ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РУЧНОЙ ПАЙКИ

СОДЕРЖАНИЕ

О КОМПАНИИ 2

Паяльные станции 3

Термовоздушные паяльные станции 38

Ремонтные центры BGA 43

Нижний подогрев 54

Импульсные паяльные станции 60

Ультразвуковые паяльные станции 63

Дымоуловители и дымоприемники 64

Визуальный контроль 85

Промышленная мебель 118

Промышленное освещение 129

Антистатическое оснащение и упаковка 139

Ручной инструмент для электроники 162

Ультразвуковые мойки 172

Пневмодозаторы и принадлежности 184

Бесшумные воздушные компрессоры 198

Паяльные материалы 210

КОНТАКТЫ 217

ARGUS X
www.argus-x.ru

О КОМПАНИИ

Компания «ООО Аргус-Альбион» работает под брендом ARGUS-X, который известен уже более 20 лет как ведущий поставщик современного паяльного оборудования и всего необходимого для оснащения рабочих мест радиомонтажников для нужд российской промышленности и сервиса.

Мы работаем по 275-ФЗ "О государственном оборонном заказе"

За эти годы наши специалисты подробно изучили мировой опыт по данной тематике и отобрали наилучшее паяльное оборудование и самые современные материалы. Нашими поставщиками являются ведущие зарубежные производители, и у некоторых из них компания «Аргус-Альбион» находится в пятерке лучших дистрибьюторов. Так, например, мы получили статус «платинного дистрибьютора» фирмы BOFA – мирового лидера в производстве дымоуловителей для электромонтажников, и такое же звание мы имеем у компании PACE – ведущего производителя паяльных систем.

Кроме того, мы активно поддерживаем отечественное производство. При нашей поддержке успешно развивается российское предприятие Термопро, выпускающее высококачественные термостолы и паяльные станции. Сейчас мы начали проект по продвижению этой продукции на экспорт.

Компания «Аргус-Альбион» является инженерно-коммерческой. Мы не только торгуем оборудованием, но и проводим обучение, пуско-наладочные работы, организуем семинары и пишем статьи по паяльным технологиям. Наши специалисты прошли обучение на заводах-изготовителях наших поставщиков и оказывают техническую поддержку технологам российских предприятий для правильного выбора современных технологий и оборудования.

Мы работаем по всей России и в странах Таможенного союза при поддержке региональных дилеров. Наша дилерская сеть сегодня насчитывает более 20 компаний-партнеров, которые также активно продвигают новые технологии в своих регионах. Наша фирма активно участвует в тендерах на поставку оборудования на российские предприятия и заинтересована в участие в Государственных оборонных заказах.

Для скорейшего освоения новой техники в Москве работает демонстрационный зал, где Вам не только помогут подобрать оптимальное оборудование для Вашей задачи, но и продемонстрируют основные технологические приемы.

www.argus-x.ru

ООО «Аргус-Альбион»
Москва, 3-й проезд Перова поля, дом 8 стр.11

тел: (495) 123-81-01
email: info@argus-x.ru

Паяльные станции для ручной пайки

METCAL™

Индукционные паяльные системы – это термоинструмент нового поколения, работа которого основана на нагреве наконечника переменным магнитным полем, а термоуправление осуществляется только за счет законов физики и магнитных свойств (точки Кюри) материала наконечника.

PACE®

Почти полвека американская компания PACE является мировым лидером в области производства паяльного оборудования для ручных операций по монтажу и замене электронных компонентов. Без преувеличения можно сказать, что на сегодняшний день практически в каждом серьезном сервисном центре используются паяльные станции PACE. Универсальность, эргономичность и абсолютная надежность этих систем сделали их незаменимыми не только в сфере ремонта, но и в мелкосерийном производстве электроники.

ТЕРМОПРО

Предприятие основано в 1993г. группой специалистов из «оборонки» для разработки и производства электронной техники. Изделия производства компании ТЕРМОПРО успешно работают на многих предприятиях российского военно-промышленного комплекса и машиностроительных заводах. Продукция по многим характеристикам не уступает или превосходит зарубежные аналоги при более низкой цене.

Индукционные паяльные станции METCAL

Паяльный инструмент марки METCAL, выпускаемый американской фирмой OK International (OKI), завоевал огромную популярность среди производителей электроники, в первую очередь благодаря индукционному паяльнику, запатентованному компанией 15 лет назад. Применение индукционного метода в паяльных системах стало своего рода технической революцией в технологии ручной пайки, сравнимое по значимости разве что с появлением реактивного двигателя в авиации. Метод открыл невиданные ранее возможности по созданию миниатюрного термоинструмента с невероятной теплоотдачей и уникальными характеристиками.

Сегодня индукционные паяльные системы получили широчайшее распространение во всем мире. С переходом на бессвинцовую технологию в Европе и США интерес к ним только усиливается, поскольку индукционный метод нагрева идеально подходит как для традиционной, так и для бессвинцовой пайки.

Индукционные паяльные системы – это термоинструмент новейшего поколения, работа которого основана на нагреве наконечника переменным магнитным полем, а термоуправление осуществляется только за счет законов физики и магнитных свойств (точки Кюри) материала наконечника.

Не менее важным преимуществом является автоматический подбор мощности инструмента под каждую точку пайки. Монтажнику не нужно думать о том, какую температуру наконечника задать для той или иной операции, чтобы инструмент не «примерз» к массивному выводу или, наоборот, не перегрел легкий контакт. Вместо него процесс нагрева полностью контролирует технология SmartHeat строго по законам физики, которые естественно не ошибаются.

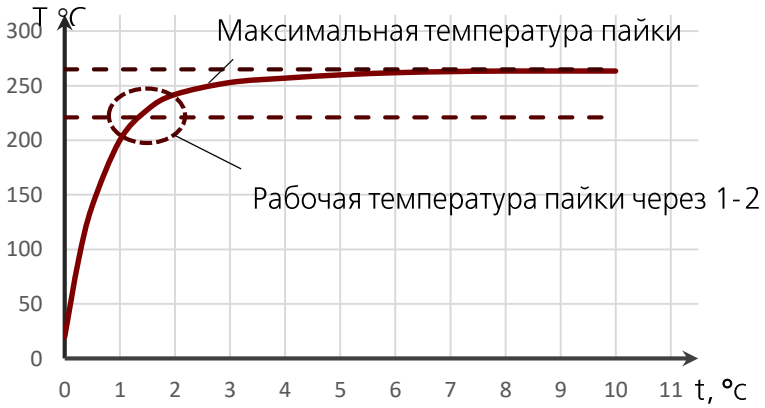
Еще, что могут позволить себе пользователи индукционных паяльников - это забыть о периодических поверках и калибровках. Параметры нагрева определяются только формой и материалом ферромагнитного покрытия наконечника, которые неизменны, а потому и не требуют контроля в процессе эксплуатации.

Наконечники и картриджи SmartHeat®

Картриджи-наконечники с фиксированной температурой холостого хода – это безопасное и эффективное решение для пайки как по бессвинцовой, так и по традиционной технологии с максимальным контролем процесса. Благодаря автоматическому подбору мощности для каждого контакта в зависимости от его теплоемкости скорость нагрева легких и тяжелых контактов различается незначительно. При этом **рабочая температура** наконечника при пайке контакта в течении 2х секунд, а также **максимальная температура** в случае длительного удержания паяльника на контакте соответствуют требованиям большинства отраслевых стандартов.

Рекомендации по применению, а также типовые температуры приведены в таблице. Точное значение температур зависит от правильного выбора формы и размеров наконечника, которые должны соответствовать размерам паяемого контакта, а также в некоторой степени от теплоемкости платы.

При выборе наконечника обращайте внимание на их артикул.
Цифра или буква в артикуле, выделенная серым цветом определяет нагревательную способность наконечника.



Серия	Артикулы	Применение		Температура, °C		
		Свинцовая технология	Бессвинцовая технология	Раб.	Макс.	Х.Х.
500	STTC-5xx, SMTC-5xxx, SSC-5xx	Чувствительные компоненты	Особо чувствительные компоненты	220	250	260
600	STTC-0xx, PTTC-6xx, UFTC-6xxxx, SMTC-0xxx, TATC-6xx, SSC-6xx	Платы FR4 / Стекотекстолит	Чувствительные компоненты	250	280	315
700	STTC-1xx, PTTC-7xx, UFTC-7xxxx, SMTC-1xxx, STDC-1xx, STDC-7xx, SSC-7xx	Теплоемкие компоненты и Керамические платы	Платы FR4 / Стеклотекстолит	280	310	370
800	STTC-8xx, SMTC-8xx, PTTC-8xx	Особые случаи	Керамические платы	340	380	450
650	PHT-65xxxx	Платы FR4 / Стеклотекстолит	Чувствительные компоненты	280	320	340
750	PHT-75xxxx	Теплоемкие компоненты и Керамические платы	Платы FR4 / Стеклотекстолит	300	350	370
T	STP-xxxx, STV-xxxx, TTP-xxx	Платы FR4 / Стеклотекстолит	Чувствительные компоненты	270	290	320
F	SFP-xxxx, SFV-xxxx, RFP-xxx, TFP-xxx, DFP-xxx	Теплоемкие компоненты и Керамические платы	Платы FR4 / Стеклотекстолит	310	335	360
C	SCP-xxxx, SCV-xxxx, RCP-xxx, TCP-xxx, DCP-xxx	Особые случаи	Керамические платы	335	350	410

Если у вас возникают затруднения при выборе наконечника, пожалуйста, звоните нам: **+7(495)123-81-01** или пишите на электронную почту info@ argus-x.ru

Инновации
в новых цветах

Встречайте новую станцию

METCAL CV-5200 с системой контроля качества пайки Connection Validation™

Новая паяльная станция инновационно поднимает планку качества ручной пайки.

Паяльные станции компании METCAL развивали технологию нагрева SmartHeat в течение 35 лет. Картридж, совмещающий в себе индукционный нагреватель и наконечник, реагирует на тепловую нагрузку и мгновенно доставляет строго необходимое количество тепла прямо к паяному соединению. Эта технология обеспечивает быстрый, безопасный и стабильный процесс пайки и не нуждается в калибровке.

До этого момента промышленные стандарты полагались только на визуальную оценку качества ручной пайки во время работы монтажника... и теперь настало время для очередного качественного технологического рывка с технологией Connection Validation™

Технология Connection Validation – проверка соединения

METCAL использует абсолютно новый подход к ручному монтажу: индукционная станция CV не только управляет процессом нагрева по технологии SmartHeat, дозируя мощность в зависимости от теплоемкости контакта, но и контролирует качество каждого соединения прямо во время пайки. В отличие от монтажника, контролирующего процесс визуально, CV оценивает пайку по объективным параметрам.

Это позволяет добиться 100%-ой повторяемости и стабильно высокого качества пайки, а также строгого соответствия соединения определенным стандартам.

Цветной дисплей сделает процесс наглядным

Основными критериями оценки качества являются время достижения припоем состояния растекания, а также толщина образующегося во время пайки интерметаллического слоя, который по всем стандартам не должен превышать 4-5мкм. Паяльник станции CV снабжен светодиодным индикатором, который дает сигнал монтажнику, когда нужно закончить пайку, а также сообщает об ошибках. Помимо подачи сигналов станция отображает на цветном сенсорном дисплее текущую температуру наконечника, и даже выводит график изменения мгновенной мощности.

Станцию CV можно подключить к внешнему компьютеру, например, технолога или контролера. Специальное ПО позволяет отследить и запомнить все детали процесса пайки каждого соединения. Таким образом, ни одна ошибка монтажника не останется незамеченной, и вероятность брака становится практически нулевой.

Технические характеристики

Блок станции CV-5200	
Условия работы.	10-40 °C
Электропитание	100 – 240 В, 50/60Гц, 125Вт, заземление обязательно
Выходная мощность	80Вт максимум
Рабочая частота	13.56 МГц
Метод нагрева	Индукционный
Дисплей	2.8” Цветной TFT LCD, 320*240 RGB, видимая область 43.20 x 57.60 мм
Каналов	2 канала
Интерфейсы	USB
Габариты блока станции	121 x 130 x 235мм
Масса	3.35кг
Сертификация	CE TUV
Потенциал наконечник-заземление максимум	<2мВ
Сопротивление наконечник-заземление	<2Ом
Стабильность температуры на холостом ходу	1.1°C в спокойном воздухе
Точность поддержания температуры	Соответствует стандарту IPC J-STD-001
Кабель паяльника	L=183см (72”), огнестойкий, ESD защита
ВЧ разъем паяльника	F-тип
Интерфейсный разъем паяльника	6-пиновый DIN
Режимы работы	2 канала отдельно или одновременная работа
Обновление ПО	Через USB порт

Комплекты станций

Артикул	Наименование
CV-5210	Станция CV-5200 с паяльником CV-H1-AV и подставкой CV-W1AV
CV-5200	Блок станции CV-5200 (80Вт)
CV-510	Станция CV-500 с паяльником CV-H1-AV и подставкой CV-W1AV
CV-500	Блок станции CV-500 (40Вт)
CV-H1-AV	Паяльник со светодиодной индикацией
MX-W1AV	Подставка с функцией автоотключения

Другие комплекты по запросу.

Дополнительные термоинструменты

Metcal производит ряд дополнительных инструментов и наборов для модернизации для станций серии CV с проверкой качества пайки. Подобрав нужный вам комплект, вы превратите вашу паяльную станцию в многофункциональный комплекс для пайки множества разных компонентов.

Миниатюрные паяльник и термопинцет UltraFine

Термоинструменты UltraFine от компании Metcal предназначены специально для работы с миниатюрными компонентами в ограниченном пространстве или с платами с высокой плотностью монтажа.

Особенности:

- Индукционная технология нагрева SmartHeat® внутри значительно снижает риск перегрева чувствительных компонентов
- Очень быстрый нагрев до рабочей температуры
- Созданы для работы под микроскопом и видеомикроскопом
- Регулировка схождения наконечников
- Совместимые картриджи UFC и UFT серий 600 и 700 для свинцесодержащего и бессвинцового припоя

Артикул	Описание
CV-H2-UF	Паяльник UltraFine для станций серии CV
CV-UK2	Паяльник UltraFine с подставкой для CV
CV-H4-UFT	Термопинцет UltraFine для станций серии CV
CV-UK4-UFT	Термопинцет UltraFine с подставкой для CV

Высокоточный термопинцет

Термопинцет превращает станцию CV в станцию для бережного демонтажа компонетов размером от 1мм x 1мм и больше.

Особенности:

- Индукционная технология нагрева SmartHeat®
- Быстрый нагрев до рабочей температуры
- Точная регулировка схождения позволит свести кончики и плоскости наконечников
- Эргономичный, легкий инструмент, с ключами для правильно установки картриджей
- Совместимые картриджи PTC серий 600 и 700 для свинцесодержащего и бессвинцового припоя

Артикул	Описание
CV-H4-PTZ	Термопинцет для станций серии CV
CV-UK4	Термопинцет с подставкой для станций CV

Вакуумный паяльник

Станция, оснащенная вакуумным паяльником, способна быстро и удобно демонтировать любые компоненты с монтажом в отверстие

Особенности:

- Индукционная технология нагрева SmartHeat® прогревает даже тяжелые контакты на полигонах
- Специально для демонтажа из отверстия
- Эргономичная рукоятка
- Требует внешнего источника сжатого воздуха
- Совместимы с наконечниками DSC температурных серий 700, 800 и 900.

Артикул	Описание
CV-H5-DS	Вакуумный паяльник для станций серии CV
CV-UK5	Вакуумный паяльник с подставкой для CV

Паяльник с повышенной теплопередачей

Паяльник HTD со специальными наконечниками более эффективно передает тепло в точку пайки. Таким образом легкий небольшой инструмент может прогревать тяжелые контакты, работая на высокой мощности там, где это необходимо.

Особенности:

- Индукционная технология нагрева SmartHeat® внутри значительно снижает риск перегрева компонентов
- Совместимы с наконечниками HCV температурных серий 700, 800 и 900.

Артикул	Описание
CV-H6-HTD	Паяльник HTD для станций серии CV
CV-UK6	Паяльник HTD с подставкой для CV

Паяльники с податчиком припоя

Система подачи проволочного припоя от компании Metcal привносит еще больше удобства и стабильности в процесс пайки. Устройство имеет цифровое управление и работает с различными диаметрами проволочного припоя. На выбор доступно два паяльника для стандартных операций и с повышенной теплопередачей.

Особенности:

- Индукционная технология нагрева SmartHeat®
- Быстрый нагрев до рабочей температуры без ожидания прогрева паяльника между пайками
- Совместимы с диаметрами проволочного припоя от 0.3мм до 1.27мм
- Совместимы с картриджами серий CVC, SMC и HCV

**CV-H7-HTD не рекомендуется для работы в паре со станцией CV-500.*

Артикул	Описание
CV-H7-AV	Паяльник с рукояткой для податчика припоя для станций серии CV
CV-UK7	Набор для модернизации: паяльник с рукояткой для податчика припоя, подставка и блок податчика припоя для станций серии CV
CV-H7-HTD	Паяльник HTD с рукояткой для податчика припоя для станций серии CV
CV-UK7-HTD	Набор для модернизации: паяльник HTD с рукояткой для податчика припоя, подставка и блок податчика припоя для станций серии CV

Мониторинг системы CV контроля пайки

Система CV, Connection Validation (Контроль качества пайки) – это совокупность картриджей наконечников, совмещенных с индукционным нагревателем, и цифровым чипом с информацией для работы интеллектуальной системы расчета качества пайки в реальном времени, встроенной в станцию серии CV. Архитектура системы довольно проста, но детали её работы скрыты внутри станции.

Если вам нужна еще большая детализация в прослеживаемости и наглядности протекания процесса пайки, вы можете воспользоваться программой для ПК. Подключите станцию к ПК или ноутбуку и наблюдайте в реальном времени за ходом пайки глазами станции CV.

Программа собирает статистику удачных и неудачных паек и наглядно показывает алгоритм работы проверки качества во время пайки. Имея исчерпывающую информацию о качестве каждой проведенной операции, вы сможете усовершенствовать ваш производственный процесс и мастерство монтажника.

Понимание физики пайки с технологией Connection Validation™ – это ваш новый профессиональный уровень.

Скачайте бесплатную программу на www.metcal.com

Индукционные паяльные системы высшего уровня серии MX

Невероятно комфортная пайка

Максимальная эффективность

- Один из самых легких и миниатюрный паяльник: масса 25г, диаметр картриджа-наконечника 5мм
- Наивысшая теплоотдача инструмента, эквивалентная 100-ваттному паяльнику с керамическим нагревателем
- Невесомый наконечник не накапливает тепла и не перегревает легкие контакты и термочувствительные компоненты
- Система SmartHeat автоматически подбирает оптимальную мощность для каждого контакта
- Самовключение инструмента при снятии его с подставки и выход на рабочую температуру за 1-2 сек.
- Два канала для подключения паяльника и термопинцета
- Огромный выбор картриджей-наконечников для монтажа и ремонта
- Индикатор мгновенной мощности помогает правильно выбрать картридж-наконенчник по точке Кюри
- Полная электромагнитная и электростатическая защита

Технические характеристики	MX-5200	MX-500s
Электропитание	90-240В, 125Вт	90-240В, 70Вт
Выходная мощность	5-80Вт - автоматическое регулирование	5-40Вт - автоматическое регулирование
Рабочая частота	13.56 МГц	13.56 МГц
Сопротивление земля-жало	< 2 Ом	< 2 Ом
Габариты	210x130x235мм	210x121x220мм
Вес	3.35 кг	2.65 кг
Вес подставки	476 г	476 г
Количество каналов	**2 одновременная работа**	**2 попеременная работа**

Комплекты MX

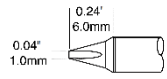
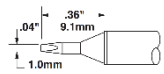
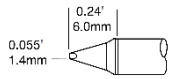
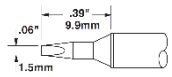
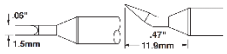
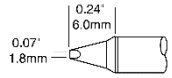
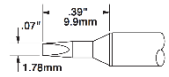
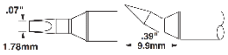
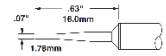
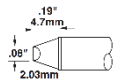
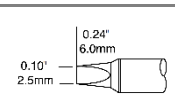
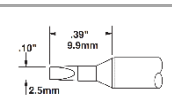
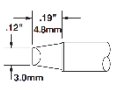
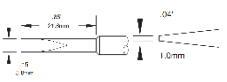
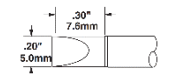
	Артикул	Наименование
	MX-5210	MX-5200 двухканальная индукционная паяльная система с паяльником MX-H1-AV. Два термоинструмента одновременно готовы к работе. *Картриджи-наконечники поставляются отдельно Картриджи серий STTC, SMTC*
	MX-500S	MX-500 двухканальная индукционная паяльная система с паяльником RM3E. Одновременно работает только один канал. *Картриджи-наконечники поставляются отдельно Картриджи серий STTC, SMTC*

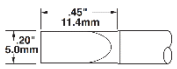
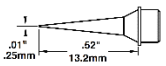
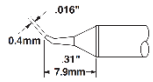
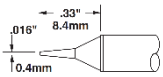
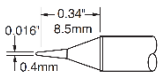
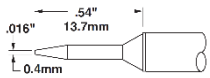
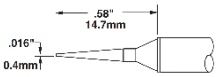
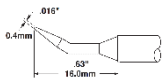
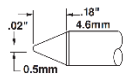
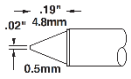
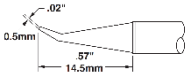
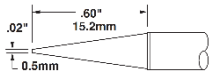
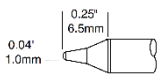
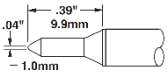
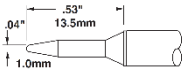
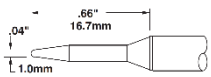
Принадлежности MX

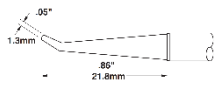
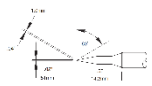
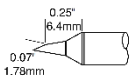
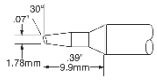
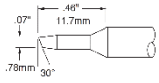
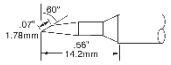
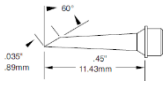
	Артикул	Наименование
	☐ MX-UK4	Термопинцет с подставкой, Точная регулировка смыкания наконечников, *Картриджи серии PTTC*

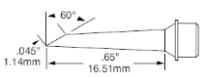
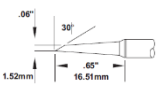
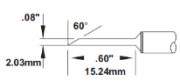
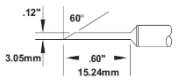
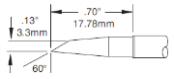
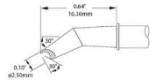
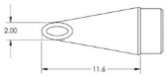
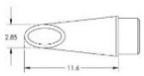
	☐ MX-UK5	Вакуумный паяльник с подставкой Необходим внешний источник сжатого воздуха. *Картриджи серии STDC*
	☐ MX-UK6	Паяльник с повышенной теплоотдачей с подставкой *Картриджи серии HTC*
	☐ MX-UK2	Микропаяльник с подставкой *Картриджи серии UTFC*
	☐ MX-UK7	Автоматический податчик припоя METCAL Комплект для модернизации
	☐ AC-STC	Автоматический очиститель наконечников
	☐ AC-Y10	Губка для подставки (упаковка 10шт)
	☐ AC-BP	Латунный очиститель инструмента (упаковка 10шт)

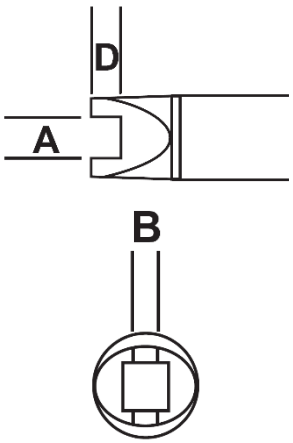
Паяльные станции

КАРТРИДЖИ STTC	Подходит для стандартных паяльников MX-H1-AV и RM3E	
	STTC-125P STTC-825P	Клиновидный P = Геометрия для лучшей теплопередачи 1.0мм x 6.5мм
	STTC-525 STTC-025 STTC-125 STTC-825	Клиновидный 1.0мм x 9.1мм
	STTC-138P STTC-838P	Клиновидный P = Геометрия для лучшей теплопередачи 1.5мм x 6.0мм
	STTC-538 STTC-038 STTC-138 STTC-838	Клиновидный 1.5мм x 9.9мм
	STTC-599 STTC-099 STTC-199 STTC-899	Клиновидный изогнутый 1.5мм x 11.9мм
	STTC-137P STTC-837P	Клиновидный P = Геометрия для лучшей теплопередачи 1.78мм x 6.0мм
	STTC-537 STTC-037 STTC-137 STTC-837	Клиновидный 1.78мм x 9.9мм
	STTC-542 STTC-042 STTC-142 STTC-842	Клиновидный изогнутый 1.78мм x 9.9мм
	STTC-542 STTC-042 STTC-142 STTC-842	Клиновидный удлинённый 60° 1.78мм x 16мм
	STTC-514 STTC-014 STTC-114	Клиновидный 45° 2.0мм x 4.7мм
	STTC-136P STTC-836P	Клиновидный P = Геометрия для лучшей теплопередачи 2.5мм x 6.0мм
	STTC-536 STTC-036 STTC-136 STTC-836	Клиновидный 2.5мм x 9.9мм
	STTC-513 STTC-013 STTC-113 STTC-813	Клиновидный 45° 3.0мм x 4.8мм
	STTC-020 STTC-120 STTC-820	Клиновидный 12° 3.8мм x 21.6мм
	STTC-517 STTC-017 STTC-117 STTC-817	Клиновидный 5.0мм x 7.6мм

	STTC-565 STTC-065 STTC-165 STTC-865	Клиновидный 5.0мм x 11.4мм
	STTC-590 STTC-090 STTC-190 STTC-890	Конус удлиненный 0.25мм x 13.2мм
	STTC-526 STTC-026 STTC-126 STTC-826	Конус тонкий изогнутый 30° 0.4мм x 7.9мм
	STTC-522 STTC-022 STTC-122 STTC-822	Конус тонкий 0.4мм x 8.4мм
	STTC-145P STTC-845P	Конус P = Геометрия для лучшей теплопередачи 0.4мм x 8.5мм
	STTC-506 STTC-006 STTC-106 STTC-806	Конус тонкий удлиненный 0.4мм x 13.7мм
	STTC-545 STTC-045 STTC-145 STTC-845	Конус удлиненный 0.4мм x 14.7мм
	STTC-540 STTC-040 STTC-140 STTC-840	Конус тонкий изогнутый 30° 0.4мм x 16мм
	STTC-511 STTC-011 STTC-111	Конус 0.5мм x 4.6мм
	STTC-516 STTC-016 STTC-116 STTC-816	Конус 0.5мм x 4.8мм
	STTC-544 STTC-044 STTC-144 STTC-844	Конус удлиненный изогнутый 30° 0.5мм x 14.5мм
	STTC-543 STTC-043 STTC-143 STTC-843	Конус удлиненный 0.5мм x 15.2мм
	STTC-101P STTC-801P	Конус P = Геометрия для лучшей теплопередачи 1.0мм x 6.5мм
	STTC-531 STTC-031 STTC-131	Конус тонкий 1.0мм x 9.9мм
	STTC-501 STTC-001 STTC-101 STTC-801P	Конус тонкий 1.0мм x 13.5мм
	STTC-507 STTC-007 STTC-107 STTC-807	Конус тонкий удлиненный 1.0мм x 16.7мм

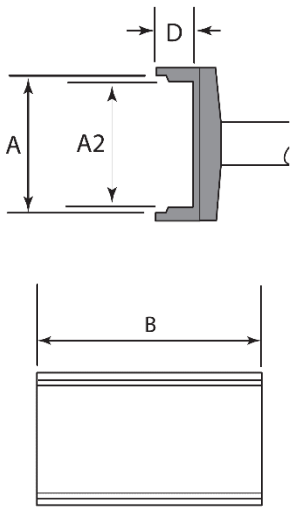
	STTC-541 STTC-041 STTC-141 STTC-841	Конус изогнутый 30° удлиненный 1.3 мм x 21.8мм
	STTC-546 STTC-046 STTC-146 STTC-846	Скос 60° удлиненный 1.00мм x 14.2мм
	STTC-147P STTC-847P	Скос 60° P = Геометрия для лучшей теплопередачи 1.78мм x 6.4мм
	STTC-535 STTC-035 STTC-135	Скос 30° 1.78мм x 9.9мм
	STTC-505 STTC-005 STTC-105	Скос 30° 1.78мм x 11.7мм
	STTC-547 STTC-047 STTC-147 STTC-847	Скос 60° удлиненный 1.78мм x 14.2мм
КАРТРИДЖИ SMTC	**Подходит для стандартных паяльников MX-H1-AV и RM3E**	
	SMTC-5175 SMTC-0175 SMTC-1175 SMTC-8175	Миниволна 0.89мм x 11.43мм

	SMTC-5174 SMTC-0174 SMTC-1174 SMTC-8174	Миниволна 1.14мм x 16.51мм
	SMTC-0167 SMTC-1167	Миниволна 1.5мм x 16.51мм
	SMTC-0169 SMTC-1169	Миниволна 2мм x 15.24мм
	SMTC-0170 SMTC-1170	Миниволна 3мм x 15.24мм
	SMTC-5147 SMTC-0147 SMTC-1147 SMTC-8147	Миниволна 3.3мм x 17.78мм
	SMTC-0183 SMTC-1183 SMTC-8183	Миниволна с углублением изогнутая 2.5мм x 16.36мм
	SMTC-0185 SMTC-1185	Миниволна с углублением 2.0мм x 11.6мм
	SMTC-0186 SMTC-1186	Миниволна с углублением 2.85мм x 11.6мм

КАРТРИДЖИ SMTC	**Подходит для стандартных паяльников MX-H1-AV и RM3E Все размеры приведены в миллиметрах (дюймах)**			
	**A**	**D**	**B**	**Тип SMT**
SMTC-505 SMTC-005 SMTC-105	1.7 (.068)	1.27 (.05)	2.5 (.10)	SOT-23
SMTC-596 SMTC-096 SMTC-196	1.78 (.070)	1.02 (.040)	1.02 (.040)	Chip 0402, 0603
SMTC-588 SMTC-088 SMTC-188	2.03 (.080)	1.52 (.60)	1.27 (.050)	Chip 0402, 0603, 0805
SMTC-501 SMTC-001 SMTC-101	2.3 (.090)	1.8 (.070)	1.3 (.050)	Chip 0805
SMTC-502 SMTC-002 SMTC-102	3.6 (.14)	1.8 (.07)	1.5 (.06)	Chip 1206,1210
SMTC-132	3.81 (.150)	2.54 (.10)	2.41 (.095)	Chip Box B EIA SOPM-3528
SMTC-536 SMTC-036 SMTC-136	4.8 (.190)	4.06 (.16)	2.8 (.110)	Chip Box B EIA SOPM-4532
SMTC-503 SMTC-003 SMTC-103	4.83 (.190)	1.91 (.075)	2.03 (.080)	Chip 1812

КАРТРИДЖИ SMTC

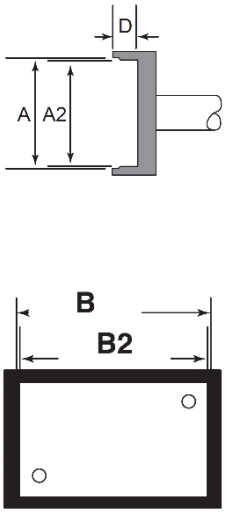
Подходит для стандартных паяльников MX-H1-AV и RM3E
Все размеры приведены в миллиметрах (дюймах)



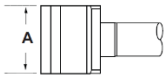
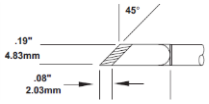
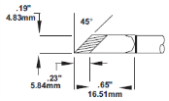
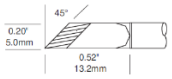
	A	A2	D	B	Тип SMT
SMTC-004 SMTC-104	5.08 (.20)	5.08 (.20)	2.3 (.90)	4.32 (.17)	SOIC-8
SMTC-006 SMTC-106	5.08 (.20)	5.08 (.20)	2.3 (.90)	10.16 (.40)	SOIC-14,16
SMTC-0142 SMTC-1142	5.18 (.204)	5.18 (.204)	2.54 (.100)	8.89 (.350)	SOIC-14
SMTC-047 SMTC-147	8.51 (.335)	8.51 (.335)	5.08 (.200)	6.35 (.250)	DPAC
SMTC-126	8.64 (.340)	8.0 (.315)	1.88 (.074)	18.8 (.740)	SOJ-28, SOM-32
SMTC-007 SMTC-107	9.53 (.375)	9.53 (.375)	3.20 (.125)	18.3 (.720)	SOIC-28
SMTC-009 SMTC-109	9.53 (.375)	9.53 (.375)	3.18 (.125)	15.75 (.620)	SOIC-24
SMTC-010 SMTC-110	9.53 (.375)	9.53 (.375)	3.20 (.125)	13.20 (.520)	SOIC-20
SMTC-040 SMTC-140	11.43 (.450)	10.40 (.410)	1.90 (.075)	25.9 (1.02)	SOJ-40, SOM-32

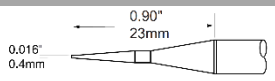
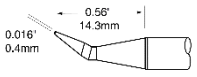
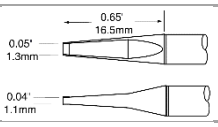
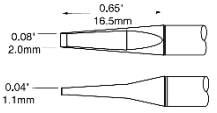
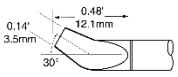
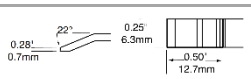
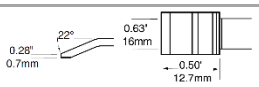
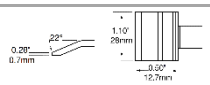
КАРТРИДЖИ SMTC

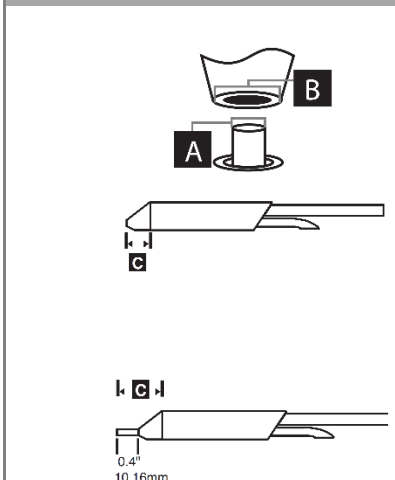
Подходит для стандартных паяльников MX-H1-AV и RM3E
Все размеры приведены в миллиметрах (дюймах)



	A	A1	D	B	B2	Тип SMT
SMTC-0121 SMTC-1121	8.38 (.330)	8.38 (.330)	2.54 (.100)	8.38 (.330)	8.38 (.330)	SQFP 48 (EIJA)
SMTC-0112 SMTC-1112	10.16 (.400)	9.14 (.360)	3.80 (.150)	10.16 (.400)	9.14 (.360)	PLCC 20
SMTC-0120 SMTC-1120	11.18 (.440)	11.18 (.440)	2.54 (.100)	11.18 (.440)	11.18 (.440)	SQFP 64 (EIJA)
SMTC-1159	12.19 (.480)	11.18 (.440)	2.79 (.110)	13.21 (.520)	12.19 (.480)	TQFP 44
SMTC-013 SMTC-113	12.70 (.500)	11.56 (.455)	3.80 (.150)	12.70 (.500)	11.56 (.455)	PLCC 28
SMTC-116 SMTC-116	12.70 (.500)	11.43 (.450)	3.80 (.150)	15.24 (.600)	13.97 (.550)	PLCC 32
SMTC-1132	13.34 (.525)	12.32 (.485)	2.79 (.110)	13.34 (.525)	12.32 (.485)	TQFP 80
SMTC-0118 SMTC-1118	15.49 (.610)	14.48 (.570)	2.79 (.110)	15.49 (.610)	14.48 (.570)	VQFP 100 (EIJA)
SMTC-043 SMTC-143	16.51 (.650)	16.51 (.650)	3.30 (.130)	22.48 (.885)	22.48 (.885)	QFP 100 Rectangular
SMTC-014 SMTC-114	17.78 (.700)	16.76 (.660)	3.80 (.150)	17.78 (.700)	16.76 (.660)	PLCC 44
SMTC-117	20.32 (.800)	19.30 (.760)	3.80 (.150)	20.32 (.800)	19.30 (.760)	PLCC 52
SMTC-118	25.27 (.995)	19.30 (.760)	3.80 (.150)	25.27 (.995)	19.30 (.760)	PLCC 68
SMTC-144	26.42 (1.04)	26.42 (1.040)	3.30 (.130)	26.42 (1.04)	26.42 (1.04)	QFP 100 Square

КАРТРИДЖИ SMTC	Подходит для стандартных паяльников MX-H1-AV и RM3E		
		A	Тип
	SMTC-064 SMTC-164	5мм (.20")	Короткий
	SMTC-560 SMTC-060 SMTC-160 SMTC-860	10мм (.40")	Длинный
	SMTC-561 SMTC-061 SMTC-161 SMTC-861	15.75мм (.62")	Длинный
	SMTC-562 SMTC-062 SMTC-162 SMTC-862	22мм (.86")	Длинный
	SMTC-5161 SMTC-0161 SMTC-1161	Ножевидный заточка 2мм 4.8мм x 16.51мм	
	SMTC-5173 SMTC-0173 SMTC-1173 SMTC-8173	Ножевидный заточка 6мм 4.8мм x 16.51мм	
	STTC-1173P STTC-8173P	Ножевидный 5.0мм x 13.2мм	

КАРТРИДЖИ PTTC	Подходит для термопинцета MX-PTZ-AD (MX-UK4)	
	PTTC-601 PTTC-701 PTTC-801	Конус 0.4мм x 19мм
	PTTC-701B PTTC-801B	Конус изогнутый 0.4мм x 14.3мм
	PTTC-602 PTTC-702 PTTC-802	Шпатель узкий 1.3мм x 16.5мм
	PTTC-603 PTTC-703 PTTC-803	Шпатель узкий 2мм x 16.5мм
	PTTC-608B PTTC-708B PTTC-808B	Шпатель изогнутый 3.5мм x 12.1мм
	PTTC-604 PTTC-704 PTTC-804	Шпатель изогнутый 6.35мм x 12.7мм
	PTTC-605 PTTC-705 PTTC-805	Шпатель изогнутый 16мм x 12.7мм
	PTTC-606 PTTC-706 PTTC-806	Шпатель изогнутый 20.5мм x 12.7мм
	PTTC-607 PTTC-707 PTTC-807	Шпатель изогнутый 28мм x 12.7мм

КАРТРИДЖИ STDC	Подходит для вакуумного паяльника MX-UK5 Все размеры приведены в миллиметрах (дюймах)			
	A	B	C	Тип
STDC-102 STDC-802	0.64 (.025)	1.40 (.055)	11.43 (.45)	Стандарт
STDC-103 STDC-803	0.76 (.029)	1.68 (.066)	11.17 (.44)	Стандарт
STDC-104 STDC-804	1.02 (.04)	1.78 (.07)	10.92 (.43)	Стандарт
STDC-105 STDC-805	1.27 (.05)	2.03 (.08)	10.66 (.42)	Стандарт
STDC-106 STDC-806	1.52 (.06)	2.29 (.09)	10.41 (.41)	Стандарт
STDC-107 STDC-807	2.41 (.09)	3.18 (.12)	9.14 (.36)	Стандарт
STDC-703L STDC-803L	0.76 (.03)	1.68 (.06)	21.33 (.84)	Удлиненный
STDC-704L STDC-804L	1.02 (.04)	1.79 (.07)	21.08 (.83)	Удлиненный
STDC-705L STDC-805L	1.27 (.05)	2.03 (.08)	20.82 (.82)	Удлиненный

Паяльные станции

Высокая функциональность и эффективность по разумной цене

Индукционные паяльные системы серии MFR

- Высокая теплоотдача инструмента, эквивалентная 80-ваттному паяльнику с керамическим нагревателем
- Невесомый наконечник не накапливает тепла и перегревает легкие контакты термочувствительных компонентов
- Система SmartHeat автоматически подбирает оптимальную мощность для каждого контакта в зависимости от его теплоемкости
- Самовключение инструмента при снятии его с подставки и выход на рабочую температуру за 2-3 сек.
- Два канала для подключения паяльника и термопинцета
- Огромный выбор картриджей-наконечников для монтажа и ремонта
- Полная электромагнитная и электростатическая защита с системой контроля заземления
- Основными инструментами паяльной системы OKI MFR также являются универсальный паяльник MFR-SRC и термопинцет MFR-PTZ. К обоим инструментам предлагается широкий выбор картриджей-наконечников для монтажа и замены большинства SMD-компонентов.

Технические характеристики	
Электропитание	90-240В, 130Вт (65Вт у MFR-1100)
Выходная мощность	5-50Вт на канал - автоматическое регулирование
Рабочая частота	450 кГц
Стабильность температуры XX	± 1.1°C
Сопротивление заземления наконечника	Не более 2 Ом
Длина провода	71см
Габариты блока MFR 2241	122x 200x152.5мм
Габариты блока MFR 1350	170x 200x152.5мм
Габариты блока MFR 1110	90x 200x152.5мм

Комплекты систем MFR

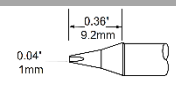
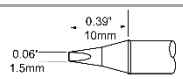
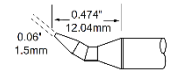
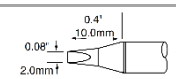
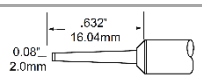
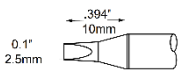
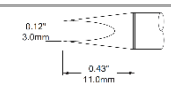
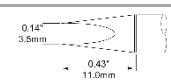
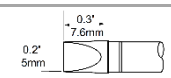
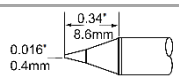
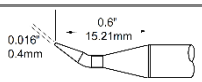
	Артикул	Наименование
	☐ MFR-1110 *Комплект включает в себя:* ☐ MFR-UK1	MFR индукционная ремонтная паяльная система 1 канал. • Паяльник MFR-H1 с подставкой, *картриджи поставляются отдельно* *Наконечники серий SxP, RxP*
	☐ MFR-2241 *Комплект включает в себя:* ☐ MFR-UK1 ☐ MFR-UK4	MFR индукционная ремонтная паяльная система 2 канала с возможностью одновременной работы. • Паяльник MFR-H1 с подставкой, *картриджи поставляются отдельно Наконечники серий SxP, RxP* • Прецизионный термопинцет MFR-H4-TW с подставкой *картриджи поставляются отдельно Наконечники серии TxP*
	☐ MFR-1350 *Комплект включает в себя:* ☐ MFR-UK5	MFR индукционная ремонтная паяльная система со встроенным вакуумным насосом. 2 канала без возможности одновременной работы. • Вакуумный паяльник MFR-H5-DS с подставкой *картриджи поставляются отдельно Наконечники серии DxP*

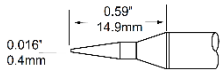
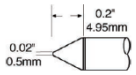
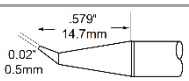
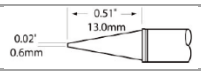
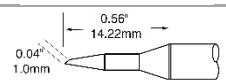
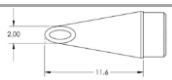
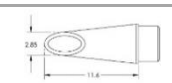
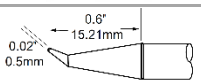
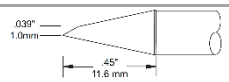
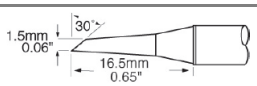
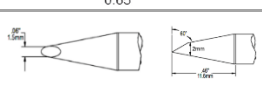
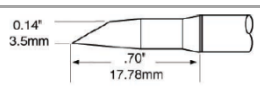
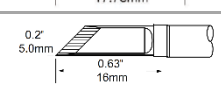
Дополнительные термоинструменты MFR

	Артикул	Наименование
	☐ MFR-UK1	Паяльник MFR-H1 с подставкой ***картриджи поставляются отдельно*** Наконечники серий SxP, RxP
	☐ MFR-UK2	Паяльник MFR-H2 с подставкой К этому паяльнику подходят картриджи-наконечники от станции PS-900 ***картриджи поставляются отдельно*** Наконечники серий SxV, CxV
	☐ MFR-UK4	Прецизионный термопинцет с подставкой ***картриджи поставляются отдельно*** Наконечники серии TxP

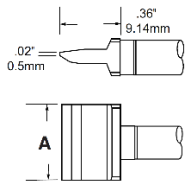
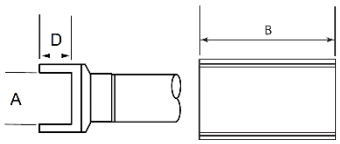
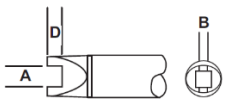
Принадлежности для систем MFR

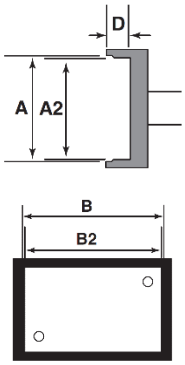
	Артикул	Наименование
	☐ AC-STC	Автоматический очиститель наконечников
	☐ AC-Y10	Губка для подставки (упаковка 10шт)
	☐ AC-BP	Латунный очиститель наконечника (упаковка 10шт)
	☐ MFR-DC10	Картридж-накопитель припоя (упаковка 10шт)
	☐ AC-VPF	Фильтр вакуумного порта (упаковка 5шт)

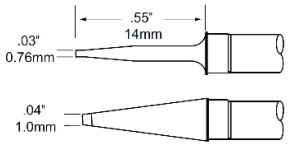
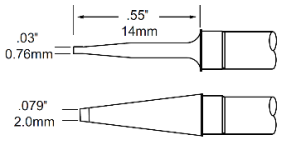
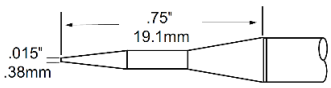
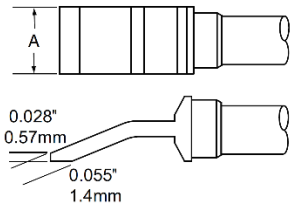
НАКОНЕЧНИКИ SxP	Для стандартных паяльников MFR-H1(MFR-UK1)	
	STP-CH10 SFP-CH10 SCP-CH10	Клиновидный 1.0мм x 9.2мм
	STP-CH15 SFP-CH15 SCP-CH15	Клиновидный 1.5мм x 10мм
	STP-CHB15 SFP-CHB15 SCP-CHB15	Клиновидный изогнутый 1.5мм x 12.04мм
	STP-CH20 SFP-CH20 SCP-CH20	Клиновидный 2.0мм x 10мм
	STP-CHL20 SFP-CHL20 SCP-CHL20	Клиновидный удлиненный 2.0мм x 16.04мм
	STP-CH25 SFP-CH25 SCP-CH25	Клиновидный 2.5мм x 10мм
	STP-CH30 SFP-CH30 SCP-CH30	Клиновидный 3.0мм x 11мм
	STP-CH35 SFP-CH35 SCP-CH35	Клиновидный 3.5мм x 11мм
	STP-CH50 SFP-CH50 SCP-CH50	Клиновидный 5.0мм x 7.6мм
	STP-CN04 SFP-CN04 SCP-CN04	Конус 0.4мм x 8.6мм
	STP-CNB04 SFP-CNB04 SCP-CNB04	Конус изогнутый 0.4мм x 15.21мм

	STP-CNL04 SFP-CNL04 SCP-CNL04	Конус удлиненный 0.4мм x 14.9мм
	STP-CN05 SFP-CN05 SCP-CN05	Конус 0.5мм x 4.95мм
	STP-CNB05 SFP-CNB05 SCP-CNB05	Конус изогнутый удлиненный 0.5мм x 14.7мм
	SFP-CNL06 SCP-CNL06	Конус удлиненный 0.6мм x 14.9мм
	STP-BVL10 SFP-BVL10 SCP-BVL10	Миниволна 0.5мм x 14.22мм
	STP-WV20 SFP-WV20 SCP-WV20	Миниволна с углублением 2.0мм x 11.6мм
	STP-WV30 SFP-WV30 SCP-WV30	Миниволна с углублением 2.85мм x 11.6мм
	STP-DRH05 SFP-DRH05 SCP-DRH05	Миниволна изогнутая 0.5мм x 15.21мм
	STP-DRH610 SFP-DRH610 SCP-DRH610	Миниволна 1.0мм x 11.6мм
	STP-DRH15 SFP-DRH15 SCP-DRH15	Миниволна 1.5мм x 16.5мм
	STP-DRH615 SFP-DRH615 SCP-DRH615	Миниволна 2мм x 11.6мм
	STP-DRH35 SFP-DRH35 SCP-DRH35	Миниволна удлиненная 3.5мм x 17.78мм
	STP-DRK50 SFP-DRK50 SCP-DRK50	Ножевидный 5.0мм x 16мм

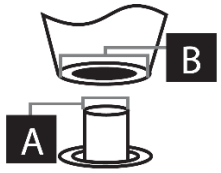
Паяльные станции

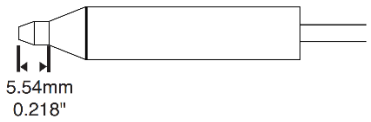
НАКОНЕЧНИКИ RxP	Для стандартных паяльников MFR-H1(MFR-UK1)			
	A	B	D	Тип SMD
	RFP-BL1 RCP-BL1	10 (0.41)	-	-	-
	RFP-BL2 RCP-BL2	15.6 (0.62)	-	-	-
	RFP-BL3 RCP-BL2	22.1 (0.87)	-	-	-
	RFP-DL1 RCP-DL1	5.18 (0.204)	4.32 (0.17)	3.22 (0.127)	Tunnel SOIC-8
	RFP-DL2 RCP-DL2	5.18 (0.204)	4.32 (0.17)	2.29 (.09)	Tunnel SOIC-14-16
	RFP-DL3 RCP-DL3	6.86 (.270)	11.15 (0.44)	2.29 (.09)	Tunnel SOMC-16
	RFP-SL1 RCP-SL1	2.34 (.092)	1.37 (.054)	1.78 (.07)	0805 Chip Package
	RFP-SL2 RCP-SL2	3.48 (.137)	1.63 (.064)	1.78 (.07)	0805 Chip Package

НАКОНЕЧНИКИ RxP	Для стандартных паяльников MFR-H1(MFR-UK1)					
	A	A2	D	B	B2	тип
	RFP-QD4 RCP-QD4	12.70 (.500)	11.43 (.450)	3.81 (.150)	15.24 (.600)	13.97 (.550)	PLCC 32
	RFP-QD6 RCP-QD6	17.78 (.700)	16.76 (.660)	3.81 (.150)	17.78 (.700)	16.76 (.660)	PLCC 44
	RFP-QD7 RCP-QD7	25.27 (.995)	24.38 (.960)	5.59 (.220)	25.27 (.995)	24.38 (.960)	PLCC 68
	RFP-QD10 RCP-QD10	20.32 (.800)	19.30 (.760)	3.81 (.150)	20.32 (.800)	19.30 (.760)	PLCC 52
	RFP-QD15 RCP-QD15	13.34 (.525)	12.32 (.485)	2.79 (.110)	13.34 (.525)	12.32 (.485)	TQFP 80
	RFP-QD19 RCP-QD19	16.13 (.635)	16.13 (.635)	3.30 (.130)	16.13 (.635)	16.13 (.635)	QFP 44
	RFP-QD20 RCP-QD20	16.51 (.650)	16.51 (.650)	3.30 (.130)	22.48 (.885)	22.48 (.885)	QFP 100

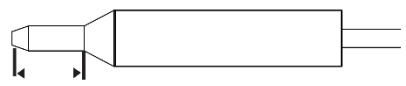
НАКОНЕЧНИКИ TxP	Подходит для термопинцета MFR-H4-TW(MFR-UK4)	
	TTP-BLP1 TFP-BLP1 TCP-BLP1	1.0мм x 14мм
	TTP-BLP2 TFP-BLP2 TCP-BLP2	2.0мм x 14мм
	TTP-CNP1 TFP-CNP1 TCP-CNP1	Конус 0.4мм x 19.1мм
		A
	TTP-BLH40 TFP-BLH40 TCP-BLH40	6.35мм (.25")
	TTP-BLH50 TFP-BLH50 TCP-BLH50	16мм (.62")
	TTP-BLH60 TFP-BLH60 TCP-BLH60	20.5мм (.81")
	TTP-BLH70 TFP-BLH70 TCP-BLH70	28мм (1.1")

НАКОНЕЧНИКИ DxP	Подходит для станции MFR-1350 с вакуумным паяльником MFR-H5-DS(MFR-UK5). Размеры указаны в миллиметрах(дюймах)		
	A	B	ТИП
DFP-CN2 DCP-CN2	0.67 (.026)	1.80 (.070)	Стандартный
DFP-CN3 DCP-CN3	0.79 (.031)	2.05 (.080)	Стандартный
DFP-CN4 DCP-CN4	1.05 (.041)	2.30 (.090)	Стандартный
DFP-CN5 DCP-CN5	1.31 (.052)	2.65 (.104)	Стандартный
DFP-CN6 DCP-CN6	1.55 (.061)	2.85 (.112)	Стандартный
DFP-CN7 DCP-CN7	2.44 (.096)	3.65 (.143)	Стандартный
DFP-CNL3 DCP-CNL3	0.79 (.031)	2.05 (.080)	Удлиненный
DFP-CNL4 DCP-CNL4	1.05 (.041)	2.30 (.090)	Удлиненный
DFP-CNL5 DCP-CNL5	1.31 (.052)	2.65 (.104)	Удлиненный





Стандартный



Удлиненный

Индукционная паяльная система PS-900

Самый массовый промышленный паяльник METCAL.
Отличная теплоотдача

- Мощность индуктора 60Вт, что по теплоотдаче эквивалентно 90-ваттному паяльнику с керамическим нагревателем - и это при весе инструмента всего 40г!!!
- Технология SmartHeat - абсолютный контроль нагрева по точке Кюри –создает идеальный режим для качественной пайки, защищает легкие контакты от перегрева, не требует калибровки
- Промышленное исполнение: блок управления в металлическом корпусе, полная электростатическая и электромагнитная защищенность
- Дополнительный быстрозаменяемый индуктор PS-CA1 меньшего размера позволяет использовать миниатюрные наконечники для особо точных операций

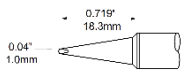
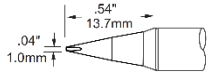
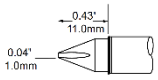
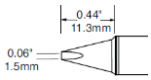
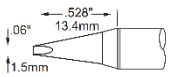
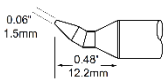
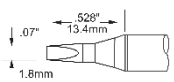
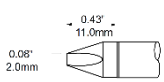
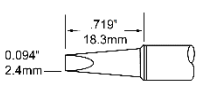
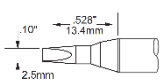
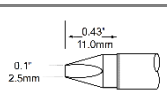
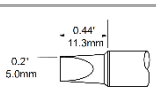
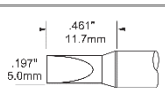
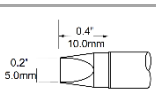
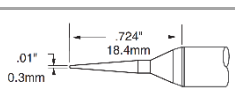
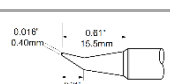
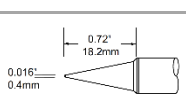
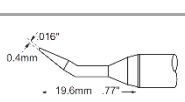
Технические характеристики	
Электропитание	90-240В, 90Вт
Выходная мощность	5-60Вт автоматическое регулирование
Рабочая частота	470 кГц
Длина провода	183 см
Габариты	70x161x100 мм
Вес	1 кг

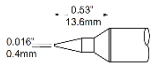
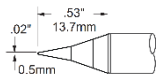
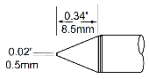
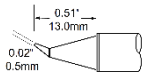
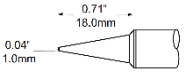
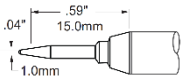
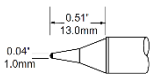
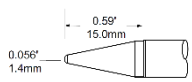
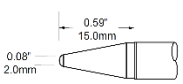
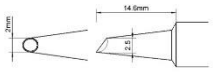
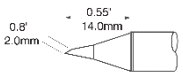
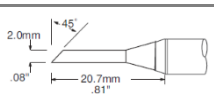
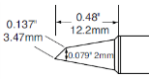
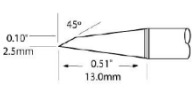
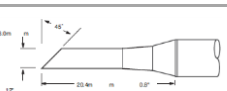
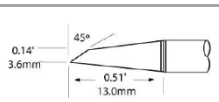
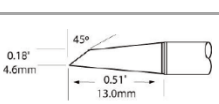
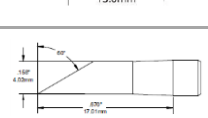
Комплект станции PS-900

	Артикул	Наименование
	☐ PS-900	PS-900 индукционная паяльная система Источник питания, паяльник с индуктором CA-3,и подставкой. *Наконечники поставляются отдельно* *Наконечники серий SxV, CxV*

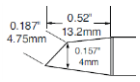
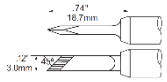
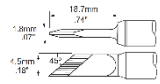
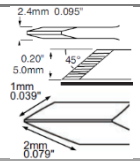
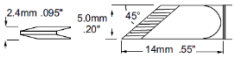
Принадлежности для PS-900

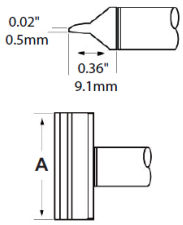
	Артикул	Наименование
	☐ PS-CA3	Индуктор CA-3 -штатный Наконечники серий SxV, CxV
	☐ AC-YS4	Сменная губка для подставки (10шт)
	☐ AC-BP	Латунный очиститель наконечника (упаковка 10шт)
	☐ AC-STC	Автоматический очиститель наконечников

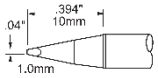
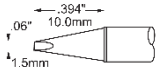
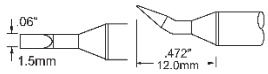
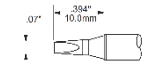
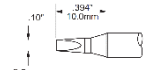
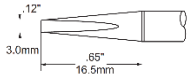
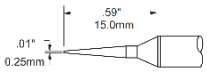
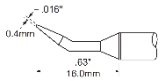
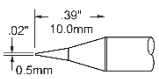
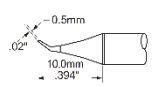
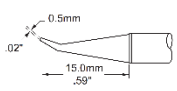
НАКОНЕЧНИКИ SxV	Для паяльника станции PS-900 и паяльника MFR-H2(MFR-UK2)	
	STV-CH10A SFV-CH10A SCV-CH10A	Клиновидный удлиненный 1.0мм x 18.3мм
	STV-CH10AR SFV-CH10AR SCV-CH10AR	Клиновидный удлиненный 1.0мм x 13.7мм
	STV-CH10 SFV-CH10 SCV-CH10	Клиновидный 1.0мм x 11мм
	STV-CH15A SFV-CH15A SCV-CH15A	Клиновидный 1.5мм x 11.3мм
	STV-CH15AR SFV-CH15AR SCV-CH15AR	Клиновидный удлиненный 1.5мм x 13.4мм
	STV-CHB15 SFV-CHB15 SCV-CHB15	Клиновидный изогнутый 30° 1.5мм x 12.2мм
	STV-CH18AR SFV-CH18AR SCV-CH18AR	Клиновидный удлиненный 1.8мм x 13.4мм
	STV-CH20 SFV-CH20 SCV-CH20	Клиновидный 2.0мм x 11мм
	STV-CH24A SFV-CH24A SCV-CH24A	Клиновидный удлиненный 2.4мм x 18.3мм
	STV-CH25AR SFV-CH25AR SCV-CH25AR	Клиновидный удлиненный 2.5мм x 14.3мм
	STV-CH25 SFV-CH25 SCV-CH25	Клиновидный 2.5мм x 11мм
	STV-CH50A SFV-CH50A SCV-CH50A	Клиновидный 5.0мм x 11.3мм
	STV-CH50AR SFV-CH50AR SCV-CH50AR	Клиновидный 5.0мм x 11.7мм
	STV-CH50 SFV-CH50 SCV-CH50	Клиновидный 5.0мм x 10мм
	STV-CNL03AR SFV-CNL03AR SCV-CNL03AR	Конус удлиненный тонкий 0.3мм x 18.4мм
	STV-CNB04A SFV-CNB04A SCV-CNB04A	Конус изогнутый 0.4мм x 15.5мм
	STV-CN05A SFV-CN05A SCV-CN05A	Конус удлиненный 0.4мм x 18.2мм
	STV-CNB04AR SFV-CNB04AR SCV-CNB04AR	Конус изогнутый удлиненный 0.4мм x 19.6мм

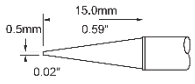
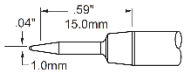
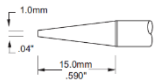
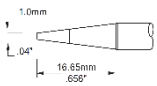
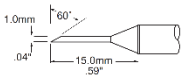
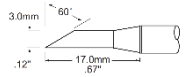
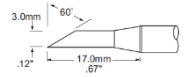
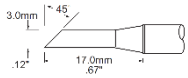
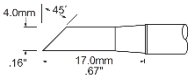
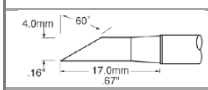
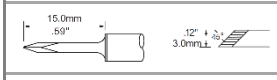
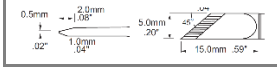
	STV-CNL04 SFV-CNL04 SCV-CNL04	Конус 0.4мм x 13.6мм
	STV-CN05AR SFV-CN05AR SCV-CN05AR	Конус удлиненный 0.5мм x 13.7мм
	STV-CN05 SFV-CN05 SCV-CN05	Конус 0.5мм x 8.5мм
	STV-CNB05 SFV-CNB05 SCV-CNB05	Конус изогнутый 0.5мм x 13мм
	STV-CNL10A SFV-CNL10A SCV-CNL10A	Конус удлиненный 1.0мм x 18мм
	STV-CNL10AR SFV-CNL10AR SCV-CNL10AR	Конус удлиненный тонкий 1.0мм x 13.7мм
	STV-CNL10 SFV-CNL10 SCV-CNL10	Конус 1.0мм x 13мм
	STV-CNL14 SFV-CNL14 SCV-CNL14	Конус удлиненный 1.4мм x 15мм
	STV-CNL20 SFV-CNL20 SCV-CNL20	Конус удлиненный 2.0мм x 14мм
	STV-WV20 SFV-WV20 SCV-WV20	Миниволна с углублением 2.5мм x 13.8мм
	STV-DRH20 SFV-DRH20 SCV-DRH20	Миниволна 1.5мм x 14мм
	STV-DRH420AR SFV-DRH420AR SCV-DRH420AR	Миниволна удлиненная 2мм x 20.7мм
	STV-DRH420A SFV-DRH420A SCV-DRH420A	Миниволна 2мм x 12.2мм
	STV-DRH20CP SFV-DRH20CP SCV-DRH20CP	Миниволна CP= Покрытие хромом 2.5мм x 13мм
	STV-DRH430AR SFV-DRH430AR SCV-DRH430AR	Миниволна удлиненная 3мм x 20.4мм
	STV-DRH30CP SFV-DRH30CP SCV-DRH30CP	Миниволна CP=Покрытие хромом 3.6мм x 13мм
	STV-DRH40CP SFV-DRH40CP SCV-DRH40CP	Миниволна CP= Покрытие хромом 4.6мм x 13мм
	STV-DRH640AR SFV-DRH640AR SCV-DRH640AR	Миниволна удлиненная 4мм x 17мм

Паяльные станции

	STV-DRH440A SFV-DRH440A SCV-DRH440A	Миниволна 4мм x 13.2мм
	STV-DRK30AR SFV-DRK30AR SCV-DRK30AR	Ножевидный удлиненный 3мм x 18.7мм
	STV-DRK45AR SFV-DRK45AR SCV-DRK45AR	Ножевидный удлиненный 4.5мм x 18.7мм
	STV-DRK45A SFV-DRK45A SCV-DRK45A	Ножевидный ассиметричный 5.0мм x 15.1мм
	STV-DRK50 SFV-DRK50 SCV-DRK50	Ножевидный 5.0мм x 14мм

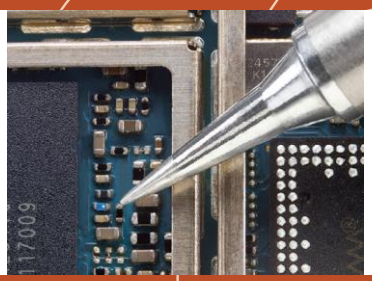
НАКОНЕЧНИКИ CxV	Для паяльника станции PS-900 и паяльника MFR-H2(MFR-UK2)		A
	CFV-BL100	CCV-BL100	10мм
	CFV-BL250	CCV-BL250	25мм
	CFV-BL350	CCV-BL350	35мм
	CFV-BL400	CCV-BL400	40мм
	CFV-BL500	CCV-BL500	50мм

НАКОНЕЧНИКИ PHT	Подходит для станций PS-800, PS-800E и PS-900 (PS-CA1)	
	PHT-650315 PHT-750315	Клиновидный 1.0мм x 10мм
	PHT-650325 PHT-750325	Клиновидный 1.5мм x 10мм
	PHT-650326 PHT-750326	Клиновидный изогнутый 1.5мм x 12мм
	PHT-650335 PHT-750335	Клиновидный 1.8мм x 10мм
	PHT-651355 PHT-751355	Клиновидный 2.5мм x 10мм
	PHT-651367 PHT-751367	Клиновидный удлиненный 3.0мм x 16.5мм
	PHT-652017 PHT-752017	Конус тонкий удлиненный 0.25мм x 15мм
	PHT-652327 PHT-752327	Конус тонкий изогнутый удлиненный 0.4мм x 16мм
	PHT-652035 PHT-752035	Конус 0.5мм x 10мм
	PHT-652335 PHT-752335	Конус изогнутый 0.5мм x 10мм
	PHT-652337 PHT-752337	Конус изогнутый удлиненный 0.5мм x 15мм

	PHT-653035 PHT-753035	Конус удлиненный 0.5мм x 15мм
	PHT-652057 PHT-752057	Конус тонкий удлиненный 1.0мм x 15мм
	PHT-653067 PHT-753067	Конус удлиненный 1.0мм x 15мм
	PHT-753077 PHT-653077	Конус удлиненный 1.0мм x 16.65мм
	PHT-654627 PHT-754627	Миниволна 60° 1.0мм x 15мм
	PHT-654667 PHT-754667	Миниволна 60° 2.0мм x 17мм
	PHT-654687 PHT-754687	Миниволна 60° 3.0мм x 17мм
	PHT-654487F PHT-754487F	Миниволна 45° 3.0мм x 17мм
	PHT-654497 PHT-754497	Миниволна 45° 4.00мм x 17мм
	PHT-654697	Миниволна 60° 4.00мм x 17мм
	PHT-655437 PHT-755437	Ножевидный 4.5мм x 15мм
	PHT-655477 PHT-755477	Ножевидный 5.0ммх 15мм

ADS200

Паяльная станция AccuDrive™



PACE®

MADE IN THE USA

ADS**200**

Цифровая паяльная станция с новейшей технологией термоуправления AccuDrive™.

Стандартная подставка или с автоотключением
Автоотключение срабатывает при установке паяльника в подставку, снижая его температуру и продлевая срок службы наконечников

Эргономичная подставка
Позволит «вслепую» установить паяльник в подставку, надежно зафиксировав его на месте

Быстрая чистка наконечников
Подставка комплектуется двумя губками - неабразивной латунной для сухой очистки и целлюлозной для влажной очистки наконечников

Предустановки
Быстрое переключение между тремя настраиваемыми температурами

LED дисплей
Читается под любым углом

Простое управление
Включите питание, установите температуру и начинайте пайку!

ESD защита
По стандартам ANSI/ESD S13.1-2015 и S20.20

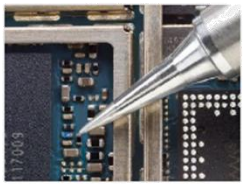
Надежная металлическая конструкция
Корпус станции, паяльник и подставка сделаны из металла. Станция прослужит вам десятилетия.

Без калибровок
Система термоуправления AccuDrive™ исключает любую нестабильность точности температуры.

Ставьте одну на другую

Просто и понятно

Рукоятка остается холодной


Паяйте мелкие компоненты

Паяйте крупные компоненты

Благодаря технологии AccuDrive™ станция ADS200 обладает выдающимися тепловыми характеристиками и обеспечивает высокую точностью поддержания температуры. Электроника станции мгновенно реагирует на тепловую нагрузку и точно дозирует мощность для быстрой и безопасной пайки на минимальных температурах. Станция работает с новой серией картриджей-наконечников со встроенным нагревателем мощностью 120Вт. Широкий ассортимент позволит вам подобрать наконечник наиболее подходящий для вашей задачи.

Картриджи поддерживают "горячую замену": не выключая станции, просто смените картридж, несколько секунд и можно продолжать работу. Немаловажным является и то, что картриджи значительно дешевле чем у конкурентов. Кроме того, в ассортименте появились картриджи с повышенной теплоотдачей. Размеры нагревателя и самого жала такого картриджа несколько больше чем у стандартного, но они и намного эффективнее передают тепло в точку пайки.

Наконечники ADS

Картинка	Артикул	Наименование
	1130-0001	Наконечник ADS 0.8мм конический удлиненный
	1130-0002	Наконечник ADS 0.4мм конический
	1130-0003	Наконечник ADS 0.4мм конический изогнутый
	1130-0004	Наконечник ADS 0.4мм конический удлиненный
	1130-0008	Наконечник ADS 1.2мм клиновидный
	1130-0010	Наконечник ADS 5.15мм клиновидный
	1130-0011	Наконечник ADS 0.4мм косой срез
	1130-0012	Наконечник ADS 0.8мм клиновидный
	1130-0013	Наконечник ADS 2.38мм клиновидный
	1130-0016	Наконечник ADS 1.2мм клиновидный изогнутый

Картинка	Артикул	Наименование
	1130-0019	Наконечник ADS 1.59мм клиновидный
	1130-0020	Наконечник ADS 3.18мм клиновидный
	1130-0026	Наконечник ADS 1.59мм клиновидный изогнутый
	1130-0032	Наконечник ADS 3,05мм миниволна
	1130-0033	Наконечник ADS 3,05мм миниволна изогнутый
	1130-0035	Наконечник ADS 2.11мм миниволна изогнутый
	1130-0036	Наконечник ADS 0.2мм конический
	1130-0037	Наконечник ADS 6.35мм ножевидный
	1130-0050	Наконечник ADS 0.2мм конический специальный
	1130-0051	Наконечник ADS 3.18мм клиновидный

Наконечники ADS ULTRA с повышенной теплоотдачей

Картинка	Артикул	Наименование
	1131-0001	Наконечник ADS-Ultra 0.8мм конический удлиненный
	1131-0002	Наконечник ADS-Ultra 0.4мм конический
	1131-0003	Наконечник ADS-Ultra 0.4мм конический изогнутый
	1131-0008	Наконечник ADS-Ultra 1.2мм клиновидный
	1131-0010	Наконечник ADS-Ultra 5.15мм клиновидный
	1131-0012	Наконечник ADS-Ultra 0.8мм клиновидный
	1131-0013	Наконечник ADS-Ultra 2.38мм клиновидный
	1131-0019	Наконечник ADS-Ultra 1.59мм клиновидный

Картинка	Артикул	Наименование
	1131-0032	Наконечник ADS-Ultra 3,05мм миниволна
	1131-0037	Наконечник ADS-Ultra 6.35мм ножевидный
	1131-0051	Наконечник ADS-Ultra 3.18мм клиновидный
	1131-0052	Наконечник ADS-Ultra 1,59мм клиновидный
	1131-0053	Наконечник ADS-Ultra 3.18мм клиновидный
	1131-0054	Наконечник ADS-Ultra 4.78мм клиновидный
	1131-0055	Наконечник ADS-Ultra 6.35мм клиновидный
	1131-0056	Наконечник ADS-Ultra 7.14мм клиновидный
	1131-0057	Наконечник ADS-Ultra 7.95мм клиновидный

Станции серии MBT

Многофункциональные паяльные станции, предназначенные для высококачественного монтажа и оперативной, не повреждающей замены широкого спектра электронных компонентов.

К станциям могут быть подключены как классические термоинструменты SensaTemp, так и динамические инструменты IntelliHeat, что делает практически неограниченной область их применения. Несколько независимых каналов обеспечивают одновременную работу двух или трех термоинструментов. Это дает возможность монтажнику выполнять быструю замену компонентов и не тратить время на подключение инструментов и перенастройку системы.

Микропроцессорное управление помимо контроля температуры на каждом канале позволяет обеспечить компенсацию теплопотерь наконечника, установить диапазон разрешенных температур, ввести время автоматического снижения температуры неиспользуемого инструмента и полного отключения системы от сети, управлять подсветкой LCD дисплея и форматом отображаемой информации. Все введенные параметры могут быть защищены паролем от несанкционированного изменения.

В паяльных станциях MBT установлен новый малошумящий управляемый компрессор. Он поддерживает работу вакуумных инструментов, а также мини - и микротермофена.

Технические характеристики	
Электропитание	230В, 50Гц, 80Вт
Диапазон температур для инструментов SensaTemp	37- 482°C
Диапазон температур для инструментов IntelliHeat	204-454°C
Стабильность температуры холостого хода	+/- 1,1°C
Глубина вакуума:	508 мм рт.ст.
Время достижения макс. вакуума:	150мсек.
Максимальное давление воздуха компрессора	18 p.s.i.
Сопротивление заземления наконечника	не более 2 Ом
Габариты (В, Ш, Г; мм):	135x165x260
Вес блока управления:	5кг

Комплекты MBT 350/301

	Артикул	Наименование
	☐ 8007-0455	MBT-350-E Трехканальная паяльная станция TD/SX/MT с паяльником TD-100A, вакуумным паяльником SX-100 и термопинцетом MT-100.
	☐ 8007-0554	MBT-350-E Трехканальная паяльная станция PS/SX/TT с паяльником PS-90, вакуумным паяльником SX-100 и термопинцетом TT-65.

	Артикул	Наименование
	☐ 8007-0479	MBT-301-E Двухканальная паяльная станция TD/SX с паяльником TD-100A и вакуумным паяльником SX-100
	☐ 8007-0550	MBT-301-E Двухканальная паяльная станция PS/SX с паяльником PS-90 и вакуумным паяльником SX-100

ST-25

Аналоговая система ST-25 является бюджетным вариантом, совмещающим в себе такие же высокие характеристики термоуправления, как и у цифровых систем, с доступностью для широкого круга потребителей.

Технические характеристики	
Электропитание	230В, 50Гц, 80Вт
Диапазон температур для PS90/TT65	176-482°C
Стабильность температуры холостого хода	+/- 1,1°C
Сопротивление заземления наконечника	не более 2 Ом
Габариты (В, Ш, Г; мм):	104x130x152мм
Вес блока управления:	5кг

Комплект ST-25

	Артикул	Наименование
	☐ 8007-0510	ST-25E Паяльная система с паяльником PS-90 (артикул 6993-0199) ***(поставляется без наконечников)***

ST-115 и ST-75

Паяльные системы ST-115/ST-75 обладают такими же высокими характеристиками, что и станции серии MBT, являются экономичным решением и применяются для выполнения однотипных операций по монтажу и демонтажу, когда не требуется частая замена паяльного инструмента. Системы ST115/ST75 поддерживают работу всех термоинструментов SensaTemp, включая "воздушные", а также всех микроинструментов.

Для увеличения производительности ремонтных работ блоки управления могут быть объединены с другими одноканальными системами, образуя рабочие комплекты, функционально аналогичные многоканальным станциям.

Комплекты ST115/ST75

	Артикул	Наименование
	☐ 8007-0522	ST-115E-SX Одноканальная цифровая паяльная станция с вакуумным паяльником SX-100 и наконечником 1121-0931
	☐ 8007-0523	ST-115-E Блок управления (без инструмента)
	☐ 8007-0520	ST-75E-SX Одноканальная аналоговая паяльная станция с вакуумным паяльником SX-100 и наконечником 1121-0931

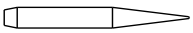
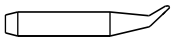
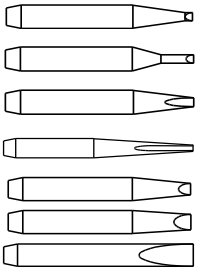
Технические характеристики	
Электропитание	230В, 50Гц, 80Вт
Диапазон температур для ST 115	37-482°C
Диапазон температур для ST 75	176-482°C
Стабильность температуры холостого хода	+/- 1,1°C
Глубина вакуума:	508 мм рт.ст.
Время достижения макс. вакуума:	200мсек.
Максимальное давление воздуха компрессора	18 p.s.i.
Сопротивление заземления наконечника	не более 2 Ом
Габариты (В, Ш, Г; мм):	88x171x254
Вес блока управления:	4кг

Термоинструменты SensaTemp

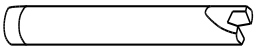
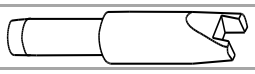
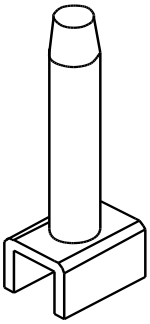
PS-90 Универсальный паяльник

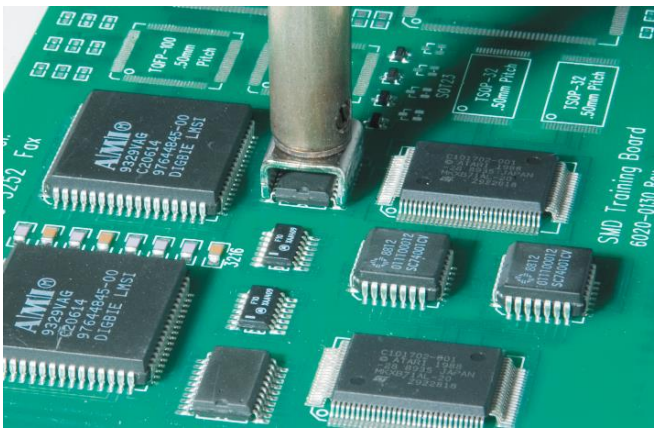
	Артикул	Наименование	Описание
	☐ 6993-0267	PS-90 (для ST50 ST75/115, MBT301/350)	Паяльник с подставкой ***(наконечник поставляется отдельно***)
	☐ 6993-0199	PS-90 (для ST25/45, MBT201/250, PRC, ST75/115 - черная панель)	

Наконечники для монтажа

	Артикул	Наименование, размер
	☐ 1121-0357	PS, 0.4мм, конический
	☐ 1121-0336	PS, 0.8мм, конический
	☐ 1121-0359	PS, 0.8мм, клиновидный
	☐ 1121-0830	PS, 0.4мм, конический изогнутый
	☐ 1121-0361	PS, 0.8мм, клиновидный изогнутый
	☐ 1121-0500	PS, 1.6мм, клиновидный изогнутый
	☐ 1121-0335	PS, 1.6мм, клиновидный
	☐ 1121-0349	PS, 1.6мм, клиновидный, MF
	☐ 1121-0414	PS, 1.6мм, клиновидный
	☐ 1121-0499	PS, 1.6мм, клиновидный удл.
	☐ 1121-0360	PS, 2.4мм, клиновидный
	☐ 1121-0337	PS, 3.2мм, клиновидный
	☐ 1121-0358	PS, 4.8мм, клиновидный
	☐ 1121-0510	PS, 1.6мм, клиновидный, TD
	☐ 1121-0518	PS, 3.2мм, клиновидный, TD
	☐ 1121-0563	PS, 1.5мм, односторонний срез
	☐ 1121-0406	PS, 3.3мм, односторонний срез
	☐ 1121-0564	PS, 1.8мм, "миниволна"
	☐ 1121-0610	PS, 2.5мм, "миниволна"
	☐ 1121-0490	PS, 3.3мм, "миниволна"
	☐ 1121-0402	PS, 6.6мм, ножевидный
	☐ 1121-0305	PS, 10.2мм, ножевидный

Наконечники для демонтажа

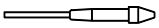
	Артикул	Наименование
	☐ 1121-0302	PS, ChipComp-1
	☐ 1121-0303	PS, ChipComp-2
	☐ 1121-0390	PS, SOIC-8
	☐ 1121-0391	PS, SOIC-14
	☐ 1121-0392	PS, SOIC-16
	☐ 1121-0394	PS, SOIC-20
	☐ 1121-0442	PS, SOICL-28
	☐ 1121-0403	PS, TSOP



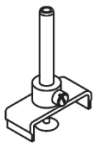
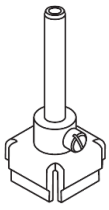
SX-100 Вакуумный паяльник

	Артикул	Наименование	Описание
	☐ 6993-0266	SX-100 (для ST75/115, MBT301/350)	Вакуумный паяльник с подставкой и наконечником 1121-0931
	☐ 6993-0213	SX-100 (для MBT201/250, PRC2000, ST75/115 - черная панель)	

Наконечники для демонтажа

	Артикул для SX90/100	Артикул для SX80/90/100	Наименование, размер
	☐ 1121-0930	☐ 1121-0625	SX, 2.03мм, TD
	☐ 1121-0931	☐ 1121-0624	SX, 2.29мм, TD
	☐ 1121-0932	☐ 1121-0626	SX, 3.05мм, TD
	☐ 1121-0933	☐ 1121-0627	SX, 5.10мм, TD
	☐ 1121-0951		SX, 5.10мм, TD
	☐ 1121-0935	☐ 1121-0628	SX, 2.29мм, ERTD
	☐ 1121-0936	☐ 1121-0629	SX, 2.54мм, ERTD
	☐ 1121-0937	☐ 1121-0630	SX, 3.05мм, ERTD
	☐ 1121-0941	☐ 1121-0680	SX, 1.79мм, P
	☐ 1121-0942	☐ 1121-0678	SX, 2.03мм, P
	☐ 1121-0943	☐ 1121-0679	SX, 2.29мм, P
	☐ 1121-0944	☐ 1121-0690	SX, 2.79мм, P
	☐ 1121-0945	☐ 1121-0631	SX, 4.78мм, FDS
	☐ 1121-0946	☐ 1121-0681	SX, 1.78мм, FDSP
	☐ 1121-0947	☐ 1121-0682	SX, 2.03мм, FDSP
	☐ 1121-0948	☐ 1121-0683	SX, 2.29мм, FDSP
	☐ 1121-0938	☐ 1121-0882	SX, 2.03мм, TMX
	☐ 1121-0939	☐ 1121-0883	SX, 2.29мм, TMX
	☐ 1121-0940	☐ 1121-0884	SX, 3.05мм, TMX

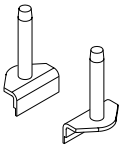
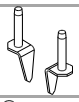
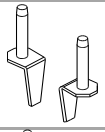
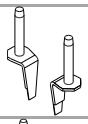
Наконечники для демонтажа TQFP/TSOP

	Артикул	Наименование	Размер
	☐ 1121-0571	SX, TQFP 28	8.2x8.2мм
	☐ 1121-0572	SX, TQFP 32	8.7x8.7мм
	☐ 1121-0573	SX, TQFP 52	12x12мм
	☐ 1121-0574	SX, TQFP 40	12x12мм
	☐ 1121-0575	SX, TQFP 80	13.2x13.2мм
	☐ 1121-0576	SX, TQFP 80/100	15.3x15.3мм
	☐ 1121-0603	SX, PQFP80/100	16.8x22.9мм
	☐ 1121-0604	SX, TQFP144	21.6x21.6мм
	☐ 1121-0605	SX, TQFP112	22.1x22.1мм
	☐ 1121-0701	SX, TQFP80	13.5x13.5мм
	☐ 1121-0567	SX, TSOP 28	8.1x12.7мм
	☐ 1121-0566	SX, TSOP 32	8.1x19.3мм
	☐ 1121-0568	SX, TSOP 40	9.9x19.3мм
	☐ 1121-0569	SX, TSOP 56	14.2x19.3мм

TT-65 Термопинцет

	Артикул	Наименование	Описание
	☐ 6993-0268	TT-65 (для ST50 ST75/115, MBT301/350)	Термопинцет с подставкой и наконечниками 1121-0313
	☐ 6993-0207	TT-65 (для ST25/45, MBT201/250, PRC, ST75/115 - черная панель)	

Наконечники для демонтажа PLCC/QFP

	Артикул	Наименование	Размер
	☐ 1121-0352	TT, PLCC-32	12.2x9.65мм
	☐ 1121-0316	TT, PLCC-20	6.9x6.9мм
	☐ 1121-0317	TT, PLCC-28	9.4x9.4мм
	☐ 1121-0318	TT, PLCC-44, PQFP-84	14.5x14.5мм
	☐ 1121-0319	TT, PLCC-52,PQFP-100	17x17мм
	☐ 1121-0320	TT, PLCC-68,PQFP-132	21.9x21.9мм
	☐ 1121-0321	TT, PLCC-84,PQFP-160	26.9x26.9мм
	☐ 1121-0417	TT, LCCC PQFP/01	6.6x6.6мм
	☐ 1121-0425	TT, LCCC PQFP/05	9.2x8.9мм
	☐ 1121-0452	TT, LCCC PQFP/08	8.9x6.35мм
	☐ 1121-0455	TT, LCCC PQFP/10	21.6x21.6мм
	☐ 1121-0512	TT, SOIC SIMM/1	7.6мм
	☐ 1121-0514	TT, SOIC SIMM/2	10.2мм
	☐ 1121-0473	TT, SOIC SIMM/3	12.7мм
	☐ 1121-0416	TT, SOIC SIMM/4	17.8мм
	☐ 1121-0497	TT, SOIC SIMM/5	20.3мм
	☐ 1121-0448	TT, SOIC SIMM/6	25.4мм
	☐ 1121-0436	TT, CHIP COMP/05 45грд	2.54мм
	☐ 1121-0398	TT, CHIP COMP/01	0.76мм
	☐ 1121-0313	TT, CHIP COMP/02	2мм
	☐ 1121-0399	TT, CHIP COMP/03	4.1мм
	☐ 1121-0401	TT, CHIP COMP/04	6.4мм
	☐ 1121-0520	TT, CHIP COMP/06 тонк. стенк.	0.76мм
	☐ 1121-0521	TT, CHIP COMP/07 тонк. стенк.	2.0мм
	☐ 1121-0517	TT, CHIP COMP/10 конич.	0.43мм

TJ-85 Микротермофен

Комплекты TJ-85

	Артикул	Наименование	Описание
	☐ 6993-0270	TJ-85 (для ST75/115, MBT301/350)	микротермофен с подставкой, педалью и наконечником 1259-0129
	☐ 6993-0247	TJ-80 (для MBT201/250, PRC2000)	

Наконечники для TJ-85

	Артикул	Наименование
	☐ 1259-0129	TJ-80, прямой
	☐ 1259-0130	TJ-80, изогнутый
	☐ 1259-0131	TJ-80, плоский

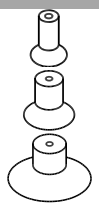
TP-65 Термоэкстрактор

	Артикул	Наименование
	☐ 6993-0205	TT-65 термоэкстрактор с подставкой и набором присосок 6993-0153 К станциям MBT301/350, ST75/115 подключается через адаптер 6993-0278 (адаптер и наконечники поставляются отдельно)
	☐ 6993-0278	Адаптер для инструмента

Наконечники для TP-65

Артикул	Наименование	Размер
☐ 1121-0322-001	TP, FlatPack1	15.5x21.6мм
☐ 1121-0322-002	TP, FlatPack2	16.8x22.0мм
☐ 1121-0323	TP, PQFP68	15.7x15.7мм
☐ 1121-0324	TP, PQFP84	18.3x18.3мм
☐ 1121-0484	TP, PQFP64/80	15.7x15.7мм
☐ 1121-0325	TP, PQFP100	20.8x20.8мм
☐ 1121-0326	TP, PQFP132	25.9x25.9мм
☐ 1121-0456	TP, PQFP144	29.2x29.2мм
☐ 1121-0544	TP, PQFP208	30.0x30.0мм
☐ 1121-0351	TP, PQFP160/208	31.0x31.0мм
☐ 1121-0483	TP, PQFP196	36.3x36.3мм

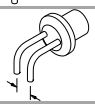
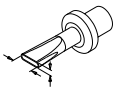
Присоски для TP-65

	Артикул	Наименование
	☐ 1121-0382	Вак. присоска 4.4мм 5шт
	☐ 1121-0383	Вак. присоска 7.62мм 5шт
	☐ 1121-0384	Вак. присоска 12.7мм 5шт
	☐ 6993-0153	Вак. присоска, набор 3шт.

TJ-70 Минитермофен

	Артикул	Наименование
	☐ 6993-0206	TJ70 Минитермофен с подставкой и наконечником 1121-0338 К станциям MBT301/350, ST75/115 подключается через адаптер 6993-0278 (поставляется отдельно)
	☐ 6993-0292	TJ70 Минитермофен с подставкой и наконечником 1121-0338 С синим разъемом, к станциям MBT301/350, ST75/115 подключается непосредственно
	☐ 6993-0278	адаптер для инструмента

Наконечники для TJ-70

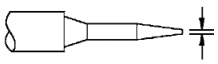
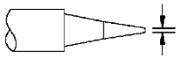
	Артикул	Наименование
	☐ 1121-0366	Singljet TJ, прямой
	☐ 1121-0338	Jettip TJ, изогнутый
	☐ 1121-0330 ☐ 1121-0331	SOTchip TJ, SOT, CHIP, 4.32мм SOTchip TJ, SOT, CHIP, 9,39мм
	☐ 1121-0365 ☐ 1121-0371	Flatend TJ, 7.11x1.88мм TJ, 6.10x1.88мм

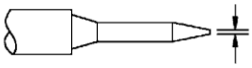
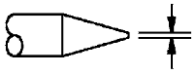
Термоинструменты IntelliHeat

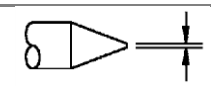
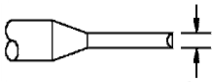
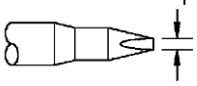
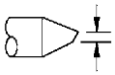
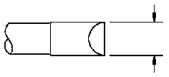
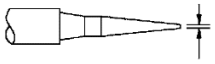
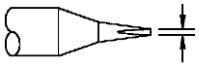
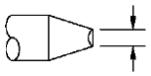
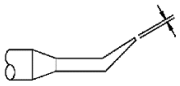
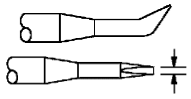
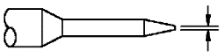
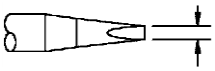
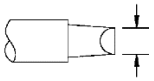
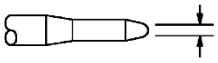
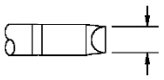
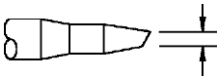
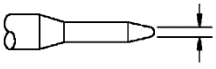
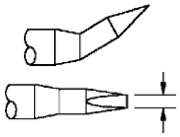
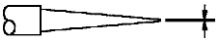
TD-100A Паяльник

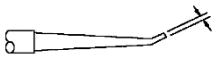
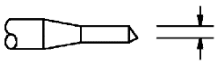
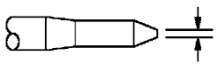
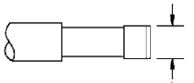
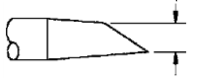
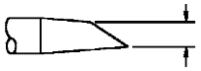
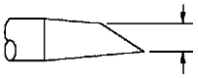
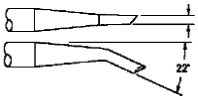
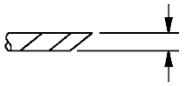
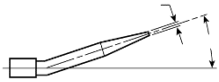
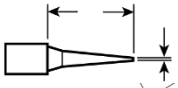
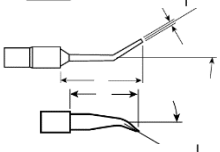
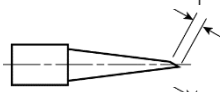
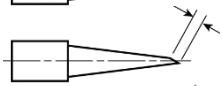
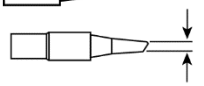
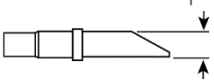
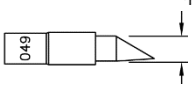
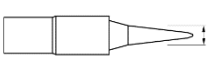
	Артикул	Наименование
	☐ 6993-0318	TD-100A паяльник 60Вт с подставкой ***(наконечники поставляются отдельно)***
	☐ 6993-0319	TD-100A паяльник 60Вт с подставкой с автоотключением ***(наконечники поставляются отдельно)***

Картриджи - наконечники TD-100 для монтажа

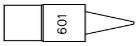
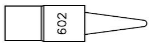
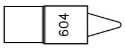
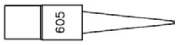
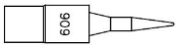
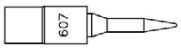
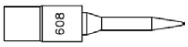
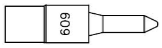
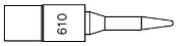
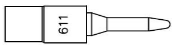
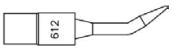
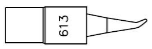
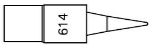
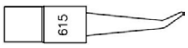
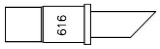
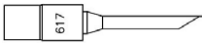
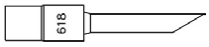
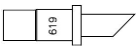
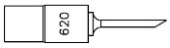
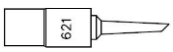
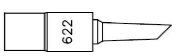
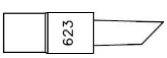
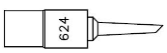
	Артикул	Наименование, размер
	☐ 1124-0001-P1	TD, 0.8мм, конический удлиненный
	☐ 1124-0002-P1	TD, 0.4мм, конический

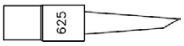
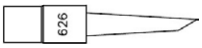
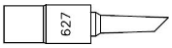
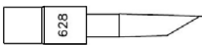
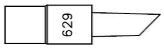
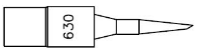
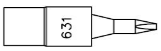
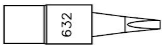
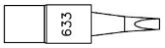
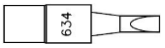
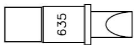
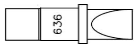
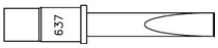
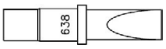
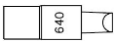
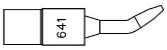
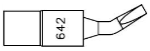
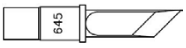
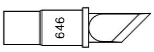
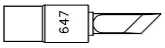
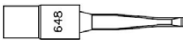
	☐ 1124-0003-P1	PS, 0.4мм, конический изогнутый
	☐ 1124-0004-P1	TD, 0.4мм, конический удлиненный
	☐ 1124-0005-P1	TD, 0.8мм, конический

	☐ 1124-0006-P1	TD, 0.58мм, конический
	☐ 1124-0007-P1	TD, 2.03мм, клиновидный угол 90
	☐ 1124-0008-P1	TD, 1.20мм, клиновидный угол 30
	☐ 1124-0009-P1	TD, 1.20мм, скос угол 30
	☐ 1124-0010-P1	TD, 5.15мм, клиновидный
	☐ 1124-0011-P1	TD, 0.4мм, скос угол 60
	☐ 1124-0012-P1	TD, 0.8мм, клиновидный угол 30
	☐ 1124-0013-P1	TD, 2.4мм, клиновидный
	☐ 1124-0014-P1	TD, 2.0мм, клиновидный угол 60
	☐ 1124-0015-P1	TD, 0.4мм, конический изогнутый угол 30 удлиненный
	☐ 1124-0016-P1	TD, 1.2мм, клиновидный изог
	☐ 1124-0017-P1	TD, 1.6мм, клиновидный угол 60
	☐ 1124-0018-P1	TD, 0.8мм, конический удлиненный
	☐ 1124-0019-P1	TD, 1.6мм, клиновидный
	☐ 1124-0020-P1	TD, 3.2мм, клиновидный угол 90
	☐ 1124-0021-P1	TD, 0.58мм, скос изогнутый угол 30
	☐ 1124-0022-P1	TD, 1.6мм, конический
	☐ 1124-0023-P1	TD, 3.2мм, клиновидный угол 90 удлиненный
	☐ 1124-0024-P1	TD, 1.6мм, скос угол 30
	☐ 1124-0025-P1	TD, 1.6мм, конический удлиненный
	☐ 1124-0026-P1	TD, 1.6мм, клиновидный изог.
	☐ 1124-0027-P1	TD, 0.58мм, конический удлиненный

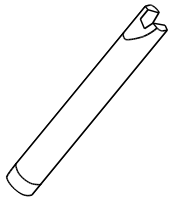
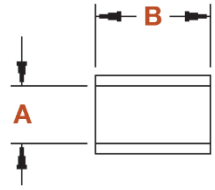
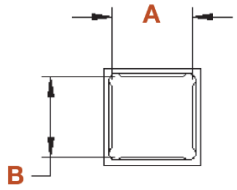
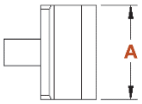
	☐ 1124-0028-P1	TD, 0.91мм, скос изогнутый угол 30
	☐ 1124-0029-P1	TD, 1.91мм, скос угол 30
	☐ 1124-0030-P1	TD, 0.8мм, конический
	☐ 1124-0031-P1	TD, 4.04мм, тепловой подпор
	☐ 1124-0032-P1	TD, 3.05мм, миниволна
	☐ 1124-0033-P1	TD, 3.05мм, миниволна, острая
	☐ 1124-0034-P1	TD, 3.05мм, скос
	☐ 1124-0035-P1	TD, 2.11мм, миниволна изогнутый
	☐ 1124-0036-P1	TD, 0.2мм, конический
	☐ 1124-0037-P1	TD, 4.6мм, ножевидный
	☐ 1124-0038-P1	TD, 1.15мм, конический изогнутый удлиненный
	☐ 1124-0039-P1	TD, 1.6мм, "миниволна" изог.
	☐ 1124-0040-P1	TD, 0.9мм, скос острый
	☐ 1124-0041-P1	TD, 1.1мм, скос острый
	☐ 1124-0042-P1	TD, 0.25мм, скос острый
	☐ 1124-0043-P1	TD, 0.76мм, конический острый
	☐ 1124-0044-P1	TD, 0.9мм, скос острый
	☐ 1124-0045-P1	TD, 1.1мм, "миниволна" изог. острый
	☐ 1124-0046-P1	TD, 1.1мм, "миниволна" изог.
	☐ 1124-0047-P1	TD, 1.33мм, скос
	☐ 1124-0048-P1	TD, 4.55мм, скос
	☐ 1124-0049-P1	TD, 2.49мм, миниволна
	☐ 1124-0050-P1	TD, 2.4мм, конический

Картриджи-наконечники с увеличенным сроком службы с алмазным напылением

	Артикул	Наименование, размер
	☐1126-0601-P1	TDEx, 0.4мм конический
	☐1126-0602-P1	TDEx, 1мм конический
	☐1126-0603-P1	TDEx, 1.4 мм конический, тупой
	☐1126-0604-P1	TDEx, 0.8 мм конический, тупой
	☐1126-0605-P1	TDEx, 0.4 мм конический удлиненный
	☐1126-0606-P1	TDEx, 0.4 мм конический
	☐1126-0607-P1	TDEx, 0.4 мм конический удлиненный
	☐1126-0608-P1	TDEx, 0.6 мм конический
	☐1126-0609-P1	TDEx, 1.0 мм конический
	☐1126-0610-P1	TDEx, 0.8 мм конический
	☐1126-0611-P1	TDEx, 1.2 мм конический
	☐1126-0612-P1	TDEx, 0.4 мм конический изогнутый
	☐1126-0613-P1	TDEx, 0.4 мм конический тупой изогнутый
	☐1126-0614-P1	TDEx, 0.4 мм конический тупой
	☐1126-0615-P1	TDEx, 0.4 мм конический изогнутый удлинённый
	☐1126-0616-P1	TDEx, 4 мм скос угол 45
	☐1126-0617-P1	TDEx, 2 мм скос угол 60
	☐1126-0618-P1	TDEx, 3 мм скос угол 60
	☐1126-0619-P1	TDEx, 4 мм скос угол 45, облужен по границе
	☐1126-0620-P1	TDEx, 1 мм скос угол 60, удлиненный
	☐1126-0621-P1	TDEx, 1 мм скос угол 45, облужен по границе
	☐1126-0622-P1	TDEx, 2 мм скос угол 45, облужен по границе
	☐1126-0623-P1	TDEx, 3 мм скос угол 45, облужен по границе
	☐1126-0624-P1	TDEx, 1 мм скос угол 45

	☐1126-0625-P1	TDEx, 1.52 мм скос угол 60 овальный
	☐1126-0626-P1	TDEx, 1.78 мм скос угол 60
	☐1126-0627-P1	TDEx, 2 мм скос угол 45
	☐1126-0628-P1	TDEx, 3.3 мм скос угол 60
	☐1126-0629-P1	TDEx, 3 мм скос угол 45
	☐1126-0630-P1	TDEx, 0.6 мм скос специальный
	☐1126-0631-P1	TDEx, 0.6 мм клиновидный
	☐1126-0632-P1	TDEx, 1.2 мм клиновидный
	☐1126-0633-P1	TDEx, 1.6 мм клиновидный
	☐1126-0634-P1	TDEx, 2.3 мм клиновидный
	☐1126-0635-P1	TDEx, 4 мм клиновидный
	☐1126-0636-P1	TDEx, 5.2 мм клиновидный
	☐1126-0637-P1	TDEx, 4 мм клиновидный удлиненный
	☐1126-0638-P1	TDEx, 5.2 мм клиновидный удлиненный
	☐1126-0639-P1	TDEx, 2 мм клиновидный тупой
	☐1126-0640-P1	TDEx, 3.2 мм клиновидный тупой
	☐1126-0641-P1	TDEx, 1.4 мм клиновидный изогнутый
	☐1126-0642-P1	TDEx, 1.6 мм клиновидный изогнутый
	☐1126-0643-P1	TDEx, 1.4 мм клиновидный изогнутый удлиненный
	☐1126-0644-P1	TDEx, 4.7 мм ножевидный угол 45
	☐1126-0645-P1	TDEx, 4.6 мм ножевидный угол 45
	☐1126-0646-P1	TDEx, 4.7 мм ножевидный угол 45 тупой
	☐1126-0647-P1	TDEx, 3 мм ножевидный угол 45
	☐1126-0648-P1	TDEx, 2 мм скос

Наконечники для **TD-100** для демонтажа **SMT**

	Тип компонента	Размер- A	Размер - B	Артикул
	Chip 0402 Angle	2.2мм (.085")	-	☐1124-0518-P1
	Chip 0201 Angle	0.5мм (.02")	-	☐1124-0533-P1
	Chip 1808	5.0мм (.195")	-	☐1124-0520-P1
	Chip 0402	1.0мм (.40")	-	☐1124-0521-P1
	Chip 0201	0.5мм (0.2")	-	☐1124-0534-P1
	SOT 23	1.8мм (.070")	-	☐1124-0522-P1
	SOT 89	2.8мм (.110")	-	☐1124-0523-P1
	Chip 1206	3.6мм (.142")	-	☐1124-0524-P1
	Chip 0805	2.4мм (.095")	-	☐1124-0525-P1
	Тип компонента	**Размер- A**	**Размер - B**	**Артикул**
	SOIC 14/16	5.2мм (.205")	10.5мм (.415")	☐1124-0504-P1
	SOIC 20	9.6мм (.377")	13.6мм (.535")	☐1124-0505-P1
	SOP 28	10.8мм (.426")	18.6мм (.734")	☐1124-0506-P1
	SOP 40	11.9мм (.467")	25.7мм (1.011")	☐1124-0507-P1
	SOP 44	13.1мм (.516")	28.4мм (1.120")	☐1124-0508-P1
	TSOP 56	18.8мм (.739")	14.1мм (.557")	☐1124-0509-P1
	TSOP 28	12.0мм (.471")	8.5мм (.333")	☐1124-0510-P1
	SOIC 8	5.1мм (.202")	4.65мм (.183")	☐1124-0519-P1
	TSOP 40	18.8мм (.740")	10.4мм (.410")	☐1124-0526-P1
	Тип компонента	**Размер- A**	**Размер - B**	**Артикул**
	PLCC 28 Socket	9.3мм (.365")	9.3мм (.365")	☐1124-0511-P1
	PLCC 32	14.2мм (.561")	11.7мм (.459")	☐1124-0512-P1
	PLCC 44	16.8мм (.622")	16.8мм (.622")	☐1124-0513-P1
	QFP 144	20.6мм (.810")	20.6мм (.810")	☐1124-0514-P1
	PLCC 28	11.8мм (.465")	11.8мм (.465")	☐1124-0515-P1
	QFP 100/128	22.0мм (.865")	16.0мм (.628")	☐1124-0516-P1
	PLCC 18	7.6мм (.300")	12.8мм (.505")	☐1124-0528-P1
	TQFP 80	12.5мм (.491")	12.5мм (.491")	☐1124-0529-P1
	PLCC 52	19.4мм (.762")	19.4мм (.762")	☐1124-0530-P1
	QFP 100	26.6мм (1.048")	26.6мм (1.048")	☐1124-0531-P1
	VQFP 100	15.5мм (.610")	15.5мм (.610")	☐1124-0535-P1
	TQFP 64	15.3мм (.602")	15.3мм (.602")	☐1124-0537-P1
	Тип компонента	**Размер- A**	**Размер - B**	**Артикул**
	Лезвие	6мм (.236")	-	☐1124-0536-P1
	Лезвие	10.8мм (.425")	-	☐1124-0501-P1
	Лезвие	16.0мм (.630")	-	☐1124-0502-P1
	Лезвие	21.2мм (.835")	-	☐1124-0503-P1
	Лезвие	25.0мм (.984")	-	☐1124-0532-P1

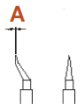
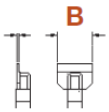
Наконечники для TD-100 для станции WJS

	Артикул	Наименование, размер
	☐1128-0001-P1	TDWJS, 0.8128мм Конический удлин.
	☐1128-0002-P1	TDWJS, 0.4064мм Конический
	☐1128-0003-P1	TDWJS, 0.4064мм Конический изогн.
	☐1128-0008-P1	TDWJS, 1.1938мм Клиновидный
	☐1128-0010-P1	TDWJS, 5.1562мм Клиновидный
	☐1128-0012-P1	TDWJS, 0.8128мм Клиновидный
	☐1128-0013-P1	TDWJS, 2.3876мм Клиновидный
	☐1128-0019-P1	TDWJS, 1.5748мм Клиновидный
	☐1128-0032-P1	TDWJS, 2.794мм Миниволна
	☐1128-0037-P1	TDWJS, 6.35мм Ножевидный
	☐1128-0051-P1	TDWJS, 3.2мм Клиновидный
	☐1128-0052-P1	TDWJS, 1.6мм Клиновидный
	☐1128-0053-P1	TDWJS, 3.175мм Клиновидный
	☐1128-0054-P1	TDWJS, 4.775мм Клиновидный
	☐1128-0055-P1	TDWJS, 6.35мм Клиновидный
	☐1128-0056-P1	TDWJS, 7.137мм Клиновидный
	☐1128-0057-P1	TDWJS, 7.95мм Клиновидный

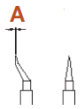
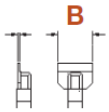
MT-100 Термопинцет

	Артикул	Наименование
	☐ 6993-0264	MT-100 термопинцет с подставкой ***(наконечники поставляются отдельно)***

Картриджи - наконечники для MT-100

	Артикул	Наименование	Размер
	☐ 1124-1001	MT, CHIP	0.2мм
	☐ 1124-1002	MT, CHIP, SOT	0.5мм
	☐ 1124-1003	MT, CHIP, SOT	1мм
	☐ 1124-1004	MT, CHIP, SOT	2мм
	☐ 1124-1005	MT, SOIC, TSOP	6мм
	☐ 1124-1006	MT, SOIC, TSOP	8мм
	☐ 1124-1007	MT, SOIC, TSOP	10мм
	☐ 1124-1008	MT, SOIC, TSOP	13мм
	☐ 1124-1009	MT, SOIC, TSOP	18мм
	☐ 1124-1010	MT, SOIC, TSOP	28мм

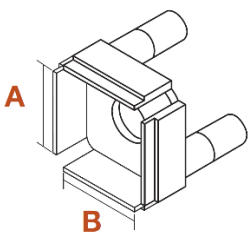
Картриджи - наконечники для MT-100 для станции WJS

	Артикул	Наименование	Размер
	☐ 1128-1001	MT, CHIP	0.2мм
	☐ 1128-1002	MT, CHIP, SOT	0.5мм
	☐ 1128-1003	MT, CHIP, SOT	1мм
	☐ 1128-1004	MT, CHIP, SOT	2мм
	☐ 1128-1005	MT, SOIC, TSOP	6мм
	☐ 1128-1006	MT, SOIC, TSOP	8мм
	☐ 1128-1007	MT, SOIC, TSOP	10мм
	☐ 1128-1008	MT, SOIC, TSOP	13мм
	☐ 1128-1009	MT, SOIC, TSOP	18мм
	☐ 1128-1010	MT, SOIC, TSOP	28мм

TP-100 Микротермоэкстрактор

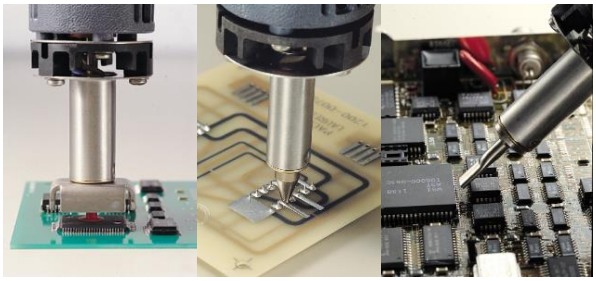
	Артикул	Наименование
	☐ 6993-0280	TP-100 Термоэкстрактор с подставкой ***(наконечники поставляются отдельно)***

Картриджи - наконечники для TP-100

	Артикул	Наименование	Размер
	☐ 1124-2001	TP, TQFP 80	12x12x1,4 мм
	☐ 1124-2002	TP, TQFP 64	14x14x1,4 мм
	☐ 1124-2003	TP, TQFP 128	20x20x1,4 мм
	☐ 1124-2004	TP, TQFP 176	24x24x1,4 мм
	☐ 1124-2005	TP, TQFP 208	28x28x1,4 мм
	☐ 1124-2006	TP, QFP FP3,2	14x14x2,7 мм
	☐ 1124-2007	TP, QFP FP3,9	14x14x2,7 мм
	☐ 1124-2008	TP, QFP FP3,2	14x20x2,7 мм
	☐ 1124-2009	TP, QFP FP3,9	14x20x2,7 мм
	☐ 1124-2010	TP, QFP FP3,2	28x28x3,4мм
	☐ 1124-2011	TP, QFP FP3,9	28x28x3,4 мм

Ремонтный центр PRC-2000

- Трехканальная цифровая паяльная станция, предназначена для оперативной и не повреждающей замены электронных компонентов. Система укомплектована всеми инструментами SensaTemp.
- Пневмодозатор с вакуумным пинцетом рассчитан на порционное или непрерывное нанесение паяльной пасты. Для работы модуля имеется встроенный компрессор и вакуумный насос.
- Уникальная антистатическая микробормашина. Поставляется с набором режущих и абразивных инструментов, а также дисковых щеток для удаления лака. Имеется электронный регулятор частоты вращения и стоп-пробник для мгновенной остановки машинки при контакте инструмента с проводником.
- Блок импульсного нагрева позволяет осуществлять безопасный монтаж/демонтаж керамических компонентов с возможностью управления скоростью нагрева, выполнять распайку многожильного кабеля без риска повреждения изоляции соседних проводов, паять чувствительные к нагреву компоненты, ремонтировать печатные проводники, выполнять термическое снятие изоляции с проводов и многое другое.



Технические характеристики	
Электропитание	230В, 50Гц, 365Вт
Диапазон температур	38-482°C
Стабильность температуры холостого хода	+/- 1,1°C
Глубина вакуума:	508 мм рт.ст.
Время достижения макс. вакуума:	200мсек.
Максимальное давление воздуха компрессора	0,48 bar
Сопротивление заземления наконечника	не более 2 Ом
Габариты (В, Ш, Г; мм):	175x350x230
Вес блока управления:	13кг

Созданный в свое время по заказу Пентагона, многофункциональный комплекс PRC, по сей день не имеет аналогов в мире. Практически для любой задачи, связанной с ремонтом печатных плат, заменой компонентов, изготовлением макетов, имеется оптимальное технологическое решение и соответствующий инструмент.

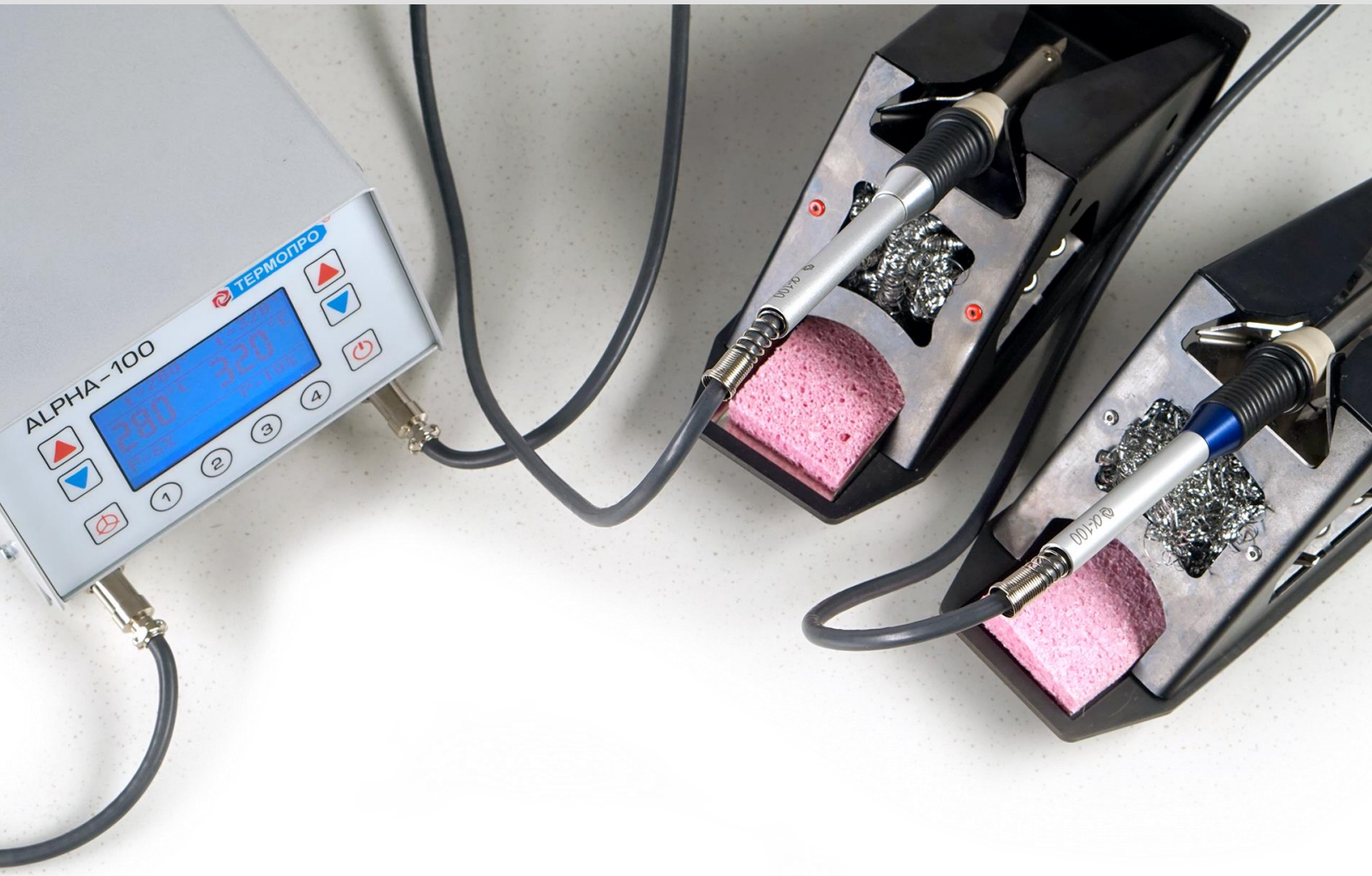
Ремонтный центр состоит из четырех функциональных модулей, объединенных в одном приборе:

Комплект PRC

	Артикул	Наименование
	☐ **8007-0133**	**PRC-2000-E Ремонтный центр**
	Комплект включает в себя:	
	6993-0199	PS-90 Универсальный паяльник с подставкой (без наконечника)
	6993-0213	SX-100 Вакуумный паяльник с подставкой (без наконечника)
	6993-0207	TT-65 Термопинцет с подставкой и наконечником 1121-0313
	6993-0205	TP-65 Термоэкстрактор с подставкой (без наконечника)
	6993-0206	TJ-70 Минитермофен с подставкой и наконечником 1121-0338
	7013-0004	LF-15 Импульсный паяльник
	7009-0005	TW-15 Одноконтурный импульсный пинцет
	7026-0001	MC-65 Микробормашина
	7027-0001	PV-65 Вакуумный пинцет

Дополнительные термоинструменты

	Артикул	Наименование
	☐ 7020-0001	CT-15 импульсный пинцет двухконтурный
	☐ 7012-0002	TS-15 импульсный съемник изоляции



ТЕРМОПРО АЛЬФА-100

Российские паяльные станции

Паяльные станции АЛЬФА разрабатывали инженеры-термисты с более чем 20-летним опытом. В их послужном списке всем известные термостолы серии НП, а также ИК-650 - система для пайки BGA с уникальной программой автопрофилирования «Термопро-Центр». Это оборудование пользуется заслуженной популярностью в нашей стране, а теперь еще и поставляется на экспорт. Не удивительно, что разработчикам удалось не просто сделать отечественный паяльник в плане импортозамещения, а создать высококлассный инструмент, отвечающий самым высоким требованиям современных технологий пайки.

Один или два канала для паяльника или съемника изоляции

- Паяльник Термопро Альфа - один из лучших по теплоотдаче среди резистивных паяльников ведущих мировых производителей.
- Динамическая система термоуправления не только точно поддерживает заданную температуру, но и управляет динамикой процесса за счет автоматического подбора мощности для каждого контакта в зависимости от его теплоемкости.
- Одноканальные и двухканальные блоки паяльных станций для работы с паяльниками или обжигалками-съемниками изоляции.

Уникальная система управления

- Программа управления разработана с учетом требований отечественных заказчиков.
- Есть возможность принудительного ограничения рабочей мощности для выполнения требований некоторых отраслевых стандартов.
- Автоматический переход в дежурный режим и полное отключение при длительном простое инструмента.
- Запоминание 4х различных режимов пайки.

Эргономичный паяльник

Сбалансированный в руке паяльник с комфортной накладкой станет вашим любимым рабочим инструментом. Вес всего 45 грамм. Ручка никогда не нагревается выше 40 градусов. Смена наконечника на ходу за 5-10 секунд. Совместимость с наконечниками ведущих мировых производителей.

Высокая надежность

- Благодаря применению специальных материалов, используемых в космической промышленности.
- Гарантия производителя 3 года на блок станции и один год на инструменты.
- Полная антистатическая защита и эквипотенциальная пайка.
- Питание блока станции 230В или 36В на выбор, прочный металлический корпус и надежные разъемы инструментов.

Технические характеристики	
Электропитание	220-230В / 50 Гц, одна фаза, 100Вт макс. (опция 36В / 50Гц)
Номинальная мощность	0-100 Вт, автоматическое регулирование
Тип паяльных наконечников	Долговечные медные наконечники с многослойным покрытием
Способ крепления паяльных наконечников	Установка наконечника в отверстие нагревателя до упора и фиксация боковым установочным винтом
Тип встроенного термодатчика нагревателя	Платиновый пленочный терморезистор
Диапазон рабочих температур	100 - 450° С
Точность поддержания температуры нагревателя	±1,5°С при спокойном воздухе
Количество ячеек памяти настроек	4
Защита от несанкционированного изменения настроек	Есть (пароль)
Габаритные размеры паяльника без кабеля питания и наконечника	Диаметр рукоятки 17±1 мм, длина 178± 3мм
Габаритные размеры блока станции	180 x 135 x 125 мм
Масса паяльника без кабеля питания и наконечника	Не более 45г
Масса блока станции без кабеля питания	Не более 3кг
Условия эксплуатации	15 - 35°С при ОВ 30-80% и давлении 84-106,7кПа
Комплектность станции	Паяльник с подставкой и наконечником Ключ шестигранный для закрепления насадок Запасной установочный винт
Гарантия производителя	3 года (не распространяется на наконечники и нагреватели)

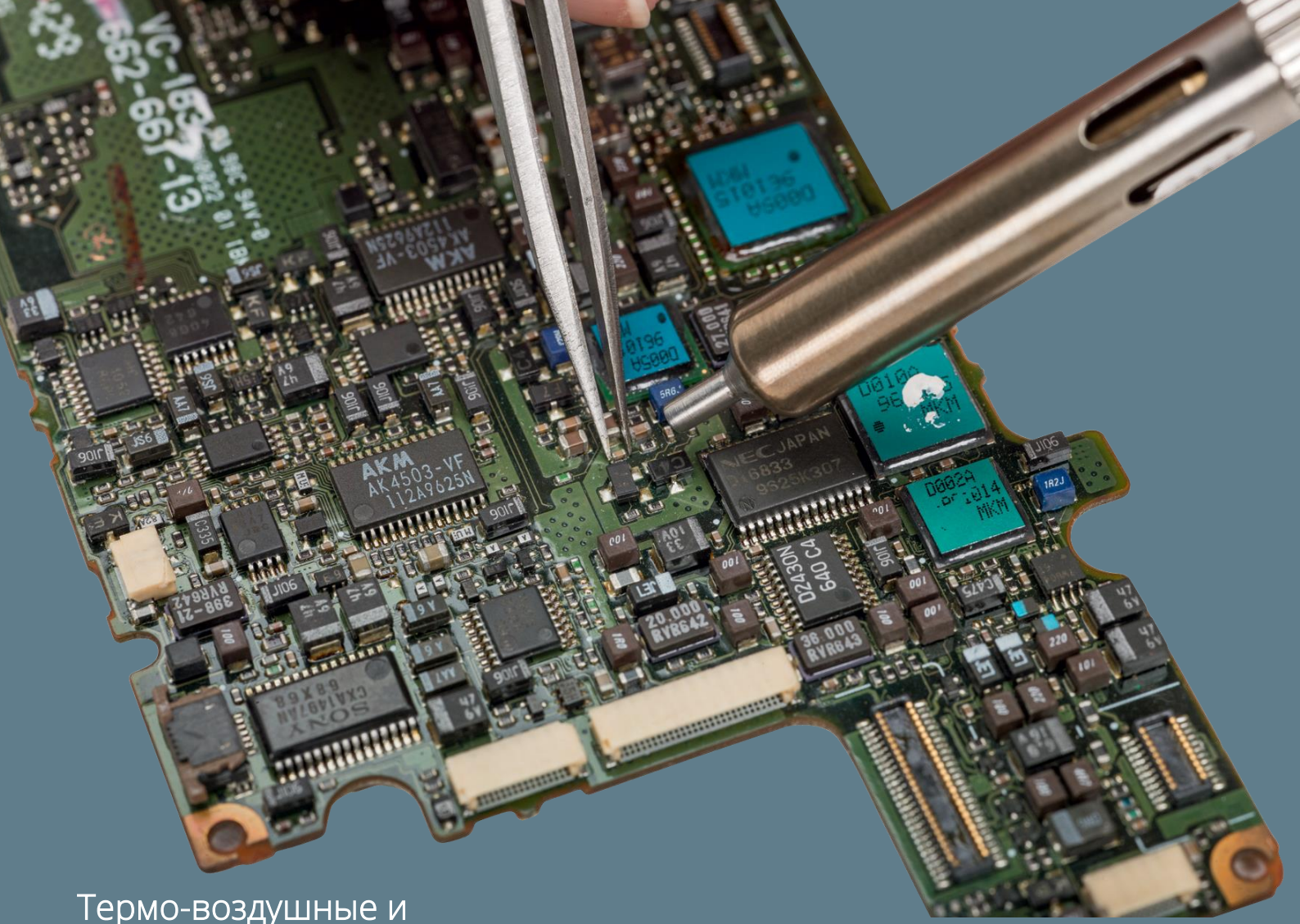
Комплекты станций серии АЛЬФА-100

	Артикул	Описание
	☐ АЛЬФА-100	Одноканальная паяльная станция с паяльником 100Вт/~220 В
	☐ АЛЬФА-100-М36а	Одноканальная паяльная станция с паяльником 100Вт/ ~36 В
	☐ АЛЬФА-102	Двухканальная паяльная станция с 2-мя паяльниками 100Вт/ ~220 В
	☐ АЛЬФА-102-М36а	Двухканальная паяльная станция с 2-мя паяльниками 100Вт/~36 В
	☐ АЛЬФА-102-АТ	Двухканальная паяльная станция с паяльником 100Вт и регулируемой обжигалкой изоляции проводов ~220 В
	☐ АЛЬФА-102-АТ-М36а	Двухканальная паяльная станция с паяльником 100Вт и регулируемой обжигалкой изоляции проводов ~36 В

Паяльные станции поставляются без паяльных наконечников, пожалуйста, выбирайте необходимые наконечники из таблицы. Гарантия на блок управления 3года, на паяльный инструмент 1год.

Наконечники для АЛЬФА-100

	Артикул	Наименование, размер
	☐ 1121-0357	PS, 0.4мм, конический
	☐ 1121-0336	PS, 0.8мм, конический
	☐ 1121-0359	PS, 0.8мм, клиновидный
	☐ 1121-0830	PS, 0.4мм, конический изогнутый
	☐ 1121-0361	PS, 0.8мм, клиновидный изогнутый
	☐ 1121-0500	PS, 1.6мм, клиновидный изогнутый
	☐ 1121-0335	PS, 1.6мм, клиновидный
	☐ 1121-0349	PS, 1.6мм, клиновидный, MF
	☐ 1121-0414	PS, 1.6мм, клиновидный
	☐ 1121-0499	PS, 1.6мм, клиновидный удл.
	☐ 1121-0360	PS, 2.4мм, клиновидный
	☐ 1121-0337	PS, 3.2мм, клиновидный
	☐ 1121-0358	PS, 4.8мм, клиновидный
	☐ 1121-0510	PS, 1.6мм, клиновидный, TD
	☐ 1121-0518	PS, 3.2мм, клиновидный, TD
	☐ 1121-0563	PS, 1.5мм, односторонний срез
	☐ 1121-0406	PS, 3.3мм, односторонний срез
	☐ 1121-0564	PS, 1.8мм, "миниволна"
	☐ 1121-0610	PS, 2.5мм, "миниволна"
	☐ 1121-0490	PS, 3.3мм, "миниволна"
	☐ 1121-0402	PS, 6.6мм, ножевидный
	☐ 1121-0305	PS, 10.2мм, ножевидный



Термо-воздушные и конвекционные паяльные системы

Сам по себе "воздушный" метод нагрева применяется достаточно давно, и паяльных систем, использующих горячий воздух для демонтажа компонентов, существует великое множество. Их можно условно разделить на две группы: конвекционные системы, работающие с замкнутым воздушным объемом и термовоздушные станции (термофены), использующие для нагрева открытый поток горячего воздуха. Паяльные системы первой группы обеспечивают очень точное термоуправление. Это обусловлено наличием условно замкнутого пространства внутри сопла, накрывающего компонент, куда горячий воздух поступает в небольшом количестве, необходимом только для поддержания требуемой температуры.

Перемешивание воздуха создает условия для равномерного распределения тепла во всем конвекционном объеме и позволяет корректно измерить текущую температуру, поместив термодатчик в любой точке внутри сопла.

Конвекционные системы, в которых управление процессом нагрева происходит по определенному закону - термопрофилю, являются оптимальным решением для монтажа и замены BGA - компонентов.

Соблюдение термопрофиля является абсолютно необходимым условием качественного и безопасного монтажа BGA, поскольку шариковые выводы этих компонентов недоступны, и нагревать приходится весь компонент целиком. Кроме того, термопрофиль обеспечивает корректный режим для работы флюса и паяльной пасты.

Фен, в отличие от конвекционной системы, создает мощный открытый воздушный поток, сфокусированный с помощью сопла на выводы компонента. При движении по каналам сопла воздух частично остывает. В результате, его температура на выходе сопла, а особенно на небольшом удалении от него, становится непредсказуемой. Это крайне затрудняет использование выпускаемых ранее термовоздушных систем в бессвинцовой технологии с ее повышенными требованиями к точности термоуправления и безопасности нагреваемых компонентов.

Станция для демонтажа SMD-компонентов PACE ST 325

PACE представляет новую термовоздушную паяльную станцию ST325 с системой автоматической термокоррекции, позволяющей управлять температурой в непосредственной близости от выводов демонтируемого компонента

Подходят универсальные сопла-насадки

Технические характеристики	
Электропитание	230В, 50Гц, 75Вт
Диапазон температур	1
Стабильность температуры холостого хода	+ ,
Глубина вакуума:	508 мм рт.ст.
Производительность компрессора	5-22 л/мин
Габариты (В, Ш, Г; мм):	134x245x264
Вес блока управления:	4,5 кг

Автоматическая коррекция температуры

Как в любой паяльной системе, работающей с горячим воздухом, штатный термодатчик станции ST325 установлен сразу после нагревателя по ходу движения воздуха. Однако более корректно управлять температурой воздуха в месте расположения выводов компонента. Для этого каждый раз при смене сопла необходимо выполнить несложную процедуру: расположить выносной термодатчик вблизи сопла на таком расстоянии, на каком приблизительно будут находиться выводы компонента, и включить режим автоматической термокоррекции. Система сама определит разницу в показаниях термодатчиков и запишет в память соответствующую поправку так, что все последующие операции с этим соплом можно будет выполнять уже без выносного датчика, а заданная температура будет поддерживаться на выход сопла, то есть в непосредственной близости от выводов компонента. При такой работе перегрев компонента в принципе невозможен.

Система автоматической температурной коррекции разработана специально для бессвинцовой технологии, однако и на платах, смонтированных с использованием традиционных паяльных материалов, описанная функция значительно повышает безопасность демонтажа.

Эргономичная рукоятка с автоматическим вакуумным захватом

Паяльная система ST 325 в базовой комплектации предназначена для выполнения ручных операций, поэтому конструкторы PACE уделили особое внимание эргономике инструмента. Одна из наиболее важных его деталей – регулируемый вакуумный захват, расположенный по оси сопла.

Во время работы он устанавливается по центру компонента и служит опорой для инструмента, избавляя монтажника от необходимости держать рукоятку на весу да еще с постоянным зазором между соплом и компонентом. В ST-325 предусмотрена возможность оперативно регулировать этот зазор с помощью ручного привода прямо на рукоятке.

За 5 секунд до завершения цикла нагрева автоматически включается вакуумный насос и подается звуковой сигнал оператору, от которого требуется только аккуратно поднять инструмент вместе с отпаянным компонентом.

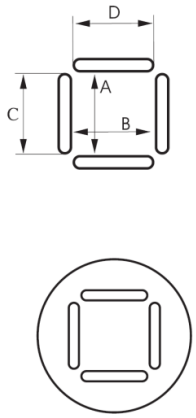
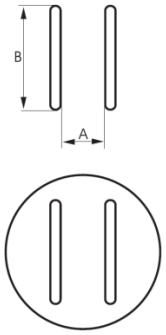
Запоминание настроек термоцикла

Система ST325 позволяет для каждой операции установить необходимую температуру, скорость потока воздуха и длительность цикла нагрева. В памяти системы могут храниться до 20 вариантов настроек. Когда нужно вновь выполнить операцию, которая уже выполнялась ранее, монтажник просто вызывает из памяти системы соответствующий вариант настройки вместо того, чтобы заново подбирать и задавать параметры термоцикла.

Кроме того, система ST325 может быть подключена к внешнему компьютеру. В этом случае с помощью соответствующего программного обеспечения она способна отрабатывать многозонный термопрофиль с отображением на экране графика реальной температуры в точке установки выносного термодатчика. Это позволяет после небольшого дооснащения использовать ST325 для монтажа BGA-компонентов, но об этом - в следующей главе.

	Артикул	Наименование
	☐ 8007-0432	ST- 325-E Термовоздушная паяльная станция

Универсальные сопла-насадки

Форма сопла	Артикул	Наименование	размер	A	B	C	D
	A1125	ST, QFP	10x10	10.2	10.2	10	10
	A1262	ST, QFP	12x12	12.2	12.2	12	12
	A1126	ST, QFP	14x14	15.2	15.2	15	15
	A1127	ST, QFP	17.5x17.5	19.2	19.2	19	19
	A1128	ST, QFP	14x20	15.2	21.2	15	21
	A1261	ST, QFP	20x20	20.2	20.2	21	21
	A1182	ST, BQFP	24x24	24.2	24.2	21	21
	A1129	ST, QFP	28x28	29.7	29.7	29	29
	A1263	ST, QFP	28x40	27.7	39.7	29	39
	A1265	ST, QFP	32x32	32.2	32.2	31	31
	A1264	ST, QFP	40x40	40.2	40.2	39	39
	A1135	ST, PLCC	17.5x17.5	18.5	18.5	15	15
	A1136	ST, PLCC	20x20	21	21	19	19
	A1137	ST, PLCC	25x25	26	26	24	24
	A1138	ST, PLCC	30x30	31	31	29	29
	A1139	ST, PLCC	12.5x7.3	9	14	6.9	6.9
	A1140	ST, PLCC	11.5x11.5	13	13	10	10
	A1141	ST, PLCC	11.5x14	15	13	15	10
	A1131	ST, SOP	4.4x10	4.8	10		
	A1132	ST, SOP	5.6x13	5.7	15		
	A1133	ST, SOP	7.5x15	7.2	16		
	A1132	ST, SOP	7.5x18	7.2	19		
	A1187	ST, TSOP	18.5x8	18.5	10		
	A1257	ST, SOP	11x21	11.7	21		
	A1258	ST, SOP	7.6x12.7	8.2	11.7		
	A1259	ST, SOP	13x28	13.5	29		
	A1260	ST, SOP	8.6x18	8.7	19		

Форма сопла	Артикул	Наименование	Внутренний диаметр
	A1142	ST, Трубка изогнутая 1,5x3	1,5x3мм
	A1124	ST, Трубка 2,5	2,5мм
	A1130	ST, Трубка 4,4	4,4мм
	A2064	ST, Трубка 6,4	6,4мм
	A2084	ST, Трубка 8,4	8,4мм
	A2127	ST, Трубка 12,7	12,7мм

HCT-900

Технические характеристики	
Электропитание	230В, 320Вт
Воздушный поток	6-25 л/мин
Диапазон температур	100-500°C
Уровень шума	46Дб
Вес	4,7 кг
Габариты	170 x 210 x 140мм

Комплект HCT-900

	Артикул	Наименование
	☐ HCT-900-21	HCT-900
	Сопла	
	☐ H-D25 ☐ H-D50 ☐ H-D120	2,5мм (поставляется отдельно) 5,0мм (входит в комплект HCT-900) 12,0мм (поставляется отдельно)

Подходят универсальные сопла-насадки

HCT2-200

Этот ручной цифровой инструмент для пайки отлично подойдет для ремонтных работ на любых печатных платах с миниатюрными компонентами.

Размеры компонентов все еще продолжают уменьшаться, примером может послужить корпус 01005. Это означает, что эргономика и точность паяльного инструмента стала особенно важной для такой тонкой работы, когда мастеру необходима полная свобода движения, чтобы избирательно работать с нужным компонентом, не затрагивая окружающие. Старые довольно громоздкие системы пайки горячим воздухом не могут обеспечить нужной точности и достаточно низкого воздушного потока, чтобы не нагреть соседние чипы.

- **Нагреватель 200Вт и двухступенчатая воздушная помпа:** Точное дозирование тепловой энергии, нагрев будет ровно таким, как требует того задача
- **Цифровая регулировка температуры и воздушного потока:** Два светодиодных индикатора и кнопки регулировки наглядно показывают текущие значения.
- **Быстрая реакция и производительность:** Обратная связь, контролируемая микропроцессором, обеспечивает точную и стабильную регулировку температуры воздуха.
- **Спящий режим:** Когда рукоятка термофена установлена в подставку, температура нагревателя снижается, чтобы продлить его срок службы.
- **Легкосъемная рукоятка, нагреватель, сопла:** Все эти части заменяются моментально.
- **Легкий эргономичный инструмент:** Тонкая эргономичная конструкция с резиновой рукояткой лежит в руке, как дорогая ручка.
- **Сопла:** Шесть сопел с прямыми трубками (1.5мм – 4мм) включены в комплект и размещают в подставке. Еще шесть сопел с изогнутыми трубками доступны в виде опции.

Технические характеристики	
Электропитание	100 – 240 В, 50/60Гц, 200Вт, заземление обязательно
Габариты блока станции	106 x 213x 170мм
Масса	2.63кг
Сертификация	cNRTLus, CE, RoHS + WEEE
Диапазон температур	100°-450°C
Стабильность температуры	10% от показаний дисплея (> 250°C)
Воздушный поток	1.5 – 7.0 л/мин
Уровень шума	Не больше 52дБ
Поверхностное сопротивление	10^5-10^9 Ом/см

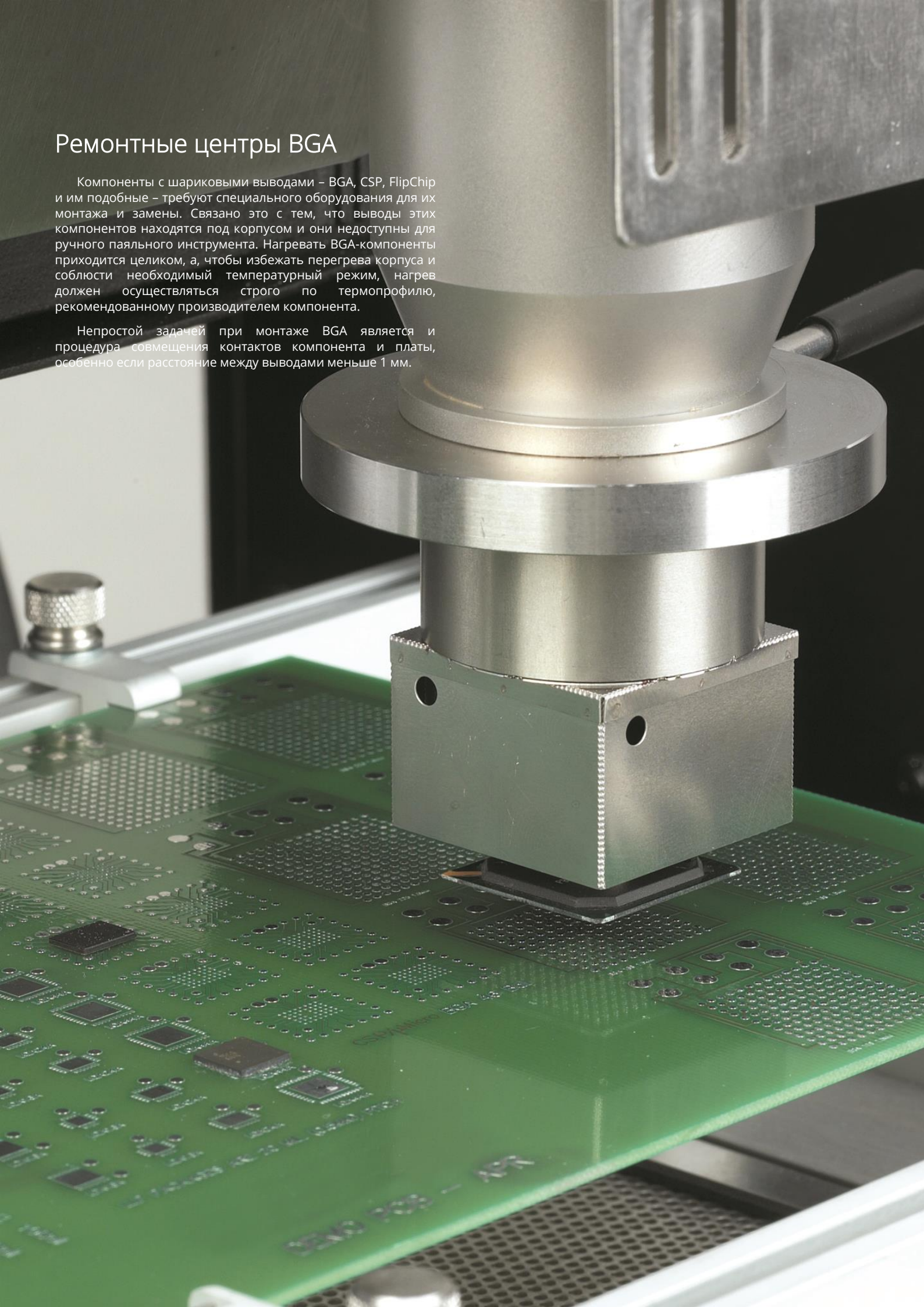
Комплект HCT2-200

	Артикул	Наименование
	☐ HCT2-200	Термофен-карандаш HCT2-200 с 6 насадками трубками и подставкой для рукоятки
Принадлежности		
	☐ HCT-HTR200	Сменный нагреватель
	☐ HN-HCT2-BENT-6	Комплект изогнутых насадок 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0мм
	☐ HN-120KIT-6	Комплект насадок 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0мм

Ремонтные центры BGA

Компоненты с шариковыми выводами – BGA, CSP, FlipChip и им подобные – требуют специального оборудования для их монтажа и замены. Связано это с тем, что выводы этих компонентов находятся под корпусом и они недоступны для ручного паяльного инструмента. Нагревать BGA-компоненты приходится целиком, а, чтобы избежать перегрева корпуса и соблюсти необходимый температурный режим, нагрев должен осуществляться строго по термопрофилю, рекомендованному производителем компонента.

Непростой задачей при монтаже BGA является и процедура совмещения контактов компонента и платы, особенно если расстояние между выводами меньше 1 мм.



METCAL APR-Scorpion
Конвекционная паяльная станция

Конвекционная станция для ремонта и монтажа BGA/CSP APR Scorpion является более экономичной, но не менее качественной альтернативой APR-5000-DZ. Система имеет модульную конструкцию. Самая доступная версия – APR-1000-SRS, дополненная оптической системой позиционирования с 2-мя матрицами – APR-1100-SRS, а головкой для точной установки компонента – APR-1200-SRS.

Новейшее программное обеспечение с технологией Micro Oven™ поможет составить правильный термопрофиль и имеет дружественный интерфейс. Программа позволяет менять параметры термопрофиля прямо во время работы станции. Графики температур отображаются на мониторе в реальном времени.

Так же стоит отметить высококлассную оптическую систему позиционирования с двумя независимыми матрицами, не требующую регулярных калибровок. Подсветка верхней камеры имеет синий оттенок для удобства различия компонента и платы на мониторе.

Держатель плат имеет открытую конструкцию, что позволит работать с большими и нестандартными платами, такими как материнские платы ПК и ноутбуков.

Особенная паяльная станция

- Подходит для ремонта плат размером с материнскую плату
- Раздельный подогреватель платы 2800Вт и верхний нагреватель 550Вт
- Питание от одной фазы 208-240В, 50/60Гц, 15А
- Модульная конструкция позволит вам выбрать только то, что вам действительно нужно
- Держатель платы шириной для плат максимальной шириной 343мм и неограниченной длиной
- Плавное перемещение головок в горизонтальной плоскости на линейных блоках
- Автоматический захват компонента по окончании термопрофиля при демонтаже
- Встроенный компьютер с ОС Linux и портами USB для сохранения информации
- Опциональная оптическая система позиционирования на двух матриц высокого разрешения 1080р, не требующая калибровки. Имеет раздельную светодиодную подсветку (синий верх, белый низ) и поле зрения 45х45мм.
- Опциональная прецизионная установочная головка с точностью установки до 0.038мм (базовая головка – 0.1мм)
- Бесконтактный инфракрасный термодатчик
- Сопла, вакуумные присоски от APR-5000

Технические характеристики APR-1000/1100/1200-SRS	
Электропитание	200-240 В AC, 50/60Гц, 15А одна фаза
Энергопотребление:	
Суммарное	2600Вт
Нагреватели:	
Внутренний подогреватель	900Вт
Внешний подогреватель	1800Вт
Верхний нагреватель	550Вт
Контроль температуры	По термопарам или бесконтактному пирометру
Максимальные температуры:	
Конвекционная головка	400°C
Подогреватели	350°C
Регулировка воздушного потока	Предустановка на 8,16,24 л/мин
Помпа	Встроенная помпа 24В
Захват компонента	
Максимальные размеры	45мм x 45мм
Минимальные размеры	0.51мм x 0.25мм
Максимальная масса	55 г.
Держатель платы	
Максимальные размеры платы	343мм x неограниченно*
Рабочая область	304мм x 406мм
Максимальная толщина платы	6мм
Позиционирование	
Видимая область	45мм x 45мм
Размеры системы ШхДхВ	457мм x 559мм x 660 мм
Масса	63.5 кг
Гарантия	1 год, лампы и нагреватели 90 д.
Сертификаты	CE, cTUVus, GS, YVU German

* используется держатель платы с открытыми границами

Система позиционирования

- Двойная, цветная Full HD камера с увеличением 50x
- Не требует калибровки
- Раздельная LED подсветка
- Поле зрения 45x45мм

Особенная программа

- Функция автоматического составления термопрофиля Micro Oven™
- Возможность изменять целевые точки термопрофиля, время зон «на лету»
- Отображение контрольных графиков контрольных температур в реальном времени
- Сохранение термопрофилей во встроенном ПК и передача по USB
- Понятный графический интерфейс
- Простая калибровка нагревателей
- Система пользователей с правами с парольной защитой

Комплект поставки

VNZ-01..VNZ-12	Вакуумные присоски 1,5,8,12мм
UBS-APR-XL	Держатель платы с основанием
APR-TC3	Миниатюрные термопары (3 штуки)
19782	Настраиваемый центрирующий держатель компонента

Конвекционные станции Scorpion

	Артикул	Наименование
	☐ APR-1100-SRS	APR-1100-SRS конвекционная паяльная система для BGA/CSP с системой позиционирования, в комплекте ПК с предустановленным ПО и монитором
	☐ APR-1200-SRS	APR-1200-SRS конвекционная паяльная система для BGA/CSP с системой позиционирования и головкой для точной установки , в комплекте ПК с предустановленным ПО и монитором
	☐ APR-1200A-SRS	APR-1200A-SRS конвекционная паяльная система для BGA/CSP с усовершенствованной системой позиционирования и моторизованной особо точной головкой для установки , в комплекте ПК с предустановленным ПО и монитором, а так же новый пульт управления.
	☐ APR-1200A-SRS-MOB	APR-1200A-SRS-MOB конвекционная паяльная система для пайки BGA/CSP мобильной техники с полем зрения 25x25мм и усовершенствованной системой позиционирования для мелких компонентов и моторизованной особо точной головкой для установки , в комплекте ПК с предустановленным ПО и монитором, а так же новый пульт управления.

Принадлежности для станций APR

	Артикул	Наименование
	☐ DTP-BGA	Набор ванночек для флюсования 28,35,45мм
	☐ DTP-CSP	Набор ванночек для флюсования 10,16,21мм
	☐ NZA-490-490	APR, сопло, 49x49мм
	☐ NZA-450-450	APR, сопло, 45x45мм
	☐ NZA-400-400	APR, сопло, 40x40мм
	☐ NZA-350-350	APR, сопло, 35x35мм
	☐ NZA-300-300	APR, сопло, 30x30мм
	☐ NZA-270-270	APR, сопло, 27x27мм
	☐ NZA-230-230	APR, сопло, 23x23мм
	☐ NZA-200-200	APR, сопло, 20x20мм
	☐ NZA-180-180	APR, сопло, 18x18мм
	☐ NZA-150-150	APR, сопло, 15x15мм
	☐ NZA-130-130	APR, сопло, 13x13мм
	☐ NZA-080-080	APR, сопло, 8x8мм
	☐ NZA-060-060	APR, сопло, 6x6мм
	☐ NZA-080-095	APR, сопло, 8x9,5мм
	☐ NZA-250-290	APR, сопло, 25x29мм

METCAL MRS-1000

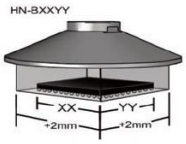
MRS-1000 – это модульная ремонтная конвекционная станция для монтажа и демонтажа компонентов в корпусах BGA/CSP и SMT. Система MFR-1000 состоит из ручного термофена, подогревателя, штатива для термофена, держателя плат и набора сопел для различных размеров компонентов. HCT-1000 -это Программируемая станция термофен, ATH-1000 - Прецизионный штатив для термофена, а PCT-1000 - это Программируемый подогреватель

HCT-1000

- Просто демонтировать и заменить SMT компоненты
- Быстрый, простой и эффективный демонтаж BGA и CSP
- Знакосинтезирующий дисплей для управления термопрофилями
- Автоматическая синхронизация подогревателя платы (только для PCT-1000)
- Понятный интерфейс задания 5-ти зонного термопрофиля
- Встроенный вакуумный захват
- Возможность работы с термофеном на штативе и с руки
- Возможность работы в полностью ручном режиме и менять настройки «на лету»
- Подключение 2-х внешних термопар для контроля температуры
- Цифровое управление воздушным потоком
- Прецизионный штатив для точной установки компонентов
- Автоматическое поднятие компонента по окончании термопрофиля без повреждения дорогостоящих плат

Технические характеристики HCT-1000	
Размеры	229x178x152мм
Масса	5.4кг
Потребляемая мощность	600Вт
Электропитание	100-240В AC, 50/60Гц
Условия работы	0°-50°C, без конденсации
Воздушный поток	5-25л/мин
Максимальная температура	До 450°C
Уровень шума	Менее 55Дб

Для HCT-1000 предусмотрена серия из 14 сопел различных размеров для BGA, QFP, LGA, PLCC и SOIC. При выборе размера следует руководствоваться линейными размерами компонента.



Размеры сопла должны быть как минимум на 2 мм больше размеров компонента, но не на много, для оптимального нагрева компонента. Следует выбирать сопло с минимальными подходящими размерами.

Подогреватель PCT-1000

- Высокая мощность позволяет вести пайку при меньших температурах
- Пригоден для для монтажа и ремонта широкого спектра SMD компонентов
- Высокая скорость нагрева
- 2 режима работы: ручной и по термопрофилю
- 4 программируемых зоны нагрева и 1 зона охлаждения
- Память на 50 предустановленных термопрофилей
- Регулировка температуры по встроенной в нагреватель термопаре и по внешней термопаре на плате

Технические характеристики PCT-1000	
Размеры	330x203x76мм
Масса	3.4кг
Потребляемая мощность	1200Вт
Электропитание	100-240В AC, 50/60Гц
Условия хранения	0°-50°C, без конденсации
Режимы	Установка, Работа, Ручной, Активная установка
Максимальная температура	До 350°C
Количество зон	5 (4 нагрева 1 охлаждения)

Штатив ATH-1000

- Регулируемый штатив специально для работы с HCT-1000. Состоит из держателя платы, зажима для термофена, блока регулировок высоты и координаты
- Может использоваться как самостоятельно (вместе с станиной ATH-BASE) или присоединяться к подогревателю плат PCT-1000 (ATH-BASE не требуется)
- Доступны две модели:
  - ATH-1000A имеет перемещение в 10 см по высоте и точную регулировку по горизонтали (2.5 см)
  - ATH-1000B – это базовая модель с регулировкой положения термофена по высоте
- Держатель рельсовой конструкции для плат шириной до 20см (30см удлиненный вариант)

Комплекты MRS, HCT, PCT

	Артикул	Наименование
	☐ MRS-1100A	Конвекционная станция MRS со штативом ATH-1000A (дополнительные регулировки), термофеном HTC-1000, подогревателем PCT-1000 и держателем платы BH-2000
	☐ HCT-1000	Программируемый термофен Комплект включает в себя: HCT-FC2 Ножная педаль HCTA-VC50-5 Вакуумная присоска 5мм, 5шт HCTA-VC64-5 Вакуумная присоска 6.4мм, 5шт HCTA-VC80-5 Вакуумная присоска 8мм, 5шт HCTA-VC11-5 Вакуумная присоска .11мм, 5шт HCTA-TH1 Подставка для термофена AC-TCK-24-36 Термопара HCTA-CC Соединительный кабель к PCT-1000 HCT-HTRASSY Нагреватель в сборе
	☐ PCT-1000	Программируемый подогреватель плат Комплект включает в себя: PCT-FC1 Ножная педаль AC-TCK-24-36 Термопара

Принадлежности для станций MRS

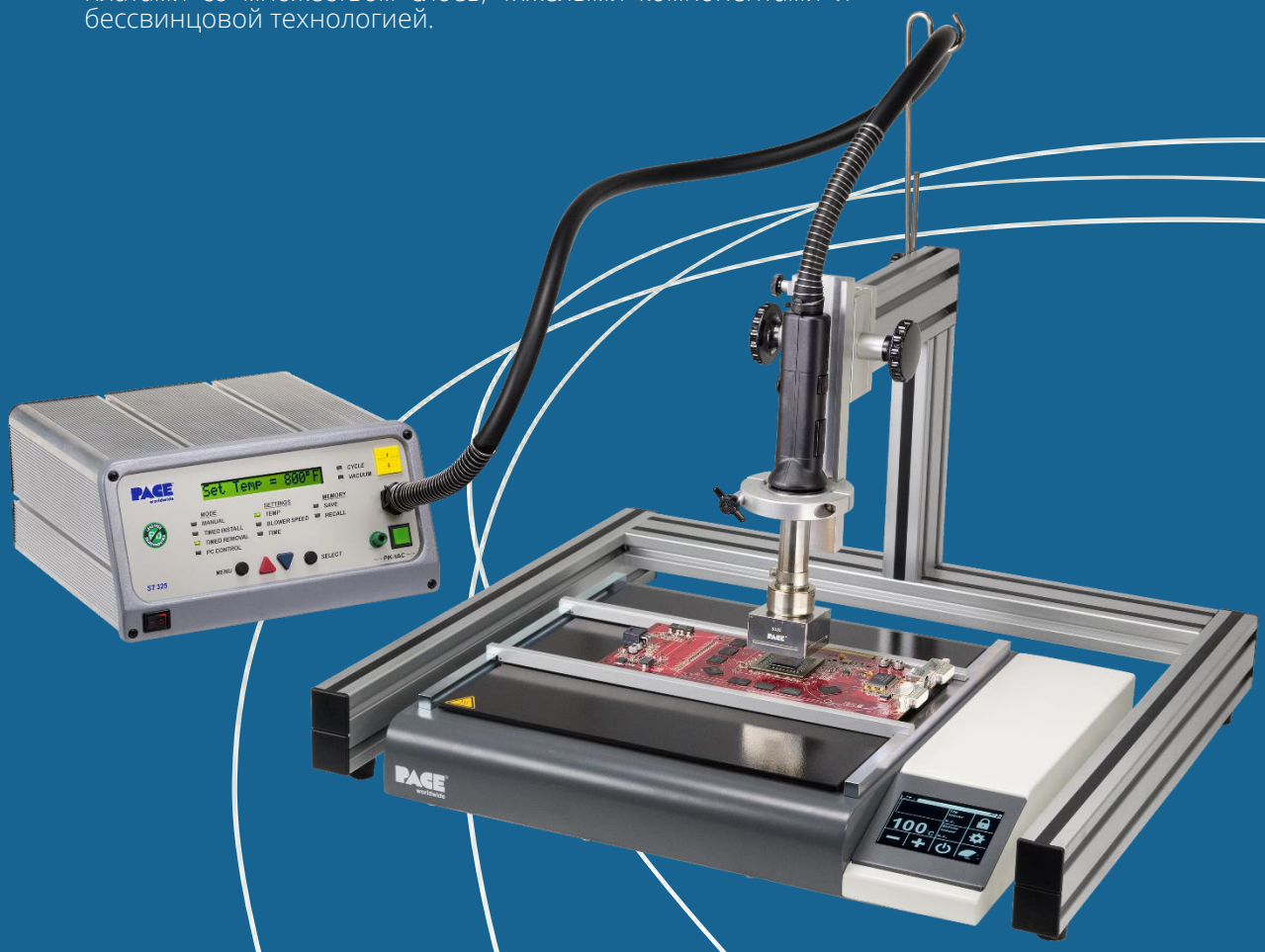
	Артикул	Наименование	
	☐ LM-1000	Линза 4x с встроенной светодиодной подсветкой	
	☐ LM-BP	Основание для линзы	
	☐ HN-B0707	7мм x 7мм	CSP, LGA44
	☐ HN-B1010	10мм x 10мм	CSP, LGA178, LCC28
	☐ HN-B1414	14мм x 14мм	CSP, QFP, TQFP100
	☐ HN-B1408	14мм x 8мм,	CSP, SOIC24M
	☐ HN-B1515	15мм x 15мм	BGA
	☐ HN-B1818	18мм x 18мм	PLC44, CSP, TQFP100, BGA
	☐ HN-B2525	25мм x 25мм	BGA, PLCC68
	☐ HN-B1809	18.2мм x 8.5мм	SOLJ28, SOIC28M, TSOP32
	☐ HN-B2519	24.5мм x 18.5мм	QFP100, QFP80
	☐ HN-B2727	27мм x 27мм	BGA
	☐ HN-B3232	32мм x 32мм	BGA
	☐ HN-B3535	35мм x 35мм	BGA
	☐ HN-B4040	40мм x 40мм	BGA
	☐ HN-J0005	диаметр 5мм	Дискретные компоненты

PACE®

ST925

Конвекционная/инфракрасная паяльная система базового уровня для пайки/ремонта SMT, BGA, CSP

Компания PACE Worldwide с радостью представляет новинку – систему конвекционной пайки для ремонта SMT с инфракрасным предварительным подогревателем. ST 925 объединяет в себе три популярных компонента в одну удобную и недорогую систему. Комплект состоит из программируемой конвекционной паяльной станции ST 325, инфракрасного подогревателя PH 100 с низким профилем и штатива-платформы ST-500A. Вместе вся система обеспечивает верхний нагрев компонента на 575Вт и предварительный подогрев на 1600Вт, который позволяет быстро и безопасно работать с самыми сложными печатными платами со множеством слоев, тяжелыми компонентами и бессвинцовой технологией.



ST 925 оснащена автономной конвекционной станцией для ремонта SMT, которая полностью программируется и используется для снятия/установки компонентов поверхностного монтажа. С передней панели станцию можно использовать как в ручных, так и в синхронизированных режимах. В ручном режиме станция обеспечивает непрерывный заданный воздушный поток с заданной температурой при нажатии кнопки на рукоятке, при повторном нажатии нагрев отключается. Синхронизированный режим позволяет создать до 20-ти профилей с температурными и временными параметрами, что улучшает качество пайки и повторяемость. Станция имеет встроенный воздушный насос для поставки воздуха в нагреватель, где он достигает установленной температуры, затем горячий воздух попадает в сменное сопло-насадку специальной формы, которое формирует воздушные потоки для определенного компонента.

ST 325
Программируемая конвекционная станция

ST 500A
Штатив-платформа с вертикальным перемещением

PH 100
Инфракрасный подогреватель с низким профилем

Более 80
сопел-насадок для любого типоразмера корпуса компонента

Станция имеет удобный интрефейс на передней панели, через который легко можно регулировать температуру, воздушный поток и время цикла, а также запоминать и вызывать эти настройки из ячеек памяти. Рукоятка нагревателя имеет уникальный адаптер для быстросъемных сопел, который позволяет менять насадки мгновенно. Для заказа доступно более 80 размеров сопел под практически все типоразмеры корпусов компонентов.

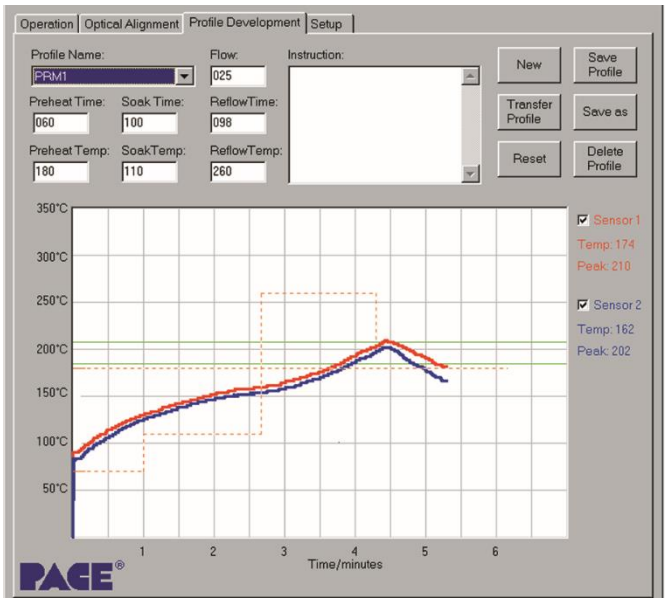
В систему входит новый инфракрасный подогреватель PH 100 – мощное бесконтатктное устройство предварительного подогрева с эргономичным дизайном, низким профилем, магнитными держателями для печатных плат и сенсорным дисплеем диагональю 3.5". Настраиваемый держатель плат обеспечивает доступ ко всему рабочему пространству и отлично подходит для частого закрепления и снятия платы для бесперебойной работы всей системы.

PACE TF-550

Модульная конвекционная паяльная станция

Система TF-550 (ThermoFlo) представляет собой технический комплекс, построенный на базе паяльной станции ST325 и предназначенный для высококачественного монтажа и замены BGA компонентов с шагом 1 мм, а при определенном опыте применения - и с меньшим шагом. Конвекционная система TF 550 является минимальным комплектом оборудования для BGA, и обеспечивает только самые необходимые для работы с этими компонентами функции.

Метод нагрева - активная конвекция в замкнутом объеме, который образуется внутренней полостью сопла, находящегося во время пайки над компонентом. Сопла больших размеров имеют отводные отверстия, направляющие вытесняемый из сопла горячий воздух вверх, что исключает растекание воздуха по плате и нагрев соседних компонентов.



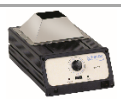
Для быстрой замены BGA-сопел на нагревателе установлен специальный адаптер, позволяющий снять или установить сопло, лишь слегка его повернув. Выпускается широкий ассортимент сопел под все существующие типы и размеры компонентов.

Управление процессом нагрева осуществляется по термопрофилю, который создается и записывается в память системы с помощью обычного компьютера. Для удобства оператора при подготовке термопрофиля используется выносной сверхтонкий термодатчик, устанавливаемый в непосредственной близости от шариков BGA - компонента. Показания датчика отображаются на мониторе в виде графика реальной температуры в зоне пайки. Если этот график в чем-то не соответствует тому, что рекомендуется для данного компонента, оператор может прямо на изображении термопрофиля

подкорректировать температуру, время и воздушный поток для каждой зоны и таким образом добиться полного соответствия. Записанные в память термопрофили отрабатываются системой уже без внешнего компьютера.

Чтобы исключить коробление платы, а также в целях уменьшения теплоотвода при пайке многослойных плат используется нижний подогреватель. Для работы с бессвинцовыми материалами рекомендуется конвекционный подогреватель ST450, в котором предусмотрено соединение с блоком ST325, что позволяет управлять нижним подогревом автоматически при отработке термопрофиля, а также получить дополнительную - четвертую зону нагрева в соответствие с требованиями бессвинцовой технологии.

Компоненты системы

	Артикул	Наименование	Описание
	☐ 8007-0432	ST-325E	Термовоздушная паяльная станция
	☐ 21104		Термодатчик
	☐ 1199-0019		По для управления станцией с ПК
	☐ T598CH		Термостойкая лента
	☐ 6993-0258	ST-500	Штатив с шарнирным держателем инструмента
	☐ 6993-0253	ST-525	Держатель платы 12"
	☐ 6993-0254	ST-550	Держатель платы 18"
	☐ РД-400В	РД-400	Держатель платы 400мм
	☐ НП 24-17	НП-24-17	Нижний подогреватель 240x170мм с терморегулятором ТП-1-10
	☐ НП 34-24	НП-34-24	Нижний подогреватель 340x240мм с терморегулятором ТП-2-10АВ
	☐ 8007-0434	ST-450-E	Подогреватель платы с активной конвекцией
	☐ 8007-0436	ST-400-E	Подогреватель платы с пассивной конвекцией

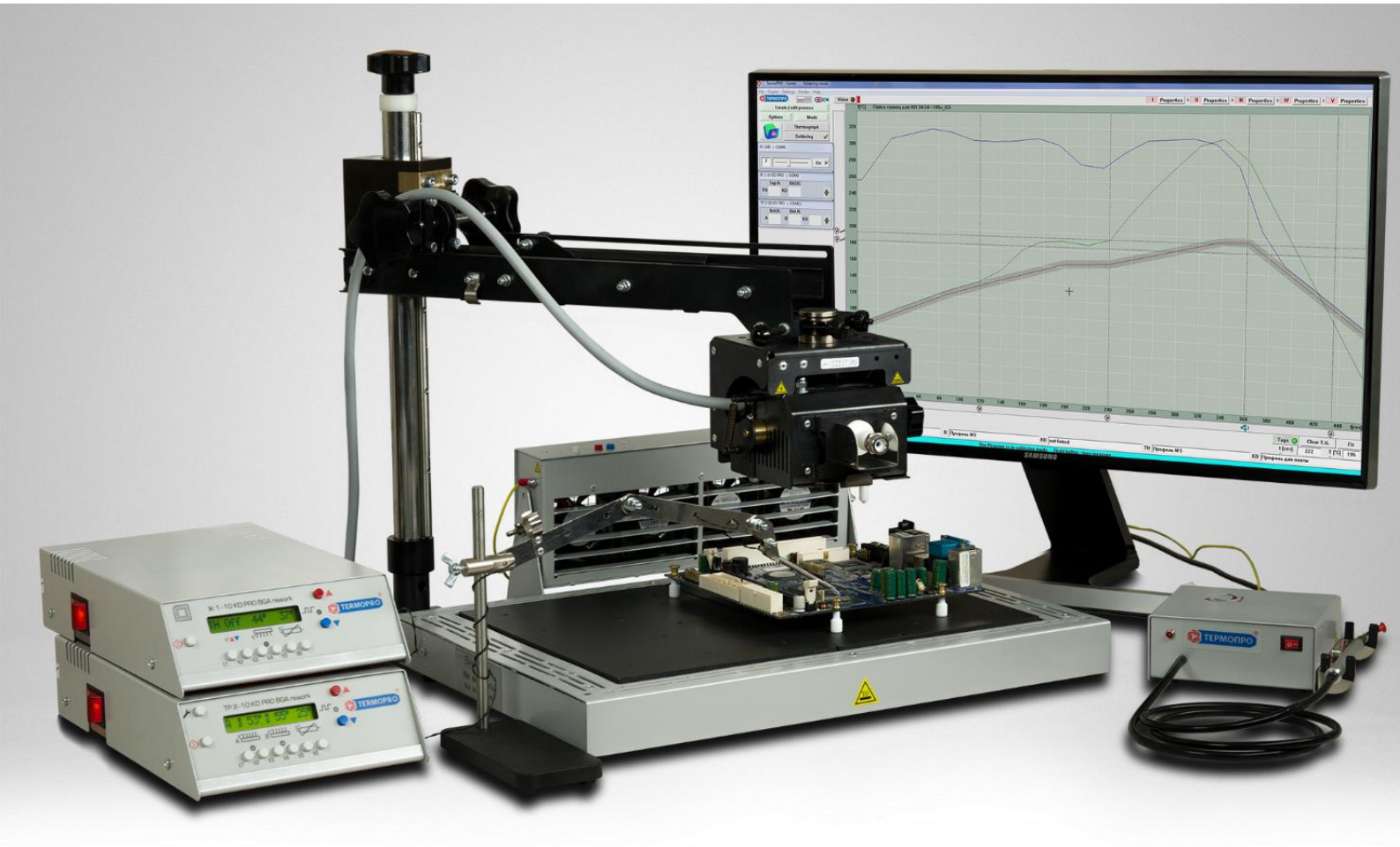
Сопла для TF-550

	Артикул	Наименование	Размер
	☐ 4028-5034	TF, BGA-720	47.5x47.5мм
	☐ 4028-5030	TF, BGA-540	44x44мм
	☐ 4028-5029	TF, BGA-521/560	43x43мм
	☐ 4028-5034	TF, BGA-421/432/736	40x40мм
	☐ 4028-5018	TF, BGA-479/493/584	37.5x37.5мм
	☐ 4028-5003	TF, BGA-313/352	35x35мм
	☐ 4028-5033	TF, BGA-361/625	33x33мм
	☐ 4028-5020	TF, BGA-240/324	32x32мм
	☐ 4028-5014	TF, BGA-240/304/432	31x31мм
	☐ 4028-5027	TF, BGA-256	30x30мм
	☐ 4028-5021	TF, BGA-256/400	29x29мм
	☐ 4028-5001	TF, BGA-204/225/256	27x27мм
	☐ 4028-5028	TF, BGA-475	25x32.3мм
	☐ 4028-5011	TF, BGA-292/357/361	25x25мм
	☐ 4028-5002	TF, BGA-169/168	23x23мм
	☐ 4028-5032	TF, BGA-169	22x22мм
	☐ 4028-5023	TF, BGA-119	22x14мм
	☐ 4028-5016	TF, BGA - 252/255/256	21x21мм
	☐ 4028-5035	TF, BGA-303	21x25мм
	☐ 4028-5032	TF, BGA-196/121	19x19мм
	☐ 4028-5015	TF, BGA-256	17x17мм
	☐ 4028-5022	TF, BGA-100	16x16мм
	☐ 4028-5006	TF, BGA-86	16.25x17.75мм
	☐ 4028-5005	TF, BGA-121/196/68	15x15мм
	☐ 4028-5004	TF, BGA-144	13x13мм
	☐ 4028-5008	TF, mBGA-32	10.42x10.42мм
	☐ 4028-5010	TF, mBGA-40/44	8.64x8.90мм
	☐ 4028-5502	TF, mBGA-48	7.85x6.40мм
	☐ 4028-5501	TF, mBGA-48	7.75x5.60мм

Вакуумные присоски

Артикул	Наименование	Размер
☐ 1121-0280-P2	TF, CUP	16мм (2шт)

☐ 1121-0281-P2	TF, CUP	10мм (2шт)
☐ 1121-0282-P2	TF, CUP	8мм (2шт)
☐ 1121-0288-P2	TF, CUP	5мм (2шт)



ИК-650 ПРО

Инфракрасная паяльная станция

Инфракрасная паяльная станция ИК-650 ПРО – технологическая установка пайки, предназначенная для производственных и сервисных предприятий.

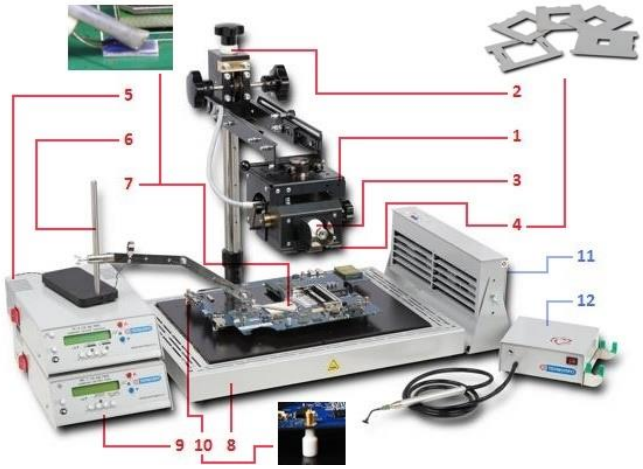
ИК-650 ПРО – готовое решение для бережного монтажа или замены BGA на широкоформатных печатных платах промышленного, коммуникационного оборудования, плат ноутбуков, игровых видеоприставок, материнских и серверных плат, плат телевизоров, систем видеомониторинга и записи, планшетных компьютеров и смартфонов, а также любого другого электронного оборудования.

- Полный прогрев печатных плат любых размеров
- Равномерный подогрев исключает деформацию печатной платы
- Точный контроль рабочей температуры – 100% гарантия результата
- Пайка по термопрофилю с высокой повторяемостью техпроцесса
- ИК станция работает с бессвинцовыми и традиционными припоями
- Заводское качество подтверждено гарантией 2 года
- Развитая клиентская поддержка, тесное взаимодействие с нашими клиентами
- Модульная конструкция, возможность моернизации
- Управление через ПК программой ТЕРМОПРО-ЦЕНТР

Для управления инфракрасной паяльной станцией разработана программа «ТЕРМОПРО-ЦЕНТР» под Windows. ПО обеспечивает автоматическое термопрофилирование с обратной связью по температуре на печатной плате.

- Полное цифровое управление режимами работы ИК паяльной станции.
- Автоматическая пайка BGA по термопрофилю в режиме обратной связи
- Автоматическое охлаждение платы после пайки с заданной скоростью.
- Неограниченное количество термопрофилей для BGA пайки.
- Хранение результатов BGA пайки в архиве. Одно нажатие кнопки и ИК-650 вновь с успехом повторит прежний результат пайки уже знакомой платы.
- Множество других функций и возможностей.

Технические характеристики ИК-650 ПРО	
Рабочая зона	65х65мм
ИК нагреватель	Керамический Elstein (Германия) 2-10 мкм
Нагрев	По термопрофилю с помощью ПО
T_{max}	650°С
P_{max}	250Вт
$P_{уд}$	4Вт/см^2



1. Верхний нагреватель ИК станции
2. Фокусировочный штатив
3. Лазерный указатель для прицеливания в центр перед пайкой BGA
4. Сменные диафрагмы для верхнего нагревателя ИК станции ограничивают зону нагрева печатной платы
5. Терморегулятор обеспечивает управление температурой верхнего нагревателя ИК станции и контроль температуры печатной платы
6. Шарнирный прижим для установки термодатчика на печатную плату
7. Внешний термодатчик для контроля температуры печатной платы при пайке BGA
8. Двух зонный широкоформатный термостол для равномерного подогрева печатных плат. ИК станция ИК-650 ПРО может комплектоваться и другим термостолами серии НП и ИКТ в зависимости от задачи
9. Двухканальный терморегулятор обеспечивает управление температурами зон термостола НП 34-24 ПРО (терморегулятор может быть заменен на ТП 2-10 КД ПРО, со встроенным каналом измерения температуры платы)
10. Фторопластовые стойки для установки печатных плат на рабочую поверхность термостола ИК станции
11. Воздушный охладитель FC-500 обеспечивает безопасное охлаждение печатных плат со скоростью заданной в термопрофиле
12. Электровакуумный пинцет для удобного и аккуратного извлечение отпаянного BGA.

	Артикул	Наименование
	☐ ИК-650 ПРО Базовый	**Инфракрасная паяльная станция ИК-650 ПРО** Минимальный набор для работы с BGA и CSP Включает позиции 1..10 (см. картинку)
	☐ ИК-650 ПРО Комфорт	**Инфракрасная паяльная станция ИК-650 ПРО** Полный набор для работы с BGA и CSP на сложных или ответственных платах Включает позиции 1..12 (см. картинку)
	☐ ПДШ-300	Шарнирный прижим термодатчика в комплекте с термодатчиком.
	☐ ТД-1000/1.5 ☐ ТД-1000/2.2	Термодатчик TD-1000 4х2х0.8мм кабель 1.5м Термодатчик TD-1000 4х2х0.8мм кабель 2.2м
	☐ FC-500	Воздушный охладитель печатной платы

	☐ ДФ-45	Дополнительные диафрагмы к верхнему нагревателю ИК-станции с окном расположенным под 45°
	☐ ФСК-15	Фторопластовые стойки 10шт
	☐ ФСМ-15	Фторопластовые стойки 10шт

Нижний подогрев

В условиях производства и ремонта электронных систем часто возникает необходимость подогрева печатной платы перед выполнением монтажа или замены электронных компонентов. Нижний подгорев позволяет уменьшить теплоотвод от компонента в плату и таким образом снизить необходимую температуру термоинструмента для его пайки или демонтажа. При использовании воздушных методов пайки при замене компонентов нижний подогрев уменьшает или исключает вовсе коробление платы, которое может возникнуть вследствие ее одностороннего нагрева горячим воздухом.

Кроме того, печатные платы, выполненные из материалов на основе керамики, перед пайкой требуют плавного предварительного нагрева из-за чувствительности этих материалов к резким перепадам температур.

В зависимости от способа передачи тепла различают инфракрасные и конвекционные нижние подогреватели. Инфракрасные подогреватели как правило состоят из нескольких кварцевых ламп, имеющих ярко выраженное красное свечение. Конвекционные приборы могут работать за счет принудительной – с помощью вентилятора или естественной – за счет восходящего воздушного потока – конвекции.

Термовоздушные паяльные станции

ТЕРМОПРО Серия НП

Термостолы для профессионалов

Нагревательный элемент приборов нижнего подогрева ТЕРМОПРО представляет собой плиту, контактирующую с печатной платой непосредственно, или находящуюся на небольшом расстоянии ниже платы. В последнем случае применяется рамочный держатель платы. Особая конструкция нагревателя и рассеивающей пластины обеспечивают высокую равномерность температурного поля по рабочей поверхности. При выборе модели подогревателя желательно добиться, чтобы размер плиты был больше либо равен размеру подогреваемой платы. В этом случае нагрев будет наиболее равномерным, а коробление платы минимальным.

Подогреватели, в зависимости от модели, могут иметь размер рабочего поля от 120 до 340мм, обеспечивая равномерный нагрев даже очень больших печатных плат. Управление температурой осуществляется с помощью внешнего электронного терморегулятора. В зависимости от варианта исполнения терморегулятор может измерять как температуру плиты, так и самой печатной платы с помощью выносного термодатчика. Кроме того, существуют терморегуляторы серии ПРО с возможностью подключения к компьютеру и отработки термопрофиля с отображением температуры в графической форме.

Конструкция корпуса подогревателя предотвращает его перегрев и обеспечивает безопасность оператора. Все приборы оснащены защитным заземлением и имеют антистатическое исполнение.

Подогрев и пайка по термопрофилю

В термостолах серии ТП реализована возможность пайки и подогрева печатных плат по термопрофилю. Теперь эта функция поддерживает обратную связь по термодатчику на печатной плате. Система под управлением программы "ТЕРМОПРО-ЦЕНТР" автоматически корректирует температуру платы поддерживая необходимый вам термопрофиль. При наличии воздушного охладителя FC-500 автоматически формируется зона охлаждения термопрофиля.

Равномерность нагрева

Равномерное распределение температурного поля по рабочей поверхности достигается за счет особой конструкции нагревательных элементов установленных на алюминиевую пластину с термостойким покрытием.

Надежность и качество

Термостолы серии НП разработаны для промышленного применения. Прочный стальной корпус, эффективная теплоизоляция, блок управления в отдельном корпусе, стабильность технических характеристик – все это свидетельствует о надежности изделия рассчитанного на многолетнюю эксплуатацию.

- работа термостолов в составе инфракрасной паяльной станции ИК-650 ПРО
- пайка SMD-компонентов по термопрофилю
- предварительный подогрев печатных плат при пайке SMD
- предварительный подогрев печатных плат при ремонте
- предварительный подогрев плат на радиаторах
- предварительный подогрев керамических компонентов перед пайкой
- восстановление шариковых выводов микросхем BGA (Ребол BGA)
- термоотверждение клея (chip-bonder)
- утилизация печатных плат
- предварительный подогрев кремниевых пластин

Технические характеристики	НП 34-24 ПРО	НП 24-17 ПРО	НП 17-12 ПРО	НП 10-6 ПРО*	НП 6-5 ПРО*
Напряжение питания [В]	~220	~220	~220	~220	~220
Мощность нагревателя [Вт]	2800 (2 x 1400)	1400	700	350	175
Удельная мощность[Вт/м^2]	34300	34300	34300	51200	48900
Диапазон рабочих температур [°C]	50 – 350	50 – 350	50 – 350	50 – 350	50 – 350
Стабильность поддержания температуры [°C]	± 2	± 2	± 2	± 2	± 2
Габариты зоны нагрева [мм]	340x240(2зоны 240x170)	240 x 170	170 x 120	105 x 65	65 x 50
Диапазон ИК излучения [мкм]	2-10	2-10	2-10	2-10	2-10
Габариты корпуса [мм]	420x300x50	300x250x50	250x175x50	190x130x50	135x130x43
Вес прибора [кг]	5,5	3,2	1,3	1,2	0,6
Совместимые терморегуляторы ТЕРМОПРО (варианты на выбор)	ТП 2-10 АБ, ТП 2-10 АБ ПРО	ТП 1-10 КД ПРО,ТП 1-10 КД	ТП 1-10 КД ПРО,ТП 1-10 КД	ТП 1-10 КД ПРО,ТП 1-10 КД	ТП 1-10 КД ПРО,ТП 1-10 КД
Нормированная равномерность температуры поверхности	+	+	+	+	+

*Термостолы отмеченные * комплектуются регуляторами температуры с электронным ограничением по мощности

Терморегуляторы серии ТП

ТП 1-10

Одноканальный регулятор температуры предназначен для регулировки температуры термостолов ТЕРМОПРО НП с одной рабочей зоной.

ТП 1-10 КД

Одноканальный регулятор температуры предназначен для регулировки температуры термостолов ТЕРМОПРО НП с одной рабочей зоной. Регулятор оснащен дополнительным контрольным термодатчиком для проверки температуры платы.

ТП 1-10 КД ПРО

Одноканальный регулятор температуры предназначен для регулировки температуры термостолов ТЕРМОПРО НП с одной рабочей зоной. Регулятор оснащен дополнительным контрольным термодатчиком для проверки температуры платы. Регулятор обеспечивает возможность пайки и подогрева печатных плат по термопрофилю. Теперь эта функция поддерживает обратную связь по термодатчику на печатной плате. Под управлением программы "ТЕРМОПРО-ЦЕНТР" регулятор корректирует работу термостола так, чтобы необходимый вам термопрофиль автоматически воспроизводился на печатной плате. При этом визуальный контроль термопрофиля нагрева осуществляется на экране компьютера.

ТП 2-10 АБ ПРО

Двухканальный регулятор температуры предназначен для регулировки температуры термостола НП 34-24 с двумя независимыми рабочими зонами. При работе в составе паяльной станции ИК-650 ПРО регулятор обеспечивает возможность подогрева печатных плат по термопрофилю. Теперь эта функция поддерживает обратную связь по термодатчику на печатной плате. Работа этого регулятора под управлением программы "ТЕРМОПРО-ЦЕНТР" полностью аналогична работе регулятора ТП 1-10 КД ПРО.

Технические характеристики регуляторов серии ТП	
Напряжение питания	переменный ток 220В / 50Гц
Число каналов регулировки температуры	1 канал (модели ТП 1х, ИК 1х) / 2 канала (модели ТП 2х, ИК 2х)
Максимальная мощность подключаемой нагрузки	до 2000Вт на один канал
Диапазон регулирования рабочей температуры	50 - 350°С (у моделей ИКх 50 - 400°С или 50 - 650°С)
Точность поддержания рабочей температуры	±1°С (зависит от вида нагрузки)
Дискретность изменения температуры	1°С
Блок памяти для хранения рабочих температур	4 или 6 ячеек на один канал (зависит от модели)
Возможность работы по термопрофилю	имеется у всех моделей регуляторов с индексом "ПРО"
Наличие контрольного выносного термодатчика	имеется у всех моделей регуляторов с индексом "КД"
Диапазон измерения температур контрольного термодатчика	от -70 до +500°С
Габариты контрольного термодатчика	4 х 2 х 0.5 мм
Скорость измерения температуры	15 раз в секунду одновременно по двум каналам
Масса регулятора температуры	от 1,6 до 1.9 кг (зависит от модели)

Комплекты Термостолов серии НП с терморегуляторами ТП

	Артикул	Наименование
	☐ НП3424ТП2АБ-ПРО	Термостол НП 34-24 ПРО с регулятором температуры ТП 2-10АБ ПРО, подключение к ПК
	☐ НП2417ТП1КД-ПРО	Термостол НП 24-17 ПРО с регулятором температуры ТП-1-10КД ПРО, подключение к ПК
	☐ НП2417ТП1КД	Термостол НП 24-17 ПРО с регулятором температуры ТП-1-10КД ПРО, внешний термодатчик
	☐ НП2417ТП1-10	Термостол НП 24-17 ПРО с регулятором температуры ТП-1-10

Подогреватели плат

	☐ НП1712ТП1КД-ПРО	Термостол НП 17-12 ПРО с регулятором температуры ТП-1-10КД ПРО, подключение к ПК
	☐ НП1712ТП1КД	Термостол НП 17-12 ПРО с регулятором температуры ТП-1-10КД, внешний термодатчик
	☐ НП1712ТП1-10	Термостол НП 17-12 ПРО с регулятором температуры ТП-1-10
	☐ НП106ТП1КД-ПРО	Термостол НП 10-6 ПРО с регулятором температуры ТП-1-10КД ПРО, подключение к ПК
	☐ НП106ТП1кд	Термостол НП 10-6 ПРО с регулятором температуры ТП-1-10КД, внешний термодатчик
	☐ НП106ТП1-10	Термостол НП 10-6 ПРО с регулятором температуры ТП 1-10
	☐ НП65ТП1кд-про	Термостол НП 6-5 ПРО с регулятором температуры ТП-1-10КД ПРО, подключение к ПК
	☐ НП65ТП1кд	Термостол НП 6-5 ПРО с регулятором температуры ТП-1-10КД, внешний термодатчик
	☐ НП65ТП1-10	Термостол НП 6-5 ПРО с регулятором температуры ТП 1-10

Аксессуары для подогревателей плат

	Артикул	Наименование
	☐ РД-400	Рамочный держатель платы 400мм
	☐ К-34 ☐ К-24 ☐ К-17	Тепловой экран из нержавеющей стали
	☐ ПДШ-300	Шарнирный прижим с термодатчиком
	☐ ФСК-15	Фторопластовые стойки 10шт
	☐ ФСМ-15	Фторопластовые стойки 10шт
	☐ FC-500	Воздушный охладитель печатных плат

Серия СТМ

Термостолы со встроенным цифровым терморегулятором

Термостолы серии СТМ - это оборудование для несложных задач пайки в лабораториях и электронной промышленности. Термостолы предназначены для проведения следующих технологических операций:

- подогрев печатных плат при пайке SMD-компонентов различными способами;
- подогрев печатных плат при замене электронных компонентов (ремонтные операции);
- подогрев керамических компонентов перед пайкой.

С помощью термостолов может осуществляться, нагрев печатных узлов контактным способом, или дистанционно за счет ИК излучения и восходящих конвекционных потоков.

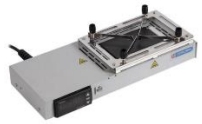
Основные достоинства термостолов СТМ:

- высокая стабильность поддержания температуры;
- малая неравномерность температурного поля рабочей поверхности;
- простое управление.

Термостолы серии СТМ выполнены в низкопрофильном корпусе. В нем объединены нагреватель, цифровой ПИД регулятор температуры и коммутирующее нагрузку твердотельное реле. На задней панели корпуса термостола выведен сетевой шнур и размещен сменный предохранитель. На левой панели корпуса размещен выключатель питания. На передней панели корпуса размещены кнопки оперативного управления и органы индикации.

Технические характеристики подогревателей	СТМ 24-17	СТМ 17-12	СТМ 10-6
Напряжение питания [В]	~220	~220	~220
Потребляемая мощность [Вт]	1000	500	250
Диапазон рабочих температур [°С]	50 – 350	50 – 350	50 – 350
Стабильность поддержания температуры [°С]	± 2	± 2	± 2
Габариты зоны нагрева [мм]	243x170	170x120	105x65
Диапазон ИК излучения [мкм]	2-10	2-10	2-10
Габариты корпуса [мм]	465x260x50	400x210x50	330x135x50
Вес прибора [кг]	5,5	3,2	3,2
Терморегулятор	Встроенный регулятор	Встроенный регулятор	Встроенный регулятор

Подогреватели серии СТМ

	Артикул	Наименование
	☐ СТМ 10-6	Термостол СТМ 10-6 со встроенным терморегулятором. Держатель платы размером до 10x10см в комплекте.
	☐ СТМ 17-12	Термостол СТМ 17-12 со встроенным терморегулятором.
	☐ СТМ 24-17	Термостол СТМ 24-17 со встроенным терморегулятором.

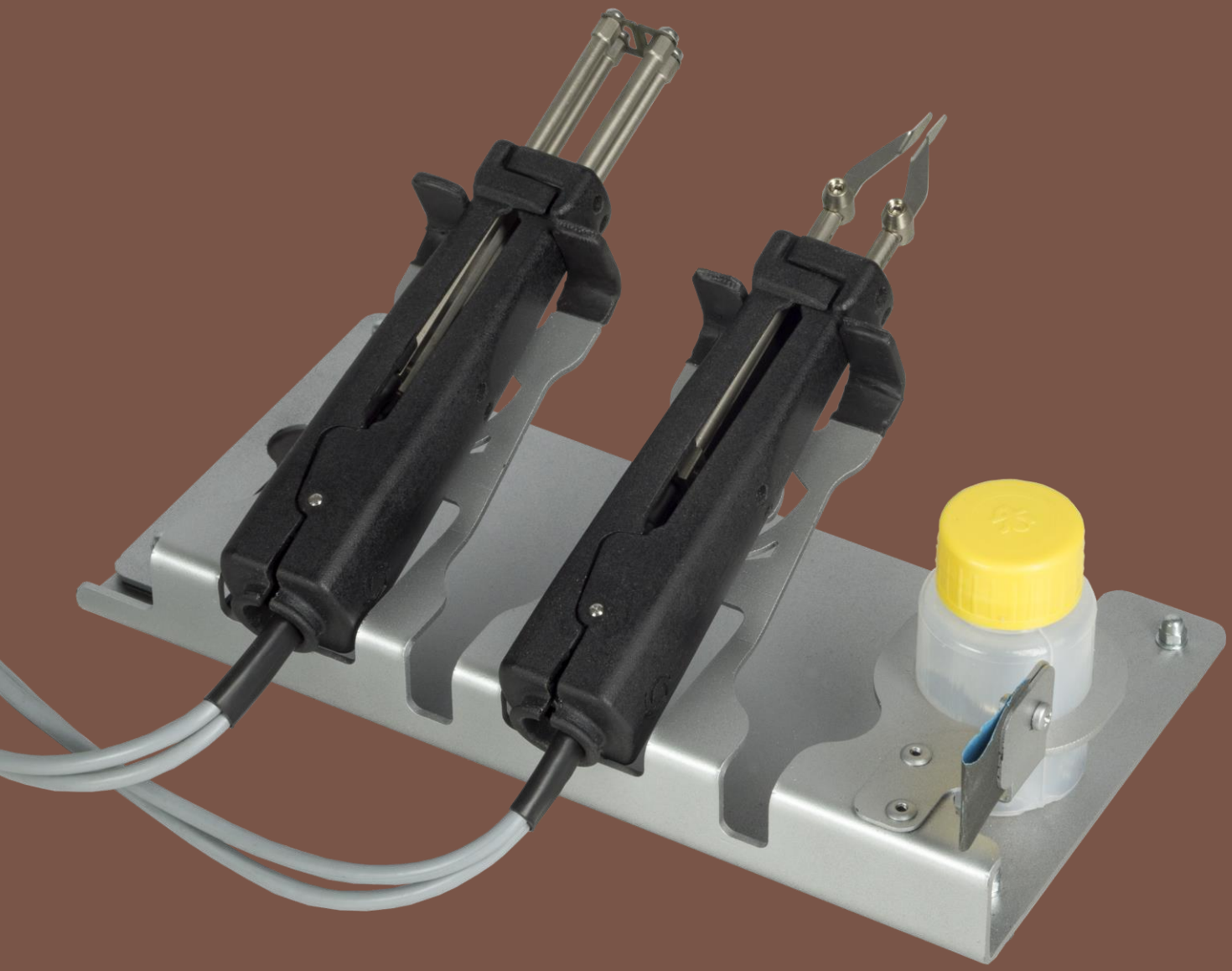
METCAL PCT-100

Компания METCAL предлагает конвекционные подогреватели с принудительной конвекцией, представленные аналоговой моделью PCT-100. Подогреватель может быть укомплектован держателями плат различных конструкций. Для удобства работы монтажника с ручными термоинструментами METCAL предлагает эргономичный регулируемый подлокотник.

Технические характеристики	
Электропитание	~240В
Мощность	450Вт
Воздушный поток	28 л/мин
Максимальная температура	300°C
Вес	1.6 кг
Габариты	205 x 155 x 65мм

Комплект PCT-100 и принадлежности

	Артикул	Наименование
	☐ PCT-101-21	Сфокусированный подогреватель, держатель платы, подлокотник
	☐ BH-1000	Держатель платы, 4 опоры, 4 стойки, 2 рейки
	☐ BH-100	Держатель платы 305мм
	☐ PCT-AR ☐ PCT-ARPAD	Подлокотник Сменная накладка



Импульсные паяльные станции

Существует ряд паяльных работ, как правило, связанных с монтажом термочувствительных компонентов, при которых необходимо, чтобы паяльник до выполнения операции находился в холодном состоянии, и только после прикосновения к паяемому контакту нагревался бы с определенной скоростью. Для этого служат импульсные паяльные системы.

Импульсные паяльные станции

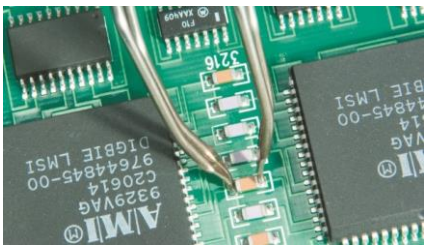
ФРЦ-150

Импульсная паяльная станция

Импульсная система ФРЦ-150 представляет собой низковольтный источник переменного напряжения с цифровым управлением, поддерживающий работу одного из четырех термоинструментов: импульсного паяльника, одноконтурного и двухконтурного термопинцетов, а также импульсного съемника изоляции. Питание на любой из этих инструментов подается только на время выполнения операции. До и после этого инструмент находится в относительно холодном состоянии. Время подачи питания - длительность импульса, а также скорость нагрева инструмента задается оператором, а затем отслеживается цифровой системой.

Возможность управлять скоростью нагрева контакта от комнатной температуры до температуры пайки является основным отличием импульсных паяльных систем от традиционных паяльных станций с постоянной температурой паяльника. Это свойство определяет специфическую область применения импульсных инструментов, позволяющих выполнять операции, недоступные для традиционных паяльников.

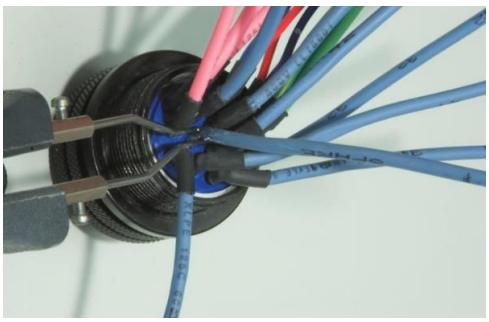
Монтаж/демонтаж керамических конденсаторов



Как известно, компоненты, выполненные на керамической подложке очень чувствительны к резким перепадам температур. Прикосновение горячего паяльника без предварительного подогрева компонента может быть для них губительным. Обычно для решения этой проблемы используют термостол для подогрева плат или выполняют пайку горячим воздухом. В ряде случаев намного удобнее воспользоваться двухконтурным импульсным термопинцетом.

Двухконтурный термопинцет ДИП-15

Распайка кабеля и монтаж термочувствительных компонентов



На первый взгляд очень простая операция распайки кабеля на разъем также требует специализированного инструмента. Если эту работу выполнять обычным паяльником, то существует риск повреждения изоляции соседних проводов горячим инструментом. Гораздо быстрее и надежнее воспользоваться одноконтурным пинцетом.

Во время пайки ток проходит непосредственно через вывод разъема, нагревая его. При этом наконечники пинцета остаются чуть теплыми, что гарантирует безопасную работу инструмента для соседних проводов.

Одноконтурный пинцет ОИП-15

Одноконтурный пинцет можно превратить в импульсный паяльник, установив в него специальные наконечники. Импульсный паяльник применяется в тех случаях, когда по каким-либо причинам нагрев точки пайки требуется выполнять с заданной скоростью от комнатной температуры. Это необходимо, например, при работе с ферритовыми деталями, когда нужно минимизировать их нагрев. Также это важно, например, при восстановлении печатных проводников, где недопустим перегрев полоски из фольги и т.д. Паяльник имеет сменные наконечники различных форм и размеров, и может использоваться не только для пайки, но и, например, для термического удаления защитных покрытий.

Зачистка проводов

Традиционно для этой операции используются так называемые "обжигалки" - инструмент с раскаленной до красна нихромовой петлей на конце. Однако эта технология не только не оптимальна, но и вредна для провода и персонала. При контакте раскаленного нихрома с виниловой изоляцией выделяется хлор и еще ряд вредных веществ. Кроме того, при этом перегревается медная жила провода, что вызывает ее окисление и усложняет последующую пайку. Особо эта проблема проявляется при зачистке провода с термостойкой фторопластовой изоляцией типа МГТФ.

Съемник изоляции ИС-15

Между тем существует импульсный съемник изоляции, ножи которого нагреваются лишь немного выше температуры плавления изоляции, не вызывая горения материала и задымления, а также не перегревая медную жилу.

В импульсной системе ФРЦ-150 предусмотрен автоматический выбор диапазона мощности в зависимости от подключенного инструмента. Каждый раз при смене инструмента монтажник нажимает соответствующую этому инструменту кнопку, и система автоматически устанавливает минимальную и предельную мощности, в рамках которых выбранный инструмент может работать. Это исключает перегрев и повреждение наконечников инструмента, обеспечивая их исключительную долговечность.

В зависимости от выполняемых задач система ФРЦ-150 может работать в одном из трех режимов: "непрерывный" - нагрев с заданной мощностью осуществляется, пока нажата педаль, режим "таймер" - работа с фиксированными параметрами, и режим "программа" - для осуществления нагрева по более сложному закону.

Для выполнения каждой операции, будь то пайка или зачистка проводов, в режиме "таймер" монтажник задает мощность, определяющую скорость нагрева инструмента и длительность импульса - время, в течение которого подается питание на инструмент. Эти параметры однажды подбираются опытным путем, а затем сохраняются в памяти системы. Как только монтажнику потребуется когда-либо повторить операцию, он может восстановить ее настройки простым нажатием кнопки.

Для удобства подбора параметров в системе предусмотрен режим "обучения". Первая пайка или зачистка провода выполняются вручную с необходимой мощностью. После окончания пайки оператор отпускает педаль, при этом время пайки автоматически запоминается. Последующие циклы пайки, выполненные в режиме "таймер", будут строго повторяются с фиксированными настройками времени и мощности.В импульсной системе ФРЦ-150 имеется возможность запомнить зафиксированные значения времени и мощности в одной из семи ячеек памяти. Ячейки памяти привязаны к выбранному инструменту, поэтому на каждый из четырех инструментов в ячейках хранятся свои значения параметров.

Многоступенчатый нагрев

В тех случаях, когда необходимо осуществить ступенчатый нагрев, например, при монтаже на паяльную пасту, можно воспользоваться режимом программа". Это позволяет оператору в течение одного цикла пайки через определенные интервалы времени автоматически менять уровень мощности. Получается некое подобие термопрофиля, с той лишь разницей, что в каждой зоне задается не температура, а скорость нагрева. Число зон с разным уровнем мощности можно выбрать в диапазоне от двух до семи.

Принцип работы регулятора мощности

Для управления мощностью в системе ФРЦ-150 использован способ периодического отключения нагрузки от сети. Коммутация нагрузки строго синхронизирована и осуществляется в момент перехода сетевой фазы через ноль. Этот способ предотвращает возникновение высокочастотных помех в питающей сети в отличие от широко распространенных тиристорных регуляторов с фазовой системой управления мощностью нагрева. Периодичность отключения нагрузки зависит от установленной мощности, например при мощности 50% нагрузка подключена к сети в течение одного периода, а в течение следующего периода отключена. Рабочие и нерабочие периоды в нагрузке равномерно распределены по времени по алгоритму Брезинхема при выборе мощности в пределах от 5% до 100%. Учитывая инерционный характер работы любых нагревательных элементов такой способ регулировки мощности, обеспечивает хорошие результаты практически для любых технических применений, в том числе и для импульсных паяльных систем.

Другие области применения

Область применения таких систем в промышленности может быть достаточно широка. Любая система нагрева, где не требуется строго поддерживать заданную температуру, а достаточно регулировки мощности, может быть построена с применением цифрового регулятора ФРЦ-150. А в тех случаях, когда требуется автоматическое ступенчатое управление мощностью, этот регулятор будет особенно полезен. Таким образом, возможна адаптация регулятора ФРЦ-150 под конкретные технологические задачи.

Технические характеристики ФРЦ-150	
Электропитание	230В, 50Гц
Максимальная выходная мощность	150Вт
Выходное напряжение	0-2В
Режимы «обучение» и «программа»	есть
Количество ячеек памяти настроек	7 для каждого инструмента
Габариты	60x160x270мм
Масса	2 кг

Станция ФРЦ-150

	Артикул	Наименование
	☐ ФРЦ-150	Цифровой регулятор мощности. В комплекте блок управления, ножная педаль. ***Инструмент и кабель в комплект не входит***

Принадлежности ФРЦ-150

	Артикул	Наименование
	☐ ДИП-65	ДИП-65 двухконтурный импульсный пинцет
	☐ ОИП-90	ОИП-90 одноконтурный импульсный пинцет
	☐ ИС-70	ИС-70 импульсный съемник изоляции
		Подставка под один импульсный инструмент ТЕРМОПРО
		Подставка под два импульсных инструмента ТЕРМОПРО
	☐ 7013-0004	LF-15 импульсный паяльник PACE
	☐ 7000-0023	Универсальный кабель для

	инструментов PACE

Ультразвуковые паяльные станции MBR

Традиционная пайка основана главным образом на соединении двух металлов, один из которых переходит в расплавленное состояние и смачивает, т.е. соединяется на молекулярном уровне с другим металлом, который находится в твердом состоянии. При этом смачивание является необходимым условием образования паяного соединения.

Наряду с хорошо смачиваемыми материалами, такими как медь и серебро в электротехнике применяются материалы, которые смачиваются припоем плохо или не смачиваются вовсе. Это в первую очередь алюминиевые сплавы, нержавеющая сталь, керамика, стекло и т.п. Для пайки таких материалов применяются ультразвуковые системы.

Принцип работы ультразвуковых систем основан на передачи ультразвука через наконечник паяльника в точку пайки и удаления с его помощью окислов, т.е. подготовки поверхностей к смачиванию. Правда, для такой пайки должен применяться специальный припой – CERASOLZER, зато флюс не требуется вовсе.

USS-9210

Технические характеристики	
Фирма–изготовитель:	MBR Electronics GmbH (Швейцария)
Электропитание:	100-260В, 48-65Гц, 150Вт
Мощность ультразвука:	регулируемая, max 15Вт
Мощность нагревателя:	80Вт
Максимальная температура:	150-480°C
Частота ультразвука:	саморегулируемая, около 60кГц
Габариты (В, Ш, Г; мм):	240x200x130
Вес блока управления	2.0кг

Наконечники для USS-9210

- ☐ 1 мм # 9200-2010
- ☐ 2 мм # 9200-2020
- ☐ 3 мм # 9200-2030
- ☐ 4 мм # 9200-2040
- ☐ На заказ # 9200-2xxS0

Все стандартные наконечники имеют плоский срез под углом 30 градусов. Наконечники выполнены из специальной стали в соответствие с требованиями ультразвуковой пайки.

В состав ультразвуковой паяльной станции USS-9210 и USS-9510 входит:

- Микропроцессорный блок управления
- Инструмент с керамическим нагревателем, ультразвуковым генератором и наконечником.
- Подставка для инструмента.
- Ножная педаль управления.

USS-9510

Технические характеристики	
Фирма–изготовитель:	MBR Electronics GmbH (Швейцария)
Электропитание:	100-260В, 48-65Гц, 200Вт
Мощность ультразвука:	регулируемая, max 30Вт
Мощность нагревателя:	100Вт
Максимальная температура:	150-480°C
Частота ультразвука:	саморегулируемая, около 60кГц
Габариты (В, Ш, Г; мм):	300x260x130
Вес блока управления	3.5кг

Наконечники для USS-9510

- ☐ 6 мм # 9500-206
- ☐ 8 мм # 9500-208
- ☐ 10 мм # 9500-210
- ☐ 12 мм # 9500-212

☐ На заказ # 9500-2xxS

Все стандартные наконечники имеют плоский срез под углом 30 градусов. Наконечники выполнены из специальной стали в соответствие с требованиями ультразвуковой пайки.

Дымоуловители и дымоприемники

Известно, что паяльные работы, которые приходится выполнять монтажнику, связаны с выделением вредных для здоровья веществ. К наиболее опасным компонентам паяльного дыма следует отнести частицы абиетиновой кислоты (канифоли), вызывающей астматическую реакцию даже у здорового человека. Длительное вдыхание воздуха, в котором содержание частиц канифоли превышает допустимый уровень, приводит к развитию необратимой аллергической реакции организма, часто переходящей в астму. Кроме того, частицы канифоли, как правило, сильно загрязнены свинцом, о вреде которого известно всем.

Паяльный дым содержит не только твердые микрочастицы, но и газы, образующиеся в результате отработки флюса. Самый вредный из них — формальдегид. Он является не только сильным аллергеном, но еще и опасным канцерогеном, то есть может вызывать онкологические заболевания.

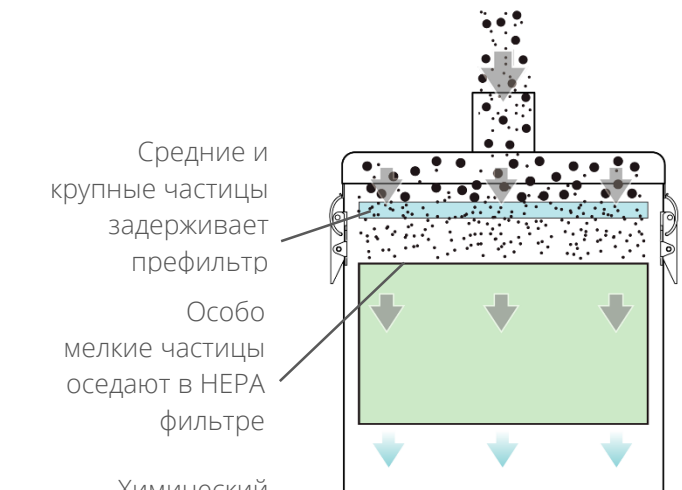
Наносимый здоровью вред — лишь одна из многих проблем, создаваемых паяльным дымом. Паяльный дым ухудшает видимость на рабочем месте, что приводит к повышенной утомляемости оператора и снижению качества работ.

Основным средством борьбы с паяльным дымом является дымоуловитель. Это устройство способное задерживать микрочастицы размером от 0,01мкм, а также вредные газы, включая формальдегид. Очистка воздуха выполняется с помощью трех фильтров:

Первым установлен фильтр грубой очистки — предварительный фильтр или префильтр, который задерживает пыль и крупные частицы, защищая таким образом основной фильтр от преждевременного засорения. Затем идет механический фильтр — так называемый HEPA-фильтр (High Efficiency Particulate Air), улавливающий частицы дыма с эффективностью до 99.995%. Завершает очистку химический фильтр. Он представляет собой плиту из спечённых гранул активированного угля. Химический фильтр абсорбирует из воздуха газообразные примеси и запахи. Очищенный воздух возвращается в помещение.

Современные дымоуловители принципиально отличаются от традиционной вытяжки. Они не загрязняют окружающую среду, и их применение одобрено Санэпиднадзором. Отсутствие принудительной вытяжки воздуха из помещения уменьшает приток пыли снаружи и повышает эффективность работы системы отопления зимой и кондиционирования летом. Установка дымоуловителей, не связанная с реконструкцией помещения, часто обходится дешевле установки вытяжки. Поскольку монтаж и демонтаж систем занимает считанные минуты, не возникает проблем и при переезде на новое место.

Непосредственно с точки пайки дым удаляется с помощью дымоприемника – полужесткой трубы из антистатического пластика или металла, которая заканчивается воронкой или наконечником с косым срезом. Дымоприемник можно зафиксировать в любом положении относительно точки пайки так, чтобы он удалял дым раньше, чем его почувствует монтажник, и чтобы при этом дымоприемник не мешал работе.



BOFA V200 AL

Комплект дымоуловителя на одно рабочее место с гибким дымоприемником ALSIDENT

Данная система комплектуется гибкими эргономичными дымоприемниками ALSIDENT диаметром 50мм с металлическим раструбом. Такой дымопремник легко сгибается и «запоминает» заданную форму. Его можно расположить сбоку от места пайки и максимально близко к источнику дыма, что обеспечивает высокую скорость всасывания, при этом дымоприемник не затеняет рабочую зону и совершенно не мешает монтажнику.

Преимущества дымоприемников ALSIDENT:

- Нет сужений. Минимальное сопротивление потоку, минимальный шум.
- Самый нагруженный участок в месте крепления не разбалтывается благодаря алюминиевой вставке
- Металлический раструб не боится случайных касаний паяльником, легко отмывается.
- Все модели имеют антистатическое исполнение.
- Гарантия на комплект - 3 года!

Технические характеристики блока V200	
Электропитание	190-240В, 90Вт
Размеры (ВхШхД)	380x260x260мм
Воздушный поток	13 м/с (1 x 50мм)
При разрежении	20 мБар
Уровень шума	<54дБ
Масса	7кг
Макс длина воздуховода	До 3 метров
Материал корпуса	Сталь с порошковым покрытием
Производительность	90 $м^3$/час
Характеристики предварительного фильтра	
Материал фильтра	Стекловолокно
Эффективность	Класс F7 (96% для частиц 2мкм)
Характеристики комбинированного фильтра HEPA/GAS	
Материал HEPA фильтра	Стекловолокно
Конструкция HEPA	Плотная гармошка
Газовый фильтр	Гранулированный активированный уголь
Корпус фильтра	Сталь марки Zintec
Эффективность	99,997% (Класс H14 ГОСТ Р ЕН 1822-1-2010)
Характеристики дымоприемников	
Внутренний диаметр	50мм по всей длине
Радиус рабочей зоны	600мм
Длина в сжатом/растянутом состоянии	800мм/950мм
Материал гибкой трубы	Проводящий пластик (PS)
Материал раструба и основания	Анодированный алюминий

Артикул	Наименование
☐ V200-AL	**BOFA V200 AL** - комплект дымоуловителя на одно рабочее место с гибким дымоприемником ALSIDENT В комплект входит: - E0742A0001 - Блок дымоуловителя BOFA V200 с предварительным и HEPA/GAS фильтром x 1шт - 50-1-23-6 - Дымоприемник Alsident 50мм, гибкий антистатический с металлическим раструбом x 1шт - A1020051R - Струбцина для крепления дымоприёмника 50мм чёрная x 1шт - A1080007 - Гибкий воздуховод 50мм (в растянутом состоянии) 1.5м - A1080008 - Фиксатор воздуховода 50мм x 2шт

BOFA V200 1M

Комплект дымоуловителя на одно рабочее место с гибким пластиковым дымоприемником длиной 1.4м

Комплект рассчитан на одно рабочее место, расположенное вблизи блока дымоуловителя. Для этого используются гибкий дымопремник длиной 1м, который крепится непосредственно на блок дымоуловителя.

Технические характеристики блока V200	
Электропитание	190-240В, 90Вт
Размеры (ВхШхД)	380x260x260мм
Воздушный поток	13 м/с (1 x 50мм)
При разрежении	20 мБар
Уровень шума	<54дБ
Масса	7кг
Макс длина воздуховода	До 3 метров
Материал корпуса	Сталь с порошковым покрытием
Производительность	90 $м^3$/час
Характеристики предварительного фильтра	
Материал фильтра	Стекловолокно
Эффективность	Класс F7 (96% для частиц 2мкм)
Характеристики комбинированного фильтра HEPA/GAS	
Материал HEPA фильтра	Стекловолокно
Конструкция HEPA	Плотная гармошка
Газовый фильтр	Гранулированный активированный уголь
Корпус фильтра	Сталь марки Zintec
Эффективность	99,997% (Класс H14 ГОСТ Р ЕН 1822-1-2010)
Характеристики дымоприемников	
Внутренний диаметр	50мм
Радиус рабочей зоны	600мм (при высоте столешницы 900мм)
Полная длина в сжатом/растянутом состоянии	1100мм/1400мм
Материал гибкой трубы	Проводящий пластик (PS)
Материал раструба и основания	Проводящий полиэтилен (PET)

	Артикул	Наименование
	☐ E0742A0002	**BOFA V200 1M** - комплект дымоуловителя одно рабочее место с пластиковым дымоприемником длиной 1.4м В комплект входит: - E0742A0001 - Блок дымоуловителя BOFA V200 с предварительным и HEPA/GAS фильтром x 1шт - A1020331 - Дымоприемник 50мм Длина 1.4 м ESD x 1шт

BOFA V250 AL

Комплект дымоуловителя на два рабочих места с гибкими дымоприемниками ALSIDENT

Данная система комплектуется гибкими эргономичными дымоприемниками ALSIDENT диаметром 50мм с металлическим раструбом. Такой дымопремник легко сгибается и «запоминает» заданную форму. Его можно расположить сбоку от места пайки и максимально близко к источнику дыма, что обеспечивает высокую скорость всасывания, при этом дымоприемник не затеняет рабочую зону и совершенно не мешает монтажнику.

Преимущества дымопремников ALSIDENT:

- Нет сужений. Минимальное сопротивление потоку, минимальный шум.
- Самый нагруженный участок в месте крепления не разбалтывается благодаря алюминиевой вставке
- Металлический раструб не боится случайных касаний паяльником, легко отмывается.
- Все модели имеют антистатическое исполнение.
- Гарантия на комплект - 3 года!

Технические характеристики блока V250	
Электропитание	190-240В, 135Вт
Размеры (ВхШхД)	380x260x260мм
Воздушный поток	13 м/с (2 x 50мм)
При разрежении	30 мБар
Уровень шума	<55дБ
Масса	10кг
Макс длина воздуховода	До 5 метров
Материал корпуса	Сталь с порошковым покрытием
Производительность	180 м³/час
Характеристики предварительного фильтра	
Материал фильтра	Стекловолокно
Эффективность	Класс F7 (96% для частиц 2мкм)
Характеристики комбинированного фильтра HEPA/GAS	
Материал HEPA фильтра	Стекловолокно
Конструкция HEPA	Плотная гармошка
Газовый фильтр	Гранулированный активированный уголь
Корпус фильтра	Сталь марки Zintec
Эффективность	99,997% (Класс H14 ГОСТ Р ЕН 1822-1-2010)
Характеристики дымоприемников	
Внутренний диаметр	50мм по всей длине
Радиус рабочей зоны	600мм
Длина в сжатом/растянутом состоянии	800мм/950мм
Материал гибкой трубы	Проводящий пластик (PS)
Материал раструба и основания	Анодированный алюминий

Артикул	Наименование
☐ V250-AL	**BOFA V250 AL** - комплект дымоуловителя на два рабочих места с гибкими дымоприемниками ALSIDENT В комплект входит: - SYS250 - Блок дымоуловителя BOFA V250 с предварительным и HEPA/GAS фильтром x 1шт - 50-1-23-6- Дымоприемник Alsident 50мм, гибкий антистатический с металлическим раструбом x 2шт - A1020051R - Струбцина для крепления дымоприёмника 50мм чёрная x 2шт - A1080007 - Гибкий воздуховод 50мм (в растянутом состоянии) 2шт по 1.5м - A1080008 - Фиксатор воздуховода 50мм x 4шт

BOFA V250 1M

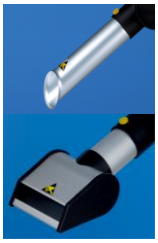
Комплект дымоуловителя на два рабочих места с гибкими с пластиковыми дымоприемниками длиной 1.4м

Комплект рассчитан на два рабочих места, находящихся рядом друг с другом. Для этого используются гибкие дымопремники длиной 1м, которые крепятся непосредственно на блок дымоуловителя.

Технические характеристики блока V250	
Электропитание	190-240В, 135Вт
Размеры (ВхШхД)	380x260x260мм
Воздушный поток	13 м/с (2 x 50мм)
При разрежении	30 мБар
Уровень шума	<55дБ
Масса	10кг
Макс длина воздуховода	До 5 метров
Материал корпуса	Сталь с порошковым покрытием
Производительность	180 $м^3$/час
Характеристики предварительного фильтра	
Материал фильтра	Стекловолокно
Эффективность	Класс F7 (96% для частиц 2мкм)
Характеристики комбинированного фильтра HEPA/GAS	
Материал HEPA фильтра	Стекловолокно
Конструкция HEPA	Плотная гармошка
Газовый фильтр	Гранулированный активированный уголь
Корпус фильтра	Сталь марки Zintec
Эффективность	99,997% (Класс H14 ГОСТ Р ЕН 1822-1-2010)
Характеристики дымоприемников	
Внутренний диаметр	50мм
Радиус рабочей зоны	600мм (при высоте столешницы 900мм)
Полная длина в сжатом/растянутом состоянии	1100мм/1400мм
Материал гибкой трубы	Проводящий пластик (PS)
Материал раструба и основания	Проводящий полиэтилен (PET)

	Артикул	Наименование
	☐ E0842A0011	**BOFA V250 1M** - комплект дымоуловителя на два рабочих места с пластиковыми дымоприемниками длиной 1.4м В комплект входит: - SYS250- Блок дымоуловителя BOFA V250 с предварительным и HEPA/GAS фильтром x 1шт - A1020331 Дымоприемник 50мм Длина 1.4 м ESD x 2шт

Конструктор V200 и V250

	Артикул	Наименование
Блоки дымоуловителей на 1 или 2 дымоприемника		
	☐ E0742A0001	Блок дымоуловителя **V200** на 1 рабочее место В комплект входит: - Предварительный фильтр - Комбинированный фильтр HEPA/GAS, эффективность 99,997%
	☐ E0842A0013	Блок дымоуловителя **V250** на 2 рабочих места В комплект входит: - Предварительный фильтр - Комбинированный фильтр HEPA/GAS, эффективность 99,997%
Дымоприемники		
	☐ 50-1-23-6	Дымоприемник Alsident 50мм гибкий антистатический с металлическим раструбом, рабочий радиус 600мм
	☐ 50-21-1-23-6	Дымоприемник Alsident 50мм гибкий антистатический 2х секционный с металлическим раструбом, рабочий радиус 700мм
	☐ 50-3721-1-23-6	Дымоприемник Alsident 50мм гибкий антистатический 3х секционный с металлическим раструбом, рабочий радиус 900мм
	☐ 50-3727-1-6	Дымоприемник Alsident 50мм антистатический 3х секционный, рабочий радиус 765мм
	☐ 50-4737-1-6	Дымоприемник Alsident 50мм антистатический 3х секционный, рабочий радиус 945мм
	☐ 50-5747-1-6	Дымоприемник Alsident 50мм антистатический 3х секционный, рабочий радиус 1125мм
	☐ 1-5021-6	Раструб для 3-х секционного дымоприемника 50мм антистатический трубка, длина 210мм
	☐ 1-5010-6	Раструб для 3-х секционного дымоприемника 50мм антистатический щелевой ширина 100мм
	☐ 1-5020-6	Раструб для 3-х секционного дымоприемника 50мм антистатический щелевой ширина 200мм

	☐ A1020047	Антистатический дымоприемник 50мм с косым срезом в воздушную розетку A1020052. Длина 790мм. Рабочий радиус 650мм.
	☐ A1020045	Антистатический дымоприемник 50мм с воронкой в воздушную розетку A1020052. Длина 790мм. Рабочий радиус 650мм.
	Косой срез ☐ A1020331 Воронка ☐ A1020082	Антистатический дымоприемник 50мм для непосредственного соединения с дымоуловителем. Длина 1.4м.

Аксессуары для подключения дымоприемников к блоку дымоуловителя

	☐ A1020052	Воздушная розетка для дымоприемников BOFA 50мм для монтажа в отверстие в столе или на струбцине A1020051.В комплекте с регулятором воздушного потока
	☐ A1020051R	Струбцина для крепления воздушной розетки 50мм A1020052 к столу
	☐ A1020051R	Струбцина для крепления дымоприемника Alsident к столу
	☐ A1080008	Фиксатор воздуховода 50мм
	☐ A1080007	Гибкий воздуховод 50мм

	☐ E0842A0000	**Пример комплектации:** **BOFA V250 PL** - комплект дымоуловителя на два рабочих места с пластиковыми дымопремниками длиной 0,7м В комплект входит: - SYS250- Блок дымоуловителя BOFA V250 с предварительным и HEPA/GAS фильтром x 1шт - A1020047 - Дымоприемник гибкий 50мм, антистатический с раструбом – трубкой x 2шт - A1020052 - Воздушная розетка FMP50ESD x 2шт - A1020051R - Струбцина для крепления дымоприёмника 50мм чёрная x 2шт - A1080007 - Гибкий воздуховод 50мм 1,5м (в растянутом состоянии) x 2шт - A1080008 - Фиксатор воздуховода 50мм x 4шт

BOFA V300E (SYSTEM 300E)

Дымоуловитель на 1-2 рабочих места

- Высокая производительность для отвода большого количества воздуха
- Механическая и химическая очистка
- Низкий уровень шума
- Бесколлекторный двигатель с большим ресурсом

Технические характеристики V300E	
Электропитание	190-240В, 250Вт
Размеры (ВхШхД)	422x334x318мм
Воздушный поток	От 11.3 м/с (2 x 75мм)
При разрежении	5 мБар
Уровень шума	<52 дБ
Масса	15кг
Макс длина воздуховода	До 3 метров
Материал корпуса	Сталь с порошковым покрытием
Производительность	320 м^3/час
Предварительный фильтр 300E-PF (арт. A1030108)	
Материал фильтра	Стекловолокно
Эффективность	Класс G4
Характеристики комбинированного фильтра ASHRAE/GAS 300E-CF (арт. A1030107)	
Конструкция	Гармошка из материала ASHRAE
Эффективность	Класс F8
Газовый фильтр	Гранулированный активированный уголь
Корпус фильтра	Сталь марки Zintec
Характеристики комбинированного фильтра HEPA/GAS 300E-CF-H14 (арт. A1030365)	
Конструкция	Плотная гармошка HEPA
Эффективность	99,997% (Класс H14 ГОСТ Р ЕН 1822-1-2010)
Газовый фильтр	Гранулированный активированный уголь
Корпус фильтра	Сталь марки Zintec

V300E (старое название SYSTEM 300E или SYS300E) - бюджетный дымоуловитель на 1-2 рабочих места для небольшого паяльного оборудования, работает с дымоприемниками диаметром 75мм или с вытяжной кабиной FC-600. Увеличенный диаметр воздуховодов обеспечивает максимальную производительность, что особенно важно для работы с рассеянными источниками дыма, какими, например, являются ремонтные термовоздушные и ИК-станции, тигели, термостолы, небольшие ковекционные печи и т.п.

Готовые комплекты на базе V300E

	Артикул	Наименование
	☐ V300E-FS	Дымоуловитель V300E-FS с ASHRAE/GAS фильтром и двумя плоскими дымоприемниками Flat Screen. В комплект входят: - SYS300E - блок дымоуловителя V300E с ASHRAE/GAS фильтром A1030107 (эффективность F8) и предварительным фильтром A1030108. - A1080020 – гибкий воздуховод 75мм –1.5м x 2шт . - A1080021 – фиксатор воздуховода 75мм – 2шт. - 1-753324-50 – плоский дымоприемник Flat Screen – 2шт. - 2-1-3324R – подставка для плоского дымоприемника Flat Screen – 2шт.
	☐ V300E-H14-FS	Дымоуловитель V300E-H14-FS с HEPA/GAS фильтром и двумя плоскими дымоприемниками Flat Screen. В комплект входят: - SYS300E-H14 - блок дымоуловителя V300E с HEPA/GAS фильтром A1030365 (эффективность 99,997%) и предварительным фильтром A1030108. - A1080020 – гибкий воздуховод 75мм –1.5м x 2шт . - A1080021 – фиксатор воздуховода 75мм – 2шт. - 1-753324-50 – плоский дымоприемник Flat Screen – 2шт. - 2-1-3324R – подставка для плоского дымоприемника Flat Screen – 2шт.

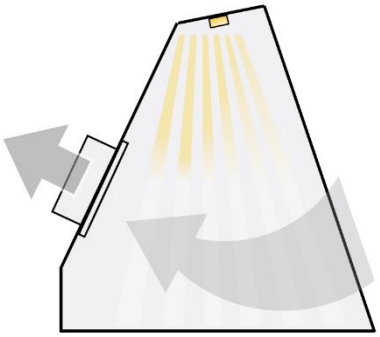
Конструктор V300E

	Артикул	Наименование
	☐ SYS300E	Дымоуловитель V300E с ASHRAE/GAS фильтром В комплект входит: - A1030108 - предварительный фильтр - A1030107 - комбинированный ASHRAE/GAS фильтр (эффективность F8)
	☐ SYS300E-H14	Дымоуловитель V300E с HEPA/GAS фильтром В комплект входит: - A1030108 - предварительный фильтр - A1030365 - комбинированный HEPA/GAS фильтр (эффективность 99,997%)
	☐ A1020042	Антистатический гибкий дымоприемник 75мм с раструбом-воронкой и фиксатором (длина в растянутом состоянии 1600мм)
	☐ A1020053R	Струбцина для крепления дымоприемника к столу
	☐ A1080020	Воздуховод гибкий 75-FT (единица измерения 1м в растянутом состоянии)
	☐ A1080021	Фиксатор гибкого воздуховода 75мм.
	☐ 1-753324-5	Дымоприемник-экран FlatScreen прозрачный 330x240мм патрубок 75мм
	☐ 1-753324-6	Дымоприемник-экран FlatScreen антистатический черный 330x240мм патрубок 75мм
	☐ 2-1-3324	Подставка для дымоприемника-экрана

Вытяжные системы для клеев и растворителей

Фильтровентиляционные системы для клеев и растворителей

Вытяжная кабина – это устройство, позволяющее вести безопасную работу с вредными для здоровья материалами, такими как клеи, растворители, краски, паяльные материалы. Так же вытяжные кабины используются для паяльных работ на предприятиях с повышенными требованиями к безопасности труда. Конструкция вытяжной кабины сделана так, что в нормальных условиях она улавливает абсолютно все пары и вредные частицы из внутреннего рабочего пространства.

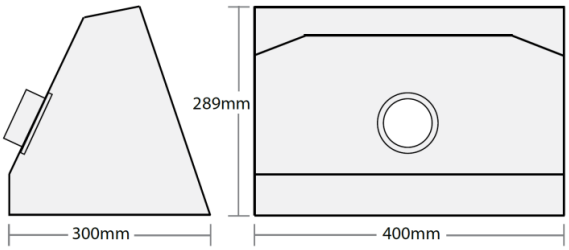


Важной характеристикой является скорость потока воздуха, проходящего с лицевой стороны кабины в дымоуловитель. Достаточной скоростью считается 0.5м/с, именно такая скорость не позволит вредным веществам вырваться наружу.

Фирма BOFA представляет две модели вытяжных кабин с разными размерами для дымоуловителей V250 и V600 (V300). А так же BOFA FC1000 IQ – кабина со встроенным дымоуловителем. Все модели оборудованы внутренней подсветкой на ярких и долговечных светодиодах. Корпус выполнен из стали с порошковым покрытием, а воздуховоды включены в комплект.

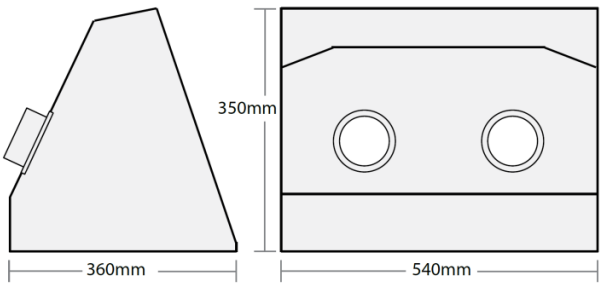
FC 250

Вытяжная кабина небольших размеров для дымоуловителя V250



FC 600

Вытяжная кабина средних размеров для дымоуловителя V300E и V600



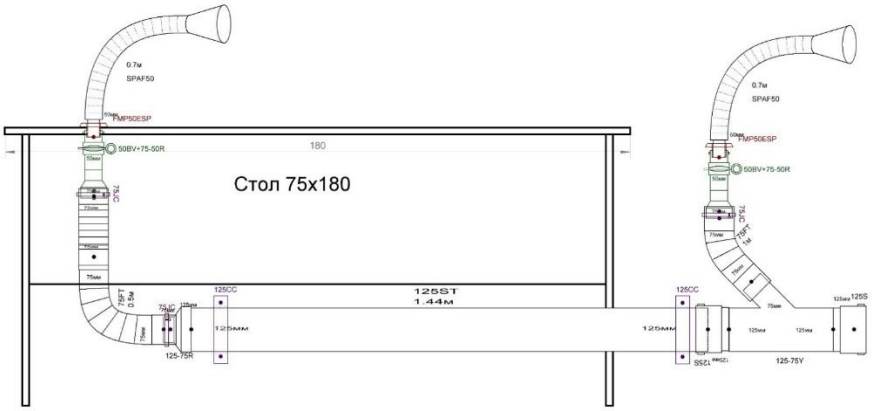
Комплекты вытяжных систем для клеев и растворителей

	Артикул	Наименование
	☐ V250-GF	Дымоуловитель V250 для работы с клеями и растворителями В комплект входит: - Блок дымоуловителя - Предварительный фильтр A1030102 - Двойной химический фильтр A1030100
	☐ V250 с вытяжным коробом	Дымоуловитель V250 для работы с клеями и растворителями с вытяжным коробом В комплект входит: - Блок дымоуловителя - Предварительный фильтр A1030102 - Двойной химический фильтр A1030100 - Прозрачный короб для работы с клеями и химикатами 50мм A1020036 x 1шт - Антистатическая воздушная розетка с регулятором потока A1020052 x1шт - Струбцина крепления к столу A1020051R x 1шт - Гибкий воздуховод 50мм, 1м A1080007 x 1шт - Фиксатор 50мм A1080008 x2шт
	☐ E0842A0007	Дымоуловитель V250 для работы с клеями и растворителями с вытяжной кабиной В комплект входит: - Блок дымоуловителя с одним входом 75мм - Предварительный фильтр A1030102 - Двойной химический фильтр A1030100 - Гибкий воздуховод 75мм, 1,5м A1080020 - Вытяжной шкаф A1020127
	☐ E1142A0005	Дымоуловитель V600 для работы с клеями и растворителями с вытяжной кабиной В комплект входит: - Блок дымоуловителя - Предварительный фильтр A1030119 - Комбинированный фильтр A1030118 - Гибкий воздуховод 75мм, 1,5м A1080020 2шт - Вытяжной шкаф A1020128
	☐ E2242A	Вытяжная кабина FumeCAB1000 IQ В комплект входит: - Вытяжная кабина со встроенной вытяжкой и фильтрами - Предварительный фильтр A1030249 - Комбинированный фильтр A1030250
	☐ E2742A	Вытяжная кабина FumeCAB700 В комплект входит: - Вытяжная кабина со встроенной вытяжкой и фильтрами - Предварительный фильтр A1030269 - Комбинированный фильтр A1030270

Дымоуловители и дымоприемники

Системы центрального дымоудаления

Вытяжка может быть установлена сразу на несколько рабочих мест через подводку из твердых или гибких пластиковых воздуховодов со специальными переходниками. Блок дымоуловителя в этом случае находится в любом удобном месте в том же помещении или в отдельной комнате, чтобы не создавать лишнего шума в цеху. Наши специалисты разработают специально для вас план разводки вытяжных воздуховодов с подробным расположением дымоприемников на всех рабочих местах и списком нужного оборудования. Для этого вам нужно просто прислать нам план помещения и ваши пожелания.



	Артикул	Наименование
	☐ L1944A	Дымоуловитель V ORACLE для крупных паяльных установок В комплект входит: - Блок дымоуловителя - Предварительный фильтр A1030156 - Комбинированный фильтр A1030155
	☐ E2964	Дымоуловитель V ORACLE SA IQ для крупных паяльных установок В комплект входит: - Блок дымоуловителя - Предварительный фильтр A1030344 - Комбинированный фильтр A1030155
	☐ E1142A	Дымоуловитель V600 на 5 рабочих мест В комплект входит: - Блок дымоуловителя - Предварительный фильтр A1030119 - Комбинированный фильтр A1030118
	☐ E1242A	Дымоуловитель V1000 на 10 рабочих мест В комплект входит: - Блок дымоуловителя - Предварительный фильтр A1030058 - HEPA фильтр A1030059 - Хим. фильтр 25кг активированного угля A1030061
	☐ E1342A	Дымоуловитель V1500 на 13 рабочих мест В комплект входит: - Блок дымоуловителя - Предварительный фильтр A1030058 - HEPA фильтр A1030059 - Хим. фильтр 25кг активированного угля A1030061
	☐ E1743	Дымоуловитель V2000 IQ на 20 рабочих мест В комплект входит: - Блок дымоуловителя - Предварительный фильтр A1030336 2шт - Комбинированный Химический и HEPA фильтр A1030335 2шт

☐ E1843A

Дымоуловитель V4000 на 40 рабочих мест
В комплект входит:
- Блок дымоуловителя
- Предварительный фильтр A1030183
- HEPA фильтр A1030184
- Хим. фильтр A1030185

Сменные фильтры для дымоуловителей BOFA

Модель дымоуловителя	Артикул	Наименование
V200	A1030102	Предварительный фильтр для V200 (5шт.)
	A1030099	Комбинированный фильтр для V200
	A1030100	Двойной химический фильтр для V250
V250	A1030102	Предварительный фильтр для V250
	A1030099	Комбинированный фильтр для V250
	A1030100	Двойной химический фильтр для V250
V300E	A1030108	Предварительный фильтр для V300E (5шт)
	A1030107	Комбинированный фильтр для V300E
V600	A1030119	Предварительный фильтр DEPPPLEAT для V600
	A1030118	Комбинированный фильтр для V600
V1000	A1030058	Предварительный фильтр для V1000
	A1030059	HEPA фильтр для V1000
	A1030061	Химический фильтр для V1000
	A1030222	Предварительный фильтр DEEPPLEAT (опциональный)
	A1030063	Корпус химического фильтра для V1000 на 25 кг угля
	A1030064	Активированный уголь для хим. фильтра 25кг
V1500	A1030058	Предварительный фильтр для V1500
	A1030059	HEPA фильтр для V1500
	A1030061	Химический фильтр для V1500
	A1030222	Предварительный фильтр DEEPPLEAT (опциональный)
	A1030063	Корпус химического фильтра для V1500 на 25 кг угля
	A1030064	Активированный уголь для хим фильтра 25кг
V2000	A1030336	2х Предварительный фильтр DEEPPLEAT для V2000
	A1030335	2х Комбинир. HEPA+Химический фильтр для V2000
V4000	A1030183	Предварительный фильтр для V4000
	A1030184	HEPA фильтр для V4000
	A1030185	Химический фильтр для V4000
	A1030187	Предварительный фильтр DEEPPLEAT (опциональный)
V ORACLE	A1030156	Предварительный фильтр DEEPPLEAT для V ORACLE
	A1030155	Комбинированный фильтр для V ORACLE
V ORACLE SA	A1030093	Предварительный фильтр для V ORACLE SA
	A1030155	Комбинированный фильтр для V ORACLE SA
FC 1000	A1030249	Предварительный фильтр для FumeCAB 1000(3шт)
	A1030250	Комбинированный фильтр для FumeCAB 1000
FC 700	A1030269	Предварительный фильтр для FumeCAB 700
	A1030270	Комбинированный фильтр для FumeCAB 700

Дымоприемники BOFA

Артикул	Наименование

Дымоуловители и дымоприемники

	☐ A1020047	Антистатический дымоприемник 50мм с косым срезом в воздушную розетку A1020052. Длина 790мм.
	☐ A1020045	Антистатический дымоприемник 50мм с воронкой в воздушную розетку A1020052. Длина 790мм.
	Косой срез ☐ A1020048 Воронка ☐ A1020082	Антистатический дымоприемник 50мм для непосредственного соединения с дымоуловителем. Длина 1.4м.
	☐ A1020042	Антистатический дымоприемник 75мм с раструбом-воронкой и фиксатором
	☐ A1020036	Прозрачный короб для работы с клеем и химикатами 50мм + воздуховод.
	☐ A1020037	Антистатический короб для работы с клеем и химикатами 50мм + воздуховод.
	☐ A1020051R	Струбцина для крепления воздушной розетки 50мм A1020052 к столу
	☐ A1020053R	Струбцина для крепления дымоприемника 75мм A1020042 к столу
	☐ A1020052	Воздушная розетка 50мм для монтажа в отверстие в столе или на струбцине A1020051. В комплекте с регулятором воздушного потока
	☐ A1020127	FumeCab250 Вытяжная кабина для дымоуловителя V250. Размер 289x400x300мм. Один воздушный вход 50мм. Скорость воздушного потока 0.5 м/с.
	☐ A1020128	FumeCab600 Вытяжная кабина для дымоуловителя V600 или V300. Размер 350x540x360мм. Двойной воздушный вход 75мм. Скорость воздушного потока 0.5 м/с.

Воздуховоды

Артикул	Наименование
☐ A1080007	Гибкий воздуховод 50мм
☐ A1080004	Крепление воздуховода 50мм
☐ A1080008	Фиксатор воздуховода 50мм
☐ A1080020	Гибкий воздуховод 75мм
☐ A1080017	Крепление воздуховода 75мм

☐ A1080021	Фиксатор воздуховода 75мм
☐ A1080016	Регулятор воздушного потока 75мм
☐ 365.000.16.0	Жесткий воздуховод 75мм, (длина 2,5м)
☐ 365.088.16.1	Колено 75 91 1/2°
☐ 365.125.16.1	Разветвитель 75x75 135°
☐ 365.560.16.1	Переходник d = 75x50мм
☐ 365.779.16.1	Муфта с уплотнительным кольцом d = 75 мм

Артикул	Наименование
A1080042	Гибкий воздуховод 125мм
A1080039	Крепление воздуховода 125мм
A1080044	Фиксатор воздуховода 125мм
A1080040	Регулятор воздушного потока 125мм
368.000.16.0	Жесткий воздуховод 125мм, (длина 2,5м)

368.088.16.1	Колено 125 91 1/2°
368.125.16.1	Разветвитель 125x75 135°
368.139.16.1	Разветвитель 125x125 135°
368.045.16.1	Колено 125мм, 135°
368.575.16.1	Переходник d = 125x75мм
368.779.16.1	Муфта с уплотн. кольцом d = 125 мм

ALSIDENT®

Эргономичные дымоприемники для паяльных работ

Дымоуловители и дымоприемники

Дымоприемник является одной из важнейших частей системы удаления дыма, возникающего во время пайки. От него во многом зависит эффективность работы дымоуловителя в целом, а также уровень комфорта и безопасности рабочего места электромонтажника.

Основной особенностью дымоприемников ALSIDENT® является многосекционная конструкция с шарнирным соединением секций, которая позволяет:

- максимально приблизить приемную трубу к источнику дыма и зафиксировать ее на нужной высоте над столом так, чтобы не закрывать обзор и обеспечить эффективное дымоудаление
- значительно расширить рабочую зону на столе монтажника
- снизить шум и сопротивление потоку воздуха
- установить наиболее удобный раструб под конкретную задачу
- обеспечить защиту от электростатики
- создать привлекательный внешний вид современного рабочего места

Дымоприемники ALSIDENT различаются по следующим параметрам:

- диаметр: 50, 75 или 100мм
- способ крепления: к столу, к стене или к потолку
- количество секций: до трёх
- рабочее расстояние (максимальное удаление раструба от точки крепления): до 2 метров 13см
- исполнение: стандартное или антистатическое

System 50

шарнирные дымоприемники Ø50мм 45-85 м^3/час

Дымоприемники System 50 применяются для небольших источников загрязнения воздуха в электронной промышленности, лабораториях, стоматологических клиниках, лазерной технике, маникюрных салонах, мастерских и тп.

Антистатическая версия System 50

Антистатические версии дымоприемников фирмы Alsident® применимы в ESD рабочих местах согласно стандартам IEC 61340-5-1 и имеют заземляющий провод со встроенным резистором 1МОм в разъеме. Артикулы антистатической версии получаются прибавлением к основному артикулу «-6».

Рабочее расстояние

Alsident® производит широкий спектр моделей System 50 с различными длинами секций и рабочими расстояниями от точки крепления до источника загрязнения до 1660мм. Дымоприемники System 50 спроектированы для быстрого и простого монтажа в отверстие в столешнице, струбцину на столешнице, на стену или на потолочную колонну. К дымоприемникам подходит огромный выбор различных наконечников именно для вашей задачи.

Цвета

Стандартные дымоприемники System 50 возможно заказать в 3-х различных цветах шарниров – **красный-4**, **белый-5** или **черный-050**. Код цвета нужно добавить к основному артикулу «-4», «-5» или «-050».Дымоприемник Alsident® состоит из 3-х основных элементов: шарнирный дымоприемник, крепление и раструб дымоприемника. Нужный вам комплект вы можете выбрать, согласно нашему каталогу.

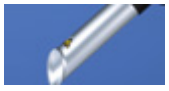
Технические характеристики	Стандартный	Антистатический
Рекомендуемый возд. поток:		
Нормальный:	65 м^3/час	65 м^3/час
Минимум:	45 м^3/час	45 м^3/час
Максимум:	85 м^3/час	85 м^3/час
Температура воздуха:	-15°C - +90°C	-15°C - +90°C
Материалы:		
Воздуховоды:	Анодированный алюминий	Хромированный алюм. (TCP)
Diameter:	50 мм (внешний)	50 мм (внешний)
Шарниры:	Полипропилен (PP)	Провод. полипропилен (PP)
Прокладки:	Полиэтилен (PE)	Провод. полипропилен (PP)
Фланцы:	Полипропилен (PP)	Провод. полипропилен (PP)
Регулятор:	Полиэтилен (PE)	Polyethylene (PE)
Рукоятки затяжки:	Полипропилен (PP)	Полипропилен (PP)
Шпильки:	Кислотоустойчивая нерж. Сталь (AISI 316L)	Кислотоустойчивая нерж. Сталь (AISI 316L)
Пружины:	Кислотоустойчивая нерж. Сталь (AISI 316L)	Кислотоустойчивая нерж. Сталь (AISI 316L)

Дымоприемники Alsident® System 50 без раструба

ALSIDENT® SYSTEM 50			Стандартное исполнение + цвет шарниров			Антистатическое исполнение	
Настольные 2 секции	Рабочее расстояние,мм	Базовый артикул	Красный	Белый	Черный	Настольные 2 секции	Черный
	445	50-27-1	-4	-5	-050		-6
	545	50-37-1	-4	-5	-050		-6
	645	50-47-1	-4	-5	-050		-6
	745	50-57-1	-4	-5	-050		-6
Настольные 3 секции	Рабочее расстояние,мм	Базовый артикул	Красный	Белый	Черный	Настольные 3 секции	Черный
	765	50-3727-1	-4	-5	-050		-6
	945	50-4737-1	-4	-5	-050		-6
	1125	50-5747-1	-4	-5	-050		-6
	1425	50-8747-1	-4	-5	-050		-
Настенные 2 секции	Рабочее расстояние,мм	Базовый артикул	Красный	Белый	Черный	Настенные 2 секции	Черный
	430	50-27-3	-4	-5	-050		-
	530	50-37-3	-4	-5	-050		-6
	630	50-47-3	-4	-5	-050		-6
	730	50-57-3	-4	-5	-050		-
Настенные 3 секции	Рабочее расстояние,мм	Базовый артикул	Красный	Белый	Черный	Настенные 3 секции	Черный
	750	50-3727-3	-4	-5	-050		-6
	910	50-4737-3	-4	-5	-050		-6
	1125	50-4767-3	-4	-5	-050		-
	1080	50-5747-3	-4	-5	-050		-6
	1380	50-8747-3	-4	-5	-050		-6
	1660	50-8787-3	-4	-5	-050		-

- Рабочее расстояние – это максимальное расстояние от точки крепления дымоприемника до источника загрязнения

Раструбы для дымоприемников System 50

ALSIDENT® SYSTEM 50			Антистатическое исполнение	
Трубка*	Длина, мм	Базовый артикул	Трубка	Артикул
	210	1-5021		1-5021-6
	310	1-5031		1-5031-6

- Наконечник-трубка подходит для небольших концентрированных источников загрязнения. Небольшие размеры позволяют подвести наконечник к источнику дыма, не мешая работе.

Ширина, мм	Щелевой	Артикул
100		1-5010-6
200		1-5020-6

- Щелевой наконечник рекомендуется для концентрированных источников загрязнения. Небольшие размеры позволяют подвести наконечник к источнику дыма. Наиболее рациональны для пайки.

ALSIDENT® SYSTEM 50			Стандартное исполнение +цвет пластика			Антистатическое исполнение	
Воронки	Размеры, мм	Базовый артикул	Красный	Белый	Черный	Воронки	Артикул
	Ø 200	1-5024	-4	-5	-050		1-5024-6

	245x220	1-502422	-4	-5	-050		
	200x150	1-502015	-4	-5	-050		
	Ø 280	1-5028	-4	-5	-050		
	Ø 385	1-5035	-4	-5	-050		1-5035-6
	330x240	1-503324	-4	-5	-050		1-503324-6

System 50 Flex

гибкие дымоприемники Ø50мм 45-85 м^3/час

Дымоприемники System 50 Flex применяются для небольших источников загрязнения воздуха в электронной промышленности, лабораториях, стоматологических клиниках, лазерной технике, парикмахерских и маникюрных салонах, мастерских и т.п.

Антистатические дымоприемники System 50 Flex

Антистатические версии дымоприемников фирмы Alsident® применимы в ESD рабочих местах согласно стандартам IEC 61340-5-1 и имеют заземляющий провод со встроенным резистором 1МОм в разъеме. Артикулы антистатической версии получаются прибавлением к основному артикулу «-6».

Рабочее расстояние

Alsident® производит широкий спектр моделей System 50 Flex с различными длинами секций и рабочими расстояниями от точки крепления до источника загрязнения 600, 700 или 900 мм. Дымоприемники System 50 спроектированы для быстрого и простого монтажа в отверстие в столешнице или на струбцину, крепящуюся на кромку стола.

Цвета

Дымоприемники System 50 Flex Стандартный возможно заказать в 3-х различных цветах шарниров - красный, белый или черный. Код цвета нужно добавить к основному артикулу «-4», «-5» или «-050».

Дымоприемники System 50 Flex с патрубками в комплекте

ALSIDENT® SYSTEM 50 FLEX			**Стандартное исполнение** + цвет шарниров			**Антистатическое исполнение**	
Настольный без шарниров	Рабочее расстояние*,мм	**Базовый артикул**	**Красный**	**Белый**	**Черный**	Настольный без шарниров	**Черный**
	600	50-1-23	-4	-5	-050		-6
Настольный 2 секции	Рабочее расстояние,мм	**Базовый артикул**	**Красный**	**Белый**	**Черный**	Настольный 2 секции	**Черный**

	700	50-21-1-23	-4	-5	-050		-6
Настольный 3 секции	Рабочее расстояние,мм	**Базовый артикул**	**Красный**	**Белый**	**Черный**	Настольный 3 секции	**Черный**
	900	50-3721-1-23	-4	-5	-050		-6

- Рабочее расстояние – это максимальное расстояние от точки крепления дымоприемника до источника загрязнения

Настольные наборы дымоприемников Flat Screen

Н

а

б

о

р

н

а

с

т

о

л

ь

н

о

г

о

д

ы

м

о

п

р

и

е

м

н

и

к

а

A

l

s

i

d

e

Воздуховод в комплект не входит, вы можете заказать гибкий воздуховод любой нужной вам длины.

☐ Воздуховод 50мм арт. A1080007 (укажите длину в метрах)

☐ Воздуховод 75мм арт. A1080020 (укажите длину в метрах)

Удобное, простое и универсальное устройство.

В некоторых случаях плоский экран предпочтительнее шарнирного дымоприемника. Патрубок дымоприемника присоединяется непосредственно к гибкому воздуховоду дымоуловителя, что позволяет расположить экран максимально удобно для монтажника. Основное назначение подставки – удерживать экран на рабочем столе, но она может служить для крепления к стене.

ALSIDENT® SYSTEM FLAT SCREEN KIT		
Прозрачный бесцветный	**System 50**	**System 75**
	1-50-33-5	1-75-33-5
Черный	**System 50**	**System 75**
	1-50-33	1-75-33

System 75

шарнирные дымоприемники Ø75мм 80-180м^3/час

System 75 Стандартный

Дымоприемники из алюминия диаметром 75 мм отлично подходят для широкого применения в лабораториях, лазерной технике, медицине, пищевой промышленности, мастерских по механической обработке. Однако в большей степени шарнирные дымоприемники System 75 используются в салонах красоты и электронной промышленности.

System 75 Антистатический

Такими дымоприемниками рекомендуется оснащать рабочие места с антистатической защитой и зоны работы с потенциально опасными средами EX (ATEX). Антистатические дымоприемники Alsident® System 75 успешно прошли все тесты Датской организации DELTA и немецкой BAM на соответствие стандартам IEC 61340-5-1 и IEC 61340-4-1.Антистатические дымоприемники разрешено использовать во взрывоопасной среде EX (ATEX) в соответствии со стандартом EN 13463-1:2001, параграф 13.3.4.7 и IEC 61340-4-1:2003.

Конечно, как любое антистатическое оборудование, System 75 имеют заземляющий провод. Для использования в защищенных от статики рабочих местах, такой провод имеет встроенный резистор 1МОм. По требованиям ATEX в соответствии со стандартами EN 1127-1 5.3 механизмы шарниров дымоприемников не генерируют искр.

Рабочее расстояние

Alsident® производит широкий спектр моделей System 75 с различными длинами секций и рабочими расстояниями от точки крепления до источника загрязнения до 1990 мм. Дымоприемники System 75 спроектированы для быстрого и простого монтажа в отверстие в столешнице, на струбцину, крепящуюся на кромку стола или к настенному креплению.

Дымоприемник Alsident® состоит из 3-х основных элементов: шарнирный дымоприемник, крепление и наконечник дымоприемника. Нужный вам комплект вы можете выбрать, согласно нашему каталогу.

Специальные решения

В дополнение к продуктам, представленным в каталоге, мы можем предоставить вам другие специальные дымоприемники и аксессуары, выходящие за рамки применения в электронной промышленности. Для получения более подробной информации, пожалуйста, обратитесь к нам.

Технические характеристики	Стандартный	Антистатический
Рекомендуемый воздушный поток:		
Нормальный:	140 м3/час	140 м3/час
Минимум:	80 м3/час	80 м3/час
Максимум:	180 м3/час	180 м3/час
Температура воздуха:	-15°C - +90°C	-15°C - +90°C
Материалы:		
Воздуховоды:	Анодированный алюминий	Хромированный алюм. (TCP)
Diameter:	50 мм (внешний)	50 мм (внешний)
Шарниры:	Полипропилен (PP)	Провод. полипропилен (PP)
Прокладки:	Полиэтилен (PE)	Провод. полипропилен (PP)
Фланцы:	Полипропилен (PP)	Провод. полипропилен (PP)
Регулятор:	Полиэтилен (PE)	Polyethylene (PE)
Рукоятки затяжки:	Полипропилен (PP)	Полипропилен (PP)
Шпильки:	Кислотоустойчивая нерж. Сталь (AISI 316L)	Кислотоустойчивая нерж. Сталь (AISI 316L)
Пружины:	Кислотоустойчивая нерж. Сталь (AISI 316L)	Кислотоустойчивая нерж. Сталь (AISI 316L)

Дымоприемники System 75

ALSIDENT® SYSTEM 75			Стандартное исполнение +цвет шарниров		Антистатическое исполнение	
Настольные 2 секции	Рабочее расстояние*, мм	Базовый артикул	Красный	Белый	Настольные 2 секции	Черный
	550	75-35-1	-4	-5		-6
	650	75-45-1	-4	-5		-6
	750	75-55-1	-4	-5		-6
Настольные 3 секции	Рабочее расстояние, мм	Базовый артикул	Красный	Белый	Настольные 3 секции	Черный

	830	75-3535-1	-4	-5		-6
	1105	75-5545-1	-4	-5		-6
	1290	75-6555-1	-4	-5		-6
	1620	75-9065-1	-4	-5		-
Настенные 3 секции	Рабочее расстояние, мм	**Базовый артикул**	**Красный**	**Белый**	Настенные 3 секции	**Черный**
	795	75-3535-3	-4	-5		-6
	1200	75-3590-3	-4	-5		-6
	1060	75-5545-3	-4	-5		-6
	1230	75-6555-3	-4	-5		-6
	1550	75-9065-3	-4	-5		-
	1660	75-9065-3-22	-4	-5		-6
	1730	75-9090-3	-4	-5		-
	1990	75-9090-3-22	-4	-5		-6

- Рабочее расстояние – это максимальное расстояние от точки крепления дымоприемника до источника загрязнения

Раструбы для дымоприемников System 75

ALSIDENT® SYSTEM 75		**Стандартное исполнение** +цвет пластика			**Антистатическое исполнение**	
Трубка*	Длина, мм	**Базовый артикул**	**Красный**	**Белый**	Трубка	**Черный**
	250	1-7525	-	-		1-7525-6
	250	1-7526	-4	-5		

- Наконечник-трубка подходит для небольших концентрированных источников загрязнения. Небольшие размеры позволяют подвести наконечник к источнику дыма, не мешая работе.

ALSIDENT® SYSTEM 75			**Стандартное исполнение** +цвет пластика	
Щелевой	Ширина, ммБазовый артикул		**Красный**	**Белый**
	250	1-7525	-4	-5

- Щелевой наконечник рекомендуется для концентрированных источников загрязнения. Небольшие размеры позволяют подвести наконечник к источнику дыма. Наиболее рациональны для пайки.

ALSIDENT® SYSTEM 75		**Стандартное исполнение** +цвет пластика			**Антистатическое исполнение**	
Воронки	Размеры, мм	**Базовый артикул**	**Красный**	**Белый**	Воронки	**Черный**
	Ø 200	1-7524	-4	-5		
	Ø 200	1-7524	-	-		1-7524-6
	420 x 320	1-754232	-4	-5		
	Ø 280	1-7528	-4	-5		
	Ø 385	1-7535	-4	-5		1-7535-6

Визуальный контроль качества

Ведущий европейский производитель промышленных видеосистем - шведская компания Optilia – выпускает системы визуального контроля и мониторинга процессов на основе видеомикроскопов серии W и M, мобильных видеомикроскопов Flexia, а также ряд устройств, построенных на их базе, позволяющих выполнять качественный визуальный контроль пайки SMD и BGA - компонентов, инспектировать труднодоступные компоненты, выполнять монтаж под микроскопом, вести документирование, а также осуществлять бесконтактные измерения.

HD камеры Optilia - это высококлассные видеомикроскопы высокого разрешения. Они предназначены для визуального контроля точных процессов, а также для ручного монтажа микрокомпонентов. В отличие от обычных микроскопов, могут располагаться не над объектом, а под любым углом сбоку от него. В этом случае микроскоп не загораживает компонент и совершенно не мешает работе, оставляя монтажнику достаточно свободного места для манипуляций с паяльником. Устройства снабжены зум-объективом с автофокусом, увеличением до 30х и электромеханическим приводом.

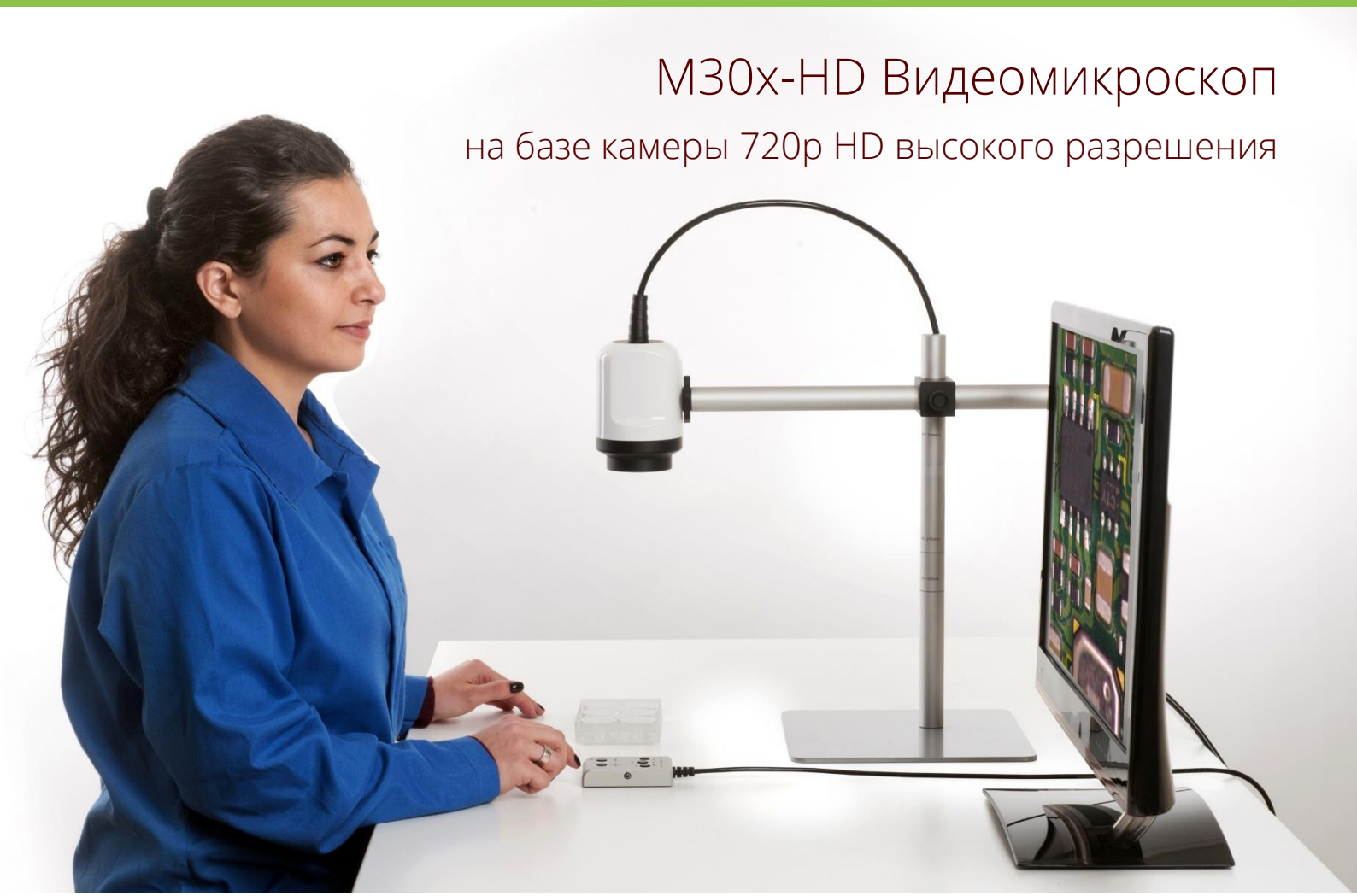
Подключение видеомикроскопа к полноформатному монитору высокого разрешения (Full HD 1920x1080) позволяет получить картинку изумительного качества с высоким разрешением, контрастом и цветопередачей в реальном времени.

Видеомикроскоп не заставляет оператора напрягать зрение, позволяет расслабить шею, спину и плечи. Во время работы пользователь находится в максимально удобном положении и просто наблюдает картинку на мониторе, что делает его работу не столь утомляющей, как при работе с традиционными микроскопами. Обычные оптические микроскопы позволяют получить изображение с высоким увеличением, но они не столь эргономичны.

Система визуального контроля, дополненная штативом и координатным столом Optilia, позволяет вести детальный контроль рабочей зоны большой площади и рассмотреть объект исследования ***под различными углами и с различных расстояний***.

M30x-HD Видеомикроскоп

на базе камеры 720p HD высокого разрешения



- Четкая картинка 720p
- Оптическое увеличение 30x с быстрым автофокусом
- Самый выгодный комплект
- Опционально доступно антистатическое исполнение и модернизация до Full HD 1080p
- Стандартное рабочее расстояние до 240мм и версия FreeSight с рабочим расстоянием до 500мм

M30x является экономичным решением для тех случаев, где не требуются особо выдающиеся характеристики оптической системы визуального контроля. Камера дает яркую, контрастную картинку, при максимальном оптическом увеличении в 30x зум и фокус изменяются очень быстро. Рабочее расстояние до объекта исследования варьируется от 60мм до 240мм (350-500 для версии FreeSight), а разрешение изображения составляет 720 строк с последовательной разверткой.

Камера очень проста в установке, вам всего лишь нужно собрать штатив, подключить камеру к монитору через компонентный вход и к блоку питания. Возможно подключение к HDMI входу монитора при помощи специального конвертера. Простой и надежный блок управления контролирует базовые параметры камеры: увеличение, яркость и фокус.

В том случае, если вам необходимо сохранить изображения с камеры на ваш компьютер или отправить его по электронной почте, вам необходимо подключить камеру через устройство видеозахвата высокого разрешения (заказывается дополнительно).

Области применения

M30x идеальна для визуального контроля:

- Электронных изделий и модулей, разъемов, собранных печатных плат и компонентов
- Частей механических узлов и сборок из металлов или пластика, сварных швов
- Пластиковых изделий, полимеров и минералов

А также:

Бесконтактные измерения, документирование, запись видео и снимков в цифровом виде при подключении к ПК. Большое фокусное расстояние позволит проводить точные работы под видеомикроскопом, ремонт, пайка, работа с клеем, ювелирные работы.

Технические характеристики		
Модель	**M30x EasyView**	**M30x FreeSight**
Формат HD	720p (1280x720)	720p (1280x720)
Матрица	1/4’ CMOS ~1.4 Мпкс	1/4’ CMOS ~1.4 Мпкс
Оптический зум	30x	30x
Максимальное увеличение (с линзой +10дптр) на 24” мониторе	~149x при 1080p(опция) ~192x при 720p	~149x при 1080p(опция) ~192x при 720p
Рабочее расстояние до объекта (мм) без дополнительных линз	210-240	350-500
Лазерный указатель	Нет	Нет
Скорость автофокуса	Очень быстро	Очень быстро
Настройки	Зум, яркость, фокус, наложение, стоп-кадр	Зум, яркость, фокус, наложение, стоп-кадр
Управление	Пульт с кнопками	Пульт с кнопками

W30x-HD Видеомикроскоп

на базе камеры высокого разрешения Full HD 1080p

- Высокое разрешение 1080p
- Оптическое увеличение 30x с точным автофокусом
- Модульный дизайн
- Оптимальная система для визуального контроля качества и измерений

Камера W30x – это профессиональный видеомикроскоп высокого разрешения с зумом до 30x, автоматической фокусировкой, большим фокусным расстоянием (до 500мм в версии FreeSight) и лазерным указателем, разработанный специально для визуального контроля качества. Подсоединив камеру к монитору или телевизору высокого разрешения Full HD, вы получите изображение непревзойденного качества, высокой четкости и контраста с реалистичной цветопередачей в реальном времени.

Система на основе W30x с цветным монитором с диагональю 24 дюйма будет обладать увеличением 2-60 раз без использования дополнительной линзы. С макролинзами увеличение возможно поднять до 200 раз. Параметры видеокамеры, увеличение, яркость, фокус, диафрагма, цветность могут меняться при помощи отдельного пульта управления с джойстиком или специального ПО с компьютера.

Видеомикроскоп имеет модульный дизайн. В опциях можно найти различные варианты штативов, дополнительную подсветку, инспекционные столики и поляризационный фильтр. Головку видеомикроскопа возможно заказать в антистатическом или герметичном исполнении.

Области применения

W30x идеальна для визуального контроля:

- Электронных изделий и модулей, разъемов, собранных печатных плат и компонентов
- Прецизионных и миниатюрных механических узлов, и сборок из металлов или пластика
- Ювелирных изделий и реставрационных работ

А также:

Бесконтактные измерения, документирование, запись видео и снимков в цифровом виде при подключении к ПК. Большое фокусное расстояние позволит наблюдать микроскопические процессы в реальном времени.

Технические характеристики		
Модель	**W30x EasyView**	**W30x FreeSight**
Формат HD	1080p (1920x1080), 720p	1080p (1920x1080), 720p
Матрица	1/2.8′ CMOS ~3.2 Мпкс	1/2.8′ CMOS ~3.2 Мпкс
Оптический зум	30x	30x
Максимальное увеличение (с линзой +10дптр) на 24” мониторе	~149x при 1080p ~217x при 720p	~149x при 1080p ~217x при 720p
Рабочее расстояние до объекта (мм) без дополнительных линз	190-245	350-500
Лазерный указатель	Да	Да
Скорость автофокуса	1080p Нормально 720p Очень быстро	1080p Нормально 720p Очень быстро
Настройки	Зум, яркость, фокус, диафрагма, выдержка, наложение, стоп-кадр	Зум, яркость, фокус, диафрагма, выдержка, наложение, стоп-кадр
Управление	Пульт с джойстиком	Пульт с джойстиком

	или через ПК	или через ПК

Комплекты систем визуального контроля на основе камер высокого разрешения

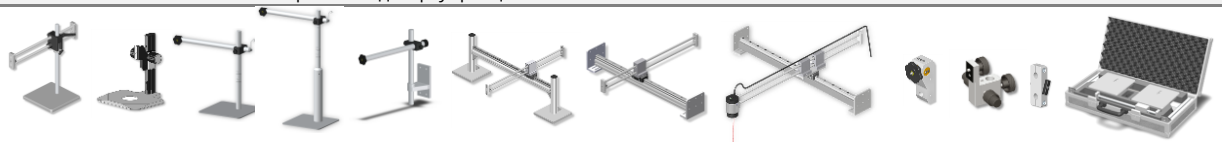
	Артикул	Подробности
1	☐ **OP-109 011**	**M30x-HD EasyView, видеомикроскоп высокого разрешения со штативом и пультом управления**
		В комплекте: HD-камера 720p с переменным увеличением до 30x, рабочая дистанция 240мм Пульт управления камерой Настольный штатив с одиночной штангой Блок питания с разъемом MiniDin Руководство пользователя
	☐ - E	Опция 'Антистатическое исполнение'
	☐ - M	Опция 'Герметичный корпус со степенью защиты IP64'
	☐ - F	Опция 'Модернизация до Full HD с разрешением 1080p (1920x1080) 60к/с'
	☐ - L	Опция 'Лазерный указатель'
	☐ - OP-109 012	Опция 'Модернизация до FreeSight, рабочая дистанция 500мм'
2	☐ **OP-209 003**	**W30x-HD EasyView, видеомикроскоп с лазерным указателем, штатив и пульт управления с джойстиком**
		В комплекте: Full HD камера 1080p с переменным увеличением до 30x, лазерный указатель, рабочая дистанция 245мм Пульт управления камерой с джойстиком Штатив с двойной штангой Блок питания 5/12В, 30Вт с разъемом MiniDin Руководство пользователя
	☐ - E	Опция 'Антистатическое исполнение'
	☐ - M	Опция 'Герметичный корпус со степенью защиты IP64'
	☐ - OP-209 012	Опция 'Модернизация до FreeSight, рабочая дистанция 500мм'
	☐ - OP-009 220	Опция 'Модернизация пульта управления опциями Cross-line & Zoom Display и двумя ячейками памяти'
3	☐ **OP-209 010-IN**	**W30x-HD In-Line, Система визуального контроля для сборочных линий**
		В комплекте: Full HD камера 1080p с переменным увеличением до 30x, лазерный указатель, рабочая дистанция 245мм Комплект управления камерой с ПК (USB и RS-232) Диск с программным обеспечением управления HD-камерами Кабель для подключения к ПК Конвертер с USB на RS-232 Блок питания 5/12В, 30Вт с разъемом MiniDin Руководство пользователя Координатный штатив для интегрирования арт. OP-006 333
	☐ - E	Опция 'Антистатическое исполнение'
	☐ - OP-006 334	Опция 'Модернизация шарнирным блоком 4 степени свободы вращения камеры'
	☐ - OP-009 220	Опция 'Модернизация пульта управления опциями Cross-line & Zoom Display и двумя ячейками памяти'
4	☐ **OP-209 010-BT**	**Bench-top W30x-HD, Система визуального контроля с настольным координатным штативом**
		В комплекте: Full HD камера 1080p с переменным увеличением до 30x, лазерный указатель, рабочая дистанция 245мм Комплект управления камерой с ПК (USB и RS-232) Диск с программным обеспечением управления HD-камерами Кабель для подключения к ПК Конвертер с USB на RS-232 Блок питания 5/12В, 30Вт с разъемом MiniDin Руководство пользователя Настольный координатный штатив арт. OP-006 338
	☐ - E	Опция 'Антистатическое исполнение'
	☐ - OP-006 334	Опция 'Модернизация шарнирным блоком 4 степени свободы вращения камеры'
	☐ - OP-009 220	Опция 'Модернизация пульта управления опциями Cross-line & Zoom Display и двумя ячейками памяти'

Видеомикроскопы и аксессуары

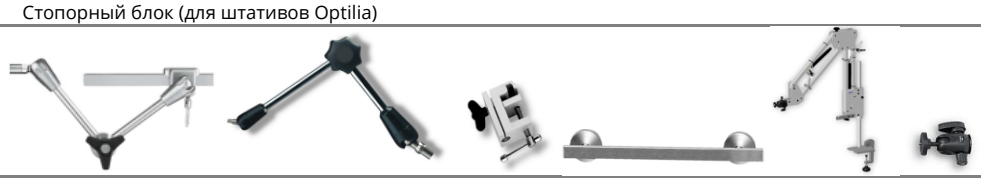
	Артикул	Название продукта
1	☐ OP-209 015	Камера W30x FreeSight, разрешение Full HD 1080p, увеличение до 30x, рабочая дистанция 500мм, лазерный указатель
2	☐ OP-209 010	Камера W30x, разрешение Full HD 1080p, увеличение до 30x, рабочая дистанция 245мм, лазерный указатель
3	☐ OP-209 005	Камера WHD30, разрешение Full HD 1080p, увеличение до 30x, рабочая дистанция 1200мм, комплект управления с ПК
4	☐ OP-109 005	Камера MHD30, разрешение Full HD 1080p, увеличение до 30x, рабочая дистанция 1200мм, лазерный указатель, встроенный пульт управления
5	☐ OP-109 014	M30x-HD, FreeSight, разрешение HD 720p, увеличение до 30x, рабочая дистанция 500мм, встроенный пульт управления
6	☐ OP-109 013	M30x-HD, EasyView, разрешение HD 720p, увеличение до 30x, рабочая дистанция 240мм, встроенный пульт управления
7	☐ - F	Опция 'Модернизация до Full HD с разрешением 1080p (1920x1080) 60к/с' (для камер M30x)
8	☐ - E	Опция 'Антистатическое исполнение'
9	☐ - M	Опция 'Герметичный корпус со степенью защиты IP64'
10	☐ - L	Опция 'Лазерный указатель'
11	☐ OP-009 020	Стандартный пульт управления камерой
12	☐ OP-009 220	Пульт управления с двумя ячейками памяти, Cross-line & Zoom Display
13	☐ OP-009 019	Ножная педаль для камер HD
14	☐ OP-009 035	**Комплект управления камерой с ПК (USB и RS-232)** Диск с программным обеспечением управления HD-камерами Кабель для подключения к ПК Конвертер с USB на RS-232 Руководство пользователя
15	☐ OP-009 380	Удлинительный кабель для пульта управления, 2 метра
16	☐ OP-009 080	**Блок обработки изображения Full HD 1080p с сохранением на SD-карту** Блок видеозахвата и обработки с разъемом SD-карты SD-карта (4 GB) HDMI кабель, 1.0м Блок питания с разъемом MiniDin Руководство пользователя
17	☐ OP-009 081	**Блок обработки изображения Full HD 1080p с сохранением на SD-карту и наложением линейки на изображение** Блок видеозахвата и обработки с разъемом SD-карты и линейкой SD-карта (4 GB) HDMI кабель, 1.0м Блок питания с разъемом MiniDin Руководство пользователя
18	☐ OP-006 400	Цифровая линейка (индивидуальный дизайн)
19	☐ OP-006 401	Ножная педаль для блока видеозахвата с SD-картой
20	☐ OP-006 310	**Карта видеозахвата USB3.0, с ПО OptiPix Lite, отображение, сохранение изображений и бесконтактные измерения** Карта видеозахвата USB3.0 Соединительный кабель USB3.0 Установочный CD-диск с драйвером и программой Программа OptiPix Lite
21	☐ OP-006 119	**ПО Optipix Full, просмотр и документирование изображений, расширенный набор инструментов для измерений, калибровочная линейка 0.1мм** CD диск с программным обеспечением Калибровочная линейка с ценой деления 0,1мм, 10мм USB ключ лицензии ПО Номер лицензии, Руководство пользователя
22	☐ OP-006 120	**ПО OptiPix Lite, просмотр и документирование избражений, базовый набор инструментов для измерений** CD диск с программным обеспечением Номер лицензии, Руководство пользователя
23	☐ OP-006 121	**ПО Optipix Full Data Base, просмотр и документирование изображений, расширенный набор инструментов для измерений, модуль баз данных, калибровочная линейка 0.1мм** CD диск с программным обеспечением Калибровочная линейка с ценой деления 0,1мм, 10мм USB ключ лицензии ПО Номер лицензии, Руководство пользователя
24	☐ OP-006 369	Ножная педаль USB для сохранения изображений в OptiPix

25	☐	OP-006 700	Конвертер HD Component - HDMI
26	☐	OP-006 508	HD видеосплиттер, 1 на 4 канала

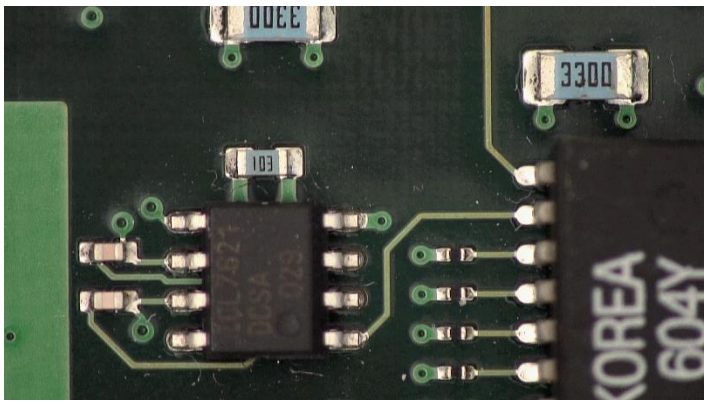
27	☐	OP-009 304	Линза-насадка +2 диоптрии (f=500мм)
28	☐	OP-009 305	Линза-насадка +5 диоптрий (f=200мм)
29	☐	OP-009 308	Линза-насадка +10 диоптрий (f=100мм)
30	☐	OP-006 368	**Подсветка на белых светодиодах, 80 LED, сегментная, РД 120-500мм** Кольцевая подсветка 80 LED, сегментная Блок управления сегментной подсветкой и изменением яркости Блок питания
31	☐	OP-006 385	**Подсветка на белых светодиодах, 40 LED, сегментная, РД 60-120мм** Кольцевая подсветка 40 LED, сегментная Блок управления сегментной подсветкой и изменением яркости Блок питания
32	☐	OP-006 381	**УФ кольцевая подсветка флуоресцентная лампа, Ø 66мм** УФ кольцевая подсветка, макс. длина волны 365нм Блок управления с регулировкой яркости Блок питания
33	☐	OP-006 388	**Набор для исследований на темном фоне со светодиодной подсветкой** Источник холодного света, светодиодная лампа и блок питания Постоянное световое кольцо Адаптер для темного фона Держатель объекта с защитным стеклом
34	☐	OP-006 387	**Набор для исследований на белом фоне с поляризатором и вращающимся анализатором** Универсальная фоновая подсветка на светодиодах с блоком питания Поляризатор для фоновой подсветки Вращающийся анализатор 58мм
35	☐	OP-006 370	**Универсальная фоновая подсветка на светодиодах** Фоновая подсветка на светодиодах Блок управления с регулятором яркости Блок питания
36	☐	OP-006 386	**Цилиндрическая подсветка диффузного света на светодиодах** Цилиндрическая диффузная подсветка на светодиодах Блок питания
37	☐	OP-006 378	**Двойная точечная подсветка на светодиодах** Двойная точечная подсветка, 19 светодиодов Блок управления с регулятором яркости Блок питания
38	☐	OP-006 371	Модуль фоновой подсветки на светодиодах (только подсветка)
39	☐	OP-006 375	Поляризационный фильтр с анализатором для кольцевой подсветки 80 св.
40	☐	OP-006 380	Поляризационный фильтр с анализатором для кольцевой подсветки 40 св.
41	☐	OP-006 376	Рассеиватель для кольцевой подсветки 80 св.
42	☐	OP-006 383	Рассеиватель для кольцевой подсветки 40 св.
43	☐	OP-006 382	Защитный УФ фильтр на объектив, 58мм
44	☐	OP-006 608	Линейный поляризатор, 58мм
45	☐	OP-006 482	Сменная УФ лампа для OP-006 381 (запасная часть)
46	☐	OP-006 483	Сменная белая флуоресцентная лампа для OP-006 381 (запасная часть)
47	☐	OP-006 503	Антистатическая решетка для флуоресцентных ламп

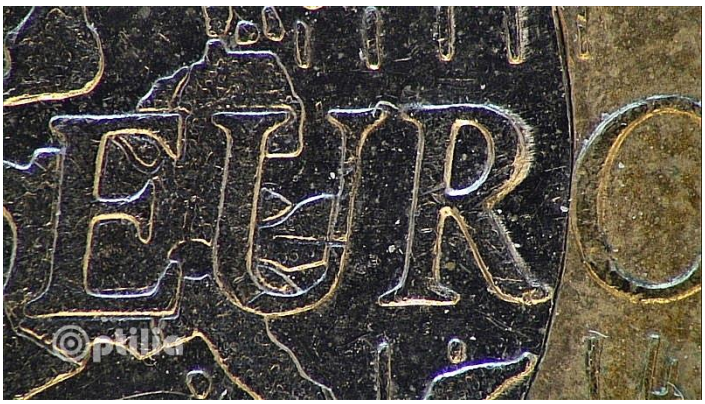


48	☐	OP-006 199	Настольный штатив с двойной штангой
49	☐	OP-006 201	Фокусировочный штатив для HD-камер
50	☐	OP-006 660	Настольный штатив с одиночной штангой
51	☐	OP-006 670	Настольный штатив с одиночной штангой для Free-Sight
52	☐	OP-006 661	Сегмент для увеличения высоты штатива с одиночной штангой
53	☐	OP-006 662	Штатив с одиночной штангой на струбцине к столу
54	☐	OP-006 663	Штатив с одиночной штангой с настенным креплением
55	☐	OP-006 338	**Настольный координатный штатив увеличенной длины** Сборка рельса-штанга. Рельса до 700мм, Штанга до 600мм. Вертикальный профиль (2 штуки) Квадратное основание из окрашенной стали (2 штуки)
56	☐	OP-006 341	**Настольный координатный штатив увеличенной длины** Двойная сборка рельса-штанга. Рельса от 700мм, Штанга от 600мм. Вертикальный профиль (2 штуки) Квадратное основание из окрашенной стали (4 штуки)
57	☐	OP-006 333	**Координатный штатив для встройки в линию** Сборка рельса-штанга. Рельса до 700мм, Штанга до 600мм. Боковые кронштейны

58	☐	OP-006 342	**Координатный штатив для встройки в линию увеличенной длины** Двойная сборка рельса-штанга. Рельса от 700мм, Штанга от 600мм. Боковые кронштейны
59	☐	OP-006 334	Шарнирный блок 4 степени свободы
60	☐	OP-006 599	Адаптер для поворота камеры на 90 градусов
61	☐	OP-006 291	Фокусировочный блок с быстрой и плавной регулировками
62	☐	OP-006 366	Квадратное основание из окрашенной стали
63	☐	OP-006 530	Стопорный блок (для штативов Optilia)
			
64	☐	OP-006 322	Шарнирный держатель камеры, длина 700мм
65	☐	OP-006 326	Шарнирный держатель камеры, промышленный, длинна 600мм
66	☐	OP-006 330	Крепление на кромку стола 10-40мм толщина, Ø20мм
67	☐	OP-006 335	Крепление к стене для шарнирных держателей ширина 400мм
68	☐	OP-006 328	**Пантографный держатель камеры** Держатель с газовыми пружинами длиной 920мм Настольное основание высотой 300мм Настольная струбцина Шарнир с рукояткой фиксации камеры
69	☐	OP-006 339	Поворотный шарнир для штативов Optilia
70	☐	OP-006 500	Плавающий координатный стол, ESD
71	☐	OP-006 501	**Плавающий координатный стол, с электромагнитным стопором, ESD** Координатный стол Блок питания 5/12В, 30Вт с разъемом MiniDin
72	☐	OP-006 502	Поворотный столик, ESD
73	☐	OP-006 702	**Поворотный столик с электромагнитным стопором, ESD** Поворотный столик с электромагнитным стопором, ESD Блок питания 5/12В, 30Вт с разъемом MiniDin Ножная педаль фиксирующаяся
74	☐	OP-006 505	Ножная педаль, фиксирующаяся, для поворотного столика
75	☐	OP-006 111	Прецизионный координатный стол, диапазон перемещения 25x25мм, с двумя микрометрическими винтами (перемещение 50x50мм по запросу)
76	☐	OP-006 109	Прецизионный координатный штатив с антистатической площадкой, диапазон перемещения 25x25мм, с двумя микрометрическими толкателями. (перемещение 50x50мм по запросу)
77	☐	OP-009 306	Рукоятка для камеры W10x
78	☐	OP-020 128	Блок питания 5/12В, 30Вт с разъемом MiniDin
79	☐	OP-006 190	Алюминиевый транспортировочный кейс, 450x350x250мм для HD-камер
80	☐	OP-009 335	Алюминиевый транспортировочный кейс, 600x400x410мм для HD-камер

Примеры изображений, полученных с камер высокого разрешения





Optilia Flexia 5Mp

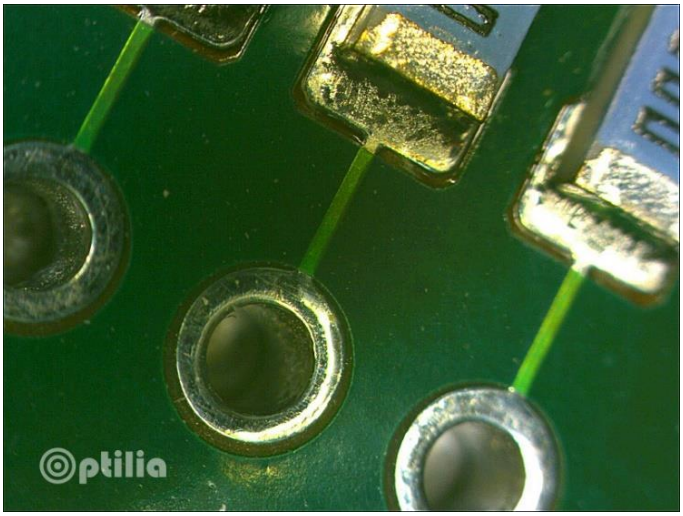
Универсальные видеомикроскопы

Видеомикроскоп Flexia DDHM представляет собой компактную видеокамеру высокого разрешения, выполненную в виде эргономичной рукоятки. Быстро заменяемые объективы оснащены круговой светодиодной подсветкой, создающей бестеневой эффект. Благодаря применению светодиодов с чистым белым свечением, система обеспечивает великолепную цветопередачу. Видеомикроскопы Flexia могут быть укомплектованы макрозум-объективом с увеличением до 100x или объективами с фиксированным увеличением 100x, 170x, 250x и 500x. Видеомикроскоп Flexia DDHM подключается к компьютеру через USB порт.

Применение

- Визуальный контроль электронных модулей, компонентов, паяных соединений. Контроль точных механических узлов и деталей
- Поиск микротрещин в авиадеталях, двигателях, турбинах и т.п.
- Контроль режущих кромок и износа в металлообрабатывающего инструмента. Проверка кабелей и наконечников
- Контроль волокон в текстильной промышленности
- Диагностика сварных швов
- Исследования в биологии
- Судебная экспертиза
- Архивирование изображений
- Бесконтактные измерения
- Презентации микропроцессов в реальном времени

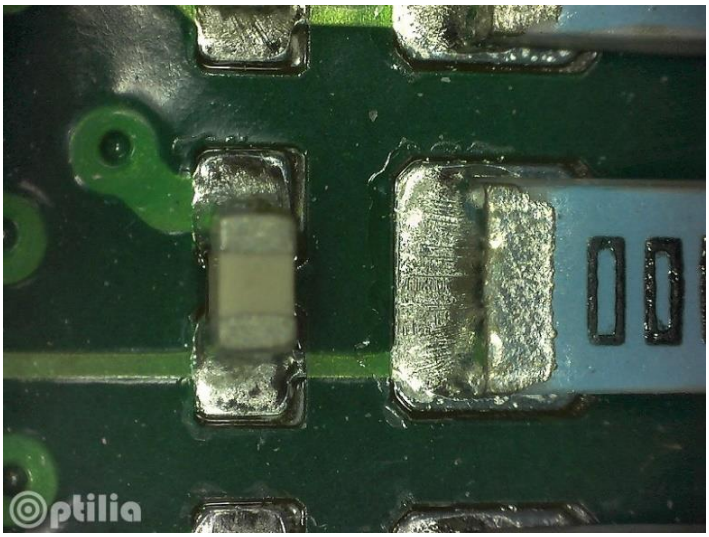
В отличие от традиционного микроскопа, под который нужно ставить объект изучения, видеомикроскоп может быть сам поднесен в любую точку объекта. Это дает уникальную возможность инспектировать, например, электронные модули в их рабочем положение без демонтажа. При этом, можно не волноваться за чувствительные к электростатике компоненты: микроскопы Flexia поставляются в антистатическом исполнении в соответствие с европейскими стандартами EN 100 015-01 и IEC 61340-5-1/2. Для предотвращения дрожания микроскопа в руке большинство объективов оснащены телескопическим штоком, на который можно опереть прибор, как на микроштатив.

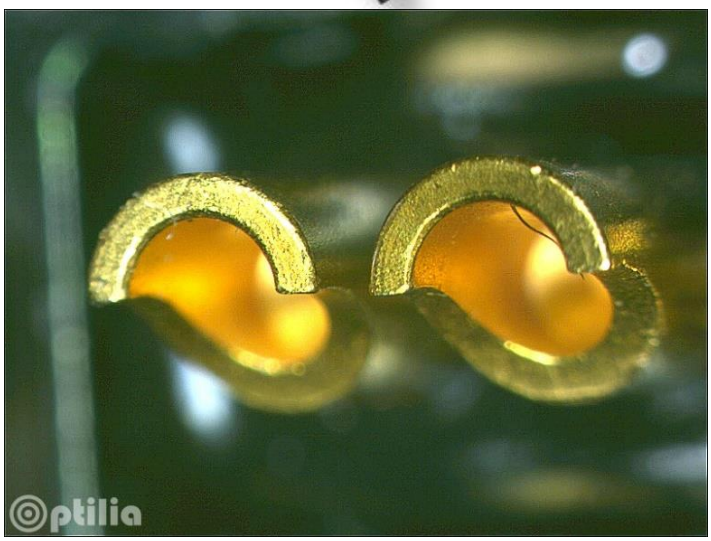


Цифровой видеомикроскоп Flexia DDHM позволяет не только получить высококачественное изображение объекта, но и сохранить его в виде цифровой фотографии или видеоролика. Снимок выше сделан при увеличении приблизительно 60x (для монитора 14"). Напомним, что при использовании соответствующего объектива максимальное увеличение видеомикроскопа может быть до 500x.

Технические характеристики Flexia DDHM

Матрица	1/3.2” CMOS твердотельная цветная матрица
Эффективных пикселей	2592Bx1944Ш пикселей (5.0 MP)
Размер пикселя	2.8μм(В)x2.8μм(Ш)
Интерфейс	Последовательная шина USB2.0
Драйверы	Совместимые с MS-windows Direct Show
Частота кадров	Максимум 5.6 к/с при разрешении 2592x1944, 13.2 к\с при 1920x1080
Развертка	Прогрессивная (последовательная)
Настройки изображения	Контрастность, гамма, насыщенность, экспозиция (автоматическое или ручное усиление и выдержка), баланс белого
Подсветка	Аналогично Flexia Аналоговый (PAL)
Оптика	Переменный объектив от 1 до100x. 100x, 170x, 250x и 500x фиксированные объективы
Программное обеспечение	OptiPix Lite просмотр, сохранение изображения и базовые измерения
Условия хранения	20° – +60° C, Макс 98% ОВ, без конденсации
Условия эксплуатации	0° – +45° C, Макс 95% ОВ, без конденсации
Питание	5.0В пост тока, 450 мА через USB порт
Размеры (без объектива)	100x55x36 мм (ДхВхШ)
Размеры (с объективом 20-50x)	145x55x36 мм (ДхВхШ)
Масса (без объектива)	290г макс.
Масса (с объективом 20-50x)	350г макс.





Комплекты видеомикроскопов на основе Optilia Flexia

Артикул	Наименование
☐ OP-019 195	**Flexia DDHM, цифровой видеомикроскоп, ESD** Комплект включает в себя: Камера Flexia DDHM, с объективом 100x, ESD. Flexia DDHM 5.0MP, ESD Фиксированный объектив 100x Установочный CD диск и руководство пользователя OptiPix Lite, просмотр и сохранение изображения, базовый набор инструментов для измерений Переменный объектив 1-100x со светодиодной подсветкой Алюминиевый транспортировочный кейс
☐ OP-019 158	**3-х координатная бесконтактная измерительная система, ESD** Комплект включает в себя: Камера Flexia DDHM, с объективом 100x, ESD Flexia DDHM 5.0MP, ESD Фиксированный объектив 100x Установочный CD диск и руководство пользователя Переменный объектив 1-100x со светодиодной подсветкой Комплект для измерения высоты Цифровой индикатор высоты (деление 0,001мм, точность 0,003мм) Интерфейсный блок DMX-1 Сигнальный кабель, 905409, длина 2м Кронштейн для штатива Фиксированный объектив 500x Подсветка с рассеивателем для 500x Фокусировочный штатив, точная/грубая регулировка, ESD Высокоточный координатный стол, диапазон 25x25мм, микрометрические винты. ESD. Optipix Full с измерениями XYZ и модулем баз данных с калибровочной микрометрической линейкой 0.1мм

Видеомикроскопы Optilia Flexia и аксессуары

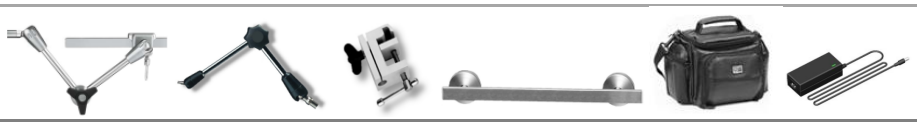
Артикул	Наименование
☐ OP-019 197	**Камера Flexia DDHM, объектив 100x, ESD** Flexia DDHM 5.0MP, ESD Фиксированный объектив 100x Установочный CD диск и руководство пользователя OptiPix Lite, просмотр и сохранение изображения, базовый набор инструментов для измерений
☐ OP-019 407	Переменный объектив 1-100x со встроенной светодиодной подсветкой
☐ OP-019 408	Переменный объектив 20-50x с поляризованной подсветкой
☐ OP-019 110	Переменный объектив 8-80x со встроенной светодиодной подсветкой
☐ OP-019 400	Постоянный объектив 100x
☐ OP-019 113	Постоянный объектив 170x
☐ OP-019 114	Постоянный объектив 250x
☐ OP-019 116	Постоянный объектив 500x
☐ OP-019 420	Телескопический шток для переменного объектива (запасная часть)
☐ OP-019 290	Резиновый наконечник для телескопического штока (запасная часть)
☐ OP-019 111	Кольцевая подсветка для фиксированных объективов 100x и 170x
☐ OP-006 205	Подсветка с рассеивателем для фиксированного объектива 250x
☐ OP-006 206	Подсветка с рассеивателем для фиксированного объектива 500x
☐ OP-006 203	Рассеиватель для объектива 100x
☐ OP-006 204	Рассеиватель для объектива 170x
☐ OP-006 590	Дополнительная подсветка Flexia (12 сверхъярких светодиодов)

☐ OP-006 378	**Двойная точечная подсветка на светодиодах** Двойная точечная подсветка, 19 светодиодов Блок управления с регулятором яркости Блок питания
☐ OP-006 370	**Универсальная фоновая подсветка на светодиодах** Фоновая подсветка на светодиодах Блок управления с регулятором яркости Блок питания
☐ OP-006 371	Модуль фоновой подсветки на светодиодах (только подсветка)
☐ OP-006 372	Подсветка светодиодная, точечная (блок управления, источник питания)
☐ OP-006 373	Модуль точечной подсветки (только подсветка)
☐ OP-006 374	Основание яс креплением для подсветки на гибком штативе, винт M5 (запасная часть)
☐ OP-006 377	Гибкий штатив для подсветки, длина 300мм (запасная часть)

☐ OP-006 278	Устройство захвата USB 2.0
☐ OP-006 120	**ПО OptiPix Lite, просмотр и документирование изображений, базовый набор инструментов для измерений** CD диск с программным обеспечением Номер лицензии, Руководство пользователя
☐ OP-006 119	**ПО Optipix Full, просмотр и документирование изображений, расширенный набор инструментов для измерений, калибровочная линейка** CD диск с программным обеспечением Калибровочная линейка USB ключ лицензии ПО Номер лицензии, Руководство пользователя
☐ OP-006 121	**ПО Optipix Full, просмотр и документирование изображений, модуль баз данных, расширенный набор инструментов для измерений, калибровочная линейка** CD диск с программным обеспечением Калибровочная линейка USB ключ лицензии ПО Номер лицензии, Руководство пользователя
☐ OP-006 122	**Optipix Full с измерениями XYZ и модулем баз данных с калибровочной микрометрической линейкой** Установочный CD диск Калибровочная линейка USB ключ лицензии ПО Номер лицензии, Руководство пользователя
☐ OP-006 146	Калибровочная микрометрическая линейка для BGA
☐ OP-006 147	Калибровочная микрометрическая линейка
☐ OP-006 369	Ножная педаль USB для сохранения изображений в OptiPix

☐ OP-006 200	Фокусировочный штатив, точная/грубая настройка, увеличенное основание XL, ESD
☐ OP-006 269	Фокусировочный штатив, точная/грубая настройка, ESD
☐ OP-006 048	Фокусировочный штатив, квадратное основание, ESD
☐ OP-006 267	Фокусировочный штатив, точная/грубая настройка, круглое основание, ESD
☐ OP-006 049	Фокусировочный штатив, круглое основание, ESD
☐ OP-006 003	Штатив, круглое основание
☐ OP-006 274	Настольная подставка для камер Flexia
☐ OP-006 202	Держатель для плат (до 400мм), ESD
☐ OP-006 100	Фокусировочный модуль
☐ OP-006 100	Фокусировочный модуль, грубая/точная настройка
☐ OP-006 109	Высокоточный координатный стол, диапазон 25x25мм (50x50мм по запросу), микрометрические винты. ESD
☐ OP-006 500	Плавающий координатный стол, ESD
☐ OP-006 501	**Плавающий координатный стол, с электромагнитным стопором, ESD** Координатный стол Блок питания 5/12В, 30Вт с разъемом MiniDin
☐ OP-006 600	**Комплект для измерения высоты** Цифровой индикатор высоты (деление 0,001мм, точность 0,003мм) Интерфейсный блок DMX-1 Сигнальный кабель, 905409, длина 2м Кронштейн для штатива Фиксированный объектив 500x Подсветка с рассеивателем для 500x

Визуальный контроль



☐ OP-006 320	Шарнирный штатив, нержавеющая сталь, длина 400мм
☐ OP-006 325	Шарнирный штатив, промышленный, длина 420мм
☐ OP-006 330	Крепление на кромку стола 10-40мм толщина, Ø20мм
☐ OP-006 335	Адаптер для крепления шарнирного штатива на стену, (длина 400мм)
☐ OP-006 006	Мягкая сумка, Большой размер
☐ OP-006 007	Мягкая сумка, Малый размер
☐ OP-020 128	Блок питания 5/12В, 30Вт с разъемом MiniDin

Optilia Flexia BGA

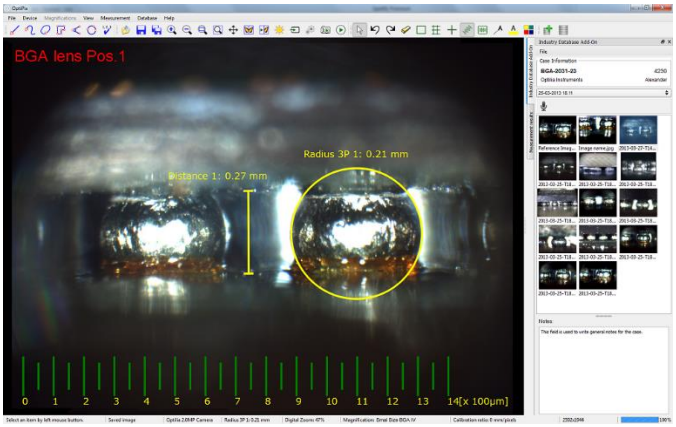
Оптическая система визуального контроля BGA, CSP

Видеомикроскопы Flexia - один из самых эффективных и экономичных инструментов контроля пайки BGA-компонентов. При замене объектива на оптическую головку с боковым зрением микроскоп превращается в эргономичный эндоскоп, который можно использовать, удерживая его в руке или закрепив на штативе. Оптическая микроголовка системы Flexia BGA настолько миниатюрна, что позволяет работать на платах с очень плотным монтажом, где расстояние между компонентами не превышает 1мм, а просвет под корпусом BGA - всего 0,05мм. Головка снабжена встроенной системой подсветки. Кроме того, при контроле BGA, как правило, вместе с эндоскопом используется оптоволоконный фонарь, обеспечивающий фоновую подсветку.

В отличие от всех выпускаемых в мире эндоскопов для BGA-компонентов, только Flexia может работать "с руки" и таким образом применяться для контроля модулей непосредственно в электронных изделиях. При этом, качество изображения настолько высокое, что по форме шариков можно точно оценить работу термопрофиля и обнаружить возможные дефекты пайки. Контроль BGA можно сделать еще более эффективным, если использовать ПО "Optipix", позволяющее выполнять анализ дефектов и бесконтактные измерения.

Система Flexia BGA представляет собой видеокамеру высокого разрешения с оптической головкой бокового зрения. Устройство дает четкое изображение шариковых выводов крайнего ряда BGA, а также частичное изображение до 10 внутренних рядов. При этом зазор под корпусом BGA может быть всего 0,05мм, а расстояние между компонентами 1,5мм для стандартной оптической головки или 1.0 мм – для микроголовки. В системе предусмотрена встроенная в оптическую головку бестеневая подсветка, а также фоновая подсветка. Источником света в обоих случаях являются светодиоды с чистым белым спектром, что обеспечивает идеальную цветопередачу.

Flexia BGA является более доступной, но не менее эффективной альтернативой рентгеновских систем контроля. Также как традиционные рентгеновские системы, Flexia BGA позволяет оператору оценить форму шариковых выводов, обнаружить замыкания, остатки флюсы, микротрещины, качество поверхности, загрязнения, и другие возможные дефекты пайки BGA - корпусов.



Сравнение оптического визуального контроля и рентген-контроля

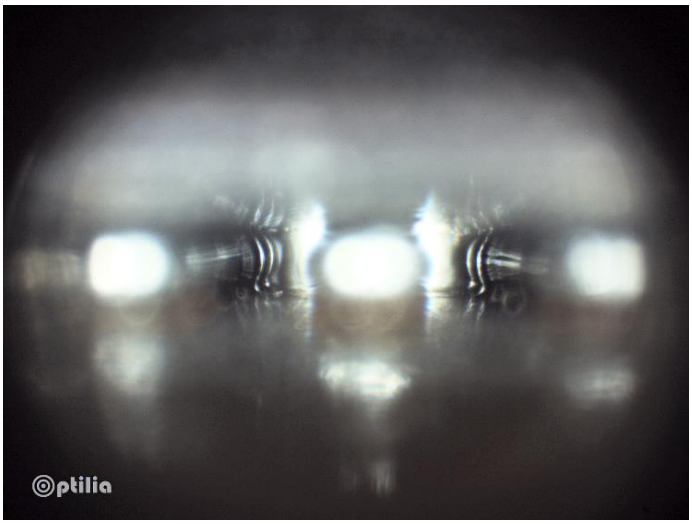
Дефекты	Рентген	Оптический
Позиционирования	☑	☑
Перемычки	☑	☑
Пустоты в припое	☑	☒
Холодная пайка	*	☑
Неверный термопрофиль	*	☑
Остатки флюса	☒	☑
Загрязнения	☒	☑
Поверхность шарика	☒	☑

☑ = Возможно ☒ = Невозможно

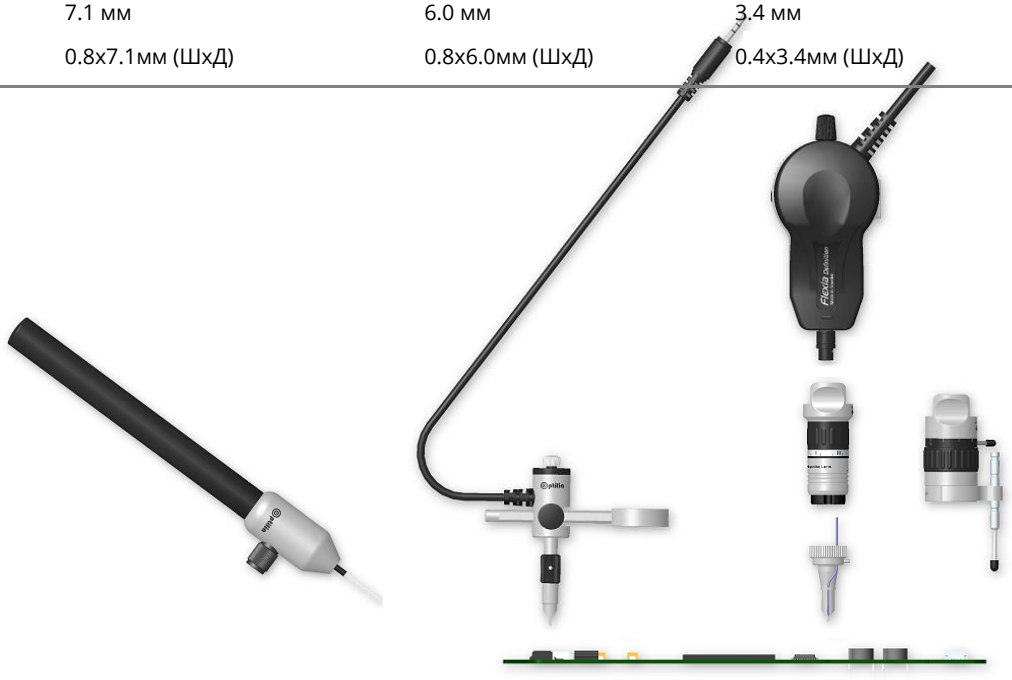
* = Возможно для опытного оператора

Система контроля Flexia BGA состоит из цифрового видеомикроскопа Flexia, оптической головки бокового зрения со встроенной светодиодной подсветкой, системы фоновой подсветки, штатива с фокусировкой и, как правило, координатного стола. Дополнительно система может также включать макро-зум объектив прямого зрения.

Flexia BGA отображает точную картину шариковых выводов BGA, mBGA, CSP and Flip-Chip – компонентов, через узкий зазор между компонентом и платой от 0.05мм с возможностью просмотра до 10 рядов в глубину. Видеомикроскопы Flexia разработаны в соответствии с требованиями современного производства к многофункциональности, качеству изображения и ценовой доступности. Камеры Flexia имеют антистатическое исполнение и отвечают EN и IEC стандартам.



Технические характеристики	Головка BGA Стандартная	Головка BGA Мини	Головка BGA Микро
Увеличение на мониторе 24”	~ 280x – 5x	~ 350x – 25x	~ 350x – 25x
Рабочее расстояние до объекта	~ 0.5 – 100 мм	~ 0.3 – 40 мм	~ 0.2 – 40 мм
Поле зрения	~ 1.2 – 50 мм	~ 1.0 – 20 мм	~ 1.0 – 20 мм
Глубина резкости	~ 5 мм at 20x / ~ 0.2 мм at 250x		
Фронтальная подсветка	Встроенная светодиодная через микропризмы		
Задняя подстветка	Светодиодный фонарь с оптоволоконным световодом, с электронной регулировкой мощности, питание от трех батареек 3xAA или от кабеля видеомикроскопа Flexia или Светодиодная подсветка с микропризмами на кронштейне, питание от кабеля видеомикроскопа Flexia		
Минимальное расстояние до чипа	0.04мм (40 микрон)		
Толщина головки BGA	2.2 мм	1.5 мм	0.8 мм
Ширина головки BGA	7.1 мм	6.0 мм	3.4 мм
Габариты нижней стенки головки	0.8x7.1мм (ШхД)	0.8x6.0мм (ШхД)	0.4x3.4мм (ШхД)



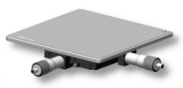
Комплекты Flexia BGA

	Артикул	Наименование
1	☐ OP-019 185	**Система визуального контроля Optilia BGA Basic, базовая, для работы с руки, ESD** В комплекте: Видеомикроскоп Flexia DD 5MP, объектив 100x, ESD Объектив бокового зрения с головкой BGA Стандартная ПО OptiPix Lite, просмотр и сохранение изображения, базовый набор измерений Настольная подставка для видеомикроскопов Optilia Установочный CD диск, руководство пользователя и друге документы
2	☐ OP-019 156	**Система визуального контроля Optilia BGA L, расширенная, ESD** В комплекте: Видеомикроскоп Flexia DDHM 5MP, объектив 100x, ESD Объектив бокового зрения с головкой BGA Микро Сменная головка BGA Мини Фоновая LED подсветка для BGA с микропризмой на кронштейне Световой фонарь, белые светодиоды с регулировкой яркости и БП Штатив для светового фонаря 1-100x переменный объектив со встроенной светодиодной подсветкой Круговая светодиодная подсветка для объектива 100x ПО Optipix Full, просмотр и документирование изображений, база данных, расширенный набор инструментов для измерений, калибровочная линейка для BGA Фокусировочный штатив, грубая\точная регулировка, ESD Высокоточный координатный стол, диапазон 25x25мм, микрометрические винты, ESD. Установочный CD диск, руководство пользователя и друге документы Алюминиевый транспортировочный кейс, 380x295x80 одноуровневый
3	☐ OP-019 256	**Система визуального контроля Optilia BGA XL, максимальная, ESD** В комплекте: Видеомикроскоп Flexia DDHM 5MP, объектив 100x, ESD Объектив бокового зрения с головкой BGA Микро Сменная головка BGA Мини Фоновая LED подсветка для BGA с микропризмой на кронштейне Световой фонарь, белые светодиоды с регулировкой яркости и БП Штатив для светового фонаря с удлиненной штангой 1-100x переменный объектив со встроенной светодиодной подсветкой Круговая светодиодная подсветка для объектива 100x ПО Optipix Full, просмотр и документирование изображений, база данных, расширенный набор инструментов для измерений, калибровочная линейка для BGA Фокусировочный штатив большого размера, грубая\точная регулировка, ESD Высокоточный координатный стол, диапазон 25x25мм, микрометрические винты, ESD. Держатель платы, ESD Установочный CD диск, руководство пользователя и друге документы Алюминиевый транспортировочный кейс, 380x295x80 одноуровневый Алюминиевый транспортировочный кейс, 380x295x80 одноуровневый

Аксессуары Flexia BGA

Артикул	Наименование
☐ OP-006 570	Объектив бокового зрения с головкой BGA Микро
☐ OP-006 560	Объектив бокового зрения с головкой BGA Мини
☐ OP-006 550	Объектив бокового зрения с головкой BGA Стандартная
☐ OP-006 571	Сменная головка BGA Микро (запасная часть)
☐ OP-006 561	Сменная головка BGA Мини (запасная часть)
☐ OP-006 551	Сменная головка BGA Стандартная (запасная часть)

Визуальный контроль



☐	OP-006 121	**ПО Optipix Full, просмотр и документирование изображений, расширенный набор инструментов для измерений, модуль баз данных, калибровочная линейка 0.1мм** CD диск с программным обеспечением Калибровочная линейка с ценой деления 0,1мм, 10мм USB ключ лицензии ПО Номер лицензии, Руководство пользователя
☐	OP-006 119	**ПО Optipix Full, просмотр и документирование изображений, расширенный набор инструментов для измерений, калибровочная линейка 0.1мм** CD диск с программным обеспечением Калибровочная линейка с ценой деления 0,1мм, 10мм USB ключ лицензии ПО Номер лицензии, Руководство пользователя
☐	OP-006 120	**ПО OptiPix Lite, просмотр и документирование изображений, базовый набор инструментов для измерений** CD диск с программным обеспечением Номер лицензии, Руководство пользователя
☐	OP-006 420	Фоновая подсветка для BGA, на кронштейне
☐	OP-006 180	**Световой фонарь, белые светодиоды, с блоком питания** Световой фонарь, белые светодиоды Блок питания для светового фонаря
☐	OP-006 610	Световой фонарь, белые светодиоды работа от батареек AA
☐	OP-006 280	**Блок питания для светового фонаря** DC-adapter Блок питания 5/12В, 30Вт с разъемом MiniDin
☐	OP-006 418	Оптоволоконная насадка для светового фонаря (64 волокна RevC)
☐	OP-006 414	Оптоволоконная насадка, D3.1x50мм (48 & 64 волокна, RevB)
☐	OP-006 109	Высокоточный координатный стол, диапазон 25x25мм, микрометрические винты. ESD.
☐	OP-006 135	Штатив для светового фонаря

Возможно оценить количество твердых остатков флюса

Рельеф поверхности шарика говорит о выборе правильного термопрофиля

Optilia Opti*Pix* – это ПО для просмотра, записи и архивирования изображений с мощным пакетом инструментов для бесконтактных измерений размеров объектов. Opti*Pix* в совокупности с видеомикроскопами Optilia – это простой в использовании и в то же время функциональный и эффективный инструмент для контроля качества, проектирования и научных исследований.

Технологии этого программного обеспечения в значительной степени автоматизируют задачи контроля качества и измерений, имея высокую степень точности.

Программа легко интегрируется в системы с DirectShow совместимыми видеомикроскопами, камерами и устройствами видеозахвата, увеличивая эффективность и точность анализа и измерений. ПО OptiPix отлично зарекомендовало себя на малых и крупных предприятиях по всему миру. Эта программа поможет вам идти в ногу с быстро развивающимися цифровыми технологиями.

Семейство программ OptiPix позволит вам успеть за темпами быстроразвивающихся цифровых технологий. Уникальные технологии программного обеспечения и передовые инструменты анализа выводят бесконтактные измерения на новый уровень. Интерфейс программы разработан так, чтобы уменьшить время, затрачиваемое на визуальный контроль, упорядочивая и повышая точность результатов.

Для медицины и промышленности

OptiPix предлагает решения для медицины, промышленности и исследований. В программе OptiPix вы работаете с изображением в реальном времени. Картинка может быть в любой момент легко остановлена при помощи функции стоп-кадра нажатием всего на одну клавишу.

Подключение оборудования

OptiPix интегрируется со всеми видеомикроскопами визуального контроля Optilia. В дополнение, OptiPix совместима с любыми устройствами DirectShow.

Простота использования

Все программы OptiPix работают с любыми устройствами видеозахвата и камерами, совместимыми с DirectShow. Изображения можно легко изменить, а также провести измерения. Большое количество изображений сохраняется в удобной базе данных, из которой их можно быстро экспортировать.

Калибровка

OptiPix имеет ряд предварительных калибровок для микроскопов Optilia, а также простой в использовании мастер калибровки.

Инструменты измерений

На замороженных изображениях возможно просвисти измерения длины, радиуса, длины кривой, площади, параметров многоугольника и углов, результаты автоматически сохранятся на изображении.

Пометки

Пользователь может расставить на изображении текстовые заметки, линии, прямоугольники, сетку и линейки и сохранить все вместе в новом изображении.

Корректировка изображения

OptiPix располагает инструментами для изменения изображений, такими как цветность, яркость, контрастность и другие.

Сравнение и увеличение

OptiPix имеет еще множество полезных функций. Таких как масштабирование, сравнение изображений, история изменений

Отличия версий ПО Optipix Full и Lite

Функции и инструменты OptiPix	Full	Lite
Файл		
- Открытие и сохранение изображений	☑	☑
- Установка целевой папки	☑	☑
- Показать/скрыть целевую папку	☑	☑
Устройство		
- Выбор видеоустройства	☑	☑
- Свойства устройства	☑	☑
- Разрешение изображения	☑	☑
- Калибровки	☑	☑
- Пользовательские профили калибровки	☑	☑
- Предустановленные профили	☑	☑
- Редактирование пользовательских профилей	☑	☑
- Мастер калибровки	☑	☑
Отображение		
- Заморозить/отобразить изображение	☑	☑
- Сравнение изображений	☑	
- Масштабирование	☑	☑
- Растянуть на все окно	☑	☑
- Реальный размер изображения	☑	☑
- Отобразить в полноэкранном режиме	☑	☑
- Отобразить информацию об изображении	☑	
Редактирование		
- Выбор объектов	☑	☑
- Отменить/вернуть изменения	☑	☑
Структуры на живом изображении		
- Отображение пользовательского прямоугольника	☑	
- Отображение пользовательской сетки	☑	
- Отображение калиброванной линейки	☑	
- Отображение курсора-прицела	☑	
Заметки		
- Размещение текста на изображении	☑	☑
- Размещение линий и текста	☑	
- Редактирование цвета, шрифта и размера текста	☑	☑
- Изменение цвета измерительных объектов	☑	☑
Корректировки изображения		
- Яркость, контрастность и цветность изображения	☑	
- Отражение изображения по вертикали и горизонтали	☑	☑
Измерения		
- Калибровка пользовательских профилей	☑	☑
- Длина	☑	☑
- Радиус окружности	☑	
- По 3-м точкам	☑	
- Заданной по радиусу	☑	
- Длина кривой	☑	
- Площадь и периметр нарисованной фигуры	☑	
- Параметры многоугольников	☑	
- Угол	☑	
- Подсчет изображений	☑	
- Сохранение результатов измерений	☑	
- Отображение таблицы измерений	☑	

INSPECTIS

Шведская компания INSPECTIS – новичок на рынке систем визуального контроля. Компания предлагает своим покупателям тщательно спроектированные видеомикроскопы, в производстве которых используются только высококачественные материалы и самые современные компоненты, что обеспечивает отличное качество изображения и высочайшую надежность. В ассортименте компании доступны четыре линейки видеомикроскопов с различными характеристиками и ценой.

Модельный ряд

	C12	F30	F30s	U10	U10s	U30	U30s
Состав системы	Штатив с подсветкой	Штатив с подсветкой	Модульная	Штатив с подсветкой	Модульная	Штатив с подсветкой	Модульная
Разрешение	**1280x720** (0.9 Мп)	**1920x1080** (2 Мп)		**3840x2160** (8.3 Мп)		**3840x2160** (8.3 Мп)	
Интерфейс	HDMI	HDMI		HDMI		HDMI	
Оптический зум	от 1x до **12x**	от 1x до **30x**		от 1x до **10x**		от 1x до **30x**	
Автофокус	да	да		да		да	
Максимальная рабочая дистанция	240мм	228мм 495мм (опция) 985мм (опция)		230мм		228мм 550мм (опция) 1205мм (опция)	
Увеличение*	от 2.2x до 26x	от 1.9x до 56x		от 2.4x до 24x		от 1.7x до 52x	
Увеличение*, при макс. зуме, (с линзой +10дптр)	до 80x	до 170x		до 68x		до 168x	
Поле зрения (по горизонтали)	от 232мм до 20.2мм	от 270мм до 9.3мм		от 218мм до 21.8мм		от 301.9мм до 10мм	
Поле зрения, при макс. зуме (по горизонтали) (с линзой +10дптр)	6.5мм	3.1мм		7.6мм		3.1мм	
Управление	встроенное пульт (опция) через ПК (опция)	встроенное пульт (опция) через ПК (опция)		встроенное пульт (опция) через ПК (опция)		встроенное пульт (опция) через ПК (опция)	
Захват изображения (опция)	SD карта через ПК (USB3.0) устройство захвата на USB накопитель	через ПК (USB3.0) устройство захвата на USB накопитель		через ПК (USB3.0/PCIe) устройство захвата на USB накопитель		через ПК (USB3.0/PCIe) устройство захвата на USB накопитель	

*Значения увеличения указаны при использовании монитора 24”

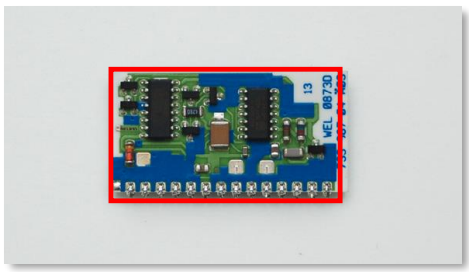
HD 720p

INSPECTIS C12 Видеомикроскоп на базе камеры с разрешением HD 720p

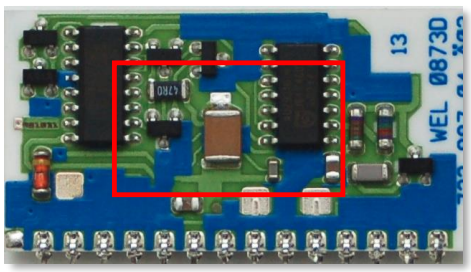
Простое в использовании, эффективное и невероятно удобное средство визуального контроля

- Разрешение HD 1280x720
- Оптический зум до 12x, автофокус
- Интерфейс HDMI
- Алюминиевый корпус
- Кнопки управления на корпусе камеры
- Штатив со встроенной подсветкой
- Антистатическое исполнение (опция)
- Лазерный указатель (опция)
- Захват изображения на карту SD (опция) или через ПК (опция)

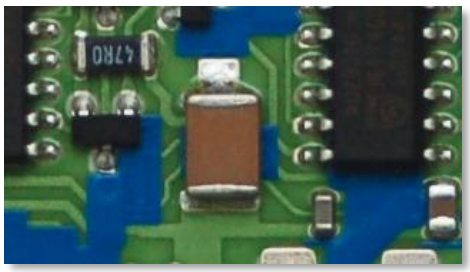
Дополните INSPECTIS C12 монитором и получите микроскоп с оптическим увеличением до 12x, автоматической фокусировкой, интегрированной подсветкой и панелью управления. Видеомикроскоп дает четкую картинку исследуемого объекта с увеличением до 80x на ЖК мониторе или вашем ПК.



Зум 1x, увеличение 2.5x



Зум 6x, увеличение 15x



Зум 12x, увеличение 30x

Видеомикроскоп C12 является самым бюджетным в модельном ряду компании, но благодаря большой матрице производства Sony и высококачественной оптике, вы не будете разочарованы качеством картинки. Управление камерой осуществляется кнопками на корпусе, кроме того, в базовый комплект поставки уже входит штатив с интегрированный подсветкой, что позволяет начать работу с видеомикроскопом просто подключив его к монитору. Опционально в штатив может быть встроено устройство захвата с кардридером для сохранения изображения на карту формата SD.

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

SDHC™

Технические характеристики

Формат видео	HD 720p/60Гц, 720p/50Гц
Матрица	Sony 1/3" CMOS, ~1.4 Мп
Оптический зум	от 1x до 12x
Максимальная рабочая дистанция	240мм
Увеличение* (зум 1x)	2.2x
Увеличение* (зум 12x)	26x (80x с линзой +10дптр)
Поле зрения (зум 1x)	232x130.5мм
Поле зрения (зум 12x)	20.2x11.4мм (6.5x3.7мм с линзой +10дптр)
Разъемы	HDMI, разъем питания, разъем для пульта управления
Управление	кнопки на корпусе камеры (зум, диафрагма, автофокус, баланс белого) / пульт управления (опция)
Подсветка	встроенная в штатив (18 сверхъярких белых светодиодов с регулировкой направления)
Диаметр передней линзы	Ш 58мм
Лазерный указатель (опция)	Class I, красного цвета
Захват изображения (опция)	Встроенный картридер (карта памяти SD до 32 Гб) / через ПК (устройство или плата захвата и ПО INSPECTIS) / устройство захвата на USB накопитель
Условия хранения	от -20°C до +60°C, 20-95% отн. влажности воздуха, без конденсации
Условия эксплуатации	от -5°C до +40°C, 20-95% отн. влажности воздуха, без конденсации
Размеры	395x240x360мм (со штативом)
Вес	4.2кг (со штативом)

** Значения увеличения указаны при использовании монитора 24"*

Артикулы для заказа

HD-010	Видеомикроскоп INSPECTIS C12 (720p HD,зум 12x,РД 240мм,HDMI,штатив с подсветкой)
*-C	Опция 'Захват изображения и сохранение на SD-карту'
*-E	Опция 'Антистатическое исполнение'
*-L	Опция 'Лазерный указатель'

INSPECTIS F30/F30s Видеомикроскоп на базе камеры с разрешением Full HD 1080p

- Разрешение Full HD 1920x1080
- Оптический зум до 30x, автофокус
- Интерфейс HDMI
- Алюминиевый корпус
- Кнопки управления на корпусе камеры
- Штатив со встроенной подсветкой (для модели F30)
- Модульная конструкция (для модели F30s)
- Антистатическое исполнение (опция)
- Лазерный указатель (опция)
- Захват изображения через ПК (опция)
- Герметичный корпус (опция для модели F30s)

Зум 6x, увеличение 11.5x

Зум 10x, увеличение 19x

Зум 25x, увеличение 31x

Визуальный контроль

Благодаря матрице с разрешением Full HD и высококачественной оптике с зумом до 30х, видеомикроскоп F30/F30s позволяет получить изображение высокой четкости с большим увеличением исследуемого объекта. В комплект поставки видеомикроскопа F30 уже входит штатив с интегрированный подсветкой. Модель F30s в модульном исполнении, наоборот, предполагает, что вы можете выбрать необходимый штатив, в зависимости от вашей задачи.

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Технические характеристики

Формат видео	Full HD 1080p/59.94Гц, 1080p/50Гц
Матрица	CMOS, 3.2 Мп, размер пикселя 2.5x2.5мкм
Оптический зум	от 1х до 30х
Максимальная рабочая дистанция	228мм
Увеличение* (зум 1х)	1.9х
Увеличение* (зум 30х)	56х (170х с линзой +10дптр)
Поле зрения (зум 1х)	270x152мм
Поле зрения (зум 30х)	9.3x5.2мм (3.1x1.7мм с линзой +10дптр)
Разъемы	HDMI, разъем питания, разъем для пульта управления
Управление	кнопки на корпусе камеры (зум, диафрагма, автофокус, баланс белого) / пульт управления (опция) / через ПК (опция)
Подсветка (для модели F30)	встроенная в штатив (18 сверхъярких белых светодиодов с регулировкой направления)
Диаметр передней линзы	Ш 67мм
Лазерный указатель (опция)	Class I, красного цвета
Захват изображения (опция)	через ПК (устройство или плата захвата и ПО INSPECTIS) / устройство захвата на USB накопитель
Условия хранения	от -20°С до +60°С, 20-95% отн. влажности воздуха, без конденсации
Условия эксплуатации	от -5°С до +40°С, 20-95% отн. влажности воздуха, без конденсации
Размеры	F30: 395x240x360мм (со штативом) F30s: Ш86.5x137мм (без кабеля)
Вес	F30: 4.5кг (со штативом) F30s: 1.1кг

** Значения увеличения указаны при использовании монитора 24"*

Артикулы для заказа

HD-012	Видеомикроскоп INSPECTIS F30 (1080p HD,зум 30х,РД 228мм,HDMI,штатив с подсветкой)
HD-013	Видеомикроскоп INSPECTIS F30s (1080p FHD,зум 30х,РД 228мм,HDMI)
*-E	Опция 'Антистатическое исполнение'
*-L	Опция 'Лазерный указатель'
*-S	Опция 'Герметичный корпус' (только для модели F30s)

Штатив шарнирный

Штатив с двумя штангами

Штатив с одной штангой

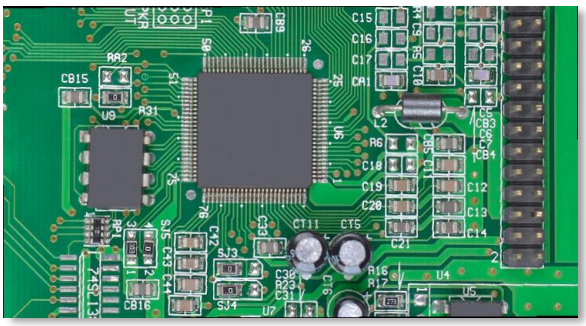
Штатив координатный, для встраивания в линию

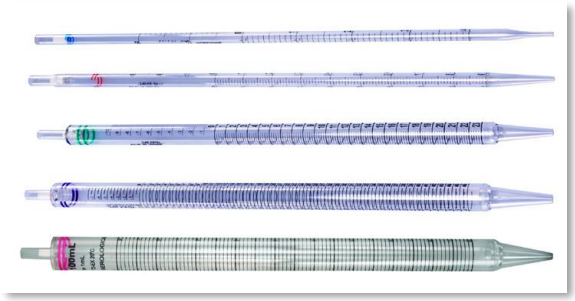
Штатив координатный, настольный

INSPECTIS F30s с увеличенной рабочей дистанцией

Видеомикроскоп на базе камеры с разрешением Full HD 1080p

- Разрешение Full HD 1920x1080
- Оптический зум до 30x, автофокус
- Интерфейс HDMI
- Алюминиевый корпус
- Кнопки управления на корпусе камеры
- Увеличенная рабочая дистанция (495мм или 985мм)
- Антистатическое исполнение (опция)
- Лазерный указатель (опция)
- Захват изображения через ПК (опция)
- Герметичный корпус (опция)





Зум 6x, увеличение 5.2x

Зум 15x, увеличение 12.8x

Видеомикроскоп INSPECTIS F30s с увеличенной рабочей дистанцией идеально подойдет для тех случаев, когда необходимо обеспечить максимальный комфорт в работе оператора. Благодаря увеличенной рабочей дистанции микроскоп можно разместить сбоку или позади от рабочего пространства так чтобы он никоим образом не мешал работе оператора. Несмотря на увеличенную рабочую дистанцию видеомикроскоп позволяет добиться достаточно большого увеличения исследуемого объекта.

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Технические характеристики

Формат видео	Full HD 1080p/59.94Гц, 1080p/50Гц
Матрица	CMOS, 3.2 Мп, размер пикселя 2.5x2.5мкм
Оптический зум	от 1x до 30x
Рабочая дистанция	350-495мм для модели HD-013-WD500 540-985мм для модели HD-013-WD1000
Увеличение* (зум 1x)	0.9x для модели HD-013-WD500 0.4x для модели HD-013-WD1000
Увеличение* (зум 30x)	26x (84x с линзой +5дптр) для модели HD-013-WD500 13x (61x с линзой +5дптр) для модели HD-013-WD1000
Поле зрения (зум 1x)	603x339мм для модели HD-013-WD500 1180x664мм для модели HD-013-WD1000
Поле зрения (зум 30x)	20.1x11.3мм (6.2x3.5мм с линзой +5дптр) для модели HD-013-WD500 39x21.9мм (8.5x4.8мм с линзой +5дптр) для модели HD-013-WD1000
Разъемы	HDMI, разъем питания, разъем для пульта управления
Управление	кнопки на корпусе камеры (зум, диафрагма, автофокус, баланс белого) / пульт управления (опция) / через ПК (опция)
Диаметр передней линзы	Ш 67мм
Лазерный указатель (опция)	Class I, красного цвета
Захват изображения (опция)	через ПК (устройство или плата захвата и ПО INSPECTIS) / устройство захвата на USB накопитель
Условия хранения	от -20°C до +60°C, 20-95% отн. влажности воздуха, без конденсации
Условия эксплуатации	от -5°C до +40°C, 20-95% отн. влажности воздуха, без конденсации
Размеры	Ш86.5x137мм (без кабеля)
Вес	1.1кг

** Значения увеличения указаны при использовании монитора 24"*

Артикулы для заказа

HD-013-WD500	Видеомикроскоп INSPECTIS F30s-500 (1080p FHD,зум 30x,РД 350-495мм,HDMI)
HD-013-WD1000	Видеомикроскоп INSPECTIS F30s-1000 (1080p FHD,зум 30x,РД 540-985мм,HDMI)
*-E	Опция 'Антистатическое исполнение'
*-L	Опция 'Лазерный указатель'
*-S	Опция 'Герметичный корпус'

Штатив шарнирный с фокусировочным модулем

Штатив настольный для микроскопа с РД 500мм

Штатив настольный для микроскопа с РД 500мм и с адаптером для бокового положения микроскопа (ESD)

INSPECTIS U10/U10s Видеомикроскоп на базе камеры с разрешением 4K Ultra HD 2160p

- Разрешение 4K Ultra HD 3840x2160
- Оптический зум до 10x, автофокус
- Интерфейс HDMI
- Алюминиевый корпус
- Кнопки управления на корпусе камеры
- Штатив со встроенной подсветкой (для модели U10)
- Модульная конструкция (для модели U10s)
- Антистатическое исполнение (опция)
- Лазерный указатель (опция)
- Захват изображения через ПК (опция)
- Герметичный корпус (опция для модели U10s)

«Высокое разрешение, надежность, эффективность»

Визуальный контроль

В видеомикроскопах серии U10/U10s используется новейшая матрица с разрешением 4K Ultra HD, что позволяет получить невероятно четкое и детальное изображение исследуемого объекта. В комплект поставки видеомикроскопа U10 уже входит штатив с интегрированный подсветкой. Модель U10s в модульном исполнении, наоборот, предполагает, что вы можете выбрать необходимый штатив, в зависимости от вашей задачи.

Видеомикроскоп U10

Видеомикроскоп U10s

Технические характеристики

Формат видео	4K Ultra HD 2160p/29.97Гц, 2160p/25Гц (возможно переключение на Full HD 1080p/59.94Гц, 1080p/50Гц)
Матрица	CMOS, 8.3 Мп, размер пикселя 1.8x1.8мкм
Оптический зум	от 1x до 10x
Максимальная рабочая дистанция	230мм
Увеличение* (зум 1x)	2.4x
Увеличение* (зум 10x)	24x (68x с линзой +10дптр)
Поле зрения (зум 1x)	218x122.6мм
Поле зрения (зум 10x)	21.8x12.3мм (7.6x4.3мм с линзой +10дптр)
Разъемы	HDMI, разъем питания, разъем для пульта управления
Управление	кнопки на корпусе камеры (зум, диафрагма, автофокус, баланс белого, режим 4K/Full HD) / пульт управления (опция) / через ПК (опция)
Подсветка (для модели U10)	встроенная в штатив (18 сверхъярких белых светодиодов с регулировкой направления)
Диаметр передней линзы	Ш 67мм
Лазерный указатель (опция)	Class I, красного цвета
Захват изображения (опция)	через ПК (устройство или плата захвата и ПО INSPECTIS) / устройство захвата на USB накопитель
Условия хранения	от -20°C до +60°C, 20-95% отн. влажности воздуха, без конденсации
Условия эксплуатации	от -5°C до +40°C, 20-95% отн. влажности воздуха, без конденсации
Размеры	U10: 395x240x360мм (со штативом) U10s: Ш86.5x137мм (без кабеля)
Вес	U10: 4.6кг (со штативом) U10s: 1.2кг

** Значения увеличения указаны при использовании монитора 24"*

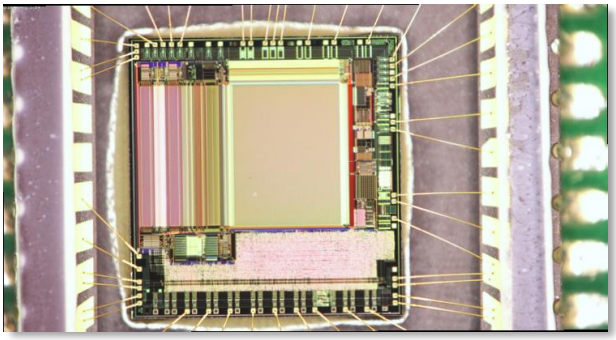
Артикулы для заказа

HD-017	Видеомикроскоп INSPECTIS U10 (2160p 4K UHD,зум 10x,РД 228мм,HDMI,штатив с подсветкой)
HD-018	Видеомикроскоп INSPECTIS U10s (2160p 4K UHD,зум 10x,РД 228мм,HDMI)
*-E	Опция 'Антистатическое исполнение'
*-L	Опция 'Лазерный указатель'
*-S	Опция 'Герметичный корпус' (только для модели U10s)

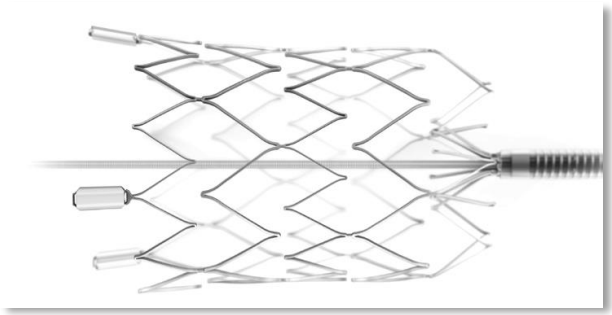
INSPECTIS

INSPECTIS U30/U30s Видеомикроскоп на базе камеры с разрешением 4K Ultra HD 2160p

- Разрешение 4K Ultra HD 3840x2160
- Оптический зум до 30x, автофокус
- Интерфейс HDMI
- Алюминиевый корпус
- Кнопки управления на корпусе камеры
- Штатив со встроенной подсветкой (для модели U30)
- Модульная конструкция (для модели U30s)
- Антистатическое исполнение (опция)
- Лазерный указатель (опция)
- Захват изображения через ПК (опция)
- Герметичный корпус (опция для модели U30s)



Зум 20x, увеличение 50x



Зум 20x, линза +5дптр, увеличение 64x

Зум 7.6x, увеличение 12x

Видеомикроскопы серии U30/U30s являются топовыми в линейке моделей INSPECTIS. Они вобрали в себя все лучшие достижения инженеров и технические решения, используемые в младших моделях. Чувствительная матрица с разрешением 4K Ultra HD и великолепная оптика с зумом до 30x позволяют получить невероятно четкое и детальное изображение исследуемого объекта с большим увеличением.

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Технические характеристики

Формат видео	4K Ultra HD 2160p/30Гц (возможно переключение на Full HD 1080p/60Гц)
Матрица	CMOS, 8.5 Мп, размер пикселя 1.62x1.62мкм
Оптический зум	от 1x до 30x
Максимальная рабочая дистанция	228мм
Увеличение* (зум 1x)	1.7x
Увеличение* (зум 30x)	52x (168x с линзой +10дптр)
Поле зрения (зум 1x)	301.9x169.8мм
Поле зрения (зум 30x)	10x5.6мм (3.1x1.7мм с линзой +10дптр)
Разъемы	HDMI, разъем питания, разъем для пульта управления
Управление	кнопки на корпусе камеры (зум, диафрагма, автофокус, баланс белого, режим 4K/Full HD) / пульт управления (опция) / через ПК (опция)
Подсветка (для модели U30)	встроенная в штатив (18 сверхъярких белых светодиодов с регулировкой направления)
Диаметр передней линзы	Ш 67мм
Лазерный указатель (опция)	Class I, красного цвета
Захват изображения (опция)	через ПК (устройство или плата захвата и ПО INSPECTIS) / устройство захвата на USB накопитель
Условия хранения	от -20°C до +60°C, 20-95% отн. влажности воздуха, без конденсации
Условия эксплуатации	от -5°C до +40°C, 20-95% отн. влажности воздуха, без конденсации
Размеры	U30: 395x240x360мм (со штативом) U30s: Ш86.5x137мм (без кабеля)
Вес	U30: 4.5кг (со штативом) U30s: 1.1кг

** Значения увеличения указаны при использовании монитора 24"*

Артикулы для заказа

HD-015	Видеомикроскоп INSPECTIS U30 (2160p 4K UHD,зум 30x,РД 228мм,HDMI,штатив с подсветкой)
HD-016	Видеомикроскоп INSPECTIS U30s (2160p 4K UHD,зум 30x,РД 228мм,HDMI)
*-E	Опция 'Антистатическое исполнение'
*-L	Опция 'Лазерный указатель'
*-S	Опция 'Герметичный корпус' (только для модели U30s)

INSPECTIS

INSPECTIS U30s с увеличенной рабочей дистанцией

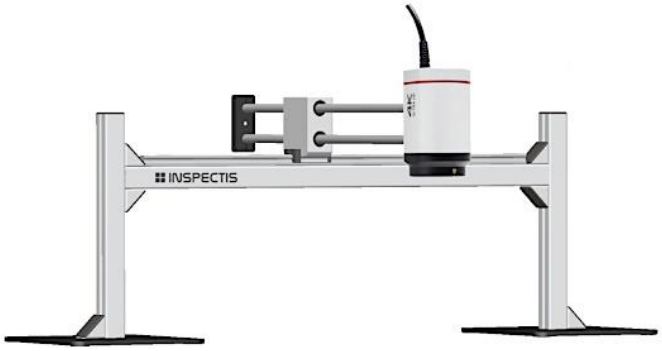
Видеомикроскоп на базе камеры с разрешением 4K Ultra HD 2160p

- Разрешение 4K Ultra HD 3840x2160
- Оптический зум до 30x, автофокус
- Интерфейс HDMI
- Алюминиевый корпус
- Кнопки управления на корпусе камеры
- Увеличенная рабочая дистанция (550мм или 1205мм)
- Модульная конструкция
- Антистатическое исполнение (опция)
- Лазерный указатель (опция)
- Захват изображения через ПК (опция)
- Герметичный корпус (опция)

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Визуальный контроль

Благодаря чувствительной матрице с разрешением 4K Ultra HD и великолепной оптике с зумом до 30x видеомикроскоп U30s выдает просто потрясающую по четкости и детализации картинку. Добавьте к этому увеличенную рабочую дистанцию, благодаря которой видеомикроскоп можно разместить сбоку или позади рабочего пространства, где он точно не будет мешать оператору, и вы получите современный инструмент визуального контроля, точный, удобный и эффективный.



Технические характеристики

Формат видео	4K Ultra HD 2160p/30Гц (возможно переключение на Full HD 1080p/60Гц)
Матрица	CMOS, 8.5 Мп, размер пикселя 1.62x1.62мкм
Оптический зум	от 1x до 30x
Рабочая дистанция	310-550мм для модели HD-016-WD500 435-1205мм для модели HD-016-WD1000
Увеличение* (зум 1x)	0.78x для модели HD-016-WD500 0.32x для модели HD-016-WD1000
Увеличение* (зум 30x)	24x (84x с линзой +5дптр) для модели HD-016-WD500 10.4x (71.2x с линзой +5дптр) для модели HD-016-WD1000
Поле зрения (зум 1x)	670x377мм для модели HD-016-WD500 1600x905мм для модели HD-016-WD1000
Поле зрения (зум 30x)	21.9x12.3мм (6.2x3.5мм с линзой +5дптр) для модели HD-016-WD500 50x28.1мм (7.3x4.1мм с линзой +5дптр) для модели HD-016-WD1000
Разъемы	HDMI, разъем питания, разъем для пульта управления
Управление	кнопки на корпусе камеры (зум, диафрагма, автофокус, баланс белого, режим 4K/Full HD) / пульт управления (опция) / через ПК (опция)
Диаметр передней линзы	Ш 67мм
Лазерный указатель (опция)	Class I, красного цвета
Захват изображения (опция)	через ПК (устройство или плата захвата и ПО INSPECTIS) / устройство захвата на USB накопитель
Условия хранения	от -20°C до +60°C, 20-95% отн. влажности воздуха, без конденсации
Условия эксплуатации	от -5°C до +40°C, 20-95% отн. влажности воздуха, без конденсации
Размеры	Ш86.5x137мм (без кабеля)
Вес	1.1кг

** Значения увеличения указаны при использовании монитора 24"*

Артикулы для заказа

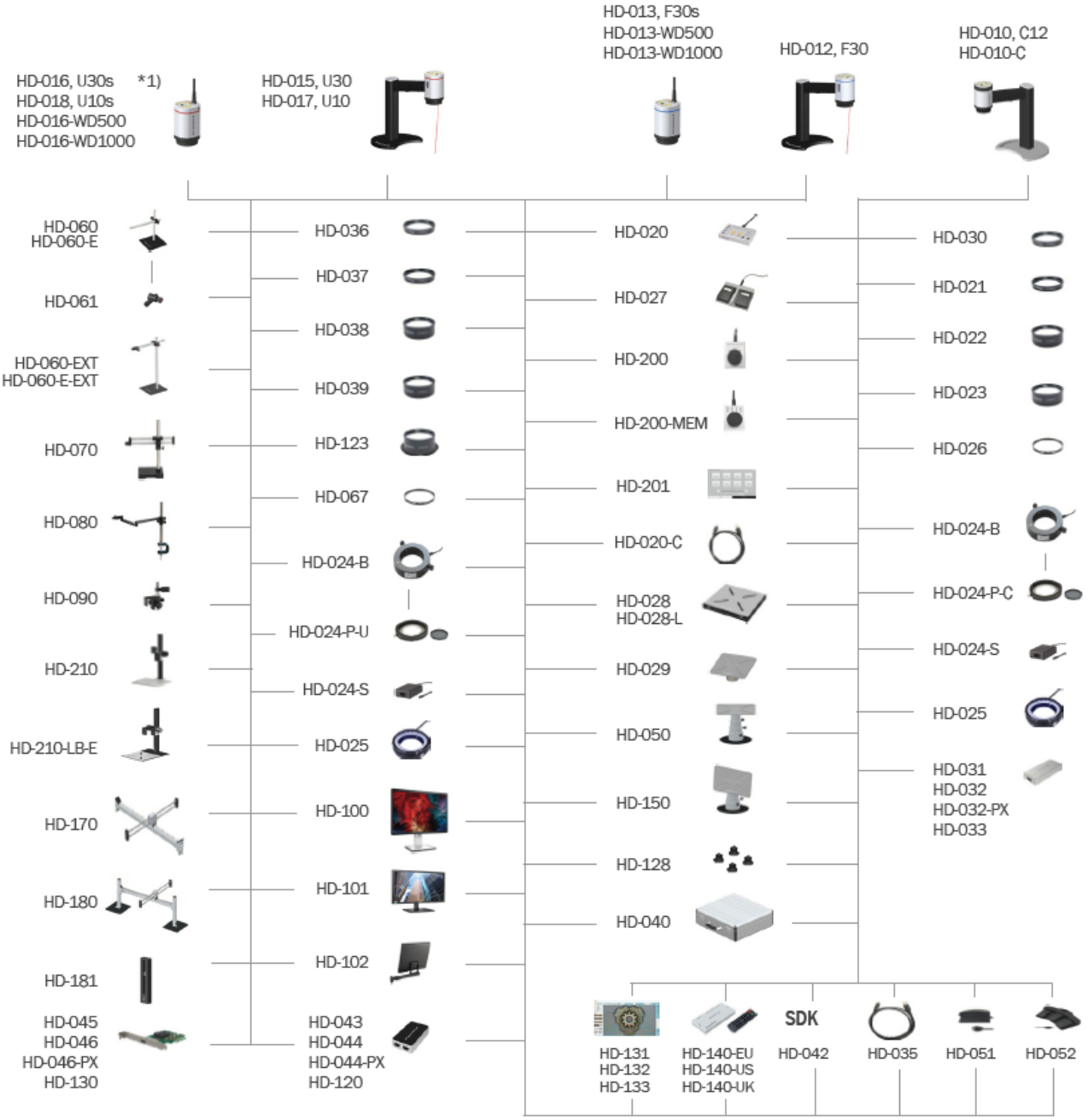
HD-016-WD500	Видеомикроскоп INSPECTIS U30s-500 (2160p 4K UHD,зум 30x,РД 310-550мм,HDMI)
HD-016-WD1000	Видеомикроскоп INSPECTIS U30s-1000 (2160p 4K UHD,зум 30x,РД 435-1205мм,HDMI)
*-E	Опция 'Антистатическое исполнение'
*-L	Опция 'Лазерный указатель'
*-S	Опция 'Герметичный корпус'

Штатив шарнирный с фокусировочным модулем

Штатив настольный для микроскопа с РД 500мм

Штатив настольный для микроскопа с РД 500мм и с адаптером для бокового

Аксессуары для видеомикроскопов INSPECTIS



Штативы	
HD-060	Штатив настольный, с одной штангой
HD-060-E	Штатив настольный, с одной штангой, ESD
HD-060-EXT	Штатив настольный, для микроскопа с РД 500мм, фронтальное положение
HD-060-E-EXT	Штатив настольный, с одной штангой, для микроскопа с РД 500мм, ESD
HD-061	Адаптер наклонно-поворотный для бокового положения микроскопа, для штатива с одной штангой
HD-070	Штатив настольный, с двумя штангами, увеличенное основание
HD-080	Штатив шарнирный со струбциной
HD-090	Модуль фокусировочный для плавного и точного перемещения видеомикроскопа
HD-210	Штатив настольный, с вертикальным перемещением и точной фокусировкой, РД 35-410мм
HD-210-LB-E	Штатив настольный, с вертикальным перемещением и точной фокусировкой, РД 35-410мм, увеличенное основание, ESD
HD-170	Штатив координатный, для встраивания в линию
HD-180	Штатив координатный, настольный
HD-181	Крепление микроскопа для перемещения по оси Z, для координатных штативов

Пульты управления	
HD-020	Пульт управления видеомикроскопом
HD-027	Ножная педаль для пульта управления (двойная)
HD-200	Пульт управления видеомикроскопом с поворотной рукояткой
HD-200-MEM	Пульт управления видеомикроскопом с поворотной рукояткой, 7 ячеек памяти
HD-201	Программное обеспечение для управления камерой с ПК (в комплекте кабель для подсоединения к ПК)
HD-020-C	Удлинительный кабель для пульта управления (1м)

Визуальный контроль

Столы	
HD-028	Стол координатный, плавающий, ESD
HD-028-S	Стол координатный, плавающий, с подшипниками низкого трения, ESD
HD-028-L	Стол координатный, плавающий, со стопором, ESD
HD-028-L-S	Стол координатный, плавающий, со стопором, с подшипниками низкого трения, ESD
HD-029	Стол наклонно-поворотный, ESD
HD-050	Стол телескопический (регулировка высоты), ESD
HD-150	Стол телескопический (регулировка высоты), наклонно-поворотный, ESD
HD-128	Магнитные стойки (комплект 4шт)

Подсветка	
HD-024-B	Кольцевая подсветка со съемным рассеивателем, 5800K, подключение к видеомикроскопу, диммер
HD-024-S	Блок питания для подсветки HD-024-B
HD-025	Кольцевая подсветка, УФ светодиоды (365-375нм)
HD-24-P-C	Поляризационный фильтр для кольцевой подсветки (для видеомикроскопов INSPECTIS C)
HD-24-P-U	Поляризационный фильтр для кольцевой подсветки (для видеомикроскопов INSPECTIS U и F)
HD-24-C	Удлинительный кабель для подсветки (2м)

Устройства захвата и ПО	
HD-031	Устройство захвата FHD HDMI - USB3.0 в комплекте с ПО Inspectis версии Basics
HD-032	Устройство захвата FHD HDMI - USB3.0 в комплекте с ПО Inspectis версии Pro
HD-032-PX	Устройство захвата FHD HDMI - USB3.0 в комплекте с ПО Inspectis версии ProX
HD-043	Устройство захвата 4K UHD - USB3.0 в комплекте с ПО Inspectis версии Basics
HD-044	Устройство захвата 4K UHD - USB3.0 в комплекте с ПО Inspectis версии Pro
HD-044-PX	Устройство захвата 4K UHD - USB3.0 в комплекте с ПО Inspectis версии ProX
HD-045	Плата захвата 4K UHD - PCIe в комплекте с ПО Inspectis версии Basics
HD-046	Плата захвата 4K UHD - PCIe в комплекте с ПО Inspectis версии Pro
HD-046-PX	Плата захвата 4K UHD - PCIe в комплекте с ПО Inspectis версии ProX
HD-131	Программное обеспечение INSPECTIS версии Bacics
HD-132	Программное обеспечение INSPECTIS версии Pro
HD-133	Программное обеспечение INSPECTIS версии ProX
* -BX	Обновление ПО Inspectis с версии Basics до версии ProX (в комплекте USB-ключ и кабель для подключения к ПК)
* -PX	Обновление ПО Inspectis с версии Pro до версии ProX (в комплекте кабель для подключения к ПК)
HD-140-EU	Устройство для захвата и записи фото/видео на USB носитель,HDMI, Full HD, вход для микрофона
HD-130	Плата захвата 4K UHD - PCIe
HD-120	Устройство захвата 4K UHD - USB3.0
HD-033	Устройство захвата FHD HDMI - USB3.0
HD-051	Ножная педаль, подключение по USB к ПК (1 педаль)
HD-052	Ножная педаль, подключение по USB к ПК (3 педали)
HD-035	Кабель для подключения камеры к ПК
HD-042	Пакет SDK

Линзы для видеомикроскопов серий U и F	
HD-067	Защитный фильтр
HD-036	Увеличительная линза +1 диоптрия
HD-037	Увеличительная линза +2 диоптрии
HD-038	Увеличительная линза +3 диоптрии, ахроматическая
HD-039	Увеличительная линза +5 диоптрий, ахроматическая
HD-123	Увеличительная линза +10 диоптрий, ахроматическая

Линзы для видеомикроскопов серии C	
HD-026	Защитный фильтр
HD-030	Увеличительная линза +1 диоптрия
HD-021	Увеличительная линза +2 диоптрии
HD-022	Увеличительная линза +5 диоптрий
HD-023	Увеличительная линза +10 диоптрий

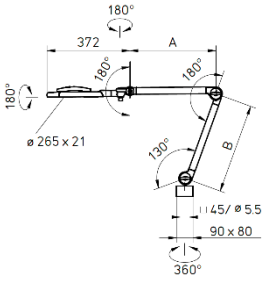
Прочие аксессуары	
HD-040	Алюминиевый транспортировочный кейс (для видеомикроскопа)
HD-110	Алюминиевый транспортировочный кейс (для видеомикроскопа и монитора 24")
HD-102	Монитор 12" Full HD, с креплением на настольный штатив

Waldmann TEVISIO

В лабораториях, в электронной, металлургической или часовой промышленности – TEVISIO отличный помощник вашим глазам. При сборке, монтаже, контроле качества или анализе эти эргономичные увеличительные лупы отлично подсветят и увеличат объект без искажений цвета и формы и под любыми углами.

Ключевые особенности

- 48 сверхъярких нейтральных белых светодиодов с цветовой температурой 4000K, мощность подсветки 14Вт
- Индекс цветопередачи R_a>90
- Стеклянная линза Ø160мм устойчива к царапинам и имеет антибликовое покрытие (для некоторых моделей)
- В зависимости от модели установлена линза 3.5 диоптрии или линза 3.5 диоптриии с дополнительной линзой 8 диоптрий (вклеена в основную линзу)
- Корпус из анодированного алюминия или алюминия, окрашенного в черный цвет (для моделей в антистатическом исполнении) и черного пластика
- Шарниры со множеством степеней свободы и пружинными балансирами
- Кнопка на плафоне светильника для включения/выключения с функцией диммирования, так же меняет количество включенных секций подсветки (для моделей с опцией сегментной подсветки)
- Степень защиты IP20, класс защиты I
- Шнур питания 3м с блоком питания с сетевой вилкой CEE 7/16 под стандартную евророзетку
- Фиксация через 4 отверстия или с помощью опциональных креплений
- Опциональное увеличительное стекло +3.5 диоптрии



	Модель	Источник света	Электропитание	Особенности	Артикул
	RLLQ 48 R	Светодиоды 4000K, 14Вт	100 - 240В, 50/60Гц	A = 484мм, B = 500мм, цвет – анодированный алюминий	112918000-00490893
	RLLQ 48 R	Светодиоды 4000K, 14Вт	100 - 240В, 50/60Гц	A = 484мм, B = 500мм, антибликовое покрытие, цвет – анодированный алюминий	112918000-00547274
	RLLQ 48 R	Светодиоды 4000K, 14Вт	100 - 240В, 50/60Гц	A = 484мм, B = 500мм, дополнительная линза 8 диоптрий, цвет – анодированный алюминий	112918001-00499154
	RLLQ 48 R	Светодиоды 4000K, 14Вт	100 - 240В, 50/60Гц	A = 384мм, B = 400мм, цвет – анодированный алюминий	112919000-00491786
	RLLQ 48 R	Светодиоды 4000K, 14Вт	100 - 240В, 50/60Гц	A = 384мм, B = 400мм, антибликовое покрытие, цвет – анодированный алюминий	112919000-00548959
	RLLQ 48 R	Светодиоды 4000K, 14Вт	100 - 240В, 50/60Гц	A = 384мм, B = 400мм, дополнительная линза 8 диоптрий, цвет – анодированный алюминий	112919001-00499159
	RLLQ 48/2 R	Светодиоды 4000K, 14Вт	100 - 240В, 50/60Гц	A = 484мм, B = 500мм, сегментная подсветка, цвет – анодированный алюминий	112918002-00509020
	RLLQ 48/2 R	Светодиоды 4000K, 14Вт	100 - 240В, 50/60Гц	A = 484мм, B = 500мм, сегментная подсветка, антибликовое покрытие, цвет – анодированный алюминий	112918000-00547279
	RLLQ 48/2 R	Светодиоды 4000K, 14Вт	100 - 240В, 50/60Гц	A = 484мм, B = 500мм, сегментная подсветка, дополнительная линза 8 диоптрий, цвет – анодированный алюминий	112918003-00509017
	RLLQ 48/2 R	Светодиоды 4000K, 14Вт	100 - 240В, 50/60Гц	A = 384мм, B = 400мм, сегментная подсветка, цвет – анодированный алюминий	112919002-00499164
	RLLQ 48/2 R	Светодиоды 4000K, 14Вт	100 - 240В, 50/60Гц	A = 384мм, B = 400мм, сегментная подсветка, антибликовое покрытие, цвет – анодированный алюминий	112919000-00548962
	RLLQ 48/2 R	Светодиоды 4000K, 14Вт	100 - 240В, 50/60Гц	A = 384мм, B = 400мм, сегментная подсветка, дополнительная линза 8 диоптрий, цвет – анодированный алюминий	112919003-00499170
	RLLQ 48/2 AR	Светодиоды 4000K, 14Вт	100 - 240В, 50/60Гц	A = 484мм, B = 500мм, антистатическое исполнение, сегментная подсветка, цвет – черный	113015000-00561675
	RLLQ 48/2 AR	Светодиоды 4000K, 14Вт	100 - 240В, 50/60Гц	A = 384мм, B = 400мм, антистатическое исполнение, сегментная подсветка, цвет – черный	113016000-00561685
				Дополнительная увеличительная линза для светильника Ø132мм, 3.5 диоптрии	190208019-00575924

Waldmann RING LED

Увеличительная лупа RING LED с подсветкой на долговечных светодиодах прекрасно подходит для визуального контроля и точной работы с миниатюрными объектами в машиностроении, научных исследованиях, электронике. Кольцевая подсветка с нейтральным белым светом не вызывает цветовых искажений и максимально концентрируется на объекте, потребляя при этом минимум электроэнергии.

Ключевые особенности

- Нейтральный белый свет с цветовой температурой 4000K
- Индекс цветопередачи R_a>80
- Матовый рассеиватель из полиметилметакрилата для подавления бликов
- Линза Ø72мм из пластика с упрочняющим покрытием и увеличением 6 диоптрий
- Прочный корпус светильника из анодированного алюминия и черного пластика
- Гибкий металлический кронштейн с ресурсом не менее 20000 перемещений
- Сенсорная кнопка для включения/выключения
- Степень защиты IP20, класс защиты I
- Шнур питания 2м с блоком питания с сетевой вилкой CEE 7/16 под стандартную евророзетку

	Модель	Источник света	Электропитание	Особенности	Артикул
	RLLQ 6	Светодиоды 4000K, 6Вт	100 - 240В, 50/60Гц Блок питания совмещен с вилкой	Гибкий металлический кронштейн	113142000-00618824

Waldmann SNLQ

Лупы серии SNLQ оборудованы тремя секциями светодиодной подсветки – двумя боковыми и одной задней. Причем, задняя секция включается отдельным переключателем на плафоне светильника. Благодаря этому, вы можете рассмотреть объект с бестеневой подсветкой или, подключив заднюю секцию подсветки - получить от нее тень для осмотра сложных трехмерных объектов. Штатив лупы имеет пружинную балансировку шарниров, а сама лупа поворачивается относительно светильника. Возможна установка дополнительной линзы 4 диоптрии.

Ключевые особенности

- Светодиоды высокой яркости
- Нейтральный белый свет с цветовой температурой 4000K
- Индекс цветопередачи Ra>95
- Матовый экран, подавляющий блики
- Поворотная прямоугольная линза из стекла, размер 175x105мм, 3 диоптрии
- Светло-серый или черный прочный пластиковый корпус
- Шаровой шарнир плафона и пружинная балансировка кронштейна
- Переключатель секций подсветки и выключатель расположены на плафоне
- Степень защиты IP20, класс защиты I
- Шнур питания 3м с вилкой CEE 7/7 под стандартную евророзетку
- Фиксация через 4 отверстия или с помощью опциональных креплений
- Опциональная линза 4 диоптрии

	Модель	Источник света	Электропитание	Особенности	Артикул
	SNLQ 54/2	Светодиоды 4000K, 13Вт	110/120/220 – 240В, 50/60Гц, Встроенный блок питания		113460000-00695501
	SNLQ 54/2 A	Светодиоды 4000K, 13Вт	110/120/220 – 240В, 50/60Гц, Встроенный блок питания	Антистатическое исполнение	113459000-00695507
	50x100мм	Дополнительная линза Дополнительная линза в антистатическом исполнении			190080019-00015120 190080049-00061280

Промышленная мебель NOVATOR

Компания Novator образована группой профессионалов, которые с самого начала ставили своей целью создание современного промышленного предприятия для производства качественной и недорогой продукции. Основное направление деятельности компании – проектирование и изготовление общепромышленной мебели и аксессуаров, в том числе и в антистатическом исполнении.

Производственные мощности компании расположены на территории Российской Федерации в г. Санкт-Петербург, где и производится: разработка новых моделей, испытания, а также изготовление промышленной мебели и другого антистатического оснащения. Производственная территория предприятия представляет собой цеха металлобработки, порошковой окраски, деревообработки, сборки и упаковки, а также складские помещения с универсальными системами хранения готовой продукции и комплектующих. Каждый цех оснащён современным оборудованием: гидравлические гибочные пресса, установки лазерной резки, камеры пескоструйной обработки, окраски и т.д. Вышеперечисленное оборудование позволяет удовлетворять даже самых требовательных клиентов, воплощая в жизнь самые смелые инженерно-технические решения.

Технологический контроль и контроль качества проводится на всех этапах изготовления, что уже позволило нашим клиентам оценить преимущества бренда Novator.

Промышленная мебель

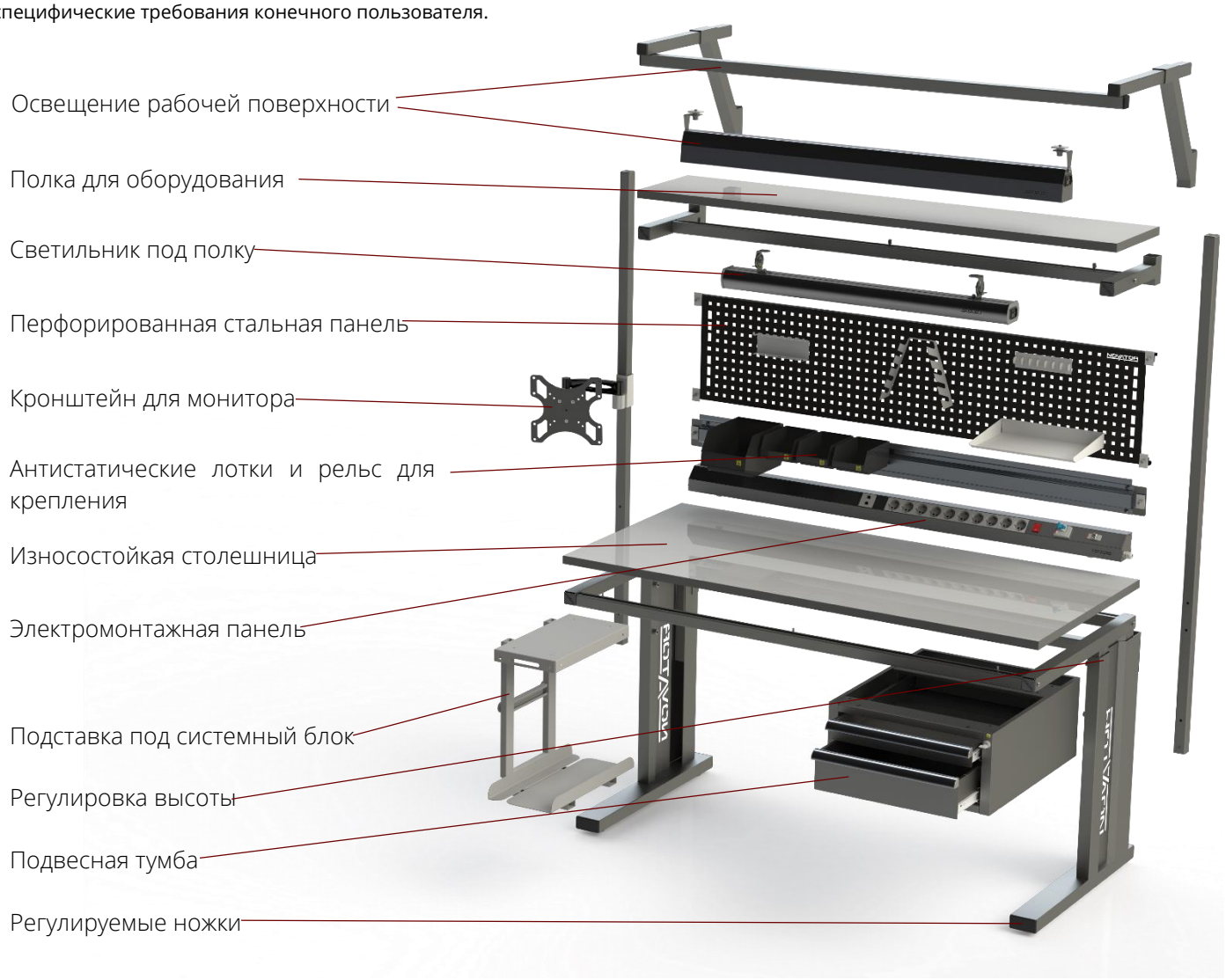
Антистатическое покрытие

Промышленная мебель Novator и рабочие места на её базе выполнены с соблюдением всех требований по оснащению зон EPA и обеспечению защиты от ESD. Гарантированная защита от образования и возникновения электростатических разрядов достигается путем применения специализированных материалов при покраске металлических поверхностей столов, специально разработанной композиционной структуры столешниц, использования оригинальных узлов и систем заземления.

Модульная конструкция

Рабочие места производства компании «Novator» разработаны по принципам модульной конструкции. Благодаря такому подходу наша промышленная мебель технологична и проста в эксплуатации, занимает минимум места при транспортировке и хранении. Столы «Новатор» легко собираются и могут быть в любое время дополнены или переоснащены необходимыми дополнительными элементами. Состоящая из отдельных модулей структура рабочего места может быть сконфигурирована под специфические требования конечного пользователя.

Обширный список элементов и дополнительных аксессуаров позволяет максимально подготовить комплект оснащения для внедрения в производственный процесс современного предприятия любого направления промышленности. Для наиболее удобного подбора необходимой конфигурации мебели мы предлагаем, как готовые комплекты, так и конфигурации столов по вашим предпочтениям.

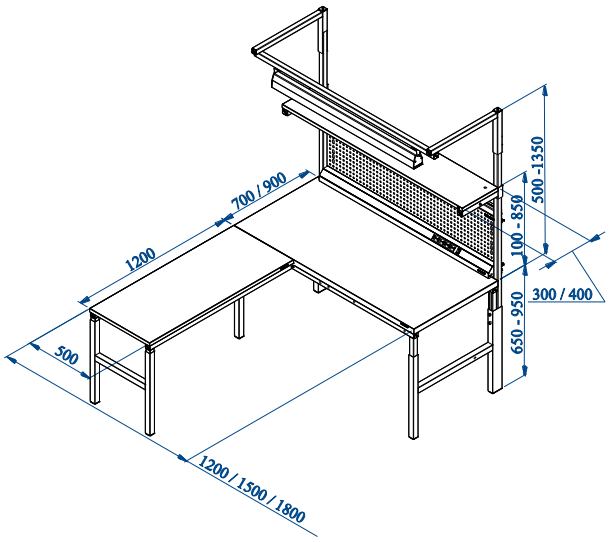


Серия рабочих столов BASIC

Рабочие места Novator серии «Basic» представляют собой универсальное решение, адаптируемое под любое предприятие. Идеально подходят для сборочных, ремонтных и монтажных работ электронной аппаратуры и других видов работ электротехнического характера. Адаптивность и простота конструкции, позволяет легко изменять каждое рабочее место в зависимости от текущих задач на производстве. Вы легко сможете реконструировать свое рабочее пространство прямо на месте, затратив минимум времени и усилий.

Регулируемая высота столешницы и дополнительной оснастки, позволяет работнику работать сидя и стоя. Так же можно устанавливать несколько столов друг к другу, таким образом выстраивая целые цепочки рабочих мест. Такие особенности позволяют легко проводить внутрицеховую оптимизацию логистики.
Стол Novator серии Basic состоит из разборного металлического каркаса, покрытого эпокси-полиэфирной порошковой краской, и столешницы, изготовленной из ламинированного ДСП. Столешница толщиной 25 мм защищена износостойким покрытием из высококачественного пластика. Конструкция стола Novator серии Basic позволяет оснастить рабочее место дополнительным надстраиваемым и подвесным оборудованием. Максимальная нагрузка на стол 200 кг. Высота столешницы может регулироваться в пределах от 650 до 950 мм.

Серия «Basic» выпускается в общепромышленном, так и в антистатическом (ESD) исполнении.



Артикул	Размер(мм)
BT-12-7	1 200 x 700
BT-15-7	1 500 x 700
BT-18-7	1 800 x 700
BT-12-9	1 200 x 900
BT-15-9	1 500 x 900
BT-18-9	1 800 x 900

Стандартные комплектации столов серии BASIC

Комплект A

Комплект предлагается для оснащения рабочих мест на которых будут проводится простые, не требующие дополнительного оборудования операции. Комплектация данного рабочего места утилитарна. В комплект включена полка с задними стойками, лампа для освещения рабочей поверхности и электропанель.

Комплект B

Комплект пригодится для работы с большим количеством приборов и инструментом. В комплект включена полка с задними стойками, дополнительная полка и нижняя полка для размещения приборов, лампа для освещения рабочей поверхности, перфопанель, рельс для ячеек и электропанель.

Комплект C

Комплект оснащается дополнительным угловым столом и предлагается для оснащения рабочих мест сотрудников, для работы которых необходимо дополнительное рабочее пространство. В комплект включена полка с задними стойками, средняя стойка, перфопанель и две рельсы для ячеек, а также лампа и электропанель.

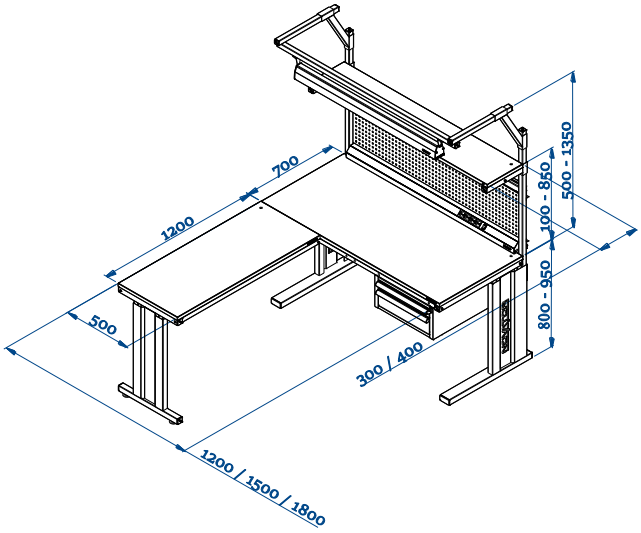
Серия рабочих столов Advance

Рабочие места серии «Advance» выделяются современным, стильным дизайном и отвечают всем стандартам эргономичности и удобства. Работать за таким столом приятно и комфортно. Серия «Advance» – это решение для современных рабочих мест, адаптированных для таких профессиональных областей как радиомонтаж, сборка электроники, различные ремонтные работы и пр. Специальности: технолог, регулировщик аппаратуры, сервисный инженерили любой другой высококвалифицированный специалист.

Серия «Advance» представляет собой сборный металлический каркас с покрытием из эпокси-полиэфирной порошковой краски. Заламинированная ДСП столешница крепится на основание каркаса. Толщина столешницы 25 мм, покрыта износостойким, защитным пластиком.

Имеется дополнительное оснащение и подвесное оборудование на выбор. Максимальная нагрузка 200 кг, регулируемая высота столешницы от 800 до 950 мм.

Если Вам необходимо соблюдать требования по охране труда, учесть потребность в качественной организации каждого индивидуального рабочего места – серия «Advance» становится просто незаменимой.



Артикул	Размер(мм)
AT-12-7	1 200 x 700
AT-15-7	1 500 x 700
AT-18-7	1 800 x 700

Стандартные комплектации столов серии Advance

Комплект А

Комплект предлагается для оснащения рабочих мест на которых будут проводится простые, не требующие дополнительного оборудования операции. Комплектация данного рабочего места утилитарна. В комплект включена полка с задними стойками, лампа для освещения рабочей поверхности и электропанель.

Комплект В

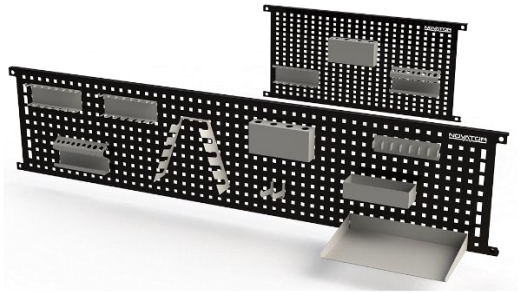
Комплект пригодится для работы с большим количеством приборов и инструментом. В комплект включена полка с задними стойками, дополнительная полка и нижняя полка для размещения приборов, лампа для освещения рабочей поверхности, перфопанель, рельсы для ячеек и электропанель.

Комплект С

Комплект оснащается дополнительным угловым столом и предлагается для оснащения рабочих мест сотрудников, для работы которых необходимо дополнительное рабочее пространство. В комплект включена полка с задними стойками, средняя стойка, перфопанель и рельса для ячеек, а также лампа и электропанель.

Дополнительное оснащение столов серий Basic и Advance

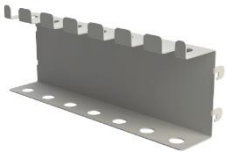
Панель перфорированная G



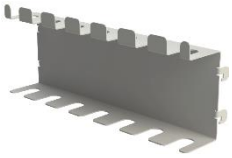
Панель предназначена для удобного крепления и размещения на ней компонентов, материалов, различного инструмента и оборудования, не загромождая рабочее пространство.
Крепления, крючки и другое дополнительное оснащение на перфопанель заказываются отдельно.

Артикул	Габариты Ш х В (мм)
G-12	1 190 x 325
G-15	1 490 x 325
G-18	1 790 x 325
1/2 G	610 x 505
½ G-15	760 x 505
½ G-18	910 x 505

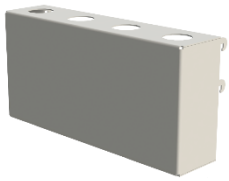
Аксессуары для перфорированной панели



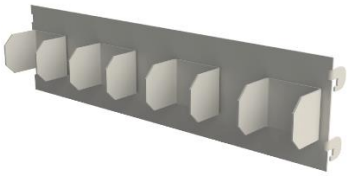
H-01 держатель пинцетов и инструмента с тонкими ручками



H-02 держатель отвёрток



H-03 держатель плоскогубцев и кусачек



H-04 держатель инструмента с регулируемым зазором

H-05 держатель отвёрток и свёрел Ø 9 – 13 мм

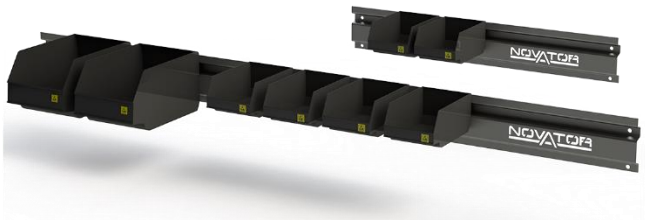
H-06 держатель гаечных и слесарных ключей

H-07 держатель тяжёлых инструментов

H-08 лоток для бутылочек и мелких деталей

H-09 лоток для бумаг формата А4

Рельс для крепления лотков R



Специально разработанный профиль, предназначен для размещения пластиковых ячеек. Устанавливается на задние стойки и регулируется по высоте. Максимальная нагрузка 10 кг. При заказе ½R необходимо заказать центральную стойку ½M. Возможно заказать рельс R-10 для крепления на стену, в любом удобном месте. Цена за погонный метр, максимальная длина 3 метра. Рельс R и ½R подходит для столов серий: Basic, Advance, Titan.

Артикул	Размер, мм
R-12	1 190 x 110
R-15	1 490 x 110
R-18	1790 x 110
½R-12	560 x 110
½R-15	710 x 110
½R-18	860 x 110
R-10	1 000 x 110

Антистатические лотки

Антистатические лотки изготовлены из токопроводящего материала и предназначены для хранения компонентов электроники.

Артикул	Размер, мм
SIZE-A	96 x 106 x 45
SIZE-B	170 x 105 x 75
SIZE-C	250 x 148 x 130
SIZE-D	350 x 206 x 150

Панель электромонтажная E

Панель элекромонтажная выполнена из алюминиевого профиля. В стандартной комплектации имеет 4 розетки с заземляющим контактом, кнопку выключения и трёхметровый сетевой провод. Дополнительно можно оснастить розетками (220 вольт с заземлением, телефон, ethernet и пр.), автоматами безопасности и УЗО. Номинальная нагрузка 10А, сечение кабеля заземления 1,5 мм. При заказе электропанели ½E необходимо заказать среднюю стойку ½M. Подходит для столов серии:Basic, Advance, Titan.

Артикул	Размер, (мм)
E-12	Для столов шириной 1200 мм
E-15	Для столов шириной 1 500 мм
E-18	Для столов шириной 1 800 мм
1/2 E	Для столов шириной 1 200 мм
½E-15	Для столов шириной 1 500 мм
½E-18	Для столов шириной 1 800 мм

Дополнительное оснащение для электромонтажной панели

P1 Розетка с заземлением

P2 Розетка без заземления

P3 Розетка пылезащищённая

P4, **P5** Розетка ethernet, телефон

B10A, **B16A**, **B25A** Автоматический выключатель

RCCB УЗО

УЗО с модулем подавления импульсных помех

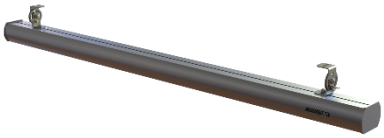
Освещение рабочей поверхности L

Светильник в алюминиевом корпусе с двумя люминесцентными лампами по 54 Вт. Регулировка высота от уровня столешницы от 500 до 1350 мм. Ширина светильника – 1200 мм. Светильник оснащён сетевой вилкой 220 В с выключателем AS-216. Имеется возможность регулировки направления светового потока. Устанавливается на кронштейнах.

Освещенность рабочей поверхности на расстоянии 1 м от источника света: центральная зона – не менее 1200 люкс, периферийная зона – не менее 800 люкс. Для светодиодного освещения рабочей поверхности источником света служат энергосберегающие светодиодные лампы в алюминиевом корпусе.

L освещение рабочей поверхности Basic

LA освещение рабочей поверхности Advance



LED светодиодный светильник

Подставка под клавиатуру НК

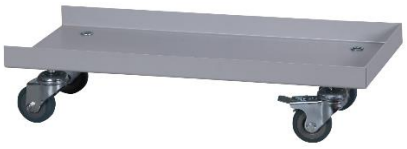
Подставка под клавиатуру выдвижная. Устанавливается на нижней стороне столешницы при помощи саморезов. Подходит для столов всех серий.

Подставка под системный блок HS

Подставка под системный блок предназначена для удобного размещения системного блока персонального компьютера.

Подвесная. Подставка крепится ко всем типам столов саморезами к столешнице. Высота и ширина подставки регулируются с шагом 50мм.

Подставка под системный блок подкатная HS/W



HS/W – передвижной вариант подставки под системный блок компьютера, располагается в любом удобном месте. Подходит для любых столов Novator.

Держатель монитора НМ

Держатель предназначен для удобного расположения монитора на рабочем месте. Выдвижной кронштейн с помощью 3х поворотных узлов и механизма наклона позволяет установить монитор в любое удобное положение. Максимальная нагрузка на держатель 15 кг.
*Устанавливается на задние стойки.

Держатель чертежей НР

Держатель предназначен для удобного расположения чертежей и прочей документации на рабочем месте. Выдвижной кронштейн с помощью 3-х поворотных узлов и механизмом наклона позволяет установить монитор в любое удобное положение.
*Устанавливается на задние стойки.

Поставка под ноги HF

HF– Эргономичная подставка под ноги с регулировкой высоты и угла наклона. Выполнена из стали, покрытой порошковой краской. Сверху закреплён нескользящий коврик.

Антистатические стулья

Антистатический стул N-100

NOVATOR N-100 - антистатический стул для лабораторий и рабочих мест работников ИТР, сборщиков печатных плат. Отличительными особенностями являются простота в дизайне и эксплуатации. Регулируемый наклон спинки стула и регулируемая высота. Покрытие сидения: ткань, Регулировка высоты сидения: 43-57 см, 43-63 см, 54-83 см, Цвет: серый, синий, Сопротивление: < 1 МОм, Вес: 7 кг.

Антистатический стул N-200

NOVATOR N-200 - антистатический стул для лабораторий и рабочих мест работников ИТР, сборщиков печатных плат. Отличительными особенностями являются простота в дизайне и эксплуатации, с возможностью регулировки спинки и сиденья. Покрытие сидения: ткань, Регулировка высоты сидения: 43-57 см, 43 - 63 см, 54 - 83 см, Цвет: серый, синий, Сопротивление: < 1 МОм, Вес: 7 кг

Антистатический стул N-300

NOVATOR N-300 - Антистатический стул серии N-300 оснащен термостойким огнеупорным покрытием из полиуретана. N-300 - используется на производственных помещениях и лабораториях со строгой спецификой и требованиями к высокому классу чистоты. Покрытие сидения: Полиуретан, Регулировка высоты сидения: 43-57 см, 43 - 63 см, 54 - 83 см, Регулировка угла наклона спинки: +, Цвет: Черный, Сопротивление: < 1 МОм, Вес: 7,5 кг.

Антистатический лабораторный табурет N-400

NOVATOR N-400 - Антистатические табуреты серии С-400 оснащены термостойким огнеупорным покрытием из полиуретана. Основная особенность серии N-400 - используется на производственных помещениях и лабораториях со строгой спецификой и требованиями к высокому классу чистоты. Сопротивление: < 1 МОм, Регулировка высоты сидения: 43 - 63 см, 43 - 63 см, 54 - 83 см, Вес: 4 кг.

Дополнительное оснащение стульев и табуретов

F5 ESD антистатические ножки.Подходят для всех типов стульев

W5 ESD антистатические колёса. Подходят для всех типов стульев

SR-430 регулируемое опорное кольцо для ног

ARM ESD антистатические подлокотники

KJ-200 – газлифт для фиксации и измениение

высоты стула

Подкатные и подвесные тумбы

Подкатные тумбы Novator D3/W и D4/W изготовлены из стали, предназначена для хранения и транспортировки в пределах рабочей области различного инструмента, документации и оборудования. Так же можно использовать в качестве дополнительного элемента для рабочих столов Novator. В комплектацию входят 4 поворотных колеса Ø 75 мм, два из которых оснащены стопорным механизмом. Тумбы оснащены центральным замком, в зависимости от модели тремя или четырьмя выдвижными ящиками с механизмом лёгкого скольжения. Ящики выдвигаются на 550 мм.

D3/W подкатная тумба на три ящика

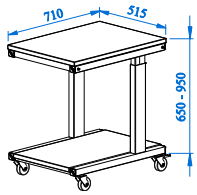
D4/W подкатная тумба на четыре ящикаПодвесные тумбы

D2/H подвесная тумба с двумя выдвижными ящиками

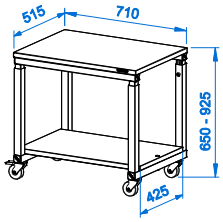
D3/H подвесная тумба с тремя выдвижными ящиками

Подкатные столы

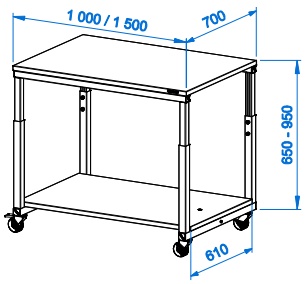
Подкатные столы Novator «WT» подходят для перемещения материалов, инструментов и различного инвентаря в пределах рабочей зоны. В комплектацию входят 4 поворотных колеса Ø 75 мм, два из которых оснащены стопорным механизмом. Столешница регулируется по высоте в пределах от 650 до 950 мм. Подкатные столы Novator оснащены четырьмя поворотными колесам для удобного перемещения по рабочей зоне. Два колеса оснащены стопорным механизмом. Предусмотрена регулировка по высоте. Столешницы и полки изготовлены из композиционнго материала. Толщина столешницы составляет 25 мм. Покрытие столешницы выполнено с применением износостойкого пластика.



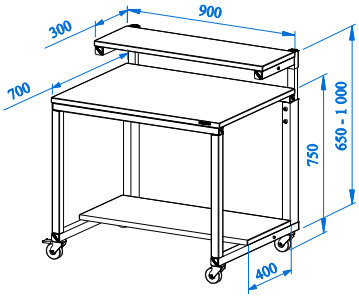
WT-A



WT-7



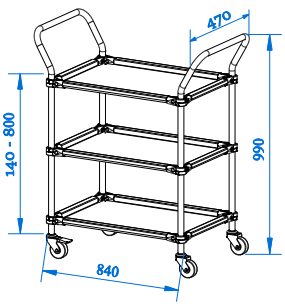
WT-10 / WT-15



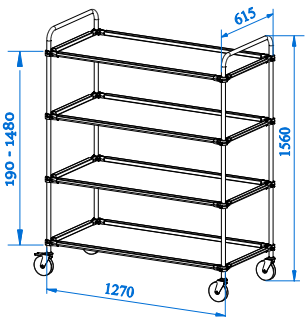
WT-C

Подкатные тележки

WW2 / WW3



WW4



Подкатные тележки Novator «WW» изготовлены из стали, оснащены колёсами, идеально подходит для транспортировки инструментов и

компонентов в пределах рабочей зоны. Выпускаются в общепромышлнном и антистатическом исполнении. В комплектацию входят 4 поворотных колеса Ø 75 мм (WW2, WW3) или Ø 125 мм (WW4), два из которых оснащены стопорным механизмом. В базовой комплектации оснащены полками, легко регулируемыми по высоте. Подкатная тележка «WW2» — 2 полки, Подкатная тележка «WW3» — 3 полки, Подкатная тележка «WW4» — 4 полки.

Стационарные тумбы

D **D1** **D3** **D5** **D7** **D10**

Металлические стационарные тумбы предназначены для хранения любых видов инвентаря и документации. Возможность использования в качестве отдельно стоящей тумбы.

Шкафы

Шкафы металлические двухдверные, конструкция из цельного сварного корпуса. Оснащены замком CAM LOCK с тягами, секретность 2000 комбинаций. Нагрузка на полку до 30 кг. Дверцы оборудованы алюминиевыми ручками. В ESD-исполнении шкафы окрашены токопроводящей краской.

CAB-1, CAB-2, CAB-3 – шкаф для документов, 4 полки (CAB-3 – 3 полки) в стандартной комплектации, регулировка полок по высоте 50 мм

CAB-1(W), CAB-2(W) – шкаф для одежды, оснащён штангой для вешалок

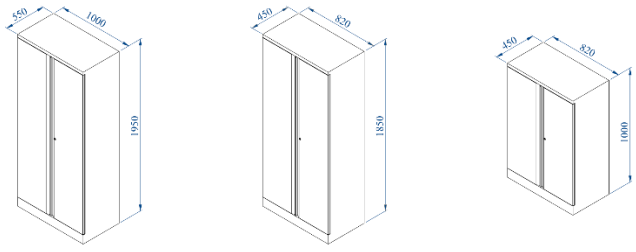
CAB-1(½W), CAB-2(½W) – комбинированный шкаф с полками и отделением для одежды, 4 полки в стандартной комплектации, регулировка полок по высоте 50 мм

CAB-2(D30), CAB-3(D16) – шкаф для хранения комплектующих с выдвижными ящиками.

Типы шкафов

CAB-1/CAB-2/CAB-3 **CAB-1(W)/CAB-2(W)** **CAB-1(SW)/ CAB-2(SW)** **CAB-2(D30)/CAB-3(D16)**

Размеры шкафов



CAB-1 **CAB-2** **CAB-3**

Дополнительное оснащение шкафов для комплектующих

SP-6 – стандартные разделители для ящика (360 × 100 × 310 мм). Ячейки образуются при помощи продольных и поперечных разделителей.

SPM – коврик для ящиков, требуется при заказе разделителей

Промышленное освещение

Промышленные светильники Waldmann из Германии, благодаря использованию передовых технологий, являются наилучшим светотехническим решением для рабочего места электромонтажника. Обеспечивая высокую равномерность освещения, точную цветопередачу и подавление бликов, эти осветительные приборы создают идеальные условия для правильного зрительного восприятия, снижают утомляемость оператора и повышают точность работ.

ROCIA.focus

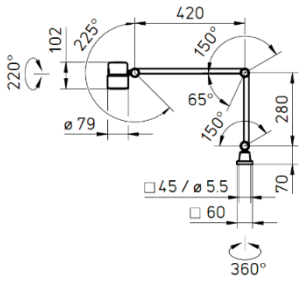
В светильниках серии ROCIA.focus используются светодиоды высокой мощности, которые обеспечивают достаточный световой поток как для точечного освещения, так и для освещения небольшой рабочей зоны. Светильники могут быть установлены на шарнирном кронштейне, на гибком кронштейне, или на одиночном шарнире. Благодаря алюминиевому корпусу и герметичным уплотнителям светильники подходят для самых суровых условий эксплуатации.

Ключевые особенности

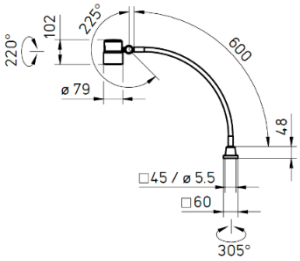
- Светодиоды высокой мощности
- Нейтральный белый свет с цветовой температурой 5000K
- Индекс цветопередачи R_a>80
- Срок службы не менее 60 0000 часов
- Угол светового рассеивания 10° или 40°
- Корпус из анодированного алюминия с 3мм защитным стеклом
- Степень защиты корпуса светильника IP67
- Кнопка на плафоне светильника для включения/выключения с функцией диммирования (кроме версии на одиночном шарнире)
- Шнур питания 3м, с вилкой CEE 7/7 под стандартную евророзетку (версии со встроенным блоком питания) или без разъема (для остальных моделей)
- Фиксация через 4 отверстия или с помощью опциональных креплений

Размеры

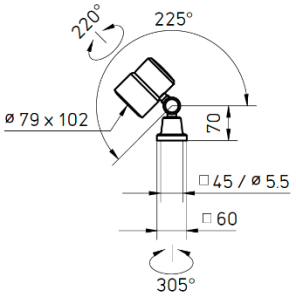
Версия на шарнирном кронштейне



Версия на гибком кронштейне



Версия на одиночном шарнире



	Модель	Источник света	Электропитание	Особенности	Артикул
	RFD 600/850/D	Светодиоды, 9.5Вт	100-240В; 50/60Гц Встроенный блок питания	Угол рассеивания 10°, шарнирный кронштейн	113181000-00679131
	RFD 600/850/D	Светодиоды, 9.5Вт	100-240В; 50/60Гц Встроенный блок питания	Угол рассеивания 40°, шарнирный кронштейн	113181000-00680167
	RFD 600/850/DS	Светодиоды, 8.5Вт	12-28В переменный ток 12-40В постоянный ток	Угол рассеивания 10°, шарнирный кронштейн	113182000-00680110
	RFD 600/850/DS	Светодиоды, 8.5Вт	12-28В переменный ток 12-40В постоянный ток	Угол рассеивания 40°, шарнирный кронштейн	113182000-00680208
	RFF 600/850/D	Светодиоды, 9.5Вт	100-240В; 50/60Гц Встроенный блок питания	Угол рассеивания 10°, гибкий кронштейн	113183000-00668996
	RFF 600/850/D	Светодиоды, 9.5Вт	100-240В; 50/60Гц Встроенный блок питания	Угол рассеивания 40°, гибкий кронштейн	113183000-00680251
	RFF 600/850/DS	Светодиоды, 8.5Вт	12-28В переменный ток 12-40В постоянный ток	Угол рассеивания 10°, гибкий кронштейн	113184000-00680272
	RFF 600/850/DS	Светодиоды, 8.5Вт	12-28В переменный ток 12-40В постоянный ток	Угол рассеивания 40°, гибкий кронштейн	113184000-00680285
	RFJ 600/850/S	Светодиоды, 8.5Вт	12-28В переменный ток 12-40В постоянный ток	Угол рассеивания 10°, одиночный шарнир	113185000-00668613
	RFJ 600/850/S	Светодиоды, 8.5Вт	12-28В переменный ток 12-40В постоянный ток	Угол рассеивания 40°, одиночный шарнир	113185000-00680293

SPOT LED

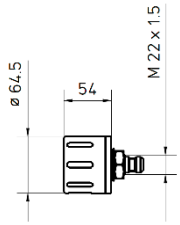
Точечные светодиодные светильники SPOT LED используют комбинацию из трех мощных светодиодов. Светильники доступны в двух вариантах исполнения – для накладного или врезного монтажа. Светильник устроен так, что испускаемый им свет абсолютно не мерцает. Это не просто источник света, а настоящий праздник для ваших глаз.

Ключевые особенности

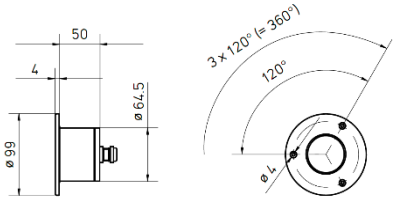
- 3 Светодиода высокой яркости
- Дневной белый свет с цветовой температурой 5700K
- Индекс цветопередачи R_a>70
- Угол светового рассеивания 10° или 40°
- Срок службы не менее 50 0000 часов
- Корпус из черного анодированного алюминия с 3мм защитным стеклом
- Степень защиты корпуса светильника IP67, класс защиты III
- Шнур питания 3м (без разъема)

Размеры

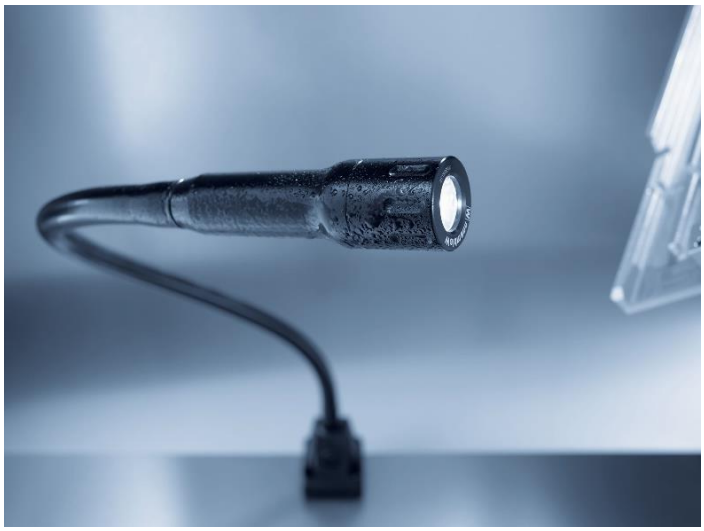
Накладной монтаж



Врезной монтаж



	Модель	Источник света	Электропитание	Особенности	Артикул
	MCAYL 3 S	3 x Светодиода, 6Вт	24В постоянный/переменный ток, без блока питания	Угол рассеивания 10°, накладной монтаж	112461001-00083005
	MCAYL 3 S	3 x Светодиода, 6Вт	24В постоянный/переменный ток, без блока питания	Угол рассеивания 40°, накладной монтаж	112461003-00087871
	MCEYL 3 S	3 x Светодиода, 6Вт	24В постоянный/переменный ток, без блока питания	Угол рассеивания 10°, врезной монтаж	112460001-00082995
	MCEYL 3 S	3 x Светодиода, 6Вт	24В постоянный/переменный ток, без блока питания	Угол рассеивания 40°, врезной монтаж	112460003-00087891
	Блок питания	Суммарная мощность ламп до 30Вт	100-240В; 50/60Гц	Выходное напряжение 24В постоянного тока, крепление на рейку в щитке	309537010-00670453
	Блок питания	Суммарная мощность ламп до 100Вт	100-240В; 50/60Гц	Выходное напряжение 24В постоянного тока	309538010-00670456
	Блок питания	Суммарная мощность ламп до 75Вт	100-240В; 50/60Гц	Выходное напряжение 24В постоянного тока, степень защиты IP64	309425010-00088434



ABL

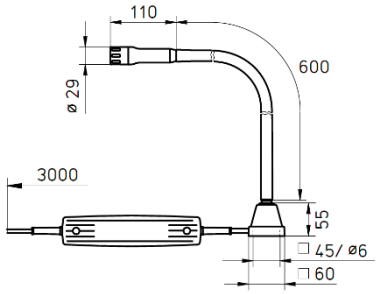
Благодаря своим небольшим размерам светильники серии ABL можно использовать в очень ограниченном пространстве для подсветки труднодоступных мест. Корпус светильника изготовлен из анодированного алюминия стойкого к воздействию масел и смазочно-охлаждающих жидкостей. Светильники выпускаются в двух вариантах исполнения: на гибком кронштейне или на одиночном шаровом шарнире.

Ключевые особенности

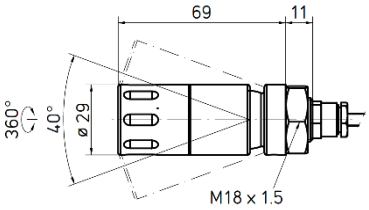
- Светодиод высокой яркости
- Дневной белый свет с цветовой температурой 6000K
- Индекс цветопередачи R_a>75
- Угол светового рассеивания 6° или 25°
- Срок службы не менее 50 0000 часов
- Корпус из черного анодированного алюминия с 2мм защитным стеклом
- Степень защиты корпуса светильника IP67, класс защиты III
- Фиксация через 4 отверстия или с помощью опциональных креплений (для версии на гибком кронштейне)

Размеры

Версия на гибком кроштейне



Версия на одиночном шарнире



	Модель	Источник света	Электропитание	Особенности	Артикул
	ABLTL 1	Светодиод, 3Вт	Без блока питания	Угол рассеивания 6°, гибкий кронштейн, шнур питания 3м (без разъема)	112423000-00071550
	ABLTL 1	Светодиод, 3Вт	Без блока питания	Угол рассеивания 25°, гибкий кронштейн, шнур питания 3м (без разъема)	112423001-00071549
	ABLTLE 1	Светодиод, 3Вт	95-240В; 50/60Гц Блок питания в комплекте	Угол рассеивания 6°, гибкий кронштейн, шнур питания 3м (евровилка CEE 7/16)	112426000-00074002
	ABLTLE 1	Светодиод, 3Вт	95-240В; 50/60Гц Блок питания в комплекте	Угол рассеивания 25°, гибкий кронштейн 60см, шнур питания 3м (евровилка CEE 7/16)	112426001-00074155
	ABLL 1	Светодиод, 3Вт	Без блока питания	Угол рассеивания 6°, одиночный шаровой шарнир, шнур питания 1,5м (без разъема)	112353000-00041201
	ABLL 1	Светодиод, 3Вт	Без блока питания	Угол рассеивания 25°, одиночный шаровой шарнир, шнур питания 1,5м (без разъема)	112353001-00041941
	Драйвер светодиодов	Мощность 33Вт	220-240В; 50/60Гц	Выходной ток 350/700 мА, крепление на рейку в щитке, возможно подключение максимум 3 светильников серий ABLTL 1/ABLL 1 при последовательном соединении	209585039-00004006
	Драйвер светодиодов	Мощность 10Вт	95-240В; 50/60Гц	Выходной ток 700 мА, крепление на рейку в щитке, возможно подключение максимум 3 светильников серий ABLTL 1/ABLL 1 при последовательном соединении	209585019-00045202
	Драйвер светодиодов	Мощность 14Вт	24В; 50/60Гц постоянного/переменного тока	Выходной ток 700 мА, крепление на рейку в щитке, возможно подключение максимум 5 светильников серий ABLTL 1/ABLL 1 при последовательном соединении	209582019-00048793

ROCIA.planar

Равномерный свет отличного качества, большая площадь освещения, плавное и точное перемещение кронштейна, 3D шарнир, позволяющий вращать плафон светильника на 330° вокруг своей оси – все эти преимущества светильника ROCIA.planar задают новые стандарты в эргономике рабочего места. Цельнометаллический корпус со степенью защиты IP67 и специальным химически-стойким покрытием позволяет использовать светильник даже внутри рабочей зоны станка, где он подвергается воздействию масел и смазочно-охлаждающих жидкостей.

Ключевые особенности

- Светодиоды высокой яркости
- Нейтральный белый свет с цветовой температурой 5000K
- Индекс цветопередачи R_a>80
- Срок службы не менее 60 0000 часов
- Нейтрализация бликов благодаря белому матовому рассеивателю из поликарбоната
- Выключатель расположен на плафоне светильника
- Прочный корпус из алюминия, окрашенного в черный цвет
- Степень защиты IP67, класс защиты I
- Шнур питания 3м, с вилкой CEE 7/7 под стандартную евророзетку
- Фиксация через 4 отверстия или с помощью опциональных креплений

	Модель	Источник света	Электропитание	Особенности	Артикул
	RPD 1700/850	Светодиоды, 18Вт	100-240В; 50/60Гц Встроенный блок питания	Шарнирный кронштейн	113458000-00668976

MILENA

Настольный светильник серии MINELA при своих весьма небольших габаритах обеспечивает равномерное освещение рабочей зоны достаточно большой площади. Благодаря продуманному теплоотводу плафон светильника почти не нагревается что увеличивает срок службы светодиодов и повышает комфорт использования.

Ключевые особенности

- Светодиоды высокой яркости
- Нейтральный белый свет с цветовой температурой 4000K
- Индекс цветопередачи R_a>80
- Отражатель для улучшения светораспределения
- Прочный корпус светильника из анодированного алюминия и черного пластика
- Рассеиватель из полиметилметакрилата
- Гибкий металлический кронштейн с ресурсом не менее 20000 перемещений
- Сенсорная кнопка с подсветкой для включения/выключения с функцией диммирования
- Степень защиты IP20, класс защиты I
- Шнур питания 2.5м с блоком питания с сетевой вилкой CEE 7/16 под стандартную евророзетку
- Фиксация через 4 отверстия или с помощью опциональных креплений

	Модель	Источник света	Электропитание	Особенности	Артикул
	SOL 1	Светодиоды, 7Вт	100-240В; 50/60Гц Блок питания совмещен с вилкой	Гибкий металлический кронштейн	112929000-00595321

AVENUE

Если вам необходимо бюджетное решение для освещения рабочего места – ваш выбор светильник серии AVENUE. Этот светильник подойдет для любой настольной работы. Он обеспечивает равномерное освещение при значительной экономии электроэнергии. Удобный шарнирный кронштейн позволяет быстро и точно перемещать плафон светильника, что значительно улучшает эргономику рабочего места.

Ключевые особенности

- Светодиоды высокой яркости
- Нейтральный белый свет с цветовой температурой 4000K
- Индекс цветопередачи R_a>80
- Рассеиватель с микропризмами (CDP) для уменьшения бликов
- Прочный корпус светильника из анодированного алюминия и пластика
- Надежный кронштейн с пружинной балансировкой и 3D шарниром
- Кнопка для включения/выключения на плафоне светильника
- Степень защиты IP20, класс защиты I
- Шнур питания 3м с блоком питания с сетевой вилкой CEE 7/16 под стандартную евророзетку
- Фиксация через 4 отверстия или с помощью опциональных креплений

	Модель	Источник света	Электропитание	Особенности	Артикул
	AVE 18	Светодиоды, 8Вт	100-240В; 50/60Гц Блок питания совмещен с вилкой	Шарнирный кронштейн	113105000-00680827

SNE

Если вы думаете, что «эффективность» - это не более, чем умное слово, то вы сильно ошибаетесь. Эффективность играет самую важную роль при выборе промышленного оборудования, а светильники серии SNE помогут вам добиться максимальной эффективности. Эти светильники обладают всеми достоинствами самых современных энергосберегающих технологий, сочетающимися с непревзойденными характеристиками освещения. Настольные лампы серии SNE имеют эргономичный штатив с большими рабочими расстояниями, так что вы легко направите свет туда, где это необходимо.

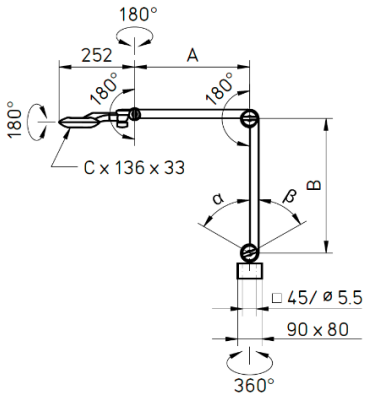
Ключевые особенности

- Компактная люминесцентная лампа TC-L
- Нейтральный белый свет с цветовой температурой 4000K
- Индекс цветопередачи Ra>80
- Подавление бликов при помощи параболической алюминиевой решетки или матового рассеивателя
- Корпус из светло-серого прочного пластика практически не нагревается
- Кронштейн с пружинной балансировкой
- Электронный балласт
- Кнопка для включения/выключения на плафоне светильника
- Степень защиты IP20, класс защиты I
- Шнур питания 1,5м с вилкой CEE 7/7 под стандартную евророзетку
- Фиксация через 4 отверстия или с помощью опциональных креплений
- Опциональное увеличительной стекло +3 диоптрии

	Модель	Источник света	Электропитание	Особенности	Артикул
	SNE 118	1 x Люминесцентная лампа 18Вт	220-240В; 50/60Гц, Электронный балласт	Шарнирный кронштейн, матовый рассеиватель, длина плафона A = 308мм	111581002-00095597
	SNE 136	1 x Люминесцентная лампа 36Вт	220-240В; 50/60Гц, Электронный балласт	Шарнирный кронштейн, матовый рассеиватель, длина плафона A = 485мм	111591002-00095595
	SNE 118	1 x Люминесцентная лампа 18Вт	220-240В; 50/60Гц, Электронный балласт	Шарнирный кронштейн, параболическая решетка, длина плафона A = 308мм	111581000-00058989
	SNE 136	1 x Люминесцентная лампа 36Вт	220-240В; 50/60Гц, Электронный балласт	Шарнирный кронштейн, параболическая решетка, длина плафона A = 485мм	111591000-00071846
				Дополнительная увеличительная линза для светильника 105x175мм +3 диоптрии	190182019-00078702

TANEO

Светильники серии TANEO – это бескомпромиссное решение для большинства задач. Эти светильники универсальны и используются в производстве на участках, где производится монтаж, проверка качества, анализ или в лабораториях, при производстве электроники, в металлообработке, часовых мастерских и так далее. Светильники не требуют обслуживания, срок службы светодиодов более 50000 часов, при этом они обеспечивают отличное освещение и имеют высочайшую энергоэффективность при мощном световом потоке. Эргономичные кронштейны оборудованы удобными фиксаторами и легко настраиваются в широких пределах рабочей зоны.



Для светильника 113085000-00583220:
$\alpha = 60°, \beta = 0°$

Для остальных моделей:
$\alpha = 110°, \beta = 20°$

Ключевые особенности

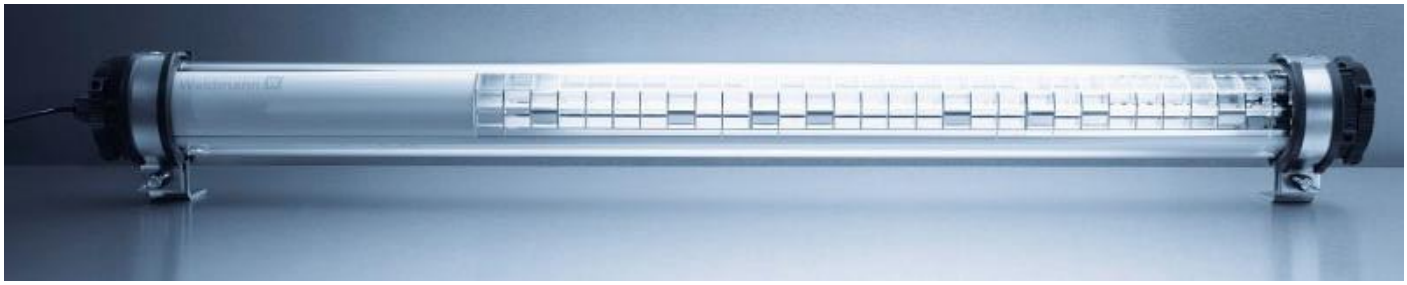
- Источник света – 12, 24 или 36 светодиодов с цветовой температурой 4000K или 5000K
- Подавление бликов при помощи матового рассеивателя или рассеивателя с микропризмами (CDP)
- Индекс цветопередачи R_a>85 (рассеиватель с микропризмами CDP), R_a>90 (матовый рассеиватель)
- Прочный корпус из анодированного алюминия или алюминия, окрашенного в белый или черный и черного пластика
- Секционный кронштейн с пружинной балансировкой и 3D шарниром
- Кнопка на плафоне светильника для включения/выключения с функцией диммирования
- Степень защиты IP20, класс защиты I
- Поставляется со шнуром питания 3м и блоком питания, совмещённым с вилкой (для версии 14Вт) или с отдельным блоком питания, который подключается к светильнику через разъем (для версий 24Вт и 34Вт). В обоих вариантах используется вилка CEE 7/16 под стандартную евророзетку
- Фиксация через 4 отверстия или с помощью опциональных креплений
- Опциональное увеличительное стекло +3.5 диоптрии

	Модель	Источник света	Электропитание	Особенности	Артикул
	STZL 12 R	Светодиоды 4000K, 14Вт	100 - 240В, 50/60Гц	Шарнирный кронштейн, A = 384мм, B = 400мм, C = 218мм, микропризмы CDP, цвет – анодированный алюминий	112576000-00544167
	STZL 12 R	Светодиоды 5000K, 14Вт	100 - 240В, 50/60Гц	Шарнирный кронштейн, A = 384мм, B = 400мм, C = 218мм, микропризмы CDP, цвет – анодированный алюминий	112576000-00539757
	STZL 12 R	Светодиоды 4000K, 14Вт	100 - 240В, 50/60Гц	Шарнирный кронштейн, A = 384мм, B = 400мм, C = 218мм, матовый рассеиватель, цвет – анодированный алюминий	112576000-00559552
	STZL 12 R	Светодиоды 5000K, 14Вт	100 - 240В, 50/60Гц	Шарнирный кронштейн, A = 384мм, B = 400мм, C = 218мм, матовый рассеиватель, цвет – анодированный алюминий	112576000-00559571
	STZL 12 R	Светодиоды 4000K, 14Вт	100 - 240В, 50/60Гц	Шарнирный кронштейн, A = 384мм, B = 400мм, C = 218мм, микропризмы CDP, цвет – белый	112576000-00576091

	STZL 24 R	Светодиоды 4000K, 24Вт	100 - 240В, 50/60Гц	Шарнирный кронштейн, A = 384мм, B = 400мм, C = 398мм, микропризмы CDP, цвет – анодированный алюминий	112577000-00544179
	STZL 24 R	Светодиоды 5000K, 24Вт	100 - 240В, 50/60Гц	Шарнирный кронштейн, A = 384мм, B = 400мм, C = 398мм, микропризмы CDP, цвет – анодированный алюминий	112577000-00539774
	STZL 24 R	Светодиоды 4000K, 24Вт	100 - 240В, 50/60Гц	Шарнирный кронштейн, A = 384мм, B = 400мм, C = 398мм, матовый рассеиватель, цвет – анодированный алюминий	112577000-00559574
	STZL 24 R	Светодиоды 5000K, 24Вт	100 - 240В, 50/60Гц	Шарнирный кронштейн, A = 384мм, B = 400мм, C = 398мм, матовый рассеиватель, цвет – анодированный алюминий	112577000-00559577
	STZL 24 R	Светодиоды 5000K, 24Вт	100 - 240В, 50/60Гц	Шарнирный кронштейн, A = 244мм, B = 450мм, C = 398мм, матовый рассеиватель, цвет – анодированный алюминий	113085000-00583220
	STZL 36 R	Светодиоды 4000K, 34Вт	100 - 240В, 50/60Гц	Шарнирный кронштейн, A = 384мм, B = 400мм, C = 577мм, микропризмы CDP, цвет – анодированный алюминий	112578000-00544182
	STZL 36 R	Светодиоды 5000K, 34Вт	100 - 240В, 50/60Гц,	Шарнирный кронштейн, A = 384мм, B = 400мм, C = 577мм, микропризмы CDP, цвет – анодированный алюминий	112578000-00539777
	STZL 36 R	Светодиоды 4000K, 34Вт	100 - 240В, 50/60Гц,	Шарнирный кронштейн, A = 384мм, B = 400мм, C = 577мм, матовый рассеиватель, цвет – анодированный алюминий	112578000-00559580
	STZL 36 R	Светодиоды 5000K, 34Вт	100 - 240В, 50/60Гц,	Шарнирный кронштейн, A = 384мм, B = 400мм, C = 577мм, матовый рассеиватель, цвет – анодированный алюминий	112578000-00559583
	STZL 24 AR	Светодиоды 4000K, 24Вт	100 - 240В, 50/60Гц,	Антистатическое исполнение, шарнирный кронштейн, A = 384мм, B = 400мм, C = 398мм, микропризмы CDP, цвет – черный	113020000-00564543
	STZL 24 AR	Светодиоды 5000K, 24Вт	100 - 240В, 50/60Гц,	Антистатическое исполнение, шарнирный кронштейн, A = 384мм, B = 400мм, C = 398мм, микропризмы CDP, цвет – черный	113020000-00564562
				Д о	190207019-00575900

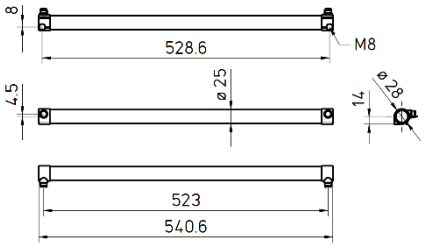
Кроме настольных моделей на шарнирном кронштейне, в серии TANEO представлены светильники для освещения рабочей зоны с возможностью крепления на полку или на раму стола. При этом, благодаря подвижному плафону светильника вы всегда можете направить свет именно туда где это необходимо.

	Модель	Источник света	Электропитание	Особенности	Артикул
	SARKL 12 R	Светодиоды 4000K, 14Вт	100 - 240В, 50/60Гц	Рассеиватель с микропризмами (CDP), цвет - анодированный алюминий	112991000-00552584
	SARKL 12 R	Светодиоды 5000K, 14Вт	100 - 240В, 50/60Гц	Рассеиватель с микропризмами (CDP), цвет - анодированный алюминий	112991000-00559247
	SARKL 12 R	Светодиоды 4000K, 14Вт	100 - 240В, 50/60Гц	Матовый рассеиватель, цвет - анодированный алюминий	112991000-00559250
	SARKL 12 R	Светодиоды 5000K, 14Вт	100 - 240В, 50/60Гц	Матовый рассеиватель, цвет - анодированный алюминий	112991000-00559253
	SARKL 12 AR	Светодиоды 4000K, 15Вт	100 - 240В, 50/60Гц	Антистатическое исполнение, рассеиватель с микропризмами (CDP), цвет - черный	113021000-00564565
	SARKL 12 AR	Светодиоды 5000K, 15Вт	100 - 240В, 50/60Гц	Антистатическое исполнение, рассеиватель с микропризмами (CDP), цвет - черный	113021000-00564568
	SARL 24 R	Светодиоды 4000K, 24Вт	100 - 240В, 50/60Гц,	Рассеиватель с микропризмами (CDP), цвет - анодированный алюминий, размер A = 359.5мм	112992000-00552587
	SARL 24 R	Светодиоды 5000K, 24Вт	100 - 240В, 50/60Гц,	Рассеиватель с микропризмами (CDP), цвет - анодированный алюминий, размер A = 359.5мм	112992000-00559308
	SARL 24 R	Светодиоды 4000K, 24Вт	100 - 240В, 50/60Гц,	Матовый рассеиватель, цвет - анодированный алюминий, размер A = 359.5мм	112992000-00559311
	SARL 24 R	Светодиоды 5000K, 24Вт	100 - 240В, 50/60Гц,	Матовый рассеиватель, цвет - анодированный алюминий, размер A = 359.5мм	112992000-00559315
	SARL 24 AR	Светодиоды 4000K, 24Вт	100 - 240В, 50/60Гц,	Антистатическое исполнение, рассеиватель с микропризмами (CDP), цвет - черный, размер A = 359.5мм	113022000-00564571
	SARL 24 AR	Светодиоды 5000K, 24Вт	100 - 240В, 50/60Гц,	Антистатическое исполнение, рассеиватель с микропризмами (CDP), цвет - черный, размер A = 359.5мм	113022000-00564575
	SARL 36 R	Светодиоды 4000K, 47Вт	100 - 240В, 50/60Гц,	Рассеиватель с микропризмами (CDP), цвет - анодированный алюминий, размер A = 538.5мм	112993000-00552593
	SARL 36 R	Светодиоды 5000K, 47Вт	100 - 240В, 50/60Гц,	Рассеиватель с микропризмами (CDP), цвет - анодированный алюминий, размер A = 538.5мм	112993000-00559318
	SARL 36 R	Светодиоды 4000K, 47Вт	100 - 240В, 50/60Гц,	Матовый рассеиватель, цвет - анодированный алюминий, размер A = 538.5мм	112993000-00559321
	SARL 36 R	Светодиоды 5000K, 47Вт	100 - 240В, 50/60Гц,	Матовый рассеиватель, цвет - анодированный алюминий, размер A = 538.5мм	112993000-00559445
			Длина - 1.5м	Провод заземления для антистатических светильников	408001866-00587470
			Длина - 3м		408001867-00587473



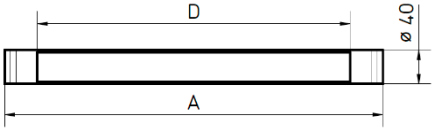
Водонепроницаемые трубчатые светильники Waldmann со степенью защиты IP67 отлично подходят для освещения рабочей зоны станков, верстаков, столов монтажника и небольших помещений. Светильники выпускаются как с традиционными люминесцентными лампами, так и со светодиодами в качестве источника света. В широчайшей линейке трубчатых светильников представлены лампы различных размеров и длины с разнообразными вариантами крепления. Светильники устойчивы к воздействию масел и смазочно-охлаждающих жидкостей.

RL 25 LE



- Компактные размеры и небольшой вес
- Светодиоды с цветовой температурой 6000K
- Мощность светильника 6Вт
- Срок службы не менее 50000 часов
- Прочный герметичный корпус из ПВХ
- Степень защиты IP65, класс защиты III

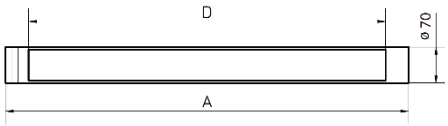
RL 40 LE



A = 368мм, D = 307мм (мощность 5Вт)
A = 652мм, D = 591мм (мощность 10Вт)

- Большой световой поток и высочайшая энергоэффективность
- Светодиоды с цветовой температурой 5700K
- Мощность светильника 5Вт или 10Вт в зависимости от модели
- Срок службы не менее 50000 часов
- Прочный герметичный корпус из поликарбоната
- Степень защиты IP67, класс защиты III
- Доступны модели с прозрачным или матовым корпусом

RL 70 LE Стекло

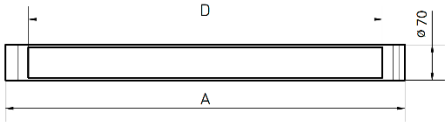


A = 370мм, D = 316мм (мощность 12.5Вт)
A = 510мм, D = 456мм (мощность 19Вт)
A = 650мм, D = 596мм (мощность 25Вт)
A = 790мм, D = 736мм (мощность 31.5Вт)
A = 1070мм, D = 1016мм (мощность 44Вт)
A = 1210мм, D = 1156мм (мощность 50Вт)

- Большой световой поток и высочайшая энергоэффективность
- Светодиоды с цветовой температурой 5000K
- Мощность светильника от 12,5Вт до 50Вт в зависимости от модели
- Срок службы не менее 50000 часов
- Прочный герметичный корпус из боросиликатного стекла
- Степень защиты IP67, класс защиты III
- Технология Light Forming Technology® для улучшения светораспределения и подавления бликов

RL 70 LE

Поликарбонат

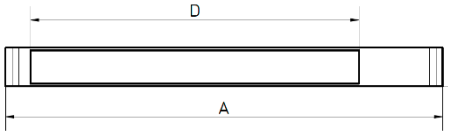


A = 935мм, D = 824мм (мощность 10Вт)
A = 1362мм, D = 1251мм (мощность 30Вт)

- Большой световой поток и высочайшая энергоэффективность
- Светодиоды с цветовой температурой 5700K
- Мощность светильника 10Вт или 30Вт в зависимости от модели
- Срок службы не менее 50000 часов
- Прочный герметичный корпус из матового поликарбоната
- Степень защиты IP67, класс защиты III
- Подавление бликов благодаря белому матовому корпусу

RL 70 E

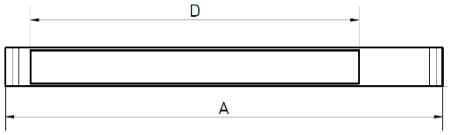
- Большой световой поток и хорошая энергоэффективность
- Встроенный электронный балласт расположен сбоку от лампы
- Люминесцентные лампы с цветовой температурой 4000K
- Мощность светильника от 18Вт до 108Вт в зависимости от модели
- Большой срок службы и высокая надежность, высококачественные материалы
- Прочный герметичный корпус из акрила или боросиликатного стекла и усиленного стекловолокном полиамида
- Степень защиты IP67, класс защиты I
- Подавление бликов благодаря опциональной параболической решетке



Светильники 220В 50/60Гц:
A = 486мм, D = 198мм (1 x 18Вт, лампа TC-L)
A = 572мм, D = 293мм (1 x 24Вт, лампа TC-L)
A = 827мм, D = 363мм (1 x 36Вт, лампа TC-L)
A = 916мм, D = 597мм (1 x 18Вт, лампа T8)
A = 1040мм, D = 530мм (1 x 40Вт, лампа TC-L)
A = 1475мм, D = 829мм (2 x 39Вт, лампы T5)
A = 1724мм, D = 1200мм (1 x 36Вт, лампа T8)
A = 1744мм, D = 1048мм (2 x 54Вт, лампы T5)
A = 2027мм, D = 1548мм (1 x 58Вт, лампа T8)
Светильники 24В постоянного тока:
A = 524мм, D = 212мм (1 x 18Вт, лампа TC-L)
A = 639мм, D = 317мм (1 x 24Вт, лампа TC-L)
A = 747мм, D = 364мм (1 x 36Вт, лампа TC-L)
A = 919мм, D = 597мм (1 x 18Вт, лампа T8)
A = 1532мм, D = 1210мм (1 x 36Вт, лампа T8)
A = 1850мм, D = 1541мм (1 x 58Вт, лампа T8)
Светильники 24В переменного тока 50/60Гц:
A = 524мм, D = 212мм (1 x 18Вт, лампа TC-L)
A = 639мм, D = 317мм (1 x 24Вт, лампа TC-L)
A = 747мм, D = 364мм (1 x 36Вт, лампа TC-L)
A = 919мм, D = 597мм (1 x 18Вт, лампа T8)

RL 70 H

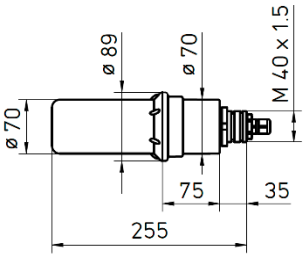
- Большой световой поток и хорошая энергоэффективность
- Встроенный электронный балласт расположен позади лампы
- Люминесцентные лампы с цветовой температурой 4000K
- Мощность светильника от 24Вт до 72Вт в зависимости от модели
- Большой срок службы и высокая надежность, высококачественные материалы
- Прочный герметичный корпус из акрила или боросиликатного стекла и усиленного стекловолокном полиамида
- Степень защиты IP67, класс защиты I
- Подавление бликов благодаря опциональной параболической решетке



Светильники 220В 50/60Гц:
A = 495мм, D = 311мм (1 x 24Вт, лампа TC-L)
A = 585мм, D = 395мм (1 x 36Вт, лампа TC-L)
A = 1065мм, D = 790мм (2 x 36Вт, лампы TC-L)
Светильники 24В переменного или постоянного тока:
A = 475мм, D = 331мм (1 x 24Вт, лампа TC-L)
A = 585мм, D = 395мм (1 x 36Вт, лампа TC-L)

AWD

- Компактные размеры, монтаж на один кронштейн
- Люминесцентная лампа или светодиоды в качестве источника света, встроенный электронный балласт
- Мощность светильника 5.5Вт (светодиоды) или 20Вт (люминесцентная лампа)
- Большой срок службы и высокая надежность, высококачественные материалы
- Степень защиты IP67, класс защиты II (люминесцентная лампа) или класс защиты III (светодиоды)
- Прочный герметичный плафон из боросиликатного стекла
- Подавление бликов благодаря опциональной параболической решетке

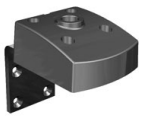


Размер A – габаритный размер светильника

Размер D – размер светящейся части светильника

Для подбора конкретной модели светильника и креплений обращайтесь к нашим менеджерам.

Крепления к светильникам Waldmann (поставляются отдельно)

	Совместимость со светильниками	Цвет	Описание	Артикул
	Для всех светильников, поддерживающих крепление через 4 отверстия	Черный	Струбцина 0-45мм	190008019-00014923
			Струбцина 0-65мм	190007019-00014904
			Струбцина 65-135мм	190033019-00014950
			Струбцина 95-165мм	190035019-00014956
			Струбцина 0-65мм, антистатическая	190007059-00058094
	MINELA RING LED ABLTL ROCIA (версии на шарнирном кронштейне и гибком кронштейне)	Черный	Крепление на стену	300213018-00025178
		Белый	Крепление на стену	300213038-00070291
	TANEO SNE AVENUE TEVISIO SNLQ	Черный	Крепление на стену	226108019-00610754
	SNE AVENUE MINELA SNLQ RING LED	Черный	Крепление на стену, пластик, жесткое	D13148000-00075404
	ROCIA (версия на одиночном шарнире)	Черный	Магнитное основание	190057019-00015056
	MINELA RING LED	Черный	Настольное основание	190036039-00014959
		Светло-серый	Настольное основание	190036119-00065399
	MINELA RING LED	Светло-серый	Настольное основание	190037159-00014993

SCS

Ранее известно, как 3M*

Антистатическое оснащение и упаковка

Эксперты в области антистатики

Необходимость защиты персонала, оборудования и материалов от электростатических разрядов жестко регламентирована во многих сферах промышленности. Это становится особенно важным при работе с высокотехнологичными продуктами, такими как магнитные жесткие диски, полупроводники, жидкокристаллические дисплеи и другая электроника.

SCS предлагает полный спектр всех общепринятых средств антистатической защиты (ESD) рабочих мест, складов и транспортировки: от ионизаторов воздуха до антистатического напольного покрытия.

В условиях быстроразвивающейся технологической эры электростатические разряды (ESD) уже не просто вызывают раздражение, это явление вызывает серьезные убытки, и оно просто опасно! В благоприятных для образования статики условиях, электростатические разряды могут повредить чувствительные электронные компоненты, вызвать нежелательные загрязнения, затруднения при работе с пленками и мелкими деталями. К стоимости поврежденных компонентов и деталей прибавляется и без того бесценное время производства. Абсолютно естественно существование средств, в значительной мере снижающих потери от вредного воздействия статического электричества.

Антистатические продукты SCS для оснащения рабочего места предназначены для использования во время работы с чувствительными компонентами. Средства защиты обеспечивают стекание заряда с персонала, ограничивают накопление статического заряда непроводящими материалами на рабочей поверхности и обеспечивают контроль правильной работы антистатической защиты. Отдельные компоненты объединяются в одну общую систему для обеспечения оптимальной защиты для вашего рабочего места.

Антистатическая защита – это вопрос контроля.

* В 2016 году подразделение антистатической защиты компании 3M было переименовано в SCS.

Одноконтурные антистатические браслеты

Браслет Премиум с застежкой-зажимом

Особенности

- Разъем-кнопка 4мм
- Посеребренные нити, вплетенные в эластичное основание
- Встроенный резистор 1 МОм
- 1миллион гарантированных перегибов
- Зажим-крокодил для заземления в комплекте

Обеспечивают высочайший комфорт и легко настраиваются для любого размера запястья, поддерживая надежную защиту. Браслет имеет стабильную проводимость за счет посеребренных одиночных проводников, непрерывно вплетённых в эластичное нейлоновое основание, обеспечивающих быстрый и надежный сток заряда. Регулируемая длина избавит вас от сложностей с различными размерами при заказе и использовании. В провод встроен резистор 1МОм. Подходит для запястья длиной в окружности до 230мм, соответствует стандартам ANSI/ESD S1.1, ANSI/ESD S20.20,EIA 625, MIL-STD-1686, MIL-HDBK-263.

Артикул	Описание
☐ **2214**	**Регулируемый трикотажный браслет бордового цвета со спиральным проводом 1.5м.**
☐ 2224	Регулируемый трикотажный браслет бордового цвета со спиральным проводом SCS.

Браслет Премиум с застежкой-зажимом

Особенности

- Разъем-кнопка 4мм для надежного подключения
- Мягкий, гипоаллергенный браслет
- Настраиваемая длина
- Сделано в США
- Прочный полиуретановый спиральный провод до 1млн растяжений

Эластичный ремешок браслета настраивается под любой размер запястья. На выбор предлагается два спиральных заземляющих провода: 1.8 и 3.6 метров. Гипоалергенные посеребренные проводники обеспечивает стабильную проводимость по всей длине браслета за счет плотного контакта с кожей. Мягкая основа браслета не «колется» и не вызывает раздражения.

Артикул	Описание
☐ **WBB-AFWS61M**	**Регулируемый трикотажный браслет голубого цвета со спиральным проводом 1.8м**
☐ **WBB-AFWS121M**	**Регулируемый трикотажный браслет голубого цвета со спиральным проводом 3.6м**

Антистатические браслеты из пластика на запястье с регулируемой длиной.

Антистатические браслеты 3M серии 4600 сделаны из термопластика с внутренним проводящим покрытием.

Артикул	Описание
☐ 4650	**Регулируемый пластиковый браслет со спиральным проводом 1.5м.**

Браслет Стандарт с застежкой-крокодилом

Особенности

- Разъем-кнопка 4мм для надежного подключения
- Контакт с запястьем по всей длине
- Спиральный провод 1.8м

Зажим-крокодил для заземления в комплекте Браслет имеет регулируемый элластичный ремешок и спиральный провод длиной 1.8м или 3.6м. Проводники контактируют с кожей руки по все длине браслета. Растягивающийся спиральный провод соединяется с браслетом разъемом-кнопкой 4мм и имеет всроенный резистор 1МОм. Провод подключается к заземлению через разъем типа банан, который свободно вращается и не дает проводу перекручивыаться и запутываться. Соответствует требованиям ANSI/ESD S20.20, EIA 625, MIL-STD-1686, MIL-HDBK-263. Оборудован зажимом-крокодилом. Доступен в двух расцветках: голубой и темно-бардовый.

Артикул	Описание
☐ BLUEWS61M	**Регулируемый трикотажный браслет голубого цвета со спиральным проводом 1.8м**
☐ BLUEWS121M	**Регулируемый трикотажный браслет голубого цвета со спиральным проводом 3.6м**

Антистатические металлические браслеты Премиум на запястье фиксированных размеров

Металлические браслеты SCS серии 2200 изготовлены из высококачественного сплава Speidel™. Долговечный и комфортный браслет состоит из растягивающихся металлических звеньев с изоляционными пластиковыми крышками. Браслет совместим с заземляющими проводами SCS 2210, 2220, 4610 и 4611.

Доступны три размера: малый для запястья диаметром 114мм до 152мм, средний для диаметра от 140 до 184мм и большой для запястья пользователя диаметром больше 165мм. Разъем-кнопка 4мм для заземляющего провода. Соответствует стандартам ESD Standard 1.1, ANSI/ESD S20.20,MIL-STD-1686, MIL-HDBK-263, EIA 625.

Артикул	Описание
☐ **2206**	**Металлический браслет черного цвета (средний размер)**
☐ **2207**	**Металлический браслет черного цвета (большой размер)**

Заземляющие провода для одноконтурных браслетов SCS

Заземляющие провода серии 2210, 2220 и 4610 отличаются сегментной отделкой разъемов для предотвращения пережатия повода. Многожильный проводник внутри изолятора усилен прочным синтетическим волокном. Все это обеспечивает исключительную долговечность, комфорт пользователя и свободу движений. Каждый провод имеет встроенный резистор 1МОм.

Артикул	Описание
☐ **2210**	**Спиральный провод заземления 1.5м, зажим-крокодил в комплекте**
☐ **2220**	**Спиральный провод заземления 3.0м, зажим-крокодил в комплекте**

Антистатические металлические браслеты Стандарт на запястье с настраиваемой длиной

- Металлический браслет долговечен, и его легко чистить
- Изоляционное покрытие защищает пользователя от ударов током

Спиральный провод 1.8м или 3.6м Сделанный из нержавеющей стали ювелирного качества, этот прочный браслет создает надежный электрический контакт на запястье пользователя. Имеет регулировку по длине для удобства и безопасности пользователя. Продукт соответствует требованиям ESD Standard 1.1, ANSI/ESD S20.20, MIL-STD-1686, MIL-HDBK-263, EIA 625.

Артикул	Описание
☐ **AMWS61M**	**Металлический браслет голубого цвета с заземляющим спиральным проводом 1.8м**
☐ **AMWS121M**	**Металлический браслет голубого цвета с заземляющим спиральным проводом 3.6м**

Заземлители обуви SCS (ESD SP9.2, Type A)

Заземлители обуви SCS предназначены для снятия статического заряда с персонала, если в помещении имеется антистатическое проводящее или диссипативное покрытие на полу. Проводящая, цепкая подошва обеспечивает надежный сток заряда. Контактная лента обрезается до нужной длины и помещается между обувью и носком.

2051 Безразмерный заземлитель обуви

Заземлитель обуви SCS 2051 – это надежная и популярная модель, каждый элемент которой точно выверен. Практически, это одни из самых лучших заземлителей обуви в своей сфере.

Особенности

- Черный каблук
- Лямка бардового цвета
- Встроенный резистор 1МОм
- Настраиваемая площадь контакта

Артикул	Описание
☐ **2051**	**Заземлитель обуви безразмерный с резистором 1МОм**

2044 Безразмерный заземлитель обуви

Заземлитель SCS 2044 оснащен яркой зеленой лямкой для упрощения контроля антистатической защиты персонала.

Особенности

- Долгий срок службы
- Встроенный резистор 1МОм

Артикул	Описание
☐ **2044**	**Заземлитель обуви безразмерный с резистором 1МОм**

TG1M Заземлитель обуви на носок безразмерный

Такие заземлители используются в том случае, когда невозможно использовать традиционные, например, для женской обуви на каблуке. Проводящая лента длиной 30см.

Особенности

- Пряжка на лямке проста в использовании
- Эластичная лямка
- Встроенный резистор 1МОм

Артикул	Описание
☐ **TG1M**	**Заземлитель обуви безразмерный с резистором 1МОм**

Антистатические покрытия рабочего места SCS

Антистатические покрытия SCS устойчивы к воздействию тепла и большинства растворителей, полностью соответствуют требованиям наших клиентов по механическим и электрическим свойствам. Большинство материалов доступно в рулонах шириной 0.6м, 0.76м, 0.9м и 1.2м. Однако мы предлагаем ряд полностью готовых к использованию моделей распространенных типовых размеров. Так же доступны аксессуары для установки антистатических ковриков, включая клеммы-заклепки, резчики, зажимы для заклепок, заземляющие провода, очистители и тестовые приборы.

Ultra-R2 Антистатические резиновые коврики и покрытия

Отличная устойчивость к растворителям, воздействию контактной пайки и горячего воздуха делают это покрытие идеальным для работ ручной сборки печатных плат. Хорошие электрические свойства обеспечивает двуслойная конструкция из диссипативной и проводящей резины. Ultra-R2 объединяют в себе низкое контактное сопротивление и удобство резиновых ковриков с проводимостью и прочностью антистатического ламината. Соответствует стандартам ESD Standard 4.1, ESD Standard 20.20, EIA 625, MIL-HDBK-263, MIL-STD-1686. RTG=10^6Ом, 10^6Ом <RTT<10^9Ом, **толщина 1.6мм**. Совместимы с антистатическими мониторами.

На коврики установлены две клеммы-кнопки. В комплект входит заземляющий провод 4.5м.

Артикул	Описание
☐ **RM2436L2RBL/GR-L**	**Антистатический резиновый коврик, голубой/серый 0.6x0.9м**
☐ **RM2448L2RBL/GR-L**	**Антистатический резиновый коврик, голубой/серый 0.6x1.2м**
☐ RM24600L2RBL/GR	Антистатическое резиновое покрытие голубое/серое **0.6x15.2м**
☐ RM30600L2RBL/GR	Антистатическое резиновое покрытие голубое/серое **0.75x15.2м**
☐ RM36600L2RBL/GR	Антистатическое резиновое покрытие голубое/серое **0.9x15.2м**
☐ RM48600L2RBL/GR	Антистатическое резиновое покрытие голубое/серое **1.2x15.2м**

SCS 8800 Антистатические резиновые коврики и покрытия Премиум

Антистатические коврики серии 8800 состоят из двух слоев резины. Верхний слой – диссипативный, нижний слой – проводящий. Оба слоя выполнены из **вулканизированной синтетической резины**, **устойчивой к воздействию масел**, смазок и большинства растворителей. Покрытие устойчиво к высоким температурам, в том числе и к прикосновению паяльника. Все коврики совместимы с антистатическими мониторами.

На коврики установлены 2 клеммы-кнопки артикул 3034. В комплекте один набор проводов для заземления коврика с разъемом для двух одноконтурных антистатических браслетов длина 4.6мартикул 3048. Соответствует стандартам ESD Standard 4.1, ESD Standard 20.20, EIA 625, MIL-HDBK-263, and MIL-STD-1686. RTG=10^7Ом, RTT=10^7Ом, **толщина 1.7мм**.

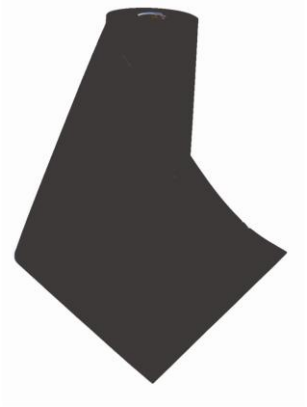
Артикул	Описание
☐ **8810/8811**	**Антистатический резиновый коврик, серый/синий 0.6x1.2м**
☐ 8830/8831	Антистатический резиновый коврик, серый/синий **0.9x1.2м**
☐ 8870/8871	Антистатический резиновый коврик, серый/синий **1.2x1.8м**
☐ 8840/8841	Антистатическое резиновое покрытие, серое/синее **0.6x7.2м**
☐ 8860/8861	Антистатическое резиновое покрытие, серое/синее **0.9x7.2м**
☐ 8880/8881	Антистатическое резиновое покрытие, серое/синее **1.2x7.2м**

Трехслойные антистатические виниловые покрытия SCS L3

Эти трехслойные виниловые коврики обладают отличными электрическими свойствами. Верхний слой сделан из прочного диссипативного винила, который легко чистится. Центральный слой из металлической сетки обеспечивает надежный сток заряда на заземление. Нижний слой представляет собой прочный, мягкий, противоскользящий диссипативный слой виниловой пены. Виниловые коврики несколько уступают резиновым в долговечности, и являются более дешевой альтернативой двуслойным резиновым покрытиям. Соответствует требованиям стандартов ESD Standard 4.1, ESD Standard 20.20, EIA 625, MIL-HDBK-263, MIL-STD-1686. Rtg=10^7 Ом, Rtt= 10^7 Ом, толщина **1.53мм**. Совместимы с антистатическими мониторами. На коврики установлены две клеммы-кнопки. В комплект входит заземляющий провод длиной 4.5м.

Артикул	Описание
☐ **TM2436L3BL/GRL**	**Антистатический виниловый коврик, голубой/серый 0.6x0.9м**
☐ **TM2448L3BL/GR**	**Антистатический виниловый коврик, голубой/серый 0.6x1.2м**
☐ TM24600L3BL/GR	Антистатическое виниловое покрытие голубое/серое **0.6x15.2м**
☐ TM30600L3BL/GR	Антистатическое виниловое покрытие голубое/серое **0.75x15.2м**
☐ TM36600L3BL/GR	Антистатическое виниловое покрытие голубое/серое **0.9x15.2м**
☐ TM48600L3BL/GR	Антистатическое виниловое покрытие голубое/серое **1.2x15.2м**

COND Напольные покрытия из проводящей резины Эконом



Однородная резина хорошо сопротивляется воздействию тепла, масел и растворителей. Проводящие коврики, будучи подключены к заземлению, снимают статический заряд с персонала через заземлители для обуви. Небольшая толщина позволяет свободно перемещаться по коврику на стуле на колесиках или двигать тележку на колесиках. При переезде коврик можно снять и постелить заново на новом месте. Соответствует стандартам ESD Standard 20.20, EIA 625, MIL-HDBK-263, MIL-STD-1686. Rtg= 10^5 Ом; Rtt=10^5 Ом. Толщина 1.53мм.

Артикул	Описание
☐ COND3660FM-F	Антистатический проводящий напольный коврик **0.9x1.5м**
☐ COND4872FM-F	Антистатический проводящий напольный коврик **1.2x1.8м**
☐ COND36600FM	Антистатическое проводящие напольное покрытие **0.9x15.2м**
☐ COND48600FM	Антистатическое проводящие напольное покрытие **1.2x15.2м**

Антистатические коврики против усталости Эконом

Коврики сделаны из вспененного винила толщиной 1см, который обеспечивает комфортную работу стоя в течение длительного времени. Цепкий рельеф поверхности предотвращает скольжение обуви. Соответствует стандартам MIL-HDBK-263 и MIL-STD-1686. Rtg= 10^9-10^{10} Ом; Rtt= 10^9-10^{10} Ом

Артикул	Описание
☐ AFM2436L1VBR-F	Антистатический напольный коврик, коричневый **0.6x0.9м**
☐ AFM3660L1VBR/GR-F	Антистатический напольный коврик, коричневый/серый **0.9x1.5м**
☐ AFM36720L1VBR/GR	Антистатическое напольное покрытие, коричневое/серое **0.9x18.2м**

SCS 9900 Антистатические коврики против усталости Премиум

Коврики против усталости ног и спины помогают сотрудникам легче переносить долгую работу стоя без неприятных последствий и усталости. Сделанные из прочной резины, они состоят из сетки полых цилиндров, которые функционируют подобно сжимающимся пружинам. Такие коврики помогают принять наиболее комфортное, устойчивое удобное положение.
В комплекте кнопка и провод заземления длиной 4.6м.

Технические характеристики	
Толщина	1.53см
Масса	9.7 кг/м2
Состав	Полимерные резины SBR
Огнеопасность	Класс 1 по NFPA(1-4)
Чистка	Сухая и влажная уборка
Цвет	Черный
Края	Ниспадающая кайма из твердой резины
Сопротивление поверхность-заземление	$2*10^6$Ом (при заземлении проводом артикул 3040)
Сопротивление поверхность-поверхность	$1*10^6$Ом
Температура эксплуатации	От -40°C до 82°C
Устойчивость к веществам	Вода – Отлично Кислоты – Удовлетворительно Щелочи – Удовлетворительно Спирты – Хорошо Масла и бензин – Плохо Алифатические углеводороды – Плохо Ароматические углеводороды - Плохо

Артикул	Описание
☐ 9900	Антистатический напольный коврик **0.9x1.5м**.
☐ 9920	Антистатический напольный коврик шестигранник **0.56м**.

Ионизаторы воздуха

SCS 991A Подвесной ионизатор воздуха

Ионизатор 991 модели обеспечивает равномерную ионизацию воздуха над рабочим пространством. Ионизатор монтируется над рабочим местом, не мешает монтажнику и не занимает лишнее место на столе, эффективно нейтрализуя статическое электричество. Метод ионизации постоянным током работает с низкими воздушными потоками, обеспечивая более комфортные условия для работы. Излучатель расположен за вентиляторами, это практически исключает образование наведенных зарядов и гарантирует равномерность ионизации. В прибор встроены фильтры для защиты ионизатора и рабочего места от пыли и других загрязнений.

Артикул	Описание
☐ 991A-E	Подвесной ионизатор SCS 991 с кабелем питания 98-0798-5694-8
☐ 991A-F	Сменные фильтры для ионизатора 911, 6 фильтров в упаковке

Технические характеристики	
Генератор ионов	Постоянного тока
Точки эмиссии	3мм вольфрамовая нить, внутренняя экранировка, срок службы 2 года.
Воздушный поток	Максимум 114 CFM, на каждый вентилятор
Уровень шума	63дБ на максимальной скорости 57дБ на минимальной скорости
Кабель питания	Разъем IEC60320
Электропитание	100-230В, 50/60Гц, 27Вт максимум, 0.4А максимум
Время разрядки	<8 секунд, непосредственно под вентиляторами на расстоянии 46см, высокая скорость
Смещение баланса напряжений	< ±20В, непосредственно под вентиляторами на расстоянии 46см, высокая скорость
Выход питания	Разъем IEC60320, мама, без предохранителя
Площадь покрытия	61x122см под ионизатором
Управление	Вкл/регулировка скорости
Индикация	Светодиод зеленый:Вкл, красный:Неисправность
Каскадирование	До 10 модулей
Корпус	Алюминиевый с порошковым эпоксидным покрытием
Размеры	101x152x1117 мм
Рабочая температура	10°C-35°C
Влажность	20-55% ОВ (без конденсации)
Уровень озонирования	< 0.010 промилле
Совместимость с RoHS	Полная
Масса	4.5кг
Сертификаты	cULus, TUV-GS, CE, C-Tick

SCS 980E Воздушный пистолет с ионизатором

Воздушный пистолет SCS 980E – это отличный инструмент для выдувания грязи и пыли с любой поверхности. Прибор подает поток сжатого ионизированного воздуха, нейтрализующего статические заряды, которые могут удерживать частицы пыли на поверхности. Запатентованная технология обеспечивает сбалансированный уровень ионизации и постоянный контроль поверхностных зарядов. Пневматический пистолет не требует настройки и нуждается в минимальном обслуживании.

Устройство состоит из нескольких частей: рукоятка, воздушный шланг и монтажная консоль. Консоль компактная и легкая, она может быть установлена в любом месте рабочего стола. Пистолет подключается к любому источнику сжатого чистого сухого воздуха или азота, внутри установлены фильтры, собирающие частицы из подающегося воздуха. В воздушный шланг 2.1м встроен электрический низковольтный провод. Рукоятка воздушного пистолета имеет эргономичный дизайн, небольшой вес и очень удобна в использовании. Все компоненты системы сделаны из антистатических материалов.

Артикул	Описание
☐ 980E	Воздушный пистолет с ионизатором 20x7.6x2.5см Монтажная консоль 21.6x7.6x4.1см
☐ 980F	Сменные фильтры, 4 упаковки по 3 штуки
☐ 980T	Сменная насадка-сопло для воздушного пистолета 980E

SCS 963E Настольный ионизатор

Использование ионизаторов в помещениях для работы с электроникой сокращает накапливание вредных статических зарядов. Ионизаторы в первую очередь помогают устранить статический заряд с непроводящих материалов. Настольные ионизаторы SCS 963E отлично справляются с этой задачей.

Особенности

- Питание от сетевого адаптера 24В
- Быстрая нейтрализация электростатических зарядов непроводящих материалов - <2 секунд на удалении 30см (тест стандарта ANSI/ESD S3.1)
- Поддерживает равный баланс положительных и отрицательных ионов
- Две скорости вентилятора
- Корпус из антистатического пластика не накапливает статических электрических зарядов

Технические характеристики	
Электропитание	24В пост ток, 10Вт, 0.5А
Адаптер питания	100-240В пер ток, 0.4А,50/60Гц, провод длиной 0.9м с разъемом Mini-DIN
Воздушный поток	Низкая скорость: 0.5м/с Высокая скорость: 1.5м/с
Размеры	230x180x100 мм
Рабочая температура	15°C-35°C
Влажность	15-55% ОВ (без конденсации)
Совместимость с RoHS	Полная
Масса	1.1кг
Сертификаты	cULus, TUV-GS, CE, C-Tick

Артикул	Описание
☐ 963E	Настольный антистатический ионизатор воздуха, адаптер питания 100-240В 50/60Гц.

Антистатические мониторы

WSMONITOR Мониторы для одноконтурных браслетов

Мониторы для одноконтурных антистатических браслетов наиболее экономный вариант антистатического контроля рабочего места. Устройства непрерывно контролируют соединение оператор-антистатический браслет - заземляющий провод - заземление. Новая система детектирования напряжения практически не имеет ложных срабатываний и не требует настройки. Система полностью автоматическая и активизируется при подключении браслета. Зеленый светодиодный индикатор означает надежное правильное подключение, красный индикатор совместно со звуковым сигналом означает неудовлетворительное соединение браслета с заземлением. Устройство питается через сетевой адаптер и работает с большинством одноконтурных антистатических браслетов.

Особенности WSMONITOR2 Plus

- Контроль двух браслетов/операторов и антистатического коврика
- Совместим с любым одноконтурным браслетом
- Прост в использовании: просто подключите к браслету
- Прост в установке: Подключите монитор к заземлению и коврику кабелями, входящим в комплект.
- Размеры: 26 x 61 x 59 мм

Особенности WSMONITOR3

- Контроль двух браслетов/операторов и антистатического коврика
- Совместим с любым одноконтурным браслетом
- Выносные разъемы для браслетов
- Прост в использовании: просто подключите к браслетам
- Прост в установке: Подключите монитор к заземлению и коврику кабелями, входящим в комплект.
- Размеры: 26 x 61 x 59 мм

Артикул	Описание
☐ 770075	Монитор двух антистатических браслетов и коврика
☐ WSMONITOR3-230VAC	Монитор двух антистатических браслетов с выносными разъемами и коврика

SCS CTC331 Iron Man Антистатические мониторы для рабочего места

	CTC331	CTC334
Порог тревоги	0- ±5В, 0- ±50В	0- ±5В, 0- ±50В
Настройка	Потенциометром	Потенциометром
Выбор диапазона	Джампером	Джампером
Антистатический браслет	Двухконтурный Jack 3.5мм	Двухконтурный Jack 3.5мм
Контроль сопротивления и напряжения оператора	Да	Да
Контроль заземления коврика	Да	Нет
Контроль сопротивления заземления	Да, один предмет	Да, три предмета
Визуальное оповещение	Светодиоды	Светодиоды
Звуковое оповещение	Зуммер	Зуммер
Размеры	22 x 61 x 66мм	21 x 61 x 66мм
Питание	Внешний адаптер в комплекте	Внешний адаптер в комплекте

Антистатические мониторы Iron Man измеряют напряжение на плате непосредственно во время сборки. Как только на плате возникают опасные напряжения ESD, монитор подает световой и звуковой сигнал. Устройство достаточно мало и легко размещается на любом рабочем месте. Просто соедините клемму на устройстве с любым заземляющим контактом платы или антистатическим ковриком под платой. Это соединение будет служить для антистатического контроля и заземления самой платы через резистор 1МОм. В дополнение модель CTC331 имеет встроенный контроль заземления рабочего места и антистатического браслета. При возникновении на антистатическом коврике или браслете опасного напряжения, оператор получит звуковой сигнал и загорится соответствующий светодиод. Разъем антистатического браслета легко заменить, как только он придет в негодность, благодаря монтажу без пайки.

Особенности

- Наблюдение за скачками потенциала на каждой плате
- Эффективная сигнализация для своевременной реакции оператора
- Контроль всего рабочего места монтажника

Артикул	Описание
☐ CTC331-WW	SCS Iron Man Антистатический монитор рабочего места
☐ CTC334-WW	SCS Iron Man Plus Антистатический монитор рабочего места

SCS 724 Антистатический монитор рабочего места

Монитор SCS 724 непрерывно контролирует сопротивление тела монтажника и заземления рабочего места. Система использует надежный метод измерения сопротивления, который определяет проводимость кожи монтажника через антистатический браслет. Если сопротивление кожи превысит предустановленные 10 или 35МОм, или сопротивление заземляющих проводов станет больше 3.7МОм, система подаст световой и звуковой сигнал тревоги. Устройство так же предупреждает о потенциально опасных низких сопротивлениях. Возможен выбор тестового напряжения в 9В или 16В.

Монитор работает с легкими и компактными двухконтурными антистатическими браслетами (заказываются отдельно). При помощи двухконтурной схемы контролируется сопротивление, а так же обеспечивается отличное заземление. Если один контур заземления повредится, то второй продолжит свою работу, надежно защищая чувствительные компоненты от опасных напряжений.

Антистатический монитор SCS 724 контролирует 2 антистатических браслета (до 3-х при использовании удаленного разъема SCS 733). Браслеты подключаются через выносной разъем для браслетов SCS 732, который входит в стандартный комплект.

Характеристики 724	
Размеры	165 x 79 35 мм
Питание	25В, 50мА
Тестовое напряжение	9В или 16В пост тока, на выбор
Тестовый ток	Менее SCSкА
Верхний порог сопротивления	Браслеты: 10 или 35МОм, Коврики: 3.7МОм
Нижний порог сопротивления	Браслеты: 1.5МОм, Коврики: не учитывается
Точность	±15%
Условия эксплуатации	
Температура	10°..43° C
Влажность	Максимум 75% ОВ
Аксессуары	
Удаленный разъем 733	Запасной разъем Jack 3057

Артикул	Описание
☐ 724MO	SCS 724 Антистатический монитор рабочего места. В комплекте удаленный разъем на 2 антистатических браслета и провода заземления. Без адаптера питания.
☐ 724-PSEU	Блок питания евро розетка

732/733 Выносные разъемы для двухконтурных антистатических браслетов.

Выносной разъем SCS 732 можно заказать, как запасную часть к монитору 724. Два разъема для антистатических браслетов позволяют контролировать 2-х монтажников на одном рабочем месте. Удаленный разъем 733 – это набор, который позволяет расширить антистатический монитор 724 на 2 близко расположенных рабочих места. На втором рабочем месте будет контролироваться один антистатический браслет и один антистатический коврик.

Артикул	Описание
☐ 733	SCS 732 Выносной разъем для антистатического монитора 724 на 2 браслета. Провод длиной 1.8м. Размеры: 81 x 25 x 38 мм
☐ 732	SCS 733 Выносной разъем для антистатического монитора 724 на 1 браслет. Провод длиной 1.8м. Размеры: 81 x 25 x 38 мм

SCS 725 Портативный монитор двухконтурных антистатических браслетов.

SCS 725 – это маленький, компактный, питающийся от батарейки портативный монитор антистатического браслета, который непрерывно контролирует сопротивление кожи оператора и целостность антистатического браслета. Прибор использует надежный метод измерения сопротивления.

Устройство работает с теми же браслетами и проводами, что и монитор SCS 724. В дополнение контролируется подключение заземления и уровень заряда батарейки. В устройстве предусмотрена площадка, к которой подключается зажим заземления, чтобы переместится от одного рабочего места к другому, без включения тревоги. Устройство можно носить на ремне, установив его на клипсе для ремня 723, поставляемую отдельно.

Портативный монитор антистатических браслетов может успешно использоваться для контроля заземления на производстве и в сервисных центрах. Использование антистатических мониторов значительно сокращает потери, связанные с опасными воздействиями статического электричества на электронику. Это сокращает потери при производстве и уменьшает стоимость ремонта и обслуживания электроники, связанные с повреждениями компонентов статическим электричеством

Характеристики 725	
Размеры	64 x 66 x 28мм
Питание	Батарейка 9В (не входит в комплект)
Тестовое напряжение	9В постоянного тока максимум
Тестовый ток	Менее 1 мкА
Верхний порог сопротивления	Браслеты: 10 или 35МОм, Коврики: 3.7МОм
Нижний порог сопротивления	Браслеты: 1.5МОм, Коврики: не учитывается
Точность	±15%
Условия эксплуатации	
Температура	10°..43° C
Влажность	Максимум 75% ОВ
Аксессуары	
Клипса на ремень 723	

Артикул	Описание
☐ 725	SCS 725. Индивидуальный портативный монитор антистатического браслета.
☐ 723	SCS 723 Аксессуар клипса на ремень для монитора 723. 10 Штук.

Двухконтурные антистатические браслеты для мониторов антистатических браслетов

2368 Двухконтурные трикотажные антистатические браслеты Премиум специально для антистатических мониторов SCS

Тканевые браслеты серии 2368 используются исключительно с мониторами SCS. Один размер браслета настраивается для любого размера запястья. Ремешок браслета сделан из упругой нейлоновой нити, сплетенной с посеребренным проводником. Это гарантирует равномерный и комфортный контакт с кожей и быстрый и непрерывный сток заряда через провод заземления с двумя встроенными резисторами на 1МОм. Настраиваемая длина упрощает процедуру заказа, а также сокращает номенклатуру, так как не требуется одновременно множество браслетов разных размеров.

Артикул	Описание
☐ 2368	Трикотажный настраиваемый двухконтурный браслет бирюзового цвета
☐ 2368VM	Трикотажный настраиваемый двухконтурный браслет бирюзового цвета (для монитора 790)

2380 Двухконтурные антистатические металлические браслеты Премиум на запястье фиксированных размеров

Металлические браслеты серии 2380 предназначены для использования исключительно с мониторами SCS. Браслеты состоят из растягивающихся звеньев с изоляционными крышками снаружи ремешка. Рекомендуются для использования в чистых комнатах или если требуется увеличенный срок службы. Доступны три размера: малый для запястья диаметром 114мм до 152мм, средний для диаметра от 140 до 184мм и большой для запястья пользователя диаметром больше 165мм. Для монитора 790 артикулы - ****VM

Артикул	Описание
☐ 2382	Двухконтурный металлический браслет (средний размер) со спиральным проводом заземления 1.5м
☐ 2383	Двухконтурный металлический браслет (большой размер) со спиральным проводом заземления 1.5м
☐ 2385	Двухконтурный металлический браслет (средний размер)
☐ 2386	Двухконтурный металлический браслет (большой размер)

Заземляющие провода для двухконтурных браслетов SCS

Артикул	Описание
☐ 2360	Спиральный заземляющий провод для двухконтурных антистатических браслетов 1.5м
☐ 2370	Спиральный заземляющий провод для двухконтурных антистатических браслетов 3.0м
☐ 2371	Спиральный заземляющий провод для двухконтурных антистатических браслетов 6.0м

Тестеры антистатических браслетов и заземлителей обуви SCS

SCS 770750 Тестер одноконтурных и двухконтурных антистатических браслетов и заземлителей обуви

Комбинированный тестер браслетов SCS 770750 служит для регулярной проверки антистатических браслетов и заземлителей обуви. Устройство определяет, работает ли антистатический браслет и заземлитель обуви корректно. Горящий зеленый светодиод при нажатии кнопки проверки указывает на исправность ваших средств антистатической защиты. Красный или желтый индикаторы в сочетании со звуковым сигналом указывают на неисправность средства антистатической защиты. В этом случае тестер показывает, какого рода нарушение выявлено – с превышением или с занижением сопротивления заземления.

Комбинированный тестер оснащен надежным прочным твердотельным выключателем, который заменяет традиционный контактный выключатель с пружиной и движущимися частями. Выключатель имеет внешнюю и внутреннюю металлические части, которые замыкаются кожей человека. Тестер служит для проверки как одноконтурных, так и для двухконтурных браслетов. Комбинированный тестер питается при помощи адаптера питания SCS 770752 входит в комплект.

Технические характеристики SCS 770750	
Питание	12В пост ток.
Точность	±20 для диапазона заземлителя обуви до 1ГОм ±10 для всех остальных диапазонов
Напряжение на кнопке	5В пост. ток открытая цепь
Напряжение тестирования	30В пост. ток открытая цепь
Тестовый ток	Ограничен выбором огорничительного сопротивления
Температуры работы	21°C - 30°C для предела до 1ГОм 5°C - 30°C для остальных
Условия работы	Только в помещениях на высоте менее 2км Максимальная ОВ 80% при 30°C, линейно падает до 50% при 5°C Для предела 1ГОм допустимо максимум 50% ОВ.

	Артикул	Описание
	☐ 770750	Комбинированный тестер
	☐ 770751	Прибор для калибровки диапазонов
	☐ 770752	Адаптер питания, 100-240В, выход 12В пост.тока 0.5А, со сменными вилками.
	☐ 770755	Подставка-пьедестал для тестера и пластины поверки заземлителя обуви

SCS 770030 Комбинированный тестер антистатических браслетов и заземлителей обуви

Комбинированный тестер браслетов SCS 770030 служит для регулярной проверки антистатических браслетов и заземлителей обуви (требуется дополнительная пластина для обуви). Выбор проверки браслета или заземлителя обуви производится переключателем на передней панели. Горящий зеленый светодиод при нажатии кнопки проверки указывает на исправность ваших средств антистатической защиты. Красный или желтый индикаторы в сочетании со звуковым сигналом указывают на неисправность средства антистатической защиты. В этом случае тестер показывает, какого рода нарушение выявлено – с превышением или с занижением сопротивления заземления.

Тестер так же может быть использован для проверки халатов или других предметов одежды, использующих проводное заземление персонала. Комбинированный тестер питается от одной батарейки 9В или при помощи адаптера питания SCS 770035 (опция).

Технические характеристики

Технические характеристики 770030 Комбинированный тестер	
Питание	9В алкалиновая батарейка или адаптер питания
Рабочая температура	От 0˚ до 40˚С
Диапазон браслетов	750кОм - 10МОм
Диапазон заземлителей обуви	750кОм - 100МОм
Точность измерения	±20%
Тестовое напряжение	4В пост. ток
Размеры	3.3" x 5.6" x 1.5"
Масса	0.5 lbs
Подставка и пластина для обуви	
Высота поставки	36"
Размеры пластины для обуви	18" x 12" x 1"
Масса	8.0 lbs
Пластина из нержавеющей стали	
Размеры	20" x 20" x 0.5"
Масса	5.5 lbs

	Артикул	Описание
	☐ 770030	Комбинированный тестер
	☐ 770031	Комплект тестер на подставке и пластина для обуви
	☐ 770032	Подставка и пластина для обуви
	☐ 770033	Калибровочный набор для тестера
	☐ 770035	Адаптер питания, 100-240В, выход 6,5В пост. ток

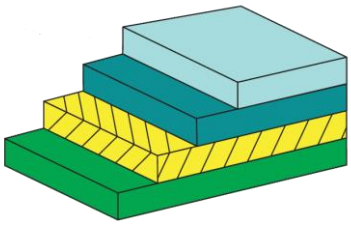
Аксессуары для антистатической защиты рабочего места.

	Артикул	Описание
	☐ 3047	Набор для центрального заземления. В комплекте: провод заземления SCS с резистором 1МОм, колодка на 6 клемм, защитная крышка, три фиксатора провода.
	☐ 3048	Провод заземления для антистатического коврика/браслета. Имеет разъем 10мм для коврика и 2 разъема для одноконтурных браслетов. Провод длиной 4.6м с резистором 1МОм.
	☐ LPCGC151M ☐ LPCGC150M	Провод заземления для коврика/браслета с низким профилем. Заземляет 2 браслета и один антистатический коврик. Длина 4.6м.
	☐ 3050	Клемма-кнопка мама, 10мм для покрытий серии 8200 (10 шт).
	☐ 3051	Провод заземления для сервисных наборов с разъемом для коврика посередине. Длина провода браслета SCS, провода коврика 1.5м. В каждый встроен резистор 1МОм.
	☐ 3057	Заглушка для антистатических мониторов. Эмулирует исправный антистатический браслет. Служит для выключения тревоги, когда оператор отходит от рабочего места. Подходит для мониторов 724 и 790.
	☐ SP3010	Вспомогательный инструмент для пайки.
	☐ PRES-N-SNAP TOOL	Инструмент для установки клемм-кнопок.
	☐ SNAPSOCKET3/8	Клемма-кнопка мама. 10 Штук в упаковке.
	☐ FPSNAP	Клемма-кнопка для быстрой установки. Прокалывает зубцами мягкую поверхность коврика и цепляется с обратной стороны. Не нужен инструмент для установки. 10шт
	☐ 723	Клипса на ремень для монитора 725.
	☐ 724E	Блок питания для мониторов 724 и 790
	☐ 724VK	Поверочный набор для монитора 724
	☐ 725VK	Поверочный набор для монитора 725
	☐ 732	Запасной удаленный разъем на 2 браслета для монитора 724. Провод длиной 1.8м.
	☐ 733	Запасной удаленный разъем на 1 браслет для монитора 724. Провод длиной 1.8м.
	☐ 740P	Блок питания для тестера браслета и заземлителя обуви 740.
	☐ 790VK	Тестовый набор. Один двухконтурный провод 2360, разъем для браслета, один разъем.
	☐ 2380	Запасной провод заземления 1.8м для ковриков с разъемом 10мм. Используется для подключения к антистатическому монитору, нет встроенного резистора.
	☐ 2389	Запасной провод заземления 3.0м для ковриков с разъемами 10мм на обоих концах. Используется для соединения двух ковриков, нет встроенного резистора.
	☐ 3033	Клемма-кнопка папа для антистатических настольных и напольных ковриков 1800/8800. Диаметр 10мм. 10шт
	☐ 3034	Клемма-кнопка мама для антистатических настольных и напольных ковриков 1800/8800. Диаметр 10мм. 10шт
	☐ 3040	Провод заземления ковриков 4.6м с разъемом 10мм. Встроен резистор 1МОм.
	☐ 3041	Провод для заземления антистатического ламината. Включает в себя набор крепежа. Встроен резистор 1МОм.
	☐ 3042	Заземление антистатических браслетов. Разъемы для 2 одноконтурных антистатических браслетов, монтируется на кромку стола. Провод длиной 3.0м.
	☐ 3043	Соединительный провод 3.5м для антистатических ковриков с разъемами на обоих концах. Встроен резистор 1МОм.
	☐ CTA242	Удаленный разъем для двух двухконтурных антистатических браслетов. Подходит для мониторов WS Aware.
	☐ CTA243	Удаленный разъем для двух двухконтурных антистатических браслетов Big Brother. Встроенные датчики присутствия сотрудника.
	☐ CTA245	Запасная плата с разъемами для удаленных терминалов CTA242 и CTA243.
	☐ FGC151M	Заземляющий провод для ковриков 4.5м. Низкопрофильный разъем 10мм.
	☐ WSGR2	Блок заземления для двух одноконтурных антистатических браслетов. Провод заземления 4.5м, монтаж под столешницу.

Антистатические пакеты SCS

3M – один из крупнейших производителей антистатических пакетов абсолютно любых стандартных размеров и не стандартных размеров специально для ваших задач. Пакеты маркируются предупреждающими наклейками ESD или RoHS о применении в изделии бессвинцовой технологии. Антистатические пакеты предохраняют электронные компоненты от электростатических разрядов, физических повреждений и воздействий окружающей среды во время изготовления, транспортировки и хранения. В соответствии с требованиями стандарта ANSI/ESD S541 и ANSI/ESD S20.20 ESD пакеты защищают от электростатических разрядов и не аккумулируют заряд. Эти пакеты наиболее экономичны и широко используются в электронной промышленности, более 500 миллионов пакетов выпускается ежегодно. Существуют пакеты с наружной металлизацией, внутренней металлизацией, пакеты со стойкостью к проколам серии 2100 и пакеты для вакуумной упаковки Dri-Shield.

SCC 1000 Антистатические пакеты



Эти прозрачные антистатические пакеты с внутренней металлизацией созданы для защиты электронных изделий от статики. Доступно более 100 стандартных размеров для всех типов компонентов и печатных плат. Эти пакеты были протестированы и удовлетворяют или превосходят требования стандартов MIL-PRF-81705Type III, ANSI/ESD S541, EIA 625, MIL-HDBK-263, MIL-STD-1686, ANSI/ESD S20.20.

Особенности

- Экранировка алюминием защищает от статики и ЭМ полей.
- Высокая прочность достигается за счёт расположения металлического слоя между полиэстром и полиэтиленом.
- Четырехслойная структура защищает от проколов и разрывов
- На пакете напечатан предупреждающий символ ESD.
- Тестируется для промышленных стандартов.
- Большинство артикулов по 100 пакетов в упаковке
- В таблице указаны внутренние размеры в мм

Технические характеристики		
Поверхностное сопротивление/проводимость		
	ASTM D257	**ANSI/ESD STM11.11**
Внутри	$<10^{12}$ Ом/кв	$<10^{11}$ Ом
Снаружи	$<10^{12}$ Ом/кв	$<10^{11}$ Ом
Металл	<100 Ом	
Защита от статики	<30 В	MIL-PRF-81705, EIA 541
Защита от статики	<10 нДж	ANSI/ESD STM11.31, ANSI/ESD S541
		MIL-STD-3010
Образование статических зарядов		
Тефлоном	$1.39x10^{-7}$ Кл/м^2	Modified Inclined Plane
Кварцем	$0.16x10^{-7}$ Кл/м^2	
Физические свойства		
Усилие разрыва	330кг/см^2	ASTM D882
Прочность швов	>4.5 кг	ASTM D882
Светопропускание	40%	Tobias
Тепловая спайка		
Температура	120-190°C	
Время	0.5-3.5с	
При давлении	30-70PSI	
Толщина	79мкм	±10%
Чистка		
Дегазация	Допускается	ASTM E595
Устойчивость к коррозии	Высокая	MIL-STD-3010
Содержание силиконов и аминов	Не выявлено	FTIR

Диссипативное покрытие

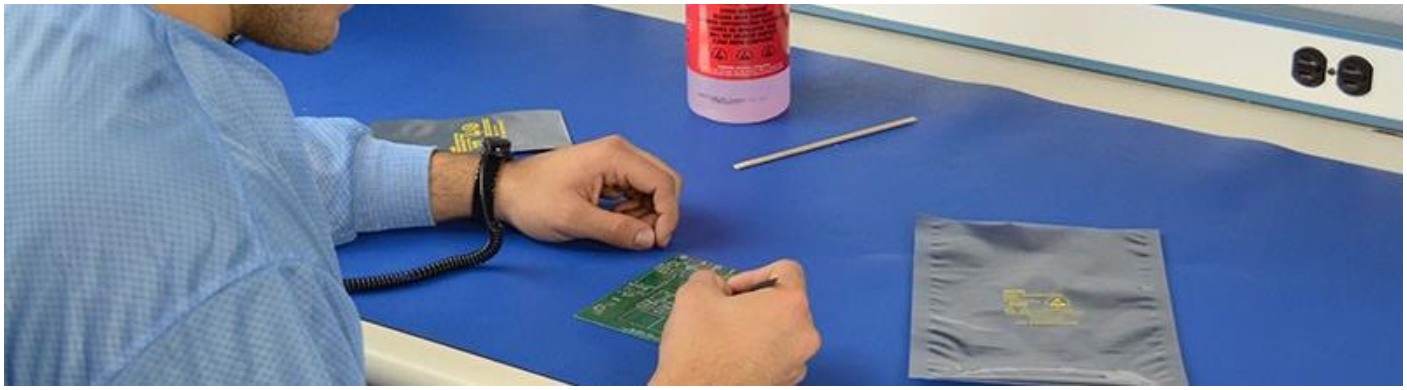
Полиэстер

Алюминиевый слой

Диссипативный полиэтилен

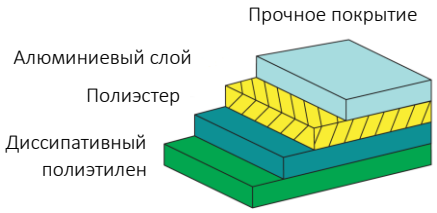
SCS SCC 1000 Открытые пакеты без застежки					
Размер,мм	Артикул	Размер, мм	Артикул	Размер, мм	Артикул
51 x 101	**10024**	178 x 203	**10078**	**305 x 457**	**1001218**
51 x 153	**10026**	178 x 305	**100715**	305 x 610	**1001224**
67 x 127	**10035**	178 x 406	**100716**	305 x 762	**1001230**
101 x 101	**10044**	203 x 203	**10088**	356 x 457	**1001418**
101 x 152	**10046**	203 x 254	**100810**	356 x 508	**1001420**
101 x 203	**10048**	**203 x 305**	**100812**	356 x 762	**1001430**
101 x 610	**100424**	203 x 457	**100818**	381 x 457	**1001518**
101 x 660	**100426**	203 x 610	**100824**	**406 x 457**	**1001618**
101 x 762	**100430**	203 x 762	**100830**	406 x 508	**1001620**
127 x 152	**10056**	229 x 305	**100912**	406 x 610	**1001624**
127 x 204	**10058**	**254 x 305**	**1001012**	457 x 457	**1001818**
127 x 254	**100510**	**254 x 356**	**1001014**	**457 x 508**	**1001820**
152 x 203	**10068**	**254 x 406**	**1001016**	457 x 610	**1001824**
152 x 229	**10069**	254 x 457	**1001018**	457 x 762	**1001830**
152 x 254	**100610**	254 x 610	**1001024**	508 x 508	**1002020**
152 x 305	**100612**	254 x 660	**1001026**	508 x 610	**1002024**
152 x 356	**100614**	254 x 762	**1001030**	559 x 610	**1002224**
152 x 457	**100618**	280 x 381	**1001115**	610 x 610	**1002424**
152 x 610	**100624**	305 x 305	**1001212**	610 x 762	**1002430**
152 x 660	**100626**	305 x 356	**1001214**	610 x 814	**1002436**
152 x 762	**100630**	305 x 406	**1001216**		

SCS SCC 1000 Пакеты с застежкой ZipTop					
Размер, мм	Артикул	Размер, мм	Артикул	Размер,мм	Артикул
51 x 76	**30023**	152 x 762	**300630**	280 x 381	**3001115**
76 x 127	**30035**	178 x 381	**300715**	305 x 305	**3001212**
101 x 101	**30044**	203 x 203	**30088**	305 x 406	**3001216**
101 x 152	**30046**	**203 x 254**	**300810**	305 x 457	**3001218**
101 x 203	**30048**	203 x 305	**300812**	356 x 457	**3001418**
101 x 610	**300424**	229 x 305	**300912**	381 x 457	**3001518**
101 x 762	**300430**	254 x 254	**3001010**	406 x 610	**3001624**
127 x 203	**30058**	254 x 305	**3001012**	457 x 457	**3001818**
127 x 254	**300510**	254 x 356	**3001014**	457 x 610	**3001824**
152 x 203	**30068**	254 x 610	**3001024**	508 x 610	**3002024**
152 x 254	**300610**	254 x 762	**3001030**	610 x 610	**3002424**
152 x 610	**300624**				



SCC 1500 Антистатические пакеты

Эти пакеты обеспечивают быстрое рассеяние статических зарядов. Внешнее стойкое к истиранию покрытие защищает металлический слой и обеспечивает непревзойденную прочность среди пакетов с внешней металлизацией. Такая технология изготовления получила одобрение от крупнейших производителей электроники и жестких дисков. Эти прозрачные антистатические пакеты с внешней металлизацией обеспечивают отличные антистатические условия для чувствительных электронных устройств. Пакеты протестированы и по своим электрическим свойствам соответствуют стандартам MIL-PRF-81705D Type III, ESD S541, EIA 625,MIL-HDBK-263, MIL-STD-1686, ANSI/ESD S20.20.



Особенности

- Экранировка алюминием защищает от статики и ЭМ полей.
- Высокая прочность достигается за счёт расположения металлического слоя между прочными полимерами.
- Металлический слой расположен на внешней стороне пакета, что обеспечивает быстрое рассеяние и сток заряда.
- Четырехслойная структура защищает от проколов и разрывов
- На пакете напечатан предупреждающий символ ESD.
- Тестируется по методикам промышленных стандартов.
- Большинство артикулов по 100 пакетов в упаковке
- В таблице указаны внутренние размеры в дюймах

Характеристики SCC 1500		
Поверхностное сопротивление/проводимость		
	ASTM D257	**ANSI/ESD STM11.11**
Внутри	$<10^{12}$ Ом/кв	$<10^{11}$ Ом
Снаружи	$<10^{5}$ Ом/кв	$<10^{9}$ Ом
Металл	<100 Ом	
Защита от статики	<30 В	MIL-PRF-81705, EIA 541
Защита от статики	<10 нДж	ANSI/ESD STM11.31, ANSI/ESD S541
		MIL-STD-3010
Сохранение заряда	<100 В	
Физические свойства		
Усилие разрыва	330кг/см^2	ASTM D882
Прочность швов	>4.5 кг	ASTM D882
Светопропускание	40%	Tobias
Тепловая спайка		
Температура	120-190°C	
Время	0.5-3.5с	
При давлении	30-70PSI	
Толщина	76мкм	±10%
Чистка		
Дегазация	Допускается	ASTM E595
Устойчивость к коррозии	Высокая	MIL-STD-3010
Содержание силиконов и аминов	Не выявлено	FTIR

SCS SCC 1500 Пакеты с застежкой ZipTop	
Размер, дюймы	**Артикул**
3 x 5	**150Z35**
4 x 6	**150Z46**
5 x 8	**150Z58**
6 x 8	**150Z68**
6 x 10	**150Z610**
8 x 10	**150Z810**
10 x 12	**150Z1012**

SCS SCC 1500 Открытые пакеты без застежки					
Размер, Дюймы	Артикул	Размер, Дюймы	Артикул	Размер, Дюймы	Артикул
10.23x11	15010.2311	17x24	1501724	4x8	15048
10x12	1501012	18x18	1501818	5x10	150510
10x14	1501014	18x20	1501820	5x31	150531
10x16	1501016	18x24	1501824	5x6	15056
10x20	1501020	19x28	1501928	5x7	15057
10x24	1501024	2.5x20	1502.520	5x8	15058
10x28	1501028	20x20	1502020	6x10	150610
11x15	1501115	20x24	1502024	6x12	150612
12x16	1501216	20x25	1502025	6x15.5	150615.5
12x18	1501218	20x26	1502026	6x30	150630
12x20	1501220	20x30	1502030	6x6	15066
12X21	1501221	21.5x17	15021.517	6x7	15067
12x22	1501222	22x30	1502230	6x8	15068
12x24	1501224	2x3	15023	7.75x6	1507.756
14x14	1501414	2x4	15024	7x15	150715
14x18	1501418	24x24	1502424	7x18	150718
14x24	1501424	24x28	1502428	7x20	150720
15x18	1501518	24x30	1502430	8.25x11	1508.2511
15x20	1501520	24x36	1502436	8x10	150810
15x25	1501525	30x24	1503024	8x12	150812
15x26	1501526	32x33	1503233	8x16	150816
16x20	1501620	3x3	15033	8x18	150818
16x22	1501622	3x5	15035	8x20	150820
16x24	1501624	3x6	15036	8x8	15088
17.25x25.5	15017.2525.5	3x8	15038	9.5X20	1509.520
17.75x8	15017.758	4x22	150422	9X12	150912
17x17	1501717	4x24	150424	9X13	150913
		4x6	15046		

Предупредительные антистатические наклейки-пломбы SCS

Такие наклейки служат для оповещения персонала, работающего с упакованными изделиями, о том, что в антистатической упаковке находится чувствительная к статике электроника. Наклейки просты в использовании, имеют простой и понятный яркий дизайн. Наклейки легко рвутся и трудно смываются с упаковки, их тяжело подделать, благодаря этому поврежденная наклейка является первым индикатором вскрытия упаковки.

	Артикул	Описание
	ALABEL	Наклейка-пломба с предупреждением JEDEC-14. Размер 4.6см x 6.4см. 500 наклеек в рулоне.
	ALABEL5/8X2	Наклейка-пломба с предупреждением JEDEC-14. Размер 4.1см x 5.8см. 500 наклеек в рулоне.
	CLABEL2X2	Наклейка-пломба с предупреждением. Размер 5.1см x 5.1см. 500 наклеек в рулоне.
	CLABEL4X4	Наклейка-пломба с предупреждением. Размер 10.2см x 10.2см. 100 наклеек в рулоне.
	129LABEL	**Наклейка-пломба с предупреждением по стандарту MIL-STD-129. Размер 5.1см x 5.1см. 500 наклеек в рулоне.**
	RoHSLABEL	Наклейка-пломба с символом бессвинцовой технологии. Размер 5.1см x 5.1см. 500 наклеек в рулоне.

Антистатическое оснащение и упаковка

Предупредительные многоразовые антистатические наклейки-пломбы SCS

Наклейки указывают, что в упаковке находится чувствительная к статическому электричеству электроника. Наклейки просты в использовании, имеют простой и понятный яркий дизайн. Этот тип наклеек отличается от наклеек-пломб тем, что они не рвутся при отклеивании и могут быть повторно использованы.

	Артикул	Описание
	7201	Наклейка с предупреждением по стандарту MIL-STD-129. Размер 5.1см x 5.1см. 500 наклеек в рулоне.
	7203	Наклейка с предупреждением по стандарту MIL-STD-129. Размер 10.2см x 10.2см. 500 наклеек в рулоне.
	LABELDISPNSR	Удобный настольный диспенсер наклеек. Подходит для 2-х рулонов шириной 5.1см или для одного 10.2см.

Предупреждающие информационные наклейки на вакуумную упаковку SCS

	Артикул	Описание
	113LABEL	Наклейка для вакуумной упаковки. Содержит предупреждающий символ и сообщение в соответствии со стандартами IPC/JEDEC, J-STD-033 и JEDEC113. 100шт в упаковке.
	DRILABEL	Наклейка для вакуумной упаковки. Содержит предупреждающий антистатический символ и сообщение о защите от влаги в соответствии со стандартом EIA 583. Выделено место для надписей и пометок. 100шт в упаковке.

Осушители для вакуумной упаковки SCS

Осушитель служит для эффективного поглощения влаги внутри запечатанной вакуумной упаковки. При длительном хранении влага проникает через материал антистатического пакета и осушитель улавливает ее, поддерживая наименьший уровень влажности. 3M™ предлагает два вида осушителей, первый, Tyvek™, подходит для использования в чистых комнатах. Так же предлагается более экономичный осушитель в бумажном пакете Kraft. Осушители соответствуют стандартам IPC/JEDEC J-STD-033 и MIL-D-3464, Типы I и II.

Артикул TyvekTM	Артикул Kraft	Упаковка, шт
1PLDES300	**1KDES300**	300

LINDSTRÖM®

Ручной инструмент для электроники

Начиная с 1856 года, шведская компания LINDSTROM является законодателем качества в области точного инструмента. Будучи старейшей маркой, LINDSTROM остается мировым лидером и сегодня, и это в первую очередь за счет постоянного стремления к техническому совершенству, понимания потребностей рынка и неуклонной приверженности передовым технологиям. Инструмент LINDSTROM узнают во всем мире по эргономичному дизайну, непревзойденному качеству стали, а также целому ряду уникальных и очень полезных технических решений. Не раскрывая всех ноу-хау, мы постараемся объяснить суть этих решений, чтобы стало ясно, почему те, кто работает с инструментом LINDSTROM, уже не могут и не хотят пользоваться чем-либо другим для решения своих задач.

Кусачки и плоскогубцы Lindstrom

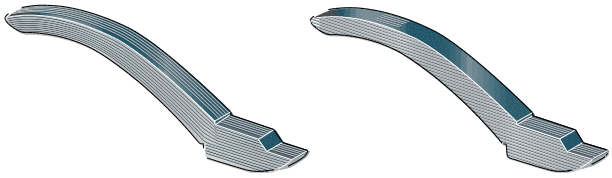
Высококачественный инструмент не только облегчает работу монтажника, но и непосредственно влияет на надежность и качество выпускаемой продукции. От того, насколько "чисто" срезан вывод компонента, и от того, есть ли на нем микротрещины и царапины, зависит результат последующей пайки, а значит и работа электронного модуля. Необходимые свойства инструмента определяются выбранным материалом, технологией изготовления и конструктивными особенностями.

Материал

Основой любого инструмента является материал, из которого он изготовлен. В результате многолетних исследований шведским металлургам удалось получить оптимальный химический состав и подобрать режим термообработки стали, обеспечивающей наивысшее качество ручного инструмента. Низкоуглеродистая сталь с некоторой добавкой хрома и иных легирующих компонентов, близкая по своим свойствам к шарикоподшипниковым сталям, обладает наилучшей способность противостоять нагрузкам без разрушения и деформации. Чтобы обеспечить высокие рабочие свойства режущего инструмента, LINDSTROM использует прецизионную индукционную закалку режущих кромок кусачек. Эта технология позволяет довести твердость режущих кромок до уровня 63-65 HR, сохранив при этом упругость остальных частей инструмента. Вот почему кусачки LINDSTROM служат многие годы, не требуют дополнительной заточки, и не ломаются даже при очень больших нагрузках.

Метод изготовления

Одно из главных технологических достижений LINDSTROM - это высокоточная ковка. В отличие от литья или штамповки, кристаллическая структура кованой детали полностью повторяет ее форму, что значительно улучшает прочностные характеристики инструмента. Кроме того, автоматизированная прецизионная ковка дает стопроцентную повторяемость размеров и гарантирует стабильное качество и высокую точность изготовления инструмента даже в условиях крупносерийного производства.



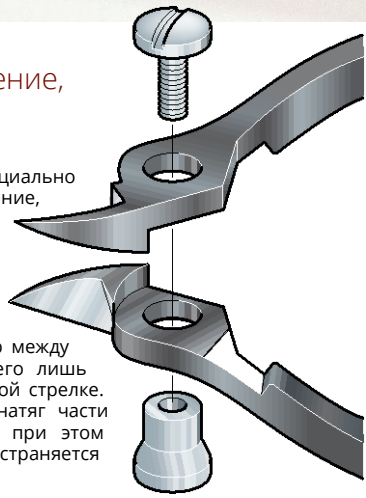
Кованая деталь кусачек Lindstrom. Кристаллическая структура повторяет форму заготовки, что обеспечивает максимальную прочность. Штампованная деталь. Линии кристаллической решетки параллельны друг другу и прерываются на кромках заготовки, что приводит к снижению прочности.

Конструкция соединения

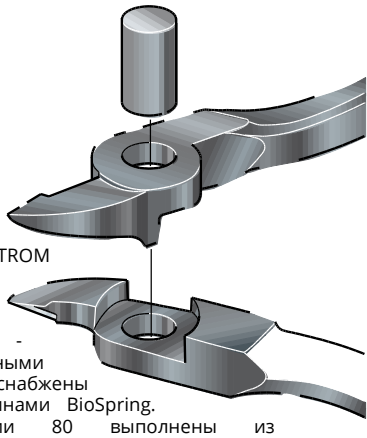
Большинство производителей инструмента выполняют соединение частей кусачек с помощью заклепки. Это самый простой в изготовлении вариант, и он вполне подходит для эпизодической резки толстого провода, и других работ, где не требуется высокая точность. Однако при интенсивном использовании в результате износа деталей в таком соединении образуется люфт, нарушающий сведение режущих кромок и делающий инструмент непригодным для резки тонких выводов или проводов.

Саморегулируемое соединение, работающее без люфта.

Для кусачек серии RX и 80 специально разработано саморегулируемое соединение, обеспечивающее очень легкое вращение соединительного узла, и в то же время гарантирующее отсутствие какого-либо люфта на весь срок эксплуатации кусачек. Комбинация штифт-винт позволяет в любой момент устранить даже самый маленький зазор между частями кусачек. Для этого нужно всего лишь повернуть фиксирующий винт по часовой стрелке. Произойдет смещения посаженной в натяг части штифта и люфт исчезнет. Возникшее при этом механическое напряжение в узле самоустраняется после нескольких циклов резки.



Закрытое соединение плоскогубцев наиболее устойчиво к скручиванию.



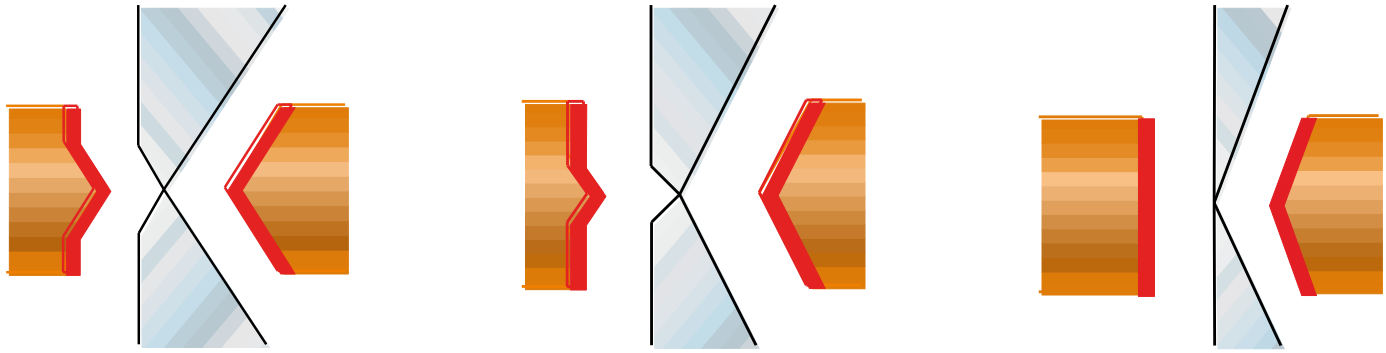
Две серии

Кусачки для электроники LINDSTROM представлены двумя сериями, которые различаются между собой только формой и материалом ручек. Гордость компании – кусачки серия RX - поставляются с эргономичными антистатическими ручками и снабжены переставляемыми возвратными пружинами BioSpring. Ручки кусачек бюджетной серии 80 выполнены из высококачественного, рассеивающего заряд антистатического пластика. Возвратная пружина у них не переставляемая, но при необходимости может быть заменена. Режущие головки кусачек обеих серий абсолютно одинаковые, хотя модельный ряд RX несколько шире.

Серия 80 Серия RX

Выбор вида заточки

Для кусачек LINDSTROM существуют три варианта заточки: MICRO, FLUSH и ULTRA. Они различаются формой среза на кончике откусанного вывода, допустимой нагрузкой и силой ударного воздействия на компонент через вывод в момент резки.



MB / Micro-Bevel® F / Flush UF / Ultra-Flush®

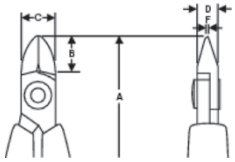
Заточка MICRO оставляет заметную клиновидную складку на плоскости среза провода. Это несколько ухудшает условия для последующей пайки, зато инструмент с такой заточкой позволяет резать провод максимального диаметра. Например, кусачки RX8160 с заточкой MICRO могут быть использованы для работы с медным проводом диаметром до 2мм. Более существенным недостатком заточки этого вида является ощутимое осевое ударное воздействие на провод или вывод, возникающее в момент резки, поэтому основная область применения – резка проводов, а не выводов компонентов.

Заточка ULTRA абсолютно не оставляет никакой складки на срезанной поверхности, что обеспечивает наилучшую паяемость. Во время резки не возникает никаких ударных усилий, направленных в сторону компонента или платы. Однако, режущие кромки таких кусачек очень тонкие, и естественно, допустимые нагрузки, а значит и максимальный диаметр провода, для них меньше, чем для кусачек с другой заточкой. Как правило, кусачки с заточкой ULTRA используют для резки выводов особо чувствительных компонентов, а также в случае, если на предприятии действует стандарт, рекомендующий применение исключительно такого вида заточки. Кстати, только саморегулируемое соединение, используемое фирмой LINDSTROM, позволяет обеспечить надежное сведение режущих кромок кусачек с заточкой ULTRA.

Заточка FLUSH является золотой серединой между MICRO и ULTRA. После резки провода на плоскости среза остается едва заметная, очень тонкая складка, практически не влияющая на последующую пайку. Осевое воздействие на вывод в момент резки безвредно для большинства компонентов. При этом, допустимые нагрузки примерно те же, что для заточки MICRO. Поэтому, FLUSH является наиболее универсальным и наиболее применяемым видом заточки.

Серия RX

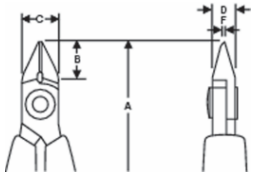
Кусачки серии RX с овальной головкой



ergo®

Артикул	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	F, мм	Диаметр проволоки, мм	Тип заточки
RX 8131	133.5	8.5	8.0	5.0	0.8	0.1-1.25	Flush
RX 8140	135.5	10.5	10.0	6.0	0.8	0.2-1.25	Micro
RX 8150	138.5	13.0	12.5	6.0	1.2	0.3-1.6	Micro
RX 8160	147.5	16.5	16.0	8.0	1.6	0.3-2.0	Micro

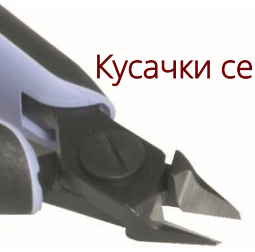
Кусачки серии RX с клиновидной головкой

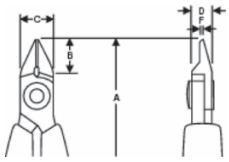


ergo®

Артикул	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	F, мм	Диаметр проволоки, мм	Тип заточки
RX 8144	135.5	10.5	10.0	6.0	0.8	0.1-1.25	Flush
RX 8145	135.5	10.5	10.0	6.0	0.8	0.1-1.0	Ultra

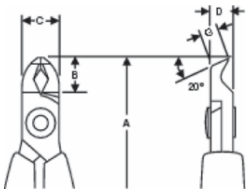
Кусачки серии RX с клиновидной утонченной головкой





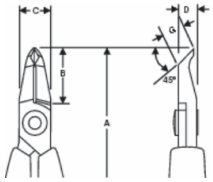
Артикул	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	F, мм	Диаметр проволоки, мм	Тип заточки
RX 8147	135.5	10.5	10.0	6.0	0.8	0.1-1.0	Flush
RX 8148	135.5	10.5	10.0	6.0	0.8	0.1-0.8	Ultra

Кусачки серии RX с угловой головкой 20°



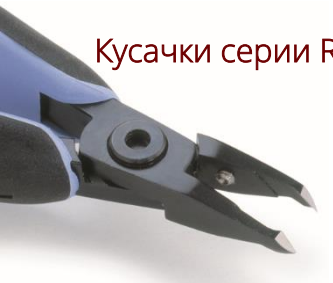
Артикул	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	F, мм	Диаметр проволоки, мм	Тип заточки
RX 8211	134.5	9.5	10.0	6.0	4.1	0.2-1.2	Flush

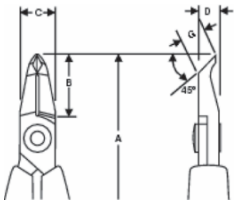
Кусачки серии RX с угловой головкой 45°



Артикул	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	G, мм	H, мм	Диаметр проволоки, мм	Тип заточки
RX 8247	143.0	18.0	10.0	6.0	6.7	4.1	0.2-1.0	Flush
RX 8248	143.0	18.0	10.0	6.0	6.7	3.8	0.2-0.8	Flush

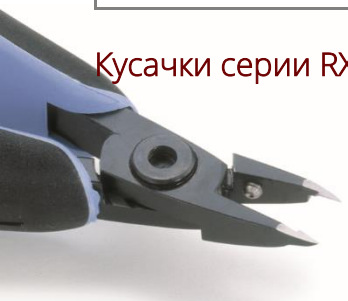
Кусачки серии RX с угловой головкой 45°

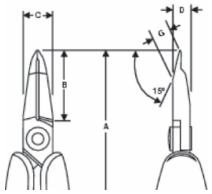




Артикул	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	G, мм	H, мм	Диаметр проволоки, мм	Тип заточки
RX 8237	144.0	17.4	10.6	7.0	1.6	4.1	0.2-1.0	Ultra

Кусачки серии RX с угловой головкой 15°

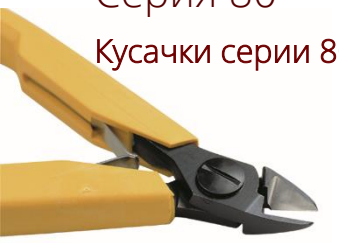


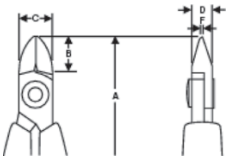


Артикул	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	G, мм	H, мм	Диаметр проволоки, мм	Тип заточки
RX 8234	141.0	14.2	10.6	7.0	1.6	3.2	0.05-0.4	Ultra

Серия 80

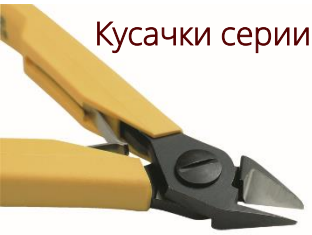
Кусачки серии 80 с овальной головкой

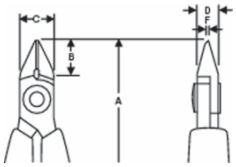




Артикул	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	F, мм	Диаметр проволоки, мм	Тип заточки
8131	108.0	8.0	8.0	5.0	0.8	0.1-1.25	Flush
8140	110.5	10.5	10.0	6.0	0.8	0.2-1.25	Micro
8150	112.5	12.5	12.5	6.0	1.2	0.3-1.6	Micro
8160	125.0	16.0	16.0	8.0	1.6	0.3-2.0	Micro

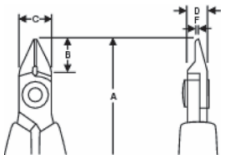
Кусачки серии 80 с клиновидной головкой





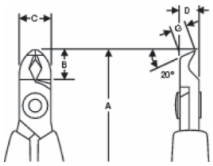
Артикул	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	F, мм	Диаметр проволоки, мм	Тип заточки
8144	110	10.0	10.0	6.0	0.8	0.1-1.25	Flush
8145	100	10.0	10.0	6.0	0.8	0.1-1.0	Ultra

Кусачки серии 80 с клиновидной утонченной головкой



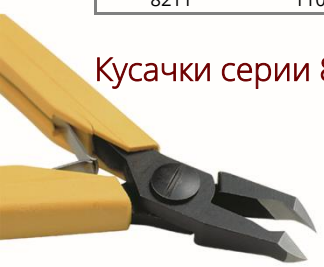
Артикул	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	F, мм	Диаметр проволоки, мм	Тип заточки
8147	110	10.0	10.0	6.0	0.8	0.1-1.0	Flush
8148	110	10.0	10.0	6.0	0.8	0.1-0.8	Ultra

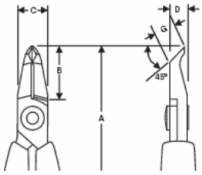
Кусачки серии 80 с угловой головкой 20°



Артикул	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	F, мм	Диаметр проволоки, мм	Тип заточки
8211	110	9.5	10.0	6.0	4.1	0.2-1.2	Flush

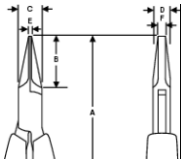
Кусачки серии 80 с угловой головкой 45°





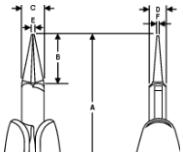
Артикул	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	G, мм	H, мм	Диаметр проволоки, мм	Тип заточки
8247	117.5	18.0	10.0	6.0	6.7	4.1	0.2-1.0	Flush
8248	117.5	18.0	10.0	6.0	6.7	3.8	0.2-0.8	Flush

Плоскогубцы с широкими губками



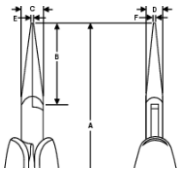
Артикул	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	Поверхность губок
RX 7490	146.5	20.0	9.0	6.7	1.2	3.2	Гладкая
7490	146.5	20.0	9.0	6.7	1.2	3.2	Гладкая

Круглогубцы



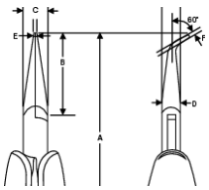
Артикул	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	Поверхность губок
RX 7590	146.5	20.0	9.0	6.0	1.0	0.5	Гладкая
7590	120.0	20.0	9.0	6.0	1.0	0.5	Гладкая

Плоскогубцы с длинными губками



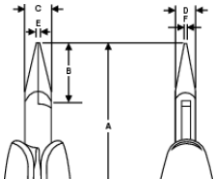
Артикул	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	Поверхность губок
RX 7890	158.5	32.0	9.0	6.0	1.2	0.8	Гладкая
7890	132.0	32.0	9.0	6.0	1.2	0.8	Гладкая
RX 7891	158.5	32.0	9.0	6.0	1.2	0.8	С насечками
7891	132.0	32.0	9.0	6.0	1.2	0.8	С насечками

Плоскогубцы с длинными изогнутыми губками



Артикул	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	Поверхность губок
RX 7892	155.5	29.0	9.0	6.7	1.2	0.8	Гладкая
7892	155.5	29.0	9.0	6.7	1.2	0.8	Гладкая

Плоскогубцы с короткими губками



Артикул	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	Поверхность губок
RX 7893	146.5	20.0	9.0	6.7	1.2	0.8	Гладкая
7893	146.5	20.0	9.0	6.7	1.2	0.8	Гладкая

Универсальные ножницы

Артикул	Длина, мм	Длина ножа, мм	Толщина ножа, мм	Масса, г
HS6000	145.0	29	2.2-6.4мм	88

Пинцеты для электроники

Пинцет в руках монтажника функционально является продолжением его пальцев. Через хороший пинцет монтажник чувствует вес компонента, силу его сжатия и то, насколько надежно он захвачен. Напряжение руки при этом минимально. Дрожание компонента во время его установки на плату недопустимо.

Кроме того, инструмент должен быть устойчивым к возможным неблагоприятным воздействиям таким, как действие кислот, влаги, высоких температур, случайные превышения нагрузок, и даже падение на пол. Сведение кончиков в любых условиях должно быть идеальным, а их поверхность - абсолютно гладкой, чтобы не оставлять на компоненте микроцарапин.

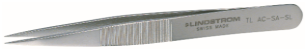
Всеми этими свойствами обладают пинцеты LINDSTROM, в первую очередь, благодаря специальной нержавеющей стали марки 304/305. Этот материал позволяет сделать инструмент одновременно легким и очень прочным. Антистатические и антимагнитные свойства этой марки полностью соответствуют требованиям к инструменту для работы с компонентами. Кроме того, все пинцеты проходят антибликовую обработку поверхности и их можно использовать под микроскопом или оптической осветительной системой без вреда для глаз монтажника.

LINDSTROM выпускает широкую гамму специализированных пинцетов для компонентов поверхностного монтажа. Вооружившись таким инструментом, монтажник может не опасаться, что в ответственный момент кончики пинцета «сыграют» и компонент упадет. Специальная конфигурация кончиков позволяет надежно удерживать компоненты самых разнообразных форм и размеров.

Пинцеты для электроники общего назначения

	Артикул	Форма кончиков	Поверхность кончиков	Длина, мм	Вес, г
	TL MM SA-SL	прямые	гладкие	130	15
	TL AA SA-SL	прямые, тонкие	гладкие	130	16

Ручной инструмент для электроники

	TL 1 SA-SL	прямые, тонкие	гладкие	120	13
	TL 3 SA-SL	прямые, особо тонкие гладкие	гладкие	120	13
	TL 2A SA-SL	прямые, широкие, тонкие	гладкие	120	15
	TL 2 SA-SL	прямые	гладкие	120	15
	TL 4 SA-SL	прямые, тонкие	гладкие	110	13
	TL 5 SA-SL	прямые,особо тонкие	гладкие	110	12
	TL AC SA-SL	прямые, усиленные	гладкие	110	18
	TL 10G-SA	прямые, тонкие	с насечками	110	13
	TL 3C SA-SL	прямые, тонкие	гладкие	110	13
	TL 5A SA-SL	изогнутые, тонкие	гладкие	115	13
	TL 7A SA-SL	скругленные	гладкие	115	14
	TL 7 SA-SL	скругленные, тонкие	гладкие	115	13
	TL SS-SA-SL	прямые, тонкие	гладкие	140	12
	TL 65 SA-SL	изогнутые, особо тонкие	гладкие	140	12

Пинцеты для поверхностного монтажа

	Артикул	Компоненты	Длина, мм	Вес, г
	TL SM100-SA	SMD	115	13
	TL SM101-SA	SOIC 8,14,16	115	12
	TL SM102-SA	SOIC 20,28, PLCC	115	12
	TL SM103-SA	CHIP, SOT	115	15
	TL SM109-SA	CHIP <1мм	120	15
	TL SM111-SA	Круглые CHIP	120	15
	TL SM112-SA	SMD	120	15
	TL SM117-SA	CHIP, SOT	115	15

Для хранения пинцетов рекомендуется использовать специальные папки LINDSTROM:

9855W

9858W

Пинцеты с антистатическими, рассеивающими заряд ручками - новинка от Lindstrom. В отличие от обычных пинцетов, которые также являются антистатическими по своей природе, поскольку изготовлены из металла, рассеивающие ручки обеспечивают медленный сток заряда и тем самым усиливают защиту компонентов от электростатики.

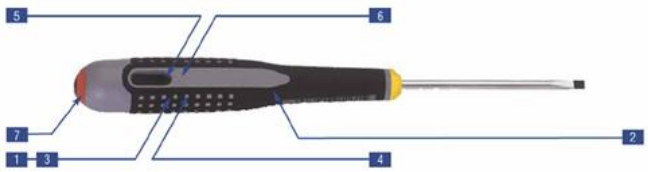
Пинцеты с рассеивающими заряд ручками

	Артикул	Форма кончиков	Поверхность кончиков	Длина, мм	Вес, г
	TL-00-SA-ET	прямые, тонкие	гладкие	130	23
	TL-3-SA-ET	прямые, особо тонкие	гладкие	120	19
	TL-2A-SA-ET	прямые, широкие, тонкие	гладкие	120	19

Эргономичные отвертки Belzer

Как правило, качество отверток оценивают в первую очередь по максимальному моменту, который можно передать через инструмент на крепежную деталь. Существует даже европейский стандарт ISO, описывающий, какой момент должен обеспечивать такого рода инструмент. Благодаря использованию специальной стали с соответствующей термообработкой и особопрочного пластика рукоятки, отвертки серии BELZER могут передавать момент, превышающий требуемый по стандарту на 60%.

Кроме того, дизайнеры-эргономисты германского подразделения компании провели огромное количество тестов и получили идеальную форму рукоятки, обеспечивающую комфортную и безопасную работу в любых условиях



1. Широкая часть – под ладонь - для передачи большого усилия.
2. Узкая часть – под пальцы - для легкого вращения
3. Покрытие из мягкого пластика против проскальзывания в ладони.
4. Шипы из основного пластика для упрочнения мягкого покрытия
5. Отверстие для подвески инструмента на стандартном кронштейне.
6. Фаска, препятствующая перекатыванию инструмента
7. Цветная вставка с изображением типа головки для быстрого выбора отвертки

Отвертки с крестообразным шлицем Phillips

Артикул	Номер головки	Длина головки, мм	Диаметр и длина ручки, мм	Вес, г
BE-8600	PH0	60	16x102	19
BE-8610	PH 1	75	20x122	46
BE-8010L	PH 1	200	20x122	75
BE-8620	PH 2	100	27x122	72
BE-8620L	PH 2	200	27x122	85
BE-8630	PH 3	150	36x122	154
BE-8640	PH 4	200	36x161	222

Отвертки с прямым шлицем

Артикул	Толщина головки, мм	Ширина головки, мм	Длина головки, мм	Диаметр и длина ручки, мм	Вес, г
BE-8010	0.4	2.5	50	16x102	17
BE-8020	0.5	3.0	50	16x102	20
BE-8020L	0.5	3.0	75	16x102	22
BE-8030	0.6	3.5	75	20x122	35
BE-8040	0.8	4.0	100	20x122	38
BE-8150	1.0	5.5	100	27x122	70
BE-8155	1.2	6.5	125	36x122	101

Ручной инструмент для электроники

BE-8210	0.4	2.5	75	16x102	18
BE-8220	0.5	3.0	125	16x102	22
BE-8230	0.6	3.5	125	20x122	38
BE-8240	0.8	4.0	175	20x122	47
BE-8250	1.0	5.5	150	27x122	75
BE-8255	1.2	6.5	150	36x122	114

Отвертки со шлицем Torx

Артикул	Номер головки,	Длина головки,	Диаметр и длина ручки,	Вес,
	мм	мм	мм	г
BE-8906	T6	50	16x102	15
BE-8907	T7	55	16x102	22
BE-8908	T8	60	16x102	23
BE-8909	T9	60	20x122	31
BE-8910	T10	65	20x122	34
BE-8915	T15	70	20x122	35
BE-8920	T20	80	27x122	50
BE-8925	T25	80	27x122	55
BE-8927	T27	100	36x122	96
BE-8930	T30	100	36x122	96
BE-8940	T40	130	36x161	163
BE-8945	T45	130	36x161	163

Антистатические прецизионные отвертки

LINDSTROM представляет серию антистатических отверток для удобной и безопасной для компонентов сборки и регулировки электронных модулей. Благодаря вращающейся цветной головке, отвертки позволяют лучше контролировать усилия монтажника при выполнении точных работ. Эргономичная ручка из двухкомпонентного мягкого пластика обеспечивает комфорт и снижает утомляемость.

Набор 706-1

1.5 x 50мм, 2.0 x 50мм, 2.5 x 50мм, 3.0 x 50мм

PH0 x 50мм, PH1 x 75мм

Набор 706-2

1.0 x 50мм, 1.2 x 50мм, 1.5 x 50мм, 1.8 x 50мм

PH00 x 50мм, PH0 x 50мм

Набор 706-3

1.0 x 50мм, 1.2 x 50мм, 1.5 x 50мм, 1.8 x 50мм, 2.5 x 50мм, 2.5 x 50мм

Набор 706-4

1.5 x 50мм, 2.5 x 50мм, 3.5 x 75мм

PH00 x 50мм, PH1 x 75мм

T6 x 50мм, T8 x 50мм

Набор 706-5

1.0 x 50мм, 1.2 x 50мм, 1.5 x 50мм, 1.8 x 50мм, 2.0 x 50мм, 3.0 x 50мм, 3.5 x 75мм

PH00 x 50мм, PH0 x 50мм, PH1 x 75мм

PZ0 x 50мм, PZ1 x 75мм,

T6 x 50мм, T7 x 50мм, T8 x 50мм, T9 x 50мм, T10 x 50мм, T15 x 75мм, T20 x 75мм

H1.5 x 50мм, H2 x 50мм, H2.5 x 50мм, H3 x 75мм,

Отвертки с регулируемым моментом

Артикул	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	Диапазон, cNm	Масса, г

MA500-1(6973N)	138	18.2	28	9.6	10-80	195
MA500-2(6976N)	157	18.2	28	9.6	40-200	260
MA500-3(6978N)	171	18.2	28	9.6	50-450	306

Все регулируемые отвертки сделаны под стандартную шестигранную головку 1/4". Головки в комплект не входят.

Ультразвуковые мойки

Elma привносит качество и ноу-хау во всех отраслях, где требуются технологии очистки, и предлагает свои услуги на рынке уже более 50 лет. Залогом нашего успеха являются ультразвуковые технологии.

Ассортимент продуктов Elma для ультразвуковой очистки считается самым большим в мире, включая серийные, стандартные и специальные серии. Основываясь на многолетнем опыте, инновационном развитии и эксклюзивном ноу-хау, Elma разрабатывает и поставляет передовые технологии для любых задач очистки. Именно поэтому Elma известна по всему миру как компания, предлагающая решение любых проблем очистки, даже в наиболее сложных случаях. Но высокий стандарт качества – это не только разработка, производство и установка оборудования, но также превосходный сервис и круглосуточная техническая поддержка дополняют безупречность нашей работы. Elma также разрабатывает и производит специализированное оборудование для часовой и ювелирной отраслей промышленности.

Elma также поставляет чистящие средства, разработанные в собственной лаборатории.

Сегодня в компании Elma работают более 200 человек. Продукция компании сертифицирована согласно DIN EN 9001, и клиенты могут быть уверены в надежности сотрудничества с Elma. «Сделано в Elma, Германия» - лежащий в основе принцип, гарантирующий мотивацию, точность, качество и неугасающий энтузиазм в поиске новых идей.

Очистка ультразвуком - одна их самых передовых технологий очистки на сегодняшний день: экологичная, экономичная, интенсивная и нежная.

Ультразвук снижает время очистки до 90%!

Ультразвук – это термин, используемый для вибраций, не воспринимаемых человеческим ухом (>20 кГц).

Ультразвуковая очистка — способ очистки поверхности твёрдых тел в моющих жидкостях, при котором в жидкость тем или иным способом вводятся ультразвуковые колебания. Для очистки используют колебания с частотой от 20 до 130 кГц. При определенном уровне колебаний целостная структура жидкости разрывается, и образуются вакуумные пузырьки нано размеров. Эти пузырьки взрываются рядом с поверхностью погруженных деталей, направляя, таким образом, ударную волну к поверхностям очищаемых деталей. Этот процесс называют кавитацией. Кавитация удаляет частицы грязи нежно и тщательно со всех погруженных деталей, даже из очень маленьких канавок или отверстий. В частности, очищаются полые детали и детали со сложной геометрией, которые не могут быть очищены струйным методом или другими способами ручной очистки.

В частности, очищаются полые детали и детали со сложной геометрией, которые не могут быть очищены струйным методом или другими способами ручной очистки.

Многочастотная технология

Одним из ноу-хау компании Elma являются многочастотные мойки, которые способны вырабатывать две различные частоты ультразвука (37 и 80 кГц). Таким образом два разных материала могут очищаться в одной и той же ванне: чувствительные поверхности могут обрабатываться на высокой частоте, а прочные детали могут очищаться на низкой частоте.

Только правильный процесс очистки приводит к наилучшим результатам

Elma проводит исследования и разрабатывает технологический процесс очистки в своей собственной лаборатории. Каждая новая проблема очистки рассматривается как вызов компании, который, как правило, возникает в процессе сотрудничества с заказчиком. Техническое оборудование лаборатории Elma имеет наивысшие стандарты и включает самые последние технологии ультразвуковой, струйной и паровой очистки, полоскания и осушки. Даже возможна имитация условий «чистой комнаты».

Чистящие химикаты представлены и производятся индивидуально для каждой задачи очистки, поэтому достаточно часто новая задача ведет к производству и реализации нового чистящего средства. Каждый год Elma выполняет множественные эксперименты, начиная от простых процессов до многоступенчатых каскадных систем. Инженеры Elma используют как традиционные способы и методы мойки, так и разрабатывают новые инновационные системы. Проблема чистоты – это всегда ключевой вопрос, и клиенты Elma всегда высоко оценивают решения, которые предлагает компания.

Ультразвуковые мойки

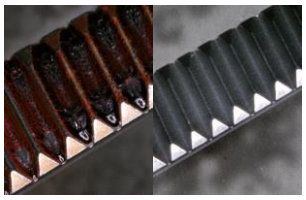
Elmasonic EASY настольные УЗ ванны

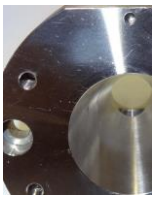
Проще не бывает

Elmasonic EASY

- Режим Pulse для повышения эффективности очистки
- Электронный контроль времени и нагрева с индикатором температуры
- Простота использования и система экстренного отключения

Серия Easy включает в себя 9 ванн различных размеров и характеризуется предельной простотой в использовании и работе. Высокоэффективные излучатели с частотой 37кГц, режим пульсации Pulse и индикация перегрева чистящего раствора делают серию моек Elmasonic Easy максимально подходящей для типичных задач в стоматологических мастерских и производстве электроники.





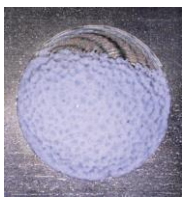
Твердые загрязнения после очистки Sweep

5мин

10мин

Твердые загрязнения после очистки Pulse

5мин


10мин

Режим Pulse

Режим Pulse хорошо подходит для очистки твердых минеральных загрязнений и полировочных паст. В этом режиме мощность ультразвука может возрастать до 120%, так что любое загрязнение будет удалено гораздо тщательнее и быстрее.

В сравнении с функцией качения частоты Sweep, которая обеспечивает равномерное распределение поля внутри ванны и больше подходит для очистки жиров, масел и краски, режим Pulse лучше подходит для очистки твердых нерастворимых загрязнителей. В этом случает ультразвуковое воздействие быстрее пропитывает загрязнения моющим раствором, позволяя им быстро отслаиваться.

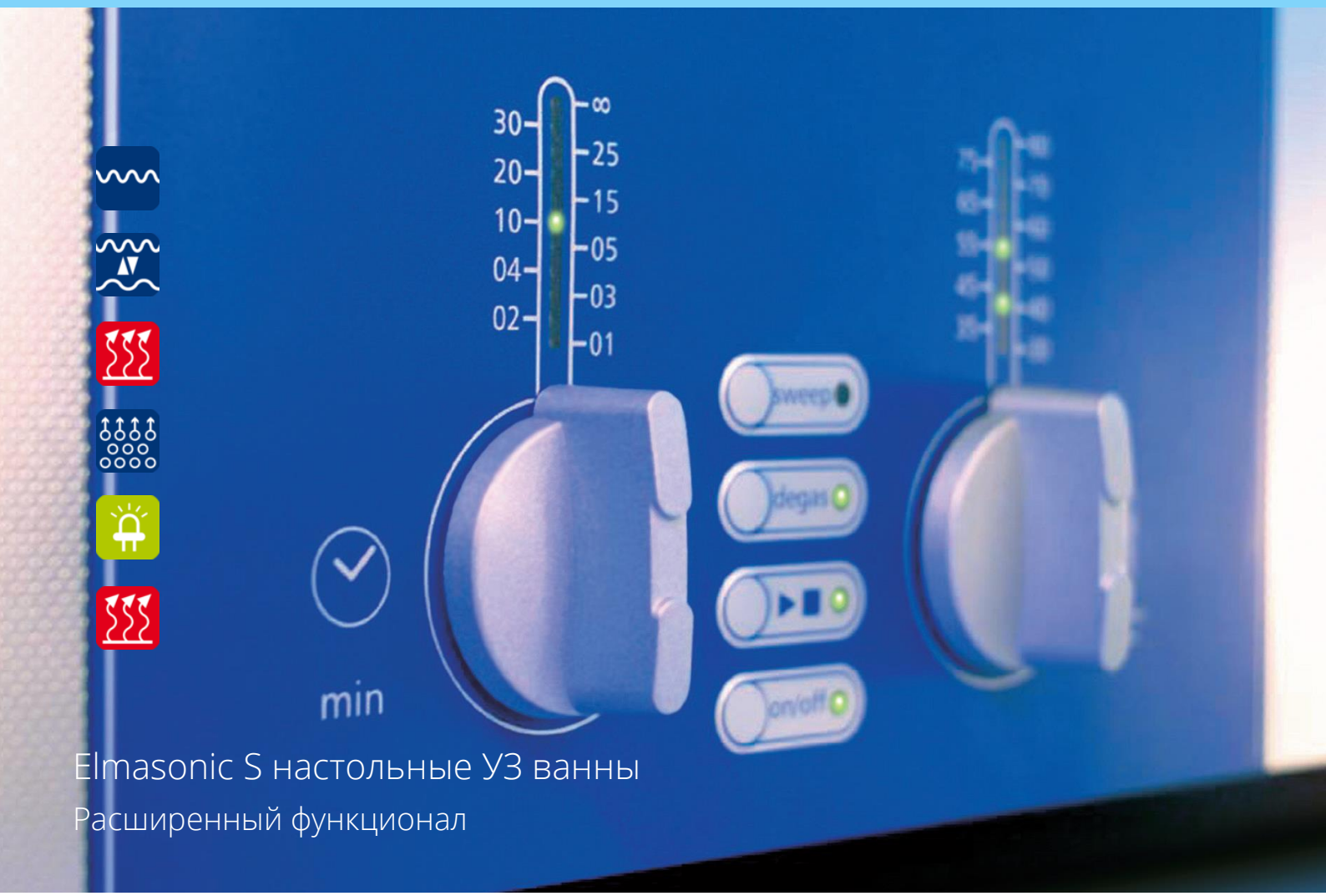
Любой размер

Мойки выпускаются в 9 различных размерах, все с корпусом из нержавеющей стали. Корпус располагается на столе на высоких ножках, что обеспечивает дополнительную защиту электроники устройства от брызг воды. Мойки серии EASY могут оснащаться нагревателем (буква H в артикуле), а начиная с EASY 60H устанавливается слив для воды с шаровым краном. На все мойки распространяется гарантия 2 года, причем гарантирована замена неисправной мойки по требованию в течение первого года эксплуатации.

Артикул	Размеры ванны, мм	Эффективная мощность ультразвука	Емкость	Наименование
☐ 107 1648 ☐ 107 1646	190 x 85 x 59	30 Вт	0,8 л.	**Elmasonic EASY 10** с крышкой **Elmasonic EASY 10 H**[1] с крышкой
☐ 107 1655 ☐ 107 1652	137 x 123 x 99	35 Вт	1,75 л.	**Elmasonic EASY 20** с крышкой **Elmasonic EASY 20 H** с крышкой
☐ 107 1656	225 x 124 x 99	80 Вт	2,75 л.	**Elmasonic EASY 30 H**
☐ 107 1664	240 x 118 x 149	140 Вт	4,25 л.	**Elmasonic EASY 40 H**
☐ 107 1666	281 x 132x 149	150 Вт	5,75 л.	**Elmasonic EASY 60 H**
☐ 107 1669	281 x 222 x 149	150 Вт	9,5 л.	**Elmasonic EASY 100 H**
☐ 107 1671	276 x 216 x 199	200 Вт	12,75 л.	**Elmasonic EASY 120 H**
☐ 107 1673	303 x 273 x 199	200 Вт	18,0 л.	**Elmasonic EASY 180 H**
☐ 104 9017	477 x 274 x 199	300 Вт	28,0 л.	**Elmasonic EASY 300 H**

[1] Мойки со встроенным нагревателем имеют в названии букву «***H***»

Ультразвуковые мойки



Elmasonic S настольные УЗ ванны

Расширенный функционал

Elmasonic S

- Электронный контроль времени и нагрева
- Автозапуск с регулируемой/предустановленной температурой
- Высокоэффективные системы ультразвуковых преобразователей
- Холостой запуск керамического нагревателя
- Быстрая дегазация в режимах Autodegas/Degas
- Улучшенные показатели очистки в режиме Sweep
- Аварийный выключатель

Ультразвук очищает везде, куда может проникнуть очищающая жидкость. Это особенно подходит для очистки лабораторных инструментов сделанных из стекла, пластмассы или металла. Мойки Elmasonic S способны дегазировать растворы ЖХВД, а также смешивать, диспергировать, эмульгировать и растворять лабораторные образцы.

Производственный цех и сервис: Интенсивная очистка щелочными, кислотными и нейтральными чистящими продуктами от ELMA в производственных цехах для сервисных работ, для финишной очистки и подготовки к нанесению покрытий. Промежуточная и финишная очистка плат от остатков флюса.

Промышленность: Очистка в механике, электронике и стекольной промышленности, в производстве автозапчастей и при гальваническом покрытии или других процессов совершенствования покрытий. Нежная и интенсивная очистка деталей из стали, легких и цветных металлов, пластмасс и стекла.

Функция „Degas“ позволяет проводить более быструю дегазацию чистящей жидкости. Другое преимущество - регулируемая по времени функция „Autodegas“ для эффективной дегазации свежеприготовленной очищающей жидкости.

Из соображений безопасности мойка автоматически выключается после 12 часов работы. Съёмный сетевой кабель со штепселем позволяет выполнять транспортировку с лёгкостью и безопасностью (кроме S, 450H и S 900H). Процесс очистки может быть включен вручную или автоматически (терморегулируемый). С помощью поворотной ручки температура может быть установлена в пределах 30° - 80°C с шагом деления - 5°. Заданная и фактическая температура жидкости отображается на светодиодном дисплее. (кроме S 10 / H).

Мойки Elmasonic S доступны в 13 типоразмерах, от 0.5 литров (приблизительно 0.1 галлон или 0.5 кварт) до 90 литров (приблизительно 24 галлона). Все они оборудованы высокоэффективными ультразвуковыми преобразователями последнего поколения с частотой ультразвука 37 кГц.

- Дополнительный нагреватель, способный работать при незаполненной ванне, облегчает процесс очистки
- Панель управления удобна в использовании и расположена таким образом, чтобы жидкость не попадала на электронику
- Новая улучшенная крышка уменьшает шум и ускоряет процесс нагревания. В перевернутом положении крышка может использоваться в качестве чаши для стекающих капель. Собранная чистящая жидкость может быть перелита назад в ванну
- Ванны сделаны из стойкой к кавитации нержавеющей стали
- Дополнительная функция Sweep обеспечивает оптимальное распределение звукового поля внутри ванны посредством качения частоты излучателя
- Метка уровня заполнения
- Светодиодный дисплей оставшегося времени очистки
- Эргономичные ручки для переноса из профилированного пластика
- Поворотная ручка установки времени очистки до 30 минут или непрерывный режим работы
- Поворотная ручка слива отработанной жидкости через сливную трубу на задней стенке
- Функция Degas
- Кнопка включения/выключения ультразвуковой очистки
- Кнопка включения/выключения питания
- Поворотная ручка установки температуры со светодиодной шкалой

Артикул	Размеры ванны, мм	Пиковая мощность ультразвука	Емкость	Наименование
☐ 100 5507 ☐ 100 1214	190 x 85 x 60	240 Вт	0,8 л.	**Elmasonic S 10** с крышкой **Elmasonic S 10 H**[2] с крышкой
☐ 100 4626 ☐ 100 2060	151 x 137 x 100	280 Вт	1,75 л.	**Elmasonic S 15** **Elmasonic S 15 H**
☐ 100 4631 ☐ 100 1955	240 x 137 x 100	320 Вт	2,75 л.	**Elmasonic S 30** **Elmasonic S 30 H**
☐ 100 4635 ☐ 100 2006	240 x 137 x 150	560 Вт	4,25 л.	**Elmasonic S 40** **Elmasonic S 40 H**
☐ 100 4643 ☐ 100 2238	300 x 151 x 150	600 Вт	5,75 л.	**Elmasonic S 60** **Elmasonic S 60 H**
☐ 100 4650 ☐ 100 2140	505 x 137 x 100	600 Вт	6,9 л.	**Elmasonic S 70** **Elmasonic S 70 H**
☐ 100 4652 ☐ 100 2170	505 x 137 x 150	600 Вт	9,4 л.	**Elmasonic S 80** **Elmasonic S 80 H**
☐ 100 9535	325 x 130 x 175	600 Вт	7,4 л.	**Elmasonic S 90 H**
☐ 100 4655 ☐ 100 2279	300 x 240 x 150	600 Вт	9,5 л.	**Elmasonic S 100** **Elmasonic S 100 H**
☐ 100 4658 ☐ 100 2825	300 x 240 x 200	800 Вт	12,75 л.	**Elmasonic S 120** **Elmasonic S 120 H**
☐ 100 9539	325 x 225 x 175	800 Вт	12,5 л.	**Elmasonic S 130 H**
☐ 104 9535	505 x 300 x 100	800 Вт	14 л.	**Elmasonic S 150**
☐ 100 4662 ☐ 100 2877	327 x 300 x 200	800 Вт	18 л.	**Elmasonic S 180** **Elmasonic S 180 H**
☐ 107 1163 ☐ 107 1162	505 x 300 x 200	1200 Вт	28 л.	**Elmasonic S 300** **Elmasonic S 300 H**
☐ 100 3908	500 x 300 x 300	1600 Вт	45 л.	**Elmasonic S 450 H**
☐ 100 3946	600 x 500 x 300	3200 Вт	90 л.	**Elmasonic S 900 H**

[2] Мойки со встроенным нагревателем имеют в названии букву «***H***»

Аксессуары к ультразвуковым мойкам серии Elmasonic S и EASY

	Артикул	Наименование
Пластиковая крышка	☐ 100 3278	Пластиковая крышка для Elmasonic 10
	☐ 100 3280	Пластиковая крышка для Elmasonic 15/20
	☐ 100 3281	Пластиковая крышка для Elmasonic 30/40
	☐ 100 3282	Пластиковая крышка для Elmasonic 50/60
	☐ 100 3283	Пластиковая крышка для Elmasonic 70/80
	☐ 100 3285	Пластиковая крышка для Elmasonic 100/120
	☐ 100 3287	Пластиковая крышка для Elmasonic 150/300
	☐ 100 3286	Пластиковая крышка для Elmasonic 180
Стальная крышка	☐ 101 0081	Стальная крышка для Elmasonic 90
	☐ 101 0085	Стальная крышка для Elmasonic 130
	☐ 100 9050	Стальная крышка для Elmasonic 450
	☐ 100 9058	Стальная крышка для Elmasonic 900
Стальная корзина	☐ 100 4170	Корзина для Elmasonic 10 177 x 73 x 30 мм[3]
	☐ 100 4209	Корзина для Elmasonic 15/20 112 x 103 x 50 мм
	☐ 100 4176	Корзина для Elmasonic 30 198 x 106 x 50 мм
	☐ 100 4232	Корзина для Elmasonic 40 190 x 105 x 75 мм
	☐ 100 4243	Корзина для Elmasonic 60 255 x 115 x 75 мм
	☐ 100 4247	Корзина для Elmasonic 70 465 x 106 x 50 мм
	☐ 100 4265	Корзина для Elmasonic 80 455 x 106 x 75 мм
	☐ 100 9780	Корзина для Elmasonic 90 289 x 124 x 75 мм
	☐ 100 4178	Корзина для Elmasonic 100 255 x 200 x 75 мм
	☐ 100 4277	Корзина для Elmasonic 120 250 x 190 x 115 мм
	☐ 100 9783	Корзина для Elmasonic 130 296 x 200 x 75 мм
	☐ 103 1243	Корзина для Elmasonic 150 455 x 250 x 55 мм
	☐ 100 4275	Корзина для Elmasonic 180 280 x 250 x 115 мм
	☐ 100 4271	Корзина для Elmasonic 300 455 x 270 x 194 мм
Стальная корзина	☐ 100 9030	Корзина для Elmasonic 450 455 x 270 x 194 мм
	☐ 100 9035	Корзина для Elmasonic 900 545 x 450 x 250 мм

[3] Эффективные внутренние размеры корзины

Elmasonic Xtra TT настольные УЗ ванны

Надежные мойки для тяжелых условий эксплуатации

- Мощная ультразвуковая отмывка
- 4 размера от 3 до 20 литров
- Переключаемый режим Dynamic для еще большей эффективности очистки
- Функция Sweep равномерно распределяет поле внутри ванны
- Надежное исполнение и расширенная гарантия 3 года
- Ограничение температуры для защиты чувствительных деталей

Ультразвуковые мойки xtra TT предназначены для эксплуатации на производстве, в мастерских по ремонту и сервисных центрах. В мойке постоянно активирована функция Sweep качения частоты, а режим Dynamic может быть включен по желанию оператора для увеличения пиковой мощности ультразвука. Эти дополнения помогают в повседневной рутинной работе и делают работу гораздо проще, не заставляя отвлекаться по мелочам. Все органы управления расположены на передней панели и интуитивно понятны. Пользователь легко может контролировать процесс мойки и внести поправки, если это необходимо.

Частота ультразвука 37кГц – это универсальное значение для работы с механическими металлическими и пластиковыми деталями средних размеров, а конструкция рассчитана на непрерывную работу всю рабочую смену даже на максимальных режимах. Ванны изготовлены из специальной нержавеющей стали, устойчивой к кавитации, что позволило расширить гарантийный срок до 3 лет при использовании устройства в одну смену.

Функции моек Elmasonic Xtra ST

- Постоянно включенная функция Sweep (качение частоты) равномерно распределяет УЗ поле внутри ванны для мойки сложных поверхностей.
- Функция Dynamic включает режимы Sweep и Pulse попеременно в автоматическом режиме. Пиковая мощность увеличивается, в то же время картина поля внутри ванны постоянно изменяется, обеспечивая эффективную очистку по всему объему. Импульсный режим работы отмывает даже твердые отложения.
- Регулировка температуры 30-80°C с быстрым нагревом и высокой теплоемкостью самой мойки. А ограничение температуры с индикацией защитит такие чувствительные материалы, как пластик или ювелирные изделия.
- Функция автостарта при достижении заданной температуры и функция безопасного отключения, если оператор долгое время не обращался к прибору.

Ювелирное кольцо

Очистка от мягкой грязи

Корпус часов

Очистка полировочной пасты

Автодетали

Очистка от оксидов и масла

Кулон

Очистка полировочной пасты

Шестерня

Очистка смазки и песка

Ультразвуковые мойки

- Долговечная ванна из нержавеющей стали, устойчивой к кавитации с наклоном дна для полного слива
- Простая панель управления
  - Регулировки температуры и времени мойки
  - Режим Dynamic, повышающий эффективность отмывки, объединяя Pulse и Sweep
  - Регулируемое ограничение
- Шаровой кран слива отработанной моющей жидкости

Модель Elmasonic xtra TT	xtra TT 30H	xtra TT 60H	xtra TT 120H	xtra TT 200H
Частота ультразвука (кГц)	37	37	37	37
Заполнение ванны (л)	2.0	5.0	10.0	13.0
Емкость ванны (л)	3.0	6.5	14.0	18.0
Эффективная мощность УЗ в норма, Pulse (Вт)	140	150	200	300
Мощность нагрева (Вт)	400	400	800	1200
Внешние размеры мойки Ш/Д/В (мм)	360 / 230 / 250	420 / 250 / 300	440 / 340 / 350	420 / 390 / 330
Внутренние размеры ванны Ш/Д/В (мм)	240 / 130 / 100	300 / 150 / 150	300 / 240 / 200	320 / 280 / 200
Максимальная загрузка корзины (кг)	1.0	3.0	7.0	8.0
Внутренние размеры корзины Ш/Д/В (мм)	216 / 106 / 48	276 / 126 / 76	271 / 214 / 136	291 / 254 / 130
Масса мойки (кг)	6.0	10.0	11.0	13.0
Артикул для заказа	**107 6475**	**107 6476**	**107 6477**	**107 6478**
Артикул стальной корзины	108 2417	108 2408	108 2422	108 2392

Elmasonic Xtra ST напольные УЗ ванны

Большой размер, высокая эффективность

Elmasonic Xtra ST

- Мобильные мойки большой емкости 8-ми размеров
- Две частоты 25/45 кГц на выбор для сильных загрязнений или чувствительных деталей
- Переключаемые режимы Sweep, Dynamic и Pulse для еще большей эффективности очистки
- Высокая надежность ванн из специальной нержавеющей стали
- Простота работы и полная защита от брызг воды

Серия Elmasonic Xtra ST предназначены для использования на производстве, в мастерских и сервисных центрах. Богатый функционал позволяет легко и эффективно удалять такие стойкие загрязнения, как полировальные пасты, на частоте 25кГц. На частоте 45 кГц вы сможете мягко очистить или обезжирить чувствительные поверхности деталей. Органы управления мойкой расположены на передней панели в верхней части, где пользователь может установить время, температуру и режим отмывки. Ошибиться при работе с устройством невозможно благодаря простой и удобной панели управления.

Функции моек Elmasonic Xtra ST

- Многочастотная система 25/45кГц:
  - 25 кГц для очистки стойких загрязнений, таких как притирочная или полировальная паста.
  - 45кГц для очистки чувствительных поверхностей от таких загрязнений как: масла, смазки и эмульсии. Эта частота хорошо подойдет для очистки стеклянных, металлических твердых поверхностей и для ювелирных изделий.
- Режим Sweep для оптимального распределения поля внутри ванны.
- Режим Pulse увеличивает пиковую мощность ультразвука и удаляет даже самые стойкие загрязнения.
- Функция Dynamic включает режимы Sweep и Pulse попеременно в автоматическом режиме. Пиковая мощность увеличивается до 20%, в то же время картина поля внутри ванны постоянно изменяется, обеспечивая эффективную очистку по всему объему.
- Регулировка температуры 30-80°C с быстрым нагревом и высокой теплоемкостью самой ванны для стабилизации температуры .
- Простое обслуживание и ремонт не заставят вашу мойку простаивать без дела долгое время

Elmasonic Xtra ST 1900S с ультразвуком с двух сторон

- Отлично подходит для очистки сильных загрязнителей в больших количествах
- Больший срок службы ванны за счёт того, что частицы грязи опускаются на дно ванны, не перекрывая излучатели, расположенные на боковых стенках
- Идеально подходит для очистки решетчатых фильтров, в том числе цилиндрических, ультразвук проникает практически во все полости с двух сторон
- Детали можно поместить в специальной корзине или подвесить внутри мойки
- Пиковую мощность ультразвука возможно увеличить, задействовав режим Pulse
- Режим Sweep для равномерного распределения поля внутри ванны, для еще больше эффективности мойки

Ультразвуковые мойки

Модель Elmasonic xtra ST	300H	500H	600H	800H	1400H	1600H	1900S	2500H
Частота ультразвука (кГц)	25/45	25/45	25/45	25/45	25/45	25/45	25/45	25/45
Заполнение ванны (л)	22.0	42.0	45.0	70.0	97.0	133.0	134.0	215.0
Емкость ванны (л)	30.0	50.0	58.0	83.0	126.0	162.0	187.0	255.0
Эффективная мощность УЗ в норма, Pulse (Вт)	480	480	800/900	900/1000	1440	1600/1800	1000	1600/1800
Эффективная мощность УЗ в режимеDynamic (Вт)	600	600	1000	1000	1800	2000	-	2000
Мощность нагрева (Вт)	1400	1400	1400	4200	5000	7500	2300	7500
Внешние размеры мойки Ш/Д/В (мм)	500/550/936	500/550/936	670/580/936	670/580/936	885/850/936	885/850/936	615/900/940	1035/900/936
Внутренние размеры ванны Ш/Д/В (мм)	300/300/300	300/300/500	500/330/350	500/330/500	600/600/350	600/600/450	410/650/720	750/650/520
Максимальная загрузка корзины (кг)	12.0	12.0	25.0	40.0	50.0	50.0	40.0	50.0
Внутренние размеры корзины Ш/Д/В (мм)	255/230/170	255/230/370	400/255/220	400/255/370	490/525/210	480/525/300	360/560/240	630/575/370
Масса мойки (кг)	50.0	54.0	61.0	66.0	87.0	95.0	75.0	109.0
Артикул для заказа	107 64 29	107 64 33	107 64 35	107 64 38	107 64 40	107 64 42	107 64 43	107 64 39

Аксессуары для моек Elmasonic xtra ST

	Модель мойки	300H	500H	600H	800H	1400H	1600H	1900S	2500H
Крышка из нержавеющей стали		107 68 10	107 68 10	107 68 14	107 68 14	107 68 14	107 68 10	102 94 29	107 68 07
Звукоизоляционная крышка		107 62 13	107 62 13	107 62 11	107 62 11	107 62 06	107 62 06		107 62 02
Стальная корзина		102 73 39	107 62 53	102 65 84	102 73 49	102 73 50	102 73 51	102 94 28	102 73 52
Вставка в корзину		103 16 57	103 16 57	103 16 55	103 16 56	103 16 58	103 16 60		103 16 65

Чистящая химия для электроники Elma Tec Clean A4

Эффективные чистящие водные растворы на основе концентрата A4 наиболее полно покрывает потребности отмывки печатных плат и компонентов. Чистящее средство было разработано специально для высокоэффективных ультразвуковых моек. Состав средства одновременно имеет мощные моющие свойства и защищает стальную ванну ультразвуковой мойки от повреждений, продлевая срок ее службы. Универсальный щелочной раствор A4 подходит для любых материалов, используемых в электронике.

Смывает: Остатки флюса, масла, смазку, сажу, кокс, пыль, отпечатки пальцев. подходит для: нержавеющей стали, стали, железа, алюминия и легких металлов, никеля, цинка, пластмасс, кварцевых элементов, компаундов, не смывает паяльную маску. Содержит силикаты и фосфаты, эмульгаторы. PH=11.5 (1%), концентрация раствора 1-4%.

- Высокая концентрация – экономия средства
- Долгое время жизни готового раствора
- Содержит только биоразлагаемые компоненты
- Продлевает срок службы ультразвуковой мойки, препятствуя коррозии
- Просто приготовить раствор – просто подмешайте в ванну нужное количество концентрата

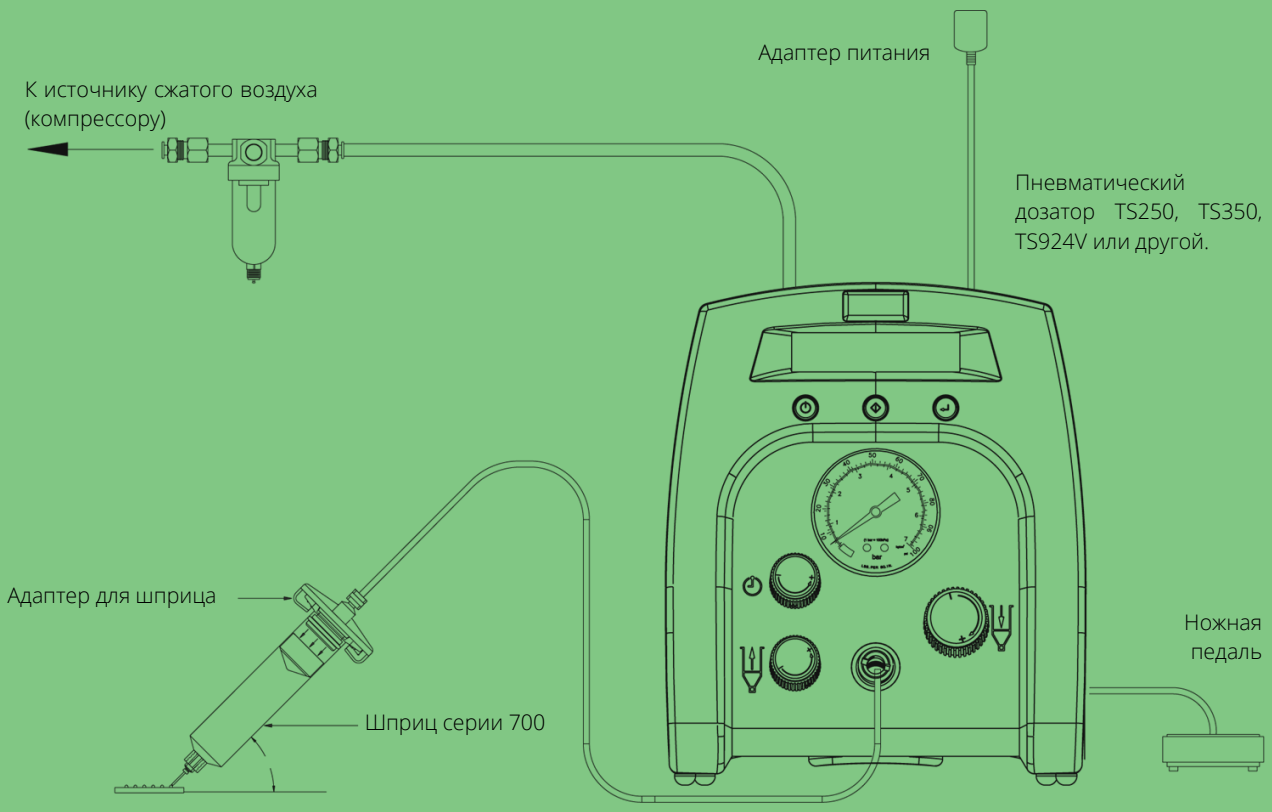
	Артикул	Наименование
	☐ 8000 132	Средство для ультразвуковых моек **Elma Tec Clean A4** 2.5 л.
	☐ 8000 131	Средство для ультразвуковых моек **Elma Tec Clean A4** 10 л.

Пневмодозаторы и принадлежности

С 1961 года Techcon Systems (Техкон Системс) поставляет оборудование для дозирования разнообразных материалов и нанесения клея при производстве изделий электронной техники в том числе военного и космического назначения, для использования в составе сборочных и упаковочных конвейерных линий и множества других задач.

В перечень продукции Techcon входят шприцы для дозаторов промышленного стандарта, картриджи и иглы для дозирования. В дополнение Techcon Systems предлагает оборудование для автоматического нанесения клеев, дозирования жидкостей и эпоксидных материалов, высокоточные дозаторные клапаны и контроллеры для них и оборудование для множества других задач вашего производства.

Если Вы имеете дело с таким вязким материалом, как паяльная паста или таким текучим, как растворитель, Techcon Systems предлагает Вам системы для нанесения или дозирования этих материалов практически для любых задач. Techcon Systems - это ваш надежный поставщик оборудования и расходных материалов для дозирования.



Пневмодозатор TS250

Современный дизайн этого цифрового дозатора позволяет сохранить место на рабочем столе за счет компактных размеров. Устройства могут быть составлены одно на другое на специальных фиксаторах так же сохраняя драгоценное место на столе. Быстродействующие системы управления давлением и вакуумом в сочетании с цифровой системой таймеров обеспечивают стабильное, точной нанесение любых материалов. Понятный и простой интерфейс не требует длительной настройки. Рабочее давление: 1-100psi (0.07 - 6.9Бар) подходит для большинства задач.

Комплект включает в себя:

- Ножную педаль
- Адаптер питания
- Образцы игл-насадок 8штук
- Адаптер для шприца 10cc со сменным кольцом и образцами поршней
- Штанга-держатель воздушного шланга
- Подставка для шприца
- Воздушный шланг подключения к компрессору 1.8м и фитинги

Особенности:

- Универсальный блок питания для любых розеток
- Дружелюбный интерфейс с простыми настройками
- Таймер дозы от 0.020 до 60.000 секунд
- Погрешность времени дозы +/- 0.001%
- Настраиваемая ''вакуумная отсечка'' для предотвращения излишнего вытекания жидкости и образования "сосулек"
- Экономия рабочего места, если вы используете несколько TS250 один на другом
- Большие, удобные кнопки управления
- Точные, плавные рукоятки регулировки давления и вакуума
- Четкий ЖК дисплей 16 x 2 символов с фоновой подсветкой

- В комплекте есть все самое необходимое для начала работы с дозатором
- Для работы требуется дополнительный внешний компрессор или другой источник сжатого воздуха

Дозатор работает практически с любыми жидкими и гелеобразными материалами:

- Паяльные пасты
- Жидкие флюсы
- Флюс-гель
- Силиконы
- Масла
- Смазки
- Клеи
- Цианакрилат

Характеристика	Значение
Скорость дозирования:	до 600 доз в минуту (1200 для TS255)
Время дозы:	0.020 - 60.000 секунд
Точность времени дозы:	+/- 0.001%
Входное давление:	100 psi (6.9bar) максимум
Рабочее давление TS250:	TS250: 1 - 100 psi (0.07 - 6.9бар) TS255: 1 - 15 psi (0.07 - 1.0бар)
Режимы работы:	Непрерывный и по таймеру
Соответствует стандартам:	CE, TUV-GS and NRTL
Габариты, масса	152mm X 165mm X 178mm, 1.2кг
Электропитание	24В пост. Ток 10Вт, адаптер питания 230В в комплекте

Пневмодозатор TS350

Серия дозаторов TS350 точно и аккуратно дозирует материалы низкой, средней и высокой вязкости. Как и все цифровые дозаторы Techcon, TS350 имеет понятный и простой интерфейс, не требует длительной настройки. Устройство имеет большой ЖК дисплей, отображающий режим работы цифрового таймера и рабочих давлений.

Продвинутая программа управления запоминает до 10 размеров доз. Дозирование по параметрам из памяти производится как одиночными порциями, так и серией из различных заранее запомненных значений. Эти возможности программируются предварительной установкой параметров, либо в режиме обучения, когда время дозы не известно заранее. Рабочее давление: 1 -100psi (0.07 - 6.9bar) подходит для большинства задач.

Комплект включает в себя

- Ножную педаль
- Адаптер питания
- Образцы игл-насадок 8штук
- Адаптер для шприца 10cc со сменным кольцом и образцами поршней
- Штанга- держатель воздушного шланга
- Подставка для шприца
- Воздушный шланг подключения к компрессору 1.8м и фитинги

Особенности

- Универсальный блок питания для любых розеток
- Дружелюбный интерфейс с простыми настройками
- 10 ячеек памяти программ дозирования для наиболее часто использующихся случаев
- Различные режимы работы: непрерывный, по таймеру, серия дозирований и программируемый обучаемый режим.
- Таймер дозы от 0.008 до 60.000 секунд
- Погрешность времени дозы +/- 0.001%
- Настраиваемая "вакуумная отсечка" для предотвращения излишнего вытекания жидкости и образования "сосулек"
- Экономия рабочего места, если вы используете несколько TS350 один на другом
- Большие, удобные кнопки управления
- Точные, плавные рукоятки регулировки давления и вакуума
- Четкий ЖК дисплей 20 x 4 символов с фоновой подсветкой
- В комплекте есть все необходимое для начала работы с дозатором
- Для работы требуется дополнительный внешний компрессор или другой источник сжатого воздуха

Дозатор работает практически с любыми жидкими и гелеобразными материалами:

- Паяльные пасты
- Жидкие флюсы
- Флюс-гель
- Силиконы
- Масла
- Смазки
- Клеи
- Цианакрилатные клеи

Характеристика	Значение
Скорость дозирования:	до 1200 доз в минуту (1200 для TS255)
Время дозы:	0.008 - 60.000 секунд
Точность времени дозы:	+/- 0.001%
Входное давление:	100 psi (6.9bar) максимум
Рабочее давление TS250:	TS350: 1 - 100 psi (0.07 - 6.9Бар) TS355: 1 - 15 psi (0.07 - 1.0Бар)
Режимы работы:	Непрерывный и по таймеру, программа доз и обучение
Соответствует стандартам:	CE, TUV-GS and NRTL

	Артикул	Наименование
	☐ TS250	**Пневматический дозатор TS250, давление до 6.9Бар** В комплекте: Ножная педаль, Адаптер питания, Базовый набор игл, Адаптер для шприца 10cc, Монтажные скобы, Штанга- держатель воздушного шланга, Подставка для шприца
	☐ TS255	**Пневматический дозатор TS255, давление до 1.0Бар** В комплекте: Ножная педаль, Адаптер питания, Базовый набор игл, Адаптер для шприца 10cc, Монтажные скобы, Штанга- держатель воздушного шланга, Подставка для шприца
	☐ TS350	**Пневматический дозатор TS350, давление до 6.9Бар** В комплекте: Ножная педаль, Адаптер питания, Базовый набор игл, Адаптер для шприца 10cc, Монтажные скобы, Штанга-держатель воздушного шланга, Подставка для шприца
	☐ TS355	**Пневматический дозатор TS355, давление до 1.0Бар** В комплекте: Ножная педаль, Адаптер питания, Базовый набор игл, Адаптер для шприца 10cc, Монтажные скобы, Штанга- держатель воздушного шланга, Подставка для шприца
	☐ DX9010	**Кнопка на шприц для активации дозатора** нужна в тех случаях, когда аккуратности отдельной ножной педали недостаточно. Кнопка подходит ко всем дозаторам Techcon и шприцам серии 700.
	☐ SH-300	Подставка подходит для шприцев Techcon размером от 3 до 55cc.
	☐ TS8120	**Отдельная система вакуумного захвата** эжекторного типа используется для установки или снятия компонентов В комплект входит: Вакуумная консоль с органами управления, Рукоятка вакуумного пинцета, Наконечники-иглы 15 и 23 калибра, 5 присосок различных размеров, Воздушный шланг для подключения к источнику сжатого воздуха, 2 коннектора, Резиновые ножки
	☐ 8100-005-000	Только рукоятка вакуумного пинцета, без аксессуаров.
	☐ VACKIT	**Набор присосок различных размеров.** Наконечники-иглы 15 и 23 калибра Присоски размеров: 1/16", 1/8", 3-16", 1/4", 3/8"

Пневматический дозатор-педаль TS924

Дозатор TS924 сочетает в себе высокую производительность и небольшую цену. Дозатор устанавливается на пол под ногу монтажника. Устройство имеет регулятор давления и уникальный клапан переключения давления. Нажимом и продолжительностью нажатия на педаль монтажник может контролировать давление и время дозы соответственно. Модель TS924 - это идеальный дозатор для большинства операций по нанесению клеев, герметиков, специальных покрытий и компаундов. Так же дозатор не требует электропитания.

TS924V оборудован системой вакуумной отсечки, которая предотвращает образования "сосулек" или ниток материала на конце иглы дозатора. Вакуумная отсечка так же не дает каплям жидких материалов оставаться на конце иглы, что повышает точность нанесения.

Дозатор работает практически с любыми жидкими и гелеобразными материалами, если нужна особая точность, но не важна повторяемость дозирования:

- Паяльные пасты
- Флюс-гель
- Силиконы
- Масла
- Смазки
- Клеи
- Цианакрилат

Комплект включает в себя:

- Воздушный шланг и переходник для подключения к компрессору

Особенности:

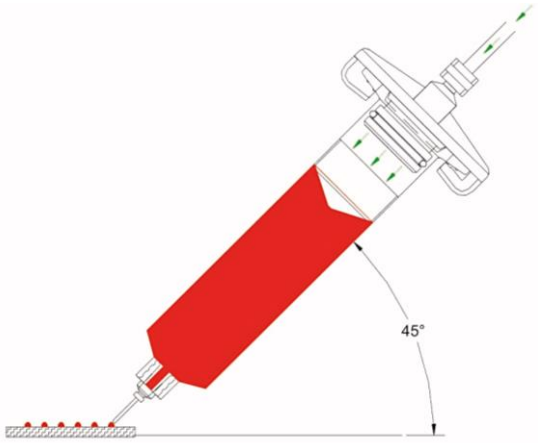
- Электропитание не нужно
- Надежный крепкий дизайн устройства
- Не занимает места на рабочем столе
- Не нуждается в настройке
- Для работы требуется дополнительный внешний компрессор или другой источник сжатого воздуха

Характеристика	Значение
Размеры:	20.3x12.7x12.7см
Масса:	1.82кг
Сила вакуума для TS924V:	До 380 мм рт.ст.
Рабочее давление:	1 - 100 psi (0.07 - 6.9Бар)
Режимы работы:	Непрерывный
Соответствует стандартам:	CE, TUV-GS and NRTL

	Артикул	Наименование
	☐ TS924	**Дозатор-педаль TS924** В комплекте: Пневматический шланг и адаптер к компрессору
	☐ TS924V	**Дозатор-педаль TS924V с вакуумной отсечкой** В комплекте: Пневматический шланг и адаптер к компрессору

Одноразовые шприцы, поршни и принадлежности

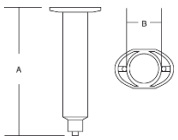
Шприцы Techcon серии 700 предназначены как стандарт для промышленного применения. Цилиндр шприцов изготовлен из полипропилена с низким коэффициентом трения для точного, стабильного дозирования. Для игл-насадок используется надежный спиральный винтовой разъем. Максимальное рабочее давление 100 psi или 6.9Бар.

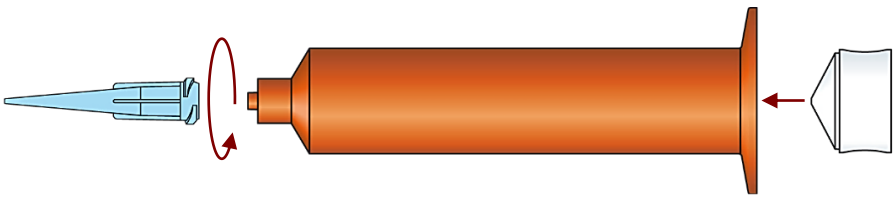


Шприцы могут быть 3 цветов:

- Бесцветный для обычного применения;
- Янтарный для жидкостей, чувствительных к УФ, блокирует лучи с длиной волны до 520нм, но позволяет контролировать уровень материала в шприце;
- Черный цвет абсолютно не пропускает свет

Размеры шприцов серии 700:

	Объем	Длина - A	Внешн. Диам.- B
	3cc (куб. см.)	75.18 мм	11.56 мм
	5cc	71.9 мм	14.99 мм
	10cc	90.9 мм	18.29 мм
	30cc	118.36 мм	25.15 мм
	55cc	175.51 мм	25.65 мм



Пневматические дозаторы и принадлежности

Шприцы серии 700, артикулы упаковок по 50 штук.

Размер	Бесцветные	Янтарные	Черные
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

Поршни серии 700, артикулы упаковок по 50 штук.

- Белый цвет - со стандартным сопротивлением и усиленными уплотнениями для жидкостей с очень низкой вязкостью. Такие поршни рекомендуется использовать так же для ручных дозаторов TS700 из-за более плотного прилегания юбки с стенкам шприца и меньших перекосов поршня во время работы.
- Синий цвет - с минимальным сопротивлением. Подходят для большинства применений для жидкостей со средней вязкостью.
- Красный цвет - поршни для сокращения эффекта обратного хода поршня в шприце при работе с жидкостями высокой вязкости.

Размер	Синий	Белый	Красный
3 cc	☐7030007BLPK	☐7030009WPK	☐7030006RPK
5 cc	☐7050007BLPK	☐7050009WPK	☐7050006RPK
10 cc	☐7100007BLPK	☐7100009WPK	☐7100006RPK
30 cc	☐7300007BLPK	☐7300009WPK	☐7300006RPK
55 cc	☐7300007BLPK	☐7300009WPK	☐7300006RPK

Шприцы серии 700 в комплекте с поршнями

Артикулы упаковок по 50 штук. Поршни не вставлены в шприцы.

Размер	Бесцветные с белым поршнем	Янтарные с белым поршнем	Черные с белым поршнем
3 cc	☐7030LL1NWPK	☐7030LL1DWPK	☐7030LL1BWPK
5 cc	☐7050LL1NWPK	☐7050LL1DWPK	☐7050LL1BWPK
10 cc	☐7100LL1NWPK	☐7100LL1DWPK	☐7100LL1BWPK
30 cc	☐7300LL1NWPK	☐7300LL1DWPK	☐7300LL1BWPK
55 cc	☐7550LL1NWPK	☐7550LL1DWPK	☐7550LL1BWPK

Защитные крышки для шприцов серии 700

Крышки предназначены для сохранения шприцев и внутренней поверхности поршня в чистоте. Крышки надежно и плотно закрывают заднюю часть поршня. Сделаны из полиэтилена.

Размер	Бесцветные
3 cc	☐ 703000CBPK
5 cc	☐ 705000CBPK
10 cc	☐ 710000CBPK
30 cc	☐ 730000CBPK
55 cc	☐ 730000CBPK

Толкатели с поршнями для шприцов серии 700

Шприцы с ручными толкателями - это самый простой вид дозирования. Укомплектовав шприц толкателем со специальным поршнем, вы можете просто и быстро наносить любые материалы без использования сжатого воздуха.

Толкатели изготовлены из полипропилена и работают с жидкостями практически любой вязкости. Поршни сделаны из термопластичного каучука и упаковываются со смазкой или без. Поршни и толкатели выпускаются в 4 размерах для шприцов размерами: 3cc, 5cc, 10cc, 30cc. 50 штук в упаковке.

	Толкатель	Поршень со смазкой	Поршень без смазки
3 cc	☐7030004PPK	☐7030002M-LUBPK	☐7030002MPK
5 cc	☐7050004PPK	☐7050002M-LUBPK	☐7050002MPK
10 cc	☐7100004PPK	☐7100002M-LUBPK	☐7100002MPK
30 cc	☐7300004PPK	☐7300002M-LUBPK	☐7300002MPK

Заглушки на носик шприца

Заглушки предназначены для герметизации разъема для дозаторной иглы на конце шприца, когда шприц не используется или во время хранения. Заглушки подходят для шприцов любого размера. Заглушки изготовлены из полипропилена оранжевого или черного цвета, оба цвета подходят для использования с материалами, чувствительными к УФ.

	Артикул	Описание
	☐ 7015LLPK	Оранжевый колпачок, упаковка 50 штук
	☐ TE7015LBPK	Черный колпачок, упаковка 50 штук
	☐ 7015STC-PK	Заглушка с плоским дном, упаковка 50 штук

Адаптеры под пневмодозатор для шприцов серии 700

Адаптер - это связующее звено между пневматическим дозатором-контроллером и корпусом шприца. Адаптеры надежно фиксируются на шприце, исключая возможность случайного отсоединения, что немаловажно при работе с высоким давлением. Адаптер состоит из разъема под шприц с резиновым уплотнительным кольцом, пластиковой трубки размером 91см или 183см на выбор и быстросъемного разъема для дозатора. Максимальное рабочее давление 6.9Бар.

Если вы используете шприц с жидкостью без поршня, то вам понадобится специальный фильтр, предотвращающий попадание рабочей жидкости в диспенсер (881-000-000). Это может произойти, если, например, вы перевернете шприц. Если установлен фильтр, то жидкость задержится фильтрующим элементом.

		С трубкой 91см	С трубкой 183см	Без трубки
	3 cc	☐ 70303RHB	☐ 70306RHB	☐ 70300RHR
	5 cc	☐ 70503RHB	☐ 70506RHB	☐ 70500RHR
	10 cc	☐ 71003RHB	☐ 71006RHB	☐ 71000RHR
	30 cc	☐ 73003RHB	☐ 73006RHB	☐ 73000RHR
	55 cc	☐ 73003RHB	☐ 73006RHB	☐ 73000RHR

Ручной дозаторный пистолет TS700

Легкий пистолет-аппликатор отлично подходит для нанесения жидкостей средней и высокой вязкостью. Прост в использовании. Не допускает образования капли на конце иглы или излишков материала.

		Ручной дозатор	Сменный шток для дозатора
	10 cc	☐ TS710SG	☐ 71000ROD
	30 cc	☐ TS730SG	☐ 73000ROD
	55 cc	☐ TS755SG	☐ 75500ROD-C

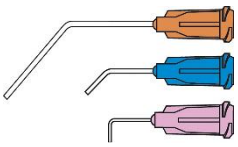
Иглы-насадки для дозирования

Высокоточные дозаторные иглы серии TE

Высокоточные иглы-насадки серии TE изготовлены из нержавеющей стали с основанием из двух слоев полипропилена для надежного крепления иглы. Игла имеет внутреннюю обработку электрополировкой для беспрепятственного равномерного потока материала. Иглы не содержат хлоридов и силиконов. Максимальной рабочее давление 6.9Бар. Иглы продаются упаковками по 50 штук.

Длина иглы	6.35мм	12.7мм	25.4мм	38.1мм
Зеленый - Калибр 14 Внутренний Диаметр = 1.600 мм		☐ TE714050PK	☐ TE714100PK	☐ TE714150PK
Янтарный - Калибр 15 Внутренний Диаметр = 1.371 мм		☐ TE715050PK	☐ TE715100PK	☐ TE715150PK
Салатовый - Калибр 18 Внутренний Диаметр = 0.838 мм	☐ TE718025PK	☐ TE718050PK	☐ TE718100PK	☐ TE718150PK
Розовый - Калибр 20 Внутренний Диаметр = 0.610 мм	☐ TE720025PK	☐ TE720050PK	☐ TE720100PK	☐ TE720150PK
Фиалетовый - Калибр 21 Внутренний Диаметр = 0.508 мм	☐ TE721025PK	☐ TE721050PK	☐ TE721100PK	☐ TE721150PK
Синий - Калибр 22 Внутренний Диаметр = 0.406 мм	☐ TE722025PK	☐ TE722050PK	☐ TE722100PK	☐ TE722150PK
Оранжевый - Калибр 23 Внутренний Диаметр = 0.330 мм	☐ TE723025PK	☐ TE723050PK	☐ TE723100PK	☐ TE723150PK
Красный - Калибр 25 Внутренний Диаметр = 0.254 мм	☐ TE725025PK	☐ TE725050PK		
Бесцветный (Белый) - Калибр 27 Внутренний Диаметр = 0.203 мм	☐ TE727025PK	☐ TE727050PK		
Сиреневый - Калибр 30 Внутренний Диаметр = 0.152 мм	☐ TE730025PK	☐ TE730050PK		
Желтый - Калибр 32 Внутренний Диаметр = 0.102 мм	☐ TE732025PK			

Изогнутые иглы-наконечники серии TE



Серия игл-наконечников TE с изогнутой иглой. Изгиб иглы из нержавеющей стали может быть 45 или 90 градусов. Основание изготовлено из полипропилена с прочным креплением иглы и надежным разъемом шприца. Иглы серии TE имеют гладкую внутреннюю поверхность без заусенцев для беспрепятственного и непрерывного потока материала. Максимальное рабочее давление 6.9Бар. Иглы продаются упаковками по 50 штук.

Длина иглы Угол изгиба	12.7мм 90°	12.7мм 45°	38.1мм 45°
Зеленый - Калибр 14 Внутренний Диаметр = 1.600 мм	☐ TE714050B90PK	☐ TE714050B45PK	☐ TE714150B45PK
Янтарный - Калибр 15 Внутренний Диаметр = 1.371 мм	☐ TE715050B90PK	☐ TE715050B45PK	
Салатовый - Калибр 18 Внутренний Диаметр = 0.838 мм	☐ TE718050B90PK	☐ TE718050B45PK	☐ TE718150B45PK
Розовый - Калибр 20 Внутренний Диаметр = 0.610 мм	☐ TE720050B90PK	☐ TE720050B45PK	
Фиалетовый - Калибр 21 Внутренний Диаметр = 0.508 мм	☐ TE721050B90PK	☐ TE721050B45PK	☐ TE721150B45PK
Синий - Калибр 22 Внутренний Диаметр = 0.406 мм	☐ TE722050B90PK	☐ TE722050B45PK	
Оранжевый - Калибр 23 Внутренний Диаметр = 0.330 мм	☐ TE723050B90PK	☐ TE723050B45PK	
Красный - Калибр 25 Внутренний Диаметр = 0.254 мм	☐ TE725050B90PK	☐ TE725050B45PK	
Бесцветный (Белый) - Калибр 27 Внутренний Диаметр = 0.203 мм	☐ TE727050B90PK	☐ TE727050B45PK	
Сиреневый - Калибр 30 Внутренний Диаметр = 0.152 мм	☐ TE730050B90PK	☐ TE730050B45PK	

Пластиковые конические насадки серии TT

Наконечники этой серии имеют винтовой разъем, одинаково подходящий как для ручных дозаторных шприцов, так и для дозаторных клапанов. Наконечники подходят для материалов средней и высокой вязкости с применением в случаях, не требующих особой точности нанесения. Гладкие внутренние стенки уменьшают турбулентные потоки, предотвращает образование пузырьков воздуха и излишков жидкости на конце насадки, вызванных обратным давлением. Отверстие имеет гладкие ровные края для аккуратного выхода жидкости и точного дозирования. Так же насадки имеют калибр до 27, что позволит использовать их для нанесения микропорций материала.

Стандартные прозрачные насадки сделаны из полиэтилена с добавками, блокирующими УФ лучи. Насадки с жестким корпусом сделаны из непрозрачного полипропилена, полностью блокирующего ультрафиолет. Такие насадки наиболее применимы для автоматического роботизированного дозирования. Максимальное рабочее давление 6.9Бар. Продаются упаковками по 50 штук.

Калибр	Мягкий прозрачный	Твердый непрозрачный
Зеленый - Калибр 14 Внутренний диаметр 1.6 мм	☐ TT14-DHUV-PK	☐ TT14-RIGID-PK
Серый - Калибр 16 Внутренний диаметр 1.2 мм	☐ TT16-DHUV-PK	☐ TT16-RIGID-PK
Салатовый - Калибр 18 Внутренний диаметр 0.838 мм	☐ TT18-DHUV-PK	☐ TT18-RIGID-PK
Розовый - Калибр 20 Внутренний диаметр 0.610 мм	☐ TT20-DHUV-PK	☐ TT20-RIGID-PK
Синий - Калибр 22 Внутренний диаметр 0.406 мм	☐ TT22-DHUV-PK	☐ TT22-RIGID-PK
Красный - Калибр 25 Внутренний диаметр 0.254 мм	☐ TT25-DHUV-PK	☐ TT25-RIGID-PK
Белый - Калибр 27 Внутренний диаметр 0.203 мм	☐ TT27-DHUV-PK	☐ TT27-RIGID-PK

Иглы-насадки с тефлоновым покрытием серии TF

Иглы с тефлоновой вставкой идеально подходят для работы с жидкостями низкой вязкости или цианакрилатным клеем. Преимущество таких игл - это сопротивление тефлона засорению или другому взаимодействию с используемым материалом. Игла имеет прочное полипропиленовое основание, иглу из нержавеющей стали и вставку в иглу их специального материала Teflon®. Максимальное рабочее давление 6.9Бар.

Ключевые особенности:

- Предотвращает засорения цианакрилатом
- Не взаимодействует с используемым материалом
- Совместимы с большинством жидкостей
- Соответствуют промышленным стандартам, безопасны при давлении до 6.9Бар
- Не содержит силиконов
- Точны так же, как и стальные иглы
- Надежный винтовой разъем к шприцу

Длина иглы	12.7 мм	25.4 мм
Коричневый - Калибр 20 Внутренний диаметр 0.610 мм	☐ TF720050PK	☐ TF720100PK
Розовый - Калибр 25 Внутренний диаметр 0.254 мм	☐ TF725050PK	☐ TF725100PK

Гибкие иглы-насадки серии TS-P

Насадки этой серии служат для работы в труднодоступных местах, в дополнение, вы можете обрезать их до нужной длины. К преимуществам использования таких игл можно отнести сопротивление засорению цианакрилатами и химическому взаимодействию со многими другими материалами. Мягкий пластик иглы не царапает рабочую поверхность. Максимальное рабочее давление 6.9Бар.

Цвет	Калибр	Артикул
Серый	15	☐ TS15P-1-1/2PK
Коричневый	16	☐ TS16P-1-1/2PK
Розовый	18	☐ TS18P-1-1/2PK
Желтый	20	☐ TS20P-1-1/2PK
Черный	22	☐ TS22P-1-1/2PK
Красный	25	☐ TS25P-1-1/2PK

Насадки-кисточки серии BT

Наконечники-кисти сделаны из полипропилена и предназначены для нанесения клеев или смазок "намазыванием". Доступны два типа щетины: мягкая соболь и жесткая из нейлона. Максимальное рабочее давление 6.9Бар. Продаются в упаковках по 12 штук.

Калибр	Мягкая щетина	Жесткая щетина
16	☐ BT16-SOFTPK	☐ BT16-STIFFPK
18	☐ BT18-SOFTPK	☐ BT18-STIFFPK
22	☐ BT22-SOFTPK	☐ BT22-STIFFPK

Металлические иглы серии TS

Насадки этой серии с металлической иглой имеют отличные эксплуатационные свойства и в то же время невысокую цену. Иглы наконечников точно вырезаны так, чтобы на их концах не оставалось заусенцев, впрессованы в алюминиевую обойму и в полипропиленовые основания разных цветов. Максимальное рабочее давление 6.9Бар. Продаются упаковками по 1000 штук.

Длина иглы	6.35мм	12.7мм	25.4мм	38.1мм
Розовый - Калибр 18 Внутренний диаметр 0.838мм		☐ TS18-1/2-1000	☐ TS18-1-1000	☐ TS18-1-1/2-1000
Коричневый - Калибр 19 Внутренний диаметр 0.711мм		☐ TS19-1/2-1000	☐ TS19-1-1000	
Желтый - Калибр 20 Внутренний диаметр 0.609мм		☐ TS20-1/2-1000	☐ TS20-1-1000	
Зеленый - Калибр 21 Внутренний диаметр 0.508мм		☐ TS21-1/2-1000		
Черный - Калибр 22 Внутренний диаметр 0.406мм		☐ TS22-1/2-1000	☐ TS22-1-1000	
Голубой - Калибр 23 Внутренний диаметр 0.330мм	☐ TS23-1/4-1000	☐ TS23-1/2-1000		
Синий - Калибр 25 Внутренний диаметр 0.254мм		☐ TS25-1/2-1000		
Бежевый - Калибр 26 Внутренний диаметр 0.254мм		☐ TS26-1/2-1000	☐ TS26-1-1000	
Серый - Калибр 27 Внутренний диаметр 0.203мм	☐ TS27-1/4-1000			
Сиреневый - Калибр 30 Внутренний диаметр 0.152мм	☐ TS30-1/4-1000	☐ TS30-1/2-1000		

Серия TS-M с металлическим основанием

Эта серия игл повторяет все преимущества игл серии TS и имеет полностью алюминиевое основание. Упаковки по 500 штук.

Артикул	Основание	Калибр	Длина в мм
☐ TS14-1/2M-500	Алюминий	14	12.7
☐ TS14-1M-500	Алюминий	14	25.4
☐ TS14-2M-500	Алюминий	14	50.8
☐ TS15-1/2M-500	Алюминий	15	12.7
☐ TS15-1M-500	Алюминий	15	12.7
☐ TS15-1-1/2M-500	Алюминий	15	38.1
☐ TS16-1M-500	Алюминий	16	25.4

Полностью металлические высокоточные иглы серии TS-SS

Иглы серии TS-SS предназначены для использования в автоматизированных системах дозирования. Иглы длиной 12.7мм изготовлены из нержавеющей стали и имеют высокую прочность и точность. Игла установлена в никелированное латунное основание. Максимальное рабочее давление 6.9Бар. Продаются упаковками по 12 штук.

Артикул	Калибр	Внут. диаметр мм	Артикул	Калибр	Внут. диаметр мм
☐ TS14SS-1/2PK	14	1.581	☐ TS21SS-1/2PK	21	0.524
☐ TS15SS-1/2PK	15	1.436	☐ TS22SS-1/2PK	22	0.410
☐ TS16SS-1/2PK	16	1.192	☐ TS23SS-1/2PK	23	0.334
☐ TS17SS-1/2PK	17	1.073	☐ TS25SS-1/2PK	25	0.260
☐ TS18SS-1/2PK	18	0.841	☐ TS26SS-1/2PK	26	0.257
☐ TS19SS-1/2PK	19	0.673	☐ TS27SS-1/2PK	27	0.207
☐ TS20SS-1/2PK	20	0.597	☐ TS28SS-1/2PK	28	0.172

Ознакомительный набор игл TN00DKIT

Ознакомительный набор игл особенно полезен в тех случаях, когда вы не знаете, какая именно игла вам нужна. В комплекте набора самые распространенные иглы серии TE и TT серий. Набор практически полностью покрывает все нужды современного ручного дозирования. Вы может быстро протестировать различные диаметры и размеры игл, чтобы выяснить наиболее подходящую для вашей задачи. Включает в себя памятку с артикулами и калибрами с цветами всех игл из набора.

Набор включает в себя:

- 5 x TE714050
- 5 x TE715050
- 5 x TE718050
- 5 x TE720050
- 5 x TE721050
- 5 x TE722050
- 5 x TE723050
- 5 x TE725050
- 5 x TE727050
- 5 x TE730025
- 5 x TE732025
- 5 x TT14-DHUV
- 5 x TT16-DHUV
- 5 x TT18-DHUV
- 5 x TT20-DHUV
- 5 x TT22-DHUV
- 5 x TT25-DHUV
- 5 x TT27-DHUV
- 3 x 7015LL
- 5 x TE714050B45
- 5 x TE715050B45
- 5 x TE718050B45
- 5 x TE720050B45
- 5 x TE722050B45
- 5 x TE723050B45
- 5 x TE725050B45
- 5 x TE727050B45
- 5 x TE714050B90
- 5 x TE715050B90
- 5 x TE718050B90
- 5 x TE720050B90
- 5 x TE722050B90
- 5 x TE723050B90
- 5 x TE725050B90
- 5 x TE727050B90
- 5 x TE730050B90

Дозаторы ТЕРМОПРО серии ND-35

Программируемый дозатор серии ND-35 - промышленный прибор, предназначенный для дозирования паяльных паст, флюсов, клеев, герметиков, смазок и других жидких и пастообразных материалов с помощью пневмоимпульсов. Серия дозаторов ND-35 разработана на базе унифицированной платформы. В серию входит шесть основных вариантов дозаторов, отличающихся функциями и назначением.

Для адаптации дозатора ND-35 именно к вашей задаче предусмотрена комплектация в 38 возможных модификациях. Дозаторы вариантов V300 и V400 специально сконструированы для работ в микроэлектронике по технологии поверхностного монтажа. Эти приборы оснащены не только блоком дозирования, но и блоком управления работой вакуумного пинцета (манипулятора). Такая универсальность обеспечивает возможность на одном рабочем месте производить не только нанесение необходимого материала на печатную плату, но и устанавливать на нее чип (SMD) компоненты любых форм и размеров.

- 38 модификаций дозатора для практически любых задач
- Высокая надежность, механика на 40млн доз
- Высокая точность дозирования
- Удобный и функциональный интерфейс
- Опциональный встроенный вакуумный пинцет

Дозаторы серии ND-35 различаются по способу подачи материала и по назначению. Эта продукция позволяет работать с жидкостями и материалами различной вязкости.

Дозаторы с подачей жидкости из шприцов

- ND-35 вариант V100 - для очень вязких материалов и паст
- ND-35 вариант V200 - универсальный для материалов любой вязкости
- ND-35 вариант V300 - для паяльных паст и флюсгелей с вакуумным пинцетом
- ND-35 вариант V400 - универсальный с вакуумным пинцетом

Дозаторы с подачей жидкости из резервуара

- ND-35 вариант VR110 - с функцией открытия клапана дозирования. Рекомендуется для дозирования жидкостей низкой и средней вязкости.
- ND-35 вариант VR120 с функцией открытия/закрытия клапана дозирования. Рекомендуется для дозирования жидкостей средней и высокой вязкости.

Дозаторы VR110 и VR120 оснащаются резервуаром для подачи жидкости под давлением и внешним дозирующим клапаном (резервуар и клапан подбираются при заказе). Эти модели не подходят для дозирования очень вязких и пастообразных материалов. ТЕРМОПРО также предусмотрели возможность адаптации дозаторов серии ND-35 под различные производственные задачи своих клиентов. С помощью артикула теперь вы можете выбрать свой дозатор практически под любую задачу из шести основных вариантов или 38 возможных моделей.

Технические характеристики дозаторов серии ND-35	
Параметры источника сжатого воздуха	Давление в пределах 0,3 - 1,2МПа
Расход сжатого воздуха	до 25 л/мин
Диапазон регулировки выходного давления в шприце	0-0,6МПа
Регулируемое относительное разряжение вакуума /V200, V300, V400/	От 0 до минус 0,08 МПа
Диапазон регулировки выходного давления в резервуаре /VR110, VR120/	0-0,4МПа
Повторяемость времени дозы, определяемой микропроцессором	0.00003с (при нормальных условиях)
Параметры напряжения питания	Постоянное 12В х 1А
Напряжение на контактах педали	Постоянное 5В
Диапазон регулировки времени/интервала дозирования / дискретность изменения	0.01 - 99.99с / 0.01 с
Габаритные размеры дозатора Ш х Г х В (без установленных подвесов)	Не более 180х250х255мм
Число автоматических циклов дозирования	более 1000 в минуту
Масса дозатора (без блока питания, без педали)	Не более 4кг

Функционал дозаторов ND-35

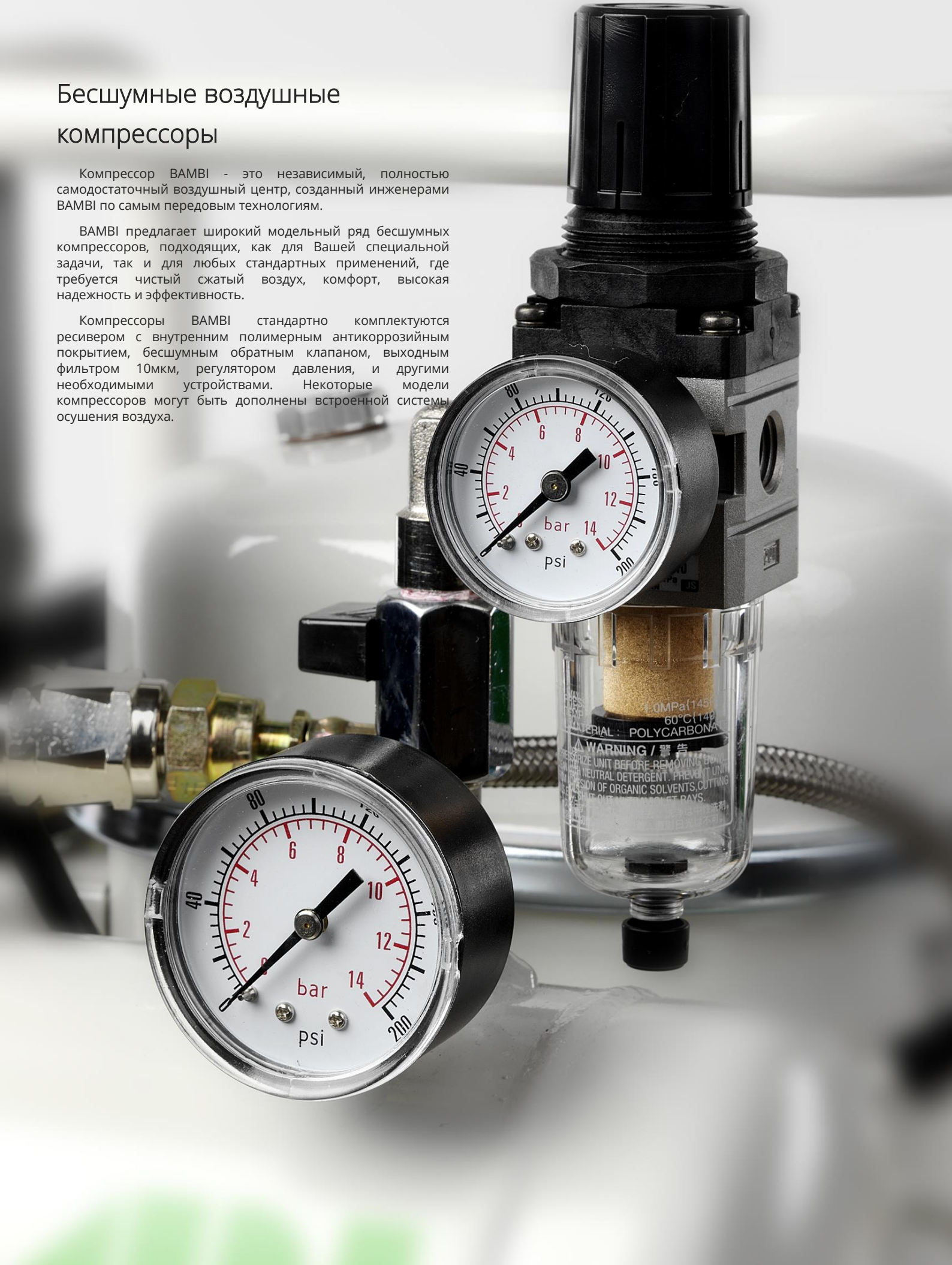
Артикул	Консоль дозирования	Вакуумный пинцет	Консоль резервуара	Дозирование из шприца	Вакуумная отсечка	Дозирование из Н/З клапана	Дозирование с запиранием
	+	-	-	+	-	-	-
	+	-	-	+	+	-	-
	+	+	-	+	-	-	-
	+	+	-	+	+	-	-
	+	-	+	+	-	+	-
	+	-	+	-	-	-	+

Бесшумные воздушные компрессоры

Компрессор BAMBI - это независимый, полностью самодостаточный воздушный центр, созданный инженерами BAMBI по самым передовым технологиям.

BAMBI предлагает широкий модельный ряд бесшумных компрессоров, подходящих, как для Вашей специальной задачи, так и для любых стандартных применений, где требуется чистый сжатый воздух, комфорт, высокая надежность и эффективность.

Компрессоры BAMBI стандартно комплектуются ресивером с внутренним полимерным антикоррозийным покрытием, бесшумным обратным клапаном, выходным фильтром 10мкм, регулятором давления, и другими необходимыми устройствами. Некоторые модели компрессоров могут быть дополнены встроенной системы осушения воздуха.



СЕРИЯ BB

Максимально тихие компрессоры для непродолжительной работы

Компрессоры этой серии предназначены для небольших нагрузок и **непродолжительной работы** (не более 10минут в час). Как и все масляные модели (кроме MD), компрессоры серии BB пропускают небольшое количество масла в воздух. При этом, расход масла зависит от температуры помпы, и при работе с большой нагрузкой может быть весьма значительным – до 250мл в день. В тоже время, при умеренной нагрузке и отсутствии перегрева заправки масла хватает на несколько месяцев.

Серия BB предназначена для тех случаев, когда основными требованиями являются крайне низкий шум и высокая эффективность. При уровне звука всего 40дб (это примерно работа современного бытового холодильника) и практически полном отсутствии вибраций компрессоры серии BB могут быть расположены в непосредственной близости от оператора.

Там, где пространство ограничено, рекомендуются ультра-компактные модели с V-дизайном. У них нет колес для перемещения, как в стандартной версии, зато они занимают минимальный объем в рабочей области. Все компрессоры поддерживают максимальное давление 8атм., однако системы с более высоким давлением также доступны по запросу.

Конструкция компрессоров серии BB, рассчитанная на многолетнюю работу и не требующая специального технического обслуживания, сделала их наиболее подходящим источником сжатого воздуха для большинства типов пневматического оборудования с **низким потреблением воздуха**, где необходимо обеспечить **максимальную тишину**.

Все компрессоры серии BB в стандартной комплектации имеют следующее:

- Ресивер с внутренним антикоррозионным покрытием
- Индикатор уровня масла
- Легкосъемный входной фильтр
- Воздушный фильтр 10 мкм
- Регулятор давления
- Противопожарная система защиты от перегрева

Помпы и ключевые компоненты этих устройств произведены самой компанией BAMBI, что гарантирует их качество и эффективность.

Бесшумные воздушные компрессоры

BB8	Производ. помпы	Объем ресивера	Макс. давление	Мощность двигателя	Уровень шума	Масса	Размеры
	50 л/мин	9 литров	8Бар	0.34кВт 0.5л/с	40дБ	21кг	47x34x34 см

Падение производительности помпы в зависимости от рабочего давления:

1Бар	2Бар	3Бар	4Бар	5Бар	6Бар	7Бар	8Бар
40 л/мин	38 л/мин	36 л/мин	35 л/мин	34 л/мин	33 л/мин	32 л/мин	31 л/мин

Рабочий цикл помпы: Рекомендуемый до 15% (до 10 мин. в час), максимальный 50%

BB15V	Производ. помпы	Объем ресивера	Макс.давление	Мощность двигателя	Уровень шума	Масса	Размеры
	50 л/мин	15 литров	8Бар	0.34кВт 0.5л/с	40дБ	22кг	47x37x37 см

Падение производительности помпы в зависимости от рабочего давления:

1Бар	2Бар	3Бар	4Бар	5Бар	6Бар	7Бар	8Бар
40 л/мин	38 л/мин	36 л/мин	35 л/мин	34 л/мин	33 л/мин	32 л/мин	31 л/мин

Рабочий цикл помпы: Рекомендуемый до 15% (до 10 мин. в час), максимальный 50%

BB24	Производ. помпы	Объем ресивера	Макс.давление	Мощность двигателя	Уровень шума	Масса	Размеры
	50 л/мин	24 литра	8Бар	0.34кВт 0.5л/с	40дБ	26кг	49x65x35 см

Падение производительности помпы в зависимости от рабочего давления:

1Бар	2Бар	3Бар	4Бар	5Бар	6Бар	7Бар	8Бар
40 л/мин	38 л/мин	36 л/мин	35 л/мин	34 л/мин	33 л/мин	32 л/мин	31 л/мин

Колесики для легкого перемещения заказываются отдельно. BPB0157
Рабочий цикл помпы: Рекомендуемый до 15% (до 10 мин. в час), максимальный 50%

BB24V	Производ. помпы	Объем ресивера	Макс.давление	Мощность двигателя	Уровень шума	Масса	Размеры
	50 л/мин	24 литра	8Бар	0.34кВт 0.5л/с	40дБ	26кг	52x40x40 см

Падение производительности помпы в зависимости от рабочего давления:

1Бар	2Бар	3Бар	4Бар	5Бар	6Бар	7Бар	8Бар
40 л/мин	38 л/мин	36 л/мин	35 л/мин	34 л/мин	33 л/мин	32 л/мин	31 л/мин

Рабочий цикл помпы: Рекомендуемый до 15% (до 10 мин. в час), максимальный 50%

BB24D	Производ. помпы	Объем ресивера	Макс.давление	Мощность двигателя	Уровень шума	Масса	Размеры
	100 л/мин	24 литра	8Бар	0.68кВт 1.0л/с	42дБ	31кг	49x65x25

Падение производительности помпы в зависимости от рабочего давления:

1Бар	2Бар	3Бар	4Бар	5Бар	6Бар	7Бар	8Бар
80 л/мин	76 л/мин	72 л/мин	70 л/мин	68 л/мин	66 л/мин	64 л/мин	62 л/мин

Колесики для легкого перемещения заказываются отдельно. BPB0157
Рабочий цикл помпы: Рекомендуемый до 15% (до 10 мин. в час), максимальный 50%

BB50D	Производ. помпы	Объем ресивера	Макс.давление	Мощность двигателя	Уровень шума	Масса	Размеры
	100 л/мин	50 литров	8Бар	0.68кВт 1.0л/с	42дБ	46кг	49x65x25 см

Падение производительности помпы в зависимости от рабочего давления:

1Бар	2Бар	3Бар	4Бар	5Бар	6Бар	7Бар	8Бар
80 л/мин	76 л/мин	72 л/мин	70 л/мин	68 л/мин	66 л/мин	64 л/мин	62 л/мин

Колесики для легкого перемещения заказываются отдельно. BPB0157
Рабочий цикл помпы: Рекомендуемый до 15% (до 10 мин. в час), максимальный 50%

СЕРИЯ MD

Низкий уровень шума и чистый воздух без масла

Высокие характеристики при низком уровне шума – это серия MD. Серия разработана для случаев, когда требуется особо чистый сжатый воздух и тишина в помещении. Сердцем компрессоров MD является воздушный модуль T75, который на 50% более производительный, чем другие системы с таким же уровнем шума. Это единственный в мире масляный компрессорный блок, поставляемый с уникальными поршневыми кольцами, исключающими попадание масла в сжатый воздух. Воздух на выходе получается настолько чистый, что эти компрессоры рекомендованы для использования в медицине и стоматологии.

Там, где пространство ограничено, рекомендуются ультра-компактные модели с V-дизайном. У них нет колес для перемещения, как в стандартной версии, зато они занимают минимальный объем в рабочей области. Конструкция компрессоров серии MD, рассчитанная на многолетнюю работу и не требующая специального технического обслуживания, сделала их наиболее подходящим источником сжатого воздуха для большинства типов пневматического оборудования, где необходимо обеспечить чистый воздух и тишину.

Стандартная комплектация серии MD:

- ***Уникальные поршневые кольца, исключающие попадание масла в воздух***
- Ресивер с особо стойким внутренним порошковым антикоррозионным покрытием
- Легкосъемный входной фильтр
- Воздушный фильтр 10 мкм
- Регулятор давления и два манометра
- Противопожарная система защиты от перегрева

Все ключевые компоненты этих компрессоров произведены самой компанией BAMBI, что гарантирует их качество и эффективность. Область применения компрессоров MD не ограничивается медициной и стоматологией. Они также идеально подходят для лабораторий с уникальным пневматическим оборудованием.

Бесшумные воздушные компрессоры

MD35/20	Производ. помпы	Объем ресивера	Макс. давление	Мощность двигателя	Уровень шума	Масса	Размеры
	50 л/мин	4 литра	8Бар	0.34кВт 0.5л/с	40дБ	18кг	33x28x32 см

Падение производительности помпы в зависимости от рабочего давления:

1Бар	2Бар	3Бар	4Бар	5Бар	6Бар	7Бар	8Бар
40 л/мин	38 л/мин	36 л/мин	35 л/мин	34 л/мин	33 л/мин	32 л/мин	31 л/мин

Рабочий цикл помпы: Рекомендуемый 25% (до 15мин. в час), максимальный 50%

MD75/80	Производ. помпы	Объем ресивера	Макс. давление	Мощность двигателя	Уровень шума	Масса	Размеры
	78 л/мин	9 литров	8Бар	0.50кВт 0.5л/с	55дБ	33кг	41x54x34 см

Падение производительности помпы в зависимости от рабочего давления:

1Бар	2Бар	3Бар	4Бар	5Бар	6Бар	7Бар	8Бар
62 л/мин	63 л/мин	59 л/мин	57 л/мин	56 л/мин	54 л/мин	53 л/мин	52 л/мин

Рабочий цикл помпы: Рекомендуемый 25% (до 15мин. в час), максимальный 50%

MD75/150	Производ. помпы	Объем ресивера	Макс. давление	Мощность двигателя	Уровень шума	Масса	Размеры
	78 л/мин	15 литров	8Бар	0.50кВт 0.5л/с	55дБ	37кг	67x46x30 см

Падение производительности помпы в зависимости от рабочего давления:

1Бар	2Бар	3Бар	4Бар	5Бар	6Бар	7Бар	8Бар
62 л/мин	63 л/мин	59 л/мин	57 л/мин	56 л/мин	54 л/мин	53 л/мин	52 л/мин

Колесики для легкого перемещения в комплекте.

Рабочий цикл помпы: Рекомендуемый 25% (до 15мин. в час), максимальный 50%

MD75/150V	Производ. помпы	Объем ресивера	Макс. давление	Мощность двигателя	Уровень шума	Масса	Размеры
	78 л/мин	15 литров	8Бар	0.50кВт 0.5л/с	55дБ	32кг	67x46x30 см

Падение производительности помпы в зависимости от рабочего давления:

1Бар	2Бар	3Бар	4Бар	5Бар	6Бар	7Бар	8Бар
62 л/мин	63 л/мин	59 л/мин	57 л/мин	56 л/мин	54 л/мин	53 л/мин	52 л/мин

Рабочий цикл помпы: Рекомендуемый 25% (до 15мин. в час), максимальный 50%

MD75/250	Производ. помпы	Объем ресивера	Макс. давление	Мощность двигателя	Уровень шума	Масса	Размеры
	78 л/мин	24 литра	8Бар	0.50кВт 0.5л/с	55дБ	35кг	59x63x24 см

Падение производительности помпы в зависимости от рабочего давления:

1Бар	2Бар	3Бар	4Бар	5Бар	6Бар	7Бар	8Бар
62 л/мин	63 л/мин	59 л/мин	57 л/мин	56 л/мин	54 л/мин	53 л/мин	52 л/мин

Колесики для легкого перемещения заказываются отдельно. BPB0157

Рабочий цикл помпы: Рекомендуемый 25% (до 15мин. в час), максимальный 50%

MD75/250V	Производ. помпы	Объем ресивера	Макс. давление	Мощность двигателя	Уровень шума	Масса	Размеры
	78 л/мин	24 литра	8Бар	0.50кВт 0.5л/с	55дБ	35кг	57x41x43 см

Падение производительности помпы в зависимости от рабочего давления:

1Бар	2Бар	3Бар	4Бар	5Бар	6Бар	7Бар	8Бар
62 л/мин	63 л/мин	59 л/мин	57 л/мин	56 л/мин	54 л/мин	53 л/мин	52 л/мин

Рабочий цикл помпы: Рекомендуемый 25% (до 15мин. в час), максимальный 50%

MD150/500	Производ. помпы	Объем ресивера	Макс. давление	Мощность двигателя	Уровень шума	Масса	Размеры
	156 л/мин	50 литров	8Бар	1.0кВт 1.0л/с	56дБ	69кг	66x83x26 см

Падение производительности помпы в зависимости от рабочего давления:

1Бар	2Бар	3Бар	4Бар	5Бар	6Бар	7Бар	8Бар
124 л/мин	126 л/мин	118 л/мин	114 л/мин	112 л/мин	108 л/мин	106 л/мин	104 л/мин

Колесики для легкого перемещения в комплекте.

Рабочий цикл помпы: Рекомендуемый 25% (до 15мин. в час), максимальный 50%

MD225/1000	Производ. помпы	Объем ресивера	Макс. давление	Мощность двигателя	Уровень шума	Масса	Размеры
	234 л/мин	100 литров	8Бар	1.5кВт 1.5л/с	57дБ	108кг	72x118x35 см

Падение производительности помпы в зависимости от рабочего давления:

1Бар	2Бар	3Бар	4Бар	5Бар	6Бар	7Бар	8Бар
187 л/мин	189 л/мин	177 л/мин	171 л/мин	168 л/мин	162 л/мин	159 л/мин	156 л/мин

Колесики для легкого перемещения в комплекте.

Рабочий цикл помпы: Рекомендуемый 25% (до 15мин. в час), максимальный 50%

СЕРИЯ PT

Низкий уровень шума и 100% чистый воздух без масла

После 40 лет передовых разработок в области компрессорной техники, BAMBI представили новую линейку малошумных безмасляных компрессоров серии PT. Новые помпы обладают невероятно низким уровнем шума всего в 54дБ и качают 100% чистый от масла сжатый воздух в ресивер. В линейке присутствуют различные комбинации ресиверов и помпы для наиболее полного охвата всех задач.

Компрессоры отлично подходят для пневмооборудования с невысоким потреблением воздуха, такого как: пневматические системы управления, лаборатории, степлерные пистолеты, работы с багетом, ветеринарные стоматологические тележки, пищевое дозирование, стенды на выставке, и везде, где требуется чистый от масла воздух.

Серия PT разрабатывалась с акцентом на новый элегантный двигатель, закрытый специальной пластиковой крышкой. Она не только придает компрессору эстетичный вид, но и защищает пользователя от горячих частей помпы и обеспечивает оптимальную

Компрессоры оснащены реле давления Condor, 10-микронным фильтром и регулятором давления на выходе. Все компрессоры изготавливаются на заводе BAMBI в Бирмингеме, Великобритания.

PT5	Производ. помпы	Объем ресивера	Макс. давление	Мощность двигателя	Уровень шума	Масса	Размеры
	110 л/мин	4 литра	8Бар	0.55кВт 0.75л/с	54дБ	17кг	34x40x33 см

Падение производительности помпы в зависимости от рабочего давления:

1Бар	2Бар	3Бар	4Бар	5Бар	6Бар	7Бар	8Бар
93 л/мин	76 л/мин	71 л/мин	69 л/мин	54 л/мин	51 л/мин	42 л/мин	37 л/мин

Рабочий цикл помпы: Рекомендуемый 33% (до 20 мин. в час), максимальный 50%

PT8	Производ. помпы	Объем ресивера	Макс. давление	Мощность двигателя	Уровень шума	Масса	Размеры
	110 л/мин	8 литров	8Бар	0.55кВт 0.75л/с	54дБ	23кг	41x54x36 см

Падение производительности помпы в зависимости от рабочего давления:

1Бар	2Бар	3Бар	4Бар	5Бар	6Бар	7Бар	8Бар
93 л/мин	76 л/мин	71 л/мин	69 л/мин	54 л/мин	51 л/мин	42 л/мин	37 л/мин

Рабочий цикл помпы: Рекомендуемый 33% (до 20 мин. в час), максимальный 50%

PT15	Производ. помпы	Объем ресивера	Макс. давление	Мощность двигателя	Уровень шума	Масса	Размеры
	110 л/мин	15 литров	8Бар	0.55кВт 0.75л/с	54дБ	23кг	53x37x37 см

Падение производительности помпы в зависимости от рабочего давления:

1Бар	2Бар	3Бар	4Бар	5Бар	6Бар	7Бар	8Бар
93 л/мин	76 л/мин	71 л/мин	69 л/мин	54 л/мин	51 л/мин	42 л/мин	37 л/мин

Рабочий цикл помпы: Рекомендуемый 33% (до 20 мин. в час), максимальный 50%

PT24	Производ. помпы	Объем ресивера	Макс. давление	Мощность двигателя	Уровень шума	Масса	Размеры
	110 л/мин	24 литра	8Бар	0.55кВт 0.75л/с	54дБ	25кг	57x40x40 см

Падение производительности помпы в зависимости от рабочего давления:

1Бар	2Бар	3Бар	4Бар	5Бар	6Бар	7Бар	8Бар
93 л/мин	76 л/мин	71 л/мин	69 л/мин	54 л/мин	51 л/мин	42 л/мин	37 л/мин

Рабочий цикл помпы: Рекомендуемый 33% (до 20 мин. в час), максимальный 50%

PT50 D	Производ. помпы	Объем ресивера	Макс. давление	Мощность двигателя	Уровень шума	Масса	Размеры
	220 л/мин	50 литров	8Бар	0.55кВт 0.75л/с	54дБ	44кг	62x88x34 см

Падение производительности помпы в зависимости от рабочего давления:

1Бар	2Бар	3Бар	4Бар	5Бар	6Бар	7Бар	8Бар
186 л/мин	152 л/мин	142 л/мин	138 л/мин	108 л/мин	102 л/мин	84 л/мин	74 л/мин

Рабочий цикл помпы: Рекомендуемый 33% (до 20 мин. в час), максимальный 50%

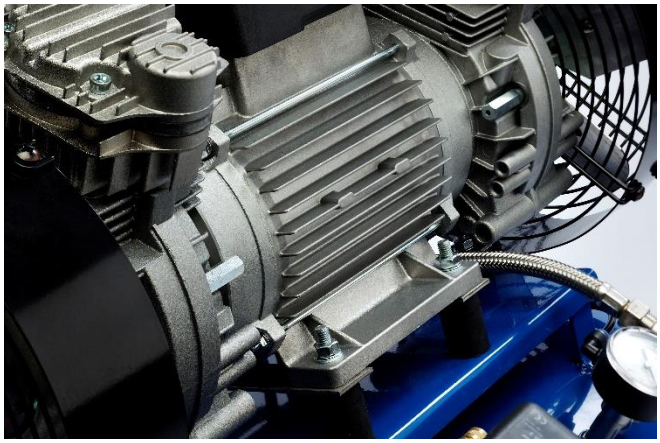
Бесшумные воздушные компрессоры

СЕРИЯ VT

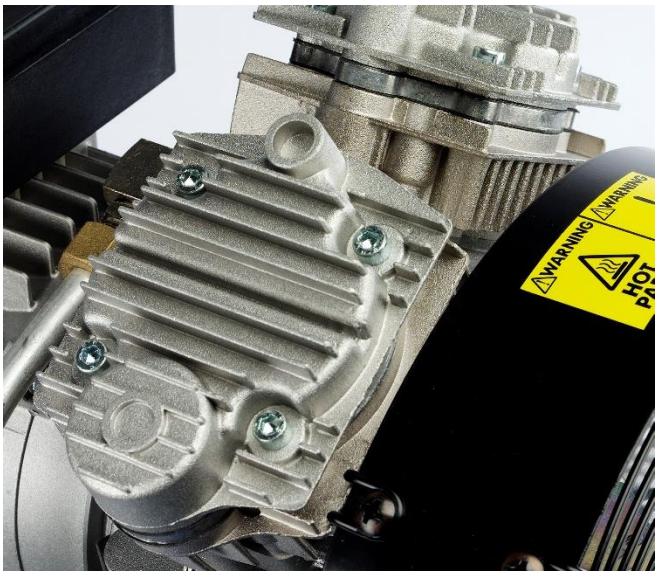
VT - это серия малошумящих безмасляных компрессоров повышенной производительности. Сердцем этих устройств является V-образный сдвоенный воздушный модуль с самым низким уровнем шума среди мощных безмасляных компрессоров, созданный по новейшей технологии «наклонного поршня».

Серия VT – это идеальный выбор для тех случаев, когда необходим мощный и в тоже время малошумящий источник чистого сжатого воздуха, не требующий обслуживания и рассчитанный на длительную безотказную работу. Основные области применения: стоматология, научные лаборатории, пищевая упаковка, дозировка напитков, ответственное пневмооборудование и многое другое.

Все компрессоры серии VT снабжены системой «мягкий старт» с электроклапаном, которая уменьшает давление в камере сжатия после выключения системы, тем самым защищает компрессор от перегрузки и продлевает срок службы.



Антикоррозионное внутреннее покрытие ресивера исключает возможность загрязнения сжатого воздуха.



Каждая модель может быть дополнительно укомплектована уникальной системой осушки воздуха VT250D. Воздух сначала охлаждается, затем в фильтре осушителя задерживаются микро капли воды меньше 0,01мкм. Таким образом удаляется 99% влаги до того, как начнет работать влагопоглотитель. Встроенный микрофильтр удаляет все возможные остаточные загрязнения. Выполненный из нержавеющий стали модуль осушки самоочищается при каждом цикле работы компрессора и не требует никакого обслуживания.

VT75, VT75D	Производ. помпы	Объем ресивера	Макс. давление	Мощность двигателя	Уровень шума	Масса	Размеры
	120 л/мин	24 литра	8Бар	0.55кВт 0.75л/с	72дБ	VT75:29кг VT75D:40кг	64x52x49 см

Падение производительности помпы в зависимости от рабочего давления:

1Бар	2Бар	3Бар	4Бар	5Бар	6Бар	7Бар	8Бар
108 л/мин	96 л/мин	85 л/мин	74 л/мин	65 л/мин	57 л/мин	48 л/мин	45 л/мин

Рабочий цикл помпы: Рекомендуемый до 40% (до 25 мин. в час), максимальный 50%

VT150, VT150D	Производ. помпы	Объем ресивера	Макс. давление	Мощность двигателя	Уровень шума	Масса	Размеры
	175 л/мин	50 литров	8Бар	1.1кВт 1.5л/с	74дБ	VT150:40кг VT150D:51кг	87x52x49 см

Падение производительности помпы в зависимости от рабочего давления:

1Бар	2Бар	3Бар	4Бар	5Бар	6Бар	7Бар	8Бар
159 л/мин	153 л/мин	142 л/мин	130 л/мин	119 л/мин	110 л/мин	99 л/мин	96 л/мин

Рабочий цикл помпы: Рекомендуемый до 40% (до 25 мин. в час), максимальный 50%

VT200, VT200D	Производ. помпы	Объем ресивера	Макс. давление	Мощность двигателя	Уровень шума	Масса	Размеры
	220 л/мин	50 литров	8Бар	1.5кВт 2.0л/с	74дБ	VT200:40кг VT200D:51кг	89x52x52 см

Падение производительности помпы в зависимости от рабочего давления:

1Бар	2Бар	3Бар	4Бар	5Бар	6Бар	7Бар	8Бар
193 л/мин	178 л/мин	164 л/мин	150 л/мин	142 л/мин	130 л/мин	122 л/мин	116 л/мин

Рабочий цикл помпы: Рекомендуемый до 40% (до 25 мин. в час), максимальный 50%

VT250, VT250D	Производ. помпы	Объем ресивера	Макс. давление	Мощность двигателя	Уровень шума	Масса	Размеры
	300 л/мин	59 литров	8Бар	1.84кВт 2.5л/с	74дБ	VT250:62кг VT250D:84кг	82x66x57

Падение производительности помпы в зависимости от рабочего давления:

1Бар	2Бар	3Бар	4Бар	5Бар	6Бар	7Бар	8Бар
280 л/мин	265 л/мин	248 л/мин	222 л/мин	210 л/мин	188 л/мин	179 л/мин	160 л/мин

Рабочий цикл помпы: Рекомендуемый до 40% (до 25 мин. в час), максимальный 50%

VT300, VT300D	Производ. помпы	Объем ресивера	Макс. давление	Мощность двигателя	Уровень шума	Масса	Размеры
	350 л/мин	100 литров	8Бар	2.2кВт 3.0л/с	76дБ	VT300:75кг VT300D:97кг	78x115x42 см

Падение производительности помпы в зависимости от рабочего давления:

1Бар	2Бар	3Бар	4Бар	5Бар	6Бар	7Бар	8Бар
318 л/мин	306 л/мин	284 л/мин	260 л/мин	238 л/мин	220 л/мин	198 л/мин	192 л/мин

Рабочий цикл помпы: Рекомендуемый до 40% (до 25 мин. в час), максимальный 50%

VT400, VT400D	Производ. помпы	Объем ресивера	Макс. давление	Мощность двигателя	Уровень шума	Масса	Размеры
	440 л/мин	100 литров	8Бар	3.0кВт 4.0л/с	76дБ	VT400:85кг VT400D:107кг	78x115x42 см

Падение производительности помпы в зависимости от рабочего давления:

1Бар	2Бар	3Бар	4Бар	5Бар	6Бар	7Бар	8Бар
386 л/мин	356 л/мин	328 л/мин	300 л/мин	284 л/мин	260 л/мин	244 л/мин	232 л/мин

Рабочий цикл помпы: Рекомендуемый до 40% (до 25 мин. в час), максимальный 50%

СЕРИЯ VTS

В тех случаях, когда компрессор высокой производительности должен быть установлен вблизи оператора, рекомендуется серия VTS. Модели этой серии построены на базе компрессоров VT, но снабжены кожухом, значительно снижающим уровень шума и позволяющим лучше вписать устройство в интерьер лаборатории или рабочего места.

Кроме того, корпус компрессоров VTS снабжен системой вентиляции с датчиками температуры, охлаждающей все работающие части, что еще больше повышает надежность системы.

VTS75, VTS75D	Производ. помпы	Объем ресивера	Макс. давление	Мощность двигателя	Уровень шума	Масса	Размеры
	120 л/мин	23 литра	8Бар	0.55кВт 0.75л/с	54дБ	VTS75:64кг VTS75D:71кг	65x93x48 см

Падение производительности помпы в зависимости от рабочего давления:

1Бар	2Бар	3Бар	4Бар	5Бар	6Бар	7Бар	8Бар
108 л/мин	96 л/мин	85 л/мин	74 л/мин	65 л/мин	57 л/мин	48 л/мин	45 л/мин

Рабочий цикл помпы: Рекомендуемый до 40% (до 25 мин. в час), максимальный 50%

VTS150, VTS150D	Производ. помпы	Объем ресивера	Макс. давление	Мощность двигателя	Уровень шума	Масса	Размеры
	175 л/мин	23 литра	8Бар	1.1кВт 1.5л/с	55дБ	VTS150:64кг VTS150D:71кг	65x93x48

Падение производительности помпы в зависимости от рабочего давления:

1Бар	2Бар	3Бар	4Бар	5Бар	6Бар	7Бар	8Бар
159 л/мин	153 л/мин	142 л/мин	130 л/мин	119 л/мин	110 л/мин	99 л/мин	96 л/мин

Рабочий цикл помпы: Рекомендуемый до 40% (до 25 мин. в час), максимальный 50%

VTS200, VTS200D	Производ. помпы	Объем ресивера	Макс. давление	Мощность двигателя	Уровень шума	Масса	Размеры
	220 л/мин	23 литра	8Бар	1.5кВт 2.0л/с	55дБ	VTS200:69кг VTS200D:76кг	65x93x48 см

Падение производительности помпы в зависимости от рабочего давления:

1Бар	2Бар	3Бар	4Бар	5Бар	6Бар	7Бар	8Бар
193 л/мин	178 л/мин	164 л/мин	150 л/мин	142 л/мин	130 л/мин	122 л/мин	116 л/мин

Рабочий цикл помпы: Рекомендуемый до 40% (до 25 мин. в час), максимальный 50%

VTS250, VTS250D	Производ. помпы	Объем ресивера	Макс. давление	Мощность двигателя	Уровень шума	Масса	Размеры
	300 л/мин	59 литров	8Бар	1.84кВт 2.5л/с	55дБ	VTS250:122кг VTS250D:131кг	90x75x74 см

Падение производительности помпы в зависимости от рабочего давления:

1Бар	2Бар	3Бар	4Бар	5Бар	6Бар	7Бар	8Бар
280 л/мин	265 л/мин	248 л/мин	222 л/мин	210 л/мин	188 л/мин	179 л/мин	160 л/мин

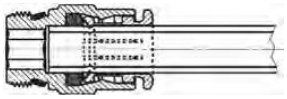
Рабочий цикл помпы: Рекомендуемый до 40% (до 25 мин. в час), максимальный 50%

Аксессуары к воздушным компрессорам

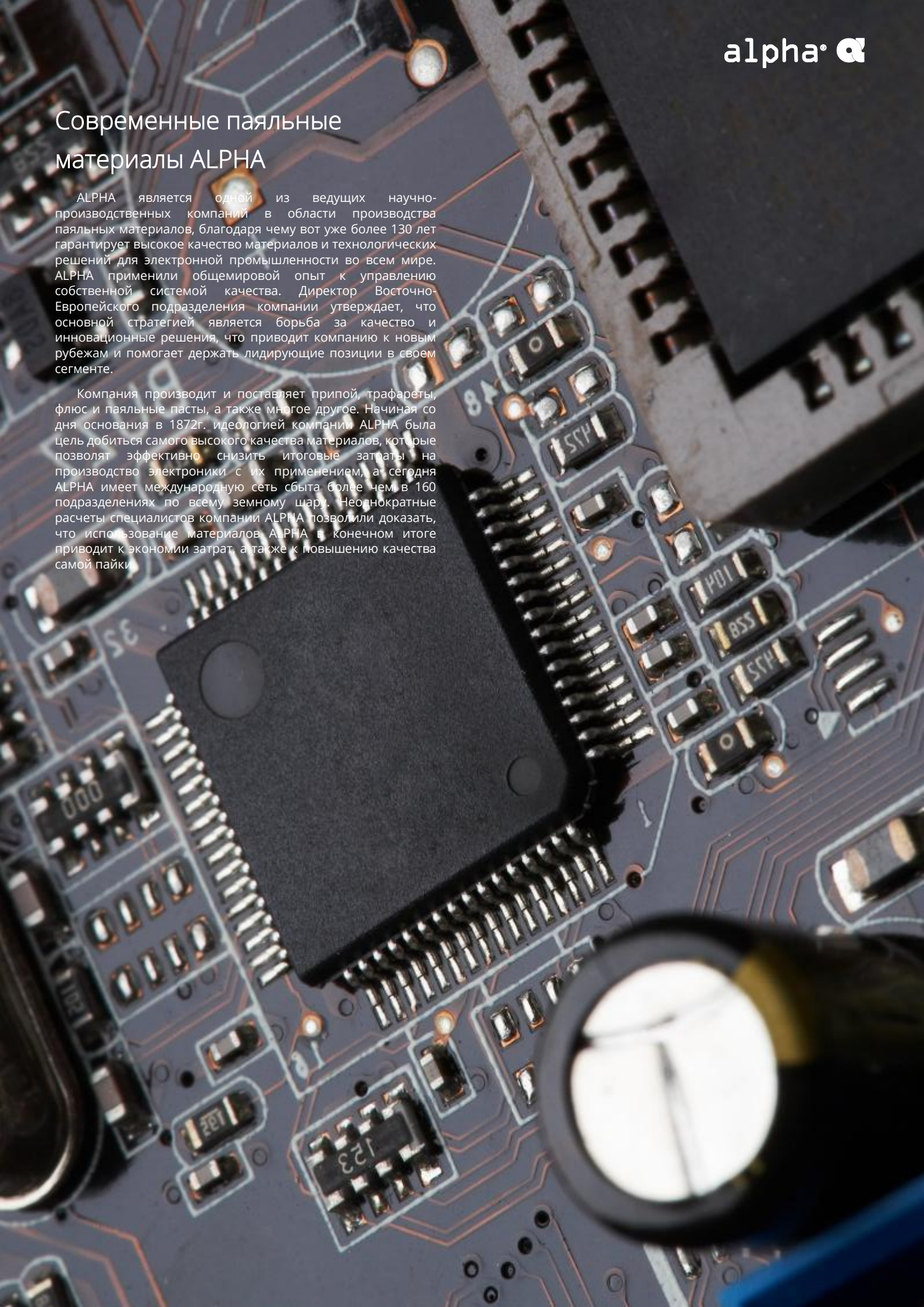
	Артикул	Наименование
	☐ TPU 6/4	Полиуретановая трубка внешний диаметр 6мм, внутренний 4мм. Цена за метр.
	☐ TPU 8/6	Полиуретановая трубка внешний диаметр 8мм, внутренний 6мм. Цена за метр.
	☐ MPL-6	Держатель трубки 6мм. 10 секций в 1 штуке.

Быстроразъемные соединения для пластиковых трубок.

Материалы	латунь (ОТ58) покрытая никелем, уплотнительные кольца NBR, резьбовое уплотнение PTFE, NBR, нейлон
Присоединение	трубная коническая ISO 7 (BSPT), трубная цилиндрическая ISO 228 (BSP), M5, M6, NPT и метрическая (по заказу)
Давление	мин. -0,8 - макс. 16 бар (см. трубки)
Трубки для присоединения	рилсан, полиуретан, полиэтилен, полиамид
Диаметр	от 4 мм до 14 мм
Рабочее тело	сжатый воздух
Температура	-10°C ÷ 60°C (см. технические характеристики трубок)



	☐ S6510 6-1/4	Фитинг Цанга прямой. Резьба G1/4 , цанга под трубку 6мм
	☐ S6510 8-1/4	Фитинг Цанга прямой. Резьба G1/4 дюйма, цанга под трубку 8мм
	☐ S6440 6-1/4	Фитинг Цанга тройник. Резьба G1/4 , 2 цанги под трубку 6мм
	☐ S6440 8-1/4	Фитинг Цанга тройник. Резьба G1/4 , 2 цанги под трубку 8мм
	☐ 6540 6	Фитинг Цанга тройник. 3 цанги под трубку 6мм
	☐ 6580 6	Фитинг Цанга соединитель 2-х трубок. 2 цанги под трубку 6мм
	☐ N104-F00 (25 мкм) ☐ N104-F01 (5 мкм) ☐ N104-F0B (0.01 мкм)	Дополнительный фильтр с прозрачным стаканом из технополимера. Фильтрующий элемент из полиэтилена высокой плотности. Соединение G1/4, ручной слив конденсата.



Современные паяльные материалы ALPHA

ALPHA является одной из ведущих научно-производственных компаний в области производства паяльных материалов, благодаря чему вот уже более 130 лет гарантирует высокое качество материалов и технологических решений для электронной промышленности во всем мире. ALPHA применили общемировой опыт к управлению собственной системой качества. Директор Восточно-Европейского подразделения компании утверждает, что основной стратегией является борьба за качество и инновационные решения, что приводит компанию к новым рубежам и помогает держать лидирующие позиции в своем сегменте.

Компания производит и поставляет припой, трафареты, флюс и паяльные пасты, а также многое другое. Начиная со дня основания в 1872г. идеологией компании ALPHA была цель добиться самого высокого качества материалов, которые позволят эффективно снизить итоговые затраты на производство электроники с их применением, а сегодня ALPHA имеет международную сеть сбыта более чем в 160 подразделениях по всему земному шару. Неоднократные расчеты специалистов компании ALPHA позволили доказать, что использование материалов ALPHA в конечном итоге приводит к экономии затрат, а также к повышению качества самой пайки.

ALPHA OM-5100

Паяльная паста для SMT с мелким шагом

ALPHA OM-5100 – это безотмывочная паяльная паста с небольшим количеством твердых остатков, предназначенная для пайки SMT с максимальным выходом. В состав пасты входит флюс, имеющий особые реологические свойства, обеспечивающие превосходное нанесение и устойчивость к внешним воздействиям в течение времени жизни уже нанесенной пасты. В то же время паста хорошо сопротивляется образованию перемычек, шариков припоя и другим нежелательным дефектам пайки благодаря специальной системе активаторов.

Технические характеристики OM-5100			
Сплав	Sn62/Pb36/Ag2	Sn63/Pb37	62.8Sn/36.8Pb/0.4Ag
Содержание металла	90%, вязкость M13		
Способ нанесения	Для нанесения через трафарет или пневмодозатор		
Тип пасты	Тип 3, частицы 25-45 мкм		
Флюс	ROL0, низкоактивный канифольный флюс без содержания галогенов		

Артикул	Наименование	Сплав	Упаковка
☐ 143398	Паяльная паста ALPHA OM-5100 M13	Sn62/Pb36/Ag2	500г
☐ 143392	Паяльная паста ALPHA OM-5100 M13	Sn63/Pb37	500г.
☐ По запросу	Паяльная паста ALPHA OM-5100 M13	62.8Sn/36.8Pb/0.4Ag	500г.
☐ 143444	Паяльная паста ALPHA OM-5100 M13	Sn62/Pb36/Ag2	40г.
☐ 143401	Паяльная паста ALPHA OM-5100 M13	Sn62/Pb36/Ag2	125г.

ALPHA OM-5300

Безотмывочная паяльная паста для смешанного монтажа

Паяльная паста OM-5300 предназначена специально для смешанной пайки свинцовых и бессвинцовых компонентов. Как и все пасты серии OM, OM-5300 обладает превосходными характеристиками нанесения через трафарет. Паста оставляет минимум остатков на трафарете, что повышает качество нанесения и промежутки между чисткой трафаретов. OM-5300 отличается способностью выдерживать термопрофили с длинной зоной насыщения, что позволяет улучшить смачивание бессвинцовых поверхностей.

Технические характеристики OM-5300		
Сплав	Sn62/Pb36/Ag2	Sn63/Pb37
Температура плавления	~179°C	~183 °C
Содержание металла	90%, вязкость M17	
Способ нанесения	Для нанесения через трафарет	
Тип пасты	Тип 3, частицы 25-45 мкм	
Флюс	ROL0, низкоактивный канифольный флюс без содержания галогенов	

Артикул	Наименование	Сплав	Упаковка
☐ 151897	Паяльная паста ALPHA OM-5300 M17	Sn62/Pb36/Ag2	500г.
☐ По запросу	Паяльная паста ALPHA OM-5300 M17	Sn63/Pb37	500г.

ALPHA WS-809

Водосмываемая паяльная паста

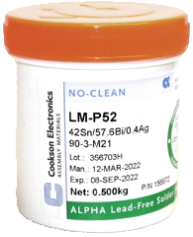
WS-809 – это оловянно-свинцовая паяльная паста для широкого диапазона термопрофилей монтажа SMT. Остатки флюса после пайки и трафареты легко отмываются водными растворами. Подходит для широкого окна термопрофилей.

Технические характеристики WS-809			
Сплав	Sn63/Pb37	Sn62/Pb36/Ag2	NT4S
Температура плавления	~183 °C	~179°C	
Содержание металла	89.8%,		
Способ нанесения	Для нанесения через трафарет или для пневмодозатора		
Тип пасты	Тип 3, частицы 25-45 мкм / Тип 4, частицы 20-28мкм		
Флюс	ROL0, низкоактивный канифольный флюс без содержания галогенов		

	Артикул	Наименование	Сплав	Упаковка
	☐ По запросу	Паяльная паста ALPHA WS-820	Sn63/Pb37	0.5кг.
	☐ По запросу	Паяльная паста ALPHA WS-820	Sn62/Pb36/Ag2	0.5кг.

ALPHA Lumet P52

Низкотемпературная безотмывочная паяльная паста для светодиодов



Паяльная паста P52 из серии паст для светодиодов Lumet – это низкотемпературная паста для пайки особо чувствительных компонентов, в том числе и LED. Точка плавления бессвинцового сплава этой паяльной пасты ниже 140°C, и паста отлично ведет себя с темопрофилями с пиками в 155-190°C. После оплавления оставляет прозрачные твердые бесцветные остатки и не требует отмывки. Сплав олово-висмут-серебро точно выдержан, что гарантирует максимальную точность паяного соединения и стойкость к термоциклированию.

Технические характеристики Lumet P52		
Сплав	Sn42/Bi57.6/Ag0.4	Sn42/Bi57/Ag1.0
Температура плавления	~138°C	<140 °C
Содержание металла	90%, вязкость M21	
Способ нанесения	Для нанесения через трафарет	
Тип пасты	Тип 3, частицы 25-45 мкм	
Флюс	ROL0, низкоактивный канифольный флюс без содержания галогенов	

	Артикул	Наименование	Сплав	Упаковка
	☐ По запросу	Паяльная паста Lumet P52 M21	Sn42/Bi57.6/Ag0.4	0.5кг.
	☐ По запросу	Паяльная паста Lumet P52 M21	Sn42/Bi57/Ag1.0	0.5кг.

ALPHA Lumet P39

Бессвинцовая безотмывочная паяльная паста для светодиодов

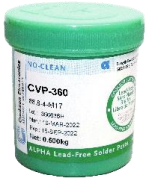
P39 подойдет для монтажа SMD LED по бессвинцовой технологии в случаях, когда необходимо контактными автоматическое тестирование (pin test). Паста отлично наносится через трафарет, имеет долгий срок жизни на трафарете, а также обладает отличной клейкостью, благодаря чему компоненты хорошо выравниваются после установки на пасте. Точно выдержанные сплавы полностью коагулируют, пустоты после пайки минимальны, а остатки флюса прозрачные и твердые, что делает эту пасту идеальной для пайки LED.

Технические характеристики Lumet P39		
Сплав	Sn96.5/Ag3.0/Cu0.5	Sn98.5/Ag0.8/Cu0.7
Температура плавления	~217°C	~216 °C
Содержание металла	88.8%, вязкость M17	
Способ нанесения	Для нанесения через трафарет	
Тип пасты	Тип 4, частицы 20-38 мкм (или Тип 3, частицы 25-45 мкм по запросу)	
Флюс	ROL0, низкоактивный канифольный флюс без содержания галогенов	

	Артикул	Наименование	Сплав	Упаковка
	☐ По запросу	Паяльная паста Lumet P39 M17	Sn98.5/Ag0.8/Cu0.7	0.5кг.
	☐ По запросу	Паяльная паста Lumet P39 M17	Sn96.5/Ag3.0/Cu0.5	0.5кг.

ALPHA Lumet P33

Бессвинцовая безотмывочная паяльная паста для SMD с мелким шагом



Lumet P33 – это бессвинцовая паяльная паста монтажа SMD с мелкими апертурами до 0.008мм^2, которая выдерживает широчайший диапазон термопрофилей и облегчает переход на бессвинцовую технологию пайки. После оплавления соединения обретают приятный внешний вид, расброс нежелательных шариков припоя минимален. Паяльная паста Lumet P33 протестирована в соответствии всем основным стандартам на активность, коррозионность, реологию, образование пустот и тд.

Технические характеристики Lumet P33	
Сплав	Sn96.5/Ag3.0/Cu0.5
Температура плавления	~217°C
Содержание металла	88.5%, вязкость M13 или M04
Способ нанесения	Для нанесения через трафарет или для пневмодозатора
Тип пасты	Тип 3, частицы 25-45 мкм
Флюс	ROL0, низкоактивный канифольный флюс без содержания галогенов

	Артикул	Наименование	Сплав	Упаковка
	☐ 156923	Паяльная паста Lumet P33 M13	Sn96.5/Ag3.0/Cu0.5	0.5кг.
	☐ По запросу	Паяльная паста Lumet P33 M04	Sn96.5/Ag3.0/Cu0.5	0.5кг.

ALPHA SMT

Проволочный припой с безотмывочным флюсом средней активности

ALPHA SMT - канифольный проволочный припой для ручного метода монтажа средней активности. Цвет самого припоя яркий и светлый, флюс, находящийся в припое, обеспечивает хорошую смачиваемость компонентов, благодаря ему при самой пайке силы поверхностного натяжения придают красивую правильную форму паяному соединению. Высокая степень очистки канифоли, позволила создать флюс стойкий к шлакованию во время нанесения на жало паяльника. Флюс даёт абсолютно некоррозионный, чистый остаток, не требующий смывки, который может быть удалён с использованием специальных средств.

Технические характеристики SMT			
Сплав	SN63/PB37 Тплавления ~183°C	SN60/PB40 Тплавления ~183-190°C	Бессвинцовые припои SAC305, SAC405 и SACX0307
Флюс	ROM0, среднеактивный канифольный флюс без содержания галогенов		
Содержание флюса	Одна сердцевина с 1.1% флюса или 2.2% флюса		

Артикул	Сплав	Диаметр	Содержание флюса	Упаковка
☐ 51247	SN63/PB37	0.75мм	1.1% флюса	0.5кг.
☐ 57057	SN63/PB37	1.0мм	2.2% флюса	1кг.
☐ 51248	SN63/PB37	1.25мм	1.1% флюса	0.5кг.
☐ 16329	SN63/PB37	0.5мм	1.1% флюса	0.25кг.

ALPHA SMT Plus

Проволочный припой с безотмывочным флюсом

ALPHA SMT Plus - флюсосодержащий проволочный припой, не требующий отмывки, без галоидов, предназначенный для ручной пайки и автоматической подачи. Флюс проявляет высокую активность и способность к смачиванию (лужению). Уникальная система активаторов и канифолей дает превосходные результаты пайки, сравнимые с флюсами с полностью активированными канифолями. ALPHA SMT Plus оставляет полностью прозрачные, не липкие, не коррозионные твердые остатки флюса.

Технические характеристики SMT Plus			
Сплав	SN63/PB37 Тпл ~183°C	Sn99.0/Ag0.3/Cu0.7 Тпл ~217-228°C	Sn96.5/Ag3.0/Cu0.5 Тпл ~217°C
Флюс	ROL0, низкоактивный канифольный флюс без содержания галогенов		
Содержание флюса	Одна сердцевина с 1.1% флюса или 2.2% флюса		

Артикул	Сплав	Диаметр	Содержание флюса	Упаковка
☐ 10317	SN63/PB37	0.7мм	1.2% флюса	0.5кг.
☐ По запросу	SN63/PB37	1.0мм	1.2% флюса	1кг.
☐ По запросу	SN63/PB37	1.25мм	1.2% флюса	0.5кг.
☐ По запросу	SN63/PB37	0.5мм	1.2% флюса	0.25кг.

ALPHA Telecore HF-850

Безотмывочный проволочный припой

Alpha Telecore HF-850 – это проволочный припой с низким содержанием галогенов (<1,000 мкг/г), предназначенный для безотмывочной и бессвинцовой пайки. Соответствует требованиям промышленного стандарта JIS Класс AA. Alpha® Telecore отличается высоким поверхностным сопротивлением изоляции и превосходной растекаемостью. Отвечает требованиям стандарта IPC ROL0.

Технические характеристики Telecore HF-850				
Сплав	Sn90.85/Ag3.8/Cu0.7/Sb1.5/Ni0.15/Bi3.0 Тпл ~206-218°C	Sn63/ Cu0.7 Тпл ~183°C	Sn96.5/Ag3.0/Cu0.5 Тпл ~217°C	Sn96.3/Ag3.0/Cu0.7 Тпл ~217-219°C
Флюс	ORL1, низкоактивный органический флюс			
Содержание флюса	Одна сердцевина с1.1%, 2.2% или 3.3% флюса			

ALPHA FT-2002

Проволочный припой с органическим безотмывочным флюсом

Припой FT-2002, имеет характерный блеск и правильную фактуру. В сердечнике отсутствует канифоль и близко заменяющие ее компоненты, при этом припой обладает повышенной, быстрой смачиваемостью. Данный припой идеален для пайки компонентов, выводы которых облужены бессвинцовым припоем, он отвечает всем высоким требованиям и может использоваться в производстве высококачественной электроники в таких индустриях как, военная, аэрокосмическая и медицинская.

Технические характеристики FT-2002		
Сплав	SN63/PB37 Тплавления ~183°C	SN60/PB40 Тплавления ~183-190°C
Флюс	ORL0, низкоактивный органический флюс без содержания галогенов	
Содержание флюса	Одна сердцевина с 1.4% флюса или 1.1% флюса	

Артикул	Сплав	Диаметр	Содержание флюса	Упаковка
☐ 51946	SN63/PB37	0.5мм	1.4% флюса	0.25кг.
☐ 51017	SN63/PB37	0.75мм	1.4% флюса	0.5кг.
☐ 50500	SN63/PB37	1.00мм	1.4% флюса	0.5кг.
☐ 51366	SN63/PB37	0.75мм	1.1% флюса	0.5кг.

EF-9301 Жидкий канифольный флюс

Жидкий флюс ROM 1 на спиртовой основе ALPHA EF-9301 заменяет собой популярный RMA-615, но превосходит его по ряду характеристик. Флюс отличается пониженной вероятностью образования перемычек на контактах. Он был специально разработан для свинцосодержащей пайки на контактах компонентов, облуженых бессвинцовым припоем, также может наноситься с помощью распыления и пены. EF-9301 - канифольный флюс, требующий смывки. Отличное заполняемость - более 95% на 10 млн отверстий. Имеет низкий уровень вероятности образования перемычек на контактах SMT компонентов, подходит для свинцовой и бессвинцовой технологии.

Артикул	Наименование	Упаковка
☐ 143749	ALPHA EF-9301 Жидкий флюс для волновой и ручной пайки	1л.
☐ 143749-20	ALPHA EF-9301 Жидкий флюс для волновой и ручной пайки	20л.

EF-10000 Жидкий канифольный флюс

ALPHA EF-10000 – это безотмывочный канифольный флюс с высоким содержанием твердых частиц на основе изопропилового спирта. Флюс обладает выдающимися характеристиками, такими как электрическая надежность, отличная паяемость для бессвинцовой и свинцовой технологий и хорошее заполнение отверстий. После пайки поверхность соединения становится матовой, облегчая визуальный осмотр под видеомикроскопами.

	Артикул	Наименование	Упаковка
	☐ 148401.0025	ALPHA EF-10000 Жидкий флюс для волновой и ручной пайки	1л.
	☐ По запросу	ALPHA EF-10000 Жидкий флюс для волновой и ручной пайки	20л.

RMA-615 Жидкий канифольный флюс

Флюс ALPHA 615 соответствует стандартам MIL-F-14256 для флюса типа RMA. ALPHA 615 так же классифицирован по стандарту IPC-J-004 как ROL 0, с минимальной коррозионностью и максимальным поверхностным сопротивлением остатков флюса. В обычная версия флюса 615 содержит 37% твердых остатков. Существуют версии с меньшим содержанием твердых остатков для поверхностного монтажа или волновой пайки, 615-25 (25%) и 615-15 (15%).

	Артикул	Наименование	Упаковка
	☐ 115952-025	ALPHA RMA 615 Жидкий флюс для волновой и ручной пайки	1л.
	☐ По запросу	ALPHA RMA 615 Жидкий флюс для волновой и ручной пайки	20л.

ALPHA OM-338-T Универсальный безотмывочный флюс-гель

Флюс-гель ROL 0 ALPHA OM338-T – безотмывочный для свинцовой и бессвинцовой пайки. При пайке SMT и BGA компонентов этот флюс, благодаря своей консистенции, надежно удерживает компонент на месте. Остатки флюса не коррозионные, бесцветные и не требуют обязательной отмывки. Флюс меняет цвет при достижении температуры насыщения, легко наносится при помощи дозатора, а остатки бесцветные т твердые.

	Артикул	Наименование	Упаковка
	☐ 144999	ALPHA OM-338-T Гель-флюс для ручной пайки и ремонта	10г.

КОНТАКТЫ

Для скорейшего освоения новой техники в Москве работает демонстрационный зал, где Вам не только помогут подобрать оптимальное оборудование для Вашей задачи, но и продемонстрируют основные технологические приемы.

www.argus-x.ru

ООО «Аргус-Альбион»
Москва, 3-й проезд Перова поля 8 стр.11

тел. (495) 123-81-01, info@argus-x.ru

ЗАМЕТКИ