мм
1432.665.R		Рулон: 1220 мм x 10 п.м.
1432.665.R61		Рулон: 610 мм x 10 п.м.
1432.665.Z		Нестандартные размеры на заказ

Коврики ECOSTAT® для стеллажей

Двухслойный материал

- Прочный синтетический каучук
- Стойкость к нагреву и припою
- Износостойкий и эластичный
- Не содержит галогенов
- Объемная проводимость
- Толщина: 1,5 мм
- Типовое сопротивление к точке заземления $R_{gp} = 10^6 - 10^7$ Ом

Артикул	Цвет	Стандартные размеры
1452.659.R	Чёрный	Рулон: 1220 мм x 10 п.м.
1452.659.R61		Рулон: 610 мм x 10 п.м.
1452.659.R40		Рулон: 400 мм x 10 п.м.
1452.659.Z		Нестандартные размеры на заказ

Резиновый коврик ECOSTAT®





Синтетическая резина с углеродными добавками, постоянно рассеивающая статические заряды.

- Для транспортных тележек, не скользящий материал,
- Прочная, износостойкая синтетическая резина
- Объемная проводимость
- Толщина: 3 мм
- Типовое сопротивл. к точке заземления $R_{gp} = 10^6 - 10^7$ Ом

Артикул	Цвет	Стандартные размеры
1451.7206.R	Черный	Рулон: 1200 мм x 10 мм
1451.7206.Z		Размеры по запросу

- Двухсторонний продольно-поперечный противоскользящий профиль
- Толщина 2 мм

Артикул	Цвет	Стандартные размеры
1453.7300.R	Чёрный	1220 мм x 10 п.м.
1453.7300.Z		Размеры по запросу

Эластичные браслеты заземления



Гипоаллергенные регулируемые эластичные браслеты с добавлением серебряных нитей на внутренней поверхности манжеты.

- Типовое сопротивление R < $1x10^3$ Ом (внутренняя сторона), R > $1x10^9$ Ом (внешняя сторона).

Артикул	Цвет	Соединение
2050.750.3 *	Светло-голубой	кнопка 3 мм
2050.750.7 *		кнопка 7 мм
2050.750.10		кнопка 10 мм
2051.750.3 *	Тёмно-синий	кнопка 3 мм
2051.750.10		кнопка 10 мм

Металлические браслеты заземления



Гипоаллергенные регулируемые и растягивающиеся браслеты, с диэлектрической поверхностью, защищающей персонал от поражения электрическим током.

- Типовое сопротивление R < $1x10^3$ Ом (внутренняя сторона) R > $1x10^9$ Ом (внешняя сторона)

Артикул	Цвет	Соединение	Размер
2052.750.5.3	Чёрный	кнопка 3 мм	регулируемый
2052.750.5.10		кнопка 10 мм	регулируемый

Витые провода заземления



Легкий витой провод длиной 2,4 м, включающий:

- 2 резистора по 1 МОм и кнопку 10 мм
- Типовое сопротивление R = $2x10^6$ Ом

Артикул	Цвет	Соединение
2100.752.3.10 *	Светло-голубой	кнопка 3/10 мм
2100.752.7.10 *		кнопка 7/10 мм
2100.752.10.10		кнопка 10/10 мм
2101.752.3.10 *	Чёрный	кнопка 3/10 мм
2101.752.10.10		кнопка 10/10 мм



Витой провод длиной 3,6 м:

- Типовое сопротивление R = $1x10^6$ Ом
- Один резистор 1 МОм

Артикул	Цвет	Соединение
2101.752.3.10.1	Чёрный	кнопка 3/10 мм

Артикул	Цвет	Соединение
2100.751.3	Светло-голубой	кнопка 3 мм/штекер
2100.751.7		кнопка 7 мм/штекер
2100.751.10		кнопка 10 мм/штекер
2101.751.3	Чёрный	кнопка 3 мм/штекер
2101.751.10		кнопка 10 мм/штекер

*LGA–тест согласно BGI (ZH1/267)

Антистатическое оснащение рабочих мест

Коробки заземления

Точка заземления включает заземляющий кабель 2 м с круглой клеммой под винт 4 мм (резистор 1 МОм для каждого входа).



Артикул	Соединение
2200.121.10	2 кнопки по 10 мм и разъем под штекер 4 мм типа «банан»



Артикул	Соединение
2200.121.10.13	2 разъёма под штекер системы 3М, кнопка 10 мм



Артикул	Соединение
2200.121.10.1	3 кнопки 10 мм



Артикул	Соединение
2200.W.5	кнопка 10 мм, 2 разъёма под штекер 4 мм типа «банан»



Артикул	Соединение
2200.121.10.2	кнопка 10 мм и 2 разъёма под штекер типа «банан»



Артикул	Соединение
2200.W.3	3 кнопки 10 мм

Заземляющие вилки

Используется для непосредственного и простого заземления через евророзетку.



Артикул	Соединение
2200.110	без провода, разъём под штекер 4 мм типа "банан", без резистора



Артикул	Соединение
2200.113.Y	провод 2,0 м, клемма под винт 4 мм, без резистора



Артикул	Соединение
2200.110.Y	без провода, разъём под штекер 4 мм типа "банан", без резистора



Артикул	Соединение
2200.115.Y	провод 4,5 м, кнопка 10 мм с защитным колпачком, резистор 1 МОм



Артикул	Соединение
2200.111	витой провод 2,4 м, кнопка 10 мм, резистор 1 МОм



Артикул	Соединение
2201.230	без провода, 3 кнопки 10 мм, резистор 1 МОм (на каждый канал)



Артикул	Соединение
2200.111.Y	витой провод 2,4 м, кнопка 10 мм, резистор 1 МОм



Артикул	Соединение
2201.245	без провода, 2 кноп. 10 мм, 1 винт под клемму 4 мм, резистор 1 МОм (на кажд. канал)



Артикул	Соединение
2200.113	провод 2,0 м, клемма под винт 4 мм, без резистора



Артикул	Соединение
2201.258	без провода, кнопка 10 мм, 2 разъёма под штекер 4 мм типа "банан", резистор 1 МОм (на каждый канал)

Соединительная колодка



- Соединительная колодка на 7 посадочных мест
- Винты под клемму 4 мм
- Обеспечивает надёжное соединение с землей или защитной землей
- Съёмная защитная крышка
- Символ ESD

Артикул
2200.B

Центральный узел заземления напольных покрытий



- Узел заземления для подключения напольных покрытий к земле
- Коробка заземления с двумя винтами
- Самоклеющаяся медная лента длиной 2 м
- Защитная крышка
- Разъём под штекер типа «банан»
- Символ ESD

Артикул	
2200.BFE	узел заземления с дюбелями и винтами

Шнуры заземления настольных и напольных ковриков



2250.758

Для полов и напольных ковриков с предохраняющим резистором 1 МОм



2250.757

Кнопка 10 мм с разъемом, штекер 4,0 мм типа «банан», наращиваемая длина провода 3,0 м, резистор 1 МОм

- Резистор безопасности 1 МОм

Артикул	Длина	Соединение
2250.758	1,5 м	кнопка 10 мм / клемма 4 мм
2250.758.1	0,75 м	кнопка 10 мм / клемма 4 мм
2250.758.2	3 м	кнопка 10 мм / клемма 4 мм
2250.756	1,5 м	кнопка 10 мм / штекер
2250.765	3 м	кнопка 10 мм / штекер
2250.762	1,5 м	кнопка 10 мм / кнопка 10 мм
2250.762.1	1,5 м	кнопка 10 мм / кнопка 10 мм (без резистора)

Артикул	Длина	Соединение
2250.757	3 м	защищенная кнопка 10 мм / штекер типа «банан»

Шнуры заземления с защитным колпачком



- Резистор безопасности 1 МОм

Артикул	Длина	Соединение
2250.790	1,8 м	кнопка 10 мм с защитным колпачком / клемма 4 мм
2250.790.2	4,5 м	

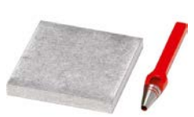
Антистатическое оснащение рабочих мест

Аксессуары для заземления





	Артикул	Наименование
1	2280 .774.10	Зажим типа «крокодил» (большой), с разъемом под штекер и кнопкой 10 мм
2	2287.10.4	Адаптер-переходник с разъемом типа «банан» и кнопкой 10/4 мм
3	2287.10.10	Адаптер-переходник с разъемом типа «банан» и кнопкой 10 мм
4	2280.779.10	Инструмент для установки кнопок 10 мм
5	2280.771	Кнопка 10 мм
6	2280.778	Адаптер от 4-х мм разъема типа «банан» к кнопке 10 мм
7	2280.772.12	Верхняя часть 10 мм кнопки для установки на металлические поверхности



Артикул	Наименование
2280.800	Инструмент для пробивки отверстий в настольных и напольных ковриках

Тестер непрерывного контроля браслета заземления



- Прибор для непрерывного контроля подключения браслета к системе заземления
- Метод тестирования: резистивно-емкостной
- Диапазон тестирования: 1 МОм (100 пФ + 2 МОм) ОК
- Верхний предел > 5 МОм
- Нижний предел < 400 кОм
- Сигнал: звуковой и визуальный (7100.181) + визуальный
- и через релейный выход (7100.181.K)

Артикул	Соединение
7100.181	Тестер браслета заземления с кнопкой 10 мм (на батареях)
7100.181.K	Тестер браслета заземления с релейным выходом и кнопкой 10 мм, 230 В / 50 Гц
7100.181.C	Калибровочный блок
7100.181.103	Блок питания 230 В для 7100.181 (дополнительный)
7100.181.H	Кронштейн-держатель тестера
7100.181.K.M	Дополнительный модуль с 3 двухцветными светодиодами (красный/зелёный) для 7100.181.K с соединительным кабелем 2 м

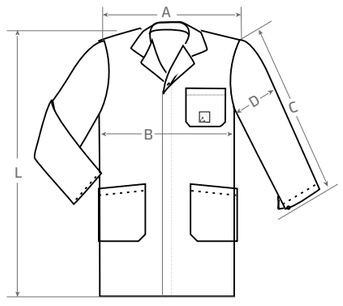
Защитная спецодежда

Халаты: модель AM-160 стандартные



- Универсальная модель (Unisex)
- Дизайн 3/4, длинные рукава
- Ткань, рассеивающая статические заряды, содержит: 65% полиэстера, 32% хлопка и 3% проводящих волокон
- Легкие, удобные и воздухопроницаемые
- Легко и быстро застегиваются
- Машинная стирка при температуре до +60 °C
- Удельный вес 156 г/м^2
- Проводящие волокна расположены с шагом 4 мм
- Нагрудный карман с символом ESD

Артикул	Цвет
2610.AM160.*	Белый
2630.AM160.*	Синий
2640.AM160.*	Серый
*XS – 5XL	



Размер	A, см	B, см	C, см	D, см	L, см
XS	44	52	60	21	99
S	46	55	61	22	100
M	48	57	62	23	100
L	50	60	63	24	101
XL	52	63	64	25	102
2XL	55	68	65	27	103
3XL	58	72	66	28	103
4XL	61	76	67	30	104
5XL	64	80	67	31	105

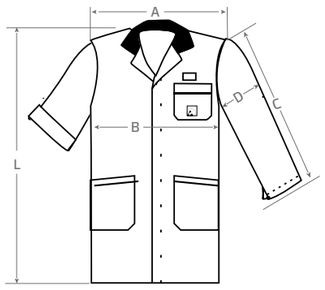
Антистатическое оснащение рабочих мест

Халаты: модель AM-160 с цветными вставками



- Универсальная модель (Unisex)
- Ткань, рассеивающая статические заряды, содержит: 65% полиэстера, 32% хлопка и 3% проводящих волокон
- Легкие, удобные и воздухопроницаемые
- Легко и быстро застегиваются
- Машинная стирка при температуре до +60 °C
- Удельный вес 156 г/м²
- Проводящие волокна расположены с шагом 4 мм
- Нагрудный карман с символом ESD
- Два боковых кармана
- Закатываемые рукава с фиксацией на кнопку

Артикул	Цвет
2618.AM160.B*	Синий/Темно-синий
2618.AM160.W*	Белый/Синий
2618.AM160.W.BX*	Белый/Бордовый
2618.AM160.G.*	Серый/Чёрный
2618.AM160.G.BX*	Серый/Бордовый
*XS – 5XL	



Размер	A, см	B, см	C, см	D, см	L, см
XS	44	52	60	21	99
S	46	55	61	22	100
M	48	57	62	23	100
L	50	60	63	24	101
XL	52	63	64	25	102
2XL	55	68	65	27	103
3XL	58	72	66	28	103
4XL	61	76	67	30	104
5XL	64	80	67	31	105

Халаты: модель AM-160 с проводящими манжетами



- Универсальная модель (unisex)
- Кнопка 3 мм (для подключения персонала к точке заземления при помощи витого провода)
- Стандартные
- Дизайн 3/4, длинные рукава
- Ткань, рассеивающая статические заряды, содержит: 65% полиэстера, 32% хлопка, 3% проводящих волокон
- Лёгкие, удобные и воздухопроницаемые
- Легко и быстро застёгиваются
- Машинная стирка при температуре до +60 °C
- Удельный вес 156 г/м²
- Проводящая сетка с шагом 4 мм
- Нагрудный карман с символом ESD

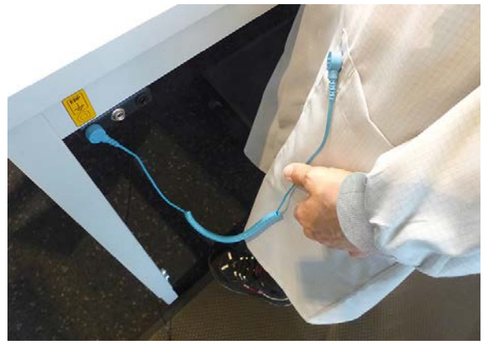
Артикул	Цвет
2615.AM160.C.*	Белый
2635.AM160.C.*	Синий
2645.AM160.C.*	Серый
*XS – 5XL	



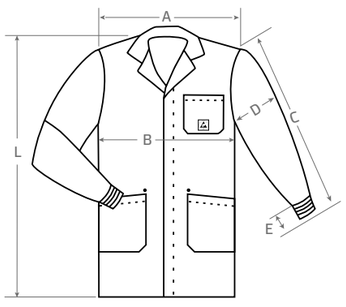
проводящие манжеты



точка заземления



заземление через витой провод



Размер	A, см	B, см	C, см	D, см	L, см
XS	44	52	60	21	99
S	46	55	61	22	100
M	48	57	62	23	100
L	50	60	63	24	101
XL	52	63	64	25	102
2XL	55	68	65	27	103
3XL	58	72	66	28	103
4XL	61	76	67	30	104
5XL	64	80	67	31	105

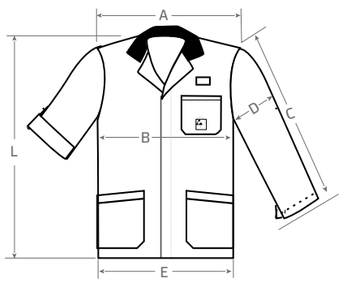
Антистатическое оснащение рабочих мест

Халаты: модель KL-160 укороченные



- Универсальная модель (unisex)
- С цветными вставками
- Дизайн 1/2, длинные рукава
- Ткань, рассеивающая статические заряды, содержит: 65% полиэстера, 32% хлопка и 3% проводящих волокон
- Лёгкие, удобные и воздухопроницаемые
- Легко и быстро застегиваются
- Машинная стирка при температуре до +60 °C
- Удельный вес 156 г/м^2
- Проводящие волокна расположены с шагом 4 мм
- Нагрудный карман с символом ESD
- Карманы с цветными вставками с обеих сторон
- Регулируемая длина рукава с застёжкой на кнопку

Артикул	Цвет
2660.KL160.B*	Синий/Темно-синий
2660.KL160.W*	Белый/Синий
2660.KL160.W.BX*	Белый/Бордовый
2660.KL160.G.*	Серый/Чёрный
2660.KL160.G.BX.*	Серый/Бордовый
*XS – 5XL	

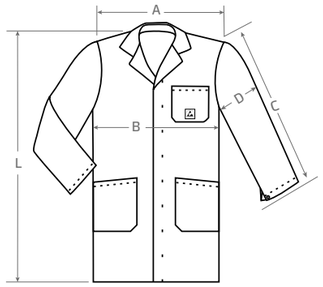


Размер	A, см	B, см	C, см	D, см	L, см
XS	44	52	60	21	99
S	46	55	61	22	100
M	48	57	62	23	100
L	50	60	63	24	101
XL	52	63	64	25	102
2XL	55	68	65	27	103
3XL	58	72	66	28	103
4XL	61	76	67	30	104
5XL	64	80	67	31	105

Халаты: модель AM-120 для чистых помещений



- Универсальная модель (unisex)
- Для чистых производственных помещений
- Ткань, рассеивающая статические заряды, содержит: 98% полиэстера, 2% проводящих волокон
- Легкие, удобные и воздухопроницаемые
- Легко и быстро застегиваются
- Машинная стирка при температуре до +40 °C
- Удельный вес 120 г/м^2
- Проводящие волокна расположены с шагом 4 мм
- Нагрудный карман с символом ESD



Артикул	Цвет	
8710.AM120.*	Белый	*S – 3XL

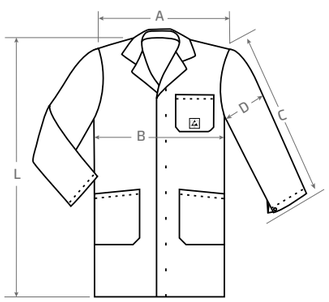
Размер	A, см	B, см	C, см	D, см	L, см
S	46	55	61	22	100
M	48	57	62	23	100
L	50	60	63	24	101
XL	52	63	64	25	102
2XL	55	68	65	27	103
3XL	58	72	66	28	103

Халаты: модель AM-110 ультралегкие



- Универсальная модель (unisex)
- Дизайн 3/4, длинные рукава
- Ткань, рассеивающая статические заряды, содержит 50% полиэстера, 47% хлопка и 3% проводящих волокон
- Облегчённый, удобный и воздухопроницаемый
- Машинная стирка при температуре до +60 °C
- Удельный вес 110 г/м^2
- Проводящие волокна расположены с шагом 4 мм
- Нагрудный карман с символом ESD
- Два боковых кармана
- Легко и быстро застёгиваются

Артикул	Цвет
2610.AM110.*	Белый
*S – 5XL	



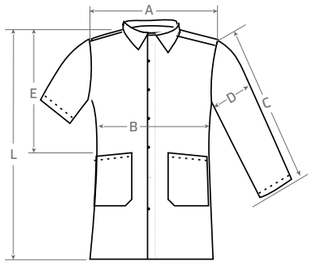
Размер	A, см	B, см	C, см	D, см	L, см
S	46	55	61	22	100
M	48	57	62	23	100
L	50	60	63	24	101
XL	52	63	64	25	102
2XL	55	68	65	27	103
3XL	58	72	66	28	103
4XL	61	76	67	30	104
5XL	64	80	67	31	105

Антистатическое оснащение рабочих мест

Одноразовые халаты из нетканного материала



- Универсальная модель (unisex)
- Дизайн 3/4, длинные рукава
- Лёгкий и мягкий материал
- Для чистых производственных помещений
- Материал, рассеивающий статику
- Воздухопроницаемый
- Карманы с обеих сторон



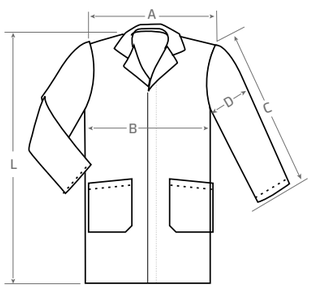
Артикул	Цвет	Упаковка
2685.DS.*	Серый	10 шт.
*M, XL, 3XL		

Размер	A, см	B, см	C, см	D, см	L, см
M	48	57	62	23	100
XL	52	63	64	25	102
3XL	58	72	66	28	103

Одноразовые халаты

- Универсальная модель (unisex)
- Дизайн 3/4, длинные рукава
- Очень прочный, лёгкий и мягкий материал
- Для чистых производственных помещений
- Рассеивающий материал
- Препятствует загрязнению продуктов частицами и волокнами от обычной одежды
- Два боковых кармана





Артикул	Цвет
2685.EW.*	Белый
*M – 2XL	

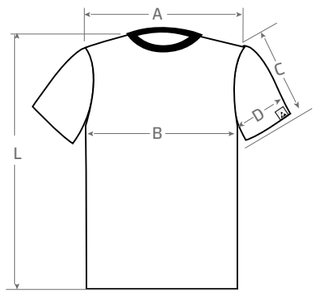
Размер	B, см	L, см
M	92-100	164-172
L	100-108	172-180
XL	108-116	180-188
2XL	116-124	188-196

Футболки



- Универсальная модель (unisex)
- Ткань, рассеивающая статические заряды, содержит: синяя/чёрная: 97% хлопка, 3% проводящих волокон
- серая: 88% хлопка, 9% полиэстера, 3% проводящих волокон
- Лёгкие, удобные, воздухопроницаемые
- Машинная стирка при температуре до +40 °C
- Удельный вес 150 г/м^2
- Рукав с символом ESD

Артикул	Цвет
2653.T.*	Белый
2655.T.*	Серый
2657.T.*	Синий
2659.T.*	Чёрный
*XS – 5XL	



Размер	A, см	B, см	C, см	D, см	L, см
XS	41	51	21	21	66
S	43	53	21	21	66
M	46	55	22	22	68
L	48	58	22	23	70
XL	50	62	24	25	71
2XL	52	66	26	26	72
3XL	54	70	26	28	73
4XL	56	74	26	29	75
5XL	58	78	27	30	77

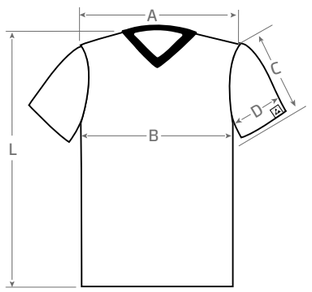
Антистатическое оснащение рабочих мест

Футболки с V-образным вырезом



- Универсальная модель (unisex)
- Ткань, рассеивающая статические заряды, содержит:
  синяя/чёрная: 97% хлопка, 3% проводящих волокон;
  серая: 88% хлопка, 9% полиэстера, 3% проводящих волокон
- Лёгкие, удобные, воздухопроницаемые
- Машинная стирка при температуре до +40 °C
- Удельный вес 150 г/м²
- Рукав с символом ESD

Артикул	Цвет
2654.TV.*	Белый
2656.TV.*	Серый
2658.TV.*	Синий
2660.TV.*	Чёрный
*XS – 5XL	



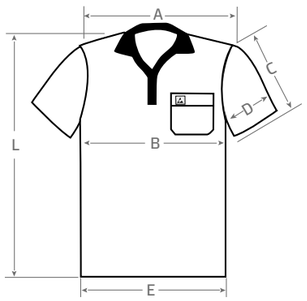
Размер	A, см	B, см	C, см	D, см	L, см
XS	41	51	21	21	66
S	43	53	21	21	66
M	46	55	22	22	68
L	48	58	22	23	70
XL	50	62	24	25	71
2XL	52	66	26	26	72
3XL	54	70	26	28	73
4XL	56	74	26	29	75
5XL	58	78	27	30	77

Футболки «поло» с коротким рукавом



- Универсальная модель (unisex)
- Дизайн 1/2, короткие или длинные рукава
- Ткань, рассеивающая статические заряды, содержит:
  голубая/чёрная: 47% полиэстера, 50% хлопка,
  3% проводящих волокон,
- серая: 8% полиэстера, 89% хлопка, 3% проводящих волокон
- Лёгкие, удобные, воздухопроницаемые
- Машинная стирка при температуре до +40 °C
- Удельный вес 210 г/м²
- Нагрудный карман с символом ESD

Артикул	Цвет
2623.P.*	Белый
2625.P.*	Серый
2627.P.*	Синий
2629.P.*	Чёрный
*XS – 5XL	



Размер	A, см	B, см	C, см	D, см	E, см	L, см
XS	40	50	22	20	45	75
S	43	53	23	21	48	75
M	46	55	24	21	51	76
L	48	59	25	22	55	76
XL	50	63	26	23	59	78
2XL	52	67	26	24	63	78
3XL	54	71	27	26	67	81
4XL	56	75	28	28	71	82
5XL	58	79	29	30	75	83

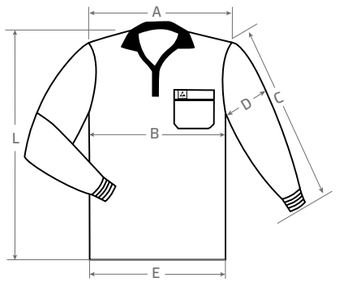
Антистатическое оснащение рабочих мест

Футболки «поло» с дл. рукавом и проводящ. манжетами

- Универсальная модель (unisex)
- Модель с длинным рукавом и проводящими манжетами
- Дизайн 1/2, длинные рукава
- Ткань, рассеивающая статические заряды, содержит: 47% полиэстера, 50% хлопка, 3% проводящих волокон
- Лёгкие, удобные, воздухопроницаемые
- Машинная стирка при температуре до +40 °C
- Удельный вес 210 г/м²
- Нагрудный карман с символом ESD
- С проводящими манжетами



Артикул	Цвет	Размер
2647.P.*	Синий	*XS – 5XL
2649.P.*	Чёрный	*XS – 4XL



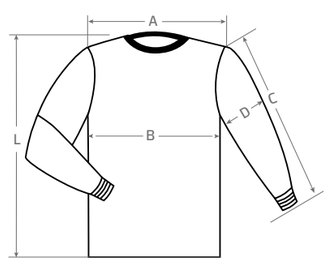
Размер	A, см	B, см	C, см	D, см	E, см	L, см
XS	40	50	65	20	45	75
S	43	53	66	21	48	75
M	46	55	67	21	51	76
L	48	59	68	22	55	76
XL	50	63	68	23	59	78
2XL	52	67	69	24	63	78
3XL	54	71	70	26	67	81
4XL	56	75	70	28	71	82
5XL	58	79	71	30	75	83

Футболки «поло» с дл. рукавом и проводящ. манжетами

- Универсальная модель (unisex)
- Ткань, рассеивающая статические заряды, содержит: голубая/чёрная: 97% хлопка, 3% проводящих волокон, серая: 88 % хлопка, 9 % полиэстера, 3% проводящих волокон
- С проводящими манжетами
- Лёгкие, удобные, воздухопроницаемые
- Машинная стирка при температуре до +40 °C
- Удельный вес 150 г/м²
- Нагрудный карман с символом ESD
- С проводящими манжетами



Артикул	Цвет	Размер
2645.T.*	Синий	*XS – 3XL
2647.T.*	Чёрный	
2649.T.*	Чёрный	



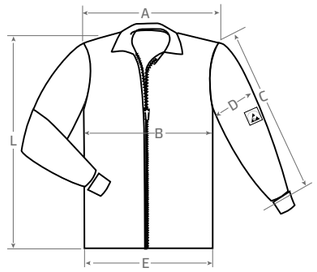
Размер	A, см	B, см	C, см	D, см	L, см
XS	41	51	65	21	66
S	43	53	66	21	66
M	46	55	67	22	68
L	48	58	68	23	70
XL	50	62	68	25	71
2XL	52	66	69	26	72
3XL	54	70	70	28	73

Тёплые жакеты с проводящими манжетами

- Универсальная модель (unisex)
- Дизайн 1/2, длинные рукава
- С молнией-застёжкой
- Ткань, рассеивающая статические заряды, содержит: 43% полиэстера, 50%хлопка и 7% проводящих волокон
- С проводящими манжетами
- Лёгкие, удобные и воздухопроницаемые
- Машинная стирка при температуре до +40 °C
- Удельный вес 290 г/м²
- Символ ESD на рукаве



Артикул	Цвет
2670.SJ.BL.*	Черный
2671.SJ.B.*	Синий
*XS – 5XL	



Размер	A, см	B, см	C, см	D, см	E, см	L, см
XS	48	54	56	24	40	69
S	50	56	59	24	42	70
M	51	58	59	26	44	71
L	52	60	60	26	46	72
XL	53	62	60	27	48	75
2XL	54	64	61	27	50	76
3XL	55	66	61	28	52	77
4XL	56	68	62	28	54	78
5XL	57	70	62	29	56	79

Размеры, дизайн и логотипы доступны по запросу.



шелкография



вышивка



нашивка

Антистатическое оснащение рабочих мест

Держатели бейджей



- Зажим - клипса
- Размер кредитной карточки
- Изготовлен из рассеивающего
- ПВХ IDP-STAT®
- Символ ESD



Артикул	Цвет	Толщина	Упак.
5221.3.IDP	Прозрачный	250 мкм	10 шт.
5221.3.IDP.150	Прозрачный	150 мкм	10 шт.



- Зажим - клипса
- Размер кредитной карточки
- Материал с углеродными добавками, постоянно проводящий статику
- Для горизонтального и вертикального использования



Артикул	Цвет	Тип
5221.2	Чёрный	Горизонтальный
5221.2.P	Чёрный	Вертикальный

Шапка многократного использования



- Многократное использование
- Изготовлена из полиэстера, рассеивающего статические заряды

Артикул	Цвет	Упаковка
8761.H.B	Белый	10 шт.

Шапки одноразовые



- Одноразовые шапки
- Нетканый рассеивающий статику материал
- Воздухопроницаемый материал

Артикул	Цвет	Упаковка
8760.DC	Белый	100 шт.

Антистатические перчатки



- Не аллергенный, полиэстеровый материал
- Рассеивают статические заряды

Артикул	Цвет	Упаковка
8745.P3.*	Белый	10 пар
* S, M, L, XL		



- Не аллергенный, полиэстеровый материал
- Рассеивают статические заряды
- Противоскользящая сторона
- Размер указан в виде цветового кода на манжете

Артикул	Цвет	Упаковка
8745.PVCB6.*	Белый	10 пар
* S, M, L, XL		



- Не аллергенный, полиэстеровый материал
- Рассеивают статические заряды
- Противоскользящая сторона

Артикул	Цвет	Упаковка
8745.0401.*	Белый	10 пар
* XS, S, M, L, XL		



- Состав: нейлон / полиэстер
- Рассеивают статические заряды
- Размер указан в виде цветового кода на манжете

Артикул	Цвет	Упаковка
8745.CG.*	Белый	10 пар
* S, M, L		



- Состав: нейлон / полиэстер
- Рассеивают статические заряды
- Нескользящее покрытие на пальцах перчатки
- Размер указан в виде цветового кода на манжете

Артикул	Цвет	Упаковка
8745.APU.*	Белый	10 пар
* S, M, L, XL		

Антистатическое оснащение рабочих мест



- Состав: нейлон / полиэстер
- Рассеивают статические заряды
- Размер указан в виде цветового кода на манжете

Артикул	Цвет	Упаковка
8745.AX.*	Белый	10 пар
* S, M, L, XL		



- Перчатки с кожаной ладошкой
- Рассеивают статические заряды
- Гладкая внутренняя сторона ладони

Артикул	Цвет	Упаковка
8745.PS500.*	Белый	1 пара
* S, M, L, XL, 2XL		



- Состав: нейлон / полиэстер
- Рассеивают статические заряды
- Противоскользящее покрытие
- Размер указан в виде цветового кода на манжете

Артикул	Цвет	Упаковка
8745.APU.K.*	Белый	10 пар
* S, M, L, XL		



- Состав: нейлон / полиэстер
- Рассеивают статические заряды
- Противоскользящее покрытие с защитой от порезов
- Размер указан в виде цветового кода на манжете
- Стойкость к порезам согласно:
- EN 388:2016 - уровень 2
- EN ISO 13997 - уровень B

Артикул	Цвет	Упаковка
8745.APU.CR.*	Серый	1 пара
* S, M, L, XL, 2XL		

Антистатические напальчники



- Резиновые напальчники из рассеивающего латекса
- Подходят для использования в чистых комнатах
- Класс ≥ 1.000
- Без присыпки

Артикул	Цвет	Упаковка
8750.B.*	Черный	1440 шт.
* S, M, L, XL		

Антистатическая защитная и профессиональная обувь

Сабо ABEBA® модель 37520 / 37530



- Стандарты: CE, EN ISO 20347:2012, OB, A, E, FO, SRC
- Соответствует стандарту ГОСТ Р 53734.5.1 (МЭК 61340-5-1)
- Перфорированная микрофибра (экокожа)
- Средняя часть подошвы изготовлена из полиуретана
- Противоскользящая резиновая подошва
- Стерилизованы
- Перекидываемый и регулируемый ремешок

Артикул	Цвет	Упаковка
2590.37520	Белый	36 - 42
2590.37530	Чёрный	36 - 42

Сабо ABEBA® модель 4045 / 4050



- Стандарты: CE, EN ISO 20347:2012, OB, A, FO, SRC
- Соответствует стандарту ГОСТ Р 53734.5.1 (МЭК 61340-5-1)
- Шлифованная кожа с перфорацией
- Пробковое основание, покрытое кожей
- Противоскользящая резиновая подошва
- Стерилизованы
- Регулируемые ремешки на подъёме и пятке
- Застёжка на пряжке

Артикул	Цвет	Упаковка
2590.4045	Синий	34 - 48
2590.4050	Белый	34 - 48

Ботинки ABEBA® модель 31795 / 31796



- Стандарты: CE, EN ISO 20345:2011, S1, SRC
- Соответствует стандарту ГОСТ Р 53734.5.1 (МЭК 61340-5-1)
- Шлифованная кожа с перфорацией
- Противоскользящая полиуретановая подошва
- Сменная стелька (артикул: 2590.350122)
- Стерилизованы

Артикул	Цвет	Упаковка
2590.31795	Белый	35 – 48
2590.31796	Чёрный	35 - 48

Сабо ABEBA® модель 32120 / 32125



- Стандарты: CE, EN ISO 20347:2012, SB, A, E, SRC
- Соответствует стандарту ГОСТ Р 53734.5.1 (МЭК 61340-5-1)
- Материал верха: микрофибра (экокожа)
- Дышащая подкладка
- Стальной подносок
- Противоскользящая термополиуретановая подошва с высокой степенью амортизации
- Стерилизованы
- Сменная стелька (артикул: 2590.3582)
- Регулируемые ремешки на подъёме и пятке

Артикул	Цвет	Упаковка
2590.32120	Белый	36 – 52
2590.32125	Черный	36 - 52

Антистатическое оснащение рабочих мест

Сабо ABEBA® модель 37326 / 37327 / 37328



- Стандарты: CE, EN ISO 20347:2012, OB, A, FO, E, SRC
- Соответствует стандарту ГОСТ Р 53734.5.1 (МЭК 61340-5-1)
- Материал верха: текстиль
- Противоскользящая термополиуретановая подошва
- Сменная стелька (артикул: 2590.352610)
- Стерилизованы
- Ремешок регулировки пятки

Артикул	Цвет	Упаковка
2590.37326	Голубой	35 - 48
2590.37327	Красный	35 - 48
2590.37328	Серый	35 - 48

Сабо ABEBA® модель 377023



- Стандарты: CE, EN ISO 20347:2012, OB, FO, E, SRC
- Соответствует стандарту ГОСТ Р 53734.5.1 (МЭК 61340-5-1)
- Материал верха: микрофибра (экокожа)
- Противоскользящая полиуретановая подошва
- Стерилизованы
- Ремешок регулировки подъема

Артикул	Цвет	Упаковка
2590.377023	Белый/голубой	35 - 47

Ботинки ABEBA® модель 32300 / 32310



- Стандарты: CE, EN ISO 20347:2012, O1, SRA
- Соответствует стандарту ГОСТ Р 53734.5.1 (МЭК 61340-5-1)
- Шлифованная кожа с перфорацией
- Противоскользящая полиуретановая подошва
- Сменная стелька (артикул: 2590.3555)
- Стерилизованы

Артикул	Цвет	Упаковка
2590.32300	Белый	35 - 47
2590.32310	Чёрный	39 - 47

Ботинки ABEBA® модель 32600 / 32610



- Стандарты: CE, EN ISO 20347:2012, O1, SRA
- Соответствует стандарту ГОСТ Р 53734.5.1 (МЭК 61340-5-1)
- Зернистая кожа
- Противоскользящая полиуретановая подошва
- Сменная стелька (артикул: 2590.3555)
- Стерилизованы

Артикул	Цвет	Упаковка
2590.32600	Белый	35 - 47
2590.32610	Чёрный	35 - 47

Ботинки ABEBA® модель 33240



- Стандарты: CE, EN ISO 20345:2011, S2, SRA
- Соответствует стандарту ГОСТ Р 53734.5.1 (МЭК 61340-5-1)
- Гладкая кожа
- Стальной подносок
- Противоскользящая резиновая подошва
- Стерилизованы

Артикул	Цвет	Упаковка
2590.33240	Черный	36 - 48

Сабо ABEBA® модель 5001



- Стандарты: CE, EN ISO 20347:2012, OB, A, FO, SRC
- Соответствует стандарту ГОСТ Р 53734.5.1 (МЭК 61340-5-1)
- Шлифованная кожа с перфорацией
- Противоскользящая резиновая подошва
- Стерилизованы
- Перекидываемый и регулируемый ремешок

Артикул	Цвет	Упаковка
2590.5001	Белый	36 - 42

Сабо ELECTRA® модель 79350 / 79353



- Комфортабельные
- Основание из пробкового дерева и каучука
- Натуральная кожа
- Полиуретановая подошва, рассеивающая статику
- Внутренние контактные точки из проводящей резины

Артикул	Цвет	Упаковка
2550.79350	Белый	35 - 48
2550.79353	Синий	35 - 48

Сабо ELECTRA® модель 79250 / 79253



- Комфортабельные
- Основание из пробкового дерева и каучука
- Натуральная кожа
- Полиуретановая подошва, рассеивающая статику
- Внутренние контактные точки из проводящей резины

Артикул	Цвет	Упаковка
2550.79250	Белый	35 - 48
2550.79253	Синий	35 - 48

Антистатическое оснащение рабочих мест

Сандалии ELECTRA® модель 79150 / 79153



- Комфортабельные
- Основание из пробкового дерева и каучука
- Натуральная кожа
- Полиуретановая подошва, рассеивающая статику
- Внутренние контактные точки из проводящей резины

Артикул	Цвет	Упаковка
2550.79150	Белый	35 - 48
2550.79153	Синий	35 - 48

Сандалии ELECTRA® модель 2030



- Комфортабельные
- Встроенный подпятник
- Основание из пробкового дерева и каучука
- Натуральная кожа
- Полиуретановая подошва, рассеивающая статику
- Внутренние контактные точки из проводящей резины
- Сменная стелька (артикул: 2550.2001.S)

Артикул	Цвет	Упаковка
2550.2030	Чёрный	35 - 48

Сандалии ELECTRA® модель 2032



- Комфортабельные
- Встроенный подпятник
- Основание из пробкового дерева и каучука
- Натуральная кожа
- Полиуретановая подошва, рассеивающая статику
- Внутренние контактные точки из проводящей резины
- Сменная стелька (артикул: 2550.2001.S)

Артикул	Цвет	Упаковка
2550.2032	Чёрный	36 - 47

Сандалии ELECTRA® модель 1846



- Комфортабельные
- Встроенный подпятник
- Основание из пробкового дерева и каучука
- Натуральная кожа
- Полиуретановая подошва, рассеивающая статику
- Внутренние контактные точки из проводящей резины
- Танкетка

Артикул	Цвет	Упаковка
2550.1846	Синий	35 - 42

Сандалии BIRKENSTOCK® модель 089410 / 089418 / 089420 / 089428 / 089430 / 089438



- Комфортабельные
- Встроенный подпятник
- Основание из пробкового дерева и латекса
- Материал верха: BirkoFlor®
- Полиуретановая подошва, рассеивающая статику
- Два регулируемых ремешка

Артикул	Колодка	Цвет	Размеры
2580.089410	Нормальная	Белый	35 - 48
2580.089420	Нормальная	Черный	35 - 48
2580.089430	Нормальная	Синий	35 - 48
2580.089418	Узкая	Белый	35 - 48
2580.089419	Узкая	Черный	35 - 48
2580.089420	Узкая	Синий	35 - 48

Сандалии BIRKENSTOCK® модель 520840 / 520848



- Комфортабельные
- Встроенный подпятник
- Материал верха: BirkoFlor®
- Полиуретановая подошва, рассеивающая статику
- Два регулируемых ремешка

Артикул	Колодка	Цвет	Размеры
2580.520840	Нормальная	Черный	39 - 46
2580.520848	Узкая	Черный	36 - 42

Сандалии BIRKENSTOCK® модель 500580 / 500588



- Комфортабельные
- Встроенный подпятник
- Материал верха: BirkoFlor®
- Полиуретановая подошва, рассеивающая статику
- Ремешки регулировки пятки и подъема

Артикул	Колодка	Цвет	Размеры
2580.500580	Нормальная	Черный	39 - 46
2580.500588	Узкая	Черный	36 - 42

Сабо BIRKENSTOCK® модель 061360 / 061368



- Комфортабельные
- Встроенный подпятник
- Основание из пробкового дерева и латекса
- Материал верха: натуральная кожа
- Полиуретановая подошва, рассеивающая статику
- Ремешок регулировки подъема

Артикул	Колодка	Цвет	Размеры
2580.061360	Нормальная	Черный	39 - 48
2580.061368	Узкая	Черный	36 - 42

Антистатическое оснащение рабочих мест

Кроссовки BIRKENSTOCK® модель 1011365 / 1011366



- Комфортабельные
- Встроенный подпятник
- Материал верха: натуральная кожа
- Резиновая противоскользящая подошва, рассеивающая статику
- Ремешок регулировки подъема

Артикул	Колодка	Цвет	Размеры
2580.1011365	Нормальная	Черный	35 - 48
2580.1011366	Нормальная	Белый	35 - 48

Сабо BIRKENSTOCK® модель 061408 / 061400 / 061398 / 061390



- Комфортабельные
- Встроенный подпятник
- Анатомическая колодка из пробкового дерева и латекса
- Материал верха: натуральная кожа
- Полиуретановая подошва, рассеивающая статику
- Ремешки регулировки пятки и подъёма

Артикул	Колодка	Цвет	Размеры
2580.061400	Нормальная	Черный	39 - 48
2580.061390	Нормальная	Синий	39 - 48
2580.061408	Узкая	Черный	36 - 42
2580.061398	Узкая	Синий	36 - 42

Классификация защитной и профессиональной обуви:

S1 Защитная обувь S1: защита пятки, подносок из стали, алюминия или композитного материала тестированный при 200 Дж, адсорбция энергии в области пятки

S1P Защитная обувь S1P: S1+амортизирующие свойства

S2 Защитная обувь S2: S1+защита от влаги

S3 Защитная обувь S3: S1+амортизирующие свойства +защита от влаги

SB Защитная обувь SB: противоскользящая обувь согласно SRA, SRB или SRC, подносок, тестированный при 200 Дж

OB Защитная обувь OB: противоскользящая обувь согласно SRA, SRB или SRC, без подноска

O1 Профессиональная обувь O1: защита пятки, абсорбция энергии в области пятки, без подноска

O2 Профессиональная обувь O2: O1+защита от влаги

SRA Защита на полу из керамической плитки с очистителем

SRB Защита на металлическом полу с глицерином

SRC SRA+SRB

* информация о совместимости стелек и обуви высылается по требованию

Антистатическая защитная и проф. обувь ABEBA® *

S1	2590.32147	S1	2590.32189	S1	2590.31775	S1	2590.7131058	S1	2590.31721
									
р. 36-50		р. 36-52		р. 35-48		р. 35-48		р. 35-48	
S1	2590.31760	S2	2590.31761	S1	2590.31762	S1	2590.31795	S1	2590.31796
									
р. 35-48		р. 35-48		р. 35-48		р. 35-48		р. 35-48	
S1	2590.7131031	S1	2590.7131036	S2	2590.31771	S2	2590.7131033	S2	2590.7131038
									
р. 35-48		р. 35-48		р. 35-48		р. 35-48		р. 35-48	
S2	2590.7131032	S2	2590.7131037	SB	2590.7131030	SB	2590.7131035	SB	2590.32120
									
р. 35-48		р. 35-48		р. 35-48		р. 35-48		р. 36-52	
SB	2590.32125	S2	2590.33230	S2	2590.33240	O1	2590.32600	O1	2590.32610
									
р. 36-52		р. 36-48		р. 36-48		р. 35-47		р. 35-47	
O1	2590.32300	O1	2590.32310	O1	2590.36721	O1	2590.36775	O1	2590.7131131
									
р. 35-47		р. 35-47		р. 35-48		р. 35-48		р. 35-48	
O1	2590.7131136	O1	2590.36772	O1	2590.36773	O2	2590.36761	O2	2590.36728
									
р. 35-48		р. 35-48		р. 35-48		р. 35-48		р. 35-48	

Антистатическое оснащение рабочих мест

O2	2590.7131133	O2	2590.7131138	OB	2590.37325	OB	2590.37310	OB	2590.37315
									
p. 35-48		p. 35-48		p. 35-48		p. 35-48		p. 35-48	
OB	2590.37312	OB	2590.37313	OB	2590.5300	OB	2590.5310	OB	2590.5250
									
p. 35-48		p. 35-48		p. 36-47		p. 36-47		p. 36-47	
OB	2590.37630	OB	2590.37631	OB	2590.38210	OB	2590.377023	OB	2590.37520
									
p. 35-48		p. 35-48		p. 36-47		p. 35-47		p. 36-42	
OB	2590.37530	OB	2590.38310	OB	2590.38312	OB	2590.5009	OB	2590.5001
									
p. 36-42		p. 35-47		p. 48-51		p. 36-42		p. 36-42	
	2590.31092	OB	2590.36872	OB	2590.36874	OB	2590.36902	OB	2590.36912
									
p. 36-42		p. 36-43		p. 36-43		p. 36-42		p. 36-42	
OB	2590.35600		2590.35602	OB	2590.36903	OB	2590.36813	OB	2590.4080
									
p. 36-47		p. 48-51		p. 36-42		p. 36-43		p. 34-48	
OB	2590.4085	OB	2590.4045	OB	2590.4050	OB	2590.39600	OB	2590.39610
									
p. 34-48		p. 34-48		p. 34-48		p. 35-46		p. 35-46	

OB	2590.37326	OB	2590.37327	OB	2590.37328	O1	2590.32430	OB	2590.M3110
									
p. 35-48		p. 35-48		p. 35-48		p. 40-47		p. 39-47	
	2590.M3120		2590.M3130	O1	2590.35710		2590.M3990		2590.M3940
p. 39-47		p. 39-47		p. 40-46		p. 36-42		p. 36-42	

* Подробное описание по запросу

Антистатическая обувь ELECTRA® *

	2550.79350		2550.79353		2550.79250		2550.79253		2550.79150
p. 35-48		p. 35-48		p. 35-48		p. 35-48		p. 35-48	
	2550.79153		2550.79450		2550.79453		2550.2032		2550.2030
p. 35-48		p. 35-48		p. 35-48		p. 36-47		p. 35-48	
	2550.1846		2550.2001.S						
p. 35-42		для 2550.2030/2032 p. 35-48							

* Подробное описание по запросу

Антистатическое оснащение рабочих мест

Антистатическая обувь BIRKENSTOCK® *

2580.089430	2580.089438	2580.089410	2580.089418	2580.089420
 Норм., р. 35-48	 Узк., р. 35-48	 Норм., р. 35-48	 Узк., р. 35-48	 Норм., р. 35-48
2580.089428	**2580.520840**	**2580.520848**	**2580.500580**	**2580.500588**
 Узк., р. 35-48	 Норм., р. 39-46	 Узк., р. 36-42	 Норм., р. 39-46	 Узк., р. 36-42
2580.061360	**2580.061368**	**2580.061390**	**2580.061398**	**2580.061400**
 Норм., р. 39-48	 Узк., р. 36-42	 Норм., р. 39-48	 Узк., р. 36-42	 Норм., р. 39-48
2580.061408	**2580.1011365**	**2580.1011366**	**2580.596040**	**2580.596050**
 Узк., р. 36-42	 Норм., р. 35-48	 Норм., р. 35-48	 Норм., р. 36-46	 Норм., р. 36-46

* Подробное описание по запросу

Комфортные стельки ABEBA®, рассеивающие статику *







Терморегуляция и вентиляция:

- Циркуляция воздуха по всей стельке
- Немедленное удаление пота
- Ступня остаётся сухой и прохладной

Стелька Reflexor®

- Активный массаж ступни
- Стимулируют циркуляцию крови за счёт массажных выступов
- Ортопедическая поддержка

Заземляющие хомуты для обуви



- Для обуви с нормальным каблуком
- Износостойкие
- Заземляющий хомут с застежкой на липучке
- Резистор 1 МОм

Артикул	Цвет
2560.890	Чёрный/Голубой
2560.895	Чёрный/Голубой/Красный



- Для обуви с нормальным каблуком
- Прочный быстросъёмный заземляющий хомут на резинке
- Резистор 1 МОм

Артикул	Цвет
2560.890.2.S	Чёрный/Голубой
2560.895.2.R	Чёрный/Голубой/Красный



- Для обуви с нормальным каблуком
- Прочный быстросъёмный заземляющий хомут на резинке
- Резистор безопасности 1 МОм
- Красная эластичная резинка
- Сменный ремешок заземления

Артикул	Описание	Длина	Количество
2560.890.R	Хомут заземления со сменным ремешком		
2560.890.R.47	Сменный ремешок	47 см	100 шт.
2560.890.R.100	Сменный ремешок для сапог	100 см	25 шт.

Заземляющий хомут для женской обуви



- Для туфлей на высоком каблуке
- Износостойкий
- Резистор безопасности 1 МОм

Артикул	Цвет
2560.891	Чёрный

Антистатическое оснащение рабочих мест

Заземляющий хомут для женской обуви



- Для туфлей на высоком каблуке
- Износостойкий
- Заземляющий хомут с застежкой на липучке
- Резистор безопасности 1 МОм

Артикул	Цвет
2560.891.2.S	Голубой

Бахилы многократного использования



- Многократное использование
- Изготовлены из полиэстера, рассеивающего статические заряды
- Включают заземляющий ремешок с углеродными добавками

Артикул	Цвет	Количество
8781.P.B.*	Белый	5 пар, вкл. ремешок
8781.P.40 (ремешок)	Сменный ремешок	100 шт.
*S (35 – 39), L (40 – 43), XL (44 – 48)		



- Бахилы многократного использования для обычной уличн. обуви
- Изготовлены из рассеивающей полиэстеровой ткани
- Цвет: белый
- Одноразовая полоска заземления с углеродным покрытием
- Подошва: противоскользящ. резина, рассеивающая статику

Артикул	Цвет	Количество
8781.P.CR.*	Белый	1 пара, вкл. ремешки
8781.P.40 (ремешок)		100 шт.
*S (35 – 39), L (40 – 43), XL (44 – 48)		

Бахилы одноразовые



- Материал, рассеивающий статический заряд
- Нетканый материал
- Включают заземляющий ремешок с углеродными добавками
- Цвет: синий

Артикул	Размеры	Количество
8782.D.O	35 – 44	100 шт.
8782.D.O.XL	45 – 50	100 шт.

Антистатические носки



- Удобные и комфортабельные антистатические носки
- Бесшовные носки в области пальцев
- Проводящие нити в материале 60% хлопок, 37% полиэстер, 3% серебряные нити
- Символ ESD

Артикул	Цвет	Размер
2720.8140.*	Чёрный	* S, M, L, XL, 2XL

S = 36 – 38, M = 39/40, L = 41/42, XL = 43 – 45, 2XL = 46 – 48



- Удобные и комфортабельные антистатические носки
- Проводящие нити в области пальцев и пятки 90% полиэстер, 7% полиуретановые нити “Спандекс”, 3% серебряные нити
- Символ ESD

Артикул	Цвет	Размер
2720.4260.*	Белый/Серый	* S, M, L, XL, 2XL

S = 36 – 38, M = 39/40, L = 41/42, XL = 43 – 45, 2XL = 46 – 48



- Эластичные антистатические носки с нестягивающей манжетой
- Анатомический крой
- Бесшовный материал
- 86% хлопок, 12% полиэстер, 1% эластан, 1% нитей Bekinox® из нержавеющей стали
- Символ ESD

Артикул	Цвет	Размер
2595.900019.*	Чёрный	* S, M, L, XL

S = 35/38, M = 39/42, L = 43/46, XL = 47/50



- Эластичные антистатические носки с нестягивающей манжетой
- Усиленные пятка, носок и подошва
- Анатомический крой
- Бесшовный материал
- Терморегулирующий материал COOLMAX®
- 44% хлопок, 37% волокна Coolmax®, 15% полиамид, 3% эластан, 1% нитей Bekinox® из нержавеющей стали
- Символ ESD

Артикул	Цвет	Размер
2595.900020.*	Чёрный/Серый	* S, M, L, XL

S = 35/38, M = 39/42, L = 43/46, XL = 47/50

Антистатическое оснащение рабочих мест

Одноразовая полоска для заземления



- Для обуви с нормальным каблуком
- Самоклеющаяся полоска из проводящего материала

Артикул	Цвет	Количество
2560.894	Чёрный/Жёлтый	100 шт.

Настенный контейнер



- Пластиковый настенный контейнер
- Цвет: жёлтый с чёрным текстом
- Поставляется без одноразовых полосок заземления

Артикул	Габариты
2560.894.H.N	315x55x200 мм (ДхШхВ)

Липкие коврики



- Липкие коврики для чистых комнат
- 30 липких полиуретановых слоев в одном коврике
- Липкая поверхность, чувствительная к давлению
- Удаляют частицы грязи и пыли с обуви персонала и колес стульев



8160.2645.ZB





примеры использования

Артикул	Цвет	Размеры	В упаковке
8160.2645.B	Синий	660x1140 мм	4 шт.
2560.890.R.47	Белый	660x1140 мм	4 шт.
8160.2645.ZB	Противоскользящее основание для липких ковриков		

Тестер PGT® 120 для проверки средств персон. заземления

Тестер заземления PGT®120 предназначен для измерения сопротивления ручного браслета и обуви персонала, для контроля доступа в ESD защищенную зону (EPA).

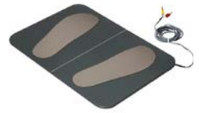
- Результаты теста отображаются световой и звуковой индикацией
- Релейный сигнал на систему открывания дверей
- Источник питания: внутренняя батарея или внешний блок питания
- Одновременное или раздельное тестирование ручного браслета, обуви персонала
- В сочетании с системой открывания дверей измерение обуви может происходить без контактного нажатия на электрод тестера (режим «свободные руки»)
- Раздельное тестирование левой и правой ноги пользователя
- Нижний предел значений запрещает доступ в зону
- Тестер может быть размещен на рабочей поверхности или подвешен к стене (для этого требуется дополнительный крепеж)
- Регулировка лимитов при помощи микропереключателей



Комплект поставки:

- PGT®120, электрод для тестирования обуви, руководство пользователя сертификат калибровки, батарея 9В и блок питания
- Электрод для раздельного тестирования правого и левого ботинка
- Размеры: 300x500 мм

Артикул	
7100.PGT120	Тестер PGT®120 проверки средств заземления персонала
7100.PGT120.WK	Крепеж настенный для тестера PGT®120 и PGT®120.COM (не показан)
7100.PGT120.CU	Калибровочный блок для PGT®120
7100.PGT120.SM	Коврик с желтым фацетированным краем для ножного электрода



Габариты коврика для ножного электрода: 830x680x13 мм



Когда PGT®120 в системе используется режим «Свободные руки», измерения проводятся последовательно через обувь, без прикосновения к электроду на тестере.

Стальная стойка тестера PGT® 120 с держателем

Пример использования



1801.G.PTERM

7100.PGT120.WK

7100.PGT120.WK.H

7100.PGT120.SM.TERM

- Стальная стойка, окрашенная порошковой краской
- Цвет: жёлтый
- Чёрное основание, покрытое пластиком
- Высота стойки: 960 мм
- Диаметр основания: 350 мм
- Вес: 10 кг
- Держатель тестера PGT®120 (подсоединяемый)
- Стандартный настенный крепёж 7100.PGT120.WK (устанавливается на держатель)

Артикул	
1801.G.P.TERM	Стальная стойка
7100.PGT120. WK.H	Держатель тестера PGT®120 (подсоединяемый)
7100.PGT120.WK	Крепёж настенный
7100.PGT120. SM.TERM	Коврик для ножного электрода с жёлтыми фацетированными краями (поставляется без ножного электрода)

Антистатическое оснащение рабочих мест

Тестовая станция проверки средств персонального заземления

Магнитный держатель документов формата А3 используется для размещения инструкций по тестированию средств персонального заземления.



Пример использования



Тест: **Пройден**



Тест: **Не пройден**

- Тестовая станция совместима с тестером PGT®120 или PGT®120.COM
- Доступна для заказа в 3-х исполнениях
- Габариты: 1700x590x730 мм (ВхШхГ)
- Тестер PGT®120 или PGT®120.COM заказывается отдельно

Артикул	Наименование
7100.PGT120.TEST.V01	Тестовая станция для PGT®120/PGT®120.COM (с магнитным держателем документов из ПВХ IDP-STAT® формата А3 и контейнером для заземляющих полосок)
7100.PGT120.TEST.V18	Тестовая станция для тестера PGT®120.COM (с терминалом сбора данныхи, сенсорным дисплеем, датчиком температуры и влажности, контейнером для заземляющих полосок)

Тестер PGT®120.COM с интерфейсом RS-232 для проверки средств персонального заземления

Тестер PGT®120.COM – это специальная версия тестера PGT®120 с интерфейсом RS-232, используемого для проверки средств персонального заземления. Интерфейс RS-232 позволяет обработать данные измерения и результаты тестирования в ASCII кодах, подобно системам учета времени.

- Настраиваемое время открытия двери (1 или 3 секунды)
- Электропитание: внешний источник 230 В AC / 12 В



Описание интерфейса:

Тестер может быть подключен к ПК или терминалу через интерфейс RS-232. Результаты измерений могут быть конвертированы из ASCII кодов в текст.

Комплект поставки:

Тестер PGT®120.COM, ножной электрод для тестирования обуви, руководство пользователя, сертификат калибровки, блок питания 230 В AC / 12 В.

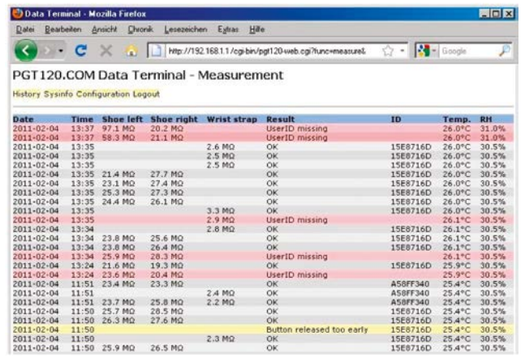
Данные:	
Значение обуви последовательно	Значение в кОм
Значение системы браслета заземления	
Значение для левого ботинка	
Значение для правого ботинка	
Тест пройден	OK (годен)
Тест провален	Error no (номер ошибки)

Артикул	Наименование
7100.PGT120.COM	Тестер PGT®120.COM с интерфейсом RS-232

Система контроля параметров средств персонального заземления

Система контроля параметров средств персонального заземления, таких как браслеты заземления, провода заземления и обувь, представляет собой модульное решение для регистрации и обработки результатов замеров. Базовая система состоит из тестера PGT120.COM (1) и терминала сбора данных (2).

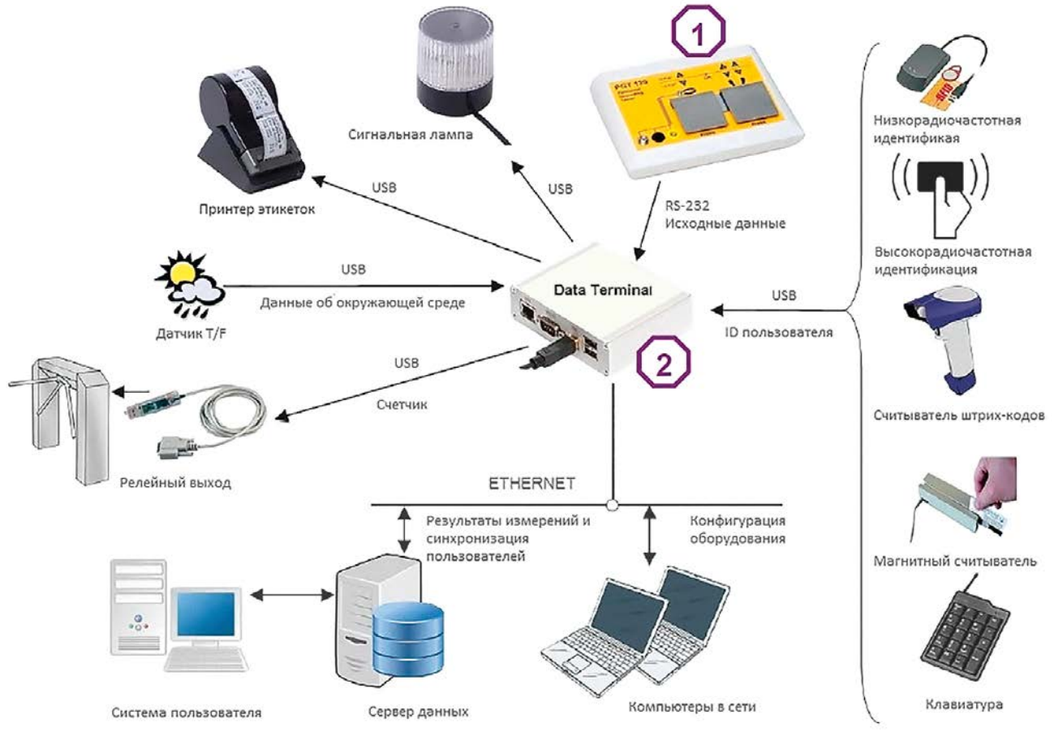
Результаты тестирования могут храниться в памяти тестера в течение одного месяца, а также могут быть получены с любого компьютера, подключенного к сети. Результаты тестирования могут быть интегрированы через сеть в систему контроля и учёта времени.



Функции, доступные при сетевом подключении ПК:

- Цветовая кодировка результатов тестирования;
- Распечатка результатов теста;
- Простота настройки через WEB-интерфейс;
- Поддержка на немецком и английском языках.

Схема построения системы контроля средств персонального заземления:



Антистатическое оснащение рабочих мест

Тестер PGT®120.COM с терминалом сбора данных DT3

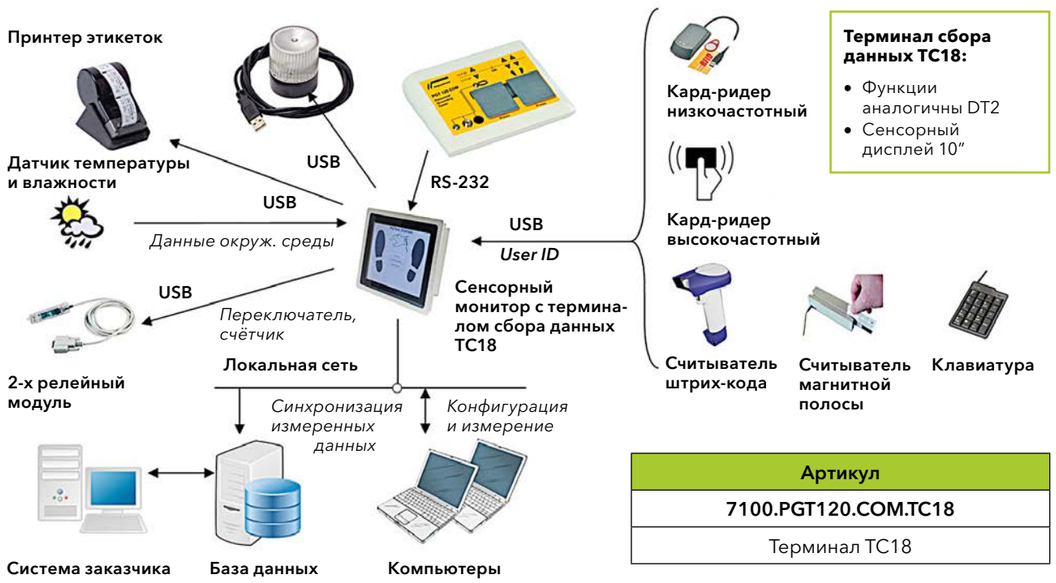


Терминал сбора данных DT3:

- Функции аналогичны DT2
- Встроенный кард-ридер
- Дисплей и релейный выход

Артикул	Наименование
7100.PGT120.COM.DT3	Терминал DT3
7100.PGT120.COMDT3.W	Крепёж

Тестер PGT®120.COM с терминалом сбора данных TC 18



Терминал сбора данных TC18:

- Функции аналогичны DT2
- Сенсорный дисплей 10”

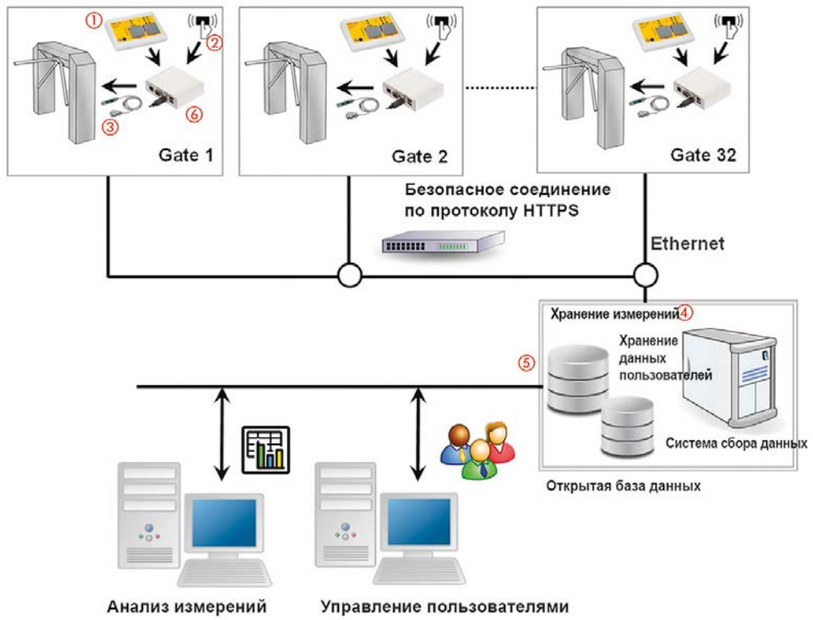
Артикул
7100.PGT120.COM.TC18
Терминал TC18

Системы доступа в антистатические зоны и сбор результатов измерений

Тестирование ESD-параметров в режиме реального времени с идентификацией персонала, контролем доступа и централизованным сбором данных.

- Решение готово для интеграции в существующую инфраструктуру
- До 32-х тестеров PGT120.COM могут быть объединены в сеть
- Могут быть использованы существующие идентификационные карты или карты доступа
- Системы заказчика могут быть подключены через открытый интерфейс базы данных
- Данные измерений готовы к обработке через несколько секунд
- Могут быть использованы различные базы данных
- Возможно сочетание с существующими системами доступа
- Безопасное сетевое соединение

Пример построения системы



1. Терминал сбора данных в сочетании с тестером PGT120.COM собирает данные ESD-измерений.
2. Идентификация пользователя при помощи любых USB HID устройств ввода (RFID, штрихкод, магнитная карта, клавиатура).
3. Опциональный USB релейный выход для управления турникетом.
4. Центральный сервер собирает и контролирует синхронизацию измеренных данных и системы доступа.
5. Открытый интерфейс для подключения к системам заказчика.
6. Контроллер терминала сбора данных.

Артикул	Наименование
7100.PGT120.COM	Тестер PGT120.COM с интерфейсом RS-232
7100.PGT120.COM.DT	Контроллер терминала сбора данных
7100.PGT120.COM.SOFT	Модуль обработки данных
7100.PGT.XK.V3	Считыватель карт
7100.PGT.XK.ID.V3	Карта идентификационная 10 шт.

Антистатическое оснащение рабочих мест

Набор WT5000 для измерения статики при ходьбе



Набор WT5000 включает:

Электрометр WT5000, аналого-цифровой преобразователь с программным обеспечением, электрод, соединительные кабели и разъемы, кейс, зарядное устройство, жесткий кейс, руководство пользователя, программное обеспечение под Windows, сертификат калибровки. Графическое отображение статического заряда выводится в режиме «реального времени» на экране компьютера или ноутбука.

Комплект поставки:

- Электрометр WT5000
- Аналого-цифровой конвертер UAD1 с разъемом USB
- Программное обеспечение «Digillscope» под Windows® для сбора и обработки данных
- Ручной электрод
- Кабель с изоляцией Teflon®
- Четыре NiMH аккумулятора
- Зарядное устройство
- Проводящий жесткий кейс

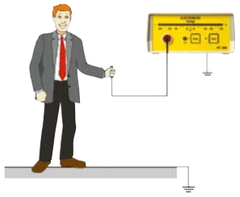
Соответствует стандарту МЭК 61340-4-5 (ГОСТ Р53734.4.5)

Дисплей:	Светодиодный индикатор +/- 500 В изменяемый до +/-5000 В с удержанием пикового значения
Аналоговый выход:	+/- 5 В для каждого диапазона значений
Источник питания:	Аккумуляторы

Электрометр WT5000	
Диапазон измерений:	+/- 5.000 В или +/- 500 В
Точность:	5% от измеренного значения
Входное сопротивление:	> 10^{14} Ом
Входная емкость:	< 5 пФ

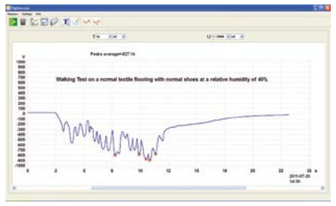
Артикул	Наименование
7100.WT5000.B	Набор WT5000 для измерения статических зарядов - USB версия

Измерение напряжения на персонале



Измерение напряжения на теле персонала:

- Новое программное обеспечение «Digillscope» позволяет отмечать пиковые значения и автоматически вычислять среднее значение



Аналого-цифровой конвертер



Конвертер UAD1 может использоваться со следующим измерительным и тестовым оборудованием:

- WT5000 (см. выше)
- ESVM1000 и ESVM2000
- Поставляется совместно с программным обеспечением «Digillscope» под Windows® для сбора и обработки данных

Артикул	Наименование
7100.UAD1	Аналого-цифровой конвертер UAD1 с разъёмом USB

Тестовый набор Metriso®





Тестовый набор Metriso® B530 включает: цифровой мегомметр, 2 пробника Модель 870 со стержнем-удлинителем, ручной электрод с соединительным кабелем, руководство пользователя, сертификат калибровки, проводящий кейс для переноски с размещённым внутри поролоном, рассеивающим статические заряды.

- Применяется для проведения измерений сопротивления точка-точка и сопротивления к земле
- Тестовое напряжение / Тестовый ток: диапазон низких сопротивлений: 1 мА < I < 1,3 мА, диапазон высоких сопротивлений: DC 10 В,100 В и 500 В
- Диапазон тестирования: диапазон низких сопротивлений: от 1 до 10 кОм, диапазон высоких сопротивлений: от 1 кОм до 199 ГОм
- Электропитание: батарейное, пробники: два электрода
- Модель 870 (вес: 2,27 кг / Ø 63,5 мм) с проводящей резиной серого цвета и стержнем-удлинителем, один ручной электрод Модель 45

Соответствует стандартам МЭК 61340-4-1, МЭК 61340-2-3, МЭК 61340-4-5

Артикул	Наименование
7100.B530.MK	Тестовый набор Metriso® B530
7100.B530.G	Цифровой мегомметр Metriso® B530

Термогигрометр TF-530



Цифровой термогигрометр идеален для быстрого и прецизионного измерения температуры и влажности.

- Функции MAX/MIN/HOLD
- Подсветка экрана
- Автоматическое выключение
- Резьбовое соединение штатива 1/4”
- Диапазон измерений: температура: 30...+70°C (± 0,5°C при -10…+70°C) Влажность: 0 ... 100% (± 3% при 20…80%)
- Габариты: 165x52x35 мм (ДхШхВ)
- Вес: 115 гр. (без батареи)

Комплект поставки:

Термогигрометр, батарея 9 В, кожаный кейс, руководство пользователя (немецкий/английский)

Артикул	Наименование
7100.TF530	Термогигрометр TF-530

Антистатическое оснащение рабочих мест

Тестовый набор Metriso® 3000



Тестовый набор Metriso® 3000 включает:

Цифровой тестер высокого сопротивления, датчик температуры и относительной влажности, USB-порт, программное обеспечение для ПК под Windows®, 2 электрода, переносной пробник с соединительным кабелем, руководство пользователя, сертификат калибровки, свидетельство калибровки, проводящий кейс с поролоном, рассеивающий статические заряды.

Применяется для проведения измерений сопротивления точка-точка и сопротивления к земле.

- Встроенные регистратор данных с USB портом для их передачи (50 000 замеров).
- Поставляемое ПО позволяет сгенерировать полный отчет о результатах измерений
- Датчик температуры и влажности
- Может быть подключен сканер штрих-кода для идентификации тестовых точек перед началом тестирования

Тестовое напряжение / тестовый ток	Диапазон высоких сопротивлений: 1 мА ≤ I ≤ 1,3 мА	Пост. 10 В, 100 В и 500 В
Диапазон тестирования:	Диапазон низких сопротивлений:	от 0 до 10 кОм
	Диапазон высоких сопротивлений:	от 1 кОм до 1,2 ТОм
Электропитание:	Батарейное	
Пробники:	Два электрода Модель 850 с проводящей резиной (вес: 2,27 кг / Ø 63,5 мм) Ручной электрод Модель 45	





Датчик температуры/ влажности



Сканер штрих-кода

USB-интерфейс

Разъем для подключения сканера штрих-кода и датчика температуры/влажности



Разъемы для проверки эталонного 10 МОм резистора

Артикул	
7100.3000.M.K	Тестовый набор Metriso® 3000 (немецкая версия)
7100.3000.M.K.E	Тестовый набор Metriso® 3000 (английская версия)
7100.3000.G	Цифровой мегомметр Metriso® 3000 (немецкая версия)
7100.3000.G.E	Цифровой мегомметр Metriso® 3000 (английская версия)
Аксессуары	
7100.2000.TR50	Кабель 50 м на катушке для измерения параметров напольных покрытий
7100.2000.ML	Сменный набор соединительных кабелей
7100.3000.SC.2D	Сканер двухмерных и одномерных штрих-кодов

Омметр SRM® 200



Встроенные электроды (возможно подключение двух внешних электродов)



Легкий ручной прибор с ЖКИ дисплеем для измерения поверхностного сопротивления.

Комплект поставки включает: переносную сумку, кабель заземления, USB-кабель, сертификат калибровки и программное обеспечение для считывания сохраненных измерений.

Тестовое напряжение / тестовый ток	100 В (переключается автоматически при R > 1 МОм)
Источник питания:	Батареи
Дисплей:	ЖКИ
Пробники:	Встроенные электроды с проводящей резиной
Диапазон измерения:	10^3 – 10^{12} Ом

Артикул	Наименование
7100.SRM200.SK51	Омметр SRM® 200 для измерения поверхностного сопротивления

Артикул	Наименование
7220.410	Минипробник Модель 410

Набор EFM®51 для измерения статики при ходьбе



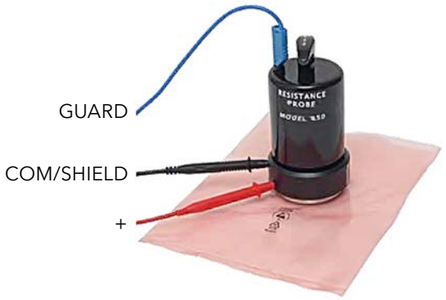
- EFM®51 с проводящей основой и измерительной головкой MK51
- Установленная головка MK51 на EFM®51 позволяет измерить напряжение на теле персонала (тест измерения статики во время ходьбы согласно МЭК 61340-4-5)
- Измерительная головка специально откалибрована для использования с EFM®51
- EFM®51 показывает положительные и отрицательные пиковые значения заряда на теле персонала

Комплект поставки: EFM®51 с измерительной головкой MK51 в проводящем жёстком кейсе, проводящее основание, тестовый провод и ручной электрод

Артикул	Наименование
7100.EFM51.WT	EFM®51 с кейсом для переноски, MK51, основание и соединительный кабель
7100.EFM51.WT.SET	Кейс для переноски, головка MK51, основание и соединительный кабель (без EFM®51)

Антистатическое оснащение рабочих мест

Концентрический кольцевой электрод модель 880



Пример использования:

Подключение к мегомметру METRISO® 3000 или другому мегомметру





- Для измерения поверхностного и объёмного сопротивления
- Концентрические кольцевые электроды с проводящей резиной (R<5 Ом) с частицами серебра
- Внешнее использование с весом 2,5 кг или требуется электрод модель 850
- Включая пластину из нержавеющей стали, изоляционную пластину, проводящий кейс для переноски, синий защитный кабель и сертификат калибровки
- Соответствует стандарту ГОСТ Р 53734.2.3 (МЭК 61340-2-3)

Артикул	Наименование
7220.880.SET	Концентрический кольцевой электрод Модель 880

Минипробник модель 844









Адаптер
7220.844.C

7220.841



7220.840.SET

пример использования

- Для измерения сопротивления точка-точка на малой упаковке и внутри углублений
- Проводящие резиновые электроды (R < 20 Ом)
- Подпружиненный механизм обеспечивает хороший контакт
- Быстросменная головка
- Соответствует стандарту ГОСТ Р 53734.2.3 (МЭК 61340-2-3)
- Включая сертификат калибровки

Артикул	Наименование
7220.840.SET	Минипробник Модель 844, включая проводящий кейс и 2-х точечный пробник
7220.844.1	Сменные наконечники для пробника Модели 844 (комплект 2 шт.)
7220.844.C	Калибровочный блок для 2-х точечного пробника, включая сертификат калибровки
7220.841	Кольцевой минипробник (дополнительно для 72200.840.SET), включая сертификат калибровки

Набор для аудита



Набор для антистатического аудита включает соответствующее измерительное оборудование для подтверждения параметров элементов антистатической защиты согласно стандарту ГОСТ Р 53734.5.1 (МЭК 61340-5-1) в антистатических защищенных зонах.

Использование:

- Оценка упаковочных материалов
- Оценка спецодежды
- Измерение напольных покрытий, рабочих поверхностей и сопротивление мебели
- Измерение электростатических полей
- Измерение температуры и относительной влажности воздуха
- Анализ ионизации

Особенности:

- Алюминиевая проводящая рельефная поверхность
- Проводящие поролоновые вставки
- Верхняя крышка с защелками
- Убираемая телескопическая ручка, колеса для перевозки
- Символ ESD
- Размеры: 575x490x250 мм
- Вес: 7 кг

Артикул	Включая	7110.B530.SET (20 кг)	7110.600.SET (20 кг)
7110.600	Алюминиевый кейс	X	X
7100.530.B*	Мегомметр Metriso® 530B с соединительными кабелями	X	
7100.3000.G*	Мегомметр Metriso® 3000 с соединительными кабелями		X
7100.3000.TF	Датчик температуры и влажности для Metriso® 3000		X
7100.TF530*	Термогигрометр TF-530	X	
7220.45	Ручной электрод: Модель 45	X	X
7220.840*	Двухточечный электрод: Модель 840 (минипробник)	X	X
7220.880*	Кольцевой электрод: Модель 880	X	X
7100.SRM110*	Измеритель поверхностного сопротивления SRM110	X	X
7100.EFM51.CPS*	Анализатор электростатического поля EFM51 с зарядными пластинами	X	X
7220.850	Электрод. Модель 850 (2 шт.)	X	X
7220.870	Пробник Модель 870 (2 шт.)	X	
7220.870.V.SET	Стержень-удлинитель для пробника Модель 870 (3-х секционный)	X	
2200.110	Вилка заземления	X	X
7110.E8	8-штырьковая коробка заземления	X	X
7100.2000.TR50	Катушка с кабелем 50 м	X	X
7100.PGT100.102	Тестовая металлическая пластина 400x300x2 мм, включая 10 мм штекер типа «банан»	X	X
7220.880.6	Изоляционная пластина 120x120x6 мм	X	X
7220.880.9	Электрод из нержавеющей стали Ø 120 мм	X	X
7220.880.L	Защитный кабель, голубой, длина 1,5 м	X	X

* Включая сертификат калибровки для измерительного оборудования

Антистатическое оснащение рабочих мест

Настольные ионизаторы

Настольный ионизатор воздуха AEROSTAT PC™



аксессуары

- Компактный и портативный, быстро нейтрализирующий статические заряды
- Эффективная площадь 30 x 150 см
- Запатентованная система точечной очистки эмиттера
- Встроенный нагреватель и вентилятор с регулировкой скорости
- Балансировка +/- 5 В
- Индикатор ионизации
- Технология «переменного тока»
- Производство озона: 0,005 частей на миллион (измерено на расстоянии 15 см во фронтальной части ионизатора)
- Размеры: 14 см x 21,9 см x 8,3 см (ШхВхД)

Артикул	7500.PC	Портативный ионизатор
Артикул	7500.G.FR	Рамка
Артикул	7500.G.F	Фильтр (6 шт.)

Подвесной ионизатор воздуха AEROSTAT GUARDIAN CR 2000™



- Для работы в чистых комнатах Класса 10
- Нейтрализует статические заряды на рабочем месте
- Запатентованный точечный очиститель эмиттера
- Встроенный регулятор скорости
- Блокировка скорости вентилятора
- Технология «переменного тока»
- Балансировка ± 5 В
- Встроенный индикатор ионизации и баланса
- Производство озона: 0,02 частей на миллион (измерено на расстоянии 30 см во фронтальной части)

Артикул	Модель	Габариты (ШхВхГ)
7500.G.CR2	2 вентилятора	810x100x170 мм
7500.G.CR3	3 вентилятора	1090x100x170 мм

Ионизатор воздуха «пистолет» TOP GUN™ 3
Ионизатор воздуха «пистолет» TOP GUN™ с ножной педалью



Габариты контроллера: 13,2x8,5x16,4 см (ШхВхД)

- Быстро нейтрализует статические заряды
- Эргономичный дизайн
- Необходимо давление воздуха от 1 до 6,8 бар
- Для использования в электронике и чистых комнатах
- Сменный фильтр (0,01 мкм) обеспечивает чистоту воздуха
- Регулируемый воздушный поток (только TOP GUN™ 3)
- Ионизационное напряжение подается только при наличии воздушного потока
- Внутренняя балансировка ионизации ± 15 В
- Технология «переменного тока»
- Производство озона: 0,001 частей на миллион (измерено на расстоянии 45 см во фронтальной части ионизатора)
- Ионизатор-пистолет: рассеивающ. поликарбонат/АБС пластик
- Соединительный кабель: рассеивающий полиуретан

Ионизатор-пистолет воздуха TOP GUN™ 3	
Артикул	
7500.TG3	Стандартн. версия, длина кабеля 2,1 м
7500.TG3.42	Специальн. версия, длина кабеля 4,2 м
Ионизатор-пистолет воздуха top gun™ с ножной педалью	
7500.TG3.SK	С гибким держателем и ножн. педалью

Фильтры для TOP GUN™ 3 и ORION		Кол-во
Артикул		
7500.TG3.F	Фильтр	2 шт.
7500.TG3.F.T	Тефлоновый фильтр	2 шт.
Аксесуары		
7500.TG3.H	Держатель	

Проводящие щётки с натуральной щетиной

Наш ассортимент проводящих щёток позволяет производить полную очистку узлов, чувствительных к электростатическому разряду, без риска накопления заряда, генерируемого обычными щётками. Пластиковая ручка щёток является проводящей, а щетина содержит высоко проводящие волокна, которые рассеивают заряд с помощью коронного разряда, образующегося за счёт малого диаметра щетины. Для обеспечения желаемой жёсткости проводящие волокна в определенной пропорции смешаны с натуральной щетиной. Имеется символ ESD.



	Артикул	Размер	Описание
1	6100.103	12,5 мм	плоская, жесткая щётка
2	6100.104	19 мм	плоская, жесткая щётка
3	6100.105	25 мм	плоская, жесткая щётка
4	6100.106	38 мм	плоская, жесткая щётка
5	6100.107	50 мм	плоская, жесткая щётка
6	6100.200	3 мм	круглая, жесткая щётка
7	6100.201	6 мм	круглая, жесткая щётка
8	6100.9001	30 мм	жесткая щётка
9	6100.9002	60 мм	жесткая щётка
10	6100.1001	140 мм	плоская, мягкая щётка
11	6100.4000	80 мм	жесткая щетка
12	6100.1200	25 мм	мягкая щётка с кольцом для ключей

Антистатическое оснащение рабочих мест

Рассеивающие щётки с нейлоновой щетиной

Наш ассортимент рассеивающих щёток позволяет производить полную очистку узлов, чувствительных к электростатическому разряду, без риска накопления заряда, генерируемого обычными щётками. Высоко эластичная, постоянно рассеивающая статический заряд, щетина из “Нейлона 6.12” позволяет контролировать рассеивание статики. Имеется символ ESD.



	Артикул	Размер	Описание
1	**6104.Y.103**	12,5 мм	плоская, жесткая щётка
2	**6104.Y.104**	19 мм	плоская, жесткая щётка
3	**6104.Y.105**	25 мм	плоская, жесткая щётка
4	**6104.Y.106**	38 мм	плоская, жесткая щётка
5	**6104.Y.107**	50 мм	плоская, жесткая щётка
6	**6104.Y.200**	3 мм	круглая, жесткая щётка
7	**6104.Y.201**	6 мм	круглая, жесткая щётка
8	**6104.Y.9001**	30 мм	жесткая щётка
9	**6104.Y.9002**	60 мм	жесткая щётка
10	**6104.Y.4000**	80 мм	жесткая щётка
11	**6104.Y.1200**	17 мм	жёсткая щётка с кольцом для ключей

Проводящие щётки с нейлоновой щетиной

В отличие от обычных щеток, использование этих проводящих щёток позволяет минимизировать статические заряды на печатных платах, чувствительных к электростатическому разряду. Прочная и постоянно проводящая щетина изготовлена из нейлона 6.12 и обеспечивает контролируемое стекание статических зарядов.



	Артикул	Размер	Описание
1	**6103.B.103**	12,5 мм	плоская, жесткая щётка
2	**6103.B.104**	19 мм	плоская, жесткая щётка
3	**6103.B.105**	25 мм	плоская, жесткая щётка
4	**6103.B.106**	38 мм	плоская, жесткая щётка
5	**6103.B.107**	50 мм	плоская, жесткая щётка
6	**6103.B.200**	3 мм	круглая, жесткая щётка
7	**6103.B.201**	6 мм	круглая, жесткая щётка
8	**6103.B.4000**	80 мм	жесткая щётка
9	**6103.B.9001**	30 мм	жесткая щётка
10	**6103.B.9002**	60 мм	жесткая щётка

Рассеивающие упаковочные материалы PERMASTAT®

Пакеты PERMASTAT® с замком ZIP-LOCK



- Полиэтиленовая пленка, рассеивающая статические заряды
- Сваривается термически
- Пригодна для вторичной переработки
- Цвет: розовый
- Стандартные надписи: наименование товара, символ антистатики - ESD, символ вторичной переработки и номер партии
- Типовое поверхностное сопротивление: $R_S = 10^{10} - 10^{11}$ Ом.

Артикул	Размеры (внутр.):
3120.330	80x120x0,10 мм
3120.331	100x150x0,10 мм
3120.332	150x225x0,10 мм
3120.336	120x170x0,10 мм
3120.333	200x250x0,10 мм
3120.334	250x300x0,10 мм
3120.335	300x400x0,10 мм
3120.3301	80x120x0,06 мм
3120.3311	100x150x0,06 мм
3120.3361	120x170x0,06 мм
3120.3321	150x225x0,06 мм
3120.3331	200x250x0,06 мм
3120.3341	250x300x0,06 мм
3120.3351	300x400x0,06 мм

Пакеты PERMASTAT®



Артикул	Размеры (внутренн.):
3110.360	100x 50x0,10 мм
3110.361	130x200x0,10 мм
3110.362	150x225x0,10 мм
3110.363	200x250x0,10 мм
3110.364	250x300x0,10 мм
3110.365	300x400x0,10 мм
3110.366	400x500x0,10 мм
3110.368	400x600x0,10 мм
3110.367	500x600x0,10 мм

Рукав PERMASTAT®



Артикул	Ширина рулона (внутренний размер)	Длина рулона
3130.340	100x0,10 мм	250 п.м.
3130.341	130x0,10 мм	
3130.342	150x0,10 мм	
3130.343	200x0,10 мм	
3130.344	250x0,10 мм	
3130.345	300x0,10 мм	
3130.346	400x0,10 мм	
3130.347	500x0,10 мм	

Пленка PERMASTAT®



Артикул	Ширина ру-лона	Длина рулона
3140.1200.040	1200x0,04 мм	500 п.м.

Полурукав PERMASTAT®

Артикул	Ширина рулона (внутренний размер)	Длина рулона
3135.15.0910	910/910x0,15 мм	250 п.м.

- Пленка и полурукав
- Стандартные надписи: наименование товара, символ антистатики - ESD, символ вторичной переработки

Пакеты PERMASTAT® для транспортных ящиков



Артикул	Размеры	Кол-во
3113.0600.0700	600+400x700x0,050 мм	250 мешков/ упаковка
3113.0440.0500	440+340x500x0,050 мм	500 мешков/ упаковка

Пакеты PERMASTAT® для палетированных грузов



- Полиэтиленовая пленка, рассеивающая статические заряды
- Для паллет и контейнеров
- Пригодна для вторичной переработки
- Цвет: розовый
- Типовое поверхностное сопротивление: $R_S = 10^{10} - 10^{11}$ Ом

Артикул	Размер пакета (A + CxB)	Диа-метр бобины	Кол-во
3113.1250.1850	1250 + 850x1850 мм Макс. полезный размер 1200x800x1450 мм	0,15 мм	40 шт. / рулон
3113.1250.0900	1250 + 850x900 мм Макс. полезный размер 1200x800x500 мм	0,15 мм	40 шт. / рулон

Рассеивающие материалы PERMASTAT® Стрейч-пленка и диспенсер стрейч-пленки



- Рассеивает электростатические заряды
- Пригодна для вторичной переработки
- Цвет: розовый
- Пригодна для машинной упаковки
- Типовое поверхностное сопротивление: $R_S = 10^{10} - 10^{11}$ Ом

Диспенсер стрейч-пленки:

- Пригоден для рулонов со шпулей Ø=38 мм и Ø=50 мм
- Подстраиваемая ширина под рулоны 300, 400, 450 или 500 мм
- Плавное разматывание позволяет получить оптимальную упаковку изделий
- Вес: 1,7 кг

Артикул	Ширина рулона	Длина рулона	Толщина плёнки	Диаметр бобины	Кол-во
3170.0300	500 мм	300 п.м.	0,025 мм	50 мм	4
3170.1560	500 мм	1560 п.м.	0,025 мм	76 мм	1

Аксессуары	
3170.НА	Дозатор стрейч-плёнки

*Пакеты под размер, упаковка, материал в размер и надписи возможны по запросу заказчика

Рассеивающие упаковочные материалы PERMASTAT®



- Рассеивающий двух- или трехслойный воздушно-пузырчатый материал
- Плоские внутренние и внешние слои
- Сваривается термически
- Пригоден для вторичной переработки
- Типовое поверхностное сопротивление: $R_S = 10^{10} - 10^{11}$ Ом



3-слойный воздушно-пузырчатый материал

3-слойный воздушно-пузырчатый материал PERMASTAT® (без надписей). Плоские внутренние и внешние слои

Артикул	Ширина	Длина	Рулон, м²
3150.379	300 мм	100 п.м.	30
3150.380	400 мм	100 п.м.	40
3150.381	600 мм	100 п.м.	60
3150.382	1200 мм	100 п.м.	120

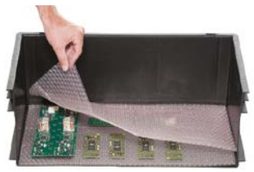


2-слойный воздушно-пузырчатый материал

2-слойный воздушно-пузырчатый материал PERMASTAT® (без надписей). 1-я сторона плоская, 2-я в виде пузырьков

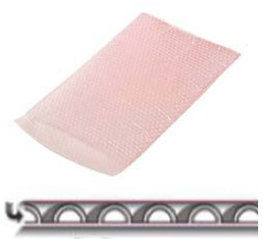
Артикул	Ширина	Длина	Рулон, м²
3160.0300	300 мм	100 п.м.	30
3160.0400	400 мм	100 п.м.	40
3160.0600	600 мм	100 п.м.	60
3160.1200	1200 мм	100 п.м.	120

Прокладочные листы из воздушно-пузырчатой пленки PERMASTAT® 3-слойные (без надписей)



Артикул	Размеры
3152.550.350	550x350 мм (для ящиков 400 x 600 мм)
3152.550.250	350x250 мм (для ящиков 300 x 400 мм)

Воздушно-пузырчатые пакеты PERMASTAT® 3-слойные (без надписей)



3-слойные

Артикул	Размер пакета	Кол-во в упаковке
3151.360	100x150 мм + 50 мм клапан	500 шт.
3151.361	130x200 мм + 50 мм клапан	250 шт.
3151.362	150x225 мм + 50 мм клапан	250 шт.
3151.363	200x250 мм + 50 мм клапан	250 шт.
3151.364	250x300 мм + 50 мм клапан	250 шт.

*поставляется только полными упаковками

Пакеты нестандартных размеров с клапаном и без изготавливаются под заказ

Проводящие упаковочные материалы CARBOSTAT®

- Постоянно проводящий материал с углеродными добавками
- Защита против электростатических полей
- 3-слойный воздушно-пузырчатый материал
- Термосваривается
- Плоские внутренние и внешние слои
- Пригоден для вторичной переработки
- Цвет: черный
- Типовое поверхностное сопротивление: $R_S = 10^4 - 10^5$ Ом.
- 3-слойный воздушно-пузырчатый материал CARBOSTAT®
- Плоский внутренний и внешний слои



Артикул	Ширина рулона	Длина рулона	Кол-во в коробке м²
3250.370	300 мм	100 п.м.	30
3250.371	400 мм	100 п.м.	40
3250.372	600 мм	100 п.м.	60
3250.373	1200 мм	100 п.м.	120

Рукав CARBOSTAT®

Пакеты под размер, упаковка, материал в размер и надписи возможны по запросу заказчика



Артикул	Ширина рулона (внутренняя)	Длина рулона
3230.250	100x0,08 мм	500 п.м.
3230.251	130x0,08 мм	500 п.м.
3230.252	150x0,08 мм	500 п.м.
3230.253	200x0,08 мм	500 п.м.
3230.254	250x0,08 мм	500 п.м.
3230.255	300x0,08 мм	500 п.м.
3230.256	400x0,08 мм	250 п.м.
3230.257	500x0,08 мм	250 п.м.
3230.258	600x0,08 мм	250 п.м.

Прокладочные листы из воздушно-пузырчатой пленки carbostat® (без надписей), 3-слойные



- Воздушно-пузырчатые пакеты CARBOSTAT®, с клапаном и без изготавливаются под заказ
- 2-слойный воздушно-пузырчатый материал CARBOSTAT®
- Поставляется под заказ

Артикул	Размеры
3252.550.350	550x350 мм (для ящиков 400x600 мм)
3252.550.250	350x250 мм (для ящиков 300x400 мм)

Пакеты CARBOSTAT®



- Постоянно проводящий материал с углеродными добавками
- Защита против электростатических полей
- Термосварной
- Пригоден для вторичной переработки
- Цвет: черный

Стандартные надписи: наименование товара, символ защиты от электростатики – ESD, символ вторичной переработки и номер партии. Типовое поверхностное сопротивление: $R_S = 10^4 - 10^5$ Ом.

Артикул	Размер пакета (внутренний)
3210.150	100x150x0,08 мм
3210.151	130x200x0,08 мм
3210.152	150x225x0,08 мм
3210.153	200x250x0,08 мм
3210.154	250x300x0,08 мм
3210.155	300x400x0,08 мм
3210.156	400x500x0,08 мм
3210.157	500x600x0,08 мм
3210.162	350x450x0,08 мм

*минимальная упаковка для заказа 100 шт.

Антистатическое оснащение рабочих мест

Металлизированные пакеты HIGHSHIELD®



- Защитные металлизированные пакеты
- Защита против электростатического разряда и электромагнитных полей
- Внутренний слой из полиэтилена, рассеивающего статические заряды
- Металлизированный алюминием средний слой
- Наружный слой из полистирола, рассеивающего статические заряды
- Термосварные
- Стандартные надписи: наименование товара, символ ESD, символ вторичной переработки и номер партии
- Электростатическая защита E < 10 нДж
- Типовое поверхностное сопротивление $R_S = 10^9 - 10^{10}$ Ом (внутренний/внешний слой)

Металлизированные пакеты HIGHSHIELD® - тип A



- Защитные металлизированные пакеты
- Защита от электростатического разряда и электростатических полей
- Внешний слой – рассеивающий полиэстер
- Металлизированный алюминием средний слой
- Внутренний слой – рассеивающий полиэтилен
- Термосвариваются
- Стандартные надписи: наименование товара, символ ESD, символ вторичной переработки
- Дата производства товара в формате «MMYYYY» указана на сварочном шве
- Каждая упаковка находится в запаянном пакете HIGHSHIELD®
- Электростатическая защита E < 25 нДж
- Типовое поверхностное сопротивление $R_s = 10^8 - 10^9$ Ом (внутренний слой/внешний слой)

Артикул		Размер пакета (внутренний)
HIGHSHIELD®	HIGHSHIELD® - ТИП A	
3310.HS.0305	3315.HS.0305.A	76x127 мм
3310.HS.0404	3315.HS.0404.A	102x102 мм
3310.HS.0406	3315.HS.0406.A	102x152 мм
3310.HS.0426	3315.HS.0426.A	102x660 мм
3310.HS.0508	3315.HS.0508.A	127x203 мм
3310.HS.0608	3315.HS.0608.A	152x203 мм
3310.HS.0610	3315.HS.0610.A	152x254 мм
3310.HS.0626	3315.HS.0626.A	152x660 мм
3310.HS.0810	3315.HS.0810.A	203x254 мм
3310.HS.0812	3315.HS.0812.A	203x305 мм
3310.HS.0816	3315.HS.0816.A	203x406 мм
3310.HS.0818	3315.HS.0818.A	203x457 мм

Артикул		Размер пакета (внутренний)
HIGHSHIELD®	HIGHSHIELD® - ТИП A	
3310.HS.1012	3315.HS.1012.A	254x305 мм
3310.HS.1026	3315.HS.1026.A	254x660 мм
3310.HS.1115	3315.HS.1115.A	279x381 мм
3310.HS.1212	3315.HS.1212.A	305x305 мм
3310.HS.1216	3315.HS.1216.A	305x406 мм
3310.HS.1218	3315.HS.1218.A	305x457 мм
3310.HS.1418	3315.HS.1418.A	356x457 мм
3310.HS.1618	3315.HS.1618.A	406x457 мм
3310.HS.1818	3315.HS.1818.A	457x457 мм
3310.HS.1820	3315.HS.1820.A	457x508 мм
3310.HS.1824	3315.HS.1824.A	457x609 мм
3310.HS.2024	3315.HS.2024.A	508x609 мм

Металлизированные пакеты HIGHSHIELD® с ZIP-LOCK замком



- Защитные металлизированные пакеты
- Защита против электростатического разряда и электромагнитных полей
- Внутренний слой из полиэтилена, рассеивающего статические заряды
- Металлизированный алюминием средний слой
- Наружный слой из полистирола, рассеивающего статические заряды
- Термосварные
- Стандартные надписи: наименование товара, символ ESD, символ вторичной переработки и номер партии
- Электростатическая защита E < 10 нДж
- Типовое поверхностное сопротивление $R_S = 10^9 - 10^{10}$ Ом (внутренний/внешний слой)

Металлизированные пакеты HIGHSHIELD® с ZIP-LOCK замком - тип A



- Защитные металлизированные пакеты
- Защита от электростатического разряда и электростатических полей
- Внешний слой – рассеивающий полиэстер
- Металлизированный алюминием средний слой
- Внутренний слой – рассеивающий полиэтилен
- ZIP-LOCK замок
- Стандартные надписи: наименование товара, символ ESD, символ вторичной переработки
- Дата производства товара в формате «MMYYYY» указана на сварочном шве
- Каждая упаковка находится в запаянном пакете HIGHSHIELD®
- Электростатическая защита E < 25 нДж
- Типовое поверхностное сопротивление: $R_s = 10^8 - 10^9$ Ом (внутренний слой/внешний слой)

Артикул		Размер пакета (внутренний)
HIGHSHIELD	HIGHSHIELD - ТИП A	
3320.WV.0305	3325.WV.0305.A	76x127 мм
3320.WV.0406	3325.WV.0406.A	102x152 мм
3320.WV.0508	3325.WV.0508.A	127x203 мм
3320.WV.0610	3325.WV.0610.A	152x254 мм
3320.WV.0810	3325.WV.0810.A	203x254 мм
3320.WV.0812	3325.WV.0812.A	203x305 мм
3320.WV.1012	3325.WV.1012.A	254x305 мм
3320.WV.1014	3325.WV.1014.A	254x356 мм
3320.WV.1216	3325.WV.1216.A	305x406 мм
3320.WV.1218	3325.WV.1218.A	305x457 мм
3320.WV.1418	3325.WV.1418.A	356x457 мм
3320.WV.1818	3325.WV.1818.A	457x457 мм

Антистатическое оснащение рабочих мест

Влагоизолирующие пакеты с защитой от статики и электромагнитных полей DRY-SHIELD®



Пакеты нестандартных размеров поставляются под заказ

- Защита против электростатического разряда и электромагнитных полей
- Отвечают стандартам MIL-B81705 тип 1 класс 1
- Специально разработаны для защиты от статических зарядов и влаги
- Влагозащитные свойства за счет многослойной структуры (рассеивающий полиэстер, металлизированный слой и рассеивающий полиэтилен)
- Термосвариваются
- Могут быть использованы **для вакуумной упаковки** изделий
- Стандартные надписи: наименование товара, символ ESD, символ вторичной переработки, защитный символ и номер партии
- Электростатическая защита E < 10 нДж (энергия тестирования)

Артикул		Размер пакета (внутренний)
DRY-SHIELD ESD/EMI	DRY-SHIELD - Тип A	
3710.DR.0426	**3715.DR.0426.A**	102x660 мм
3710.DR.0626	**3715.DR.0626.A**	152x660 мм
3710.DR.0810	**3715.DR.0810.A**	203x254 мм
3710.DR.1012	**3715.DR.1012.A**	254x305 мм
3710.DR.1020	**3715.DR.1020.A**	254x508 мм
3710.DR.1026	**3715.DR.1026.A**	254x660 мм
7804.353		400x400 мм
3710.DR.1626	**3715.DR.1626.A**	406x660 мм
3710.DR.1818	**3715.DR.1818.A**	457x457 мм
7804.356		450x660 мм

Влагоизолирующие пакеты согласно требованиям JEDEC



- Отвечают стандарту JEDEC-STD-033-B
- Электромагнитная защита > 40 дБ
- Защита от электростатического разряда и паров влаги
- Многослойная структура (нейлон, алюминий и полиэтилен)
- Термосварные
- Могут быть использованы **для вакуумной упаковки**
- Стандартные надписи: наименование товара, символ ESD, символ защитной упаковки, символ вторичной переработки и номер партии
- Электростатическая защита E< 10 нДж (энергия тестирования)

Артикул DRY-SHIELD JEDEC	Размер пакета (внутренний)
3710.DR150.0426	102x660 мм
3710.DR150.0626	152x660 мм
7804.348P	200x250 мм
3710.DR150.1026	254x660 мм
7804.354P	400x400 мм
3710.DR150.1626	406x660 мм
3710.DR150.1818	457x457 мм

Индикаторы влажности



Индикаторы влажности показывают уровень влажности внутри влагозащитного пакета. Индикаторы влажности не содержат кобальта.

- Каждая упаковка индикаторов находится во влагозащитном пакете

Артикул	Описание	Количество
3785.0560.CF	5%–10%–60% Диапазон относительной влажности	125 шт.
7914.008	5%–10%–60% Диапазон относительной влажности	500 шт.
3785.1060.CF	10%–20%–30%–40%–50%–60% Диапазон относительной влажности	200 шт.

Пакеты с силикагелем – флисовый пакет



- Высокая прочность на растяжение / малопылящий
- Пакеты поставляются только указанными упаковками

Артикул	Тип и размер	Количество
3775.VA.017000	1/6 часть (около 6 г.)	1350 шт.
3775.VA.033000	1/3 часть (около 12 г.)	800 шт.
3775.VA.050000	1/2 часть (около 18 г.)	720 шт.
3775.VA.101000	1 часть (около 35 г.)	400 шт.
3775.VA.102000	2 часть (около 70 г.)	240 шт.
3775.VA.104000	4 часть (около 145 г.)	120 шт.

Пакеты с силикагелем – бумажный пакет



- Для высокочувствительных продуктов, но с меньшей прочностью на растяжение
- Пакеты поставляются только указанными упаковками

Артикул	Тип и размер	Количество
3775.PA.017000	1/6 часть	1350 шт.
3775.PA.033000	1/3 часть	800 шт.
3775.PA.050000	1/2 часть	720 шт.
3775.PA.101000	1 часть	400 шт.
3775.PA.102000	2 часть	240 шт.

Защитные транспортные коробки SAFESHIELD®



Запатентованная система защитных коробок для транспортировки обеспечивает высокую защиту от электростатического разряда и электромагнитных полей. Они идеальны для упаковки, хранения и транспортировки компонентов, чувствительных к электростатическому разряду.

- Высокие защитные свойства благодаря проводящему внутреннему слою
- Внутренний и внешний слои, рассеивающие статические заряды
- Хорошая механическая прочность
- Пригодны для вторичной переработки
- Многократного использования
- Не вызывают коррозии
- Не содержат тяжелых металлов
- Цвет: синий
- Символ антистатики и символ вторичной переработки, предупреждающие надписи на английском и немецком языках
- Электростатическая защита E < 0,5 нДж (энергия теста)
- Типовое поверхностное сопротивление $R_S = 10^9 - 10^{10}$ Ом (внутренний/внешний слой)

Штабелируемые защитные коробки SAFESHIELD®





- Жёсткая конструкция
- Конструкция для безопасного штабелирования и транспортировки
- Встроенные ручки, с надписями, поставляются в разобранном виде

Крышка: • Сборка 4-х точечной склейкой

Артикул	Внешние размеры (ГхШхВ)	Внутренние размеры (ГхШхВ)
Штабелируемые коробки		
5510.SB.400.A	385x275x105 мм	360x250x100 мм
5510.SB.400.B	385x275x215 мм	360x250x210 мм
5510.SB.600.A	575x385x105 мм	550x360x100 мм
5510.SB.600.B	575x385x215 мм	550x360x210 мм
Крышки		
5510.SB.43		390x280x40 мм
5510.SB.64		580x390x40 мм

Защитные транспортные коробки SAFESHIELD® (разобранные)









Поролоновая вставка заказывается дополнительно. Кодировка европейских производителей гофрированного картона – 0427.

Артикул	Внутренние размеры	Количество
5510.903	183x127x38 мм	100 шт.

Поролоновые вставки для коробки 5510.903

Артикул	Внутренние размеры	Профиль	Кол-во
4903.0.15	178x127x15 мм	плоский	100 шт.
4903.0.20	178x127x20 мм	плоский	100 шт.
4903.1.15	178x127x15 мм	волна	100 шт.
4903.1.20	178x127x20 мм	волна	100 шт.

Артикул	Внутренние размеры	Количество
5510.904	250x191x38 мм	100 шт.

Поролоновые вставки для коробки 5510.904

Артикул	Внутренние размеры	Профиль	Кол-во
4904.0.15	250x191x15 мм	плоский	100 шт.
4904.0.20	250x191x20 мм	плоский	100 шт.
4904.1.20	250x191x20 мм	волна	100 шт.

Артикул	Внутренние размеры	Количество
5510.905	250x191x64 мм	100 шт.

Поролоновые вставки для коробки 5510.905

Артикул	Внутренние размеры	Профиль	Кол-во
4904.0.15	250x191x15 мм	плоский	100 шт.
4904.0.20	250x191x20 мм	плоский	100 шт.
4904.1.20	250x191x20 мм	волна	100 шт.

Артикул	Внутренние размеры	Количество
5510.906	267x216x64 мм	100 шт.

Поролоновые вставки для коробки 5510.906

Артикул	Внутренние размеры	Профиль	Кол-во
4906.0.20	267x216x20 мм	плоский	100 шт.
4906.1.30	267x216x30 мм	волна	100 шт.

Артикул	Внутренние размеры	Количество
5510.910	420x220x40 мм	100 шт.

Антистатическое оснащение рабочих мест



IDP

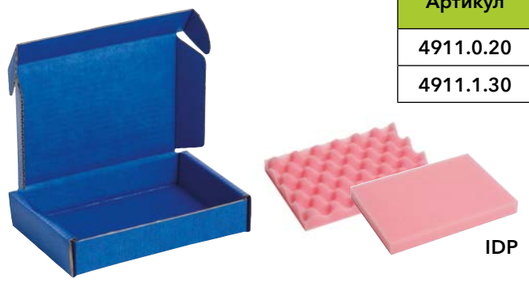
Поролоновые вставки для коробки 5510.910

Артикул	Внутренние размеры	Профиль	Количество
4910.0.15	420x220x15 мм	плоский	100 шт.
4910.1.20	420x220x20 мм	плоский	100 шт.

Артикул	Внутренние размеры	Количество
5510.911	400x300x65 мм	100 шт.

Поролоновые вставки для коробки 5510.911

Артикул	Внутренние размеры	Профиль	Количество
4911.0.20	400x300x20 мм	плоский	100 шт.
4911.1.30	400x300x30 мм	волна	100 шт.



IDP

Защитные транспортные коробки SAFESHIELD® (разобранные)

- Поставляются в разобранном виде и без поролона.
- Кодировка европейских производителей гофрированного картона – 0427м



IDP

Артикул	Внутренние размеры	Количе-ство	Артикул совместимого поролона
5510.912	250x191x110 мм	100 шт.	4904.1.20
5510.913	300x300x100 мм	100 шт.	4913.1.20
5510.914	330x180x70 мм	100 шт.	4914.1.20
5510.915	380x320x60 мм	100 шт.	4915.1.20
5510.916	393x300x90 мм	100 шт.	4916.1.20
5510.917	420x220x65 мм	100 шт.	4910.1.20
5510.918	490x460x80 мм	100 шт.	4918.1.20

Защитные транспортные коробки SAFESHIELD®



- Включая рассеивающий полиуретановый поролон толщиной 20 мм, мягкий, профилированный типа “волна” 1:1
- Кодировка Европейских производителей гофрированного картона - 0473

Артикул	Внутренние размеры	Количество
5510.907.S	150x115x40 мм	100 шт.
5510.907	200x140x50 мм	80 шт.
5510.907.L	280x140x100 мм	50 шт.

Коробки для микросборок



- Изготовлены из пластика с углеродными
- добавками, постоянно проводящего статику
- Включает вставку из рассеивающего полиэтиленового поролона
- Символ ESD на крышке коробки
- Типовое поверхностное сопротивление: $R_S = 10^4 - 10^5$ О

Артикул	Размеры	Толщина поролона	Кол-во
5100.860	55x38x14 мм	6 мм	100 шт.
5100.861	70x45x14 мм	8 мм	100 шт.
5100.862	130x32x14 мм	8 мм	100 шт.
5100.864	77x55x12 мм	6 мм	100 шт.
5100.865	117x90x21 мм	14 мм	50 шт.
5100.866	138x44x14 мм	8 мм	100 шт.

Коробки с мягким рассеивающим поролоном изготавливаются под заказ.

Коробки с откидной крышкой

- Пластик с углеродными добавками
- Коробка с крышкой
- Петля-защёлка
- Типовое поверхностное сопротивление $R_S = 10^4 - 10^5$ Ом

Артикул	Внутренние размеры
5351.1308.014	130x80x14 мм
5351.1308.030	130x80x30 мм
5351.1308.050	130x80x50 мм
5351.1814.080	178x133x78 мм
5351.2212.060	221x121x55 мм



5351.1308.014



5351.1308.030



5351.1308.050



5351.1308.080

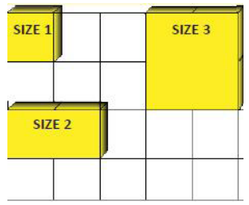


5351.1308.060

Антистатическое оснащение рабочих мест

Коробки для компонентов





- Проводящий пластик с углеродными добавками
- Возможность составления единого лотка из коробок различных размеров
- Подпружиненная крышка
- Совместимы с лотками кассетницы **5150.810** (см. стр. 163)

с непрозрачной крышкой

Артикул	Размеры	Кол-во
5100.873	16x12x15 мм (маленькие)	100 шт.
5100.874	37x12x15 мм (средние)	50 шт.
5100.875	40x37x15 мм (большие)	25 шт.
5100.876	68x57x15 мм (большие)	10 шт.



с прозрачной металлизированной крышкой

Артикул	Размеры	Кол-во
5100.880	16x12x15 мм (маленькие)	100 шт.
5100.881	37x12x15 мм (средние)	50 шт.
5100.882	40x37x15 мм (большие)	25 шт.
5100.883	68x57x15 мм (большие)	10 шт.



Подставка SMD-VISTABOX для коробок с компонентами



Подставка SMD-VISTABOX может разместить на двух полках коробки различных размеров. Идеально подходит для рабочих мест радиомонтажников и ремонтников.

- Материал: оцинкованная сталь
- Габариты: 180x260x200 мм
- Вместимость на 1 полку: 48 коробок маленького размера
- Поставляется без коробок

Артикул	Наименование
7808.690	Подставка SMD-VISTABOX

Кассетница SNAPBOX с коробками для компонентов



Артикул	Наименование	Количество	
		Коробок	Размер
7808.686	SNAPBOX1	432 (3x144) шт.	16x12x15 мм
7808.687	SNAPBOX2	216 (3x72) шт.	37x12x15 мм
7808.688	SNAPBOX3	108 (3x36) шт.	37x41x15 мм
7808.689	SNAPBOX4	48 (3x16) шт.	57x68x15 мм
7805.153	Кассетница с 3 лотками	–	на выбор

Коробки с откидной крышкой

5150.380



5150.380.F09



5150.380.F15



5150.380.F24



- Проводящий пластик с углеродными добавками
- Крышка на петлях
- Защёлка

Артикул	Внутренние размеры
5150.380	185x108x10 мм

Поддон с ячейками

Артикул	Внутренние размеры	Количество ячеек
5150.380.F09	59x33 мм	9
5150.380.F15	35x33 мм	15
5150.380.F24	28x24 мм	24

5150.381



5150.381.F02



5150.381.F12



5150.381.F20



5150.381.F17



- Проводящий пластик с углеродными добавками
- Крышка на петлях
- Защёлка

Артикул	Внутренние размеры
5150.381	185x108x29 мм

Поддон с ячейками

Артикул	Внутренние размеры	Количество ячеек
5150.381.F02	93x81 мм	2
5150.381.F12	45x25 мм	12
5150.381.F17	20x30/80x30 мм	16+1
5150.381.F20	20x30 мм	20

5150.367



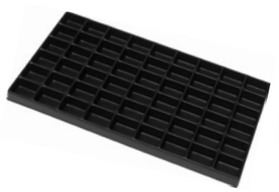
- Проводящий пластик с углеродными добавками
- Крышка на петлях
- Защёлка

Артикул	Внутренние размеры
5150.367	295x164x16 мм

Поддон с ячейками

Артикул	Внутренние размеры	Количество ячеек
5150.367.F54	28x23 мм	54
5150.367.F72	20x22 мм	72

5150.367.F54



5150.367.F72



Антистатическое оснащение рабочих мест

Предупреждающие таблички и наклейки для рабочих мест

Самоклеющиеся предупреждающие ПВХ таблички



Артикул	Размеры	Количество
2850.4090.RU	40x90 мм	100 шт.



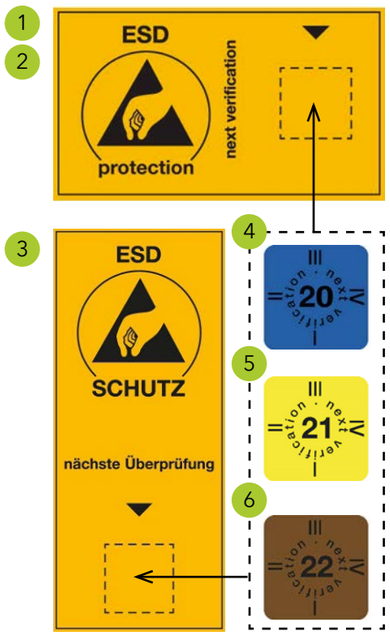
Артикул	Размеры	Количество
2850.2040	20x40 мм	30 шт. в листе
2850.10	∅10 мм	250 шт. в листе



Артикул	Размеры	Количество
2850.3025	30x25 мм	50 шт. в листе



Артикул	Размеры	Количество
2850.3030.R	30x30 мм	30 шт. в листе

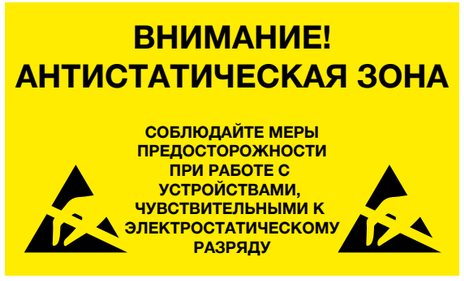


	Артикул	Размеры	Количество
1	**2850.6035.RU**	60x35 мм	30 шт. в листе
2	**2850.6035.E**		
3	**2850.B.4090**	40x90 мм	15 шт. в листе
4	**2850.6035.20.RU**	15x15 мм	30 шт. в листе
4	**2850.6035.20.E**		
5	**2850.6035.21.RU**		
5	**2850.6035.21.E**		
6	**2850.6035.22.RU**		
6	**2850.6035.22.E**		

(RU = русский, E = английский)

Предупреждающие таблички и наклейки для рабочих мест

- Толщина пластика 5 мм
- Двухсторонняя



Артикул	Размеры	Количество
2850.300500.KS.RU	300x500 мм	1 шт.
2850.300500.KS.E	300x500 мм	1 шт.

- Самоклеящаяся ПВХ плёнка



Артикул	Размеры	Количество
2850.300500.R.RU	300x500 мм	1 шт.
2850.150300.R.RU	150x300 мм	1 шт.

Напольная наклейка / Тестовая точка



Артикул	Размеры	Количество
2822.1.MP.RU	Внешний диаметр: 130 мм Внутренний диаметр: 70 мм Толщина: 300 мкм	10 шт.

Напольная маркировочная наклейка



Артикул	Размеры	Количество
2822.1.EPA	150x75 мм Толщина: 300 мкм, ПВХ	10 шт.

(RU = русский, E = английский)

Антистатическое оснащение рабочих мест

Наклейка и скотч для маркировки полов



Скотч для маркировки полов, ширина 50 мм

Артикул	Толщина	Материал	Длина
2822.1.5025	300 мкм	ПВХ	25 п.м.
2822.2.5066	70 мкм	полипропилен	66 п.м.
2822.2.5033	140 мкм	ПВХ	33 п.м.

Полиамидный термоскотч

Полиамидный термоскотч – идеальная защита печатных плат во время процессов пайки волной, оплавления паяльной пасты в печах, нанесения конформных покрытий и т.д. После удаления пленки на поверхности печатной платы не остается остатков клеевого слоя.

- Термостойкость: 230^0 С
- Высокая химическая стойкость
- Низкая генерация статического заряда
- Верхняя поверхность: рассеивающая
- Обратная сторона: изолятор
- Внутренний диаметр бобины: 76 мм



Артикул	Ширина	Длина	Исполнение
7807.192	6 мм	33 п.м.	ESD
7807.193	9 мм		ESD
2823.1033.HR	10 мм		ESD
7807.194	12 мм		ESD
7807.196	19 мм		ESD
2823.2033.HR	20 мм		ESD
2823.2533.HR	25 мм		ESD
7807.185	6 мм		–
7807.186	9 мм		–
7807.187	12 мм		–
7807.189	19 мм		–
7807.190	25 мм		–
7807.191	40 мм		–

Скотч с сетчатым рисунком клея



- Материал: полипропилен
- Низкая генерация статического заряда
- Внутренний диаметр: 76 мм
- Символ ESD

Артикул	Ширина	Длина	Количество
2820.3462.12	12 мм	36 п.м.	24 шт. в упаковке
2820.3462.18	18 мм	36 п.м.	18 шт. в упаковке
2820.3462.24	24 мм	36 п.м.	12 шт. в упаковке
2820.3462.48	48 мм	36 п.м.	6 шт. в упаковке

Самоклеющиеся предупреждающие упаковочные этикетки

Самоклеющиеся, бумажные, в рулоне
Внутренний диаметр бобины: 76 мм



Артикул	Размеры	Количество
2850.3675.E	36x75 мм	1000 шт. в рулоне

(D = немецкий, E = английский,
F = французский, RU = русский)



Артикул	Размеры	Количество
2850.3675.D	36x75 мм	1000 шт. в рулоне



Артикул	Размеры	Количество
2850.26105.DE	26x138 мм	1000 шт. в рулоне



Артикул	Размеры	Количество
2850.6	Ø 6 мм	4000 шт. в рулоне

Бумажный скотч



- Экологичный
- Биоразлагаемый
- Для ручного и автоматического нанесения
- Поверхность с низкой способностью к заряду
- Внутренний диаметр бобины: 76 мм

Артикул	Ширина	Длина	Количество
2800.T.3866.DE	38 мм	66 м	48 шт. в упаковке
2800.T.5066.DE	50 мм	66 м	36 шт. в упаковке

Ручной дозатор скотча



- Металлическая конструкция
- Ширина ленты до 50 мм
- Внутренний диаметр: 76 мм
- Корпус окрашен черной краской, рассеивающей статические заряды
- Типовое сопротивление к точке заземления: $R_{gp} < 10^5$ Ом

Артикул	Размеры (ШхДхВ)
2890.A.50	225x63x95 мм

Антистатическое оснащение рабочих мест

Папка на кольцах

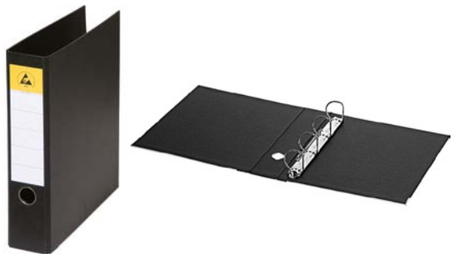


Скоросшиватель с металлическими кольцами. Формат А4

- Картон, рассеивающий статические заряды
- Защищенные углы
- Торец с ярлыком
- Цвет: черный
- Символ ESD
- Типовое поверхностное сопротивление: $R_S = 10^6 – 10^8$ Ом

Артикул	Размеры
5800.846	ширина 45 мм/4 кольца
5800.847	ширина 68 мм/4 кольца
5800.848	ширина 68 мм/2 кольца

Папка-регистратор с арочным механизмом



Папка-регистратор с арочным механизмом. Формат А4.

- Прочный картон, рассеивающий статические заряды
- Символ антистатики на торце для простоты идентификации
- Металлические кольца и защищенные углы
- Цвет: черный
- Типовое поверхностное сопротивление: $R_S = 10^6 – 10^8$ Ом

Артикул	Размеры
5800.850	ширина 74 мм/2 кольца

Лоток для бумаг



Лоток формата А4.

- Материал, объемнопроводящий статические заряды
- Цвет: черный
- Штабелируемые
- Символ ESD
- Типовое поверхностное сопротивление: $R_S = 10^3 – 10^5$ Ом

Артикул	Размеры
5150.841	260x350x55 мм (ШхДхВ)

Планшет с зажимом для бумаг



Планшет для бумаг формата А4, рассеивающий статические заряды.

- Материал: алюминий
- Подпружиненный зажим
- Типовое поверхностное сопротивление: $R_S = 10^4 – 10^6$ Ом

Артикул	Размеры
5600.500.A4	230x320x1,0 мм

Демосистема TARIFOLD IDP-STAT® настенное магнитное крепление



Настенная металлическая демонстрационная система (простота загрузки)

- Алюминиевая рама для настенного расположения
- Магнитная система для удержания 10 демонстрационных панелей (+ фиксирующий зажим)

Артикул	Наименование (комплектация)
5600.150.M	Настенная демонстрационная система с 10 панелями
5600.150.M.WH	Магнитная настенная рамка (поставляется отдельно)

Демосистема TARIFOLD IDP-STAT® настенное крепление



Настенная металлическая демонстрационная система

- Нержавеющая сталь
- Для удержания 10 демонстрационных панелей

Артикул	Наименование (комплектация)
5600.100	Настенная демонстрационная система с 10 панелями
5600.100.1	Настенная рамка (только)

Демосистема TARIFOLD IDP-STAT® Демонстрационные панели формата А4



- Пленка IDP-STAT®
- IDP пленка, постоянно рассеивающая статические заряды
- Цвет: прозрачный
- Цвет рамки: чёрный
- Типовое поверхностное сопротивление: $R_S = 10^9 – 10^{10}$ Ом
- Символ ESD

Артикул	Количество
5600.324	1 упаковка = 10 панелей (стандартные)
5600.326.EL	1 упаковка = 10 панелей (простота загрузки)

Демосистема TARIFOLD IDP-STAT® Подвесные демонстрационные панели



- Пленка IDP-STAT®
- IDP пленка, постоянно рассеивающая статические заряды
- Цвет: прозрачный
- Цвет рамки: чёрный
- Типовое поверхностное сопротивление: $R_S = 10^9 – 10^{10}$ Ом
- Символ ESD

Артикул	Количество
5600.325 VPE	1 упаковка = 10 шт.

Антистатическое оснащение рабочих мест

Демосистема TARIFOLD IDP-STAT®

Подвесные демонстрационные панели



- Пленка IDP-STAT®
- IDP пленка, постоянно рассеивающая статические заряды
- Цвет: прозрачный, цвет рамки: чёрный
- Символ ESD
- Типовое поверхностное сопротивление: $R_S = 10^9 - 10^{10}$ Ом

Артикул	Наименование (комплектация)
5600.101	Настольная демонстрационная система с 10 панелями

Шарнирный штатив



- Эргономичен, экономит рабочее пространство
- Встроенный пружинный механизм
- Струбцина, толщина захвата до 63 мм

Артикул	
5600.450.S	для системы артикул **5600.100**

Папка-уголок PERMASTAT® для документов



- Полиэтиленовая пленка, рассеивающая статические заряды
- Пленка пригодна для вторичной переработки
- Стандартные надписи: символ антистатики - ESD, символ вторичной переработки и номер партии
- Типовое поверхностное сопротивление: $R_S = 10^{10} - 10^{11}$ Ом

Артикул	Размеры	Кол-во
3115.321	Формат A4, 0,1 мм, папка-уголок	100 шт.

Файл-вкладыш PERMASTAT® для документов



- Полиэтиленовая пленка, рассеивающая статические заряды
- Пленка пригодна для вторичной переработки
- Стандартные надписи: символ антистатики - ESD, символ вторичной переработки и номер партии
- Типовое поверхностное сопротивление: $R_S = 10^{10} - 10^{11}$ Ом

Артикул	Размеры	Кол-во
3115.320	Формат A4, 0,1 мм, файл-вкладыш, открытый верх, с перфорацией, для папок с арочным механизмом	100 шт.

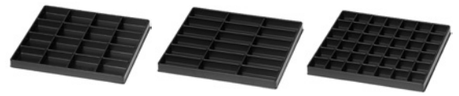


- Полиэтиленовая пленка, рассеивающая статические заряды
- Пленка пригодна для вторичной переработки
- Стандартные надписи: символ антистатики - ESD, символ вторичной переработки и номер партии
- Типовое поверхностное сопротивление: $R_S = 10^{10} - 10^{11}$ Ом

Артикул	Размеры	Кол-во
3115.319	Формат A4, 0,1 мм, файл-вкладыш, прозрачный, открытый верх, с перфорацией, для папок с арочным механизмом	100 шт.

Кассетница с ячейками – модель 830





A B C

- Проводящий пластик с углеродными добавками
- 6 лотков
- Штабелируются
- Типовое поверхностное сопротивление: $R_S = 10^4 - 10^5$ Ом

Артикул	Внешние размеры
5150.830	273x265x187 мм
	6 лотков
	Размер лотка: 261x238x20 мм

Артикул (дополнительные поддоны)	Размер ячейки	Кол-во ячеек
5150.830.A	61x56 мм	16
5150.830.B	61x56 мм	18
5150.830.C	34x36 мм	42

Кассетница с ячейками – модель 815



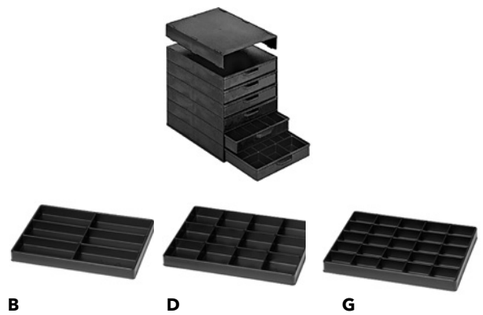


A B C

Артикул	Внешние размеры
5150.815	266x365x305 мм
	4 лотка
	Размер лотка: 250x340x62 мм

Артикул (дополнительные поддоны)	Размер ячейки	Кол-во ячеек
5150.815.A	116x160 мм	4
5150.815.B	75x105 мм	9
5150.815.C	75x160 мм	6

Кассетница с ячейками – модель 831



B D G

Артикул	Внешние размеры
5150.831	266x365x305 мм
	6 лотков
	Размер лотка: 250x340x40 мм

Артикул (дополнительные поддоны)	Размер ячейки	Кол-во ячеек
5150.831.B	75x160 мм	6
5150.831.D	77x79 мм	12
5150.831.G	45x63 мм	25

Кассетница для коробок – модель 810

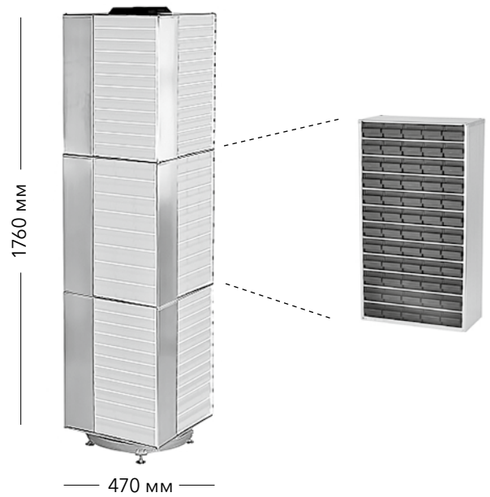


Лотки подходят для установки коробок под компоненты со стр. 103

Артикул	Внешние размеры
5150.810	265x355x205 мм
	6 лотков
	Размер лотка: 250x340x22 мм

Антистатическое оснащение рабочих мест

Поворотная стойка



- Оцинкованная сталь
- Пустая поворотная стойка вмещает 12 кассетниц
- Габариты: 1760x470x470 мм
- Включает шнур заземления
- Типовое сопротивление к точке заземления $R_{gp} < 10^6$ Ом

Артикул	Габариты
5380.LK.1	1760x680x680 мм

Кассетница для хранения компонентов

- Оцинкованная сталь
- Внешние габариты: 306x552x150 мм (ШxВxГ)
- 12 кассетниц вмещается на поворотную стойку
- Типовое сопротивление к точке заземления $R_{gp} < 10^6$ Ом



24 ячейки



48 ячеек



60 ячеек

Артикул	Кол-во	Внутренние размеры
5380.LK.1.24	24 ячейки	85x55x135 мм
5380.LK.1.48	48 ячеек	63x35x135 мм
5380.LK.1.60	60 ячеек	50x35x135 мм

Проводящие ячейки для хранения



Пример использования



- Изготовлены из постоянно проводящего полипропилена с углеродными добавками.
- Типовое поверхностное сопротивление: $R_s = 10^4 - 10^5$ Ом.

Артикул	Внешние размеры, мм	Внутренние размеры, мм	Штабелированные, мм
5320.FA2	500x300x200	425x280x183	18
5320.FA3	350x200x200	280x182x185	185
5320.FA3Z	350x200x145	280x182x127	127
5320.FA4	235x145x125	180x127x108	108
5320.FA5	175x100x75	129x87x67	67

Артикул	Внешние размеры, мм	Внутренние размеры, мм	Штабелированные, мм
5320.2	500x300x200	425x280x183	183
5320.3	350x200x200	280x182x185	185
5320.3Z	350x200x145	280x182x127	127
5320.4	235x145x125	180x127x108	108
5320.5	175x100x75	129x87x67	67
5320.6	95x100x50	60x87x44	44

5320.2 и 5320.3 имеют ручку

Рассеивающие ячейки IDP-STAT® для хранения





- Изготовлены из полипропилена IDP-STAT®, постоянно рассеивающего статические заряды
- Свойства не зависят от влажности
- Штабелируются
- Цвет: желтый, красный
- Символ ESD, символ вторичной переработки, номер партии
- Типовое поверхностное сопротивление: $R_s = 10^9 - 10^{10}$ Ом

Артикул	Внешние размеры, мм	Внутренние размеры, мм	Штабелированные, мм
5321.R.3Z	350x200x145	280x182x127	127
5321.R.4	235x145x125	180x127x108	108
5321.R.5	175x100x75	129x87x67	67
5321.R.6	95x100x50	60x87x44	44

Артикул	Внешние размеры, мм	Внутренние размеры, мм	Штабелированные, мм
5321.Y.3Z	350x200x145	280x182x127	127
5321.Y.4	235x145x125	180x127x108	108
5321.Y.5	175x100x75	129x87x67	67
5321.Y.6	95x100x50	60x87x44	44

Размеры по запросу заказчика поставляются под заказ.
Этикетки для лотков см. на стр. 113.

Антистатическое оснащение рабочих мест

Этикетки для ячеек



Артикул	Для ячеек	Размеры (мм):	Кол-во:
5320.2.ET	**5320.2**	82x42	100 шт.
5320.3.ET	**5320.3**	79x43	100 шт.
5320.3Z.ET	**5320.3Z**	79x30	100 шт.
5320.4.ET	**5320.4 / 5321.R.4 / 5321.Y.4**	80x29	100 шт.
5320.5.ET	**5320.5 / 5321.R.5 / 5321.Y.5**	79x20	100 шт.
5320.6.ET	**5320.6 / 5321.R.6 / 5321.Y.6**	79x13	100 шт.
5320.FA4.ET	**5320.FA4**	74x23	100 шт.
5320.FA5.ET	**5320.FA5**	53x15	100 шт.

Проводящие транспортные ящики



- Изготовлены из постоянно проводящего полипропилена с углеродными добавками
- Штабелируются
- Модульное размещение на паллете
- Символ ESD
- Типовое поверхностное сопротивление: $R_s = 10^4 - 10^5$ Ом

Артикул	Внешние размеры, мм	Внутренние размеры, мм	Штабелированные, мм
5310.05	300x200x120	270x170x117	106
5310.10	400x300x120	355x255x117	104
5310.14	400x300x170	355x255x165	152
5310.20	400x300x220	355x255x217	204
5310.25	400x300x270	355x255x265	252
5310.31	400x300x320	355x 255x317	304

Артикул	Внешние размеры, мм	Внутренние размеры, мм	Штабелированные, мм
5310.15	600x400x75	555x355x71	56
5310.24	600x400x120	555x355x115	104
5310.33	600x400x150	555x355x146	131
5310.34	600x400x170	555x355x165	152
5310.42	600x400x220	555x355x215	204
5310.50	600x400x236	555x355x232	214
5310.55	600x400x280	555x355x276	261
5310.70	600x400x336	555x355x332	314
5310.80	600x400x420	555x355x415	397

Крышки для ящиков



Артикул	Внешние размеры, мм
5310.43	Крышка для ящика 400 x 300
5310.64	Крышка для ящика 600 x 400

С мягким полиуретановым поролоном 4930.1.64



Артикул	Внешние размеры, мм
5310.43.PU	Крышка для ящика 400x300 с мягким полиуретановым поролоном 4930.1.43
5310.64.PU	Крышка для ящика 600x400

Сборно-разборные транспортные ящики



- Постоянно проводящий полипропилен с углеродными добавками
- Сборно-разборная конструкция
- Закрытые боковые стенки
- Высота в собранном состоянии: около 70 мм
- Сохраняет до 68% пространства при хранении в собранном состоянии
- Типовое поверхностное сопротивление: $R_s = 10^4 - 10^5$ Ом

Артикул	Внешние размеры, мм	Внутренние размеры, мм
5300.FB.L	600x400x220	570x370x210
5300.FB.S	400x300x220	370x270x210

Проводящие транспортные ящики WEZ BLACKLINE® штабелируемые, плоское дно







- Полипропилен с углеродными добавками, постоянно рассеивающими статику
- Штабелируемые
- Модульный размер для размещения на паллете
- Символ ESD
- Типовое поверхностное сопротивление $R_s = 10^4 - 10^5$ Ом

Артикул	Внешние размеры, мм	Внутренние размеры, мм	Штабелированные, мм
5351.2108.007.992	200x150x100	155x106x96	83
5351.2113.007.992	200x150x145	155x106x142	129
5351.3208.007.992	300x200x100	254x154x96	83
5351.3213.007.992	300x200x145	254x154x141	128
5351.4304.007.992	400x300x53	354x254x49	40
5351.4308.907.992	400x300x100	354x254x96	83
5351.4313.907.992	400x300x145	354x254x141	128
5351.4320.007.992	400x300x212	354x254x208	195
5351.4326.007.992	400x300x278	360x260x274	262
5351.4332.007.992	400x300x320	360x260x317	303
5351.6408.007.992	600x400x100	560x360x95	83
5351.6413.007.992	600x400x145	554x354x141	128
5351.6420.007.992	600x400x212	554x354x208	195
5351.6426.007.992	600x400x278	554x354x273	260
5351.6432.007.992	600x400x320	554x354x316	303
5351.6440.007.992	600x400x412	554x354x407	393

Проводящие крышки для ящиков WEZ







- Транспортные ящики могут быть штабелированы даже с установленными крышками
- Крышки WEZ – пустые
- Пустые крышки без защёлок
- Крышки WEZ с 4-мя поворотными защёлками
- Простота, надёжная фиксация на транспортном ящике
- Откидные крышки WEZ с 2-мя поворотными защёлками
- Простота, надёжная фиксация на транспортном ящике
- Типовое поверхностное сопротивление $R_s = 10^4 – 10^5$ Ом

Артикул	Внешние размеры, мм
Крышки WEZ – пустые	
5351.3200.000.992	300x200
5351.4300.000.992	400x300
5351.6400.000.992	600x400
Крышки WEZ с 4-мя поворотными защёлками	
5351.3200.044.992	300x200
5351.4300.044.992	400x300
5351.6400.044.992	600x400
Откидные крышки WEZ с 2-мя поворотными защёлками	
5351.3200.032.992	300x200
5351.4300.032.992	400x300
5351.6400.032.992	600x400

Проводящие транспортные ящики WEZ BLACKLINE®, серия FUTURA





- Новое поколение транспортных ящиков WEZ для ручного и автоматического обращения. Пригодны для различных областей использования и широкого применения. Новый дизайн сочетается с высокими логистическими требованиями и технологиями литья пластиковых изделий.
- Полый конструктив в сочетании с верхней рёберной формой обеспечивают максимальную стабильность и жёсткость к кручению.
- Плоское основание с четырьмя скруглёнными углами обеспечивают простоту транспортировки на ленточных конвейерах и других транспортных системах.
- Встроенные с 4-х сторон держатели для документов формата А4
- Механическое перемещение и подъём возможен по отверстиям на верхней кромке, что обеспечивает совместимость со стандартным доступным оборудованием.
- Типовое поверхностное сопротивление $R_s = 10^4 – 10^5$ Ом

Артикул	Внешние размеры, мм	Внутренние размеры, мм	Штабелированные, мм
5351.4312.060.992	400x300x120	362x262x115	104
5351.4317.060.992	400x300x175	362x262x170	159
5351.6412.060.992	600x400x120	562x362x115	104
5351.6417.060.992	600x400x175	562x 362x170	159

Проводящие транспортные кейсы WEZ BLACKLINE®, штабелируемые, плоское дно







- Стандартная версия с плоским дном
- Проводящий полипропилен с углеродными добавками
- Комфортабельная ручка и откидываемая крышка
- Три типоразмера, различная глубина
- Символ ESD
- Типовое поверхностное сопротивление $R_s = 10^4 – 10^5$ Ом

Артикул	Внешние размеры, мм	Размер ячейки, мм
5351.3204.390.992	300x200x69	260x160x39
5351.3208.397.992	300x200x110	260x160x95
5351.3213.397.992	300x200x154	254x154x139
5351.4304.397.992	400x300x63	354x254x58
5351.4308.397.992	400x300x110	354x254x95
5351.4313.397.992	400x300x154	354x254x139
5351.4320.397.992	400x300x221	354x254x206
5351.4326.397.992	400x300x287	354x254x272
5351.6408.397.992	600x400x111	554x354x95
5351.6413.397.992	600x400x155	554x354x139
5351.6420.397.992	600x400x221	554x354x206
5351.6426.397.992	600x400x288	554x354x272

Вертикальные разделители WEZ для транспортных ящиков



- Гибкие разделители для индивидуального разделения ящиков
- Толщина: 3 мм
- Прочный объёмно-проводящий материал

Артикул	Размер, мм	Расстояние между пазами, мм
5351.2610.003.992	258x100x3	23
5351.3610.003.992	358x100x3	29
5351.5610.003.992	558x100x3	33
5351.3620.003.992	358x200x3	64
5351.5620.003.992	558x200x3	73

Проводящие транспортные ящики NEWBOX



- Изготовлены из постоянно проводящего полипропилена
- Штабелируются
- Модульное размещение на паллете
- Встроенные ручки
- Штабелируются на ящики 600x400 мм и 400x300 мм
- Символ ESD

Артикул	Внешние размеры, мм	Внутренние размеры, мм	Штабелированные, мм
5310.S.130	800x600x320	755x555x315	278

Антистатическое оснащение рабочих мест

Рассеивающие транспортные ящики IDP-STAT®

- Полипропилен, постоянно рассеивающий статические заряды
- Изготовлено из полимера постоянно рассеивающий заряд (IDP = Inherently Dissipative Polymers)
- Свойства не зависят от влажности
- Штабеллируются
- Модульное размещение на палете
- Цвет: желтый, красный
- Символ антистатики – ESD, символ вторичной переработки, номер партии
- Типовое поверхностное сопротивление: $R_s = 10^9 – 10^{10}$ Ом

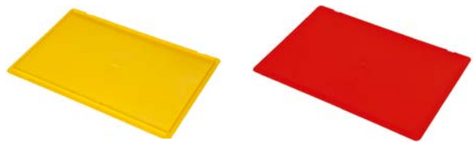


Артикул (желтые)	Внешние размеры, мм	Размер ячейки, мм	Штабелированные, мм
5311.Y.05	300x200x120	270x170x117	106
5311.Y.10	400x300x120	355x255x115	104
5311.Y.14	400x300x170	355x255x165	152
5311.Y.20	400x300x220	355x255x217	204
5311.Y.31	400x300x320	355x255x317	304
5311.Y.24	600x400x120	555x355x115	104
5311.Y.34	600x400x170	555x355x165	152
5311.Y.42	600x400x220	555x355x215	204



Артикул (красные)	Внешние размеры, мм	Размер ячейки, мм	Штабелированные, мм
5311.R.05	300x200x120	270x170x117	106
5311.R.10	400x300x120	355x255x115	104
5311.R.14	400x300x170	355x255x165	152
5311.R.20	400x300x220	355x255x217	204
5311.R.31	400x300x320	355x255x317	304
5311.R.24	600x400x120	555x355x115	104
5311.R.34	600x400x170	555x355x165	152
5311.R.42	600x400x220	555x355x215	204

Крышки для ящиков



По запросу поставляются размеры согласно требованиям заказчика.

Артикул (желтые)	Внешние размеры, мм
5311.Y.43	Крышка для ящика 400x300
5311.Y.64	Крышка для ящика 600x400
5311.Y.64	Крышка для ящика 600x400
Артикул (красные)	**Внешние размеры, мм**
5311.R.43	Крышка для ящика 400x300
5311.R.64	Крышка для ящика 600x400
5311.R.64	Крышка для ящика 600x400

Аксессуары для транспортных ящиков



Примеры применения

Артикул	Наименование	Примечание
5310.99.2	Держатель-зажим этикетки	Нержавеющая сталь
5310.99.3	Замок-защелка, проводящая	Полипропилен, черный, проводящий
5310.99.1	Замок-защелка	Полипропилен, белый
5221.4.IDP.250	Самоклеющийся прозрачный карман-держатель IDP-STAT® ПВХ (118x80x0,25 мм), кол-во 10 шт.	
3015.203.075.IDP	Прозрачный карман-держатель IDP-STAT® ПВХ (203x75x0,25 мм) для систем КАНБАН «точно в срок», 1 сторона открыта, кол-во 25 шт.	

Вертикальные разделители для транспортных ящиков



- Постоянно объемнопроводящий полипропилен с углеродными добавками
- Для стандартных транспортных ящиков: 600x400 мм и 400x300 мм
- Сотовый пластик
- Толщина материала: 3 мм
- Удельный вес материала: 550 г/м²
- Высокая износостойкость
- Изменяемая система хранения
- Типовое поверхностное сопротивление: $R_s = 10^4 – 10^5$ Ом
- Стандартные разделители для транспортных ящиков 600x400x... мм

Размеры:	553x353x80/120/180 м
Размер ячейки:	23x20 мм
Ряды/макс.:	20x14 = 280 ячеек

Индивидуальный размер ячейки может быть получен удалением коротких и длинных разделителей

Наборы

Артикул 5420.G1.80 высота: 80 мм, включая:			
Длинный разделитель:	15	**Артикул: 5420.553.23.80**	(Размер: 553x80x3 мм)
Короткий разделитель:	21	**Артикул: 5420.353.20.80**	(Размер: 353x80x3 мм)

Артикул 5420.G1.120 высота: 120 мм, включая:			
Длинный разделитель:	15	**Артикул: 5420.553.23.120**	(Размер: 553x120x3 мм)
Короткий разделитель:	21	**Артикул: 5420.353.20.120**	(Размер: 353x120x3 мм)

Артикул 5420.G1.180 высота: 180 мм, включая:			
Длинный разделитель:	15	**Артикул: 5420.553.23.180**	(Размер: 553x180x3 мм)
Короткий разделитель:	21	**Артикул: 5420.353.20.180**	(Размер: 353x180x3 мм)

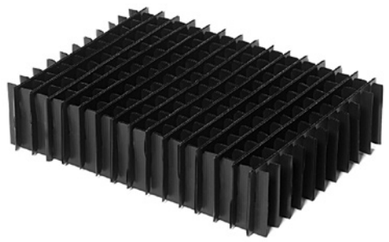
Комплектующие

Длинные разделители для ящиков 600x400 мм		
Артикул	**Размер (ДхШхВ)**	**Расстояние между пазами**
5420.553.23.80	553x80x3 мм	23 мм
5420.553.23.120	553x120x3 мм	23 мм
5420.553.23.180	553x180x3 мм	23 мм

Короткие разделители для ящиков 600x400 мм		
Артикул	**Размер (ДхШхВ)**	**Расстояние между пазами**
5420.353.20.80	353x80x3 мм	20 мм
5420.353.20.120	353x120x3 мм	20 мм
5420.353.20.180	353x180x3 мм	20 мм

Антистатическое оснащение рабочих мест

Вертикальные разделители для транспортных ящиков



Стандартные разделители для транспортных ящиков 400x300x... мм

Размеры:	353x253x80/120/180 мм (ДхШхВ)
Размер ячейки:	20x20 мм
Ряды/макс.:	10x14 = 140 ячеек

Индивидуальный размер ячейки может быть получен удалением коротких и длинных разделителей

Наборы

Артикул 5420.G2.80 высота: 80 мм, включая:			
Длинный разделитель:	11	**Артикул: 5420.353.23.80**	(Размер: 353x80x3 мм)
Короткий разделитель:	15	**Артикул: 5420.253.20.80**	(Размер: 253x80x3 мм)

Артикул 5420.G2.120 высота: 120 мм, включая:			
Длинный разделитель:	11	**Артикул: 420.353.23.120**	(Размер: 353x120x3 мм)
Короткий разделитель:	15	**Артикул: 420.253.20.120**	(Размер: 253x120x3 мм)

Артикул 5420.G2.180 высота: 180 мм, включая:			
Длинный разделитель:	11	**Артикул: 5420.353.23.180**	(Размер: 353x180x3 мм)
Короткий разделитель:	15	**Артикул: 5420.253.20.180**	(Размер: 253x180x3 мм)

Комплектующие

Длинные разделители для ящиков 400x300 мм		
Артикул	**Размер (ДхШхВ):**	**Расстояние между пазами**
5420.353.20.80	353x80x3 мм	20 мм
5420.353.20.120	353x120x3 мм	20 мм
5420.353.20.180	353x180x3 мм	20 мм

Короткие разделители для ящиков 400x300 мм		
Артикул	**Размер (ДхШхВ)**	**Расстояние между пазами**
5420.253.20.80	253x80x3 мм	20 мм
5420.253.20.120	253x120x3 мм	20 мм
5420.253.20.180	253x180x3 мм	20 мм

По запросу поставляются размеры согласно требованиям заказчика.

Горизонтальные разделители для транспортных ящиков



- Постоянно проводящий полипропилен с углеродными добавками

Артикул	**Внешние размеры**
5401.0253	353x253x3 мм с 2 скошенными углами
5401.0353	553x353x3 мм с 2 скошенными углами

- Разделитель из полипропилена с углеродными добавками с наклеенным полиэтиленовым поролоном толщиной 3 мм, 2 скошенных угла

Артикул	**Размеры**
5425.0353.0553.PE	553x353x6 мм
5425.0253.0353.PE	353x253x6 мм

Паллеты



- Полипропилен с углеродными добавками постоянно рассеивающий статические заряды
- 3-балочная конструкция
- Символ ESD

Артикул	**Внешние размеры**
5395.400.S	800x600x150 мм
5395.800	1200x800x150 мм
5395.800.MS	3 металлические трубы для усиления 5395.800
5395.PAL	1200x800x155 мм (с закрытой поверхностью)

Проводящие кейсы



- Постоянно проводящий полипропилен с углеродными добавками

Артикул	**Внутренние размеры**
Без поролоновой вставки	
8500.200	170x130x37 мм
8500.210	240x170x42 мм
8500.220	270x185x76 мм
5100.K53	340x250x53 мм
8500.240	375x265x80 мм
С поролоновой вставкой	
8500.201	170x130x37 мм
5100.K42.N	240x170x42 мм
8500.221	270x185x76 мм
8500.241	375x265x80 мм

Подставки для катушек с SMD-компонентами



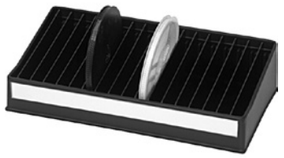
- Полистирол с углеродными добавками постоянно рассеивающий статические заряды
- Принцип ФИФО: стек обратного магазинного типа (первый пришел – первый ушел)

Артикул	Размер катушки	Размеры
5200.03.H.S	max. Ø180 мм	182x169x190 мм
7805.711	max. Ø180 мм	H=160 мм
7805.710	max. Ø180 мм	H=280 мм
5200.03.H.L	max. Ø330 мм	335x315x190 мм
7805.712	max. Ø330 мм	H=280 мм



- Полипропилен с углеродными добавками постоянно рассеивающий статические заряды

Артикул	Размер катушки	Размеры
7805.724	max. Ø180 мм	W=128 мм
7805.725	max. Ø220 мм	W=128 мм
7805.728	max. Ø330 мм	W=128 мм



- Полистирол с углеродными добавками постоянно рассеивающий статические заряды
- Поставляется с 10 разделителями

Артикул	Размер катушки	Размеры
5200.04.VS.10	max. Ø250 мм, 25 шт.	450x240 мм
5200.04.ST.S	разделитель для 5200.04.VS.10	
5200.04.VL.10	max. Ø330 мм, 25 шт.	455x315 мм
5200.04.ST.L	разделитель для 5200.04.VL.10	



- Полистирол с углеродными добавками постоянно рассеивающий статические заряды
- Штабелируются (когда пустые)
- Подходит для тележек, стеллажей, транспортных ящиков
- Символ ESD и вторичной переработки

Артикул	Размер катушки	Размеры
5200.01.560.365.178	max. Ø330 мм, 38 шт.	560x365x178 мм
5200.330.165.2	330x165x2 мм для Ø330 мм	
5200.330.330.2	330x330x2 мм для Ø330 мм	
5200.02.362.188.110	max. Ø180 мм, 23 шт.	362x188x110 мм
5200.02.600.200.100	max. Ø180 мм, 42 шт.	600x200x100 мм
5200.180.180.2	180x180x2 мм для Ø180 мм	





- Подставка для хранения катушек Ø180/330 мм
- 10 разделителей в комплекте поставки (max. 20 шт.)

Артикул	Размер катушки	Размеры
7805.703	Ø180÷330 мм	395x250x110 мм
7805.704	Проволочный разделитель для 7805.703	



- Прочная металлическая конструкция с гальваническим покрытием
- Разделители из нержавеющей стали, шаг 20 мм
- Соединяемые в линию блоки шириной 300 мм

Артикул	Размер катушки	Размеры
5330.14	Ø180÷330 мм, 14 шт.	300x285x175 мм
5330.14.BS	Рамка для этикетки	300x45x15 мм



- Оцинкованная сталь

Артикул	Размер катушки	Размеры
7805.730	Ø180÷330 мм, 29 шт.	L=630 мм
7805.732	Ø180÷330 мм, 49 шт.	L=1000 мм
8100.075P	Пластиковый разделитель	



8100.020

- Прочная стальная конструкция тележки
- 4 полки в комплекте
- Вместимость на 4-х полках до 360 катушек
- Нагрузка на полу – 50 кг / Весовая нагрузка - до 200 кг
- Совместима с подставками 7805.698 (поставляются опционально)

Артикул	Размеры
8100.020	1100x530x1780 мм
7805.698	960x426x254 мм (30 отсеков 60 мм для Ø180 мм или 15 отсеков 60 мм для Ø330÷380 мм)



- Прочная стальная конструкция тележки
- 3 полки в комплекте
- Вместимость на 3-х полках до 150 катушек
- Весовая нагрузка - до 200 кг

Артикул	Размеры
LN-1530609S	900x450x940 мм
LN-1530609L	1200x450x940 мм



8104.012



81104.013



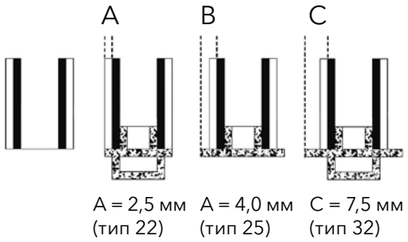
7805.698

Артикул	Размеры
8104.012	910x450x94 мм (2x35 отсеков 16 мм для катушек Ø180 мм)
8104.013	910x455x108 мм (13 отсеков 50 мм для катушек Ø330÷380 мм)
7805.698	960x426x254 мм (30 отсеков 60 мм для Ø180 мм или 15 отсеков 60 мм для Ø330÷380 мм)

Стойки WEZ RACK® для печатн. плат и электрон. модулей

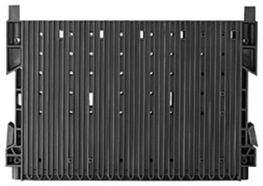


Система стоек WEZ RACK® представляет самое простое и безопасное решение для обращения, хранения и транспортировки печатных плат и электронных модулей. Двухсторонние пазы, имеющие скосы, позволяют легко установить изделие в стойку. Такое решение так же идеально для автоматизированных систем. Клипса-зажим, установленная в паз, предотвращает неправильную установку печатной платы или электронного модуля.



- Быстрая и простая регулировка
- Гибкая рукоятка для облегчения перемещения
- Лучшая защита для разъемов и других выступающих объектов на ПП благодаря 15 мм зазору
- Зажимы для удержания документов в различных положениях
- Прочная и стойкая к деформации конструкция
- Доступны версии с двойной высотой (длина слота 345 мм)
- Ширина слота 3,5 мм/глубина слота 2,5 мм
- Шаг 10,16 мм
- Цвет: черный
- Пригодны для вторичной переработки

WEZ RACK®, серия 180



Опция 1: Стенка 300/322: 255x180x22 мм/Число слотов: 22

Артикул	Описание
5350.2518.000.992	Стенка 300, 20 слотов
5350.2518.900.992	Стенка 300 усиленная Al, свободный слот
5350.2518.022.992	Стенка 322, с ограничителем Типа 22 (A)
5350.2518.922.992	Стенка 322 усиленная Al, с ограничителем Типа 22 (A)

Двойная стенка 300/322: 255x345x22 мм/Число слотов: 20

Артикул	Описание
5350.2534.000.992	Двойная стенка 300, свободный слот
5350.2534.900.992	Двойная стенка 300 усиленная Al, свободный слот
5350.2534.022.992	Двойная стенка 322, с ограничителем Типа 22 (A)
5350.2534.922.992	Двойная стенка 322 усиленная Al, с ограничит. Типа 22 (A)



Опция 2: Стенка 400/422/432: 355x180x22/32 мм/Число слотов: 30

Артикул	Описание
5350.3518.000.992	Стенка 400, свободный слот
5350.3518.900.992	Стенка 400 усиленная Al, свободный слот
5350.3518.022.992	Стенка 422, с ограничителем Типа 22 (A)
5350.3518.922.992	Стенка 422 усиленная Al, с ограничителем Типа 22 (A)
5350.3518.032.992	Стенка 432, с ограничителем Типа 32 (C)
5350.3518.932.992	Стенка 432 усиленная Al, с ограничителем Типа 32 (C)

Двойная стенка 400/422/432: 355x345x22/32 мм/Число слотов: 30

Артикул	Описание
5350.3535.000.992	Двойная стенка 400, свободный слот
5350.3535.900.992	Двойная стенка 400 усиленная Al, свободный слот
5350.3535.022.992	Двойная стенка 422, с ограничителем Типа 22 (A)
5350.3535.922.992	Двойная стенка 422 усиленная Al, с ограничит. Типа 22 (A)
5350.3535.032.992	Стенка 432, с ограничителем Типа 32 (C)
5350.3535.932.992	Стенка 432 усиленная Al, с ограничителем Типа 32 (C)

Стойки WEZ RACK® для печатн. плат и электрон. модулей



Опция 3: Стенка 600/625: 555x180x25 мм
Число слотов: 49

Артикул	Описание
5350.5518.000.992	Стенка 600, свободный слот
5350.5518.900.992	Стенка 600 с ограничителем типа 25 (B)



Двойная стенка 600/625: 555x345x22/25 мм
Число слотов: 49

Артикул	Описание
5350.5535.000.992	Двойная стенка 600 свободный слот
5350.5535.900.992	Двойная стенка 600 усиленная Al, свободный слот
5350.5535.025.992	Двойная стенка 625 с ограничителем типа 25 (B)
5350.5535.925.992	Двойная стенка 625 усиленная Al, с ограничителем типа 25 (B)

Алюминиевые рейки

Рейки для серии WAZ RACK 180 имеют длины, стандартизованные под транспортные ящики (см. стр. 166-170). Рейки другой длины доступны под заказ.



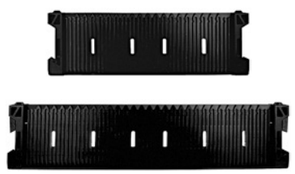
Пример использования серии 100

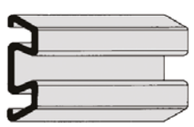


Пример использования серии 180

Артикул	Длина
5350.9980.074.256	256 мм
5350.9980.074.356	356 мм
5350.9980.074.556	556 мм
5350.9980.074.Z	по запросу

WEZ RACK®, серия 100







Прочная не гнущаяся конструкция со слотами высотой 80 мм. Односторонне расположенные слоты с наклонными направляющими. Возможность блокировки слота при помощи клипсы-зажима. Полная регулировка, используя соединительную алюминиевую рейку. Быстрая и простая установка с помощью слотов в конце каждой секции.

Артикул	Описание	Размеры
5350.2510.000.992	Стенка 1-300	255x80x13,5 мм
5350.3510.000.992	Стенка 1-400	355x80x13,5 мм

Артикул	Описание	Размеры
5350.9980.149.156	Алюминиевая рейка 1-156	Длина 156 мм
5350.9980.149.256	Алюминиевая рейка 1-256	Длина 256 мм
5350.9980.149.356	Алюминиевая рейка 1-356	Длина 356 мм
5350.9980.149.556	Алюминиевая рейка 1-556	Длина 556 мм
5350.9980.149.Z	Алюминиевая рейка 1-XXX	по запросу
5350.9980.152.000	Клипса-зажим (100 шт.)	

Антистатическое оснащение рабочих мест

Стойки для печатных плат и электронных модулей

Многофункциональные стойки, изготовленные из объемно проводящего полипропилена, являются идеальной помощью в производстве, хранении и транспортировки печатных плат и электронных модулей.

- Устойчивая и не изгибающаяся конструкция позволяет ручное и автоматическое манипулирование
- Штабелируемая конструкция при использовании одного и того же размера
- Пронумерованные слоты с ограничителями
- Ширина слота 2,5 мм
- Шаг 15,3 мм
- Цвет: черный
- Пригодны для вторичной переработки
- Типовое сопротивление к точке заземления $R_{gp} = 10^3 - 10^5$ Ом

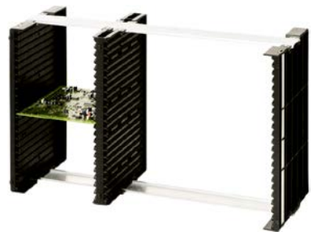


Стандартные стойки

Односекционные

Состоят из 2-х боковых стенок, 2-х алюминиевых реек и винтов

Артикул	Внешние габариты, мм	Макс. длина платы, мм	Количество слотов
5345.EL.V1	150x95x250	135	15
5345.EL.V2	350x95x250	335	15
5345.EL.V3	250x190x350	235	22
5345.EL.V4	550x190x350	535	22



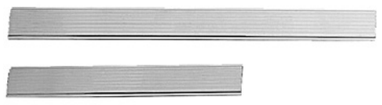
Двухсекционные стойки

Состоят из 2-х боковых стенок, 1-й двухсторонней центральной стенки, 2-х алюминиевых реек и винтов

Артикул	Внешние габариты, мм	Макс. длина платы, мм	Количество слотов
5345.EL.V5	250x190x350	95+95	22+22
5345.EL.V6	550x190x350	254+254	22+22

Отдельные комплектующие

Алюминиевая рейка (пара)



Артикул	Стандартные размеры, мм
5345.EL.F1	152x53
5345.EL.F2	252x53
5345.EL.F4	352x53
5345.EL.F6	552x53

Стенки (включая винты)



Артикул	Размер, мм	Число слотов	Ширина слота, мм	Глубина слота, мм	Шаг слотов, мм
5345.EL4.1	350x30x190	22	2,5	3,0	15,3
5345.EL4.2	350x35x190	22+22	2,5	3,0	15,3
5345.EL3.1	250x30x95	15	2,5	3,0	15,3



Горизонтальное использование



Вертикальное использование



Подставки под печатные платы



- Постоянно проводящий полипропилен черного цвета
- Вместимость: 25 плат
- Расстояние между соседними слотами: около 9,5 мм

Артикул	Внешний размер	Слот
5366.350.L	350x270x130 мм	2,4 мм
5366.210.S	210x275x95 мм	3 мм



- Полипропилен с углеродными добавками, постоянно рассеивающий статические заряды
- Для хранения печатных плат
- Вместимость: до 19 плат вдоль длинной стороны, до 13 плат вдоль короткой стороны (5366.350.250.G) / до 29 плат вдоль длинной стороны, до 19 плат вдоль короткой стороны (5366.550.350.L)
- Символ ESD

Артикул	Размер
5366.350.250.G	357x257x14 мм
5366.550.350.L	557x357x22 мм



- Изготовлена из жесткого полиэтиленового поролона с закрытой ячейкой
- 25 слотов шириной 3 мм, шаг 12 мм

Артикул	Размер
4550.25.0255.LP	355x255x25 мм



- 38 слотов, шириной 2,8 мм, глубиной 5 мм, шаг 10 мм
- Антистатическое исполнение

Артикул	Размер
LN-1530D01	410x280x165 мм (рабочее поле 225x140 мм)



- 25 слотов шириной 3,17 мм, шаг 15,88 мм
- Антистатическое исполнение

Артикул	Температура	Размеры
RA-18C	до 85°C	152x457 мм
RA-18CT	до 135°C	
RA-18HT	до 162°C	
RA-18CTD	до 135°C	508x457 мм
RA-18HTD	до 162°C	

Антистатическое оснащение рабочих мест

Пылесос для антистатических помещений





Особенности:

- Пылесос для антистатических помещений
- Полипропилен с углеродными добавками, рассеивающими статику
- Два уровня всасывания
- Тихий мотор, уровень шума 54 Дб (нижний порог)
- Фильтр тонкой очистки HEPA H13
- Пять проводящих колёс
- Рабочий радиус: 15 метров
- Мощность: 800 Вт
- Вес: 5,9 кг
- Объем: 8 л
- Класс безопасности 1
- Символ ESD

Комплект поставки:

Пылесос, кабель питания - 12 м, гибкий шланг - 2,5 м, металлическая труба 1 м и 3 насадки (см. рисунок), фильтр.

Артикул	Количество
7350.VAC.EPA	1 комплект

Расходные материалы:		
7350.VAC.EPA.MVB	Мешок из микрофлиса для сбора пыли (класс M)	1 упаковка = 5 шт.
7350.VAC.EPA.HF	Фильтр тонкой очистки HEPA H13	1 шт.
7350.VAC.EPA.MSF	Фильтр-картридж мотора	1 шт.
7350.VAC.EPA.FSF	Фильтр для мелких частиц	1 шт.

Совок и щетка для мусора



- Щетина 45 мм, рассеивающая статику
- Длина щетки: 190 мм
- Ширина щетки: 30 мм
- Алюминиевая ручка: 760 мм
- Совок изготовлен из проводящего материала
- Ширина 260 мм, высота 870 мм
- Символ ESD

Артикул	
6101.K	Совок и щётка

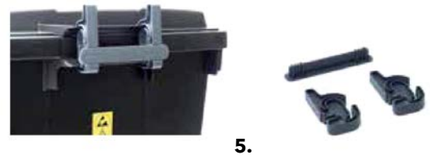
Мусорный контейнер



1. 2.



3. 4.



5.

- Полипропилен с углеродными добавками, постоянно рассеивающими статические заряды
- Подставка с 4-мя проводящими колесами
- Символ вторичной переработки
- Высота 725 мм
- Комплект поставки: контейнер, крышка и мобильная подставка
- Символ ESD

	Артикул	Наименование	Размер (ШхГхВ)
1	**5180.890.SET**	Комплект	510x490x725 мм
2	**5180.890**	Контейнер	510x490x600 мм
3	**5180.890.D**	Крышка	510x460x50 мм
4	**5180.890.D.S**	Подставка	370x370x140 мм
5	**5180.890.D.S**	Крышка для мусорного контейнера 5180.890	

Мусорные корзины



1. 2. 3.



4.

5.

- Полипропилен с углеродными добавками, постоянно рассеивающими статические заряды
- Символ вторичной переработки
- Символ ESD

	Артикул	Размер	Высота	Объем
1	**5180.850**	Ø 300 мм	320 мм	14 литров
2	**5180.854**	Ø 395 мм	420 мм	35 литров
3	**5180.855**	330x330 мм	530 мм	40 литров
4	**5180.860**	280x555 мм	590 мм	60 литров
5	**5180.860.D**	Крышка для мусорной корзины **5180.860**		

Антистатическое оснащение рабочих мест

Мастика для пола



- Рассеивающая мастика для полов
- Подходит для ПВХ, линолеума и паркетных полов
- Глянцевое долговечное покрытие
- Эффективно и экономично
- Простота нанесения
- Необходимо регулярное обновление покрытия
- Расход: около 1 литра на 40 м^2 (зависит от характеристик пола)

Артикул	Упаковка
2900.581.1	Канистра 5 литров

Средство для очистки полов



- Средство для очистки антистатических полов
- Удаляет безопасно и эффективно очищает поверхность или снимает слои нанесенной мастики
- Используется перед первым нанесением мастики
- Расход: около 1 литра концентрата на 10 м^2

Артикул	Упаковка
2900.580	Канистра 5 литров

Очиститель антистатических полов



- Специальный очиститель для антистатических полов
- Защищает от ухудшения свойств рассеивания статических зарядов
- Удаляет смазку и грязь

Артикул	Упаковка
2900.560.1	Канистра 5 литров

Очиститель проводящих и рассеивающих пов-тей



- Специальный очиститель для поверхностей, рассеивающих и проводящих статические заряды
- Предотвращает ухудшение рассеивающих свойств
- Удаляет пятна от жидкостей, флюсов, смазок и грязи
- Насадка для распыления

Артикул	Упаковка
2900.570	Бутылка 1 литр
2900.571.1	Канистра 5 литров

(для наполнения бутылок)

Vision ENGINEERING

Производитель: Vision Engineering Ltd.
Страна: Великобритания



стереоувеличитель MANTIS COMPACT

Mantis Compact – это эргономичный стереоувеличитель, наилучший в классе небольших увеличений, необходимый для выполнения задач визуального контроля и ручной обработки там, где традиционно используются настольные лампы-лупы и окулярные микроскопы.

Запатентованные оптические технологии обеспечивают свободу перемещения головы, отличные эргономические показатели и точную зрительную координацию движения рук. При этом сохраняется возможность работать в очках и контактных линзах. Использование Mantis Compact позволяет значительно снизить утомляемость и количество ошибок оператора, повышает производительность и качество труда при доступных каждому предприятию инвестициях.

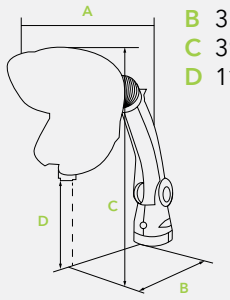
Технические характеристики

Кратность увеличения	x2, x4, x6, x8
Крепление объектива	Быстросъемное, однопозиционное
Освещение	24 светодиода / 11000 LUX (опционально ультрафиолетовая, эпископическая и косая подсветка)
Питание	9В, внешний блок питания

Объективы для MANTIS Compact

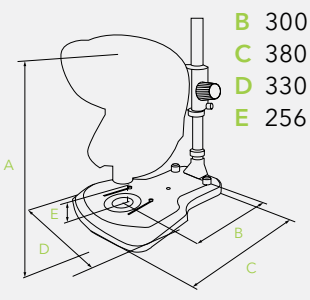
Модель	Кратность увеличения	Рабочее расстояние, мм	Поле зрения, мм
MCO-002	X2	167	45,0
MCO-004	X4	96	27,5
MCO-006	X6	73	19,2
MCO-008	X8	58,5	14,3

Универсальный штатив:



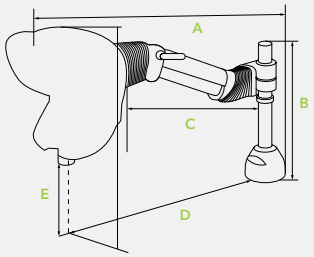
A 565 – 775 мм
B 335 – 545 мм
C 395 – 605 мм
D 110 – 320 мм

Настольный штатив:



A 475 – 608 мм
B 300 мм
C 380 мм
D 330 мм
E 256 мм

Шарнирный штатив:



A 880 мм C 510 мм E 290 мм
B 430 мм D 650 мм

Системы визуального контроля

MANTIS Compact на шарнирном штативе



Шарнирный штатив, разработанный специально для применений, требующих увеличенной рабочей зоны, без снижения устойчивости.

- MANTIS Compact на шарнирном штативе. Головка MCH-001, шарнирный штатив MCF-001, пыленепроницаемый чехол.

Вес без упаковки: Головка 2,1 кг. Штатив 11,0 кг. **Вес в упаковке:** Головка 4,1 кг. Штатив 13,5 кг.

MANTIS Compact на универсальном штативе



Mantis Compact на универсальном штативе с противовесом обеспечивает гибкость и простоту использования.

- MANTIS Compact на универсальном штативе. Головка MCH-001, универсальный штатив MCS-005, пыленепроницаемый чехол

Вес без упаковки: Головка 2,1 кг. Штатив 3,3 кг. **Вес в упаковке:** Головка 4,1 кг. Штатив 4,6 кг.

MANTIS Compact на настольном штативе с нижней подсветкой



Устойчивый настольный штатив с интегрированной фокусировкой и регулируемой нижней подсветкой.

- MANTIS Compact на настольном штативе. Головка MCH-001, настольный штатив MBS-002, пыленепроницаемый чехол

Вес без упаковки: Головка 2,1 кг. Штатив 5,0 кг. **Вес в упаковке:** Головка 4,1 кг. Штатив 8,4 кг.

Проекционная головка MANTIS Compact



- **MCH-001.** Проекционная головка (без объектива) светодиодное освещение, подходит для всех типов штативов: шарнирный, универсальный, настольный
- **MCH-002.** УФ-проекционная головка (без объектива). УФ-светодиодное освещение, подходит для всех типов штативов: шарнирный, универсальный, настольный

стереоувеличитель MANTIS ELITE / MANTIS ELITE CAM HD



Mantis Elite – это высокоэргономичный стереоувеличитель, с отличными оптическими характеристиками и увеличением до x20, что делает его великолепной альтернативой обычным микроскопам.

Большое поле зрения и рабочее расстояние позволяют использовать его в различных задачах контроля, обработки и манипуляции, при этом во всех случаях обеспечивается превосходная зрительная координация движений рук. Запатентованная конструкция высокого технического уровня с отличными оптическими характеристиками. Большое рабочее расстояние и обширное поле обзора упрощает выполнение работ и визуального контроля. Объективы с увеличением 2x – 20x на быстросменной турели позволяют пользователям легко переключать режимы увеличения для тщательного изучения мелких деталей или проведения работ при большом увеличении. Светодиодная подсветка гарантирует реалистичную цветопередачу, рассчитана на работу свыше 10 000 часов и полное отсутствие теней. Запатентованная оптика позволяет оператору свободно перемещать голову и тело, что обеспечивает великолепную эргономику и минимальную утомляемость глаз.

Технические характеристики

Кратность увеличения	x2, x4, x6, x8, x10, x15, x20
Крепление объектива	Быстросъемное, турель для 2-х объективов
Освещение	24 светодиода / 11 000 LUX (опционально ультрафиолетовая, эпископическая и косая подсветка)
Питание	9 В, внешний блок питания

MANTIS Elite Cam HD

Mantis Elite-Cam HD – это вариант успешного стереоувеличителя Mantis Elite с интегрированной цифровой камерой USB2.0, за счет которой исключительные оптические характеристики Mantis дополняются возможностями захвата и сохранения изображения. Добавлением HD камеры к системе Mantis Elite компания Vision Engineering создала в высшей степени эффективный инструмент контроля, обеспечивающий гибкость и простоту при выполнении любых задач, требующих увеличения. Программное обеспечение позволяет проводить оценочные измерения, аннотацию.

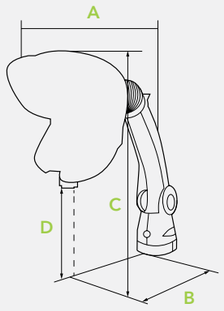
- MANTIS Elite Cam HD
- Сохранение изображений в разнообразных форматах (.bmp, .jpg и .png).
- Видеозапись (.avi), идеально подходит для обучающих целей.
- Многоязычное программное обеспечение, доступное на всех основных языках.
- Оптимизация настроек камеры для разных задач и применений, включая баланс белого, усиление, контраст, усиление канала цветности.
- Совместим со всеми штативами: универсальный, шарнирный, настольный

Системы визуального контроля

Объективы для MANTIS Elite

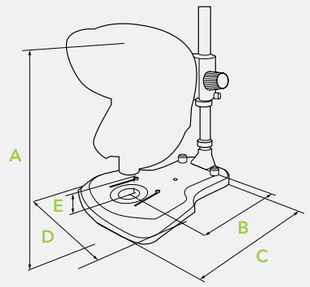


модель	Кратность увеличения	Рабочее расстояние, мм	Поле зрения, мм
MEO-002	x2	160	57,0
MEO-004	x4	96	34,0
MEO-006	x6	68	23,0
MEO-006SLWD	x6	112	20,0
MEO-008	x8	59	17,0
MEO-010	x10	54	13,5
MEO-015	x15	40	8,8
MEO-020	x20	29	6,5



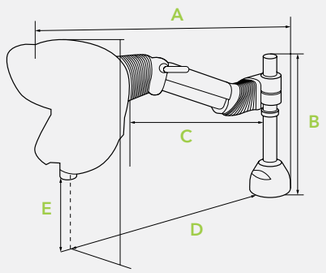
Универсальный штатив:

A	593 мм – 802 мм	**Вес без упаковки:**	**Вес в упаковке:**
B	352 мм – 622 мм	Головка 3,0 кг	Головка 5,0 кг
C	415 мм – 624 мм	Штатив 3,3 кг	Штатив 4,6 кг
D	103 мм – 312 мм		



Настольный штатив:

A	487 мм – 620 мм	**Вес без упаковки:**	**Вес в упаковке:**
B	300 мм	Головка 3,0 кг	Головка 5,0 кг
C	380 мм	Штатив 5,0 кг	Штатив 8,4 кг
D	330 мм		
E	255 мм		



Шарнирный штатив:

A	880 мм	**Вес без упаковки:**	**Вес в упаковке:**
B	430 мм	Головка 3,0 кг	Головка 5,0 кг
C	510 мм	Штатив 11 кг	Штатив 13,5 кг
D	650 мм		
E	290 мм		

MANTIS Elite на шарнирном штативе



Шарнирный штатив, разработанный специально для расширения зоны обзора без снижения устойчивости.

- **MANTIS Elite на шарнирном штативе.** Головка MEH-001 с турелью револьверного типа для 2 объективов, шарнирный штатив MEF-001, пыленепроницаемый чехол

MANTIS Elite на универсальном штативе



Mantis Elite со сбалансированным универсальным штативом для простой и комфортной работы.

- **MANTIS Elite на универсальном штативе.** Головка MEH-001 с турелью револьверного типа для 2 объективов, универсальный штатив MES-005, пыленепроницаемый чехол.

MANTIS Elite на настольном штативе



Устойчивый настольный штатив с интегрируемой фокусной регулировкой и нижней подсветкой.

- **MANTIS Elite на настольном штативе.** Головка MEH-001 с турелью револьверного типа для 2 объективов, настольный штатив MBS-002, пыленепроницаемым чехлом.

Аксессуары для MANTIS Compact / Elite



- **MS-002.** Плавающий столик 100x100 мм
- **MS-003.** Пыленепроницаемый чехол для MANTIS
- **MEI-001.** Эпископический осветитель для Mantis Elite с блоком питания
- **MEI-006.** Адаптер эпископического осветителя для объективов Elite x6
- **MEI-810.** Адаптер эпископического осветителя для объективов Elite x8/x10

Проекционная головка MANTIS Elite



- **MEH-001.** Головка оптическая Mantis Elite светодиодное освещение, подходит для всех типов штативов: шарнирный, универсальный, настольный

Бинокулярные стереомикроскопы серии SX, SX Elite



SX25 Elite, SX45 Elite

Микроскопы серии SX Elite обновленная версия классических стереомикроскопов начального уровня с функцией плавного изменения увеличения. Объединяют в себе быстрый доступ к расширенному объему данных визуального наблюдения и гибкость в эксплуатации. Большой набор вариантов конфигурации обеспечивает высокую гибкость применения.



SX80, SX100

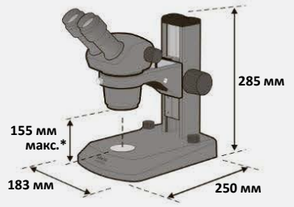
Микроскопы серии SX80 и SX100 имеют исключительно качественную оптику, обеспечивая превосходное изображение. Большое рабочее расстояние и широкий диапазон увеличения позволяют производить такие действия как сборка, разборка, ремонт, резка, либо осуществлять обычный контроль.



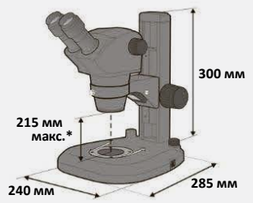
Опции

Плавающий столик	С моделями на настольном штативе для плавного позиционирования образца и удобного проведения визуального контроля
Функция захвата и сохранения изображения	Фотоадаптер позволяет использовать цифровую камеру. Для сохранения, анализа и документирования изображений доступны различные программные решения
Осветители	Кольцевой, точечный, с гибкими световодами

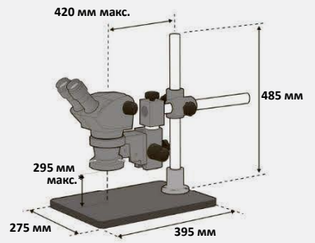
Типы штативов для серии SX Elite



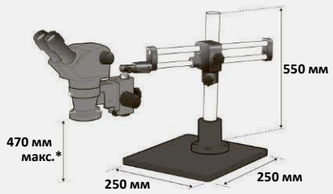
Микроскоп SX25 Elite
с настольным штативом



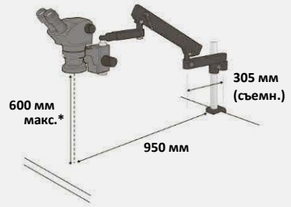
Микроскоп SX45 Elite
с настольным штативом



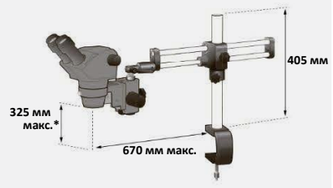
Микроскоп SX Elite на монтажном
штативе и основанием



Микроскоп SX Elite на сдвоенном
штативе с основанием



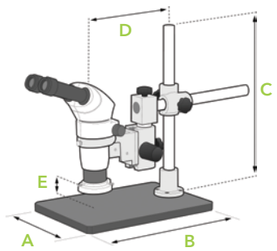
Шарнирный штатив
с зажимом



Сдвоенный штатив
с зажимом

Типы штативов для SX80, SX100

Штатив с кронштейном

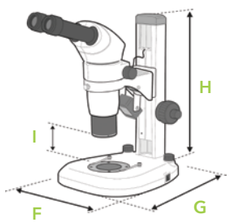


Размеры

A = 275 mm
B = 395 mm
C = 485 mm
D = 442 mm max.
E = 295 mm max.
(уменьшенное рабочее расстояние)*

* с объективом x1,0

Настольный штатив

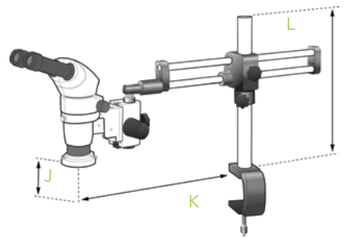


Размеры

F = 183mm
G = 250mm
H = 285mm
I = 155mm max.
(уменьшенное рабочее расстояние)*

* с объективом x1,0

Сдвоенный кронштейн



Размеры

J = 325mm max.
(уменьшенное рабочее расстояние)*
K = 670mm max.
L = 405mm

* с объективом x1,0

Системы визуального контроля

Оптические параметры

	SX25Elite	SX45 Elite	SX80	SX100
Стандартная кратность увеличения	x10 – x 45	x8 – x50	x8 – x64	x8 – x80
Максимальная кратность увеличения	x5 – x180	x4 – x200	x4 – x256	x4 – x320
Коэффициент трансфокации (зум)	4.5:1	6.3:1	8:1	10:1
Рабочее расстояние (стандартное)	97 мм	115 мм	78 мм	78 мм
Рабочее расстояние (максимальное)	180 мм	220 мм	130 мм	130 мм
Оптическая схема	Грену	Грену	Аббе	Аббе

Дополнительное оборудование

	SX25 Elite	SX45 Elite	SX80	SX100
Захват изображения	–	•	•	•
Программное обеспечение	–	•	•	•
Плавающий столик	–	•	•	•
Набор поляризационных фильтров	•	•	•	•
Двойная диафрагма	–	•	•	•
Измерительная/сравнительная координатная сетка	•	•	•	•
Точная регулировка фокуса	–	–	•	•

Типы штативов

	SX25 Elite	SX45 Elite	SX80	SX100
Настольный штатив	•	•	•	•
Штатив с кронштейном	•	•	•	•
Штатив со сдвоенным кронштейном	•	•	•	•
Шарнирно-сочлененный кронштейн	•	•	–	–

Стереомикроскоп LYNX EVO





Lynx EVO – безокулярный стереомикроскоп, повышающий продуктивность благодаря первоклассному 3-х мерному изображению. Уникальная запатентованная безокулярная оптика Lynx EVO обеспечивает комфортность работы оператора, существенно увеличивая ее эффективность. Удобство и эргономичность в работе с Lynx EVO не имеют себе равных.

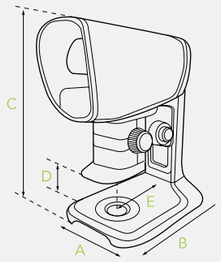
Новый безокулярный стереомикроскоп Lynx EVO:

- Использует революционную технологию Dynascope®
- Улучшенная оптика для быстрого и точного наблюдения
- Гибкость для использования в различных областях применения

Наряду с несравненными эргономическими преимуществами, Lynx EVO обладает возможностью подстраиваться под пользовательские требования.

- Модульная конструкция позволяет осуществлять адаптацию прибора под специальное индивидуальное применение.
- Коэффициент масштабирования 10:1 обеспечивает увеличение 6x-60x, с возможностью расширения от 2,7x до 240x.
- Интегрированная HD камера/программное обеспечение (опция) обеспечивает безупречный захват видео и изображения и предоставляет возможность создания примечаний.
- Большое рабочее расстояние для простоты выполнения операций по обработке.

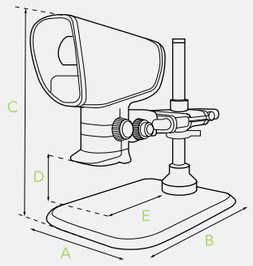
Системы визуального контроля



Настольный штатив:

A	280 мм
B	420 мм
C	670 мм, макс.
D	200 мм, макс.
E	200 мм

Масса без упаковки: 15,3 кг
Масса с упаковкой: 19,5 кг



Монтажный штатив:

A	455 мм
B	635 мм
C	750 мм, макс.
D	280 мм, макс.
E	439 мм, макс

Масса без упаковки: 26,6 кг
Масса с упаковкой: 30,8 кг

Система просмотра под углом с поворотом на 360°

Проекционная система позволяет выполнять осмотр объекта под углом 34° (изометрическая проекция) при полном повороте вокруг оптической оси на 360°. Проекционная система гарантирует отличный стереообзор трехмерных образцов. Круговой осмотр требуется для решения множества задач визуального контроля электронных, механических и пластмассовых компонентов при производстве медицинской техники, электроники и изделий точной механики.



- Обзор под углом 34° позволяет подробно рассматривать вертикальные детали от самого основания до вершины.
- В системе реализовано быстрое и удобное переключение между обзором под углом и вертикальным обзором сверху.
- Включает встроенную 8-точечную кольцевую подсветку и объектив.

Круговой обзор на 360°

Диапазон увеличения	Рабочее расстояние	Поле зрения при мин. увеличении	Поле зрения при макс. увеличении	Угол обзора
4,2x (16x*) – 42x	35,5 мм	10,2 мм*	3,8 мм	34° от вертикали

Прямой обзор

Диапазон увеличения	Рабочее расстояние	Поле зрения при мин. увеличении	Поле зрения при макс. увеличении	Угол обзора
6,8x (15x*) – 68x	56,5 мм	12,0 мм*	2,5 мм	–

* Максимальный коэффициент трансфокации

Оптические характеристики

Объектив	Диапазон увеличения	Рабочее расстояние	Поле зрения при мин. увеличении	Поле зрения при макс. увеличении
0,45x	2,7x – 27x	176 мм	55 мм	5,5 мм
0,62x	3,7x – 37x	128 мм	40 мм	4,0 мм
1,0x	6x – 60x	75 мм	25 мм	2,5 мм
1,5x	9x – 90x	42 мм	16 мм	1,6 мм
2,0x	12x – 120x	29 мм	12 мм	1,2 мм

Оптические характеристики с 1.5x умножителем

Объектив	Диапазон увеличения	Рабочее расстояние	Поле зрения при мин. увеличении	Поле зрения при макс. увеличении
0,45x	2,7x – 40,5x	176 мм	55 мм	3,7 мм
0,62x	3,7x – 55,5x	128 мм	40 мм	2,7 мм
1,0x	6x – 90x	75 мм	25 мм	1,7 мм
1,5x	9x –135x	42 мм	16 мм	1,1 мм
2,0x	12x – 180x	29 мм	12 мм	0,8 мм

Оптические характеристики с 2.0x умножителем

Объектив	Диапазон увеличения	Рабочее расстояние	Поле зрения при мин. увеличении	Поле зрения при макс. увеличении
0,45x	2,7x – 54x	176 мм	55 мм	2,7 мм
0,62x	3,7x – 74x	128 мм	40 мм	2,0 мм
1,0x	6x – 120x	75 мм	25 мм	1,2 мм
1,5x	9x – 180x	42 мм	16 мм	0,8 мм
2,0x	12x – 240x	29 мм	12 мм	0,6 мм

Освещение

Артикул	Наименование
EVP070	Блок питания регулировки освещения для EVR050 и EVR060
EVP080	Блок питания регулировки освещения для EVS011, EVR050 и EVR-060
EVR050	Светодиодный кольцевой осветитель со встроенным рассеивателем
EVR060	Система просмотра под углом с поворотом на 360°
EVS011	Светодиодный проходящий свет для EVB010

Аксессуары / запчасти

Артикул	Наименование
EVB010	Эргономичный штатив с грубой / тонкой фокусировкой
EVB020	Шарнирный штатив
EVC130	Модуль HD камеры SmartCam для Lynx EVO
EVS120	Плавающий столик для штатива EVO Ergo, 100x100 мм
C-094	Шкала микрометр (10 мм, 100 делений)
ViPlus	Программное обеспечение ViPlus (захват изображения, оценочные измерения и составление отчетов)
EVZ045	Умножитель 1.5x Lynx EVO
EVZ046	Умножитель 2.0x Lynx EVO

Кольцевые линзы для адаптации освещения

Артикул	Наименование
EVL046	Кольцевая линза адаптации освещения для объектива 0.45x
EVL063	Кольцевая линза адаптации освещения для объектива 0.62x
EVL151	Кольцевая линза адаптации освещения для объектива 1.5x
EVL201	Кольцевая линза адаптации освещения для объектива 2.0x

Цифровой микроскоп высокого разрешения EVO CAM II

Цифровой микроскоп высокого разрешения EVO CAM 2 имеет видеоизображение в формате full HD (1080p/60fps/50fps) открывает микромир с потрясающей детализацией с полностью автоматической фокусировкой, изображение всегда остается потрясающе резким.



Основные преимущества

- Четкое качество изображения с полным автофокусом
- Диапазон оптического увеличения: 1,7x – 300x
- Максимальное увеличение с помощью цифрового зума 3600x
- Скорость передачи сигнала 60/50 кадров в секунду обеспечивает четкое изображение без размытости из-за движения объекта
- Всесторонний контроль объекта на 360° без необходимости манипулировать им под увеличением
- Большое поле обзора и большие рабочие расстояния
- Не нужно тратить время на настройку: можно создать до 10 программ
- Технология Overlay
- Есть Wi-Fi и USB 3.0 для быстрой передачи изображения
- Эффективное определение размеров с виртуальным калибром и масштабируемыми сетками

Технические характеристики

Зум камеры	30x оптическое, 12x цифровое
Разрешение камеры	1920x1080, 1/2, 8" CMOS
Частота кадров	50 кадр./сек и 60 кадр./сек (переключается)
Выход	выход HDMI и USB 3.0
Тип файла при сохранении	.png

Объективы для получения высокой точности изображения

Объективы	Диапазон увеличения*	Рабочее расстояние	Обзорность при макс. зуме
0,45x	2,3x – 68x	6,30" (160 мм)	0,31" x 0,17" (7,8 x 4,2 мм)
0,62x	3,1x – 93,7x	4,17" (106 мм)	0,22" x 0,12" (5,5 x 3,1 мм)
1,0x	5x – 151,2x	3,35" (85 мм)	0,14" x 0,08" (3,5 x 2 мм)
1,5x	7,6x – 226,8x	1,69" (43 мм)	0,09" x 0,05" (2,3 x 1,2 мм)
2,0x	10x – 302,4x	1,14" (29 мм)	0,06" x 0,04" (1,5 x 1,0 мм)

Широкоугольные объективы

Объективы	Диапазон увеличения*	Рабочее расстояние	Обзорность при макс. зуме
4 диоптрии	1,71x – 51,41x	9,65" (245 мм)	0,39" x 0,22" (10 x 5,5 мм)
5 диоптрий	2,12x – 65,5x	7,76" (197 мм)	0,31" x 0,18" (8 x 4,5 мм)

* с монитором 24"

Система просмотра под углом с поворотом на 360°

Позволяет осуществлять просмотр объекта под фиксированным углом 34° от вертикали, при вращении по кругу на 360°, что упрощает и ускоряет контроль. Угол 34° позволяет увидеть детали в основании любого вертикального компонента или элемента. Операторы могут легко переключаться между режимом обзора под углом и режимом прямого обзора для максимального удобства. Включает встроенный 8-точечный светодиодный кольцевой осветитель и объектив.

Обзор под углом с поворотом на 360°

Коэффициент трансформации (зум)	Диапазон увеличения	Рабочее расстояние	Поле зрения при мин. увеличении	Поле зрения при макс. увеличении	Угол обзора
5,3:1	19x – 105x	35,5 мм	25,7 x 22,1 мм	2,6 x 2,2 мм	34° от вертикали

Прямой обзор

Коэффициент трансформации (зум)	Диапазон увеличения	Рабочее расстояние	Поле зрения при мин. увеличении	Поле зрения при макс. увеличении	Угол обзора
5,3:1	28x – 151x	56,5 мм	19,7 x 11,2 мм	1,6 x 0,9 мм	–

Системы визуального контроля

Варианты штативов

Многоосевой штатив

- Точный и надежный, идеально подходит для промышленного применения, где требуется большая площадь рабочего места.
- Амортизирующая стойка с регулируемым противовесом, позволяет без усилий перемещать систему по вертикали и быстро переходить от обзора высоких компонентов к плоским.
- Поставляется с основанием или устанавливается непосредственно на рабочую поверхность.



Сдвоенный кронштейн

- Штатив разработан для приложений, требующих большой зоны досягаемости, без компромиссного снижения жесткости конструкции.
- Простота регулировки обеспечивает точное позиционирование и выравнивание.
- Поставляется с основанием или с зажимом для крепления непосредственно на рабочей поверхности.



Монтажный кронштейн

- Очень устойчивый штатив с консолью, идеально подходит для больших образцов.
- Надежный вариант штатива, поставляется вместе с прочным основанием.



Настольный штатив Ergo

- Исключительно устойчивый штатив, занимающий минимум места, особенно хорош для задач, требующих большого увеличения.
- Опциональная нижняя подсветка расширяет круг приложений, добавляя задачи исследования в проходящем свете.
- Плавающий столик обеспечивает чувствительный контроль для точного осмотра образцов; идеально подходит для проверки хрупких образцов или для предотвращения загрязнения при обращении с образцом.
- Точная и грубая фокусировка для точной регулировки фокуса при работе с большим увеличением.



Шарнирный штатив

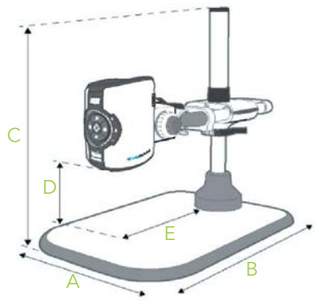
- Штатив разработан для задач, где требуется большая зона досягаемости с повышенной гибкостью.
- Многошарнирная конструкция обеспечивает точную регулировку и позиционирование.



Настольный штатив

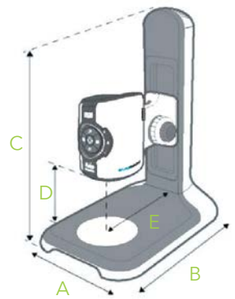
- Компактное устройство с плоским основанием и встроенной подсветкой снизу.
- Плавающий столик (опция) обеспечивает точное и аккуратное позиционирование образца.
- Используется с объективом 1.0x.





Размеры EVO CAM II с многоосевым штативом

A	17,9" (455 мм), 7,2"(184 мм)*
B	26,9″ - 32,7″ (682 мм – 830 мм)
C	27,2″ (691 мм) макс.
D	11″ (279 мм) макс.
E	17,3″ (439 мм) макс.



Размеры EVO CAM II с настольным штативом Ergo

A	11″ (280 мм)
B	16,5″ (420 мм)
C	20,3″ (515 мм)
D	7,6″ (192 мм) макс.
E	7,9″ (200 мм)

* без основания.

Акссесуары

- Пульт дистанционного управления
- Оптический фильтры
- Плавающий столик
- Кольцевой УФ-осветитель
- Нижняя подсветка*

*только для настольных штатив

Рабочее место визуального контроля EVOTIS

для электроники и промышленного применения



EVOTIS – это новейшее рабочее место визуального контроля для объектов с большой площадью, таких как печатные платы с электронными компонентами малого шага установки. Возможность зафиксировать отдельно перемещение по оси X-Y позволяет проводить методичный контроль-сканирование по всем рядам объектов.

Уникальные особенности

- быстрый контроль крупных и сложных компонентов;
- возможность отдельно зафиксировать столик по направлениям X-Y для методичного контроля объектов
- совместимость с системой просмотра под углом с поворотом на 360°
- основание с точкой заземления для проведения контроля безопасного с точки зрения статического электричества

EVOTIS с Lynx EVO

- Запатентованная технология безокулярного проецирования Dynascope®
- Увеличение от x3,7 до x180
- Совместимость с линзами объектива и аксессуарами Lynx EVO

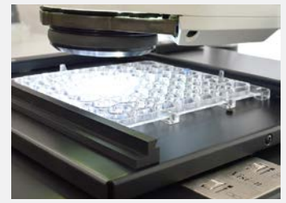


EVOTIS с EVO Cam

- Система с большим обзором
- Увеличение от x5,5 до x300
- Совместимость с линзами объектива и аксессуарами EVO Cam



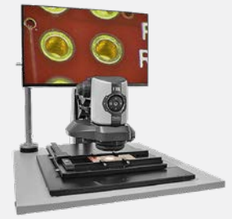
Lynx EVO и EVO Cam имеют модуль углового обзора для просмотра изображения под углом 34° от вертикали с возможностью вращения на 360°. В системе реализована возможность переключения между режимами просмотра «вид сверху» на обзор при вращении под углом. Поэтому можно легко рассмотреть боковые детали объектов, а также увидеть обычную поверхность сверху. Это особенно пригодится для контроля паянных соединений, отверстий, штырьков и резьбовых элементов.



Вместительная подвижная платформа позволяет свободно перемещать в плоскости печатные платы любого размера, включая двусторонние. Платформу можно легко фиксировать для задач прецизионной инспекции (по осям X, Y или по обеим).



Основные характеристики рабочего места визуального контроля EVOTIS с EVO CAM II



Обзор под углом с поворотом на 360°

Коэффициент трансфокации	Диапазон увеличения	Рабочее расстояние	Поле зрения при мин. зуме	Поле зрения при макс. зуме	Угол обзора
5,3:1	x19 – x105	35,5 мм	25,7 мм x 22,1 мм	2,6 мм x 2,2 мм	34° от вертикали

Прямой обзор

Коэффициент трансфокации	Диапазон увеличения	Рабочее расстояние	Поле зрения при мин. зуме	Поле зрения при макс. зуме	Угол обзора
5,3:1	x28 – x151	56,5 мм	19,7 мм x 11,2 мм	1,6 мм x 0,9 мм	–

Основные характеристики рабочего места визуального контроля EVOTIS с Lynx EVO







Обзор под углом с поворотом на 360°

Диапазон увеличения	Рабочее расстояние	Поле зрения при мин. зуме	Поле зрения при макс. зуме	Угол обзора
x19 – x105*	35,5 мм	10,2 мм	3,8 мм	34° от вертикали

Прямой обзор

Диапазон увеличения	Рабочее расстояние	Поле зрения при мин. зуме	Поле зрения при макс. зуме	Угол обзора
x6,8 - x68*	56,5 мм	12,00 мм	2,5 мм	–

* без использования умножителя

Основные характеристики – EVOTIS

- Подвижная платформа: 300x250 мм; 300x300 мм; 460x460 мм
- Дополнительная регулируемая ножка 28 мм
- Возможность комплектации компактным, стандартным или большим основанием

Основные характеристики – EVOTIS с Lynx EVO

- Запатентованная технология безокулярного проецирования Dynascope®
- Увеличение от x3,7 до x180
- Проекционная система для обзора под углом
- Совместимость с объективами и аксессуарами Lynx EVO
- Захват изображения камерами SmartCam/SmartCam5
- Аксессуары: камеры SmartCam/SmartCam5; умножители x1,5 и x2,0; объективы x0,62, x1,0 и x1,5

Максимальная высота компонента в зависимости от типа объектива

Объектив	Макс. высота компонента
x0,62	47 мм
x1,0	98 мм
x1,5	106 мм
Обзор под углом	84 мм

Основные характеристики – EVOTIS с EVO Cam

- Широкий диапазон оптической трансфокации 30:1
- Увеличение от x5,5 до x300
- Проекционная система для обзора под углом
- Совместимость с объективами и аксессуарами EVO Cam
- Автономный или с подключение к ПК
- Аксессуары: объективы x0,62 и x1,0; поляризационные фильтры; белый/УФ свет; внешняя клавиатура



*в крайних положениях платформа будет выступать за край основания



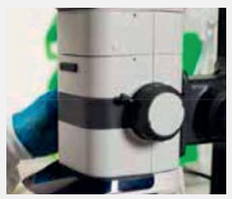
Умножитель



Объективы в ассортименте



Система обзора под углом



Камера SmartCam

Портативная видеолупа CamB



Видеолупа портативная для визуального контроля Camß с увеличением до 20х предназначена для промышленного применения с возможностью просмотра, захвата изображений, отчетности и документирования.

Цветной дисплей высокого разрешения, удобные кнопки, простой захват и загрузка изображений ускоряют и упрощают контроль и фиксацию. Контроль любых объектов, в любое время.



- Универсальная и портативная
- Простая в использовании
- Увеличение до x20
- Хранение до 20 000 фотографий
- Просмотр в реальном времени через HDMI и TV-out выходы



Чем Camß лучше смартфона

- Оптика оптимизирована для малого расст. фокусировки
- Подсветка предназначена для работы на близком расстоянии
- Защита изображений
- Надежный хват для левой и правой руки

01 Режим отображения сетки.
Сетка 1 мм с виртуальной линейкой

02 Режимы просмотра:
- Цветной дисплей 4.3”
- Черно-белый
- Инвертированный черно-белый и шкала серого

03 Увеличение от x4 до x20

04 Захват изображения:
- Хранение до 20 000 фотографий
- Внутренняя память 4 Гб

05 Порт Mini-USB:
- Зарядка через USB
- Загрузка через USB

06 Порт Mini-HDMI:
- Передача изображения на HDMI-монитор в реальном времени
- Кабель Mini-HDMI–HDMI в комплекте

07 Подсветка 4-х SMD-светодиода

08 Упор для устойчивости во время использования

Технические характеристики

Дисплей	4.3”
Увеличение	x4, x8, x16, x20
Подсветка	4 x SMD-светодиода
Разрешение при захвате	1280 x 720, JPEG
Измерительная сетка	Есть
Измерение	Есть
Время работы от батареи	6 часов
Соединение	Mini-USB, mini-HDMI
Размеры	238x88x22 мм
Вес	205 г
Видео выход	Mini-HDMI, TV-out
Количество изображений	до 20 000

Остек-АртТул | Группа компаний Остек
www.arttool.ru | ostec-group.ru | +7 (495) 788-44-44, доб. 6512, 6517; факс: +7 (495) 788-44-42

USB-микроскопы

Dino-Lite Digital Microscope

Производитель: AnMo Electronics Corp.
Страна: Тайвань

Стандарт индустрии портативных микроскопов

Технологии, применяемые в USB-микроскопах Dino-Lite

EDOF (extended depth of field)

Явление увеличения глубины резкости, известное также под названием совмещение фокуса, представляет собой технику обработки цифрового изображения путем совмещения множества снимков, сделанных с различного фокусного расстояния и преобразованных в результирующее изображение с большей глубиной резкости (DOF), чем каждое, отдельно взятое, оригинальное изображение.

Некоторые модели Dino-Lite предлагают пользователям эту технологию. В режиме съемки EDOF микроскоп позволяет делать несколько снимков на различном фокусном расстоянии от объекта исследования и автоматически составлять их в единое четкое изображение 1 кликом мыши. Изображения EDOF сохраняют высокое качество исходных снимков, которые можно сохранить и просмотреть с помощью ПО DinoCapture 2.0. Все модели AM4815xx и AM7915xx оснащены функцией EDOF.



с использованием EDOF

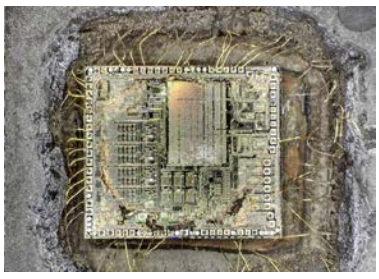


без использования EDOF

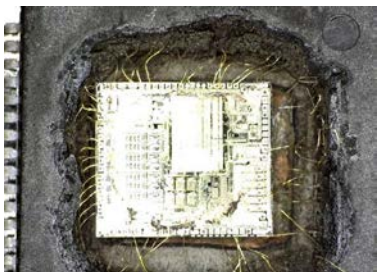
EDR (extended dynamic range)

Расширенный динамический диапазон (EDR) - это набор функций, использующихся при визуализации и фотографировании для создания большего динамического диапазона светимости, чем при использовании стандартных методик цифровой визуализации и фотографирования. Снимки EDR позволяют обеспечить больший диапазон уровней светимости в реальных условиях, как при освещении прямыми солнечными лучами, так и при слабом затуманенном освещении. Эффект достигается за счет использования и комбинирования различных типов экспонирования объекта исследования.

EDR (Extended Dynamic Range) – это программное средство обработки изображений, устанавливаемое на некоторые новейшие эксклюзивные модели микроскопов Dino-Lite Edge (ПО DinoCapture 2.0 версия 1.4.8 и выше). Программное средство EDR идеально подойдет для получения несколькими кликами мышки нейтральных снимков при фотографировании поверхностей с высокой вариативностью яркости отсвечивания. В режиме EDR микроскоп делает 3 снимка на различных уровнях светового воздействия (стандартный, недодержанный и передержанный) и одним кликом мышки автоматически составляет из них четкое изображение.



с использованием EDR

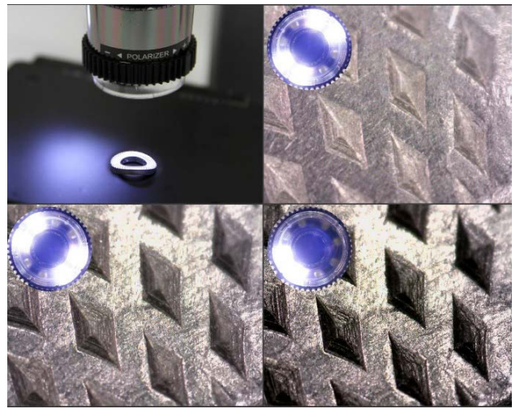


без использования EDR

USB-микроскопы

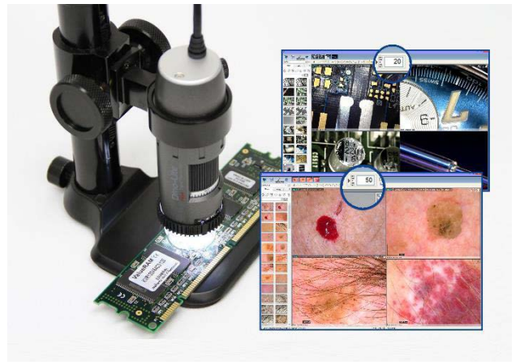
FLC (flexible led control)

Благодаря функции гибкого управления светодиодами (FLC), можно управлять и регулировать работу светодиодов Dino-Lite. Светодиоды моделей Dino-Lite с функцией FLC делятся на 4 сектора с автономной регулировкой. Можно выбрать нужный из 6 уровней яркости освещения. Функция FLC очень полезна, когда объект нужно осветить с какой-либо стороны или если необходимо осветить различные части объекта с различной яркостью.



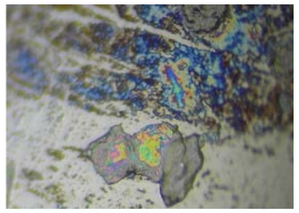
AMR (automatic magnification reading)

Функция автоматического определения уровня увеличения исследуемой области. Увеличенное изображение выводится на дисплей с помощью программного обеспечения Dino-Lite и сохраняется в таком виде. Функция AMR упрощает процесс выполнения измерений и повышает их точность. AMR рекомендована к использованию, если необходимо произвести высокоточные и/или калибровочные (калибровка выполняется вручную) измерения.

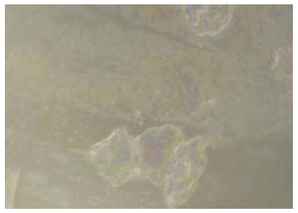


COAX (co-axial lighting)

При коаксиальном освещении свет находится на оси оптического пути и поэтому освещает только ту часть образца, которая видна под микроскопом. Внутри моделей Dino-Lite с функцией коаксиальной подсветки имеется боковой светодиод. Этот светодиод направляет свет на зеркало, которое действует как светоделитель, который проецирует свет прямо на образец, а также позволяет сформированному изображению возвращаться прямо к матрице EDGE. Наиболее часто коаксиальное освещение используется в полупроводниковой промышленности для контроля качества и проверки кремниевых пластин. При стандартном освещении структура материала, а также внешние слои структуры не видны, в то время как при коаксиальном освещении эти детали проявляются. Другими областями применения коаксиального освещения являются проверка полированных и химически обработанных металлических поверхностей, проверка микросхем, микроэлектроники и многих других поверхностей, которые выглядят плоскими или неконтрастными при использовании яркого освещения.



с использованием COAX



без использования COAX

Базовые USB-микроскопы DINO-LITE



AM3113T



AM2111

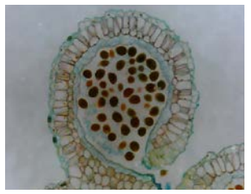
- Интерфейс USB 2.0
- Разрешение VGA (640x480)
- Увеличение x20…x70/x200
- Корпус из композитного материала
- Простота использования
- Доступная цена

Базовые микроскопы Dino-Lite используются для общего применения, при отсутствии потребности в высоком разрешении и усовершенствованном аппаратном и программном обеспечении.

Базовые микроскопы являются доступным решением для промышленных, научных и деловых сфер применения. В числе особенностей модели Dino-Lite AM3113T Basic наличие функции измерения и кнопки Microtouch, которая служит для создания снимков изображения непосредственно с микроскопом Dino-Lite.

Усовершенствованный датчик изображения позволяет получать высокое качество изображения с сохранением естественных цветов, а также обеспечивает высокую частоту обновления изображений в режиме реального времени.

Модель	Разрешение	Увеличение	Интерфейс	Длиннофокусный	Измерение и калибровка	Тип светодиодов	Количество светодиодов	Сменные насадки	Поляризатор	ИК-фильтр >650 нм	Металлический корпус	Антистатическое исполнение	Доп. функции
AM2111	640x480	x10-70/x200	USB 2.0	–	–	Белый	4	–	–	•	–	–	–
AM3113T					•		8						



пыльца лилии x200



комар x200



минерал x35



марка x35

Универсальные USB-микроскопы DINO-LITE



- Увеличение до x200
- 1,3-Мп или 5-Мп
- С или без поляризационного фильтра
- Корпус из алюминиевого сплава или композитного материала
- Самая современная серия микроскопов с расширенной глубиной резкости (EDOF)
- Расширенный динамический диапазон (EDR)
- Интерфейс USB 2.0
- 8-точечная белая светодиодная подсветка
- Фильтр-отсекатель ИК >650 нм
- Возможность измерений и калибровки

Универсальные микроскопы Dino-Lite имеют широкий модельный ряд с высочайшим качеством изображения, а также исключительно удобным для пользователя программным обеспечением, предоставляющим всеобъемлющий набор функций измерения и несколько уникальных аппаратных и программных функций для удовлетворения потребностей самого требовательного пользователя.

Модель	Разрешение	Увеличение	Длиннофокусный	Сменные насадки	Поляризатор	ИК-фильтр >650 нм	Металлич. корпус	Антистатическое исполнение	Доп. функции
AM4113T	1280x1024	x10-x70/x200	–	–	–	•	–	–	–
AM4013MT			–	–	–	•	•	•	–
AM4113ZT			–	–	•	•	–	–	–
AM4013MZT			–	–	•	•	•	•	–
AM4115T		x20-x220	–	•	–	•	–	–	–
AM4115ZT			–	•	•	•	–	–	–
AM4115TW		x10-x50	–	•	–	•	–	–	Macro Zoom
AM4115ZTW			–	•	•	•	–	–	
AM4515T		x20-x220	–	•	–	•	–	–	AMR
AM4515ZT			–	•	•	•	–	–	
AM4815T			–	•	–	•	–	–	EDOF+EDR
AM4815ZT			–	•	•	•	–	–	
AM7013MT	2592x1944	x10-x70/x200	–	–	–	•	•	•	–
AM7013MZT			–	–	•	•	•	•	–
AM7115MZT		x20-x220	–	•	•	•	•	•	–
AM7115MZTW		x10-x50	–	•	•	•	•	•	Macro Zoom+FLC
AM7515MZT		x20-x220	–	•	•	•	•	•	AMR+FLC
AM7915MZT		x10-x220	–	•	•	•	•	•	EDOF+EDR+AMR+FLC
AM7515MT2A		x120-x220	–	•	•	•	•	•	COAX+AMR+FLC

USB-микроскопы DINO-LITE с высоким увеличением



- Увеличение x400, x500, x900
- 1,3-Мп или 5-Мп
- С или без поляризационного фильтра
- Корпус из алюминиевого сплава или композитного материала
- Самая современная серия микроскопов с расширенной глубиной резкости (EDOF) и расширенным динамическим диапазоном (EDR)
- Интерфейс USB 2.0
- 8-точечная белая светодиодная подсветка
- Фильтр-отсекатель ИК >650 нм
- Возможность измерений и калибровки

Такие уникальные особенности делают модели Dino-Lite с высоким увеличением превосходным аналитическим инструментом для биомедицинских и научных исследований, анализа материалов, технического контроля электроники и других аналогичных областей применения, в которых требуются большое увеличение, универсальность и мобильность.

Модель	Разрешение	Увеличение	Длиннофокусный	Сменные насадки	Поляризатор	ИК-фильтр >650 нм	Металлический корпус	Антистатическое исполнение	Доп. функции
AM4113ZT4	1280x1024	x400-x470	–	–	•	•	–	–	–
AM4013MZT4			–	–	•	•	•	•	–
AM4113T5		x500	–	–	–	•	–	–	–
AM4013MT5			–	–	–	•	•	•	–
AM4515ZT4		x400	–	•	•	•	–	–	AMR
AM4515T5		x500-x550	–	•	–	•	–	–	
AM4515T8		x700-x900	–	•	–	•	–	–	
AM7013MZT4	2592x1944	x400-x470	–	–	•	•	•	•	–
AM7515MT4A		x415-x470	–	•	–	•	•	•	COAX+AMR+FLC
AM7515MT8A		x700-x900	–	•	–	•	•	•	

USB-микроскопы DINO-LITE с большим рабочим расстоянием



- Увеличение от x5 до x140
- Длинное фокусное расстояние до 22,5 см
- 1,3-Мп или 5-Мп
- С или без поляризационного фильтра
- Корпус из алюминиевого сплава или композитного материала
- Самая современная серия микроскопов с расширенной глубиной резкости (EDOF) и расширенным динамическим диапазоном (EDR)
- Интерфейс USB 2.0
- 8-точечная белая светодиодная подсветка
- Фильтр-отсекатель ИК >650 нм
- Возможность измерений и калибровки

Для выполнения задач, где требуются увеличенное расстояние до объекта и большее поле обзора, Dino-Lite предлагает серию микроскопов с большим рабочим расстоянием. Увеличенное рабочее расстояние и большее поле обзора делают изделия этой серии идеальным решением для выполнения таких задач, как ремонт, доработка или сборка, а также работа с громоздкими объектами или хрупкими предметами, к которым нельзя прикасаться.

Модель	Разрешение	Увеличение	Длиннофокусный	Сменные насадки	Поляризатор	ИК-фильтр >650 нм	Металлический корпус	Антистатическое исполнение	Доп. функции
AM4113TL	1280x1024	x10-x90	•	–	–	•	–	–	–
AM4013MTL			•	–	–	•	•	•	–
AM4113TL-M40		x5-x40	•	–	–	•	–	–	–
AM4113ZTL		x10-x90	•	–	•	•	–	–	–
AM4013MZTL			•	–	•	•	•	•	–
AM4115TL		x10-x140	•	•	–	•	–	–	–
AM4115ZTL			•	•	•	•	–	–	–
AM4515ZTL			•	•	•	•	–	–	AMR
AM4815ZTL			•	•	•	•	–	–	EDOF+EDR
AM7115MZTL	2592x1944	x10-x140	•	•	•	•	•	•	FLC
AM7515MZTL			•	•	•	•	•	•	FLC+AMR
AM7915MZTL			•	•	•	•	•	•	EDOF+EDR+AMR+FLC
AM4115TF	1280x1024	x10-x70	•	•	–	•	–	–	увеличенный фокус
AM7115MTF	2592x1944		•	•	–	•	•	•	FLC+увеличенный фокус

USB-микроскопы DINO-LITE со специальным источником света. Ультрафиолетовая подсветка



- 1,3 Мп или 5 Мп
- Интерфейс USB 2.0
- Диапазоны увеличения от среднего до высокого (до ~x500).
- Комбинированная светодиодная подсветка
- Фильтр-отсекатель ИК >650 нм
- Возможность измерений и калибровки

Многие специализированные области применения в науке, криминалистике, промышленности, машиностроении и медицине требуют особого освещения. Для многих конкретных областей применения были созданы модели Dino-Lite с ультрафиолетовым освещением, инфракрасным освещением, люминесцентным освещением или даже с комбинациями разных видов освещения.

Модель	Разрешение	Увеличение	Длиннофокусный	Тип светодиодов	Количество светодиодов	Сменные насадки	Поляризатор	ИК-фильтр >650 нм	УФ фильтр	Эмиссионный фильтр, нм	Металлический корпус	Антистатическое исполнение
AM4113FVT2	1280x1024	x10-x70/x200	–	375 нм УФ	4	–	–	•	•	–	–	–
AM4113FVT			–	390/400 нм	8	–	–	•	•	400	–	–
AM4115-FUT		x10-x220	–	375 нм УФ	4	•	–	•	•	–	–	–
AM4115-FVT			–	400 нм	8	–	–	•	•	–	–	–
AM4113T-FV2W		x10-x70/x200	–	375 нм УФ +белый	4+4	–	–	•	•	–	–	–
AM4113T-FVW			–	390/400 нм УФ +белый		–	–	•	•	–	–	–
AM4013MT-FVW			–			–	–	•	•	–	–	–
AM4113T-VW			–			–	–	•	•	400	–	–
AM4013MT-VW			–			–	–	•	•	–	•	•
AM4113TL-FVW		x10-x90	–			–	–	•	•	400	–	–
AM4013MTL-FVW			•			–	–	•	•	–	•	•
AM4115T-FUW		x20-x220	–	375 нм УФ +белый		•	–	•	•	375	–	–
AM4115T-FVW			–	390/400 нм УФ +белый		•	–	•	•		–	–
AM4115TL-FVW			–			•	–	•	•		–	–
AM7115MT-FUW	2592x1944		–	375 нм УФ +белый		–	–	•	•	–	•	•

Универсальные USB-микроскопы DINO-LITE со специальным источником света. Флуоресцентная подсветка



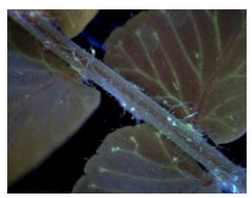
- Интерфейс USB 2.0
- Матрица 1,3 Мп (разрешение 1280x1024)
- Увеличение от x20 до x470
- Корпус из композитного материала
- Флуоресцентная светодиодная подсветка
- Видимость различных флуорофоров

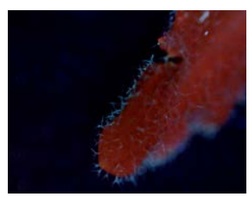
Широкое признание получили флуоресцентные микроскопы Dino-Lite, которые считаются самыми маленькими флуоресцентными микроскопами в мире. По сравнению с традиционными флуоресцентными микроскопами, оборудованными эмиссионными фильтрами полосового типа, высокочастотные эмиссионные фильтры Dino-Lite обеспечивают видимость и чувствительность в более широком спектре длин волн флуоресценции.

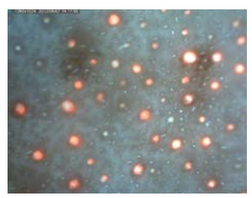
Модель	Увеличение	Тип светодиодов	Длинна волны возбуждения	Длина волны излучения	Флуорофоры	Сменные насадки
AM4115T-CFVW	x20-x220	7 флуоресцентных и 1 белый	400 нм + белый	430 нм	DAPI	•
AM4115T-GFBW			480 нм + белый	510 нм	GFP, FITC	•
AM4115T-YFGW			525 нм + белый	570 нм	Cy3, TRITC	•
AM4115T-RFYW			575 нм + белый	610 нм	TxRed, mCherry	•
AM4115T-DFRW			620 нм + белый	650 нм	Cy5	•
AM4115T-GRFBY		4 флуоресцентных и 4 флуоресцентных	480 нм + 575 нм	510 нм и 610 нм	GFP/FITC и TxRed/mCherry	•
AM4515T4-GFBW	x400-x470	7 флуоресцентных и 1 белый	480 нм + белый	510 нм	GFP, FITC	•

Образцы с флуоресцентной подсветкой









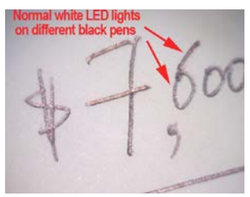
Универсальные USB-микроскопы DINO-LITE со специальным источником света. Инфракрасная подсветка



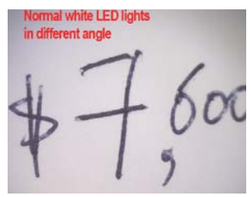
- Интерфейс USB 2.0
- Матрица 1,3 Мп или 5Мп
- Увеличение от x10 до x220
- Корпус из композитного материала
- Инфракрасная или комбинированная с ультрафиолетовой светодиодная подсветка
- Возможность измерений и калибровки

Переносные микроскопы Dino-Lite с инфракрасным светом или комбинацией инфракрасного и ультрафиолетового освещения.

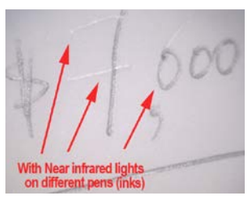
Модель	Разрешение	Увеличение	Длиннофокусный	Количество светодиодов	Тип светодиодов	Эмиссионный фильтр	Сменные насадки	Металлический корпус	Антистатическое исполнение	Поколение
AM4115-FKT	1280x1024 (1,3 Мп)	x20-x220	–	8	780 нм ИК	•	•	–	–	Edge
AM4115-FIT			–		850 нм ИК	•	•	–	–	
AM4115-FJT			–		940 нм ИК	•	•	–	–	
AD4113T-I2V			–	4+4	390/400 нм УФ + 940 нм ИК	•	•	–	–	–
AM4115T-JV			–	4+4	390/400 нм УФ + 940 нм ИК	•	•	–	–	Edge
AM7013M-FIT	2592x1944 (5 Мп)	x10-x70, x200	–	8	850 нм ИК	•	–	•	•	–



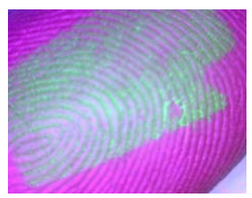
Обычная белая подсветка



Обычная подсветка под углом



ИК-подсветка (разница чернил)



Отпечаток пальца под ИК

Беспроводные WI-Fi микроскопы • серия AF/WF





- Возможность проводного и беспроводного подключения
- Автономность работы до 2,5 часов (при беспроводном подключении)
- Мультиплатформенная система (Android, IOS, Windows, MacOS)
- Модульная конструкция

Использовать микроскопы Dino-Lite теперь возможно в сочетании с планшетами и смартфонами на платформах iOS и Android, благодаря беспроводному Wi-Fi стримеру WF-20 и программному обеспечению DinoConnect. Wi-Fi модуль WF-20 позволяет использовать микроскопы серии AF и WF для полевых работ и проведения презентаций. Также сохранена возможность проводного подключения микроскопа через USB-порт.

Модель	Разрешение	Увеличение	Длиннофокусный	Количество светодиодов	Wi-Fi модуль WF-20	Сменные насадки	Поляризатор	Доп. функции
AF4115ZT	1280x1024 (1,3 Мп)	20x~220x	–	8	–	•	•	–
AF4115ZTL		10x~140x	•		–	•	•	–
AF4515ZT		20x~220x	–		–	•	•	AMR+FLC
AF4515ZTL		10x~140x	•		–	•	•	AMR+FLC
AF4915ZT		20x~220x	–		–	•	•	AMR+FLC+EDOF+EDR
AF4915ZTL		10x~140x	•		–	•	•	AMR+FL-C+EDOF+EDR
WF4115ZT		20x~220x	–		•	•	•	–
WF4115ZTL		10x~140x	•		•	•	•	–
WF4515ZT		20x~220x	–		•	•	•	AMR+FLC
WF4515ZTL		10x~140x	•		•	•	•	AMR+FLC
WF4915ZT		20x~220x	–		•	•	•	AMR+FL-C+EDOF+EDR
WF4915ZTL		10x~140x	•		•	•	•	AMR+FL-C+EDOF+EDR

USB-микроскоп DINO-LITE со специальным источником света. Стробоскопическая подсветка



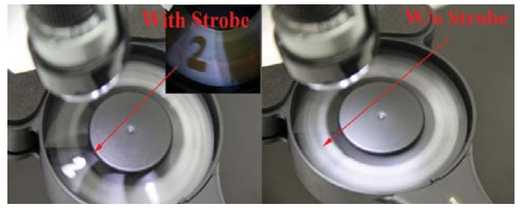
- Интерфейс USB 2.0
- Разрешение VGA (640x480)
- Увеличение от x10 до x220
- Корпус из композитного материала
- Стробоскопическая подсветка
- Возможность измерений и калибровки

Переносные микроскопы Dino-Lite с поддержкой стробоскопической технологии. Технология стробомикроскопа позволяет пользователю делать снимки быстро движущихся объектов очень простым и удобным способом.

Модель	Увеличение	Количество светодиодов	Тип светодиодов	Частота кадров/сек	Сменные насадки	Поколение	Доп. функции
AM3713TB	x10-x70, x200	8	Белый (стробоскопический)	60	–	–	–
AM3715TB	x20-x220			30	•	Edge	Внешний триггер



со стробоскопом **без стробоскопа**



со стробоскопом **без стробоскопа**

Высокоскоростные USB-микроскопы DINO-LITE. Интерфейс USB 3.0



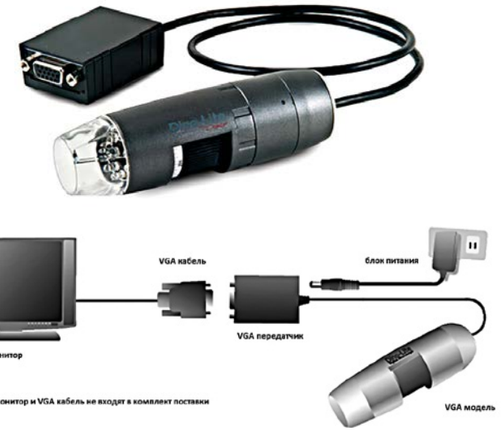
- Интерфейс USB 3.0
- Оцифровка с частотой до 45 кадров/секунду
- Матрица 5 Мп (разрешение 2592x1944)
- Расширений диапазон глубины резкости (функция EDOF)
- Расширений динамический диапазон (функция EDR)
- Автоматическое считывание кратности (функция AMR)
- Регулируемый поляризатор
- Гибкое управление светодиодами (функция FLC)
- Металлический корпус

Режим передачи данных «SuperSpeed» при помощи интерфейса USB 3.0 обеспечивает скорость до 5 Гбит/с (625 МБ/с). Модели USB-микроскопов Dino-Lite Edge с интерфейсом USB 3.0 характеризуются высокой скоростью передачи изображений с частотой до 45 кадров/секунду при разрешении 1280x960. Это обеспечивает более точную цветопередачу и улучшенное качество изображения.

Модель	Увеличение	Длиннофокусный	Количество светодиодов	Частота кадров/сек*	Сменные насадки	Поляризатор	Антистатическое исполнение	Поколение	Доп. функции
AM73115MZT	x20-x220	–	8	45	•	•	•	Edge	FLC
AM73115MZTL	x10-x140	•			•	•	•		
AM73115MTF	x10-x70	•			•	–	•		ELWD+FLC
AM73515MZT	x20-x220	–			•	•	•		AMR+FLC
AM73515MZTL	x10-x140	•			•	•	•		
AM73915MZT	x20-x220	–			•	•	•		EDOF+EDR+AMR+FLC
AM73915MZTL	x10-x140	•			•	•	•		

*Максимальная частота кадров при разрешении 1,3 Мп

Высокоскоростные USB-микроскопы DINO-LITE. Прямое подключение к монитору через VGA разъём



- Изображение в режиме реального времени
- Разрешение до HD 720p
- Оцифровка с частотой до 60 кадров/сек
- Увеличение от x10 до x220
- 8 точечная светодиодная подсветка
- Фильтр-отсекатель ИК > 650 нм
- Корпус из композитного материала
- С или без поляризационного фильтра
- Прямое VGA (D-SUB) подключение к монитору или экрану
- Возможность захвата изображения для его дальнейшего анализа

USB-микроскопы с высокоскоростным подключением к монитору или экрану телевизора через разъём VGA (D-SUB).

Модель	Разрешение	Увеличение	Длиннофокусный	Измерение и калибровка	Частота кадров/сек*	Сменные насадки	Поляризатор	Металлический корпус	Антистатическое исполнение	Поколение	Доп. функции
AM4016MZT	800x600	x10 – x70, x200	•	–	60	–	•	•	•	–	–
AM4016MZTL		x10 – x90	•	–		–	•	•	•	–	–
AM4116T		x10-x70, x200	–	–		–	–	–	–	–	–
AM4116TL		x10-x90	•	–		–	–	–	–	–	–
AM4116ZT		x10-x70, x200	–	–		–	•	–	–	–	–
AM4116ZTL		x10-x90	•	–		–	•	–	–	–	–
AM5116T	720P	x10-x70, x200	–	–		–	–	–	–	–	Функция стоп-кадра
AM5116ZT			–	–		–	•	–	–	–	
AM5116ZTL		x10-x90	•	–		–	•	–	–	–	
AM5216T		x20-x220	–	–		–	–	–	–	Edge	
AM5216ZT			–	–		•	•	–	–		
AM5216ZTL		x10-x140	•	–		•	•	–	–		
AM5216TF		x10-x70	•	–		•	–	–	–		Функция стоп-кадра + ELWD

*Максимальная частота кадров при разрешении 1,3 Мп

Высокоскоростные USB-микроскопы DINO-LITE. Подключение через разъём DVI



- Изображение в режиме реального времени
- Разрешение до HD 720p
- Оцифровка с частотой до 60 кадров/сек
- Увеличение от x10 до x220
- 8 точечная светодиодная подсветка
- Фильтр-отсекатель ИК > 650 нм
- Корпус из алюминиевого сплава
- Встроенный поляризационный фильтр
- Прямое DVI подключение к монитору или экрану
- Возможность захвата изображения для его дальнейшего анализа

USB-микроскопы с высокоскоростным подключением к монитору или экрану телевизора через разъём DVI.

Модель	Разрешение	Увеличение	Длиннофокусный	Измерение и калибровка	Частота кадров/сек*	Сменные насадки	Поляризатор	Металлический корпус	Антистатическое исполнение	Поколение	Доп. функции
AM5018MT	720P	x10 – x70, x200	–	–	60	–	•	•	•	–	Функция стоп-кадра
AM5018MZT	720P	x10-x70, x200	–	–							
AM5018MZTL		x20-x90	•								
AM5218MZT		x20-x220	–			•				Edge	
AM5218MZTL		x10-x140	•								

*Максимальная частота кадров при разрешении 1,3 Мп

Камеры-окуляры DinoEye с USB интерфейсом



- 1,3 Мп или 5 Мп
- Интерфейс USB 2.0
- Установка внутри или снаружи окулярной трубки, а также через адаптер c-mount
- Широкие измерительные возможности
- Встроенное увеличение
- Возможность измерений и калибровки

При помощи камеры-окуляра DinoEye легко и просто превратить традиционный микроскоп в цифровой микроскоп. Теперь простой заменой обычного окуляра на камеру-окуляр DinoEye вы сможете вывести изображение на ПК. А благодаря запатентованному ПО DinoCapture, входящему в комплект поставки, у вас появится профессиональные возможности для обработки изображений и видео, включая калиброванные измерения.

Модель	Разрешение	Тип монтажа	Ø окулярной трубки	Поколение	Доп. функции
AM4023	1280x1024	Внутри окулярной трубки	23 мм	–	–
AM4023X			23,3 мм и 30,5 мм		
AM4023CT		Поверх окулярной трубки с помощью адаптера F25MM (в комплект не входит)	до 32 мм		
AM4023U		Поверх окулярной трубки	до 36 мм		
AM7025X	2592x1944	Внутри окулярной трубки и адаптер c-mount	23,3 мм и 30,5 мм	Edge	EDOF (вручную)

Решения DINO-LITE для планшетных компьютеров



Потоковая передача в режиме реального времени

Захват изображений и видео

Мобильность обследования

Подключайте совместимые модели Dino-Lite напрямую к своему планшетному устройству с операционной системой Windows по интерфейсу USB. Идеально подходит для включения питания Dino-Lite на ходу!

- Операционная система Windows 8&10 позволяет подключать совместимые микроскопы Dino-Lite к ПО DinoCapture напрямую через USB-порт. Для выполнения осмотра можно также использовать планшетный компьютер Windows с встроенным драйвером и приложением для встроенной камеры.
- Не требуется никаких дополнительных устройств и источников питания.
- Просмотр в реальном времени
- Захват неподвижных изображений и видео
- Мобильность обследования

Беспроводной WI-FI стример DINO-LITE WF-10



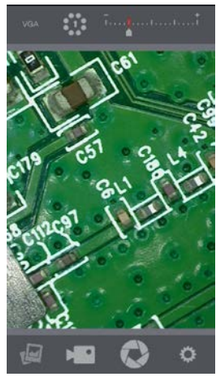
Используйте свой микроскоп Dino-Lite в сочетании с iPad, iPhone и другими мобильными устройствами по беспроводной связи. Модели Dino-Lite с USB-портом к устройствам Android или iOS (iPhone/iPad), а также к планшетным компьютерам, смартфонам или компьютеру.

Этот Wi-Fi – модуль идеально подходит для полевых работ и проведения презентаций. Он обеспечивает возможность потоковой передачи изображения с одного микроскопа Dino-Lite на несколько устройств. WF-10 имеет сменяемую батарейку и может использоваться в любом месте, генерируя Wi-Fi сигналы для передачи снимков, сделанных с помощью Dino-Lite, в режиме реального времени.





Подключение к широкому перечню мобильных устройств Samsung и Apple





Особенности мобильного приложения:

1. Включение-выключение светодиодной подсветки
2. Контроль экспозиции
3. Доступ к папкам для фото и видео
4. Запись видео
5. Запись фото
6. Настройка разрешения
7. Другие настройки

Потоковая передача в режиме реального времени

Захват изображений и видео

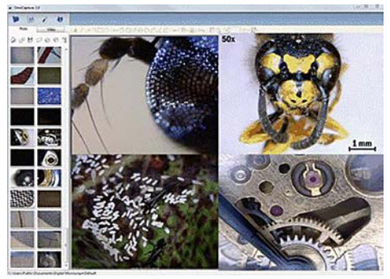
Передача на несколько устройств на расстояни до 15 м

Широкая совместимость с мобильными устройствами на ios и android

Программное обеспечение DinoCapture (Windows) и DinoXcope (Mac OS) для микроскопов Dino-Lite

Профессиональное и надежное программное обеспечение очень важно при работе с USB-микроскопами, подключаемыми к компьютеру. Все USB-микроскопы Dino-Lite поставляются с программным обеспечением собственной разработки. Программное обеспечение постоянно совершенствуется, а его бесплатное обновление осуществляется автоматически.

Программное обеспечение интуитивно понятное и простое в использовании, поэтому не требуется длительного обучения. ПО DinoCapture совместимо с компьютерами на операционной системе Windows XP, Vista, 7, 8 или Windows 10, а ПО DinoXcope совместимо с компьютерами на операционных системах Mac OS. Пользователям ПО совершенно бесплатно предоставляется техническая поддержка в режиме реального времени или по электронной почте.





Основные программные возможности:

- Видеозахват фотографий, видео или замедленного видео
- Сохранение изображений в нескольких форматах
- Усовершенствованная обработка изображений
- Возможность различных измерений, таких как измерение линейных размеров, радиуса, диаметра, окружности по 3 точкам, угловые измерения и т.д.
- Измерения по захваченным изображениям или по изображениям в режиме реального времени
- Калибровка
- Интегрированная система передачи данных по электронной почте
- Добавление надписей и отметок на изображения
- Интеграция со Skype для обмена информацией с поставщиками, клиентами или коллегами в режиме реального времени
- Подключение нескольких микроскопов Dino-Lite
- Управление светодиодной подсветкой с помощью программного обеспечения
- IP функционал для удаленного просмотра изображений
- Функция распознавания штрихкода или QR-кода
- Интеграция с системой GPS



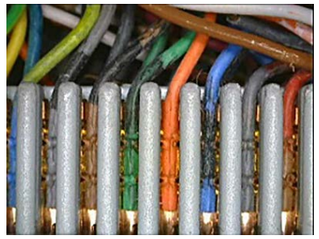
USB-микроскопы

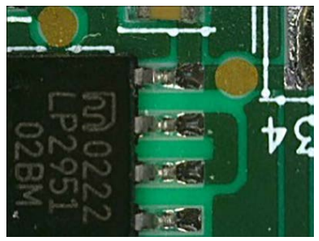
Программное обеспечение DinoDirect (Android) для USB-микроскопов Dino-Lite











Особенности:

- Прямое подключение к поддерживаемым устройствам через USB
- Подключение к стандартному USB-порту или с помощью переходника микро-USB/USB тип C
- Официальное приложение Dino-Lite для Android доступно в магазине Google Play
- Не требуется корневого доступа
- Управление настройками светодиодов и экспонирования с помощью приложения DinoDirect
- Разрешение зависит от модели микроскопа
- Изображение в формате PNG/видео в формате MP4

* Для работы с микроскопами Dino-Lite и приложением DinoDirect на устройствах Android должен быть включен режим USB-Host. Съемочные USB-устройства можно подключать к мобильным устройствам с помощью соединения USB OTG (On-The-Go).

Приложение DinoDirect было протестировано с различными смартфонами и планшетами с ОС Android. Оно предназначено для работы с мобильными устройствами под управлением ОС Android версии 4.3 (Jelly-Bean) и выше.

Прямая трансляция | Фото и видеозапись | Мобильность

USB-микроскопы. Аксессуары

Профессиональные штативы и держатели



RK-10A:
штатив



RK-06A / RK-06AE:
штатив / штатив ESD



RK-06F: штатив с точной настройкой фокуса



RK-05: компактный штатив с возможностью наклона на 30˚



RK-05F: компактный штатив с возможностью наклона на 30˚и точной настройкой фокус



RK-04:
компактный штатив



RK-04F: компактный штатив с точной настройкой фокуса



MS12C: держатель (не совместим с моделями с поляризатором и моделями серии AD)



RK-02:
гибкий штатив

USB-микроскопы. Аксессуары

Профессиональные штативы и держатели



RK-10-PX: штанга для координатного позиционирования



RK-10-EX: дополнительная горизонтальная штанга



RK-10-FX: гибкая выдвижная штанга



RK-10-VX: вертикальная выдвижная штанга



RK-06PL: дополнительная штанга



MS-08B: портативный штатив



MS-52B: штатив шарнирный



MS-52BA2: настольное основание для MS-52B



MS-34B: компактный штатив



MS-W1: компактный штатив на роликах для цилиндрических или плоских поверхностей



MSAK810: гибкий регулируемый кронштейн



MS35B/MS35BE: штатив



MS33W: штатив настольный



MS23B: штатив с клипсой-зажимом



MS15X: двухкоординатный стол с поворотной платформой



MS3XWAB: основание для штатива MS35B/MS35BE с углублением под чашу Петри Ø90 мм



MS30X: удлинительный шток для MS35B/MS35BE

USB-микроскопы. Аксессуары

Держатели и адаптеры



HD-M1: алюминиевый держатель



HD-P1: универсальный держатель



HL2: универсальный держатель для всех моделей DinoLite



MS30A: адаптер для использования держателей Dino-Lite на штативах других производителей



MS41A: адаптер для использования держателей Dino-Lite (диаметр гнезда 10 мм) на штативах от других производителей с зажимом 8 мм



CA1070: водонепроницаемый кейс для переноски

Дополнительные аксессуары



F25MM: адаптер C-Mount с с-образным креплением для подключения жестких эндоскопов с фокусным расстоянием 25 мм



MSAH352: защитный силиконовый чехол



MSAA501: держатель для исследования полости рта



MSAA502: диффузор (для всех моделей кроме AD)



CS-41: слайд для автоматической калибровки (для микроскопов серии Edge)



CS-21: стеклянный калибровочный слайд



BC-120B: сменный аккумулятор (1880 mAh) и зарядное устройство для WF-10



OTG-C: кабель 15 см для подключения мобильных устройств с разъемом microUSB



OTG20cm: кабель 20 см для подключения мобильных устройств с разъемом Type-C



SW-F1: ножная педаль

USB-микроскопы. Аксессуары

Подсветка и контроль



BL-CDW: осветитель фоновый для темнопольной / светопольной подсветки



N3C-R: кольцевой осветитель



N3C-A: коаксиальная осветительная насадка



SL-ZW1: USB-осветитель



BL-ZW1: осветитель нижний с вращающимся поляризатором



KM-01: устройство дистанционной регулировки фокуса

Светодиодные осветители Photonic



PH-DESKSET: набор из 2 мощных светодиодных точечных осветителей на настольных держателях



PH-F1: оптоволоконная подсветка с 2 осветителями



PH-HPS: набор высокомощной светодиодной точечной подсветки с 2 осветителями и переходником для штатива MS35/36B(E)

Сменные передние колпачки



N3C-C: закрытый колпачок (для защиты от пыли, мусора и влаги)



N3C-D: колпачок-диффузор (для рассевания освещения)



N3C-E: расширенный открытый колпачок общего применения



N3C-O: открытый колпачок общего применения



N3C-L: удлинённый колпачок общего применения



N3C-S: колпачок с защитой от боковой подсветки



FC-L-MA1: колпачок с боковым зеркалом (осмотр в трудно доступных местах под углом 450)



FC-L-TB1: колпачок-трубка (осмотр в трудно доступных местах (отверстиях, трещинах и т.д.)



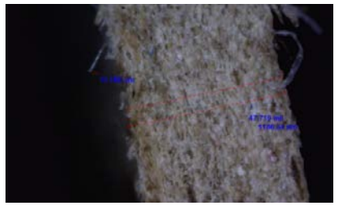
MSAA103: слайд-адаптер (осмотр слайдов шириной 25 мм)



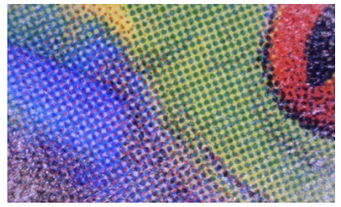
CAPS2: варианты по запросу

USB-микроскопы. Области применения

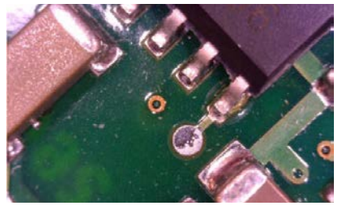
Промышленность и материалы



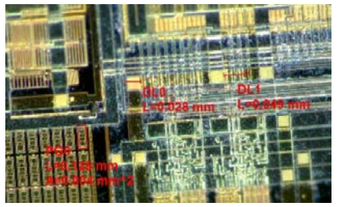
бумага



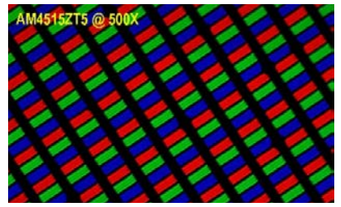
полиграфия



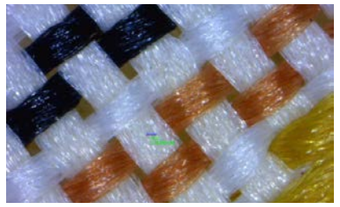
электроника



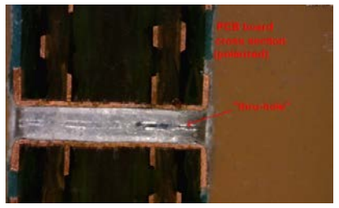
микроэлектроника



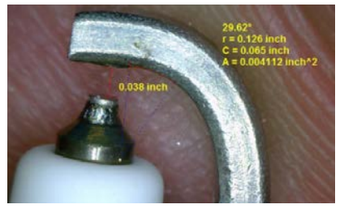
ЖКИ дисплей



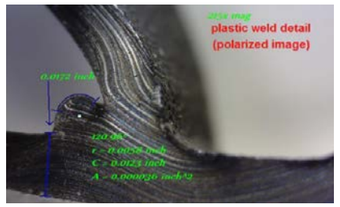
структура ткани



переходное отверстие печатной платы



автомобильная свеча



сварная пластиковая деталь



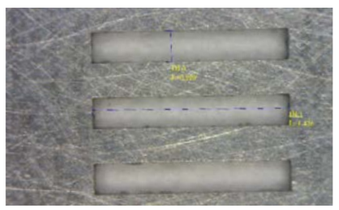
минералогия



дефект поверхности



часовой механизм



трафарет для нанесения паяльной пасты

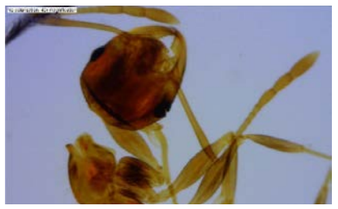


сверление отверстия



сварной шов

Наука и образование/Медицина и косметология



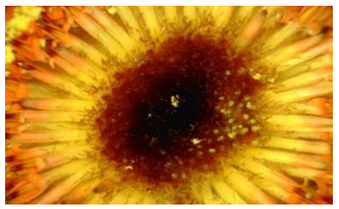
муравей



паук



жук



цветок



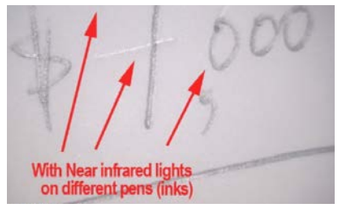
исследование растений



определение подлинности



определение контрафакта



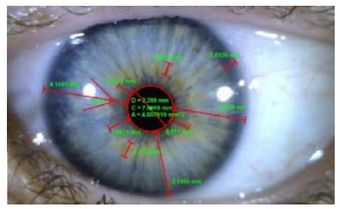
криминалистика



экспертиза картин



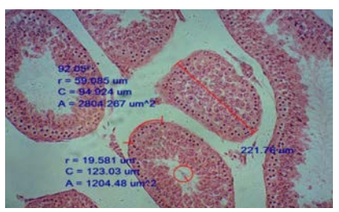
дерматология



офтальмология



трихология



исследование слайдов



просмотр слайдов



рост бактерий

Лампы-лупы

LAMPZOOM

Производитель: Ningbo Jiali Optoelectronic, Co. Ltd.
Страна: Китай

Лампа-лупа Lamp-Zoom 8069D с флуоресцентной подсветкой



- Простота эксплуатации
- Изготовлена из материалов, рассеивающих статические заряды
- Две флуоресцентные лампы мощностью 9 Вт
- Оптическая линза размером 190x157 мм
- Электронный балласт
- Увеличение:
  3 диоптрии (x1,75)
  5 диоптрий (x2,25)
- Электропитание: 220-240 В, 50/60 Гц
- Шарнирное соединение линзы с пантографом
- Крепёж при помощи струбцины

Информация для заказа:

8069D-3D	Лампа-лупа LAMP-ZOOM 8069D-3D
8069D-5D	Лампа-лупа LAMP-ZOOM 8069D-5D

Светодиодная лампа-лупа Lamp-Zoom 8069LED-108



LED

- Простота эксплуатации, светодиодные технологии
- Матрица из 108 светодиодов
- Оптическая линза размером 190x157 мм
- Верхняя крышка над линзой
- Изготовлена из материалов, рассеивающих статические заряды
- Увеличение:
  3 диоптрии (x1,75)
  5 диоптрий (x2,25)
- Электропитание: 220-240В, 50/60 Гц
- Шарнирное соединение линзы с пантографом
- Крепёж при помощи струбцины

Информация для заказа:

8069LED-108-3D	Лампа-лупа LAMP-ZOOM 8069LED-108
8069LED-108-5D	Лампа-лупа LAMP-ZOOM 8069LED-108

Waldmann

Производитель: Herbert Waldmann GmbH & Co.
Страна: Германия

Светодиодная лампа-лупа TEVISIO



LED

- Простота эксплуатации, светодиодные технологии
- Оптическая линза Ø153 мм со специальным проводящим покрытием
- Матрица из 48 светодиодов
- Многофункциональный выключатель
- Раздельное включение световых сегментов по трем сценариям
- Цветовая температура 6000 K при потребляемой мощности всего 14 Вт
- Изготовлена из материалов, рассеивающих статические заряды
- Плавная регулировка яркости до 10%
- Увеличение:
  3,5 диоптрии (x1,875),
  7 диоптрий (x2,75 в комбинации с накладной линзой)
- Заземление через кнопку 10 мм
- Электропитание: 100-240 В, 50/60 Гц
- Крепёж при помощи струбцины

Информация для заказа:

1930.TEVISIO.784	Лампа-лупа TEVISIO со штативом 784 мм
1930.TEVISIO.984	Лампа-лупа TEVISIO со штативом 984 мм
1930.TEVISIO.D3.5	Накладная линза 3,5 диоптрии для TEVISIO
1930.K	Струбцина, толщина захвата 0-65 мм
1930.K.2	Струбцина, толщина захвата 65-135 мм

Светодиодная лампа-лупа SNLQ



LED

- Простота эксплуатации, светодиодные технологии
- Изготовлена из рассеивающих материалов
- Оптическая линза размером 175x105 мм со специальным проводящим покрытием
- Увеличение: 3 диоптрии (x1,75)
- Сегментная подсветка для поиска неисправностей (боковая подсветка)
- Электропитание LED 12 Вт / 230 В
- Цветовая температура 4000K
- Идеально подходит для антистатических рабочих мест
- 7 диоптрий (x2,75 в комбинации с накладной линзой)
- Крепёж при помощи струбцины
- Символ ESD

Накладная линза для лампы-лупы SNLQ LED:

- Изготовлена из антистатических материалов
- Пристёгивается к лампе-лупе SNLQ LED
- Стеклянная линза 4 диоптрии размером 50x100 мм

Информация для заказа:

1930.SNL.LED	Лампа-лупа SNLQ LED
1930.K	Струбцина, толщина захвата 0-65 мм
1930.K.2	Струбцина, толщина захвата 65-135 мм
1930.SNL.D4	Накладная линза для SNLQ LED

Лампы-лупы

Производитель: Vision Engineering & Luxo Corp.
Страна: Великобритания, США

Лампа-лупа LUXO WAVE LED ESD



- Простота эксплуатации, светодиодные технологии
- Изготовлена из материалов, рассеивающих статические заряды
- Оптическая линза размером 171x114 мм
- Цветовая температура 4000 K при потребляемой мощности всего 13 Вт
- Увеличение:
  3,5 диоптрии (x1,88)
  5 диоптрий (x2,25)
- Электропитание: 220-240 В, 50/60 Гц
- Закрытое шарнирное соединение линзы с пантографом
- Трёхуровневая регулировка яркости 0-50-100%
- Крепёж при помощи струбцины / настольного или настенного держателя / напольной стойки на колёсах
- Таймер автоматического выключения через 4 или 9 часов
- Возможность установки дополнительной накладной линзы Ø50 мм на основную линзу:

Накладная линза	общее увеличение в сочетании с основной линзой	
	3,5 диоптрии	5 диоптрий
4 диоптрии	x2,88	x3,25
6 диоптрий	x3,38	x3,75
10 диоптрий	x4,38	x4,75

Информация для заказа:

WAL025964	Лампа-лупа VISION LUXO WAVE LED ESD 3 диоптрии
WAL026064	Лампа-лупа VISION LUXO WAVE LED ESD 5 диоптрий
SPD025980	Накладная линза 4 диоптрии Ø50 мм
SPD025979	Накладная линза 6 диоптрий Ø50 мм
SPD026119	Накладная линза 10 диоптрий Ø50 мм
BRK025205	Стойка напольная на колёсах
SPA025674	Утяжелитель (для напольной стойки)
BRK700068	Гильза-держатель (для настольного крепежа)
BRK014905	Струбцина-держатель
BRK025141	Держатель (настольное крепление)

Производитель: Vision Engineering & Luxo Corp.
Страна: Великобритания, США

Лампа-лупа LUXO WAVE LED ESD UV с УФ-подсветкой



- Простота эксплуатации, светодиодные технологии
- Оптическая линза размером 171x114 мм
- Изготовлена из материалов, рассеивающих статические заряды
- Длина волны УФ-светодиодов 400 нм
- Два независимых светодиодных модуля общей мощностью 13 Вт (боковая подсветка изделия)
- Увеличение:
  3,5 диоптрии (x1,88)
  5 диоптрий (x2,25)
- Электропитание: 220-240 В, 50/60 Гц
- Закрытое шарнирное соединение линзы с пантографом
- Трёхуровневая регулировка яркости 0-50-100%
- Крепёж при помощи струбцины / настольного или настенного держателя / напольной стойки на колёсах
- Таймер автоматического выключения через 4 или 9 часов
- Возможность установки дополнительной накладной линзы Ø50 мм на основную линзу:

Накладная линза	Общее увеличение в сочетании с основной линзой	
	3,5 диоптрии	5 диоптрий
4 диоптрии	x2,88	x3,25
6 диоптрий	x3,38	x3,75
10 диоптрий	x4,38	x4,75

Информация для заказа:

WAL026758	Лампа-лупа VISION LUXO WAVE LED ESD UV 3 диоптрии
WAL026814	Лампа-лупа VISION LUXO WAVE LED ESD UV 5 диоптрий
SPD025980	Накладная линза 4 диоптрии Ø50 мм
SPD025979	Накладная линза 6 диоптрий Ø50 мм
SPD026119	Накладная линза 10 диоптрий Ø50 мм
BRK025205	Стойка напольная на колёсах
SPA025674	Утяжелитель (для напольной стойки)
BRK700068	Гильза-держатель (для настольного крепежа)
BRK014905	Струбцина-держатель
BRK 025141	Держатель (настольное крепление)

Лампы-лупы

Производитель: Vision Engineering & Luxo Corp.
Страна: Великобритания, США

Светодиодная лампа-лупа LUXO KFM LED ESD



LED

- Простота эксплуатации, светодиодные технологии
- Оптическая линза Ø127 мм
- Изготовлена из материалов, рассеивающих статические заряды
- Цветовая температура 4000 K
- Два светодиодных модуля общей мощностью 11 Вт
- Увеличение:
  3 диоптрии (x1,75), 5 диоптрий (x2,25)
- Электропитание: 220-240 В, 50/60 Гц
- Закрытое шарнирное соединение линзы с пантографом
- Плавная регулировка яркости от 1% до 100%
- Крепёж при помощи струбцины/настольного или настенного держателя/напольной стойки на колёсах
- Таймер автоматического выключения через 4 или 9 часов
- Возможность установки дополнительной накладной линзы Ø50 мм на основную линзу:

Накладная линза	Общее увеличение в сочетании с основной линзой	
	3,5 диоптрии	5 диоптрий
4 диоптрии	x2,75	x3,25
6 диоптрий	x3,25	x3,75
10 диоптрий	x4,25	x4,75

Информация для заказа:

KFL026099	Лампа-лупа VISION LUXO KFM LED ESD 3 диоптрии
KFL026050	Лампа-лупа VISION LUXO KFM LED ESD 5 диоптрий
SPD025980	Накладная линза 4 диоптрии Ø50 мм
SPD025979	Накладная линза 6 диоптрий Ø50 мм
SPD026119	Накладная линза 10 диоптрий Ø50 мм
BRK025205	Стойка напольная на колёсах
SPA025674	Утяжелитель (для напольной стойки)
SPD026588	Ручка
BRK700068	Гильза-держатель (для настольного крепежа)
BRK014905	Струбцина-держатель
ИКЛ025141	Держатель (настольное крепление)
ИКЛ025141	Держатель (настольное крепление)

Светильники

Производитель: Ningbo Jiali Optoelectronic, Co. Ltd.
Страна: Китай

Светодиодный светильник 8015 LED



LED

- Простота эксплуатации, светодиодные технологии
- Двухрядная матрица из 84 белых светодиодов с возможностью включения/отключения каждого ряда
- Цветовая температура в диапазоне 6000K – 7000K
- Потребляемая мощность 21 Вт
- Световой поток 1100 Люкс
- Регулировка яркости до 10%
- Электропитание: 24В DC/100-240 В, 50/60 Гц
- Крепёж при помощи струбцины

Информация для заказа:

8015LED	Светодиодный светильник LAMP-ZOOM 8015LED

Производитель: Herbert Waldmann GmbH & Co.
Страна: Германия

Светодиодный светильник TANEO



LED

- Простота эксплуатации, светодиодные технологии
- Изготовлен из материалов, рассеивающих статические заряды
- Цветовая температура в диапазоне 4000K – 5000K
- Плавная регулировка яркости до 10%
- Экономия энергии 30%
- Заземление через кнопку 10 мм
- Электропитание: 100-240 В, 50/60 Гц
- Крепёж при помощи струбцины

Информация для заказа:

1930.TANEO.STZL	Лампа TANEO с 24 светодиодами
1930.K	Струбцина, толщина захвата 0-65 мм
1930.K.2	Струбцина, толщина захвата 65-135 мм

Производитель: JBC Soldering, SL
Страна: Испания

Умный выбор профессионалов ручной пайки

Паяльные станции JBC

Революционная технология нагрева JBC заключается в управляемой скорости нагрева. Каждый наконечник – это композитный картридж, состоящий из рабочей части, нагревательного элемента и термопары, установленной в непосредственной близости от точки пайки. Единая конструкция, исключает какие-либо теплопотери и обеспечивает незамедлительность реакции на малейшее изменение температуры.

Эксклюзивная система управляемой скорости нагрева построена на принципе «малая масса – большая мощность».

В результате мы получили чрезвычайно стабильную, безинерционную систему. Основу ее составляет чувствительная термопара, установленная в каждом наконечнике, а также микропроцессор, который регистрирует 60 показаний в секунду.

Мощные блоки управления имеют запас по мощности (пиковую мощность в момент пайки), которая составляет около 90% от номинальной мощности станции в рабочем состоянии на холостом ходу.

Эргономика и удобство термоинструмента JBC заключается в миниатюрности и легкости самого инструмента. Вес паяльника составляет всего 50г. Универсальный паяльник сравним по своим размерам с шариковой ручкой. Подобная миниатюрность обеспечивает непревзойденную работоспособность в труднодоступных местах и местах с плотным монтажом.

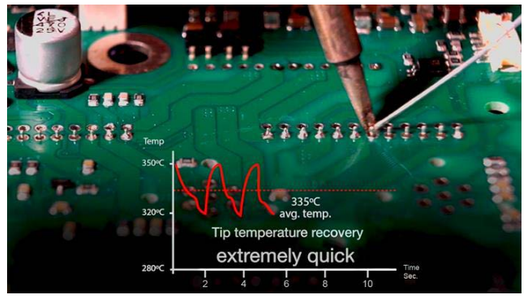
Разумная экономичность: при установке паяльника на интеллектуальную подставку для термоинструмента происходит автоматическое понижение температуры наконечника. Таким образом поверхность наконечника защищается от избыточного выгорания и срок службы наконечника значительно увеличивается (работоспособность выше в 5 раз по сравнению с обычными наконечниками).

Два в одном: каждая подставка содержит специальный экстрактор, который позволяет менять наконечники в паяльнике за 3 секунды, всего лишь одним движением руки.



Самая эффективная система пайки

Система пайки JBC экстремально быстро восстанавливает температуру наконечника, что увеличивает её эффективность и снижает температуру процесса.

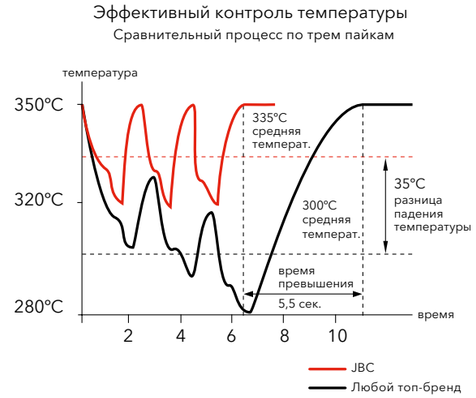


Улучшение качества
Эксклюзивная технология JBC позволяет снизить рабочую температуру минимум на 50°C.

Контроль нагрева
Интеллектуальный алгоритм, используемый в системе управления нагревом, повышает производительность.

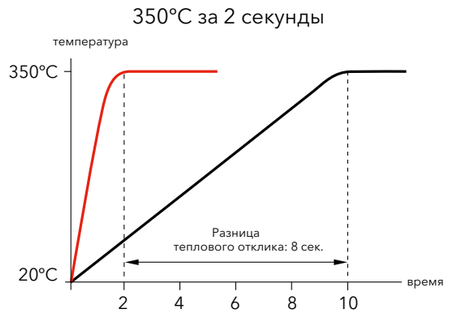
Повышение эффективности
Система восстанавливает температуру наконечника очень быстро, повышая эффективность и понижая температуру пайки.

Технология пайки



- Просадка температуры для станций JBC до 20°C, в то время как у других брендов она достигает до 70°C.
- Инновационная технология позволяет снизить температуру минимум на 50°C.
- Более низкая температура процесса снижает риск повреждения компонентов и улучшает качество пайки и отпайки.

Принципы системы нагрева



- Система JBC может нагреваться до 350°C всего за 2 секунды, в то время как другим типам оборудования требуется от 10 до 90 секунд.
- Встроенная термопара, расположенная в картридж-наконечнике, обеспечивает чрезвычайно быстрое восстановление температуры.
- Компактный нагревательный элемент оптимизирует теплопередачу, уменьшая тепловые барьеры.

Интеллектуальное управление нагревом



Рабочий режим



Спящий режим



Режим гибернации

Спящий режим

Автоматическое снижение температуры наконечника ниже точки плавления припоя.

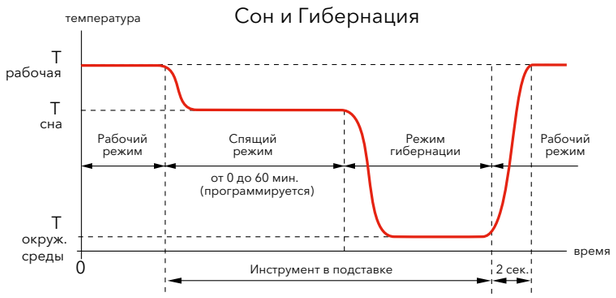
Режим гибернации

Инструмент переходит в режим гибернации после периода бездействия.

Продление срока службы наконечника

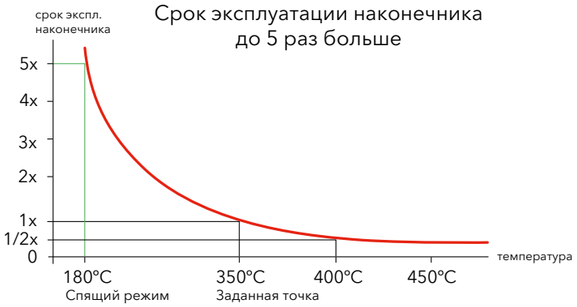
При использовании более низкой температуры срок службы наконечника увеличивается экспоненциально.

Сон и гибернация



- Автоматическое определение инструмента в подставке позволяет инструментам входить в режим сна и режима гибернации, когда они не используются.
- Режим сна снижает температуру наконечника ниже точки плавления припоя, предотвращая растворение покрытия наконечника в припое.
- Режим гибернации отключает электропитание, заставляя наконечник достигать комнатной температуры, предотвращая окисление и экономя энергию.

Срок службы наконечника в 5 раз дольше



- Срок службы наконечника увеличивается, если температуру наконечника понизить, пока инструмент не используется.
- Наконечники JBC служат в 5 раз дольше, чем другие марки, благодаря эксклюзивной системе нагрева, спящему режиму и режиму гибернации.

Увеличение производительности

Сохраните время при смене наконечника



Снятие картридж-наконечника

Разместите картридж-наконечник в экстрактор и слегка потяните, чтобы освободить его.



Установка картридж-наконечника

Вставьте картридж-наконечник рукоятку паяльника и слегка нажмите.



Досылка картридж-наконечника

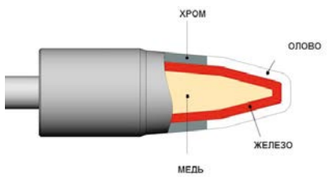
Разместите картридж-наконечник в подходящее отверстие экстрактора и нажмите снова.



Экстрактор для смены картридж-наконечника

- Увеличьте производительность, используя для смены картридж-наконечника экстрактор, расположенный на всех подставках для термоинструмента и станциях серии Компакт.
- Система, разработанная JBC, позволяет оператору быстро и безопасно менять картридж-наконечники без дополнительных инструментов и приспособлений.
- Менять наконечники можно на “ходу”, т.е. не выключая станцию.

Картридж-наконечники являются самыми миниатюрными наконечниками, поставляемыми фирмой JBC. Данные картридж-наконечники предназначены для пайки мельчайших компонентов с высокой точностью, включая работы под микроскопом.



Особенности:

- Широкий выбор форм и типоразмеров
- Срок службы в 5 раз больше по сравнению с обычными наконечниками
- Превосходная теплопередача за счет отсутствия теплового барьера между нагревателем и наконечником
- Встроенная термопара в нагревательный элемент обеспечивает быстрое восстановление температуры на наконечнике
- Интеллектуальный алгоритм контроля нагрева наконечника
- Многослойное покрытие медного сердечника

Двухканальная цифровая паяльно-ремонтная наностанция NASE-2C



Наностанция NASE-2C является лучшим решением для пайки, ремонта и доработки печатных узлов, требующих высочайшей прецизионности. Данная станция позволяет работать с мельчайшими компонентами, начиная с 01005. Наилучшее качество пайки достигается за счёт самой эффективной системы пайки, разработанной компанией JBC, а также режиму гибернации, который продлевает срок службы наконечников.

Экстрактор картридж-наконечников обеспечивает быструю и безопасную смену наконечников без необходимости использования дополнительных инструментов.

Станция поставляется с нанопаяльником NT-115A и регулируемым нанотермопинцетом AN115-A, работающими с картридж-наконечниками серии C115 различной геометрии (см. стр. 317–319 (стр. 314-316 для NT105A/NP105-A)).

Паяльная станция NASE-2C имеет меню с более чем 10 параметрами для настройки блока управления.

Цифровой блок управления с экстрактором наконечников и системой очистки наконечников	NAE-2C
Температурный диапазон	90 – 450 °C
Точность поддержания температуры	± 3,0 °C
Количество каналов	2
Мощность	0 – 14 Вт (на каждый канал)
Сопротивление наконечника к точке заземления	< 2 Ом
Напряжение между наконечником и точкой заземления	< 2 мВ RMS
Антистатическая защита	10^6 – 10^{11} Ом
Габариты	170x90x135 мм
Вес	2,50 кг

Артикул	Наименование (комплектация)	
NASE-2C	**Двухканальная цифровая паяльно-ремонтная наностанция NASE-2C**	
	Цифровой блок управления NAE-2C	1 шт.
	Нанопаяльник NT115-A	1 шт.
	Нанопинцет AN115-A	1 шт.
	Картридж-наконечники:	
	- C115-101 конический, Ø 0,1 мм	1 шт.
	- C115-103 конический, Ø 0,3 мм	1 шт.
	- C115-107 скругленный, Ø 0,8 мм	1 шт.
	- C115-112 ножевидный, 2,5x0,3 мм	1 шт.
	- C115-105 наклон 40°, конический, Ø 0,3 мм	2 шт
	- C115-113 лопатка, 1,0x0,3 мм	2 шт.
	Ножная педаль P-405	1 шт.
	Аксессуары	
NP115-A	Нанотермопинцет NP115-A	
NT115-A	Нанопаяльник NT115-A	
P-405	Педаль ножная	
A1205	Кабель-удлинитель 1,0 м	
0016079	Накладки термоизолирующие, 4 шт.	
CL2466	Щётка металлическая	

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, техническое и программное обеспечение без предварительного уведомления.

Двухканальная цифровая паяльно-ремонтная наностанция NANE-2C



Наностанция NANE-2C является лучшим решением для пайки, ремонта и доработки печатных узлов, требующих высочайшей прецизионности. Данная станция позволяет работать с мельчайшими компонентами, начиная с 01005.

Наилучшее качество пайки достигается за счёт самой эффективной системы пайки, разработанной компанией JBC, а также режиму гибернации, который продлевает срок службы наконечников.

Экстрактор картридж-наконечников обеспечивает быструю и безопасную смену наконечников без необходимости использования дополнительных инструментов.

Станция поставляется с двумя нанопаяльниками NT-115A, работающими с картридж-наконечниками серии C115 различной геометрии (см. стр. 317–319 (стр. 314-316 для NT105A/NP105-A)).

Паяльная станция NASE-2C имеет меню с более чем 10 параметрами для настройки блока управления.

Цифровой блок управления с экстрактором наконечников и системой очистки наконечников	NAE-2C
Температурный диапазон	90 – 450 °C
Точность поддержания температуры	± 3,0 °C
Количество каналов	2
Мощность	0 – 14 Вт (на каждый канал)
Сопротивление наконечника к точке заземления	< 2 Ом
Напряжение между наконечником и точкой заземления	< 2 мВ RMS
Антистатическая защита	10^6 – 10^{11} Ом
Габариты	170x90x135 мм
Вес	2,50 кг

Артикул	Наименование (комплектация)	
NANE-2C	**Двухканальная цифровая паяльно-ремонтная наностанция NANE-2C**	
	Цифровой блок управления NAE-2C	1 шт.
	Нанопаяльник NT115-A	2 шт.
	Картридж-наконечники:	
	- C115-101 конический, Ø 0,1 мм	1 шт.
	- C115-103 конический, Ø 0,3 мм	1 шт.
	- C115-107 скругленный, Ø 0,8 мм	1 шт.
	- C115-112 ножевидный, 2,5x0,3 мм	1 шт.
	- C115-105 наклон 40°, конический, Ø 0,3 мм	2 шт
	- C115-113 лопатка, 1,0 x 0,3 мм	2 шт.
	Ножная педаль P-405	1 шт.
	Аксессуары	
NP115-A	Нанотермопинцет NP115-A	
NT115-A	Нанопаяльник NT115-A	
P-405	Педаль ножная	
A1205	Кабель-удлинитель 1,0 м	
0016079	Накладки термоизолирующие, 4 шт.	
CL2466	Щётка металлическая	

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, техническое и программное обеспечение без предварительного уведомления

Одноканальная цифровая паяльная станция CD-2SQF для прецизионных работ



Станция CD-2SQF предназначена для выполнения микропаяльником T210-A прецизионных работ на печатных платах с высокой плотностью монтажа или для проведения работ под микроскопом.

Наилучшее качество пайки достигается за счёт самой эффективной системы пайки, разработанной компанией JBC, а также режиму гибернации, который продлевает срок службы наконечников.

Экстрактор картридж-наконечников обеспечивает быструю и безопасную смену наконечников без необходимости использования дополнительных инструментов.

Держатель картридж-наконечников позволяет хранить до 4-х картриджей, позволяя производить быструю замену во время работы.

Разъем RJ12 позволяет подключить станцию CD-2SQF к системе дымоудаления JBC.

Доступно более 30 картридж-наконечников серии C210 различной геометрии (см. стр. 324-326).

Паяльная станция CD-2SQF имеет меню с более чем 10 параметрами для настройки блока управления.

Цифровой блок управления с интегрированной подставкой, кабеледержателем, экстрактором наконечников и системой очистки наконечников	**CD-2F**
Температурный диапазон	90 – 450 °C
Точность поддержания температуры	± 1,5 °C
Количество каналов	1
Мощность	0 – 40 Вт
Сопротивление наконечника к точке заземления	< 2 Ом
Напряжение между наконечником и точкой заземления	< 2 мВ RMS
Антистатическая защита	10^6 – 10^{11} Ом
Габариты	145x150x175 мм
Вес	2,67 кг
Одноканальная цифровая паяльная станция JBC CD-2SQF для прецизионных работ	
Габариты в таре	234x234x258 мм
Вес в таре	3,10 кг

Артикул	**Наименование (комплектация)**
CD-2SQF	**Одноканальная цифровая паяльная станция CD-2SQF для прецизионных работ** Блок управления CD-2F 1 шт. Микропаяльник T210-A (без картридж-наконечников) 1 шт.
	Аксессуары
T210-A	Микропаяльник T210-A
T210-PA	Микропаяльник T210-PA рукояткой синего цвета
T245-A	Универсальный паяльник T245-A
T245-GA	Универсальный паяльник T245-GA с усиленным кабелем для работы с высокой мощностью
T245-PA	Универсальный паяльник T245-PA с рукояткой синего цвета
CC3702	Кабеледержатель CC3702

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, техническое и программное обеспечение без предварительного уведомления.

Одноканальная цифровая паяльная станция CD-2BQF общего применения



Станция CD-2BQF предназначена для выполнения универсальным паяльником T245-A работ общего назначения, как с поверхностно монтируемыми компонентами, так и с компонентами монтируемые в отверстия.

Наилучшее качество пайки достигается за счёт самой эффективной системы пайки, разработанной компанией JBC, а также режиму гибернации, который продлевает срок службы наконечников.

Экстрактор картридж-наконечников обеспечивает быструю и безопасную смену наконечников без необходимости использования дополнительных инструментов.

Держатель картридж-наконечников позволяет хранить до 4-х картриджей, позволяя производить быструю замену во время работы.

Разъем RJ12 позволяет подключить станцию CD-2BQF к системе дымоудаления JBC.

Доступно более 200 картридж-наконечников серии C245 различной геометрии (см. стр. 327-342).

Паяльная станция CD-2BQF имеет меню с более чем 10 параметрами для настройки блока управления.

Цифровой блок управления с интегрированной подставкой, кабеледержателем, экстрактором наконечников и системой очистки наконечников	**CD-2F**
Температурный диапазон	90 – 450 °C
Точность поддержания температуры	± 1,5 °C
Количество каналов	1
Мощность	0 – 130 Вт
Сопротивление наконечника к точке заземления	< 2 Ом
Напряжение между наконечником и точкой заземления	< 2 мВ RMS
Антистатическая защита	10^6 – 10^{11} Ом
Габариты	145x150x175 мм
Вес	2,67 кг
Одноканальная цифровая паяльная станция CD-2BQF общего применения	
Габариты в таре	234x234x258 мм
Вес в таре	3,15 кг

Артикул	**Наименование (комплектация)**
CD-2BQF	**Одноканальная цифровая паяльная станция CD-2BQF для работ общего назначения** Блок управления CD-2F 1 шт. Универсальный паяльник T245-A (без картридж-наконечников) 1 шт.
	Аксессуары
T210-A	Микропаяльник T210-A
T210-PA	Микропаяльник T210-PA рукояткой синего цвета
T245-A	Универсальный паяльник T245-A
T245-GA	Универсальный паяльник T245-GA с усиленным кабелем для работы с высокой мощностью
T245-PA	Универсальный паяльник T245-PA с рукояткой синего цвета
CC3702	Кабеледержатель CC3702

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, техническое и программное обеспечение без предварительного уведомления.

Одноканальная цифровая паяльная станция CA-2QF с ручной подачей проволочного припоя



Станция CA-2QF предназначена для выполнения паяльником AP250-A работ по распайке проводов к печатной плате, разъёмам или трансформаторам, а также при повторяющихся пайках компонентов, монтируемых в отверстия.

Наилучшее качество пайки достигается за счёт самой эффективной системы пайки, разработанной компанией JBC, а также режиму гибернации, который продлевает срок службы наконечников.

Экстрактор картридж-наконечников обеспечивает быструю и безопасную смену наконечников без необходимости использования дополнительных инструментов.

Держатель картридж-наконечников позволяет хранить до 4-х картриджей, позволяя производить быструю замену во время работы.

Разъем RJ12 позволяет подключить станцию CA-2QF к системе дымоудаления JBC.

Станция поставляется с паяльником AP250-A, работающим с картридж-наконечниками серии C250 различной геометрии (см. стр. 322-323).

Паяльная станция CA-2QF имеет меню с более чем 10 параметрами для настройки блока управления.

Цифровой блок управления с интегрированной подставкой, кабеледержателем, экстрактором наконечников и системой очистки наконечников	**CA-2F**
Температурный диапазон	90 – 450 °C
Точность поддержания температуры	± 1,5 °C
Количество каналов	1
Мощность	0 – 130 Вт
Сопротивление наконечника к точке заземления	< 2 Ом
Напряжение между наконечником и точкой заземления	< 2 мВ RMS
Антистатическая защита	10^6 – 10^{11} Ом
Габариты	145x150x175 мм
Вес	2,86 кг
Одноканальная цифровая паяльная станция CA-2QF с ручной подачей припоя	
Габариты в таре	234x234x258 мм
Вес в таре	3,28 кг

Артикул	**Наименование (комплектация)**
CA-2QF	**Одноканальная цифровая паяльная станция CA-2QF с ручной подачей проволочного припоя** Блок управления CA-2F 1 шт. Паяльник AP250-A для ручной подачи припоя Ø0,8 мм – Ø1,0 мм 1 шт. (без картридж-наконечника)
	Аксессуары
AP250-A	Паяльник AP250-A для ручной подачи припоя Ø0,8 мм – Ø1,0 мм
CC3702	Кабеледержатель CC3702
0019211	Наконечник для подачи припоя Ø1,1 мм – Ø1,5 мм
0019212	Наконечник для подачи припоя Ø0,8 мм – Ø1,0 мм

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, техническое и программное обеспечение без предварительного уведомления.

Одноканальная цифровая паяльная станция CP-2QF с микротермопинцетом



Станция CP-2QF предназначена для выполнения микротермопинцетом AM120-A работ по пайке и ремонту чип компонентов, SOP микросхем малого и среднего размера, требующих высокой прецизионности при выполнении работ.

Наилучшее качество пайки достигается за счёт самой эффективной системы пайки, разработанной компанией JBC, а также режиму гибернации, который продлевает срок службы наконечников.

Экстрактор картридж-наконечников обеспечивает быструю и безопасную смену наконечников без необходимости использования дополнительных инструментов.

Держатель картридж-наконечников позволяет хранить до 4-х картриджей, позволяя производить быструю замену во время работы.

Разъем RJ12 позволяет подключить станцию CP-2QF к системе дымоудаления JBC.

Станция поставляется с регулируемым микротермопинцетом AM120-A, работающим с картридж-наконечниками серии C120 различной геометрии (см. стр. 320-321).

Паяльная станция CP-2QF имеет меню с более чем 10 параметрами для настройки блока управления.

Цифровой блок управления с интегрированной подставкой, кабеледержателем, экстрактором наконечников и системой очистки наконечников	**CP-2F**
Температурный диапазон	90 – 450 °C
Точность поддержания температуры	± 1,5 °C
Количество каналов	1
Мощность	0 – 80 Вт
Сопротивление наконечника к точке заземления	< 2 Ом
Напряжение между наконечником и точкой заземления	< 2 мВ RMS
Антистатическая защита	10^6 – 10^{11} Ом
Габариты	145x150x175 мм
Вес	2,70 кг
Одноканальная цифровая паяльная станция CP-2QF с микротермопинцетом	
Габариты в таре	234x234x258 мм
Вес в таре	3,14 кг

Артикул	**Наименование (комплектация)**
CP-2QF	**Одноканальная цифровая паяльная станция JBC CP-2QF с микротермопинцетом** Блок управления CP-2F 1 шт. Микротермопинцет AM120-A (без картридж-наконечников) 1 шт.
	Аксессуары
PA120-A	Микротермопинцет PA120-A
AM120-A	Микротермопинцет AM120-A (регулируемый)
CC3702	Кабеледержатель CC3702

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, техническое и программное обеспечение без предварительного уведомления.

Одноканальная цифровая паяльная станция CS-2F с вакуумным микроотсосом



Станция CS-2F оснащена модулем вакуумирования и предназначена для демонтажа вакуумным микроотсосом DS360-A мелких компонентов, монтируемых в отверстия, а также удаления припоя с контактных площадок поверхностного монтажа.

Наилучшее качество пайки достигается за счёт самой эффективной системы пайки, разработанной компанией JBC, а также режиму гибернации, который продлевает срок службы наконечников.

Держатель картридж-наконечников позволяет хранить до 4-х картриджей, позволяя производить быструю замену во время работы.

Разъем RJ12 позволяет подключить станцию CP-2F к системе дымоудаления JBC.

Станция поставляется с вакуумным микроотсосом DS360-A, работающим с картридж-наконечниками серии C360 различной геометрии (см. стр. 352).

Паяльная станция CS-2F имеет меню с более чем 10 параметрами для настройки блока управления.

Цифровой блок управления с интегрированной подставкой, кабеледержателем, экстрактором наконечников и системой очистки наконечников	**CS-2F**
Температурный диапазон	180 – 450 °C
Точность поддержания температуры	± 1,5 °C
Мощность	0 – 40 Вт
Сопротивление наконечника к точке заземления	< 2 Ом
Напряжение между наконечником и точкой заземления	< 2 мВ RMS
Антистатическая защита	10^6 – 10^{11} Ом
Габариты	150x175x145 мм
Вес	4,0 кг
Модуль вакуумирования	**MS-A**
Тип	электрический
Вакуум модуля вакуумирования	75%/570 мм рт.ст.
Поток модуля вакуумирования	9 л/мин
Вес модуля вакуумирования	1,20 кг

Артикул	**Наименование (комплектация)**	
CS-2F	**Одноканальная цифровая паяльная станция CS-2F с вакуумным отсосом**	
	Модель	**CS-2F**
	Блок управления CSV-2F	0 – 130 Вт
	Электрический модуль вакуумирования MS-A	1 шт.
	Вакуумный микроотсос DS360-A	1 шт.
	Наконечник C360-002 Ø 0,8 мм	5 шт.
	Наконечник C360-004 Ø 1,2 мм	5 шт.
	Аксессуары	
MS-A	Модуль MS-A вакуумирования электрический	
MV-A	Модуль MV-A вакуумирования пневматический	
DS360-A	Вакуумный микроотсос DS360-A	
CC3702	Кабеледержатель CC3702	

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, техническое и программное обеспечение без предварительного уведомления.

Одноканальная цифровая паяльная станция HDE-2D для теплоемких работ



Станция HDE-2D предназначена для выполнения паяльником T470 работ на многослойных печатных платах, пайки теплоёмких компонентов, изготовления солнечных батарей, а также проведения конструкционной пайки, например, герметизации блоков.

Наилучшее качество пайки достигается за счёт самой эффективной системы пайки, разработанной компанией JBC, а также режиму гибернации, который продлевает срок службы наконечников.

Экстрактор картридж-наконечников подставки HD-SE обеспечивает быструю и безопасную смену наконечников без необходимости использования дополнительных инструментов.

Доступно более 55 картридж-наконечников серии C470 различной геометрии (см. стр. 346-351).

Паяльная станция HDE-2D имеет меню с более чем 10 параметрами для настройки блока управления.

Цифровой блок управления	**HDE-2UD**
Температурный диапазон	90 – 500 °C
Точность поддержания температуры (спокойный воздух)	± 1,5 °C
Количество каналов	1
Мощность	0 – 250 Вт
Сопротивление наконечника к точке заземления	< 2 Ом
Напряжение между наконечником и точкой заземления	< 2 мВ RMS
Антистатическая защита	10^6 – 10^{11} Ом
Габариты	148x232x120 мм
Вес	4,9 кг

Цифровая паяльная станция	**HDE-2D**
Габариты в таре	368x474x195 мм
Вес в таре	6,23 кг

Артикул	**Наименование (комплектация)**	
HDE-2D	**Одноканальная цифровая паяльная станция HDE-2D для теплоемких работ**	
	Цифровой блок управления HDE-2UD	1 шт
	Паяльник T470-FA (без картридж-наконечника)	1 шт.
	Подставка HD-SE под паяльник	1 шт.
	Подставка SCH-A под картридж-наконечники	1 шт.
	Подставка CL8499 для очистки картридж-наконечников	1 шт.
	Аксессуары	
MNE-A	Регулятор MNE-A потока азота	
HT470-A*	Термопинцет HT470-A	
KHT470-A**	Набор KHT470-A с термопинцетом HT470-A и подставкой HDT-SE	
T470-FA	Паяльник T470-FA с термоизолирующей рукояткой	
T470-NA	Паяльник T470-NA для пайки в среда азота	

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, техническое и программное обеспечение без предварительного уведомления.

**для работы требуется 2 блока управления HDE-2UD

Цифровая паяльная станция HDE-2KD для теплоемких работ



Станция HDE-2KD была разработана для сокращения времени пайки при выполнении теплоёмких работ, например, при пайке экранов коаксиальных кабелей в телекоммуникационных антеннах, при пайке медных шин медицинских сканеров, при пайке клемм аккумуляторов и конденсаторов большого размера, а также для других видов работ с объектами большой теплоёмкости. для выполнения паяльником T470 работ на многослойных печатных платах, пайки теплоёмких компонентов, изготовления солнечных батарей, а также проведения конструкционной пайки, например, герметизации блоков.

Наилучшее качество пайки достигается за счёт самой эффективной системы пайки, разработанной компанией JBC, а также режиму гибернации, который продлевает срок службы наконечников.

Экстрактор картридж-наконечников подставки HDT-SE обеспечивает быструю и безопасную смену наконечников без необходимости использования дополнительных инструментов.

Доступно более 55 картридж-наконечников серии C470 различной геометрии (см. стр. 346-351).

Паяльная станция HDE-2KD имеет меню с более чем 10 параметрами для настройки блоков управления.

Цифровой блок управления	HDE-2UD
Температурный диапазон	90 – 500 °C
Точность поддержания температуры (спокойный воздух)	± 1,5 °C
Количество каналов блока управления	1
Мощность блока управления	0 – 250 Вт
Количество блоков управления	2
Мощность станции HDE-2KD	0 – 500 Вт
Сопротивление наконечника к точке заземления	< 2 Ом
Напряжение между наконечником и точкой заземления	< 2 мВ RMS
Антистатическая защита	10^6 – 10^{11} Ом
Габариты	148x232x120 мм
Вес	4,9 кг

Цифровая паяльная станция	HDE-2D
Габариты в таре	368x474x195 мм
Вес в таре	6,23 кг

Артикул	Наименование (комплектация)	
HDE-2KD	**Одноканальная цифровая паяльная станция HDE-2KD для теплоемких работ**	
	Цифровой блок управления HDE-2UD	1 шт
	Термопинцет HT470-A (без картридж-наконечников)	1 шт.
	Подставка HDT-SE под термопинцет	1 шт.
	Аксессуары	
HT470-A	Термопинцет HT470-A	
KHT470-A	Набор KHT470-A с термопинцетом HT470-A и подставкой HDT-SE	

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, техническое и программное обеспечение без предварительного уведомления.

Станция WS-2A для высокотемпературной зачистки изоляции проводов



Станция WS-2A разработана специально для высокотемпературного снятия с проводов изоляции из термостабильных материалов, таких как тефлон, каптон, силиконовая резина и т.д. Размер провода от AWG36 до AWG18 (от 0,127 мм до 1,020 мм).

В станции WS-2A заранее определены уровни мощности для каждого типа материала. Кроме того, станция может настраиваться вручную под другие типы изоляционных материалов.

Данная станция поставляется с удобным пинцетом WS440 и совместима только с картриджами W440 (не входят в комплект).

Доступно 3 картридж-наконечника серии W440 различной геометрии (см. стр.355).

Возможно изготовление нестандартных картридж-наконечников под требования заказчика.

Блок управления	JTE-2A
Максимальная температура	90 – 450 °C
Точность поддержания температуры (спокойный воздух)	± 1,5 °C
Мощность	0 – 150 Вт (на каждый канал)
Сопротивление наконечника к точке заземления	< 2 Ом
Напряжение между наконечником и точкой заземления	< 2 мВ
Антистатическая защита	10^6 – 10^{11} Ом
Габариты	230x148x160 мм
Вес	4,1 кг

Станция для высокотемпературной зачистки проводов	WS-2A
Вес в таре	4,6 кг

Артикул	Наименование (комплектация)	
WS-2A	**Станция WS-2A для высокотемпературной зачистки изоляции проводов**	
	Блок управления WS-2A	1 шт.
	Подставка WS-SA под термостриппер	1 шт.
	Термопинцет WS440-A для зачистки изоляции	1 шт.
	Подставка SCH-A под картридж-наконечники	1 шт.
	Кабель 0011283 соединительный (блок управления – подставка)	1 шт.
	Щётка 0022793 металлическая	1 шт.
	Кабель электропитания	1 шт.
	Руководство пользователя	1 шт.
	Аксессуары	
WS440-A	Термостриппер WS440-A для высокотемпературной зачистки изоляции	
WS-SA	Подставка WS-SA под термостриппер WS440-A	

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, техническое и программное обеспечение без предварительного уведомления.

JBC Модульные системы

Модульные системы JBC позволяют вам создать необходимую комбинацию термоинструментов для решения всех технологических задач.

- Штабелируемое исполнение корпусов позволяет располагать модули вертикально, тем самым, увеличивая рабочее пространство
- Все блоки управления оснащены эксклюзивной системой нагрева JBC, которая повышает эффективность работы, благодаря быстрому восстановлению теплопотерь и точному поддержанию заданной температуры в соответствии с техпроцессом
- Для построения базовой системы вам потребуется блок управления с необходимым количеством каналов, термоинструмент с соответствующими подставкой и картридж-наконечниками
- Первоначальные инвестиции обеспечивают дальнейшую экономию средств за счет наращивания функционала имеющегося оборудования, путем приобретения дополнительного термоинструмента

Примеры решений на базе модулей JBC (стр. 280-298)



Одноканальная паяльная станция
DIT-2D



Двухканальная паяльно-ремонтная станция
DDSE-2QC



Четырёхканальная паяльно-ремонтная станция
DMPSE-2QA



Трёхканальная паяльно-ремонтная станция
RMSE-2QE

Блоки управления

DI-2D
Одноканальный блок управления



DDE-2C
Двухканальный блок управления



DME-2A
Четырёхканальный блок управления



JTSE-2A
Блок управления



Внешние устройства

MN-A
Регулятор потока азота



MS/MV
Модуль вакуумирования



MNE-A
Регулятор потока азота



MSE/MVE
Модуль вакуумирования



GN-A
Генератор азота



JUN-AIR OF301-4MQ2
Поршневой компрессор



N_2



Подставки

AD-SE
Подставка



T210-A
Микропаяльник

T245-A
Универсальный паяльник

DN-SE
Подставка



T210-NA
Микропаяльник с подачей азота

T245-NA
Универсальный паяльник с подачей азота

AP-SE
Подставка



AP250-A
Паяльник с ручной подачей припоя

Термоинструмент



C210
Картриджи

C245
Картриджи



C210
Картриджи

C245
Картриджи



C250
Картриджи

Картриджи







AM-SA
Подставка

AT-SA
Подставка

HD-SE
Подставка

DE-SE
Подставка

DR-SE
Подставка

JT-SE
Подставка













AM-120A
Микро-термопинцет (регулируемый)

PA-120A
Микро-термопинцет

AT-420A
Термопинцет (регулируемый)

HT-420A
Термопинцет

DS-360A
Вакуумный микроотсос

DR-560A
Вакуумный отсос

JT-T2A
Термофен



C120
Картриджи



C420
Картриджи



C360
Картриджи



C560
Картриджи



JNxxx
Сопла











Одноканальный блок управления DI-2D



Одноканальный блок управления DI-2D представляет собой комплексное решение для пайки, ремонта и доработки печатных узлов. Блок управления совместим с 10 термоинструментами фирмы JBC.

Наилучшее качество пайки достигается за счёт самой эффективной системы пайки, разработанной компанией JBC, а также режиму гибернации, который продлевает срок службы наконечников

Блок управления DI-2D имеет меню с более чем 10 параметрами для настройки.

Модель	DI-2D
Количество каналов	1
Вес	2,15 кг
Габариты (ШхВхГ)	180x94x106 мм
Электропитание	230 В / 50 Гц
Выходная мощность	0 – 130 Вт
Вторичное электропитание	23,5 В
Температурный диапазон	90 – 450 °C
Точность поддержания температуры (спокойный воздух)	± 1,5 °C
Сопротивление наконечника к земле	< 2 Ом
Напряжение между наконечником и точкой заземления	< 2 мВ
Рабочая температура	10 – 40 °C
Антистатическая защита	10^6 – 10^{11} Ом

Дополнительные особенности	
Спящий режим и режим гибернации	Снижение температуры наконечника при не использовании термоинструмента снижает окисление и продлевает срок службы наконечника
Установка Min/Max температуры	Ограничивает оператору рабочий диапазон температуры
Три предустановленных температурных режима	Мгновенный выбор одного из трёх температурных режимов для соединений требующих пайку разными материалами
Построение графиков	Визуализация в режиме реального времени температуры и мощности передаваемых паяному соединению
Защитный ПИН-код	Защита от несанкционированного доступа к параметрам станции
Многоязычное меню	Английский, Немецкий, Испанский, Французский, Итальянский, Португальский, Русский, Японский, Корейский, Китайский
Коммуникации	
Разъём USB-B (сзади)	Подключение к ПК/прослеживаемость
Разъём эквипотенциальной пайки	Опциональное подключение для антистатической защиты

Одноканальный блок управления DI-2D	
Габариты в таре	220x213x160 мм
Вес в таре	2,5 кг

Совместимые аксессуары смотри на стр. xxx – стр. yyy

* Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, техническое и программное обеспечение без предварительного уведомления.

Двухканальный блок управления DDE-2C / Четырёхканальный блок управления DME-2A



DDE-2C



DME-2A

Двухканальный блок управления DDE-2C и четырёхканальный блок управления DME-2A представляют собой комплексное решение для пайки, ремонта и доработки печатных узлов.

Блоки управления работают одновременно с двумя/четырьмя термоинструментами и совместимы с остальными 10 термоинструментами фирмы JBC.

Использование динамических термопрофилей при пайке позволяет избежать шокового теплового воздействия при работе с керамическими компонентами, например, MLCC (многослойными керамическими конденсаторами).

Наилучшее качество пайки достигается за счёт самой эффективной системы пайки, разработанной компанией JBC, а также режиму гибернации, который продлевает срок службы наконечников.

Блок управления имеет меню с более чем 10 параметрами для настройки.

Блоки управления DDE-2C / DME-2A обладают всеми преимуществами профессионального паяльного оборудования, такими как настройка станции, полный контроль процесса пайки и удалённое управление её работой.

Также блок DME предоставляет дополнительные возможности: подключение USB-микроскопа, хранение файлов, просмотр обучающего видео посредством сети Internet и другие.

Меню на 10 языках, включая русский.

Блок управления	DDE-2C	DME-2A
Количество каналов	2	4
Вес	3,82 кг	4,57 кг
Габариты (ШхВхГ)	148x120x232 мм	
Электропитание	230 В / 50 Гц	
Выходная мощность	0 – 150 Вт (на каждый канал)	0 – 160 Вт (на каждый канал)
Вторичное электропитание	23,5 В	
Температурный диапазон	90 – 450 °C	
Динамические термопрофили: • Пайка керамических компонентов MLCC без риска их повреждения • Контроль градиента нагрева компонента во время пайки • Память на 25 термопрофилей	в наличие	
Точность поддержания температуры (спокойный воздух)	± 1,5 °C	
Сопротивление наконечника к земле	< 2 Ом	
Напряжение между наконечником и точкой заземления	< 2 мВ	
Рабочая температура	10 – 40 °C	
Антистатическая защита	10^6 – 10^{11} Ом	

Дополнительные особенности	
Спящий режим и режим гибернации	Снижение температуры наконечника при не использовании термоинструмента снижает окисление и продлевает срок службы наконечника
Установка Min / Max температуры	Ограничивает оператору рабочий диапазон температуры
Три предустановленных температурных режима	Мгновенный выбор одного из трёх температурных режимов для соединений требующих пайку разными материалами
Построение графиков	Визуализация в режиме реального времени температуры и мощности передаваемых паяному соединению
Защитный ПИН-код	Защита от несанкционированного доступа к параметрам станции
Многоязычное меню	Английский, Немецкий, Испанский, Французский, Итальянский, Португальский, Русский, Японский, Корейский, Китайский

Коммуникации	DDE-2C	DME-2A
Разъём USB-B (сзади)	Подключение к ПК/прослеживаемость	
Разъём USB-A (спереди)	Обновление ПО / сохранение графиков	Обновление ПО / сохранение графиков / подключение USB-микроскопа Dino-Lite AM2011 или AM2111
Разъём RJ-12	Дистанционное управление роботом по протоколу RS-232 или подключение к дымоуловителю	
Разъём RJ-45	–	Подключение к локальной сети (LAN)
Разъём эквипотенциальной пайки	Опциональное подключение для антистатической защиты	

Блок управления	DDE-2C	DME-2A
Габариты в таре	258x328x208 мм	258x328x208 мм
Вес в таре	4,27 кг	4,97 кг

Аксессуары			
MSE-A	Модуль MSE-A вакуумирования электрический	**T245-A**	Универсальный паяльник T245-A
MVE-A	Модуль MVE-A вакуумирования пневматический	**T245-NA**	Универсальный паяльник T245-NA для пайки в среде азота
PA120-A	Микротермопинцет PA120-A	**DS360-A**	Вакуумный микроотсос DS360-A
AM120-A	Микротермопинцет AM120-A (регулируемый)	**DR560-A**	Вакуумный отсос DR560-A
HT420-A	Термопинцет HT420-A	**AP250-A**	Паяльник AP250-A для ручной подачи припоя Ø 0,8 мм – Ø 1,0 мм
AT420-A	Термопинцет AT420-A (регулируемый)	**P-005**	Педаль P-005 ножная
T210-A	Микропаяльник T210-A	**KNE-A**	Набор KNE-A для пайки в среде азота
T210-NA	Микропаяльник T210-NA для пайки в среде азота	**CC3702**	Кабеледержатель CC3702

* Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, техническое и программное обеспечение без предварительного уведомления.

Электрический и пневматический модули вакуумирования MS-A / MV-A



Модули вакуумирования MS-A/MV-A создают вакуум, необходимый для удаления расплавленного припоя из монтажных отверстий и контактных площадок поверхностно-монтируемых компонентов при помощи вакуумного отсоса DS360-A и DR560-A.

Электронная система всасывания создает пиковое значение вакуума при запуске, чтобы собирать припой до того, как он остынет.

Совместимы с паяльными станциями серии Compact, блоками управления CS, DI, DD, DM.

Поставляется с легко заменяемыми фильтрами для продления срока службы насоса.

Для серии Compact и блоков управления CS, DI, DD, DM.

Двухканальный блок управления	MS-A	MV-A
Тип	электрический	пневматический
Сжатый воздух	–	4–6 бар
Вакуум модуля вакуумирования	75% / 570 мм рт.ст.	90% / 680 мм рт.ст.
Поток модуля вакуумирования	9 л/мин	15 л/мин
Вес модуля вакуумирования	1,20 кг	0,7 кг
Габариты модуля вакуумирования, мм	225x145x55 мм	
Рабочая температура	10 – 40 °C	
Антистатическая защита	поверхностное сопротивление 10^6 – 10^{11} Ом	

Электрический и пневматический модули вакуумирования MSE-A/MVE-A



Модули вакуумирования MSE-A / MVE-A создают вакуум, необходимый для удаления расплавленного припоя из монтажных отверстий и контактных площадок поверхностно-монтируемых компонентов при помощи вакуумного отсоса DS360-A и DR560-A.

Электронная система всасывания создает пиковое значение вакуума при запуске, чтобы собирать припой до того, как он остынет.

Совместим с блоками управления DME и DDE.

Поставляется с легко заменяемыми фильтрами для продления срока службы насоса.

Двухканальный блок управления	MSE-A	MVE-A
Тип	электрический	пневматический
Сжатый воздух	–	4–6 бар
Вакуум модуля вакуумирования	75%/570 мм рт.ст.	90%/680 мм рт.ст.
Поток модуля вакуумирования	9 л/мин	15 л/мин
Вес модуля вакуумирования	1,20 кг	0,7 кг
Габариты модуля вакуумирования, мм	225x145x55 мм	
Рабочая температура	10 – 40 °C	
Антистатическая защита	поверхностное сопротивление 10^6 – 10^{11} Ом	

* Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, техническое и программное обеспечение без предварительного уведомления.

Регуляторы потока азота MN-A / MNE-A



MN-A MNE-A

Азот улучшает качество любого паяного соединения, так как обеспечивает дополнительное тепло и помогает предотвратить окисление наконечника.

MN-A регулирует подачу азота к паяному соединению, чтобы оптимизировать его расход. Он автоматически активирует подачу азота, как только вы снимаете паяльник с подставки.

Данный регулятор может работать как с генератором азота GN-A, так и с магистральной подачей азота.

MN-A совместим с блоками управления DI, DD, DM.

Регулятор MNE-A может работать как с генератором азота GN-A, так и с магистральной подачей азота.

MNE-A совместим с блоками управления DDE, DME и HDE с возможностью управления педалью P-005.

Регулятор потока азота	MN-A	MNE-A
Вес	1,14 кг	
Габариты (ШхВхГ)	130x55x140 мм	
Электропитание	24 В (от блока управления)	
Мощность	3 Вт	
Сжатый воздух	6 бар max	
Потребляемая мощность	12 Вт	
Концентрация газа	до 99%	
Давление азота		3–5 Бар
Поток азота	0,5 – 3,5 л/мин.	0,5 – 3 л/мин.
Рекомендуемый поток азота		1–2 л/мин.
Рабочая температура	10 – 40 °C	
Антистатическая защита	поверхностное сопротивление 10^6 – 10^{11} Ом	

Модуль генерации азота GN-A



Пневматический модуль генерации азота GN-A производит азот с концентрацией до 99%. Это позволяет производить паяные соединения более высокого качества, обеспечивая лучшую смачиваемость и меньшее окисление поверхности, что играет важную роль при использовании бессвинцовых припоев. Совместим с регуляторами потока азота MN-A и MNE-A.

Требования к сжатому воздуху:

- Сухой воздух без примеси масла
- Фильтр частиц влаги ≥ 0,01

Вес	2,0 кг
Габариты (ШхВхГ)	85x90x355 мм
Сжатый воздух	4–6 бар
Потребляемая мощность	12 Вт
Концентрация газа	до 99%
Поток азота	1-2 л/мин.
Рабочая температура	10 – 40 °C
Антистатическая защита	поверхностное сопротивление 10^6 – 10^{11} Ом

* Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, техническое и программное обеспечение без предварительного уведомления.

Эргономичные и комфортные термоинструменты JBC



Широкий спектр термоинструментов JBC гарантирует максимальную эффективность при выполнении паяльных, ремонтных или работ по доработке печатных узлов.

- Короткое расстояние наконечника к рукоятке позволяет вам лучше контролировать и высочайшую точность.
- Инструменты JBC в настоящее время самые маленькие, самые легкие и эргономичные.

Паяльники

Прецизионный нанопаяльник NT115-A



Нанопаяльник NT115-A обеспечивает высочайшую точность при пайке мельчайших SMD-компонентов.

Эргономичный дизайн и минимальное расстояние от картридж-наконечника до места захвата позволяет производить манипуляции паяльником максимально точно и осуществлять монтаж самых маленьких компонентов, в том числе и при выполнении работ под микроскопом.

Мягкая термоизолирующая накладка паяльника обеспечивает удобство в работе и предотвращает соскальзывание пальцев во время манипуляций паяльником.

Нанопаяльник NT115-A работает исключительно с наностанциями NANE / NASE и картридж-наконечниками серии C115.

Нанопаяльник	NT115-A
Температурный диапазон	90–450 °C
Номинальная/пиковая мощность	8 Вт / 14 Вт
Длина кабеля	1,2 м
Серия картридж-наконечников	C115*
Совместимость со станциями	NASE-2C, NANE-2C
Габариты	103x14x14 мм
Вес	28 гр.

*Картридж-наконечники в комплект поставки не входят

Нанопаяльник	NT115-A
Габариты в таре	235x40x40 мм
Вес в таре	70 гр.

Артикул	Аксессуары
A1205	Кабель-удлинитель 1 м
0016079	Накладка противоскользящая 4 шт.
0018662	Накладка противоскользящая (мягкая) 1 шт.
C115-xxx	Картридж-наконечники различной геометрии (см. стр. 317-319)

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию без предварительного уведомления

Прецизионный микропаяльник T210-A / T210-PA



Прецизионный паяльник T210-A / T210-PA является идеальным решением для пайки элементов, требующих средней мощности нагрева.

Паяльник обеспечивает высочайшую точность при пайке SMD-компонентов, в том числе и при выполнении работ под микроскопом.

Эргономичный дизайн и минимальное расстояние от картридж-наконечника до места захвата позволяет производить манипуляции паяльником максимально точно и осуществлять аккуратный монтаж мелких компонентов.

Прецизионный микропаяльник T210-A / T210-PA работает с паяльными станциями CD-2SQ, CD-2BQ, блоками управления DI, DDE, DME и картридж-наконечниками серии C210. Для работы с блоками управления требуется подставка AD-SE.

Прецизионный микропаяльник	T210-A	T210-PA
Температурный диапазон	90–450 °C	
Номинальная/пиковая мощность	20 Вт / 40 Вт	
Длина кабеля	1,5 м	
Цветовая кодировка рукоятки	зелёная	синяя
Серия картридж-наконечников	C210*	
Совместимость со станциями/блоками управления	CD-2SQ, CD-2BQ, DI, DDE, DME	
Габариты	200x10x10 мм	
Вес	57 гр.	

*Картридж-наконечники в комплект поставки не входят

Прецизионный микропаяльник	T210-A / T210-PA
Габариты в таре	235x40x40 мм
Вес в таре	107 гр.

Артикул	Аксессуары
AD-SE	Подставка под T210 / T245
F3450	Дымоприёмник Ø4,0 мм для T210
0018658	Накладка противоскользящая (мягкая) 4 шт.
C210-xxx	Картридж-наконечники различной геометрии (см. стр. 324-326)

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию без предварительного уведомления

Прецизионный микропаяльник T210-NA с функцией пайки в среде азота



Пайка в среде инертного газа позволяет получить качественное паянное соединение, т.к. предотвращается окисление поверхностей и улучшается их смачиваемость. Это особенно актуально при использовании бессвинцовых процессов, требующих более высоких рабочих температур и материалов, обладающих худшей смачиваемостью, по сравнению со свинцово содержащими припоями.

Прецизионный микропаяльник T210-NA обеспечивает высочайшую точность при пайке SMD-компонентов.

Эргономичный дизайн и минимальное расстояние от картридж-наконечника до места захвата позволяет производить манипуляции паяльником максимально точно и осуществлять аккуратный монтаж мелких компонентов.

Мягкая термоизолирующая накладка паяльника обеспечивает удобство в работе и предотвращает соскальзывание пальцев во время манипуляций паяльником.

Прецизионный микропаяльник T210-NA с функцией пайки в среде азота работает с блоками управления DI, DDE, DME и картридж-наконечниками серии C210. Для работы с блоками управления требуется подставка DN-SE. Так же доступен генератор азота GN-A.

Прецизионный микропаяльник	T210-NA
Температурный диапазон	90–450 °C
Номинальная/пиковая мощность	20 Вт / 40 Вт
Длина кабеля	1,5 м
Серия картридж-наконечников	C210*
Совместимость с блоками управления/ регуляторами потока	DI, DDE, DME/MN-A, MNE-A
Габариты	145x20x20 мм
Вес	93 гр

*Картридж-наконечники в комплект поставки не входят

Прецизионный микропаяльник	T210-A / T210-PA
Габариты в таре	235x40x40 мм
Вес в таре	160 гр.

Артикул	Аксессуары
DN-SE	Подставка под T210-NA / T245-NA / T470-NA
B6647	Сопло Ø2,8 мм для T210-NA
0018658	Накладка противоскользящая (мягкая) 4 шт.
C210-xxx	Картридж-наконечники различной геометрии (см. стр. 324-326)

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию без предварительного уведомления

Универсальный паяльник T245-A



Паяльник общего назначения T245-A / T245-PA / T245-B / T245-GA обеспечивает высочайшую точность и качество паяного соединения при пайке SMD-компонентов и компонентов, монтируемых в отверстия, а так же при пайке теплоёмких компонентов и «земляных» контактов.

Эргономичность и минимальное расстояние от картридж-наконечника до места захвата позволяет производить манипуляции паяльником с высокой точностью.

Мягкая термоизолирующая накладка паяльника или противоскользящая рукоятка паяльника обеспечивают удобство в работе и предотвращают соскальзывание пальцев во время манипуляций паяльником.

Универсальный паяльник T245-A / T245-PA / T245-B / T245-GA работает с паяльными станциями CD-2SQ, CD-2BQ, блоками управления DI, DDE, DME и картридж-наконечниками серии C245.

Для работы с блоками управления требуется подставка AD-SE.

Паяльник	T245-A	T245-PA	T245-B	T245-GA**
Температурный диапазон	90–450 °C			
Номинальная/пиковая мощность	50 Вт / 130 (160) Вт			
Длина кабеля	1,5 м			
Цветовая кодировка рукоятки	зелёная	синяя	зелёная	зелёная
Серия картридж-наконечников	C245*			
Совместимость со станциями/блоками управления	CD-2SQ, CD-2BQ, DI, DDE, DME			
Габариты	145x20x20 мм			
Вес	70 гр.			

*Картридж-наконечники в комплект поставки не входят

** Усиленный кабель (для проведения теплоёмких работ)

Универсальный паяльник	T245-A/T245-PA/T245-B/T245-GA
Габариты в таре	235x40x40 мм
Вес в таре	120 гр.

Артикул	Аксессуары
AD-SE	Подставка под T210 / T245
F3449	Дымоприёмник Ø4,0 мм для T245
F3435	Дымоприёмник Ø6,0 мм для T245
0018658	Накладка противоскользящая (мягкая) для T245
C245-xxx	Картридж-наконечники различной геометрии (см. стр. 327-342)

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию без предварительного уведомления

Универсальный паяльник T245-NA с функцией пайки в среде азота



Пайка в среде инертного газа позволяет получить качественное паянное соединение, т.к. предотвращается окисление поверхностей и улучшается их смачиваемость. Это особенно актуально при использовании бессвинцовых процессов, требующих более высоких рабочих температур и материалов, обладающих худшей смачиваемостью, по сравнению со свинцово содержащими припоями.

Универсальный паяльник T245-NA предназначен для работ общего применения. Он обеспечивает высочайшую точность при пайке SMD-компонентов и компонентов, монтируемых в отверстия, а так же при пайке теплоёмких компонентов и «земляных» контактов.

Эргономичный дизайн и минимальное расстояние от картридж-наконечника до места захвата позволяет производить манипуляции паяльником максимально точно и осуществлять аккуратный монтаж мелких компонентов. Мягкая термоизолирующая накладка паяльника обеспечивает удобство в работе и предотвращает соскальзывание пальцев во время манипуляций паяльником.

Для работы паяльника T245-NA требуется подставка под паяльник DN-SE, регулятор потока азота (MN-A для блока управления DI и MNE-A для блоков управления DDE и DME) и соответствующий блок управления. Так же доступен генератор азота GN-A. Поставляется с соплами B7244 и B7968, которые пригодны для работы со всеми картридж-наконечниками серии C245.

Паяльник с функцией пайки в среде азота	T245-NA
Температурный диапазон	**90–450 °C**
Номинальная/пиковая мощность	**50 Вт / 130 (160) Вт**
Длина кабеля	**1,5 м**
Серия картридж-наконечников	**C245***
Совместимость с блоками управления/регуляторами потока	**DI, DDE, DME/MN-A, MNE-A**
Габариты	**145x20x20 мм**
Вес	**90 гр.**

*Картридж-наконечники в комплект поставки не входят

Паяльник с функцией пайки в среде азота	T245-NA
Габариты в таре	235x40x40 мм
Вес в таре	170 гр.

Артикул	Аксессуары
DN-SE	Подставка под T210-NA / T245-NA / T470-NA
B7968	Сопло Ø5,7 мм для T245-NA
B7244	Сопло Ø7,8 мм для T245-NA
C245-xxx	Картридж-наконечники различной геометрии (см. стр. 327-342)

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию без предварительного уведомления

Паяльник T470-A для теплоёмких работ



Паяльник T470-A / T470-SA / T470-ZA / T470-MC предназначен для пайки компонентов с высокой теплоёмкостью, таких как «земляные» контакты МПП, солнечных батарей, а так же может использоваться для конструкционной пайки корпусов, оружия и многих других применений.

Рукоятка паяльника более массивна, а также имеет контровочный винт, предотвращающий проворот картридж-наконечника при выполнении работ.

Мягкая термоизолирующая или противоскользящая рукоятка паяльника обеспечивает удобство в работе и предотвращает соскальзывание пальцев во время манипуляций паяльником.

При использовании со станцией HDE и картриджами серии C470 обеспечивается мощность до 250 Вт.

Паяльник так же можно использовать с модульными станциями и станциями серии “Компакт”, но только с картридж-наконечниками серии C245.

Паяльник для теплоёмких работ	T470-A	T470-SA	T470-ZA	T470-FA	T470-MC
Температурный диапазон	90–500 °C				
Мощность	250 Вт				
Длина кабеля	1,5 м	3,0 м	1,5 м	1,5 м	3,0 м
Форма рукоятки	круглая		треугольная	круглая	
Тип рукоятки	стандартная			термоизолирующая	
Серия картридж-наконечников	C470* / C245				
Совместимость со станциями/ блоками управления	HDE/(CD, DI, DDE, DME)**				
Габариты	145x20x20 мм				
Вес	90 гр.				

*Картридж-наконечники в комплект поставки не входят

**Только с картриджами серии C245

Паяльник для теплоёмких работ	T470-A/T470-SA/T470-ZA/T245-FA/T470-MC
Габариты в таре	235x40x40 мм
Вес в таре	141 гр.

Артикул	Аксессуары
HD-SE	Подставка под T470
AD-SE	Подставка под T210 / T245
F6457	Дымоприёмник Ø6,0 мм для T470
C470-xxx	Картридж-наконечники различной геометрии (см. стр.346 -351)

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию без предварительного уведомления

Паяльник T470-NA для теплоёмких работ и с функцией пайки в среде азота



Пайка в среде инертного газа позволяет получить качественное паянное соединение, т.к. предотвращается окисление поверхностей и улучшается их смачиваемость. Это особенно актуально при использовании бессвинцовых процессов, требующих более высоких рабочих температур и материалов, обладающих худшей смачиваемостью, по сравнению со свинцово содержащими припоями.

Паяльник T470-NA предназначен для пайки компонентов с высокой теплоёмкостью, таких как «земляные» контакты МПП, солнечные батареи, а так же может использоваться для конструкционной пайки корпусов, пайки оружия и многих других применений.

Рукоятка паяльника более массивна, а также имеет контровочный винт, предотвращающий проворот картридж-наконечника при выполнении работ.

Противоскользящая рукоятка паяльника обеспечивает удобство в работе и предотвращает соскальзывание пальцев во время манипуляций паяльником.

Паяльник T470-NA работает со станцией HDE, подставкой под паяльник DN-SE и регулятором потока азота MNE-A. Так же доступен генератор азота GN-A.

Поставляется с соплами B6193, B6194 и B6195, которые пригодны для работы со всеми картридж-наконечниками серии C470.

Паяльник для теплоёмких работ и с функцией пайки в среде азота	T470-NA
Температурный диапазон	90–500 °C
Мощность	250 Вт
Длина кабеля	1,5 м
Серия картридж-наконечников	C245*
Совместимость со станциями/блоками управления	HDE-2D / HDE-2UD
Габариты	145x20x20 мм
Вес	90 гр.

*Картридж-наконечники в комплект поставки не входят

Паяльник для теплоёмких работ и с функцией пайки в среде азота	T470-NA
Габариты в таре	235x40x40 мм
Вес в таре	170 гр.

Артикул	Аксессуары
DN-SE	Подставка под T210-NA / T245-NA / T470-NA
B6193	Сопло Ø9,5 мм для T470-NA
B6194	Сопло Ø12,0 мм для T470-NA
B6194	Сопло Ø16,5 мм для T470-NA
C470-xxx	Картридж-наконечники различной геометрии (см. стр.346 -351).

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию без предварительного уведомления

Термопинцеты

Нанотермопинцет NP115-A



Нанотермопинцет NP115-A обеспечивает высочайшую точность при пайке, ремонте и доработке электронных модулей, содержащих многовыводные SMD-компоненты.

Эргономичный дизайн и мягкие термоизолирующие накладки на рукоятках нанотермопинцета, расположенные максимально близко к наконечникам, позволяют производить монтаж самых мелких компонентов с высокой точностью.

Нанотермопинцет NP115-A работает исключительно с наностанциями NANE / NASE и картридж-наконечниками серии C115.

Нанотермопинцет	NP115-A
Температурный диапазон	90–450 °C
Мощность	14 Вт
Длина кабеля	1,2 м
Серия картридж-наконечников	C115*
Совместимость со станциями/блоками управления	NASE-2C, NANE-2C
Габариты	103x33x20 мм
Вес	50 гр.

*Картридж-наконечники в комплект поставки не входят

Нанотермопинцет	NP115-A
Габариты в таре	235x40x40 мм
Вес в таре	90 гр.

Артикул	Аксессуары
A1205	Кабель-удлинитель 1 м
0016079	Накладка противоскользящая 4 шт.
N1738	Накладка противоскользящая для NP105-A/NP115-A 2 шт.
C115-xxx	Картридж-наконечники различной геометрии (см. стр. 317-319)

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию без предварительного уведомления

Нанотермопинцет AN115-A с системой регулировки



Нанотермопинцет AN115-A с системой регулировки обеспечивает высочайшую точность при пайке, ремонте и доработке электронных модулей, содержащих многовыводные SMD-компоненты.

Система регулировки позволяет настроить по вертикали положение наконечников, что обеспечивает идеальную сводимость кончиков, необходимую для корректного захвата компонента.

Нанотермопинцет AN115-A работает исключительно с наностанциями NANE/NASE и картридж-наконечниками серии C115.

Нанотермопинцет с системой регулировки	AN115-A
Температурный диапазон	90–450 °C
Мощность	14 Вт
Длина кабеля	1,2 м
Серия картридж-наконечников	C115*
Совместимость со станциями	NASE-2C, NANE-2C
Габариты	103x29x20 мм
Вес	50 гр.

*Картридж-наконечники в комплект поставки не входят

Нанотермопинцет с системой регулировки	AN115-A
Габариты в таре	235x40x40 мм
Вес в таре	90 гр.

Артикул	Аксессуары
A1205	Кабель-удлинитель 1 м
C115-xxx	Картридж-наконечники различной геометрии (см. стр. 317-319)

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию без предварительного уведомления

Микротермопинцет PA120-A



Микротермопинцет PA120-A обеспечивает высочайшую точность при пайке, ремонте и доработке электронных модулей, содержащих многовыводные SMD-компоненты малого и среднего размера.

Эргономичный дизайн и минимальное расстояние до места захвата на рукоятках позволяют производить монтаж даже самых мелких компонентов с высокой точностью.

Микротермопинцет PA120-A работает исключительно с блоками управления DI, DDE, DME, а так же со станцией CP-2Q. Для работы требуется подставка AM-SA и картридж-наконечники серии C120.

Микротермопинцет	PA120-A
Температурный диапазон	90–450 °C
Мощность	40 Вт
Длина кабеля	1,2 м
Серия картридж-наконечников	C120*
Совместимость со станциями/блоками управления	CP-2Q/DI, DDE, DME
Габариты	92x35x32 мм
Вес	100 гр.

*Картридж-наконечники в комплект поставки не входят

Микротермопинцет	PA120-A
Габариты в таре	277x73x50 мм
Вес в таре	160 гр.

Артикул	Аксессуары
AM-SA	Подставка под PA120-A/AM120-A
C120-xxx	Картридж-наконечники различной геометрии (см. стр. 320-321)

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию без предварительного уведомления

Микротермопинцет AM120-A с системой регулировки



Микротермопинцет AM120-A обеспечивает высочайшую точность при пайке, ремонте и доработке электронных модулей, содержащих многовыводные SMD-компоненты малого и среднего размера.

Система регулировки по двум осям позволяет без дополнительных инструментов настроить положение наконечников, что обеспечивает идеальную сводимость кончиков, необходимую для корректного захвата компонента.

Микротермопинцет AM120-A работает исключительно с блоками управления DI, DDE, DME, а так же со станцией CP-2Q. Для работы с блоками управления требуется подставка AM-SA. Используются картридж-наконечники серии C120.

Микротермопинцет с системой регулировки	AM120-A
Температурный диапазон	90–450 °C
Мощность	40 Вт
Длина кабеля	1,2 м
Серия картридж-наконечников	C120*
Совместимость со станциями/блоками управления	CP-2Q/DI, DDE, DME
Габариты	92x35x32 мм
Вес	100 гр.

*Картридж-наконечники в комплект поставки не входят

Микротермопинцет с системой регулировки	AM120-A
Габариты в таре	277x73x50 мм
Вес в таре	170 гр.

Артикул	Аксессуары
AM-SA	Подставка под PA120-A/AM120-A
C120-xxx	Картридж-наконечники различной геометрии (см. стр. 320-321)

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию без предварительного уведомления

Термопинцет HT420-A



Термопинцет HT420-A обеспечивает высочайшую точность при пайке, ремонте и доработке электронных модулей, содержащих многовыводные SMD-компоненты среднего и большого размера, таких как QFP, PLCC, SOIC и другие.

Термопинцет HT420-A работает исключительно с блоками управления DI, DDE, DME. Для работы с блоками управления требуется подставка HT-SE. Используются картридж-наконечники серии C420.

Термопинцет	HT420-A
Температурный диапазон	90–450 °C
Мощность	80 Вт
Длина кабеля	1,2 м
Серия картридж-наконечников	C420*
Совместимость с блоками управления	DI, DDE, DME
Габариты	112x35x32 мм
Вес	110 гр.

*Картридж-наконечники в комплект поставки не входят

Термопинцет	HT420-A
Габариты в таре	277x73x50 мм
Вес в таре	180 гр.

Артикул	Аксессуары
HT-SE	Подставка под HT420-A
C420-xxx	Картридж-наконечники различной геометрии (см. стр. 344-345)

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию без предварительного уведомления

Термопинцет AT420-A с системой регулировки



Термопинцет AT420-A обеспечивает высочайшую точность при пайке, ремонте и доработке электронных модулей, содержащих многовыводные SMD-компоненты среднего и большого размера, таких как QFP, PLCC, SOIC и другие.

Система регулировки по двум осям позволяет без дополнительных инструментов настроить положение наконечников, что обеспечивает идеальную сводимость кончиков, необходимую для корректного захвата компонента. А так же при помощи системы регулировки можно выбрать тип исполнения термопинцета: нормально открытый или нормально закрытый.

Термопинцет AT420-A работает исключительно с блоками управления DI, DDE, DME. Для работы с блоками управления требуется подставка AT-SA. Используются картридж-наконечники серии C420.

Термопинцет	AT420-A
Температурный диапазон	90–450 °C
Мощность	80 Вт
Длина кабеля	1,2 м
Серия картридж-наконечников	C420*
Совместимость с блоками управления	DI, DDE, DME
Габариты	112x35x32 мм
Вес	130 гр.

*Картридж-наконечники в комплект поставки не входят

Термопинцет	AT420-A
Габариты в таре	277x73x50 мм
Вес в таре	190 гр.

Артикул	Аксессуары
AT-SA	Подставка под AT420-A
C420-xxx	Картридж-наконечники различной геометрии (см. стр. 344-345)

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию без предварительного уведомления

Термопинцет HT470-A для теплоёмких работ

Термопинцет HT470-A



Набор KHT470-A

Термопинцет с подставкой доступен в виде набора KHT470-A



Термопинцет HT470-A обеспечивает высочайшее качество пайки теплоемких компонентов, коаксиальных экранированных кабелей, больших медных проводников и других изделий.

Данный термопинцет исключительно работает от двух блоков HDE-2UD, которые суммарно обеспечивают мощность до 500 Вт. Для работы требуется подставка HDT-SA и картридж-наконечники серии C470.

Термопинцет	HT470-A
Температурный диапазон	90–500 °C
Мощность	500 Вт
Длина кабеля	1,2 м
Серия картридж-наконечников	C470*
Совместимость с блоками управления	только от двух блоков HDE-2UD
Габариты	112x35x32 мм
Вес	266 гр.

*Картридж-наконечники в комплект поставки не входят

Термопинцет для теплоёмких работ	HT470-A
Габариты в таре	300x125x65 мм
Вес в таре	376 гр.

Артикул	Аксессуары
HDT-SE	Подставка под HT470-A
KHT470-A	Набор для теплоёмких работ (термопинцет HT470-A с подставкой HDT-SE)
C470-xxx	Картридж-наконечники различной геометрии (см. стр. 346-351)

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию без предварительного уведомления

Оловоотсосы

Вакуумный микроотсос DS360-A



Вакуумный микроотсос DS360-A предназначен для демонтажа небольших SMD-компонентов и компонентов, монтируемых в отверстия, а также для демонтажа разъемов. Он способен на выходе обеспечить мощность до 40 Вт.

Идеальное удаление припоя достигается благодаря эксклюзивной системе нагрева JBC, а также модулям вакуумирования MS-A/MV-A или MSE-A/MVE-A, обеспечивающим оптимальный вакуум во время выполнения операции.

Вакуумный микроотсос DS360-A прост в обслуживании и удобен в чистке от накопившегося припоя. Замена накопителя припоя и фильтров не требует использования дополнительных инструментов.

Микроотсос DS360-A работает с наконечниками Ø0,6 мм – Ø1,5 мм. Так же имеются наконечники для очистки контактных площадок от остатков припоя. Для работы с блоками управления требуется подставка DS-SE. Используются наконечники серии C360.

Инструмент поставляется с предустановленным наконечником C360-004, дополнительным наконечником C360-002 и набором аксессуаров.

Вакуумный микроотсос	DS360-A
Температурный диапазон	90–450 °C
Мощность	40 Вт
Длина кабеля	1,2 м
Серия картридж-наконечников	C360
Совместимость с блоками управления	DI, DDE, DME
Комплектация	наконечник C360-004 Ø1,2 мм
Габариты	119x22x41 мм
Вес	180 гр.

*Картридж-наконечники в комплект поставки не входят

Вакуумный микроотсос	DS360-A
Габариты в таре	300x125x65 мм
Вес в таре	340 гр.

Артикул	Аксессуары
DS-SE	Подставка под DS360-A
DSV-DS	Нагревательный элемент для DS360-A
C360-xxx	Картридж-наконечники различной геометрии (см. стр. 352)

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию без предварительного уведомления

Вакуумный отсос DR560-A



Вакуумный отсос DR560-A предназначен для демонтажа SMD-компонентов и компонентов, монтируемых в отверстия, а также для демонтажа разъемов. Он способен на выходе обеспечить мощность до 160 Вт.

Идеальное удаление припоя достигается благодаря эксклюзивной системе нагрева JBC, а также модулям вакуумирования MS-A/MV-A или MSE-A/MVE-A, обеспечивающим оптимальный вакуум во время выполнения операции.

Вакуумный отсос DR560-A прост в обслуживании и удобен в чистке от накопившегося припоя. При использовании стеклянного накопителя припоя можно оценить степень его наполнения и увидеть степень загрязнения фильтров. Замена накопителя припоя и фильтров не требует использования дополнительных инструментов.

Вакуумный отсос DR560-A работает с наконечниками Ø0,6 мм – Ø3,0 мм. Так же имеются наконечники для очистки контактных площадок от остатков припоя. Для работы с блоками управления требуется подставка DS-SE. Используются наконечники серии C360.

Инструмент поставляется с предустановленным наконечником C560-003, дополнительными наконечниками C560-013, C560-004, C560-005 и набором аксессуаров.

Вакуумный отсос	DR560-A
Температурный диапазон	90–450 °C
Мощность	0–150 (160) Вт
Длина кабеля	1,2 м
Серия картридж-наконечников	C560
Совместимость с блоками управления	DI, DDE, DME
Комплектация	Наконечники: C560-003 Ø1,0/C560-013 Ø1,0 мм/ C560-004 Ø1,3 мм/C560-005 Ø1,5 мм
Габариты	230x24x48 мм
Вес	410 гр.

*Картридж-наконечники в комплект поставки не входят

Вакуумный отсос	DR560-A
Габариты в таре	300x125x65 мм
Вес в таре	560 гр.

Артикул	Аксессуары
DR-SE	Подставка под DR560-A
DSV-DR	Нагревательный элемент для DR560-A
C360-xxx	Картридж-наконечники различной геометрии (см. стр. 353-354)

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию без предварительного уведомления

Термофены

Прецизионный термофен TE-TB



Прецизионный термофен TE-TB позволяет быстро и безопасно ремонтировать SMD-компоненты, включая небольшие и средние микросхемы в корпусах QFP и PLCC. Благодаря наличию сопел различных форм и размеров, а так же теплоотражателей, вы можете обеспечить локальный нагрев компонента, исключив тепловое воздействие на соседние компоненты. Прецизионный термофен TE-TB работает исключительно с блоком управления TESE-2A/JTSE-2A.

Прецизионный термофен	TE-TB
Температурный диапазон	150–450 °C
Мощность	300 Вт
Серия сопел	TN
Совместимость со станциями	JTSE-2A, JTSE-QA, TESE-2A, TESE-2Q
Габариты	188x24x28 мм
Вес	190 гр.
Габариты	119x22x41 мм
Вес	180 гр.

*Картридж-наконечники в комплект поставки не входят

Прецизионный термофен	TE-TB
Габариты в таре	300x125x65 мм
Вес в таре	270 гр.

Артикул	Аксессуары
TE-SE	Подставка под TE-TB
0012374	Нагревательный элемент для TE-TB
Pxxx	Теплоотражатели (см. стр. 360)
Exxx	Вакуумные захваты с теплоотражателем (см. стр. 360)
T2xx	Вакуумные захваты (см. стр. 360)
TNxxxx	Сопла для термофена (см. стр. 359)
RWB-B	Штатив RWB-B с основанием 480x550 мм
RWS-D	Штатив RWS-D с основанием 270x410 мм
RWT-B	Штатив RWT-B без основания

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию без предварительного уведомления

Термофен JT-T2A



Прецизионный термофен TE-TB позволяет быстро и безопасно ремонтировать SMD-компоненты, включая небольшие и средние микросхемы в корпусах QFP и PLCC.

Благодаря наличию сопел различных форм и размеров, а так же теплоотражателей, вы можете обеспечить локальный нагрев компонента, исключив тепловое воздействие на соседние компоненты.

Прецизионный термофен TE-TB работает исключительно с блоком управления TESE-2A/JTSE-2A.

Термофен	JT-T2A
Температурный диапазон	150–450 °C
Мощность	700 Вт
Серия сопел	JN
Совместимость со станциями	JTSE, JTSE-QA, TESE, TESE-2Q
Габариты	230x32x36 мм
Вес	370 гр.
Габариты	119x22x41 мм
Вес	180 гр.

*Картридж-наконечники в комплект поставки не входят

Термофен	JT-T2A
Габариты в таре	382x159x81 мм
Вес в таре	510 гр.

Артикул	Аксессуары
JT-SE	Подставка под JT-T2A
0014107	Нагревательный элемент для JT-T2A
Pxxx	Теплоотражатели (см. стр. 360)
Exxx	Вакуумные захваты с теплоотражателем (см. стр. 360)
T2xx	Вакуумные захваты (см. стр. 360)
JN20xx	Сопла для термофена (см. стр. 359)
RWB-B	Штатив RWB-B с основанием 480x550 мм
RWS-D	Штатив RWS-D с основанием 270x410 мм
RWT-B	Штатив RWT-B без основания

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию без предварительного уведомления

Паяльники и рукоятки с подачей припоя

Паяльник AP250-A с ручной подачей припоя



Паяльник AP250-A с ручной подачей проволочного припоя предназначен для выполнения повторяющихся задач, например для пайки разъёмов и компонентов, монтируемых в отверстия. Эргономичный дизайн паяльника позволяет с лёгкостью и максимальным комфортом работать одной рукой.

Паяльник AP250-A с ручной подачей проволочного припоя работает исключительно с блоками управления DI, DDE, DME и паяльной станцией CA-2QE. Для работы требуется подставка AP-SE и картридж-наконечники серии C250.

Инструмент поставляется с предустановленным картридж-наконечником C250-403, а также укомплектован соплом, катушкой с припоем и набором аксессуаров.

Контровочный винт позволяет зафиксировать положение картридж-наконечника.

Паяльник с ручной подачей припоя	AP250-A
Температурный диапазон	90–450 °C
Мощность	150 Вт
Серия картридж-наконечников	C250
Диаметр проволочного припоя	Ø1,0 мм и Ø1,5 мм
Совместимость со станциями/блоками управления	CA, CAE/DI, DDE, DME
Габариты	124x28x137 мм
Вес	230 гр.

*Картридж-наконечники в комплект поставки не входят

Паяльник с ручной подачей припоя	AP250-A
Габариты в таре	285x185x45 мм
Вес в таре	370 гр.

Артикул	Аксессуары
AP-SE	Подставка под AP250-A
F1204	Дымоприёмник для AP250-A
SN5450	Катушка с припоем Ø1,0 мм (сплав SAC307)
0002801	Катушка под проволочный припой
BE-B	Держатель катушки с припоем (настольный)
C250-xxx	Наконечники различной геометрии (см. стр. 322-323)

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию без предварительного уведомления

Паяльник AL250-B с автоматической подачей припоя



Паяльник AL250-B с автоматической подачей проволочного припоя предназначен для выполнения повторяющихся задач, например для пайки разъёмов и компонентов, монтируемых в отверстия. Эргономичный дизайн паяльника позволяет с лёгкостью и максимальным комфортом работать одной рукой.

Паяльник AL250-B с автоматической подачей проволочного припоя работает исключительно с паяльной станцией AL-2A. Для работы требуется картридж-наконечники серии C250 и рекомендуется подставка AL-SE.

Инструмент поставляется с предустановленным картридж-наконечником C250-403 и трубкой 0002401 для подачи проволочного припоя.

Контровочный винт позволяет зафиксировать положение картридж-наконечника.

Паяльник с автоматической подачей припоя	AL250-B
Температурный диапазон	90–450 °C
Мощность	130 Вт
Серия картридж-наконечников	C250
Диаметр проволочного припоя	Ø0,4 мм – Ø1,8 мм
Совместимость со станциями	AL-2A
Габариты	182x21x35 мм
Вес	150 гр.

*Картридж-наконечники в комплект поставки не входят

Паяльник с автоматической подачей припоя	AL250-B
Габариты в таре	300x125x65 мм
Вес в таре	260 гр.

Артикул	Аксессуары
AL-SE	Подставка под AL250-B
F4468	Дымоприёмник для AL250-B
0002399	Трубка для подачи припоя Ø0,4 мм – Ø0,5 мм
0002402	Трубка для подачи припоя Ø0,6 мм – Ø0,8 мм
0002401	Трубка для подачи припоя Ø0,9 мм – Ø1,0 мм
0002483	Трубка для подачи припоя Ø1,1 мм – Ø1,5 мм
0013915	Трубка для подачи припоя Ø1,6 мм – Ø1,8 мм
C250-xxx	Наконечники различной геометрии (см. стр. 342-343)

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию без предварительного уведомления

Рукоятка SF280-A дозатора проволочного припоя



Эргономичная рукоятка SF280-A предназначена для автоматической подачи проволочного припоя из любого положения. Рекомендуется при пайке «с двух рук». Подача припоя осуществляется дозированно и с заданной скоростью подачи.

Активация подачи припоя осуществляется кнопкой, расположенной на рукоятке, или ножной педалью P-005, подключенной к дозатору SF-210VB.

Рукоятка SF280-A работает исключительно с дозатором SF-210VB и совместима с различными наборами для проволочных припоев Ø0,5 мм – Ø1,5 мм.

Набор GSFxxx для подачи проволочного припоя в комплект поставки не входит.

Рукоятка дозатора проволочного припоя	SF280-A
Серия картридж-наконечников	C250
Диаметр проволочного припоя	Ø0,5 мм – Ø1,5 мм*
Совместимость со станциями	SF210-VB/SF210-B
Габариты	105x22x31 мм
Вес	60 гр.
Габариты	124x28x137 мм
Вес	230 гр.

*Картридж-наконечники в комплект поставки не входят

Рукоятка дозатора проволочного припоя	SF280-A
Габариты в таре	235x40x40 мм
Вес в таре	170 гр.

Артикул	Аксессуары
SF-SE	Подставка под SF280-A
GSF08V	Набор для подачи и насечки проволоч. припоя Ø0,5 мм
GSF10V	Набор для подачи и насечки проволоч. припоя Ø0,8 мм
GSF15V	Набор для подачи и насечки проволоч. припоя Ø1,0 мм
GSF05	Набор для подачи проволочного припоя Ø0,5 мм
GSF08	Набор для подачи проволочного припоя Ø0,8 мм
GSF10	Набор для подачи проволочного припоя Ø1,0 мм
GSF15	Набор для подачи проволочного припоя Ø1,5 мм

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию без предварительного уведомления

Подставки под термоинструменты JBC

• **Быстрая смена наконечников**
Смена картридж-наконечников "на ходу" без дополнительных инструментов

• **Интеллектуальная система управления нагревом**
Переход в спящий режим и режим гибернации после установки термоинструмента в подставку

• **Эргономичность**
Регулировка угла наклона держателя термоинструмента и кабеледержателя

Изображение, артикул и описание		
арт. AD-SE  Подставка для T210/T245	**арт. AP-SE**  Подставка для AP250	**арт. AM-SA**  Подставка для AM120
арт. HT-SE  Подставка для HT420	**арт. AT-SA**  Подставка для AT420	**арт. DS-SE**  Подставка для DS360
арт. DR-SE  Подставка для DR560	**арт. HD-SE**  Подставка для T470	**арт. HDT-SE**  Подставка для HT470

Изображение, артикул и наименование		
арт. AL-SE  Подставка для AL250	**арт. DN-SE**  Подставка для T210-NA/ T245-NA/470-NA	**арт. JT-SE**  Подставка для JT
арт. TE-SE  Подставка для TE	**арт. SF-SE**  Подставка для SF280	**арт. CT-SA**  Подставка для ванн лужения
арт. WS-SA  Подставка для WS440		

Двухканальная паяльно-ремонтная станция DDSE-2QC



Паяльно-ремонтная станция DDSE-2QC представляет собой комплексное решение для пайки, ремонта и доработки печатных узлов при помощи универсального паяльника T245-A и вакуумного отсоса DR560-A.

- Блок управления работает одновременно с двумя термоинструментами и совместим с остальными 10 термоинструментами фирмы JBC.
- Модуль вакуумирования создаёт вакуум, необходимый для удаления расплавленного припоя из монтажных отверстий и контактных площадок поверхностно-монтируемых компонентов при помощи вакуумного отсоса DR560-A.
- Использование динамических термопрофилей при пайке позволяет избежать шокового теплового воздействия при работе с керамическими компонентами, например MLCC (многослойными керамическими конденсаторами).
- Наилучшее качество пайки достигается за счёт самой эффективной системы пайки, разработанной компанией JBC, а также режиму гибернации, который продлевает срок службы наконечников.
- Экстрактор картридж-наконечников подставки AD-SE обеспечивает быструю и безопасную смену наконечников без необходимости использования дополнительных инструментов.
- Доступно более 120 картридж-наконечников серии C245 (см. стр. 327–342) и более 10 наконечников серии C560 (см. стр. 353–354) различной геометрии.
- Паяльная станция DDSE-2QC имеет меню с более чем 10 параметрами для настройки блока управления.
- Станция DDSE-2QC обладает всеми преимуществами профессионального паяльного оборудования, такими как настройка станции, полный контроль процесса пайки и удалённое управление её работой.
- Практичная подставка SCH-A позволяет хранить картридж-наконечники непосредственно на рабочем месте.
- Меню на 10 языках, включая русский.

Двухканальный блок управления	DDE-2C
Температурный диапазон	90 – 450 °C
Точность поддержания температуры	± 1,5 °C
Количество каналов	2
Выходная мощность	0 – 150 Вт (на каждый канал)
Сопротивление наконечника к земле	< 2 Ом
Напряжение между наконечником и точкой заземления	< 2 мВ
Антистатическая защита	10^6 – 10^{11} Ом
Динамические термопрофили: ✓ Пайка керамических компонентов MLCC без риска их повреждения ✓ Контроль градиента нагрева компонента во время пайки ✓ Память на 25 термопрофилей	наличие
Габариты	148x120x232 мм
Вес	3,82 кг

Модуль вакуумирования	MS-A
Тип	электрический
Вакуум модуля вакуумирования	75%/570 мм рт.ст.
Поток модуля вакуумирования	9 л/мин
Вес модуля вакуумирования	1,20 кг
Габариты модуля вакуумирования, мм	145x55x225

Цифровая паяльная станция	DDSE-2QC
Габариты в таре	368x474x195 мм
Вес в таре	10,39 кг

Артикул	Наименование (комплектация)	
DDSE-2QC	**Двухканальная паяльно-ремонтная станция DDSE-2QC**	
	Модель	**DDSE-2QC**
	Двухканальный блок управления DDE-2C	1 шт.
	Электрический модуль вакуумирования MSE-A	1 шт.
	Универсальный паяльник T245-A (без картридж-наконечников)	1 шт.
	Подставка AD-SE	1 шт.
	Вакуумный отсос DR560-A (без наконечников)	1 шт.
	Подставка DR-SE	1 шт.
	Подставка SCH-A под картридж-наконечники	1 шт.
	Подставка CL8499 для чистки картридж-наконечников	1 шт.

Артикул	Аксессуары
MSE-A	Модуль MSE-A вакуумирования электрический
MVE-A	Модуль MVE-A вакуумирования пневматический
PA120-A	Микротермопинцет PA120-A
AM120-A	Микротермопинцет AM120-A (регулируемый)
HT420-A	Термопинцет HT420-A
AT420-A	Термопинцет AT420-A (регулируемый)
T210-A	Микропаяльник T210-A
T210-NA	Микропаяльник T210-NA для пайки в среде азота
T245-A	Универсальный паяльник T245-A
T245-NA	Универсальный паяльник T245-GA для пайки в среде азота
DS360-A	Вакуумный микроотсос DS360-A
DR560-A	Вакуумный отсос DR560-A
AP250-A	Паяльник AP250-A для ручной подачи припоя Ø 0,8 мм – Ø 1,0 мм
P-005	Педаль P-005 ножная
KNE-A	Набор KNE-A для пайки в среде азота
CC3702	Кабеледержатель CC3702

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, техническое и программное обеспечение без предварительного уведомления.

Двухканальная паяльно-ремонтная станция DDPE-2QB для прецизионных работ



Станция DDPE-2QB предназначена для монтажа и демонтажа выводных компонентов, а также микросхем небольшого размера, требующих высокой точности исполнения работ. Миниатюрность инструмента и наконечников позволяет работать на платах с высокой плотностью монтажа, а также для выполнения работ под микроскопом.

- Наилучшее качество пайки достигается за счёт самой эффективной системы пайки, разработанной компанией JBC, а также режиму гибернации, который продлевает срок службы наконечников.
- Экстрактор картридж-наконечников подставки AD-SE обеспечивает быструю и безопасную смену наконечников без необходимости использования дополнительных инструментов.
- Доступно более 30 картридж-наконечников серии C210 (см. стр. 324-326) и более 15 картридж-наконечников серии C120 различной геометрии (см. стр. 320-321).
- Паяльная станция DDSE-2QC имеет меню более чем с 10 параметрами для настройки блока управления.
- Практичная подставка SCH-A позволяет хранить картридж-наконечники непосредственно на рабочем месте.

Двухканальный блок управления	DDE-2C
Температурный диапазон	90 – 450 °C
Точность поддержания температуры	± 1,5 °C
Количество каналов	2
Выходная мощность	0 – 150 Вт (на каждый канал)
Сопротивление наконечника к земле	< 2 Ом
Напряжение между наконечником и точкой заземления	< 2 мВ
Антистатическая защита	10^6 – 10^{11} Ом
Динамические термопрофили: ✓ Пайка керамических компонентов MLCC без риска их повреждения ✓ Контроль градиента нагрева компонента во время пайки ✓ Память на 25 термопрофилей	наличие
Габариты	148x120x232 мм
Вес	3,82 кг

Цифровая паяльная станция	DDPE-2QB
Габариты в таре	368x474x195 мм
Вес в таре	8,79 кг

Артикул	Наименование (комплектация)	
DDPE-2QB	**Двухканальная паяльно-ремонтная станция DDPE-2QB для прецизионных работ**	
	Двухканальный цифровой блок DDE-2C	1 шт.
	Универсальный паяльник T210-A (без картридж-наконечников)	1 шт.
	Подставка AD-SE под паяльник T210-A	1 шт.
	Микротермопинцет AM120-A (без картридж-наконечников)	1 шт.
	Подставка AM-SA под микротермопинцет AM120-A	1 шт.
	Подставка CL8499 для чистки картридж-наконечников	1 шт.
	Подставка SCH-A под картридж-наконечники	1 шт.

Артикул	Аксессуары
MSE-A	Модуль MSE-A вакуумирования электрический
MVE-A	Модуль MVE-A вакуумирования пневматический
PA120-A	Микротермопинцет PA120-A
AM120-A	Микротермопинцет AM120-A (регулируемый)
HT420-A	Термопинцет HT420-A
AT420-A	Термопинцет AT420-A (регулируемый)
T210-A	Микропаяльник T210-A
T210-NA	Микропаяльник T210-NA для пайки в среде азота
T245-A	Универсальный паяльник T245-A
T245-NA	Универсальный паяльник T245-GA для пайки в среде азота
DS360-A	Вакуумный микроотсос DS360-A
DR560-A	Вакуумный отсос DR560-A
AP250-A	Паяльник AP250-A для ручной подачи припоя Ø 0,8 мм – Ø 1,0 мм
P-005	Педаль P-005 ножная
KNE-A	Набор KNE-A для пайки в среде азота
CC3702	Кабеледержатель CC3702

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, техническое и программное обеспечение без предварительного уведомления.

Четырёхканальная паяльно-ремонтная станция DMSE-2QA с электрическим модулем вакуумирования



Четырёхканальная паяльно-ремонтная станция DMSE-2QA представляет собой комплексное решение для пайки, ремонта и доработки печатных узлов при помощи универсального паяльника T245-A и вакуумного отсоса DR560-A.

- Блок управления работает одновременно с двумя термоинструментами и совместим с остальными 10 термоинструментами фирмы JBC.
- Электрический модуль вакуумирования MSE создаёт вакуум, необходимый для удаления расплавленного припоя из монтажных отверстий и контактных площадок поверхностно-монтируемых компонентов при помощи вакуумного отсоса DR560-A.
- Использование динамических термопрофилей при пайке позволяет избежать шокового теплового воздействия при работе с керамическими компонентами, например MLCC (многослойными керамическими конденсаторами).
- Наилучшее качество пайки достигается за счёт самой эффективной системы пайки, разработанной компанией JBC, а также режиму гибернации, который продлевает срок службы наконечников.
- Экстрактор картридж-наконечников подставки AD-SE обеспечивает быструю и безопасную смену наконечников без необходимости использования дополнительных инструментов.
- Доступно более 120 картридж-наконечников серии C245 (см. стр. 327-342) и более 10 наконечников серии C560 различной геометрии (см. стр. 353-354).
- Паяльная станция DMSE-2QA имеет меню более чем с 10 параметрами для настройки блока управления.
- Станция DMSE-2QA обладает всеми преимуществами профессионального паяльного оборудования, такими как настройка станции, полный контроль процесса пайки и удалённое управление её работой.
- Практичная подставка SCH-A позволяет хранить картридж-наконечники непосредственно на рабочем месте.
- Меню на 10 языках, включая русский.

Четырёхканальный блок управления	DME-2A
Температурный диапазон	90 – 450 °C
Точность поддержания температуры	± 1,5 °C
Количество каналов	4
Мощность	160 Вт (на каждый канал)
Сопротивление наконечника к земле	< 2 Ом
Напряжение между наконечником и точкой заземления	< 2 мВ
Антистатическая защита	10^6 – 10^{11} Ом
Динамические термопрофили: ✓ Пайка керамических компонентов MLCC без риска их повреждения ✓ Контроль градиента нагрева компонента во время пайки ✓ Память на 25 термопрофилей	наличие
Габариты	232x148x120 мм
Вес	4,57 кг

Модуль вакуумирования	MSE-A
Тип	электрический
Вакуум модуля вакуумирования	75%/570 мм рт.ст.
Поток модуля вакуумирования	9 л/мин
Вес модуля вакуумирования	1,20 кг
Габариты модуля вакуумирования, мм	145x55x225

Паяльно-ремонтная станция	DMSE-2QA
Габариты в таре	368x474x195 мм
Вес в таре	11,11 кг

Артикул	Наименование (комплектация)	
DMSE-2QA	**Четырёхканальная паяльно-ремонтная станция DMSE-2QA**	
	Модель	**DMSE-2QA**
	Четырехканальный цифровой блок DME-2A	1 шт.
	Электрический модуль вакуумирования MSE-A	1 шт.
	Пневматический модуль вакуумирования MVE-A	–
	Универсальный паяльник T245-A (без картридж-наконечников)	1 шт.
	Подставка AD-SE	1 шт.
	Вакуумный отсос DR560-A	1 шт.
	Подставка DR-SE	1 шт.
	Подставка CL8499 для чистки наконечников	1 шт.
	Подставка SCH-A под картридж-наконечники	1 шт.

Артикул	Аксессуары
MSE-A	Модуль MSE-A вакуумирования электрический
MVE-A	Модуль MVE-A вакуумирования пневматический
PA120-A	Микротермопинцет PA120-A
AM120-A	Микротермопинцет AM120-A (регулируемый)
HT420-A	Термопинцет HT420-A
AT420-A	Термопинцет AT420-A (регулируемый)
T210-A	Микропаяльник T210-A
T210-NA	Микропаяльник T210-NA для пайки в среде азота
T245-A	Универсальный паяльник T245-A
T245-NA	Универсальный паяльник T245-GA для пайки в среде азота
DS360-A	Вакуумный микроотсос DS360-A
DR560-A	Вакуумный отсос DR560-A
AP250-A	Паяльник AP250-A для ручной подачи припоя Ø 0,8 мм – Ø 1,0 мм
P-005	Педаль P-005 ножная
KNE-A	Набор KNE-A для пайки в среде азота
CC3702	Кабеледержатель CC3702

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, техническое и программное обеспечение без предварительного уведомления.

Четырёхканальная паяльно-ремонтная станция DMPSE-2QA с электрическим модулем вакуумирования



4-канальная паяльно-ремонтная станция DMPSE-2QA представляет собой комплексное решение для пайки, ремонта и доработки печатных узлов при помощи микропаяльника T210-A, универсального паяльника T245-A, микротермопинцета AM120-A и вакуумного отсоса DR560-A.

- Блок управления работает одновременно с двумя термоинструментами и совместим с остальными 10 термоинструментами фирмы JBC.
- Электрический модуль вакуумирования MSE создаёт вакуум, необходимый для удаления расплавленного припоя из монтажных отверстий и контактных площадок поверхностно-монтируемых компонентов при помощи вакуумного отсоса DR560-A.
- Использование динамических термопрофилей при пайке позволяет избежать шокового теплового воздействия при работе с керамическими компонентами, например MLCC (многослойными керамическими конденсаторами).
- Наилучшее качество пайки достигается за счёт самой эффективной системы пайки, разработанной компанией JBC, а также режиму гибернации, который продлевает срок службы наконечников.
- Экстрактор картридж-наконечников подставки AD-SE обеспечивает быструю и безопасную смену наконечников без необходимости использования дополнительных инструментов.
- Доступно более 30 картридж-наконечников серии C210 (см. стр. 324–326), более 120 картридж-наконечников серии C245 (см. стр. 327–342), более 15 картридж-наконечников серии C120 (см. стр. 320– 321) и более 10 наконечников серии C560 (см. стр.353–354) различной геометрии.
- Паяльная станция DMPSE-2QA имеет меню более чем с 10 параметрами для настройки блока управления.
- Станция DMPSE-2QA обладает всеми преимуществами профессионального паяльного оборудования, такими как настройка станции, полный контроль процесса пайки и удалённое управление её работой.
- Практичная подставка SCH-A позволяет хранить картридж-наконечники непосредственно на рабочем месте.
- Меню на 10 языках, включая русский.

Четырёхканальный блок управления	DME-2A
Температурный диапазон	90 – 450 °C
Точность поддержания температуры	± 1,5 °C
Количество каналов	4
Мощность	160 Вт (на каждый канал)
Сопротивление наконечника к земле	< 2 Ом
Напряжение между наконечником и точкой заземления	< 2 мВ
Антистатическая защита	10^6 – 10^{11} Ом
Динамические термопрофили: ✓ Пайка керамических компонентов MLCC без риска повреждения ✓ Контроль градиента нагрева компонента во время пайки ✓ Память на 25 термопрофилей	наличие
Габариты	232x148x120 мм
Вес	4,57 кг

Модуль вакуумирования	MSE-A
Тип	электрический
Вакуум модуля вакуумирования	75%/570 мм рт.ст.
Поток модуля вакуумирования	9 л/мин
Вес модуля вакуумирования	1,20 кг
Габариты модуля вакуумирования, мм	145x55x225

Паяльно-ремонтная станция	DMPSE-2QA
Габариты в таре	368x474x195 мм
Вес в таре	11,11 кг

Артикул	Наименование (комплектация)	
DMPSE-2QA	**Четырёхканальная паяльно-ремонтная станция DMPSE-2QA**	
	Модель	**DMPSE-2QA**
	Четырехканальный цифровой блок DME-2A	1 шт.
	Электрический модуль вакуумирования MSE-A	1 шт.
	Микропаяльник T210-A (без картридж-наконечников)	1 шт.
	Универсальный паяльник T245-A (без картридж-наконечников)	1 шт.
	Подставка AD-SE	2 шт.
	Микротермопинцет AM120-A (без картридж-наконечников)	1 шт.
	Подставка AM-SA	1 шт.
	Вакуумный отсос DR560-A	1 шт.
	Подставка DR-SE	1 шт.
	Подставка SCH-A под картридж-наконечники	1 шт.

Артикул	Аксессуары
MSE-A	Модуль MSE-A вакуумирования электрический
MVE-A	Модуль MVE-A вакуумирования пневматический
PA120-A	Микротермопинцет PA120-A
AM120-A	Микротермопинцет AM120-A (регулируемый)
HT420-A	Термопинцет HT420-A
AT420-A	Термопинцет AT420-A (регулируемый)
T210-A	Микропаяльник T210-A
T210-NA	Микропаяльник T210-NA для пайки в среде азота
T245-A	Универсальный паяльник T245-A
T245-NA	Универсальный паяльник T245-GA для пайки в среде азота
DS360-A	Вакуумный микроотсос DS360-A
DR560-A	Вакуумный отсос DR560-A
AP250-A	Паяльник AP250-A для ручной подачи припоя Ø 0,8 мм – Ø 1,0 мм
P-005	Педаль P-005 ножная
KNE-A	Набор KNE-A для пайки в среде азота
CC3702	Кабеледержатель CC3702

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, техническое и программное обеспечение без предварительного уведомления.

Одноканальная цифровая паяльная станция AL-2A с автоматической подачей проволочного припоя



Станция AL-2A является идеальным решением для процессов пайки, требующих свободной руки, а также при работах, требующих постоянное и точное количество припоя, например, при выполнении повторяющихся паек компонентов монтируемых в отверстия. Работы выполняются при помощи паяльника AL250-A с автоматической подачей проволочного припоя.

- Нажатием кнопки, расположенной на рукоятке паяльника, активируется автоматическая подача проволочного припоя, запрограммированной длины и с заданной скоростью.
- Наилучшее качество пайки достигается за счёт самой эффективной системы пайки, разработанной компанией JBC, а также режиму гибернации, который продлевает срок службы наконечников.
- Доступные наборы трубок и направляющих для подачи проволочного припоя от 0,4 до 1,8 мм.
- Доступно более 15 картридж-наконечников серии C250 различной геометрии (см. стр. 342-343).
- Меню на 10 языках, включая русский.

Блок управления	**AL-2A**
Температурный диапазон	90 – 450 °C
Точность поддержания температуры	± 1,5 0C
Количество каналов	1
Мощность	0 – 130 Вт
Сопротивление наконечника к земле	< 2 Ом
Напряжение между наконечником и точкой заземления	< 2 мВ
Антистатическая защита	10^6 – 10^{11} Ом
Габариты	195x200x240 мм
Вес	5,81 кг
Дополнительные особенности	
Вес катушки с проволочным припоем	до 2 кг
Диаметр проволочного припоя	Ø 0,4 мм – Ø 1,8 мм
Длина подачи припоя	1 – 60 мм
Скорость подачи припоя	до 17 мм/сек

Станция с подачей проволочного припоя	**AL-2A**
Габариты в таре	368x368x195 мм
Вес в таре	6,72 кг

Артикул	**Наименование (комплектация)**
AL-2A	**Одноканальная цифровая паяльная станция AL-2A с автоматической подачей проволочного припоя** Блок управления AL-2A 1 шт. Паяльник с подачей припоя AL250-B с картридж-наконечником C250-003 и трубкой и направляющей для проволочного припоя Ø 0,9 - 1,0 мм 1 шт. Подставка AL-SE под паяльник 1 шт. Подставка CL8499 для чистки картридж-наконечников 1 шт.

Артикул	**Аксессуары**
AL250-B	Паяльник с подачей припоя AL250-B
AL-SE	Подставка AL-SE под паяльник
P-005	Ножная педаль P-005
F4468	Дымоприемник F4468 для паяльника AL250 (трубка: Ø 6 мм, длина 3,0 м; клипсы 6 шт.)
0002399	Трубка и направляющая для подачи проволочного припоя Ø 0,4 – Ø 0,5 мм
0002402	Трубка и направляющая для подачи проволочного припоя Ø 0,6 – Ø 0,8 мм
0002401	Трубка и направляющая для подачи проволочного припоя Ø 0,9 – Ø 1,0 мм
0002843	Трубка и направляющая для подачи проволочного припоя Ø 1,0 – Ø 1,5 мм
AL-IA	Стенд AL-IA для паяльника с автоматической подачей припоя (“третья рука”)
BE-SB	Держатель BE-SB для катушек с проволочным припоем (вес катушки с припоем 1-2,5 кг)

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, техническое и программное обеспечение без предварительного уведомления.

Дозатор SF-210VB проволочного припоя (автоматический)



Устройство подачи проволочного припоя оснащено небольшим лезвием, которое во время подачи перфорирует проволочный припой до сердечника флюса. Это позволяет избежать разбрызгивание припоя и флюса во время процесса пайки (доступна для заказа модель без V-образного резака).

Дозатор SF включает эргономичную ручку SF280-A для подачи проволочного припоя подачи припоя и направляющий комплект GSF10V Ø 1,0 мм

- Антистатическое исполнение

Возможности:

- Выбор длины и скорости подачи припоя
- Выбор рабочего режима: непрерывная или циклическая подача припоя
- Сбор данных и контроль циклов дозирования

3 рабочих режима: непрерывный, прерывистый и программируемый. В каждая программа может быть сконфигурирована до трех шагов по параметрам скорости подачи припоя и подаваемой длине. Циклически может выполняться до 35 программ.

Блок управления	SF-2B
Максимальная скорость подачи припоя	до 120 мм/сек
Диаметры припоя	Ø 0,5 мм / Ø 0,8 мм / Ø 1,0 мм / Ø 1,5 мм
Вес катушки с припоем	до 1 кг
Антистатическая защита	10^6 – 10^{11} Ом
Габариты	150x120x115 мм
Вес	1,9 кг

Дозатор проволочного припоя	SF-210VB
Габариты в таре	625x135x130 мм

Артикул	Наименование (комплектация)	
SF-210VB	**Автоматический дозатор SF-210VB проволочного припоя**	
	Автоматический дозатор проволочного припоя SF-210VB	1 шт.
	Рукоятка дозатора SF280-A проволочного припоя	1 шт.
	Набор GSF10V для подачи и насечки проволочного припоя Ø 1,0 мм	1 шт.

Артикул	Аксессуары
SF280-A	Рукоятка дозатора SF280-A проволочного припоя
SF-SE	Подставка SF-SE для рукоятки дозатора SF280-A
P-005	Педаль P-005 для управления системой подачи припоя
BE-SB	Держатель катушки припоя BE-SB
GSF08V	Набор GSF08V для подачи и насечки проволочного припоя Ø 0,8 мм
GSF10V	Набор GSF08V для подачи и насечки проволочного припоя Ø 1,0 мм
GSF15V	Набор GSF15V для подачи и насечки проволочного припоя Ø 1,5 мм
GSF05	Набор GSF05 для подачи проволочного припоя Ø 0,5 мм
GSF08	Набор GSF08 для подачи проволочного припоя Ø 0,8 мм
GSF10	Набор GSF10 для подачи проволочного припоя Ø 1,0 мм
GSF15	Набор GSF15 для подачи проволочного припоя Ø 1,5 мм

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, техническое и программное обеспечение без предварительного уведомления.

Термовоздушная паяльно-ремонтная наностанция JNASE-2A



JNASE-2A – это самая маленькая термовоздушная станция на рынке. Идеально подходит для ремонта электронных модулей с очень плотным монтажом, где требуется демонтаж или замена SMD-компонентов. Термовоздушная станция JNASE-2A позволяет без проблем производить замену SMD-компонентов размеров 01005 под микроскопом. Прецизионная регулировка потока воздуха позволяет настроить режим работы станции таким образом, чтобы не повредить и не демонтировать соседние компоненты. Данная станция оснащена вакуумным пинцетом, который позволяет удалять и устанавливать компоненты с высокой точностью. Сопла-нагреватели см. на стр. 358.

Блок управления	TESE-2A
Температурный диапазон	от комнатной до 150 – 450 °C
Номинальная мощность	70 Вт
Регулировка воздушного потока	от 0,15 до 2,5 л/мин
Режим охлаждения	продувка воздуха без нагрева
Вакуум	53% / 397 мм.рт.ст.
Память	25 термопрофилей
Антистатическая защита	10^6 – 10^{11} Ом
Габариты	170x180x110 мм
Вес	1,35 кг

Артикул	Наименование (комплектация)	
JNASE-2A	**Термовоздушная паяльно-ремонтная наностанция JNASE-2A**	
	Цифровой блок управления JNASE-2A	1 шт.
	Нанотермофен NH-A	1 шт.
	Подставка под нанотермофен NA-SA	1 шт.
	Пинцет вакуумный T260-A	1 шт.
	Педаль ножная P-405	1 шт.
	Термопара K-типа PH218	1 шт.
	Набор 0861660 наклонных иголок для вакуумного пинцета	1 шт.
	Набор 0901546 прямых иголок для вакуумного пинцета	1 шт.
	Набор 0940163 присосок для вакуумного пинцета	1 шт.
	Подставка SCH-A под картридж-наконечники	1 шт.
	Термоскотч PH217	1 шт.
	Сопло-нагреватель J125-010 Ø1,0 мм (для нанотермофена NH-A)	1 шт.

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, техническое и программное обеспечение без предварительного уведомления.

Термовоздушная паяльно-ремонтная станция JTSE-2QA/ JTSE-2A



JTSE-2QA



JTSE-2A

Термовоздушная паяльно-ремонтная станция JTSE-2QA предназначена для ремонта всех типов компонентов поверхностного монтажа.

- Мощный нагрев и высокая производительность встроенного компрессора, обеспечивают быстрый и безопасный демонтаж даже самых больших компонентов QFP, PLCC и BGA.
- Термовоздушная станция JTSE-2QA/JTSE-2A работает как в ручном, так и в программируемом режимах, обеспечивая точное поддержание температуры и величины воздушного потока. В памяти станции может быть сохранено до 25 термопрофилей.
- Дополнительная внешняя термопара позволяет точно контролировать температуру компонента/ печатной платы в зависимости от расстояния термофена до чувствительного объекта, защищая их от теплового воздействия.
- При помощи меню можно обеспечить процесс работы более чем по 10 параметрам, включая режим активации процесса подачи горячего воздуха: автоматический, нажатием клавиши на рукоятке термофена или использованием ножной педали (поставляется опционально).
- Интеллектуальная подставка определяет наличие термофена и автоматически отключает его.
- Возможность использования различных сопел (сопла представлены на стр. 359).

Блок управления	JTE-2A
Температурный диапазон	от комнатной до 150 – 450 °C
Номинальная мощность	700 Вт
Регулировка воздушного потока	от 5 до 50 л/мин.
Режим охлаждения	продувка воздуха без нагрева
Вакуум	30%/228 мм.рт.ст.
Память	25 термопрофилей
Антистатическая защита	10^6 – 10^{11} Ом
Габариты	230x148x160 мм
Вес	4,1 кг

Термовоздушная паяльно-ремонтная станция	JTSE-2QA	JTSE-2A
Вес в таре	5,17 кг	6,01 кг
Габариты в таре	474x368x195 мм	

Артикул	Наименование (комплектация)		
JTSE-2QA JTSE-2A	**Термовоздушная паяльно-ремонтная станция JTSE-2QA/JTSE-2A**		
	Модель	**JTSE-2QA**	**JTSE-2A**
	Блок управления JTSE-2A	1 шт	
	Подставка JT-SE под термовоздушный фен	1 шт.	
	Термовоздушный фен JT-T2A	1 шт.	
	PH218 Термопара K-типа	1 шт.	
	JN2012 сопло Ø 6 мм	1 шт.	
	JN2015 сопло Ø 4 мм	1 шт.	
	JN2020 сопло Ø 8 мм	1 шт.	
	Подставка под теплоотражатели и вакуумные захваты	–	1 шт.
	P2220 теплоотражатель 10x10 мм	–	1 шт.
	P4000 теплоотражатель 12,5x12,5 мм	–	1 шт.
	P2235 теплоотражатель 12x17 мм	–	1 шт.
	P2230 теплоотражатель 15x15 мм	–	1 шт.
	P4010 теплоотражатель 17x17 мм	–	1 шт.
	E2052 теплоотражатель 20x20 мм с вакуумным захватом	–	1 шт.
	E2184 теплоотражатель 24x24 мм с вакуумным захватом	–	1 шт.
	E2064 теплоотражатель 20x26 мм с вакуумным захватом	–	1 шт.
	T2250 вакуумный захват Ø 85 мм	–	1 шт.
	T2050 вакуумный захват Ø 35 мм	–	1 шт.

Артикул	Аксессуары
P-005	Педаль P-005 для управления системой подогрева
P-405	Педаль P-405 для управления системой подогрева
T260-A	Вакуумный пинцет T260-A
0014107	Нагревательный элемент для термовоздушного фена JT-T2A
Pxxx	Теплоотражатели (см. стр. 360)
Exxx	Вакуумные захваты с теплоотражателем (см. стр. 360)
T2xx	Вакуумные захваты (см. стр. 360)
JN20xx	Сопла для термофена (см. стр. 359)
RWB-B	Штатив RWB-B для термовоздушного фена JT-T2A с основанием 480x550 мм
RWS-D	Штатив RWS-D для термовоздушного фена JT-T2A с основанием 270x410 мм
RWT-B	Штатив RWT-B для термовоздушного фена JT-T2A без основания

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, техническое и программное обеспечение без предварительного уведомления.

Термовоздушная паяльно-ремонтная станция TESE-2QA / TESE-2A



TESE-2QA



TESE-2A

Термовоздушная паяльно-ремонтная станция TESE-2QA/TESE-2A предназначена для ремонта всех типов компонентов поверхностного монтажа.

- Мощный нагрев и высокая производительность встроенного компрессора, обеспечивают быстрый и безопасный демонтаж даже самых больших компонентов QFP, PLCC и BGA.
- Термовоздушная станция TESE-2QA/TESE-2A работает как в ручном, так и в программируемом режимах, обеспечивая точное поддержание температуры и величины воздушного потока. В памяти станции может быть сохранено до 25 термопрофилей.
- Дополнительная внешняя термопара позволяет точно контролировать температуру компонента/печатной платы в зависимости от расстояния термофена до чувствительного объекта, защищая их от теплового воздействия.
- При помощи меню можно обеспечить процесс работы более чем по 10 параметрам, включая режим активации процесса подачи горячего воздуха: автоматический, нажатием клавиши на рукоятке термофена или использованием ножной педали (поставляется опционально).
- Интеллектуальная подставка определяет наличие термофена и автоматически отключает его.
- Возможность использования различных сопел (сопла представлены на стр. 359).

Блок управления	TESE-2A
Температурный диапазон	от комнатной до 150 – 450 °C
Номинальная мощность	300 Вт
Регулировка воздушного потока	от 2 до 17 л/мин.
Режим охлаждения	продувка воздуха без нагрева
Вакуум	30% / 228 мм.рт.ст.
Память	25 термопрофилей
Антистатическая защита	10^6 – 10^{11} Ом
Габариты	148x184x140 мм
Вес	3,44 кг

Термовоздушная паяльно-ремонтная станция	TESE-2QA	TESE-2A
Вес в таре	4,41 кг	4,72 кг
Габариты в таре	474x368x195 мм	

Артикул	Наименование (комплектация)		
TESE-2QA TESE-2A	**Термовоздушная паяльно-ремонтная станция TESE-2QA/TESE-2A**		
	Модель	**TESE-2QA**	**TESE-2A**
	Блок управления TESE-2A	1 шт	
	Подставка TE-SE под термофен	1 шт.	
	Термофен TE-TB	1 шт.	
	TN9209 сопло Ø3 мм	1 шт.	
	TN9208 сопло Ø4 мм	1 шт.	
	TN9080 сопло Ø5 мм	1 шт.	
	P2220 теплоотражатель 10x10 мм	–	1 шт.
	P4000 теплоотражатель 12,5x12,5 мм	–	1 шт.
	P2235 теплоотражатель 12x17 мм	–	1 шт.
	P2230 теплоотражатель 15x15 мм	–	1 шт.
	P4010 теплоотражатель 17x17 мм	–	1 шт.
	E2052 теплоотражатель 20x20 мм с вакуумным захватом	–	1 шт.
	E2184 теплоотражатель 24x24 мм с вакуумным захватом	–	1 шт.
	E2064 теплоотражатель 20x26 мм с вакуумным захватом	–	1 шт.
	T2250 вакуумный захват Ø85 мм	–	1 шт.
	T2050 вакуумный захват Ø35 мм	–	1 шт.

Артикул	Аксессуары
P-005	Педаль P-005 для управления системой подогрева
P-405	Педаль P-405 для управления системой подогрева
T260-A	Вакуумный пинцет T260-A
0014107	Нагревательный элемент для термовоздушного фена TE-TB
Pxxx	Теплоотражатели (см. стр. 360)
Exxx	Вакуумные захваты с теплоотражателем (см. стр. 360)
T2xx	Вакуумные захваты (см. стр. 360)
JN20xx	Сопла для термофена (см. стр. 359)
RWB-B	Штатив RWB-B для термовоздушного фена JT-T2A с основанием 480x550 мм
RWS-D	Штатив RWS-D для термовоздушного фена JT-T2A с основанием 270x410 мм
RWT-B	Штатив RWT-B для термовоздушного фена JT-T2A без основания

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, техническое и программное обеспечение без предварительного уведомления.

Трёхканальная цифровая паяльно-ремонтная станция RMSE-2QE



Паяльно-ремонтная станция RMSE-2QE обеспечивает наилучшее качество пайки благодаря самой эффективной паяльной системе JBC, а дополнительные режимы сна и гибернации помогают продлить срок службы наконечников.

- Цифровой двухканальный блок управления DDE управляет двумя инструментами одновременно и полностью совместим с 10 различными инструментами JBC.
- Электрический модуль вакуумирования MSE незаменим для выпайки компонентов, монтируемых в отверстия и для очистки контактных площадок поверхностно монтируемых компонентов.
- Термовоздушная станция JTSE позволяет произвести ремонт печатного узла, используя профили температуры и воздушного потока.
- RMSE работает одновременно с вакуумным отсосом DR560-A (наконечники см. на стр. 353-354) и универсальным паяльником T245-A (картридж-наконечники см. на стр. 327-342) и термофеном JT-TA (сопла см. на стр. 359).

Двухканальный блок управления	DDE-2C
Температурный диапазон	90 – 450 °C
Точность поддержания температуры	± 1,5 °C
Количество каналов	2
Выходная мощность	0 – 150 Вт (на каждый канал)
Сопротивление наконечника к земле	< 2 Ом
Напряжение между наконечником и точкой заземления	< 2 мВ
Антистатическая защита	10^6 – 10^{11} Ом
Динамические термопрофили: ✓ Пайка керамических компонентов MLCC без риска их повреждения ✓ Контроль градиента нагрева компонента во время пайки ✓ Память на 25 термопрофилей	в наличие
Габариты	148x120x232 мм
Вес	3,82 кг

Модуль вакуумирования	MSE-A
Тип	электрический
Вакуум модуля вакуумирования	75%/570 мм рт.ст.
Поток модуля вакуумирования	9 л/мин
Вес модуля вакуумирования	1,20 кг
Габариты модуля вакуумирования, мм	145x55x225

Блок управления	JTE-2A
Температурный диапазон	от комнатной до 150 – 450 °C
Номинальная мощность	700 Вт
Регулировка воздушного потока	от 5 до 50 л/мин.
Режим охлаждения	продувка воздуха без нагрева
Вакуум	30% / 228 мм.рт.ст.
Память	25 термопрофилей
Антистатическая защита	10^6 – 10^{11} Ом
Габариты	230x148x160 мм
Вес	4,1 кг

Паяльно-ремонтная станция	RMSE-2QE
Вес в таре	16,5 кг
Габариты в таре	370x480x380 мм

Артикул	Наименование (комплектация)	
	Трёхканальная цифровая паяльно-ремонтная станция RMSE-2QE	
	Модель	**RMSE-2QE**
	Блок управления JTSE-2A	1 шт
	Термовоздушный фен JT-T2A	1 шт.
	Подставка JT-SE под термовоздушный фен	1 шт.
	Двухканальный цифровой блок DDE-2C	1 шт.
	Электрический модуль вакуумирования MSE-A	1 шт.
	Универсальный паяльник T245-A (без картридж-наконечников)	1 шт.
	Подставка AD-SE	1 шт.
	Вакуумный отсос DR560-A (без наконечников)	1 шт.
	Подставка DR-SE	1 шт.
	Подставка SCH-A под картридж-наконечники	1 шт.
	Подставка CL8499 для чистки картридж-наконечников	1 шт.
	JN2012 сопло Ø 6 мм	1 шт.
RMSE-2QE	JN2015 сопло Ø 4 мм	1 шт.
	JN2020 сопло Ø 8 мм	1 шт.
	Вакуумный пинцет T260-A	1 шт.
	Подставка 0008752 для защитных экранов и экстракторов	1 шт.
	PH218 Термопара K-типа	1 шт.
	PH217 Термоскотч	1 шт.
	P2220 теплоотражатель 10 x 10 мм	1 шт.
	P4000 теплоотражатель 12,5 x 12,5 мм	1 шт.
	P2235 теплоотражатель 12 x 17 мм	1 шт.
	P2230 теплоотражатель 15 x 15 мм	1 шт.
	P4010 теплоотражатель 17 x 17 мм	1 шт.
	E2052 теплоотражатель 20 x 20 мм с вакуумным захватом	1 шт.
	E2184 теплоотражатель 24 x 24 мм с вакуумным захватом	1 шт.
	E2064 теплоотражатель 20 x 26 мм с вакуумным захватом	1 шт.
	T2250 вакуумный захват Ø 85 мм	1 шт.
	T2050 вакуумный захват Ø 35 мм	1 шт.

Артикул	Аксессуары
MSE-A	Модуль MSE-A вакуумирования электрический
MVE-A	Модуль MVE-A вакуумирования пневматический
PA120-A	Микротермопинцет PA120-A
AM120-A	Микротермопинцет AM120-A (регулируемый)
AT420-A	Термопинцет AT420-A
HT420-A	Термопинцет HT420-A
T210-A	Микропаяльник T210-A
T210-NA	Микропаяльник T210-NA для пайки в среде азота
T245-A	Универсальный паяльник T245-A
T245-NA	Универсальный паяльник T245-GA для пайки в среде азота
DS360-A	Вакуумный микроотсос DS360-A
DR560-A	Вакуумный отсос DR560-A
AP250-A	Паяльник AP250-A для ручной подачи припоя Ø0.8 мм - Ø1.0 мм
P-005	Педаль P-005 ножная
KNE-A	Набор KNE-A для пайки в среде азота
CC3702	Кабеледержатель CC3702
P-005	Педаль P-005 для управления системой подогрева
P-405	Педаль P-405 для управления системой подогрева
T260-A	Вакуумный пинцет T260-A
0014107	Нагревательный элемент для термовоздушного фена JT-T2A
Pxxx	Теплоотражатели (см. стр. 360)
Exxx	Вакуумные захваты с теплоотражателем (см. стр. 360)
T2xx	Вакуумные захваты (см. стр. 360)
JN20xx	Сопла для термофена (см. стр. 359)
RWB-B	Штатив RWB-B для термовоздушного фена JT-T2A с основанием 480x550 мм
RWS-D	Штатив RWS-D для термовоздушного фена JT-T2A с основанием 270x410 мм
RWT-B	Штатив RWT-B для термовоздушного фена JT-T2A без основания

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, техническое и программное обеспечение без предварительного уведомления.

Штативы для термовоздушных ремонтных станций и держатели для рук

Штативы предназначены для удержания термофена JT или TE в заданном месте и с нужной высотой над печатной платой. Так же имеется возможность регулировки угла наклона и вращения держателя термофена. Правильное положение термофена и его фиксированное положение позволяют получить оптимальные технологические режимы и обеспечивает повторяемость процесса.

Так же штатив позволяет освободить руки оператора во время проведения ремонта или доработки электронных изделий.

На основание штатива может быть установлен стол нижнего подогрева и держатель печатной платы.

Шланг термофена фиксируется, что исключает его попадание в рабочую зону нагревателя.

Артикул	RWS-D	RWB-B	RWT-B
Габариты	386x270x410 мм	386x480x550 мм	386x444x85 мм
Вес	5,1 кг	16,99 кг	2,79 кг
Изображение			

Аксессуары	
HRL-A Держатель руки (левый)	
HRR-A Держатель руки (правый)	

Штатив с держателем правой руки



Незаменимый инструмент для выполнения прецизионных работ.

- Позволяет максимально близко расположить руку с термоинструментом в рабочей зоне
- Стабилизирует пульсацию руки
- Делает работу комфортной и снижает утомляемость
- Регулировка по высоте
- Совместим со столом нижнего подогрева PHSE-2A и держателем печатной платы PHS-SA
- Возможность установки держателя термофена JT/TE

Ремонтная система SRWS-2SB



Ремонтная система SRWS обеспечивает полный контроль над процессом ремонта и доработки SMD-компонентов на печатных сборках.

Термовоздушная станция JTSE контролирует задачу восстановления, используя профили температуры и воздушного потока.

Регулируемый держатель RWS термовоздушного фена позволяет работать со свободными руками.

Комплект системы предварительного нагревателя PHSE-K поставляется с ИК нагревателем и держатель печатных плат с пальцевыми зажимами.

Различные протекторы, экстракторы и штативы включены.

Блок управления	JTE-2A
Температурный диапазон	от комнатной до 150–450 °C
Номинальная мощность	700 Вт
Регулировка воздушного потока	от 5 до 50 л/мин.
Режим охлаждения	продувка воздуха без нагрева
Вакуум	30% / 228 мм. рт. ст.
Память	25 термопрофилей
Антистатическая защита	10^6 – 10^{11} Ом
Габариты	230x148x160 мм
Вес	4,1 кг

Система ИК подогрева	PHBE-2KA
Габариты зоны подогрева	180x277 мм (1 зона) 360x277 мм (2 зоны)
Мощность	1800 Вт
Температурный диапазон	50 до 250 °C
Максимальное время термопрофиля	600 мин. или без ограничения
Антистатическая защита	10^6 – 10^{11} Ом
Термопара	K-типа
Габариты	426x444x41,5 мм
Вес	6,9 кг

Ремонтная система	SRWS-2SB
Габариты в таре	700x410x390 мм
Вес в таре	19,72 кг

Артикул	Наименование (комплектация)	
SRWS-2SB	**Ремонтная система SRWS-2SB**	
	Блок управления JTSE-2A	1 шт.
	Подставка JT-SE под термовоздушный фен	1 шт.
	Штатив RWS-D для термовоздушного фена JT-T2A	1 шт.
	Термофен JT-T2A	1 шт.
	PH218 Термопара K-типа	1 шт.
	JN2012 сопло Ø6 мм	1 шт.
	JN2015 сопло Ø4 мм	1 шт.
	JN2020 сопло Ø8 мм	1 шт.
	Стол PHSE-2A ИК подогрева	1 шт.
	Пульт управления/программатор	1 шт.
	Держатель печатных плат PHS-SA с пальцевыми зажимами	1 шт.
	Термоскотч PH217 12 мм x 33 п.м.	1 шт.
	Термопара PH218 K-типа	1 шт.

Артикул	Аксессуары
P-005	Педаль P-005 для управления системой подогрева
P-405	Педаль P-405 для управления системой подогрева
T260-A	Вакуумный пинцет T260-A
0014107	Нагревательный элемент JT-T2A для термовоздушного фена
Pxxx	Теплоотражатели
Pxxx	Вакуумные захваты с теплоотражателем
T2xx	Вакуумные захваты
JN20xx	Сопла для термофена
RWB-B	Штатив RWB-B для термовоздушного фена JT-T2A с основанием 480x550 мм
RWS-D	Штатив RWS-D для термовоздушного фена JT-T2A с основанием 270x410 мм
RWT-B	Штатив RWT-B для термовоздушного фена JT-T2A без основания
PH218	Термопара PH218 K-типа
PH217	Термоскотч PH217 12 мм x 33 п.м.
PH223	Теплопроводящая лента PH223 25 мм x 15 п.м.
PH222	Теплопроводящая лента PH222 50 мм x 15 п.м.
PHS-SA	Держатель печатных плат PHS-SA с пальцевыми зажимами

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, техническое и программное обеспечение без предварительного уведомления.

Системы PHNE-2KA / PHSE-2KA / PHBE-2KA / PHXLE-2KA нижнего подогрева печатных плат



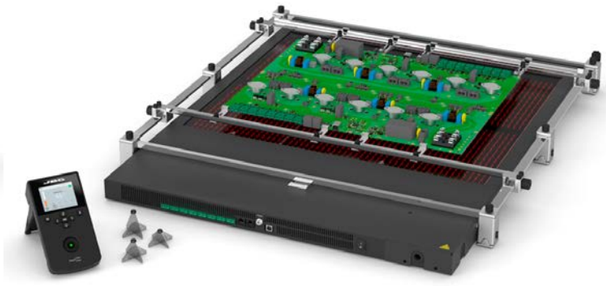
PHNE-2KA



PHSE-2KA



PHBE-2KA



PHXLE-2KA

Использование столов нижнего подогрева рекомендуется во время пайки, ремонта и доработки электронных модулей, имеющих многослойные печатные платы или теплоёмкие компоненты. Прогрев печатных плат позволяет исключить их коробление, избежать разрыва внутренних связей, облегчить пайку/отпайку электронных компонентов, особенно на платах с земляными слоями. Прогрев печатной платы рекомендуется выполнять по термопрофилю, чтобы избежать стрессового теплового воздействия на компоненты и/или плату.

Столы нижнего подогрева PHNE-2KA / PHSE-2KA / PHBE-2KA / PHXLE-2KA имеют три рабочих режима:

- **Работа по мощности** – в этом режиме нагреватель работает с установленной мощностью в диапазоне от 10% до 100%. После нагрева изделия до заданной температуры по контрольной термопаре обеспечивается поддержание температуры по времени. Интервал времени устанавливается в диапазоне от 1 мин. до 50 мин. или без ограничения. Однако, если температура на защитной термопаре превысит установленное значение, то нагрев отключается.
- **Температурный режим** – в этом режиме нагрев и поддержание температуры осуществляется до установленного температурного предела. После нагрева изделия до заданной температуры по контрольной термопаре обеспечивается поддержание температуры по времени. Интервал времени устанавливается в диапазоне от 1 мин. до 50 мин. или без ограничения. Однако, если температура на защитной термопаре превысит установленное значение, то нагрев отключается.
- **Режим работы по термопрофилю** – в том режиме нагреватель контролирует температуру основной и контрольных термопар в соответствии с заданным термопрофилем.

Столы нижнего подогрева имеют независимые зоны нагрева, позволяя включать/отключать их при необходимости. Нагрев осуществляется за счёт ИК излучения. Для контроля температуры одновременно может использоваться от двух до восьми термопар, установленных в критических местах на плате и/или на компонентах.

В памяти оборудования может быть сохранено до 25 термопрофилей. Три предустановленных термопрофиля позволяют быстро создать новый, используя один из них как шаблон. Каждый вновь создаваемый термопрофиль может иметь до 6 шагов.

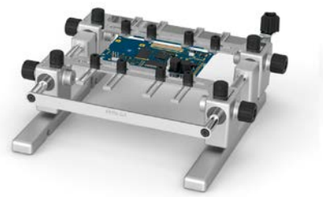
С помощью ПО JBCSuite стол нижнего подогрева можно синхронизировать с термовоздушной станцией или с системой дымоудаления и фильтрации воздуха, позволяя таким образом оптимизировать процесс пайки, ремонта или доработки изделий.

USB порт консоли может быть использован для обновления ПО, экспорта графика или экспорта/импорта термопрофилей.

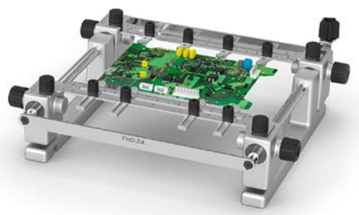
Система ИК-подогрева	PHNE-2KA	PHSE-2KA	PHBE-2KA	PHXLE-2KA
Габариты зоны подогрева	108x70 мм	65x135 мм (1 зона) 130x135 мм (2 зоны)	180x277 мм (1 зона) 360x277 мм (2 зоны)	510x200 мм (1 зона) 510x410 мм (2 зоны) 510x610 мм (3 зоны)
Мощность	300 Вт	500 Вт	1800 Вт	5400 Вт
Температурный диапазон	50 до 250 °C			
Количество каналов термопар	2	4	4	8
Термопара	K-тип			
Встроенная память	На 25 термопрофилей			
Максимальное рабочее время	600 мин. Или без ограничения			
Антистатическая защита	10^4 – 10^{11} Ом			
Габариты	179x165x41,5 мм	195x288x41,5 мм	426x444x41,5 мм	790x664x42 мм
Вес (без держателя плат)	1,2 кг	2,8 кг	6,9 кг	18 кг

Артикул	Наименование (комплектация)				
PHBE-2A / PHSE-2A	**Система ИК подогрева PHNE-2KA / PHSE-2KA / PHBE-2KA / PHXLE-2KA**				
	Модель	**PHNE-2KA**	**PHSE-2KA**	**PHBE-2KA**	**PHXLE-2KA**
	Стол PHNE-2A ИК подогрева	1 шт	–	–	–
	Стол PHSE-2A ИК подогрева	–	1 шт	–	–
	Стол PHBE-2A ИК подогрева	–	–	1 шт	–
	Стол PHXLE-2A ИК подогрева	–	–	–	1 шт
	Пульт ACE-A управления / программатор	1 шт			
	Держатель печатных плат (соответствующий модели стола подогрева)	1 шт			
	Термоскотч PH217 12 мм x 33 п.м.	1 шт			
	Термопара PH218 K-типа	1 шт	2 шт	2 шт	3 шт
	Упоры под печатную плату PH201	–	–	–	4 шт
	Упоры под печатную плату PH202	–	–	–	4 шт
	Упоры под печатную плату PH203	–	–	–	4 шт
Артикул	**Аксессуары**				
P-005	Педаль P-005 для управления системой подогрева				
P-405	Педаль P-405 для управления системой подогрева				
PH218	Термопара PH218 K-типа				
PH217	Термоскотч PH217 12 мм x 33 п.м.				
PH233	Термоскотч PH233 25 мм x 15 п.м.				
PH222	Термоскотч PH222 50 мм x 15 п.м.				
PHN-SA	Держатель печатных плат PHN-SA с пальцевыми зажимами (для PHNE-2A)				
PHS-SA	Держатель печатных плат PHS-SA с пальцевыми зажимами (для PHSE-2A)				
PHB-SA	Держатель печатных плат PHB-SA с пальцевыми зажимами (для PHBE-2A)				
PHXL-SA	Держатель печатных плат PHXL-SA с пальцевыми зажимами (для PHXLE-2A)				
RHS-A	Опора для рук в сборе (для правой руки)				
RHL-A	Опора для левой руки				
HRR-A	Опора для правой руки				

Держатели PHN-SA / PHS-SA / PHB-SA / PHXL-SA для печатных плат



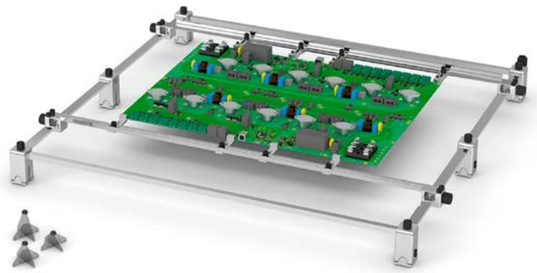
PHN-SA



PHS-SA



PHB-SA



PHXL-SA

Держатели PHN-SA/ PHS-SA / PHB-SA/ PHXL-SA для печатных плат с идеально адаптируются к любой форме печатных плат благодаря множеству регулируемых пальцевых зажимов.

Планка для крепления пальцевых зажимов оснащена подпружиненным механизмом, что позволяет быстро сменять платы одного типа, без повторной настройки.

Это позволяет сократить время производства изделия и оптимизировать рабочий процесс.

Система регулировки высоты расположения ПП над поверхностью стола нижнего подогрева позволяет получить оптимальные режимы прогрева.

Доступны следующие уровни высот:

- 28 мм для плат толщиной 0,8÷2,4 мм
- 50 мм для плат толщиной 2,4÷6,0 мм
- 70 мм для плат толщиной более 6,0 мм

В конструкции держателей предусмотрены резиновые стойки, что позволяет установить изделие большего размера, не используя пальцевые зажимы.

Система ИК-подогрева	PHN-SA	PHS-SA	PHB-SA	PHXL-SA
Совместимость со столом подогрева	PHNE-2A	PHSE-2A	PHBE-2A	PHXLE-2A
Пальцевые зажимы	8 шт.			
Регулировка высоты	28, 50, 70 мм	28, 50, 70 мм	28, 38, 48 мм	28, 38, 48 мм
Габариты	238x237x75 мм	267x259x75 мм	432x514x78 мм	752,5x737x78 мм
Вес	1,9 кг	2,0 кг	2,8 кг	4,1 кг

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, техническое и программное обеспечение без предварительного уведомления.

Термометры для измерения температуры жала паяльника

Термометры обеспечивают точное измерение температуры жала паяльника. Пользователь может считать значение в °C или °F. Для работы термометра TIA-A не требуется источника питания, а термометр TID-A работает от батареи типа “Крона”.

Противоскользящие ножки обеспечивают устойчивое положение термометра на рабочем месте.

Основное преимущество данных термометров заключается, в легкости их калибровки. В комплекте поставки термометра прилагается методика его поверки.



TIA-A



TID-A

Модель	TIA-A	TID-A
Тип	аналоговый	цифровой
Температурный диапазон	21 – 500 °C	– 65 до + 1150 °C
Разрешение	10 °C	1 °C
Термопара	E-типа (NiCr-CuNi)	K-типа
Функция MIN/MAX	–	наличие
Функция удержания	–	наличие
Габариты	165x75x105 мм	165x75x30 мм
Вес	0,58 кг	0,19 кг
Габариты в таре	215x130x120 мм	368x368x125 мм
Вес в таре	0,75 кг	0,82 кг

Артикул	Наименование (комплектация)	
TIA-A	**Термометр TIA-A для измерения температуры жала паяльника**	
	Термометр TIA-A	1 шт.
	Кабель 0780476 для измерения температуры спящего режима	1 шт.
	Датчик STA-A (E-тип)	1 шт.
TID-A	**Цифровой термометр TID-A для измерения температуры жала паяльника**	
	Термометр TID-A	1 шт.
	Кабель 0014848 соединительный	1 шт.
	Датчик STD-A (K-тип)	1 шт.
	Кейс	1 шт.

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, техническое и программное обеспечение без предварительного уведомления.

Система CLMB-A / CLMB-PA автоматической очистки наконечников



Система автоматической очистки предназначена для быстрого и безопасного удаления окислов, нагара и остатков флюса и припоя с наконечников паяльного оборудования. Очистка и последующее лужение наконечника обеспечивает хорошую теплопередачу во время процесса пайки, а также увеличивает производительность выполняемых паяльных и ремонтных работ.

Благодаря фотосенсору и возможности вертикального расположения системы очистки, её возможно использовать с паяльными роботами.

Система автоматической очистки наконечников	CLMB-PA/CLMB-PA
Диаметр щеток	50 мм
Габариты	100x185x115 мм
Вес	1,19 кг
Тип исполнения	антистатическое
Вес в таре	1,51 кг

Артикул	Наименование (комплектация)		
CLMB-A CLMB-PA	Система CLMB-A/CLMB-PA автоматической очистки наконечников		
	Модель	CLMB-A	CLMB-PA
	Автоматический очиститель CLMB	1 шт	
	Комплект щеток CLMB-A8 с черным сердечником (металл)	1 шт.	–
	Комплект щеток CLMB-P1 с черным сердечником (неметалл)	–	1 шт.
	Блок питания 0014381	1 шт.	

Артикул	Аксессуары
CLMB-A7	Комплект щеток CLMB-A7 с синим сердечником (металл)
CLMB-P7	Комплект щеток CLMB-P7 с синим сердечником (неметалл)
CLMB-P1	Комплект щеток CLMB-P1 с черным сердечником (неметалл)

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, техническое и программное обеспечение без предварительного уведомления.

Система CLMU-A / CLMU-PA автоматической очистки наконечников



Система автоматической очистки предназначена для быстрого и безопасного удаления окислов, нагара и остатков флюса и припоя с наконечников паяльного оборудования. Очистка и последующее лужение наконечника обеспечивает хорошую теплопередачу во время процесса пайки, а также увеличивает производительность выполняемых паяльных и ремонтных работ.

Два режима работы: сенсорный и непрерывный.

Благодаря фотосенсору и возможности вертикального расположения системы очистки, её возможно использовать с паяльными роботами.

Система автоматической очистки наконечников	CLMU-A/CLMU-PA
Диаметр щеток	50 мм
Габариты	128x131x137 мм
Вес	2,1 кг
Тип исполнения	антистатическое
Габариты в таре	213x220x160 мм
Вес в таре	2,6 кг

Артикул	Наименование (комплектация)		
CLMU-A CLMU-PA	Система CLMU-A автоматической очистки наконечников		
	Модель	CLMU-A	CLMU-PA
	Автоматический очиститель CLMB	1 шт	
	Комплект щеток CLMU-A8 с черным сердечником (металл)	1 шт.	–
	Комплект щеток CLMU-P1 с черным сердечником (неметалл)	–	1 шт.
	Блок питания 0014381	1 шт.	

Артикул	Аксессуары
CLMU-A8	Комплект щеток CLMU-A8 с черным сердечником (металл)
CLMU-A7	Комплект щеток CLMU-A7 с синим сердечником (металл)
CLMU-P7	Комплект щеток CLMU-P7 с синим сердечником (неметалл)
CLMU-P1	Комплект щеток CLMU-P1 с черным сердечником (неметалл)

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, техническое и программное обеспечение без предварительного уведомления.

Система CLMS-B автоматической очистки наконечников



Система автоматической очистки предназначена для быстрого и безопасного удаления окислов, нагара и остатков флюса и припоя с наконечников паяльного оборудования.

Очистка и последующее лужение наконечника обеспечивает хорошую теплопередачу во время процесса пайки, а также увеличивает производительность выполняемых паяльных и ремонтных работ.

Для активации щеток достаточно нажать на кнопку, расположенную рядом с зоной очистки.

- Моторизированные щетки
- Время очистки наконечника около 1 сек.

Система автоматической очистки наконечников	CLMS-B
Диаметр щеток:	34 мм
Скорость вращения щеток	550/650 об./мин. (в непрерывном режиме)
Тип исполнения	антистатическое
Габариты	91x95x114 мм
Вес:	1,45 кг
Вес в таре:	1,63 кг

Артикул	Наименование (комплектация)	
CLMS-B	**Система CLMS-B автоматической очистки наконечников**	
	Автоматический очиститель CLMS	1 шт.
	Комплект щеток CLMS-A8 (металл)	1 шт.
	Блок питания 0015971	1 шт.
	Руководство пользователя	1 шт.

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, техническое и программное обеспечение без предварительного уведомления.

Система CL8499 ручной очистки наконечников



Система ручной очистки предназначена для быстрого и безопасного удаления окислов, нагара и остатков флюса и припоя с наконечников паяльного оборудования. Очистка и последующее лужение наконечника обеспечивает хорошую теплопередачу во время процесса пайки, а также увеличивает производительность выполняемых паяльных и ремонтных работ. Система оборудована специальной жаростойкой мембраной, которая предохраняет от разбрызгивания припоя во время очистки наконечника.

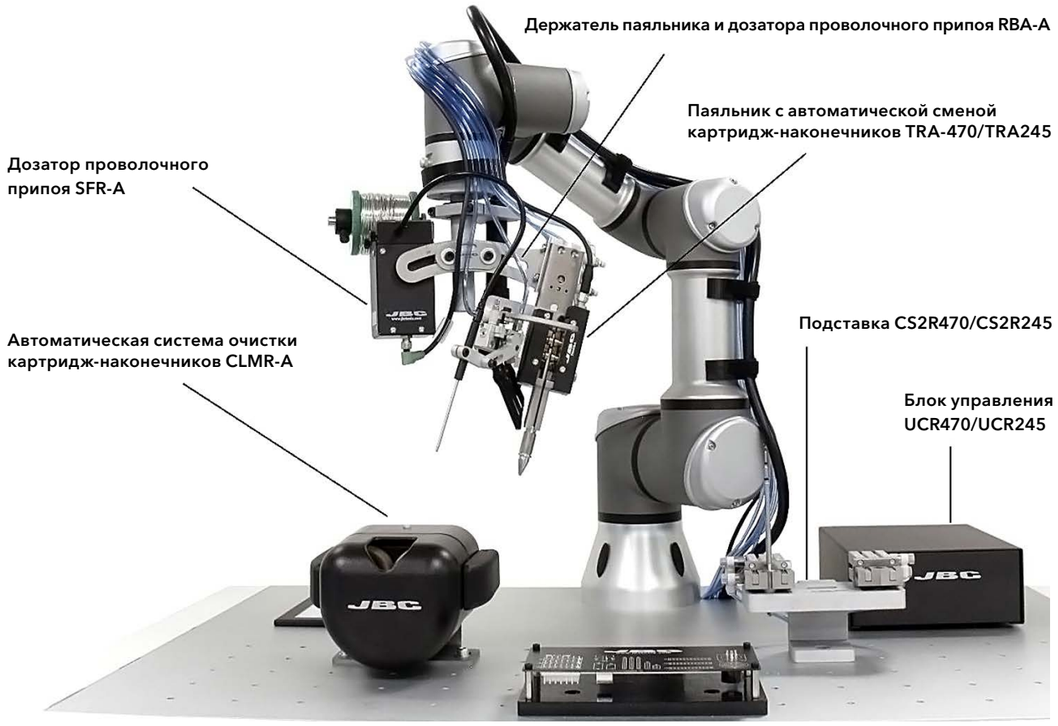
Система автоматической очистки наконечников	CLMS-B
Габариты	100x90x90 мм
Вес	0,88 кг
Тип исполнения	антистатическое
Габариты в таре	130x98x100 мм
Вес в таре	0,94 кг

Артикул	Наименование (комплектация)	
CL8499	**Система ручной очистки наконечников CL8499**	
	Ручной очиститель CL8499	1 шт.
	Губка S0354 вискозная	1 шт.
	Губка CL6210 латунная	1 шт.
	Защитная мембрана 0017574	1 шт.

Артикул	Аксессуары
CL6220	Металлическая щетка CL6220
CL6210	Губка CL6210 латунная
CL6205	Губка CL6205 из нержавеющей стали
TT-A	Очиститель жала

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, техническое и программное обеспечение без предварительного уведомления.

Система автоматической селективной пайки JBC



Новая серия модулей автоматической пайки серии HA предоставляет индустрии производства электроники первое решение для селективной пайки компонентов с автоматической сменой картридж-наконечников:

- Паяльники серии TRA в сочетании с подставками серии CS2R с автоматическими захватами позволяют производить мгновенную смену картридж-наконечников на ту геометрию, которая требуется для качественного образования того или иного паяного соединения (см. стр. 356-358).
- Для автоматического монтажа плат с однотипными паяными соединениями на паяльные модули серии HA доступна установка паяльников серии TR с ручной сменой картридж-наконечников.
- Устройство подачи припоя SFR, установленное на держателе RBA, имеет функцию перфорации проволочного припоя, позволяя потоку флюса обеспечить дегазацию и минимизировать разбрызгивание припоя.
- Очиститель наконечника CLMR с щетками диаметром 50 мм тщательно очищает картридж-наконечник паяльника всего за 1 секунду, увеличивая его теплообменную способность.
- Для установления связи между блоками управления серии UCR и роботом (ПК или ПЛК) JBC предоставляет протокол связи RS232 для блока управления UCR.

Модуль автоматической пайки	HA470	HA245
Температурный диапазон	90 – 500°C	
Точность поддержания температуры	± 1,5°C	
Мощность	250 Вт	160 Вт
Сопротивление наконечника к точке заземления	< 2 Ом	
Напряжение между наконечником и точкой заземления	< 2 мВ RMS	
Антистатическая защита	10^6 – 10^{11} Ом	
Вес	6 кг	
Габариты	545x345x275 мм	

*Картридж-наконечники и набор для подачи проволочного припоя GSFR в комплект поставки не включены.

Блок управления	UCR470	UCR245
Электропитание	85–265 В 50/60 Гц, 4А	85–265 В 50/60 Гц, 2А
Вторичное напряжение	42 В	22 В
Выходная мощность	250 Вт	160 Вт
Рабочая температура	10–40°C	
Вес	2,2 кг	
Габариты	210x162x75 мм	
Держатель паяльника и дозатора проволочного припоя	**RBA-A**	
Вес	0,58 кг	
Габариты	176x148x160 мм	
Паяльник с автоматической сменой картридж-наконечников	**TRA470**	**TRA245**
Вес	0,32 кг	
Габариты	138x68x53 мм	122x68x53 мм
Дозатор проволочного припоя	**SFR-A**	
Макс. диаметр припоя (зависит от комплектации)	Ø0,5-1,5 мм	
Макс. диаметр катушки припоя	80 мм	
Макс. вес катушки припоя	1 кг	
Макс. скорость подачи припоя	120 мм/сек	
Рабочая температура	10–40°C	
Вес	0,87 кг	
Габариты	114x66x52 мм	
Подставка для автоматической смены картридж-наконечников	**CS2R470**	**CS2R245**
Вес	0,7 кг	
Габариты	153x82x97 мм	
Автоматическая система очистки картридж-наконечников	**CLMR-A**	**CS2R245**
Диаметр щеток	50 мм	
Вес	2,7 кг	
Размеры	137x153x110 мм	

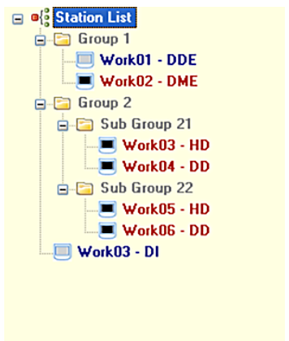
Артикул	Наименование (комплектация)
UCR470-5A/UCR245-5A	Блок управления паяльным модулем
RBA-A	Держатель паяльника и дозатора проволочного припоя
TRA470-A/TRA245-A	Паяльник с автоматической сменой картридж-наконечников
SFR-A	Дозатор проволочного припоя
CS2R470-A/CS2R245-A	Подставка для автоматической смены картридж-наконечников
CLMR-A	Автоматическая система очистки картридж-наконечников
0022416	Руководство пользователя
Аксессуары	
TR470-A/TR245-A	Паяльник с ручной заменой картридж-наконечников
GSFR05D03	Набор для подачи проволочного припоя Ø0,5-0,6 мм
GSFR08D03	Набор для подачи проволочного припоя Ø0,7-0,8 мм
GSFR10D03	Набор для подачи проволочного припоя Ø0,9-1,0 мм
GSFR15D03	Набор для подачи проволочного припоя Ø1,2-1,5 мм
GSFR08V03	Набор для подачи и насечки проволочного припоя Ø0,8 мм
GSFR10V03	Набор для подачи и насечки проволочного припоя Ø1,0 мм
GSFR15V03	Набор для подачи и насечки проволочного припоя Ø1,5 мм
CLMB-A/CLMB-PA	Система автоматической очистки картридж-наконечников
CLMU-A/CLMU-PA	Система автоматической очистки картридж-наконечников

Сеть JBC NET

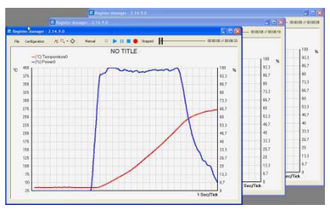


Сеть JBC NET позволяет вам полностью отслеживать все операции пайки, так же как на автоматических производственных линиях (печи оплавления, автоматические установщики). Таким образом каждое паяное соединение будет полностью зарегистрировано в клиентской сети/базе данных, в которой хранятся следующие данные: температура и мощность во время операции пайки, имя оператора, номер печатной платы, расходные материалы (флюс, паяльная проволока), инструменты и используемые картридж-наконечники.

- Сквозное прослеживание операций ручной пайки позволяет полностью отслеживать соблюдение технологического процесса пайки изделий на всех этапах производства, а также оперативно корректировать данный процесс.
- Паяльная станция также может полностью дистанционно управляться системой и программироваться для работы с определенными настройками (температура, инструмент, картридж-наконечники) для каждой операции.
- Пример: когда оператор сканирует печатную плату, появляется список операций, которые необходимо выполнить, после выбора «Операция 1» ему потребуется отсканировать все расходные материалы, связанные с операцией (компонент, припой, картридж-наконечники и т.д.). После завершения всех этих операций, предшествующих пайке, станция разблокируется, чтобы позволить оператору начать работу.
- Как только оператор завершит работу, все данные будут сохранены, и будет сформирован отчет о проведенных операциях и режимах.



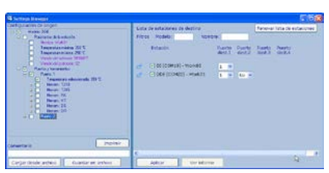
Групповая конфигурация станций на производственных линиях.



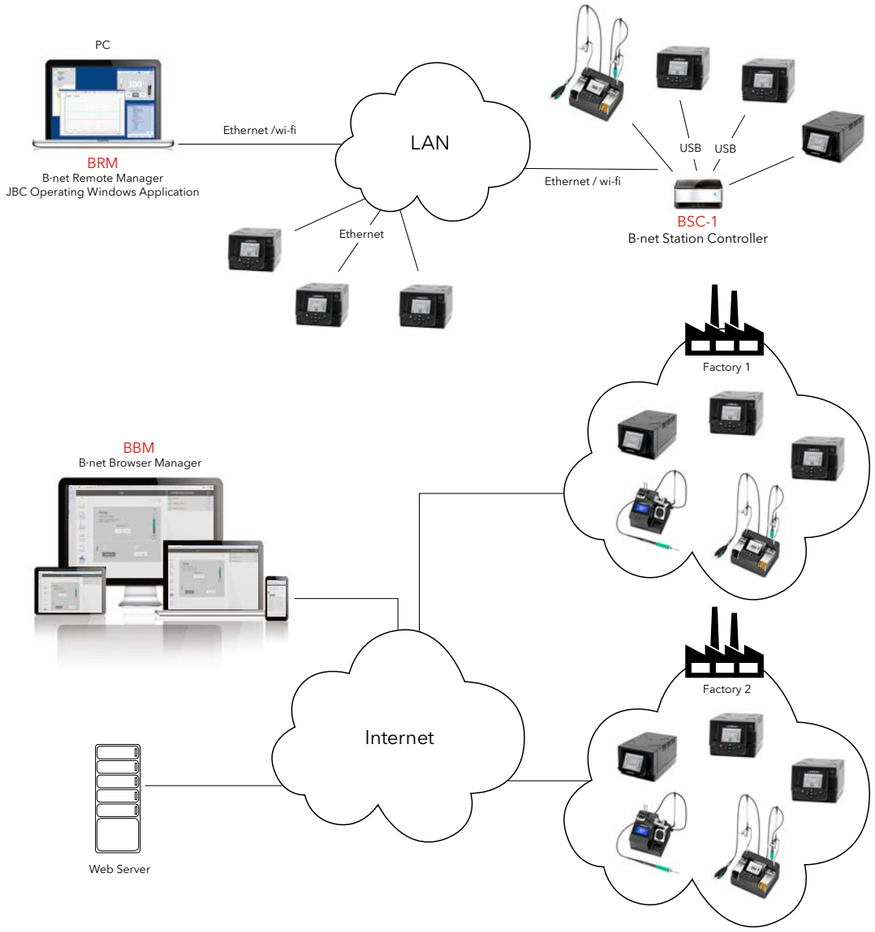
Графики позволяют выбрать лучший наконечник. Возможность сохранения и экспорта данных.



Редактирование параметров с ПК, как с экрана станции.



Сохранение и экспорт данных в один клик. Поделитесь ими с другими заводами.



С помощью JBC NET все параметры можно персонализировать. Для крупных компаний предлагается программное обеспечение, которое компании могут напрямую интегрировать в свои MES-системы, и настроить его так, чтобы отслеживать именно те параметры, которые нужны непосредственно на данном производстве.

Компания JBC предоставляет программное обеспечение JBC Open Manager для управления и мониторинга станций локально, через LAN-соединение, а также JBC Web Manager для управления и мониторинга станций глобально, через интернет.

JBC Web Manager позволяет средним и крупным предприятиям полностью контролировать процесс пайки через Интернет, даже если производства предприятий находятся в разных точках мира.

JBC Web Manager легко адаптировать ко всем устройствам, он требует только наличия браузера.

JBC Web Manager имеет 3 уровня доступа с различными правами редактирования настроек и параметров оборудования. Требуется лишь привязать конкретного пользователя к конкретному оборудованию и предоставить требуемый уровень доступа с возможностью внесения определенных изменений в настройках оборудования.

Благодаря сквозной прослеживаемости процесса пайки на производствах можно достичь следующих показателей:

- Рост объемов выпускаемой продукции на 16 %
- Сокращение времени выполнения заказа на 20-30%
- Гибкость производственного процесса, позволяющая подстроиться под изменения требований заказчика
- Сокращения производственных затрат и издержек на 5-7%
- Повторяемость качества изделий на всем производстве.

Картридж-наконечники • серия C105 для нанопаяльника NT105-A и нанотермопинцета NP105-A

Серия C105 используется со следующим термоинструментом:

Нанопаяльник NT105-A



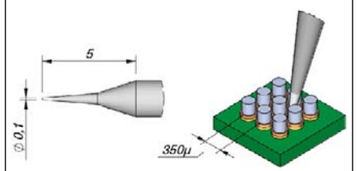
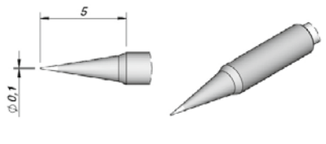
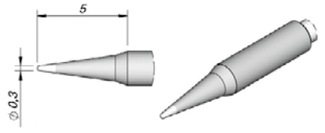
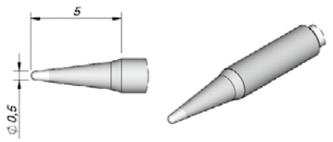
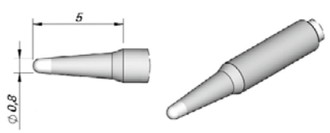
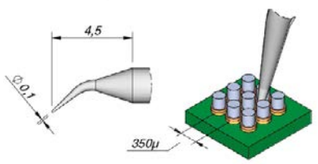
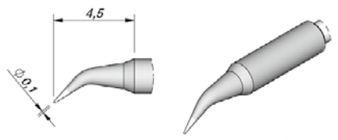
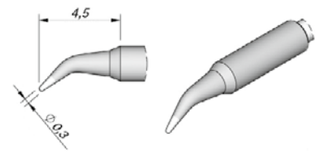
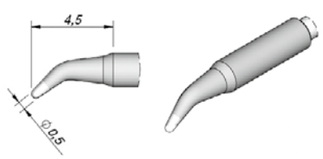


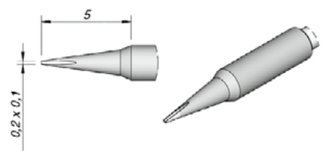
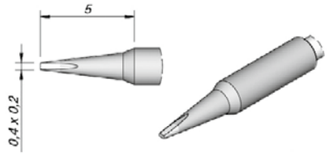
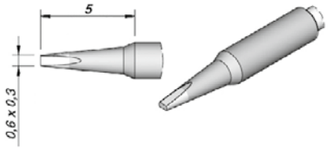
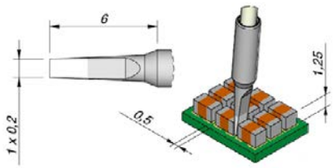
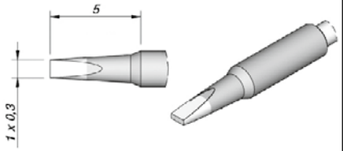
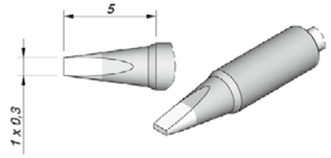
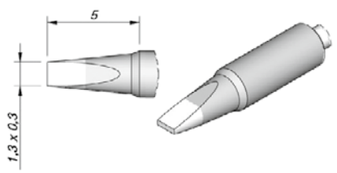
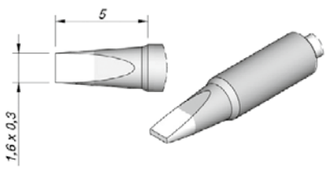
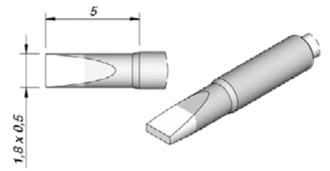
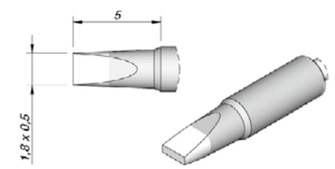
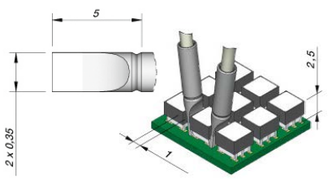
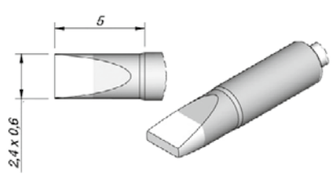
Картридж-наконечники серии C105 поставляются в пластиковом контейнере DC-A, обеспечивающим безопасное их перемещение и надежное хранение.

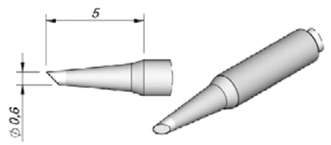
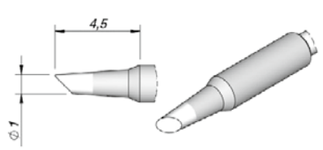
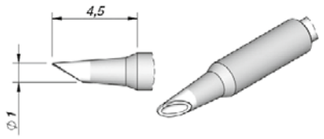
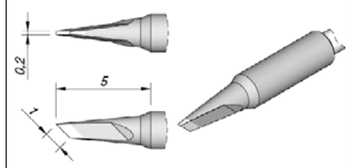
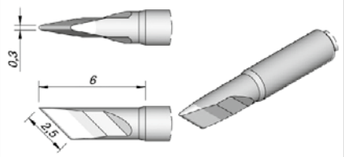
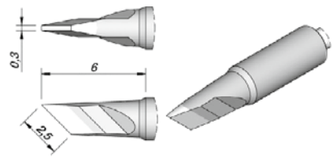
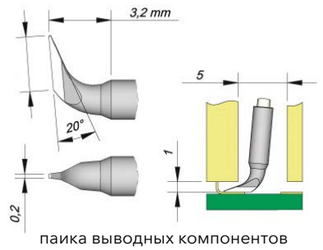
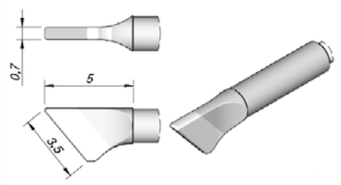
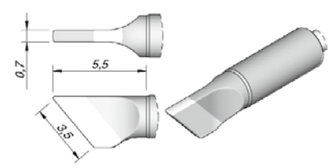
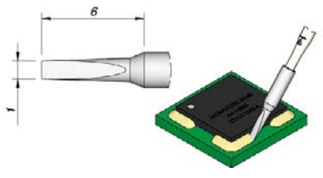
Минимальное количество картридж-наконечников для заказа 5 шт.

Нанотермопинцет NP105-A



Изображение и размеры, мм		
арт. C105-126  Chip 01005, QFP и ИС с шагом 0,4 мм для высокоточных работ	**арт. C105-101**  Chip 01005, QFP и ИС с шагом 0,4 мм для высокоточных работ	**арт. C105-103**  Chip 0201, 0402, QFP и ИС с шагом 0,65 мм
арт. C105-106  Chip 0603, QFP и ИС для высокоточных работ	**арт. C105-107**  Chip 01005, QFP и ИС с шагом 0,4 мм общего применения	**арт. C105-124**  Chip 01005, QFP и ИС с шагом 0,4 мм для высокоточных работ
арт. C105-118  Chip 01005, QFP и ИС с шагом 0,4 мм для высокоточных работ	**арт. C105-105**  Chip 0201, 0402, QFP и ИС с шагом 0,65 мм	**арт. C105-110**  Chip 0603, QFP и ИС

Изображение и размеры, мм		
арт. C105-116  Chip 01005, 0201, QFP и ИС с шагом 0,4 мм для высокоточных работ	**арт. C105-117**  Chip 0402, 0201, QFP и ИС с шагом 0,65 мм	**арт. C105-108**  Chip 0603, PLCC, SO, SOT
арт. C105-125  Chip 0805 пайка в труднодоступных местах	**арт. C105-113**  Chip 0805 пайка в отверстиях	**арт. C105-213**  Chip 0805, пайка в отверстиях повышенная теплопередача
арт. C105-221  Chip 0805, пайка в отверстиях	**арт. C105-222**  Chip 0805, пайка в отверстиях	**арт. C105-114**  Chip 1206, 1210, пайка в отверстиях
арт. C105-214  Chip 1206, 1210, пайка в отверстиях повышенная теплопередача	**арт. C105-131**  пайка в труднодоступных местах	**арт. C105-223**  Chip 0805, пайка в отверстиях

Изображение и размеры, мм		
арт. C105-109  непрерывная пайка выводных компонентов/пайка в отверстиях	**арт. C105-127**  непрерывная пайка выводных компонентов/пайка в отверстиях	**арт. C105-128**  мини-волна, непрерывная пайка выводных компонентов/ пайка в отверстиях
арт. C105-120  Chip 0805, непрерывная пайка выводных компонентов/ пайка в отверстиях	**арт. C105-112**  Chip 1210, 1812, 2010, 2512, непрерывная пайка выводных компонентов, SO, SOT	**арт. C105-212**  Chip 1210, 1812, 2010, 2512, непрерывная пайка выводных компонентов, SO, SOT повышенная теплопередача
арт. C105-129  паика выводных компонентов в труднодоступных местах	**арт. C105-111**  Chip 1210, 1812, SO, SOT	**арт. C105-211**  Chip 1210, 1812, SO, SOT повышенная теплопередача
арт. C105-115  не предназначен для пайки для удаления герметиков с недостаточным заполением из нержавеющей стали		

Картридж-наконечники • серия C115 для нанопаяльника NT115-A и нанотермопинцетов NP115-A и AN115-A

Серия C115 используется со следующим термоинструментом:

Нанопаяльник NT105-A



Нанотермопинцет AN115-A



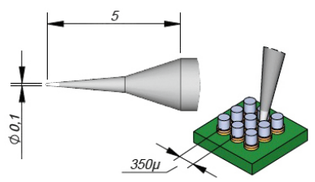
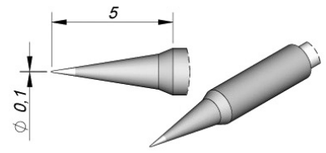
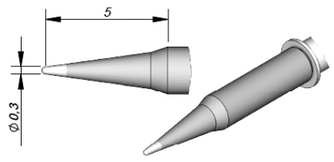
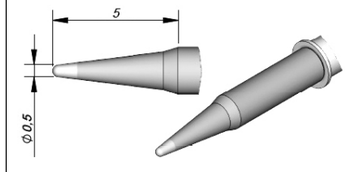
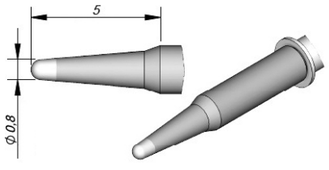
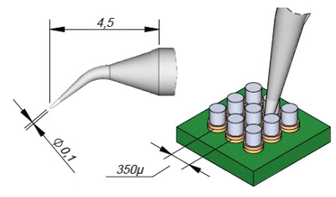
Нанотермопинцет NP115-A

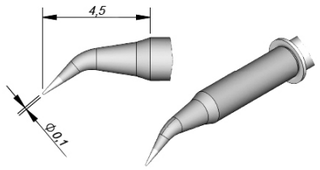
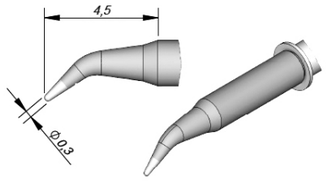
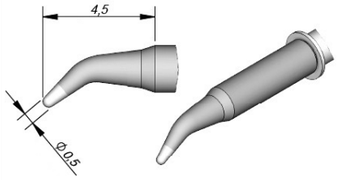
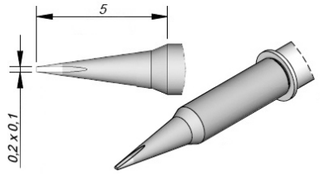
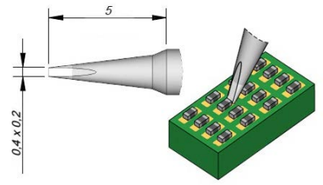
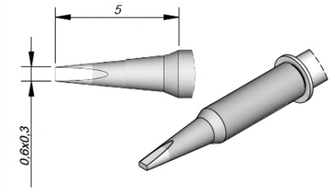
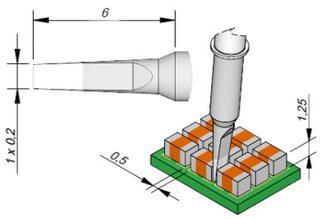
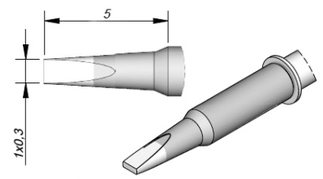
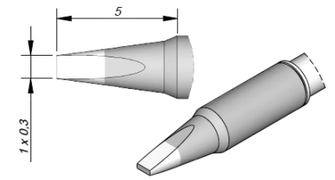
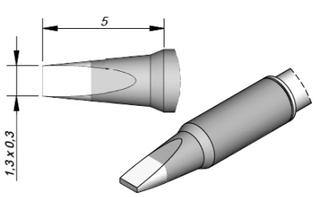
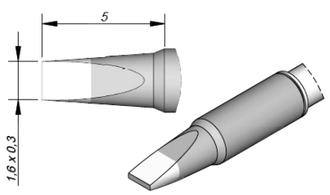
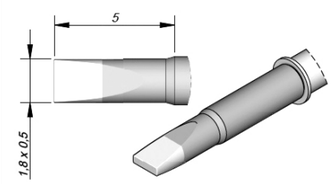


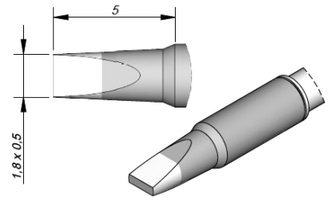
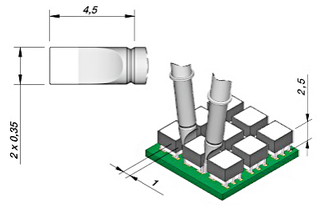
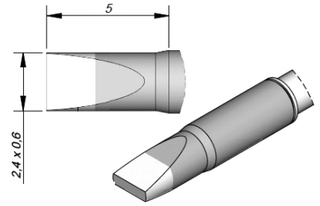
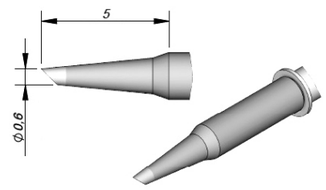
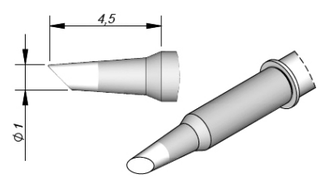
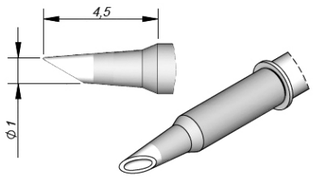
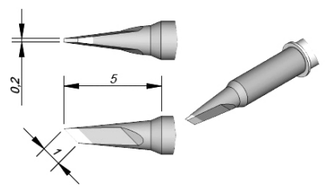
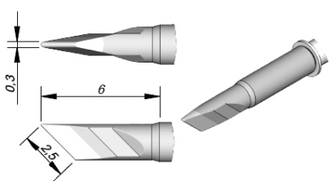
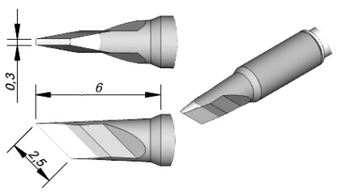
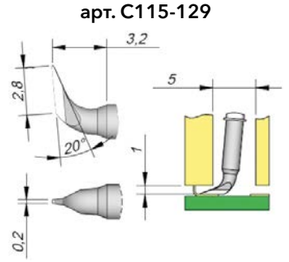
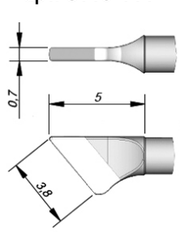
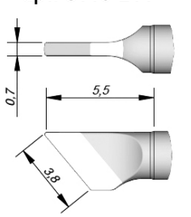
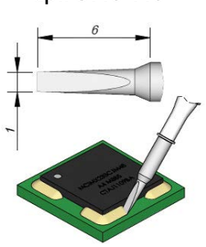


Картридж-наконечники серии C115 поставляются в пластиковом контейнере DC-A, обеспечивающим безопасное их перемещение и надежное хранение.

Минимальное количество картридж-наконечников для заказа 5 шт.

Изображение и размеры, мм		
арт. C115-126  Chip 01005, QFP и ИС с шагом 0,4 мм для высокоточных работ	**арт. C115-101**  Chip 01005, QFP и ИС с шагом 0,4 мм для высокоточных работ	**арт. C115-103**  Chip 0201, 0402, QFP и ИС с шагом 0,65 мм
арт. C115-106  Chip 0603, QFP и ИС повышенная теплопередача	**арт. C115-107**  общего применения	**арт. C115-124**  Chip 01005, QFP и ИС с шагом 0,4 мм для высокоточных работ

Изображение и размеры, мм		
арт. C115-118  Chip 01005, QFP и ИС с шагом 0,4 мм для высокоточных работ	**арт. C115-105**  Chip 0201, 0402, QFP и ИС с шагом 0,65 мм	**арт. C115-110**  Chip 0603, QFP и ИС
арт. C115-116  Chip 01005, 0201, QFP и ИС с шагом 0,4 мм для высокоточных работ	**арт. C115-117**  Chip 0402, 0201, QFP и ИС с шагом 0,65 мм	**арт. C115-108**  Chip 0603, PLCC, SO, SOT
арт. C115-125  Chip 0805 пайка в труднодоступных местах	**арт. C115-113**  Chip 0805 пайка в отверстиях	**арт. C115-213**  Chip 0805, пайка в отверстиях повышенная теплопередача
арт. C115-221  Chip 0805, пайка в отверстиях	**арт. C115-222**  Chip 0805, пайка в отверстиях	**арт. C115-114**  Chip 1206, 1210, пайка в отверстиях

Изображение и размеры, мм		
арт. C115-214  Chip 1206, 1210, пайка в отверстиях повышенная теплопередача	**арт. C115-131**  пайка в труднодоступных местах	**арт. C115-223**  Chip 0805, пайка в отверстиях
арт. C115-109  непрерывная пайка выводных компонентов/пайка в отверстиях	**арт. C115-127**  непрерывная пайка выводных компонентов/пайка в отверстиях	**арт. C115-128**  мини-волна, непрерывная пайка выводных компонентов/ пайка в отверстиях
арт. C115-120  Chip 0805, непрерывная пайка выводных компонентов/пайка в отверстиях	**арт. C115-112**  Chip 1210, 1812, 2010, 2512, непрерывная пайка выводных компонентов, SO, SOT	**арт. C115-212**  Chip 1210, 1812, 2010, 2512, непрерывная пайка выводных компонентов, SO, SOT
арт. C115-129  пайка выводных компонентов в труднодоступных местах	**арт. C115-111**  Chip 1210, 1812, SO, SOT	**арт. C115-211**  Chip 1210, 1812, SO, SOT повышенная теплопередача	**арт. C115-115**  для удаления герметиков не для пайки

Картридж-наконечники • серия C120 для микротермопинцетов PA120-A и AM120-A

Серия C120 используется со следующим термоинструментом:

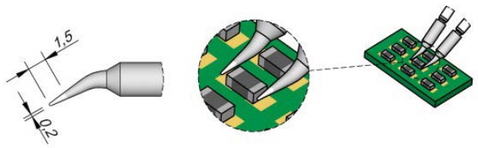
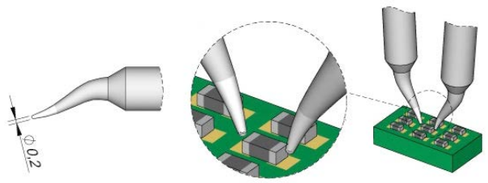
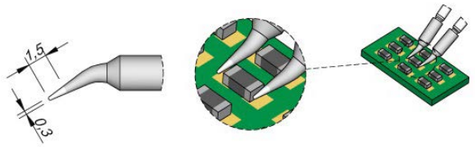
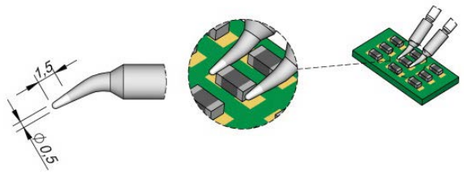
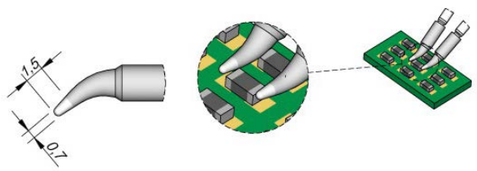
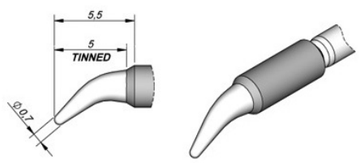
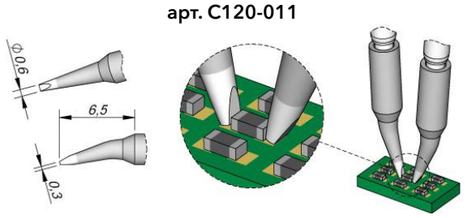
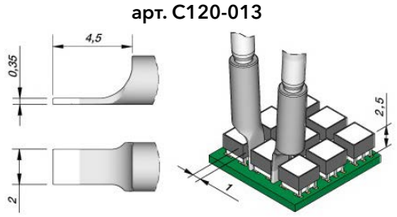
Микротермопинцет PA120-A

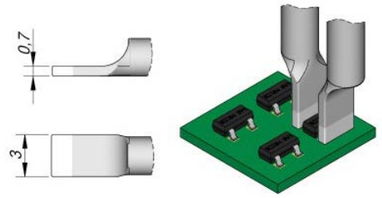
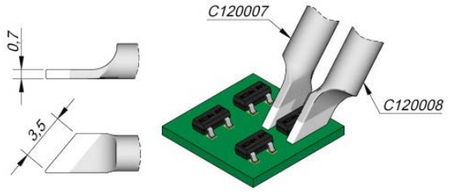
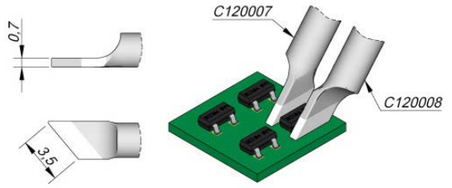
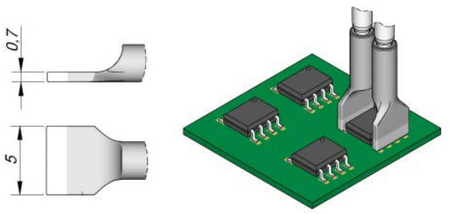
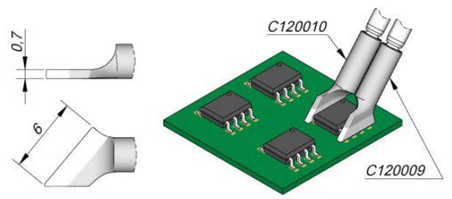
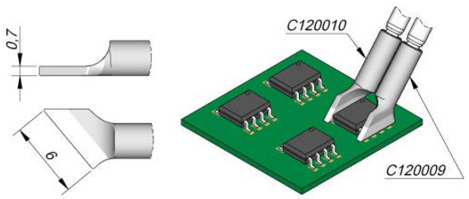


Регулируемый микротермопинцет AM120-A



Минимальное количество картридж-наконечников для заказа – 1 шт.

Изображение и размеры, мм	
арт. C120-002  Chip 0201, 0402	**арт. C120-001**  Chip 0201, 0402
арт. C120-902  Chip 0201, 0402, QFP и ИС с шагом 0,65	**арт. C120-002**  Chip 0603, QFP и ИС
арт. C120-004  Chip-компоненты, QFP, ИС, пайка в отверстиях	**арт. C120-012**  Chip-компоненты, QFP, ИС, пайка в отверстиях
арт. C120-011  Chip 0603	**арт. C120-013**  пайка в труднодоступных местах

Изображение и размеры, мм	
арт. C120-003  Chip 1210, 1812, SO, SOT	**арт. C120-007**  Chip 1210, 1812, SO, SOT для работы в паре с наконечником C120-008 правосторонняя формовка
арт. C120-008  Chip 1210, 1812, SO, SOT для работы в паре с наконечником C120-007 левосторонняя формовка	**арт. C120-005**  SO, SOT
арт. C120-009  для работы в паре с наконечником C120-010 правосторонняя формовка SO, SOT	**арт. C120-010**  для работы в паре с наконечником C120-009 левосторонняя формовка SO, SOT

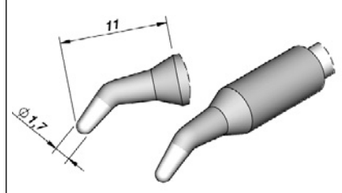
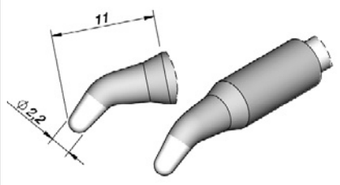
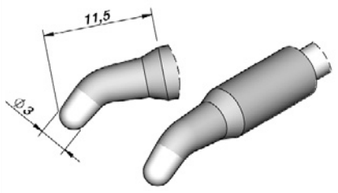
Картридж-наконечники • серия C130 для паяльника AP250-A

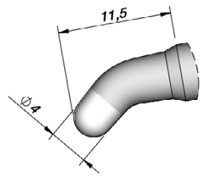
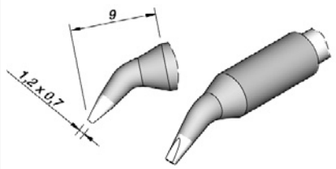
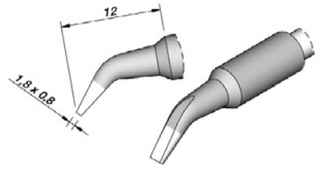
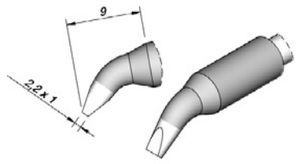
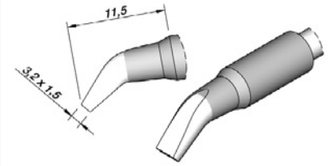
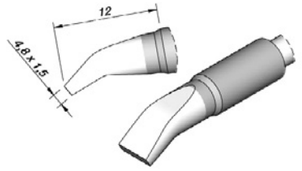
Серия C130 используется со следующим термоинструментом:



Паяльник AP250-A с подачей припоя

Минимальное количество картридж-наконечников для заказа – 1 шт.

Изображение и размеры, мм		
арт. C130-401 общего применения, пайка в отверстиях	**арт. C130-402** общего применения, пайка в отверстиях	**арт. C130-403** общего применения, пайка в отверстиях
арт. C130-409  общего применения, пайка в отверстиях	**арт. C130-410**  общего применения, пайка в отверстиях	**арт. C130-416**  общего применения, пайка в отверстиях

Изображение и размеры, мм		
арт. C130-417  общего применения, пайка в отверстиях	**арт. C130-404**  общего применения, пайка в отверстиях	**арт. C130-405**  общего применения, пайка в отверстиях
арт. C130-406  общего применения, пайка в отверстиях	**арт. C130-418**  общего применения, пайка в отверстиях	**арт. C130-419**  общего применения, пайка в отверстиях

Картридж-наконечники • серия C210 для микропаяльников T210-A, T210-PA и T210-NA

Серия C210 используется со следующим термоинструментом:



Микропаяльник T210-A

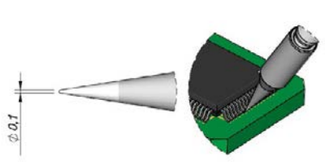
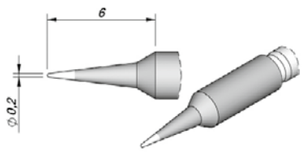
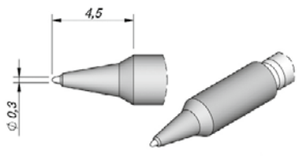
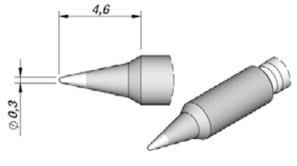
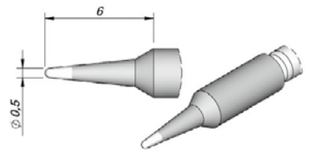
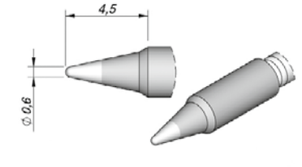


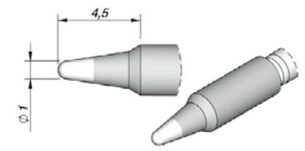
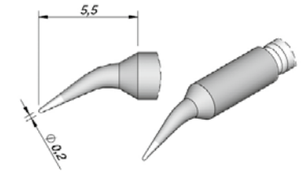
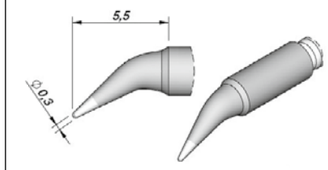
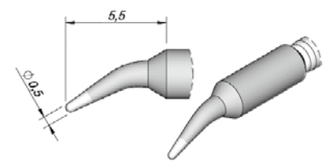
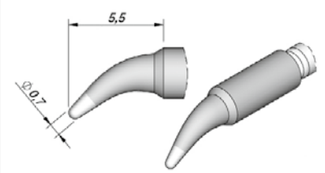
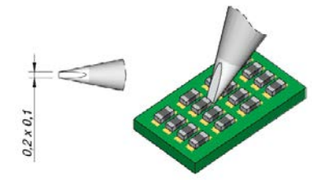
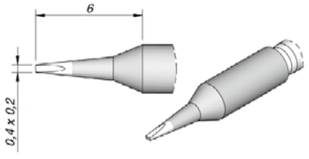
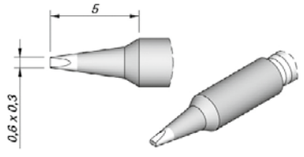
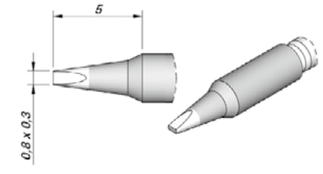
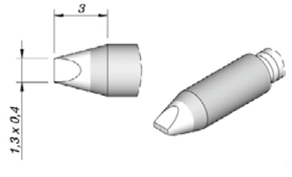
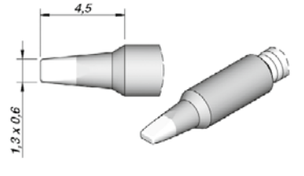
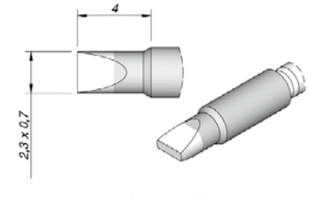
Микропаяльник T210-PA

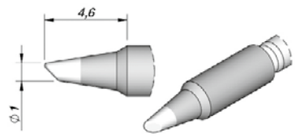
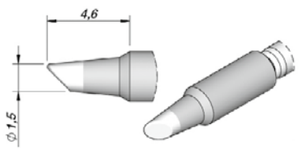
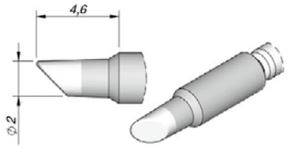
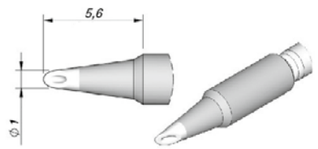
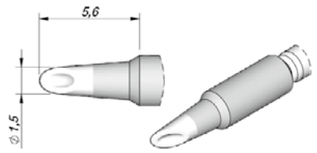
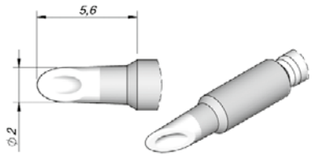
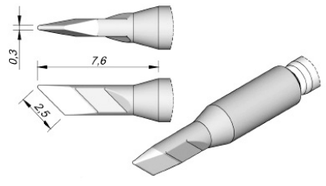
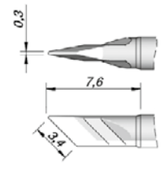
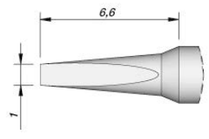
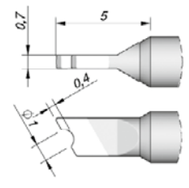
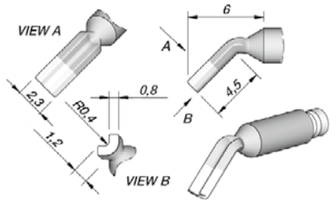
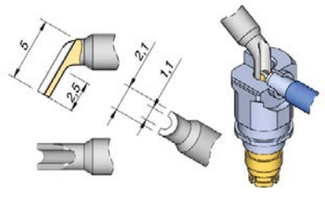
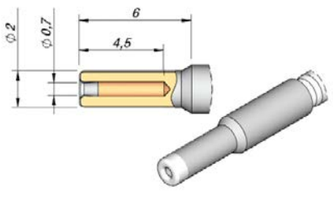


Микропаяльник T210-NA с функцией пайки в среде азота

Минимальное количество картридж-наконечников для заказа – 1 шт.

Изображение и размеры, мм		
арт. C210-020  Chip 01005, 0201, пайка QFP и ИС с очень маленьким шагом 0,4 мм	**арт. C210-009**  Chip 01005, 0201, пайка QFP и ИС с очень маленьким шагом 0,4 мм	**арт. C210-016**  Chip 0201, 0402, пайка QFP и ИС с шагом 0,65 мм
арт. C210-001  Chip 0201, 0402, пайка QFP и ИС с шагом 0,65 мм	**арт. C210-013**  Chip 0603, QFP, ИС	**арт. C210-003**  общего применения

Изображение и размеры, мм		
арт. C210-005  общего применения	**арт. C210-002**  Chip 0201, 0402	**арт. C210-010**  Chip 0201, 0402, пайка QFP и ИС с шагом 0,65 мм
арт. C210-014  Chip 0603, QFP, ИС	**арт. C210-004**  общего применения	**арт. C210-019**  Chip 01005, 0201, пайка QFP и ИС с очень маленьким шагом 0,4 мм
арт. C210-023  Chip 0201, 0402, пайка QFP и ИС с шагом 0,65 мм	**арт. C210-021**  Chip 0603	**арт. C210-024**  Chip 0805, пайка в отверстиях
арт. C210-022  Chip 0805, пайка в отверстиях	**арт. C210-008**  Chip 0805, пайка в отверстиях	**арт. C210-007**  Chip 0805, пайка в отверстиях

Изображение и размеры, мм		
арт. C210-006  общего применения репрерывная пайка выводных компонентов	**арт. C210-027**  общего применения репрерывная пайка выводных компонентов	**арт. C210-031**  общего применения репрерывная пайка выводных компонентов
арт. C210-028  миниволна, непрерывная пайка выводных компонентов	**арт. C210-029**  миниволна, непрерывная пайка выводных компонентов	**арт. C210-030**  миниволна, непрерывная пайка выводных компонентов
арт. C210-033  Chip 1210, 1812, 2010, 2512, непрерывная пайка выводных компонентов, SO, SOT	**арт. C210-018**  Chip 1210, 1812, 2010, 2512, непрерывная пайка выводных компонентов, SO, SOT	**арт. C210-034**  не предназначен для пайки, для удаления герметиков	**арт. C210-012**  для кабельных соединений
арт. C210-015  пайка в отверстиях, коаксиальные разъемы	**арт. C210-025**  пайка в отверстиях, коаксиальные разъемы	**арт. C210-017**  пайка в отверстиях	

Картридж-наконечники • серия C245 для микропаяльников T245-A, T245-PA, T245-B, T245-NA

Серия C245 используется со следующим термоинструментом:



Универсальный паяльник T245-A



Универсальный паяльник T245-PA

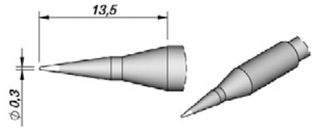
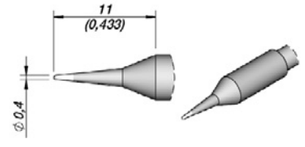
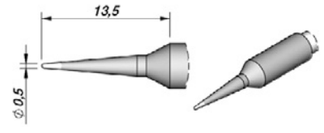
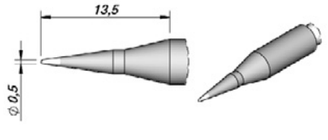
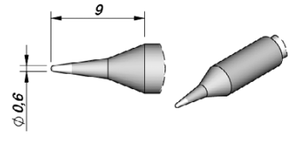
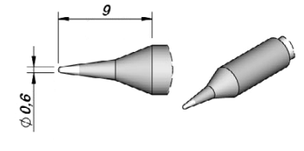


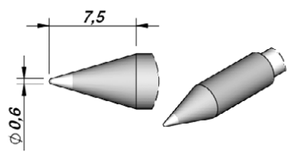
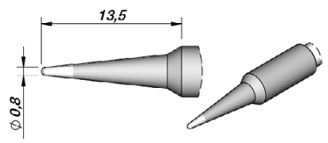
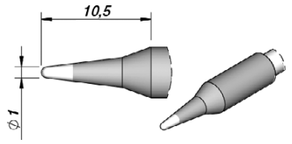
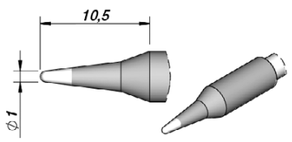
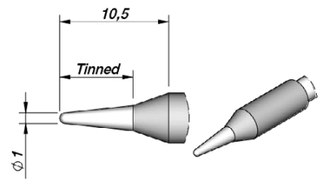
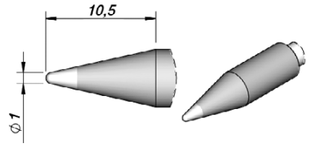
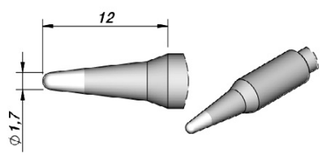
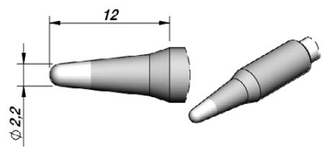
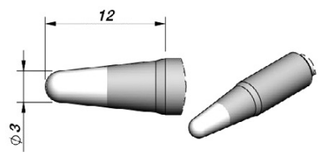
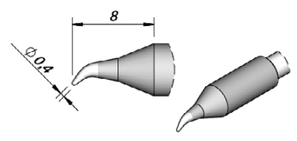
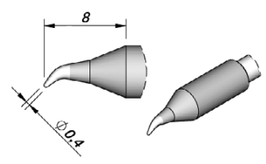
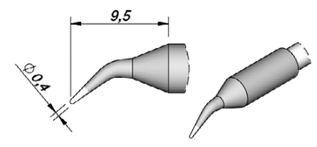
Универсальный паяльник T245-B

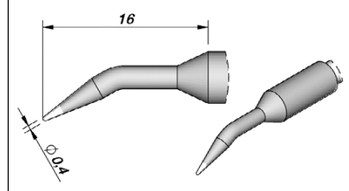
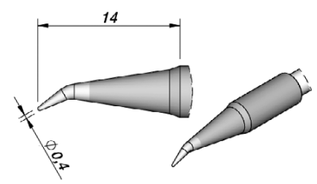
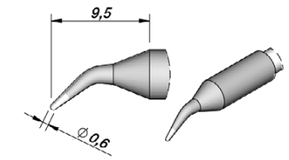
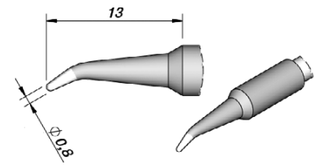
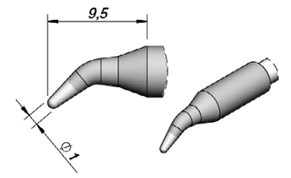
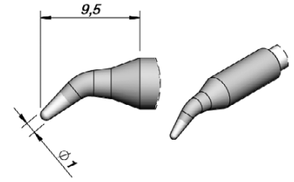
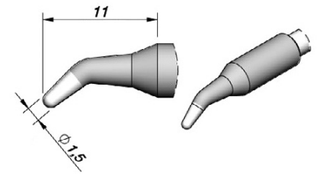
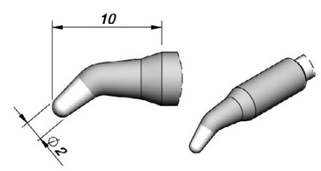
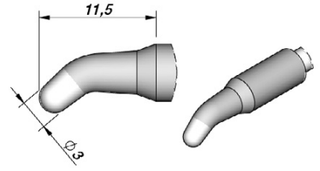
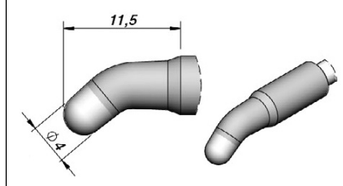
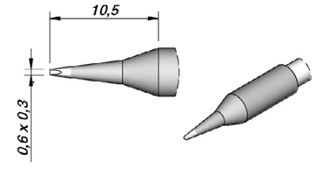
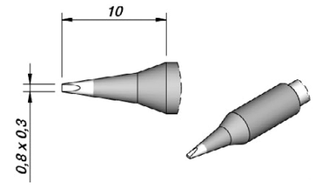


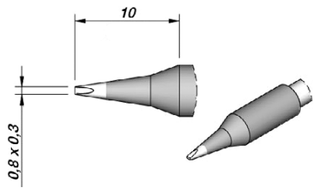
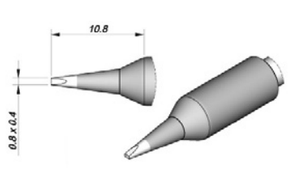
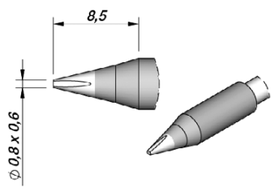
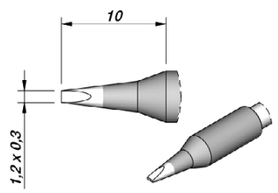
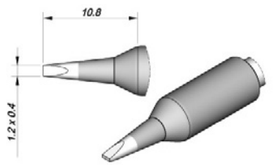
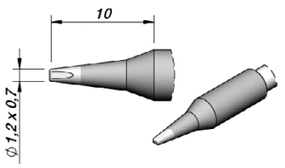
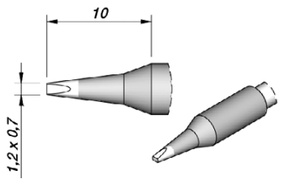
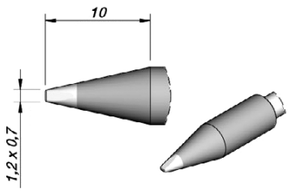
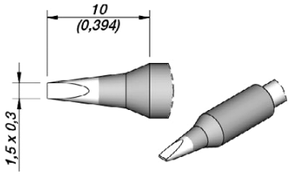
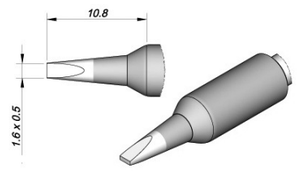
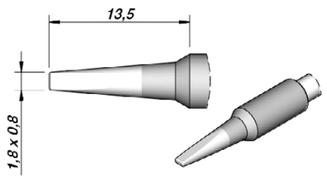
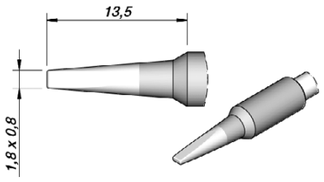
Универсальный паяльник T245-NA

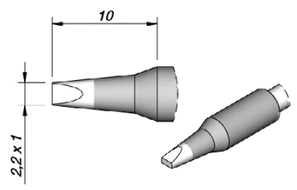
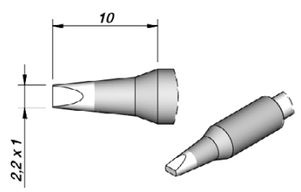
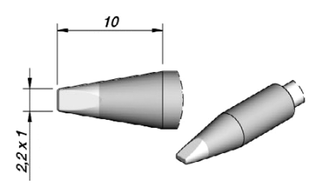
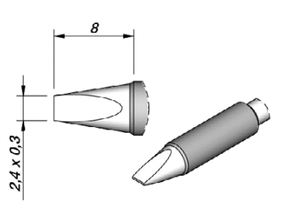
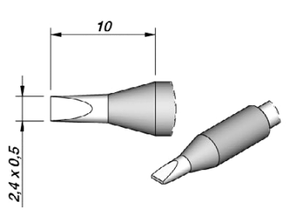
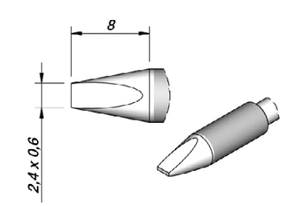
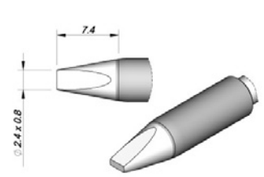
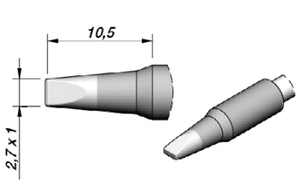
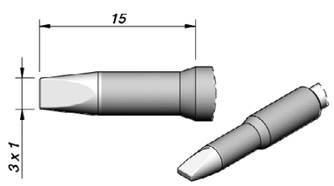
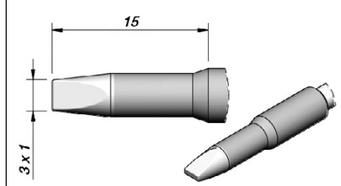
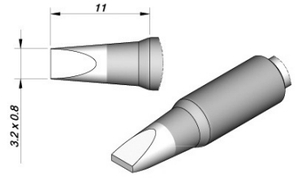
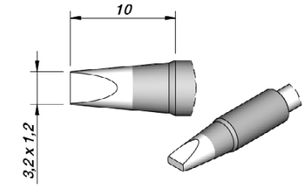
Минимальное количество картридж-наконечников для заказа – 1 шт.

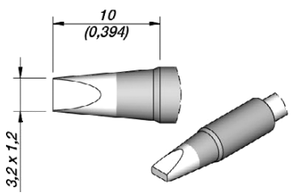
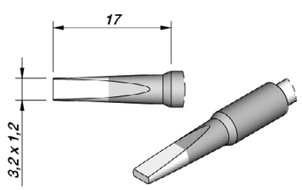
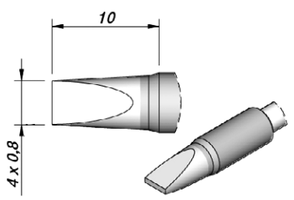
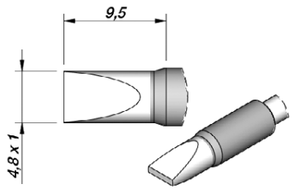
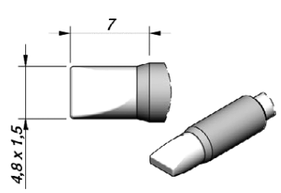
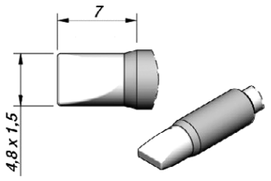
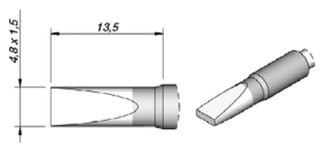
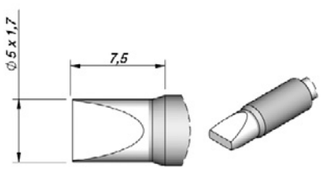
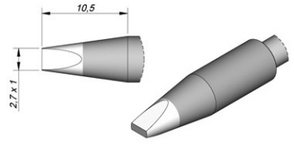
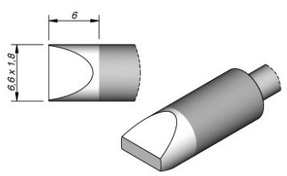
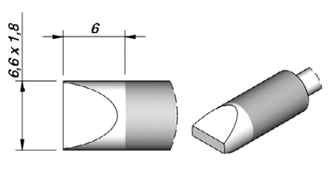
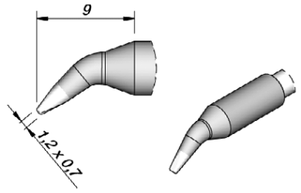
Изображение и размеры, мм		
арт. C245-030  Chip 0201, 0402/QFP и ИС с шагом 0,65 мм	**арт. C245-032**  Chip 0201, 0402/QFP и ИС	**арт. C245-036**  Chip 0603/QFP и ИС
арт. C245-930  Chip 0603/QFP и ИС	**арт. C245-001**  Chip 0603/QFP и ИС	**арт. C245-201**  Chip 0603/QFP и ИС на 20 мм длиннее, чем C245-001

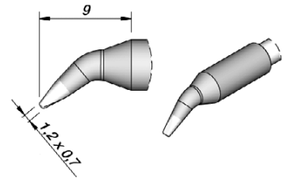
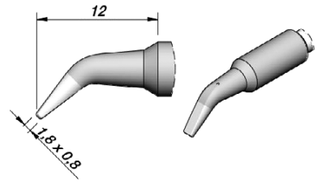
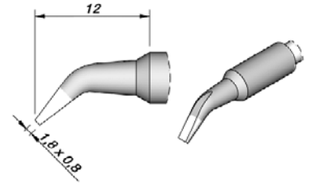
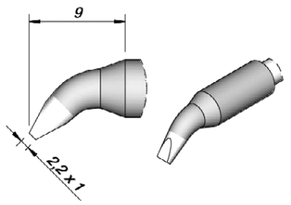
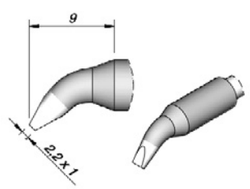
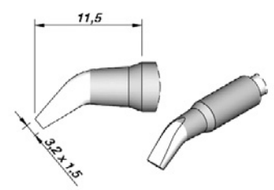
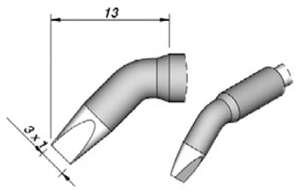
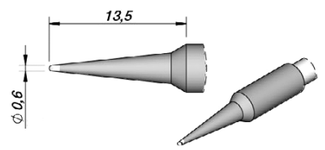
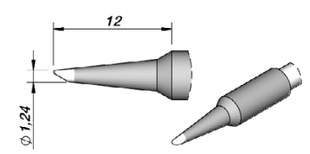
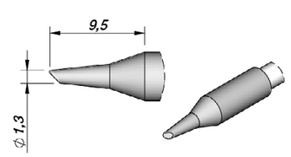
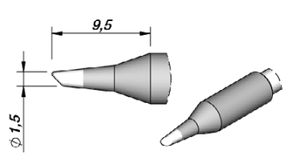
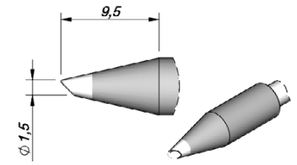
Изображение и размеры, мм		
арт. C245-937  Chip 0603/QFP и ИС высокая теплопередача	**арт. C245-957**  компоненты в отверстии	**арт. C245-903**  общего применения
арт. C245-803  на 20 мм длиннее, чем C245-903 общего применения	**арт. C245-041**  увеличенная залуженная поверхность общего применения, увеличенная зона лужения	**арт. C245-403**  Высокая теплопередача общего применения
арт. C245-943  общего применения	**арт. C245-933**  общего применения	**арт. C245-107**  высокая теплопередача общего применения
арт. C245-034  Chip 0201, 0402/QFP и ИС с шагом 0,65 мм	**арт. C245-234**  Chip 0201, 0402/QFP и ИС с шагом 0,65 мм	**арт. C245-029**  Chip 0201, 0402/QFP и ИС

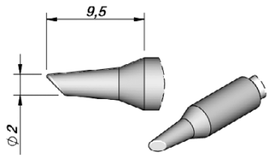
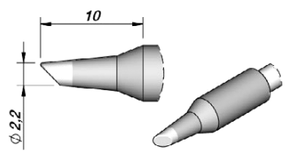
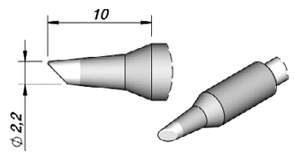
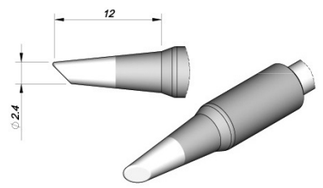
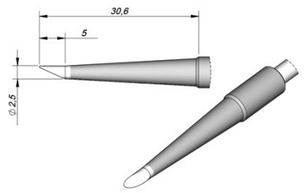
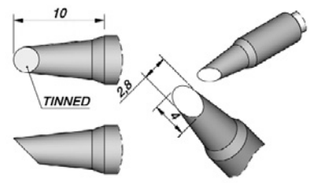
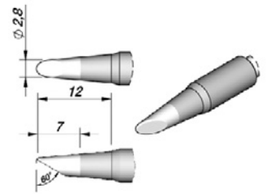
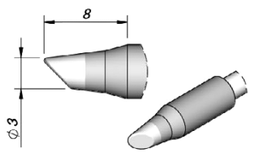
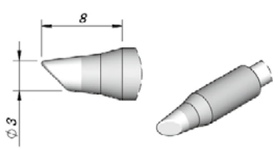
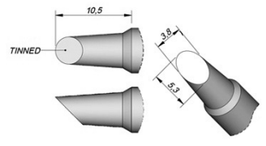
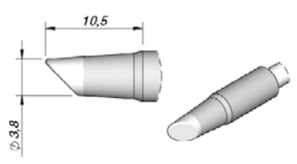
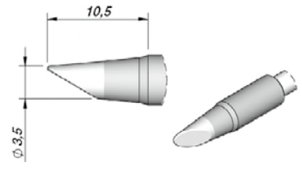
Изображение и размеры, мм		
арт. C245-126  chip 0201, 0402/QFP и ИС	**арт. C245-786**  chip 0201, 0402/QFP и ИС	**арт. C245-929**  chip 0603/QFP и ИС
арт. C245-935  компоненты в отверстии	**арт. C245-904**  общего применения	**арт. C245-804**  на 20 мм длиннее, чем C245-904 общего применения
арт. C245-259  общего применения	**арт. C245-260**  общего применения	**арт. C245-627**  общего применения
арт. C245-628  общего применения	**арт. C245-731**  chip 0603	**арт. C245-773**  chip 0805/компоненты в отверстиях

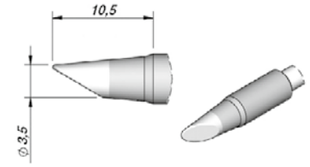
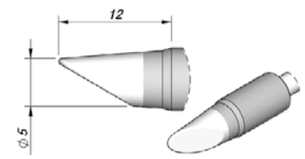
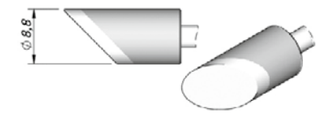
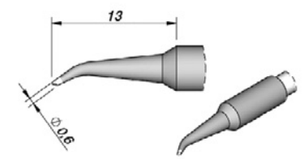
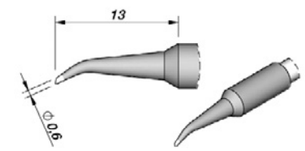
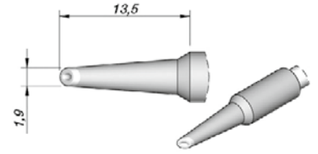
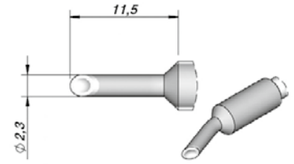
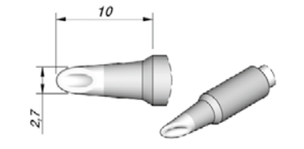
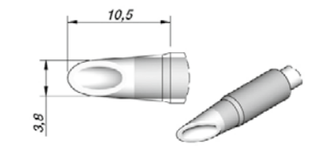
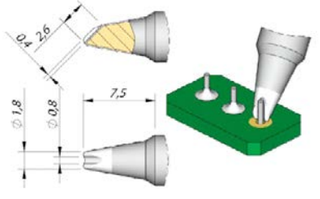
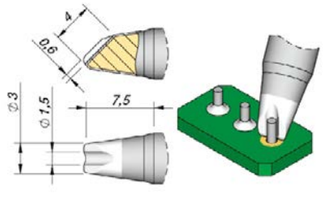
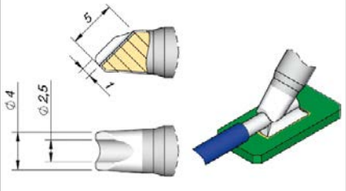
Изображение и размеры, мм		
арт. C245-673  высокая теплопередача на 20 мм длиннее, чем C245-773 chip 0805/компоненты в отверстиях	**арт. C245-159E**  усиленное защитное покрытие chip 0805/компоненты в отверстиях	**арт. C245-742**  высокая теплопередача chip 0805/компоненты в отверстиях
арт. C245-774  общего применения	**арт. C245-158E**  усиленное защитное покрытие	**арт. C245-906**  общего применения
арт. C245-806  на 20 мм длиннее, чем C245-906 общего применения	**арт. C245-406**  высокая теплопередача общего применения	**арт. C245-768**  общего применения
арт. C245-160E  усиленное защитное покрытие общего применения	**арт. C245-944**  общего применения	**арт. C245-844**  на 20 мм длиннее, чем C245-944 общего применения

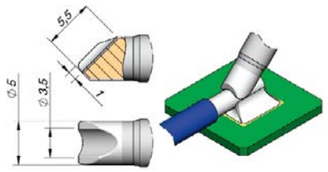
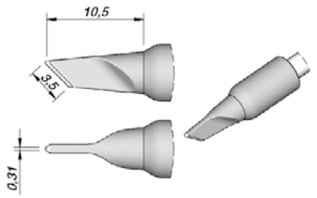
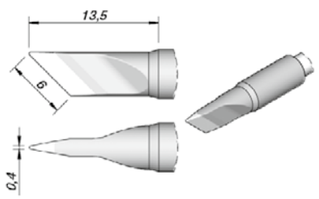
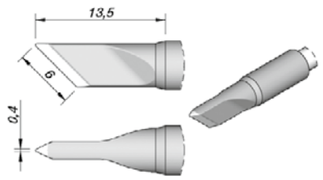
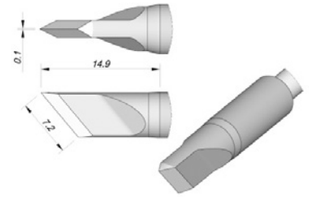
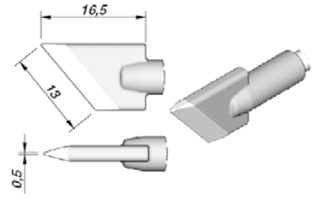
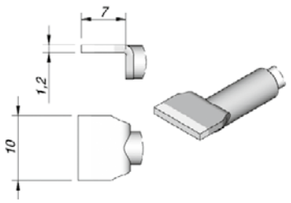
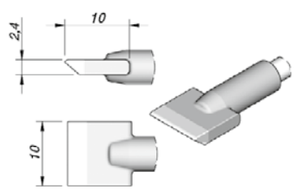
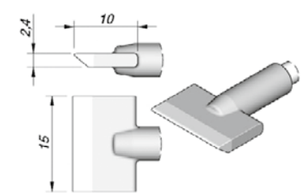
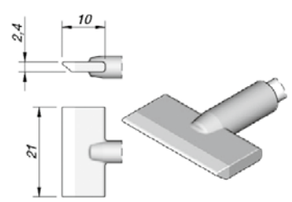
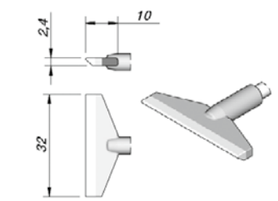
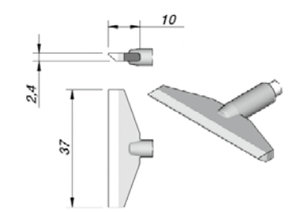
Изображение и размеры, мм		
арт. C245-907  общего применения	**арт. C245-807**  на 20 мм длиннее, чем C245-907 общего применения	**арт. C245-407**  высокая теплопередача общего применения
арт. C245-770  высокая теплопередача общего применения	**арт. C245-759**  высокая теплопередача общего применения	**арт. C245-741**  высокая теплопередача общего применения
арт. C245-155E  усиленное защитное покрытие общего применения	**арт. C245-729**  общего применения	**арт. C245-061**  общего применения
арт. C245-261  на 20 мм длиннее, чем C245-061 общего применения	**арт. C245-731**  высокая теплопередача, усиленное защитное покрытие общего применения	**арт. C245-911**  высокая теплопередача общего применения

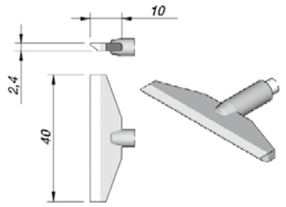
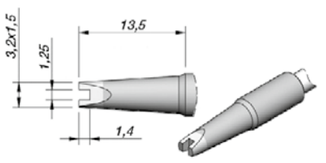
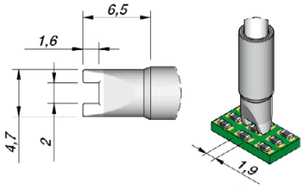
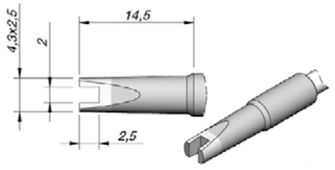
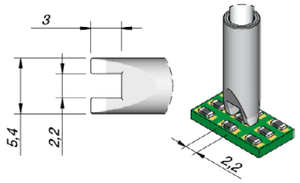
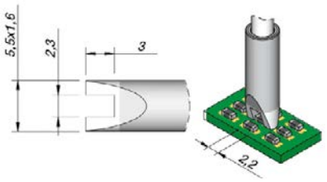
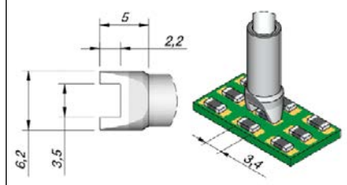
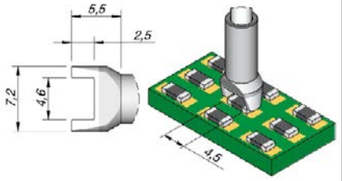
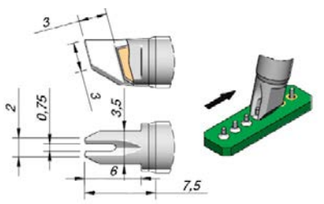
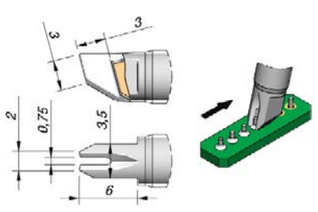
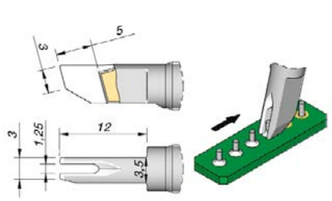
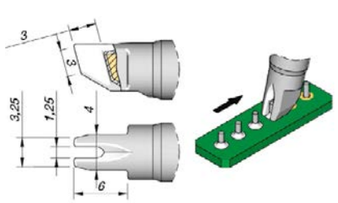
Изображение и размеры, мм		
арт. C245-811  высокая теплопередача, на 20 мм длиннее, чем C245-911 общего применения	**арт. C245-775**  общего применения	**арт. C245-755**  высокая теплопередача общего применения
арт. C245-756  высокая теплопередача общего применения	**арт. C245-908**  высокая теплопередача общего применения	**арт. C245-808**  высокая теплопередача, на 20 мм длиннее, чем C245-908; общего применения
арт. C245-708  высокая теплопередача общего применения	**арт. C245-069**  высокая теплопередача общего применения	**арт. C245-442**  высокая теплопередача общего применения
арт. C245-866  высокая теплопередача; на 20 мм длиннее, чем C245-966; общего применения	**арт. C245-966**  высокая теплопередача общего применения	**арт. C245-962**  общего применения

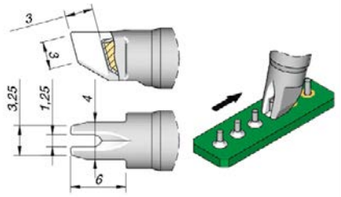
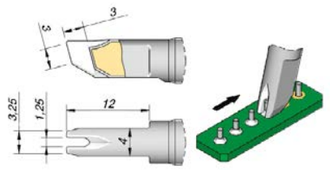
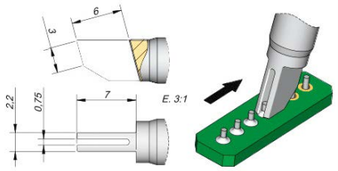
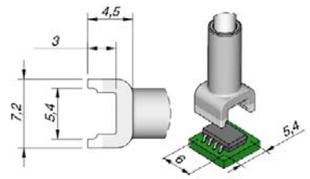
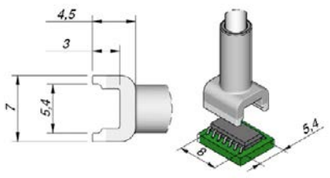
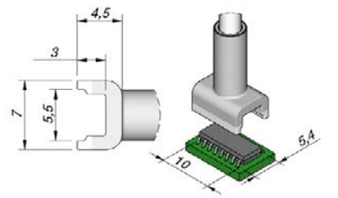
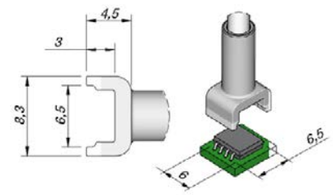
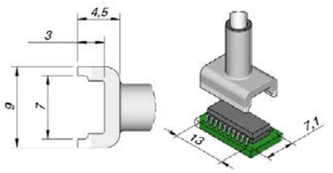
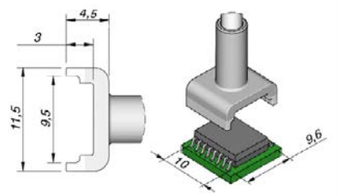
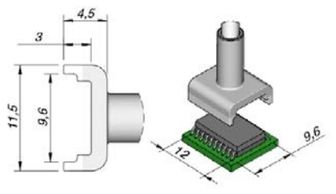
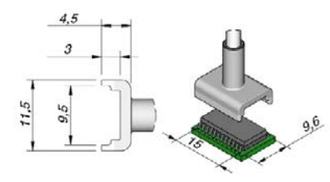
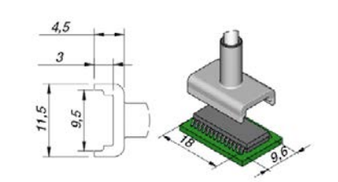
Изображение и размеры, мм		
арт. C245-862  на 20 мм длиннее, чем C245-962 общего применения	**арт. C245-963**  общего применения	**арт. C245-863**  на 20 мм длиннее, чем C245-962 общего применения
арт. C245-946  общего применения	**арт. C245-846**  на 20 мм длиннее, чем C245-946 общего применения	**арт. C245-732**  общего применения
арт. C245-761  наклонный клин для труднодоступных мест общего применения	**арт. C245-747**  chip 0603, компоненты в отверстиях	**арт. C245-710**  компоненты в отверстиях/непрерывная пайка многовыводных компонентов
арт. C245-064  уменьшенная луженая поверхность, идеально для точечной пайки, компоненты в отверстиях/непрерывная пайка многовыводных компонентов	**арт. C245-905**  компоненты в отверстиях/ непрерывная пайка многовыводных компонентов	**арт. C245-405**  высокая теплопередача; компоненты в отверстиях/непрерывная пайка многовыводных компонентов

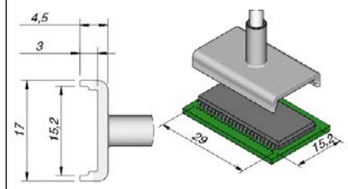
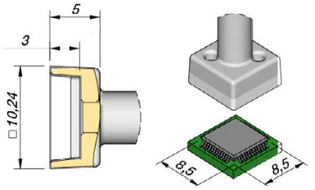
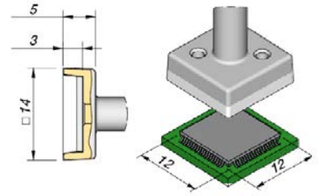
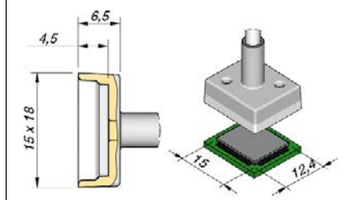
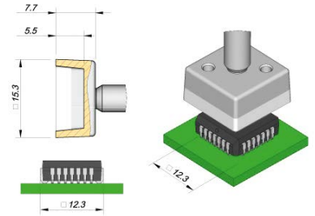
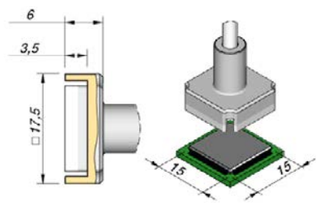
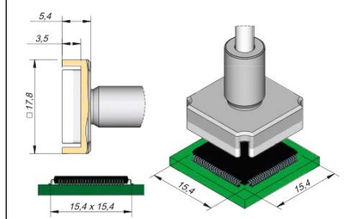
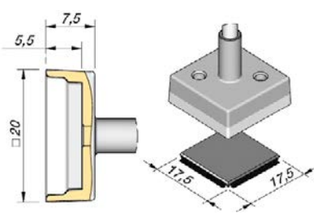
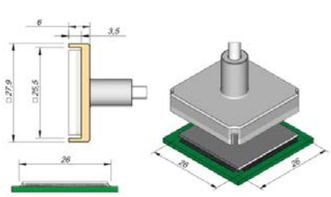
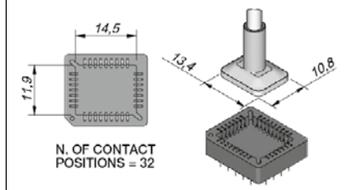
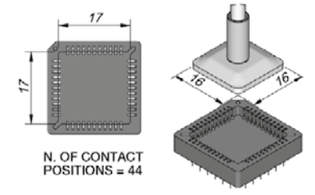
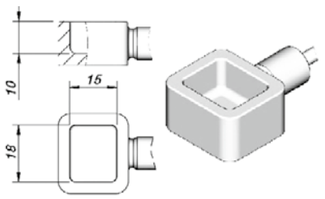
Изображение и размеры, мм		
арт. C245-102  уменьшенная луженая пов-ть, идеально для точечной пайки; компоненты в отверстиях /непрерывная пайка многовыводных компонентов	**арт. C245-945**  компоненты в отверстиях/ непрерывная пайка многовыводных компонентов	**арт. C245-845**  компоненты в отверстиях/ непрерывная пайка многовыводных компонентов
арт. C245-156E  усиленное защитное покрытие компоненты в отверстиях/непрерывная пайка многовыводных компонентов	**арт. C245-795**  работа в труднодоступных местах компоненты в отверстиях/непрерывная пайка многовыводных компонентов	**арт. C245-784**  уменьшенная луженая пов-ть, идеально для точечной пайки компоненты в отверстиях/непрерывная пайка многовыводных компонентов
арт. C245-793  компоненты в отверстиях/непрерывная пайка многовыводных компонентов	**арт. C245-912**  компоненты в отверстиях/непрерывная пайка многовыводных компонентов	**арт. C245-812**  компоненты в отверстиях/непрерывная пайка многовыводных компонентов
арт. C245-797  уменьшенная луженая пов-ть, идеально для точечной пайки, компоненты в отверстиях/непрерывная пайка многовыводных компонентов	**арт. C245-951**  высокая теплопередача компоненты в отверстиях/непрерывная пайка многовыводных компонентов	**арт. C245-056**  высокая теплопередача компоненты в отверстиях/непрерывная пайка многовыводных компонентов

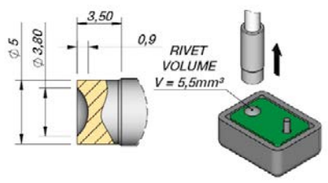
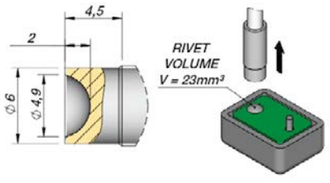
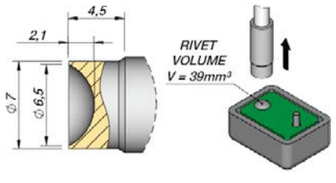
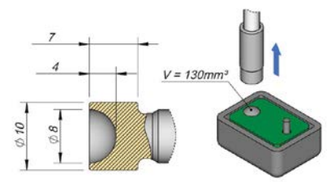
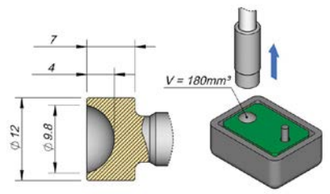
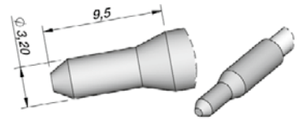
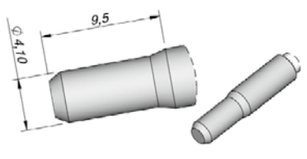
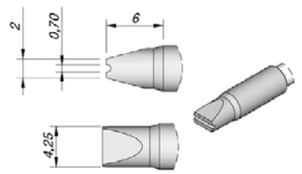
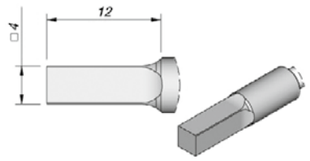
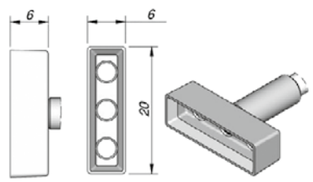
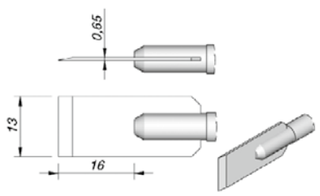
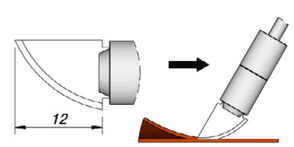
Изображение и размеры, мм		
арт. C245-256  высокая теплопередача, на 20 мм длиннее, чем C245-056 компоненты в отверстиях/непрерывная пайка многовыводных компонентов	**арт. C245-766**  большая контактирующая поверхность для пайки больших площадей работа по большим площадям	**арт. C245-301**  большая контактирующая поверхность для пайки больших площадей работа по большим площадям
арт. C245-748  высокая теплопередача компоненты в отверстиях/непрерывная пайка многовыводных компонентов	**арт. C245-749**  высокая теплопередача компоненты в отверстиях/непрерывная пайка многовыводных компонентов	**арт. C245-965**  миниволна непрерывная пайка многовыводных компонентов
арт. C245-067  миниволна непрерывная пайка многовыводных компонентов	**арт. C245-931**  миниволна непрерывная пайка многовыводных компонентов	**арт. C245-938**  миниволна непрерывная пайка многовыводных компонентов
арт. C245-790  компоненты в отверстиях/ пайка и отпайка проводов	**арт. C245-785**  компоненты в отверстиях/ пайка и отпайка проводов	**арт. C245-763**  компоненты в отверстиях/ пайка и отпайка проводов

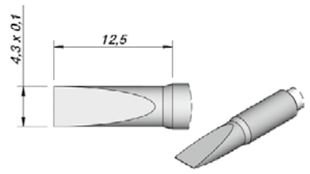
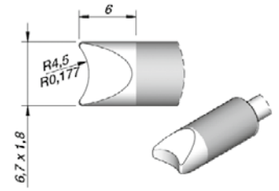
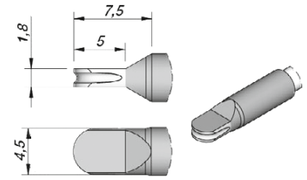
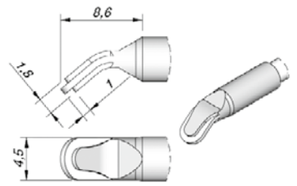
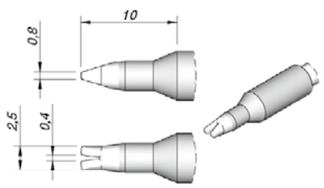
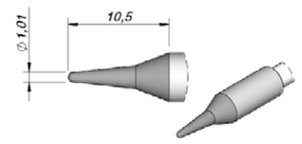
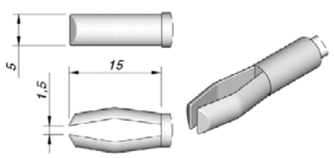
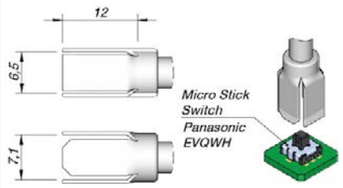
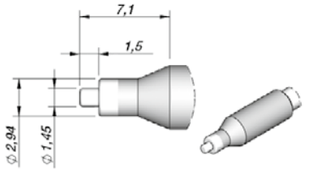
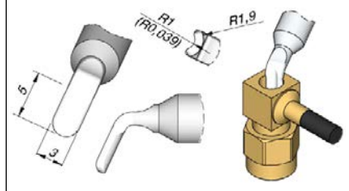
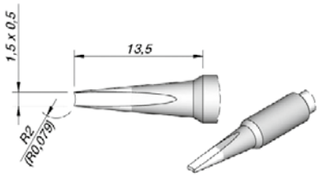
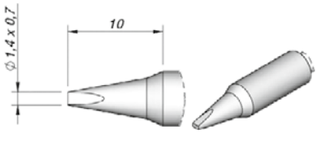
Изображение и размеры, мм		
арт. C245-760  компоненты в отверстиях/ пайка и отпайка проводов	**арт. C245-789**  ножевидный непрерывная пайка многовыводных компонентов	**арт. C245-939**  ножевидный непрерывная пайка многовыводных компонентов
арт. C245-765  ножевидный непрерывная пайка многовыводных компонентов	**арт. C245-157E**  ножевидный, усиленное защитное покрытие; непрерывная пайка многовыводных компонентов	**арт. C245-955**  ножевидный непрерывная пайка многовыводных компонентов/отпайка разъёмов
арт. C245-730  ремонтное лезвие для труднодоступных мест; очистка контактных площадок/ отпайка разъёмов	**арт. C245-914**  ножевидный очистка контактных площадок/ отпайка разъёмов	**арт. C245-752**  ножевидный очистка контактных площадок/ отпайка разъёмов
арт. C245-913  ножевидный очистка контактных площадок/ отпайка разъёмов	**арт. C245-949**  ножевидный очистка контактных площадок/ отпайка разъёмов	**арт. C245-776**  очистка контактных площадок/ отпайка разъёмов

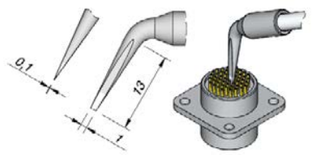
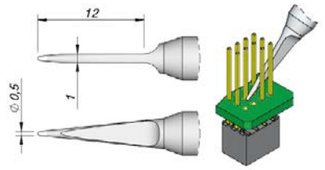
Изображение и размеры, мм		
арт. C245-792  очистка контактных площадок/ отпайка разъёмов	**арт. C245-757**  для chip компонентов	**арт. C245-016**  для chip компонентов
арт. C245-758  для chip компонентов	**арт. C245-017**  для chip компонентов	**арт. C245-150**  для chip компонентов
арт. C245-018  для chip компонентов	**арт. C245-019**  для chip компонентов	**арт. C245-754**  непрерывная пайка разъёмов, компонентов в отверстиях
арт. C245-654  непрерывная пайка разъёмов, компонентов в отверстиях	**арт. C245-669**  непрерывная пайка разъёмов, компонентов в отверстиях	**арт. C245-751**  непрерывная пайка разъёмов, компонентов в отверстиях

Изображение и размеры, мм		
арт. C245-651  на 20 мм длиннее, чем C245-751 непрерывная пайка разъёмов, компонентов в отверстиях	**арт. C245-667**  на 20 мм длиннее, чем C245-751 непрерывная пайка разъёмов, компонентов в отверстиях	**арт. C245-796**  непрерывная пайка разъёмов, компонентов в отверстиях
арт. C245-220  отпайка компонентов с двухсторонним расположением выводов	**арт. C245-250**  отпайка компонентов с двухсторонним расположением выводов	**арт. C245-221**  отпайка компонентов с двухсторонним расположением выводов
арт. C245-303  отпайка компонентов с двухсторонним расположением выводов	**арт. C245-222**  отпайка компонентов с двухсторонним расположением выводов	**арт. C245-306**  отпайка компонентов с двухсторонним расположением выводов
арт. C245-305  отпайка компонентов с двухсторонним расположением выводов	**арт. C245-304**  отпайка компонентов с двухсторонним расположением выводов	**арт. C245-215**  отпайка компонентов с двухсторонним расположением выводов

Изображение и размеры, мм		
арт. C245-226  отпайка компонентов с двухсторонним расположением выводов	**арт. C245-223**  отпайка QFP и PLCC компонентов	**арт. C245-224**  отпайка QFP и PLCC компонентов
арт. C245-228  отпайка QFP и PLCC компонентов	**арт. C245-351**  отпайка QFP и PLCC компонентов	**арт. C245-315**  отпайка QFP и PLCC компонентов
арт. C245-352  отпайка QFP и PLCC компонентов	**арт. C245-227**  отпайка QFP и PLCC компонентов	**арт. C245-344**  отпайка QFP и PLCC компонентов
арт. C245-248  отпайка колодок PLCC компонентов	**арт. C245-247**  отпайка колодок PLCC компонентов	**арт. C245-SP01**  для лужения проводов и выводов компонентов

Изображение и размеры, мм		
арт. C245-053  хромированное покрытие, для формирования пластиковых заклёпок	**арт. C245-052**  хромированное покрытие, для формирования пластиковых заклёпок	**арт. C245-054**  хромированное покрытие, для формирования пластиковых заклёпок
арт. C245-791  хромированное покрытие, для формирования пластиковых заклепок	**арт. C245-798**  хромированное покрытие, для формирования пластиковых заклепок	**арт. C245-312**  хромированное покрытие, работа с пластиками
арт. C245-313  хромированное покрытие, работа с пластиками	**арт. C245-124**  хромированное покрытие, работа с пластиками	**арт. C245-123**  хромированное покрытие, работа с пластиками
арт. C245-311  хромированное покрытие, работа с пластиками	**арт. C245-121**  хромированное покрытие, работа с пластиками	**арт. C245-138**  для резки пластиков и резины

Изображение и размеры, мм		
арт. C245-109  для снятия конформных покрытий	**арт. C245-762**  пайка/отпайка проводов	**арт. C245-009**  непрерывная пайка выводов типа “крыло чайки”
арт. C245-010  непрерывная пайка выводов типа “крыло чайки”	**арт. C245-118**  для лужения кабеля, пайка компонентов в отверстиях	**арт. C245-119**  с покрытием политетрафторэтиленом для работы с пластиками
арт. C245-268  пайка на разъёмах “папа”	**арт. C245-136**  пайка микропереключателей	**арт. C245-117**  пайка через монтажное отверстие
арт. C245-116  пайка коаксиального кабеля внутри разъёма	**арт. C245-122**  пайка цилиндрических частей	**арт. C245-772**  для высокотемпературной пайки

Изображение и размеры, мм		
арт. C245-771  пайка разъёмов с высокой плотностью монтажа	**арт. C245-764**  chip 0603, компонентов QFP и PLCC с мелким шагом, разъёмов с высокой плотностью монтажа	

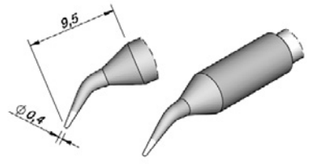
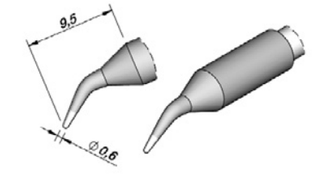
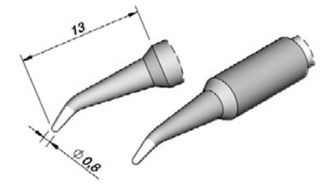
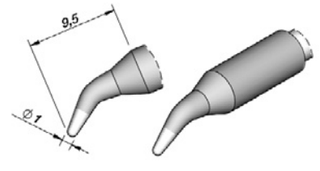
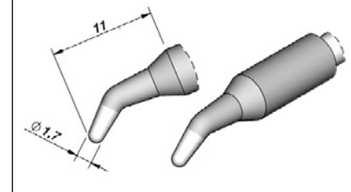
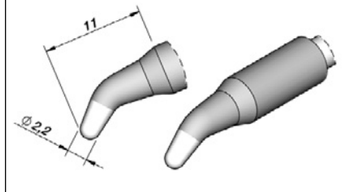
Картридж-наконечники • серия C250 для паяльника AL250-B

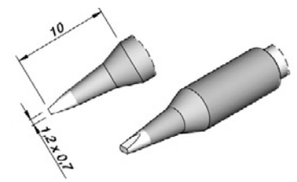
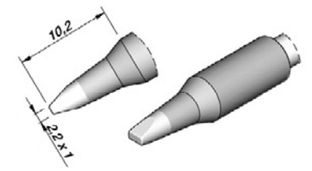
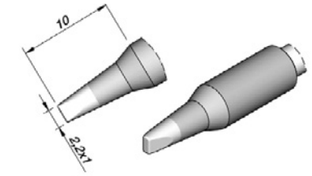
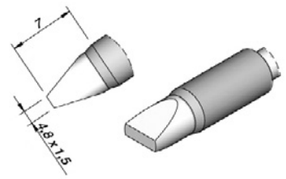
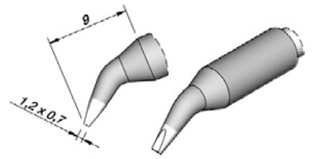
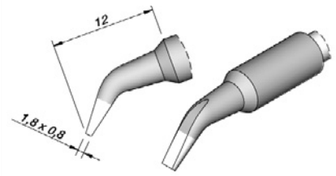
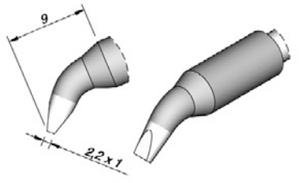
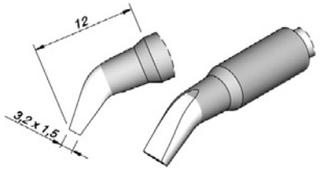
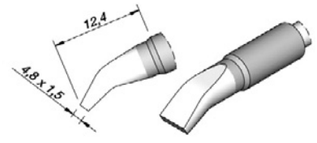
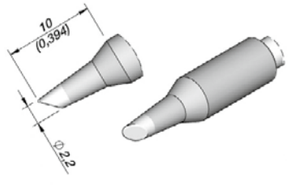
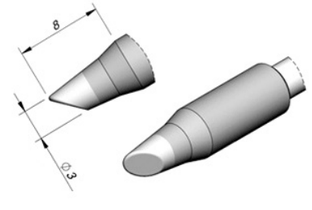
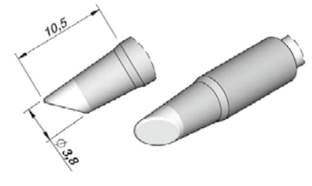
Серия C250 используется со следующим термоинструментом:

Паяльник AL250-B с автоматической подачей припоя



Минимальное количество картридж-наконечников для заказа – 1 шт.

Изображение и размеры, мм		
арт. C250-420  chip 0201, 0402, QFP и ИС с шагом 0,65 мм	**арт. C250-401**  chip 0603, QFP, ИС	**арт. C250-402**  общего применения
арт. C250-403  общего применения	**арт. C250-409**  общего применения	**арт. C250-410**  общего применения

Изображение и размеры, мм		
арт. C250-407  общего применения	**арт. C250-408**  общего применения	**арт. C250-413**  общего применения
арт. C250-411  общего применения	**арт. C250-404**  общего применения	**арт. C250-405**  общего применения
арт. C250-406  общего применения	**арт. C250-418**  общего применения	**арт. C250-412**  общего применения
арт. C250-414  непрерывная пайка, пайка в отверстиях	**арт. C250-424**  непрерывная пайка, пайка в отверстиях	**арт. C250-415**  непрерывная пайка, пайка в отверстиях

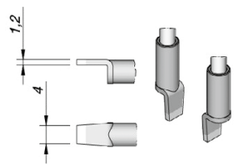
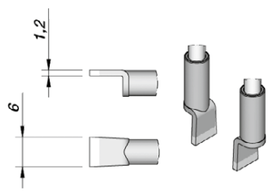
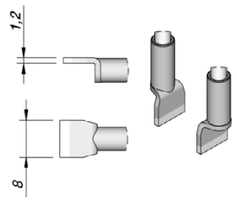
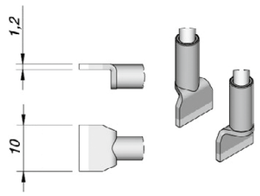
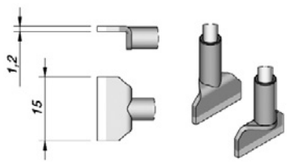
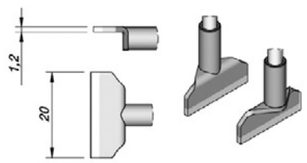
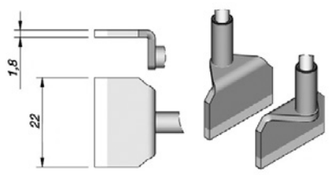
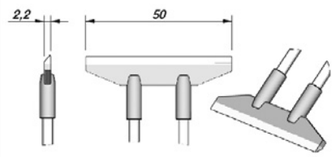
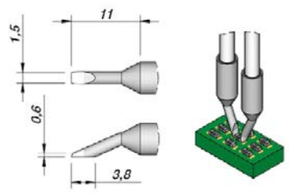
Картридж-наконечники • серия C420 для термопинцета HT420-A

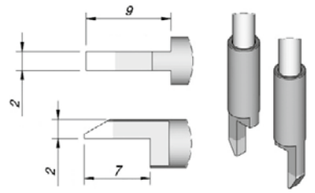
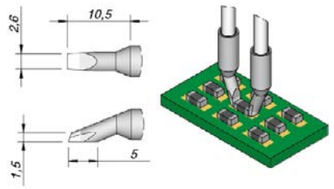
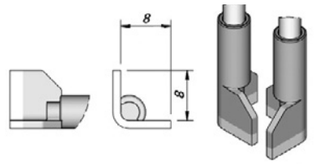
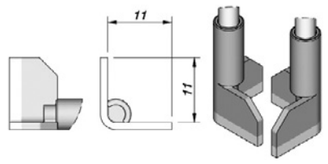
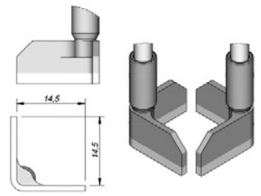
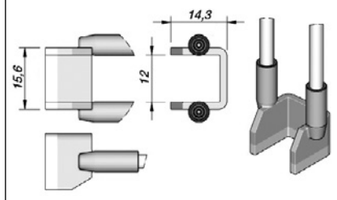
Серия C420 используется со следующим термоинструментом:

Термопинцет HT420-A



Минимальное количество картридж-наконечников для заказа – 1 шт.

Изображение и размеры, мм		
арт. C420-273  Chip 1210, 1812, пайка и демонтаж SOT, SO, DIP-компонентов	**арт. C420-274**  пайка и демонтаж DIP-компонентов	**арт. C420-275**  пайка и демонтаж DIP-компонентов
арт. C420-276  пайка и демонтаж DIP-компонентов	**арт. C420-277**  пайка и демонтаж DIP-компонентов	**арт. C420-278**  пайка и демонтаж DIP-компонентов
арт. C420-285  пайка и демонтаж QFP, PLCC	**арт. C420-283**  зачистка контактных площадок, демонтаж разъемов	**арт. C420-271**  SMD резисторы, конденсаторы

Изображение и размеры, мм		
арт. C420-287  SMD компоненты	**арт. C420-272**  SMD резисторы, конденсаторы	**арт. C420-279**  пайка и демонтаж QFP, PLCC
арт. C420-280  пайка и демонтаж QFP, PLCC	**арт. C420-288**  пайка и демонтаж QFP, PLCC	**арт. C420-286**  специальный

Картридж-наконечники • серия C470 для паяльников T470-A, T470-SA, T470-FA, T470-MA

Серия C470 используется со следующим термоинструментом:



Универсальный паяльник T470-A



Универсальный паяльник T470-SA с кабелем 3 м

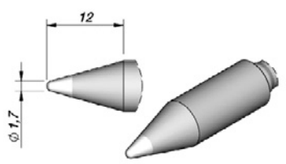
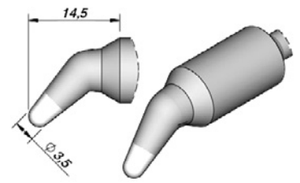
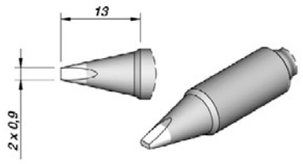
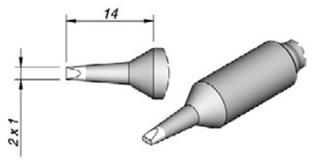
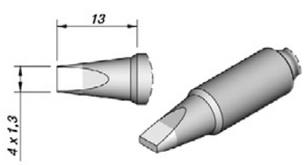
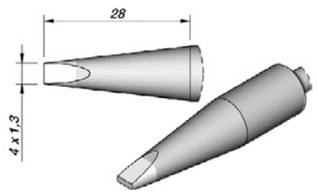


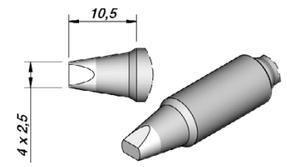
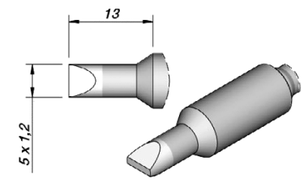
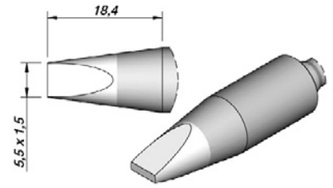
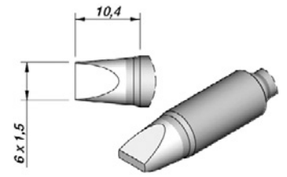
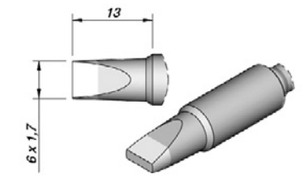
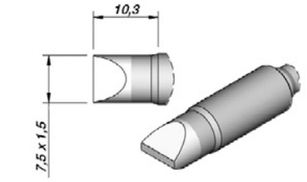
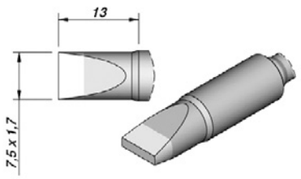
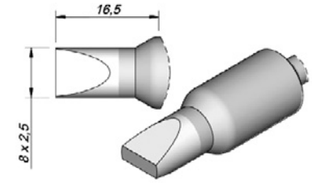
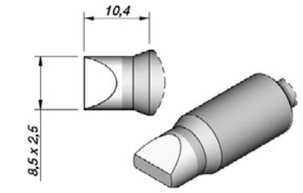
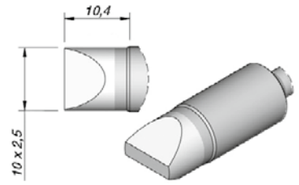
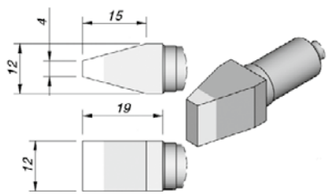
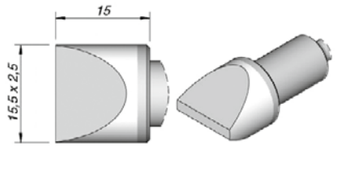
Универсальный паяльник T470-FA с термоизолирующей рукояткой

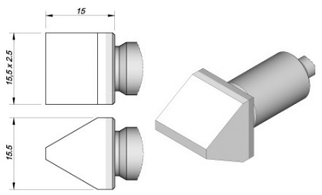
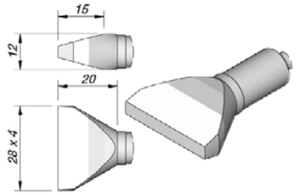
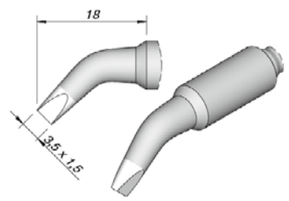
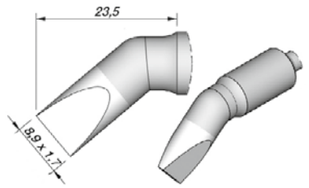
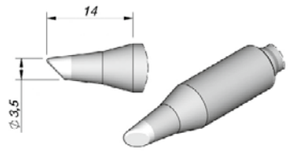
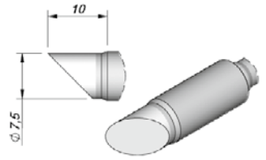
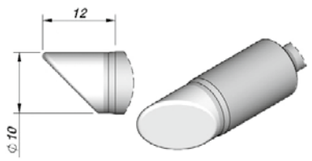
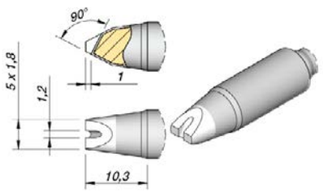
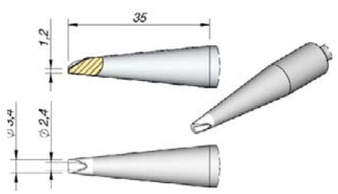
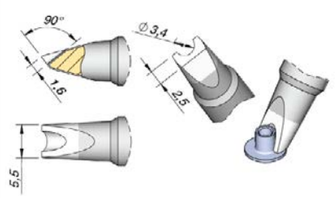
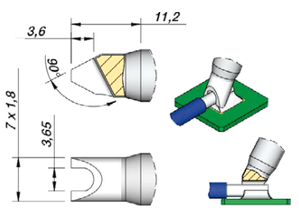
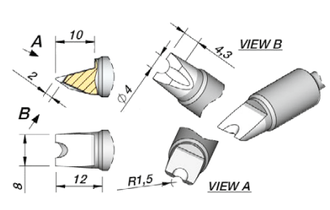


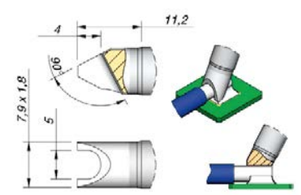
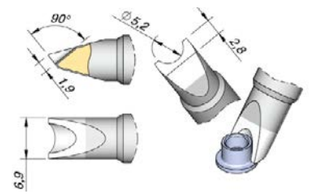
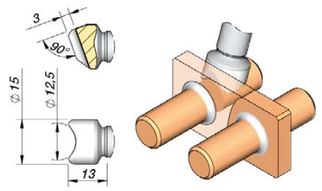
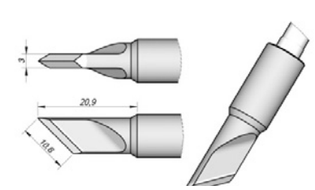
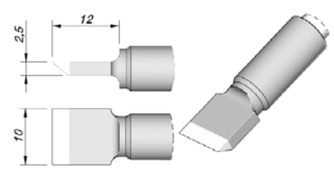
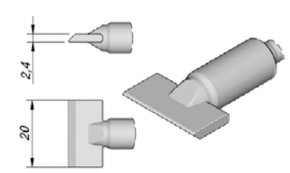
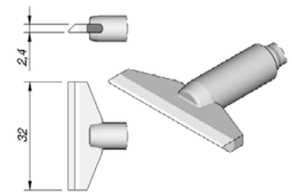
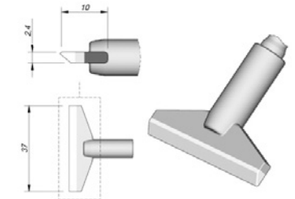
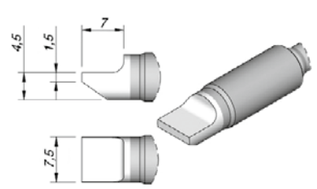
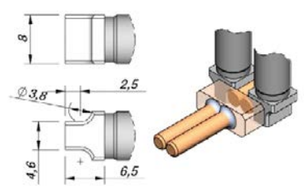
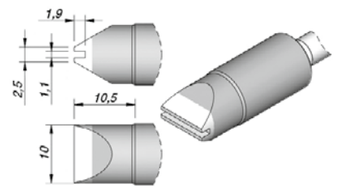
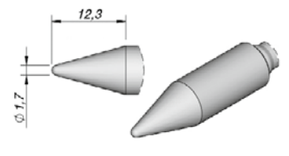
Универсальный паяльник T470-MA с термоизолирующей рукояткой и кабелем 3 м

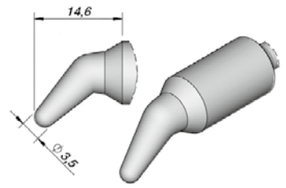
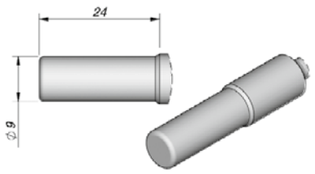
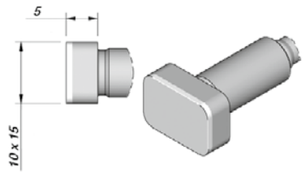
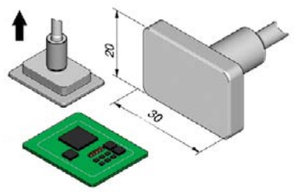
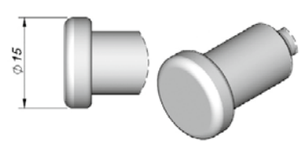
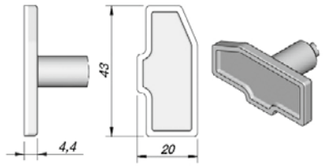
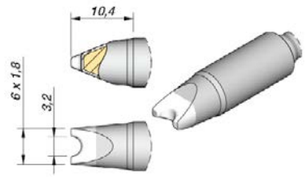
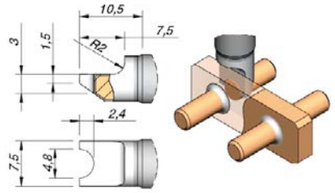
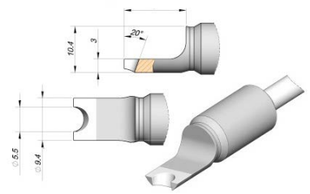
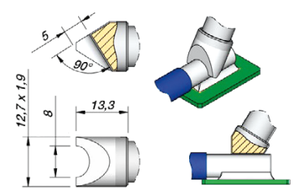
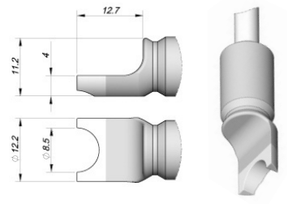
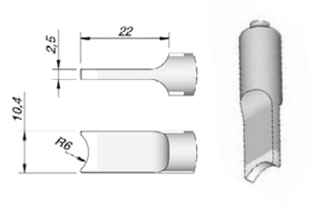
Минимальное количество картридж-наконечников для заказа – 1 шт.

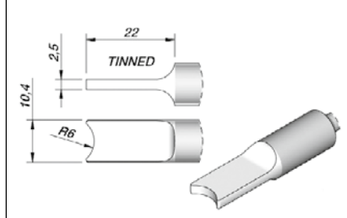
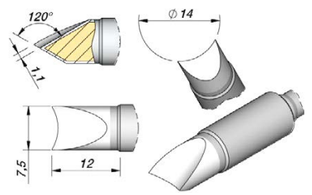
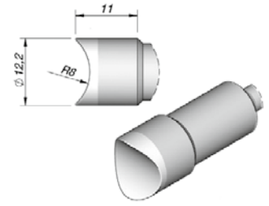
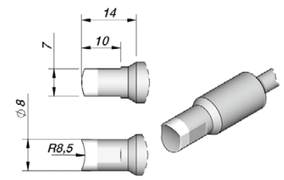
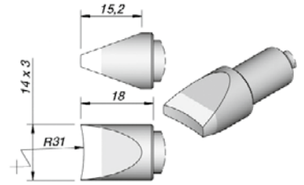
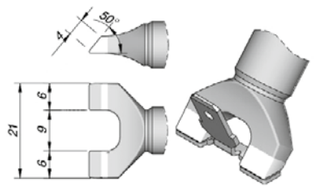
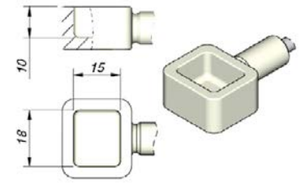
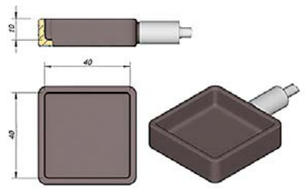
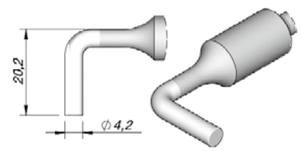
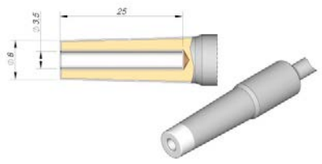
Изображение и размеры, мм		
арт. C470-001  общего применения	**арт. C470-008**  общего применения	**арт. C470-013**  общего применения
арт. C470-036  общего применения	**арт. C470-014**  общего применения	**арт. C470-040**  общего применения

Изображение и размеры, мм		
арт. C470-035  общего применения	**арт. C470-017**  общего применения	**арт. C470-009**  общего применения/конструкционная пайка листового металла
арт. C470-002  общего применения/конструкционная пайка листового металла	**арт. C470-015**  общего применения/конструкционная пайка листового металла	**арт. C470-004**  общего применения/конструкционная пайка листового металла
арт. C470-016  общего применения/конструкционная пайка листового металла	**арт. C470-058**  общего применения/конструкционная пайка листового металла	**арт. C470-039**  общего применения/конструкционная пайка листового металла
арт. C470-006  общего применения/конструкционная пайка листового металла	**арт. C470-021**  общего применения/конструкционная пайка листового металла	**арт. C470-007**  общего применения/конструкционная пайка листового металла

Изображение и размеры, мм		
арт. C470-067  общего применения/конструкционная пайка листового металла	**арт. C470-022**  общего применения/конструкционная пайка листового металла	**арт. C470-034**  общего применения
арт. C470-018  общего применения/конструкционная пайка листового металла	**арт. C470-019**  общего применения	**арт. C470-003**  общего применения/конструкционная пайка листового металла
арт. C470-056  работа по большим площадям/конструкционная пайка листового металла	**арт. C470-028**  пайка кабеля/пайка элементов, смонтированных в отверстиях	**арт. C470-020**  пайка кабеля/пайка элементов, смонтированных в отверстиях
арт. C470-048  пайка кабеля/пайка элементов, смонтированных в отверстиях	**арт. C470-033**  пайка кабеля/пайка элементов, смонтированных в отверстиях	**арт. C470-055**  пайка кабеля/пайка элементов, смонтированных в отверстиях

Изображение и размеры, мм		
арт. C470-030  пайка кабеля/пайка элементов, смонтированных в отверстиях	**арт. C470-049**  пайка кабеля/пайка элементов, смонтированных в отверстиях	**арт. C470-041**  пайка кабеля/пайка элементов, смонтированных в отверстиях
арт. C470-061  ножевидный; для непрерывной пайки многовыводных компонентов	**арт. C470-064**  ножевидный; очистка площадок/ отпайка разъёмов	**арт. C470-059**  ножевидный; очистка площадок/ отпайка разъёмов
арт. C470-023  ножевидный; очистка площадок/ отпайка разъёмов	**арт. C470-063**  ножевидный; очистка площадок/ отпайка разъёмов	**арт. C470-046**  для пайки кабеля при помощи термопинцета HT470
арт. C470-050  для пайки кабеля при помощи термопинцета HT470	**арт. C470-043**  для пайки проводов	**арт. C470-025**  хромированное покрытие для формирования пластиковых заклёпок

Изображение и размеры, мм		
арт. C470-026  хромированное покрытие для формирования пластиковых заклёпок	**арт. C470-032**  для работы с пластиками	**арт. C470-044**  отпайка металлических экранов с ПП/ конструкционная пайка листового металла
арт. C470-057  отпайка металлических экранов с ПП/ конструкционная пайка листового металла	**арт. C470-005**  отпайка металлических экранов с ПП/ конструкционная пайка листового металла	**арт. C470-027**  отпайка металлических экранов с ПП
арт. C470-031  для пайки кабелей и разъёмов	**арт. C470-042**  для пайки кабелей и разъёмов	**арт. C470-066**  для пайки кабелей и разъёмов
арт. C470-037  для пайки кабелей и разъёмов	**арт. C470-065**  для пайки кабелей и разъёмов	**арт. C470-012**  для пайки кабелей и разъёмов

Изображение и размеры, мм		
арт. C470-038  для пайки кабелей и разъёмов	**арт. C470-047**  для пайки кабелей и разъёмов	**арт. C470-010**  для пайки кабелей и разъёмов
арт. C470-052  для пайки кабелей и разъёмов	**арт. C470-029**  для пайки кабелей и разъёмов	**арт. C470-051**  для пайки терминалов
арт. C470-SP01  ванна для лужения проводов и выводов компонентов	**арт. C470-SP42**  ванна для лужения проводов и выводов компонентов	**арт. C470-011**  для труднодоступных мест
арт. C470-045  высокая теплопередача для пайки разъёмов, смонтированных в отверстиях		

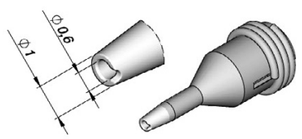
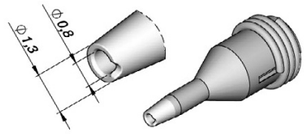
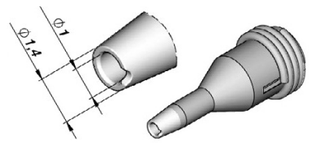
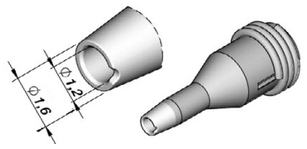
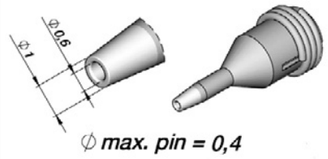
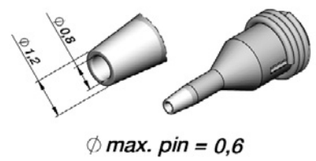
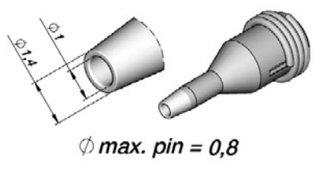
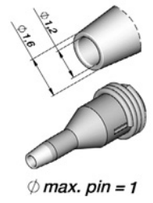
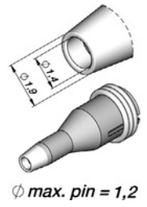
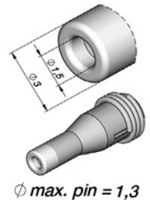
Наконечники • серия C360 для вакуумного микроотсоса DS360-A

Серия C360 используется со следующим термоинструментом:



Вакуумный микроотсос DS360-A

Минимальное количество картридж-наконечников для заказа – 10 шт.

Изображение и размеры, мм			
арт. C360-011  удаление припоя с контактных площадок	**арт. C360-012**  удаление припоя с контактных площадок	**арт. C360-013**  удаление припоя с контактных площадок	
арт. C360-014  удаление припоя с контактных площадок	**арт. C360-001**  удаление припоя из отверстий	**арт. C360-002**  удаление припоя из отверстий	
арт. C360-003  удаление припоя из отверстий	**арт. C360-004**  удаление припоя из отверстий	**арт. C360-007**  удаление припоя из отверстий	**арт. C360-006**  удаление припоя из отверстий

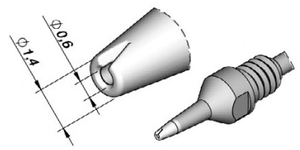
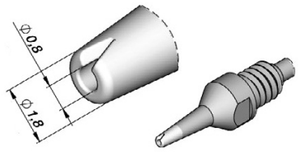
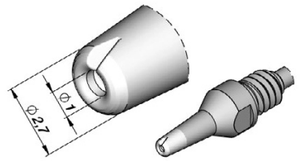
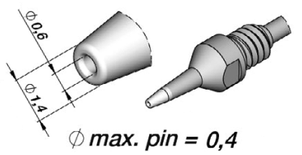
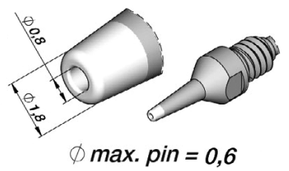
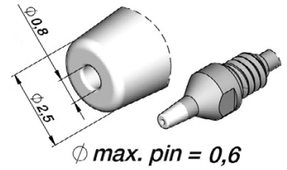
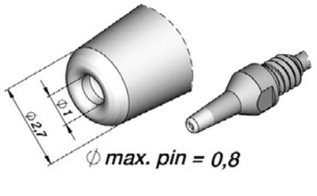
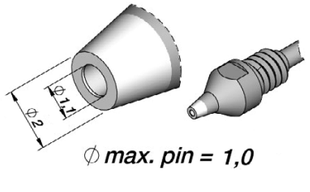
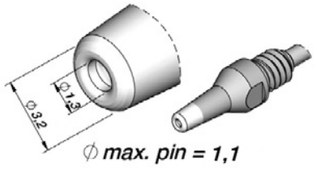
Картридж-наконечники • серия C560 для вакуумного отсоса DR560-A

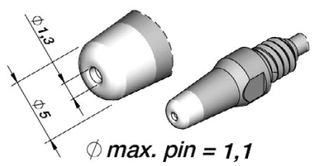
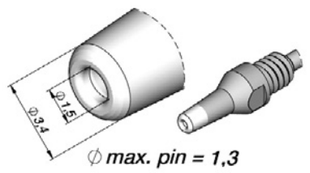
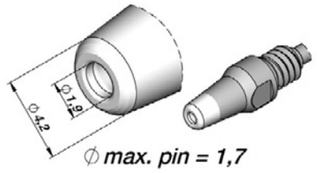
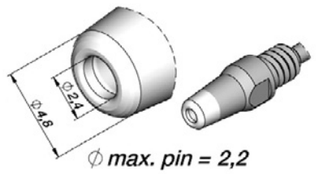
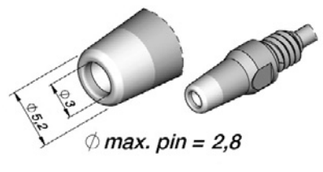
Серия C560 используется со следующим термоинструментом:



Вакуумный отсос DR560-A

Минимальное количество картридж-наконечников для заказа – 1 шт.

Изображение и размеры, мм		
арт. C560-011  удаление припоя с контактных площадок	**арт. C560-012**  удаление припоя с контактных площадок	**арт. C560-013**  удаление припоя с контактных площадок
арт. C560-001  удаление припоя из отверстий	**арт. C560-002**  удаление припоя из отверстий	**арт. C560-014**  удаление припоя из отверстий
арт. C560-003  удаление припоя из отверстий	**арт. C560-017**  удаление припоя из отверстий	**арт. C560-004**  удаление припоя из отверстий

Изображение и размеры, мм		
арт. C560-009  удаление припоя из отверстий	**арт. C560-005**  удаление припоя из отверстий	**арт. C560-006**  удаление припоя из отверстий
арт. C560-007  удаление припоя из отверстий	**арт. C560-015**  удаление припоя из отверстий	

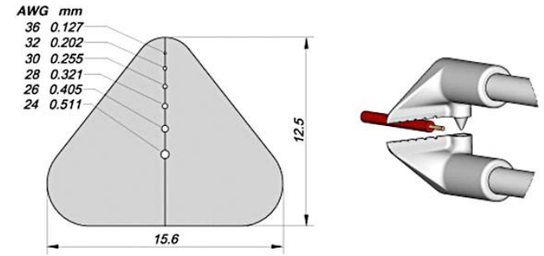
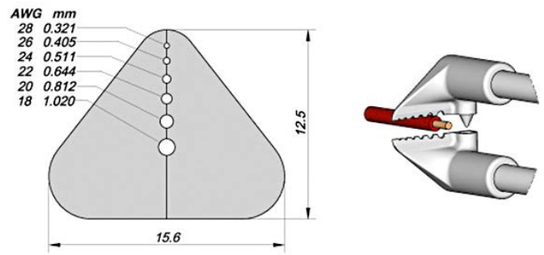
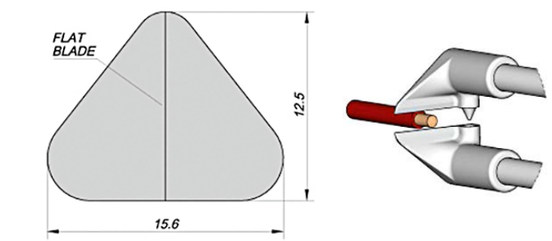
Картридж-наконечники • серия W440 для термостриппера WS440-A

Серия W440 используется со следующим термоинструментом:



Высокотемпературный пинцет для зачистки проводов WS440-A

Минимальное количество картридж-наконечников для заказа – 1 шт.

Артикул	Изображение и размеры, мм	Применение
W440-021		от 36 до 24 AWG (0,127–0,511 мм)
W440-023		от 28 до 18 AWG (0.321–1.020 мм)
W440-025		общего применения

Картридж-наконечники • серия R245 для паяльников TR245 и TRA245

Серия R245 используется со следующим термоинструментом:

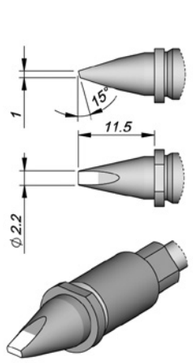
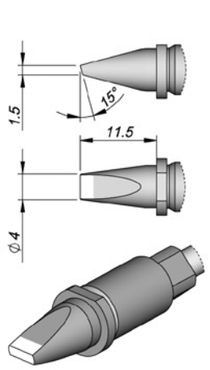
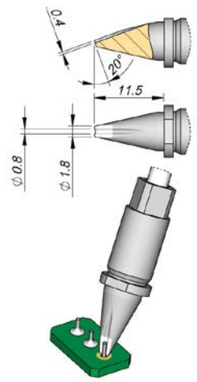
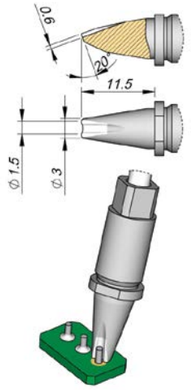
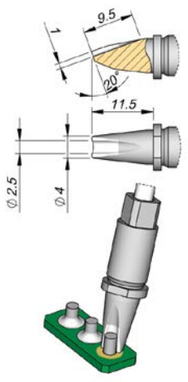
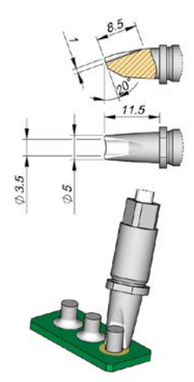
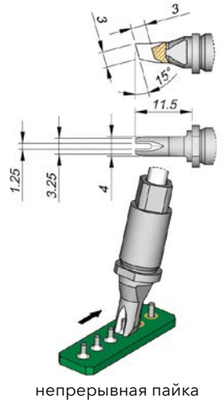
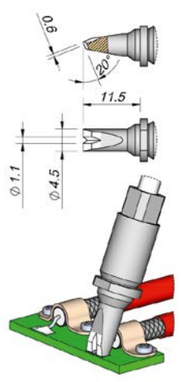
Паяльник TR245 с ручной сменой картриджей



Паяльник с автоматической сменой картриджей TRA245



Минимальное количество картридж-наконечников для заказа – 1 шт.

Изображение и размеры, мм			
арт. R245-008	**арт. R245-007**	**арт. R245-009**	**арт. R245-010**
			
общего применения	общего применения	пайка штыревых контактов D ≤ 1 мм	пайка штыревых контактов D ≤ 1,5 мм
арт. R245-011	**арт. R245-012**	**арт. R245-013**	**арт. R245-014**
			
пайка штыревых контактов D ≤ 2,5 мм	пайка штыревых контактов D ≤ 3,5 мм	непрерывная пайка штыревых контактов D ≤ 1,2 мм	для пайки кабелей

Картридж-наконечники • серия R470 для паяльников TR470 и TRA470

Серия R470 используется со следующим термоинструментом:

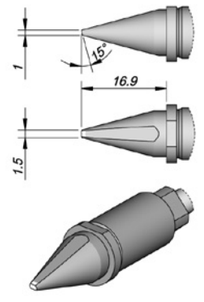
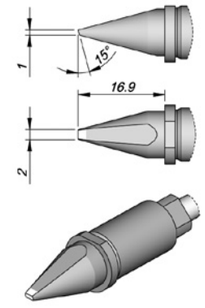
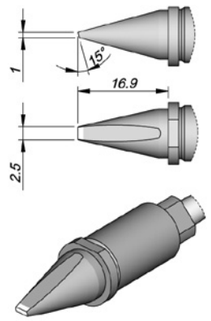
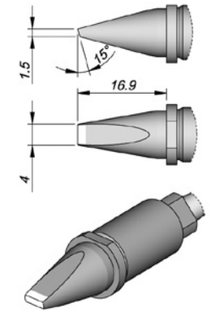
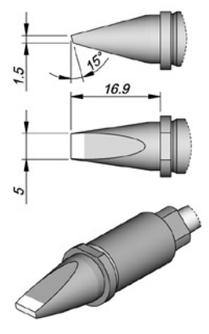
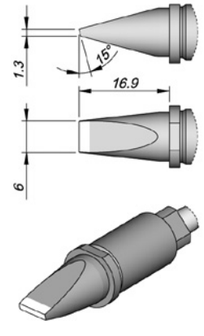
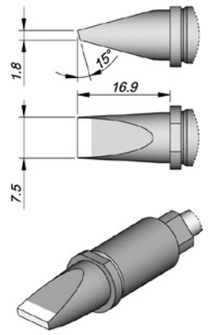
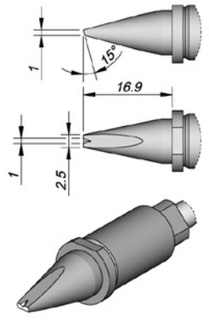
Паяльник TR470 с ручной сменой картриджей

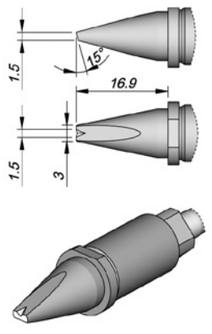
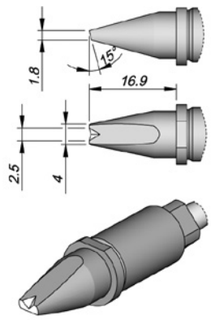
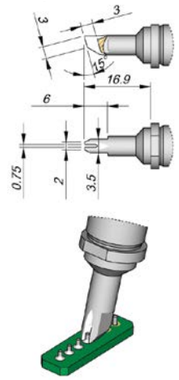
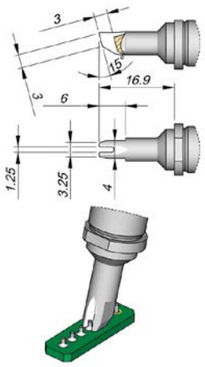
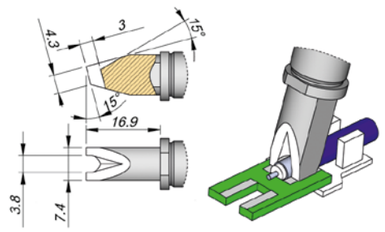


Паяльник с автоматической сменой картриджей TRA470



Минимальное количество картридж-наконечников для заказа – 1 шт.

Изображение и размеры, мм			
арт. R470-019	**арт. R470-020**	**арт. R470-021**	**арт. R470-022**
			
общего применения	общего применения	общего применения	общего применения
арт. R470-023	**арт. R470-024**	**арт. R470-025**	**арт. R470-018**
			
общего применения	общего применения	общего применения	пайка штыревых контактов D ≤ 1,0 мм

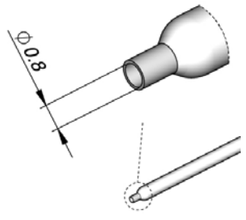
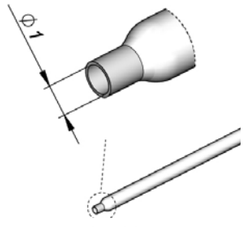
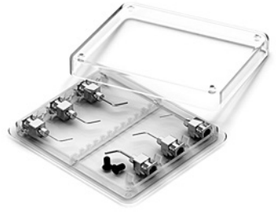
Изображение и размеры, мм			
арт. R470-016  пайка штыревых контактов D ≤ 1,5 мм	**арт. R470-017**  пайка штыревых контактов D ≤ 2,5 мм	**арт. R470-026**  непрерывная пайка штыревых контактов D ≤ 0,7 мм	**арт. R470-027**  непрерывная пайка штыревых контактов D ≤ 1,2 мм
арт. R470-028  для пайки кабелей			

Сопла-нагреватели для нанотермофена NH-A • серия J125



Серия J125 используется с нанотермофеном NH-A.

Минимальное количество сопел-нагревателей для заказа – 1 шт.

Изображение и размеры, мм		
арт. J125-008  прямое	**арт. J125-010**  прямое	**арт. 0026490**  иголки для пинцета T260-A

Сопла для термофена JT-T2A

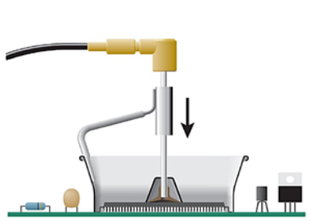
Артикул	Изображение	Форма	Типоразмер
JN2020		прямое	Ø8 мм
JN8417			Ø10 мм
JN2015		наклонное	Ø4 мм
JN2012			Ø6 мм
JN6633			Ø8 мм
JN7637		щелевое	10x2 мм
JN7638			20x2 мм
JN7639			30x2 мм

Сопла для термофена TE-TB

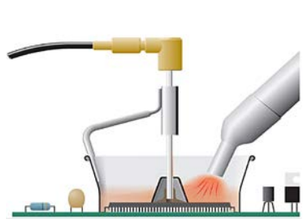
Артикул	Изображение	Форма	Типоразмер
TN9209		прямое	Ø3 мм
TN9208			Ø4 мм
TN9080			Ø5 мм
TN9787		наклонное	Ø3 мм
TN9785			Ø4 мм
TN9782			Ø5 мм
TN8851		наклонное, 45°	Ø3 мм
TN8905			Ø4 мм
TN9561			Ø5 мм

Теплоотражатели и вакуумные захваты

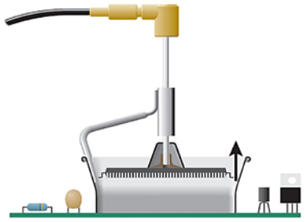
Отпайка компонента в 3 шага:



Поставили...



...нагрели...



...сняли!

Теплоотражатели предназначены для защиты пассивных компонентов, расположенных вокруг активных компонентов, таких как микросхемы QFP, PLCC, BGA и т.д., от теплового воздействия горячего воздуха термофена. Данная защита обеспечивает защиту от нагрева, отпайки и сдувания компонентов, расположенных вокруг ИС, а также создаётся точное тепловое воздействие на компонент, что обеспечивает его быструю и безопасную отпайку.

После расплавления припоя между выводами компонента и контактными площадками печатных плат компонент автоматически поднимается при помощи подпружиненного вакуумного захвата, что безопасно как для выводов компонента, так и контактных площадок печатной платы.

Теплоотражатели



Артикул	Типоразмер, мм	Артикул	Типоразмер, мм	Артикул	Типоразмер, мм
P3353	4,3x3,0	P2220*	10,0x10,0	P4010*	17,0x17,0
P3786	5,2x5,2	P4045	10,5x21,0	P4005	18,0x29,0
P3352	5,2x7,5	P4090	11,0x16,0	P4030	18,5x18,5
P3355	5,2x9,5	P2235*	12,0x17,0	P1068	18,5x24,0
P3356	6,2x4,2	P1249	12,0x23,0	P2685	28,5x28,5
P3785	7,2x7,2	P4000*	12,5x12,5	P4085	31,5x31,5
P3784	8,2x8,2	P1593	13,5x31,5	P2672	33,0x46,0
P4035	9,0x13,0	P3354	13,2x13,2	P4002	50,0x50,0
P4040	9,5x19,0	P4025	13,5x21,5	P3357	52,5x14,0
P4080	9,5x21,0	P2230*	15,0x15,0	*в комплекте с JTSE/TESE	

Теплоотражатели с вакуумным захватом



Артикул	Типоразмер, мм
E2052*	20,0x20,0
E2064*	20,0x26,0
E2184*	24,0x24,0
E2068	27,0x27,0
E4020	28,5x28,5
E4015	31,5x31,5
E2084	33,0x33,0
E2100	38,0x38,0
E2124	45,0x45,0
*в комплекте с JTSE/TESE	

Вакуумные захваты с опорой

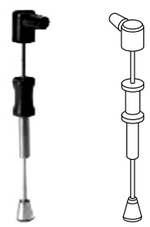
Артикул	Типоразмер, мм
T2050*	Ø39
T2250*	Ø85



*в комплекте с JTSE/TESE

Ручной вакуумный захват

Артикул	Типоразмер, мм
E2190	Ø7



Аксессуары и расходные материалы JBC

Генератор азота/наборы для пайки в азоте/сопла		
арт. GN-A	**арт. KN-A**	**арт. KNE-A**
		
Генератор азота	Набор пайки в среде азота для DI, DD, DM	Набор пайки в среде азота для DDE, DME
арт. B6647	**арт. B7968**	**арт. B7244**
		
Сопло Ø2,8 мм для T210-NA	Сопло Ø5,7 мм для T245-NA	Сопло Ø7,8 мм для T245-NA
арт. B6193	**арт. B6194**	**арт. B6195**
		
Сопло Ø9,5 мм для T470-NA	Сопло Ø12 мм для T470-NA	Сопло Ø16,5 мм для T470-NA
Контейнеры/подставки/держатели		
арт. DC-A	**арт. SC-C**	**арт. BE-B**
		
Контейнер для картриджей C105/C210	Подставка для картриджей	Держатель катушки с припоем
арт. AL-IA	**арт. S3-B**	**арт. CC3702**
		
Держатель для AL250	Экстрактор для AD-SD/DN-SD	Кабеледержатель

Контейнеры/подставки/держатели (продолжение)

арт. 0012994



Держатель паяльника T210/T245 для серии CD

арт. 0014706



Держатель паяльника AP250-A для серии CF

арт. 0014719



Держатель микротермопинцета PA120-A/AM120-A для серии CP

арт. 0014720



Держатель вакуумного микроотсоса DS360-A для серии CSV

арт. 0008752



Подставка под теплоотражатели и вакуумные захваты

Теплоизолирующие накладки для термоинструментов/дымоуловители

арт. 0018662



Накладка для NT105-A

арт. 0016079



Накладка для NT105-A/NT115-A

арт. N1738



Накладка для NP105-A/NP115-A

арт. 0018658



Накладка для T210-A

арт. 0016057



Накладка для T245-A/T245-C

арт. F3450



Дымоприёмник Ø4 мм для T210-A

арт. F3449/F3435



Дымоприёмник Ø4 мм/Ø6 мм для T245-A

арт. F6457



Дымоприёмник Ø6 мм для T470-A

арт. F1204



Дымоприёмник для AP130-A/AP250-A

Губки/щётки

арт. S0354



Губка вискозная 36x69 мм

арт. S6169



Губка вискозная 58x58 мм для CL6217, US100, UD1500, LS1100 и TS1200

арт. S1069



Губка вискозная 46x46 мм для AD2700 или AD2950

арт. S7751



Губка вискозная 46x37 мм для BD или BT

арт. S0354



Губка вискозная 36x69 мм для CL9885

арт. CL6210



Губка латунная

арт. CL6205



Губка стальная

арт. CL6217



Щётка ручная

арт. CL6230



Щётка для NANO

арт. CL6220



Щётка для CL9885

арт. CL2466



Щётка для NANO

арт. CL8973



Щётка для NANO

Ёмкости для сбора припоя и защитная мембрана

арт. CL0160



Ёмкость для припоя для CD

арт. CL0240



Ёмкость для припоя для CL6166

арт. 0017574



Мембрана защитная для CD

Паяльное оборудование • JBC

Щётки для автоматических очистителей жал

арт. CLMB-A8



Щётки металлические для CLMB

арт. CLMB-A7



Щётки металлические для CLMB

арт. CLMB-P1



Щётки пластиковые для CLMB

арт. CLMB-P7



Щётки пластиковые для CLMB

арт. CLMU-P7



Щётки пластик. для CLMU/CLMR

арт. CLMS-A8



Щётки для CLMS

Кабели-удлинители/трубка-удлинитель/ножные педали

арт. A1205



Кабель-удлинитель для NANO

арт. A1286



Кабель-удлинитель
для подставок

арт. A1287



Трубка-удлинитель
для вакуумного отсоса

арт. P-105



Педаль ножная для NANT и NAST

арт. P-305



Педаль ножная для DD, DM, HD

арт. P-405



Педаль ножная для NANE и NASE

арт. P-005



Педаль ножная для MSE, MVE, MNE, FSE, DME, DDE, HDE, NAE, JTE, PHS-B, PHB-A, JT-B-TE-B
(для JT-B и TE-B требуется адаптер)

Припой/очиститель жал/флюс/скотч

арт. SN5450



Припой Ø1 мм LeadFree

арт. TT-A



Очиститель жал

арт. FL-15



Флюс 15 мл

арт. FL-500



Флюс 500 мл

арт. PH223



Лента теплопроводящая

арт. PH224



Лента теплопроводящая

арт. PH217



Термоскотч

арт. PH224



Термоскотч антистатический

Термопары/датчики температуры/дозатор паяльной пасты/иглы/картриджи

арт. STA-A



Датчик для TIA-A

арт. STD-A



Датчик для TID-A

арт. PH218



Датчик для TIA-A

арт. DPM-A



Ручной дозатор 3CC
для паяльной пасты

арт. NDxxSx/NDxP



Иглы для дозирования
паяльной пасты

арт. SB03CC



Картриджи 3CC
для паяльной пасты

Паяльное оборудование • JBC

Нагревательные элементы/накопители припоя		
арт. DSV-DS  Нагреватель для DS360-A	**арт. DSV-DR**  Нагреватель для DR560-A	**арт. 0012374**  Нагреватель для TE-TB
арт. 0014107  Нагреватель для JT-T2A	**арт. 0812620**  Накопитель припоя стекляный для DR560-A	**арт. 0812630**  Накопитель припоя металлический для DR560-A
Фильтры/уплотнители		
арт. 0005966  Фильтр бумажный 50 шт. для MS/MSE и MV/MVE	**арт. 0781046**  Фильтр хлопковый 10 шт. для MS/MSE и MV/MVE	**арт. 0008466**  Фильтр входной для MV/MVE
арт. 0008473  Фильтр для DS-360	**арт. 0780840**  Фильтр (10 шт.) для DR-560	**арт. 0019208**  Уплотнитель (2 шт.) для DR-560
арт. 000xxxx  Трубка для подачи проволочного припоя для AL-2A	**арт.GSFxxV-B/GSFxxD-B**  Набор для подачи проволочного припоя для SF280-A	

Производитель: PACE Europe, LTD
Страна: США

Передовые решения для пайки и ремонта электроники

Технология контроля температуры AccuDrive®

Новая технология управления температурой PACE AccuDrive® с замкнутым контуром, непрерывно контролирует температуру наконечника. Современная электроника обеспечивает мгновенное определение нагрузки и требуемую мощность для образования паяных соединений при безопасных температурах, установленных в технологическом процессе, независимо от теплоемкости компонента. Технология AccuDrive® позволяет получать стабильные результаты и повторяемость технологического процесса, независимо от объемов производства, увеличить эффективность производства и снизить затраты.

Система контроля IntelliHeat

Система контроля IntelliHeat позволяет управлять различными термоинструментами, использующими различные технологии нагрева. В этом случае термоинструмент с технологией SensaTemp и с технологией нагрева картриджного типа можно подключать к одному блоку управления, что сохраняет пространство на рабочем месте. Легендарная технология SensaTemp известна своей стабильностью температуры и способностью выполнять интенсивные работы. Технология нагрева картриджного типа обеспечивает лучшее время отклика при серийном выпуске продукции.

Технология картриджного нагрева

Ключевое преимущество технологии картриджного нагрева заключается в том, что обеспечивается мгновенное распознавание теплопотерь и быстрое восстановление температуры во время процесса пайки. Картридж-наконечник и термопара объединены в единую конструкцию, обеспечивающую максимальную теплопередачу и контроль параметров в месте пайки. Такое решение позволяет выполнять как циклическую работу, так и миниатюрную работу, т.к. нагреватель немедленно реагирует на изменения температуры и даёт нужную энергию без перегрева узла пайки.

Технология нагрева SensaTemp®

Основой технологии нагрева SensaTemp является платиновый RTD датчик с лазерной подгонкой, что обеспечивает точность измерения в 5 раз выше, по сравнению с обычными термопарами. Точность поддержания температуры позволяет работать при минимально возможно низкой температуре, при этом сохраняя высокую производительность процесса. После смены наконечника, нагревателя или термоинструмента не требуется перекалибровки оборудования.

Паяльная станция ADS 200

8007-0580



8007-0590



Цифровая паяльная станция ADS200 предназначена для высококачественного монтажа и демонтажа компонентов на печатные платы.

Благодаря технологии AccuDrive® станция ADS200 обладает выдающимися характеристиками теплопередачи и обеспечивает высокую точностью поддержания температуры. Электроника станции мгновенно реагирует на тепловую нагрузку и точно дозирует мощность для быстрой и безопасной пайки при минимальных температурах.

Станция работает с новой серией картридж-наконечников со встроенным нагревателем мощностью 120 Вт. Широкий ассортимент позволит вам подобрать наконечник, наиболее подходящий для вашей задачи.

Технические характеристики:

- Пиковая мощность: 120 Вт
- Температурный диапазон: 180 °C – 454 °C
- Стабильность температуры: ± 1,1 °C
- ESD-исполнение

Артикул	Наименование (комплектация)
8007-0580	Одноканальная цифровая паяльная станция PACE ADS200 с микропаяльником TD-200, со стандартной подставкой паяльника
8007-0581	Одноканальная цифровая паяльная станция PACE ADS200 с микропаяльником TD-200, с подставкой ISB с обратной связью
8007-0590	Одноканальная цифровая паяльная станция PACE ADS200 с микротермопинцетом MT-200, с подставкой ISB с обратной связью
Аксессуары	
6010-0166-P1	Микропаяльник TD-200 (наконечники в комплект не входят)
6010-0169-P1	Микротермопинцет MT-200 (наконечники в комплект не входят)
6019-0088-P1	Стандартная подставка для паяльника TD-200
6019-0089-P1	Подставка ISB с обратной связью для паяльника TD-200
6019-0091-P1	Подставка ISB с обратной связью для термопинцета MT-200
6019-0090-P1	Стандартная подставка для термопинцета MT-200
1129-0018-P1	Латунная губка для чистки наконечников
4021-0008-P3	Вискозная губка для чистки наконечников
1100-0307-P1	Прихватка из термостойкой резины (для съема горячих наконечников)
1100-0206-P1	Инструмент для смены горячих наконечников
6993-0294	Кабель электропитания

Паяльная станция ST-25E

8007-0510



Аналоговая паяльная станция ST25 предназначена для высококачественного монтажа и демонтажа компонентов на печатные платы. Благодаря передовой схеме термоуправления SensaTemp, не требующей калибровки на весь срок эксплуатации оборудования, а также учитывая высокую степень защиты наконечников, необходимую для работы при повышенной температуре, паяльные системы серии ST являются одним из лучших инструментов для свинцовой и бессвинцовой пайки.

Технические характеристики:

- Пиковая мощность: 90 Вт
- Температурный диапазон: 204 °C – 454 °C
- Стабильность температуры: ± 1,1 °C
- ESD-исполнение

Артикул	Наименование (комплектация)
8007-0510	ST25E Одноканальная аналоговая паяльная станция с универсальным паяльником PS90 (SensaTemp)
Аксессуары	
6010-0131-P1	PS-90 универсальный паяльник (SensaTemp)
6993-0199-P1	PS-90 универсальный паяльник с подставкой (SensaTemp)
6010-0096-01-P1	PS-90 универсальный паяльник с кабелем 3 м (SensaTemp)
7025-0001-P1	TT-65 термопинцет (SensaTemp)
6993-0207-P1	TT-65 термопинцет с подставкой (SensaTemp)
6010-0095-P1	Нагревательный элемент для паяльника PS-90/PS-80
6010-0082-P1	Нагревательный элемент для термопинцета TT-65
4021-0013-P3	Сменная вискозная губка для подставки (3 шт.)
1129-0018-P1	Сменная латунная губка для подставки (1 шт.)

Паяльная станция ST-50E

8007-0533



8007-0514



Цифровая паяльная станция ST-50E предназначена для высококачественного монтажа и демонтажа компонентов на печатные платы. Благодаря передовой схеме термоуправления SensaTemp, не требующей калибровки на весь срок эксплуатации оборудования, а также учитывая высокую степень защиты наконечников, необходимую для работы при повышенной температуре, паяльные системы серии ST являются одним из лучших инструментов для свинцовой и бессвинцовой пайки.

Технические характеристики:

- Пиковая мощность: 90 Вт
- Температурный диапазон: 37 °C – 482 °C
- Стабильность температуры: ± 1,1 °C
- ESD-исполнение

Артикул	Наименование (комплектация)
8007-0533	ST50E PS90 Одноканальная цифровая паяльная станция с универсальным паяльником PS-90
8007-0514	ST50E TD100 Одноканальная цифровая паяльная станция с микропаяльником TD-100
Аксессуары	
6010-0150-P1	PS-90 универсальный паяльник (IntelliHeat)
6993-0267-P1	PS-90 универсальный паяльник с подставкой (IntelliHeat)
6010-0147-P1	TD-100 микропаяльник (IntelliHeat)
6993-0263-P1	TD-100 микропаяльник с подставкой (IntelliHeat)
6993-0281-P1	TD-100/ISB микропаяльник паяльник с подставкой ISB (IntelliHeat)
6010-0151-P1	TT-65 термопинцет (IntelliHeat)
6993-0268-P1	TT-65 термопинцет с подставкой (IntelliHeat)
6010-0148-P1	MT-100 микротермопинцет (IntelliHeat)
6993-0264-P1	MT-100 микротермопинцет с подставкой (IntelliHeat)
6010-0095-P1	Нагревательный элемент для паяльника PS-90/PS-80
6010-0082-P1	Нагревательный элемент для термопинцета TT-65
4021-0013-P3	Сменная вискозная губка для подставки (3 шт.)
1129-0018-P1	Сменная латунная губка для подставки (1 шт.)

Паяльная станция WJS 100

8007-0559



Цифровая высокомощная паяльная станция WJS100 предназначена для высококачественного монтажа и демонтажа теплоемких компонентов на многослойных печатных платах с большими полигонами, конструкционной пайки, а также для высококачественной пайки тугоплавкими и бессвинцовыми припоями.

Станция работает с серией картридж-наконечников со встроенным нагревателем мощностью 120Вт, обеспечивающих эффективную теплопередачу. Широкий ассортимент наконечников позволит вам подобрать наиболее подходящий для вашей задачи.

Технические характеристики:

- Пиковая мощность: 120 Вт
- Температурный диапазон: 205 °C – 454 °C
- Стабильность температуры: ± 1,1 °C
- ESD-исполнение

Артикул	Наименование (комплектация)
8007-0559	Одноканальная цифровая паяльная станция PACE WJS100 с паяльником TD-100, со стандартной подставкой паяльника
8007-0561	Одноканальная цифровая паяльная станция PACE WJS100 с паяльником TD-100, с подставкой ISB с обратной связью
Аксессуары	
6010-0165-P1	Паяльник TD-100 (наконечники в комплект не входят)
6010-0168-P1	Паяльник TD-100A (наконечники в комплект не входят)
6010-0148-P1	Микротермопинцет MT-100(наконечники в комплект не входят)
6019-0088-P1	Стандартная подставка для паяльника TD-100A
6019-0089-P1	Подставка ISB с обратной связью для паяльника TD-100
6019-0080-P1	Подставка ISB с обратной связью для микротермопинцета MT-100
6019-0090-P1	Стандартная подставка для термопинцета MT-200
1129-0018-P1	Латунная губка для чистки наконечников
4021-0008-P3	Вискозная губка для чистки наконечников
1100-0307-P1	Прихватка из термостойкой резины (для съема горячих наконечников)
1100-0206-P1	Инструмент для смены горячих наконечников
6993-0294	Кабель электропитания

Паяльно-ремонтные станции ST75 и ST115

Паяльно-ремонтные станции ST75 и ST115 предназначены для эффективного выполнения монтажа и демонтажа поверхностно-монтируемых изделий электронной техники и изделий электронной техники, монтируемых в отверстия, а также для подготовки поверхности печатных плат, обеспечивая сохранность как самих изделий, так и плат. Широкий выбор термоинструментов и сменных насадок к ним обеспечивает работу с любыми типами компонентов.

8007-0520



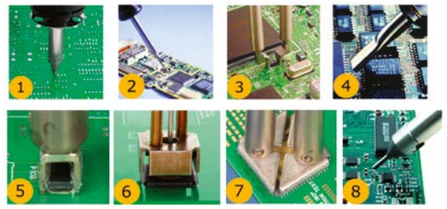
8007-0522



Технические характеристики:

- Пиковая мощность: 120 Вт
- Температурный диапазон: 205 °C – 405 °C
- Стабильность температуры: ± 1,1 °C
- Воздушный поток: max. 8 л/мин
- Давление воздуха: 1,24 бар
- Вакуум SX-100: 508 мм.рт.ст.
- ESD-исполнение

Аксессуары:



Артикул		Наименование (комплектация)
8007-0520		ST75E - SX Одноканальная аналоговая ремонтно-паяльная станция с вакуумным паяльником SX-100
8007-0522		ST115E - SX Одноканальная цифровая ремонтно-паяльная станция с вакуумным паяльником SX-100
Аксессуары		
1.	**6010-0149-P1**	SX-100 вакуумный паяльник (IntelliHeat)
2.	**6010-0147-P1**	TD-100 микропаяльник (IntelliHeat)
3.	**6010-0148-P1**	MT-100 микротермопинцет (IntelliHeat)
4.	**7023-0003-P1**	TJ-70 термофен (IntelliHeat)
5.	**6010-0150-P1**	PS-90 универсальный паяльник (IntelliHeat)
6.	**6010-0158-P1**	TP-100 микротермоэкстрактор
7.	**6010-0151-P1**	TT-65 термопинцет (IntelliHeat)
8.	**6010-0153-P1**	TJ-85 микротермофен (IntelliHeat)
	4021-0013-P3	Сменная вискозная губка для подставки (3 шт.)
	1129-0018-P1	Сменная латунная губка для подставки (1 шт.)

Паяльные и ремонтно-паяльные станции PACE • серия MBT

Ремонтно-паяльные станции серии MBT предназначены для эффективного выполнения монтажа и демонтажа поверхностно-монтируемых изделий электронной техники и изделий электронной техники, монтируемых в отверстия, а также для подготовки поверхности печатных плат, обеспечивая сохранность, как самих изделий, так и печатных плат.

Наличие нескольких независимых каналов обеспечивают одновременную работу двух или трёх термоинструментов. Это дает возможность монтажнику выполнять быструю замену компонентов и не тратить время на подключение инструментов и перенастройку системы.

8007-0455



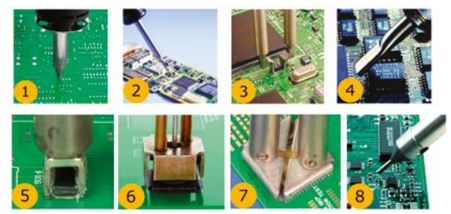
8007-0479



Технические характеристики:

- Пиковая мощность: 240 Вт
- Температурный диапазон: 205 °C – 405 °C
- Стабильность температуры: ± 1,1 °C
- Воздушный поток: max. 8 л/мин
- Давление воздуха: 1,24 бар
- Вакуум SX-100: 508 мм.рт.ст.
- ESD-исполнение

Аксессуары:



Артикул		Наименование (комплектация)
8007-0479		MBT 301E цифровая двухканальная ремонтно-паяльная станция с микропаяльником TD-100 и вакуумным паяльником SX-100
8007-0550		MBT 301E цифровая двухканальная ремонтно-паяльная станция с универсальным паяльником PS-90 и вакуумным паяльником SX-100
8007-0552		MBT350E цифровая трехканальная паяльная станция с универсальным паяльником PS-90, вакуумным паяльником SX-100 и микротермопинцетом MT-100
8007-0554		MBT 350E цифровая трехканальная паяльная станция с универсальным паяльником PS-90, вакуумным паяльником SX-100 и термопинцетом TT-65
8007-0455		MBT 350E цифровая трехканальная паяльная станция с микропаяльником TD-100, вакуумным паяльником SX-100 и микротермопинцетом MT-100
Аксессуары		
1.	**6010-0149-P1**	SX-100 вакуумный паяльник (IntelliHeat)
2.	**6010-0147-P1**	TD-100 микропаяльник (IntelliHeat)
3.	**6010-0148-P1**	MT-100 микротермопинцет (IntelliHeat)
4.	**7023-0003-P1**	TJ-70 термофен (IntelliHeat)
5.	**6010-0150-P1**	PS-90 универсальный паяльник (IntelliHeat)
6.	**6010-0158-P1**	TP-100 микротермоэкстрактор
7.	**6010-0151-P1**	TT-65 термопинцет (IntelliHeat)
8.	**6010-0153-P1**	TJ-85 микротермофен (IntelliHeat)
	4021-0013-P3	Сменная вискозная губка для подставки (3 шт.)
	1129-0018-P1	Сменная латунная губка для подставки (1 шт.)

Многофункциональные цифровые паяльно-ремонтные центры PRC2000E / PRC2000-TH

8007-0133



8007-0139

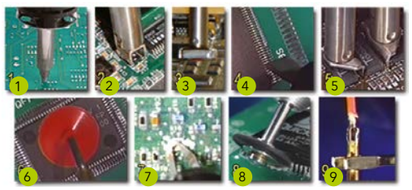


Технические характеристики:

- Пиковая мощность: 365 Вт
- Температурный диапазон: 38 °C – 482 °C
- Вакуум: 510 мм ртутного столба
- Давление: 0,48 Бар
- Поток воздуха: 13 л/мин
- Стабильность температуры: ± 1,1 °C
- Антистатическое исполнение

Многофункциональные цифровые паяльно-ремонтные центры серии PRC-2000 предназначены для высококачественного ремонта и доработки печатных плат, включая многослойные и гибкие, и электронных модулей любой сложности. Данное оборудование на протяжении многих лет используются в большинстве военных частей стран НАТО, ремонтных мастерских ВМФ и ВВС, частях морской пехоты и береговой охраны, передвижных ремонтных модулях, а также в тысячах пунктов технического обслуживания по всему миру. Качество, надёжность и долговечность оборудования подтверждены миллионами часов эксплуатации.

Аксессуары:



1. SX-100 вакуумный паяльник
2. PS-90 универсальный паяльник
3. TP-65 термоэкстрактор
4. TJ-70 минитермофен
5. TT-65 термопинцет
6. PV-65 вакуумный пинцет
7. LF-15 импульсный паяльник
8. MC-65 микробормашина
9. TW-15 одноконтурный импульсный пинцет

Особенности:

- Три независимых канала для термоинструментов с технологией нагрева SensaTemp® и один канал для импульсных термоинструментов
- Безопасная и быстрая установка, а также демонтаж практически всех компонентов как для поверхностного монтажа, так и для монтажа в отверстия.
- Непрерывная автоматическая калибровка температуры
- Встроенный дозатор паяльной пасты / флюса
- Три встроенных компрессора для работы термофена, вакуумного отсоса, вакуумного пинцета и дозатора
- Широкий выбор инструментов и аксессуаров в базовой комплектации для работы с SMD компонентами и компонентами, монтируемыми в отверстия
- Микробормашинка с обратной связью для сверления, фрезеровки и абразивной обработки печатных плат
- Возможность удаления конформных покрытий, в том числе эпоксидных, уретановых, силиконовых, акриловых и из парилена
- Возможность термозачистки изоляции проводов, включая тефлон
- Возможность восстановления покрытий разъёмов гальваническим способом
- Прочный алюминиевый корпус с Т-образными пазами для возможности размещения блока управления под столом или полкой
- Автономное исполнение не требует дополнительных источников, кроме электропитания

Артикул	Наименование
8007-0133	Многофункциональный цифровой паяльно-ремонтный центр PRC2000E (9 инструментов)
Аксессуары	
7012-0002-P1	Импульсный термостриппер TS-15
Артикул	**Наименование**
8007-0139	Многофункциональный цифровой паяльно-ремонтный центр PRC2000-TH (7 инструментов)
Аксессуары	
6993-0207-P1	Термопинцет TT-65 с подставкой (SensaTemp)
6993-0205-P1	Термоэкстрактор TP-65 с подставкой (SensaTemp)
7027-0001-P1	Вакуумный пинцет PV-65

	Модель	Наименование (комплектация)	PRC2000E	PRC2000-TH
1.	**6010-0106-P1**	Вакуумный паяльник SX-100 (SensaTemp)	1 шт.	
2.	**6010-0131-P1**	Универсальный паяльник PS-90 (SensaTemp) (без наконечников)	1 шт.	
3.	**7025-0001-P1**	Термопинцет TT-65 (SensaTemp)	1 шт.	–
4.	**7023-0002-P1**	Минитермофен TJ-70 (SensaTemp)	1 шт.	
5.	**7024-0001-P1**	Термоэкстрактор TP-65 (SensaTemp)	1 шт.	–
6.	**7027-0001-P1**	Вакуумный пинцет PV-65	1 шт.	
7.	**7013-0004-02-P1**	Импульсный паяльник LF-15	1 шт.	
8.	**7026-0001-P1**	Микробормашина MC-65	1 шт.	
9.	**7009-0005-P1**	Импульсный пинцет одноконтурный TW-15	1 шт.	
	7012-0002-P1	Импульсный термостриппер TS-15	–	1 шт.
	7950-0038	Набор подставок под термоинструменты (PS-90/SX-100/TP-65/TJ-70)	1 шт.	–
	7950-0044	Набор подставок под термоинструменты (PS-90/SX-100//TJ-70)	1 шт.	–
		Аксессуары и расходные материалы для термоинструментов, дозатора, вакуумного пинцета, бормашины и т.д.	около 300 шт.	

Станция SMR импульсной пайки

8007-0566



Станция SMR имеет импульсный источник питания, обеспечивая контролируемое нарастание температуры до точки плавления, уменьшая риск термошока и нежелательный нагрев соседних паяных соединений.

Станция может быть использована для снятия и установки небольших SMD-компонентов, термозачистки изоляции проводов, ремонта проводников и контактных площадок печатных плат, а также для удаления конформных покрытий. Поставляется с импульсным съёмником изоляции TS-15.

Технические характеристики:

- Пиковая мощность: 80 Вт
- Уровни мощности: 1-20
- ESD-исполнение



Артикул	Наименование (комплектация)
8007-0566	Импульсная паяльно-ремонтная станция SMR
Аксессуары	**Наименование (комплектация)**
7012-0002-P1	Импульсный съёмник изоляции TS-15
7020-0001-P1	Двухконтурный импульсный пинцет CT-15
7009-0005-P1	Одноконтурный импульсный пинцет TW-15
7013-0004-02-P1	Импульсный паяльник LF-15
7000-0023-P1	Универсальный кабель для подключения импульсного термоинструмента

Станция ST325 пайки горячим воздухом

8007-0432



Цифровая программируемая паяльная станция спроектирована для монтажа и демонтажа пайки SMD-компонентов, включая BGA. Станция может работать как в ручном режиме, так и в программируемом режиме. В ручном режиме поток горячего воздуха активируется при нажатии кнопки цикла. При повторном нажатии станция отключается. Программируемый режим рекомендуется для повторяющихся процессов. Станция имеет память на 20 программ. Программы могут быть импортированы с ПК. Насадки имеют вакуумный захват, что обеспечивает удержание компонента во время технологического процесса.

Технические характеристики:

- Пиковая мощность: 575 Вт
- Температурный диапазон: 176 °C – 482 °C
- Стабильность температуры: ± 9,0 °C
- Воздушный поток: 5-22 л/мин
- ESD-исполнение

8007-0577



Артикул	Наименование (комплектация)
8007-0432	ST 325E Цифровая программируемая паяльная станция
8007-0573	PH 100 программируемый ИК нагреватель ПП 1600 Вт
8007-0433	ST 450 конвекционный нагреватель ПП 1500 Вт
8007-0436	ST 400 ИК нагреватель ПП 425 Вт
6993-0253-P1	ST 525 держатель ПП 305x305 мм
6993-0254-P1	ST 550 держатель ПП 457x457 мм
6993-0258-P1	ST 500A штатив с регулировкой высоты термофена
8007-0577	ST 925E паяльно-ремонтная система поверхностного монтажа (ST 500A + ST 325E)

Термоинструменты и наконечники Pace

Производитель: PACE Europe, LTD
Страна: США

Передовые решения для пайки и ремонта электроники

Термоинструменты и наконечники



Компания PACE выпускает сотни высококачественных долговечных наконечников и сопел для выполнения интенсивных работ пайки, ремонта и доработки электронных модулей.

Микропаяльник TD-200



Лёгкий, мощный, современный микропаяльник с технологией AccuDrive®, которая позволяет поддерживать заданную температуру независимо от тепловой нагрузки.

Вместо стандартного нагревателя используются активные картридж-наконечники со встроенной термопарой.

Подставка ISB, подключаемая к блоку станции, позволяет активировать функцию автоотключения или снижения температуры жала микропаяльника сразу после установки его в подставку.

Артикул	Наименование (комплектация)
6010-0166-P1	TD-200 микропаяльник (для ADS200)
6993-0316-P1	TD-200 микропаяльник с подставкой (для ADS200)
6993-0317-P1	TD-200 микропаяльник с подставкой ISB с обратной связью (для ADS200)

Картридж-наконечники для микропаяльника TD-200

Изображение и размеры, мм		
Конические		
арт. 1130-0036-P1  конический, Ø 0,2 мм	**арт. 1130-0050-P1**  конический специальный, Ø 0,2 мм	**арт. 1130-0042-P1**  конический прецизионный, Ø 0,25 мм
арт. 1130-0002-P1  конический, Ø 0,4 мм	**арт. 1131-0002-P1**  конический, с повышенной теплопередачей, Ø 0,4 мм	**арт. 1130-0005-P1**  конический, Ø 0,8 мм
арт. 1130-0004-P1 конический удлинённый, Ø 0,4 мм	**арт. 1130-0027-P1** конический удлинённый, Ø 0,58 мм	**арт. 1130-0001-P1** конический удлинённый, Ø 0,8 мм
арт. 1130-0018-P1  конический удлинённый, Ø 0,8 мм	**арт. 1131-0001-P1**  конический удлинённый, с повышенной теплопередачей, Ø 0,8 мм	**арт. 1130-0003-P1**  конический наклонный, Ø 0,4 мм
арт. 1130-0015-P1  конический наклонный 30˚, Ø 0,4 мм	**арт. 1131-0003-P1**  конический наклонный, с повышенной теплопередачей, Ø 0,4 мм	

Картридж-наконечники для микропаяльника TD-200 (продолжение)

Лопатка		
арт. 1130-0012-P1  лопатка, 0,8 мм	**арт. 1131-0012-P1**  лопатка, с повышенной теплопередачей, 0,8 мм	**арт. 1130-0008-P1**  лопатка, 1,2 мм
арт. 1131-0008-P1  лопатка, с повышенной теплопередачей, 1,2 мм	**арт. 1130-0019-P1**  лопатка, 1,59 мм	**арт. 1131-0019-P1**  лопатка, с повышенной теплопередачей, 1,59 мм
арт. 1131-0052-P1  лопатка, с повышенной теплопередачей, 1,59 мм	**арт. 1130-0013-P1**  лопатка, 2,38 м	**арт. 1131-0013-P1**  лопатка, с повышенной теплопередачей, 2,38 мм
арт. 1130-0020-P1  лопатка, 3,18	**арт. 1130-0051-P1**  лопатка, 3,18 мм	**арт. 1130-0023-P1**  лопатка 90˚, 3,2 мм
арт. 1131-0051-P1  лопатка, с повышенной теплопередачей, 3,18 мм	**арт. 1131-0053-P1**  лопатка, с повышенной теплопередачей, 3,18 мм	**арт. 1131-0054-P1**  лопатка, с повышенной теплопередачей, 4,78 мм

Лопатка		
арт. 1130-0010-P1  лопатка, 5,15 мм	**арт. 1131-0010-P1**  лопатка, с повышенной теплопередачей, 5,15 мм	**арт. 1131-0055-P1**  лопатка, с повышенной теплопередачей, 6,35 мм
арт. 1131-0056-P1  лопатка, с повышенной теплопередачей, 7,14 мм	**арт. 1131-0057-P1**  лопатка, с повышенной теплопередачей, 7,95 мм	**арт. 1130-0501-P1**  лопатка, 10,8 мм
арт. 1130-0502-P1  лопатка, 16 мм	**арт. 1130-0503-P1**  лопатка, 21,2 мм	**арт. 1130-0532-P1**  лопатка, 25 мм
арт. 1130-0016-P1  лопатка изогнутый, 1,2 мм	**арт. 1130-0026-P1**  лопатка изогнутый, 1,59 мм	

Скошенный			
арт. 1130-0011-P1  скошенный, Ø 0,4 мм, 60˚	**арт. 1130-0040-P1**  скошенный, прецизионный, Ø 0,9 мм	**арт. 1130-0047-P1**  скошенный, Ø 1,33 мм	**арт. 1130-0034-P1**  скошенный, Ø 3,05 мм

Термоинструменты и наконечники Pace

Картридж-наконечники для микропаяльника TD-200 (продолжение)

Миниволна		
арт. 1130-0032-P1  миниволна, Ø 3,05 мм	**арт. 1131-0032-P1**  миниволна, с повышенной теплопередачей, Ø 3,05 мм	**арт. 1130-0049-P1**  миниволна, Ø 3,05 мм, специальный
арт. 1130-0045-P1  миниволна, наклонный, Ø 1,10 мм SOT SOT	**арт. 1130-0035-P1**  миниволна наклонный, Ø 2,11 мм	**арт. 1130-0033-P1**  миниволна наклонный, Ø3,05 мм
Ножевидный		
арт. 1130-0037-P1  ножевидный, Ø 6,35 мм	**арт. 1131-0037-P1**  ножевидный с повышенной теплопередачей, Ø 6,35 мм	
SOT		
арт. 1130-0522-P1  демонтаж SOT 23	**арт. 1130-0523-P1**  демонтаж SOT 89	
Chip		
арт. 1130-0524-P1  демонтаж Chip 1206	**арт. 1130-0525-P1**  демонтаж Chip 0805	

SOIC		
арт. 1130-0504-P1  демонтаж SOIC 14/16	**арт. 1130-0519-P1**  демонтаж SOIC 8	
QFP, TQFP		
арт. 1130-0531-P1  демонтаж QFP 80/100	**арт. 1130-0537-P1**  демонтаж TQFP 64	

Микротермопинцет МТ-200



Легкий, мощный, современный микротермопинцет с технологией AccuDrive®, которая позволяет поддерживать заданную температуру независимо от тепловой нагрузки.

Разработан специально для работы с компонентами 0201,0402,0603, SOT, D-PAK, SOIC, TSOP.

Для обеспечения высокой точности выполняемых работ, предусмотрено 2 вида регулировок микротермопинцета МТ-200. Вы можете отрегулировать расстояние между наконечниками, а также произвести осевую регулировку каждого наконечника в отдельности.

Вместо стандартных нагревателей используются активные картридж-наконечники со встроенной термопарой.

Подставка ISB, подключаемая к блоку станции, позволяет активировать функцию автоотключения или снижения температуры жал микротермопинцета сразу после установки его в подставку.

Артикул	Наименование (комплектация)
6010-0169-P1	МТ-200 микротермопинцет (для ADS200)
6993-0321-P1	МТ-200 микротермопинцет с подставкой ISB с обратной связью (для ADS200)
6019-0091-P1	Подставка ISB с обратной связью (для ADS200)
6019-0090-P1	Стандартная подставка для микротермопинцета МТ-200

Картридж-наконечники для микропаяльника TD-200 (продолжение)

Изображение и размеры, мм		
арт. 1130-1011-P1  0,7x1 мм, Chip, SOT	**арт. 1130-1010-P1**  0,7x28 мм, D-Pak, SOIC	**арт. 1130-1013-P1**  0,2x0,2 мм, Chip 0201, 0402
арт. 1130-1014-P1  Ø 0,1 мм, Chip 0201, 0402	**арт. 1130-1002-P1**  0,7x0,5 мм, Chip 0201, 0402	**арт. 1130-1003-P1**  0,7x1 мм, Chip 0201, 0402, 0603
арт. 1130-1004-P1  0,7x2 мм, Chip 0201, 0402, 0603	**арт. 1130-1005-P1**  0,7x6 мм, Chip , D-Pak, SOT, SOIC.	**арт. 1130-1001-P1**  0,2x0,2 мм, Chip 0201, 0402
арт. 1130-1006-P1  0,7x8 мм, D-Pak, SOT, TSOP, SOIC	**арт. 1130-1007-P1**  0,7x10 мм, D-Pak, SOT, TSOP, SOIC	**арт. 1130-1008-P1**  0,7x13 мм, D-Pak, SOT, TSOP, SOIC
арт. 1130-1009-P1  0,7x18 мм, TSOP, SOIC		

Микропаяльник TD-100 (версия WJS100)



Специальная версия мощного, эргономичного и простого в использовании микропаяльника TD-100 совместимого с паяльной станцией WJS 100. Паяльник использует картридж-наконечники серии 1128 мощностью 120 Вт. Конструкция рукоятки паяльника обеспечивает улучшенный контроль процесса пайки и уменьшает усталость оператора во время работы. Сменные картридж-наконечники легко меняются без дополнительных инструментов. Большинство картридж-наконечников выходят на рабочий режим в течение 10 сек. Они идеальны для работы по бессвинцовой технологии и пайки многослойных печатных плат. В тоже время они могут обеспечивать выполнение деликатных работ на гибких печатных платах.



Артикул	Наименование (комплектация)
6010-0165-P1	TD-100 микропаяльник (версия WJS100) (IntelliHeat)
6993-0295-P1	TD-100 микропаяльник с подставкой (версия WJS100) (IntelliHeat)
6993-0296-P1	TD-100 микропаяльник с подставкой ISB (версия WJS100) (IntelliHeat)
1213-0090-P5	Кольцо уплотнительное 5 шт.
3008-0296-P1	Кабель в сборе

Термоинструменты и наконечники Pace

Картридж-наконечники для паяльника TD-100 (версия WJS100) штучно

Изображение и размеры, мм		
арт. 1128-0001-P1  конический, удлинённый Ø 0,81 мм	**арт. 1128-0002-P1**  конический Ø 0,41 мм	**арт. 1128-0003-P1**  конический, наклон 30°, Ø 0,41 мм
арт. 1128-0008-P1  лопатка 1,19 мм, угол 30°	**арт. 1128-0010-P1**  лопатка 5,16 мм	**арт. 1128-0012-P1**  лопатка 0,81 мм, угол 30°
арт. 1128-0013-P1  лопатка 2,39 мм, угол 30°	**арт. 1128-0019-P1**  лопатка 1,57 мм, угол 30°	**арт. 1128-0032-P1**  миниволна 2,79 мм
арт. 1128-0037-P1  ножевидный 6,35 мм	**арт. 1128-0051-P1**  лопатка 3,20 мм, угол 30°	**арт. 1128-0052-P1**  лопатка 1,60 мм
арт. 1128-0053-P1  лопатка 3,18 мм	**арт. 1128-0054-P1**  лопатка 4,78 мм	**арт. 1128-0055-P1**  лопатка 6,35 мм
арт. 1128-0056-P1  лопатка 7,14 мм	**арт. 1128-0057-P1**  лопатка 7,95 мм	

Микротермопинцет MT-100 (версия WJS100)



Микротермопинцет MT-100 обладает высокой мощностью и мягкими комфортными рукоятками. Работа микротермопинцета имитирует движение человеческой руки, что исключает усталость при выполнении работ. Большинство быстросменных картридж-наконечников разогреваются за 10 секунд. Картридж-наконечники разработаны как для работы с Chip-компонентами типа 0201, 0402, 0603, так и с компонентами типа SOT и SOIC.

Артикул	Наименование (комплектация)
6010-0148-P1	MT-100 микротермопинцет (версия WJS100) (IntelliHeat)
6993-0264-P1	MT-100 микротермопинцет с подставкой (версия WJS100) (IntelliHeat)

Картридж-наконечн. для микротермопинцента MT-100 (в. WJS100) пара

Изображение и размеры, мм		
арт. 1128-1001-P1  Chip, 0,2x0,2 мм	**арт. 1128-1011-P1**  Chip, 0,7x1,0 мм	**арт. 1128-1002-P1**  Chip, SOT, 0,7x0,5 мм
арт. 1128-1003-P1  Chip, SOT, 0,7x1,0 мм	**арт. 1128-1004-P1**  Chip, SOT, 0,7x2,0 мм	**арт. 1128-1005-P1**  SOIC, SOT, TSOP и разъёмы, 0,7x6,0 мм
арт. 1128-1006-P1  SOIC, SOT, TSOP и разъёмы, 0,7x8,0 мм	**арт. 1128-1007-P1**  SOIC, SOT, TSOP и разъёмы, 0,7x10,0 мм	**арт.1128-1008-P1**  SOIC, SOT, TSOP и разъёмы, 0,7x13,0 мм
арт. 1128-1009-P1  SOIC, SOT, TSOP и разъёмы, 0,7x18,0 мм	**арт. 1128-1010-P1**  SOIC, SOT, TSOP и разъёмы, 0,7x28,0 мм	

Термоинструменты и наконечники Pace

Микропаяльник TD-100



Микропаяльник TD-100 разработан для работы с паяльными станциями с системой IntelliHeat. Он мощный, эргономичный и прост в использовании. Конструкция рукоятки паяльника обеспечивает улучшенный контроль процесса пайки и уменьшает усталость оператора во время работ.

Сменные картридж-наконечники легко меняются без дополнительных инструментов. Большинство картридж-наконечников выходят на рабочий режим в течении 10 сек. Идеальны для работы по бессвинцовой технологии и пайки многослойных печатных плат. В тоже время могут обеспечивать выполнение деликатных работ на гибких печатных платах. Доступно более 100 типоразмеров картридж-наконечников для выполнения задач по пайке и ремонту, а также более 30 картридж-наконечников для снятия поверхностно-монтируемых компонентов.

Артикул	Наименование (комплектация)
6010-0147-P1	TD-100 микропаяльник (IntelliHeat)
6993-0263-P1	TD-100 микропаяльник с подставкой (IntelliHeat)
6993-0281-P1	TD-100/ISB микропаяльник паяльник с подставкой ISB (IntelliHeat)

лопатка		
арт. 1124-0012-P1  0,80 мм, угол 30°	**арт. 1124-0028-P1**  0,91 мм, удлинённая, наклон 30°	**арт. 1124-0008-P1**  1,20 мм, угол 30°
арт. 1124-0016-P1  1,20 мм, наклон 30°	**арт. 1124-0019-P1**  1,60 мм, угол 30°	**арт. 1124-0026-P1**  1,60 мм, наклон 30°
арт. 1124-0017-P1  1,60 мм, угол 60°	**арт. 1124-0014-P1**  2,00 мм, угол 60°	**арт.1124-0007-P1**  2,03 мм, угол 90°
арт. 1124-0013-P1  2,40 мм, угол 30°	**арт. 1124-0020-P1**  3,20 мм, угол 90°	**арт. 1124-0023-P1**  3,20 мм, удлинённая, угол 90°
арт. 1124-0051-P1  3,90x0,50 мм	**арт. 1124-0010-P1**  5,15 мм	

конические		
арт. 1124-0036-P1  0,20 мм	**арт. 1124-0042-P1**  0,25 мм	**арт. 1124-0002-P1**  0,40 мм
арт. 1124-0004-P1  0,40 мм, удлинённый	**арт. 1124-0003-P1**  0,40 мм, наклон 30°	**арт. 1124-0015-P1**  0,40 мм, удлинённый, наклон 30°
арт. 1124-0044-P1  0,50 мм, наклонный	**арт. 1124-0006-P1**  0,58 мм	**арт. 1124-0027-P1**  0,58 мм
арт. 1124-0021-P1  0,58 мм, наклон 30°	**арт. 1124-0043-P1**  0,76 мм, наклонный	**арт. 1124-0030-P1**  0,80 мм
арт. 1124-0001-P1  0,80 мм, удлинённый	**арт. 1124-0005-P1**  0,80 мм, удлиненный	**арт. 1124-0018-P1**  0,80 мм, удлиненный
арт. 1124-0022-P1  1,60 мм	**арт. 1124-0025-P1**  1,60 мм, удлиненный	**арт. 1124-0050-P1**  2,40 мм

Термоинструменты и наконечники Pace

скошенные		
арт. 1124-0011-P1  0,40 мм, угол 60°	**арт. 1124-0040-P1**  0,90 мм	**арт. 1124-0041-P1**  1,10 мм
арт. 1124-0009-P1  1,20 мм, угол 30°	**арт. 1124-0047-P1**  1,50 мм (пайка Fine Pitch компонентов)	**арт. 1124-0038-P1**  1,10 мм
арт. 1124-0024-P1  1,60 мм, угол 30°	**арт. 1124-0029-P1**  1,91 мм, угол 30°	**арт. 1124-0034-P1**  3,05 мм
арт. 1124-0048-P1  4,55 мм		
миниволна		
арт. 1124-0046-P1  1,10 мм	**арт. 1124-0045-P1**  1,10 мм, наклонная	**арт. 1124-0039-P1**  1,60 мм, наклонная (пайка Fine Pitch компонентов)
арт. 1124-0035-P1  2,11 мм, наклонная	**арт. 1124-0049-P1**  2,79 мм	**арт. 1124-0032-P1**  3,05 мм
арт. 1124-0033-P1  3,05 мм, наклонная		
разные		
арт. 1124-0031-P1  тепловой столбик Ø 4,04 мм	**арт. 1124-0037-P1**  ножевидный 4,57 мм	

Серия картридж-наконечников с запатентованным алмазно-железным покрытием для улучшенной теплопередачи

лопатка		
арт. 1126-0631-P1  лопатка 0,79 мм	**арт. 1126-0632-P1**  лопатка 1,20 мм	**арт. 1126-0641-P1**  лопатка 1,40 мм, наклонная, 30°
арт. 1126-0643-P1  лопатка 1,40 мм, удлинённая, наклонная 30°	**арт. 1126-0633-P1**  лопатка 1,58 мм	**арт. 1126-0642-P1**  лопатка 1,58 мм, наклонная 30°
арт. 1126-0639-P1  лопатка 1,99 мм, притуплённая	**арт. 1126-0648-P1**  лопатка 2,04 мм, односторонняя	**арт. 1126-0634-P1**  лопатка 2,39 мм
арт. 1126-0635-P1  лопатка 3,99 мм	**арт. 1126-0637-P1**  лопатка 3,99 мм, удлинённая	**арт. 1126-0638-P1**  лопатка 5,21 мм, удлинённая
арт. 1126-0636-P1  лопатка 5,21 мм	**арт. 1126-0640-P1**  лопатка 3,18 мм, притуплённая	
конический		
арт. 1126-0601-P1  конический 0,4 мм	**арт. 1126-0606-P1**  конический 0,4 мм	**арт. 1126-0607-P1**  конический 0,4 мм, удлинённый
арт. 1126-0605-P1  конический 0,4 мм, удлинённый	**арт. 1126-0612-P1**  конический 0,4 мм, наклонный	**арт. 1126-0615-P1**  конический 0,41 мм, удлинённый, наклонный

Термоинструменты и наконечники Pace

конический (продолжение)		
арт.1126-0614-P1  конический 0,41 мм, наклонный	**арт. 1126-0613-P1**  конический 0,41 мм, наклонный, притупленный	**арт. 1126-0608-P1**  конический 0,6 мм
арт. 1126-0604-P1  конический 0,79 мм, притупленный	**арт. 1126-0610-P1**  конический 0,80 мм	**арт. 1126-0602-P1**  конический 1,0 мм
арт. 1126-0609-P1  конический 1,0 мм	**арт. 1126-0611-P1**  конический 1,20 мм	**арт. 1126-0603-P1**  конический 1,4 мм, притупленный
скошенный		
арт. 1126-0630-P1  скошенный 0,60 мм	**арт.1126-0621-P1**  скошенный 1,0 мм, 45°	**арт. 1126-0620-P1**  скошенный 1,0 мм, 60°
арт. 1126-0624-P1  скошенный 1,0 мм, 45°	**арт. 1126-0625-P1**  скошенный 1,53 мм, 45° (овал 3,05 x 1,53 мм)	**арт. 1126-0626-P1**  скошенный 1,78 мм, 60°
арт. 1126-0622-P1  скошенный 2,0 мм, 45°		

скошенный (продолжение)		
арт. 1126-0627-P1  скошенный 2,00 мм, 45°	**арт. 1126-0617-P1**  скошенный 2,0 мм, 60°	**арт. 1126-0623-P1**  скошенный 3,0 мм, 45°
арт. 1126-0618-P1  скошенный 3,0 мм, 60°	**арт. 1126-0628-P1**  скошенный 3,30 мм, 60°	**арт. 1126-0629-P1**  скошенный 3,00 мм, 45°
арт. 1126-0616-P1  скошенный 4,0 мм, 45°	**арт. 1126-0619-P1**  скошенный 4,0 мм, 45°	
ножевидный		
арт. 1126-0645-P1  ножевидный 4,60 мм, 45°	**арт. 1126-0644-P1**  ножевидный 4,70 мм, 45°	**арт. 1126-0646-P1**  ножевидный 4,70 мм, 45°, притуплённый
арт. 1126-0647-P1  ножевидный 3,00 мм, 45°)		
SOT, Chip		
арт. 1124-0522-P1  SOT 23 1,8 мм (снятие)	**арт. 1124-0523-P1**  SOT 89 2,8 мм (снятие)	**арт. 1124-0518-P1**  Chip 0402 наклонный 2,2 мм (снятие)

Термоинструменты и наконечники Pace

SOT, Chip (продолжение)		
арт. 1124-0533-P1  Chip 0201 наклонный 0,5 мм (снятие)	**арт. 1124-0520-P1**  Chip 1808 5,0 мм (снятие)	**арт. 1124-0521-P1**  Chip 0402 1,0 мм (снятие)
арт. 1124-0534-P1  Chip 0201 0,5 мм (снятие)	**арт. 1124-0524-P1**  Chip 1206 3,6 мм (снятие)	**арт. 1124-0525-P1**  Chip 0805 2,4 мм (снятие)
SOIC		
арт. 1124-0504-P1  SOIC 14/16 5,2x10,5 мм (снятие)	**арт. 1124-0505-P1**  SOIC 20 9,6x13,6 мм (снятие)	**арт. 1124-0506-P1**  SOP 28 10,8x18,6 мм (снятие)
арт. 1124-0507-P1  SOP 40 11,9x25,7 мм (снятие)	**арт. 1124-0508-P1**  SOP 44 13,1x28,4 мм (снятие)	**арт. 1124-0509-P1**  TSOP 56 18,8x14,1 мм (снятие)
арт. 1124-0510-P1  TSOP 28 12,0x8,5 мм (снятие)	**арт. 1124-0519-P1**  SOIC 8 5,1x4,65 мм (снятие)	**арт. 1124-0526-P1**  TSOP 40 18,8x10,4 мм (снятие)
PLCC, QFP, TQFP, VQFP		
арт. 1124-0511-P1  PLCC 28 9,3x9,3 мм (снятие)	**арт. 1124-0512-P1**  PLCC 32 14,2x11,7 мм (снятие)	**арт. 1124-0513-P1**  PLCC 44 16,8x16,8 мм (снятие)

PLCC, QFP, TQFP, VQFP (продолжение)		
арт. 1124-0514-P1  QFP 144 20,6x20,6 мм (снятие)	**арт. 1124-0515-P1**  PLCC 28 11,8x11,8 мм (снятие)	**арт. 1124-0516-P1**  QFP 100/128 22,0x16,0 мм (снятие)
арт. 1124-0528-P1  PLCC 18 7,6x12,8 мм (снятие)	**арт. 1124-0529-P1**  TQFP 80 12,5x12,5 мм (снятие)	**арт. 1124-0530-P1**  PLCC 52 19,4x19,4 мм (снятие)
арт. 1124-0531-P1  QFP 100 26,6x26,6 мм (снятие)	**арт. 1124-0535-P1**  VQFP 100 15,5x15,5 мм (снятие)	**арт. 1124-0537-P1**  TQFP 64 15,3x15,3 мм (снятие)

SOIC, SOP, TSOP ножевидные		
арт. 1124-0536-P1  ножевидный 6,0 мм	**арт. 1124-0501-P1**  ножевидный 10,8 мм	**арт. 1124-0502-P1**  ножевидный 16,2 мм
арт. 1124-0503-P1  ножевидный 21,2 мм	**арт. 1124-0532-P1**  ножевидный 25,0 мм	

Микротермопинцет MT-100



Микротермопинцет MT-100 обладает высокой мощностью и мягкими комфортными рукоятками. Работа микротермопинцета имитирует движение человеческой руки, что исключает усталость при выполнении работ. Большинство быстросменных картридж-наконечников разогреваются за 10 секунд. Картридж-наконечники разработаны как для работы с Chip компонентами типа 0201, 0402, 0603, так и с компонентами типа SOT и SOIC.

Артикул	Наименование (комплектация)
6010-0148-P1	MT-100 микротермопинцет (IntelliHeat)
6993-0264-P1	MT-100 микротермопинцет с подставкой (IntelliHeat)

CHIP, SOT, TSOP, разъемы		
арт. 1124-1001-P1  Chip 0,2x0,2 мм	**арт. 1124-1011-P1**  Chip 0,6x1,0 мм	**арт. 1124-1002-P1**  Chip, SOT 0,7x0,5 мм
арт. 1124-1003-P1  Chip, SOT 0,7x1,0 мм	**арт. 1124-1004-P1**  Chip, SOT 0,7x2,0 мм	**арт. 1124-1005-P1**  SOIC, SOT, TSOP и разъёмы 0,7x6,0 мм
арт. 1124-1006-P1  SOIC, SOT, TSOP и разъёмы 0,7x8,0 мм	**арт. 1124-1007-P1**  SOIC, SOT, TSOP и разъёмы 0,7x10,0 мм	**арт. 1124-1008-P1**  SOIC, SOT, TSOP и разъёмы 0,7x13,0 мм
арт. 1124-1009-P1  SOIC, SOT, TSOP и разъёмы 0,7x18,0 мм	**арт. 1124-1010-P1**  SOIC, SOT, TSOP и разъёмы 0,7x28,0 мм	

Универсальный паяльник PS-90



Универсальный паяльник PS-90 предназначен для интенсивных паяльных работ, требующих получения прочных паяных соединений при сборке и ремонте печатных узлов, там, где требуется большая мощность и гибкость. Широкий ряд наконечников обеспечивают выполнения работ как с поверхностно-монтируемыми компонентами, так и с компонентами, устанавливаемыми в монтажные отверстия, обеспечивая отличную теплопередачу при работе на многослойных печатных платах и выполняя работу безопасно при минимально возможных температурах. Широкая номенклатура долговечных наконечников для монтажа компонентов в отверстия и поверхностного монтажа от Chip компонентов до SOT, SOIC и других типов.

- IntelliHeat – для станций с синим разъёмом
- SensaTemp – для станций с чёрным разъёмом

Артикул	Наименование (комплектация)
6010-0150-P1	PS–90 универсальный паяльник (IntelliHeat)
6993-0267-P1	PS–90 универсальный паяльник с подставкой (IntelliHeat)
6010-0131-P1	PS–90 универсальный паяльник (SensaTemp)
6993-0199-P1	PS–90 универсальный паяльник с подставкой (SensaTemp)
6010-0096-01-P1	PS–90 универсальный паяльник с кабелем 3 м (SensaTemp)
6010-0095-P1	Нагревательный элемент для паяльника PS–90/PS–80

лопатка		
арт. 1121-0361-P5  лопатка 0,8x0,6 мм, наклонная	**арт. 1121-0414-P5**  лопатка 1,6x0,6 мм	**арт. 1121-0335-P5**  лопатка 1,6x0,6 мм
арт. 1121-0500-P5  лопатка 1,6 мм, наклонная	**арт. 1121-0499-P5**  лопатка 1,6x0,6 мм, удлинённая	**арт. 1121-0533-P5**  лопатка 1,6x0,6 мм, удлинённая
арт. 1121-0349-P5  лопатка 1,6x0,6 мм	**арт. 1121-0510-P5**  лопатка 1,6 мм, теплоёмкая	**арт. 1121-0360-P5**  лопатка 2,4x0,6 мм

Термоинструменты и наконечники Pace

лопатка (продолжение)		
арт. 1121-0529-P5  лопатка 2,4x0,6 мм, удлинённая	**арт. 1121-0337-P5**  лопатка 3,2x0,6 мм	**арт. 1121-0518-P5**  лопатка 3,2 мм, теплоёмкая
арт. 1121-0358-P5  лопатка 4,8x0,8 мм		
конический		
арт. 1121-0359-P5  конический 0,8x0,6 мм	**арт. 1121-0357-P5**  конический 0,4 мм	**арт. 1121-0363-P5**  конический 0,4 мм
арт. 1121-0830-P5  конический 0,4 мм, наклонный	**арт. 1121-0528-P5**  конический 0,4 мм, удлинённый	**арт. 1121-0336-P5**  конический 0,8 мм
арт. 1121-0527-P5  конический 0,8 мм, удлинённый		
скошенный		
арт. 1121-0563-P5  скошенный 1,5 мм	**арт. 1121-0406-P5**  скошенный 3,3 мм	**арт. 1121-0532-P5**  скошенный 3,3 мм
миниволна		
арт. 1121-0564-P5  миниволна 1,8 мм	**арт. 1121-0610-P5**  миниволна 2,4 мм	**арт. 1121-0490-P5**  миниволна 3,3 мм
ножевидный		
арт. 1121-0402-P1  ножевидный 6,6 мм	**арт. 1121-0652-P1**  ножевидный 6,6 мм	**арт. 1121-0305-P1**  ножевидный 10,2 мм

Набор наконечников		
арт. 6993-0210	Набор наконечников PACE 6993-0210 для паяльника PS90/80 8 шт. (1121-0414, 1121-0337, 1121-0360, 1121-0361, 1121-0510, 1121-0358, 1121-0527, 1121-0526)	

Наконечники для снятия компонентов (для паяльника PS-90/термопинцета TT-65)		
арт. 1121-0390-P1  SOIC-8 5,05x5,08 мм	**арт. 1121-0391-P1**  SOIC-14 5,05x8,99 мм	**арт. 1121-0392-P1**  SOIC-16 5,05x10,2 мм
арт. 1121-0302-P1  Chip 2,36x2,03 мм	**арт. 1121-0303-P1**  Chip 3,56x2,03 мм	**арт. 1121-0304-P1**  SOT-23 н/д
арт. 1121-0403-P1  TSOP 19,333x8,1 мм	**арт. 1121-0512-P1**  SOIC, SOJ, SIMMs ножевидный 7,6 мм	**арт. 1121-0394-P1**  SOIC-20 9,38x13,26 мм
арт. 1121-0514-P1  SOIC, SOJ, SIMMs ножевидный 10,2 мм	**арт. 1121-0442-P1**  SOIC-28 10,56x17,52 мм	**арт. 1121-0473-P1**  SOIC, SOJ, SIMMs ножевидный 12,7 мм
арт. 1121-0416-P1  SOIC, SOJ, SIMMs ножевидный 17,8 мм	**арт. 1121-0497-P1**  SOIC, SOJ, SIMMs ножевидный 20,3 мм	**арт. 1121-0448-P1**  SOIC, SOJ, SIMMs ножевидный 25,4 мм

Импульсный съёмник изоляции TS-15



Импульсный съёмник изоляции TS-15 позволяет быстро и безопасно снять изоляцию с провода, включая выполненную из тефлона. Доступны различные наконечники с калиброванными пазами для проводов от 18 GA до 24 GA. На съёмнике имеется шкала в миллиметрах и дюймах, нанесённая лазерной гравировкой, и упорный ограничитель, что позволяет выставить длину зачистки провода. Подключается к универсальному кабелю с быстроразъёмным соединением. Работает с импульсной станцией SMR или ремонтным центром PRC2000.

Артикул	Наименование (комплектация)
7012-0002-P1	Импульсный съёмник изоляции TS-15
7000-0023-P1	Универсальный кабель для подключения импульсного термоинструмента
1405-0106-P5	Винт для фиксации наконечника 5 шт.

Наконечники для съёмника изоляции TS-15

Изображение и размеры, мм		
арт. 1121-0003-P1	арт. 1121-0960-P1	арт. 1121-0961-P1
		
Наконечник универсальный для снятия изоляции	Наконечник для снятия изоляции с проводов GA 24, 22, 20, 18	Наконечник для снятия изоляции с проводов GA 18
арт. 1121-0962-P1	арт. 1121-0963-P1	арт. 1121-0964-P1
		
Наконечник для снятия изоляции с проводов GA 20	Наконечник для снятия изоляции с проводов GA 22	Наконечник для снятия изоляции с проводов GA 24

Двухконтурный импульсный пинцет CT-15



Двухконтурный импульсный пинцет CT-15 обеспечивает быстрый разогрев наконечников и безопасную пайку/выпайку SMD-компонентов, таких как Chip компоненты и микросхемы с двухсторонним расположением выводов, где длительный нагрев может привести к повреждению их схемы. Подключается к универсальному кабелю с быстроразъёмным соединением. Работает с импульсной станцией SMR или ремонтным центром PRC2000.

Артикул	Наименование (комплектация)
7020-0001-P1	Двухконтурный импульсный пинцет CT-15
7000-0023-P1	Универсальный кабель для подключения импульсного термоинструмента
1405-0182-P5	Винт для фиксации наконечника 5 шт.

Наконечники для импульсного двухконтурного пинцета CT-15

Изображение и размеры, мм		
арт.1121-0286-P1	арт. 1121-0271-P1	арт. 1121-0270-P1
		
Chip 2,04 мм	SOIC 14/16 12,20 мм	SOIC 20 15,24 мм
арт. 1121-0293-P1	арт. 1121-0269-P1	арт. 1121-0004-P2
		
SOIC 24/28 16,50 мм	SOT 5,34 мм	Chip скруглённые кончики

Одноконтурный импульсный пинцет TW-15



Одноконтурный импульсный пинцет TW-15 предназначен для пайки/выпайки проводов в разъёмах с высокой плотностью штырьков, терминалов и наконечников. Вы захватываете элемент в холодном состоянии, нажимаете ножную педаль и узел быстро разогревается. При этом исключён риск загрязнения терминала припоем. Подключается к универсальному кабелю с быстроразъёмным соединением. Работает с импульсной станцией SMR или ремонтным центром PRC2000.

Артикул	Наименование (комплектация)
7009-0005-P1	TW-15 одноконтурный импульсный пинцет
7000-0023-P1	Универсальный кабель для подключения импульсного термоинструмента
1405-0182-P5	Винт для фиксации наконечника 5 шт.

Наконечники для съёмника изоляции TW-15

Изображение и описание		
арт. 1121-0294-P1  Наконечник для снятия PLCC-18	**арт. 1121-0295-P1**  Наконечник для снятия PLCC-20	**арт. 1121-0297-P1**  Наконечник для снятия PLCC-44
арт. 1121-0301-P1  Наконечник конический с плоскими кончиками	**арт. 1121-0006-P2**  Наконечник с плоскими кончиками	

Импульсный паяльник LF-15



Импульсный паяльник LF-15 может использоваться с наконечниками как для получения высокопрочных паяных соединений, так и наконечниками для безопасного удаления конформных покрытий, таких как эпоксидные смолы, уретаны и т.д., без повреждения печатной платы, установленных компонентов или микросхем. Наконечники для пайки идеально подходят для ремонта проводников печатных плат и замены плосковыводных и планарных разъёмов. Подключается к универсальному кабелю с быстроразъёмным соединением. Работает с импульсной станцией SMR или ремонтным центром PRC2000.

Артикул	Наименование (комплектация)
7013-0004-02-P1	LF-15 импульсный паяльник
7000-0023-P1	Универсальный кабель для подключения импульсного термоинструмента

Наконечники для импульсного паяльника LF-15

Изображение, описание и размеры		
арт. 6000-0008-P1  Наконечник для пайки SMD-компонентов	**арт. 1121-0298-P1**  Наконечник 6,86 мм для пайки многовыводных SMD-компонентов	**арт. 1121-0299-P1**  Наконечник 13,72 мм для пайки многовыводных SMD
арт. 1121-0300-P1  Наконечник 11,18 мм для пайки многовыводных SMD	**арт. 6000-0009-P1**  Наконечник для снятия комформных покрытий	

Вакуумный паяльник SX-100/SX-90



Вакуумный паяльник SX-100 предназначен для удаления припоя из монтажных отверстий, очистки контактных площадок или снятия многовыводных компонентов с 2-х и 4-сторонним расположением выводов.

Он обладает нагревателем с улучшенной теплопередачей, что исключает засорение каналов свинцовым и бессвинцовым припоем. В вакуумном паяльнике могут использоваться как одноразовые картонные картридж-накопители припоя, так и стеклянные многоразовые накопители.

Время смены картридж-накопителя не превышает 15 сек. При демонтаже многовыводных компонентов TSOP, QFP и Flatpack происходит одновременный разогрев всех выводов, а компонент поднимается при помощи встроенной вакуумной присоски.

Артикул	Наименование (комплектация)
6010-0149-P1	SX-100 вакуумный паяльник (IntelliHeat)
6993-0266-P1	SX-100 вакуумный паяльник с подставкой (IntelliHeat)
6010-0106-P1	SX-100 вакуумный паяльник (SensaTemp)
6993-0213-P1	SX-100 вакуумный паяльник с подставкой (SensaTemp)
1309-0054-P10	Картридж-накопитель припоя 10 шт.
1309-0054-P100	Картридж-накопитель припоя 100 шт.
1265-0011-P1	Стеклянный накопитель припоя
6010-0107-P1	Нагревательный элемент для вакуумного паяльника SX-100/SX-90/SX-80 (SensaTemp)
6010-0163-P1	Нагревательный элемент для вакуумного паяльника SX-100/SX-90/SX-80 (IntelliHeat)
1213-0087-P1	Передний уплотнитель 1 шт.
1213-0086-P1	Задний уплотнитель 1 шт.
1309-0018-P10	Фильтр вакуумного паяльника 10 шт.
6993-0200-P1	Набор стержней для чистки наконечников

Наконечники для демонтажа компонентов монтируемых в отверстия при помощи вакуумного паяльника SX-100/SX-90

Изображение, описание и размеры		
арт. 1121-0930-P5  конический 0,76x2,03 мм	**арт. 1121-0931-P5**  конический 1,02x2,29 мм	**арт. 1121-0932-P5**  конический 1,52x3,05 мм
арт. 1121-0933-P5  конический 2,29x5,1 мм	**арт. 1121-0951-P5**  конический 4,00x5,1 мм	**арт. 1121-0934-P5**  плоский 1,27x2,28 мм * 2,79x4,72 мм
арт. 1121-0935-P5  конический 0,78x2,29 мм, удлинённый	**арт. 1121-0936-P5**  конический 1,02x2,54 мм, удлинённый	**арт. 1121-0937-P5**  конический 1,52 x 3,05 мм, удлинённый
арт. 1121-0938-P5  конический 0,76x1,91 мм, теплоёмкий	**арт. 1121-0939-P5**  конический 1,02x2,29 мм, теплоёмкий	**арт. 1121-0940-P5**  конический 1,52x2,69 мм, теплоёмкий
прецизионный		
арт. 1121-0941-P5  прецизионный 0,50x1,79 мм	**арт. 1121-0942-P5**  прецизионный 0,76x2,03 мм	**арт. 1121-0943-P5**  прецизионный 1,02x2,29 мм
арт. 1121-0944-P5  прецизионный 1,52x2,79 мм	**арт. 1121-0949-P5**  прецизионный 0,635x1,39 мм	**арт. 1121-0950-P5**  прецизионный 0,635x1,14 мм

Термоинструменты и наконечники Pace

Наконечники для демонтажа компонентов монтируемых в отверстиях при помощи вакуумного паяльника SX-100/SX-90:

очистка контактных площадок		
арт. 1121-0945-P5  1,52x4,78 мм	**арт. 1121-0946-P5**  0,50x1,78 мм	**арт. 1121-0947-P5**  0,76x2,03 мм
арт. 1121-0948-P5  1,02x2,29 мм		

Набор наконечников		
6993-0288-P1	Набор наконечников PACE 6993-0288 для паяльника SX-90/SX-100 (1121-0930, 1121-0931, 1121-0932, 1121-0933, 1121-0941, 1121-0942, 1121-0943, 1121-0945)	

Наконечники для снятия поверхностно монтируемых компонентов при помощи вакуумного паяльника SX-100/SX-90:

Изображение, описание и размеры		
арт. 1121-0566-P1  TSOP-32 8,1x19,3 мм	**арт. 1121-0567-P1**  TSOP-28 8,1x19,3 мм	**арт. 1121-0568-P1**  TSOP-40 9,9x19,3 мм

Изображение, описание и размеры		
арт. 1121-0569-P1  TSOP-56 14,2x19,3 мм	**арт. 1121-0571-P1**  TQFP-28 8,2x8,2 мм	**арт. 1121-0572-P1**  TQFP-32 8,7x8,7 мм
арт. 1121-0573-P1  TTQFP-52 12,0x12,0 мм	**арт. 1121-0574-P1**  TQFP-40 12,0x12,0 мм	**арт. 1121-0575-P1**  TQFP-80 13,2x13,2 мм
арт. 1121-0576-P1  TQFP-80/100 15,3x15,3 мм	**арт. 1121-0603-P1**  PQFP-80/100 16,8x22,9 мм	**арт. 1121-0604-P1**  TQFP-144 21,6x21,6 мм
арт. 1121-0605-P1  TQFP-112 22,1x22,3 мм		

Термоинструменты и наконечники Pace

Термопинцет TT-65



Термопинцет TT-65 обеспечивает безопасное снятие одной рукой двухсторонних компонентов, таких как Chip, SOIC, SOJ и четырехсторонних компонентов в корпусах QFP и PLCC. Высокая теплоёмкость наконечников позволяет снимать большие компоненты в считанные секунды без риска повреждения печатной платы. TT-65 также оснащен запатентованной корректировкой хода инструмента, что уменьшает усталость рук при выполнении повторяющихся операций. Наконечники поставляются поштучно.

Артикул	Наименование (комплектация)
6010-0151-P1	TT-65 термопинцет (IntelliHeat)
6993-0268-P1	TT-65 термопинцет с подставкой (IntelliHeat)
7025-0001-P1	TT-65 термопинцет (SensaTemp)
6993-0207-P1	TT-65 термопинцет с подставкой (SensaTemp)
6010-0082-P1	Нагревательный элемент для термопинцета TT-65
1100-0206	Инструмент для снятия горячих наконечников
1100-0234-P1	Инструмент для центрирования наконечников

снятие Chip		
арт. 1121-0512-P1  SOIC, SOJ, SIMMs ножевидный 7,6 мм	**арт. 1121-0514-P1**  SOIC, SOJ, SIMMs ножевидный 10,2 мм	**арт. 1121-0473-P1**  SOIC, SOJ, SIMMs ножевидный 12,7 мм
арт. 1121-0416-P1  SOIC, SOJ, SIMMs ножевидный 17,8 мм	**арт. 1121-0497-P1**  SOIC, SOJ, SIMMs ножевидный 20,3 мм	**арт. 1121-0448-P1**  SOIC, SOJ, SIMMs ножевидный 25,4 мм
арт. 1121-0398-P1  Chip 0,76 мм	**арт. 1121-0313-P1**  Chip 2,00 мм	**арт. 1121-0436-P1**  Chip 2,54 мм
арт. 1121-0399-P1  Chip 4,10 мм	**арт. 1121-0401-P1**  Chip 6,40 мм	**арт. 1121-0520-P1**  тонкостенных Chip 0,76 мм

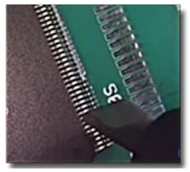
арт. 1121-0521-P1  тонкостенных Chip 2,00 мм	**арт. 1121-0517-P1**  Chip 0,43 мм угловой конический	
снятие PLCC		
арт. 1121-0316-P1  PLCC-20 6,86x6,86 мм	**арт. 1121-0419-P1**  PLCC 8,13x8,13 мм	**арт. 1121-0317-P1**  PLCC-28 9,40x9,40 мм
арт. 1121-0352-P1  PLCC-32 12,20x9,65 мм	**арт. 1121-0318-P1**  PLCC-44/PQFP-84 14,50x14,50 мм	**арт. 1121-0319-P1**  PLCC-52/PQFP-100 17,00x17,00 мм
арт. 1121-0320-P1  PLCC-68/PQFP-132 21,90x21,90 мм	**арт. 1121-0321-P1**  PLCC-84/PQFP-160 26,90x26,90 мм	
снятие тонкостенных компонентов		
арт. 1121-0417-P1  LCCC, PQFP 6,60x6,60 мм	**арт. 1121-0425-P1**  LCCC, PQFP 9,16x8,89 мм	
снятие тонкостенных компонентов LCC		
арт. 1121-0452-P1  LCC, PQFP 8,89x6,35 мм	**арт. 1121-0455-P1**  LCC, PQFP 21,60x21,60 мм	

Минитермофен TJ-70



Минитермофен TJ-70 обеспечивает безопасное и быстрое снятие и установку поверхностно-монтируемых компонентов типа Chip, SOT, SOIC, PLCC, QFP. Кнопка активации подачи горячего воздуха находится непосредственно на рукоятке минитермофена, что обеспечивает мгновенное использование минитермофена и не требует постоянной работы помпы.







Артикул	Наименование (комплектация)
7023-0003-P1	TJ-70 минитермофен (IntelliHeat)
6993-0292-P1	TJ-70 минитермофен с подставкой (IntelliHeat)
7023-0002-P1	TJ-70 минитермофен (SensaTemp)
6993-0206-P1	TJ-70 минитермофен с подставкой (SensaTemp)
6010-0084-P1	Нагревательный элемент для термофена TJ-70
6993-0278-P1	Адаптер 6 пин/8 пин (SensaTemp к IntelliHeat)
6993-0134-P1	Кабель с выключателем в сборе (SensaTemp)
1348-0547	Винт для фиксации сопла, 10 шт.

Сопла для термофена TJ-70

Изображение и размеры, мм		
арт. 1121-0366-P1	**арт. 1121-0338-P1**	**арт. 1121-0330-P1**
		
прямое Ø 1,53 мм	наклонное Ø 1,53 мм	двойное, наклонное, A=4,32 мм
арт. 1121-0365-P1	**арт. 1121-0371-P1**	
		
щелевое 7,11x1,88 мм	щелевое 6,10x1,88 мм	

Микротермофен TJ-85



Микротермофен TJ-85 обеспечивает точную подачу горячего воздуха в заданное место. Он подходит для монтажа и демонтажа крупных и мелких компонентов, таких Chip до 0201, SOT и SOIC. Эргономичная рукоятка обеспечивает комфорт и контроль рабочего процесса. Также микротермофен TJ-85 может быть использован для удаления конформных уретановых и эпоксидных покрытий, клеев. Локально разогретые покрытия размягчаются и затем легко удаляются. Доступно несколько быстросменных сопел. Активация воздушного потока производится при помощи ножной педали, что обеспечивает мгновенное использование термофена и не требует постоянной работы помпы.

Артикул	Наименование (комплектация)
6010-0153-P1	TJ-85 микротермофен (IntelliHeat)
6993-0270-P1	TJ-85 микротермофен с подставкой (IntelliHeat)
6010-0142-P1	TJ-85 микротермофен (SensaTemp)
6993-0247-P1	TJ-85 микротермофен с подставкой (SensaTemp)
6010-0143-P1	Нагревательный элемент для микротермофена TJ-80/TJ-85
6008-0115-P1	Педаль ножная

Сопла для термофена TJ-80/TJ-85

Изображение и размеры, мм		
арт. 1259-0129-P1	**арт. 1259-0130-P1**	**арт. 1259-0131-P1**
		
прямое, Ø 1,5 мм	наклонное 60°, Ø 1,5 мм	щелевое, 6,1x1,9 мм

Производитель: Martin GmbH
Страна: Германия

Ноухау среди оборудования для реболлинга BGA

MARTIN EXPERT Minioven-05

Установка MARTIN EXPERT Minioven-05 для восстановления шариковых выводов на BGA-компонентах, а также для предварительного формирования выводов на QFN-компонентах.

- Непревзойденные точность и качество.
- Новейшая установка MARTIN EXPERT Minioven-05 с наборами оснастки для BGA- и QFN- корпусов удобна и проста в эксплуатации и позволяет добиться успешных результатов по восстановлению выводов.
- Инновационная система конвекции с подачей инертного газа и дружественный интерфейс пользователя обеспечивают явные преимущества: прекрасное смачивание бессвинцовыми припоями, безопасность и долговременная надежность для компонента.



Технич. характеристики:

- Общая мощность: 550 Вт
- Мощность нагревателя: 500 Вт,
- 4 ИК-лампы
- Рабочая зона: 105x130 мм
- Термопары: 1 внутренняя и 1 внешняя
- Количество программ: 25
- Габаритные размеры: 150x300x85 мм
- Масса: 0,8 кг

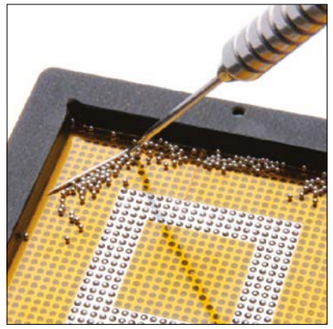
Равномерный прогрев:

Оптимальный прогрев обеспечивается за счет комбинации ИК-нагрева и конвекционного перемешивания воздушной среды. Для ответственных процессов может быть использован инертный газ.

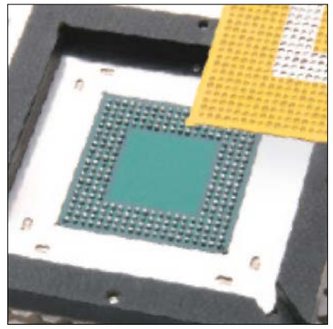
Универсальность:

Восстановление шариковых выводов на BGA-компонентах и предварительное формирование выводов на QFN-компонентах.

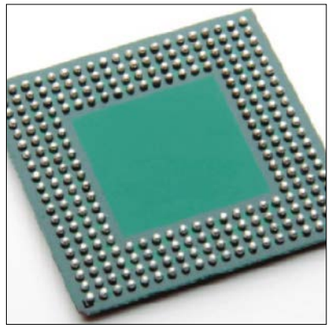
Установка MiniOven-05 позволяет работать с широким диапазоном типоразмеров корпусов – от маленьких QFN, до очень больших BGA. Это стало возможным благодаря использованию универсальных и специальных шаблонов и трафаретов.



Распределение шариков припоя в отверстия шаблона



Компонент BGA в позиционирующей рамке



Восстановленные выводы BGA (после оплавления шариков)

С этим товаром часто приобретают:

Артикул	Описание
PMTC-Sn63Pb37.0100	Припой PMTC-Sn63Pb37.0100 в шариках Ø=0,1 мм ± 0,010 мм (сплав Sn63Pb37, кол-во: 250 тыс. шт)
PMTC-Sn63Pb37.0300	Припой PMTC-Sn63Pb37.0300 в шариках Ø=0,3 мм ± 0,010 мм (сплав Sn63Pb37, кол-во: 250 тыс. шт)
PMTC-Sn63Pb37.0400	Припой PMTC-Sn63Pb37.0400 в шариках Ø=0,4 мм ± 0,010 мм (сплав Sn63Pb37, кол-во: 250 тыс. шт)
PMTC-Sn63Pb37.0450	Припой PMTC-Sn63Pb37.0450 в шариках Ø=0,45 мм ± 0,010 мм (сплав Sn63Pb37, кол-во: 250 тыс. шт)
PMTC-Sn63Pb37.0500	Припой PMTC-Sn63Pb37.0500 в шариках Ø=0,5 мм ± 0,010 мм (сплав Sn63Pb37, кол-во: 250 тыс. шт)
PMTC-Sn63Pb37.0600	Припой PMTC-Sn63Pb37.0600 в шариках Ø=0,6 мм ± 0,015 мм (сплав Sn63Pb37, кол-во: 250 тыс. шт)
PMTC-Sn63Pb37.0762	Припой PMTC-Sn63Pb37.0760 в шариках Ø=0,760 мм ± 0,020 мм (сплав Sn63Pb37, кол-во: 250 тыс. шт)
FLUXOT-84283	Флюс-гель Indium TACFlux 020B 30 см^3
TS730G	Дозатор-пистолет Techcon 730SG (для картриджей 30 см^3)

Паяльное оборудование • Sinergo

SINERGO®

Производитель: Sinergo SRL
Страна: Италия

Инновационные решения для селективной пайки в электронной, электромеханической и автомобильной промышленностях

Настольный паяльный робот SI-STAR



Основные характеристики:

- 4 координатных оси
- Высококлассный дизайн и конструкция
- Высокоскоростное и высокоточное перемещение по всем осям
- Шарико-винтовая передача механизмов переме щения осей (ШВП).
- Шаговый мотор с цифровым управлением
- Автоматическая система очистки жала паяльника
- Встроенный программно-логический контроллер передвижения (ПЛК)
- Возможность проводного и беспроводного управ ления
- Программное обеспечение «Si-Star HMI» для Windows 7-10.
- Управление непосредственно с панели управле ния паяльного робота
- Локальное или удаленное управление по сети LAN / WI-FI LAN
- Вызов программы с помощью внешнего ПЛК (циф ровые входы/выходы)

Настольный паяльный робот Si-Star разработан специально для автоматизации процесса пайки и предоставляет полностью автоматическую систему управления процессом пайки.

- 4-осевая система управления осуществляет пере мещение паяльного блока с высокой точностью по 4 осям: X/Y/Z/R (три декартовы координаты + поворот).
- Кроме того, Si-Star предоставляет простой и понят ный интерфейс для создания управляющих про грамм.
- Создание управляющей программы осуществляет ся с помощью удобного интерфейса программного обеспечения «Si-Star HMI» (Win 7-10). Данное про граммное обеспечение доступно для использова ния на ПК и планшетных компьютерах под управле нием Win 7-10.
- Для настольного паяльного робота Si-Star доступ но более 20 типов, специально разработанных жал паяльника с более гладкой и ровной кривой темпе ратуры пайки, обеспечивающих повышенное каче ство пайки.
- Комплектуется устройством SI-DIF подачи припоя с функцией перфорирования. Эта функция пред назначена для предотвращения разбрызгивания припоя при вскипании находящегося внутри него флюса.
- Непосредственно в памяти паяльного робота может храниться до 255 управляющих программ. Каждая программа может содержать координаты 300 точек пайки.
- Возможно локальное и удаленное управление про цессом пайки.
- Данный паяльный робот может поставляться в ис полнении с защитным кожухом, имеющим электро магнитный запор. Данный кожух обеспечит безо пасную работу паяльного робота.

Технические характеристики

Координатный робот		
Напряжение		230 В, 50/60 Гц
Потребляемая мощность		700 Вт
Подключение сжатого воздуха		6 кг/см^2
Количество осей		4
Диапазон перемещения (мм)	X	300
	Y	240
	Z	120
	R	330°
Диапазон скорости (мм/сек)	X	200
	Y	200
	Z	100
	R	50
Точность перемещения по осям (мм)	X	0.05
	Y	
	Z	
	R	0.1°
Паяльная станция SI-PRO		
Мощность паяльного робота		150 Вт
Диапазон температур		50-500 °C
Точность поддержания температуры		±1 °C
Податчик припоя SI-DIF		
Скорость подачи припоя (мм/сек)		0.5 - 50
Точность подачи припоя		±0.5 %
Диаметр проволочного припоя (мм)		0.5, 0.6, 0.75-0.8, 1.0, 1.2, 1.5
Объем памяти паяльного робота Si-Star		≤ 255 программ, (до 200 точек пайки в каждой)
Условия эксплуатации	Температура	0-40°C
	Влажность	20-90 % (без образования конденсата)
Язык (по умолчанию)		Английский. По запросу доступны другие языки
Размеры паяльного роботы (ШхГхВ)		550x840x1000 мм
Вес		100 кг

Системы дымоудаления

Производитель: BOFA International Ltd
Страна: Великобритания

Повышенная производительность. Безопасная рабочая среда.

BOFA GEFESD SYSTEM V250E



- Высокая степень очистки воздуха (99,997%)
- Высокая производительность
- Простота установки и сервисного обслуживания
- 3-ступенчатая очистка воздуха
- Мощная и надежная турбина
- Низкий уровень шума
- Компактность
- Независимость от централизованной системы вытяжки
- Широкий выбор дымоприемников
- Недорогие фильтрующие элементы

Область применения:

Фильтрация паров припоя и флюса во время паяльно-ремонтных работ:

- фильтрация паров клея
- фильтрация паров припоя от ванн лужения
- фильтрация паров конформных покрытий
- фильтрация воздуха из печей оплавления
- фильтрация паров бессвинцовых процессов пайки

Недорогое высокоэффективное решение начального уровня для удаления и фильтрации загрязненного воздуха с 1-2 рабочих мест. Система обладает высокой производительностью турбины и при этом имеет компактные размеры, что позволяет расположить систему фильтрации воздуха рядом с рабочим местом или даже под столешницей рабочего стола. Простота и надежность не требуют специальных навыков при ее установке и дальнейшем обслуживании во время эксплуатации. При необходимости система может быть быстро и без затрат перемещена и установлена на новом рабочем месте.

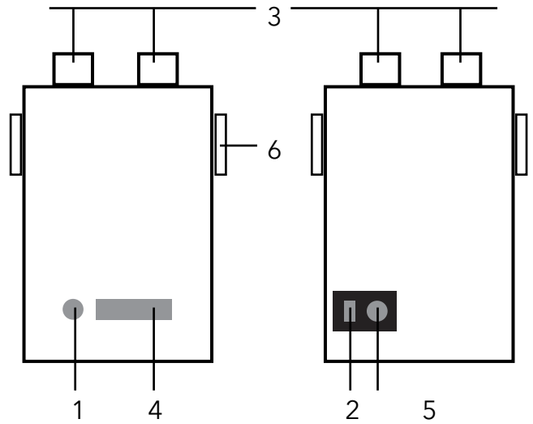


Технические характеристики:

- Количество рабочих мест: 1-2
- Вес блока: 10 кг
- Габариты (ШхГхВ): 380x260x260 мм
- Электропитание: 230В/50 Гц
- Потребляемый ток: 0,9 А
- Выходная мощность: 135 Вт
- Производительность: 180 м3/ч
- Уровень шума (в макс. режиме): < 55 Дб
- Разряжение: 30 мбар
- Длина воздуховода: до 5 метров
- Диаметр впускного патрубка: 2x50 мм



* Представлены топовые позиции. Для получения полной информации закажите каталоги.



1. Индикатор замены фильтра
2. Сетевой выключатель
3. Входной патрубок 2x50 мм
4. Выпускной патрубок
5. Гнездо кабеля электропитания
6. Замок-защелка

Комплект поставки:

- Насосно-фильтрующий блок v250
- Фильтр предварительной очистки
- Комбинированный фильтр (фильтр тонкой очистки/газовый фильтр)
- Кабель электропитания
- Руководство пользователя

Комплектующие к системе дымоудаления:



A1020045
50 мм антистатический гибкий дымоприемник (крепится непосредственно на блок или на стол с помощью струбцины) раструб 100 мм



A1020051R
50 мм струбцина для крепления к столу



A1080007
50 мм гибкий воздуховод



A1080008
50 мм фиксатор гибкого воздуховода



A1020052
воздушная розетка

A1080003
Регулятор 50-BV воздушного потока, Ø 50 мм



A1020127

- Вытяжная кабина FumeCab 250
- Улучшенное удаление загрязненного воздуха из рабочей зоны
- Светодиодная подсветка
- Металлическая конструкция, окрашенная порошковой краской
- Жесткая конструкция
- Патрубок Ø=50 мм
- Габариты: 300x400x289 мм
- Рабочее пространство: 265x400 мм
- Рекомендуемая скорость потока: 0,5 м/с
- Электропитание: 230 В/50 Гц

Сменные фильтры:

A1030102
Префильтр 250-PF (упак. из 5 шт)

A1030099
Основной комбофильтр 250-CF

A1030100
Основной угольный фильтр 250-GF (для работы с клеем и растворителями)

BOFA GEFESD SYSTEM V300E/BOFA GEFESD SYSTEM V350E



Недорогое высокоэффективное решение начального уровня для удаления и фильтрации загрязненного воздуха с 1-2, 1-4 рабочих мест. Система обладает высокой производительностью турбины и при этом имеет компактные размеры, что позволяет расположить систему фильтрации воздуха рядом с рабочим местом или даже под столешницей рабочего стола. Простота и надежность не требуют специальных навыков при ее установке и дальнейшем обслуживании во время эксплуатации. При необходимости система может быть быстро и без затрат перемещена и установлена на новом рабочем месте.

- Высокая степень очистки воздуха (99,997%)
- Высокая производительность
- Простота установки и сервисного обслуживания
- 3-х ступенчатая очистка воздуха
- Мощная и надежная турбина
- Низкий уровень шума
- Компактность
- Независимость от централизованной системы вытяжки
- Широкий выбор дымоприемников
- Недорогие фильтрующие элементы

Комплект поставки:

- Насосно-фильтрующий блок V300E или V350E
- Фильтр предварительной очистки
- Комбинированный фильтр (фильтр тонкой очистки/газовый фильтр)
- Кабель электропитания
- Руководство пользователя

Область применения:

Фильтрация паров припоя и флюса во время паяльно-ремонтных работ:

- фильтрация паров припоя от ванн лужения
- фильтрация паров конформных покрытий
- фильтрация воздуха из печей оплавления
- фильтрация паров бессвинцовых процессов пайки

Система дымоудаления	GEFESD SYSTEM 300E	GEFESD SYSTEM 350E
Количество рабочих мест	1-2	1-4
Вес блока, кг	15	23
Габариты (ШхГхВ), мм	450x300x300	446x376x376
Электропитание, Гц	230В/50 Гц	230В/50
Потребляемый ток, А	1,1	1,1
Выходная мощность, Вт	250	250
Производительность, $м^3$/ч	320	540
Уровень шума (в макс. режиме), Дб	52	60
Разряжение, мбар	5	40
Длина воздуховода	До 3 метров	до 6 метров
Диаметр впускного патрубка	2x75 мм	2x75 мм
Эффективность очистки для частиц 0,3 мкм	99,997 %	95 %

Комплектующие к системе дымоудаления:



A1020042
75 мм антистатический гибкий дымоприемник (крепится непосредственно на блок или на стол с помощью струбцины) раструб 100 мм



A1020077
75 мм струбцина для крепления к столу



A1080021R
75 мм фиксатор гибкого воздуховода



A1020219
75 мм гибкий воздуховод



A1020128
- Улучшенное удаление загрязненного воздуха из рабочей зоны.
- Светодиодная подсветка
- Металлическая конструкция, окрашенная порошковой краской.
- Жесткая конструкция
- Патрубок Ø=75 мм*2
- Габариты: 350x540x360 мм
- Рабочее пространство: 315x540 мм
- Электропитание: 230 В/50 Гц

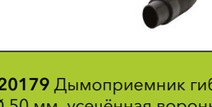
Сменные фильтры:

A1030108
Префильтр 300E-PF (упак. из 5 шт.)

A1030107
Основной комбофильтр 300E-CF (для пайки)

A1080016
Регулятор 75-BV воздушного потока 75 мм

Дымоприёмники и аксессуары:

A1020047 Дымоприемник гибкий Ø 50 мм, косой срез, длина 790 мм	**A1020048** Дымоприемник гибкий Ø 50 мм косой срез, длина 1000 мм	**A1020049** Дымоприемник гибкий, Ø 50 мм, щелевой 200x22 мм, длина 790 мм
		
A1020179 Дымоприемник гибкий, Ø 50 мм, усечённая воронка	**A1020045** Дымоприемник гибкий, Ø=50 мм с воронкой 100 мм, длина 790 мм	**A1020037** Короб CCC50ESD Ø 50 мм антистатический, для работы с клеями и химикатами
		
A1020040 Пластина дымоулавливающая Ø 50 мм, рабочая зона 290x200 мм	**A1020042** Дымоприемник гибкий, Ø 75 мм с воронкой 160 мм, длина 900 мм	**A1020041** Пластина дымоулавливающая Ø 75 мм, рабочая зона 340x255 мм
		
A1020052 Воздушная розетка FMP50ESD с регулятором воздушного потока для дымоприёмников Ø 50 мм	**A1020051** Струбцина для крепления к столу дымоприёмников Ø 50 мм	**A1020077** Струбцина для крепления к столу дымоприёмников Ø 75 мм
		

Системы дымоудаления

BOFA GEFESD V1000 iQ/V1500 iQ/V2000 iQ



Дымоуловители BOFA V1000iQ/V1500 iQ/V2000 iQ представляют собой автономные высокопроизводительные системы, оборудованные фильтрами большой ёмкости и предназначенные для интенсивных работ, где генерируется большое количество различных частиц и газообразных органических соединений. Данные системы могут обеспечивать централизованное удаление паров припоя и флюса от 15 до 40 рабочих мест монтажников или работать в комбинации с оборудованием автоматической пайки, такими как печи оплавления, установки пайки волной или установки селективной пайки.



Интеллектуальная система управления выводит рабочие параметры и степень загрязнённости фильтров на экран дисплея, что гарантирует своевременную замену фильтрующих элементов и минимизирует время простоя оборудования.

Дополнительные опции:

- Датчик летучих органических соединений
- Интерфейс удалённого запуска/остановки
- Датчик замены фильтра/сбоя системы
- Обмен данными между оборудованием
- Встроенный компрессор
- Опциональный фильтр

Особенности:

- Высокая производительность и высокое разряжение
- Технология фильтрации обратным потоком
- Префильтр DeepPleat DUO
- Комбинированный фильтр тонкой очистки/газовый фильтр
- Фильтры длительного срока службы
- Автоматическая регулировка скорости воздушного потока в режиме реального времени
- Независимый контроль загрязнённости фильтров с отображением данных на дисплее, а также выводом сообщений об ошибках
- Высококонтрастный дисплей
- Безопасная эксплуатация
- Удалённая диагностика через USB-порт

Система дымоудаления	V1000 iQ	V1500 iQ	V2000 iQ
Количество рабочих мест	15	20	40
Вес блока, кг	140	145	340
Габариты (ВхШхГ), мм	1197x600x790	1197x600x790	1277x1318x1013
Электропитание, В/Гц	230/50	230/50	380/50
Ток, А	12,8	24	16
Потребляемая мощность, Вт	2,2	3,3	6,6
Производительность, $м^3$/час	850	1250	2200
Уровень шума, Дб	61	63	62
Разряжение, мбар	100	100	96
Длина воздуховода, м	40	40	40
Диаметр впускного патрубка, мм	1x125	1x125	2x125
Диаметр выпускного патрубка, мм	-	-	2x125
Эффективность очистки для частиц 0,3 мкм, %	99,997	99,997	99,997

Вытяжные кабины со встроенной системой фильтрации воздуха

FumeCab 700



FumeCab 1000



Области применения:

- Пайка, ремонт, доработка электронных модулей
- Нанесение конформных покрытий
- Реставрационные работы
- Аэрозольная окраска, лакировка

Система дымоудаления	FumeCab 700	FumeCab 1000
Габариты (ШхГхВ), мм	780x680x490	1026x1000x660
Рабочая зона, мм	675x225	285x1000
Электропитание, Гц	230В/50 Гц	230В/50 Гц
Потребляемый ток, А	2	6
Выходная мощность, Вт	450	1350
Скорость воздушного потока, м/с	0,4-0,6	0,4-0,6
Уровень шума (в макс. режиме), Дб	53	60
Масса, кг	65	120
Эффективность очистки для частиц 0,4 мкм	99,997 %	99,997 %

Системы дымоудаления JBC

Системы дымоудаления FAE1/FAE2 для 1-2 рабочих мест





Системы дымоудаления FAE1 и FAE2 являются наиболее эффективным решением, позволяющим избежать воздействия паров припоя, флюса, камфорных покрытий на организм оператора. Данная система активирует отвод дыма только при необходимости.

- Экстрактор запускается только во время пайки.
- Эта функция экономит электроэнергию и срок службы оборудования, а также фильтра.
- Система определяет, когда термоинструмент помещается в подставку, активирует на некоторое время встроенный в подставку дымоприёмник и эффективно устраняет остаточные выделения вредных веществ с наконечника.
- Система дымоудаления FAE1 позволяет подключить до 2-х дымоприёмников объемного дымоудаления, либо 1 дымоприёмник объёмного дымоудаления совместно с 4-мя дымоприёмниками точечного дымоудаления, встроенными в подставки термоинструментов.
- Система дымоудаления FAE2 позволяет подключить до 4-х дымоприёмников объемного дымоудаления, либо 2 дымоприёмника объёмного дымоудаления совместно с 8 дымоприёмниками точечного дымоудаления, встроенными в подставки термоинструментов.
- Системы дымоудаления FAE1 и FAE2 включают в себя блок фильтров трёхступенчатой очистки, состоящий из фильтра предварительной очистки и комбинированного фильтра (фильтр тонкой очистки H13+угольный фильтр). Встроенный индикатор загрязнения фильтров подскажет, когда требуется замена фильтрующих элементов.
- Система дымоудаления имеет 3 уровня всасывания: низкий, средний и высокий, а также настраиваемый режим, с помощью которого вы можете устанавливать воздушный поток в пределах низких (10%) и максимальных скоростей (100%).
- Данными системами можно управлять с помощью станций JBC, педалей активации, роботизированной системы или ПК.

Технические характеристики

- Высокая степень очистки воздуха – 99,95%
- Высокая производительность
- Простота установки
- 3-х ступенчатая система очистки воздуха
- Встроенный компрессор
- Низкий уровень шума
- Компактность
- Возможность удаленного управления
- Индикатор замены фильтра
- Ресурс фильтра – 1 год эксплуатации

Система дымоудаления	FAE1-2B	FAE2-5B
Температурный диапазон работы	10 – 40 °C	
Напряжение питания	230 В	
Максимальная мощность	110 Вт	500 Вт
Максимальный поток воздуха	180 м³/ч	290 м³/ч
Максимальный уровень вакуума	3.2 КПа	6.1 КПа
Уровень шума	55 дБ/м	54 дБ/м
Тип электродвигателя	Бесщеточный	Бесщеточный
Габариты	380x340x475 мм	560x320x590 мм
Габариты в таре	425x425x545 мм	725x485x760 мм
Вес	10,5 кг	33,6 кг
Вес в таре	12,76 кг	36,0 кг

Артикул	Наименование (комплектация)		
FAE1-2B / FAE2-5B	**Система дымоудаления для одного рабочего места**	**FAE1-2B**	**FAE2-5B**
	Блок дымоудаления	1 шт.	1 шт.
	Блок фильтров	1 шт.	1 шт.
	Провод RJ12 для подключения паяльных станций	2 шт.	2 шт.
	Переходник RJ12-USB	1 шт.	2 шт.
	Кабель USB A/B	1 шт.	1 шт.
	Кабель питания	1 шт.	1 шт.

Аксессуары	
FAE1-100	Блок фильтров для системы дымоудаления FAE1-2B
FAE1-110	Фильтр предварительной очистки для блока фильтров для системы дымоудаления FAE1-2B
FAE2-100	Блок фильтров для системы дымоудаления FAE2-5B
FAE2-110	Фильтр предварительной очистки для блока фильтров для системы дымоудаления FAE2-5B
FAE010	Воздуховод гибкий, Ø50 мм, длина 1500 мм
FAE020	Дымоприёмник гибкий, Ø50 мм, длина 940 мм
FAE070	Дымоприёмник гибкий, Ø50 мм с крепежной струбциной, длина 940 мм
FAE080	Раструб прямоугольный
FAE081	Раструб круглый
FAE030	Коллектор для подключения дымоприёмников от подставок термоинструментов
FAE040	Коллектор для подключения дымоприёмников от подставок термоинструментов с крепежной струбциной
FAE050	Дымоприёмник для подставок термоинструментов модульных паяльных станций.
FAE060	Дымоприёмник для подставок термоинструментов паяльных станций серии «Компакт»
0019101	Колпачок для коллектора
P-005	Педаль
P-405	Педаль
QSC-A**	Блок удаленного контроля системами дымоудаления

* Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, техническое и программное обеспечение без предварительного уведомления.

** Поддерживаются станции JBC с USB-разъемами, за исключением JT-D, TE-D и более старых термовоздушных станций. Системы нижнего подогрева PHB/PHS и старше не поддерживаются. Удаление дыма на подставке ограничено 8 инструментами с FAE2 и 4 инструментами с FAE1.

Аксессуары для систем дымоудаления FAE1 и FAE2



FAE1-100: блок фильтров для системы дымоудаления FAE1-2B



FAE1-110: фильтр предварительной очистки для блока фильтров для системы дымоудаления FAE1-2B



FAE2-100: блок фильтров для системы дымоудаления FAE2-5B



FAE2-110: фильтр предварительной очистки для блока фильтров для системы дымоудаления FAE2-2B



FAE010: гибкий воздуховод, Ø50 мм, длина 1500 мм



FAE020: гибкий дымоприемник, Ø50 мм, длина 940 мм



FAE070: гибкий дымоприемник, Ø50 мм с крепежной струбциной, длина 940 мм



FAE080: раструб прямоугольный



FAE081: раструб круглый



FAE030: коллектор для подключения дымоприемников от подставок термоинструментов



FAE040: коллектор для подключения дымоприемников от подставок термоинструментов с крепежной струбциной



0019101: колпачок для коллектора



FAE050: дымоприемник для подставок термоинструментов паяльных станций серии «Компакт»



FAE050: дымоприемник для подставок термоинструментов модульных паяльных станций



P-005: педаль



P-405: педаль



QSC-A: блок удаленного контроля системами дымоудаления

Электроножи для зачистки изоляции

Электроножи для термозачистки изоляции проводов

ЭН-01/ЭН-01М



ЭН-02



Профессиональные электроножи (обжигалки) предназначены для термозачистки различных типов изоляции проводов, включая фторопластовую (МГТФ), полихлорвиниловую, текстильную. Данным способом также можно снимать изоляцию с плоских кабелей.

Особенности:

- Быстрый разогрев
- Плавная регулировка накала спирали
- Микропереключатель на 10000000 переключений
- Стальной корпус
- Система защиты по току (для ЭН-01М / ЭН-02)

Параметр / Модель	ЭН-01	ЭН-01М	ЭН-02
Напряжение питания	220В, 50Гц		
Макс. выходная мощность	63 Вт	90 Вт	
Макс. выходной ток	10А	19А	
Макс. выходное напряжение	6В	5В	
Тип электроножа	Однопетельный		Двухпетельный
Межстержневое расстояние	8 мм		
Диаметр нити накала	0,5 мм	0,5 мм ÷ 1,0 мм	0,5 мм
Габариты БП	130x200x65 мм		
Габариты электроножа	140x28 мм		170x28 мм
Длина провода	1,2 м		
Масса всего	2 кг	2,5 кг	2,6 кг

Комплектация			
Наименование / Модель	ЭН-01	ЭН-01М	ЭН-02
Блок питания	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Электронож	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Предохранитель	1 шт. (10А)	1 шт. (2А)	1 шт. (2А)
Нихромовая нить	7 шт. (Ø0,5 мм)	7 шт. (Ø0,8 мм)	10 шт. (Ø0,5 мм)
Аксессуары			
0243	ЭН-01 без блока питания (для ЭН-01)		
0244	ЭН-01М без блока питания (для ЭН-01М/ЭН-02)		
0245	ЭН-02 без блока питания (для ЭН-01М/ЭН-02)		
0505	Нихромовая нить накала Ø0,5 мм / L=8 см		
0506	Нихромовая нить накала Ø0,8 мм / L=8 см		

Вакуумно-упаковочное оборудование

Производитель: Welcomepack Corporation
Страна: Южная Корея

Вакуумно-упаковочное оборудование предназначено для упаковки печатных плат, электронных модулей и электронных компонентов в защитные пакеты. Упаковка может производиться с/без откачки воздуха из защитного пакета, а также с/без наполнения объема пакета защитными газами.

Откачка воздуха происходит непосредственно из защитного пакета при помощи насадки, что обеспечивает высокую производительность установки, сравнимую с вакуумно-упаковочными машинами камерного типа.

Установка имеет цифровой блок управления и датчик вакуума, что позволят выполнять контроль процесса откачки воздуха и времени процесса. Значения параметров процесса отображаются на ЖКИ-дисплее.

Особенности:

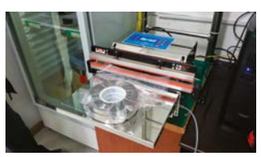
- Безопасная и стабильная работа
- Высокая повторяемость процесса
- Большой ЖКИ-дисплей
- Индикация техпроцесса и вывод сообщений об ошибках на дисплей
- Изготовление оборудования под задачи заказчика
- Многофункциональность: вакуумная откачка/газонаполнение/сварка (возможна установка 4-х циклов вакуумирования, 3-х циклов газонаполнения, 3-х циклов запайки и одного цикла охлаждения)
- Базовые и дополнительные функции: газонаполнение*/измерение температуры/память программ/прямой и обратный счётчик циклов упаковки/датчик давления/автоматическое выдвижение насадки/выключатель аварийной остановки/система самодиагностики
- Различные опции: двойной нагреватель/удлинённая насадка/фильтр воды/фильтр частиц



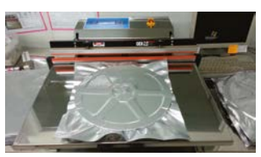
Область применения:

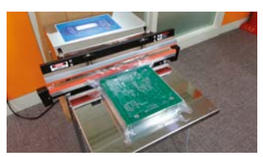
- полупроводниковая промышленность
- электронная промышленность
- производство электронных компонентов и ИС
- производство специзделий ВПК
- аэрокосмическая промышленность
- оптическая промышленность
- машиностроение
- исследовательские центры
- медицинская промышленность
- пищевая промышленность
- текстильная промышленность
- музеи и др.

*Функция газонаполнения (N Азот – предотвращает окисление продуктов и металлов, изменение цвета и запаха продуктов, CO2 Диоксид углерода – предотвращает рост различных вирусов, смеси газов: N+CO2 защищает продукты питания, O+N+CO2 защищает фрукты и овощи и т.д.)









Вакуумно-упаковочное оборудование

Примеры типовых режимов работы:

(1) Сварка
(2) Вакуумная откачка → Сварка
(3) Газовое заполнение → Сварка
(4) Вакуумная откачка → Газовое наполнение → Сварка
(5) Газовое наполнение → Вакуумная откачка → Сварка
(6) Вакуумная откачка → Газовое наполнение → Вакуумная откачка → Сварка
(7) Газовое наполнение → Вакуумная откачка → Газовое наполнение → Сварка
(8) Вакуумная откачка → Газовое наполнение → Вакуумная откачка → Газовое наполнение → Сварка

Вакуумно-упаковочные машины со встроенным электрическим насосом

- Для работы требуется только электропитание 220 В/50 Гц
- Производительность 1-6 шт./мин (формат А4)



VS-350M

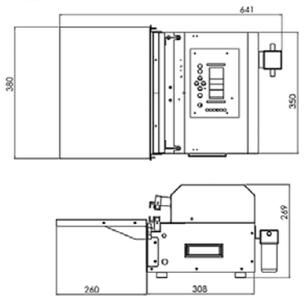


VS-450M

НОВИНКА!

Не требует сжатого воздуха

VS-450M



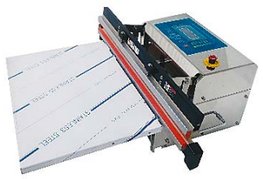
Модель	VS-350M	VS-450M
Длина заварки, мм	350	450
Материал корпуса	Нержавеющая сталь 304	
Ширина заварки, мм	10	
Создание вакуума	Электрический насос	
Вакуум	Около 75-80 кПа	
Контроль откачки	По таймеру/по давлению	
Таймер	Газонаполнение/сварка/охлаждение	
Визуализация процесса	Светодиоды и ЖКИ-дисплей	

Вакуумно-упаковочные машины с эжекторным насосом

- Для работы требуется электропитание 220 В/50 Гц и сжатый воздух до 5-6,5 атм./260 л/мин
- Производительность: 1-10 шт./мин (формат А3)



AZ-450E / VS-450E

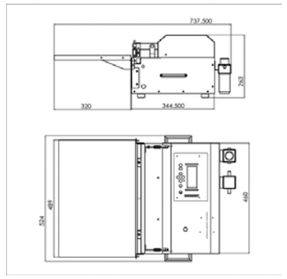


VS-600E



VS-800E

VS-450E



Модель	VS-450E	VS-600E	VS-800E
Длина заварки, мм	450	600	800
Материал корпуса	Нержавеющая сталь 304		
Ширина заварки, мм	10		
Создание вакуума	Эжекторный насос		
Вакуум	Около 75-80 кПа		
Контроль откачки	По таймеру/по давлению		
Таймер	Газонаполнение/сварка/охлаждение		
Визуализация процесса	Светодиоды и ЖКИ-дисплей		

Напольное исполнение:



VS-450ES
VS-600ES
VS-800ES



VSA-450ES
VSA-600ES
VSA-800ES



VSH-450ES
VSH-600ES
VSH-800ES

Вакуумно-упаковочное оборудование

Напольное исполнение с регулировкой высоты упаковщика:

- Для работы требуется электропитание 380 В/50 Гц и сжатый воздух 5-6,5 атм./650 л/мин
- Для упаковки больших и тяжёлых объектов
- Производительность 1-10 шт./мин (формат А2)





VSV-600E/VSV-800E/VSV-1000E/VSV-1200E

Производитель: Iteco trading s.r.l.
Страна: Италия

Вакуумно-упаковочная машина VACULAB



При помощи данной экономичной и гибкой машины можно упаковать любую длину пакетов. Машина имеет ручное управление, а степень вакуумирования оценивается оператором. Воздух сильно откачивается из открытого пакета, поэтому необходимо использовать специальные пакеты с шероховатой поверхностью или выполнять специальное складывание пакета по краям, для того, чтобы обеспечить каналы для удаления воздуха из пакета.

Масса, кг	35 кг
Длина сваривающей рейки	450 мм
Ширина сваривающей рейки	6 мм (2 рейки)
Вакуумный насос	3 м^3/ час
Электропитание	1 фаза, 220 В, 50 / 60 Гц
Потребляемая мощность	0,6 кВт
Контроль откачки	Таймер / датчик вакуума
Индикация вакуумирования	Отображение цифрового значения на ЖКИ-дисплее

Производитель: Welcomepack Corporation
Страна: Южная Корея

Вакуумно-упаковочные машины камерного типа



Настольное исполнение



Напольное исполнение

- настольное или напольное исполнение
- прозрачная акриловая крышка для контроля процесса (по запросу крышка из нержавеющей стали)
- корпус из нержавеющей стали 304
- цифровой контроль; 5 ячеек памяти, время вакуумирования по таймеру

Модель	VSC 404	VSCS 506	VSCS 606	VSCS 608	VSCS 906
Электропитание	220 В/50 Гц				
Цикл откачки	3 цикла/мин				
Контроллер	Цифровой				
Материал	Нержавеющая сталь 304				
Открытие камеры	Толкатель	Пружина			
Размер шва	415x3,2 мм	500x3,2 мм	600x3,2 мм	600x3,2 мм	910x10 мм
Количество сварочных планок	2	2	2	2	1
Вакуумный насос	400 л (WP)	600 л (BOSCH)		800 л (BOSCH)	600 л (BOSCH)
Габариты камеры	430x455x160 мм	510x620x170 мм	620x600x170 мм	620x700x170 мм	940x450x155 мм
Габариты установки	480x550x430 мм	570x723x970 мм	680x703x970 мм	680x800x970 мм	1000x550x970 мм
Вес	49 кг	120 кг	130 кг	145 кг	130 кг
Опции	Функция газонаполнения				

Производитель: CAS Corporation
Страна: Южная Корея

Настольные механические запайщики пакетов



- Надежные и электробезопасные
- Эргономичный дизайн
- Ширина шва: 2 мм
- Ударопрочный корпус
- Высококачественная нихромовая нить

Модель*	Мощность, Вт	Длина сварки, мм	Вес, кг	Габариты, мм
CNT-200	310	200	3,0	75×200×300
CNT-300	510	300	3,4	75×200×410
CNT-400	700	400	4,0	75×200×510

*Модели со встроенным резаком по запросу

Компрессорное оборудование

JUN-AIR®

Производитель: Gast Manufacturing, Inc.
Страна: США

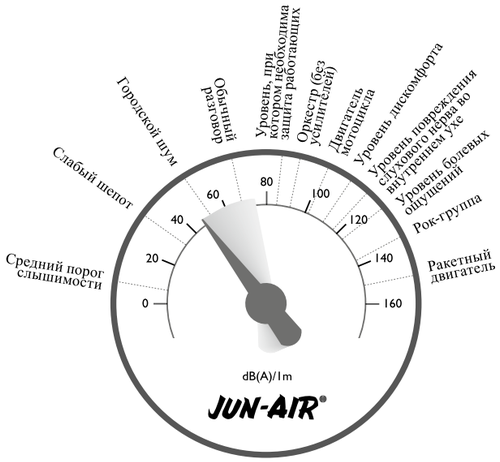
Чистый и тихий сжатый воздух

На современных предприятиях, в лабораториях и в сервисных центрах, часто требуется сжатый воздух для выполнения различных процессов или для работы оборудования. И как правило, при этом требуется разместить компрессор в ограниченном пространстве или непосредственно на рабочем месте. Важным фактором является как качество вырабатываемого сжатого воздуха, так и уровень шума, генерируемый мотором компрессора при его работе.

Компрессоры Jun-Air выпускаются уже более 50 лет и известны многим пользователями по всему миру. Они идеально подходят для многих применений - для работы с промышленным оборудованием, в лабораториях, в медицине, в полиграфии и в пищевой промышленности и других областях.

Компрессоры Jun-Air это:

- Высокая надёжность и долговечность
- Высокий КПД
- Низкое энергопотребление
- Низкий уровень шума во время работы
- Высокое качество сжатого воздуха
- Компактность
- Низкие вибрации
- Низкие эксплуатационные расходы
- Различные опции и аксессуары



Масляные компрессоры Jun-Air®

Jun-Air 3-4



- Артикул: **1109007**
- Рабочее давление: 8 бар
- Производительность: 17 л/мин
- Производительность (8 бар): 11 л/мин
- Объем ресивера: 4 л
- Электропитание: 230 В / 50 Гц
- Сила тока: max 0.9 А
- Потребляемая мощность: 0,13 кВт
- Габариты (ДхШхВ): 384×333×342 мм
- Вес: 18 кг
- Уровень шума: 35 Дб

Jun-Air 6-4



- Артикул: **1113100**
- Рабочее давление: 8 бар
- Производительность: 50 л/мин
- Производительность (8 бар): 32 л/мин
- Объем ресивера: 4 л
- Электропитание: 230 В / 50 Гц
- Сила тока: max 2.9 А
- Потребляемая мощность: 0,34 кВт
- Габариты (ДхШхВ): 384×333×342 мм
- Вес: 23 кг
- Уровень шума: 45 Дб

Jun-Air 6-15



- Артикул: **1313000**
- Рабочее давление: 8 бар
- Производительность: 50 л/мин
- Производительность (8 бар): 32 л/мин
- Объем ресивера: 15 л
- Электропитание: 230 В / 50 Гц
- Сила тока: max 2.9 А
- Потребляемая мощность: 0,34 кВт
- Габариты (ДхШхВ): 378×378×485 мм
- Вес: 26 кг
- Уровень шума: 45 Дб

Jun-Air 6-25



- Артикул: **1413000**
- Рабочее давление: 8 бар
- Производительность: 50 л/мин
- Производительность (8 бар): 32 л/мин
- Объем ресивера: 25 л
- Электропитание: 230 В / 50 Гц
- Сила тока: max 2.9 А
- Потребляемая мощность: 0,34 кВт
- Габариты (ДхШхВ): 378×378×555 мм
- Вес: 29 кг
- Уровень шума: 45 Дб

Jun-Air 12-25



- Артикул: **1709084**
- Рабочее давление: 8 бар
- Производительность: 100 л/мин
- Производительность (8 бар): 64 л/мин
- Объем ресивера: 25 л
- Электропитание: 230 В / 50 Гц
- Сила тока: max 5.8 А
- Потребляемая мощность: 0,68 кВт
- Габариты (ДхШхВ): 425×275×595 мм
- Вес: 45 кг
- Уровень шума: 48 Дб

Компрессорное оборудование

Jun-Air 12-40



- Артикул: **1795025**
- Рабочее давление: 8 бар
- Производительность: 100 л/мин
- Производительность (8 бар): 64 л/мин
- Объем ресивера: 40 л
- Электропитание: 230 В / 50 Гц
- Сила тока: max 5.8 А
- Потребляемая мощность: 0,68 кВт
- Габариты (ДхШхВ): 556×446×581 мм
- Вес: 48 кг
- Уровень шума: 48 Дб

Jun-Air 18-40



- Артикул: **1899051**
- Рабочее давление: 8 бар
- Производительность: 150 л/мин
- Производительность (8 бар): 96 л/мин
- Объем ресивера: 40 л
- Электропитание: 230 В / 50 Гц
- Сила тока: max 8.7 А
- Потребляемая мощность: 1,01 кВт
- Габариты (ДхШхВ): 556×446×557 мм
- Вес: 62 кг
- Уровень шума: 50 Дб

Jun-Air 24-40



- Артикул: **1919054**
- Рабочее давление: 8 бар
- Производительность: 200 л/мин
- Производительность (8 бар): 128 л/мин
- Объем ресивера: 40 л
- Электропитание: 230 В / 50 Гц
- Сила тока: max 11.6 А
- Потребляемая мощность: 1,35 кВт
- Габариты (ДхШхВ): 556×446×623 мм
- Вес: 84 кг
- Уровень шума: 56 Дб

Jun-Air 36-150 (трёхфазный)



- Артикул: **1952024**
- Рабочее давление: 8 бар
- Производительность: 300 л/мин
- Производительность (8 бар): 192 л/мин
- Объем ресивера: 150 л
- Электропитание: 3x400 В / 50 Гц
- Сила тока: max 8.7 А
- Потребляемая мощность: 2,03 кВт
- Габариты (ДхШхВ): 1287×454×775 мм
- Вес: 164 кг
- Уровень шума: 58 Дб

Безмаслянные компрессоры Jun-Air®

Jun-Air OF301-4B



- Артикул: **1601110**
- Рабочее давление: 8 бар
- Производительность: 54 л/мин
- Производительность (8 бар): 20 л/мин
- Объем ресивера: 4 л
- Электропитание: 230 В / 50 Гц
- Сила тока: max 2.1 А
- Потребляемая мощность: 0,24 кВт
- Габариты (ДхШхВ): 390×310×350 мм
- Вес: 19 кг
- Уровень шума: 65 Дб

Jun-Air OF301-4M в шумозащитном кожухе



- Артикул: **1607523**
- Рабочее давление: 8 бар
- Производительность: 54 л/мин
- Производительность (8 бар): 20 л/мин
- Объем ресивера: 4 л
- Электропитание: 230 В / 50 Гц
- Сила тока: max 2.1 А
- Потребляемая мощность: 0,24 кВт
- Габариты (ДхШхВ): 720×460×420 мм
- Вес: 37 кг
- Уровень шума: 47 Дб

Jun-Air OF302-4B



- Артикул: **1608202**
- Рабочее давление: 8 бар
- Производительность: 108 л/мин
- Производительность (8 бар): 38 л/мин
- Объем ресивера: 4 л
- Электропитание: 230 В / 50 Гц
- Сила тока: max 3.4 А
- Потребляемая мощность: 0,44 кВт
- Габариты (ДхШхВ): 390×320×350 мм
- Вес: 22 кг
- Уровень шума: 65 Дб

Jun-Air OF302-4M в шумозащитном кожухе



- Артикул: **1609029**
- Рабочее давление: 8 бар
- Производительность: 108 л/мин
- Производительность (8 бар): 38 л/мин
- Объем ресивера: 4 л
- Электропитание: 230 В / 50 Гц
- Сила тока: max 3.4 А
- Потребляемая мощность: 0,44 кВт
- Габариты (ДхШхВ): 720×460×420 мм
- Вес: 45 кг
- Уровень шума: 47 Дб

Компрессорное оборудование

Jun-Air OF302-4MQ2 с осушителем и в шумозащитном кожухе



- Артикул: **1609702**
- Рабочее давление: 8 бар
- Производительность: 86,4 л/мин
- Производительность (8 бар): 30,4 л/мин
- Объем ресивера: 4 л
- Электропитание: 230 В / 50 Гц
- Сила тока: max 3.4 А
- Потребляемая мощность: 0,44 кВт
- Габариты (ДхШхВ): 720×460×420 мм
- Вес: 52 кг
- Уровень шума: 47 Дб

Jun-Air OF302-25B



- Артикул: **1608760**
- Рабочее давление: 8 бар
- Производительность: 108 л/мин
- Производительность (8 бар): 38 л/мин
- Объем ресивера: 25 л
- Электропитание: 230 В / 50 Гц
- Сила тока: max 3.4 А
- Потребляемая мощность: 0,44 кВт
- Габариты (ДхШхВ): 380×380×610 мм
- Вес: 28 кг
- Уровень шума: 65 Дб

Jun-Air OF302-25BQ2 с адсорбционным осушителем



- Артикул: **1609810**
- Рабочее давление: 8 бар
- Производительность: 86,4 л/мин
- Производительность (8 бар): 30,4 л/мин
- Объем ресивера: 25 л
- Электропитание: 230 В / 50 Гц
- Сила тока: max 3.4 А
- Потребляемая мощность: 0,44 кВт
- Габариты (ДхШхВ): 510×460×610 мм
- Вес: 33 кг
- Уровень шума: 65 Дб

Jun-Air OF302-25M в шумозащитном кожухе



- Артикул: **1609058**
- Рабочее давление: 8 бар
- Производительность: 108 л/мин
- Производительность (8 бар): 38 л/мин
- Объем ресивера: 25 л
- Электропитание: 230 В / 50 Гц
- Сила тока: max 3.4 А
- Потребляемая мощность: 0,44 кВт
- Габариты (ДхШхВ): 720×460×860 мм
- Вес: 78 кг
- Уровень шума: 47 Дб

Jun-Air OF302-25MQ2 с осушителем и в шумозащитном кожухе



- Артикул: **1609732**
- Рабочее давление: 8 бар
- Производительность: 86,4 л/мин
- Производительность (8 бар): 30,4 л/мин
- Объем ресивера: 25 л
- Электропитание: 230 В / 50 Гц
- Сила тока: max 3.4 А
- Потребляемая мощность: 0,44 кВт
- Габариты (ДхШхВ): 720×460×860 мм
- Вес: 83 кг
- Уровень шума: 47 Дб

Jun-Air 2xOF302-40B



- Артикул: **1608937**
- Рабочее давление: 8 бар
- Производительность: 216 л/мин
- Производительность (8 бар): 76 л/мин
- Объем ресивера: 40 л
- Электропитание: 230 В / 50 Гц
- Сила тока: max 6.8 А
- Потребляемая мощность: 0,88 кВт
- Габариты (ДхШхВ): 560×450×610 мм
- Вес: 46 кг
- Уровень шума: 68 Дб

Jun-Air 2xOF302-40M в шумозащитном кожухе



- Артикул: **1609207**
- Рабочее давление: 8 бар
- Производительность: 216 л/мин
- Производительность (8 бар): 76 л/мин
- Объем ресивера: 40 л
- Электропитание: 230 В / 50 Гц
- Сила тока: max 6.8 А
- Потребляемая мощность: 0,88 кВт
- Габариты (ДхШхВ): 670×650×860 мм
- Вес: 107 кг
- Уровень шума: 50 Дб

Jun-Air OF1201-25HB



- Артикул: **1610714**
- Рабочее давление: 8 бар
- Производительность: 146 л/мин
- Производительность (8 бар): 65 л/мин
- Объем ресивера: 25 л
- Электропитание: 230 В / 50 Гц
- Сила тока: max 6.2 А
- Потребляемая мощность: 0,9 кВт
- Габариты (ДхШхВ): 634×413×626 мм
- Вес: 43 кг
- Уровень шума: 77 Дб

Компрессорное оборудование

Jun-Air OF1202-40B



- Артикул: **1613337**
- Рабочее давление: 8 бар
- Производительность: 290 л/мин
- Производительность (8 бар): 130 л/мин
- Объем ресивера: 40 л
- Электропитание: 230 В / 50 Гц
- Сила тока: max 8.0 А
- Потребляемая мощность: 1,47 кВт
- Габариты (ДхШхВ): 556×443×678 мм
- Вес: 59 кг
- Уровень шума: 76 Дб

Jun-Air OF1202-40B (трёхфазный)



- Артикул: **1613315**
- Рабочее давление: 8 бар
- Производительность: 290 л/мин
- Производительность (8 бар): 130 л/мин
- Объем ресивера: 40 л
- Электропитание: 3х400 В / 50 Гц
- Сила тока: max 5.0 А
- Потребляемая мощность: 1,47 кВт
- Габариты (ДхШхВ): 556×443×678 мм
- Вес: 59 кг
- Уровень шума: 76 Дб

Jun-Air OF1202-40BQ3 с адсорбционным осушителем



- Артикул: **1613560**
- Рабочее давление: 8 бар
- Производительность: 232 л/мин
- Производительность (8 бар): 104 л/мин
- Объем ресивера: 40 л
- Электропитание: 230 В / 50 Гц
- Сила тока: max 8.0 А
- Потребляемая мощность: 1,47 кВт
- Габариты (ДхШхВ): 556×581×678 мм
- Вес: 70 кг
- Уровень шума: 76 Дб

Jun-Air OF1202-40M в шумозащитном кожухе



- Артикул: **1616018**
- Рабочее давление: 8 бар
- Производительность: 290 л/мин
- Производительность (8 бар): 130 л/мин
- Объем ресивера: 40 л
- Электропитание: 230 В / 50 Гц
- Сила тока: max 8.0 А
- Потребляемая мощность: 1,47 кВт
- Габариты (ДхШхВ): 720×650×860 мм
- Вес: 116 кг
- Уровень шума: 60 Дб

Jun-Air OF1202-40MQ3 с осушителем и в шумозащитном кожухе



- Артикул: **1616062**
- Рабочее давление: 8 бар
- Производительность: 232 л/мин
- Производительность (8 бар): 104 л/мин
- Объем ресивера: 40 л
- Электропитание: 230 В / 50 Гц
- Сила тока: max 8.0 А
- Потребляемая мощность: 1,47 кВт
- Габариты (ДхШхВ): 720×650×860 мм
- Вес: 121 кг
- Уровень шума: 60 Дб

Jun-Air 2xOF1202-150B



- Артикул: **1616018**
- Рабочее давление: 8 бар
- Производительность: 580 л/мин
- Производительность (8 бар): 260 л/мин
- Объем ресивера: 150 л
- Электропитание: 230 В / 50 Гц
- Сила тока: max 16.0 А
- Потребляемая мощность: 2,94 кВт
- Габариты (ДхШхВ): 1272×530×871 мм
- Вес: 129 кг
- Уровень шума: 79 Дб

Jun-Air 2xOF1202-40M в шумозащитном кожухе



- Артикул: **1616215**
- Рабочее давление: 8 бар
- Производительность: 580 л/мин
- Производительность (8 бар): 260 л/мин
- Объем ресивера: 40 л
- Электропитание: 230 В / 50 Гц
- Сила тока: max 16.0 А
- Потребляемая мощность: 2,94 кВт
- Габариты (ДхШхВ): 661×774×856 мм
- Вес: 162 кг
- Уровень шума: 63 Дб

Jun-Air 2xOF1202-40MQ6 с осушителем и в шумозащитном кожухе



- Артикул: **1616330**
- Рабочее давление: 8 бар
- Производительность: 464 л/мин
- Производительность (8 бар): 208 л/мин
- Объем ресивера: 40 л
- Электропитание: 230 В / 50 Гц
- Сила тока: max 16.0 А
- Потребляемая мощность: 2,94 кВт
- Габариты (ДхШхВ): 661×774×856 мм
- Вес: 179 кг
- Уровень шума: 63 Дб

Системы дозирования

Производитель: OK International
Страна: США

Интеллектуальные решения для дозирования жидкостей и адгезивов

Цифровые пневмодозаторы TS250 / TS255 / TS350 / TS355



TS250 / TS255

- Цифровой дозатор для точного и стабильного дозирования материалов с низкой, средней и высокой вязкостью
- Компактный и лёгкий
- Встроенный регулятор давления, таймер, ножная педаль
- Регулируемый вакуум для предотвращения подтекания жидкостей с низкой вязкостью
- Простой и интуитивный интерфейс
- Различные рабочие режимы
- Отображение на дисплее значений давления и вакуума (TS350/TS355)
- Порт ввода-вывода для подключения к ПЛК (программируемому логическому контроллеру)



TS350 / TS355

Используются на производствах и сборочных цехах для дозирования следующих материалов:

- Активаторов
- Спирта
- Конформных покрытий
- Цианакрилатов
- Эпоксидных покрытий
- Специальных полимеров (андерфиллов) и заливочных компаундов
- Смазок
- Чернил и красок
- Паяльных паст
- Клеёв (гелеобразных и жидких, клей-паст, …) и многих других материалов

Комплект поставки:

- цифровой пневмодозатор
- блок питания 100-240В AC / 24В DC
- адаптер для шприца на 10 куб. см.
- держатель шланга адаптера
- ножная педаль
- подставка для шприца
- набор игл
- шланг и фитинги для подключения к компрессору

Артикул	Описание
TS-250	Цифровой пневмодозатор Techcon TS-350 0÷6,9 бар (общего применения)
TS-255	Цифровой пневмодозатор Techcon TS-355 0÷1,0 бар (для дозирования материалов с низкой вязкостью)
TS-350	Цифровой пневмодозатор Techcon TS-350 0÷6,9 бар (общего применения)
TS-355	Цифровой пневмодозатор Techcon TS-355 0÷1,0 бар (для дозирования материалов с низкой вязкостью)

Технические характеристики:

Модель	TS250	TS255	TS350	TS355
Габариты	152x165x178 мм			
Вес	1,2 кг.			
Электропитание	100-240В AC / 50-60 Гц			
Входное давление (внешнее)	max. 6,9 бар			
Рабочее давление:	0÷6,9 бар	0÷1,03 бар	0÷6,9 бар	0÷1,03 бар
Вакуум	406 мм.рт.ст.			
Диапазон таймера	0.0020÷60.000 сек		0.008÷60.000 сек	
Повторяемость таймера	±0.001%			
Скорость операций	600 циклов/минуту		1200 циклов/минуту	
Рабочие режимы	ручной (непрерывный) / автоматический (по времени		ручной (непрерывный) / автоматический (по времени) / обучающий (определение времени для нужной дозы) / программируемый (циклический)	
Память	-		на 10 последовательных или одиночных доз	
ЖКИ дисплей с обратной подсветкой	16 знаков x 2 строки		20 знаков x 4 строки	

Аксессуары:

Артикул	Описание
DX9010 	Кнопка Techcon DX9010 для активации дозатора пальцем (для картриджей 10CC)
TS8120 	Пинцет Techcon TS8120 вакуумный
SH-300 	Подставка Techcon SH-300 для картриджей V=3CC..55CC
TSD800-6 	Входной воздушный фильтр 5 мкм (рекомендуется)

Ручной механический дозатор-пистолет



Ручной механический дозатор-пистолет имеет облегченную конструкцию и обеспечивает превосходный контроль дозирования материалов с высокой и средней вязкостью.

Дозатор выполнен из формованного полипропилена, совместимого с широким диапазоном клеев, материалов для уплотнений, эпоксидных материалов, паст и смазок, что исключает риск их химического загрязнения.

Эргономичная рукоятка уменьшает усталость оператора во время его работы. Конструкция дозатора позволяет легко установить шток (толкатель) и быстро сменить картридж.

Артикул	Наименование
TS710SG	Ручной дозатор-пистолет для картриджей 10 CC
TS730SG	Ручной дозатор-пистолет для картриджей 30 CC
TS755SG	Ручной дозатор-пистолет для картриджей 55 CC

Особенности:

- Простота использования
- Невысокая стоимость
- Широкий диапазон наносимых
- Материалов

Комплект поставки:

- Дозатор
- Шток (толкатель)
- Картридж (пустой)
- Пистон картриджа
- Крышка-заглушка картриджа

Аксессуары и расходные материалы для дозирования материалов

Картриджи для материалов • серия 700



Данная серия картриджей специально разработана для работы со стандартным промышленным оборудованием. Картриджи серии 700 гарантируют точность, воспроизводимость и высокую производительность при дозировании материалов.

Корпус картриджа изготовлен из пропилена с низким трением и не содержит хлоридов и силикона. Уникальная ультранизкая конструкция внутреннего диаметра картриджа даёт высокую точность и стабильность дозирования.

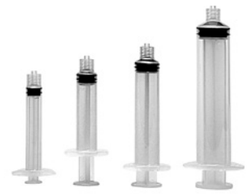
Картриджи выпускаются в трех вариантах:

- прозрачные (общего применения)
- янтарные (с возможностью контроля уровня материала и УФ блокировкой волн с длиной волны до 520 нм)
- черные (не прозрачные и со 100% УФ блокировкой)
- Максимальное рабочее давление 6,9 Бар.

Объем картриджа	Прозрачный	Янтарный	Чёрный
3 CC	**7030LL1NPK**	**7030LL1DPK**	**7030LL1BPK**
5 CC	**7050LL1NPK**	**7050LL1DPK**	**7050LL1BPK**
10 CC	**7100LL1NPK**	**7100LL1DPK**	**7100LL1BPK**
30 CC	**7300LL1NPK**	**7300LL1DPK**	**7300LL1BPK**
55 CC	**7550LL1NPK**	**7550LL1DPK**	**7550LL1BPK**

*упаковка 50 шт.

Штоки и пистоны для ручного дозирования



Новая серия штоков и пистонов для картриджей серии 700 – это простое и быстрое решение для дозирования материалов без использования сжатого воздуха.

- Штоки, изготовленные из формованного полипропилена, совместимы со многими жидкими материалами.
- Пистоны изготовлены из термопластичной резины и поставляются как со смазкой, так и без неё.

Объем картриджа	Шток	Пистон без смазки	Пистон со смазкой
3 CC	**7030004PPK**	**7030002MPK**	**7030002M-LUBPK**
5 CC	**7050004PPK**	**7050002MPK**	**7050002M-LUBPK**
10 CC	**7100004PPK**	**7100002MPK**	**7100002M-LUBPK**
30 CC	**7300004PPK**	**7300002MPK**	**7300002M-LUBPK**

*упаковка 50 шт.

Заглушка картриджа нижняя



Заглушки предназначены для плотной герметизации картриджей с материалом во время их транспортировки и хранения. Подходят для всех типоразмеров картриджей. Изготовлены из полипропилена.

Артикул	Цвет
7015LLPK	оранжевый
7015LLBPK	черный

*упаковка 50 шт.

Заглушка-подставка картриджа нижняя



Заглушки-подставки имеют большое плоское основание для удержания картриджа в вертикальном положении. Подходят для всех типоразмеров картриджей. Изготовлены из полипропилена.

Артикул	Цвет
7015STC-PK	голубой

*упаковка 50 шт.

Заглушка картриджа верхняя



Заглушки предназначены для плотной герметизации картриджей с обратной стороны, чтобы обеспечить защиту материала в картридже от загрязнений во время его транспортировки и хранения. Изготовлены из полипропилена.

Артикул	Размер
703000CBPK	3 CC
705000CBPK	5 CC
710000CRPK	10 CC
730000CBPK	30/55 CC

*упаковка 50 шт.

Адаптеры для картриджей



Адаптеры предназначены для соединения картриджа с дозируемым материалом с дозатором. Поставляются со шлангами или без. Адаптеры изготовлены из материала Derlin® и имеют уплотнительные кольца Viton.

Размер картриджа	Со шлангом 0,9 м	Со шлангом 1,8 м	Без шланга
3 CC	**70303RHB**	**70306RHB**	**70300RHB**
5 CC	**70503RHB**	**70506RHB**	**70500RHB**
10 CC	**71003RHB**	**71006RHB**	**71000RHB**
30 / 55CC	**73003RHB**	**73006RHB**	**73000RHB**

Сменные уплотнительные кольца для адаптеров

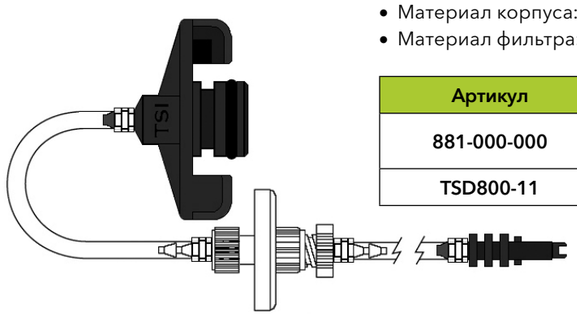


- Фтористая резина Viton – для растворителей
- Этиленпропиленовая резина (EPR) – общего применения

Размер адаптера	EPR резина	Viton
3 CC	**P3015EPK**	**P3019VPK**
5 CC	**P3016EPK**	**P3020VPK**
10 CC	**P3017EPK**	**P3021VPK**
30 / 55CC	**P3018EPK**	**P3022VPK**

*упаковка 10 шт.

Линейный фильтр-ловушка



линейный фильтр на адаптере

Устанавливается на шланге адаптера, чтобы предотвратить попадание жидкостей из картриджа в дозатор.

- Материал корпуса: полипропилен
- Материал фильтра: политетрафторэтилен (PTFE) / 0,2 мкм

Артикул	Размер
881-000-000	Линейный фильтр в сборе (с зажимами и люэровскими фитингами)
TSD800-11	Линейный фильтр

Иглы для дозирования материалов • серия TE/TE Bent



Иглы серии TE состоят из прямой или наклонной полой иглы, изготовленной из нержавеющей стали, и полипропиленовой втулки с люэровским соединением с двойной резьбой, что обеспечивает надежное присоединение к картриджу. Эта основная серия дозирующих игл обеспечивает свободное и постоянное течение материала, т.к. поверхность полой трубки не имеет заусенцев за счет электрополировки поверхности, а внутренняя форма втулки имеет коническую поверхность, что уменьшает сопротивление на стыке с иглой. Материалы, из которых изготовлены иглы, не содержат силикона и хлоридов. Максимальное рабочее давление 6,9 бар.

- Рекомендуются для высокопрецизионного дозирования жидких материалов, паяльных паст и клеев различной вязкости.
- Используются с картриджами, дозирующими бутылочками, дозирующими клапанами и роботами.



Прямые иглы

Обозначение		Внутренний размер иголки, мм	Длина иголки / Артикул			
цифровое	цветовое		6,4 мм	12,7 мм	25,4 мм	38,1 мм
14 GA	Оливковый	1,600		**TE714050PK**	**TE714100PK**	**TE714150PK**
15 GA	Янтарный	1,371		**TE715050PK**	**TE715100PK**	**TE715150PK**
18 GA	Зеленый	0,838	**TE718025PK**	**TE718050PK**	**TE718100PK**	**TE718150PK**
20 GA	Розовый	0,610	**TE720025PK**	**TE720050PK**	**TE720100PK**	**TE720150PK**
21 GA	Фиолетовый	0,508	**TE721025PK**	**TE721050PK**	**TE721100PK**	**TE721150PK**
22 GA	Синий	0,406	**TE722025PK**	**TE722050PK**	**TE722100PK**	**TE722150PK**
23 GA	Оранжевый	0,330	**TE723025PK**	**TE723050PK**	**TE723100PK**	**TE723150PK**
25 GA	Красный	0,254	**TE725025PK**	**TE725050PK**		
27 GA	Прозрачный	0,203	**TE727025PK**	**TE727050PK**		
30 GA	Лиловый	0,152	**TE730025PK**	**TE730050PK**		
32 GA	Желтый	0,102	**TE732025PK**			
34 GA	Светло-зел.	0,051	**TE734025PK**			

*упаковка 50 шт.



Наклонные иглы

Обозначение		Внутренний размер иголки, мм	Длина иголки		
			12,7 мм		38,1 мм
цифровое	цветовое		Наклон 90°	Наклон 45°	
14 GA	Оливковый	1,600	**TE714050B90PK**	**TE714050B45PK**	**TE714150B45PK**
15 GA	Янтарный	1,371	**TE715050B90PK**	**TE715050B45PK**	
18 GA	Зеленый	0,838	**TE718050B90PK**	**TE718050B45PK**	**TE718150B45PK**
20 GA	Розовый	0,610	**TE720050B90PK**	**TE720050B45PK**	
21 GA	Фиолетовый	0,508	**TE721050B90PK**	**TE721050B45PK**	**TE721150B45PK**
22 GA	Синий	0,406	**TE722050B90PK**	**TE722050B45PK**	
23 GA	Оранжевый	0,330	**TE723050B90PK**	**TE723050B45PK**	
25 GA	Красный	0,254	**TE725050B90PK**	**TE725050B45PK**	
27 GA	Прозрачный	0,203	**TE727050B90PK**	**TE727050B45PK**	
30 GA	Лиловый	0,152	**TE730050B90PK**	**TE730050B45PK**	

*упаковка 50 шт.

Иглы для дозирования материалов • серия TT



Конические иглы серии TT изготовлены из полиэтилена с УФ-блокаторами. В основании конуса имеется втулка с люэровским соединением с двойной резьбой, что обеспечивает надежное присоединение к картриджу.

Данные иглы рекомендуется использовать для прецизионного и стабильного дозирования жидких материалов средней и высокой вязкости.

Гладкая внутренняя поверхность спроектирована таким образом, чтобы уменьшить турбулентные потоки, предотвратить образование воздушных ловушек и исключить стекание жидкости при создании обратного давления.

Выпускное отверстие выполнено без заусенцев, что обеспечивает аккуратность и повторяемость при дозировании материалов. Впервые для промышленности доступна иголка 27GA, используемая для микро дозирования.

Максимальное рабочее давление 6,9 бар.

Обозначение		Внутренний размер иголки, мм	Артикул
цифровое	цветовое		
14 GA	Оливковый	1,600	**TT14-DHUV-PK**
16 GA	Серый	1,193	**TT16-DHUV-PK**
18 GA	Зеленый	0,838	**TT18-DHUV-PK**
20 GA	Розовый	0,610	**TT20-DHUV-PK**
22 GA	Синий	0,406	**TT22-DHUV-PK**
25 GA	Красный	0,254	**TT25-DHUV-PK**
27 GA	Прозрачный	0,203	**TT27-DHUV-PK**

*упаковка 50 шт.

Иглы для дозирования материалов • серия TS-P



Гибкие пластиковые иголки серии TS-P обеспечивают превосходный доступ в труднодоступные места, а также могут быть подрезаны до нужной длины согласно требованиям заказчика.

Люэровское соединение с двойной резьбой обеспечивает надежное соединение с картриджем. Преимуществами использования данной серии иголок являются сопротивление цианакрилатному засорению и предотвращение повреждения поверхностей.

Материалы, из которых изготовлены иглы, не содержат силикона и хлоридов.

Максимальное рабочее давление 6,9 бар.

Обозначение		Внутренний размер иголки, мм	Длина иголки 38,1 мм
цифровое	цветовое		
15 GA	Серый	1,371	**TS15P-1-1/2PK**
16 GA	Коричневый	1,193	**TS16P-1-1/2PK**
18 GA	Розовый	0,838	**TS18P-1-1/2PK**
20 GA	Желтый	0,610	**TS20P-1-1/2PK**
22 GA	Черный	0,406	**TS22P-1-1/2PK**
25 GA	Красный	0,254	**TS25P-1-1/2PK**

*упаковка 50 шт.

Иглы для дозирования материалов • серия MT



Металлические конические иглы обеспечивают лучший поток дозируемых материалов.

Рекомендуются для высокоскоростного дозирования.

Гладкая внутренняя поверхность улучшает характеристики дозирования, уменьшает вероятность засорения иглы и снижает обратное давление при дозировании.

Артикул	Обозначение		Внутренний размер иголки, мм	Внешний размер иголки, мм
	цифровое	цветовое		
MT18-PBN	18 GA	Розовый	1,019	1,260
MT19-PBN	19 GA	Оранжевый	0,839	1,079
MT20-PBN	20 GA	Зеленый	0,661	0,899
MT21-PBN	21 GA	Синий	0,590	0,830
MT23-PBN	23 GA	Фиолетовый	0,544	0,655
MT25-PBN	25 GA	Белый	0,417	0,528
MT27-PBN	27 GA	Красный	0,315	0,426
MT30-PBN	30 GA	Чёрный	0,214	0,325

*упаковка 1 шт.

Иглы • серия TS-SS



Высокоточные иглы из нержавеющей стали для автоматических дозаторов. Длина 12,7 мм.

Артикул	Обозначение цифровое	Внутренний размер иголки, мм
TS12SS-1/2PK	12 GA	2,21
TS13SS-1/2PK	13 GA	1,95
TS14SS-1/2PK	14 GA	1,54
TS15SS-1/2PK	15 GA	1,43
TS16SS-1/2PK	16 GA	1,22
TS17SS-1/2PK	17 GA	1,11
TS18SS-1/2PK	18 GA	0,83
TS19SS-1/2PK	19 GA	0,72
TS20SS-1/2PK	20 GA	0,62
TS21SS-1/2PK	21 GA	0,54
TS22SS-1/2PK	22 GA	0,42
TS23SS-1/2PK	23 GA	0,34
TS25SS-1/2PK	25 GA	0,27
TS26SS-1/2PK	26 GA	0,25
TS27SS-1/2PK	27 GA	0,21
TS28SS-1/2PK	28 GA	0,17

*упаковка 12 шт.

Иглы • серия Teflon®



Иголки серии Teflon® предназначены для дозирования материалов с низкой вязкостью и цианоакрилатных клеёв. Данные иглы стойки к засорению цианоакрилатами и предотвращают повреждение подложек.

В основании иголки имеется втулка с люэровским соединением с двойной резьбой, что обеспечивает надежное присоединение к картриджу. Тефлоновая вставка выступает на 3,17 мм из металлической трубки.

Максимальное рабочее давление 6,9 бар.

Артикул	Внутренний размер иголки, мм	Внутренний размер вставки, мм	Цвет
TF720100PK	0,61 мм	0,58 мм	Серый
TF725100PK	0,28 мм	0,15 мм	Розовый

*упаковка 50 шт.

Кисточки • серия BT



Кисточки серии BT разработаны для нанесения смазок или клеев на поверхности изделий. В основании кисточки имеется люэровское соединение с двойной резьбой, что обеспечивает надежное присоединение к картриджу.

Для кисточек доступны два вида щетины: мягкая – соболиный мех и жесткая – нейлон.

Максимальное рабочее давление 6,9 бар.

Цифровое обозначение	Мягкая щетина (соболий мех)	Жесткая щетина (нейлон)
16 GA	**BT16-SOFTPK**	**BT16-STIFFPK**
18 GA	**BT18-SOFTPK**	**BT18-STIFFPK**
22 GA	**BT22-SOFTPK**	**BT22-STIFFPK**

*упаковка 12 шт.

Набор игл для дозирования



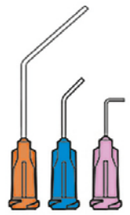
Артикул TN00DKIT

Набор содержит 145 различных иголок для дозирования из прецизионной серии TE и серии TE Bent, а также образцы заглушек картриджей. Иголки различных типоразмеров и форм: прямые, наклонные 450 и наклонные 900. Длина иголок 12,7 мм.

Двухуровневое расположение лотков и сопроводительная листовка позволяют легко идентифицировать иголки.

Все наконечники имеют двойную резьбу, что позволяет их использовать при давлении до 6,9 бар. Пластик наконечников имеет цветовые добавки для идентификации типоразмера и защиты от УФ-излучения. Все компоненты не содержат силикона и хлоридов.

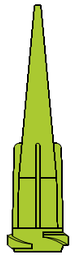
Комплектация набора высылается по запросу.



Наклонные иглы из нержавеющей стали для труднодоступных мест • серия TE Bent

Обозначение		Внутренний размер иголки, мм	Длина иголки		
			12.7 мм		38.1 мм
цифровое	цветовое		Наклон 90°	Наклон 45°	
14GA	Оливковый	1,600	**TE714050B90PK**	**TE714050B45PK**	**TE714150B45PK**
15GA	Янтарный	1,371	**TE715050B90PK**	**TE715050B45PK**	
18GA	Зеленый	0,838	**TE718050B90PK**	**TE718050B45PK**	**TE718150B45PK**
20GA	Розовый	0,610	**TE720050B90PK**	**TE720050B45PK**	
21GA	Фиолетовый	0,508	**TE721050B90PK**	**TE721050B45PK**	**TE721150B45PK**
22GA	Синий	0,406	**TE722050B90PK**	**TE722050B45PK**	
23GA	Оранжевый	0,330	**TE723050B90PK**	**TE723050B45PK**	
25GA	Красный	0,254	**TE725050B90PK**	**TE725050B45PK**	
27GA	Прозрачный	0,203	**TE727050B90PK**	**TE727050B45PK**	
30GA	Лиловый	0,152	**TE730050B90PK**	**TE730050B45PK**	

Серия TT (прямые полиэтиленовые иглы с УФ блокировкой)



Превосходный инструмент для точного и аккуратного нанесения флюса на заданные области:

- Постоянство плотности флюса, т.к. отсутствует испарение растворителей из резервуара
- Многократная перезаправка флюс-аппликатора
- Экономичное исполнение
- Сменные наконечники
- Пригоден для безотмывочных, водосмывных и кислотных флюсов, а также для спиртосодержащих отмывочных растворов
- Прозрачный резервуар позволяет контролировать его наполнение

Артикул	Обозначение		Внутренний размер иголки, мм
	цифровое	цветовое	
TT14-DHUV-PK	14GA	Оливковый	1.600
TT16-DHUV-PK	16GA	Серый	1.193
TT18-DHUV-PK	18GA	Зеленый	0.838
TT20-DHUV-PK	20GA	Розовый	0.610
TT22-DHUV-PK	22GA	Синий	0.406
TT25-DHUV-PK	25GA	Красный	0.254
TT27-DHUV-PK	27GA	Прозрачный	0.203

BONKOTE®

Производитель: Japan Bonkote Co., Ltd.
Страна: Япония

Флюс-аппликатор – удобное и аккуратное нанесение флюса!



- Превосходный инструмент для точного и аккуратного нанесения флюса на заданные области
- Постоянство плотности флюса, т.к. отсутствует испарение растворителей из резервуара
- Многократная перезаправка флюс-аппликатора
- Сменные наконечники
- Пригоден для безотмывочных, водосмывных и кислотных флюсов, а также для спиртосодержащих отмывочных растворов
- Прозрачный резервуар позволяет контролировать его наполнение и расход материала
- Антистатическое исполнение

Флюс-аппликаторы серии BON-102	Сменные наконечники	
Точечное нанесение тонкой кистью		
BON-102S	**BR-102S**	Ø 2,5 мм L = 10,0 мм
BON-102	**BR-102**	Ø 4,3 мм L = 14,0 мм
Нанесение точечное и на ограниченные поверхности толстой кистью		
BON-102T	**BR-102T**	Ø 5,2 мм L = 18,0 мм
Нанесение на ограниченные поверхности плоской кистью		
BON-102D	**BR-102D**	Ø 6,2 мм L = 17,0 мм
Нанесение смазки тонким маркером		
BON-102B	**BR-102B**	Ø 4,5 мм L = 9,5 мм
Нанесение на ограниченные поверхности плоским маркером		
BON-102F	**BR-102F**	Ø 4,5 мм L = 10,0 мм
Нанесение точечное, линейное и на ограниченные поверхности ножевидным маркером		
BON-102K	**BR-102K**	Ø 4,5 мм L = 12,5 мм
Резервуар сменный		

*Флюс-аппликаторы поставляются пустыми



Набор флюс-аппликаторов BONKOTE BON-102A

Состав набора BON-102A: BON-102 / BON-102T / BON-102D / BON-102B / BON-102F / BON-102K / BON-102S

MENDA

Производитель: MENDA
Страна: США

Профессиональные дозаторы и бутылочки для технических жидкостей

Руководство по выбору дозатора MENDA

Дозатор с насосом “одно касание” (One-Touch Pump)



- Простое дозирование кончиком пальца
- Жидкость стекает обратно в ёмкость (бутылку), чтобы уменьшить её испарение
- Доступны модели с насосом “возьми с собой” (Take-Along), имеющим возможность его блокировки, что предотвращает возможные протечки во время транспортировки ёмкости (бутылки) с материалом

Дозатор с насосом “чистое касание” (Pure-Touch Pump)



- Дозируемая жидкость остаётся в верхней части чаши и не стекает обратно в ёмкость (бутылку)
- Предотвращается загрязнение жидкости внутри ёмкости (бутылки)
- Доступны модели с насосом “чистая перевозка” (Pure-Take), имеющим возможность его блокировки, что предотвращает возможные протечки во время транспортировки ёмкости (бутылки) с материалом

Дозаторы durAstatic®



- Ёмкость из антистатического пластика durAstatic®
- Защита чувствительных компонентов от электростатического разряда
- Отсутствуют мигрирующие добавки, что исключает загрязнение из ёмкости
- Доступны бутылочки разных объёмов: 120 мл, 180 мл или 240 мл
- На всех ёмкостях имеется тиснение знака ESD, а на ёмкостях 180 мл сделано дополнительное тиснение уровней, чтобы видеть сколько жидкости внутри
- Цветовая гамма ёмкостей обеспечивает их хорошую видимость на рабочем месте
- Доступно нанесение надписей по запросу заказчика

Артикул	Описание	Цвет
35267	Бутылочка с насосом “чистое касание”, 180 мл	Жёлтый
35268	Бутылочка с насосом “ чистая перевозка”, 180 мл	Жёлтый
35270	Бутылочка с насосом “одно касание”, 180 мл	Оранжевый
35273	Бутылочка с насосом “одно касание”, 180 мл	Зелёный
35276	Бутылочка с насосом “одно касание”, 180 мл	Жёлтый
35282	Бутылочка с насосом “одно касание”, 120 мл	Голубой
35283	Бутылочка с насосом “одно касание”, 180 мл	Голубой
35284	Бутылочка с насосом “одно касание”, 240 мл	Голубой
35285	Бутылочка с насосом “чистое касание”, 180 мл	Голубой
35286	Бутылочка с насосом “чистая перевозка”, 180 мл	Голубой
35287	Бутылочка с насосом “возьми с собой”, 180 мл	Голубой

Дозаторы durAstatic® с пиктограммами химической опасности



- Ёмкость из антистатического пластика durAstatic®
- Защита чувствительных компонентов от электростатического разряда
- Отсутствуют мигрирующие добавки, что исключает загрязнение из ёмкости
- Бутылочки объёмом 180 мл
- На всех ёмкостях имеется тиснение знака ESD, а также сделано дополнительное тиснение уровней, чтобы видеть сколько жидкости в ёмкости
- Цветовая гамма ёмкостей обеспечивает их хорошую видимость на рабочем месте
- Согласно глобальной системе классификации и маркировки химических веществ на ёмкостях нанесены пиктограммы химической опасности, названия материалов и сигнальное слово “Опасно (Danger)” предупреждающие работников об опасных веществах, что отвечает требованиям стандарта по охране труда
- Доступно нанесение надписей по запросу заказчика

Арт.	Описание	Цвет
35730	Бутылочка с насосом “одно касание”, надпись Acetone (Ацетон), 180 мл	Голубой
35731	Только ёмкость (бутылочка), надпись Acetone (Ацетон), 180 мл	Голубой
35732	Только ёмкость (бутылочка), надпись Acetone (Ацетон), 180 мл	Зелёный
35733	Только ёмкость (бутылочка), надпись Acetone (Ацетон), 180 мл	Жёлтый
35734	Только ёмкость (бутылочка), надпись Acetone (Ацетон), 180 мл	Оранжевый
35735	Бутылочка с насосом “одно касание”, надпись Isopropanol (IPA) (Изопропиловый спирт), 180 мл	Голубой
35736	Только ёмкость (бутылочка), надпись Isopropanol (IPA) (Изопропиловый спирт), 180 мл	Голубой
35737	Только ёмкость (бутылочка), надпись Isopropanol (IPA) (Изопропиловый спирт), 180 мл	Зелёный
35738	Только ёмкость (бутылочка), надпись Isopropanol (IPA) (Изопропиловый спирт), 180 мл	Жёлтый
35739	Только ёмкость (бутылочка), надпись Isopropanol (IPA) (Изопропиловый спирт), 180 мл	Оранжевый
35760	Бутылочка с насосом “одно касание”, Toluene (Толуол), 180 мл	Голубой
35761	Только ёмкость (бутылочка), надпись Toluene (Толуол), 180 мл	Голубой
35762	Только ёмкость (бутылочка), Toluene (Толуол), 180 мл	Жёлтый
35763	Только ёмкость (бутылочка), Toluene (Толуол), 180 мл	Оранжевый
35764	Только ёмкость (бутылочка), Toluene (Толуол), 180 мл	Зелёный

Дозаторы durAstatic® с классификацией химической и пожарной опасности



- Ёмкость из антистатического пластика durAstatic®
- Защита чувствительных компонентов от электростатического разряда
- Отсутствуют мигрирующие добавки, что исключает загрязнение из ёмкости
- Бутылочки объёмом 180 мл с насосом "одно касание"
- На всех ёмкостях имеется тиснение знака ESD, а также сделано дополнительное тиснение уровней, чтобы видеть сколько жидкости в ёмкости
- Цветовая гамма ёмкостей обеспечивает их хорошую видимость на рабочем месте
- Маркировка на бутылочках классов химической и пожарной опасности согласно требований американской национальной ассоциации противопожарной защиты (NFPA)
- Доступны следующие надписи на бутылочках: Acetone (Ацетон), Isopropanol (IPA) (Изопропиловый спирт), Toluene (Толуол)

Артикул	Описание	Цвет
35259	Бутылочка с насосом "одно касание", пиктограмма с пустыми полями, 180 мл	Голубой
35271	Бутылочка с насосом "одно касание", надпись Acetone (Ацетон), 180 мл	Оранжевый
35272	Бутылочка с насосом "одно касание", надпись Isopropanol (IPA) (Изопропиловый спирт), 180 мл	Оранжевый
35274	Бутылочка с насосом "одно касание", надпись Acetone (Ацетон), 180 мл	Зелёный
35275	Бутылочка с насосом "одно касание", надпись Isopropanol (IPA) (Изопропиловый спирт), 180 мл	Зелёный
35277	Бутылочка с насосом "одно касание", надпись Acetone (Ацетон), 180 мл	Жёлтый
35278	Бутылочка с насосом "одно касание", надпись Isopropanol (IPA) (Изопропиловый спирт), 180 мл	Жёлтый
35288	Бутылочка с насосом "одно касание", надпись Acetone (Ацетон), 240 мл	Голубой
35289	Бутылочка с насосом "одно касание", надпись Isopropanol (IPA) (Изопропиловый спирт), 240 мл	Голубой
35298	Бутылочка с насосом "одно касание", надпись Acetone (Ацетон), 180 мл	Голубой
35299	Бутылочка с насосом "одно касание", надпись Isopropanol (IPA) (Изопропиловый спирт), 180 мл	Голубой

Дозаторы durAstatic® с надписью Flux Remover (средство для удаления флюса)



- Ёмкость из антистатического пластика durAstatic®
- Защита чувствительных компонентов от электростатического разряда
- Отсутствуют мигрирующие добавки, что исключает загрязнение из ёмкости
- Бутылочки объёмом 180 мл с насосом "одно касание"
- На всех ёмкостях имеется тиснение знака ESD, а также сделано дополнительное тиснение уровней, чтобы видеть сколько жидкости в ёмкости
- Цветовая гамма ёмкостей обеспечивает их хорошую видимость на рабочем месте
- Надпись на бутылочках: Flux Remover (Средство для удаления флюса)

Артикул	Описание	Цвет
35594	Бутылочка с насосом "одно касание", надпись Flux Remover (средство для удаления флюса), 180 мл	Голубой
35595	Бутылочка с насосом "одно касание", надпись Flux Remover (средство для удаления флюса), 180 мл	Жёлтый
35596	Бутылочка с насосом "одно касание", надпись Flux Remover (средство для удаления флюса), 180 мл	Зелёный
35597	Бутылочка с насосом "одно касание", надпись Flux Remover (средство для удаления флюса), 180 мл	Оранжевый

Дозаторы со стеклянной ёмкостью



- Прозрачная стеклянной ёмкостью (бутылочкой) для хранения жидкостей не совместимых с пластиками
- Химически стойкий стержень из фторопласта для подачи жидкостей не совместимых с обычными пластиками
- Компактный размер для небольшого количества химикатов
- Объём бутылочки 30 мл.

Артикул	Описание
35896	Бутылочка с насосом "одно касание" и фторопластовым стержнем, прозрачное стекло , 30 мл
35897	Бутылочка с насосом "возьми с собой" и фторопластовым стержнем, прозрачное стекло , 30 мл
35898	Бутылочка с насосом "чистое касание" и фторопластовым стержнем, прозрачное стекло , 30 мл
35899	Бутылочка с насосом "чистая перевозка" и фторопластовым стержнем, прозрачное стекло , 30 мл

Дозаторы с жестяной ёмкостью для жидкостей



- Насос MENDA из нержавеющей стали установлен на жестяную ёмкость, проводящую статические заряды. Такие дозаторы рекомендуются для дозирования высоко коррозионных жидкостей, практически всех промышленных растворителей и большинства химикатов
- Доступны химически стойкие стержни из фторопласта для подачи жидкостей не совместимых с обычными пластиками
- Доступен дозатор с насосом, имеющим блокировку от протечек во время транспортировки

Артикул	Описание
35255	Бутылочка с насосом “чистая перевозка”, жестяная ёмкость, 120 мл
35256	Бутылочка с насосом “возьми с собой”, жестяная ёмкость, 120 мл
35335	Бутылочка с насосом “одно касание”, жестяная ёмкость, 120 мл
35771	Бутылочка с насосом “одно касание” и фторопластовым стержнем, жестяная ёмкость, 120 мл

Дозаторы из натурального полиэтилена высокой плотности (HDPE)



- Простое дозирование материалов нажатием на насос
- Широкое открытие крышки
- Натуральный полиэтилен высокой плотности (HDPE) без цветовых добавок
- Доступны модели бутылочек с насосами “чистая перевозка (Pure-Take)” и “возьми с собой (Take-Along)”

Артикул	Описание
35304	Бутылочка с насосом “одно касание”, 60 мл
35305	Бутылочка с насосом “одно касание”, 120 мл
35309	Бутылочка с насосом “одно касание”, 180 мл
35312	Бутылочка с насосом “одно касание”, 240 мл
35505	Бутылочка с насосом “чистое касание”, 120 мл
35508	Бутылочка с насосом “чистое касание”, 180 мл
35510	Бутылочка с насосом “чистое касание”, 240 мл
35802	Бутылочка с насосом “чистая перевозка”, 60 мл
35803	Бутылочка с насосом “чистая перевозка”, 120 мл
35805	Бутылочка с насосом “чистая перевозка”, 180 мл
35701	Бутылочка с насосом “возьми с собой”, 60 мл
35702	Бутылочка с насосом “возьми с собой”, 120 мл
35703	Бутылочка с насосом “возьми с собой”, 180 мл
35704	Бутылочка с насосом “возьми с собой”, 240 мл

Дозаторы с ёмкостью из тёмного стекла



- Затемнённое стекло защищает светочувствительные жидкости
- Конструкция из полупрозрачного стекла
- Бутылочка объёмом 120 мл
- Нажимной насос из нержавеющей стали для простоты дозирования
- Доступны бутылки с ударопрочным защитным покрытием Пластисол (Plastisol)
- Доступны модели бутылочек с насосами “чистая перевозка (Pure-Take)” и “возьми с собой (Take-Along)”
- Химически стойкие стержни для подачи высоко коррозионных жидкостей, практически всех промышленных растворителей и большинства химикатов

Артикул	Описание
35112	Бутылочка с насосом “чистое касание” и стержнем из полиэтилена низкой плотности (LDPE)
35315	Бутылочка с насосом “одно касание” и стержнем из полиэтилена низкой плотности (LDPE)
35740	Бутылочка с насосом “одно касание” и фторопластовым стержнем
35741	Бутылочка с насосом “чистое касание” и фторопластовым стержнем
35742	Бутылочка с насосом “чистая перевозка” и фторопластовым стержнем
35743	Бутылочка с насосом “возьми с собой” и фторопластовым стержнем
35744	Только ёмкость (бутылочка) с фторопластовым стержнем
35770	Бутылочка с насосом “одно касание” и фторопластовым стержнем

Дозатор с прочным пластик. насосом “Lasting-Touch”



- Нажимной насос “Lasting-Touch” освобождает руки оператора
- Влагостойкая конструкция дозатора
- Поворотная крышка с широким открытием уменьшают количество паров и загрязнений
- Рекомендуется для дозирования жидкостей, растворителей и химикатов
- Прочная, легкая конструкция
- Доступны тёмные ёмкости для светочувствительных жидкостей
- Износостойкие надписи

Артикул	Описание
35601	Круглая коричневая бутылочка из полиэтилена высокой плотности (HDPE) с насосом “Lasting-touch”, 240 мл, надпись Alcohol (Спирт)
35602	Круглая коричневая бутылочка из полиэтилена высокой плотности (HDPE) с насосом “Lasting-touch”, 240 мл
35603	Круглая белая бутылочка из полиэтилена высокой плотности (HDPE) с насосом “Lasting-touch”, 240 мл
35608	Круглая стеклянная бутылочка янтарного цвета с насосом “Lasting-touch”, 240 мл, Alcohol (Спирт)

Дозатор с прочным пластиковым насосом " Twist-Lock"



- Нажимной насос "Twist-Lock" освобождает руки оператора
- Для транспортировки насос может быть заблокирован. Для активации замка нужно повернуть насос по часовой стрелке.
- Устойчивая к утечкам и протечкам конструкция уменьшает количество паров и загрязнений
- Широко открываемая шарнирная крышка
- Рекомендуется для дозирования жидкостей, растворителей и химикатов
- Прочная, легкая конструкция

Артикул	Описание
35215	Белая пластиковая бутылочка с белым насосом "Twist-Lock", 240 мл
35216	Белая пластиковая бутылочка с белым насосом "Twist-Lock", Alcohol (Спирт), 240 мл
35235	Белая пластиковая бутылочка с чёрным насосом "Twist-Lock", 240 мл

Дозаторы с бутылочками из матового стекла



- Полупрозрачная матовая стеклянная бутылка
- Позволяет хранить жидкость, не совместимую с пластиком
- Два вида насосов: "одно касание (One-Touch)" и "чистое касание (Pure-Touch)"
- Квадратное основание снижает риск опрокидывания и скатывания поверхностей
- Привлекательное решение для выставочных площадей и выставочных стендов.

Артикул	Описание
35361	Бутылочка с насосом "одно касание", прозрачное матовое стекло, 120 мл
35362	Бутылочка с насосом "одно касание", прозрачное матовое стекло, 180 мл
35576	Бутылочка с насосом "чистое касание", прозрачное матовое стекло, 120 мл
35577	Бутылочка с насосом "чистое касание", прозрачное матовое стекло, 180 мл

Антистатические дозаторы флюса



- Ёмкость из антистатического пластика durAstatic®
- Защита чувствительных компонентов от электростатического разряда
- Антистатическая ёмкость и проводящая дозирующая игла
- На ёмкости тиснением нанесён символ ESD
- Объём 60 мл
- Доступны три типоразмера дозирующих игл: 18GA, 20GA, 26GA
- Отсутствуют мигрирующие добавки, что исключает загрязнение из ёмкости

Артикул	Описание
35563	Дозатор флюса с иглой 26GA (голубой)
35564	Дозатор флюса с иглой 20GA (голубой)
35565	Дозатор флюса с иглой 18GA (голубой)
35566	Дозатор флюса с иглой 16GA (голубой)
35571	Дозатор флюса с иглой 26GA (жёлтый)
35572	Дозатор флюса с иглой 20GA (жёлтый)
35573	Дозатор флюса с иглой 18GA (жёлтый)
35574	Дозатор флюса с иглой 16GA (жёлтый)
35598	Дозатор флюса с тремя иглами (18GA, 20GA, 26GA) (голубой)
35599	Дозатор флюса с тремя иглами (18GA, 20GA, 26GA) (жёлтый)
35610	Дозатор флюса с тремя иглами (18GA, 20GA, 26GA) и надписью FLUX (флюс) (голубой)
35611	Дозатор флюса с тремя иглами (18GA, 20GA, 26GA) и надписью FLUX (флюс) (жёлтый)
35567	Сменные иглы 26GA, 50 шт.
35568	Сменные иглы 20GA, 50 шт.
35569	Сменные иглы 18GA, 50 шт.
35570	Сменные иглы 16GA, 50 шт.

TRONEX®
Precision Cutters, Pliers & Tweezers

Производитель: Desco Industries, Inc.
Страна: США

Уникальные ручные режущие инструменты и плоскогубцы

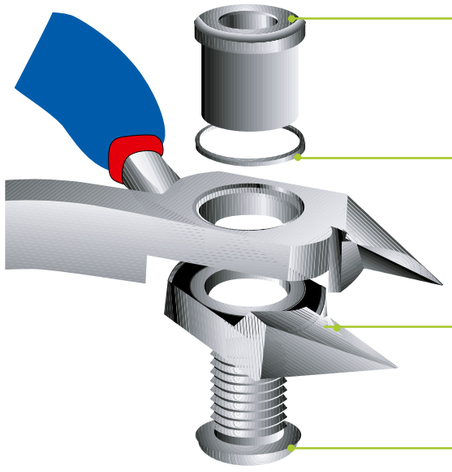
Превосходные режущие свойства

- Сотни тысяч резов перед затуплением.
- Сотни тысяч резов после переточки.
- Превосходная резка по всей длине режущей кромки, начиная от самых кончиков.
- Резка в труднодоступных областях.
- Резка провода и выводов толщиной меньше человеческого волоса.
- Чрезвычайно гладкий срез без заусенцев.

100% проверка качества

Каждый инструмент Tronex проходит индивидуальную проверку на заводе-изготовителе. Компания Tronex гарантирует отсутствие дефектов материала и качество изготовления для каждого инструмента в отдельности.

Уникальная разработка



Втулка обладает повышенной прочностью и изготавливается с применением закалки.

Предназначена для сопротивления высоким режущим нагрузкам.

Шайба Delrin уменьшает трение пары металл-металл, что предотвращает износ деталей и образование малейшего люфта.

Подогнанные с высочайшей точностью кольцевые вкладыши также минимизируют трение пары металл-металл.

Винт с высокоточной резьбой обеспечивает долговечность заводских настроек.

Выбор длины ручек

Ручки всех бокорезов Tronex изготовлены из стали, что обеспечивает превосходное распределение усилия и балансировку инструмента. Все модели инструмента Tronex доступны со стандартными и эргономичными ручками.



стандартные **эргономичные**

Покрытие ручек

Все инструменты Tronex имеют двойное покрытие ручек. Комфортабельное покрытие изготовлено из противоскользящего антистатического материала, рассеивающего статические заряды.

Высочайшее качество изготовления

Инструменты Tronex имеют 500 000 резов до заточки. Для сравнения – у стандартного проминструмента этот показатель 30 000 резов. Таким образом, в долгосрочной перспективе обеспечивается заметная экономия.

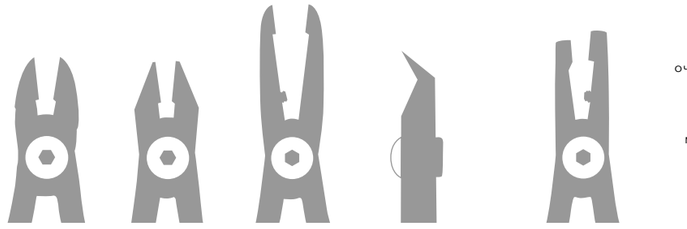


Выбор подходящего инструмента

Очень важно выбрать нужный инструмент для использования в конкретном применении. Следует обратить на несколько моментов, в том числе:

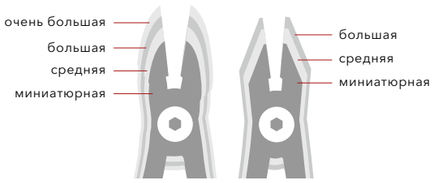
1. Форма головки определяет доступ в зону резки.
2. Размер головки определяет режущую способность инструмента.
3. Тип среза определяет качество образующейся кромки на срезе.
4. Размер и тип материала ручек определяют удобство захвата и комфортность во время эксплуатации инструмента.

Форма головки



овальная | коническая | с режущими кромками на кончиках губок | с наклонными губками | с противостоящими режущими кромками на определённой высоте

Размер головки



овальная | коническая

Профиль



стандартный | рельефный

Бокорезы и кусачки с рельефной (низкопрофильной) формой головки обеспечивают лучший доступ в труднодоступные места. Разницу между стандартной и рельефной головкой можно увидеть на чертежах в таблицах.

Тип среза

SEMI-FLUSH: Предназначены для резки толстых проводов и выводов компонентов. При резке образуется небольшой скос на срезе. Режущие кромки данного инструмента обладают наибольшей устойчивостью к притуплению. После резки в центре среза остаётся небольшая складка материала.

FLUSH: Предназначены для проведения более аккуратных работ. При резке образуется очень небольшой скос. После резки в центре среза остаётся исключительно маленькая складка материала. Хороший компромисс между SEMI-FLUSH и RAZOR FLUSH®.

RAZOR-FLUSH®: Предназначены для прецизионной резки материала заподлицо. Полностью отсутствует скос и складка из материала на срезе. Режущие кромки работают, как два бритвенных лезвия, сходящихся вместе. Стойкость к притуплению у такого инструмента ниже, чем у SEMI-FLUSH и FLUSH.

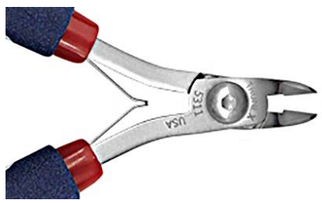


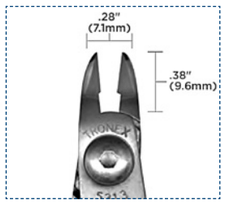
RAZOR FLUSH®

Бокорезы Tronex с заточкой Razor Flush® имеют режущие кромки, острые как бритва. Кромки имеют превосходную сходимость, что исключает образование складки материала на срезе и не приводит к деформации поверхности материала. Данный вид заточки минимизирует шоковое воздействие на материал при резке выводов на компонентах. Все бокорезы Tronex с заточкой Razor Flush® имеют прецизионный ограничительный винт-стопор, встроенный в рукоятку или губку инструмента. Это в свою очередь предотвращает притупление исключительно острых кромок даже при самом сильном усилии резания.

Бокорезы с овальной головкой

Бокорезы с миниатюрной овальной головкой



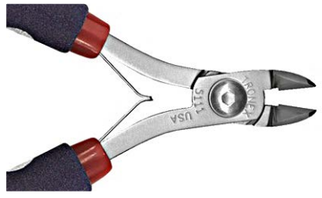


- Рекомендуются для прецизионной резки, например, при выполнении работ поверхностного монтажа или работ под микроскопом
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Ручки с противоскользящим покрытием
- Антистатическое исполнение

Стандартный профиль	Стандартные ручки	Эргономичные ручки	Тип среза	Режущая способность (мягкий медный провод)
	**5311**	**7311**	Semi-Flush	Ø0,20…1,25 мм
	5312	**7312**	Flush	Ø0,10…1,25 мм
	5313	**7313**	Razor Flush	Ø0,10…0,80 мм

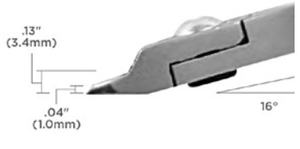
Общая длина инструмента: стандартные 115 мм / эргономичные 140 мм

Бокорезы с овальной головкой





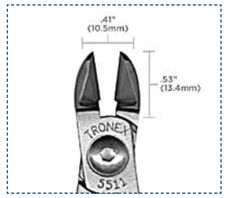
- Очень популярные универсальные бокорезы
- Овальная головка обеспечивает высокую прочность
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Ручки с противоскользящим покрытием
- Антистатическое исполнение

Стандартный профиль	Стандартные ручки	Эргономичные ручки	Тип среза	Режущая способность (мягкий медный провод)
	**5111**	**7111**	Semi-Flush	Ø0,20…1,25 мм
	5112	**7112**	Flush	Ø0,15…1,25 мм
	5113	**7113**	Razor Flush	Ø0,10…1,00 мм
Рельефный профиль	**Стандартные ручки**	**Эргономичные ручки**	**Тип среза**	**Режущая способность (мягкий медный провод)**
	**5121**	**7121**	Semi-Flush	Ø0,20…1,20 мм
	5122	**7122**	Flush	Ø0,10…1,20 мм
	5123	**7123**	Razor Flush	Ø0,10…0,90 мм

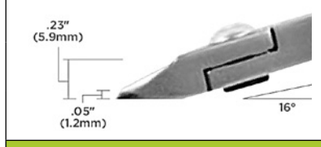
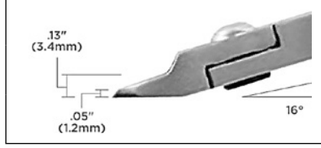
Общая длина инструмента: стандартные 117 мм / эргономичные 142 мм

Бокорезы с большой овальной головкой



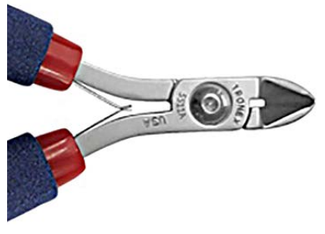


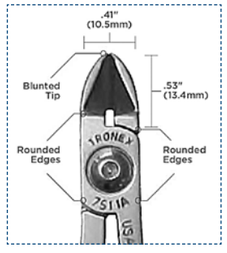
- Универсальные бокорезы с большой овальной головкой
- Большая режущая способность
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Ручки с противоскользящим покрытием
- Антистатическое исполнение

Стандартный профиль	Стандартные ручки	Эргономичные ручки	Тип среза	Режущая способность (мягкий медный провод)
	**5511**	**7511**	Semi-Flush	Ø0,20...1,50 мм
	5512	**7512**	Flush	Ø0,15...1,50 мм
	5513	**7513**	Razor Flush®	Ø0,10...1,30 мм
Рельефный профиль	**Стандартные ручки**	**Эргономичные ручки**	**Тип среза**	**Режущая способность (мягкий медный провод)**
	**5521**	**7521**	Semi-Flush	Ø0,20...1,40 мм
	5522	**7522**	Flush	Ø0,15...1,40 мм
	5523	**7523**	Razor Flush®	Ø0,10...1,20 мм

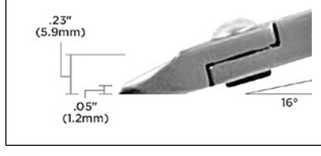
Общая длина инструмента: стандартные 119 мм / эргономичные 144 мм

Бокорезы с большими овальными головкой и со скруглёнными кромками





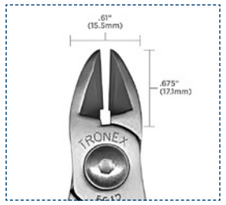
- Универсальные бокорезы с большой овальной головкой и со скруглёнными кромками рекомендуются при работе с материалами и компонентами, чувствительными к порезам и царапинам
- Большая режущая способность
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Ручки с противоскользящим покрытием
- Антистатическое исполнение

Стандартный профиль	Стандартные ручки	Эргономичные ручки	Тип среза	Режущая способность (мягкий медный провод)
	**5511A**	**7511A**	Semi-Flush	Ø0,20...1,50 мм

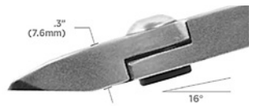
Общая длина инструмента: стандартные 116 мм / эргономичные 141 мм

Бокорезы с большой усиленной овальной головкой





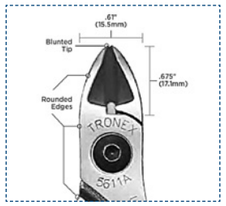
- Универсальные бокорезы с большой усиленной овальной головкой
- Широко используются для выполнения множества задач в различных отраслях промышленности
- Большая режущая способность
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Ручки с противоскользящим покрытием
- Антистатическое исполнение

Стандартный профиль	Стандартные ручки	Эргономичные ручки	Тип среза	Режущая способность (мягкий медный провод)
	**5611**	–	Semi-Flush	Ø0,40...2,00 мм
	5612	–	Flush	Ø0,30...2,00 мм
	5613	–	Razor Flush®	Ø0,30...1,60 мм

Общая длина инструмента: со средними ручками 140 мм

Бокорезы с большой овальной головкой



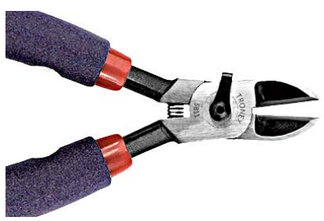


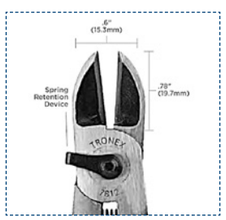
- Универсальные бокорезы с большой усиленной овальной головкой и скругленными кромками
- Широко используются для выполнения множества задач в различных отраслях промышленности
- Большая режущая способность
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Ручки с противоскользящим покрытием
- Антистатическое исполнение

Стандартный профиль	Стандартные ручки	Эргономичные ручки	Тип среза	Режущая способность (мягкий медный провод)
	**5611A**	–	Semi-Flush	Ø0,40...2,0 мм

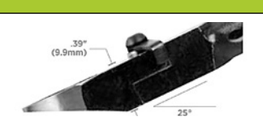
Общая длина инструмента: со средними ручками 140 мм

Усиленные бокорезы с большой овальной головкой





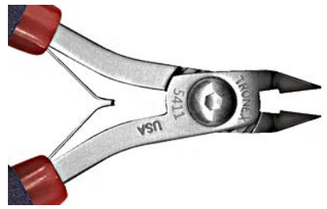
- Усиленные бокорезы с большой овальной головкой из кованой углеродистой стали
- Большая режущая способность позволяет их использовать для резки толстых проводов и кабелей, а иногда и для листового металла
- Рекомендуются для производства электроники и ювелирных изделий
- Ручки с противоскользящим покрытием
- Антистатическое исполнение

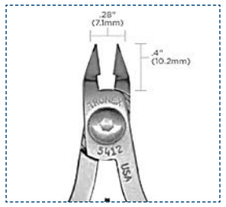
Стандартный профиль	Стандартные ручки	Эргономичные ручки	Тип среза	Режущая способность (мягкий медный провод)
	**5811**	**7811**	Semi-Flush	Ø0,40…2,00 мм
	5812	**7812**		Ø0,30…2,00 мм

Общая длина инструмента: стандартные 132 мм / эргономичные 156 мм

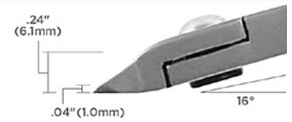
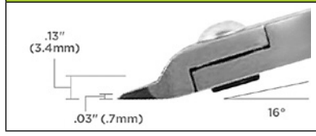
Бокорезы с конической головкой

Бокорезы с миниатюрной конической головкой



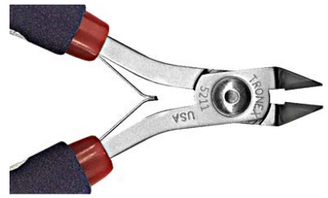


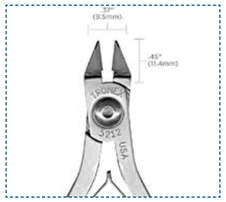
- Рекомендуются для выполнения высокоточных работ, когда доступ в зону резки затруднён
- Миниатюрная коническая головка обеспечивает отличный доступ под объекты при работе в труднодоступных местах
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Ручки с противоскользящим покрытием
- Антистатическое исполнение

Стандартный профиль	Стандартные ручки	Эргономичные ручки	Тип среза	Режущая способность (мягкий медный провод)
	**5411**	**7411**	Semi-Flush	Ø0,20...1,25 мм
	5412	**7412**	Flush	Ø0,10...1,25 мм
	5413	**7413**	Razor Flush®	Ø0,10...0,80 мм
Рельефный профиль	**Стандартные ручки**	**Эргономичные ручки**	**Тип среза**	**Режущая способность (мягкий медный провод)**
	**5421**	**7421**	Semi-Flush	Ø0,20...1,10 мм
	5422	**7422**	Flush	Ø0,10...1,00 мм
	5423	**7423**	Razor Flush®	Ø0,10...0,70 мм

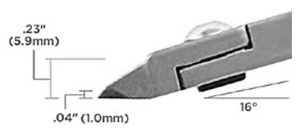
Общая длина инструмента: стандартные 117 мм / эргономичные 142 мм

Бокорезы с конической головкой





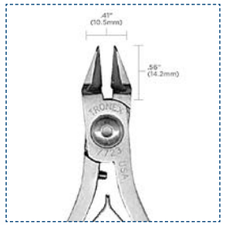
- Очень популярные универсальные бокорезы
- Остроконечная коническая головка обеспечивает хороший доступ в зону резки и обладает достаточной прочностью в пределах режущей способности инструмента
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Ручки с противоскользящим покрытием
- Антистатическое исполнение

Стандартный профиль	Стандартные ручки	Эргономичные ручки	Тип среза	Режущая способность (мягкий медный провод)
	**5211**	**7211**	Semi-Flush	Ø0,20...1,25 мм
	5212	**7212**	Flush	Ø0,15...1,25 мм
	5213	**7213**	Razor Flush®	Ø0,10...1,00 мм
Рельефный профиль	**Стандартные ручки**	**Эргономичные ручки**	**Тип среза**	**Режущая способность (мягкий медный провод)**
	**5221**	**7221**	Semi-Flush	Ø0,20...1,15 мм
	5222	**7222**	Flush	Ø0,10...1,05 мм
	5223	**7223**	Razor Flush®	Ø0,10...0,90 мм

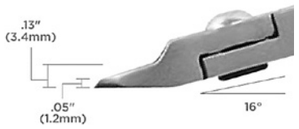
Общая длина инструмента: стандартные 117 мм / эргономичные 142 мм

Бокорезы с большой конической головкой





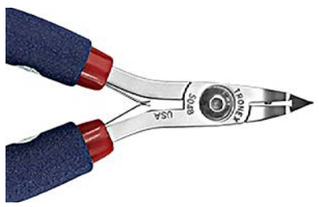
- Удлинённые губки для возможности одновременной резки несколько выводов компонентов или проводов
- Коническая головка обеспечивает хороший доступ в зону резки при работе в труднодоступных местах
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Ручки с противоскользящим покрытием
- Антистатическое исполнение

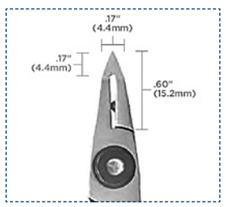
Стандартный профиль	Стандартные ручки	Эргономичные ручки	Тип среза	Режущая способность (мягкий медный провод)
	**5711**	**7711**	Semi-Flush	Ø0,20...1,30 мм
	5712	**7712**	Flush	Ø0,15...1,30 мм
	5713	**7713**	Razor Flush®	Ø0,10...1,20 мм
Рельефный профиль	**Стандартные ручки**	**Эргономичные ручки**	**Тип среза**	**Режущая способность (мягкий медный провод)**
	**5721**	**7721**	Semi-Flush	Ø0,20...1,25 мм
	5722	**7722**	Flush	Ø0,15...1,20 мм
	5723	**7723**	Razor Flush®	Ø0,10...0,90 мм

Общая длина инструмента: стандартные 120 мм / эргономичные 145 мм

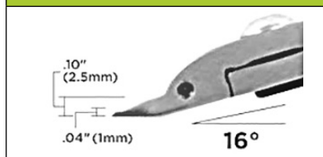
Концевые кусачки

Концевые кусачки с миниатюрной низкопрофильной головкой

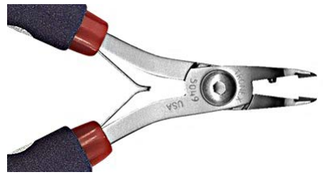




- Концевые кусачки с миниатюрной низкопрофильной (высокорельефной) головкой
- Укороченные ультратонкие заострённые кончики для прецизионных работ
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Ручки с противоскользящим покрытием
- Антистатическое исполнение

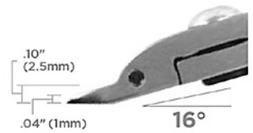
Стандартный профиль	Стандартные ручки	Эргономичные ручки	Тип среза	Режущая способность (мягкий медный провод)
	**5048**	–	Razor Flush®	Ø0,10...0,65 мм

Общая длина инструмента: со стандартными ручками 123 мм



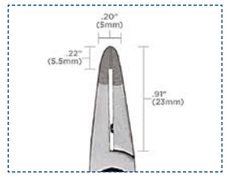


- Концевые кусачки с миниатюрной низкопрофильной (высокорельефной) головкой
- Укороченные ультратонкие и слегка скруглённые кончики для прецизионных работ
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Ручки с противоскользящим покрытием
- Антистатическое исполнение

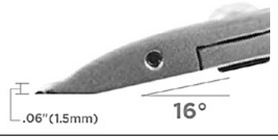
Стандартный профиль	Стандартные ручки	Эргономичные ручки	Тип среза	Режущая способность (мягкий медный провод)
	**5049**	**7049**	Razor Flush®	Ø0,10...0,65 мм

Общая длина инструмента: стандартные 121 мм / эргономичные 146 мм





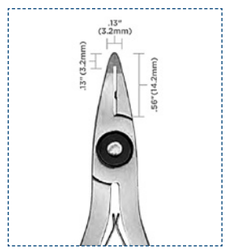
- Наиболее популярные концевые кусачки с миниатюрной низкопрофильной (высокорельефной) головкой
- Узкие и удлинённые губки
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Ручки с противоскользящим покрытием
- Антистатическое исполнение

Стандартный профиль	Стандартные ручки	Эргономичные ручки	Тип среза	Режущая способность (мягкий медный провод)
	**5070**	**7070**	Razor Flush®	Ø0,10...0,80 мм

Общая длина инструмента: стандартные 129 мм / эргономичные 154 мм

Концевые кусачки с очень маленькой головкой



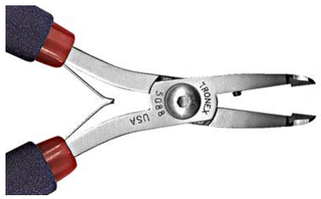


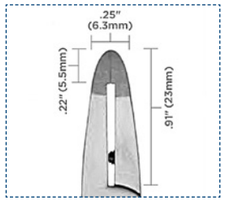
- Режущие кромки на самых кончиках губок
- Идеальны для работ поверхностного монтажа
- Маленькая головка с небольшими губками и прецизионными режущими кромками
- Часто используются для работ под микроскопом
- Могут использоваться для выкусывания выводов у микросхем с малым шагом (fine pitch)
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Ручки с противоскользящим покрытием
- Антистатическое исполнение

Стандартный профиль	Стандартные ручки	Эргономичные ручки	Тип среза	Режущая способность (мягкий медный провод)
	**5071**	**7071**	Razor Flush®	Ø0,05...0,40 мм

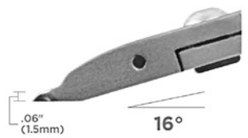
Общая длина инструмента: стандартные 120 мм / эргономичные 145 мм

Концевые кусачки с усиленными губками и широкими кончиками





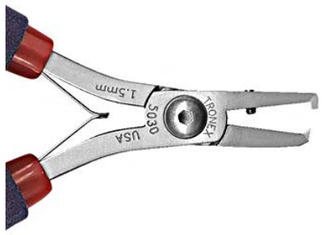
- Режущие кромки на самых кончиках губок
- Похожи на модели 5070/7070, но обладают усиленными губками и более широкими кончиками для повышенной износостойкости
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Ручки с противоскользящим покрытием
- Антистатическое исполнение

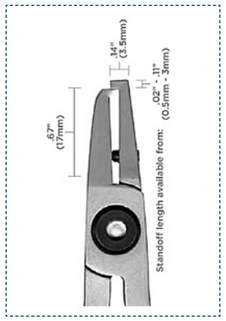
Стандартный профиль	Стандартные ручки	Эргономичные ручки	Тип среза	Режущая способность (мягкий медный провод)
	**5088**	**7088**	Razor Flush®	Ø0,13...1,20 мм

Общая длина инструмента: стандартные 129 мм / эргономичные 154 мм

Кусачки для подрезки выводов компонентов ПП

Кусачки с режущей кромкой под углом 90°





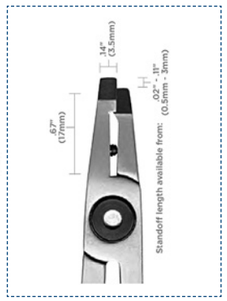
- Подрезка выводов компонентов, монтируемых в отверстия, на высоту 0,5 мм / 1,0 мм / 1,5 мм (до 3,0 мм по запросу)
- Встроенный защитный винт исключает врезание режущей кромки в опорную стойку, что предотвращает притупление инструмента
- Режущая кромка имеет индукционную закалку и расположена под углом 90^0
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Ручки с противоскользящим покрытием
- Антистатическое исполнение

Стандартный профиль	Стандартные ручки	Эргономичные ручки	Тип среза	Высота подрезки	Режущая способность (мягкий медный провод)
	**5030**	**7030**	Flush	0,5 мм	Ø0,20...0,64 мм
	5032	**7032**		1,0 мм	
	5033	**7033**		1,5 мм	

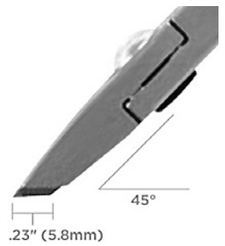
Общая длина инструмента: стандартные 122 мм / эргономичные 148 мм

Кусачки с режущей кромкой под углом 45°





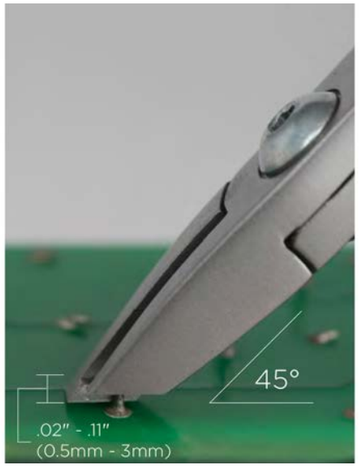
- Подрезка выводов компонентов, монтируемых в отверстия, на высоту 0,5 мм / 1,0 мм / 1,5 мм (до 3,0 мм по запросу)
- Встроенный защитный винт исключает врезание режущей кромки в опорную стойку, что предотвращает притупление инструмента
- Режущая кромка имеет индукционную закалку и расположена под углом 45^0
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Ручки с противоскользящим покрытием
- Антистатическое исполнение

	Стандартные ручки	Эргономичные ручки	Тип среза	Высота подрезки	Режущая способность (мягкий медный провод)
	**5031**	**7031**	Flush	0,5 мм	Ø0,20...0,64 мм
	5034	**7034**		1,0 мм	
	5035	**7035**		1,5 мм	

Общая длина инструмента: стандартные 122 мм / эргономичные 148 мм



Режущие кромки под углом 90°

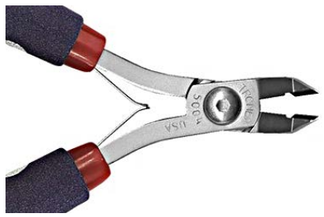


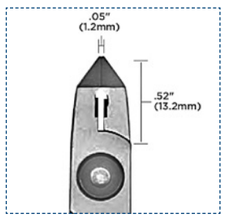
Режущие кромки под углом 45°

Кусачки с наклонными губками

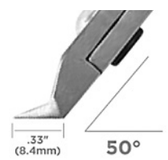
Большинство прецизионных инструментов имеет угол наклона режущих кромок от 15⁰ до 20⁰. Такая конструкция обеспечивает нужный зазор для пальцев руки при выполнении работ. Однако в условиях ограниченного пространства или в областях с плотным монтажом этого может быть недостаточно, поэтому компания Tronex предлагает инструменты с большим углом наклона режущих кромок, чтобы удовлетворить самые разные потребности заказчиков.

Кусачки с большой остроконечной конической головкой и губками под углом 50°





- Большая остроконечная коническая головка с губками под углом 50°
- Укороченные губки для большей точности выполнения работ
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Ручки с противоскользящим покрытием
- Антистатическое исполнение

Стандартный профиль	Стандартные ручки	Эргономичные ручки	Тип среза	Режущая способность (мягкий медный провод)
	**5004**	**7004**	Flush	Ø0,20...0,80 мм

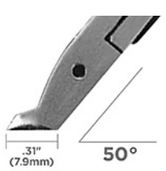
Общая длина инструмента: стандартные 119 мм / эргономичные 144 мм

Кусачки с большой овальной головкой и губками под углом 50°



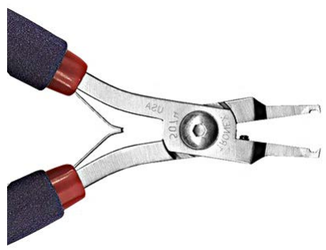


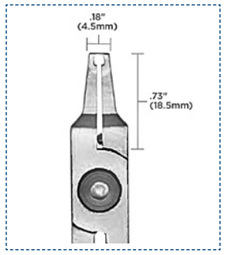
- Большая овальная головка с губками под углом 50°
- Усиленные
- Отлично подходят для резки нескольких проводов за один проход
- Низкопрофильная (рельефная) головка для лучшей обзорности при выполнении работ
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Ручки с противоскользящим покрытием
- Антистатическое исполнение

Стандартный профиль	Стандартные ручки	Эргономичные ручки	Тип среза	Режущая способность (мягкий медный провод)
	**5072**	**7072**	Flush	Ø0,20...1,00 мм

Общая длина инструмента: стандартные 123 мм / эргономичные 148 мм

Кусачки с миниатюрными противостоящими режущими кромками под углом 90°



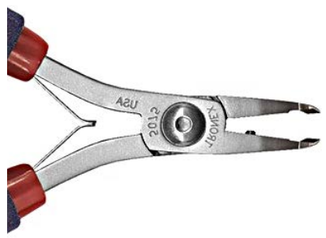


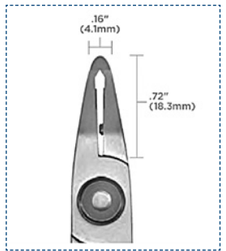
- Удлинённые, очень узкие губки с миниатюрными противостоящими режущими кромками под углом 90°
- Идеальны для работы в ограниченном пространстве
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Ручки с противоскользящим покрытием
- Антистатическое исполнение

Стандартный профиль	Стандартные ручки	Эргономичные ручки	Тип среза	Режущая способность (мягкий медный провод)
	**5074**	**7074**	Flush	Ø0,20...0,65 мм

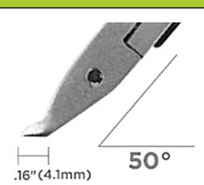
Общая длина инструмента: стандартные 124 мм / эргономичные 149 мм

Кусачки с миниатюрной головкой и режущими губками под углом 50°





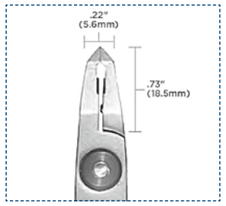
- Кусачки для поверхностного монтажа с миниатюрной головкой и режущими губками под углом 50°
- Используются исключительно для прецизионной резки
- Низкопрофильная (рельефная) головка для лучшей обзорности при выполнении работ
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Ручки с противоскользящим покрытием
- Антистатическое исполнение

Стандартный профиль	Стандартные ручки	Эргономичные ручки	Тип среза	Режущая способность (мягкий медный провод)
	**5075**	**7075**	Flush	Ø0,10...0,65 мм

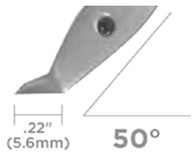
Общая длина инструмента: стандартные 124 мм / эргономичные 149 мм

Кусачки с миниатюрной конической головкой и режущими губками под углом 50°





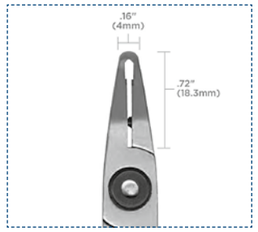
- Остроконечные кусачки для работы в труднодоступных местах
- Миниатюрная коническая головка с режущими губками под углом 50°
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Ручки с противоскользящим покрытием
- Антистатическое исполнение

Стандартный профиль	Стандартные ручки	Эргономичные ручки	Тип среза	Режущая способность (мягкий медный провод)
	**5080**	**7080**	Flush	Ø0,10...0,80 мм

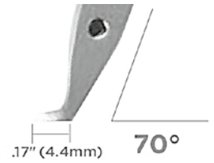
Общая длина инструмента: стандартные 124 мм / эргономичные 149 мм

Кусачки с маленькой овальной головкой под углом 70°





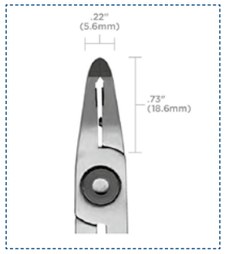
- Кусачки для поверхностного монтажа
- Губки с прецизионными режущими кромками
- Превосходный доступ в труднодоступные места
- Небольшая овальная головка под углом 70^0
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Ручки с противоскользящим покрытием
- Антистатическое исполнение

Стандартный профиль	Стандартные ручки	Эргономичные ручки	Тип среза	Режущая способность (мягкий медный провод)
	**5083**	**7083**	Flush	Ø0,20...0,65 мм

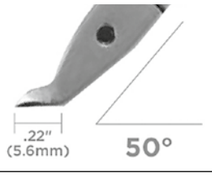
Общая длина инструмента: стандартные 124 мм / эргономичные 149 мм

Кусачки с небольшой овальной головкой под углом 50°





- Наиболее популярные наклонные кусачки
- Миниатюрная низкопрофильная (рельефная) головка обеспечивает превосходную обзорность при выполнении работ
- Долговечность инструмента в сочетании с точным резом
- Небольшая овальная головка под углом 50^0
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Ручки с противоскользящим покрытием
- Антистатическое исполнение

Стандартный профиль	Стандартные ручки	Эргономичные ручки	Тип среза	Режущая способность (мягкий медный провод)
	**5082**	**7082**	Flush	Ø0,10...0,80 мм

Общая длина инструмента: стандартные 124 мм / эргономичные 149 мм

Твердосплавные кусачки Серии W и Серии T для производства медицинских изделий

Твердосплавные кусачки Tronex специально предназначены для резки очень тонкой жёсткой проволоки, обычно используемой в производстве медицинских изделий. Эти специальные кусачки часто используются для работ под микроскопом и режут очень тонкую твёрдую проволоку, включая нитинол, нержавеющую сталь, Элгилой, вольфрам и другие материалы. Они идеально подходят для резки стентов, катетеров и плетёной сетки, используемой в производстве медицинских изделий.

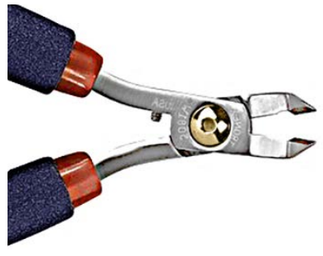
Твердосплавные кусачки • серия W



вольфрамовый сплав

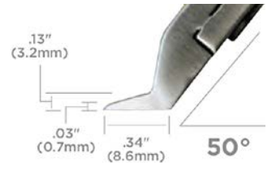
Кусачки Tronex Серии W полностью изготовлены из супервольфрамового сплава, состоящего из вольфрама, кобальта, ванадия и хрома. На фабрике компании Tronex данный материал обрабатывается и приобретает форму с высокоточными размерами и исключительно острыми режущими кромками. Данные кусачки подвергаются специальной закалке в вакуумной печи, чтобы достичь твердости от 66 до 68 HRC (кусачки из углеродистой стали имеют максимальную твердость режущих кромок от 62 до 63 HRC). Кусачки серии W имеют меньший размер головки и кончиков, чем кусачки серии T, что позволяет работать ими в более ограниченных областях или на катушках с материалом. Их также часто использую для резки под микроскопом очень тонкой медицинской проволоки размером менее Ø0,1 мм. Срез у кусачек Серии W слегка более гладкий, чем у кусачек Серии T. Ограничительный винт-стопор, установленный на производстве, предотвращает перекрытие режущих кромок, уменьшает удар кромок друг о друга и снижает их притупление во время работы.

Твердосплавные кусачки с широкоугольной головкой под углом 50°





- Материал: инструментальная сталь, легированная вольфрамом, кобальтом, ванадием и хромом
- Остроконечные режущие кромки
- Широкоугольная головка под углом 50⁰
- Вакуумная закалка режущих кромок до 66 – 68 HRC
- Рекомендуются для резки в труднодоступных местах сверхтонкой жёсткой проволоки (нитинол, нержавеющая сталь, Элгилол)
- Ручки с противоскользящим покрытием
- Антистатическое исполнение

Стандартный профиль	Стандартные ручки	Тип среза	Режущая способность (мягкий медный провод)
	**5081W**	Flush	Ø0,08...0,18 мм

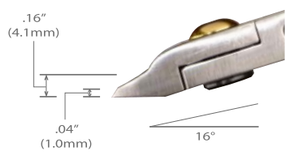
Общая длина инструмента: стандартные 117 мм

Твердосплавные кусачки с миниатюрной низкопрофильной овальной головкой





- Материал: супервольфрамовый сплав
- Остроконечные режущие кромки
- Миниатюрная низкопрофильная овальная головка
- Вакуумная закалка режущих кромок до 66 – 68 HRC
- Рекомендуются для резки в труднодоступных местах сверхтонкой жёсткой проволоки (нитинол, нержавеющая сталь, Элгилол)
- Ручки с противоскользящим покрытием
- Антистатическое исполнение

Стандартный профиль	Стандартные ручки	Тип среза	Режущая способность (мягкий медный провод)
	**5311W**	Semi-Flush	Ø0,20...0,33 мм
	5312W	Flush	Ø0,08...0,25 мм

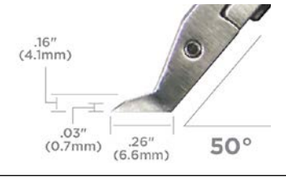
Общая длина инструмента: стандартные 116 мм

Твердосплавные кусачки с узкой головкой под углом 50°



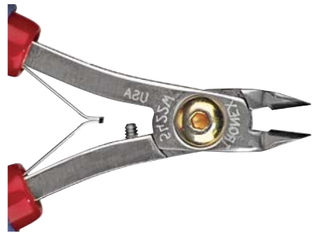


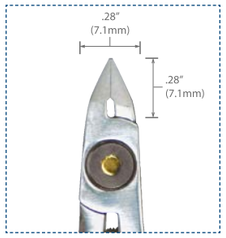
- Материал: супервольфрамовый сплав
- Остроконечные режущие кромки
- Узкая головка под углом 50⁰
- Вакуумная закалка режущих кромок до 66 – 68 HRC
- Рекомендуются для резки в труднодоступных местах сверхтонкой жёсткой проволоки (нитинол, нержавеющая сталь, Элгилол)
- Ручки с противоскользящим покрытием
- Антистатическое исполнение

Стандартный профиль	Стандартные ручки	Тип среза	Режущая способность (мягкий медный провод)
	**5084W**	Flush	Ø0,08...0,18 мм

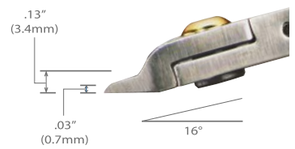
Общая длина инструмента: стандартные 123 мм

Твердосплавные кусачки с миниатюрной низкопрофильной конической головкой





- Материал: супервольфрамовый сплав
- Остроконечные режущие кромки
- Миниатюрная низкопрофильная коническая головка
- Вакуумная закалка режущих кромок до 66 – 68 HRC
- Рекомендуются для резки в труднодоступных местах сверхтонкой жёсткой проволоки (нитинол, нержавеющая сталь, Элгилол)
- Ручки с противоскользящим покрытием
- Антистатическое исполнение

Стандартный профиль	Стандартные ручки	Тип среза	Режущая способность (мягкий медный провод)
	**5422W**	Flush	Ø0,08...0,25 мм

Общая длина инструмента: стандартные 117 мм

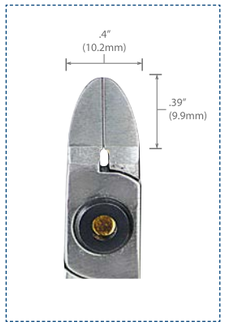
Твердосплавные кусачки • серия T



Кусачки Tronex Серии T изготовлены из прецизионно обработанных заготовок закалённой углеродистой стали. Серебряным припоем в губки впаяны вставки из карбида вольфрама, оптимизирующие прочность и твёрдость инструмента. Алмазная шлифовка формирует требуемую форму головки и острейшие режущие кромки. Режущие кромки кусачек серии T имеют твердость от 79 до 81 HRC. Биметаллическая конструкция кусачек Серии T обеспечивает более высокую режущую способность, чем у кусачек серии W. Они могут резать более жёсткую проволоку толщиной до Ø0,65 мм. Например, можно резать вольфрамовую проволоку, в то время как для Серии W это недоступно. Биметаллическая конструкция кусачек Серии T делает их более жёсткими и менее хрупкими, чем кусачки Серии W, которые могут сломаться при падении на бетонный пол. Ограничительный винт-стопор, установленный на производстве, предотвращает перекрытие режущих кромок, уменьшает удар кромок друг о друга и снижает их притупление во время работы.

Кусачки с овальной головкой и твердосплавными вставками





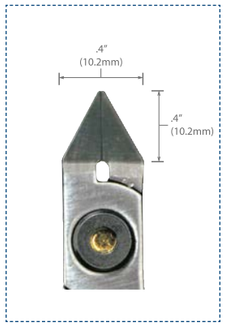
- Материал: инструментальная сталь с режущими вставками из карбида вольфрама
- Высокий предел текучести углеродистой стали и высокая локальная твёрдость режущих кромок до 79 – 81 HRC
- Овальная форма головки
- Рекомендуются для резки в труднодоступных местах сверхтонкой жёсткой проволоки (нитинол, нержавеющая сталь, Элгилол, вольфрам)
- Более жёсткие и менее хрупкие, чем серия W
- Бóльшая режущая способность, чем у серии W
- Ручки с противоскользящим покрытием
- Антистатическое исполнение

Стандартный профиль	Стандартные ручки	Тип среза	Режущая способность (мягкий медный провод)
	**5112T**	Flush	Ø0,20...0,65 мм

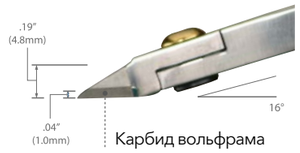
Общая длина инструмента: стандартные 118 мм

Кусачки с конической головкой и твердосплавными вставками





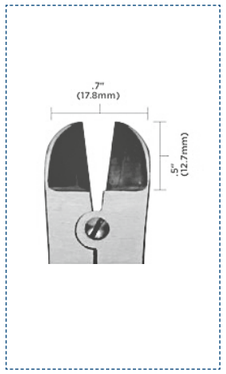
- Материал: инструментальная сталь с режущими вставками из карбида вольфрама
- Высокий предел текучести углеродистой стали и высокая локальная твёрдость режущих кромок до 79 – 81 HRC
- Коническая форма головки
- Рекомендуются для резки в труднодоступных местах сверхтонкой жёсткой проволоки (нитинол, нержавеющая сталь, Элгилол, вольфрам)
- Более жёсткие и менее хрупкие, чем серия W
- Бóльшая режущая способность, чем у серии W
- Ручки с противоскользящим покрытием
- Антистатическое исполнение

Стандартный профиль	Стандартные ручки	Тип среза	Режущая способность (мягкий медный провод)
	**5212T**	Flush	Ø0,20...0,51 мм

Общая длина инструмента: стандартные 118 мм

Двухрычажные кусачки с большой овальной головкой и твердосплавными вставками





- Двухрычажная конструкция обеспечивает меньшее усилие при резке
- Материал: инструментальная сталь с режущими вставками из карбида вольфрама
- Высокий предел текучести углеродистой стали и высокая локальная твёрдость режущих кромок до 79 – 81 HRC
- Коническая форма головки
- Рекомендуются для резки в труднодоступных местах сверхтонкой жёсткой проволоки (нитинол, нержавеющая сталь, Элгилол, вольфрам)
- Более жёсткие и менее хрупкие, чем серия W
- Бóльшая режущая способность, чем у серии W
- Ручки с противоскользящим покрытием
- Антистатическое исполнение

Стандартный профиль	Стандартные ручки	Тип среза	Режущая способность (мягкий медный провод)
	**7011T**	Semi-Flush	Ø0,32...0,81 мм
	7012T	Flush	

Вставки из карбида вольфрама

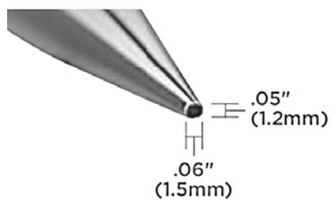
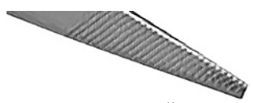
Общая длина инструмента: стандартные 159 мм

Плоскогубцы, длинногубцы, утконосы и круглогубцы

Прецизионные плоскогубцы с длинными губками (длинногубцы)



- Длинногубцы для работы в труднодоступных местах с чрезвычайно мелкими частями электроники
- Могут захватывать провода, не повреждая их, и таким образом быть удобной альтернативой пинцету
- Скруглённые внешние грани и слегка скруглённые внутренние кромки
- Длина губок: 33 мм / Размер кончиков: 1,2x1,5 мм
- Внутренняя поверхность губок гладкая или с насечкой
- Стандартные или эргономичные ручки
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Антистатическое противоскользящее покрытие ручек

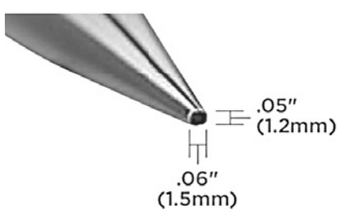
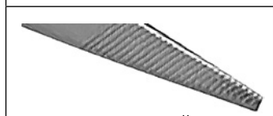
Размеры кончиков	Исполнение	Стандартные ручки	Эргономичные ручки
	 гладкие	P511	P711
	 с насечкой	P511S	P711S

Общая длина инструмента: стандартные 138 мм / эргономичные 164 мм

Прецизионные плоскогубцы с укороченными губками

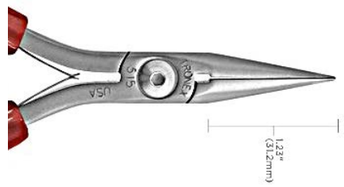


- Плоскогубцы с укороченными губками для сборки и ремонта электроники
- Короткие губки обеспечивают повышенную жёсткость кончиков, что позволяет работать с более толстыми проводами
- Индукционная закалка кончиков обеспечивает твёрдость 60 HRC
- Скруглённые внешние грани и слегка скруглённые внутренние кромки
- Длина губок: 19 мм / Размер кончиков: 1,2x1,5 мм
- Внутренняя поверхность губок гладкая или с насечкой
- Стандартные или эргономичные ручки
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Антистатическое противоскользящее покрытие ручек

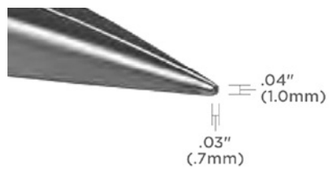
Размеры кончиков	Исполнение	Стандартные ручки	Эргономичные ручки
	 гладкие	P513	P713
	 с насечкой	P513S	P713S

Общая длина инструмента: стандартные 124 мм / эргономичные 150 мм

Прецизионные плоскогубцы с длинными губками и тонкими кончиками (длинногубцы с тонкими кончиками)



- Длинногубцы для работы в труднодоступных местах с чрезвычайно мелкими частями электроники
- Тонкие удлинённые губки
- Скруглённые внешние грани и слегка скруглённые внутренние кромки
- Длина губок: 31,2 мм / Размер кончиков: 0,7x1,0 мм
- Гладкая внутренняя поверхность губок
- Индукционная закалка кончиков обеспечивает твёрдость 60 HRC
- Ручки стандартной длины
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Антистатическое противоскользящее покрытие ручек

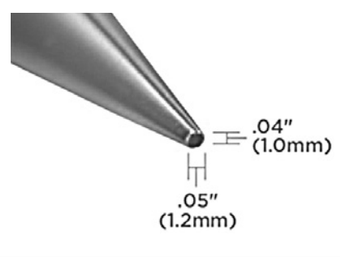
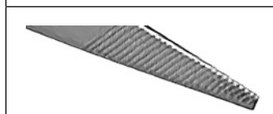
Размеры кончиков	Исполнение	Стандартные ручки	Эргономичные ручки
	 гладкие	P515	-

Общая длина инструмента: стандартные 137 мм

Прецизионные плоскогубцы с остроконечными губками (утконосы)



- Утконосы для работы в труднодоступных местах с чрезвычайно мелкими частями электроники
- Губки выполнены в виде двух полуконусов
- Могут использоваться для изготовления витков из проволоки или гибки выводов компонентов
- Слегка скруглённые внутренние кромки
- Длина губок: 30,7 мм / Размер кончиков: 1,2x1,0 мм
- Внутренняя поверхность губок гладкая или с насечкой
- Стандартные или эргономичные ручки
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Антистатическое противоскользящее покрытие ручек

Размеры кончиков	Исполнение	Стандартные ручки	Эргономичные ручки
	 гладкие	P521	P721
	 с насечкой	P521S	P721S

Общая длина инструмента: стандартные 136 мм / эргономичные 162 мм

Прецизионные плоскогубцы с длинными комбинированными губками (длинногубцы с комбинированными губками)

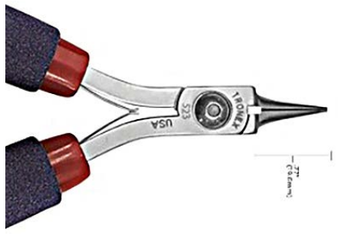


- Специальные плоскогубцы для намотки проволоки и гибки выводов компонентов
- Комбинированные губки: плоская и круглая
- Скруглённые внешние грани и слегка скруглённые внутренние кромки
- Длина губок: 30,4 мм
- Гладкая внутренняя поверхность губок
- Стандартные или эргономичные ручки
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Антистатическое противоскользящее покрытие ручек

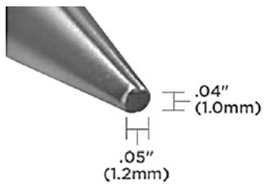
Размеры кончиков	Исполнение	Стандартные ручки	Эргономичные ручки
н/д	 гладкие	**P517**	**P717**

Общая длина инструмента: стандартные 137 мм / эргономичные 163 мм

Прецизионные плоскогубцы с укороченными остроконечными губками (утконосы с укороченными губками)

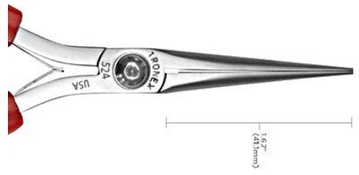


- Утконосы для работы в труднодоступных местах с чрезвычайно мелкими частями электроники
- Губки выполнены в виде двух коротких полуконусов
- Индукционная закалка кончиков обеспечивает твёрдость 60 HRC
- Могут использоваться для изготовления витков из проволоки или гибки выводов компонентов
- Слегка скруглённые внутренние кромки
- Длина губок: 19,6 мм / Размер кончиков: 1,2x1,0 мм
- Гладкая внутренняя поверхность губок
- Стандартные или эргономичные ручки
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Антистатическое противоскользящее покрытие ручек

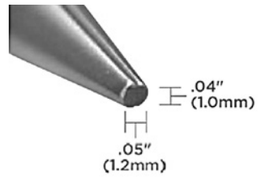
Размеры кончиков	Исполнение	Стандартные ручки	Эргономичные ручки
	 гладкие	**P523**	**P723**

Общая длина инструмента: стандартные 125 мм / эргономичные 150 мм

Прецизионные плоскогубцы с удлинёнными остроконечными губками (утконосы с удлинёнными губками)

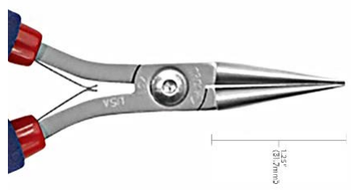


- Утконосы с удлинёнными губками для работы в труднодоступных местах
- Изначально разрабатывались для работ в электронике
- Губки выполнены в виде двух длинных полуконусов
- Могут использоваться для изготовления витков из проволоки или гибки выводов компонентов
- Слегка скруглённые внутренние кромки
- Длина губок: 41,1 мм / Размер кончиков: 1,2x1,0 мм
- Гладкая внутренняя поверхность губок
- Стандартные или эргономичные ручки
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Антистатическое противоскользящее покрытие ручек

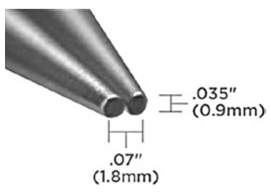
Размеры кончиков	Исполнение	Стандартные ручки	Эргономичные ручки
	 гладкие	**P524**	**P724**

Общая длина инструмента: стандартные 147 мм / эргономичные 172 мм

Прецизионные круглогубцы с удлинёнными губками

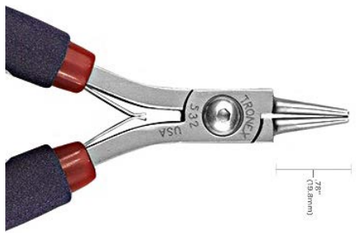


- Круглогубцы для производства электроники и ювелирных изделий
- Могут использоваться для изготовления витков из проволоки или гибки выводов компонентов
- Удлинённые губки расширяют диапазон диаметров изготавливаемых петель
- Гладкая внутренняя поверхность губок
- Длина губок: 31,7 мм / Размер кончиков: Ø0,9 мм
- Стандартные или эргономичные ручки
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Антистатическое противоскользящее покрытие ручек

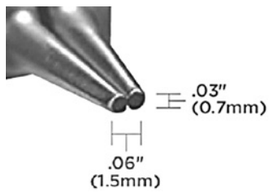
Размеры кончиков	Исполнение	Стандартные ручки	Эргономичные ручки
	 гладкие	**P531**	**P731**

Общая длина инструмента: стандартные 137 мм / эргономичные 163 мм

Прецизионные круглогубцы с укороченными губками



- Круглогубцы для производства электроники и ювелирных изделий
- Могут использоваться для изготовления витков из проволоки или гибки выводов компонентов
- Укороченные губки позволяют лучше чувствовать выполняемую работу
- Гладкая внутренняя поверхность губок
- Индукционная закалка кончиков обеспечивает твёрдость 60 HRC
- Длина губок: 19,8 мм / Размер кончиков: Ø0,7 мм
- Стандартные или эргономичные ручки
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Антистатическое противоскользящее покрытие ручек

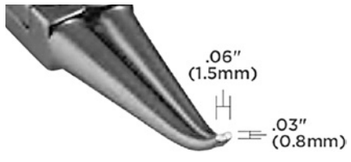
Размеры кончиков	Исполнение	Стандартные ручки	Эргономичные ручки
	 гладкие	P532	P732

Общая длина инструмента: стандартные 125 мм / эргономичные 151 мм

Прецизионные круглогубцы с удлинёнными губками и наклонёнными на 50° кончиками



- Круглогубцы для производства электроники и ювелирных изделий
- Могут использоваться для изготовления витков из проволоки или гибки выводов компонентов
- Удлинённые губки расширяют диапазон диаметров изготавливаемых петель
- Наклонённые на 50⁰ кончики
- Гладкая внутренняя поверхность губок
- Длина губок: 29,2 мм / Размер кончиков: Ø0,8 мм
- Стандартные или эргономичные ручки
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Антистатическое противоскользящее покрытие ручек

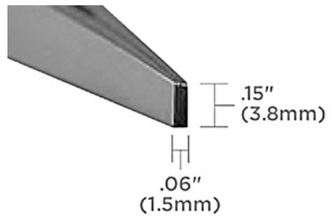
Размеры кончиков	Исполнение	Стандартные ручки	Эргономичные ручки
	 гладкие	P556	P756

Общая длина инструмента: стандартные 128 мм / эргономичные 151 мм

Прецизионные плоскогубцы с узкими губками и уступом на кончиках



- Плоскогубцы для сборки и ремонта электроники, а также для изготовления ювелирных изделий
- Удлинённые узкие губки обеспечивают дополнительный рычаг при захвате и гибке проволоки
- Уступ на внутренней поверхности кончиков
- Слегка скруглённые внутренние кромки
- Внутренняя поверхность губок гладкая или с насечкой
- Длина губок: 31,7 мм / Размер кончиков: 1,5x3,8 мм
- Стандартные или эргономичные ручки
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Антистатическое противоскользящее покрытие ручек

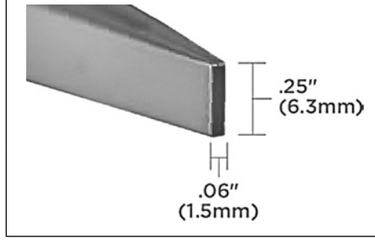
Размеры кончиков	Исполнение	Стандартные ручки	Эргономичные ручки
	 гладкие	P541	P741
	с насечкой	P541S	P741S

Общая длина инструмента: стандартные 137 мм / эргономичные 162 мм

Прецизионные плоскогубцы с широкими губками и уступом на кончиках



- Плоскогубцы для сборки и ремонта электроники, а также для изготовления ювелирных изделий
- Удлинённые широкие губки обеспечивают дополнительный рычаг при захвате и гибке проволоки
- Уступ на внутренней поверхности кончиков
- Слегка скруглённые внутренние кромки
- Внутренняя поверхность губок гладкая или с насечкой
- Длина губок: 31,7 мм / Размер кончиков: 1,5x6,3 мм
- Стандартные или эргономичные ручки
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Антистатическое противоскользящее покрытие ручек

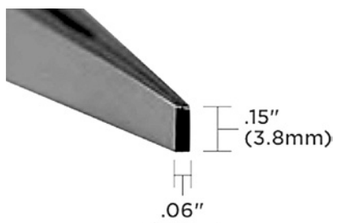
Размеры кончиков	Исполнение	Стандартные ручки	Эргономичные ручки
	 гладкие	P542	P742
	с насечкой	P542S	P742S

Общая длина инструмента: стандартные 137 мм / эргономичные 162 мм

Прецизионные плоскогубцы с удлинёнными узкими губками

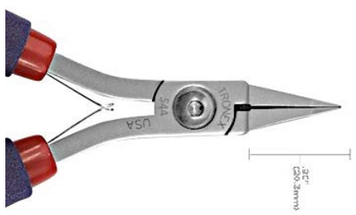


- Плоскогубцы для сборки и ремонта электроники, а также для изготовления ювелирных изделий
- Удлинённые узкие губки обеспечивают дополнительный рычаг при захвате и гибке проволоки
- Слегка скруглённые внутренние кромки
- Гладкая внутренняя поверхность губок
- Длина губок: 31,7 мм / Размер кончиков: 1,5x3,8 мм
- Стандартные или эргономичные ручки
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Антистатическое противоскользящее покрытие ручек

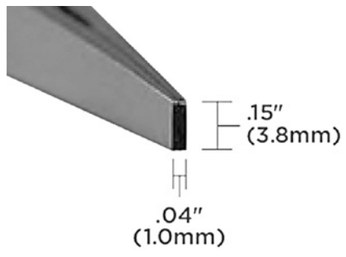
Размеры кончиков	Исполнение	Стандартные ручки	Эргономичные ручки
	гладкие	**P543**	**P743**

Общая длина инструмента: стандартные 137 мм / эргономичные 162 мм

Прецизионные плоскогубцы с узкими укороченными губками

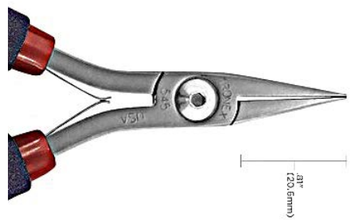


- Плоскогубцы для сборки и ремонта электроники, а также для изготовления ювелирных изделий
- Узкие укороченные губки
- Индукционная закалка кончиков обеспечивает твёрдость 60 HRC
- Слегка скруглённые внутренние кромки
- Внутренняя поверхность губок гладкая или с насечкой
- Длина губок: 20,3 мм / Размер кончиков: 1,0x3,8 мм
- Стандартные или эргономичные ручки
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Антистатическое противоскользящее покрытие ручек

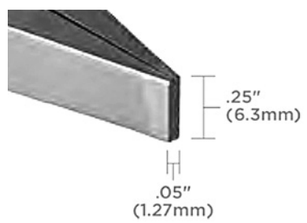
Размеры кончиков	Исполнение	Стандартные ручки	Эргономичные ручки
	гладкие	**P544**	**P744**
	с насечкой	**P544S**	**P744S**

Общая длина инструмента: стандартные 126 мм / эргономичные 151 мм

Прецизионные плоскогубцы с широкими укороченными губками



- Плоскогубцы для сборки и ремонта электроники, а также для изготовления ювелирных изделий
- Широкие укороченные губки
- Индукционная закалка кончиков обеспечивает твёрдость 60 HRC
- Слегка скруглённые внутренние кромки
- Гладкая внутренняя поверхность губок
- Длина губок: 20,6 мм / Размер кончиков: 1,27x6,3 мм
- Стандартные или эргономичные ручки
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Антистатическое противоскользящее покрытие ручек

Размеры кончиков	Исполнение	Стандартные ручки	Эргономичные ручки
	гладкие	**P545**	**P745**

Общая длина инструмента: стандартные 126 мм / эргономичные 151 мм

Прецизионные плоскогубцы с комбинированными губками

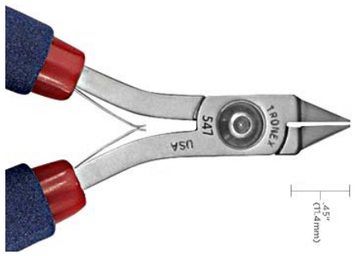


- Специальные плоскогубцы, одна из губок которых имеет плоскую поверхность, а вторая скруглённую (полукруглую) поверхность
- Используются для захвата и гибки проволоки
- Слегка скруглённые внутренние кромки
- Гладкая внутренняя поверхность губок
- Длина губок: 27,7 мм
- Стандартные или эргономичные ручки
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Антистатическое противоскользящее покрытие ручек

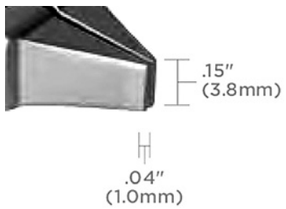
Размеры кончиков	Исполнение	Стандартные ручки	Эргономичные ручки
н/д	 гладкие	**P546**	**P746**

Общая длина инструмента: стандартные 133 мм / эргономичные 159 мм

Прецизионные плоскогубцы с узкими и очень укороченными губками

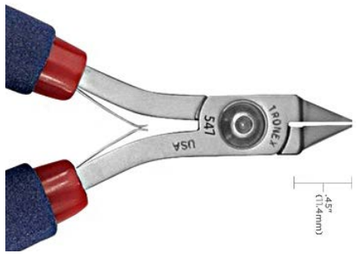


- Плоскогубцы для сборки и ремонта электроники, а также для работ в ювелирной промышленности при размыкании и смыкании соединительных колец бижутерии
- Узкие очень укороченные губки
- Индукционная закалка кончиков обеспечивает твёрдость 60 HRC
- Слегка скруглённые внутренние кромки
- Гладкая внутренняя поверхность губок
- Длина губок: 11,4 мм / Размер кончиков: 1,0x3,8 мм
- Стандартные или эргономичные ручки
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Антистатическое противоскользящее покрытие ручек

Размеры кончиков	Исполнение	Стандартные ручки	Эргономичные ручки
	гладкие	**P547**	**P747**

Общая длина инструмента: стандартные 116,8 мм / эргономичные 142,2 мм

Прецизионные плоскогубцы с узкими и очень укороченными скошенными губками



- Плоскогубцы для сборки и ремонта электроники, а также для работ в ювелирной промышленности при размыкании и смыкании соединительных колец бижутерии
- Узкие очень укороченные губки
- Индукционная закалка кончиков обеспечивает твёрдость 60 HRC
- Слегка скруглённые внутренние кромки
- Гладкая внутренняя поверхность губок
- Длина губок: 11,4 мм / Размер кончиков: 1,0x3,8 мм
- Стандартные или эргономичные ручки
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Антистатическое противоскользящее покрытие ручек

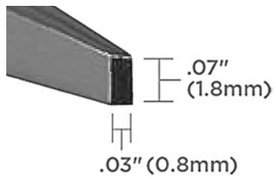
Размеры кончиков	Исполнение	Стандартные ручки	Эргономичные ручки
1,0x3,8 мм	 гладкие	**P547A**	**P747A**

Общая длина инструмента: стандартные 116,8 мм / эргономичные 142,2 мм

Прецизионные плоскогубцы с узкими губками средней длины и коническими кончиками

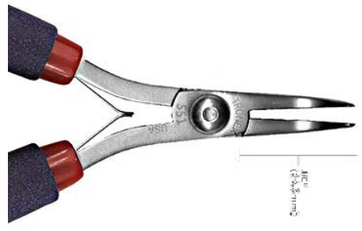


- Плоскогубцы с узкими губками средней длины и коническими кончикам
- Рекомендуются для работы в ограниченных местах и выполнения прецизионных работ
- Коническая форма губок
- Индукционная закалка кончиков обеспечивает твёрдость 60 HRC
- Слегка скруглённые внутренние кромки
- Гладкая внутренняя поверхность губок
- Длина губок: 25,4 мм / Размер кончиков: 0,8x1,8 мм
- Стандартные или эргономичные ручки
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Антистатическое противоскользящее покрытие ручек

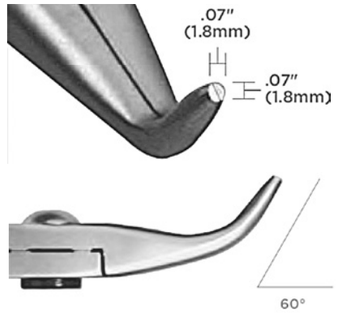
Размеры кончиков	Исполнение	Стандартные ручки	Эргономичные ручки
	гладкие	**P548**	**P748**

Общая длина инструмента: стандартные 131 мм / эргономичные 157 мм

Прецизионные плоскогубцы с тонкими кончиками, наклонёнными на 60°



- Плоскогубцы с наклонёнными на 60⁰ тонкими кончиками
- Рекомендуются для производства электроники и ювелирных изделий
- Тонкие губки и хорошая обзорность обеспечивают исключительный доступ в ограниченном пространстве, что позволяет их использовать, как альтернативу пинцету
- Слегка скруглённые внутренние кромки
- Внутренняя поверхность губок гладкая или с насечкой
- Длина губок: 20,3 мм / Длина наклонной части: 12,4 мм / Размер кончиков: 1,8x1,8 мм
- Стандартные или эргономичные ручки
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Антистатическое противоскользящее покрытие ручек

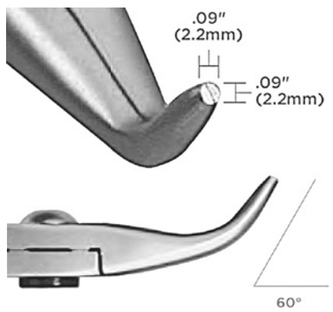
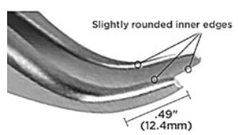
Размеры кончиков	Исполнение	Стандартные ручки	Эргономичные ручки
	 гладкие	**P551**	**P751**
	с насечкой	**P551S**	**P751S**

Общая длина инструмента: стандартные 126 мм / эргономичные 151 мм

Усиленные прецизионные плоскогубцы с кончиками, наклонёнными на 60°



- Плоскогубцы с наклонёнными на 60° тонкими кончиками
- Рекомендуются для производства электроники и ювелирных изделий
- Тонкие губки и хорошая обзорность обеспечивают исключительный доступ в ограниченном пространстве, что позволяет их использовать, как альтернативу пинцету
- Индукционная закалка кончиков обеспечивает твёрдость 60 HRC
- Слегка скруглённые внутренние кромки
- Гладкая внутренняя поверхность губок
- Длина губок: 20,3 мм / Длина наклонной части: 10,9 мм / Размер кончиков: 2,2x2,2 мм
- Стандартные или эргономичные ручки
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Антистатическое противоскользящее покрытие ручек

Размеры кончиков	Исполнение	Стандартные ручки	Эргономичные ручки
	 гладкие	**P552**	**P752**

Общая длина инструмента: стандартные 126 мм / эргономичные 151 мм

Прецизионные плоскогубцы для разделения групповых заготовок ПП

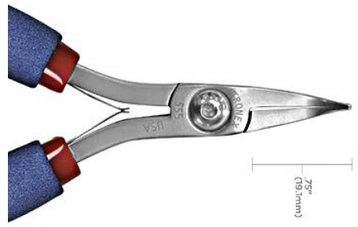


- Прецизионные плоскогубцы с боковым разворотом губок специально разработаны удаления перемычек групповых заготовок печатных плат
- Боковой разворот губок на 43°
- Слегка скруглённые внутренние кромки
- Гладкая внутренняя поверхность губок
- Длина губок: 26,7 мм / Длина наклонной части: 14,7 мм / Размер кончиков: 1,9x1,0 мм
- Ручки стандартной длины
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Антистатическое противоскользящее покрытие ручек

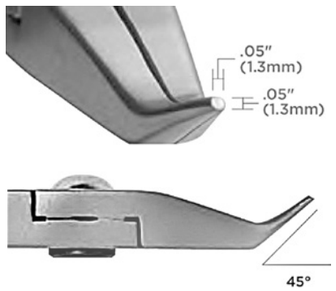
Размеры кончиков	Исполнение	Стандартные ручки	Эргономичные ручки
1,9x1,0 мм	гладкие	**P554**	–

Общая длина инструмента: стандартные 132 мм

Прецизионные плоскогубцы с кончиками, наклонёнными на 45°



- Плоскогубцы с наклонёнными на 45° кончиками
- Рекомендуются для захвата и гибки проволоки и выводов компонентов в труднодоступных местах
- Индукционная закалка кончиков обеспечивает твёрдость 60 HRC
- Слегка скруглённые внутренние кромки
- Гладкая внутренняя поверхность губок
- Длина губок: 19,1 мм / Размер кончиков: 1,3x1,3 мм
- Стандартные или эргономичные ручки
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Антистатическое противоскользящее покрытие ручек

Размеры кончиков	Исполнение	Стандартные ручки	Эргономичные ручки
	гладкие	**P555**	**P755**

Общая длина инструмента: стандартные 124 мм / эргономичные 150 мм

Прецизионные плоскогубцы с удлинёнными губками и кончиками, наклонёнными на 60°



- Плоскогубцы с удлинёнными губками и наклонёнными на 60° кончиками
- Рекомендуются для захвата и гибки проволоки и выводов компонентов в труднодоступных местах
- Слегка скруглённые внутренние кромки
- Гладкая внутренняя поверхность губок
- Длина губок: 27,81 мм / Длина наклонной части: 8,38 мм / Размер кончиков: Ø1,27 мм
- Стандартные или эргономичные ручки
- Материал: инструментальная углеродистая сталь
- Антистатическое противоскользящее покрытие ручек

Размеры кончиков	Исполнение	Стандартные ручки	Эргономичные ручки
Ø1,27 мм	гладкие	**P557**	**P757**

Общая длина инструмента: стандартные 135 мм / эргономичные 160 мм

Ручной инструмент • Piergiacomi

Производитель: Piergiacomi Sud s.r.l.
Страна: Италия

Более 400 типов инструмента. Выбери свой.

Широкий модельный ряд лёгкого и удобного ручного инструмента компании Piergiacomi специально разработан под высокие требования электронной промышленности. Все инструменты, такие как: бокорезы, кусачки, плоскогубцы, формовочный инструмент, инструмент специального назначения, имеют мягкие ручки с нескользящей поверхностью, а также безопасную возвратную пружину.

- Режущие кромки, прямая накатка, точный шлифованный профиль.
- Анатомическая форма ручек специально разработана для безопасного и удобного обращения при выполнении любых операций. Особое внимание было уделено низкой нагрузке на руку пользователя во время работы.
- Все инструменты изготовлены из специальной легированной стали, прошли термическую обработку в контролируемой среде и проверены на точность.
- Режущий инструмент оснащён упорным ограничителем, что гарантирует более длительный срок службы режущих кромок.
- Все инструменты оснащены запатентованной возвратной пружиной, которая обеспечивает комфортную работу.
- Губки инструмента сводятся точно и плавно.
- Фосфатирование металлических поверхностей придаёт инструменту антибликовое покрытие, что обеспечивает безопасную работу без усталости глаз.

Исполнение инструмента и маркировка

Модель:	TR-25-A-D (версия с уловителем и антистатическими ручками)
Антистатические ручки:	107 – 109 Ом (рассеивающие/ высокое сопротивление)
Применение:	При выполнении работ с компонентами, которые могут быть повреждены электростатическим разрядом. Стекание зарядов происходит плавно и контролируемо.
Цвет:	чёрный/серый

Значения сопротивления соответствуют DIN EN 100 015/1 и МЭК 61340-5-1.

Безопасный уловитель (индекс “A”)

• Различные кусачки и бокорезы могут быть оснащены уловителем провода. Это означает, что отрезанный провод будет удержан и не отскочит в произвольном направлении, т.е. не попадёт на плату или в собираемый блок. Использование уловителя защищает глаза от случайного попадания в них откусываемого провода, что важно при соблюдения норм техники безопасности. Выпускаются два типа уловителей: проволочный уловитель из пружинистой стали (Тип AF) и уловитель из листовой стали (Тип AL).

Пример кодировки инструмента с уловителем:

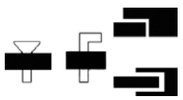
• TR-25-A-BP Общепромышленный инструмент с уловителем

• TR-25-A-D-BP Антистатический инструмент с уловителем

Индекс “BP” означает, что инструмент поставляется в индивидуальной блистерной упаковке.

Формы реза:

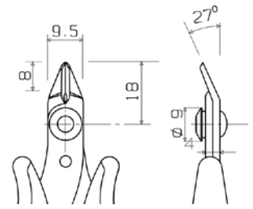
	**Chamfered (скошенный срез с фаской)** Очень прочная форма поперечного сечения. Рекомендуется для твердой и мягкой стальной проволоки, медной проволоки и кабеля
	**Flush (срез без фаски)** Абсолютно гладкая форма поперечного сечения. Рекомендуется для мягкой стальной и медной проволоки и кабеля
	**Обратный срез 1,5 мм** Линия реза может быть на расстоянии 1,5 мм от рабочей поверхности

	**Ступенчатый срез 1,5 мм** Линия реза может быть на расстоянии 1,5 мм от рабочей поверхности
	**Гибка и подрезка** Вывод формируется и подрезается за одну операцию
	**Резка ножницами** Чрезвычайно удобные ножницы
	**Выкусывание выводов ИС** Специальные кусачки для резки выводов ИС

Бокорезы со срезом заподлицо (flush cut)

Бокорезы TR-20-M



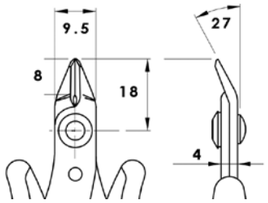


- Уменьшенная головка с остроконечными губками
- Отличный доступ в труднодоступные места
- Сила резания 3,0 кг
- Абсолютно плоский срез (FLUSH)
- Толщина стали: 2,0 мм
- Общая длина: 132 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-20-M-BP	-	-	Ø0,81 мм / AWG20
TR-20-M-D-BP	-	•	
TR-20-M-A-BP	AF	-	
TR-20-M-A-D-BP	AF	•	

Бокорезы TR-20-SM



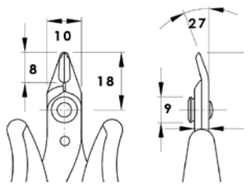


- Уменьшенная головка с остроконечными губками
- Отличный доступ в труднодоступные места
- Скруглённые кромки
- Сила резания 3,0 кг
- Абсолютно плоский срез (FLUSH)
- Толщина стали: 2,0 мм
- Общая длина: 132 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-20-SM-BP	-	-	Ø0,81 мм / AWG20
TR-20-SM-D-BP	-	•	
TR-20-SM-A-BP	AF	-	
TR-20-SM-A-D-BP	AF	•	

Бокорезы TR-25-P



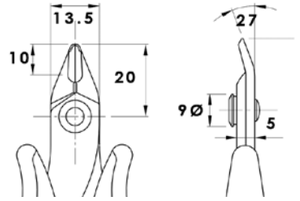


- Уменьшенная головка с остроконечными губками
- Отличный доступ в труднодоступные места
- Сила резания 3,5 кг
- Абсолютно плоский срез (FLUSH)
- Толщина стали: 2,5 мм
- Общая длина: 132 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-25-P-BP	-	-	Ø1,02 мм / AWG18
TR-25-P-D-BP	-	•	
TR-25-P-A-BP	AF	-	
TR-25-P-A-D-BP	AF	•	

Бокорезы TR-25

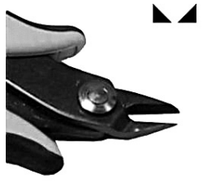


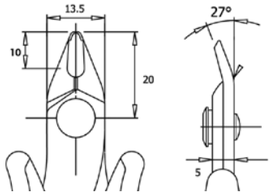


- Наиболее популярная модель бокорезов
- Сила резания 5,0 кг
- Абсолютно плоский срез (FLUSH)
- Толщина стали: 2,5 мм
- Общая длина: 138 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-25-BP	-	-	Ø1,30 мм / AWG16
TR-25-D-BP	-	•	
TR-25-A-BP	AL	-	
TR-25-A-D-BP	AL	•	

Бокорезы TRE-03-NB/TRE-03-AB



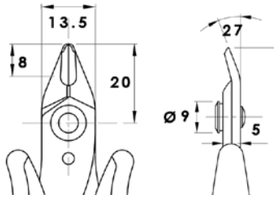


- Лёгкие и удобные
- Отличные режущие свойства
- Экономичное версия TR-25, но с теми же характеристиками
- Сила резания 3,0 кг
- Абсолютно плоский срез (FLUSH)
- Толщина стали: 2,5 мм
- Длина: 138 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TRE-03-NB-BP	-	-	Ø1,30 мм / AWG16
TRE-03-NB-D-BP	-	•	
TRE-03-AB-BP	AL	-	
TRE-03-AB-D-BP	AL	•	

Кусачки TR-25-L



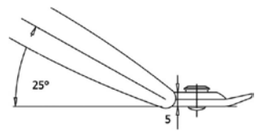


- Наиболее популярная модель бокорезов
- Удлинённые ручки уменьшают усилие, необходимое оператору при работе
- Сила резания 3,0 кг
- Абсолютно плоский срез (FLUSH)
- Толщина стали: 2,5 мм
- Общая длина: 160 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-25-L-BP	-	-	Ø1,30 мм / AWG16
TR-25-L-D-BP	-	•	
TR-25-L-A-BP	AF	-	
TR-25-L-A-D-BP	AF	•	

Кусачки TR-25-L-25



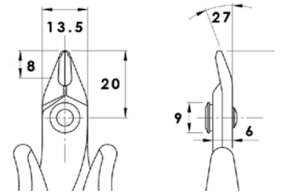


- Наиболее популярная модель бокорезов
- Удлинённые ручки уменьшают усилие, необходимое оператору при работе
- Наклон ручек на 25⁰ для лучшего доступа в труднодоступные места
- Сила резания 3,0 кг
- Абсолютно плоский срез (FLUSH)
- Толщина стали: 2,5 мм
- Общая длина: 160 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-25-L-25-BP	-	-	Ø1,30 мм / AWG16
TR-25-L-25-D-BP	-	•	
TR-25-L-25-A-BP	AF	-	
TR-25-L-25-A-D-BP	AF	•	

Бокорезы TR-30



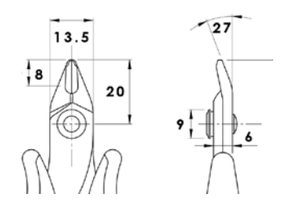


- Наиболее популярная модель бокорезов
- Сила резания 5,5 кг
- Абсолютно плоский срез (FLUSH)
- Режущие кромки обладают большим сопротивлением
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 138 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-30-BP	-	-	Ø1,30 мм / AWG16
TR-30-D-BP	-	•	
TR-30-A-BP	AL	-	
TR-30-A-D-BP	AL	•	

Бокорезы TR-30-58-R



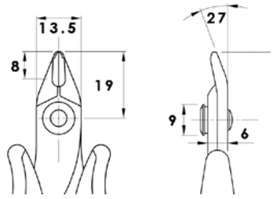


- Наиболее популярная модель бокорезов
- Сила резания 6,5 кг
- Абсолютно плоский срез (FLUSH)
- Специальная обработка режущих кромок для работы с чёрными металлами
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 138 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-30-58-R-BP	-	-	Ø1,63 мм / AWG14
TR-30-58-R-D-BP	-	•	
TR-30-58-R-A-BP	AL	-	
TR-30-58-R-A-D-BP	AL	•	

Бокорезы TR-58-R



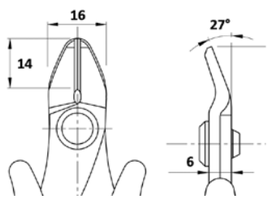


- Наиболее популярная модель бокорезов
- Сила резания 9,0 кг
- Абсолютно плоский срез (FLUSH)
- Специальная обработка режущих кромок для работы с чёрными металлами
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 138 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-58-R-BP	-	-	Ø2,05 мм / AWG12
TR-58-R-D-BP	-	•	
TR-58-R-A-BP	AL	-	
TR-58-R-A-D-BP	AL	•	

Бокорезы TRR-58-G



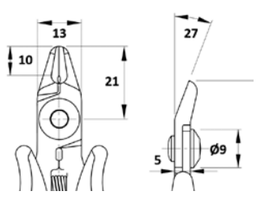


- Усиленные бокорезы для работ в электронной и ювелирной промышленностях, а также для резки резиновых уплотнений
- Сила резания 15,0 кг
- Абсолютно плоский срез (FLUSH)
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 160 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TRR-58-G-BP	-	-	Ø2,59 мм / AWG10
TRR-58-G-D-BP	-	•	

Бокорезы TR-5000-R



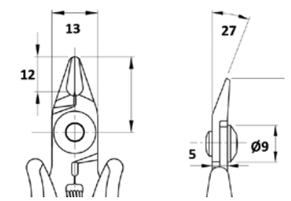


- Усиленные бокорезы для работ в электронной промышленности
- Сила резания 8,0 кг
- Абсолютно плоский срез (FLUSH)
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 138 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-5000-R-BP	-	-	Ø2,00 мм / AWG12
TR-5000-R-D-BP	-	•	
TR-5000-R-A-BP	AF	-	
TR-5000-R-A-D-BP	AF	•	

Бокорезы TR-5000-PR





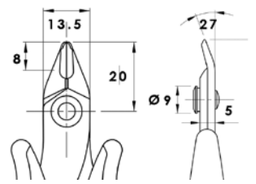
- Усиленные бокорезы с остроконечными губками для работ в труднодоступных местах
- Сила резания 5,0 кг
- Абсолютно плоский срез (FLUSH)
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 138 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-5000-PR-BP	-	-	Ø1,30 мм / AWG16
TR-5000-PR-D-BP	-	•	
TR-5000-PR-A-BP	AF	-	
TR-5000-PR-A-D-BP	AF	•	

Бокорезы со скруглённым срезом (rounded flush cut)

Бокорезы TR-25-B



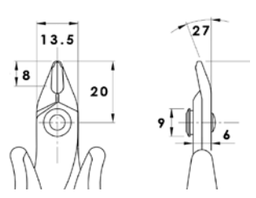


- Лёгкий и удобный инструмент
- Подходят для работ с пластиками
- Сила резания 5,0 кг
- Хорошо обработанный скруглённый срез (ROUNDED FLUSH)
- Толщина стали: 2,5 мм
- Общая длина: 138 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-25-B-BP	-	-	Ø1,02 мм / AWG18
TR-25-B-D-BP	-	•	

Бокорезы TR-30-B



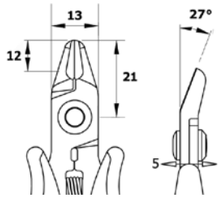


- Лёгкий и удобный инструмент
- Подходят для работ с пластиками
- Сила резания 5,5 кг
- Хорошо обработанный скруглённый срез (ROUNDED FLUSH)
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 138 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-30-B-BP	-	-	Ø1,02 мм / AWG18
TR-30-B-D-BP	-	•	

Бокорезы TR-5000-B



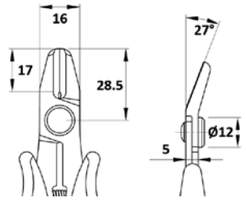


- Усиленные бокорезы
- Подходят для работ с пластиками
- Сила резания 12,0 кг
- Хорошо обработанный скруглённый срез (ROUNDED FLUSH)
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 138 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-5000-B-BP	-	-	Ø1,63 мм / AWG14
TR-5000-B-D-BP	-	•	

Бокорезы TRR-5000-B



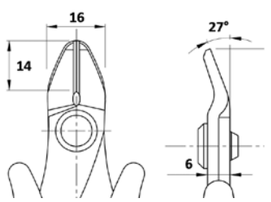


- Усиленные бокорезы
- Подходят для работ с пластиками
- Сила резания 15,0 кг
- Хорошо обработанный скруглённый срез (ROUNDED FLUSH)
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 150 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TRR-5000-B-BP	-	-	Ø2,05 мм / AWG12
TRR-5000-B-D-BP	-	•	

Бокорезы TRR-58-B



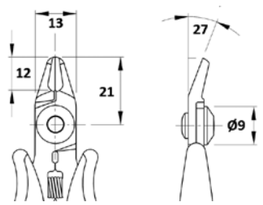


- Усиленные бокорезы с удлинёнными рукоятками
- Подходят для работ с пластиками
- Сила резания 15,0 кг
- Хорошо обработанный скруглённый срез (ROUNDED FLUSH)
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 160 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TRR-58-B-BP	-	-	Ø2,05 мм / AWG12
TRR-58-B-D-BP	-	•	

Бокорезы TR-5000-PG





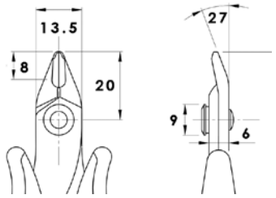
- Усиленные бокорезы с остроконечными губками
- Подходят для снятия заусенцев на пластиках
- Сила резания 5,0 кг
- Хорошо обработанный скруглённый срез (ROUNDED FLUSH)
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 138 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-5000-PG-BP	-	-	Ø1,02 мм / AWG18
TR-5000-PG-D-BP	-	•	

Бокорезы со скошенным срезом (chamfered cut)

Бокорезы TR-30-58



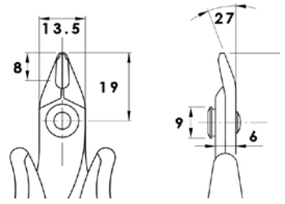


- Специальная обработка режущих кромок для работы с чёрными металлами
- Сила резания 8,5 кг
- Скошенный срез (CHAMFERED)
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 138 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-30-58-BP	-	-	Ø1,63 мм / AWG14
TR-30-58-D-BP	-	•	
TR-30-58-A-BP	AL	-	
TR-30-58-A-D-BP	AL	•	

Бокорезы TR-58



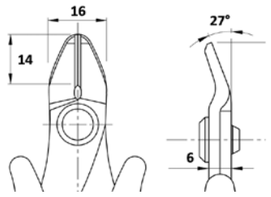


- Усиленные бокорезы обладают большей режущей способностью, чем модель TR-30-58
- Специальная обработка режущих кромок для работы с чёрными металлами
- Сила резания 11,0 кг
- Скошенный срез (CHAMFERED)
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 138 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-58-BP	-	-	Ø2,05 мм / AWG12
TR-58-D-BP	-	•	
TR-58-A-BP	AL	-	
TR-58-A-D-BP	AL	•	

Бокорезы TRR-58





- Усиленные бокорезы с удлинёнными ручками
- Специальная обработка режущих кромок для работы с чёрными металлами
- Сила резания 15,0 кг
- Скошенный срез (CHAMFERED)
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 160 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TRR-58-BP	-	-	Ø2,59 мм / AWG10
TRR-58-D-BP	-	•	
TRR-58-A-BP	AL	-	
TRR-58-A-D-BP	AL	•	

Бокорезы TR-5000



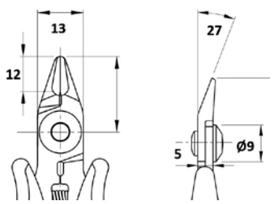


- Усиленные бокорезы
- Специальная обработка режущих кромок для работы с чёрными металлами
- Сила резания 12,0 кг
- Скошенный срез (CHAMFERED)
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 138 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-5000-BP	-	-	Ø2,05 мм / AWG12
TR-5000-D-BP	-	•	
TR-5000-A-BP	AF	-	
TR-5000-A-D-BP	AF	•	

Бокорезы TR-5000-P



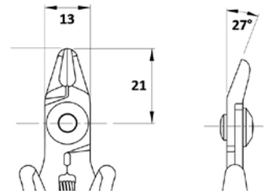


- Усиленные бокорезы с остроконечными губками
- Специальная обработка режущих кромок для работы с чёрными металлами
- Сила резания 8,0 кг
- Скошенный срез (CHAMFERED)
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 138 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-5000-P-BP	-	-	Ø1,30 мм / AWG16
TR-5000-P-D-BP	-	•	
TR-5000-P-A-BP	AF	-	
TR-5000-P-A-D-BP	AF	•	

Бокорезы TRR-5000



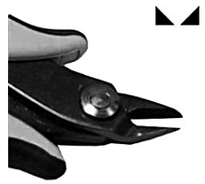


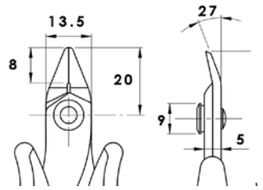
- Усиленные бокорезы для резки прочных материалов
- Специальная обработка режущих кромок для работы с чёрными металлами
- Сила резания 14,0 кг
- Скошенный срез (CHAMFERED)
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 138 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TRR-5000-BP	-	-	Ø2,59 мм / AWG10
TRR-5000-D-BP	-	•	
TRR-5000-A-BP	AF	-	
TRR-5000-A-D-BP	AF	•	

Кусачки для подрезки выводов компонентов

Кусачки TR-25-15



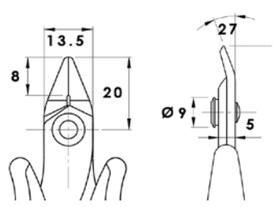


- Кусачки для подрезки выводов на высоту 1,5 мм от поверхности печатной платы
- Сила резания 5,0 кг
- Обратный абсолютно плоский срез (REVERSE FLUSH)
- Толщина стали: 2,5 мм
- Общая длина: 138 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-25-15-BP	-	-	Ø1,30 мм / AWG16
TR-25-15-D-BP	-	•	

Кусачки TR-25-15-L



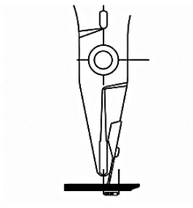


- Кусачки для подрезки выводов на высоту 1,5 мм от поверхности печатной платы
- Удлинённые ручки
- Сила резания 3,0 кг
- Обратный абсолютно плоский срез (REVERSE FLUSH)
- Толщина стали: 2,5 мм
- Общая длина: 160 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-25-15-L-BP	-	-	Ø1,30 мм / AWG16
TR-25-15-L-D-BP	-	•	

Кусачки TR-5000-W

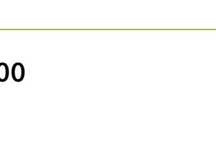


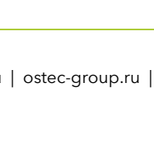


- Кусачки с регулируемой высотой подрезки в диапазоне от 0…5 мм от поверхности печатной платы
- Противостоящие режущие кромки обеспечивают превосходный доступ в труднодоступные места
- Сила резания 3,5 кг
- Абсолютно плоский срез (FLUSH)
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 147 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-5000-W-BP	-	-	Ø1,30 мм / AWG16
TR-5000-W-D-BP	-	•	

Кусачки TR-5000-10



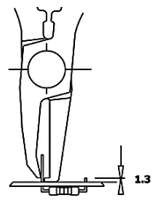


- Кусачки для подрезки выводов на высоту 1,0 мм от поверхности печатной платы
- Противостоящие режущие кромки обеспечивают превосходный доступ в труднодоступные места
- Сила резания 5,5 кг
- Фронтальный срез с небольшой фаской (FRONT)
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 147 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-5000-10-BP	-	-	Ø1,30 мм / AWG16
TR-5000-10-D-BP	-	•	

Кусачки TR-5000-13



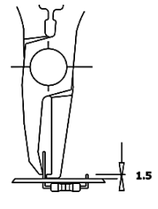


- Кусачки для подрезки выводов на высоту 1,3 мм от поверхности печатной платы
- Противостоящие режущие кромки обеспечивают превосходный доступ в труднодоступные места
- Сила резания 5,5 кг
- Фронтальный срез с небольшой фаской (FRONT)
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 147 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-5000-13-BP	-	-	Ø1,30 мм / AWG16
TR-5000-13-D-BP	-	•	

Кусачки TR-5000-15



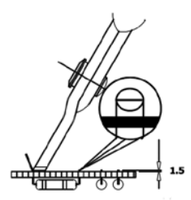


- Кусачки для подрезки выводов на высоту 1,5 мм от поверхности печатной платы
- Противостоящие режущие кромки обеспечивают превосходный доступ в труднодоступные места
- Сила резания 5,5 кг
- Фронтальный срез с небольшой фаской (FRONT)
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 147 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-5000-15-BP	-	-	Ø1,30 мм / AWG16
TR-5000-15-D-BP	-	•	

Кусачки TR-30-15-V



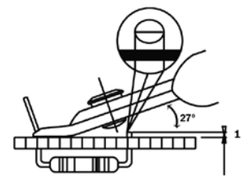


- Кусачки для подрезки выводов на высоту 1,5 мм от поверхности печатной платы
- Режущие кромки под углом 60^0
- Сила резания 3,0 кг
- Ступенчатый срез (FRONT)
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 144 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-30-15-V-BP	-	-	Ø1,02 мм / AWG18
TR-30-15-V-D-BP	-	•	

Кусачки TR-30-10



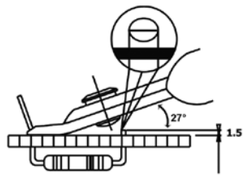


- Кусачки для подрезки выводов на высоту 1,0 мм от поверхности печатной платы
- Режущие губки под углом 27^0
- Сила резания 5,5 кг
- Абсолютно плоский срез (FLUSH)
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 138 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-30-10-BP	-	-	Ø1,30 мм / AWG16
TR-30-10-D-BP	-	•	

Кусачки TR-30-15



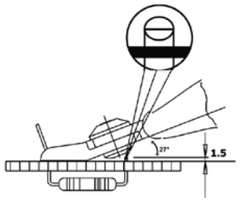


- Кусачки для подрезки выводов на высоту 1,5 мм от поверхности печатной платы
- Режущие губки под углом 27^0
- Сила резания 5,5 кг
- Абсолютно плоский срез (FLUSH)
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 138 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-30-15-BP	-	-	Ø1,30 мм / AWG16
TR-30-15-D-BP	-	•	

Кусачки TR-50-15



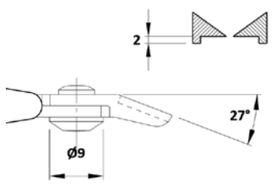


- Усиленные кусачки для подрезки выводов на высоту 1,5 мм от поверхности печатной платы
- Режущие губки под углом 27^0
- Сила резания 8,0 кг
- Абсолютно плоский срез (FLUSH)
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 138 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-50-15-BP	-	-	Ø1,60 мм / AWG14
TR-50-15-D-BP	-	•	

Кусачки TR-50-20





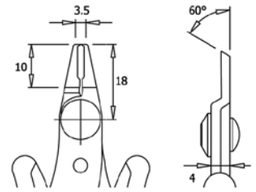
- Усиленные кусачки для подрезки выводов на высоту 2,0 мм от поверхности печатной платы
- Режущие губки под углом 27^0
- Сила резания 8,0 кг
- Абсолютно плоский срез (FLUSH)
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 138 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-50-20-BP	-	-	Ø1,60 мм / AWG14
TR-50-20-D-BP	-	•	

Кусачки для наклонного или вертикального реза

Кусачки TR-20-VM



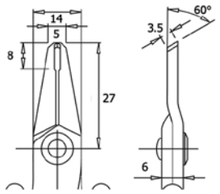


- Кусачки с уменьшенной головкой для работы в труднодоступных местах
- Режущие кромки под углом 60^0
- Сила резания 2,0 кг
- Абсолютно плоский срез (FLUSH)
- Толщина стали: 2,0 мм
- Общая длина: 132 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-20-VM-BP	-	-	Ø0,64 мм / AWG22
TR-20-VM-D-BP	-	•	

Кусачки TR-30-V



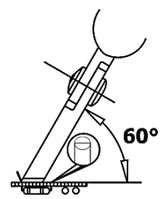


- Кусачки с уменьшенной головкой для работы в труднодоступных местах
- Режущие кромки под углом 60^0
- Сила резания 3,0 кг
- Абсолютно плоский срез (FLUSH)
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 144 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-30-V-BP	-	-	Ø1,02 мм / AWG18
TR-30-V-D-BP	-	•	

Кусачки TR-5000-V



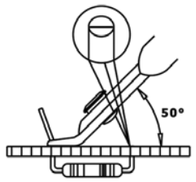


- Кусачки с уменьшенной головкой для работы в труднодоступных местах
- Режущие кромки под углом 60^0
- Сила резания 3,5 кг
- Абсолютно плоский срез (FLUSH)
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 147 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-5000-V-BP	-	-	Ø1,30 мм / AWG16
TR-5000-V-D-BP	-	•	

Кусачки TR-25-50



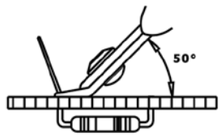


- Кусачки для специальных работ в электронике
- Губки под углом 50⁰
- Сила резания 5,0 кг
- Абсолютно плоский срез (FLUSH)
- Толщина стали: 2,5 мм
- Общая длина: 135 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-25-50-BP	-	-	Ø1,30 мм / AWG16
TR-25-50-D-BP	-	•	

Кусачки TR-20-50-M



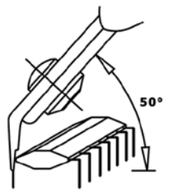


- Кусачки с уменьшенной головкой для работ в труднодоступных местах
- Губки под углом 50⁰
- Сила резания 2,0 кг
- Абсолютно плоский срез (FLUSH)
- Толщина стали: 2,0 мм
- Общая длина: 131 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-20-50-M-BP	-	-	Ø0,64 мм / AWG22
TR-20-50-M-D-BP	-	•	

Кусачки TR-30-T



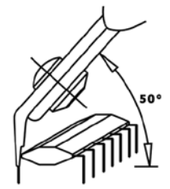


- Кусачки для выкусывания выводов интегральных схем
- Губки под углом 50⁰
- Сила резания 2,5 кг
- Абсолютно плоский срез (FLUSH)
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 137 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-30-T-BP	-	-	Ø1,02 мм / AWG18
TR-30-T-D-BP	-	•	

Кусачки TR-20-TM





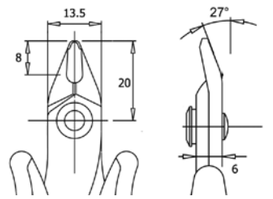
- Кусачки для выкусывания выводов интегральных схем
- Уменьшенная головка
- Губки под углом 50⁰
- Сила резания 2,0 кг
- Абсолютно плоский срез (FLUSH)
- Толщина стали: 2,0 мм
- Общая длина: 129 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TR-20-TM-BP	-	-	Ø0,64 мм / AWG22
TR-20-TM-D-BP	-	•	

Бокорезы с индукционной закалкой режущих кромок

Бокорезы ITR-30



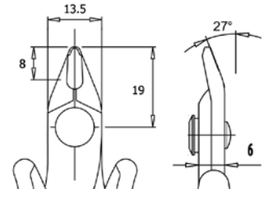


- Усиленные бокорезы
- Индукционная закалка режущих кромок
- Абсолютно плоский срез (FLUSH)
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 138 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность	
			мягкий медный провод	железный провод
ITR-30-BP	-	-	Ø1,30 мм / AWG16	Ø1,02 мм / AWG18
ITR-30-D-BP	-	•		
ITR-30-A-BP	AL	-		
ITR-30-A-D-BP	AL	•		

Бокорезы ITR-58-R



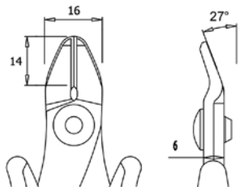


- Усиленные бокорезы
- Индукционная закалка режущих кромок
- Абсолютно плоский срез (FLUSH)
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 138 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность	
			мягкий медный провод	железный провод
ITR-58-R-BP	-	-	Ø2,05 мм / AWG12	Ø1,63 мм / AWG14
ITR-58-R-D-BP	-	•		
ITR-58-R-A-BP	AL	-		
ITR-58-R-A-D-BP	AL	•		

Бокорезы ITRR-58-G



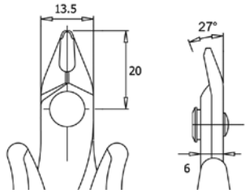


- Усиленные бокорезы с удлинёнными ручками
- Индукционная закалка режущих кромок
- Абсолютно плоский срез (FLUSH)
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 160 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность	
			мягкий медный провод	железный провод
ITRR-58-G-BP	-	-	Ø2,59 мм / AWG10	Ø1,63 мм / AWG14
ITRR-58-G-D-BP	-	•		

Бокорезы ITR-30-58



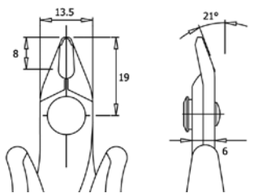


- Усиленные бокорезы
- Индукционная закалка режущих кромок
- Скошенный срез (CHAMFERED)
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 138 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность	
			мягкий медный провод	железный провод
ITR-30-58-BP	-	-	Ø1,63 мм / AWG14	Ø1,3 мм / AWG16
ITR-30-58-D-BP	-	•		
ITR-30-58-A-BP	AL	-		
ITR-30-58-A-D-BP	AL	•		

Бокорезы ITR-58



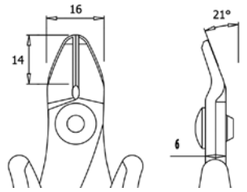


- Усиленные бокорезы
- Индукционная закалка режущих кромок
- Скошенный срез (CHAMFERED)
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 138 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность	
			мягкий медный провод	железный провод
ITR-58-BP	-	-	Ø2,05 мм / AWG12	Ø1,63 мм / AWG14
ITR-58-D-BP	-	•		
ITR-58-A-BP	AL	-		
ITR-58-A-D-BP	AL	•		

Бокорезы ITRR-58



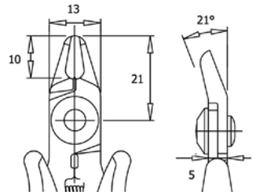


- Усиленные бокорезы с удлинёнными ручками
- Индукционная закалка режущих кромок
- Скошенный срез (CHAMFERED)
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 160 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность	
			мягкий медный провод	железный провод
ITRR-58-BP	-	-	Ø2,59 мм / AWG10	Ø1,63 мм / AWG14
ITRR-58-D-BP	-	•		

Бокорезы ITR-5000



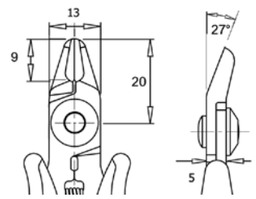


- Усиленные бокорезы
- Индукционная закалка режущих кромок
- Скошенный срез (CHAMFERED)
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 138 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность	
			мягкий медный провод	железный провод
ITR-5000-BP	-	-	Ø2,05 мм / AWG12	Ø1,63 мм / AWG14
ITR-5000-D-BP	-	•		
ITR-5000-A-BP	AF	-		
ITR-5000-A-D-BP	AF	•		

Бокорезы TTR-5000



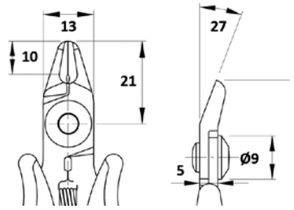


- Усиленные бокорезы
- Специальная обработка лезвий вольфрамом
- Скошенный срез (CHAMFERED)
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 138 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (провод)		
			мягкий медный	железный	стальной
TTR-5000-BP	-	-	Ø2,05 мм / AWG12	Ø1,63 мм / AWG14	Ø0,6 мм / AWG22
TTR-5000-D-BP	-	•			
TTR-5000-A-BP	AF	-			
TTR-5000-A-D-BP	AF	•			

Бокорезы ITR-5000-R





- Усиленные бокорезы
- Индукционная закалка режущих кромок
- Абсолютно плоский срез (FLUSH)
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 138 мм

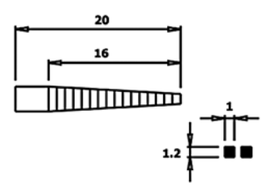
Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность	
			мягкий медный провод	железный провод
ITR-5000-R-BP	-	-	Ø2,05 мм / AWG12	Ø1,63 мм / AWG14
ITR-5000-R-D-BP	-	•		
ITR-5000-R-A-BP	AF	-		
ITR-5000-R-A-D-BP	AF	•		

Тонкогубцы, Плоскогубцы, Круглогубцы

Тонкогубцы с укороченными губками

Тонкогубцы PN-2001



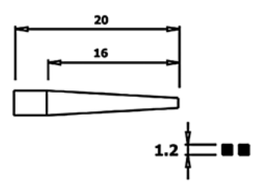


- Укороченные остроконечные губки для работы со всеми типами компонентов
- Размер кончиков: 1,2x1,0 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 146 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PN-2001-BP	внутренняя поверхность с насечкой	-
PN-2001-D-BP		•

Тонкогубцы PN-2002



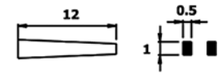


- Укороченные остроконечные губки для работы со всеми типами компонентов
- Размер кончиков: 1,2x1,2 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 146 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PN-2002-BP	гладкая внутренняя поверхность	-
PN-2002-D-BP		•

Тонкогубцы PN-20-M



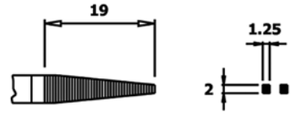


- Укороченные остроконечные губки для деликатных работ в электронике
- Размер кончиков: 1,0x0,5 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 2,0 мм
- Общая длина: 136 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PN-20-M-BP	гладкая внутренняя поверхность	-
PN-20-M-D-BP		•

Тонкогубцы PN-5001



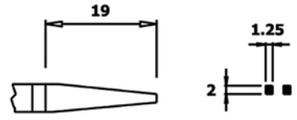


- Укороченные остроконечные губки для работы со всеми типами компонентов
- Размер кончиков: 2,0x1,25 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 146 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PN-5001-BP	внутренняя поверхность с насечкой	-
PN-5001-D-BP		•

Тонкогубцы PN-5002





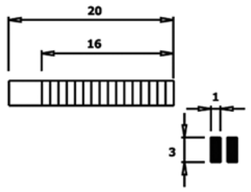
- Укороченные остроконечные губки для работы со всеми типами компонентов
- Размер кончиков: 2,0x1,25 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 146 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PN-5002-BP	гладкая внутренняя поверхность	-
PN-5002-D-BP		•

Плоскогубцы с укороченными губками

Плоскогубцы PN-2003



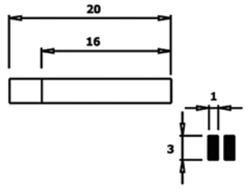


- Укороченные плоские губки для работы со всеми типами компонентов
- Размер кончиков: 3,0x1,0 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 146 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PN-2003-BP	внутренняя поверхность с насечкой	-
PN-2003-D-BP		•

Плоскогубцы PN-2004



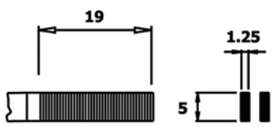


- Укороченные плоские губки для работы со всеми типами компонентов
- Размер кончиков: 3,0x1,0 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 146 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PN-2004-BP	гладкая внутренняя поверхность	-
PN-2004-D-BP		•

Плоскогубцы PN-5003



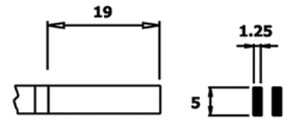


- Укороченные плоские губки для работы со всеми типами компонентов
- Размер кончиков: 5,0x1,25 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 146 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PN-5003-BP	внутренняя поверхность с насечкой	-
PN-5003-D-BP		•

Плоскогубцы PN-5004





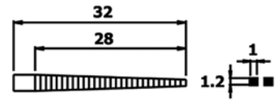
- Укороченные плоские губки для работы со всеми типами компонентов
- Размер кончиков: 5,0x1,25 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 146 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PN-5004-BP	гладкая внутренняя поверхность	-
PN-5004-D-BP		•

Тонкогубцы с удлинёнными губками

Тонкогубцы PN-2005



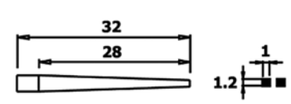


- Удлинённые остроконечные губки для работы в труднодоступных местах
- Размер кончиков: 1,2x1,0 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 160 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PN-2005-BP	внутренняя поверхность с насечкой	-
PN-2005-D-BP		•

Тонкогубцы PN-2006



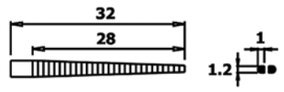


- Удлинённые остроконечные губки для работы в труднодоступных местах
- Размер кончиков: 1,2x1,0 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 160 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PN-2006-BP	гладкая внутренняя поверхность	-
PN-2006-D-BP		•

Тонкогубцы PN-2015



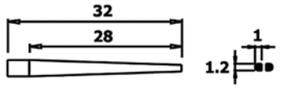


- Удлинённые остроконечные губки для работы в труднодоступных местах
- Скруглённые внешние грани
- Размер кончиков: 1,2x1,0 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 160 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PN-2015-BP	внутренняя поверхность с насечкой	-
PN-2015-D-BP		•

Тонкогубцы PN-2016



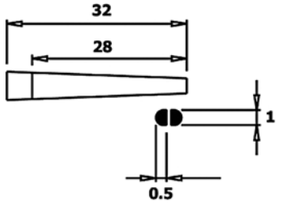


- Удлинённые остроконечные губки для работы в труднодоступных местах
- Скруглённые внешние грани
- Размер кончиков: 1,2x1,0 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 160 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PN-2016-BP	гладкая внутренняя поверхность	-
PN-2016-D-BP		•

Тонкогубцы PN-2002-M



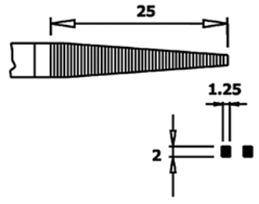


- Удлинённые остроконечные очень тонкие губки для работы в труднодоступных местах
- Скруглённые внешние грани
- Размер кончиков: 0,5x1,0 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 2,0 мм
- Общая длина: 155 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PN-2002-M-BP	гладкая внутренняя поверхность	-
PN-2002-M-D-BP		•

Тонкогубцы PN-5005



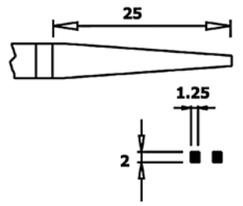


- Удлинённые остроконечные губки для работы в труднодоступных местах
- Размер кончиков: 2,0x1,25 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 154 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PN-5005-BP	внутренняя поверхность с насечкой	-
PN-5005-D-BP		•

Тонкогубцы PN-5006





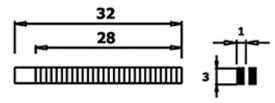
- Удлинённые остроконечные губки для работы в труднодоступных местах
- Размер кончиков: 2,0x1,25 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 154 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PN-5006-BP	гладкая внутренняя поверхность	-
PN-5006-D-BP		•

Плоскогубцы с удлинёнными губками

Плоскогубцы PN-2007



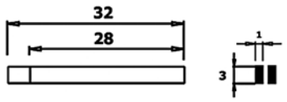


- Удлинённые плоские губки для работы в труднодоступных местах
- Размер кончиков: 3,0x1,0 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 160 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PN-2007-BP	внутренняя поверхность с насечкой	-
PN-2007-D-BP		•

Плоскогубцы PN-2008



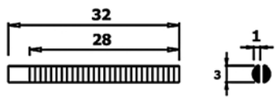


- Удлинённые плоские губки для работы в труднодоступных местах
- Размер кончиков: 3,0x1,0 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 160 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PN-2008-BP	гладкая внутренняя поверхность	-
PN-2008-D-BP		•

Плоскогубцы PN-2017



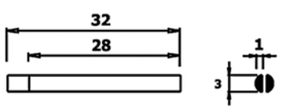


- Удлинённые плоские губки для работы в труднодоступных местах
- Скруглённые внешние грани
- Размер кончиков: 3,0x1,0 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 160 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PN-2017-BP	внутренняя поверхность с насечкой	-
PN-2017-D-BP		•

Плоскогубцы PN-2018



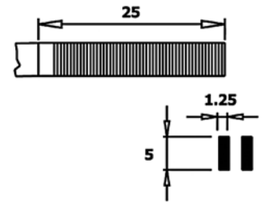


- Удлинённые плоские губки для работы в труднодоступных местах
- Скруглённые внешние грани
- Размер кончиков: 3,0x1,0 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 160 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PN-2018-BP	гладкая внутренняя поверхность	-
PN-2018-D-BP		•

Плоскогубцы PN-5007



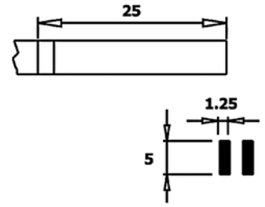


- Удлинённые плоские губки для работы в труднодоступных местах
- Размер кончиков: 5,0x1,25 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 154 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PN-5007-BP	внутренняя поверхность с насечкой	-
PN-5007-D-BP		•

Плоскогубцы PN-5008





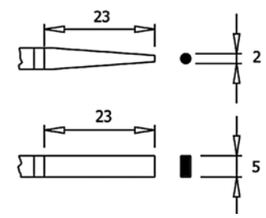
- Удлинённые плоские губки для работы в труднодоступных местах
- Размер кончиков: 5,0x1,25 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 154 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PN-5008-BP	гладкая внутренняя поверхность	-
PN-5008-D-BP		•

Круглогубцы

Круглогубцы PN-5028



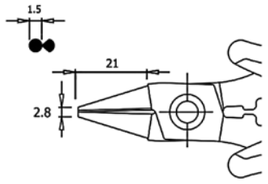


- Специальные круглогубцы, одна из губок которых имеет плоскую поверхность, а вторая круглую поверхность
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 154 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PN-5028-BP	гладкая внутренняя поверхность	-
PN-5028-D-BP		•

Круглогубцы PN-5025-C



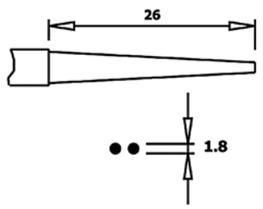


- Специальные круглогубцы, одна из губок которых имеет круглую поверхность, а вторая режущую губку с индукционной закалкой
- Твёрдость 48-50 HRC
- Сила резания 3,0 кг
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 147 мм

Артикул	Исполнение	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
PN-5025-C-BP	гладкая поверхность	-	Ø1,02 мм / AWG18
PN-5025-C-D-BP		•	

Круглогубцы PN-5025



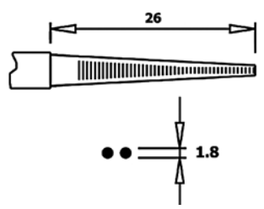


- Удлинённые губки для захвата компонентов в ограниченных пространствах
- Размер кончиков губок: Ø1,8 мм
- Длина губок: 26 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 154 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PN-5025-BP	гладкая поверхность	-
PN-5025-D-BP		•

Круглогубцы PN-5025-Z



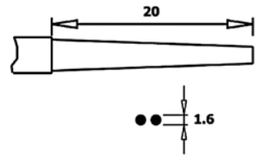


- Удлинённые губки для захвата компонентов в ограниченных пространствах
- Размер кончиков губок: Ø1,8 мм
- Длина губок: 26 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 154 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PN-5025-Z-BP	внутренняя поверхность с насечкой	-
PN-5025-Z-D-BP		•

Круглогубцы PN-5025/1



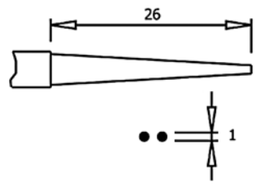


- Удлинённые губки для захвата компонентов в ограниченных пространствах
- Размер кончиков губок: Ø1,6 мм
- Длина губок: 20 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 146 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PN-5025/1-BP	гладкая поверхность	-
PN-5025/1-D-BP		•

Круглогубцы PN-5025/2



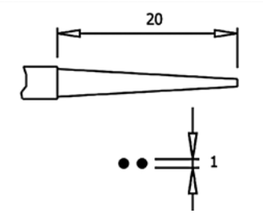


- Удлинённые губки для захвата компонентов в ограниченных пространствах
- Размер кончиков губок: Ø1,0 мм
- Длина губок: 26 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 154 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PN-5025/2-BP	гладкая поверхность	-
PN-5025/2-D-BP		•

Круглогубцы PN-5025/3



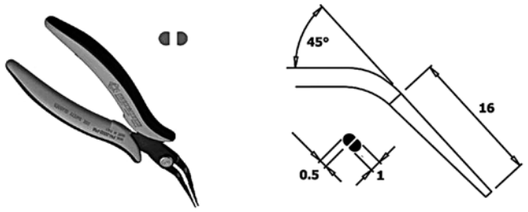


- Укороченные губки для захвата компонентов в ограниченных пространствах
- Размер кончиков губок: Ø1,0 мм
- Длина губок: 20 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 146 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PN-5025/3-BP	гладкая поверхность	-
PN-5025/3-D-BP		•

Тонкогубцы и плоскогубцы с наклонными губками

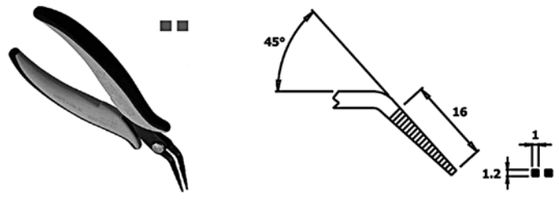
Тонкогубцы PN-2002-PM



- Удлинённые наклонные губки
- Угол наклона губок 45⁰
- Улучшенная обзорность при работах в труднодоступных местах
- Скруглённые внешние грани
- Размер кончиков: 0,5x1,0 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 2,0 мм
- Общая длина: 147 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PN-2002-PM-BP	гладкая внутренняя поверхность	-
PN-2002-PM-D-BP		•

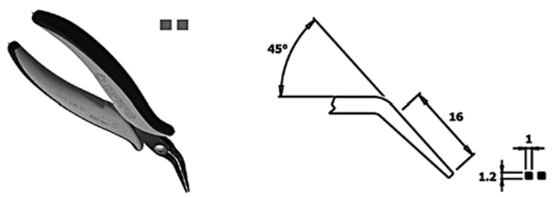
Тонкогубцы PNB-2005



- Удлинённые наклонные губки
- Угол наклона губок 45⁰
- Улучшенная обзорность при работах в труднодоступных местах
- Размер кончиков: 1,2x1,0 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 152 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PNB-2005-BP	внутренняя поверхность с насечкой	-
PNB-2005-D-BP		•

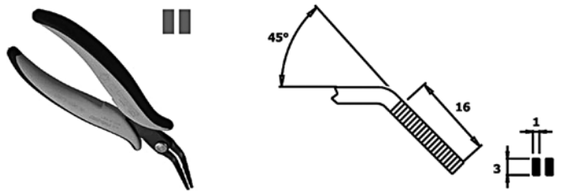
Тонкогубцы PNB-2006



- Удлинённые наклонные губки
- Угол наклона губок 45⁰
- Улучшенная обзорность при работах в труднодоступных местах
- Размер кончиков: 1,2x1,0 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 152 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PNB-2006-BP	внутренняя поверхность с насечкой	-
PNB-2006-D-BP		•

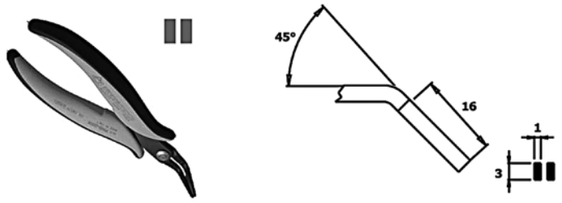
Тонкогубцы PNB-2007



- Удлинённые наклонные плоские губки
- Угол наклона губок 45⁰
- Улучшенная обзорность при работах в труднодоступных местах
- Размер кончиков: 3,0x1,0 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 152 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PNB-2007-BP	внутренняя поверхность с насечкой	-
PNB-2007-D-BP		•

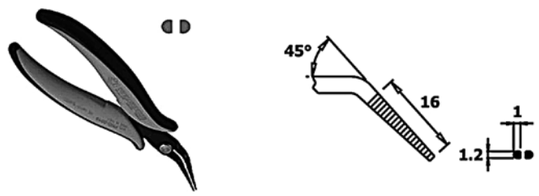
Тонкогубцы PNB-2008



- Удлинённые наклонные плоские губки
- Угол наклона губок 45⁰
- Улучшенная обзорность при работах в труднодоступных местах
- Размер кончиков: 3,0x1,0 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 152 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PNB-2008-BP	гладкая внутренняя поверхность	-
PNB-2008-D-BP		•

Тонкогубцы PNB-2015

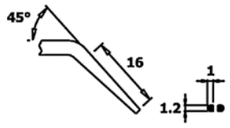


- Удлинённые наклонные остроконечные губки
- Угол наклона губок 45⁰
- Улучшенная обзорность при работах в труднодоступных местах
- Скруглённые внешние грани
- Размер кончиков: 1,2x1,0 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 152 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PNB-2015-BP	внутренняя поверхность с насечкой	-
PNB-2015-D-BP		•

Тонкогубцы PNB-2016



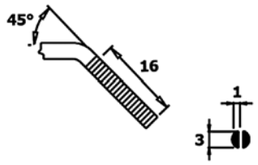


- Удлинённые наклонные остроконечные губки
- Угол наклона губок 45⁰
- Улучшенная обзорность при работах в труднодоступных местах
- Скруглённые внешние грани
- Размер кончиков: 1,2x1,0 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 152 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PNB-2016-BP	гладкая внутренняя поверхность	-
PNB-2016-D-BP		•

Плоскогубцы PNB-2017



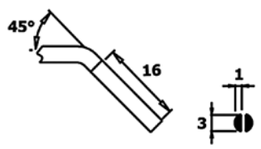


- Удлинённые наклонные плоские губки
- Угол наклона губок 45⁰
- Улучшенная обзорность при работах в труднодоступных местах
- Скруглённые внешние грани
- Размер кончиков: 3,0x1,0 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 152 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PNB-2017-BP	внутренняя поверхность с насечкой	-
PNB-2017-D-BP		•

Плоскогубцы PNB-2018





- Удлинённые наклонные плоские губки
- Угол наклона губок 45⁰
- Улучшенная обзорность при работах в труднодоступных местах
- Скруглённые внешние грани
- Размер кончиков: 3,0x1,0 мм
- Твёрдость 48-50 HRC
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 152 мм

Артикул	Исполнение	ESD
PNB-2018-BP	гладкая внутренняя поверхность	-
PNB-2018-D-BP		•

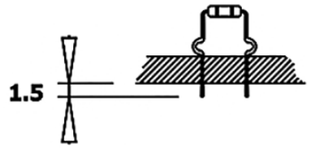
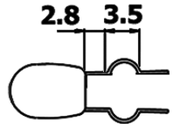
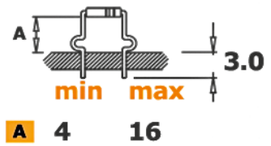
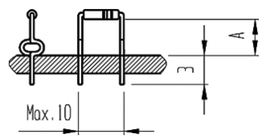
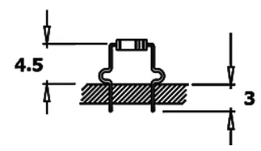
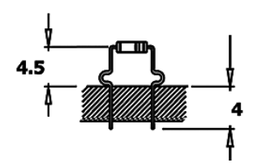
Инструмент для формовки выводов компонентов

Плоскогубцы для “С-образной” формовки выводов





- “С-образная” формовка вывода компонента
- Режущая способность: Ø0.8 мм / AWG20 (мягкий медный провод)
- Сила резания 3,0 – 6,0 кг
- Толщина стали: 3,0 – 5,0 мм
- Общая длина: 145 – 150 мм

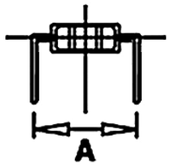
Артикул	Изображение	Описание
PNR-30-D		Формирование “С-образного” выступа на выводе компонента. Губки под углом 45⁰.
PNG-5000-D		Формирование “С-образного” выступа на выводе компонента. По запросу поставляется ограничительный упор для выставления отступа от компонента.
PNR-5000-D		Формирование “С-образного” выступа и подрезка вывода компонента. Величина отступа от платы регулируется в диапазоне от 4 мм до 16 мм при помощи ограничительного упора.
PNR-5010-D		Формирование двух противоположных “С-образных” выступов и подрезка выводов компонента за одну операцию. Величина отступа от платы регулируется в диапазоне от 4 мм до 16 мм при помощи ограничительного упора.
PTR-30-C-D		Формирование “С-образного” выступа и подрезка вывода компонента. Величина вывода от отступа 3 мм.
PTR-30-C/5-D		Формирование “С-образного” выступа и подрезка вывода компонента. Величина вывода от отступа 4 мм.

Плоскогубцы для “U-образной” формовки выводов



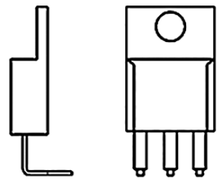


- “U-образная” формовка выводов компонента
- Режущая способность: Ø0.6…0.8 мм / AWG22…20 (мягкий медный провод)
- Сила резания 3,0 кг
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 150 мм

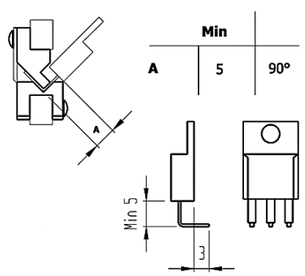
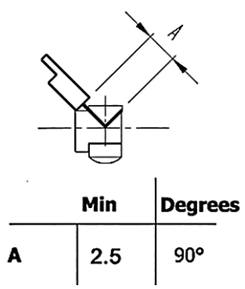
Артикул	Изображение	Описание
PPR-5000-D		A = 7,62 мм
PPR-5001-D		A = 10,16 мм
PPR-5002-D		A = 12,70 мм
PPR-5003-D		A = 15,24 мм

Плоскогубцы для гибки на 90⁰ и подрезки выводов компонентов

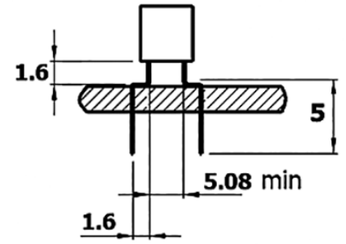




- Гибка на 90⁰ и подрезка выводов за одну операцию
- Режущая способность: Ø1.3 мм / AWG16 (мягкий медный провод)
- Сила резания 3,0 кг
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 158 мм

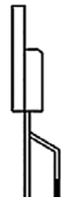
Артикул	Изображение	Описание
PN5040/90-D		Формовка и подрезка за одну операцию Длина «А» регулируется при помощи ограничительного упора.
PN5040/7-D		Максимальная ширина формовки 16 мм, что позволяет формовать TO220 и TO247. Величина отступа «А» регулируется при помощи ограничительного упора.

Плоскогубцы для “L-образной” формовки выводов комп.

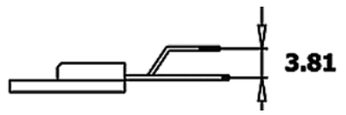
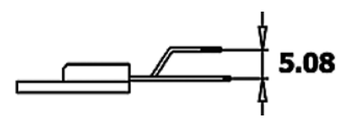
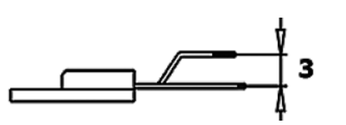
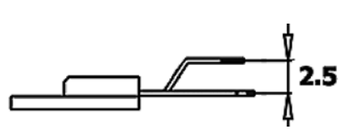
Артикул	Изображение	Описание
PTR-30-L-D		Формовка и подрезка за одну операцию. • Ø0,8 мм / AWG20 (мягкий медный провод) • Сила резания 3 кг. • Толщина стали: 3 мм • Общая длина 150 мм

Плоскогубцы для формовки выводов транзисторов

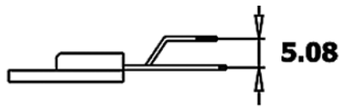
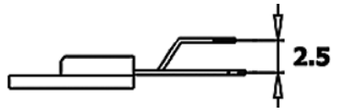
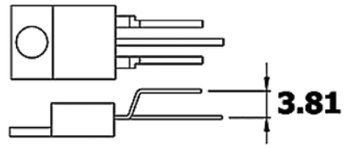
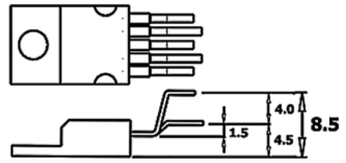
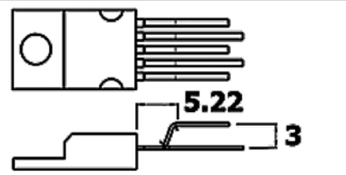
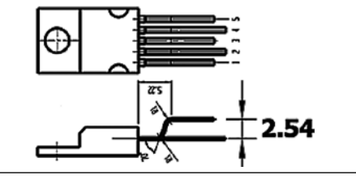
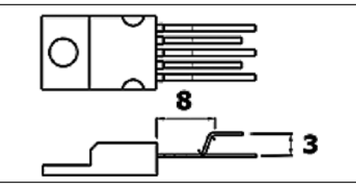
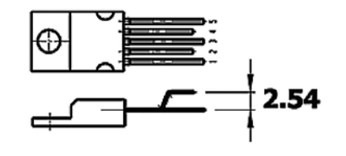


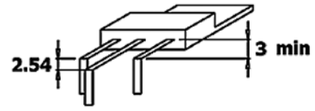
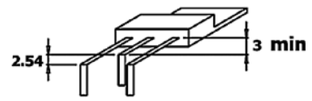
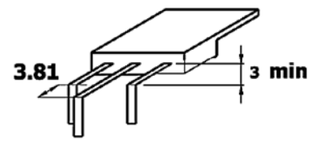
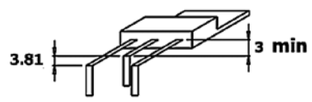
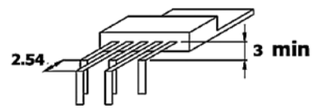
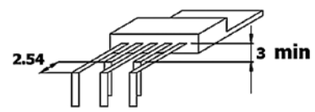
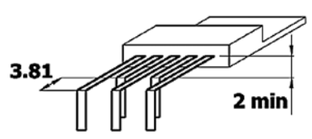
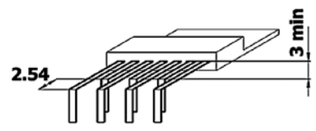


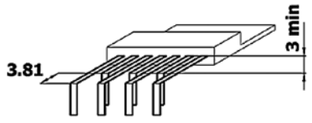
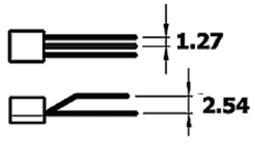
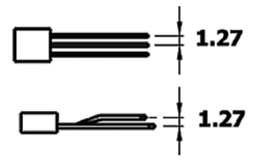
- Гибка на 90⁰ и подрезка выводов за одну операцию
- Режущая способность: Ø1.3 мм / AWG16 (мягкий медный провод)
- Сила резания 3,0 кг
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 158 мм

Артикул	Изображение	Описание
PN-5050-D		Формовка центрального вывода TO220 с шагом 3,81 мм
PN-5050/3-D		Формовка центрального вывода TO247 и TO220 с шагом 5,08 мм
PN-5050/14-D		Формовка центрального вывода TO220 с шагом 3,0 мм
PN-5050/15-D		Формовка центрального вывода TO220 с шагом 2,54 мм

Ручной инструмент • Piergiacomi

PN-5050/04-D		Формовка боковых выводов TO247 и TO220 с шагом 5,08 мм
PN-5050/60-D		Формовка выводов TO247 и TO220: - боковые выводы с шагом 1,5 мм - средний вывод с шагом 3,5 мм
PN-5050/10-D		Формовка боковых выводов TO247 и TO220 с шагом 2,54 мм
PN-5050/16-D		Формовка боковых выводов TO247 и TO220 с шагом 3,81 мм
PN-5050/19-D		Формовка пятивыводных TO220: - выводы 1-3-5 с шагом 4,0 мм - выводы 2-4 с шагом 1,5 мм
PN-5050/38-D		Формовка пятивыводных TO220: - выводы 1-3-5 с шагом 3,0 мм
PN-5050/54-D		Формовка пятивыводных TO220: - выводы 1-3-5 с шагом 2,54 мм
PN-5050/36-D		Формовка пятивыводных TO220: - выводы 2-4 с шагом 3,0 мм
PN-5050/53-D		Формовка пятивыводных TO220: - выводы 2-4 с шагом 2,54 мм

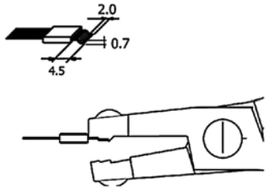
PN-5050/6-D		Формовка выводов TO220: - гибка на 90⁰ / центральный вывод на 2,54 мм длиннее
PN-5050/7-D		Формовка выводов TO220: - гибка на 90⁰ / центральный вывод на 2,54 мм короче
PN-5050/17-D		Формовка выводов TO220: - гибка на 90⁰ / центральный вывод на 3,81 мм длиннее
PN-5050/73-D		Формовка выводов TO220: - гибка на 90⁰ / центральный вывод на 3,81 мм короче
PN-5050/21-D		Формовка пятивыводных TO220: - гибка на 90⁰ / выводы 1-3-5 на 2,54 мм короче, чем выводы 2-4
PN-5050/37-D		Формовка пятивыводных TO220: - гибка на 90⁰ / выводы 2-4 на 2,54 мм короче, чем выводы 1-3-5
PN-5050/46-D		Формовка пятивыводных TO220: гибка на 90⁰ / выводы 2-4 на 3,81 мм короче, чем выводы 1-3-5
PN-5050/47-D		Формовка семивыводных TO220: гибка на 90⁰ / выводы 2-4-6 на 2,54 мм короче, чем выводы 1-3-5-7

PN-5050/67-D		Формовка семивыводных TO220: гибка на 90⁰ / выводы 2-4-6 на 3,81 мм короче, чем выводы 1-3-5-7
PN-5050/49-D		Формовка центрального вывода TO92 с шагом 2,54 мм
PN-5050/25-D		Формовка центрального вывода TO92 с шагом 1,27 мм

Кусачки для подрезки и формовки выводов

Кусачки PNI-5000-D



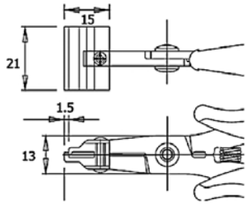


- Формовка и подрезка выводов ИС за одну операцию
- Сила резания 3,0 кг
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 150 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
PNI-5000-D	–	•	Ø0,8 мм / AWG20

Кусачки PNI-5015-D





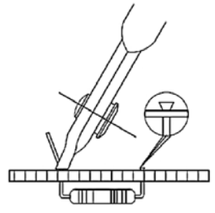
- Подрезка выводов в диапазоне от 1,5 мм до 10,0 мм
- Величина подрезки регулируется при помощи упора
- Сила резания 3,0 кг
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 155 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
PNI-5015-D	–	•	Ø0,64 мм / AWG22

Кусачки для подрезки и распресс. вывода компонента

Кусачки TS-30-D





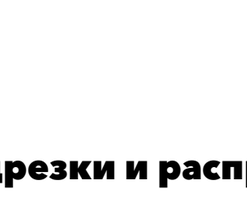
- Подрезка и распрессовка вывода компонента за одну операцию для его фиксации на печатной плате
- Сила резания 9,0 кг
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 138 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TS-30-D	–	•	Ø1,02 мм / AWG18

Кусачки для подрезки и загиба вывода компонента

Кусачки TP-30-D



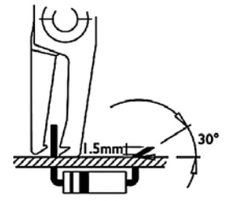


- Подрезка и загиб вывода компонента к печатной плате за одну операцию
- Сила резания 3,0 кг
- Толщина стали: 3,0 мм
- Общая длина: 138 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TP-30-D	–	•	Ø1,02 мм / AWG18

Кусачки TP-5000/15-D





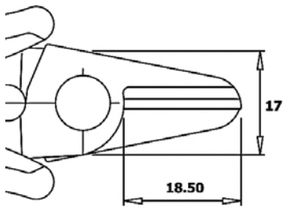
- Подрезка и загиб вывода компонента к печатной плате за одну операцию
- Для работ в труднодоступных местах
- Сила резания 3,0 кг
- Толщина стали: 5,0 мм
- Общая длина: 147 мм

Артикул	Тип уловителя	ESD	Режущая способность (мягкий медный провод)
TP-5000/15-D	–	•	Ø1,02 мм / AWG18

Электротехнические ножницы

Электротехнические ножницы CS-30





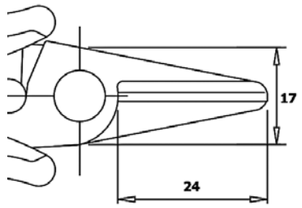
Универсальные ножницы для использования как в области электроники, так и в других областях.

Общая длина: 144 мм

Артикул	ESD	Режущая способность
CS-30	–	Ø1,3 мм / AWG 16
CS-30-D	•	

Электротехнические ножницы CS-30-L





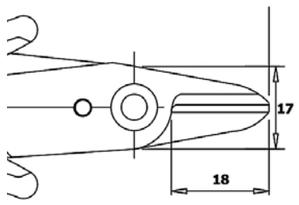
Универсальные ножницы для использования как в области электроники, так и в других областях.

Общая длина: 152 мм

Артикул	ESD	Режущая способность
CS-30-L	–	Ø1,3 мм / AWG 16
CS-30-L-D	•	

Электротехнические ножницы CSO-30





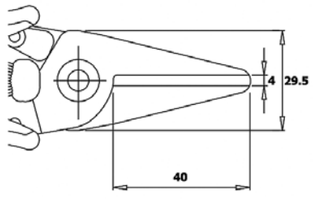
Универсальные ножницы для использования как в области производства ювелирных изделий, электроники, так и в других областях.

Общая длина: 148 мм

Артикул	ESD	Режущая способность
CSO-30	–	Ø1,63 мм / AWG 14
CSO-30-D	•	

Электротехнические ножницы CSP-30/5





Усиленные ножницы для использования при различных задачах в области электроники, так и в других областях.

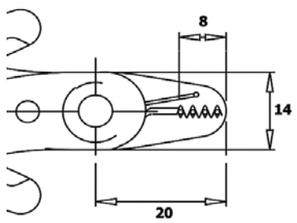
Общая длина: 165 мм

Артикул	ESD	Режущая способность
CSP-30/5	–	Ø1,63 мм / AWG 14
CSP-30/5-D	•	

Инструменты для зачистки изоляции проводов

Электротехнические ножницы SF-30 со съёмником изоляции





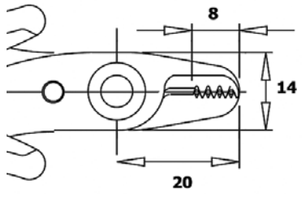
Ножницы для зачистки проводов Ø0,2…0,64 мм оснащены защитным механизмом для предотвращения повреждения жил.

Общая длина: 141 мм

Артикул	ESD
SF-30	–
SF-30-D	•

Электротехнические ножницы SFF-30 со съёмником изоляции





Ножницы для зачистки проводов Ø0,32…0,51 мм.

Общая длина: 141 мм

Артикул	ESD
SFF-30	–
SFF-30-D	•

Съёмник PST для снятия изоляции с проводов





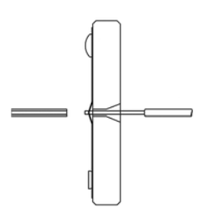
Компактный и легкий в использовании инструмент для зачистки кабеля. Требуется лишь захватить нужную длину зачищаемой изоляции и потянуть инструмент.

Общая длина: 125 мм

Артикул	Диаметр провода
PST-0.5	Ø0,5 мм / AWG 24
PST-0.6	Ø0,6 мм / AWG 22
PST-0.8	Ø0,8 мм / AWG 20
PST-1.0	Ø1,0 мм / AWG 18
PST-1.6	Ø1,6 мм / AWG 14

Съёмник SF 40/1 для снятия изоляции с проводов



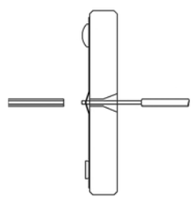


Компактный и легкий в использовании инструмент для зачистки кабеля. Требуется лишь вставить провод в соответствующий разъем на требуемое расстояние, после чего потянуть провод на себя. Габариты инструмента: 50x55 мм

Артикул	Диаметр провода
SF-40/1	Ø0,25…1,0 мм / AWG 30-18

Съёмник SF-40/2 для снятия изоляции с проводов





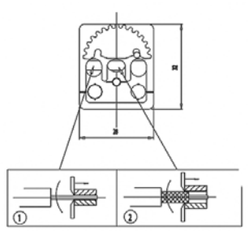
Компактный и легкий в использовании инструмент для зачистки кабеля. Требуется лишь вставить провод в соответствующий разъем на требуемое расстояние, после чего потянуть провод на себя.

Габариты инструмента: 50x55 мм

Артикул	Диаметр провода
SF-40/2	Ø1,3…1,8 мм / AWG 16-13

Съёмник PCC1 для снятия изоляции с коакс. кабелей





Инструмент для зачистки коаксиальных кабелей с двойной функцией, как показано на рисунке:

1) вставьте кабель в правильное отверстие сбоку, одновременно нажмите, поверните инструмент на 90 ° и потяните.

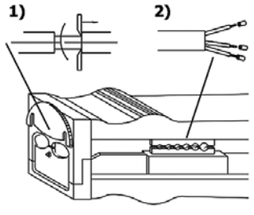
2) вставьте кабель в центральное отверстие, одновременно нажмите, поверните инструмент на 90 ° и потяните.

Общая длина: 115 мм

Артикул	Диаметр кабеля
PCC1	-

Съёмник PS-4/10 для снятия изоляции с кабелей





Инструмент для зачистки многожильных кабелей с двойной функцией, как показано на рисунке:

1) Для зачистки внешней изоляции вставьте кабель в одно из фронтальных отверстий, нажмите, поверните инструмент на 90 ° и затем потяните.

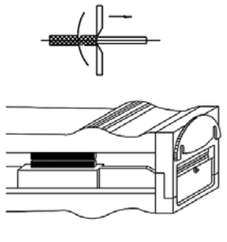
2) Для зачистки изоляции с внутренних проводов вставьте провод в одно из соответствующих боковых отверстий, нажмите на инструмент и вытяните провод назад.

Общая длина: 115 мм

Артикул	Диаметр кабеля	Диаметр внутренних жил
PS-4/10	Ø4,0…10,0 мм / AWG 6-000	Ø0,8...2,6 мм / AWG 20-10

Съёмник PRF-0 для снятия изоляции с проводов





Вставьте провод на нужное расстояние, а затем потяните инструмент назад. При необходимости повторите эту операцию несколько раз, поворачивая провод.

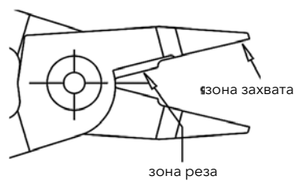
Общая длина: 115 мм

Артикул	Диаметр кабеля
PRF-0	Ø0,8…2,6 мм / AWG 20-10

Многофункциональные электротехнические ножницы

Многофункциональные электротехнические ножницы CS-30-X





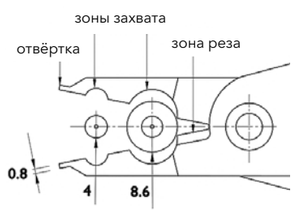
Ножницы и плоскогубцы в одном инструменте. Предназначен для использования там, где требуются обе функции.

Общая длина: 150 мм

Артикул	ESD	Режущая способность
CS-30-X	-	Ø1,63 мм / AWG 14
CS-30-X-D	•	

Многофункциональные электротехнические ножницы CS-30-XZ





Многофункциональный инструмент состоит из нескольких функциональных зон:

1) Кончики инструмента могут использоваться в качестве шлицевой отвертки. Толщина шлица отвёртки 1,6 мм (0,8+0,8)

2) два центральных отверстия Ø8,6 мм и Ø4 мм могут быть использованы для смены горячих жал паяльника

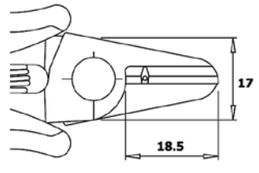
3) Кусачки для различных задач

Общая длина: 150 мм

Артикул	ESD	Режущая способность
CS-30-XZ	-	Ø1,63 мм / AWG 14
CS-30-XZ-D	•	

Многофункциональные электротехнические ножницы CSF-30





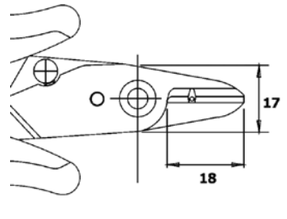
Инструмент, включающий в себя ножницы и инструмент для зачистки проводов.

Общая длина: 144 мм

Артикул	ESD	Режущая способность	Диаметр зачищаемого провода
CSF-30	-	Ø1,3 мм / AWG 16	Ø0,4 мм / AWG 26
CSF-30-D	•		

Многофункциональные электротехнические ножницы CSF-30-S





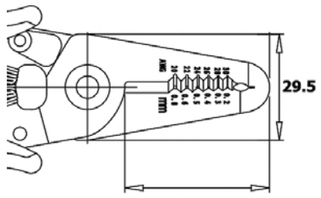
Инструмент, включающий в себя ножницы и регулируемый инструмент для зачистки проводов.

Общая длина: 144 мм

Артикул	ESD	Диаметр провода
CSF-30-S	-	Ø0,4…1,0 мм / AWG 26-18
CSF-30-S-D	•	

Многофункциональные электротехнические ножницы CSP-30/1





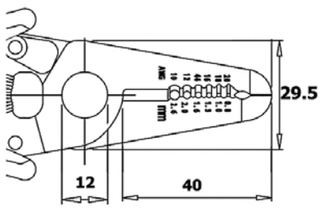
Усиленный многофункциональный инструмент, включающий в себя инструмент для зачистки проводов разных диаметров, ножницы и плоскогубцы.

Общая длина: 165 мм

Артикул	ESD	Диаметр провода
CSP-30/1	–	Ø0,25…0,81 мм / AWG 30-20
CSP-30/1-D	•	

Многофункциональные электротехнические ножницы CSP-30/2





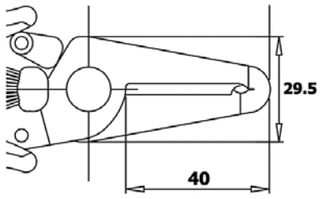
Многофункциональный инструмент, включающий в себя инструмент для зачистки проводов разных диаметров, ножницы и плоскогубцы.

Общая длина: 165 мм

Артикул	ESD	Диаметр провода
CSP-30/2	–	Ø0,81…2,59 мм / AWG 20-10
CSP-30/2-D	•	

Многофункциональные электротехнические ножницы CSP-30/3





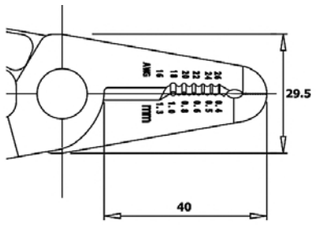
Ножницы и плоскогубцы в одном инструменте. Предназначены для использования там, где требуются обе функции. Идеально подходят для работы с кабелями.

Общая длина: 165 мм

Артикул	ESD	Диаметр провода
CSP-30/3	–	макс. Ø10,0 мм / AWG 000
CSP-30/3-D	•	

Многофункциональные электротехнические ножницы CSP-30/7



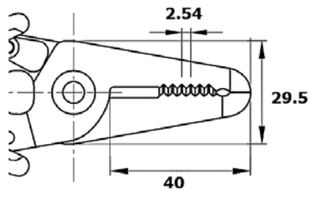


Усиленный многофункциональный инструмент, включающий в себя инструмент для зачистки проводов разных диаметров, ножницы и плоскогубцы. Общая длина: 165 мм

Артикул	ESD	Диаметр провода
CSP-30/7	–	Ø0,4…1,3 мм / AWG 26-16
CSP-30/7-D	•	

Многофункциональные электротехнические ножницы CSP-30/9





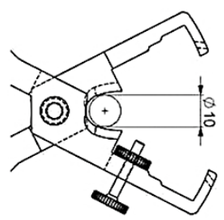
Усиленный многофункциональный инструмент, включающий в себя инструмент для зачистки электрических шлейфов с шагом 2,54 мм (макс. 6 рядов), ножницы и плоскогубцы.

Общая длина: 165 мм

Артикул	ESD	Диаметр провода
CSP-30/9	–	Ø0,64 мм / AWG 22
CSP-30/9-D	•	

Многофункциональные электротехнические ножницы CSF 55/4





Многофункциональный инструмент, включающий в себя ножницы и инструмент для зачистки кабелей различных диаметров с механизмом регулировки по диаметру сечения кабеля.

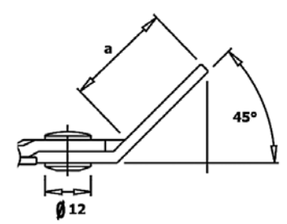
Общая длина: 170 мм

Артикул	ESD	Диаметр провода
CSF 55/4	–	Ø10,0 мм (для ножниц)
CSF 55/4 D	•	До Ø4,0 мм (для стриппера)

Ножницы для резины и изоляционных материалов

Электротехнические ножницы CSP-30-G для резины и пластика





Ножницы для резки резины, листового пластика, изоляционных и иных материалов.

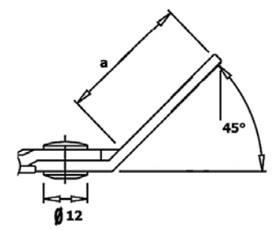
Длина режущей кромки: 25 мм

Общая длина: 155 мм

Артикул	ESD
CSP-30-G	–
CSP-30-G-D	•

Электротехнические ножницы CSP-30-GL для резины и пластика





Ножницы для резки резины, листового пластика, изоляционных и иных материалов.

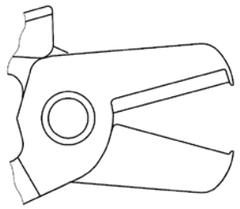
Длина режущей кромки: 35 мм

Общая длина: 165 мм

Артикул	ESD
CSP-30-GL	–
CSP-30-GL-D	•

Электротехнические ножницы CSP-30/4 для удаления пластиковых стяжек



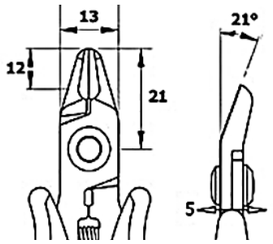


Ножницы для удаления пластиковых стяжек.
Могут быть использованы для резки кабелей.
Общая длина: 160 мм

Артикул	ESD	Диаметр провода
CSP-30/4	–	макс. Ø10,0 мм / AWG 000
CSP-30/4-D	•	

Бокорезы TR-5000-B





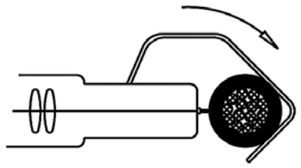
Усиленные бокорезы для медных проводов, а также для финишной подрезки листового пластика и иных изоляционных материалов.
Общая длина: 138 мм

Артикул	ESD	Диаметр провода
TR-5000-B	–	макс. Ø1,63 мм / AWG 14
TR-5000-B-D	•	

Инструменты для зачистки силовых кабелей

Стриппер SC-1/S для зачистки изоляции кабелей



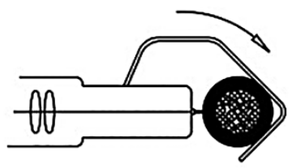


Инструмент для зачистки кабеля с регулируемым внутренним лезвием.
Поставляется с внутренним запасным лезвием.
Общая длина: 140 мм

Артикул	Диаметр кабеля
SC-1/S	Ø4,0…16,0 мм
SC-2/S	Ø8,0…28,0 мм

Стрипперы SC-5/ST и SC-6/ST для зачистки изоляции кабелей



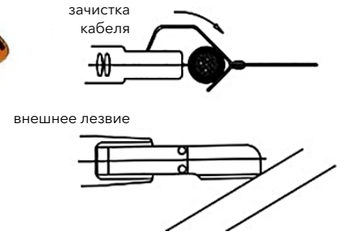


Инструмент для зачистки кабеля с регулируемым внутренним лезвием.
Поставляется с запасным внутренним лезвием.
Общая длина: SC-5/ST 150 мм, SC-6/ST 165 мм

Артикул	Диаметр кабеля
SC-5/ST	Ø28,0…35,0 мм
SC-6/ST	Ø35,0…50,0 мм

Стриппер SC-3/1C для зачистки изоляции кабелей



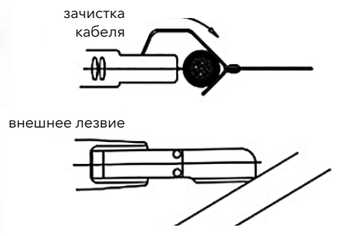


Инструмент для зачистки кабеля с регулируемым внутренним лезвием и внешним лезвием.
Поставляется с запасным внутренним лезвием.
Защитный чехол: опционально.
Общая длина: 190 мм

Артикул	Диаметр кабеля
SC-3/1C	Ø8,0…28,0 мм

Стриппер SC-4/2C для зачистки изоляции кабелей





Инструмент для зачистки кабеля с регулируемым внутренним лезвием и внешним лезвием с крючком.
Поставляется с запасным внутренним лезвием.
Защитный чехол: опционально.
Общая длина: 177 мм

Артикул	Диаметр кабеля
SC-4/2C	Ø8,0…28,0 мм

Кабелерезы для силовых и многожильных кабелей

Кабелерез TC-14





Кабелерез для силовых и многожильных, медных и алюминиевых кабелей.
Общая длина: 180 мм

Артикул	Диаметр кабеля
TC-14	макс. Ø14,0 мм

Кабелерез TC-18



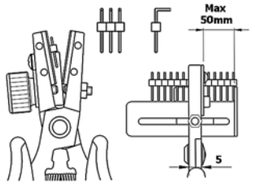


Кабелерез для силовых и многожильных, медных и алюминиевых кабелей.
Общая длина: 180 мм

Артикул	Диаметр кабеля
TC-18	макс. Ø18,0 мм

Кусачки STR-50





Предназначены для разделения лент с прямыми и угловыми штыревыми вилками. Регулируемый нож позволяет выставить шаг резки лент от 3 мм до 50 мм. Нож для резки угловых штыревых вилок включён в поставку.

Толщина стали 5 мм.

Артикул	ESD
STR-50	-
STR-50-D	•

Аксессуары:

Набор STR-50-K запасных частей для кусачек STR-50/STR-50-D

Инструменты серии DP для разделения групповых заготовок ПП





Ручной инструмент для разделения групповых заготовок печатных плат.

- Максимальная ширина перемычки не должна превышать 3 мм
- Минимальное расстояние между перемычками 16 мм
- Максимальная толщина платы 1,6 мм

Артикул	Артикул ESD	Ширина лезвия	Усилие, кг
DP-10-N-BP	DP-10-N-D-BP	1,0 мм	1
DP-15-N-BP	DP-15-N-D-BP	1,5 мм	3
DP-18-N-BP	DP-18-N-D-BP	1,8 мм	3
DP-20-N-BP	DP-20-N-D-BP	2,0 мм	3
DP-23-N-BP	DP-23-N-D-BP	2,3 мм	7
DP-24-N-BP	DP-24-N-D-BP	2,4 мм	7
DP-25-N-BP	DP-25-N-D-BP	2,5 мм	7

Установка DPF300 для ручного разделения групповых заготовок ПП



Установка DPF300 предназначена для ручного разделения групповых заготовок ПП на мелкосерийных производствах, когда применение ручного инструмента не даёт нужной производительности и качества, а применение автоматического оборудования не целесообразно из-за высокой стоимости амортизации.

- Быстрая смена фрезы и направляющей
- Резка по прямой линии или по окружности
- Направляющая из закалённой стали
- Размер фрез для FR4 или алюминия: Ø1,0…3,175 мм
- Скорость вращения шпинделя: 24000 об/мин
- Встроенная система пылеудаления и фильтрации, а также шланг для уборки рабочего места
- Антистатический рабочий стол: 164x170 мм
- Спереди две стальные оцинкованные ножки, а сзади два антистатических поворотных колеса Ø80 мм с тормозами
- Электропитание: 220 В / 50 Гц
- Потребляемая мощность: 0,9 кВт

Подставки для катушек с проволочным припоем

Подставки предназначены для удержания катушек с проволочным припоем и подачи припоя по направляющей трубке. Это позволяет оптимизировать рабочее место и содержать его в чистоте. При необходимости на подставке могут быть установлены ручные инструменты, необходимые при выполнении работ.

Подставка DS-2500



Подставка DS-2500 предназначена для удержания одной катушки с проволочным припоем. В случае необходимости на подставку может быть установлен держатель DS-2500-AB для установки второй катушки с припоем.

- Вес катушки: до 2,5 кг
- Длина катушки: до 100 мм
- Диаметр отверстия катушки: >15 мм
- Вес подставки: 1,4 кг

* поставляется без катушек с припоем

Дополнительный держатель DS-2500-AB



Дополнительный держатель DS-2500-AB является аксессуаром для подставки DS-2500K и предназначен для установки второй катушки с проволочным припоем.

- Вес катушки: до 2,5 кг
- Длина катушки: до 100 мм
- Диаметр отверстия катушки: >15 мм
- Вес держателя: 0,8 кг

Двухуровневая подставка DS-2500-2B



Двухуровневая подставка DS-2500-2B предназначена для установки двух катушек с проволочным припоем, например, когда требуются разные диаметры или разные марки припоя.

- Вес катушки: 2,5 кг (на каждую секцию)
- Длина катушки: 100 мм
- Диаметр отверстия катушки: >15 мм
- Вес подставки: 2,2 кг

* поставляется без катушек с припоем

Подставка DS-2500K с набором инструментов



Подставка DS-2500K предназначена для удержания одной катушки с проволочным припоем. В комплекте с подставкой поставляются следующие ручные инструменты: бокорезы TRE-03-NB, плоскогубцы PN-2005, ручной оловоотсос PD-03, пинцет 0-SA, крестовая отвёртка PG2-1.

После установки на подставку дополнительного держателя DS-2500-AB можно установить вторую катушку с проволочным припоем.

- Вес катушки: до 2,5 кг
- Длина катушки: до 100 мм
- Диаметр отверстия катушки: >15 мм
- Вес подставки: 1,4 кг

* поставляется без катушек с припоем

Отвёртки

Прецизионные отвертки с вращающейся эргономичной рукояткой и жалом.
Материал: хром-ванадиевая-молибденовая сталь.

Шлицевые отвёртки • серия SL



Артикул	Размер жала	Длина жала, мм	Диаметр жала, мм	ESD
PG1-0	1,2	60	2,5	-
PG1-0-D	1,2	60	2,5	•
PG1-1	1,5	60	2,5	-
PG1-1-D	1,5	60	2,5	•
PG1-2	1,8	60	2,5	-
PG1-2-D	1,8	60	2,5	•
PG1-3	2,5	75	2,5	-
PG1-3-D	2,5	75	2,5	•
PG1-4	3,0	100	3,0	-
PG1-4-D	3,0	100	3,0	•
PG1-5	3,0	150	3,0	-
PG1-5-D	3,0	150	3,0	•

Крестовые отвёртки • серия Phillips



Артикул	Размер жала	Длина жала, мм	Диаметр жала, мм	ESD
PG2-0	PH000	60	2,5	-
PG2-0-D	PH000	60	2,5	•
PG2-1	PH00	60	2,5	-
PG2-1-D	PH00	60	2,5	•
PG2-1/75	PH00	75	2,5	-
PG2-1/75-D	PH00	75	2,5	•
PG2-2	PH0	60	3,0	-
PG2-2-D	PH0	60	3,0	•
PG2-2/75	PH0	75	3,0	-
PG2-2/75-D	PH0	75	3,0	•
PG2-2/100	PH0	100	3,0	-
PG2-2/100-D	PH0	100	3,0	•
PG2-2/150	PH0	150	3,0	-
PG2-2/150-D	PH0	150	3,0	•

Отвёртки «звёздочка» • серия TAMPER RESISTANT



Артикул	Размер жала	Длина жала, мм	Диаметр жала, мм	ESD
PG5-0X	TR5	50	3,5	-
PG5-0X-D	TR5	50	3,5	•
PG5-0	TR6	50	3,5	-
PG5-0-D	TR6	50	3,5	•
PG5-1	TR7	50	3,5	-
PG5-1-D	TR7	50	3,5	•
PG5-2	TR8	60	3,5	-
PG5-2-D	TR8	60	3,5	•
PG5-3	TR9	60	3,5	-
PG5-3-D	TR9	60	3,5	•
PG5-4	TR10	60	3,5	-
PG5-4-D	TR10	60	3,5	•
PG5-5	TR15	60	3,5	-
PG5-5-D	TR15	60	3,5	•

Отвёртки «звёздочка» • серия TORX®



Артикул	Размер жала	Длина жала, мм	Диаметр жала, мм	ESD
PG4-0X	TX5	50	3,5	-
PG4-0X-D	TX5	50	3,5	•
PG4-0	TX6	50	3,5	-
PG4-0-D	TX6	50	3,5	•
PG4-1	TX7	50	3,5	-
PG4-1-D	TX7	50	3,5	•
PG4-2	TX8	60	3,5	-
PG4-2-D	TX8	60	3,5	•
PG4-3	TX9	60	3,5	-
PG4-3-D	TX9	60	3,5	•
PG4-4	TX10	60	3,5	-
PG4-4-D	TX10	60	3,5	•
PG4-5	TX15	60	3,5	-
PG4-5-D	TX15	60	3,5	•

Крестовые отвёртки • серия Pozidriv



Артикул	Размер жала	Длина жала, мм	Диаметр жала, мм	ESD
PG3-0	PZ0	60	3,0	-
PG3-0-D	PZ0	60	3,0	•

Пинцеты Piergiacomi

Пинцеты широко используются при изготовлении электроники, микроэлектроники, ювелирных изделий, часов, а также в лабораториях и медицине при работе в умеренно агрессивных химических средах. Нержавеющая сталь типа SA, из которой изготовлены пинцеты, в своём составе содержит от 16,5% до 18,5% хрома, никель и молибден в качестве легирующих добавок, что делает материал антимагнитным и кислотостойким. Идеально симметричная форма и сбалансированность обеспечивают удобство при работе таким инструментом.

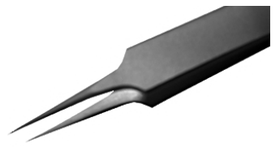
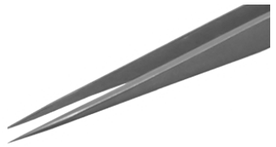
Особенности:

- Отожжённая низкоуглеродистая аустенитная сталь (1.4435 (Европа) / DIN X2CrNiMo18-14-3 (Германия) / AISI 316L (США))
- Антимагнитные свойства
- Хорошая коррозионная стойкость к большинству химикатов, солей и кислот
- Высокая твердость и стойкость к износу
- Рабочая температура до 350 ^{0}C

Пинцеты общего применения

	**0-SA**	120 мм	Пинцет с остроконечными кончиками для выполнения прецизионных работ. Антистатическое исполнение см. на стр. 546.
	**0A-SA**	120 мм	Пинцет с очень тонкими, скруглёнными с внешней стороны кончиками. Идеально подходит для работы с часовыми механизмами.
	**0C9-SA**	90 мм	Пинцет с остроконечными кончиками для выполнения прецизионных работ. Аналогичен модели 0-SA, но длиной 90 мм.
	**0C10-SA**	100 мм	Пинцет с остроконечными кончиками для выполнения прецизионных работ. Аналогичен модели 0-SA, но длиной 100 мм.
	**0C11-SA**	110 мм	Пинцет с остроконечными кончиками для выполнения прецизионных работ. Аналогичен модели 0-SA, но длиной 110 мм.
	**1-SA**	120 мм	Пинцет общего применения с усиленными тонкими кончиками. Антистатическое исполнение см. на стр. 546.
	**2-SA**	120 мм	Пинцет общего применения с усиленными остроконечными кончиками. Антистатическое исполнение см. на стр. 546.
	**3-SA**	120 мм	Пинцет с усиленными тонкими кончиками. Идеально подходит для работ в области микроэлектроники. Антистатическое исполнение см. на стр. 546.
	**3C-SA**	110 мм	Пинцет с усиленными тонкими кончиками. Идеально подходит для работ в области микроэлектроники. Антистатическое исполнение см. на стр. 546.
	**P-SA**	120 мм	Пинцет общего применения с усиленными кончиками.
	**SA-SA**	120 мм	Пинцет общего применения с очень усиленными кончиками.
	**4-SA**	110 мм	Пинцет очень тонкими остроконечными кончиками.
	**4A-SA**	110 мм	Пинцет с усиленными остроконечными кончиками.
	**5-SA**	110 мм	Пинцет с очень тонкими остроконечными кончиками. Идеально подходит для работ с SMD-компонентами. Антистатическое исполнение см. на стр. 546.

Ручной инструмент • Piergiacomi

	**5B-SA**	110 мм	Пинцет с очень тонкими остроконечными кончиками, наклонёнными под углом 40⁰, что обеспечивает лучшую обзорность при выполнении работ. Идеально подходит для работ с SMD-компонентами.
	**5C-SA**	100 мм	Пинцет с усиленными остроконечными кончиками. Аналогичен модели 5-SA, но длиной 100 мм.
	**51S-SA**	120 мм	Пинцет с очень тонкими кончиками, наклонёнными под углом 40⁰, для более удобного захвата микрокомпонентов.
	**65A-SA**	135 мм	Удлиненный пинцет с очень тонкими кончиками, наклонёнными под углом 40⁰. Идеально походит для захвата микрочипов и микрокомпонентов.
	**SS-SA**	140 мм	Удлиненный пинцет с остроконечными кончиками. Идеально подходит для работ вблизи источников тепла.
	**2AB-SA**	120 мм	Пинцет общего применения с изогнутыми плоскими кончиками, скруглёнными на концах.
	**5A-SA**	115 мм	Пинцет с остроконечными и слегка наклонёнными кончиками.
	**7-SA**	120 мм	Пинцет с очень тонкими изогнутыми кончиками для более удобного захвата компонентов при работе в зоне с высокой плотностью монтажа. Антистатическое исполнение см. на стр. 546.

	**7A-SA**	120 мм	Пинцет с усиленными очень тонкими изогнутыми кончиками для более удобного захвата компонентов при работе в зоне с высокой плотностью монтажа. Антистатическое исполнение см. на стр. 546.
	**7B-SA**	120 мм	Пинцет с очень тонкими изогнутыми кончиками для более удобного захвата компонентов при работе в зоне с высокой плотностью монтажа. Аналогичен модели 7-SA, но с насечкой на внутренней поверхности кончиков.
	**7E-SA**	120 мм	Пинцет с очень тонкими изогнутыми кончиками для более удобного захвата компонентов при работе в зоне с высокой плотностью монтажа. Аналогичен модели 7-SA, но с плоскими кончиками.
	**00-SA**	120 мм	Пинцет общего применения с утолщёнными плоскими кончиками. Антистатическое исполнение см. на стр. 547.
	**00B-SA**	120 мм	Пинцет общего применения с утолщёнными плоскими кончиками. Аналогичен модели 00-SA, но с рифлением на внешней поверхности пинцета для лучшего захвата.
	**00C-SA**	105 мм	Пинцет общего применения с утолщёнными плоскими кончиками. Аналогичен модели 00-SA, но длиной 105 мм.
	**00D-SA**	120 мм.	Пинцет с утолщёнными плоскими кончиками. Насечка на внутренней поверхности губок и рифление на внешней поверхности пинцета. Антистатическое исполнение см. на стр. 547.
	**2A-SA**	120 мм	Пинцет с плоскими кончиками, скруглёнными на концах. Антистатическое исполнение см. на стр. 547.

Ручной инструмент • Piergiacomi

	**26-SA**	135 мм	Пинцет с очень усиленными плоскими кончиками.
	**27-SA**	135 мм	Пинцет с очень усиленными плоскими кончиками. Аналогичен модели 26-SA, но с более тонкими кончиками.
	**231-SA**	120 мм	Пинцет общего применения с насечкой на внутренней поверхности кончиков.
	**A-SA**	115 мм	Пинцет с усиленными прецизионными кончиками для изгиба проводов и выводов компонентов.
	**AA-SA**	130 мм	Пинцет с усиленным захватом. Антистатическое исполнение см. на стр. 547.
	**AC-SA**	110 мм	Пинцет с усиленными кончиками. Рифление на внешней поверхности пинцета для более надёжного захвата изделия.
	**F-SA**	120 мм	Пинцет с плоскими кончиками, скругленными на концах. Аналогичен модели 2A-SA, но с более широкими кончиками.
	**PSF-SA**	125 мм	Пинцет общего применения с широкими плоскими кончиками.

	**13S-SA**	120 мм	Пинцет с усиленными плоскими кончиками. Насечка на внутренней поверхности губок и рифление на внешней поверхности пинцета.
	**19-SA**	160 мм	Удлиненный пинцет для выполнения операций сборки. Насечка на внутренней поверхности губок и рифление на внешней поверхности пинцета.
	**19P-SA**	160 мм	Удлиненный пинцет для выполнения операций сборки. Насечка на внутренней поверхности губок и рифление на внешней поверхности пинцета. Аналогичен модели 19-SA, но с изогнутыми кончиками.
	**C3-SA**	145 мм	Пинцет с двойным изгибом и насечкой на внутренней поверхности кончиков.
	**232-SA**	150 мм	Удлинённый пинцет с гладкими кончиками для усиленного захвата.
	**233-SA**	160 мм	Удлинённый пинцет с насечкой на внутренней поверхности кончиков для усиленного захвата.
	**2AT-SA**	120 мм	Пинцет общего применения с плоскими кончиками, скругленными на концах и покрытыми слоем тефлона для безопасного захвата изделий.
	**H-SA**	90 мм	Пинцет с заостренными кончиками в форме «клюва ласточки».

Антистатические пинцеты

	**0-SA.ESD**	120 мм	Антистатический пинцет с остроконечными кончиками для выполнения прецизионных работ.
	**1-SA.ESD**	120 мм	Антистатический пинцет общего применения с усиленными тонкими кончиками.
	**2-SA.ESD**	120 мм	Антистатический пинцет общего применения с усиленными остроконечными кончиками.
	**3-SA.ESD**	120 мм	Антистатический пинцет с усиленными тонкими кончиками. Идеально подходит для работ в области микроэлектроники.
	**3C-SA.ESD**	110 мм	Антистатический пинцет с усиленными тонкими кончиками. Идеально подходит для работ в области микроэлектроники.
	**5-SA.ESD**	110 мм	Антистатический пинцет с очень тонкими остроконечными кончиками. Идеально подходит для работ с SMD-компонентами.
	**7-SA.ESD**	120 мм	Антистатический пинцет с очень тонкими изогнутыми кончиками для более удобного захвата компонентов при работе в зоне с высокой плотностью монтажа.
	**7A-SA.ESD**	120 мм	Антистатический пинцет с усиленными очень тонкими изогнутыми кончиками для более удобного захвата компонентов при работе в зоне с высокой плотностью монтажа.

	**00-SA.ESD**	120 мм	Антистатический пинцет общего применения с утолщёнными плоскими кончиками.
	**00D-SA.ESD**	120 мм.	Антистатический пинцет с утолщёнными плоскими кончиками. Насечка на внутренней поверхности губок и рифление на внешней поверхности пинцета.
	**2A-SA.ESD**	120 мм	Антистатический пинцет с плоскими кончиками, скруглёнными на концах.
	**AA-SA.ESD**	130 мм	Антистатический пинцет с усиленным захватом.

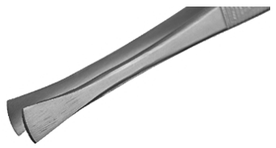
Пинцеты с режущими кромками

	**15A-CARBON**	115 мм	Режущий пинцет из углеродистой стали для резки небольших проводов и пружин.
	**15AC-CARBON**	105 мм	Режущий пинцет из углеродистой стали для резки небольших проводов и пружин. Аналогичен 15A-CARBON, но с меньшей головкой.
	**15AP-CARBON**	115 мм	Режущий пинцет из углеродистой стали для резки небольших проводов и пружин. Аналогичен 15A-CARBON, но с параллельными режущими губками.

Пинцеты для захвата компонентов и проводов

	**6-SA**	115 мм	Пинцет с изогнутыми L-образными кончиками, обеспечивающими высокую обзорность при выполнении работ.
	**150/1.5-SA**	120 мм	Пинцет со скруглёнными губками для установки и демонтажа микрокомпонентов. Диаметр отверстия после смыкания губок Ø1,5 мм.
	**150/3-SA**	120 мм	Пинцет со скруглёнными губками для установки и демонтажа микрокомпонентов. Диаметр отверстия после смыкания губок Ø3,0 мм.
	**151-SA**	125 мм	Пинцет с широкими скруглёнными губками для установки и демонтажа микрокомпонентов. Диаметр отверстия после смыкания губок Ø3,0 мм.

Пинцеты для работы с кремниевыми пластинами

	**35A-SA**	120 мм	Пинцет для работы с плоскими деталями, такими как кремниевые пластины, либо плоские конденсаторы.
	**36A-SA**	120 мм	Пинцет с плоскими изогнутыми губками для работы с мелкими деталями.
	**321-SA**	120 мм	Пинцет с широкими плоскими кончиками, скругленными на концах. Идеально подходят для работы с кремниевыми пластинами.

другие типоразмеры по запросу"

Пинцеты обратного действия

	**0R-SA**	115 мм	Пинцет обратного действия с остроконечными кончиками для выполнения прецизионных работ.
	**2AR-SA**	120 мм	Пинцет обратного действия с плоскими кончиками, скруглёнными на концах.
	**5AR-SA**	110 мм	Пинцет обратного действия с остроконечными и слегка наклонёнными кончиками.
	**102R-SA**	120 мм	Пинцет обратного действия для работ с чипами и SMD-компонентами. Наклонные губки снижают нагрузку на оператора при выполнении работ.
	**103R-SA**	120 мм	Пинцет обратного действия для работ с чипами и SMD-компонентами. Наклонные губки снижают нагрузку на оператора при выполнении работ.
	**33-SA**	150 мм	Пинцет обратного действия. Идеально подходит для использования во время пайки.
	**33A-SA**	150 мм	Пинцет обратного действия с наклонными кончиками. Идеально подходит для использования во время пайки.

Пинцеты для работы с чипами и SMD-компонентами

	**38-SA**	120 мм	Пинцет с пазом на внутренней поверхности губок. Паз образует в сомкнутом состоянии отверстие Ø1,0 мм, что облегчает работу с проводами и мелкими компонентами.
	**40A-SA**	120 мм	Пинцет с ромбовидным пазом на внутренней поверхности губок. Паз образует в сомкнутом состоянии отверстие Ø0,71 мм, что облегчает работу с проводами и мелкими компонентами.
	**102-SA**	120 мм	Пинцет для работы с чипами и SMD-компонентами. Наклонные губки снижают нагрузку на оператора при выполнении работ.
	**102R-SA**	120 мм	Пинцет обратного действия для работ с чипами и SMD-компонентами. Наклонные губки снижают нагрузку на оператора при выполнении работ.
	**103-SA**	120 мм	Пинцет для работы с чипами и SMD-компонентами. Наклонные губки снижают нагрузку на оператора при выполнении работ.
	**103R-SA**	120 мм	Пинцет обратного действия для работ с чипами и SMD-компонентами. Наклонные губки снижают нагрузку на оператора при выполнении работ.
	**104-SA**	120 мм	Пинцет для вертикальной работы с чипами и SMD-компонентами.
	**105-SA**	120 мм	Пинцет с наклонными губками для работы с чипами и SMD-компонентами.

	**106-SA**	120 мм	Пинцет с наклонными губками для работы с чипами и SMD-компонентами.
	**107-SA**	120 мм	Пинцет с пазом на внутренней поверхности наклонных губок. Паз образует в сомкнутом состоянии отверстие Ø0,75 мм, что облегчает работу с проводами и SMD-компонентами.
	**108-SA**	120 мм	Пинцет для работы с чипами и SMD-компонентами.
	**109-SA**	120 мм	Пинцет для работы с чипами и SMD-компонентами.
	**110-SA**	120 мм	Пинцет для работы с чипами и SMD-компонентами.
	**111-SA**	120 мм	Пинцет для работы с чипами и SMD-компонентами.

Специальные пинцеты

	**110N**	110 мм	Нейлоновый пинцет, устойчивый к воздействию кислот.

Производитель: Остек-АртТул
Страна: Россия

Выбор профессионалов для работы с электронными компонентами

Пинцеты для поверхностного монтажа

	**38-SA**	120 мм	Кончики пинцета имеют углубление для захвата и позиционирования цилиндрических компонентов.
	**SMD102-SA**	120 мм	Наклонные губки пинцета уменьшают усталость при захвате и позиционировании чипов и SMD-компонентов.
	**SMD103-SA**	120 мм	Изогнутые губки пинцета уменьшают усталость при захвате и позиционировании чипов и SMD-компонентов.
	**SMD104-SA**	120 мм	Специальный пинцет для вертикального позиционирования всех типов SOT-компонентов.
	**SMD106-SA**	115 мм	Пинцет для захвата и позиционирования чипов и SMD-компонентов.
	**SMD110-SA**	120 мм	Пинцет для захвата и позиционирования 3-х выводных SOT-компонентов, чип конденсаторов и других элементов.
	**SMD111-SA**	120 мм	Пинцет для позиционирования и пайки компонентов шириной 1 мм.

Высокопрецизионные и ультратонкие пинцеты

	**1-SA**	120 мм	Тонкий микропинцет для деликатных работ. Идеально подходит для изгиба и обращения с тонкими проводами и компонентами.
	**2-SA**	120 мм	Средний пинцет для изгиба и работы с тонкими проводами и компонентами.
	**2A-SA**	120 мм	Пинцет, аналогичный 2-SA, но с плоскими скругленными губками. Идеален для работы с различными плоскими компонентами.
	**2AB-SA**	120 мм	Пинцет, аналогичный 2A-SA, но с наклонными губками, обеспечивающими максимальный обзор при работе под увеличением.
	**3-SA**	120 мм	Очень популярный пинцет, используемый для сборки электроники.
	**3C-SA**	110 мм	Очень популярный пинцет, используемый для сборки микроэлектроники.
	**4-SA**	110 мм	Высококачественный микропинцет с коническими губками. Идеальное средство для сборки электроники с высокой плотностью монтажа.
	**5-SA**	115 мм	Высококачественный микропинцет с коническими губками. Идеальное средство для присоединения и монтажа проводов при сборке электроники.
	**5A-SA**	115 мм	Пинцет со смещенными под углом губками обеспечивает легкий доступ и хороший обзор при сборке электроники.

Ручной инструмент • ArtTool

	**5B-SA**	110 мм	Пинцет с наклонными губками для обеспечения максимального обзора при сборке электроники.
	**5C-SA**	115 мм	Пинцет с двойным наклоном губок для обеспечения максимального обзора при сборке электроники.
	**52A-SA**	115 мм	Пинцет со смещенными под углом скругленными губками обеспечивает легкий доступ и хороший обзор при сборке электроники.
	**6-SA**	115 мм	Угловой микропинцет для манипулирования мелкими компонентами и деталями.
	**7-SA**	115 мм	Пинцет со скругленными губками для обеспечения максимальной обзорности при работе под увеличением.
	**7A-SA**	115 мм	Пинцет со скругленными усиленными губками для обеспечения максимальной обзорности при работе под увеличением.
	**7C-SA**	100 мм	Пинцет со скругленными укороченными губками для обеспечения максимальной обзорности при работе под увеличением.
	**7E-SA**	115 мм	Пинцет со скругленными квадратными губками для обеспечения максимальной обзорности при работе под увеличением.
	**AA-SA**	127 мм	Пинцет общего назначения. Длина 127 мм. Также доступна длина 140 мм.

	**A-SA**	115 мм	Усиленный пинцет для изгиба проводов и выводов компонентов.
	**OO-SA**	120 мм	Крепкий универсальный пинцет общего назначения с усиленными тонкими кончиками.
	**OOB-SA**	120 мм	Пинцет с внешней гладкой насечкой.
	**231-SA**	120 мм	Недорогой универсальный пинцет общего назначения с губками, имеющими внутреннюю насечку.
	**232-SA**	160 мм	Усиленный пинцет для тяжелых компонентов.
	**233-SA**	160 мм	Усиленный пинцет с внутренней насечкой для работы с тяжелыми компонентами.
	**FCM-SA**	120 мм	Идеальный пинцет для работы с SMD-компонентами.
	**19-SA**	160 мм	Пинцет с усиленными кончиками, имеющими внутреннюю насечку, для плотного удержания компонентов.
	**26-SA**	135 мм	Пинцет с усиленными тонкими кончиками для тяжелых работ.

Ручной инструмент • ArtTool

	**27-SA**	135 мм	Пинцет с усиленными тонкими кончиками для тяжелых работ.
	**51-SA**	115 мм	Пинцет с ультратонкими кончиками для миниатюрных работ.
	**65A-SA**	140 мм	Удлиненный пинцет с изогнутыми тонкими кончиками.
	**2AL-SA**	130 мм	Аналогичен пинцету 2A-SA, но большей длины.
	**AAL-SA**	140 мм	Аналогичен пинцету AA-SA, но большей длины.
	**5AL-SA**	140 мм	Аналогичен пинцету 5A-SA, но большей длины.
	**5L-SA**	140 мм	Аналогичен пинцету 5-SA, но большей длины.
	**51L-SA**	140 мм	Аналогичен пинцету 51-SA, но большей длины.

Пинцеты с эпоксидным покрытием

	**2A-SA/EP**	120 мм	Универсальный пинцет общего назначения. Форма пинцета аналогична 2-SA, но с плоскими губками и скругленными кончиками.
	**3C-SA/EP**	110 мм	Популярный пинцет, используемый для сборки в микроэлектронике.
	**5A-SA/EP**	115 мм	Пинцет со смещенными под углом губками обеспечивает легкий доступ и хороший обзор при сборке электроники.
	**7-SA/EP**	115 мм	Пинцет со скругленными губками для обеспечения максимальной обзорности при работе под увеличением.
	**AA-SA/EP**	127 мм	Пинцет общего назначения. Также доступна длина 140 мм.
	**OO-SA,/EP**	120 мм	Крепкий универсальный пинцет общего назначения с усиленными тонкими кончиками.

Пинцеты для захвата компонентов

	**CH148-SA**	120 мм	Пинцет для захвата и установки цилиндрических компонентов.
	**CH151-SA**	120 мм	Пинцет для захвата и установки цилиндрических компонентов.

SMART TWEEZERS

Производитель: Advance Devices, Inc.
Страна: США

Выбор профессионалов для работы с электронными компонентами

Портативный LCR-метр Smart Tweezers ST52SAD / ST52SAD-KBHP



Smart Tweezers™ – портативный LCR-метр нового поколения. Smart Tweezers™ существенно облегчает решение задачи идентификации и измерения компонентов для поверхностного монтажа, а также при поиске неисправностей в сложных электронных приборах.

Уникальное конструктивное решение, соединяющее в единое устройство позолоченный щуп-пинцет и встроенный цифровой мультиметр, обеспечивает компактность, легкость и полностью автономную работу.

Основные возможности:

- Прецизионный RLC-метр
- Удобен для работы одной рукой
- Идеален для SMD-компонентов
- Автоопределение типа компонента
- Автоматические диапазоны
- Ручные режимы измерений
- Изменяемый уровень тестового сигнала
- Точные позолоченные щупы
- Прозвонка цепей и диодов
- Измерение вторичных параметров
- Компактный эргономичный дизайн
- Литий-ионная батарея
- Высококонтрастный OLED-дисплей

Особенности:

- Существенно улучшена точность измерений: 0,2% для C, 0,2% для R, 0,5% для L
- Два уровня тестового сигнала, 0,5 В и 1 В: 1,0 В обеспечивает лучшую точность измерений керамических конденсаторов типа X5R. Меньший уровень полезен при измерениях на плате
- Режимы ESR и Z
- Функция установки смещения нуля
- Установка порога отклонения значений для удобной сортировки компонентов
- Швейцарские щупы в комплекте OLED-дисплей
- Четырёхдиапазонный джойстик и кнопка быстрого выбора режима

Диапазоны измерений и точность

Сопротивление	Диапазон:	0,05 Ω…9,9 MΩ
	Точность:	до 0,2%, в зависимости от предела
Ёмкость	Диапазон:	0,5 пФ…999 мкФ
	Точность:	до 0,2%, в зависимости от предела
Индуктивность	Диапазон:	0,5 мкГн…999 мГн
	Точность:	до 0,5%, в зависимости от предела
Добротность Q	Диапазон:	0,001…1000
Тангенс угла диэлектр. потерь	Диапазон:	0,001…1000

Основные характеристики

Частота измерений:	1 кГц, 10 кГц, 120 Гц, 100 Гц
Точность установки частоты измерений:	50 PPM (0,005%)
Уровень тестового сигнала:	0,5/1,0±5% В (СКЗ), синусоидальный
Внутреннее сопротивление источника:	62,5 Ω/1 кΩ/16 кΩ ±1%

Физические характеристики

Рабочий диапазон т-р:	0…+55 °C
Тип батареи:	LiPO аккумулятор емкостью 180 мАч
Продолжительность работы:	до 20 ч непрерывной работы, до 2 ч цикл зарядки
ЭМС:	FCC 15 part B, SE
Габариты прибора:	14x2,5x3,0 см
Масса:	30 гр

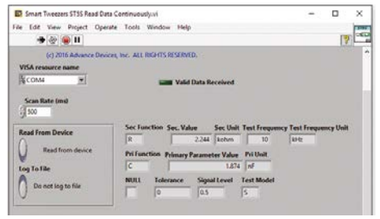
Портативный LCR-метр Smart Tweezers ST52SADBT / ST52SADBT-KBHP с интерфейсом BLUETOOTH

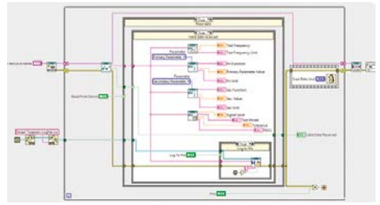


Технические характеристики и возможности аналогичны вышеприведённым моделям ST52SAD / ST52SAD-KBHP.

Модель Smart Tweezers с Bluetooth передает измеренные значения на устройства, с которыми установлено соединение, тем самым позволяя пользователю протоколировать свои измерения в реальном времени и передавать их в пакет National Instruments LabVIEW®.

NATIONAL INSTRUMENTS LabVIEW Instrument Driver

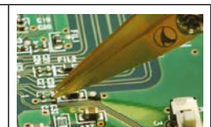




Среда National Instruments LabVIEW®

- LabVIEW® на сегодняшний день является стандартом де-факто объединения различных приборов в общую измерительную лабораторию посредством соответствующих коммуникационных утилит.
- Драйвер LabVIEW® для Smart Tweezers ST5S-BT позволяет интегрировать LCR-метр в лабораторную среду с другим оборудованием и пользоваться многочисленными возможностями LabVIEW® по сбору, сохранению и протоколированию данных, рисованию различных графиков и диаграмм, а также передаче информации на другие присоединенные устройства.
- Драйвер LabVIEW® для Smart Tweezers ST5S-BT сертифицирован и поддерживается National Instruments.

- Приложения для Android и iOS (скачиваются бесплатно через магазин)
- Программы для Smart Tweezers обеспечивают соединение ST5S-BT с широчайшим спектром мобильных устройств, работающих под управлением этих ОС.
- Приложения позволяют визуализировать измерения, запоминать результаты и делиться ими с другими устройствами и программами.
- Программное обеспечение, создаваемое пользователем
- ST5S-BT легко интегрировать с другими устройствами или компьютерами через USB Bluetooth-приемник. Приемник поддерживает протокол FTDI, создает виртуальный последовательный порт RS232. Таким образом, небольшими затратами сил и времени можно подключить LCR-метр практически к любому существующему оборудованию.

Комплектация щупами	Тип щупа	 **прямые щупы STAD-TS**	 **наклонные щупы STAD-TB**	 **прямые премиум щупы STAD-TSP**	 **прецизионные прямые щупы STAD-TSH**
	базовая	✓	–	–	–
	расширенная (KBHP)	✓	✓	✓	✓

Тестер светодиодов Smart Tweezers ST5L Iskra



Smart Tweezers® Iskra™ – специализированное решение для тестирования и проверки светодиодов, как в SMD-исполнении, так и выводных. Устройство конструктивно объединяет позолоченные щупы в виде пинцета и цифровой тестер светодиодов в виде компактного, легкого прибора с батарейным питанием.

Основные возможности:

- Удобен для работы одной рукой
- Идеален для SMD-компонентов
- Автоматическое определение и отображение полярности светодиода
- Отображение прямого падения напряжения
- Настройка тока через светодиод в диапазоне 1…30 мА
- Настраиваемая скважность тестового сигнала 10…1000 мсек
- Визуальный контроль яркости и цвета свечения
- OLED–экран
- Встроенный Li-Ion аккумулятор

Измерительный ток:	1, 2, 5, 10, 20, 30 мА
Уровень тестового сигнала:	5 В (макс.)
Длительность импульса тока:	10…1000 мсек

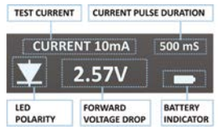
Физические характеристики

Температурный диапазон:	0…55 °C
Тип батареи:	3,7 В LiPo аккумулятор 180 мА*ч
Продолжительность работы от батареи:	5 часов (тип.), время заряда 3 часа
Электромагнитная совместимость (EMC):	FCC 15 part B, SE
Размеры:	148x20x15 мм
Вес:	30 гр.

Тестирование светодиодов

Компоненты для монтажа на поверхность в силу их небольшого размера гораздо сложнее идентифицировать и измерять, недели традиционные выводные. Smart Tweezers® Iskra™ дает пользователю простой способ проверки самых разных видов светодиодов, в том числе уже установленных на плате. Щупы можно использовать и для проверки выводных компонентов.

Автоматический режим



Smart Tweezers Iskra™ осуществляет автоматическое определение полярности подключенного светодиода, используя уникальный адаптивный алгоритм измерения. После того, как полярность определена, Smart Tweezers Iskra™ подает на светодиод ток заданных величины и длительности импульса.

Во время цикла измерений дисплей устройства отображает величину тока, полярность, прямое падение напряжения и длительность импульса.

Встроенный Li-Po аккумулятор

Smart Tweezers Iskra™ поставляется со встроенным Li-Ion аккумулятором. Кабель micro USB входит в комплект поставки. Smart Tweezers Iskra™ можно заряжать от любого стандартного USB-порта или зарядного устройства.

Эргономичный дизайн и удобное управление

Установленные по умолчанию значения измерительного тока и длительность импульсов можно изменять при помощи кнопки-джойстика.

Производитель: Virtual Industries, Inc.
Страна: США

Ручной вакуумный инструмент для высокотехнологичных производств

Вакуумные пинцеты • серия TWEEZER-VAC™ ELITE

Вакуумный пинцет предназначен для захвата и удержания компонентов при помощи вакуума. Модель TWEEZER-VAC™ имеет 10-ти сегментный графический дисплей, который отображает уровень вакуума во время работы, что и позволяет легко определить наличие корректного захвата компонента без утечек вакуума. Во время захвата количество сегментов горит минимально, а после захвата количество сегментов увеличивается. Вакуумный порт имеет встроенный фильтр, чтобы защитить рабочий инструмент от частиц пыли. Доступны несколько комплектаций в зависимости от применений. Блок управления работает от сети 220 В.



Особенности:

- Пять держателей иголок, расположенных на корпусе
- Графический дисплей (отображает электропитание и уровень вакуума)
- Противоскользящие ножки
- Заземление через вилку электропитания
- Вакуум до 254 мм.рт.ст.
- Антистатическое исполнение
- Долговечный насос
- Боковой держатель вакуумного пинцета
- Ножная педаль (только для моделей FS)
- Сменный фильтр на входе
- Габариты 203x76x89 мм
- Класс чистоты 100
- Автоматическое отключение помпы при установке вакуумного пинцета в подставку (модели с индексом «А»)

Арт.: TV1500-ELITE-220

Арт.: TV1500A-ELITE-220 (автоматическое вкл./выкл. вакуума)



Комплект поставки:

- Витой шланг 1,5 м (VCH-2,5mm-5)
- Рукоятка пинцета с кнопкой (VVP-200-2,5mm)
- Набор иголок с вакуумными присосками (VCS-9-B), рассеивающие статику
  - прямые: Ø3,18 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм/Ø12,70 мм
  - наклонные: Ø2,38 мм/Ø3,18 мм/Ø4,76 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм
- Кабель электропитания

Арт.: TV-1500-SP8-BD-220



Арт. TV-1500A-SP8-BD-220
(автоматическое вкл./выкл. вакуума)

Комплект поставки:

- Витой шланг 1,5 м (VCH-2,5mm-5)
- Рукоятка пинцета с кнопкой (VVP-200-2,5mm)
- Набор иголок с вакуумными присосками (VCS-9-B), рассеивающие статику
  - прямые: Ø3,18 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм/Ø12,70 мм
  - наклонные: Ø2,38 мм/Ø3,18 мм/Ø4,76 мм/Ø6,35 мм/9,53 мм
- Набор антистатических иголок Delrin (VSPT-TIPS-8-BD)
  - наклонные Øвнеш./Øвнутр: 0,25/0,13 мм; 0,51/0,25 мм; 0,64/0,38 мм; 0,76/0,51 мм; 1,02/0,76 мм; 1,52/1,02 мм; 1,78/1,27 мм; 2,00/1,52 мм
- Подставка (VTH-16)
- Кабель электропитания

Арт.: TV1500-FS-ELITE-220



Арт.: TV-1500A-FS-ELITE-220
(автоматическое вкл./выкл. вакуума)

Комплект поставки:

- Витой шланг 1,5 м (VCH-2,5mm-5)
- Рукоятка пинцета с кнопкой (VVP-200-2,5mm)
- Набор иголок с вакуумными присосками (VCS-9-B), рассеивающие статику
  - прямые: Ø3,18 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм/Ø12,70 мм
  - наклонные: Ø2,38 мм/Ø3,18 мм/Ø4,76 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм
- Ножная педаль (VFS-X)
- Кабель электропитания

Арт.: TV1500-FS-SP8-BD-220



Арт.: TV-1500A-FS-SP8-BD-220
(автоматическое вкл./выкл. вакуума)

Комплект поставки:

- Витой шланг 1,5 м (VCH-2,5mm-5)
- Рукоятка пинцета с кнопкой (VVP-200-2,5mm)
- Набор иголок с вакуумными присосками (VCS-9-B), рассеивающие статику
  - прямые: Ø3,18 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм/Ø12,70 мм
  - наклонные: Ø2,38 мм/Ø3,18 мм/Ø4,76 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм
- Набор антистатических иголок Delrin (VSPT-TIPS-8-BD)
  - наклонные Øвнеш./Øвнутр: 0,25/0,13 мм; 0,51/0,25 мм; 0,64/0,38 мм; 0,76/0,51 мм; 1,02/0,76 мм; 1,52/1,02 мм; 1,78/1,27 мм; 2,00/1,52 мм
- Ножная педаль (VFS-X)
- Подставка (VTH-16)
- Кабель электропитания

Артикул: VF-40M-5



Фильтр сменный, 40 мкм (5 шт.)

Вакуумные пинцеты • серия ADJUST-A-VAC™

Вакуумный пинцет предназначен для захвата и удержания компонентов при помощи вакуума. Модель ADJUST-A-VAC™ имеет регулятор вакуума и 10-ти сегментный графический дисплей, который отображает уровень вакуума во время работы, что и позволяет легко определить наличие корректного захвата компонента без утечек вакуума. Во время захвата количество сегментов горит минимально, а после захвата количество сегментов увеличивается. Вакуумный порт имеет встроенный фильтр, чтобы защитить рабочий инструмент от частиц пыли. Доступны несколько комплектаций в зависимости от применений. Блок управления работает от сети 220 В.



Особенности:

- Пять держателей иголок, расположенных на корпусе
- Графический дисплей (отображает электропитание и уровень вакуума)
- Регулятор величины вакуума
- Заземление через вилку электропитания
- Вакуум до 254 мм.рт.ст.
- Антистатическое исполнение
- Долговечный насос
- Боковой держатель вакуумного пинцета
- Ножная педаль (только для моделей FS)
- Сменный фильтр на входе
- Габариты 203x76x89 мм
- Класс чистоты 100
- Автоматическое отключение помпы при установке вакуумного пинцета в подставку (модели с индексом «А»)

Арт.: AV-6000-220



Арт. AV-6000A-220
(автоматическое вкл./выкл. вакуума)

Комплект поставки:

- Витой шланг 1,5 м (VCH-2,5mm-5)
- Рукоятка пинцета с кнопкой (VVP-200-2,5mm)
- Набор иголок с вакуумными присосками (VCS-9-B), рассеивающие статику
  - прямые: Ø3,18 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм/Ø12,70 мм
  - наклонные: Ø2,38 мм/Ø3,18 мм/Ø4,76 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм
- Кабель электропитания

Арт.: AV-6000-SP8-BD-220



Арт. AV-6000A-SP8-BD-220
(автоматическое вкл./выкл. вакуума)

Комплект поставки:

- Витой шланг 1,5 м (VCH-2,5mm-5)
- Рукоятка пинцета с кнопкой (VVP-200-2,5mm)
- Набор иголок с вакуумными присосками (VCS-9-B), рассеивающие статику
  - прямые: Ø3,18 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм/Ø12,70 мм
  - наклонные: Ø2,38 мм/Ø3,18 мм/Ø4,76 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм
- Набор антистатических иголок Delrin (VSPT-TIPS-8-BD)
  - наклонные Øвнеш./Øвнутр: 0,25/0,13 мм; 0,51/0,25 мм; 0,64/0,38 мм; 0,76/0,51 мм; 1,02/0,76 мм; 1,52/1,02 мм; 1,78/1,27 мм; 2,00/1,52 мм
- Подставка (VTH-16)
- Кабель электропитания

Арт.: AV-6000-FS-220



Арт.: AV-6000A-FS-220
(автоматическое вкл./выкл. вакуума)

Комплект поставки:

- Витой шланг 1,5 м (VCH-2,5mm-5)
- Рукоятка пинцета с кнопкой (VVP-200-2,5mm)
- Набор иголок с вакуумными присосками (VCS-9-B), рассеивающие статику
  - прямые: Ø3,18 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм/Ø12,70 мм
  - наклонные: Ø2,38 мм/Ø3,18 мм/Ø4,76 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм
- Ножная педаль (VFS-X)
- Кабель электропитания

Арт.: AV-6000-FS-SP8-BD-220



Арт.: AV-6000A-FS-SP8-BD-220
(автоматическое вкл./выкл. вакуума)

Комплект поставки:

- Витой шланг 1,5 м (VCH-2,5mm-5)
- Рукоятка пинцета с кнопкой (VVP-200-2,5mm)
- Набор иголок с вакуумными присосками (VCS-9-B), рассеивающие статику
  - прямые: Ø3,18 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм/Ø12,70 мм
  - наклонные: Ø2,38 мм/Ø3,18 мм/Ø4,76 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм
- Набор антистатических иголок Delrin (VSPT-TIPS-8-BD)
  - наклонные Øвнеш./Øвнутр: 0,25/0,13 мм; 0,51/0,25 мм; 0,64/0,38 мм; 0,76/0,51 мм; 1,02/0,76 мм; 1,52/1,02 мм; 1,78/1,27 мм; 2,00/1,52 мм
- Ножная педаль (VFS-X)
- Подставка (VTH-16)
- Кабель электропитания

Артикул: VF-40M-5



Фильтр сменный, 40 мкм (5 шт.)

Артикул: V3021-2,5mm



Рукоятка вакуумного пинцета с отверстием

Вакуумные пинцеты • серия TV-1000 TWEEZER-VAC™

Вакуумный пинцет предназначен для захвата и удержания компонентов при помощи вакуума. Данная модель широко используется в промышленности. Долговечный диафрагменный насос создаёт вакуум до 254 мм.рт.ст. и воздушным потоком 2,3 л/мин. Дополнительно могут быть использованы иголки для работы с мелкими компонентами, наконечники для работы с оптикой или многоточечные захваты. Блок управления работает от сети 220 В.



Особенности:

- Антистатическое исполнение
- Габариты 185x76x64 мм
- Подсветка выключателя
- Бесшумная работа
- Заземление через вилку электропитания
- Вакуум до 254 мм.рт.ст.
- Долговечный насос
- Боковой держатель вакуумного пинцета
- Противоскользящие ножки
- Класс чистоты 100
- Автоматическое отключение помпы при установке вакуумного пинцета в подставку (модели с индексом «А»)

Арт.: TV-1000-220



Арт.: TV-1000A-220
(автоматическое вкл./выкл. вакуума)

Комплект поставки:

- Витой шланг 1,5 м (VCH-1/16-5)
- Рукоятка пинцета с кнопкой (VVP-200-1/16)
- Набор иголок с вакуумными присосками (VCS-9-B), рассеивающие статику
  - прямые: Ø3,18 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм/Ø12,70 мм
  - наклонные: Ø2,38 мм/Ø3,18 мм/Ø4,76 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм
- Кабель электропитания

Арт.: TV-1000-SP8-BD-220



Арт.: TV-1000A-SP8-BD-220
(автоматическое вкл./выкл. вакуума)

Комплект поставки:

- Витой шланг 1,5 м (VCH-2,5mm-5)
- Рукоятка пинцета с кнопкой (VVP-200)
- Набор иголок с вакуумными присосками (VCS-9-B), рассеивающие статику
  - прямые: Ø3,18 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм/Ø12,70 мм
  - наклонные: Ø2,38 мм/Ø3,18 мм/Ø4,76 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм
- Набор антистатических иголок Delrin (VSPT-TIPS-8-BD)
  - наклонные Øвнеш./Øвнутр: 0,25/0,13 мм; 0,51/0,25 мм; 0,64/0,38 мм; 0,76/0,51 мм; 1,02/0,76 мм; 1,52/1,02 мм; 1,78/1,27 мм; 2,00/1,52 мм
- Подставка (VTH-16)
- Кабель электропитания

Популярные аксессуары

Артикул: VSPT-TIPS-8-BD

- наклонные Øвнеш./Øвнутр.: 0,25/0,13 мм; 0,51/0,25 мм; 0,64/0,38 мм; 0,76/0,51 мм; 1,02/0,76 мм; 1,52/1,02 мм; 1,78/1,27 мм; 2,00/1,52 мм
- подставка на 8 мест (VTH-8)



Артикул: VSPT-KIT-16-D

- наклонные и прямые Øвнеш./Øвнутр: 0,25/0,13 мм; 0,51/0,25 мм; 0,64/0,38 мм; 0,76/0,51 мм; 1,02/0,76 мм; 1,52/1,02 мм; 1,78/1,27 мм; 2,00/1,52 мм
- подставка на 16 мест (VTH-16)



Вакуумные пинцеты • серия PAC-VAC™

Батарейная модель вакуумного пинцета предназначена для выполнения мобильных работ по захвату и удержанию компонентов, где установка стационарного оборудования затруднительна. Продолжительность работы от одной батареи составляет до 8 часов рабочего времени. Этот универсальный вакуумный пинцет может быть закреплен на вашем ремне или размещен в боковом кармане одежды, что позволяет работать им при помощи одной руки. Батарейный вакуумный пинцет PEN-VAC V3200-CLN предназначен для работы в чистых помещениях. Вакуумный пинцет PEN-VAC изготовлен из антистатических материалов.



Особенности:

- Светодиодный индикатор электропитания
- Застежка на корпусе, для размещения пинцета на ремне или кармане одежды
- Вес прибора 156 гр.
- Производит вакуум до 406 мм.рт.ст.
- Габариты: 130x61x27 мм

Артикул: V3200V3200/V3200-CLN (для чистых помещений)



Комплект поставки:

- Витой шланг 1,5 м (артикул VCH-1/16-5)
- Набор иголок с вакуумными присосками (VCS-9-B), рассеивающие статику
  - прямые: Ø3,18 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм/Ø12,70 мм
  - наклонные: Ø2,38 мм/Ø3,18 мм/Ø4,76 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм
- Вакуумный пинцет (артикул VVP-200-1/16)
- Батарея 9В (типа “Крона”)

Вакуумный пинцет • серия VACUUM PEN™

Данный вакуумный пинцет предназначен для производств уже имеющих вакуумные магистрали. С ним могут быть использованы различные иголки, иголки с присосками и наконечники.

Артикул: VV-PEN-KIT-PB



Комплект поставки:

- Витой шланг 1,5 м (артикул VCH-1/16-5)
- Вакуумный пинцет с кнопкой (артикул VVP-200-1/16)
- Адаптер (V3015-1/8NPT)
- Набор иголок с вакуумными присосками (VCS-9-B), рассеивающие статику
  - прямые: Ø3,18 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм/Ø12,70 мм
  - наклонные: Ø2,38 мм/Ø3,18 мм/Ø4,76 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм

Артикул: VV-PEN-KIT



Комплект поставки:

- Витой шланг 1,2 м (артикул VCH-1/16-4)
- Вакуумный пинцет с отверстием (артикул V3020-RF)
- Набор иголок с вакуумными присосками (VCS-9-B), рассеивающие статику
  - прямые: Ø3,18 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм/Ø12,70 мм
  - наклонные: Ø2,38 мм/Ø3,18 мм/Ø4,76 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм

Популярные аксессуары

Наборы сменных иголок с девятью иголками и присосками

- прямые: Ø3,18 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм/Ø12,70 мм
- наклонные: Ø2,38 мм/Ø3,18 мм/Ø4,76 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм

Артикул: VCS-9-B

Силикон рассеивающий статику, без маркировки,

рабочий диапазон: -20 °C…+120 °C



Артикул: VCS-9-ESD

Высокотемпературный силикон проводящий статику,

рабочий диапазон: -55 °C…+230 °C



Артикул: VCS-9-PUR

Резиновая смесь PureAClean, рассеивающая статику,
рабочий диапазон: -55 °C…+250 °C



Вакуумный пинцет • серия PEN-VAC™



Вакуумный пинцет PEN-VAC является самодостаточным устройством, не требующим источников питания или шлангов, мешающих в работе. Идеален для захвата SMD-компонентов и плоских деталей, имеющих не пористую поверхность. Иголки и присоски могут храниться в корпусе вакуумного пинцета.

Артикул: 8901-LMS-B



Комплект поставки:

- 146 мм корпус из анодированного алюминия
- иголки с присосками
  - прямые: Ø3,18 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм
  - наклонные: Ø3,18 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм

Артикул: 8902-LMS-B



Комплект поставки:

- 146 мм корпус из чёрного анодированного алюминия
- иголки с присосками
  - прямые: Ø3,18 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм
  - наклонные: Ø3,18 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм

Артикул: V8901-A-ESD



Комплект поставки:

- 127 мм корпус из анодированного алюминия
- иголки с присосками
  - прямые: Ø6,35 мм
  - наклонные: Ø3,18 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм

Артикул: 8910-9GR-B



Комплект поставки:

- 127 мм корпус серого пластика
- иголки с присосками
  - прямые: Ø6,35 мм
  - наклонные: Ø3,18 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм

Артикул: 8910-9BK-B



Комплект поставки:

- 127 мм корпус чёрного пластика
- иголки с присосками
  - прямые: Ø6,35 мм
  - наклонные: Ø3,18 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм

Подставка под вакуумный пинцет PEN-VAC™



Настольная подставка может быть использована с любыми вакуумными пинцетами и рукоятками вакуумных пинцетов. На подставке 8 держателей иголок.

Артикул: VBM-3

Экономичный вакуумный пинцет • серия BULB-VAC™



Вакуумный пинцет BULB-VAC™ относится к экономичным решениям для захвата и установки компонентов. Эти устройства работают также просто, как и обычные пинцеты. Просто сожмите колбу, поместите присоску на компонент и расслабьте сжатие колбы. Ваш компонент будет захвачен. Повторное нажатие освобождает компонент от захвата. При помощи данного инструмента можно захватить компоненты весом до 113 грамм.

Вакуумный пинцет может применяться для захвата следующих элементов: SMD-компонентов, металлических и пластиковых частей с гладкой непористой поверхностью, чтобы обеспечить плотное прилегание присоски. Данный пинцет может работать с присосками от 9,53 до 19,00 мм в диаметре. Большие присоски могут использоваться для захвата больших и тяжелых деталей. Для лучшей точности установки компонентов рекомендуется использовать вакуумные пинцеты серии PEN-VAC или PEN-VAC PRO, выполненные виде ручек.

Артикул	Описание	Размер присоски
BVJ-038-B	Пинцет BULB-VAC™ BVJ-038-B вакуумный	Ø9,53 мм
BVJ-050-B	Пинцет BULB-VAC™ BVJ-050-B вакуумный	Ø12,70 мм
BVJ-062-B	Пинцет BULB-VAC™ BVJ-062-B вакуумный	Ø15,88 мм
BVJ-075-B	Пинцет BULB-VAC™ BVJ-075-B вакуумный	Ø19,05 мм
BVJ-075-AW-B	Пинцет BULI-VAC™ BVJ-075-AW-B вакуумный со стабилизирующим конусом	Ø19,05 мм
BVJ-1.00-AW-B	Пинцет BULI-VAC™ BVJ-1.00-AW-B вакуумный со стабилизирующим конусом	Ø25,40 мм
BVJ-CUP-3-B	Пинцет BULB-VAC™ BVJ-CUP-3-B вакуумный 3 присоски	Ø9,53 мм, Ø12,70 мм, Ø15,88 мм

Вакуумный пинцет • серия HANDI-VAC-2™ и серия HANDI-VAC™



HANDI-VAC - это экономичный вариант вакуумного пинцета, предназначенного для захвата и удержания SMD-компонентов, пластиковых частей и металлических деталей, имеющих гладкую непористую поверхность. Данный вакуумный пинцет может работать с присосками диаметром от 2.38 мм до 19.05 мм. Для крупных элементов рекомендуется использовать присоски большего размера. Присоски изготовлены из проводящей резины.

Артикул	Описание	Размер присоски
HV2-038-B	Пинцет HANDI-VAC®-2 HV2-038-B вакуумный	Ø9,53 мм
HV2-050-B	Пинцет HANDI-VAC®-2 HV2-050-B вакуумный	Ø12,70 мм
HV2-062-B	Пинцет HANDI-VAC®-2 HV2-062-B вакуумный	Ø15,88 мм
HV2-075-B	Пинцет HANDI-VAC®-2 HV2-075-B вакуумный	Ø19,05 мм
HV2-075-AW-B	Пинцет HANDI-VAC®-2 HV2-075-AW-B вакуумный, со стабилизирующим конусом	Ø19,05 мм
HV2-1.00-AW-B	Пинцет HANDI-VAC®-2 HV2-1.00-AW-B вакуумный, со стабилизирующим конусом	Ø25,40 мм
HV2-KIT-4-B	Пинцет HANDI-VAC® KIT HV2-KIT-4-B вакуумный + 4 присоски	Ø6,35 мм, Ø9,53 мм, Ø12,70 мм, Ø15,88 мм
HV-KIT-B	Пинцет HANDI-VAC® KIT HV-KIT-B вакуумный + 4 иголки	наклонные иголки с присосками: Ø3,18 мм, Ø6,35 мм прямые иголки с присосками: Ø3,18 мм, Ø9,53 мм
HV-KIT-II-B	Пинцет HANDI-VAC® KIT HV-KIT-II-B вакуумный + 5 иголок	наклонные иголки с присосками: Ø3,18 мм, Ø4,76 мм, Ø6,35 мм прямые иголки с присосками: Ø9,53 мм, Ø12,70 мм



HV2-075-AW-B



HV2-1.00-AW-B



HV2-KIT-4-B



HV-KIT-II-B

Вакуумный пинцет • серия STEALTH-VAC™

- Нормально открытый клапан
- Работа от сжатого воздуха или сжатого азота

Вакуумный пинцет STEALTH-VAC™ – это вакуумный пинцет, непосредственно работающий от магистрали сжатого воздуха или сжатого азота. Данные вакуумные пинцеты являются самыми мощными из вакуумных пинцетов. Рукоятка вакуумного пинцета содержит нормально открытый клапан* и встроенный генератор вакуума, работающий бесшумно. Уровень вакуумирования можно регулировать при помощи подаваемого давления сжатого воздуха. Так, например, при давлении 70 psi и расходе 4 л/мин, уровень вакуума составляет 508,4 мм.рт. ст, а при давлении 30 psi и расходе 3,0 л/мин., составляет 254 мм.рт.ст., а при давлении 10 psi и расходе 1,0 л/мин., составляет 50,8 мм.рт.ст.

После подключения вакуумного пинцета к сжатому воздуху порядок работы следующий:

1. Выберите наконечник немного меньшего размера, чем деталь, которую вы планируете захватить.
2. Коснитесь наконечником детали. Теперь ваша деталь захвачена.
3. Переместите деталь в необходимое место и нажмите клавишу. Теперь ваша деталь освобождена от захвата.

Артикул: VVSV-NO



Комплект поставки:

- Витой шланг 1,8 м (артикул VCH-1/16-6)
- Вакуумный пинцет STEALTH-VAC™ с кнопкой и нормально открытым клапаном
- Адаптер (V3014-1/8NPT)
- Набор иголок с вакуумными присосками (VCS-9-B), рассеивающие статику
  - прямые: Ø3,18 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм/Ø12,70 мм
  - наклонные: Ø2,38 мм/Ø3,18 мм/Ø4,76 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм

Артикул: VVSV-NO-KIT



Комплект поставки:

- Витой шланг 1,8 м (артикул VCH-1/16-6)
- Вакуумный пинцет STEALTH-VAC™ с кнопкой и нормально открытым клапаном
- Адаптер (V3014-1/8NPT)
- Набор иголок с вакуумными присосками (VCS-9-B), рассеивающие статику
  - прямые: Ø3,18 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм/Ø12,70 мм
  - наклонные: Ø2,38 мм/Ø3,18 мм/Ø4,76 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм
- Подставка VBM-3

*Примечание: нормально открытый клапан означает, что вакуум подаётся постоянно, а отключается только после нажатия кнопки на рукоятке

Вакуумный пинцет • серия STEALTH-VAC™ ELITE

- Нормально закрытый клапан
- Работа от сжатого воздуха или сжатого азота

Вакуумный пинцет STEALTH-VAC™ ELITE - это вакуумный пинцет, непосредственно работающий от магистрали сжатого воздуха или сжатого азота. Рукоятка вакуумного паяльника содержит нормально закрытый клапан* и встроенный генератор вакуума, работающий бесшумно. Нормально закрытый клапан позволяет экономить сжатый воздух, если вакуумный пинцет не используется. Уровень вакуумирования можно регулировать при помощи подаваемого давления сжатого воздуха. Так, например, при давлении 50 psi и расходе 2 л/мин, уровень вакуума составляет 533,4 мм.рт. ст, а при давлении 30 psi и расходе 1,75 л/мин., составляет 457,2 мм.рт.ст., а при давлении 10 psi и расходе 0,75 л/мин., составляет 76,2 мм.рт.ст.

После подключения вакуумного пинцета к сжатому воздуху порядок работы следующий:

1. Выберите наконечник немного меньшего размера, чем деталь, которую вы планируете захватить.
2. Коснитесь наконечником детали, нажмите кнопку. Теперь ваша деталь захвачена.
3. Переместите деталь в необходимое место и отожмите клавишу.
   Теперь ваша деталь освобождена от захвата.

Артикул: VVSV-NC



Комплект поставки:

- Витой шланг 1,8 м (артикул VCH-1/16-6)
- Вакуумный пинцет STEALTH-VAC™ с кнопкой и нормально открытым клапаном
- Адаптер (V3014-1/8NPT)
- Набор иголок с вакуумными присосками (VCS-9-B), рассеивающие статику
  - прямые: Ø3,18 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм/Ø12,70 мм
  - наклонные: Ø2,38 мм/Ø3,18 мм/Ø4,76 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм

Артикул: VVSV-NC-KIT



Комплект поставки:

- Витой шланг 1,8 м (артикул VCH-1/16-6)
- Вакуумный пинцет STEALTH-VAC™ с кнопкой и нормально открытым клапаном
- Адаптер (V3014-1/8NPT)
- Набор иголок с вакуумными присосками (VCS-9-B), рассеивающие статику
  - прямые: Ø3,18 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм/Ø12,70 мм
  - наклонные: Ø2,38 мм/Ø3,18 мм/Ø4,76 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм
- Подставка VBM-3

*Примечание: нормально закрытый клапан означает, что вакуум подаётся только после нажатия кнопки на рукоятке, а в не нажатом состоянии вакуума нет.

Артикул: VFP-1616

Фильтр магистральный, 40 мкм
патрубки: вход Ø1,59 мм/выход Ø1,59 мм


в сборе


разобранный

Иголки для захвата мелких компонентов и деталей

Данные иголки предназначены для захвата и удержания мелких деталей. Они выпускаются двух типов: антистатическое исполнение из пластика Delrin или позолоченной латуни. Эти иголки предназначены для работы с системами со встроенным вакуумным насосом или для подключения к вакуумной магистрали.

Иголки с наконечником из пластика Delrin

- антистатическое исполнение ($R=10^9 – 10^{10}$ Ом)
- температура эксплуатации до 100^0 С

Изображение	Артикул	Тип иголки	внешний размер	внутренний размер
	**VSPT0803-BD**	наклонная 30^0	Ø0,203	Ø0,076
	VSPT1005-BD		Ø0,250	Ø0,130
	VSPT2010-BD		Ø0,510	Ø0,250
	VSPT2515-BD		Ø0,640	Ø0,380
	VSPT3020-BD		Ø0,760	Ø0,510
	VSPT4030-BD		Ø1,020	Ø0,760
	VSPT6040-BD		Ø1,520	Ø1,020
	VSPT7050-BD		Ø1,780	Ø1,270
	VSPT8060-BD		Ø2,000	Ø1,520
	VSPT0803-SD	прямая	Ø0,203	Ø0,076
	VSPT1005-SD		Ø0,250	Ø0,130
	VSPT2010-SD		Ø0,510	Ø0,250
	VSPT2515-SD		Ø0,640	Ø0,380
	VSPT3020-SD		Ø0,760	Ø0,510
	VSPT4030-SD		Ø1,020	Ø0,760
	VSPT6040-SD		Ø1,520	Ø1,020
	VSPT7050-SD		Ø1,780	Ø1,270
	VSPT8060-SD		Ø2,000	Ø1,520

Иголки с наконечником из позолоченной латуни

- проводящее исполнение (R‹1 Ом)
- температура до 260^0 С

Изображение	Артикул	Тип иголки	внешний размер	внутренний размер
	**VSPT1005-BB**	наклонная 30^0	Ø0,250	Ø0,130
	VSPT2010-BB		Ø0,510	Ø0,250
	VSPT2515-BB		Ø0,640	Ø0,380
	VSPT3020-BB		Ø0,760	Ø0,510
	VSPT4030-BB		Ø1,020	Ø0,760
	VSPT6040-BB		Ø1,520	Ø1,020
	VSPT7050-BB		Ø1,780	Ø1,270
	VSPT8060-BB		Ø2,000	Ø1,520
	VSPT1005-SB	прямая	Ø0,250	Ø0,130
	VSPT2010-SB		Ø0,510	Ø0,250
	VSPT2515-SB		Ø0,640	Ø0,380
	VSPT3020-SB		Ø0,760	Ø0,510
	VSPT4030-SB		Ø1,020	Ø0,760
	VSPT6040-SB		Ø1,520	Ø1,020
	VSPT7050-SB		Ø1,780	Ø1,270
	VSPT8060-SB		Ø2,000	Ø1,520

Присоски

Присоски • серия Buna-N

- силикон, рассеивающий статику (без маркировки)
- цвет: чёрный
- рабочий диапазон: -20° C…+120° C

Размер присоски		Артикул		Изображение
		1 шт.	25 шт.	
Ø2,38 мм	3/32″	**V9009-B**	**V9009-B-25PK**	
Ø3,18 мм	1/8″	**V9013-B**	**V9013-B-25PK**	
Ø4,76 мм	3/16″	**V90018-B**	**V9018-B-25PK**	
Ø6,35 мм	1/4″	**V9025-B**	**V9025-B-25PK**	
Ø9,53 мм	3/8″	**V9038-B**	**V9038-B-25PK**	
Ø12,70 мм	1/2″	**V9050-B**	**V9050-B-25PK**	
Ø15,88 мм	5/8″	**V9062-B**	**V9062-B-25PK**	
Ø19,05 мм	3/4″	**V9075-B**	**V9075-B-25PK**	
Ø25,40 мм	1″	**V9100-B**	**V9100-B-25PK**	

Артикул: V9000K8-B

Набор V9000K8-B антистатических присосок (8 шт.):

Ø2,38 мм/Ø3,18 мм/Ø4,76 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм/
Ø12,70 мм/Ø15,88 мм/Ø19,05 мм



Присоски • серия ESD-SAFE

- высокотемпературный силикон, проводящий статику (R=10^4 – 10^6 Ом)
- цвет: чёрный
- рабочий диапазон: -55° C…+230° C

Размер присоски		Артикул		Изображение
		1 шт.	25 шт.	
Ø2,38 мм	3/32″	**V9009-ESD**	**V9009-ESD-25PK**	
Ø3,18 мм	1/8″	**V9013-ESD**	**V9013-ESD-25PK**	
Ø4,76 мм	3/16″	**V90018-ESD**	**V9018-ESD-25PK**	
Ø6,35 мм	1/4″	**V9025-ESD**	**V9025-ESD-25PK**	
Ø9,53 мм	3/8″	**V9038-ESD**	**V9038-ESD-25PK**	
Ø12,70 мм	1/2″	**V9050-ESD**	**V9050-ESD-25PK**	
Ø15,88 мм	5/8″	**V9062-ESD**	**V9062-ESD-25PK**	
Ø19,05 мм	3/4″	**V9075-ESD**	**V9075-ESD-25PK**	
Ø25,40 мм	1″	**V9100-ESD**	**V9100-ESD-25PK**	

Присоски • серия PURECLEAN™

- резиновая смесь PureAClean
- не антистатические
- для работы с линзами и оптическими фильтрами
- цвет: светло-голубой
- рабочий диапазон: -55° C…+250° C

Размер присоски		Артикул		Изображение
		1 шт.	25 шт.	
Ø2,38 мм	3/32″	V9009-PUR	V9009-PUR-25PK	
Ø3,18 мм	1/8″	V9013-PUR	V9013-PUR-25PK	
Ø4,76 мм	3/16″	V90018-PUR	V9018-PUR-25PK	
Ø6,35 мм	1/4″	V9025-PUR	V9025-PUR-25PK	
Ø9,53 мм	3/8″	V9038-PUR	V9038-PUR-25PK	
Ø12,70 мм	1/2″	V9050-PUR	V9050-PUR-25PK	
Ø15,88 мм	5/8″	V9062-PUR	V9062-PUR-25PK	
Ø19,05 мм	3/4″	V9075-PUR	V9075-PUR-25PK	
Ø25,40 мм	1″	V9100-PUR	V9100-PUR-25PK	

Артикул: V9000K8-PUR

Набор V9000K8-PUR антистатических присосок (8 шт.):

Ø2,38 мм/Ø3,18 мм/Ø4,76 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм/Ø12,70
мм/Ø15,88 мм/Ø19,05 мм



Технические характеристики присосок

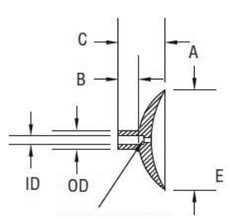
Артикул	Размер присоски	A	B	C	OD	ID	грузоподъёмность	
		мм					254 мм.рт.ст	127 мм.рт.ст
V9009-*	Ø2.38	2.38	3.56	4.06	1.98	1.02	2 гр.	1 гр.
V9013-*	Ø3.18	3.18	4.06	4.57	2.54	1.52	10 гр.	5 гр.
V9018-*	Ø4.76	4.76	4.45	5.08	3.30	1.52	25 гр.	12 гр.
V9025-*	Ø6.35	6.35	4.06	5.08	3.04	1.52	50 гр.	25 гр.
V9038-*	Ø9.53	9.53	4.83	6.35	3.18	1.52	100 гр.	50 гр.
V9050-*	Ø12.70	12.70	4.83	7.62	4.06	1.52	180 гр.	90 гр.
V9062-*	Ø15.88	15.88	4.45	8.00	4.06	1.52	250 гр.	125 гр.
V9075-*	Ø19.05	19.05	3.56	8.13	4.06	1.52	500 гр.	250 гр.
V9100-*	Ø25.40	25.40	3.56	4.06	4.06	1.52	750 гр.	375 гр.

Антистатические

***=B**	Серия Buna-N	10^8 – 10^{11} Ом	-20° C…+120° C
***=ESD**	Проводящий силикон	10^2 – 10^5 Ом	-55° C…+230° C

Не антистатические

***=PUR**	Резиновая смесь PureAClean	> 10^{13} Ом	-55° C…+250° C
***=C**	Прозрачный силикон	> 10^{13} Ом	-55° C…+250° C



упор иголки

Иголки с присосками

Иголки с присосками • серия Buna-N

- рабочий диапазон: -20° С…+120° С
- длина иголки 12,7 мм
- материал присоски: рассеивающий силикон
- цвет: чёрный

Размер присоски	Тип иголки	Артикул	Изображение
Ø2,38 мм	наклонная	V8903-D-B	
Ø3,18 мм		V8903-S-B	
Ø4,76 мм		V8903-P-B	
Ø6,35 мм		V8903-M-B	
Ø9,53 мм		V8903-L-B	
Ø12,70 мм		V8903-H-B	
Ø15,88 мм		V8903-J-B	
Ø19,05 мм		V8903-K-B	
Ø25,40 мм		V8903-O-B	
Ø2,38 мм	прямая	V8903-D-S	
Ø3,18 мм		V8903-S-S	
Ø4,76 мм		V8903-P-S	
Ø6,35 мм		V8903-M-S	
Ø9,53 мм		V8903-L-S	
Ø12,70 мм		V8903-H-S	
Ø15,88 мм		V8903-J-S	
Ø19,05 мм		V8903-K-S	
Ø25,40 мм		V8903-O-S	

Иголки с присосками • серия ESD-SAFE

- рабочий диапазон: -55° С…+230° С
- длина иголки 12,7 мм
- материал присоски: высокотемпературный проводящий силикон
- цвет: чёрный

Размер присоски	Тип иголки	Артикул	Изображение
Ø2,38 мм	наклонная	**V8904-D-B**	
Ø3,18 мм		**V8904-S-B**	
Ø4,76 мм		**V8904-P-B**	
Ø6,35 мм		**V8904-M-B**	
Ø9,53 мм		**V8904-L-B**	
Ø12,70 мм		**V8904-H-B**	
Ø15,88 мм		**V8904-J-B**	
Ø19,05 мм		**V8904-K-B**	
Ø25,40 мм		**V8904-O-B**	
Ø2,38 мм	прямая	**V8904-D-S**	
Ø3,18 мм		**V8904-S-S**	
Ø4,76 мм		**V8904-P-S**	
Ø6,35 мм		**V8904-M-S**	
Ø9,53 мм		**V8904-L-S**	
Ø12,70 мм		**V8904-H-S**	
Ø15,88 мм		**V8904-J-S**	
Ø19,05 мм		**V8904-K-S**	
Ø25,40 мм		**V8904-O-S**	

Иголки с присосками • серия PURECLEAN™

- материал присоски: резиновая смесь PureAClean
- не антистатические
- для работы с линзами и оптическими фильтрами
- цвет: светло-голубой
- длина иголки 12,7 мм
- рабочий диапазон: -55° С…+250° С

Размер присоски	Тип иголки	Артикул	Изображение
Ø2,38 мм	наклонная	**V8908-D-B**	
Ø3,18 мм		**V8908-S-B**	
Ø4,76 мм		**V8908-P-B**	
Ø6,35 мм		**V8908-M-B**	
Ø9,53 мм		**V8908-L-B**	
Ø12,70 мм		**V8908-H-B**	
Ø15,88 мм		**V8908-J-B**	
Ø19,05 мм		**V8908-K-B**	
Ø25,40 мм		**V8908-O-B**	
Ø2,38 мм	прямая	**V8908-D-S**	
Ø3,18 мм		**V8908-S-S**	
Ø4,76 мм		**V8908-P-S**	
Ø6,35 мм		**V8908-M-S**	
Ø9,53 мм		**V8908-L-S**	
Ø12,70 мм		**V8908-H-S**	
Ø15,88 мм		**V8908-J-S**	
Ø19,05 мм		**V8908-K-S**	
Ø25,40 мм		**V8908-O-S**	

Наборы иголок с присосками

Сменные наборы иголок с присосками (9 шт.)

- прямые иголки с присосками: Ø3,18 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм/Ø12,70 мм
- наклонные иголки с присосками: Ø2,38 мм/Ø3,18 мм/Ø4,76 мм/Ø6,35 мм/Ø9,53 мм

Артикул: VCS-9-B

(рассеивающие)



Артикул: VCS-9-ESD

(проводящие)



Артикул: VCS-9-PUR

(обычные)



Наконечники из пластика Delrin и Teflon для работы с оптикой

Данные наконечники разработаны для работы с линзами любой формы. Глубокая чашевидная форма наконечника обеспечивает работу с вогнутыми, выпуклыми и плоскими поверхностями. Прецизионная машинная обработка материала Delrin или Teflon исключает загрязнение поверхности линз.

Наконечник установлен на наклонной иголке из нержавеющей стали длиной 25,4 мм.

Для работы наконечников требуется источник непрерывного вакуума.

Delrin		Teflon		Тип иголки	Размер
Изображение	Артикул	Изображение	Артикул		
	VRT-125-B		VTT-125-B	Наклонный 30°	Ø3,18 мм
	VRT-188-B		VTT-188-B		Ø4,76 мм
	VRT-250-B		VTT-250-B		Ø6,35 мм
	VRT-375-B		VTT-375-B		Ø9,53 мм
	VRT-500-B		VTT-500-B		Ø12,70 мм
	VRT-750-B		VTT-750-B		Ø19,05 мм
	VRT-1000-B		VTT-1000-B		Ø25,40 мм
	VRT-125-S		VTT-125-S	прямой	Ø3,18 мм
	VRT-188-S		VTT-188-S		Ø4,76 мм
	VRT-250-S		VTT-250-S		Ø6,35 мм
	VRT-375-S		VTT-375-S		Ø9,53 мм
	VRT-500-S		VTT-500-S		Ø12,70 мм
	VRT-750-S		VTT-750-S		Ø19,05 мм
	VRT-1000-S		VTT-1000-S		Ø25,40 мм

Наборы наконечников из пластика Delrin и Teflon

При помощи данных наконечников легко и просто захватывать оптические линзы и все сферические объекты. Высокое качество обработки материала позволяет работать как с выпуклыми и вогнутыми поверхностями, так и с плоскими объектами. Наборы состоят из иголок длиной 25,4 мм.

Для работы наконечников требуется источник непрерывного вакуума.

Артикул: VRT-8	
Набор VRT-8 наконечников Delrin (8 шт.) - наклонные и прямые: Ø6,35 мм/Ø9,63 мм/Ø12,70 мм/Ø19,05 мм	
Артикул: VRT-KIT-8	
Набор VRT-KIT-8 наконечников Delrin (8 шт.) с подставкой - наклонные и прямые: Ø6,35 мм/Ø9,63 мм/Ø12,70 мм/Ø19,05 мм - подставка на 8 мест (VTH-8)	
Артикул: VTT-8	
Набор VTT-8 наконечников Teflon (8 шт.) - наклонные и прямые: Ø6,35 мм/Ø9,63 мм/Ø12,70 мм/Ø19,05 мм	
Артикул: VTT-KIT-8	
Набор VTT-KIT-8 наконечников Teflon (8 шт.) с подставкой - наклонные и прямые: Ø6,35 мм/Ø9,63 мм/Ø12,70 мм/Ø19,05 мм - подставка на 8 мест (VTH-8)	

Вакуумные пинцеты для работы с кремниевыми пластинами

Вакуумные пинцеты • серия WAFER-VAC™ ELITE

Вакуумный пинцет предназначен для захвата и удержания кремниевых пластин при помощи вакуума. Модель WAFER-VAC™ имеет 10-ти сегментный графический дисплей, который отображает уровень вакуума во время работы, что и позволяет легко определить наличие корректного захвата пластины без утечек вакуума. Во время захвата количество сегментов горит минимально, а после захвата количество сегментов увеличивается. Вакуумный порт имеет встроенный фильтр, чтобы защитить рабочий инструмент от частиц пыли. Доступны несколько комплектаций в зависимости от применений. Блок управления работает от сети 220 В.

- Графический дисплей (отображает электропитание и уровень вакуума)
- Противоскользящие ножки
- Заземление через вилку электропитания
- Вакуум до 254 мм.рт.ст.
- Антистатическое исполнение
- Долговечный насос
- Боковой держатель вакуумного пинцета
- Ножная педаль (только для моделей FS)
- Сменный фильтр на входе
- Габариты 203x76x89 мм
- Класс чистоты 100

Артикул: WVE-9000-MW8-220



Комплект поставки:

- Витой шланг 1,8 м (VCH-2,5mm-6-BLK)
- Рукоятка пинцета с кнопкой (VWP-500-2,5mm)
- Наконечник* VMWT-C для работы с кремниевыми пластинами размером до 200 мм, ячейками солнечных батарей и плоскими панелями (прямой/материал: PEEK (полиарилэтеркетон)/рабочая температура: до 100 °C)
- Кабель электропитания

*другие наконечники для кремниевых пластин на стр. 585

Вакуумные пинцеты • серия ADJUST-WAFER-VAC™



- Графический дисплей (отображает электропитание и уровень вакуума)
- Регулятор величины вакуума
- Противоскользящие ножки
- Заземление через вилку электропитания
- Вакуум до 254 мм.рт.ст.
- Антистатическое исполнение
- Долговечный насос
- Боковой держатель вакуумного пинцета
- Ножная педаль (только для моделей FS)
- Сменный фильтр на входе
- Габариты 203x76x89 мм
- Класс чистоты 100

Вакуумный пинцет предназначен для захвата и удержания кремниевых пластин при помощи вакуума. Модель ADJUST-WAFER-VAC™ имеет регулятор вакуума и 10-ти сегментный графический дисплей, который отображает уровень вакуума во время работы, что и позволяет легко определить наличие корректного захвата пластины без утечек вакуума. Во время захвата количество сегментов горит минимально, а после захвата количество сегментов увеличивается. Вакуумный порт имеет встроенный фильтр, чтобы защитить рабочий инструмент от частиц пыли. Доступны несколько комплектаций в зависимости от применений. Блок управления работает от сети 220 В.

Артикул: AV-5000-MW8-220



Комплект поставки:

- Витой шланг 1,8 м (VCH-2,5mm-6-BLK)
- Рукоятка пинцета с кнопкой (VWP-500-2,5mm)
- Наконечник* VMWT-C для работы с кремниевыми пластинами размером до 200 мм, ячейками солнечных батарей и плоскими панелями (прямой/материал: PEEK (полиарилэтеркетон)/рабочая температура: до 100°C)
- Кабель электропитания

*другие наконечники для кремниевых пластин на стр. 585

Артикул: VF-40M-5

Фильтр сменный, 40 мкм (5 шт.)



Вакуумные пинцеты • серия WAFER PAC-VAC™



Особенности:

- Светодиодный индикатор электропитания
- Застежка на корпусе, для размещения пинцета на ремне или кармане одежды
- Вес прибора 156 гр.
- Производит вакуум до 406 мм.рт.ст.
- Габариты: 130x61x27 мм

Батарейная модель вакуумного пинцета предназначена для выполнения мобильных работ по захвату и удержанию компонентов, где установка стационарного оборудования затруднительна. Продолжительность работы от одной батареи составляет до 8 часов рабочего времени. Этот универсальный вакуумный пинцет может быть закреплен на вашем ремне или размещен в боковом кармане одежды, что позволяет работать им при помощи одной руки. Вакуумный пинцет PEN-VAC изготовлен из антистатических материалов.



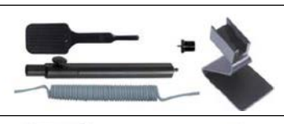
Артикул: V3200-CLN-MW4-2.5mm (до Ø100 мм)
Артикул: V3200-CLN-MW6-2.5mm (до Ø150 мм)
Артикул: V3200-CLN-MW8-2.5mm (до Ø200 мм)

Комплект поставки:

- Витой шланг 1,8 м (артикул VCH-2.5mm-6-BLK)
- Рукоятка пинцета с кнопкой (VWP-500-2,5mm)
- Наконечник* VMWT-C для работы с кремниевыми пластинами размером до Ø200 мм, ячейками солнечных батарей и плоскими панелями (прямой/материал: PEEK (полиарилэтеркетон)/рабочая температура: до 100°C)
- Батарея 9В (типа “Крона”)

Вакуумный пинцет • серия WAFER WAND с кнопкой

Легковесный вакуумный пинцет WAFER WAND™ разработан для подключения к вакуумной магистрали. Вакуумный пинцет оснащён кнопкой и нормально открытым клапаном. Он подключается к вакуумной системе или системам непрерывного вакуума фирмы Virtual Industries. Рукоятка пинцета изготовлена из материала Delrin, рассеивающего статические заряды. Вакуум отключается при установке пинцета в держатель. Набор включает: рукоятку вакуумного пинцета, витой шланг 1,82 м/Ø1,59 мм, подставку VBM-2 и наконечник из материала PEEK. Для работы требуется источник непрерывного вакуума.

Артикул	Патрубок	Наконечник	Размер пластины	Изображение
VWWB-2A-MW4-1/16	Ø1,6 мм	VMWT-A	≤ Ø100 мм	
VWWB-2A-MW4-1/8	Ø3,18 мм			
VWWB-2A-MW4-2.5mm	Ø2,5 мм			
VWWB-2A-MW6-1/16	Ø1,6 мм	VMWT-B	≤ Ø150 мм	
VWWB-2A-MW6-1/8	Ø3,18 мм			
VWWB-2A-MW6-2.5mm	Ø2,5 мм			
VWWB-2A-MW8-1/16	Ø1,6 мм	VMWT-C	≤ Ø200 мм	
VWWB-2A-MW8-1/8	Ø3,18 мм			
VWWB-2A-MW8-2.5mm	Ø2,5 мм			
VWWB-2A-MW12-1/16	Ø1,6 мм	VMWT-D	> Ø200 мм	
VWWB-2A-MW12-1/8	Ø3,18 мм			
VWWB-2A-MW12-2.5mm	Ø2,5 мм			

Вакуумный пинцет • серия WAFER WAND с передвижным переключателем

Легковесный вакуумный пинцет WAFER WAND™ разработан для подключения к вакуумной магистрали. Вакуумный пинцет оснащён передвижным скользящим переключателем (вперёд – вакуум включен/назад – вакуум выключен). Он подключается к вакуумной системе или системам непрерывного вакуума фирмы Virtual Industries. Рукоятка пинцета изготовлена материала Delrin, рассеивающего статические заряды. Вакуум отключается при установке пинцета в держатель. Набор включает: рукоятку вакуумного пинцета, витой шланг 1,82 м/Ø1,59 мм, подставка VBM-5 и наконечник из материала PEEK. Для работы требуется источник непрерывного вакуума.

Артикул	Патрубок	Наконечник	Размер пластины	Изображение
VWW-2-SD-MW4-1/16	Ø1,6 мм	VMWT-A	≤ Ø100 мм	
VWW-2-SD-MW4-1/8	Ø3,18 мм			
VWW-2-SD-MW4-2.5mm	Ø2,5 мм			
VWW-2-SD-MW6-1/16	Ø1,6 мм	VMWT-B	≤ Ø150 мм	
VWW-2-SD-MW6-1/8	Ø3,18 мм			
VWW-2-SD-MW6-2.5mm	Ø2,5 мм			
VWW-2-SD-MW8-1/16	Ø1,6 мм	VMWT-C	≤ Ø200 мм	
VWW-2-SD-MW8-1/8	Ø3,18 мм			
VWW-2-SD-MW8-2.5mm	Ø2,5 мм			
VWW-2-SD-MW12-1/16	Ø1,6 мм	VMWT-D	> Ø200 мм	
VWW-2-SD-MW12-1/8	Ø3,18 мм			
VWW-2-SD-MW12-2.5mm	Ø2,5 мм			

Аккумуляторные вакуумные пинцеты

Вакуумный пинцет • серия PORTA-WAND™ ELITE



Артикул	Наименование	Размер пластины
VPWE7000AR-MW4	Вакуумный пинцет PORTA-WAND™ ELITE с наконечником VMWT-A	≤ Ø100 мм
VPWE7000AR-MW6	Вакуумный пинцет PORTA-WAND™ ELITE с наконечником VMWT-B	≤ Ø150 мм
VPWE7000AR-MW8	Вакуумный пинцет PORTA-WAND™ ELITE с наконечником VMWT-C	≤ Ø200 мм

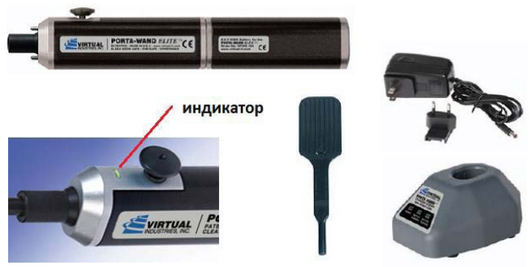
В комплект вакуумного пинцета PORTA-WAND® ELITE входит: съемный NiMH аккумулятор на 9,6 В, зарядное устройство-подставка с блоком питания и наконечник серии VMWT для работы с кремниевыми пластинами. Аккумулятор может быть заряжен, как установленный на вакуумный пинцет, так и отдельно без пинцета.

Данный пинцет является идеальным средством для работы с кремниевыми пластинами, дисками данных, солнечными батареями и другими предметами, имеющими плоскую и твердую поверхность. Выхлопное отверстие вакуумного насоса располагается сзади корпуса вакуумного пинцета. Индикатор заряда батареи на подставке-зарядке информирует пользователя о степени заряда и начинает мигать, если требуется подзарядка аккумулятора. Кнопка позволяет легко включить/выключить подачу вакуума.

Внутренний воздушный фильтр (Артикул: VF-40M-5) просто заменяется в фронтальной части пинцета, а внутренний выхлопной фильтр гарантирует параметры лучше, чем Класс 1. Создаётся вакуум до 406 мм.рт.ст.

Блок питания сертифицирован по Европейским нормам и имеет сертификат CE.

Вакуумный пинцет • серия 3 PORTA-WAND™ ELITE



Артикул	Наименование	Размер пластины
VPWE7300AR-MW4	Вакуумный пинцет PORTA-WAND™ серия 3 с наконечником VMWT-A	≤ Ø100 мм
VPWE7300AR-MW6	Вакуумный пинцет PORTA-WAND™ серия 3 с наконечником VMWT-B	≤ Ø150 мм
VPWE7300AR-MW8	Вакуумный пинцет PORTA-WAND™ серия 3 с наконечником VMWT-C	≤ Ø200 мм
VPWE7300AR-VWT5R	Вакуумный пинцет PORTA-WAND™ серия 3 с наконечником VWT-5R	Ø300 мм

В комплект вакуумного пинцета PORTA-WAND® ELITE серия 3 входит: съемный NiMH аккумулятор на 9,6 В, зарядное устройство-подставка с блоком питания и наконечник для работы с кремниевыми пластинами. Аккумулятор может быть заряжен, как установленный на вакуумный пинцет, так и отдельно без пинцета.

Данный пинцет является идеальным средством для работы с кремниевыми пластинами, дисками данных, солнечными батареями и другими предметами, имеющими плоскую и твердую поверхность. На корпусе пинцета есть индикатор вакуума, который загорается, когда достигнут вакуум, который обеспечит надёжное удержание объекта. Выхлопное отверстие вакуумного насоса располагается сзади корпуса вакуумного пинцета. Индикатор заряда батареи на подставке-зарядке информирует пользователя о степени заряда и начинает мигать, если требуется подзарядка аккумулятора. Кнопка позволяет легко включить/выключить подачу вакуума.

Внутренний воздушный фильтр (Артикул: VF-40M-5) просто заменяется в фронтальной части пинцета, а внутренний выхлопной фильтр гарантирует параметры лучше, чем Класс 1. Создаётся вакуум до 406 мм.рт.ст. Блок питания сертифицирован по Европейским нормам и имеет сертификат CE.

Вакуумный пинцет • серия PORTA-WAND™



В комплект вакуумного пинцета PORTA-WAND™ входит: встроенный NiMH аккумулятор на 9,6В, зарядное устройство-подставка с блоком питания и наконечник для работы с кремниевыми пластинами.

Данный пинцет является идеальным средством для работы с кремниевыми пластинами, дисками данных и другими предметами, имеющими плоскую и твердую поверхность. Выхлопное отверстие вакуумного насоса располагается сзади корпуса вакуумного пинцета.

Индикатор заряда батареи на подставке-зарядке информирует пользователя о степени заряда и начинает мигать, если требуется подзарядка аккумулятора. Кнопка позволяет легко включить/выключить подачу вакуума.

Внутренний воздушный фильтр (Артикул: VF-40M-5) просто заменяется в фронтальной части пинцета. Размер пинцета 177.8 x 25.4 мм.

Артикул	Наименование	Размер пластины
VPW6000AR-MW4	Вакуумный пинцет PORTA-VAC II с наконечником VMWT-A	≤ Ø100 мм
VPW6000AR-MW6	Вакуумный пинцет PORTA-VAC II с наконечником VMWT-B	≤ Ø150 мм
VPW6000AR-MW8	Вакуумный пинцет PORTA-VAC II с наконечником VMWT-C	≤ Ø200 мм

Батарейный вакуумный пинцет • серия PORTA-VAC® II



Вакуумный пинцет поставляется с одним из наконечников серии VMWT. Данный пинцет является идеальным средством для работы с кремниевыми пластинами, дисками данных и другими предметами, имеющими плоскую и твердую поверхность.

В комплект вакуумного пинцета входит съемная батарея типа "Крона" на 9,0В. Выхлопное отверстие вакуумного насоса располагается сзади корпуса вакуумного пинцета. Индикатор заряда батареи информирует пользователя о степени заряда и начинает мигать, если требуется замена батареи или подзарядка аккумулятора.

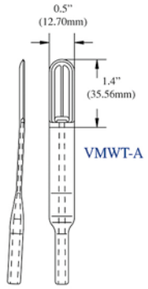
Большая кнопка позволяет легко включить/выключить подачу вакуума.

Внутренний воздушный фильтр (Артикул: VF-40M-5) просто заменяется в фронтальной части пинцета. Размер пинцета 190.5x25.4 мм. Дополнительно поставляется аккумулятор и зарядное устройство.

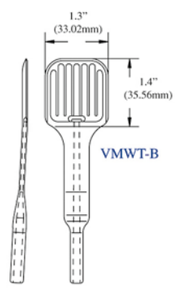
Артикул	Наименование	Размер пластины
PW4000A-MW4	Вакуумный пинцет PORTA-VAC II с наконечником VMWT-A	≤ Ø100 мм
PW4000A-MW6	Вакуумный пинцет PORTA-VAC II с наконечником VMWT-B	≤ Ø150 мм
PW4000A-MW8	Вакуумный пинцет PORTA-VAC II с наконечником VMWT-C	≤ Ø200 мм

Дополнительные наконечники из формованного материала PEEK™ (полиарилэтеркетона) для работы с кремниевыми пластинами

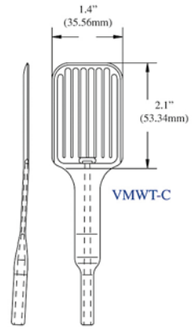
Данные наконечники изготовлены из антистатического пластика PEEK и предназначены для захвата кремниевых пластин при температурах до 100°C. Низкий профиль наконечника обеспечивает простоту доступа в стандартные кассеты-лодочки.



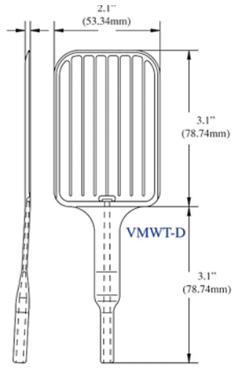
VMWT-A[1,2]
для пластин
до Ø100 мм



VMWT-B[1,2]
для пластин
до Ø150 мм



VMWT-C[1,2]
для пластин
до Ø200 мм

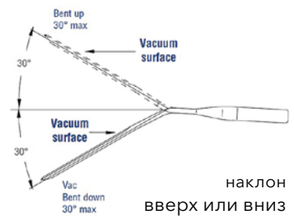


VMWT-D
для пластин
большого диаметра

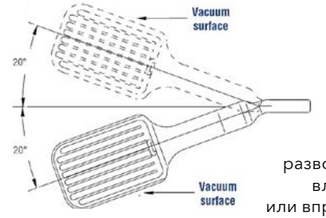
Примечания:

1-данные наконечники доступны с наклоном 00, 100, 200 и 300 вверх или вниз

2-данные наконечники доступны с разворотом 00, 100 и 200 влево или право

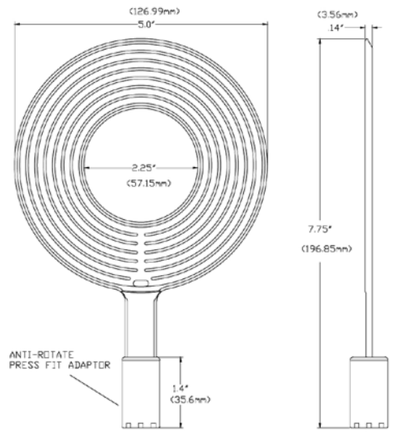


наклон
вверх или вниз



разворот
влево
или вправо

Наконечник из формованого материала PEEK (полиарилэтеркетона) для работы с кремниевыми пластинами Ø300 мм



Большой наконечник специально спроектирован для безопасной работы с кремниевыми пластинами Ø300 мм. Центральное отверстие уменьшает вес наконечника и минимизирует площадь контакта с кремниевой пластиной. Наконечник оборудован антиповоротным адаптером, что исключает его вращение во время работы с ним.

Артикул	Наименование
VWT-5R-AR	Наконечник VWT-5R-AR для работы с кремниевыми пластинами Ø300 мм

Производитель: Kolver S.R.L
Страна: Италия

Высокоточные электрические винтоверты

Электрические микровинтоверты • серия NATO

Уникальная серия эргономичных микровинтовертов серии NATO разработана для производств, требующих контроля крутящего момента в Нсм. Данные микровинтоверты обладают инновационным долговечным мотором с планетарным редуктором, управляемым сложным программным обеспечением. Высокая точность и высокая повторяемость особенно востребована в области сотовой телефонии. Использование таких микровинтовертов возможно, как в ручном, так и в автоматическом режиме. Функция контроля крутящего момента или крутящего момента/угла завинчивания позволяет их использовать в труднодоступных местах, обеспечивая максимальную универсальность благодаря 8 независимым режимам работы.







Особенности:

- Крутящий момент от 1,0 до 50,0 Нсм
- Скорость вращения шпинделя от 200 до 700 об/мин
- Мотор без сердечника
- Низкая инерционность
- Исполнение: прямая рукоятка с пластиковым корпусом или алюминиевая рукоятка (для использования на автоматизированных производствах)
- Тип патрона: 4 мм полумесяц/1/4" HEX
- 8 независимых режимов работы
- Количество винтов от 1 до 99 (для каждого режима работы)
- Отображения момента затяжки на дисплее блока управления
- Регулировка скорости завинчивания/отвинчивания
- Звуковая индикация
- Возможность установки min/max времени завинчивания
- Автореверс с возможностью выбора крутящего момента и скорости
- Режим превосходящего крутящего момента для саморезов
- Вращение вправо или влево
- Режим отвинчивания можно отключить
- Калибровка
- Выбор единиц измерения: Нм/фунт силы – дюйм/килограмм силы - см
- Возможность установки min/max крутящего момента
- Возможность использования аксессуаров: сканера штрих-кода, переключателя режимов 20033 и битодержателя 020042
- Интерфейс ПО: Английский/Французский/Немецкий/Итальянский/Испанский/Португальский
- Защита паролем установленных значений
- Вакуумные насадки для захвата мелких не магнитных винтов
- Функция контроля достижения установленного значения крутящего момента
- Антистатическое исполнение

Микровинтоверты • серия NATO с контролем крутящего момента

Артикул	Модель	Крутящий момент, Нсм	Скорость, об/мин	Патрон	Габариты, мм	Вес, кг	Блок управления	Исполнение
160015	NATO15D	1-15	350-700	4 мм полумесяц	Ø33x201	0,20	EDU2AE/ TOP/NT или EDU2AE/ TOP/NT/E	Прямая рукоятка
163015	NATO15CA				Ø20x138	0,12		Al рукоятка
160050	NATO50D	5-50	200-700	1/4" HEX	Ø33x210	0,26		Прямая рукоятка
163050	NATO50CA				Ø25x150	0,12		Al рукоятка

Микровинтоверты • серия NATO с контролем крутящего момента и угла завинчивания

Артикул	Модель	Крутящий момент, Нсм	Скорость, об/мин	Патрон	Габариты, мм	Вес, кг	Блок управления	Исполнение
160015/TA	NATO15D/TA	1-15	350-700	4 мм полумесяц	Ø33x201	0,20	EDU2AE/ TOP/TA/NT	Прямая рукоятка
163015/TA	NATO15CA/TA				Ø20x138	0,12		Al рукоятка
160050/TA	NATO50D/TA	5-50	200-700	1/4" HEX	Ø33x210	0,26		Прямая рукоятка
163050/TA	NATO50CA/TA				Ø25x150	0,12		Al рукоятка

Блоки управления для микровинтовертов серии NATO

Артикул	Модель	Габариты, мм	Вес, кг	Серия винтоверта	Особенности
031000/TOP/NT	EDU2AE/TOP/NT	200x170x110	2,5	NATO	Установка параметров на дисплее *блока управления, 8 независимых режимов
031000/TOP/NT/E	EDU2AE/TOP/NT/E				Как EDU2AE/TOP/NT+ дополнительно: программирование через USB интерфейс и ПК
031000/TOP/NT/TA	EDU2AE/TOP/TA/NT			NATO…/TA	Установка параметров на дисплее блока управления, 8 независимых режимов с контролем крутящего момента и угла завинчивания

Электрические микровинтоверты • серия MITO

Универсальные винтоверты серии MITO оснащены инновационными двигателями с планетарным редуктором, обладающим низкой инерционностью и минимальным трением, то продлевает срок службы винтоверта и обеспечивает точный крутящий момент.

Серия MITO доступна с функцией контроля крутящего момента или крутящего момента/угла завинчивания.







Особенности:

- Крутящий момент от 0,2 до 1,5 Нм
- 8 независимых режимов работы
- Последовательность выбора режимов работы
- 1-99 винтов для каждого режима
- Настройка силы затяжки и скорости завинчивания и отвинчивания
- Две скорости завинчивания: быстрая при старте/медленная в основном режиме
- Ускорение по траектории
- Скорость вращения шпинделя от 450 до 850 об/мин
- Возможность установки min/max времени завинчивания
- Автореверс с возможностью выбора крутящего момента и скорости
- Режим превосходящего крутящего момента для саморезов
- Вращение вправо или влево
- Режим отвинчивания можно отключить
- Калибровка
- Выбор единиц измерения: Нм/фунт силы – дюйм/килограмм силы - см
- Возможность установки min/max крутящего момента
- Отображения момента затяжки на дисплее блока управления
- Исполнение: прямая рукоятка/пистолет/пистолет с подключением сверху или алюминиевая рукоятка (для использования на автоматизированных производствах)
- Возможность использования аксессуаров: сканера штрих-кода, переключателя режимов 20033 и битодержателя 020042 (для блоков управления …/TOP)
- Интерфейс ПО: Английский/Французский/Немецкий/Итальянский/Испанский/Португальский
- Защита паролем установленных значений
- Антистатическое исполнение

Микровинтоверты • серия MITO с контролем крутящего момента

Артикул	Модель	Крутящий момент, Нм	Скорость, об/мин	Патрон	Габариты, мм	Вес, кг	Блок управления	Исполнение
170015	MITO15D	0,2-1,5	450-850	1/4" HEX	Ø33x216	0,35	Серия EDU2AE	Прямая рукоятка
170014	MITO15P				45x159x194	0,50		Пистолет
170014/U	MITO15P/U				45x159x194	0,50		Пистолет с подключением сверху
170016	MITO15CA				Ø32x193	0,36		Al рукоятка
170016/FN	MITO15CA/FN				Ø33x271	1,30		

Микровинтоверты • серия MITO с контролем крутящего момента и угла завинчивания

Дополнительно для вышеуказанного при использовании блока управления EDU2AE/TOP/TA с контролем крутящего момента или крутящего момента/угла завинчивания:

- Приоритет крутящего момента с измерением/контролем значения крутящего момента при работе в режиме «измерение/управление»:
  - от порогового значения крутящего момента (T)
  - от внешнего входа (T/I)
  - от нажатого рычага (T/L).
- Приоритет угла завинчивания, с остановкой при достижении установленного значения угла завинчивания, начиная:
  - от порогового значения крутящего момента (A)
  - от внешнего входа (A/I)
  - от нажатого рычага (A/L).

Артикул	Модель	Крутящий момент, Нм	Скорость, об/мин	Патрон	Габариты, мм	Вес, кг	Блок управления	Исполнение
170015/TA	MITO15D/TA	0,2 - 1,5	450 - 850	1/4" HEX	Ø33x216	0,4	EDU2AE/TOP/TA	Прямая рукоятка
170016/TA	MITO15CA/TA							Al рукоятка

Электрические винтоверты • серия PLUTO с контролем крутящего момента и момента/угла завинчивания по току



Винтоверты Kolver серии PLUTO с контролем крутящего момента по току – это инновационные приборы последнего поколения с крутящим моментом до 50 Нм. Они оснащаются инновационным двигателем без сердечника, планетарным редуктором, обладают низкой инерционностью и низким трением, высокой эффективностью и долговечностью.

Винтоверты серии PLUTO выпускаются в различных исполнениях: прямая рукоятка, в виде пистолета с подключением снизу или сверху, а также в виде алюминиевой рукоятки (для использования на автоматизированных производствах). Все модели в антистатическом исполнении.

Винтоверты PLUTO…CA/SR предназначены для применений с высоким крутящим моментом, величиной до 50 Нм.

Винтоверты • серия PLUTO с контролем крутящего момента по току

Артикул	Модель	Крутящий момент, Нм	Скорость, об/мин	Патрон	Габариты, мм	Запуск	Вес, кг	Исполнение
130203	PLUTO3D	0,5-3,0	370-1300	1/4″ HEX	Ø40x226	рычаг	0,55	Прямая рукоятка
130203/PS	PLUTO3D/PS				Ø40x263	импульс		
130204	PLUTO3P				45x159x174	курок		Пистолет
130205	PLUTO3P/U				45x163x174			Пистолет с подключен. сверху
130206	PLUTO6D	0,85-6,0	200-850	1/4″ HEX	Ø40x226	курок	0,55	Прямая рукоятка
130206/PS	PLUTO6D/PS				Ø40x263	импульс		
130207	PLUTO6P				45x159x174			Пистолет
130207/U	PLUTO6P/U				45x163x174			Пистолет с подключен. сверху
130211/N	PLUTO10D/N	1,5-10,0	110-600	1/4″ HEX	Ø40x226	рычаг	0,55	Прямая рукоятка
130211/PS	PLUTO10D/PS				Ø40x263	импульс		
130210/N	PLUTO10P/N				45x159x174	курок		Пистолет
130210/U/N	PLUTO10P/U/N				45x163x174			Пистолет с подключен. сверху
130216/N	PLUTO15D/N	2,0-15,0	60-320	1/4″ HEX	Ø40x226	рычаг	0,60	Прямая рукоятка
130216/PS	PLUTO15D/PS				Ø40x263	импульс		
130215/N	PLUTO15P/N				45x159x174	курок		Пистолет
130215/U/N	PLUTO15P/U/N				45x163x174			Пистолет с подключен. сверху
133221/SR	PLUTO20CA/SR	3,0-20,0	50-200	квадрат 3/8″	Ø53x232	кнопка	1,10	Al рукоятка
133236/SR	PLUTO35CA/SR	3,0-35,0	40-140	квадрат 3/8″	Ø57x247		1,50	
133250/SR	PLUTO50CA/SR	5,0-50,0	20-90	квадрат 1/2″	Ø57x252		1,50	

Электрические винтоверты • серия PLUTO с угловой насадкой и с контролем крутящего момента по току



Особенности:

- Крутящий момент до 18 Нм (по запросу до 30 Нм)
- Для работы в ограниченном пространстве
- Угловая насадка
- Электронная схема контроля крутящего момента
- Высокая точность
- Низкий вес
- Сбалансированная конструкция

Артикул	Модель	Крутящий момент, Нм	Скорость, об/мин	Патрон	Габариты, мм	Запуск	Блок управления	Исполнение
130203/A	PLUTO03ANG	0,5-3,0	370-1300	1/4″ HEX	Ø40x286	рычаг	Серия EDU2AE	Прямая рукоятка
131205/A	PLUTO5FR/ANG	0,7-5,0	600-1000		Ø40x336			
130206/A	PLUTO06ANG	0,85-6,0	200-850		Ø40x286			
131207/A	PLUTO7FR/ANG	1,5-7,0	350-600		Ø40x336			
130208	PLUTO08ANG	1,5-8,0	110-600		Ø40x286			
130216/A	PLUTO15ANG	2,0-13,0	100-320	3/8″ квадрат	Ø40x302			
133220	PLUTO20ANG/SR	3,0-18,0	60-200		Ø54x435	кнопка		Al рукоятка
133230	PLUTO25ANG/SR	3,0-22,0	40-140	3/8″ квадрат	Ø54x435			



винтоверт для автоматических линий



винтоверт с запуском по импульсу



LED-винтоверт со светодиодной подсветкой (см. стр. 592)

Винтоверты • серия PLUTO с контролем по току крутящего момента и угла завинчивания

Артикул	Модель	Крутящ. момент, Нм	Скор., об/мин	Па-трон	Габариты, мм	Запуск	Вес, кг	Блок управле-ния	Исполне-ние
130203/TA	PLUTO3D/TA	0,5-3,0	370-1300	1/4" HEX	Ø40x226	рычаг	0,55	EDU2AE/ TOP/TA	Прямая рукоятка
130203/TA/LED	PLUTO3D/TA/LED				Ø40x226				Прямая рукоятка, LED
130204/TA	PLUTO3P/TA				45x159x174	курок			Пистолет
130303/TA	PLUTO3CA/TA				Ø40x168	кнопка			Al рукоятка
130206/TA	PLUTO6D/TA	0,85-6,0	200-850	1/4" HEX	Ø40x226	рычаг	0,55		Прямая рукоятка
130206/TA/LED	PLUTO6D/TA/LED				Ø40x226				Прямая рукоятка, LED
130207/TA	PLUTO6P/TA				45x159x174	курок			Пистолет
133206/TA	PLUTO6CA/TA				Ø40x168	кнопка			Al рукоятка
130211/TA	PLUTO10D/TA	1,5-10,0	110-600	1/4" HEX	Ø40x226	рычаг	0,55		Прямая рукоятка
130211/TA/LED	PLUTO10D/TA/LED				Ø40x226				Прямая рукоятка, LED
130210/TA	PLUTO10P/TA				45x159x174	курок			Пистолет
133211/TA	PLUTO10CA/TA				Ø40x168	кнопка			Al рукоятка
130216/TA	PLUTO15D/TA	2,0-15,0	60-320	1/4" HEX	Ø40x226	рычаг	0,60		Прямая рукоятка
130216/TA/LED	PLUTO15D/TA/LED				Ø40x226				Прямая рукоятка, LED
130215/TA	PLUTO15P/TA				45x159x174	курок			Пистолет
133216/TA	PLUTO15CA/TA				Ø40x168	кнопка			Al рукоятка
133221/SR/TA	PLUTO20CA/SR/TA	3,0-20,0	50-200	квадрат 3/8"	Ø54x232		1,10		
133221/TA	PLUTO20CA/TA				Ø47x232				
133236/SR/TA	PLUTO35CA/SR/TA	3,0-35,0	40-140	квадрат 3/8"	Ø57x247		1,50		
133236/TA	PLUTO35CA/TA				Ø57x247				
133250/SR/TA	PLUTO50CA/SR/TA	5,0-50,0	20-90	квадрат 1/2"	Ø57x252		1,50		
133250/TA	PLUTO50CA/TA				Ø57x252				

Электрические винтоверты • серия PLUTO с контролем крутящего момента и момента/угла завинчивания сцеплением (пружиной сжатия)

Винтоверты Kolver серии PLUTO с контролем крутящего момента пружиной сжатия – это инновационные приборы последнего поколения с крутящим моментом до 7 Нм. Они оснащаются инновационным двигателем без сердечника, планетарным редуктором, обладают низкой инерционностью и низким трением, высокой эффективностью и долговечностью. Новое сцепление для регулировки крутящего момента при затягивании гарантирует 3% точность на всём диапазоне крутящего момента, что делает данные винтоверты лучшими в своём классе. Винтоверты серии PLUTO выпускаются в различных исполнениях: прямая рукоятка, в виде пистолета с подключением снизу или сверху, а также в виде алюминиевой рукоятки (для использования на автоматизированных производствах). Все модели в антистатическом исполнении.

Особенности:

- Крутящий момент до 7 Нм
- Бесшумность
- Минимальная вибрация
- Безопасность
- Отсутствие загрязнений
- Низкое энергопотребление

Винтоверты PLUTO…CA/SR предназначены для применений с высоким крутящим моментом, величиной до 50 Нм.

Электрические винтоверты • серия PLUTO с контролем крутящего момента сцеплением (пружиной сжатия)

Артикул	Модель	Крутящий момент, Нм	Скорость, об/мин	Па-трон	Габариты, мм	Запуск	Вес, кг	Блок управления	Исполнение
131203/HS	PLUTO3FR/HS	0,5-2,8	1550-2400	1/4" HEX		рычаг		EDU2AE/ FR или серия EDU2AE	Прямая рукоятка
131203	PLUTO3FR	0,5-3,2	800-1300		Ø40x247		0,55		Прямая рукоятка
131204	PLUTO3FR/P				45x158x224	курок			Пистолет
131204/U	PLUTO3FR/P/U				45x163x232				Пистолет с подкл. сверху
131205	PLUTO5FR	0,7-5,0	600-1000		Ø40x247	рычаг			Прямая рукоятка
131206	PLUTO5FR/P				45x158x224	курок			Пистолет
131206/U	PLUTO5FR/P/U				45x163x232				Пистолет с подкл. сверху
131207	PLUTO7FR	1,5-7,0	350-600		Ø50x247	рычаг			Прямая рукоятка
131208	PLUTO7FR/P				45x158x224	курок			Пистолет
131208/U	PLUTO7FR/P/U				45x163x232				Пистолет с подкл. сверху
133203	PLUTO3FR/CA	0,5-3,2	800-1300		Ø40x252	кнопка	0,75		Al рукоятка
133203/FN	PLUTO3FR/CA/FN				Ø40x328		0,8		
133205	PLUTO5FR/CA	0,7-5,0	600-1000		Ø40x252		0,75		
133205/FN	PLUTO5FR/CA/FN				Ø40x328		0,8		
133207	PLUTO7FR/CA	1,5-7,0	350-600		Ø40x252		0,75		
133207/FN	PLUTO7FR/CA/FN				Ø40x328		0,8		

Электрические винтоверты • серия PLUTO с контролем крутящ. момента сцеплением (пружиной сжатия) и угла завинчивания

131203/TA	PLUTO3FR/TA	0,5-3,2	800-1300	1/4" HEX	Ø50x247	рычаг	0,55	EDU2AE/ TOP/TA	Прямая рукоятка
131205/TA	PLUTO5FR/TA	0,7-5,0	600-1000						
131207/TA	PLUTO7FR/TA	1,5-7,0	350-600						

Блоки управления • серия EDU2AE с программируемой логикой (для винтовертов серии PLUTO)

Блоки управления серии EDU2AE выполняют функции понижающего трансформатора и используются для электропитания электрических винтовертов, а также для электронной регулировки/контроля крутящего момента затяжки. Электроника отключает электропитание винтоверта сразу, как только будет достигнуто установленное значение крутящего момента. Обновлённые блоки управления серии EDU2AE в комбинации с передовым программным обеспечением контролируют крутящий момент с высокой точностью.



EDU2AE



EDU2AE/HPRO



EDU2AE/TOP



EDU2AE/TOP/E



EDU2AE/TOP/TA

Особенности:

- Универсальное электропитание 90-260В/50-60 Гц
- Низкий вес
- Большая мощность
- Новейшее программное обеспечение: версия 2.00 для блоков управления EDU2AE и EDU2AE/HPro/версия 5.00 блоков управления EDU2AE/TOP, EDU2AE/TOP/E, EDU2AE/TOP/TA
- Высокая точность крутящего момента с допуском ±5% на всём диапазоне
- Повышенная защищённость от электромагнитных помех. Все блоки управления соответствуют стандартам 61000-6-2 и 61000-6-3.
- Улучшенные параметры электромагнитной совместимости (все блоки в стальном корпусе и с задней панелью)
- Новый функционал: двухскоростной режим (“быстрый” старт и медленный рабочий режим). Для применений, где не требуется быстрота завинчивания, можно выбрать бесконечное время завинчивания по часовой стрелке.
- Интерфейс ПО: Английский/Французский/Немецкий/Итальянский/Испанский/Португальский

Блок управления EDU2AE/TOP

Расширяет функциональные возможности всех винтовертов Серии PLUTO, предоставляет возможность использования 8 различных независимых режимов работы и, таким образом, заменяет собой 8 различных винтовертов используя один блок управления и один двигатель. Все функции могут контролироваться удалённо через входящий 15-ти контактный разъём и исходящий 11-ти контактный разъём. К данному блоку могут быть подключены дополнительные аксессуары: переключатель режимов, держатель битов, сканер штрих-кодов, принтер и модуль Ethernet сетевого подключения к ПК.

Блок управления EDU2AE/TOP/E

Обладает всеми функциями EDU2AE/TOP, а также дополнен программным обеспечением для осуществления дистанционного программирования с помощью ПК. Кроме того, на передней панели есть разъем USB для сохранения результатов работы и установленных настроек. Все функции EDU2AE/TOP/E уже включены в блок управления EDU2AE/TOP/TA с контролем крутящего момента и угла завинчивания.

Блоки управления Серии EDU2AE могут быть использованы с любыми винтовертами Kolver серии PLUTO и серии MITO, как с контролем крутящего момента по току, так и с контролем крутящего момента, установленного прижимной пружиной. На блоках управления легко выбрать, установить и/или настроить следующие параметры:

- Модель винтоверта.
- Крутящий момент затяжки и скорость завинчивания/отвинчивания.
- Ускорение по траектории
- MIN/MAX время завинчивания.
- Автореверс

Электрические винтоверты • серия FAB и серия RAF



Исполнение: прямая рукоятка/пистолет/пистолет с подключением сверху

Электрические винтоверты серии FAB и серии RAF являются бестселлерами электронной промышленности. Они используются для различных сборочных задач. Блок управления винтоверта позволяет задать ускорение (“мягкий” старт), а также регулировать скорость вращения шпинделя в диапазоне от 60% до 100% от максимального значения. Кроме того, блок управления может быть оснащён дополнительными функциями, такими, как сигнал достижения заданного значения крутящего момента, сигнал нажатого рычага, сигнал для дистанционного запуска и реверса. К блоку управления может быть подключен счётчик ACE, что позволит контролировать число закрученных винтов при выполнении операций сборки.

Особенности:

- Крутящий момент от 0,05 до 5,0 Нм
- Лёгкие и прочные
- Высокая точность
- Компактные и мощные
- Лучшее соотношение: производительность/масса
- Эргономичные
- Запуск рычагом или импульсным (толчковым) пусковым механизмом
- Антистатическое исполнение

Артикул	Модель	Крутящий момент, Нм	Скорость, об/мин	Габариты, мм	Запуск	Вес, кг	Блок управл.	Исполнение
серия FAB								
110010/FR	FAB10RE/FR	0,05-0,8	1000	Ø33x237	рычаг	0,48	EDU1FR	Прямая рукоятка
110012/FR	FAB12RE/FR	0,2-1,2		Ø33x237		0,48		
112012/FR	FAB12PS/FR			Ø33x249	импульс	0,48		
110013/FR	FAB12PP/FR			44x220x159	рычаг	0,55		Пистолет
110013/FR/U	FAB12PP/FR/U			44x220x163		0,55		Пистолет с подключен. сверху
110618/FR	FAB18RE/FR	0,3-1,8	650	Ø33x237		0,48		Прямая рукоятка
112618/FR	FAB18PS/FR			Ø33x249	импульс	0,55		
110619/FR	FAB18PP/FR			44x220x159	рычаг	0,55		Пистолет
110619/FR/U	FAB18PP/FR/U			44x220x163		0,55		Пистолет с подключен. сверху
серия RAF								
120032/FR	RAF32NS/FR	0,7-3,2	1000	Ø40x259	рычаг	0,65	EDU1FR	Прямая рукоятка
122032/FR	RAF32PS/FR			Ø40x259	импульс	0,65		
120033/FR	RAF32PP/FR			44x220x159	рычаг	0,7		Пистолет
120033/FR/U	RAF32PP/FR/U			44x220x163		0,7		Пистолет с подключен. сверху
120638/FR	RAF38NS/FR	0,9-3,8	650	Ø40x259		0,65		Прямая рукоятка
122638/FR	RAF38PS/FR			импульсом	импульс	0,65		
120639/FR	RAF38PP/FR			44x220x159	рычаг	0,7		Пистолет
120639/FR/U	RAF38PP/FR/U			44x220x163		0,7		Пистолет с подключен. сверху
120650/FR	RAF50NS/FR	0,9-5,0	700	Ø40x259		0,65		Прямая рукоятка
122650/FR	RAF50PS/FR			Ø40x259	импульс	0,65		
120651/FR	RAF50PP/FR			44x220x159	рычаг	0,7		Пистолет
120651/FR/U	RAF50PP/FR/U			44x220x163		0,7		Пистолет с подключен. сверху

Блоки управления для винтовертов серии FAB и серии RAF

Винтоверты Kolver серии FAB и RAF работают совместно с блоком управления, который выполняет функцию понижающего трансформатора и контроллера крутящего момента. Плата управления отключает электропитание винтоверта при достижении установленного крутящего момента, а повышенная мощность позволяет выполнять тяжёлую работу без потери скорости завинчивания при повышенной нагрузке.

Блок управления EDU1FR, используемый с винтовертами серии FAB RAF, не требует обслуживания, т.к. не имеет изнашиваемых компонентов. Он может работать с винтовертами с системой активации рычагом или импульсным (толчковым) пусковым механизмом, обеспечивая защиту по току от перегрузки до 10А. Кроме того, доступен блок управления типа SG, который имеет дополнительный разъём для приёма сигнала дистанционного запуска и реверса, а также служащий для передачи сигнала о достижении установленного крутящего момента и сигнала о нажатии рычага.

Так же винтоверты серии FAB и RAF могут быть подключены к новому блоку управления EDU2AE/FR, который позволит использовать следующий функционал: контролировать время закручивания винтов, автореверс, подсчёт закрученных винтов и т.д.



Особенности:

- Универсальное электропитание 90-260В AC/50-60 Гц
- “мягкий” старт в течении 0-2 секунд
- Регулировка скорости вращения от 60 до 100% от максимального значения
- Визуальная индикация электропитания (зелёный светодиод) и достижения крутящего момента (красный светодиод)
- Компактный размер и уменьшенный вес



мягкий старт и регулировка скорости

Артикул	Модель	Габариты, мм	Вес, кг	Тип винтоверта	Особенности
010010/FR	EDU1FR	138x118x67	0,6	FAB и RAF	Регулировка скорости и ускорения.
010010/FR/SG	EDU1FR/SG				Регулировка скорости и ускорения На входе: сигнал запуска и реверса На выходе: сигнал крутящего момента, нажатого рычага.
032000/FR	EDU2AE/FR	195x170x110	2,4	FAB, RAF и PLUTO.../FR	Установка параметров на дисплее блока управления, закручивание винтов по времени, подсчет винтов, дополнительные сигналы, разъем для подключения принтера, разъём для подключения винтоверта на задней панели (опционально).

Электрические винтоверты • серия KBL



Винтоверты серии KBL – это инновационные приборы последнего поколения с контролем крутящего момента сцеплением (пружиной сжатия) и оснащённые бесщёточными двигателями, которые не дают загрязняющих выбросов, что позволяет их использование, как в чистых помещениях, так и в медицине.

В винтовертах серии KBL установлен магнитный переключатель, который в 10 раз долговечнее, чем обычные переключатели, и это сокращает частоту технического обслуживания инструмента. Новейшее сцепление, используемое для регулировки крутящего момента, гарантирует оптимальную точность на всём диапазоне крутящего момента.

Регулируемая скорость вращения шпинделя в диапазоне от 60% до 100% от максимального значения обеспечивает возможность использования винтоверта для различных сборочных работ и с разными материалами.



Особенности:

- Крутящий момент до 4 Нм
- Компактные
- Облегчённые
- Эргономичные
- Бесшумные
- Низкая вибрация
- Низковольтное электропитание
- Высокая производительность
- Исполнение: прямая рукоятка или алюминиевая рукоятка (для использования на автоматизированных производствах)
- Антистатическое исполнение

Артикул	Модель	Крутящий момент, Нм	Скорость, об/мин	Патрон	Габариты, мм	Вес, кг	Блок управления	Исполнение
190004	KBL04FR	0,04-0,4	650-1000	1/4” HEX	Ø37x255	0,5	EDU1BL или EDU1FR	Прямая рукоятка
190015	KBL15FR	0,4-1,5						
190030	KBL30FR	0,7-3,0			Ø43x268	0,65		
190040	KBL40FR	0,9-4,0	450-750					
190004/AR	KBL04FR/AR	0,04-0,4	650-1000		Ø37x255	0,5		
190015/AR	KBL15FR/AR	0,4-1,5						
190030/AR	KBL30FR/AR	0,7-3,0			Ø43x268	0,65		
190040/AR	KBL40FR/AR	0,9-4,0	450-750					
190004/S	KBL04FR/S	0,04-0,4	650-1000		Ø37x255	0,5	EDU1BL/SG	
190015/S	KBL15FR/S	0,4-1,5						
190030/S	KBL30FR/S	0,7-3,0			Ø43x268	0,65		
190040/S	KBL40FR/S	0,9-4,0	450-750					
190004/S/AR	KBL04FR/S/AR	0,04-0,4	650-1000		Ø37x255	0,5		
190015/S/AR	KBL15FR/S/AR	0,4-1,5						
190030/S/AR	KBL30FR/S/AR	0,7-3,0			Ø43x268	0,65		
190040/S/AR	KBL40FR/S/AR	0,9-4,0	450-750					

Электрические винтоверты • серия KBL для автоматического использования



Особенности:

- Крутящий момент до 4 Нм
- Высокая надёжность
- Высокая производительность
- Дистанционное управление
- Бесшумность
- Низкая вибрация
- Запуск кнопкой
- Низковольтное электропитание
- Исполнение: алюминиевая рукоятка (для использования на автоматизированных производствах)
- Исполнение: Al рукоятка
- Антистатическое исполнение

Артикул	Модель	Крутящий момент, Нм	Скорость, об/мин	Патрон	Габариты, мм	Вес, кг	Блок управ-ления
190004/CA	KBL04FR/CA	0,04 - 0,4	650-1000	1/4" HEX	Ø40x257	0,65	EDU1BL/SG
190015/CA	KBL15FR/CA	0,4 - 1,5					
190030/CA	KBL30FR/CA	0,7 - 3,0			Ø40x264	0,7	
190040/CA		0,9 - 4,0	450-750				
190004/CA/FN		0,04 - 0,4	650-1000		Ø40x330	0,8	
190015/CA/FN	KBL15CA/FN	0,4 - 1,5					
190030/CA/FN	KBL30CA/FN	0,7 - 3,0			Ø40x338	0,85	
190040/CA/FN	KBL40CA/FN	0,9 - 4,0	450-750				
190004/CA/AR	KBL04FR/CA/AR	0,04 - 0,4	650-1000		Ø40x257	0,65	
190015/CA/AR	KBL15FR/CA/AR	0,4 - 1,5					
190030/CA/AR	KBL30FR/CA/AR	0,7 - 3,0			Ø40x264	0,7	
190040/CA/AR	KBL40FR/CA/AR	0,9 - 4,0	450-750				
190004/CA/FN/AR	KBL04CA/FN/AR	0,04 - 0,4	650-1000		Ø40x330	0,8	
190015/CA/FN/AR	KBL15CA/FN/AR	0,4 - 1,5					
190030/CA/FN/AR	KBL30CA/FN/AR	0,7 - 3,0			Ø40x338	0,85	
190040/CA/FN/AR	KBL40CA/FN/AR	0,9 - 4,0	450-750				

Электрические винтоверты • серия KBL с угловой насадкой



Особенности:

- Крутящий момент до 4 Нм
- Для работы в ограниченном пространстве
- Угловая насадка
- Электронная схема контроля крутящего момента
- Высокая точность
- Низкий вес
- Сбалансированная конструкция

Артикул	Модель	Крутящий момент, Нм	Скорость, об/мин	Патрон	Габариты, мм	Блок управления	Исполнение
190004/A	KBL04FR/ANG	0,04-0,4	650-1000	1/4" HEX	Ø47x355	EDU1BL	Прямая руко-ятка
190015/A	KBL15FR/ANG	0,4-1,5					
190030/A	KBL30FR/ANG	0,7-3,0					
190040/A	KBL40FR/ANG	0,9-4,0	450-750				

Блоки управления для винтовертов серии KBL



EDU1BL



EDU1BL/SG

Винтоверты Kolver серии KBL подключаются к блокам управления, которые выполняют функции понижающего трансформатора и используются для регулировки параметров двигателя. Электропитание винтоверта отключается сразу при достижении установленного крутящего момента. Блоки управления серии EDU1BL оснащены платой управления повышенной мощности и не требует обслуживания, т.к. не имеет изнашиваемых компонентов.

Стандартное исполнение блоков управления позволяют регулировать скорость вращения шпинделя в диапазоне от 60% до 100% от максимального значения, а зелёный светодиод отображает, что устройство включено.

Кроме того, доступен блок управления типа SG, который работает с винтовертами KBL…FR/S или KBL…FR/CA, и отображает крутящий момент, а так же принимает сигналы дистанционного запуска и реверса. При помощи двухканального разветвителя можно подключить и работать поочерёдно двумя винтовертами с разными крутящими моментами (DOCK02 (артикул 020035) для KBL…FR / DOCK02/S (артикул 020035/S) для KBL…FR/S и KBL…FR/CA).

Артикул	Модель	Габариты, мм	Вес, кг	Серия винтоверта	Особенности
3000	EDU1BL	138x118x67	0,6	KBL	Регулировка скорости
003000/SG	EDU1BL/SG			KBL…FR/S и KBL… FR/CA	Регулировка скорости На входе: сигнал запуска, остановки и реверса На выходе: сигнал крутящего момента, нажатого рычага и ошибки
010010/FR	EDU1FR			FAB, RAF и KBL	Регулировка скорости и ускорения

Электрические винтоверты • серия ACC



Электрические винтоверты серии ACC рекомендуются для применений с частой сменой оператором рабочего места.

Особенности

- Прямое подключение к сети 230В
- Встроенный контроллер
- Запуск толчком или толчком/рычагом



кнопка реверса



блокировочная гайка и ключ

Управляющая электроника винтоверта установлена в корпусе самого винтоверта, что устраняет необходимость подсоединения к блоку управления. Такие винтоверты особенно удобны, когда оператору приходится перемещаться с одного рабочего места к другому, захватив с собой сам инструмент.

Все модели оснащены импульсным (толчковым) пусковым механизмом, либо запуск может быть осуществлён рычагом. Для выбора одной из систем запуска винтоверта достаточно просто переместить переключатель, расположенный над рычагом запуска, в одно из положений.

Артикул	Модель	Крутящий момент, Нм	Скорость, об/мин	Электропитание, В	Габариты, мм	Вес, кг	Контроллер
141910	ACC2210	0,2-1,0	950	230	Ø35x255	0,75	встроенный
141920	ACC2220	0,7-2,0	950		Ø35x255	0,8	
151222	ACC2222	0,9-2,0	2400		Ø38x265	0,85	
151930	ACC2230	1,0-3,0	950		Ø38x265	0,85	
151945	ACC2245	1,0-4,5	450		Ø38x265	0,85	

Примечание: не рекомендуется постоянное использование крутящего момента более 80% от максимального значения.

Контроль крутящего момента и угла завинчивания

Во время сборки изделий требуется не только контроль затяжки по крутящему моменту, но и контроль угла завинчивания. Наиболее распространёнными случаями является управление крутящим моментом с контролем угла завинчивания или управление углом завинчивания с контролем крутящего момента. Системы Kolver “TA” способны одновременно управлять данными режимами, обеспечивая на рынке лучшее соотношение производительность/цена.



Управление крутящим моментом/ углом завинчивания

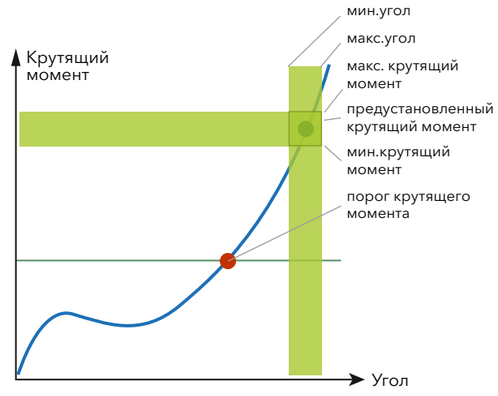
Основными параметрами, которые нужно контролировать, являются крутящий момент затяжки, прикладываемый к винту, и угол вращения самого винта. Приоритет выбирается в зависимости от выполняемой работы. Если значения крутящего момента и угла завинчивания находятся в запрограммированных значениях, то двигатель автоматически останавливается и загорается зелёный светодиод, сигнализируя выполнения цикла затяжки. В противном случае генерируется ошибка и загорается красный светодиод. На дисплее блока управления отображается значение достигнутого крутящего момента и угла завинчивания.

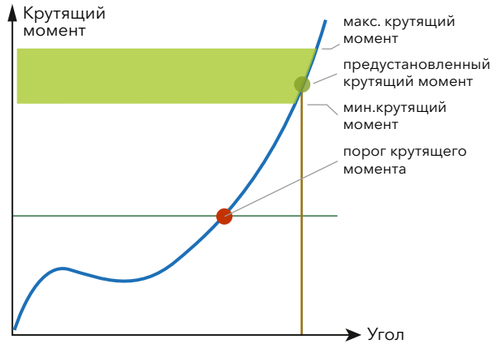
Приоритет по крутящему моменту:

Это самый распространённый режим работы, который позволяет отобразить крутящий момент затяжки и угол завинчивания, создаваемый от определённого значения крутящего момента. Затяжка будет считаться правильной, если конечные значения крутящего момента и угла завинчивания будут находиться в установленных диапазонах. В этом случае загорится зелёный светодиод и появится надпись о правильном завинчивании. Если значение крутящего момента и/или угла завинчивания не попадают в заданные диапазоны, то завинчивание будет считаться не правильным, загорится красный светодиод, на дисплее появится сообщение об ошибке угла завинчивания или ошибке крутящего момента.

Приоритет по углу завинчивания:

В этом режиме приоритет отдаётся углу завинчивания, который необходимо достичь, начиная от порогового значения крутящего момента. После достижения порогового значения крутящего момента начинается отсчёт угла завинчивания, и как только угол завинчивания будет достигнут, то винтоверт остановится. На блоке управления загорится зелёный светодиод, а на дисплее появится сообщение, что соединение выполнено правильно. Если винтоверт остановится до достижения заданного угла завинчивания, то завинчивание будет считаться не правильным, загорится красный светодиод, а на экране дисплея появится сообщение, что заданный угол завинчивания не достигнут. Кроме того, есть возможность задать min/max значения крутящего момента, в пределах которых должен быть достигнут угол завинчивания.





Электрические винтоверты Kolver

Контроль крутящего момента затяжки имеет важное значение для обеспечения качественной сборки изделий. Соединения, которые недостаточно затянуты, могут вибрировать, в то время, как излишняя сила крутящего момента может повредить резьбовое соединение и соединяемые детали. Использование качественных измерителей крутящего момента позволяет компаниям гарантировать качество применяемой затяжки.

Измерители крутящего момента • серия K

Измерители крутящего момента фирмы Kolver используются для статической и динамической калибровки электрических и пневматических винтовертов, а также динамометрических ключей и отвёрток. Измеритель оснащён внутренним преобразователем и предназначен для подключения к внешнему преобразователю.



Комплектация

Поставляется в пластиковом кейсе с одним аккумулятором, одним симулятором полужесткого соединения, руководством пользователя и сертификатом калибровки. Другие дополнительные жёсткие и эластичные симуляторы соединения поставляются по запросу.

Особенности

- Дружественный интерфейс
- Внутренний преобразователь для тестирования на симуляторе соединения
- Гнездо для внешнего преобразователя (преобразователь не входит в комплект поставки)
- Память на 500 измерений
- Выбор единиц измерения: Нм/Нсм/фунт силы – дюйм/килограмм силы – см
- Интерфейс RS-232 (кабель не входит в комплект поставки)
- Показатели <=> установленных значений
- Выходной сигнал для достижения установленного значения
- Измерение по и против часовой стрелки
- Три режима работы: пиковое затягивания/пикового откручивания/прослеживаемость
- Ручной или автоматический сброс настроек
- Сертификат калибровки
- Аккумулятор 9В обеспечивает 4 часа непрерывной работы. Автоматическое отключение измерителя для уменьшения расхода аккумулятора
- Защита от перегрузки до 125% от максимального крутящего момента
- Интерфейс на Английском и Итальянском языках
- Сертификат калибровки



Симулятор соединения



Внешний преобразователь



Соединительные порты



Плёночная клавиатура

Артикул	Модель	Крутящий момент, Нм	Габариты, мм	Вес, кг
20402	K1	0,05-1,0	180x105x55	1,5
20403	K5	0,3-5,0		
20404	K20	0,5-20,0		
022405	KTE5	0,5-5,0	Внешний преобразователь для K5	
022425	KTE25	2,0-25,0	Внешний преобразователь для K20	

Измерители крутящего момента • серия MINI K/S

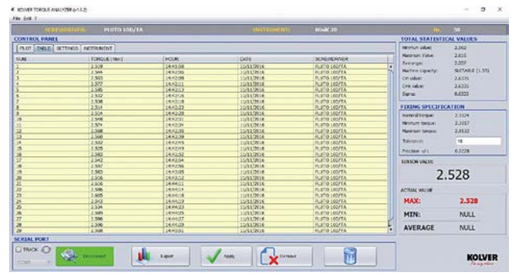
Измерители крутящего момента серии MINI K/S оснащены встроенным преобразователем. Они являются простыми в использовании инструментами, идеальными для измерения крутящего момента до 20 Нм. Компактность и портативность измерителей позволяет использовать их на сборочных линиях для регулярной проверки крутящего момента инструмента, чтобы быть уверенным, что инструмент всегда откалиброван.



Особенности

- Встроенный преобразователь
- Три модели: 1 Нм/5 Нм/20 Нм max крутящий момент
- Выбор единиц измерения: Нм/фунт силы – дюйм/килограмм силы – см
- Четырёхзначный дисплей
- Ручной или автоматический сброс настроек
- Аккумулятор 9В обеспечивает 30 часов непрерывной работы. Автоматическое отключение измерителя для уменьшения расхода аккумулятора.
- Адаптер переменного тока
- Интерфейс RS-232 для печати результатов измерений, даты и времени
- Поставляется с симулятором полужёсткого соединения (для MINI K1/S встроенный, для MINI K5/S и MINI K20/S внешний)





Артикул	Модель	Крутящий момент, Нм	Габариты, мм	Вес, кг	Характеристики
021402/S	mini K1/S	0,05 - 1	150x70x45	0,8	с симулятором встроенного соединения, портом для мини-USB и программным обеспечением для ПК
021403/S	mini K5/S	0,3 - 5			
021404/S	mini K20/S	0,5 - 20			

Измерители крутящего момента • серия MINI KE/S



Измерители крутящего момента серии MINI KE/S состоят из считывателя крутящего момента и внешнего поворотного преобразователя. Внешний преобразователь является идеальным инструментом для проверки фактического крутящего момента в соединении. При помощи внешнего поворотного преобразователя, расположенного между электрическим или пневматическим винтовертом и точкой приложения усилия, можно определить реальный крутящий момент, передаваемый инструментом на крепёж или винт.

Поправочный коэффициент (FACT): возможность подключения нескольких преобразователей к одному считывающему устройству. Новое программное обеспечение Torque Analyzer (Анализатор крутящего момента) для измерителей крутящего момента серии MINI K/S и серии MINI KE/S позволяет в режиме реального времени отслеживать все измерения и вычислять параметры процесса CM и CMK.

Кроме того в режиме реального времени можно построить график крутящего момента. На графике может быть отображено как единичное завинчивание, так и среднее значение при выполнении нескольких операций завинчивания на основе настроек измерителя крутящего момента (например, если отслеживается несколько завинчиваний при максимальном крутящем моменте, на графике будет отображаться ход максимальных измеренных крутящих моментов).

До 30 замеров могут быть экспортированы в файл формата EXCEL, включая параметры процесса CM и CMK (очень полезная функция для проверки точности работы винтоверта).

Артикул	Модель	Крутящий момент, Нм	Габариты, мм	Вес, кг	Характеристики
021405/5/S	mini KE 5/S	0,5-5,0	150x70x45	0,5	С внешним преобразователем, портом для мини-USB и программным обеспечением для ПК
021405/25/S	mini KE 25/S	2,0-25,0			
021405/50/S	mini KE 50/S	до 50,0			

Манипуляторы

Линейные и шарнирные манипуляторы

Линейные манипуляторы значительно снижают усталость оператора, т.к. поглощают инерционную составляющую крутящего момента, генерируемую винтовертом. Плавное перемещение винтоверта манипулятором повышает качество, точность и производительность операции затяжки. Перпендикулярность инструмента облегчает работу, как с метрическими винтами, так и саморезами. Использование манипулятора снижает риск появления синдрома запястного канала, часто встречающийся на сборочных линиях.

Для работы с винтовертами PLUTO35 или PLUTO50, имеющих корпус Ø57 мм, используется уменьшающий адаптер (артикул 234545).



LINAR1 / LINAR2



LINART

Артикул	Модель	Max крутящий момент, Нм	Радиус действия, мм	
			min	max
010681	LINAR1	25	184	665
010682	LINAR2	50	184	665
010683	LINART	25	114	740

Телескопические манипуляторы



Телескопические манипуляторы разработаны для нейтрализации инерционной составляющей крутящего момента величиной до 50 Нм. Конструкция манипулятора выполнена из углепластика, что делает её очень устойчивой и лёгкой. Данные манипуляторы подходят для тяжёлых режимов эксплуатации.

Для работы с винтовертами PLUTO35 или PLUTO50, имеющих корпус Ø57 мм, используется уменьшающий адаптер (артикул 234545).

Артикул	Модель	Max крутящий момент, Нм	Радиус действия, мм		Вес, кг
			min	max	
010661	CAR101	10	549	906	0,25
010663	CAR281	25	490	950	0,60
010664	CAR282	25	730	1650	0,75
010665	CAR501	50	490	950	0,65
010666	CAR502	50	730	1650	0,80

Вертикальные манипуляторы

Новые вертикальные манипуляторы являются идеальным решением для увеличения производительности операций сборки. Они могут быть легко установлены на большинстве рабочих мест, помогая оператору удерживать винтоверт стабильно и безопасно:

- Уменьшенная инерционная составляющая крутящего момента увеличивает качество продукции, т.к. нет перемещения инструмента и весь крутящий момент поглощается соединением.
- Улучшается комфортность и производительность при выполнении операций сборки

Крутящий момент винтоверта не должен превышать более 15 Нм.

Доступны три исполнения вертикальных манипуляторов:

SAR15 Z	Перемещение по оси Z
SAR15 XZ 85	Перемещение по осям Z и X
SAR15 XYZ 855	Перемещение по осям Z и X и Y



SAR15 Z



SAR15 XZ 85



SAR15 XYZ 855

Артикул	Модель	Max крутящий момент, Нм	Вылет, мм		
			Z (вертикальный)	X (горизонтальный)	Y (боковой)
010690/Z/5	SAR15 Z	15	364	-	-
010690/XZ/85	SAR15 XZ85	15	364	692	-
010690/XYZ/855	SAR15 XYZ855	15	885	692	376

Держатели	
010695	Держатель для винтоверта с прямолинейной рукояткой (для винтоверта PLUTO…D, PLUTO…FR , PLUTO…D, PLUTO…D/TA, RAF…NS/SR)
010695/P	Держатель для винтоверта серии PLUTO с угловой насадкой (для винтоверта PLUTO…ANG)
010695/UNI	Держатель универсальный (для любого винтоверта размером до Ø47 мм)



010695



010695/P



010695/UNI

Манипуляторы с системой позиционирования

Умная система позиционирования фирмы Kolver защищает от ошибок и гарантирует, что каждый винт будет находиться в правильном положении и будет завинчен с правильным крутящим моментом. Последовательность монтажа и координаты XY легко программируются с клавиатуры при помощи интуитивного пользовательского интерфейса. Выбор величины крутящего момента выбирается блоком управления автоматически, исходя из положения и последовательности сборки. Для работы системы позиционирования не требуется подключения к ПК. Рекомендуется использовать оснастку, позволяющее установить собираемое изделие в одно и тоже место.

Телескопический манипулятор с системой позиционирования



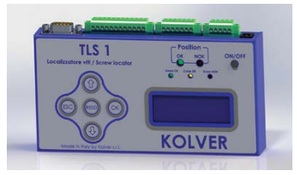
Особенности

- Память на 8 программ
- До 35 винтов для каждой программы
- Положение винта (длина и угол)
- Программируемый допуск
- Статистические данные
- Ручной сброс настроек
- Защита настроек паролем
- Единицы измерения в мм или дюймах
- Выбор языка интерфейса
- Точность: по длине ±1 мм, по углу ±10
- Встроенный пользовательский интерфейс, последовательный порт для программирования и передачи данных.

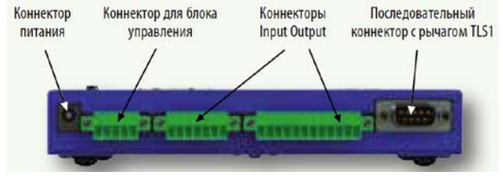
Телескопический манипулятор TLS1/CAR с системой позиционирования состоит из манипулятора с датчиком положения, установленным в точке поворота, и линейного измерительного резистора.

Датчик угла поворота регистрирует угол, а линейный резистор вычисляет расстояние. Контроллер TLS1 преобразует измеренные данные угла поворота и длины в координаты XY, характеризующие положение винтоверта. Допуски координат XY могут быть заданы оператором в зависимости от применения.

Контроллер TLS1 поставляется с кабелем для подключения к блоку управления (260003/1 для блока управления EDU1FR/SG, 260004/1 для блока управления EDU2AE или EDU1BL/SG)



Контроллер TLS1



Контроллер TLS1 (вид сзади)

Артикул	Модель	Max крутящий момент, Нм	Радиус действия, мм		Min расстояние между винтами, мм
			min	min	
010663/TLS1	TLS1/CAR281	25	500	950	9
010664/TLS1	TLS1/CAR282	25	750	1670	15
010665/TLS1	TLS1/CAR501	50	500	950	9
010666/TLS1	TLS1/CAR502	50	750	1670	15

Манипуляторы Kolver

Линейный манипулятор с системой позиционирования

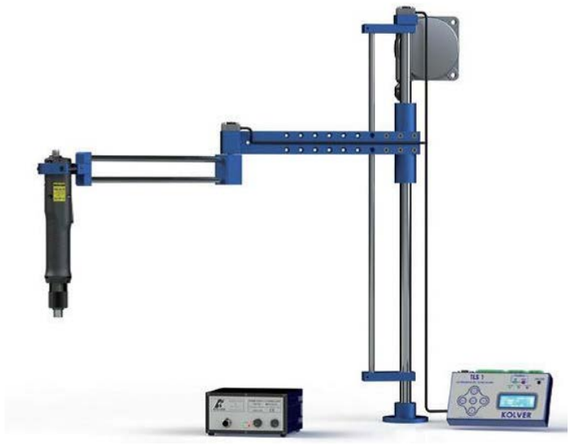


Линейные манипуляторы TLS1/LINAR1 и TLS1/LINAR2 с системой позиционирования оснащены контроллерами TLS1 и датчиками положения, что позволяет в режиме реального времени отслеживать координаты винтоверта и избежать ошибок при сборке изделий. Это важно при выполнении операций, требующих соблюдения последовательности завинчивания.

- Простой процесс калибровки манипулятора.
- Максимальный крутящий момент и радиус действия аналогичен манипуляторам LINAR1 и LINAR2.
- Для работы с винтовертами PLUTO35 или PLUTO50, имеющих корпус Ø57 мм, используется уменьшающий адаптер (артикул 234545).

Артикул	Модель	Max крутящий момент, Нм	Радиус действия, мм		Min расстояние между винтами, мм
			min	min	
010681/TLS1	TLS1/LINAR1	25	272	653	6
010682/TLS1	TLS1/LINAR2	50			

Шарнирный манипулятор с системой позиционирования



Шарнирный манипулятор TLS1/LINART с системой позиционирования оснащен контроллером TLS1 и датчиками положения, что позволяет в режиме реального времени отслеживать координаты винтоверта и избежать ошибок во время сборки изделий. Это важно при выполнении операций, требующих соблюдения последовательности завинчивания.

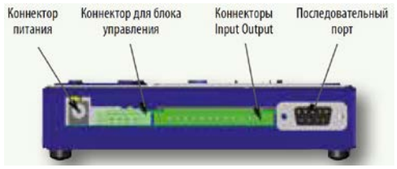
- Простой процесс калибровки манипулятора.
- Максимальный крутящий момент и радиус действия аналогичен манипулятору LINART.
- Все манипуляторы с системой позиционирования оснащены контроллером TLS1. Программное обеспечение версии 2.0 позволяет получить минимальное расстояние между винтами, как при минимальном, так и при максимальном вылете манипулятора (данные в нижеуказанной таблице).

Артикул	Модель	Max крутящий момент, Нм	Радиус действия, мм		Min расстояние между винтами, мм
			min	min	
010683/TLS1	TLS1/LINART	25	114	740	7

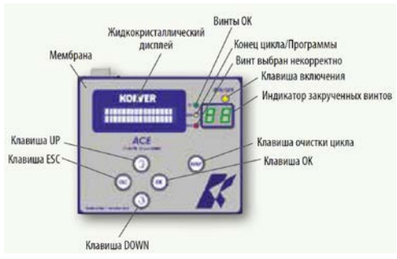
Счетчики винтов

Счётчик винтов ACE





Счётчик винтов (вид сзади)



Счётчик винтов

Счётчик винтов ACE – это устройство, которое позволяет проверить точность крепления винтов путём расчёта времени, необходимого для закручивания, а также подсчёта количества винтов, чтобы исключить пропуск при сборке. Статистические подсчёты позволяют получить ежедневную картину вашего сборочного производства.

Программирование счётчика осуществляется через дружественный пользовательский интерфейс и плёночную клавиатуру. Всего за несколько шагов вводятся все необходимые параметры.

Также оператору выдаются визуальные и звуковые сигналы о правильности завинчивания и перехода к следующему шагу сборки.

Особенности

- Счётчик винтов поставляется с кабелем для подключения к блоку управления
- Подключение к блоку управления
- 8 независимых программ
- До 99 винтов для каждой программы
- Возможность последовательного выполнения до 4-х программ
- Настройка min/max времени завинчивания с точностью 0,01 сек
- Разные дисплеи для установки параметров и проведения подсчёта
- Световая индикация светодиодом (OK, окончание цикла, ошибка)
- Статистика: подсчёт правильно завинченных винтов, подсчёт неправильно завинченных винтов, количество выполненных циклов, количество выполненных последовательностей
- Входящие/исходящие сигналы
- Защита паролем
- Монтаж на стену
- Система удалённого контроля (опционально)
- Интерфейс RS-232

Артикул	Модель	Габариты, мм	Вес, кг	Блок управления
020021	ACE	137x133x30	0,55	EDU1FR/SG
020022				EDU1BL/SG

Податчики винтов • серия NFK

- Новые податчики винтов Серии NFK-Nxx, где xx размер винта, поставляются со сменными прокладками между направляющими, размером от 1,3 до 5,3 мм. Вы можете комбинировать прокладки для достижения нужной ширины между направляющими.
- Модель NFK-UNI может работать с любым типоразмером винтов диаметром от 1,4 мм до 5,0 мм (кроме винтов с потайной головкой).
- Модели NFK…RS подаёт винты поштучно, чтобы упростить его взятие при помощи автоуловителя или вакуумного захвата. Боковой регулятор позволяет выставить нужную скорость подачи винтов. Подходит для винтов диаметром от 1,2 мм до 5,0 мм.
- Максимальная длина подаваемых винтов составляет 20 мм.



NFK Nxx



NFK Nxx/RS



Защитная крышка NFK...RS

Код	Модель	Диаметр (Ø) стержня винта, не более
Серия NFK Nxx		
14514	NFK N14	Ø1,4
14517	NFK N17	Ø1,7
14520	NFK N20	Ø2,0
14523	NFK N23	Ø2,3
14526	NFK N26	Ø2,6
14530	NFK N30	Ø3,0
14550	NFK N50	Ø5,0
14705	NFK UNI	Ø1,4-Ø5,0
Серия NFK Nxx/RS		
014512/RS	NFK N12/RS	Ø1,2
014514/RS	NFK N14/RS	Ø1,4
014517/RS	NFK N17/RS	Ø1,7
014520/RS	NFK N20/RS	Ø2,0
014523/RS	NFK N23/RS	Ø2,3
014526/RS	NFK N26/RS	Ø2,6
014530/RS	NFK N30/RS	Ø3,0
014540/RS	NFK N40/RS	Ø4,0
014550/RS	NFK N50/RS	Ø5,0

Серия K-DUCER | Индустрия 4.0

Электрические винтоверты • серия KDS



- Электрические винтоверты серии KDS предназначены для решения любых сборочных задач с крутящим моментом от 0,5 Нм до 15 Нм (вскоре диапазон будет расширен до 50 Нм). Встроенный компактный датчик обеспечивает контроль крутящего момента с высокой повторяемостью, что обеспечивает чрезвычайно точное и надёжное завинчивание.
- Современная эргономика, индикатор состояния процесса (OK/ошибка/завинчивание), высокопроизводительный двигатель без сердечника, защита от перегрева помогают оператору правильно и эффективно выполнить завинчивание при сборке изделий.
- Встроенная электроника позволяет организовать прослеживаемость процесса сборки, что идеально для интеграции винтовертов серии KDS в производственный процесс согласно концепции Индустрии 4.0.
- Винтоверты серии KDS доступны в виде прямой рукоятки, пистолета или рукоятки для установки на автоматических линиях.

Артикул	Модель	Крутящий момент, Нм	Скорость, об/мин	Вес, кг	Длина, мм	Исполнение
135006	KDS-PL6	0,5-6,0	850	0,7	251	Прямая рукоятка для технологических линий
135106	KDS-PL6CA			0,9	250	
135007	KDS-PL6P			0,7	196	Пистолет
135010	KDS-PL10	0,8-10,0	600	0,7	251	Прямая рукоятка для технологических линий
135110	KDS-PL10CA			0,9	250	
135011	KDS-PL10P			0,7	196	Пистолет
135015	KDS-PL15	0,5-15,0	320	0.7	251	Прямая рукоятка для технологических линий
135115	KDS-PL15CA			0.9	250	
135016	KDS-PL15P			0.7	196	Пистолет

Блоки управления • серия KDU-1



Блоки управления серии KDU-1 позволяют полностью контролировать каждый закручиваемый винт или последовательность завинчивания.

- Вы можете управлять 64 программами и 8 последовательностями, а также имеют дополнительные функции, такие как контроль угла поворота, собирать данные, строить график в соответствии со стандартами Индустрия 4.0.
- Блоки KDU-1 доступны в трех исполнениях в зависимости от требуемого функционала.
- Блок управления KDU-1 включает в себя все основные функции, а также имеют порт RS-232 и порт USB.
- Расширенный блок KDU-1A включает протокол связи Modbus TCP, в то время как блок KDU-1B может взаимодействовать со всеми другими протоколами связи в зависимости от модуля, выбранного при заказе.
- Все блоки управления KDU-1 подходят для любого винтоверта серии KDS. Их можно быстро и просто запрограммировать в несколько шагов с помощью сенсорного дисплея или ПК.

Функциональность	KDU-1 Базовый	KDU-1A Расширенный	KDU-1B Премиум
5” сенсорный экран	●	●	●
Число программ	64	64	64
Число последовательностей	8	8	8
20 входящих сигналов	●	●	●
21 исходящий сигнал	●	●	●
График крутящего момента	●	●	●
Считывание штрих-кода	●	●	●
Контроль крутящего момента и угла завинчивания	●	●	●
Несколько параметров	●	●	●
Интерфейс RS232 (2)	●	●	●
Разъём MINI USB	●	●	●
Разъём USB	●	●	●
Протокол MODBUS TCP		●	●
Протокол DEVICENET			○
Протокол CC-LINK			○
Протокол PROFIBUS			○
Протокол ETHERNET / IP			○
Протокол PROFINET			○
Протокол PROFINET FO			○
Протокол ETHERCAT			○
Протокол CC-LINK IE FIELD			○
Протокол POWERLINK			○
Протокол WIFI			○
○ = один модуль на выбор			

Электрические винтоверты Kolver. Аксессуары

Аксессуары

Ниже представлен полный ассортимент аксессуаров для винтовертов и блоков управления фирмы KOLVER.






Артикул	Модель	Описание
200063	Стандартный кабель FR	Кабель KOLVER 200063 для винтоверта FR (длина: 2,5 м/разъём: 5-штырьковый)
250063/N	Стандартный кабель TA	Кабель KOLVER 250063/N для винтоверта TA (длина: 2,5 м/разъём: 8-штырьковый)
010300	Балансир TECBA1	Балансир KOLVER TECBA1 нагрузка до 1 кг
020020	Двухвыводное устройство DOCK01	Разветвитель KOLVER DOCK01 двухканальный (для блока управления EDU1FR/EDU1FR/SG) (работа поочерёдно с двумя винтовертами от одного блока управления)
020035	Двухвыводное устройство DOCK02	Разветвитель KOLVER DOCK02 двухканальный (для блока управления EDU1BL) (работа поочерёдно с двумя винтовертами от одного блока управления)
020035/S	Двухвыводное устройство DOCK02/S	Разветвитель KOLVER DOCK02/S двухканальный (для блока управления EDU1BL/SG) (работа поочерёдно с двумя бесщёточными винтовертами серии KBL...FR/S от одного блока управления)
020045	Двухвыводное устройство DOCK04	Разветвитель KOLVER DOCK04 двухканальный (для блока управления EDU2AE/TOP) (работа поочерёдно с двумя бесщёточными винтовертами серии PLUTO от одного блока управления)
020045/TA	Двухвыводное устройство DOCK04/TA	Разветвитель KOLVER DOCK04/TA двухканальный (для блока управления DU2AE/TOP/TA) (работа поочерёдно с двумя бесщёточными винтовертами серии PLUTO…/TA от одного блока управления)
010100	Угловая насадка FAB - ANG HD1	Головка KOLVER ANG HD1 угловая, угол 90° (для винтовертов серии FAB, 1/4” HEX)
010120	Угловая насадка RAF - ANG HD2	Головка KOLVER ANG HD2 угловая, угол 90° (для винтовертов серии RAF, патрон 1/4” HEX)
010143	Угловая насадка FAB - ANG HD8	Головка KOLVER ANG HD8 угловая, усиленная, угол 90° (для винтовертов серии FAB, патрон 1/4” HEX)
010144	Угловая насадка RAF - ANG HD9	Головка KOLVER ANG HD9 угловая, усиленная, угол 90° (для винтовертов серии RAF, патрон 1/4” HEX)
010145	Угловая насадка Pluto - ANG HD10 - 15 Нм	Головка KOLVER ANG HD10 угловая, угол 90° (для винтоверта PLUTO15D/N, патрон 3/8” HEX)
010146	Угловая насадка Pluto - ANG HD11 - 8 Нм	Головка KOLVER ANG HD11 угловая, угол 90° (для винтовертов серии PLUTO, патрон 1/4” HEX)
010147	Угловая насадка Pluto - ANGHD12 - 20 Нм	Головка KOLVER ANG HD12 угловая, угол 90° (для винтоверта Pluto20CA, патрон 3/8” HEX)
010152	Угловая насадка KBL - ANG HD15 - 1,5 Нм	Головка KOLVER ANG HD15 угловая, угол 90° (для винтовертов серии KBL04/KBL15, патрон 1/4” HEX)

Электрические винтоверты Kolver. Аксессуары

010153	Угловая насадка KBL - ANG HD16 - 3 Нм	Головка KOLVER ANG HD15 угловая, угол 90° (для винтовертов серии KBL04/KBL15, патрон 1/4" HEX)
020042	Блок розеток для TOP	Магазин KOLVER CBS880/TOP на 8 битов (для блоков управления серии EDU2AE/TOP и TOP/TA)
020033	Блок переключателей TOP	Переключатель KOLVER SWBX88/TOP программ 8-ми позиционный (для использования с блоками управления серии EDU2AE/TOP/E или EDU2AE/TOP/TA)
020021	020021	Счётчик винтов KOLVER ACE (для блока управления EDU1FR/SG)
020022	020022	Счётчик KOLVER ACE винтов (для блока управления EDU1BL/SG)
020050	BRCR90	Сканер KOLVER BRCR90 штрих-кодов (для использования с блоками управления серии EDU2AE/TOP/E или EDU2AE/TOP/TA)
020026	PRNTR1	Принтер KOLVER PRNTR1 (для использования с блоком управления EDU2AEHPro /TOP и TOP/TA)
250063/N	250063/N	Кабель KOLVER 250063/N для винтоверта TA (длина: 2,5 м/разъём: 8-ми штырьковый)
020075	Ethernet	Модуль KOLVER Ethernet сетевого подключения (для блока управления EDU2AE/TOP/E или EDU2AE/TOP/TA)
020080	020080	Лампа KOLVER сигнальная (зелёный/жёлтый/красный + звуковой сигнал) (для блоков управления серии EDU2AE)
020070	020070	Педаль KOLVER ножная (для передачи сигнала на блок управления серии EDU2AE)
010111/1	010111/1	Головка KOLVER 010111/1 с вакуумным захватом (захват маленьких или немагнитных винтов (нержавеющая сталь, латунь, пластик и т.д.) от M2 до M2,6)
010111/2	010111/2	Головка KOLVER 010111/2 с вакуумным захватом (захват маленьких или немагнитных винтов (нержавеющая сталь, латунь, пластик и т.д.) от M3 до M4)
010117	ASP HD6	Головка KOLVER ASP HD6 с вакуумным захватом (для микровинтоверта KOLVER NATO15CA/NATO15D) (захват маленьких или немагнитных винтов (нержавеющая сталь, латунь, пластик и т.д.))
010118	ASP HD7	Головка KOLVER ASP HD7 с вакуумным захватом (для микровинтоверта KOLVER NATO50CA/NATO50D) (захват маленьких или немагнитных винтов (нержавеющая сталь, латунь, пластик и т.д.))
010119	ASP HD8	Головка KOLVER ASP HD8 с вакуумным захватом (для микровинтоверта KOLVER MITO15CA/MITO15D) (захват маленьких или немагнитных винтов (нержавеющая сталь, латунь, пластик и т.д.))
010121	ASP HD9	Головка KOLVER ASP HD9 с вакуумным захватом (для микровинтоверта KOLVER PLUTO3CA/PLUTO6CA /PLUTO10CA/PLUTO15CA/PLUTO3D/ PLUTO6D / PLUTO10D/PLUTO15D)
010180	RIV HD1	Головка KOLVER RIV HD1 центрирующая с отверстием Ø8 мм (для винтовертов PLUTO3D/PLUTO6D /PLUTO10D/PLUTO15D/PLUTO3CA/ PLUTO6CA/ PLUTO10CA/PLUTO15CA)
010181	RIV HD2	Головка KOLVER RIV HD2 центрирующая с отверстием Ø8 мм (для винтовертов KBL04FR/KBL15FR)
010182	RIV HD3	Головка KOLVER RIV HD3 центрирующая с отверстием Ø3 мм (для винтовертов PLUTO3D/PLUTO6D/PLUTO10D/PLUTO15D/PLUTO3CA/ PLUTO6CA/PLUTO10CA/PLUTO15CA)
010183	RIV HD4	Головка KOLVER RIV HD4 центрирующая с отверстием Ø3 мм (для винтовертов KBL04FR/KBL15FR)
010184	RIV HD5	Головка KOLVER RIV HD5 центрирующая с отверстием Ø3 мм (для винтовертов KBL30FR/KBL40FR)

Системы обучения для профобразования

LUCAS-NÜLLE

Производитель: Lucas-Nulle Stiftung GmbH
Страна: Германия

Профессиональные системы обучения и повышения квалификации

Уже более 40 лет фирма Lucas-Nülle занимается разработкой, изготовлением и реализацией высококачественных, современных систем обучения для профессионального образования и повышения квалификации в технических областях. Наряду с обучением теоретическим знаниям широкого профиля, фирма уделяет огромное значение профессиональному, ориентированному на практическое применение, обучению.

Направления профессионального образования

- Электромонтаж
- Электроэнергетика
- Электроника
- Измерительная техника и оборудование
- Телекоммуникационная техника
- Микропроцессоры и контроллеры
- Возобновляемая энергия
- Автоматизация
- Контроль процессов
- Измерительный интерфейс UniTrain-I
- Силовая электроника
- Холодильная техника и кондиционеры
- Электропневматика и гидравлика
- Автомобильные технологии
- Лабораторные системы SybaLab

Лаборатории на базе измерительного интерфейса UniTrain-I



UniTrain – мультимедийная система электронного обучения с интегрированной мобильной электронной лабораторией, предназначенная для обучения и повышения квалификации в области электротехники и электроники.

Измерительный интерфейс UniTrain-I

Технические характеристики:

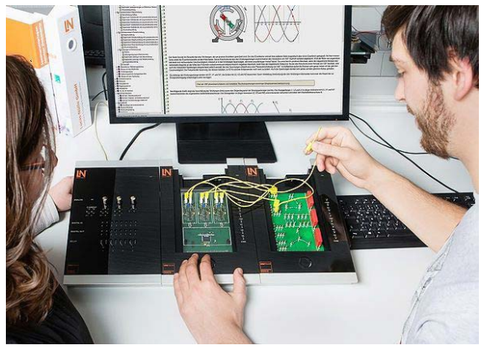
- 32-битный процессор
- USB, скорость передачи данных 12 МБайт/сек
- Интерфейс WLAN 2,4 ГГц, IEEE 802.11 b/g/n
- Шина UniTrain для подключения экспериментальных карт
- Дизайнерский корпус высокого качества с алюминиевыми опорами и передней панелью из оргстекла с закаленной поверхностью
- Подходит для помещения в раму для экспериментов для учебных плат DIN-A4
- Подготовлен для подключения 2-мм безопасных измерительных кабелей
- Разноцветные светодиоды для индикации состояния
- Аналоговый выход, +/- 10В, 0,2А, DC–5МГц, BNC и 2-мм разъемы
- 4 аналоговых дифференциальных входа с полосой пропускания 4 МГц, диэлектрическая прочность до 100В, частота опроса 100MSample, 9 измерительных диапазонов, объем памяти 4x8Kx10 бит, BNC (2 входа) и 2-мм разъемы (4 входа)
- 16 байтовые цифровые выходы, из них 8 байт на 2 мм-разъемах, TTL/CMOS, тактовая частота 0–100кГц, диэлектрическая прочность +/- 15В
- 16 байтовые цифровые входы напряжения, из них 8 байт на 2мм разъемах, объем памяти 16 байт x 2K, TTL/CMOS, частота опроса 0–100КГц, диэлектрическая прочность +/- 15В
- 8 реле 24В DC/1А, из них 4 реле на 2-мм разъемах
- Размеры: 29,6 x 19 x 8,6 см
- Вес (с блоком питания): 2,1 кг
- Внешний блок питания 100–264В, 47–63Гц, выход 24 В/5 А

Комплект поставки:

- Интерфейс
- Источник питания
- Сетевой кабель
- USB-кабель
- CD с программным обеспечением
- Инструкция к эксплуатации

Минимальные требования:

- ПК с Windows Vista, Windows7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10 (32- или 64-битная версия)
- CD-ROM-дисковод для инсталлирования программ
- USB-разъем для подключения интерфейса



Виртуальные инструменты:

- 2 шт. VI вольтметр, 2 шт. VI амперметр: AC, DC, 9 диапазоны 100мВ до 50В, TrueRMS, AV
- 1 x VI 2-канальный амперметр: пер. ток, пост. ток, 2 диапазона 300 мА и 3 А, действ. значение (среднее квадратичное), среднее значение
- 1 x VI 2-канальный вольтметр: пер. ток, пост. ток, 9 диапазонов от 100 мВ до 50 В, действ. значение (среднее квадратичное), среднее значение
- 1 шт. VI 8 шт. реле, 1 шт. VI мультиметр: индикатор мультиметра (опция; LM2330, LM2331 или LM2322) в LabSoft
- 1 шт. VI 2/4-канальный осциллограф: частотная полоса 10МГц, 25 временных зоны от 100 нс/дел. до 10 с/дел., 9 диапазонов 100 мВ до 50 В, триггер и запуск с опережением, модусы XY- и Xt, функция курсора, функция сложения и умножения для 2-х каналов
- 1 шт. VI устанавливаемое постоянное напряжение 0 - 10 В
- 1 шт. VI генератор функций: 0,5 Гц – 1МГц, 0 - 10 В, синус, прямоугольник, треугольник,
- 1 шт. VI генератор произвольных функций, 1 шт. VI импульсный генератор
- 1 шт. VI 16 шт. цифровой выход, 1 шт. VI 16 шт. цифровой вход, 1 шт. VI 16 шт. цифровой ВХОД/ВЫХОД: На дисплее бинарные, шестидесятеричные и восьмеричные числа
- 1 шт. VI трехфазный сетевой прибор 0 - 150 Гц, 0 - 14 Veff, 2 A (требует CO4203-2B)
- 1 шт. VI позиционируемый сетевой прибор постоянного напряжения 3 шт. (-20 V - +20 V), 2 A (требует CO4203-2B)
- 1 шт. VI прибор трехфазного тока с дополнительным устанавливаемым смещением фаз и тактовой частотой (требует CO4203-2B)

Модуль UniTrain Experimenter



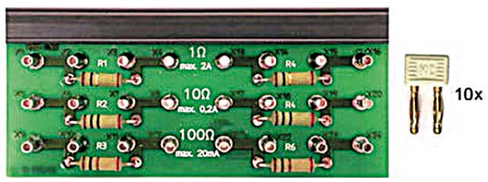
Технические характеристики:

- Подключение к интерфейсу UniTrain и другим картоприемникам через шину UniTrain
- Вход для подключения к шине UniTrain для экспериментальных карт
- Дизайнерский корпус высокого качества с алюминиевыми опорами и передней панелью из оргстекла с закаленной поверхностью
- Подходит для помещения в раму для экспериментов для учебных плат DIN-A4
- Прямое подключение блока питания UniTrain-Standard для использования без интерфейса UniTrain
- Постоянное и переменное напряжения на 2 мм разъемах
- Подготовлен для подключения 2-мм безопасных измерительных кабелей
- Подключение экспериментальных карт UniTrain
- Выталкивающий механизм для плат для экспериментов UniTrain с возвратной пружиной
- Подключение макетной платы для проведения на ней экспериментов с различными электронными схемами
- Инфракрасный интерфейс для обмена данными с мультиметром
- Размеры: 29,6x19x8,6 см
- Вес: 1,0 кг

UniTrain: принадлежности, шунты и кабели

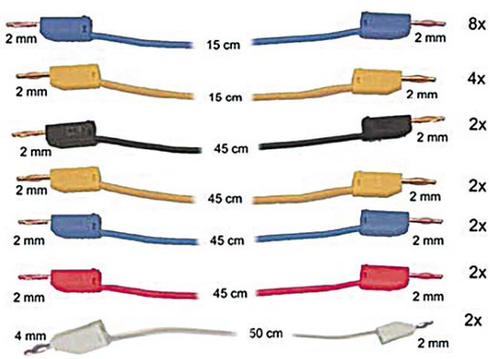
Набор сопротивлений различных номиналов на печатной плате для измерения токов с помощью аналоговых входов системы UniTrain:

- 6 шунтов: 2x1 Ом, 2x10 Ом 2x100 Ом
- трафареты для маркировки сопротивлений, мест снятия напряжения и входов тока аналоговых входов системы UniTrain
- 24 шт. 2 мм разъема
- размер: 100x40 мм



Набор проводов с 2 мм разъемами (22 штуки):

- 8 шт. проводов 2 мм, 15 см, синие
- 4 шт. проводов 2 мм, 15 см, желтые
- 2 шт. проводов 2 мм, 45 см, черные
- 2 шт. проводов 2 мм, 45 см, желтые
- 2 шт. проводов 2 мм, 45 см, красные
- 2 шт. проводов 2 мм, 45 см, синие
- 2 шт. адаптеров 4 мм-на-2 мм, 50 см, белые
- 10 шт. перемычек 2 мм / 5 мм
- штекер 2 мм
- расстояние между штекерами 5 мм
- белого цвета



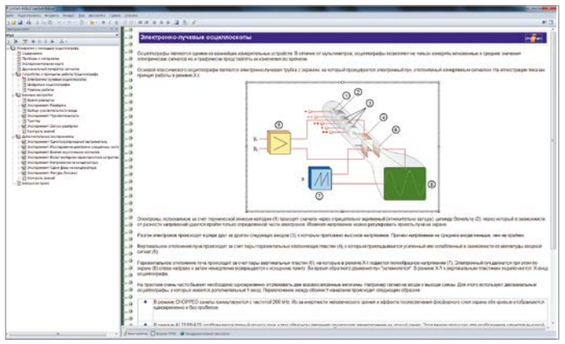
ПО для управления процессом обучения

LabSoft Classroom Manager является обширной административной программой для системы UniTrain и всех курсов LabSoft. Classroom Manager состоит из следующих частей программы:

- **LabSoft Manager:** Управление работой учеников и курсами в LabSoft
- **LabSoft Reporter:** Контроль за уровнем обучения и статистика
- **LabSoft Editor:** Составление и изменение курсов
- **LabSoft Questioner:** Составление вопросов, задач по измерениям и библиотек вопросов для курсов и контрольных работ
- **LabSoft TestCreator:** Автоматическое составление задач для контрольных работ на основе библиотеки вопросов

LabSoft Manager:

- Управление инсталляцией сети LabSoft.
- Управление неограниченным числом учеников и курсов в LabSoft.
- Добавление, исключение и изменение курсов и контрольных работ в LabSoft.
- Добавление, исключение и изменение учеников или их данных.
- Добавление, исключение и изменение групп учеников (классов).
- Назначение пользователя в одну из групп.
- Назначение курсов или контрольных работ ученику или группе.



LabSoft Reporter:

- Электронная оценка успехов обучения.
- Графическая презентация состояния изучения курса и контрольных работ.
- Отображение индивидуальных и групповых результатов.
- Оценка курсов, контрольных работ, отдельных пользователей или групп.
- Оценка результатов и времени исполнения.
- Средние данные по группе.
- Обширные функции поиска для учеников, классов, курсов или контрольных работ.

Характеристики оснащения:

- Интуитивное обслуживание всех частей программы с помощью графических оболочек пользователя
- Применение в местных сетях и на одиночных компьютерах
- Простая инсталляция
- Не требуется дополнительное программное обеспечение базы данных
- Защита доступа USB-заглушкой
- Программное обеспечение поставляется на следующих языках: немецкий, английский, испанский, французский, русский, португальский

LabSoft Editor:

- HTML Editor для удобного редактирования курсов LabSoft.
- Редактирование страниц курсов.
- Поддержка при составлении нового курса и новых страниц.
- Автоматическая привязка нового курса к существующей инсталляции LabSoft.
- Автоматическое составление совместимого с IMS навигационного древа без знаний программирования.
- Перемещение страниц курса в пределах навигационного древа щелчком мыши.
- Редактирование в режиме полного соответствия Wysiwyg.
- Формат HTML и предварительный просмотр страниц.
- Добавление графиков, анимации и таблиц.
- Добавление контрольных задач.
- Образцы форматов для различных типов страниц.

LabSoft Questioner:

Программа для составления и обработки пригодных для электронной оценки вопросов, практических измерительных задач и библиотеки вопросов (файлов вопросов).

- Легкое составление задач и вопросов для курсов и контрольных работ.
- 7 различных типов вопросов: единичный и множественный выбор ответа, текст с пропусками для заполнения, упорядочение, матрица, вольный текст, выбор изображений.
- Ввод метаданных (количество пунктов, время исполнения, степень трудности, необходимые материалы и т. д.).
- Простой выбор диапазона допусков для практических измерительных задач.

LabSoft TestCreator:

Программа для автоматического составления электронных контрольных работ на основе библиотеки вопросов (файлов вопросов).

- Автоматический и ручной выбор вопросов и измерительных задач.
- Фильтрующие функции (напр., тип вопроса, степень трудности) для предварительного выбора вопросов.
- Автоматическое составление контрольных работ по заданному времени или количеству вопросов.
- Различные возможности контроля: случайная последовательность вопросов в рамках контрольной работы, прямая индикация результатов после окончания работы).
- Автоматическая регистрация контроля в LabSoft.
- Функция предварительного просмотра составленной контрольной работы.

Объем поставки:

- CD-ROM с инсталляционной программой
- 1 USB-заглушка для работы

Минимальные требования:

- Сервер или ПК с Windows Vista, 7, 8 или 8.1
- Microsoft Internet Explorer 7.0 или выше
- Свободная память на жестком диске не менее 100 Мб
- 1 свободный USB-разъем для USB-заглушки

Курсы обучения

Электротехника

Курс	Артикул
Электротехника 1: Техника постоянного тока	**SO4204-4D**
Электротехника 2: Переменный ток	**SO4204-4F**
Электротехника 3: Трехфазная техника	**SO4204-4H**
Электротехника 4: Магнетизм / Электромагнетизм	**SO4204-4A**
Электротехника 5: Измерение мультиметром	**SO4204-4B**
Электротехника 6: Анализ электрических схем	**SO4204-4C**
Электротехника 7: Электромагнитная совместимость	**SO4204-4K**
Электротехника 8: Измерение с помощью осциллографа	**SO4204-4L**

Системы обучения для профобразования

Электроника

Курс	Артикул
Электроника 1: Полупроводниковые элементы	SO4204-5A
Электроника 2: Транзисторные мультивибраторы	SO4204-5D
Электроника 3: Транзисторные усилители	SO4204-5H
Электроника 4: Полевые транзисторы	SO4204-5K
Электроника 5: Операционные усилители	SO4204-5M
Электроника 6: Силовая электроника	SO4204-5P
Электроника 7: Источники питания	SO4204-5R
Электроника 8: Импульсные источники питания	SO4204-5S
Электроника 9: Разработка схем с использованием ПО NI Multisim	SO4204-5U
Электроника 10: Проектирование печатных плат с помощью программы NI Ultiboard	SO4204-5V

Системотехника зданий

Курс	Артикул
Электромонтаж 1: Защитные мероприятия и системы элктроснабжения	SO4204-4M
Электромонтаж 2: Управляющая техника и Защитные схемы	SO4204-4N
Электромонтаж 3: Светодиодное освещение и распознавание цветов	SO4204-4P

Цифровая техника

Курс	Артикул
Цифровая техника 1: Логические элементы и триггеры	SO4204-6A
Цифровая техника 2: Последовательностные схемы	SO4204-6C
Цифровая техника 3: Прикладные схемы	SO4204-6E
Цифровая техника 4: Аналого-цифровые и цифро-аналоговые преобразователи	SO4204-6B

Энергетика

Курс	Артикул
Электроэнергетика: Фотовольтаика	SO4204-3A
Электроэнергетика: Переходные процессы в сетях постоянного и переменного тока	SO4204-3B
Энергетика: Топливные элементы	SO4204-3C

Силовая полупроводниковая электроника

Курс	Артикул
Силовая электроника 1: Трёхфазные выпрямители тока	SO4204-7N
Силовая электроника 2: Выпрямители	SO4204-7M
Силовая электроника 3: Преобразователи частоты	SO4204-7P
Силовая электроника 4: Активная коррекция PFC	SO4204-7Q

Электрические машины

Курс	Артикул
Электрические машины 1: Электрические машины постоянного тока	SO4204-7S
Электрические машины 2: Асинхронные машины	SO4204-7T
Электрические машины 3: Синхронные машины	SO4204-7U
Электрические машины 5: Шаговый двигатель	SO4204-7W
Электрические машины 6: Линейный двигатель	SO4204-7X
Электрические машины 7: BLDC / сервомотор	SO4204-7Z
Трансформатор трехфазного тока	SO4204-7Y
Стробоскоп для UniTrain	SO4203-2G

Микрокомпьютерная техника

Курс	Артикул
Микрокомпьютерная техника 1: Основы компьютерной техники	SO4204-6H
Микрокомпьютерная техника 2: Приложения и программы	SO4204-6J

Регулирующая техника

Курс	Артикул
Регулирующие системы: Практическое введение	SO4204-8E
Автоматическое регулирование: Анализ системы управления	SO4204-8F
Автоматическое регулирование: Объект управления, расчёт регулятора и оптимизация	SO4204-8G
Регулирующая техника: Серводвигатели	SO4204-8H
ПО WinFact (Module BORIS, FLOP, INGO, inkl. Fuzzy) (школьная лицензия) (D)	SO6001-5Q

Измерительная техника

Курс	Артикул
Измерительная техника 1: Измерение электрических величин U/I/P/cos-phi/f	SO4204-8A
Измерительная техника 2: Измерение неэлектрических величин T/P/F	SO4204-8B
Измерительная техника 3: Измерение неэлектрических величин направления/угла/скорости	SO4204-8C
Измерительная техника 4: Измерения RLC	SO4204-8D

Автоматизированная техника

Курс	Артикул
Автоматизация 1: Автоматизация, PLC и шины	SO4204-8N
Автоматизация 2: PLC-Приложение Лифт	SO4204-8T
по технике автоматизации 3: Основы робототехники	SO4204-3P
Автоматизированная техника 7: Сенсорика в автоматизации	SO4204-8U
Автоматизация 8: Пневматика / Электропневматика	SO4204-8V
Автоматизация 9: Гидравлика / Электрогидравлика	SO4204-8Y

Системы обучения для профобразования

Курс	Артикул
Автомобильная техника 1: Контуры постоянного и переменного тока в автомобилях	**SO4204-7A**
Автомобильная техника 2: Электроника и цифровая техника в автомобиле	**SO4204-7B**
Автомобильная техника 3: Системы зажигания	**SO4204-7C**
Автомобильная техника 4: Трехфазный генератор переменного тока	**SO4204-7D**
Автомобильная техника 5: LIN Шина	**SO4204-7E**
Автомобильная техника 6: Датчики	**SO4204-7F**
Автомобильная инженерия 7: Системы комфорта и бесключевой доступ	**SO4204-6G**
Автомобильная техника 8: Оптические шины	**SO4204-7H**
Автомобильная техника 9: Широтно-импульсная модуляция (PWM)	**SO4204-7J**
Автомобильная техника 10: Шина CAN	**SO4204-7K**
Автомобильная техника 11: Поведение систем безопасности в аварийных ситуациях	**SO4204-6Z**
Автомобилестроение 12: Гибридные приводы	**SO4204-6V**
по автомобильной технике 13: Системы обеспечения устойчивости движения автомобиля ABS/ASR/ESP	**SO4204-6W**
Автомобилестроение 14: Система впрыска Common rail	**SO4204-6X**
по автотехнике 15: FlexRay	**SO4204-6Y**
по автомобильной технике 16: Топливный элемент	**SO4204-6M**
по автомобильной технике 17: Гелиотехника в автомобиле	**SO4204-6N**
по автотехнике 18: Преобразование DC-AC в автомобиле	**SO4204-6L**
UniTrain: Повышающий преобразователь "пост.напр.-пост.напр"	**CO4205-1K**
UniTrain: Понижающий преобразователь "пост.напр.-пост.напр."	**CO4205-1L**
Пилотная линия в гибридных автомобилях и в электромобилях	**CO4205-1H**
UniTrain "Аккумуляторные контакторы в гибридных автомобилях и в электромобилях"	**CO4205-1J**
UniTrain Course "Safe Handling of HV Systems"	**CO4205-1M**
Автомобильная инженерия 22: Коммуникация с мастерской с помощью RFID	**SO4204-7G**

Техника связи

Курс	Артикул
Телекоммуникационная техника 1: Четырёхполюсник и программа фильтрации	**SO4204-9A**
Телекоммуникационная техника 2: Коаксиальные линии	**SO4204-9G**
Телекоммуникационная техника 3: Оптоволоконные линии	**SO4204-9E**
Телекоммуникационная техника 4: Четырёхпроводная линия	**SO4204-9F**
Телекоммуникационная техника 5: Метод импульсной модуляции PAM/PCM/Delta	**SO4204-9J**
Телекоммуникационная техника 6: Импульсная модуляция PTM	**SO4204-9K**
Телекоммуникационная техника 7: Модемы ASK, FSK, PSK	**SO4204-9L**
Телекоммуникационная техника 8: AM/FM Модуляция / демодуляция	**SO4204-9M**
Телекоммуникационная техника 9: Приемо-передающая AM техника	**SO4204-9N**
Телекоммуникационная техника 10: Сбор данных с помощью RFID	**SO4204-9S**
Телекоммуникационная техника 11: Активные фильтры на основе операционных усилителей	**SO4204-9B**
Сетевые технологии 1: Протокол TCP/IP	**SO4204-9Q**
Сетевые технологии 2: Интеграция клиентских устройств	**SO4204-9R**

UniTrain курсы по высокочастотной технике

Курс	Артикул
Антенная техника 1: Антенная техника	**SO4204-9T**
Антенная техника 2: Комплексные антенные системы	**SO4204-9Z**
Микроволновая техника 1: Основы микроволновой техники	**SO4204-9U**
Микроволновая техника 2: Волноводы	**SO4204-9V**
Микроволновая техника 3: Микрополосковая техника	**SO4204-9Y**

Мехатроника

Курс UniTrain по теме «Мехатроника» содержит необходимые материалы для освоения теоретических знаний и навыков из области мехатроники и систем управления, необходимых для работы и обслуживания современных автоматизированных мехатронных комплексов.

С помощью анимаций и разнообразных экспериментов будут объяснены принципы работы отдельных элементов системы и их коммуникация с измерительными устройствами, принципы монтажа и юстировки пневматических цилиндров, а также объяснены характеристики протеканий происходящих процессов.

Шаг за шагом будут изучаться отдельные компоненты и подсистемы мехатронного комплекса и затем, при помощи инструкции, будет происходить их подготовка к эксплуатации.

Далее будет изучено программирование и управление непрерывными процессами.

Состав курса:

- IMS 1.2 Оборудование
- IMS 1.3 Система транспортировки переменного тока
- IMS 3 Подсистема разделения
- IMS 4 Подсистема сборки верхних частей заготовки
- IMS 5 Подсистема обработки
- IMS 6 Подсистема контроля
- IMS 7 Подсистема разгрузки
- IMS 8 Подсистема хранения
- IMS 9 Подсистема маневрирования
- IMS 10 Подсистема накопления
- IMS 12 Производственная установка с 3/4 подсистем

Проектная работа

Наборы для практической работы позволяют существенно расширить спектр проводимых экспериментов. Мы предлагаем специально подобранные наборы для изучения основ электротехники и электроники. С их использованием возможно проводить более сложные эксперименты и изучать различные дополнительные сферы применения электроники.

При составлении наборов мы исходим из пожеланий клиентов. Однако необходимо учитывать, что использование этих наборов требует больше времени на подготовку и проведение экспериментов.

Наборы конструктивных элементов подобраны для конкретных тем и предназначены для проведения экспериментов, описание которых находится на входящем в объем поставки CD-ROM.

Для наборов существует специальная программа моделирования NI Multisim.



Оборудование в составе:	Артикул
Рабочее поле UniTrain-I Breadboard в комплекте с набором кабелей (140 шт.)	SO4203-2C
ПО NI Multisim 12 (одиночная лицензия)	SO2002-1A
ПО NI Multisim 12 (10 лицензий)	SO2002-1B
Опциональные комплектующие:	
Экспериментальная плата для пользовательских проектов	SO4201-2L

Оборудование в составе:	Артикул
Набор UniTrain-I, Постоянный ток	SO4204-1A
Набор UniTrain-I, Переменный ток	SO4204-1D
Набор UniTrain-I, Выпрямители	SO4204-1G
Набор UniTrain-I, Транзисторы и переключатели	SO4204-1K
Набор UniTrain-I, Трехфазная техника	SO4204-1N
Набор UniTrain-I, Электроника	SO4204-2A
Набор UniTrain-I, Транзисторные схемы	SO4204-2D
Набор UniTrain-I, Операционные усилители	SO4204-2G
Набор UniTrain-I, Генераторы сигналов	SO4204-2K
Набор UniTrain-I, Основы цифровой техники	SO4204-2P
Набор UniTrain-I, DC мотор	SO4204-2Q

Производитель: TopLine Corporation
Страна: США

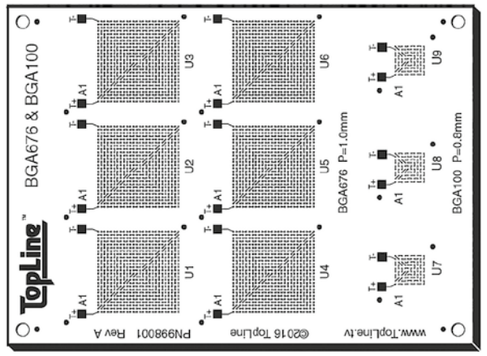
Усовершенствованное обучение работе с электронными компонентами

Тестовые компоненты

Тестовые наборы для отработки технологии нанесения паяльной пасты, установки и пайки компонентов, отработки технологических процессов, а также аттестации сотрудников.

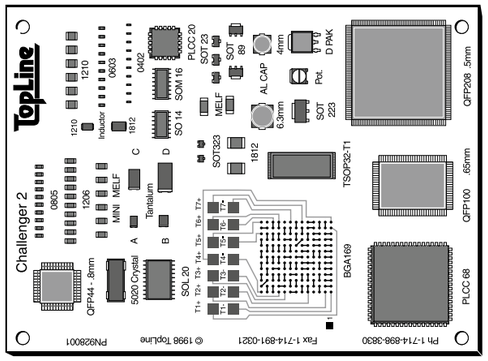
В наборы могут входить как SMD-компоненты, так и компоненты, монтируемые в отверстия. Покрытия выводов компонентов бессвинцовые или свинцовосодержащие. Тесовые платы также могут быть с различными покрытиями, такими как SnPb, Sn, Ag, Au или органика.

Дополнительная информация высылается по запросу.



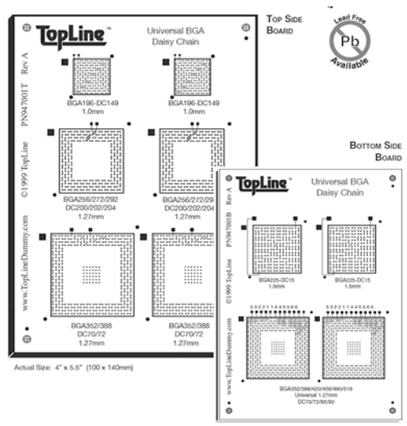
Набор для отработки технологии установки и пайки BGA с шагом 0,8 мм – 1,0 мм

Артикул: 998900



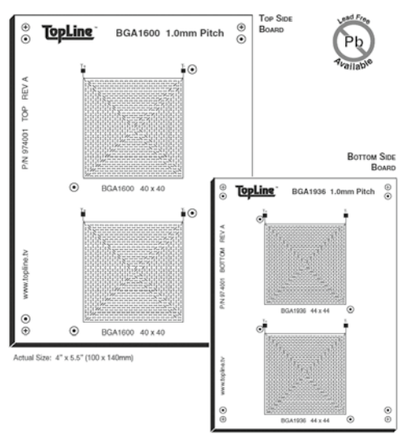
Набор для отработки технологии установки и пайки SMD компонентов (33 вида)

Артикул: 928000



Набор для отработки технологии установки и пайки BGA с шагом 1,0 мм – 1,27 мм

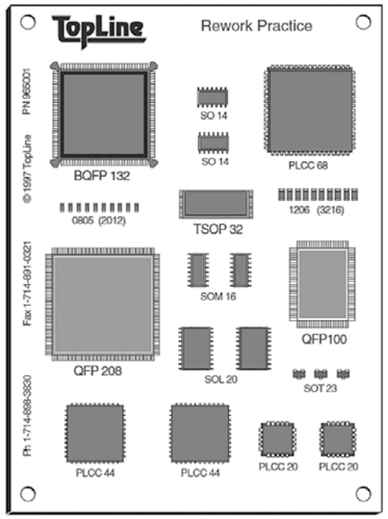
Артикул: 947000



Набор для отработки технологии установки и пайки BGA1600/1936 с шагом 1,0 мм

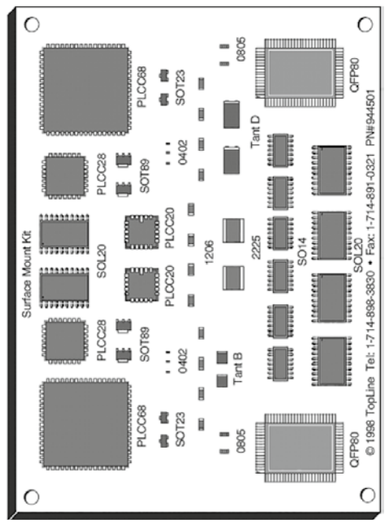
Артикул: 947600

Тестовые наборы и компоненты



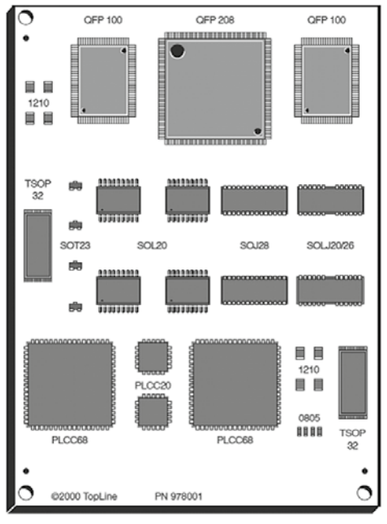
Набор №1 для отработки технологии ремонта

Артикул: 965000



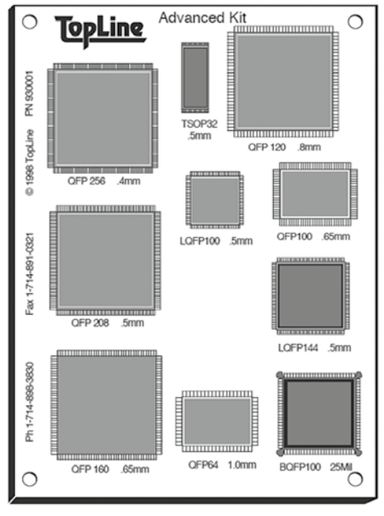
Набор №2 для отработки технологии ремонта

Артикул: 944500



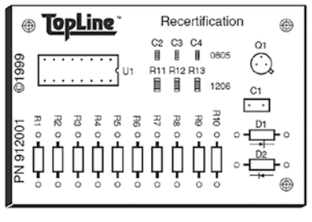
Набор №3 для отработки технологии ремонта

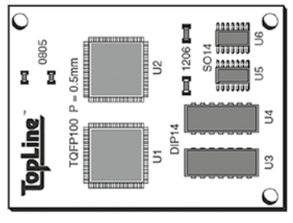
Артикул: 978000

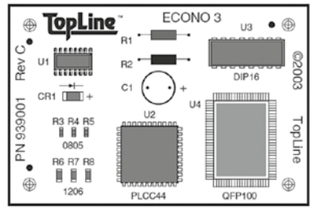


Набор для отработки технологии установки и пайки компонентов с мелким шагом

Артикул: 931000

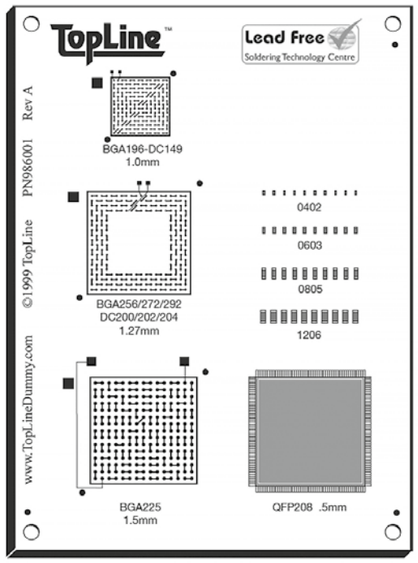






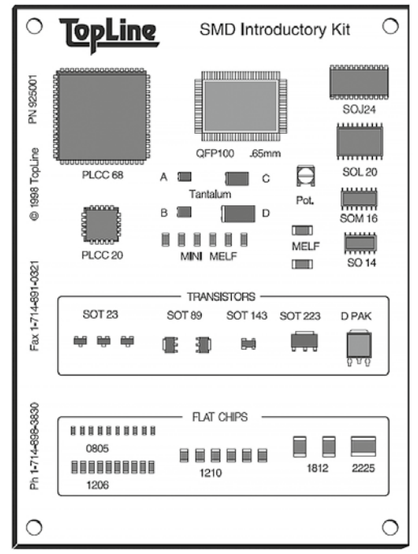
Наборы для аттестации монтажников по смешанной технологии монтажа компонентов

Артикул: 938000 **Артикул: 939000** **Артикул: 912000**



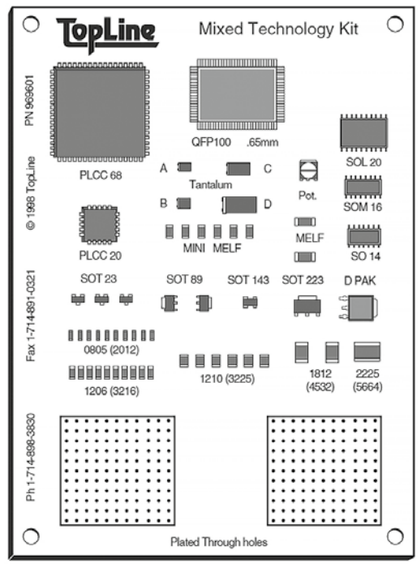
Набор для отработки бессвинцовой технологии

Артикул: 986000



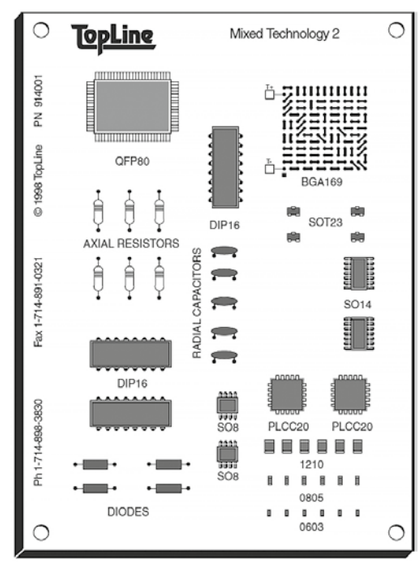
Набор «Введение в технологию поверхностного монтажа»

Артикул: 925000



Набор №1 для отработки технологии поверхностного и монтажа в отверстия

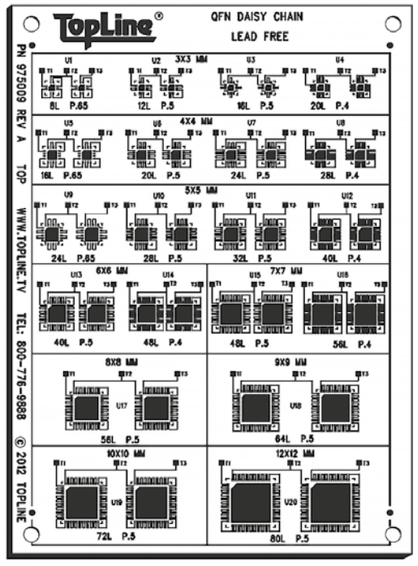
Артикул: 969600



Набор №2 для отработки технологии поверхностного и монтажа в отверстия

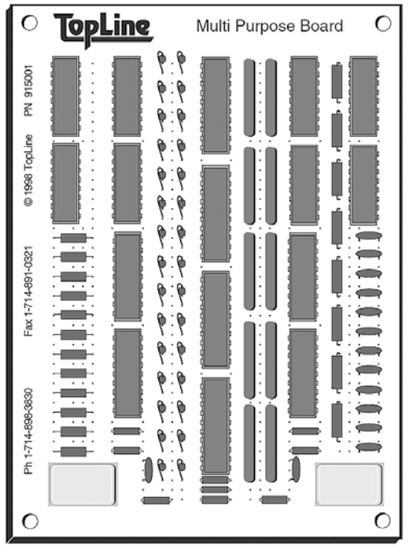
Артикул: 969600

Тестовые наборы и компоненты



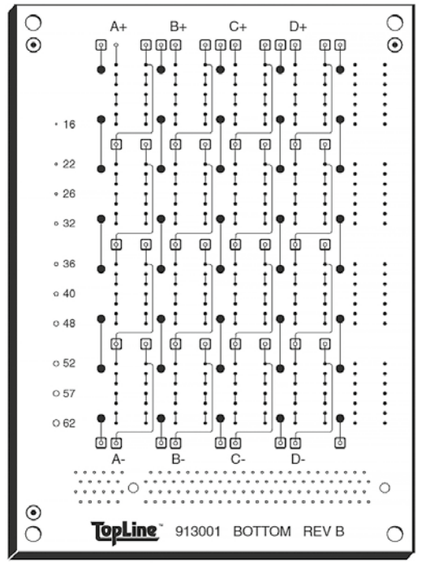
Набор для отработки технологии нанесения паяльной пасты и пайки QFN компонентов с шагом 0,4 – 0,65 мм

Артикул: 975200



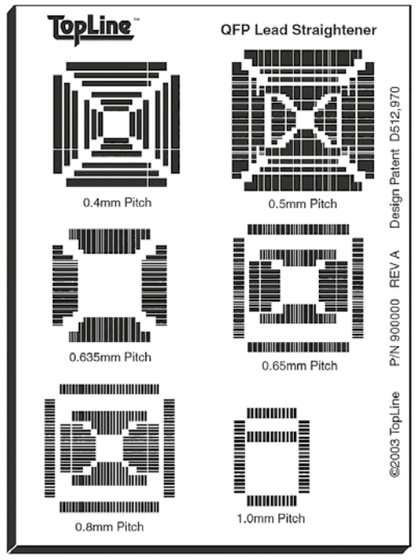
Набор для отработки технологии монтажа и пайки компонентов в отверстия

Артикул: 916000



Набор для отработки пайки выводных компонентов на 12 слойных печатных платах

Артикул: 913216



Оснастка для выравнивания выводов QFP, TQFP и LQFP компонентов с шагом 0,4 – 1,0 мм

Артикул: 900000

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Будущее создается

Остек-АртТул

121087, г. Москва, ул. Барклая, д. 6, стр. 3
+7 (495) 788-44-44, доб. 6512, 6517; факс: +7 (495) 788-44-42
e-mail: info@arttool.ru
www.arttool.ru

ostec
группа компаний