



ПРОМЫШЛЕННАЯ МЕБЕЛЬ
ШКАФЫ СУХОГО ХРАНЕНИЯ
АНТИСТАТИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ



VIKING
VKG TOOLS



Производство мебели VIKING

Предприятие по производству мебели VIKING расположено под Петербургом, занимая площадь более 6500 квадратных метров, проектирует и изготавливает мебель в антистатическом и общепромышленном исполнении уже более 15 лет.

С 2012 года открыто подразделение, производящее мебель для чистых помещений высоких классов чистоты.

Завод включает в себя металлообрабатывающий, окрасочный, деревообрабатывающий цеха, цех сборки и упаковки, а также обширные склады комплектующих и готовых изделий. Предприятие оснащено современными установками лазерной резки, гибочными станками с прессами, пескоструйными и окрасочными камерами, и другим разнообразным оборудованием, что позволяет оперативно реагировать на требования рынка и воплощать все необходимые характеристики изделий.

На предприятии ведется постоянный мониторинг производственного процесса и контроль качества на всех стадиях изготовления продукции, что подтверждено сертификатом соответствия системы менеджмента качества по ISO 45001:2018, полученном в 2020 году.

При производстве изделий осуществляется 100%-й контроль продукции на соответствие требованиям российского стандарта ГОСТ Р 53734 (соответствует международному стандарту IEC 61340) по защите от электростатического разряда.

Для упаковки готовой продукции используется современный упаковочный материал, исключающий повреждение изделий во время хранения и транспортировки.

Все основные сертификаты, в том числе и зарегистрированные свидетельства на товарные знаки VIKING и VKG Tools, сертификаты соответствия и сертификаты CE выложены на сайте в разделе <http://vkg.ru/about/certificates>.

В 2013 году начал работу центральноевропейский склад и офис в Праге, управляющий дилерской сетью из более 30 компаний в Европе и на Ближнем Востоке.

Данный каталог носит информационный характер и не является публичной офертой, определяемой положениями статьи 437 Гражданского кодекса РФ.

Допускаются незначительные изменения внешнего вида и технических характеристик представленных в каталоге товаров.

Графические изображения товаров с размерами — схематичны и не являются конструкторскими чертежами.



СОДЕРЖАНИЕ

Электростатическая защита	4
Типовая схема участка, защищенного от ЭСР	4
Конструктор промышленной мебели VIKING	6
3D-проектировщик помещений	7
Оснащенные производства	8
Промышленная мебель VIKING	10
Рабочие места серии АЛЬФА	12
Рабочие места серии АЛЪЯНС	14
Рабочие места серии АЛЪЯНС Автоматический	16
Рабочие места серии СИГМА ЭЛЕКТРИК	18
Рабочие места серии ГАММА	20
Рабочие места серии КЛАССИК	22
Рабочие места серии КЛАССИК ЛАЙТ	24
Рабочие места серии КОМФОРТ	26
Рабочие места серии КОНСТАНТ	28
Рабочие места серии ОСТРОВ	30
Рабочие места серии ВЕРСТАК	32
Верстак ГРАНД	34
Тяжелая промышленная мебель серии Титан	36
Дополнительные рабочие места	39
Стол для раскладки и вязки жгутов	42
Упаковочные столы	44
Изготовление под заказ по индивидуальному проекту	46
Дополнительное оснащение рабочих мест	48
Системы хранения, перемещения, прочая промышленная мебель	52
Тумбы	52
Подкатные столы и тележки	56
Подкатные стойки	58
Шкафы	60
Стеллажи	63
Модульные стойки	64
Шкафы сухого хранения	66
Шкафы сухого хранения серии DC ESD	66
Шкафы сухого хранения серии DC light ESD	70
Антистатические стулья и табуреты	72
Автоматический турникет VKG A-2000	75
Антистатическое оснащение для персонала и посетителей	76
Антистатическая одежда	76
Средства заземления персонала и посетителей	79
Антистатический инструмент	82
Антистатический инструмент Bernstein	82
Пластиковые ESD контейнеры для SMD компонентов	87
Антистатические щетки	87
Антистатическое оснащение: приборы и оборудование	88
Приборы мониторинга и аудита	88
Ионизаторы	90
Настольные лампы	92
Дымоулавливающие системы	94
Антистатическая тара, упаковка, канцелярские принадлежности	96
Антистатическая тара	96
Антистатические треи	98
Настольные системы хранения компонентов	99
Тара для хранения компонентов	100
Антистатическая упаковка	101
Канцелярские и вспомогательные ESD-принадлежности	105
Антистатические напольные покрытия	106
Антистатические линолеумные покрытия	106
Схема укладки антистатического линолеума	108
Чистые производственные помещения и их оснащение	109
Общие требования к чистым помещениям	109
Мебель для чистых помещений	110
Одежда и дополнительное оснащение для чистых помещений	112
Металлографические цифровые комплексы	114
Оптические микроскопы для исследования микроструктуры металлов и сплавов	114
Паяльное оборудование	118
Оборудование для ручной пайки и ремонта печатных плат корпорации НАККО	118
Справочные материалы	120
Термины и стандарты	120
ESD-консультации и аудит	121
Условные обозначения, используемые в каталоге	121

ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА

ТИПОВАЯ СХЕМА УЧАСТКА, ЗАЩИЩЕННОГО ОТ ЭСР



№	ОБОРУДОВАНИЕ ЕРА-ЗОНЫ	СТР.
1	Предупреждающая табличка о входе в зону, защищенную от статического электричества (EPA-ESD protected area)	105
2	Предупреждающая табличка о нахождении в ЕРА	105
3	Предупреждающая табличка о выходе из ЕРА	105
4	Тестер с напольной пластиной у входа в ЕРА для ESD-контроля сотрудников, обуви и браслетов	88
5	Пластина для тестирования одного ботинка	88
6	Протокол тестирования обуви и браслетов	
7	Антистатическое напольное покрытие	106

№	ОБОРУДОВАНИЕ ЕРА-ЗОНЫ	СТР.
8	Провод заземления поверхностей рабочих ESD-столов	
9	Провод заземления поверхностей ESD-полок	
10	Браслет с проводом, подключенным к заземляющей колодке	80
11	Антистатические настольные комплекты с проводом заземления	81
12	Соединительная колодка для заземляющих проводов и защитной земли (Protected Earth)	80
13	Антистатическая тара	96
14	Перфорированная панель рабочего места	



Изучить интерактивную схему участка на <http://vkg.ru/esd/epa-schema>

№	ОБОРУДОВАНИЕ ЕРА-ЗОНЫ	СТР.
15	Подставка для катушек	96
16	Паяльная станция в ESD-исполнении	118
17	Перчатки антистатические	79
18	Ионизатор	90
19	Антистатические ручные инструменты	82
20	Антистатические пакеты	102
21	Антистатический рабочий стул	72
22	Антистатическая обувь	78
23	Антистатическая одежда	76

№	ОБОРУДОВАНИЕ ЕРА-ЗОНЫ	СТР.
24	ESD-скоросшиватели	105
25	Антистатический контейнер для технических отходов	105
26	Стол рабочий серии АЛЪЯНС	14
27	Стол рабочий серии КЛАССИК	22
28	Стол подкатной	56
29	Стеллаж	63
30	Гигрометр	89
31	Щиток электрический щиток с защитной землей	
32	Клейкая лента желтого цвета с маркировкой ESD	105

КОНСТРУКТОР ПРОМЫШЛЕННОЙ МЕБЕЛИ VIKING



Интернет-конструктор промышленной мебели VIKING предназначен для выбора комбинации модулей, требуемых для выполнения конкретных задач и создания в интерактивном режиме необходимых вариантов рабочих мест.

Использование конструктора позволяет упростить выбор и исключить ошибки при конфигурации элементов рабочих мест VIKING.



Промышленная мебель VIKING обеспечивает создание эргономичной производственной среды – позволяет подбирать необходимые модули для решения конкретных производственных задач.

Конструктор позволяет:

- Выбрать только необходимые модули;
- Мгновенно оценить внешний вид и стоимость комплекта;
- Сохранить, распечатать, отправить по почте полученный вариант;
- Заказать впоследствии дополнительно что-то еще.



На сайте www.vkg.ru на страницах основных серий мебели можно также ознакомиться с **видео-инструкциями** по сборке рабочих мест.



3D-ПРОЕКТИРОВЩИК ПОМЕЩЕНИЙ

3D-проектировщик предназначен для планирования, проектирования и визуализации различных вариантов оснащения помещений и цехов промышленной мебелью VIKING. При помощи данной программы можно создавать проекты с фотореалистичной трехмерной визуализацией оснащения участка.



На этапе планирования, ремонта и переоснащения цехов и рабочих помещений очень полезной является возможность попробовать различные варианты расстановки, сочетания элементов и состава модулей мебели в виртуальном пространстве, доступ к которому открывает наш сервис — моделирование помещения в 3D-проектировщике.

Программа онлайн 3D-проектировщик доступна на <https://vkg.ru/3d>, для начала работы при первом запуске необходимо лишь установить дополнительные модули, при следующих запусках программы данную процедуру повторять не потребуется.

3D-проектировщик по заданным размерам производственного помещения позволяет расставить на реконструируемом участке мебель VIKING и подобрать отделочные материалы. Базовое проектирование помещений удобнее осуществлять в плоском (двумерном) режиме, затем по созданной двумерной модели будет автоматически создана соответствующая 3D-модель проектируемого помещения.

Кроме фотореалистичных видов помещений (в виде файлов в формате .jpg) пользователь может получить и детальную спецификацию об оборудуемом пространстве. Спецификация (в формате .xls), включает список трехмерных объектов (мебели, осветительных приборов и пр.), план интерьера, а также различные габаритно-планировочные характеристики, например, площади пола, стен и высота потолков в комнатах, линейные размеры комнат, расположение дверей и окон на плане, их размеры и количество и др.

Результаты работы можно сохранить на сервере программы и своем компьютере в виде файла в формате .o3d и продолжить работу в 3D-проектировщике позднее, что позволит вам интегрировать в свои проекты максимально детализированные интерьеры.

Оснащенные производства





Больше на <https://vkg.ru/branches/>

ПРОМЫШЛЕННАЯ МЕБЕЛЬ VIKING

АЛЬФА, АЛЬФА универсал



АЛЬЯНС, АЛЬЯНС автоматический



СИГМА Электрик



ГАММА



КЛАССИК



КЛАССИК Лайт



КОМФОРТ



КОНСТАНТ



ОСТРОВ



ВЕРСТАК



ВЕРСТАК Гранд



ТИТАН



ЖГУТОВОЙ



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ



УПАКОВОЧНЫЙ



КРИСТАЛЛ



СЕРИИ МЕБЕЛИ VIKING:

Основные серии рабочих мест VIKING изготавливаются как в антистатическом, так и в общепромышленном исполнении. Антистатические рабочие места VIKING — идеальный вариант оснащения предприятий электронной промышленности, где важна защита от разряда статического электричества, рабочие места VIKING в общепромышленном исполнении могут использоваться предприятиями и организациями самых разных отраслей промышленности.

В линейке VIKING также представлены мебель из нержавеющей стали для чистых помещений высоких классов чистоты, серия усиленной мебели для тяжелых слесарных работ и **шкафы сухого хранения серии DC**.

Выполненный из стального профиля каркас элементов рабочих мест покрыт порошковой краской тёмно-серого (RAL 7012) или светло-серого (RAL 7035) цвета. Столешницы и полки выполнены из материала светло-серого цвета, устойчивого к истиранию. Модели в антистатическом исполнении маркируются индексом ESD. В качестве дополнительного отличия кромки всех столешниц в антистатическом исполнении по умолчанию окрашены в темно-серый цвет (RAL 7012), а в общепромышленном исполнении — цвет кромки светло-серый (RAL 7035). У столов серии ГАММА антистатические столы маркируются бирюзовой кромкой (RAL 5021).

Все рабочие места VIKING состоят из модулей, что позволяет заказчику подобрать комплект мебели, отвечающий всем его требованиям и подходящий для решения конкретных задач. Для облегчения задачи подбора требуемых элементов мы создали онлайн-конструктор мебели VIKING <https://vkg.ru/constructor>.

В дальнейшем функциональность рабочего места можно существенно расширить, оснастив его дополнительным оборудованием. Сборка и монтаж рабочих мест не требует специальных навыков и без проблем осуществляется с помощью прилагаемых инструкций по сборке. Использование рабочих мест очень часто связано с большими нагрузками на столы и полки. Исключительная устойчивость конструкции рабочих мест VIKING обеспечивает надежность и комфортную работу.

Промышленная антистатическая мебель VIKING полностью соответствует рекомендациям стандарта ГОСТ Р 53734.5.1-2009 и имеет все необходимые сертификаты и протоколы испытаний, выданных аккредитованной по ГОСТ Р 53734 испытательной лаборатории, которые выложены на сайте в разделе <https://vkg.ru/about/certificates>.

Торговые марки VIKING и VKG Tools являются зарегистрированными товарными знаками, свидетельства на товарные знаки выложены на официальном сайте www.vkg.ru в разделе сертификатов.

- **Серия АЛЬФА** — элегантная и практичная мебель для офисных, научно-технических и производственных помещений. Как расширение серии АЛЬФА предлагаем рабочие места серии АЛЬФА универсал и АЛЬФА-Т с упрощенной конструкцией.
- **Серия АЛЬЯНС** — изящество конструкции, высокая эргономичность и система свободной регулировки рабочих поверхностей по высоте. Обеспечивает непревзойденный комфорт при работе, в том числе в положении стоя.
- **Серия АЛЬЯНС Автомат** — продолжение серии АЛЬЯНС, характеризуется автоматизированным подъемным механизмом столешницы с электроприводом и пультом управления.
- **Серия СИГМА Электрик** — рабочие столы на электроприводе с увеличенной амплитудой регулировки высоты столешницы.
- **Серия ГАММА** — промышленная мебель, основанная на концепции лаконичных линий и свободных поверхностей, где все коммуникации скрыты, а крепеж органично вписан в элементы конструкции.
- **Серия КРИСТАЛЛ** — серия промышленной мебели полностью из нержавеющей стали для использования в помещениях высоких классов чистоты. В линейке компании на настоящий момент представлены столы, переходные скамьи, подкатные тележки и стеллажи.
- **Серия КЛАССИК** — это традиционное решение для любого предприятия, сочетающее в себе простоту и функциональность по отличным ценам.
- **Серия КЛАССИК Лайт** — готовое комплексное решение для оснащения в рамках ограниченного бюджета
- **Серия КОМФОРТ** — отличается стильным внешним видом и эргономичностью.
- **Стол� серии КОНСТАНТ** — не регулируются по высоте, в отличие от всех остальных серий, но могут быть укомплектованы разными вариантами опор: обычной ногой, тумбами, планшетными драйверами в любых комбинациях.
- **Серия ОСТРОВ** — наилучшим образом подходит для рабочих мест, выстроенных зеркально по отношению друг к другу. Эта серия помогает оптимально организовать рабочее пространство.
- **ВЕРСТАК** — представляет собой модульную конструкцию высокой прочности для слесарных работ, комплектуется столешницами пяти разных видов и опорами пяти типов.
- **ВЕРСТАК Гранд** — серия усиленных верстаков, выдерживающих нагрузку до 2000 кг и предназначенных для работы в положении стоя.
- **Серия ТИТАН** — усиленная мебель для слесарных работ, связанных с повышенными нагрузками.
- **Дополнительные рабочие места:**
 - **Стол универсальный** — упрощенная конструкция базового стола без возможности дополнительной верхней комплектации.
 - **Стол АЛЬФА универсальный** — упрощенная конструкция стола серии АЛЬФА без возможности дополнительной верхней комплектации.
 - **Стол компьютерный мобильный** — мобильное и компактное решение для работы с компьютером.
 - **Угловой соединительный стол** — угловой стол позволяет создавать непрерывное рабочее пространство со стандартными столами серий Классик, Комфорт и Констант под прямым углом.
 - **Стол для работы с оптоволокном** — столешница и полка рабочего места покрыты пластиком черного цвета для удобства работы с оптоволокном.
 - **Стол для раскладки и вязки жгутов** — стол с регулируемой от 0 до 80 градусов наклонной рабочей поверхностью, позволяющей использовать магнитные основы с закрепленными на них держателями для жгутов.
 - **Стол Упаковочный** — универсальный стол для упаковки и комплектации продукции различного применения.

Возможно изготовление рабочих мест под заказ по индивидуальному проекту заказчика, заявку можно оставить непосредственно на нашем сайте, заполнив форму заказа на <https://vkg.ru/forms>

РАБОЧИЕ МЕСТА СЕРИИ АЛЬФА



Серия компактных рабочих мест АЛЬФА на основе алюминиевого профиля выпускается в 4 модификациях: стандартной (одинарные столы), островной (состоящей из 2 зеркально расположенных рабочих мест на одном каркасе) и двух упрощенных: АЛЬФА универсал и АЛЬФА-Т.

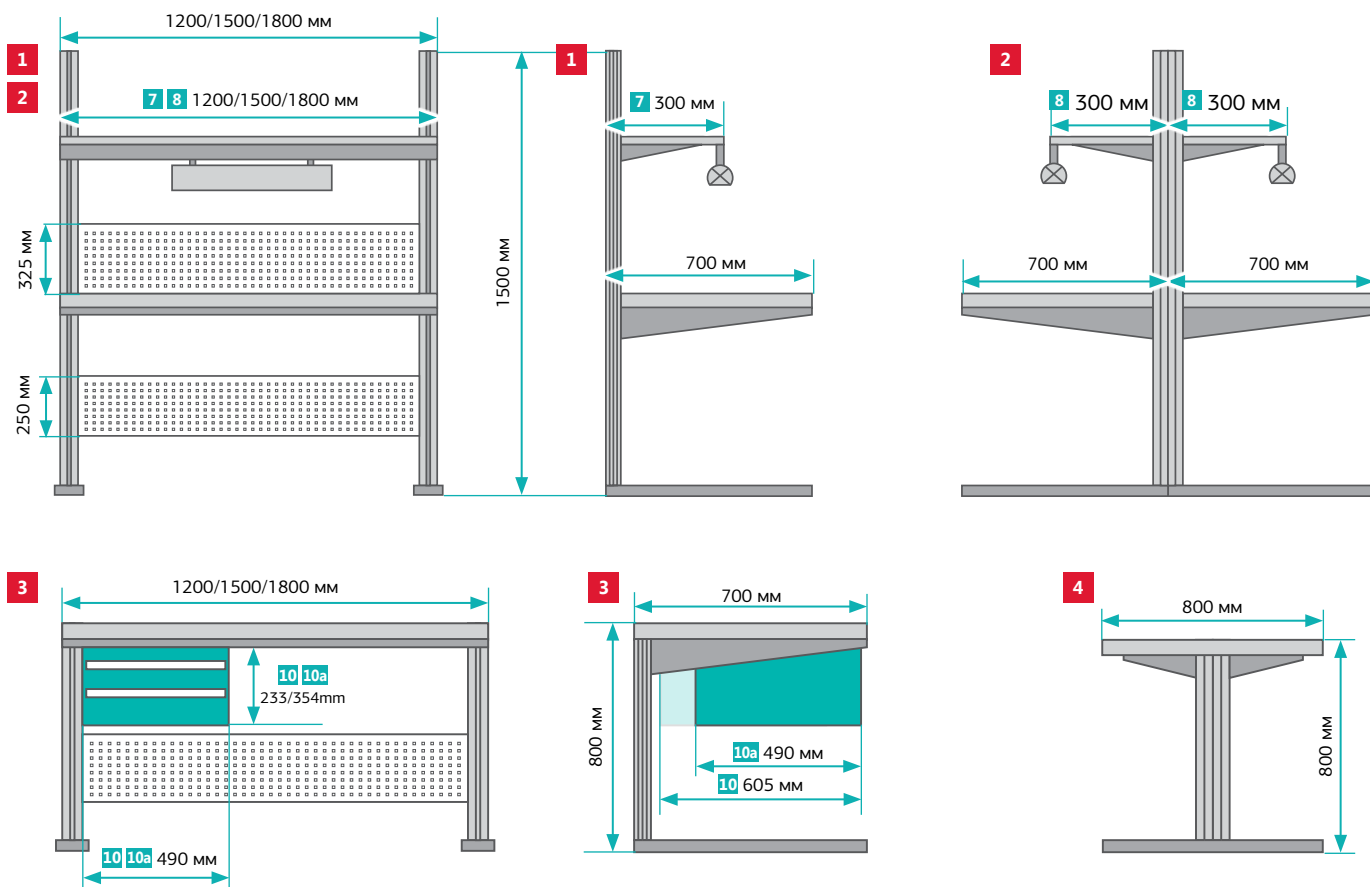


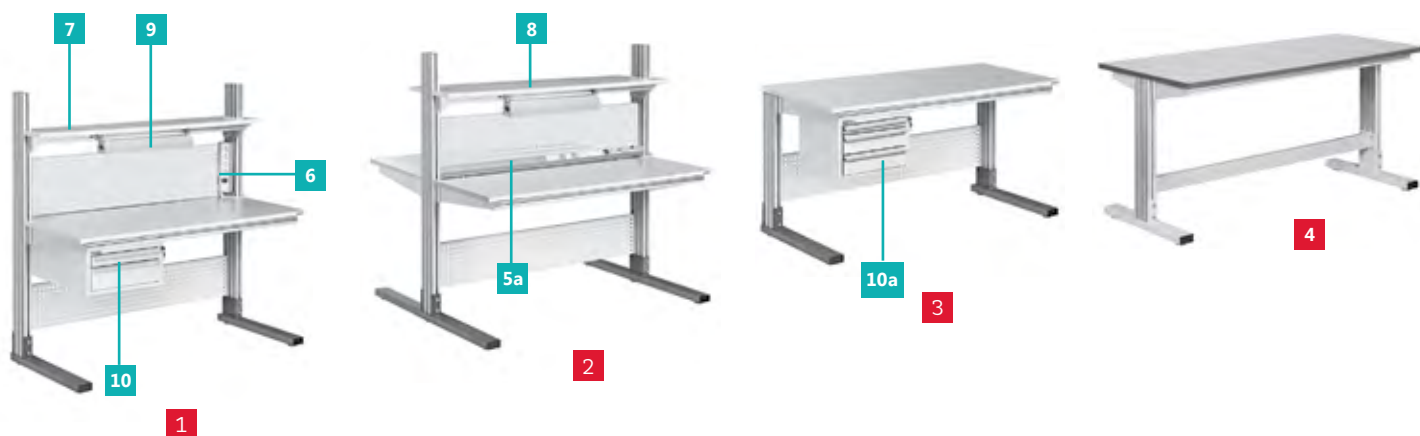
По умолчанию столы серии АЛЬФА двуцветны.

При заказе необходимо указывать индекс ESD для изделий в антистатическом исполнении.

Под заказ возможна установка тканевого звукопоглощающего экрана вместо верхней перфорированной стенки.

Условные обозначения каталога на стр. 121





1 Стол рабочий серии АЛЬФА
одинарный АЛФ

Одинарный стол на алюминиевом профиле, в стандартной комплектации поставляется с 2 перфопанелями.

столешницы 600–1100 мм до 200 кг до 300°C

2 Стол рабочий АЛЬФА
островной АЛФ-О

Рабочий стол, состоящий из 2 зеркально расположенных рабочих мест на одном каркасе, в стандартной комплектации поставляется с 2 двусторонними перфопанелями.

столешницы 600–1100 мм до 200 кг до 300°C

3 Стол рабочий АЛЬФА
Универсал АЛФ-У

Упрощенная конструкция стола серии АЛЬФА без возможности дополнительной верхней комплектации.

Смотрите подробнее на стр. 33.

4 Стол рабочий Альфа
Т-образный АЛФ-Т

Упрощенная Т-образная конструкция стола серии АЛЬФА без возможности дополнительной комплектации.

до 200 кг до 300°C

5 Панель электромонтажная АЛФ-ЭПА /

5a Панель электромонтажная двойная АЛФ-О-ЭПА

Алюминиевый короб / 2 алюминиевых короба с 4 евророзетками с заземлением, выключатель питания и сетевой провод (3 м). Возможна комплектация дополнительными розетками, автоматом безопасности, УЗО, телефонной розеткой.

– Номинальная нагрузка 10 А.

6 Панель боковая электромонтажная АЛФ-ЭПА/Б

Укороченный алюминиевый короб с 4-мя евророзетками (с заземляющими контактами), выключателем питания и сетевым проводом (3 м), без возможности дополнения. Крепится на боковые стойки сверху или снизу от столешницы.

7 Полка для оборудования АЛФ-ПО

Для одинарных столов серии АЛЬФА

от пола 1200–1500 мм до 50 кг

8 Полка для оборудования
двойная АЛФ-О-ПО

Предназначена для островных столов серии АЛЬФА.

от пола 1200–1500 мм до 100 кг

9 Светильник под верхнюю полку ДЛ/Н2

Дополнительное освещение, крепится под верхней полкой для оборудования, регулировка угла наклона светильника на 80°. Цветовая температура 4700–5300 К.

Освещенность рабочей поверхности на расстоянии 1000 мм от источника света не менее 1000 люкс

10 Подвесные тумбы
ТП-01/П, ТП-02/П

Подвесные тумбы для хранения инструмента и принадлежностей.

10a Подвесные тумбы
ТП-10/П, ТП-20/П

Подвесные тумбы для хранения инструмента и принадлежностей.

Тумбы с уменьшенной до 490 мм глубиной.

Смотрите подробнее на стр. 52.

РАБОЧИЕ МЕСТА СЕРИИ АЛЬЯНС



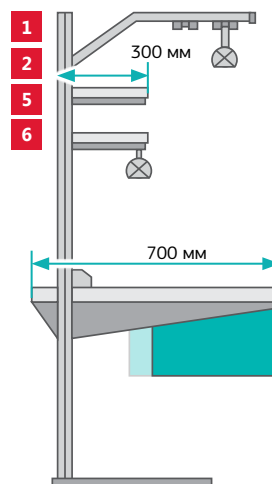
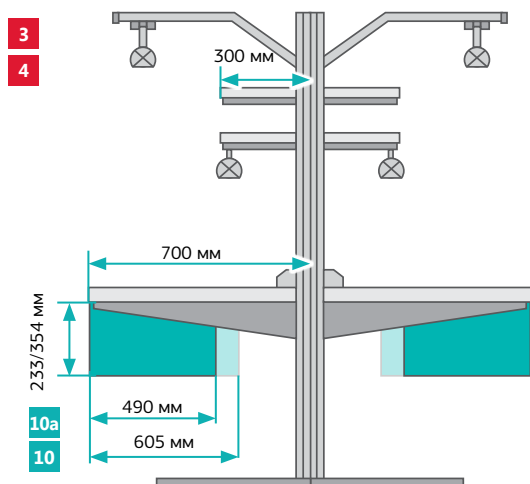
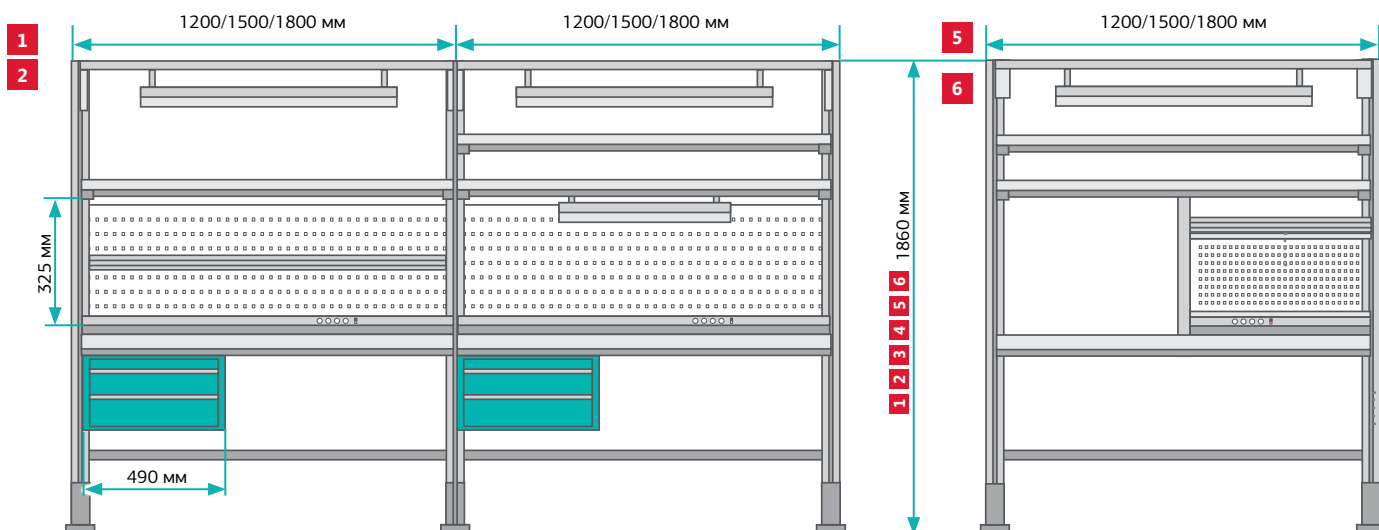
АЛЬЯНС — серия столов на алюминиевом профиле с удобной системой регулировки по высоте столешницы, полки и освещения, что обеспечивает высокий комфорт при работе, в том числе и в положении стоя.

Конструкция столов серии АЛЬЯНС дает возможность создавать непрерывное рабочее пространство из нескольких соединенных столов. Возможно соединение столов последовательно и зеркально.

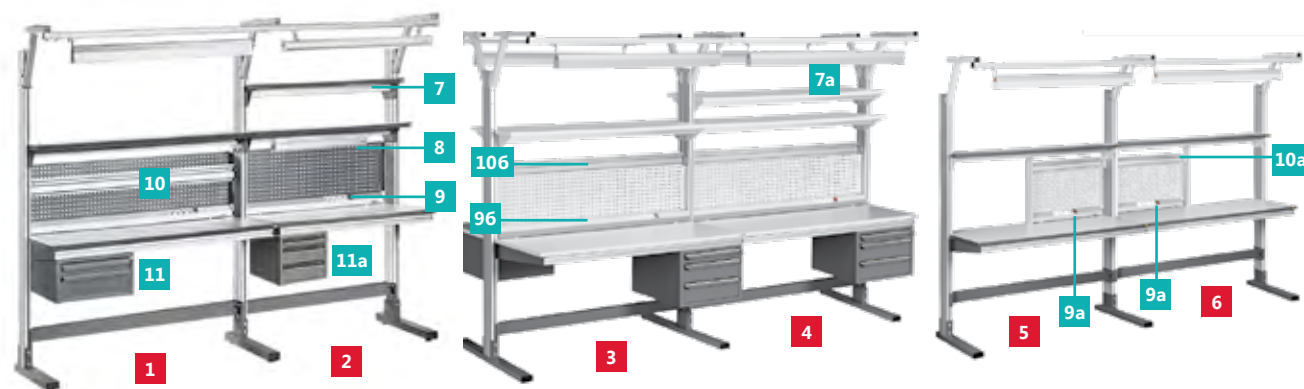



По умолчанию столы серии АЛЬЯНС двуцветны. При заказе необходимо указывать индекс ESD для изделий в антистатическом исполнении.


Условные обозначения каталога на стр. 121



Возможна установка заглушек в отверстия профиля столов серии Альфа/Альянс.



 до 200 кг для всех столов

- 1** Комплект АЛЪЯНС АЛ, АЛ-С2   

Стол рабочий на алюминиевом профиле, поставляется в комплекте с перфорированной панелью, нижней планкой, полкой для оборудования и светильником. Для артикулов АЛ-С2 в комплект входит светодиодный светильник.

7 Дополнительная полка для оборудования АЛ-ПО/1
- 2** Комплект АЛЪЯНС дополнительный АЛ/Д, АЛ/Д-С2   

Комплект является приставным к основному комплекту АЛЪЯНС, позволяя создавать непрерывное рабочее пространство из основного и одного/нескольких дополнительных столов, возможно крепление с обеих сторон основного АЛЪЯНСа. В комплект поставки входит стол рабочий с одной боковой стойкой, перфорированная панель, нижняя планка, полка для оборудования и светильник. Для артикулов АЛ/Д-С2 в комплект входит светодиодный светильник.

7a Дополнительная двойная полка для оборудования АЛ-О-ПО/1   

 от пола 1000–1850 мм  до 100 кг
- 3** Комплект АЛЪЯНС островной АЛ-О, АЛ-О-С2   

Два зеркально расположенных рабочих стола на алюминиевом профиле, поставляется в комплекте с двойной перфорированной панелью, двойной нижней планкой, двойной полкой для оборудования и двумя светильниками. Для артикулов АЛ-О-С2 в комплект входят светодиодные светильники.

8 Светильник под верхнюю полку ДЛ/Н2

Дополнительное освещение, крепится под верхней полкой для оборудования или на перфопанели, регулировка угла наклона светильника на 80°. Цветовая температура 4700–5300 К.

Освещенность рабочей поверхности на расстоянии 1000 мм от источника света не менее 1000 люкс.
- 4** Комплект АЛЪЯНС островной дополнительный АЛ-О/Д, АЛ-О/Д-С2   

Два зеркально расположенных рабочих стола с одним боковым профилем. Является приставным к основному островному комплекту АЛЪЯНС. Комплект поставки: 2 стола с одной боковой стойкой, двойная перфорированная панель, двойная нижняя планка, двойная полка для оборудования и 2 светильника. Для артикулов АЛ-О/Д-С2 в комплект входят светодиодные светильники.

9 Панель электромонтажная АЛ-ЭПА

9a Панель электромонтажная ½ АЛ-ЭПА

9б Панель электромонтажная двойная АЛ-О-ЭПА

Алюминиевый короб, 2 алюминиевых короба с 4 евро-розетками и заземляющим контактом, выключатель питания и сетевой провод (3 м). Возможна комплектация дополнительными розетками, автоматом безопасности, УЗО, телефонной розеткой.

- Номинальная нагрузка: 10 А.
- 5** Комплект АЛЪЯНС со средней стойкой АЛ-СРСТ, АЛ-СРСТ-С2   


Стол рабочий на алюминиевом профиле с установленной средней стойкой. Комплект поставки: стол со средней стойкой и половинной перфорированной панелью, нижняя планка, полка для оборудования и светильник. Для артикулов АЛ-СРСТ-С2 в комплект входит светодиодный светильник.

10 Рельс для крепления ячеек комплектации АЛ-РК

10a Рельс для крепления ячеек комплектации ½АЛ-РК

10б Двойной рельс для крепления ячеек комплектации АЛ-О-РК

Позволяет размещать ячейки для хранения компонентов. Выполнен из алюминиевого профиля.

	АЛ-РК	1147/1447/1747×100
 до 10 кг	½ АЛ-РК	547/697/847×100
	АЛ-О-РК	2×(1147/1447/1747)×100
- 6** Комплект АЛЪЯНС дополнительный со средней стойкой АЛ-СРСТ/Д, АЛ-СРСТ/Д-С2   


Комплект является приставным к основному комплекту АЛЪЯНС, позволяя создавать непрерывное рабочее пространство из основного и одного/нескольких дополнительных столов, возможно крепление с обеих сторон основного АЛЪЯНСа. В комплект поставки входит стол рабочий со средней стойкой и одной боковой ал. стойкой, перфорированная панель, нижняя планка, полка для оборудования и светильник. Для артикулов АЛ/Д-С2 в комплект входит светодиодный светильник.

11 Подвесные тумбы ТП-01/П, ТП-02/П   

Подвесные тумбы для хранения инструмента и принадлежностей
- 11a** Подвесные тумбы ТП-10/П, ТП-20/П   

Тумбы с уменьшенной до 490 мм глубиной. Смотреть подробнее  на стр. 52

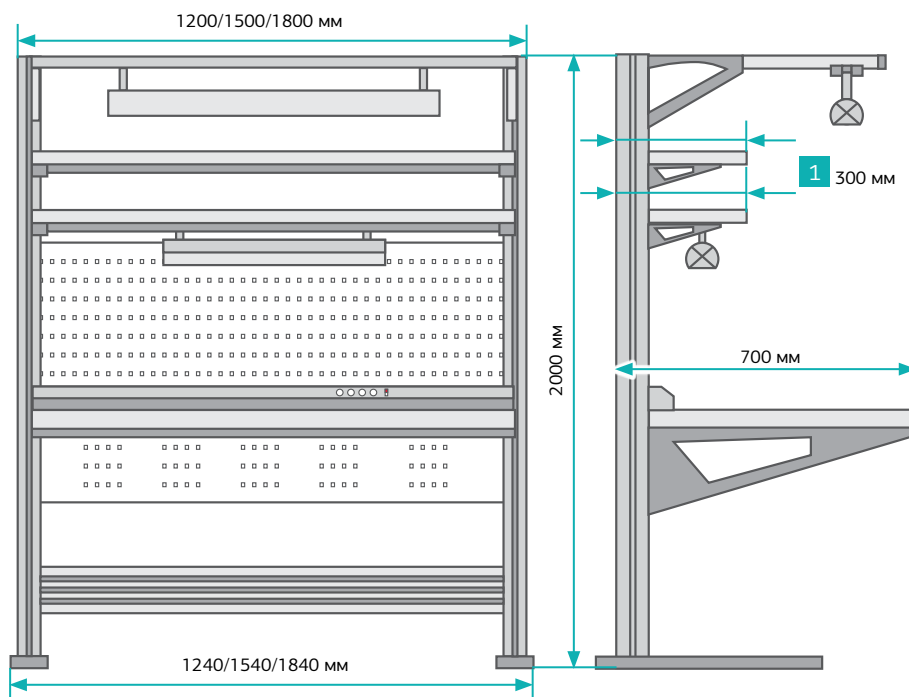
12 Инструментальная планка АЛ-ИП

Планка для крепления дополнительного освещения, различных схем и чертежей. Подвес для инструмента KL 1200 заказывается отдельно.  до 15 кг.

Рабочие места серии АЛЪЯНС Автоматический



Условные обозначения каталога на стр. 121



Серия АЛЪЯНС Автоматический — изящество конструкции, высокая эргономичность и система автоматической регулировки рабочих поверхностей по высоте, осуществляемой с помощью электропривода и пульта управления.


Обеспечивает непревзойденный комфорт при работе, в том числе в положении стоя, позволяя нажатием кнопки устанавливать требуемую высоту столешницы.


Рабочие столы серии АЛЪЯНС автоматический поставляются в комплекте со встроенным механизмом регулировки по высоте, пультом, перфопанелью, электропанелью, основной полкой и основным верхним освещением.



Комплект поставки:


- стол рабочий;
- подъемный механизм с электроприводом и пультом;
- полка для оборудования глубиной 300 мм;
- перфорированная панель;
- электромонтажная панель;
- светодиодное освещение рабочей поверхности.


 от пола 700–950 мм

 до 200 кг

1 Дополнительная полка для оборудования АЛ/А-ПО/1



 от пола 1050–1820 мм

 до 100 кг

2 Светильник под верхнюю полку ДЛ/Н2

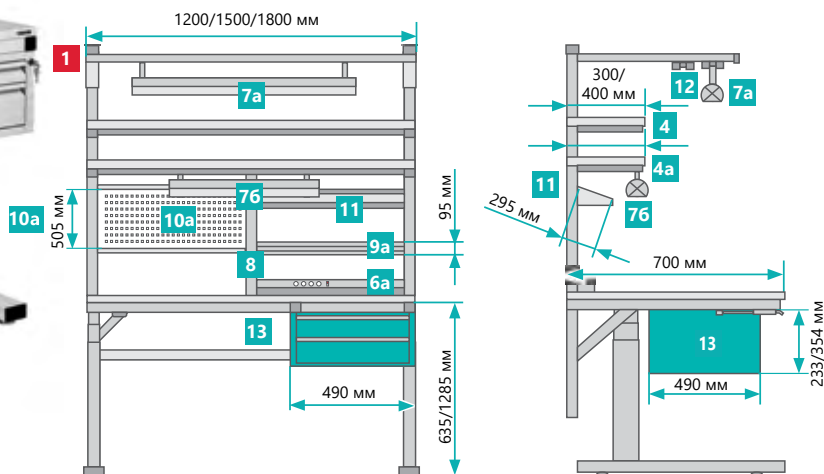
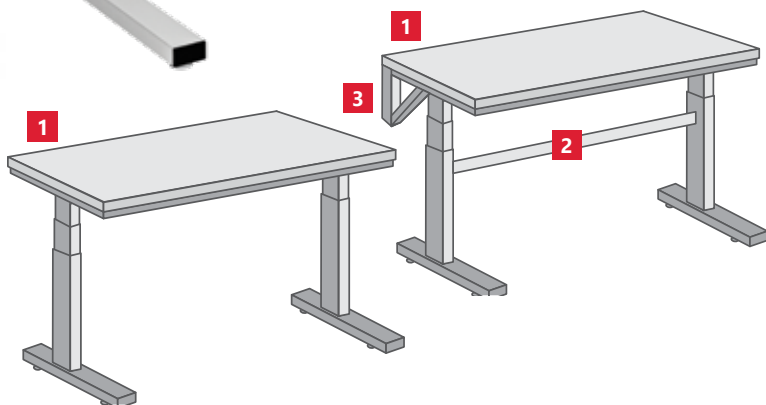
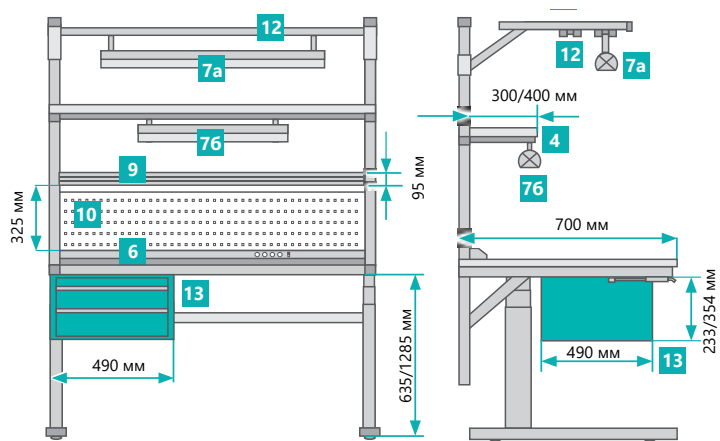
Дополнительное освещение, крепится под верхней полкой для оборудования или на перфопанели, регулировка угла наклона светильника на 80°. Цветовая температура 4700–5300 К.



Освещенность рабочей поверхности на расстоянии 1000 мм от источника света не менее 1000 люкс.

По умолчанию столы серии АЛЪЯНС Автоматический двуцветны.

При заказе необходимо указывать индекс ESD для изделий в антистатическом исполнении.

РАБОЧИЕ МЕСТА СЕРИИ СИГМА ЭЛЕКТРИК



1 СЭ Рабочий стол Сигма Электрик  

Рабочие места на электроприводе с увеличенной амплитудой регулировки высоты для оперативного изменения положения работника. Позволяет менять уровень рабочих поверхностей нажатием кнопки или через приложение в телефоне. Скорость автоматической регулировки без дополнительной нагрузки – 38 мм/с.



 635-1285 мм  200 кг  300°

2 Усиливающая распорка



Усиливающая распорка для обеспечения дополнительной жесткости верстака



3 Д-СЭ Держатель задних стоек

Держатель задних стоек стола Сигма Электрик. Позволяет устанавливать верхние модули рабочего места..


4 Полка для оборудования ПО  

Поставляется в комплекте с задними стойками, на которые может монтироваться дополнительное оборудование.

 1000-1800 мм  50 кг

5a Дополнительная полка для оборудования ПО/1  


Поставляется без задних стоек, требует наличия задних стоек.

 1100-1800 мм  50 кг  глубина 300 / 400 мм


6 Панель электромонтажная ЭПА


6a Панель электромонтажная 1/2 ЭПА

Алюминиевый короб с 4 евророзетками и заземляющим контактом, выключатель питания и сетевой провод (3 м). Возможна комплектация дополнительными розетками, автоматом безопасности, УЗО, телефонной розеткой. Номинальная нагрузка: 10 А.


7 Освещение рабочей поверхности ДЛ/А 

Корпус из алюминиевого профиля имеет регулировку направления потока света. Бестеновой отражатель, быстрое немерцающее электронное включение света, отсутствие строб-эффекта.
 - 2 энергосберегающие люминесцентные лампы по 54 Вт
 - Освещенность рабочей поверхности на расстоянии 1000 мм от источника света 1200 люкс.

 от столешницы 500-1350 мм.


7a Освещение рабочей поверхности светодиодное ДЛ/С2 

Корпус из алюминиевого профиля имеет регулировку направления потока света. Цветовая температура 4700-5300 К. Освещенность на расстоянии 1000 мм от источника света не менее 1200 люкс.

 от столешницы 500-1350 мм

7б Светильник под верхнюю полку ДЛ/Н2

Дополнительное освещение, крепится под верхней полкой для оборудования или на перфопанели. Имеет регулировку направления потока света. Регулировка угла наклона светильника 80°. Освещенность рабочей поверхности на расстоянии 1000 мм от источника света не менее 1000 люкс.

8 Средняя стойка СРСТ 


Средняя стойка требуется при заказе любых 1/2 модулей, состоит из самой средней стойки и поперечной планки.

9 Рельс для крепления ячеек комплектации РК


9a Рельс для крепления ячеек комплектации 1/2 РК



Позволяет размещать ячейки для хранения компонентов по всей ширине стола. Выполнен из алюминиевого профиля.

 10 кг  РК — 1110/1410/1710 × 100
 1/2 РК — 530/680/830 × 100

10 Панель перфорированная ПФП 

10a Панель перфорированная 1/2 ПФП

Предназначена для крепления вспомогательного оборудования и инструментов. Дополнительно комплектуется различными элементами крепления инструмента к панели, подробнее на  [стр. 51](#)

 ПФП — 1190/1490/1790 × 325
 1/2 ПФП — 610/760/910 × 505



11 Полка наклонная ПН


Полка с регулировкой угла наклона.

 до 50 кг  534/684/834 × 295

12 Инструментальная планка ИП

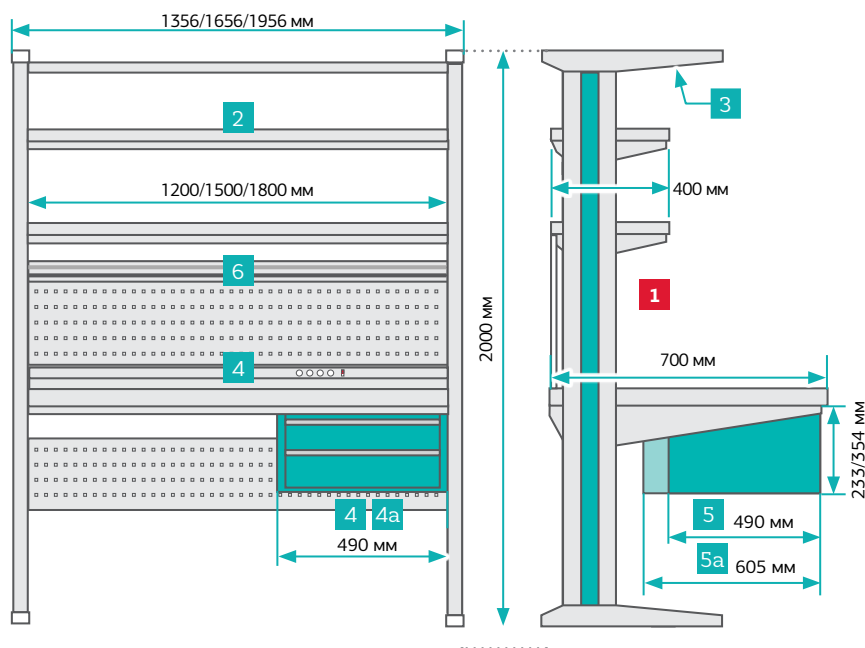
Планка для крепления подвесных инструментов, дополнительного освещения, схем и чертежей.

13 Подвесные тумбы ТП-10/П, ТП-20/П  

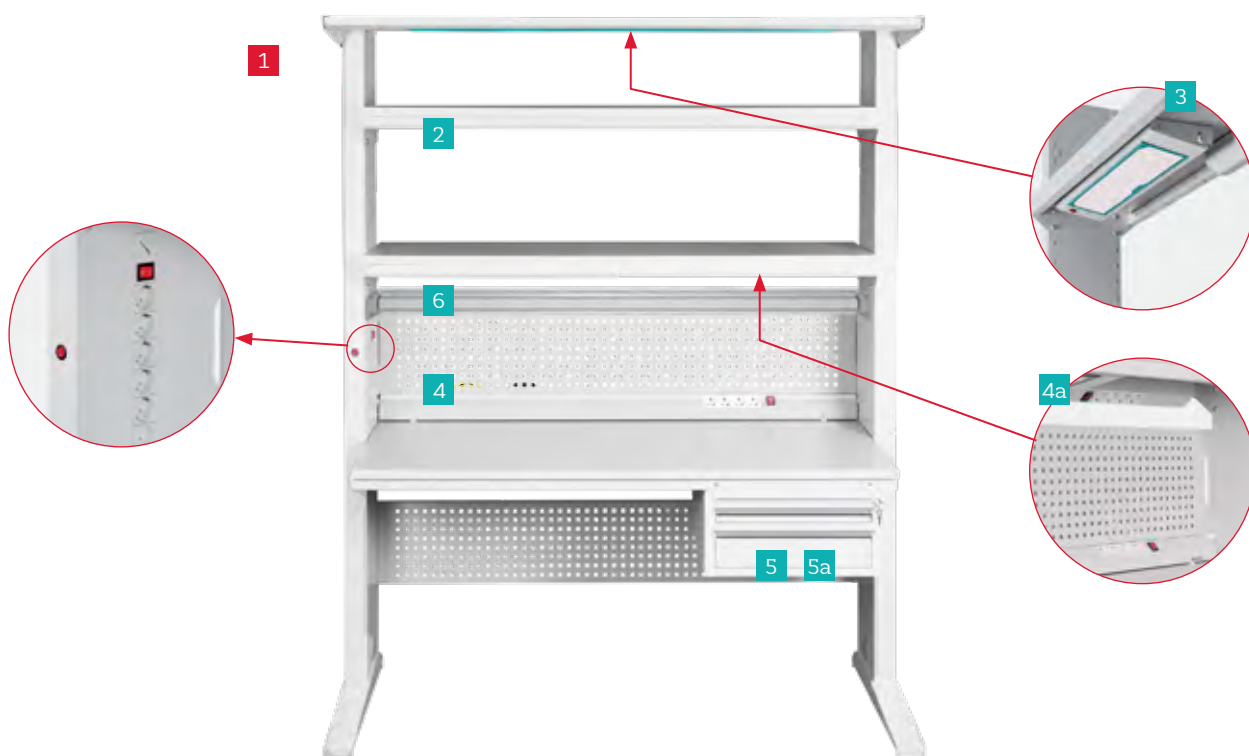
Тумбы с уменьшенной до 490 мм глубиной — смотреть подробнее  на [стр. 52](#).



РАБОЧИЕ МЕСТА СЕРИИ ГАММА



Условные обозначения каталога на стр. 121



ГАММА — серия мебели, основанная на концепции лаконичных линий и свободных поверхностей, где все коммуникации скрыты, а крепеж органично вписан в элементы конструкции.

Все горизонтальные поверхности серии крепятся на опоры Г-образной конфигурации, в которые встраивается электрика, освещение и весь необходимый крепеж, оставляя рабочее пространство свободным от лишних деталей.

1 Стол рабочий ГМ ГАММА

Стол рабочий поставляется в комплекте: стол рабочий с боковыми стойками, основная полка, верхнее освещение, верхняя и нижняя перфопанели и боковой энергоблок.

Возможна поставка в 2 модификациях — с правым (ПР в артикуле) или левым (Л в артикуле) энергоблоком в боковой панели. Встроенный энергоблок имеет 6 розеток (5 с заземлением и одну без заземления) и кнопку выключения.

Основное светодиодное освещение встроено в верхний горизонтальный кронштейн над столешницей.

- Цветовая температура: 3950–4000 К
- Световой поток: 4490 Лм
- Мощность: 38 Вт
- Освещенность на расстоянии 1 м: не менее 1200 люкс

Подключение к энергосетям через быстроразъем в нижней части боковой панели. Возможность вывода питания в стойке сверху или снизу.

В общепромышленном исполнении поставляется с серыми (RAL 7035) кромками, в антистатическом исполнении — с бирюзовыми (RAL 5021).

- столешница до 200 кг
- полка до 200 кг

2 Дополнительная полка для оборудования ГМ-ПО/1

1330–1870 мм от пола с шагом 60 мм 400 мм

3 Светильник под верхнюю полку ГМ-ДЛ-6 ГАММА Регулировка угла наклона — 10°.

748×50×177мм

4 Панель электромонтажная ГМ-ЭПА

4a Панель электромонтажная половинная 1/2 ГМ-ЭПА

Половинная панель 1/2 ГМ-ЭПА крепится под полку или под столешницу.

Основная панель ГМ-ЭПА может крепиться на столешницу лицевой стороной вперед или назад.

Алюминиевый короб с 4 евророзетками и заземляющим контактом, выключатель питания и сетевой провод (3 м). Возможна комплектация дополнительными розетками, автоматом безопасности, УЗО, телефонной розеткой.

- Номинальная нагрузка: 10 А.

5 Подвесные тумбы ТП-01/П, ТП-02/П

Подвесные тумбы для хранения инструмента и принадлежностей.

5a Подвесные тумбы ТП-10/П, ТП-20/П

Тумбы с уменьшенной до 490 мм глубиной. на стр. 52

6 Рельс для крепления ячеек комплектации ГМ-РК

Позволяет размещать ячейки для хранения компонентов по всей ширине стола. Выполнен из алюминиевого профиля.

- 10 кг
- 1147/1447/1747×100 мм

Столы серии ГАММА двухцветные по умолчанию, основной цвет светло-серый RAL 7035, дополнительный бирюзовый RAL 5021.

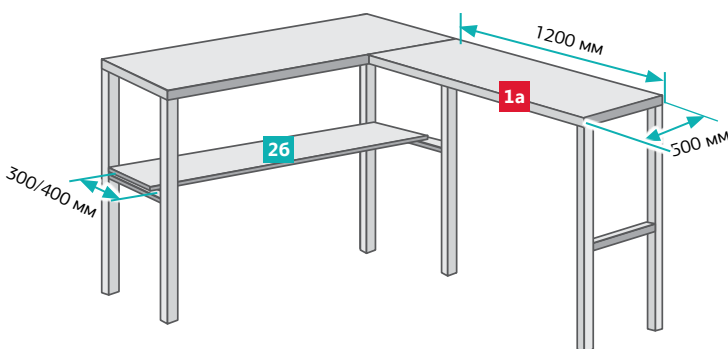
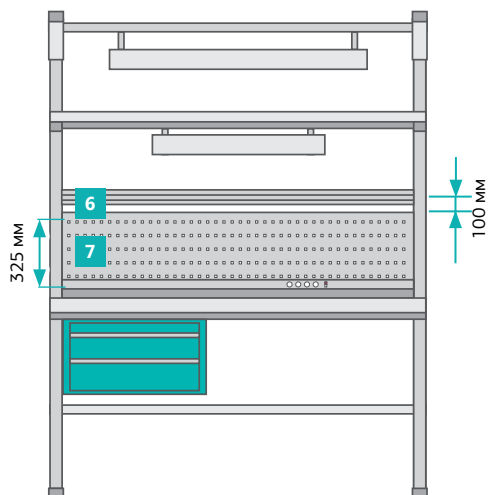
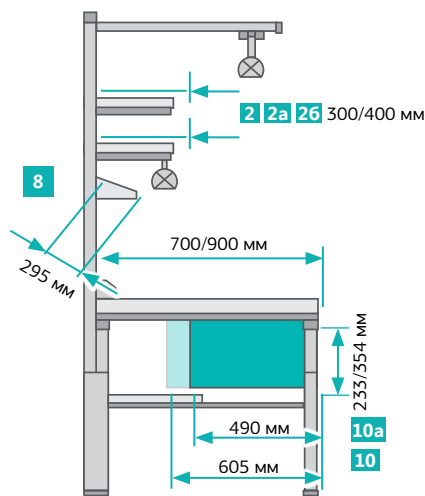
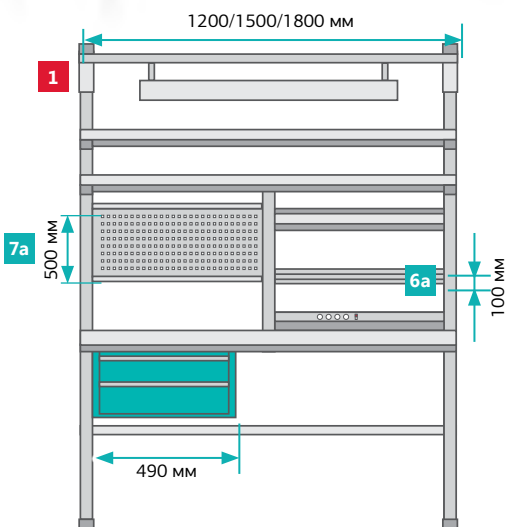
Могут быть дополнительно оборудованы подставкой под чертежи ППЧ-01/ГМ и подставкой под монитор ППМ-03/ГМ. на стр. 49

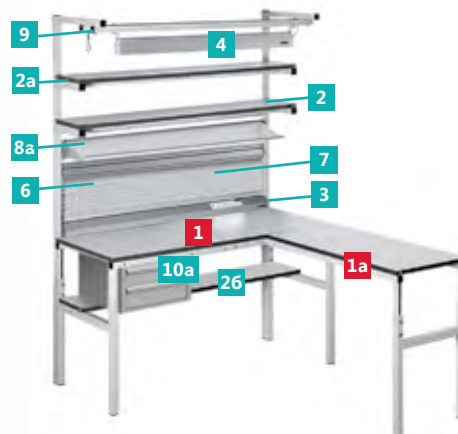
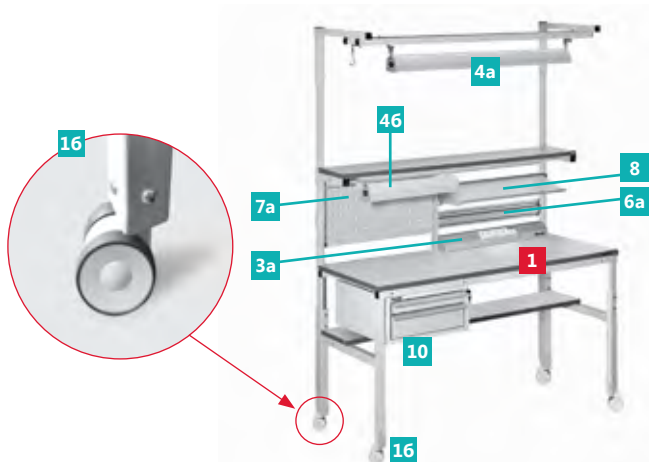
РАБОЧИЕ МЕСТА СЕРИИ КЛАССИК



При заказе необходимо указывать индекс ESD для изделий в антистатическом исполнении и цвет — светло-серый RAL 7035 или темно-серый RAL 7012.

Условные обозначения каталога на стр. 121





1 Стол рабочий СР

Рабочие столы на металлическом каркасе, при расположении в линию столы серии КЛАССИК прилегают друг к другу без зазоров.

650–900 мм до 300 кг до 300°C.

1a Угловой стол УС-1

Функциональная угловая приставка для столов серии Классик.

16 Набор колесных опор К-СР и D-75

Набор колесных опор для стола серии Классик. Состоят из опорных колодок К-СР и колес D-75 (заказываются отдельно).

2 Полка для оборудования ПО

Поставляется в комплекте с задними стойками, на которые может монтироваться дополнительное оборудование.

1000–1800 мм 50 кг

2a Дополнительная полка для оборудования ПО/1

Поставляется без задних стоек, требует наличия задних стоек.

1100–1800 мм до 50 кг неиспользованной нагрузки от основной полки

глубина 300 / 400 мм

26 Дополнительная нижняя полка для оборудования ПО/2

Устанавливается под столешницей, несовместима с подвесной тумбой с тремя ящиками ТП-01/П.

100 кг глубина 300 / 400 мм

3 Панель электромонтажная ЭПА

3a Панель электромонтажная 1/2 ЭПА

Алюминиевый короб с 4 евророзетками и заземляющим контактом, выключатель питания и сетевой провод (3 м). Возможна комплектация дополнительными розетками, автоматом безопасности, УЗО, телефонной розеткой. Номинальная нагрузка: 10 А.

4 Освещение рабочей поверхности ДЛ/А

Корпус из алюминиевого профиля имеет регулировку направления потока света. Бестеневой отражатель, быстрое немерцающее электронное включение света, отсутствие строб-эффекта.

- 2 энергосберегающие люминесцентные лампы по 54 Вт
- Освещенность рабочей поверхности на расстоянии 1000 мм от источника света 1200 люкс.

от столешницы 500–1350 мм.

4a Освещение рабочей поверхности светодиодное ДЛ/С2

Корпус из алюминиевого профиля имеет регулировку направления потока света. Световой поток 5985 Лм. Цветовая температура 4700–5300 К. Освещенность на расстоянии 1000 мм от источника света не менее 1200 люкс, мощность 43 Вт.

от столешницы 500–1350 мм

46 Светильник под верхнюю полку ДЛ/Н2

Дополнительное освещение, крепится под верхней полкой для оборудования или на перфоранели. Имеет регулировку направления потока света.

Регулировка угла наклона светильника 80°.

Освещенность рабочей поверхности на расстоянии 1000 мм от источника света не менее 1000 люкс.

5 Средняя стойка СРСТ

Средняя стойка требуется при заказе любых 1/2 модулей, состоит из самой средней стойки и поперечной планки.

6 Рельс для крепления ячеек комплектации РК

6a Рельс для крепления ячеек комплектации 1/2 РК

Позволяет размещать ячейки для хранения компонентов по всей ширине стола. Выполнен из алюминиевого профиля.

10 кг РК — 1110/1410/1710×100

1/2 РК — 530/680/830×100

7 Панель перфорированная ПФП

7a Панель перфорированная 1/2 ПФП

Предназначена для крепления вспомогательного оборудования и инструментов. Дополнительно комплектуется различными элементами крепления инструмента к панели, подробнее на стр. 51

ПФП — 1190/1490/1790×325, 1/2 ПФП — 610/760/910×505

8 Полка наклонная ПН

8a Полка наклонная полноразмерная ПНП

Полка с регулировкой угла наклона.

до 50 кг 1111/1411/1711×295

9 Инструментальная планка ИП

Планка для крепления подвесных инструментов, дополнительного освещения, схем и чертежей. подробнее на стр. 48.

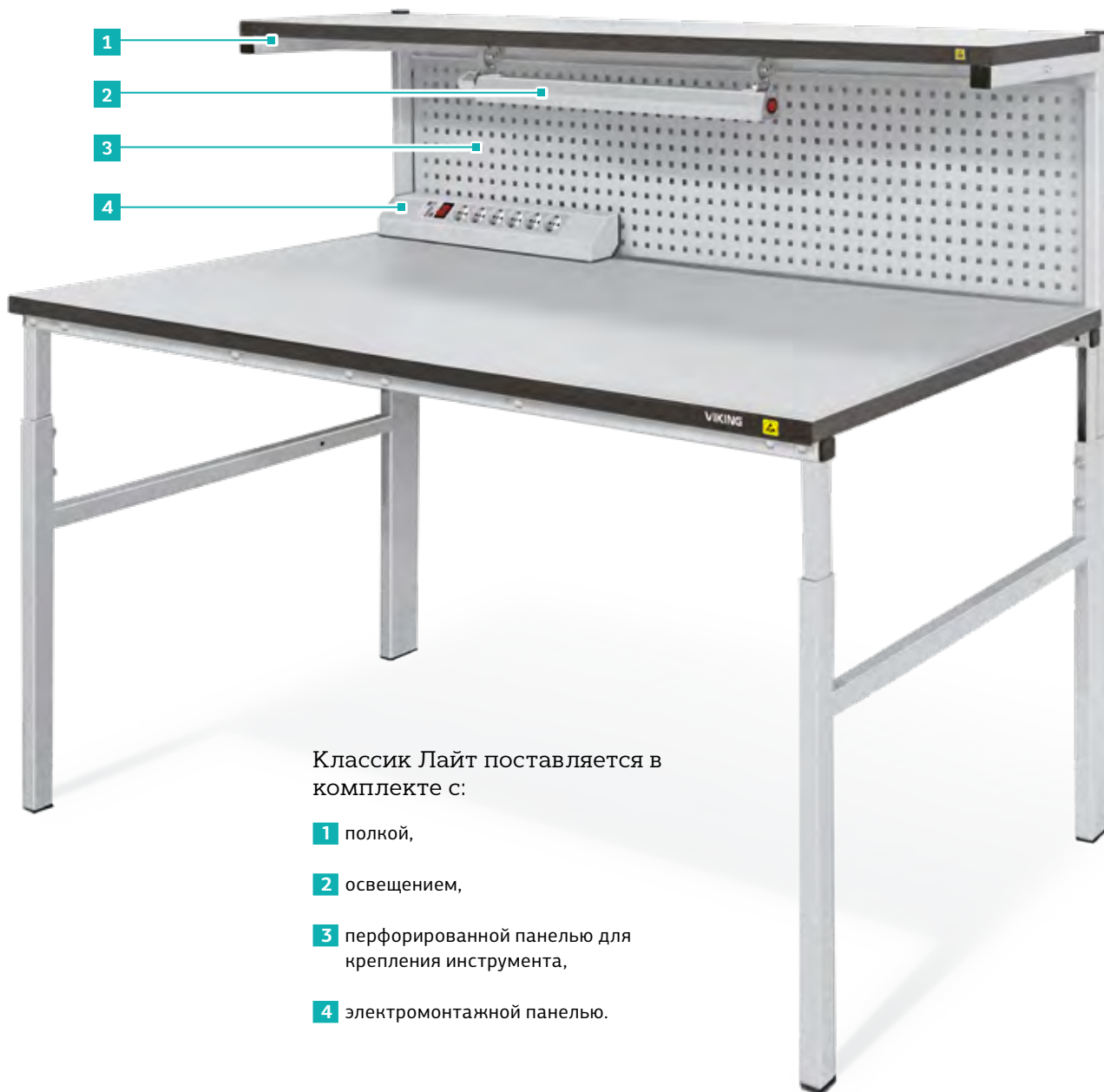
10 Подвесные тумбы ТП-01/П, ТП-02/П

Подвесные тумбы для хранения инструмента и принадлежностей.

10a Подвесные тумбы ТП-10/П, ТП-20/П

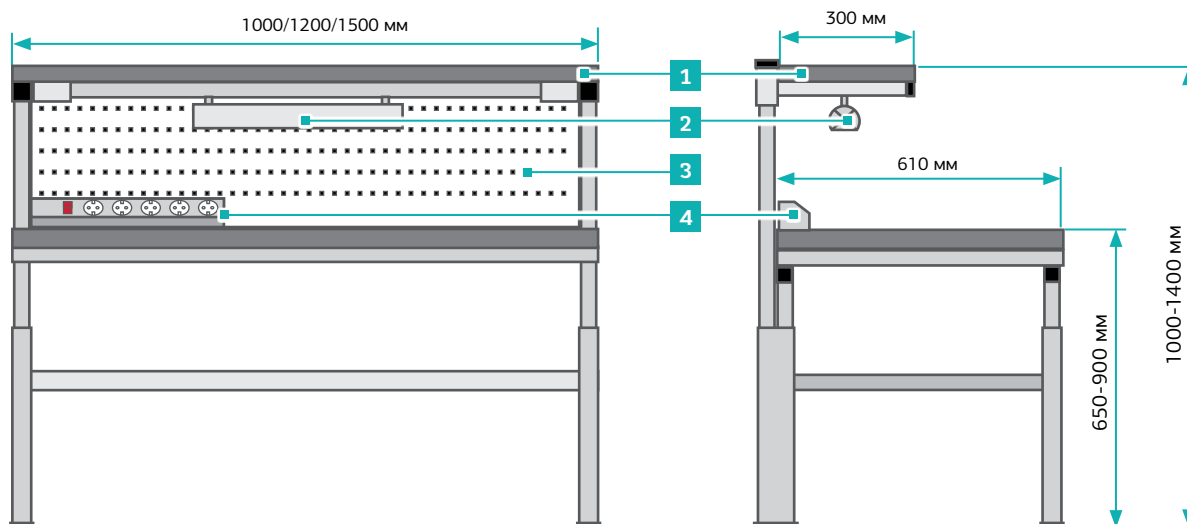
Тумбы с уменьшенной до 490 мм глубиной. — смотреть подробнее на стр. 52.

РАБОЧИЕ МЕСТА СЕРИИ КЛАССИК ЛАЙТ



Классик Лайт поставляется в комплекте с:

- 1** полкой,
- 2** освещением,
- 3** перфорированной панелью для крепления инструмента,
- 4** электромонтажной панелью.










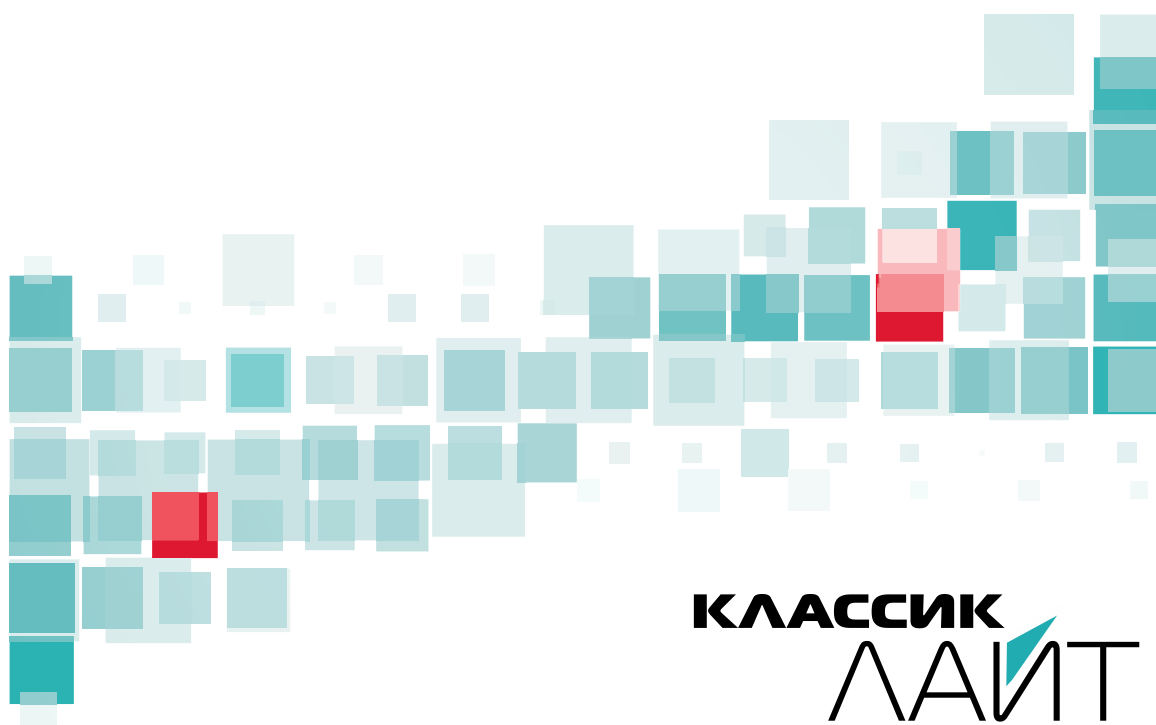
Серия рабочих мест Классик Лайт создана специально для оснащения производственных участков, не требующих увеличенных нагрузок на рабочие поверхности и сложных технологических решений.

Классик Лайт – это оптимально подобранный комплект бюджетного рабочего места, включающий необходимый минимум для оснащения производственного пространства.

Классик Лайт – это новая облегченная и упрощенная версия давно зарекомендовавшего себя решения для предприятий радиоэлектроники – серии рабочих мест Классик.

Технические характеристики

Артикул комплекта	СЛ-10-6	СЛ-12-6	СЛ-15-6
Размеры рабочей поверхности 	1000 × 610 мм	1200 × 610 мм	1500 × 610 мм
Размеры полки 	1000 × 300 мм	1200 × 300 мм	1500 × 300 мм
Толщина столешницы	25 мм		
Исполнение			
цвет 	Светлосерый, RAL7035		
антистатическое 	реализовано		
общепромышленное 	реализовано		
Допустимая нагрузка 			
на столешницу	150 кг		
на полку	50 кг		
Регулировка положения по высоте от пола 			
рабочей поверхности	650-900 мм		
полки	1000-1400 мм		



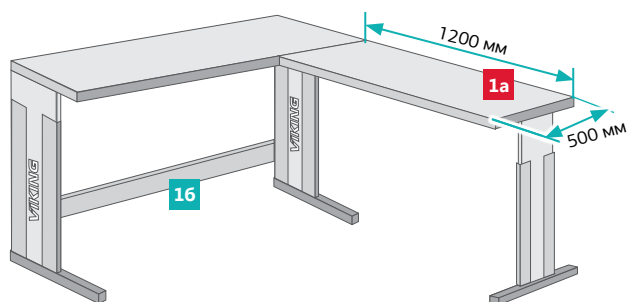
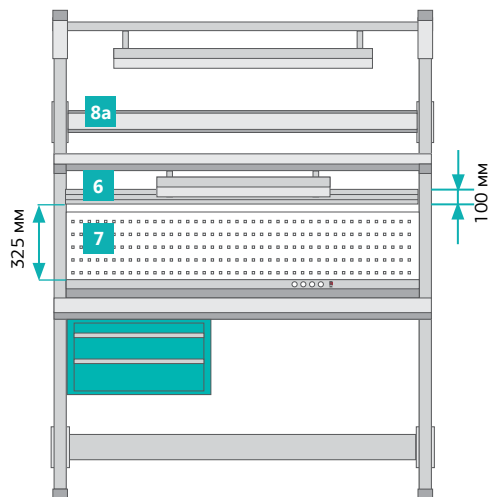
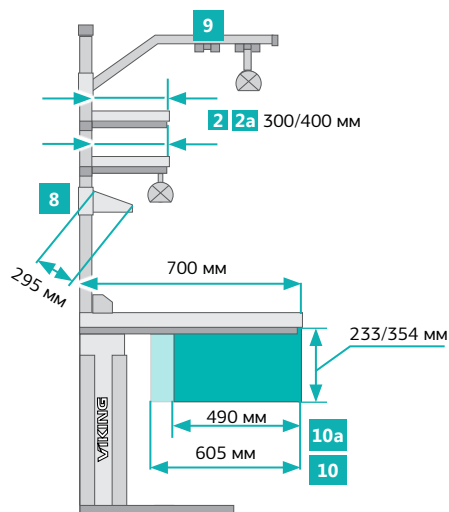
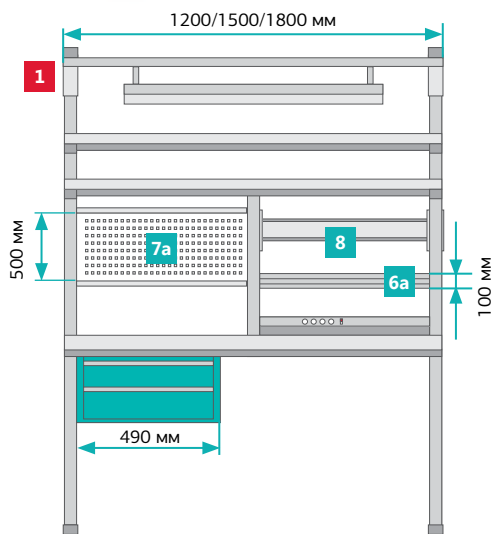
КЛАССИК
ЛАЙТ

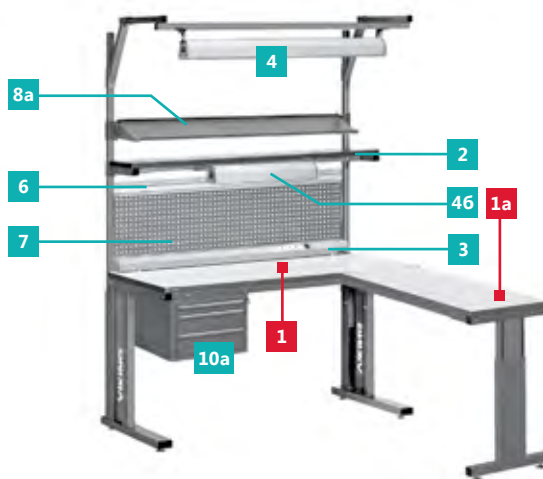
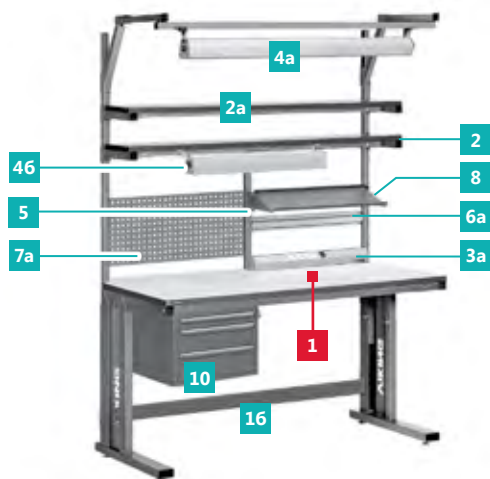
РАБОЧИЕ МЕСТА СЕРИИ КОМФОРТ






При заказе необходимо указывать индекс ESD для изделий в антистатическом исполнении и цвет — светло-серый RAL 7035 или темно-серый RAL 7012.




Условные обозначения каталога на стр. 121








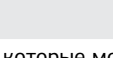




1 Стол рабочий СР Комфорт   
Рабочие места на L-образных опорах с возможностью комплек-
тации дополнительным оборудованием.



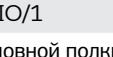
 800–950 мм  до 200 кг  до 300°C.

1a Угловой стол УС-1 Комфорт   
Функциональная угловая приставка для столов серии Комфорт.



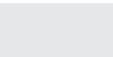


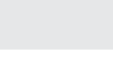
16 Усиливающая планка Комфорт УПК   
Распорка, фиксирующая положение ножек стола по ширине.

2 Полка для оборудования ПО   
Поставляется в комплекте с задними стойками, на которые мож-
жет монтироваться дополнительное оборудование.



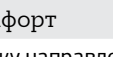
 от пола 1000–1800 мм  50 кг

2a Дополнительная полка для оборудования ПО/1   
Поставляется без задних стоек, требует наличия основной полки.


 от пола 1000–1800 мм  до 50 кг неиспользованной
нагрузки от основной полки







3 Панель электромонтажная ЭПА   
3a Панель электромонтажная ½ ЭПА   
Алюминиевый короб с 4 евророзетками и заземляющим кон-
тактом, выключатель питания и сетевой провод (3 м). Возможна
комплектация дополнительными розетками, автоматом без-
опасности, УЗО, телефонной розеткой.


- Номинальная нагрузка: 10 А.



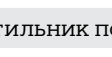
4 Освещение рабочей поверхности ДЛ/А Комфорт   
Корпус из алюминиевого профиля имеет регулировку направ-
ления потока света. Бестеновой отражатель, быстрое немерцаю-
щее электронное включение света, отсутствие строб-эффекта.

- 2 энергосберегающие люминесцентные лампы по 54 Вт
- Освещенность рабочей поверхности на расстоянии 1000 мм
от источника света 1200 люкс.



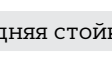
 от столешницы 500–1350 мм



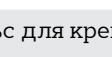


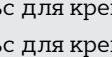
4a Освещение рабочей поверхности   
светодиодное ДЛ/С2   
Корпус из алюминиевого профиля имеет регулировку
направления потока света.
Цветовая температура 4700–5300 К
Освещенность на расстоянии 1000 мм от источника света не ме-
нее 1200 люкс




 от столешницы 500–1350 мм



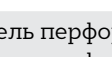


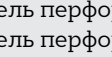
46 Светильник под верхнюю полку ДЛ/Н2   
Дополнительное освещение, крепится под верхней полкой для
оборудования или на перфопанели, регулировка угла наклона
светильника на 80°. Цветовая температура 4700–5300 К.


Освещенность рабочей поверхности на расстоянии 1000 мм
от источника света не менее 1000 люкс.



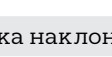


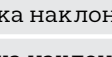
5 Средняя стойка СРСТ   
Средняя стойка требуется при заказе любых 1/2 модулей,
состоит из самой средней стойки и поперечной планки.

6 Рельс для крепления ячеек комплектации РК   
6a Рельс для крепления ячеек комплектации ½ РК   
Позволяет размещать ячейки для хранения компонентов по всей
ширине стола. Выполнен из алюминиевого профиля.



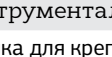

 10 кг  РК — 1110/1410/1710×100
 ½ РК — 530/680/830×100



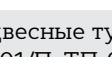


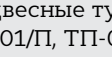
7 Панель перфорированная ПФП   
7a Панель перфорированная ½ ПФП   
Предназначена для крепления вспомогательного оборудования и
инструментов. Дополнительно комплектуется различными элемен-
тами крепления инструмента к панели, подробнее [на стр. 51](#).



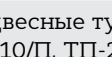


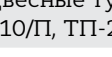

 ПФП — 1190/1490/1790×325, ½ ПФП — 610/760/910×505

8 Полка наклонная ПН   
8a Полка наклонная полноразмерная ПНП   
Полка с регулировкой угла наклона

 до 50 кг  1111/1411/1711×295

9 Инструментальная планка ИП   
Планка для крепления подвесных инструментов, дополнитель-
ного освещения, схем и чертежей, а также подвес для инстру-
мента — подробнее  [на стр. 48](#).

10 Подвесные тумбы   
ТП-01/П, ТП-02/П   
Подвесные тумбы для хранения инструмента и принадлежностей.

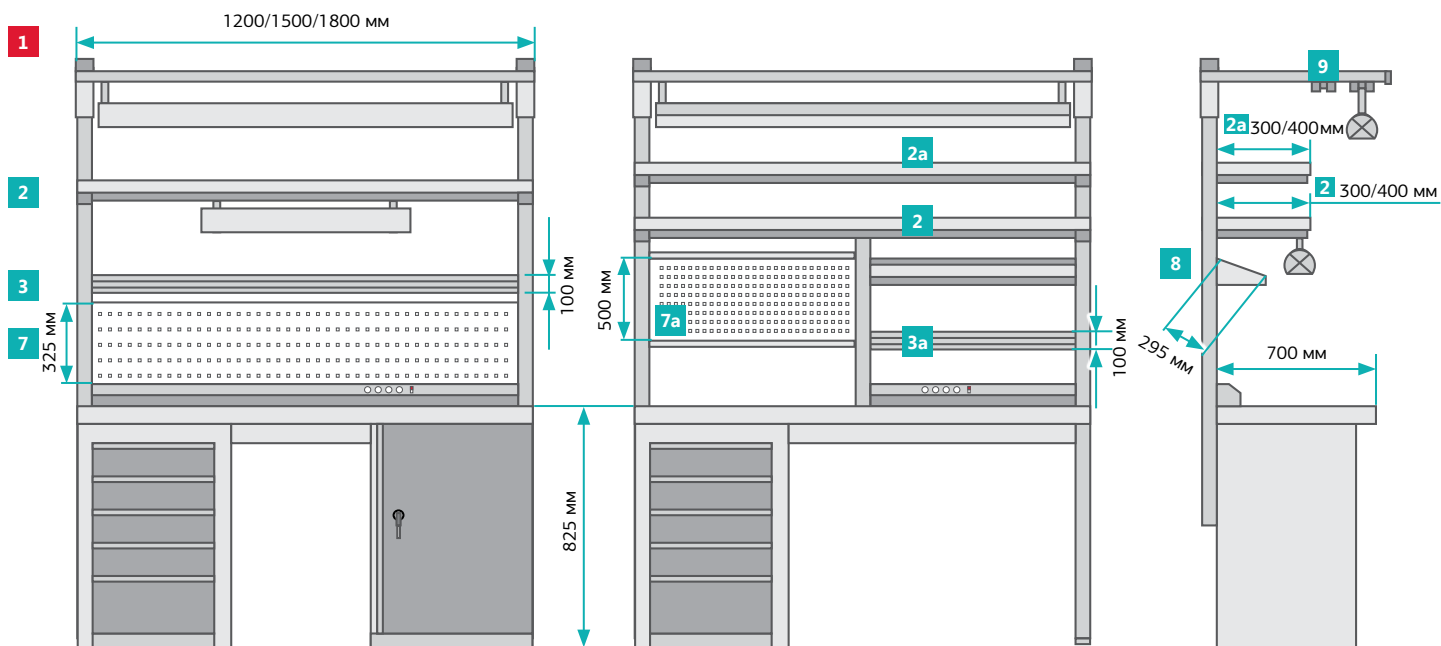
10a Подвесные тумбы   
ТП-10/П, ТП-20/П   
Тумбы с уменьшенной до 490 мм глубиной — смотреть под-
робнее  [на стр. 52](#).

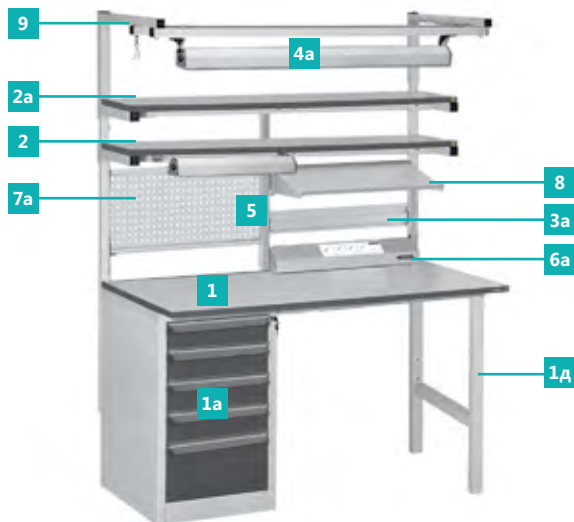
РАБОЧИЕ МЕСТА СЕРИИ КОНСТАНТ






При заказе необходимо указывать индекс ESD для изделий в антистатическом исполнении.

Условные обозначения каталога на стр. 121





1 Стол рабочий СР Констант   
Стол серии КОНСТАНТ не имеет возможности регулировки высоты рабочего места.






 до 300 кг  до 300°C




В качестве левой и правой опор стола могут использоваться:

- 1a** тумба с 5 плоскими ящиками для хранения схем и чертежей (ДР-05);
- 1б** тумба с 3 высокими ящиками для хранения схем и чертежей (ДР-03);
- 1в** тумба с 1 ящиком и запирающейся на ключ дверцей (ТМБ-02);
- 1г** тумба с запирающейся на ключ дверцей (ТМБ-01);
- 1д** опора (Н-образная).



Для столов шириной 1200 мм одной из опор обязательно должна быть «опора», столы шириной 1500 мм и 1800 мм могут быть оснащены опорами в любой комбинации:


- Столы с «Н-образной» опорой и тумбой-драйвером с пятью ящиками имеют маркировку «+ДР-05» (например, СР-15-7+ДР-05 Констант).
 - Столы с «Н-образной» опорой, тумбой с ящиком и дверцей имеют маркировку «+ТМБ-02» (например, СР-18-7+ТМБ-02 Констант).
 - Столы в различных требуемых комбинациях планшетных драйверов и тумб с дверцей имеют маркировку «+ДР-05+ДР-03», «+ДР-05+ТМБ-01» и т. д. (например, СР-18-7+ДР-05+ДР-03 Констант).
- Тумбы и драйверы, используемые в качестве опоры столешницы, по умолчанию всегда двуцветны, при заказе стола серии Констант не требуется указывать цвет.


2 Полка для оборудования ПО   
Поставляется в комплекте с задними стойками, на которые может монтироваться дополнительное оборудование.
 от пола 1000–1800 мм  50 кг



2a Дополнительная полка для оборудования ПО/1  до 50 кг неиспользованной  требует наличия основной полки.
 от пола 1100–1800 мм

3 Рельс для крепления ячеек комплектации РК
3a Рельс для крепления ячеек комплектации 1/2 РК
Позволяет размещать ячейки для хранения компонентов по всей ширине стола. Выполнен из алюминиевого профиля.


 до 10 кг  РК 1111/1411/1711×100 мм
1/2 РК 530/680/830×100 мм

4 Освещение рабочей поверхности ДЛ/А 
Корпус из алюминиевого профиля имеет регулировку направления потока света. Бестеневой отражатель, быстрое немерцающее электронное включение света, отсутствие строб-эффекта.
- Источник света — 2 энергосберегающие люминесцентные лампы мощностью по 54 Вт
- Освещенность рабочей поверхности на расстоянии 1000 мм от источника света 1200 люкс.


 от столешницы 500–1000 мм


4a Освещение раб. поверхности светодиодное ДЛ/С2 
Корпус из алюминиевого профиля имеет регулировку направления потока света. Цветовая температура 4700–5300 К. Освещенность на расстоянии 1000 мм от источника света не менее 1200 люкс.  от столешницы 500–1000 мм




4б Светильник под верхнюю полку ДЛ/Н2
Дополнительное освещение, крепится под верхней полкой для оборудования или на перфорантели, регулировка угла наклона светильника на 80°. Цветовая температура 4700–5300 К. Освещенность рабочей поверхности на расстоянии 1000 мм от источника света не менее 1000 люкс.


5 Средняя стойка СРСТ 
Средняя стойка требуется при заказе любых 1/2 модулей, состоит из стойки и поперечной планки.

6 Панель электромонтажная ЭПА
6a Панель электромонтажная 1/2 ЭПА
Алюминиевый короб с 4 евророзетками и заземляющим контактом, выключатель питания и сетевой провод (3 м). Возможна комплектация дополнительными розетками, автоматом безопасности, УЗО, телефонной розеткой. Номинальная нагрузка: 10 А.

7 Панель перфорированная ПФП 
7a Панель перфорированная 1/2 ПФП
Предназначена для крепления вспомогательного оборудования и инструментов.

 ПФП — 1190/1490/1790×325, 1/2 ПФП — 610/760/910×500

8 Полка наклонная ПН 
8a Полка наклонная полноразмерная ПНП
Полка с регулировкой угла наклона  до 50 кг
 ПН — 534/684/834×295, ПНП — 1190/1490/1790×295

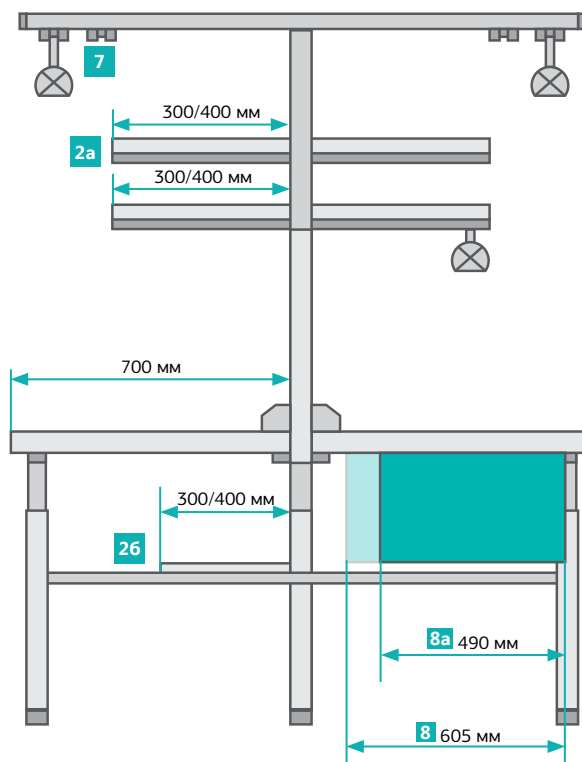
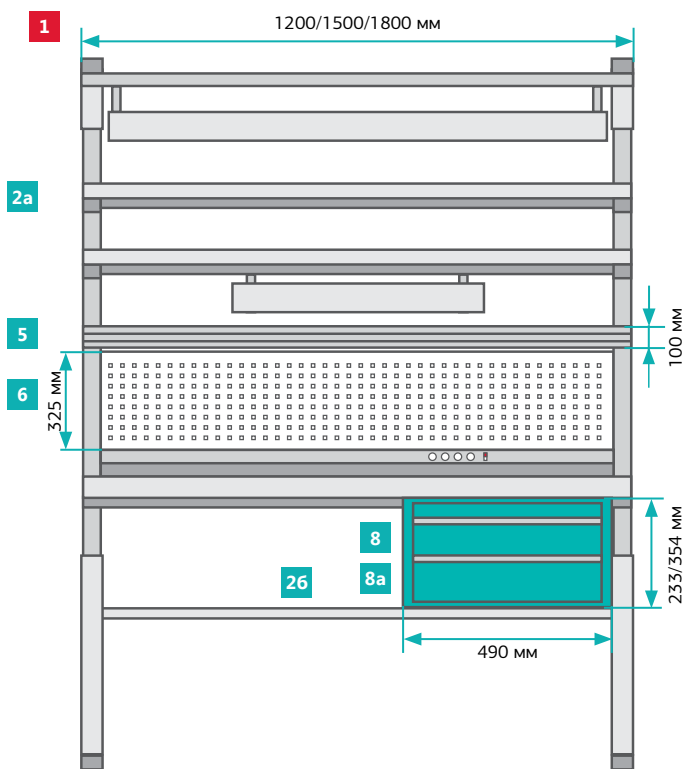
9 Инструментальная планка ИП
Планка для крепления подвесных инструментов, дополнительного освещения, схем и чертежей, а также подвес для инструмента — подробнее  на стр. 48.

РАБОЧИЕ МЕСТА СЕРИИ ОСТРОВ



онлайн-конструктор
промышленной мебели
VIKING
<https://vkg.ru/constructor>

Условные обозначения
каталога на стр. 121





1 Стол островной СО

Два зеркально расположенных рабочих места на одном каркасе поставляются в комплекте с полками для оборудования **2**.

720–905 мм до 300 кг до 300°C

2a Дополнительная полка для оборудования ПО/1

Устанавливается на стойки стола серии Остров.

от пола 1100–1800 мм до 50 кг неиспользованной нагрузки от основной полки

2б Дополнительная нижняя полка для оборудования ПО/2

Устанавливается под столешницей, несовместима с подвесной тумбой с тремя ящиками ТП-01/П.

до 100 кг 300 / 400 мм

3 Панель электромонтажная островная ЭПА-О

Сдвоенная панель – 2 алюминиевых корпуса, каждый с 4 евро-розетками и заземляющим контактом, выключателем питания и сетевым проводом (3 м). Возможна комплектация дополнительными розетками, автоматом безопасности, УЗО, телефонной розеткой.

– Номинальная нагрузка: 10 А.

4 Освещение рабочей поверхности ДЛ-О/А

2 светильника, установленных на Т-образной стойке, у каждого - корпус из алюминиевого профиля, имеющий регулировку направления потока света. Бестеневой отражатель, быстрое немерцающее электронное включение света, отсутствие строб-эффекта.

- Источник света — 2 энергосберегающие люминесцентные лампы по 54 Вт
- Освещенность рабочей поверхности на расстоянии 1000 мм от источника света 1200 люкс.

от столешницы 500–1350 мм

4a Освещение рабочей поверхности светодиодное ДЛ/С2

2 светильника, установленных на Т-образной стойке, у каждого корпус из алюминиевого профиля имеет регулировку направления потока света.

от столешницы 500–1350 мм

Цветовая температура 4700–5300 К

Освещенность на расстоянии 1000 мм от источника света не менее 1200 люкс

4б Светильник под верхнюю полку ДЛ/Н2

Дополнительное освещение, крепится под верхней полкой для оборудования или на перфопанели, регулировка угла наклона светильника на 80°. Цветовая температура 4700–5300 К

Освещенность рабочей поверхности на расстоянии 1000 мм от источника света не менее 1000 люкс.

5 Рельс для крепления ячеек комплектации островной РК-О

Сдвоенный рельс, изготовленный из алюминиевого профиля. Позволяет свободно размещать ячейки для хранения компонентов с двух сторон.

до 10 кг РК-О 2×(1112/1412/1712)×100 мм

6 Панель перфорированная островная ПФП-О

Сдвоенная перфорированная панель для островных столов предназначена для крепления вспомогательного оборудования и инструментов. Дополнительно комплектуется элементами крепления инструмента к панели, подробнее на стр. 51.

ПФП-О 2×(1112/1412/1712)×325 мм

7 Инструментальная планка ИП

Планка для крепления подвесных инструментов, дополнительного освещения, схем и чертежей, подробнее на стр. 40.

8 Подвесные тумбы ТП-01/П, ТП-02/П

Подвесные тумбы для хранения инструмента и принадлежностей.

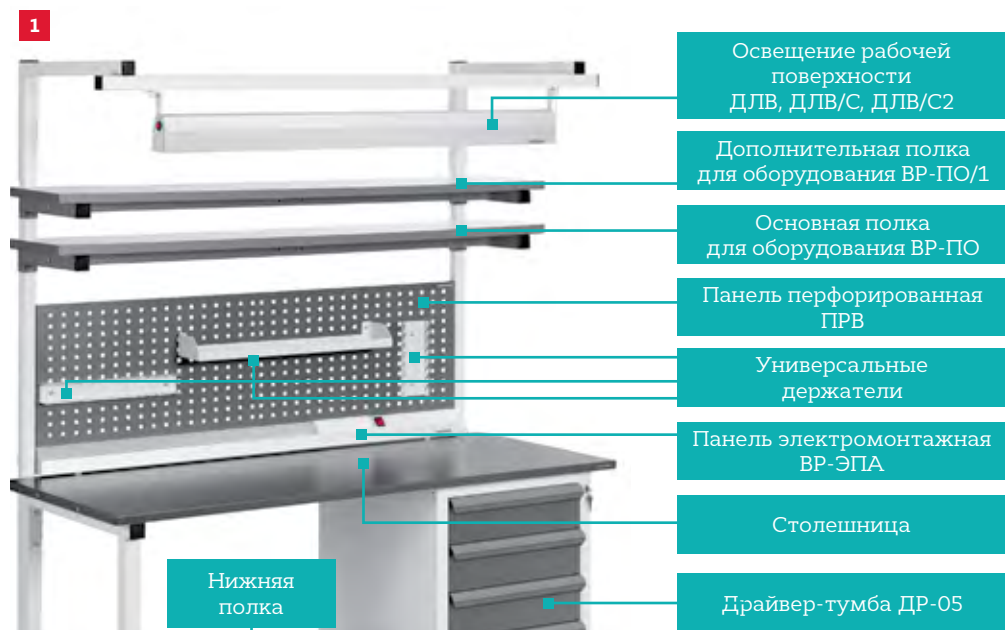
на стр. 52.

8a Подвесные тумбы ТП-10/П, ТП-20/П

Тумбы с уменьшенной до 490 мм глубиной — смотреть подробнее на стр. 52.

При заказе необходимо указывать индекс ESD для изделий в антистатическом исполнении и цвет — светло-серый RAL 7035 или темно-серый RAL 7012.

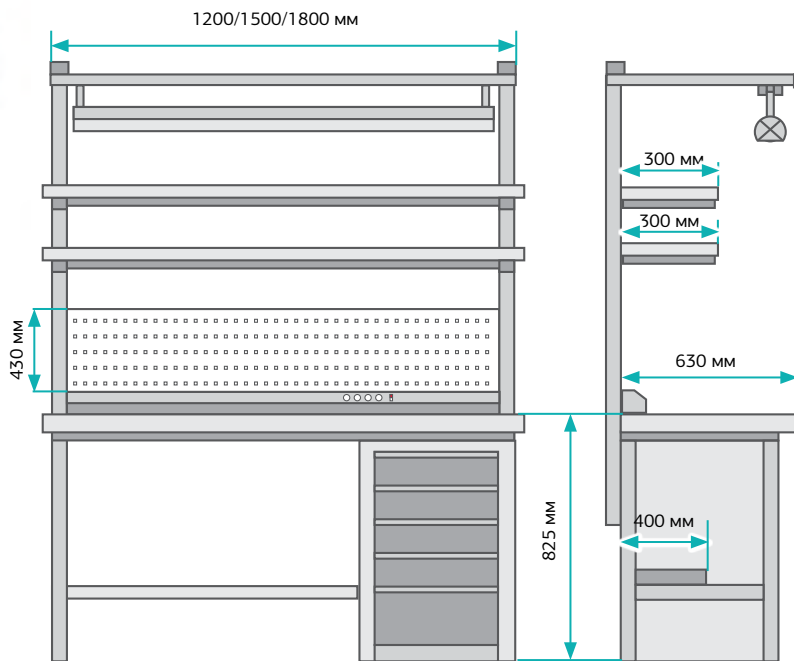
РАБОЧИЕ МЕСТА СЕРИИ ВЕРСТАК



Перфопанель, полки для оборудования и освещение крепятся к задним стойкам, которые поставляются в комплекте с основной полкой. Возможен заказ только перфопанели в комплекте с укороченными задними стойками без других дополнительных верхних модулей.

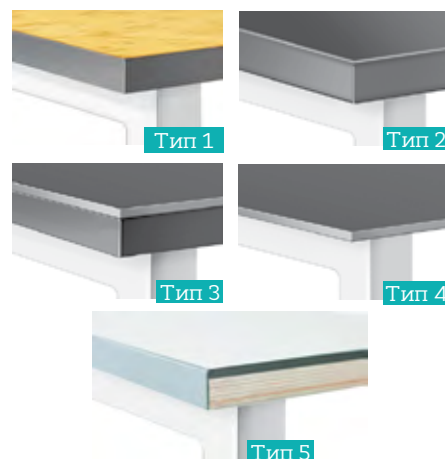
Верстак серии ВР предназначен для слесарных и ремонтных мастерских, профильных учебных заведений, участков предприятий различных отраслей промышленности, требующих основательности конструкции и повышенной стойкости рабочих поверхностей.

Верстак состоит из столешницы, опор и нижней полки, представляя собой модульную конструкцию высокой прочности, которая комплектуется в соответствии со всеми пожеланиями и потребностями заказчика.



Типы столешниц серии Верстак

Тип 1	Столешница из фанеры толщиной 21 мм. Имеет пластиковую кромку темно-серого цвета с четырёх сторон
Тип 2	Комбинированная столешница из фанеры толщиной 21 мм, покрытая сверху листом металла толщиной 2 мм, загнутым за край столешницы с четырех сторон. Верхний лист металла покрыт порошковой краской темно-серого цвета (RAL 7012)
Тип 3	Комбинированная столешница из фанеры толщиной 21 мм, покрытая сверху листом металла толщиной 6 мм, окрашенного порошковой краской темно-серого цвета (RAL 7012). Имеет пластиковую кромку с четырёх сторон темно-серого цвета
Тип 4	Столешница из металла, толщиной 6 мм, покрытого порошковой краской темно-серого цвета (RAL 7012)
Тип 5	Комбинированная столешница из фанеры толщиной 21 мм, покрытая сверху листом ударопрочного, устойчивого к истиранию и механическим воздействиям серого пластика толщиной 6 мм, имеет пластиковую кромку с четырёх сторон светло-серого цвета

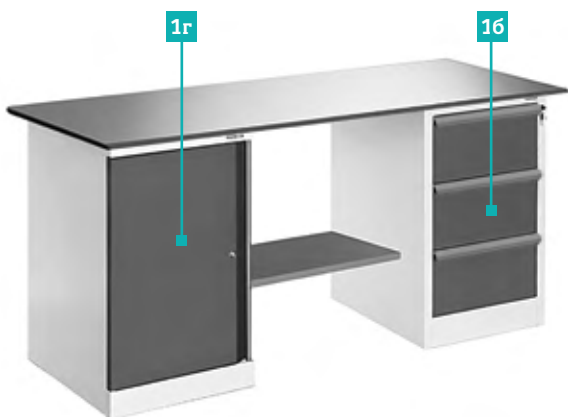


Максимальная распределенная статическая нагрузка на рабочую поверхность верстака составляет 700 кг.

В качестве левой и правой опор Верстака могут использоваться:

- 1а** тумба с 5 выдвижными плоскими ящиками для хранения схем и чертежей (ДР-05);
- 1б** тумба с 3 выдвижными высокими ящиками для хранения схем и чертежей (ДР-03);
- 1в** тумба с 1 ящиком и запирающейся на ключ дверцей (ТМБ-02);
- 1г** тумба с запирающейся на ключ дверцей (ТМБ-01);
- 1д** «Н-образная» опора.

Для Верстаков шириной 1200 мм одной из опор должна быть «нога», Верстаки шириной 1500 мм и 1800 мм могут быть оснащены опорами в любой комбинации кроме двух «Н-образных» опор.



Верстак может быть дополнительно оснащен перфорированной панелью (ПРВ) с укороченными задними стойками (УКЗС), что дает возможность установить дополнительно только электропанель (ВР-ЭПА).

Также возможно оснащение всеми дополнительными верхними модулями — перфопанелью (ПРВ), освещением рабочей поверхности (ДЛВ), верхней полкой для Верстака (ВР-ПО), которая поставляется в комплекте с задними стойками, освещением под верхнюю полку (ДЛ/Н), электропанелью (ВР-ЭПА).

Рабочая перфорированная панель поставляется в комплекте с двумя универсальными держателями для инструментов и одной навесной полочкой. В случае заказа только освещения для Верстака (ДЛВ), требуется заказ комплекта задних стоек (КЗС).

ВАРИАНТЫ КОМПЛЕКТАЦИИ	Артикул	РАЗМЕРЫ, мм
Верстаки серии ВР с драйвером ДР-05	ВР-12+ДР-05/№ Верстак	1200×630
	ВР-15+ДР-05/№ Верстак	1500×630
	ВР-18+ДР-05/№ Верстак	1800×630
Верстаки серии ВР с тумбой ТМБ-01	ВР-12+ТМБ-01/№ Верстак	1200×630
	ВР-15+ТМБ-01/№ Верстак	1500×630
	ВР-18+ТМБ-01/№ Верстак	1800×630
Верстаки серии ВР с тумбой ТМБ-02	ВР-12+ТМБ-02/№ Верстак	1200×630
	ВР-15+ТМБ-02/№ Верстак	1500×630
	ВР-18+ТМБ-02/№ Верстак	1800×630
Верстаки серии ВР с драйвером ДР-03	ВР-12+ДР-03/№ Верстак	1200×630
	ВР-15+ДР-03/№ Верстак	1500×630
	ВР-18+ДР-03/№ Верстак	1800×630
Верстаки серии ВР с различными комбинациями тумб ТМБ-01, ТМБ-02 и драйверов ДР-05, ДР-03	ВР-15+ДР-03+ТМБ-01/№ Верстак, ВР-15+ТМБ-02+ТМБ-02/№ Верстак, ВР-15+ДР-05+ДР-05/№ Верстак и др.	1500×630
	ВР-18+ДР-03+ТМБ-02/№ Верстак, ВР-18+ТМБ-01+ТМБ-02/№ Верстак, ВР-18+ДР-03+ДР-05/№ Верстак и др.	1800×630

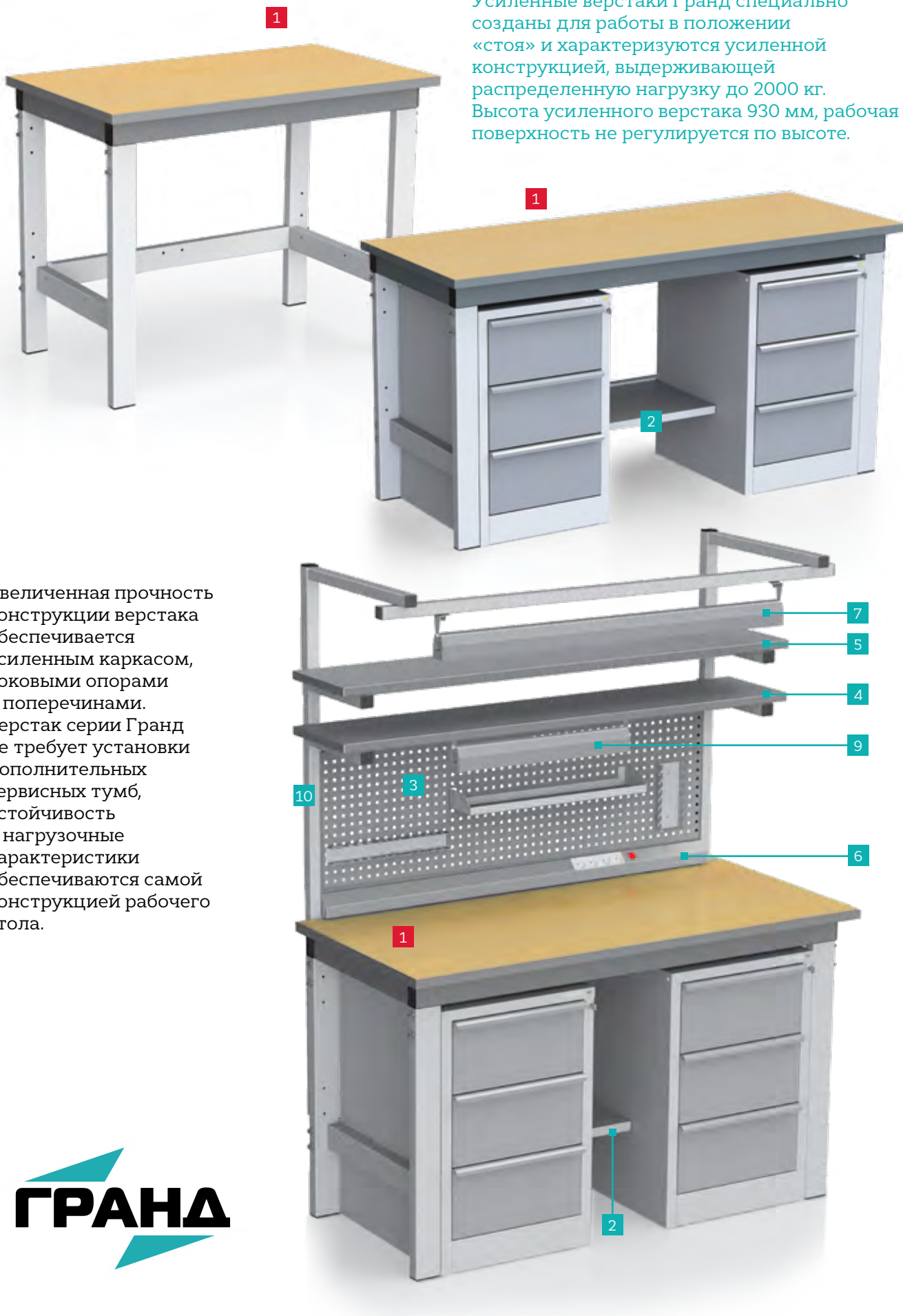
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ	Артикул	НАЗНАЧЕНИЕ/РАЗМЕРЫ
Панель рабочая для Верстака С полочкой и универсальными держателями	ПРВ-12	1200×430 мм
	ПРВ-15	1500×430 мм
	ПРВ-18	1800×430 мм
Основная полка для оборудования для Верстака В комплекте задние стойки	ВР-ПО-12	1200×300 мм
	ВР-ПО-15	1500×300 мм
	ВР-ПО-18	1800×300 мм
Дополнительная полка для оборудования для Верстака	ВР-ПО-12/1-3	1200×300 мм
	ВР-ПО-15/1-3	1500×300 мм
	ВР-ПО-18/1-3	1800×300 мм
Панель электромонтажная для Верстака	ВР-ЭПА-12	для Верстака 1200 мм
	ВР-ЭПА-15	для Верстака 1500 мм
	ВР-ЭПА-18	для Верстака 1800 мм
Освещение рабочей поверхности для Верстака	ДЛВ-12	для Верстака 1200 мм
	ДЛВ-15	для Верстака 1500 мм
	ДЛВ-18	для Верстака 1800 мм
Освещение рабочей поверхности светодиодное для Верстака	ДЛВ-12/С2	для Верстака 1200 мм
	ДЛВ-15/С2	для Верстака 1500 мм
Светильник под верхнюю полку ДЛ/Н	ДЛ/Н2-6	600 мм
	ДЛ/Н2-9	900 мм
Комплект задних стоек	КЗС	1500 мм

Примечание. В таблице индекс «№» соответствует номеру типа столешницы (тип 1, 2, 3, 4 или 5).

ВЕРСТАК ГРАНД

Усиленные верстаки Гранд специально созданы для работы в положении «стоя» и характеризуются усиленной конструкцией, выдерживающей распределенную нагрузку до 2000 кг. Высота усиленного верстака 930 мм, рабочая поверхность не регулируется по высоте.

Увеличенная прочность конструкции верстака обеспечивается усиленным каркасом, боковыми опорами и поперечинами. Верстак серии Гранд не требует установки дополнительных сервисных тумб, устойчивость и нагрузочные характеристики обеспечиваются самой конструкцией рабочего стола.



Тумбы и планшетные драйверы ТМБ-01, ТМБ-02, ДР-03, ДР-05 можно установить в качестве дополнительного элемента для хранения комплектующих, они устанавливаются под верстак без фиксации под столешницей.

Для верстаков Гранд используются 3 типа столешниц:

- 10** фанера 30 мм с кромкой RAL7012
- 11** фанера 30 мм, покрытая загнутым с 4 сторон листом металла толщиной 2мм, лист металла окрашен в RAL7012
- 12** фанера 30 мм, покрытая загнутым с 4 сторон оцинкованным листом металла толщиной 1,2 мм.

Верстак может быть дополнительно оснащен перфорированной панелью (ПРВ) с укороченными задними стойками (УКЗС), что дает возможность установить дополнительно только электропанель (ВР-ЭПА).

Также возможно оснащение всеми дополнительными верхними модулями — перфопанелью (ПРВ), освещением рабочей поверхности (ДЛВ), верхней полкой для Верстака (ВР-ПО), которая поставляется в комплекте с задними стойками, освещением под верхнюю полку (ДЛ/Н), электропанелью (ВР-ЭПА).

Рабочая перфорированная панель поставляется в комплекте с двумя универсальными держателями для инструментов и одной навесной полочкой. В случае заказа только освещения для Верстака (ДЛВ), требуется заказ комплекта задних стоек (КЗС).

Нижняя полка для верстака устанавливается между боковыми опорами, при заказе приставных тумб, устанавливается между боковой поперечиной и тумбой или между двумя приставными тумбами.

№№	ОБОРУДОВАНИЕ			
1	ВЕРСТАК УСИЛЕННЫЙ ГРАНД			
	Ширина верстака, мм	1200	1500	1800
	С разными типами столешниц (№№ 10 11 12)	ВР/Г-12/10 ВР/Г-12/11 ВР/Г-12/12	ВР/Г-15/10 ВР/Г-15/11 ВР/Г-15/12	ВР/Г-18/10 ВР/Г-18/11 ВР/Г-18/12
	Размеры столешницы, мм	1200×700	1500×700 мм	1800×700
2	Нижняя полка			
	с одной тумбой	ПО-ВР/Г-12/1	ПО-ВР/Г-15/1	ПО-ВР/Г-18/1
	размеры полки, мм	460×400	760×400	1060×400
	с двумя тумбами	—	ПО-ВР/Г-15/2	ПО-ВР/Г-18/2
	размеры полки, мм	—	260×400	560×400
	без тумб	ПО-ВР/Г-12/3	ПО-ВР/Г-15/3	ПО-ВР/Г-18/3
	размеры полки, мм	960×400	1260×400	1560×400
3	Панель рабочая с полочкой и универсальными держателями			
		ПРВ-12	ПРВ-15	ПРВ-18
	размеры панели	1200×430	1500×430	1800×430 мм
4	Основная полка для оборудования. В комплекте задние стойки			
		ВР-ПО-12	ВР-ПО-15	ВР-ПО-18
	размеры полки, мм	1200×300	1500×300	1800×300
5	Дополнительная полка для оборудования			
		ВР-ПО-12/1-3	ВР-ПО-15/1-3	ВР-ПО-18/1-3
	размеры полки, мм	1200×300	1500×300	1800×300
6	Панель электромонтажная			
		ВР-ЭПА-12	ВР-ЭПА-15	ВР-ЭПА-18
7	Освещение рабочей поверхности			
		ДЛВ-12	ДЛВ-15	ДЛВ-18
8	Освещение рабочей поверхности светодиодное			
		ДЛВ-12/С2	ДЛВ-15/С2	ДЛВ-18/С2
9	Светильник под верхнюю полку ДЛ/Н			
		ДЛ/Н2-6 (шириной 600 мм)		ДЛ/Н2-9 (шириной 900 мм)
10	Комплект задних стоек КЗС для всех типоразмеров верстаков			
	Высота, мм		1500	
11	Комплект укороченных задних стоек УКЗС для всех типоразмеров верстаков			
	Высота, мм		900	

ТЯЖЕЛАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ МЕБЕЛЬ СЕРИИ ТИТАН



Промышленная мебель серии Титан предназначена для требующих усиленной нагрузки слесарных работ на машиностроительных и металлообрабатывающих производствах, в мастерских и автосервисах.

Особенности серии:

- Запротоколированная распределенная нагрузка на столешницу до 2000 кг, а также усиленные направляющие для ящиков тумб и особо прочные колеса для мобильных станций и тележек позволяют работать с более тяжелыми деталями и инструментом
- Два типа ударопрочных и износостойких столешниц для верстаков дают возможность подобрать оптимальный вариант
- Специально разработанные профили закрытого коробчатого сечения обеспечивают прочность и надежность конструкции
- Разборная конструкция обеспечивает удобство при транспортировке

Основания верстаков изготовлены из листового металла, на выбор заказчика используются столешницы 2 типов:



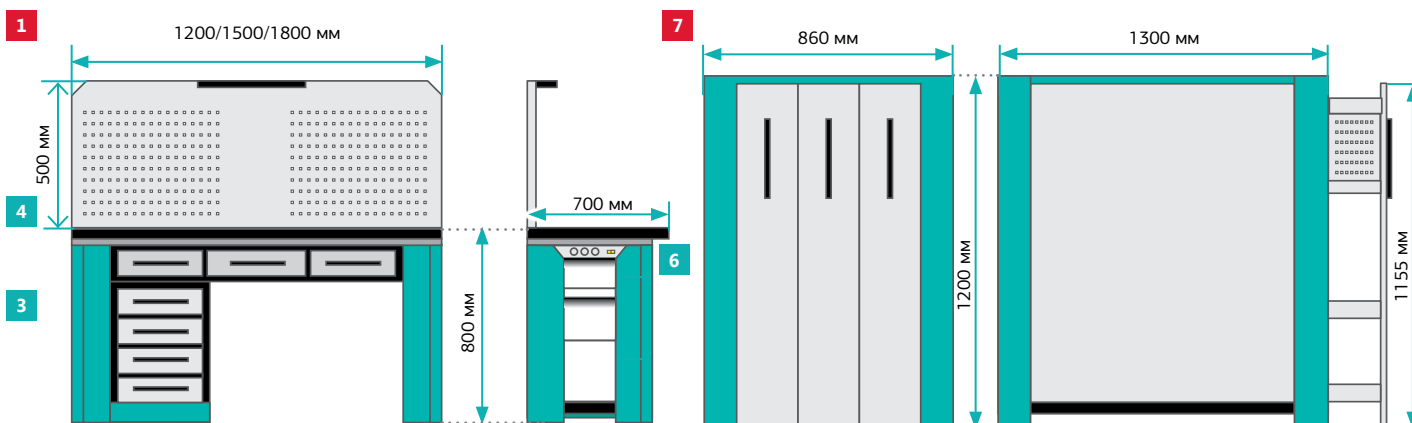
Комбинация цветов по умолчанию: RAL 5021 (бирюзовый), RAL 9005 (черный) и RAL 9010 (белый).
Текстура краски — матовый муар.



из фанеры толщиной 30 мм, покрытой ударопрочным пластиком толщиной 8-10 мм



из фанеры толщиной 30 мм, покрытой листовым металлом толщиной 6 мм



Условные обозначения каталога на стр. 121

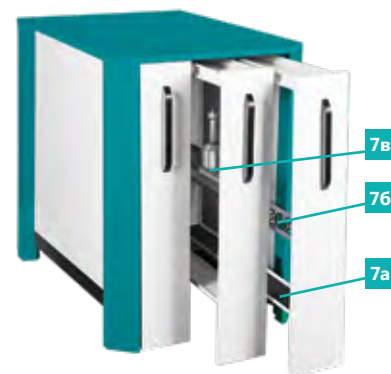
1 ВТ/Б



1 ВТ/Р



7



1 ВТ/Р, ВТ/Б Тяжелый верстак серии Титан

Тяжелый верстак серии Титан — это высокотехнологичная конструкция без сервисных поддерживающих каркасов под столешницей, где все элементы жесткости органично вписаны в дизайн стола. Грузоподъемность и жесткость достигается за счет оптимально рассчитанного закрытого коробчатого сечения на металле 1.5 мм толщиной, а не нагрузки на комплект из нескольких инструментальных тумб.

В базовой комплектации тяжелые верстаки серии Титан (ВТ/Б) поставляются с технологическими заглушками в каркасе под столешницей, в расширенной комплектации (ВТ/Р) верстаки поставляются с усиленными выдвижными ящиками:

- 2 малых ящика 300×80×478 мм для верстаков шириной 1200 мм;
- 3 малых ящика 300×80×478 мм для верстаков шириной 1500 мм;
- 2 малых ящика 300×80×478 мм и 1 большой ящик 640×80×478 мм для верстаков шириной 1800 мм.



до 2000 кг



до 300°C

2 Приставная тумба с дверцей ТМБ-01/ВТ

Тумба для хранения инструмента и принадлежностей. Оборудована дверцей и внутренней полкой.



405×610×570 мм



20 кг



до 80 кг

3 Приставная тумба с ящиками ДР-04/ВТ

Приставные тумбы для хранения инструмента и принадлежностей. Комплектуется 4 ящиками 300×80×478 мм с усиленными нагрузочными характеристиками.



405×610×570 мм



30 кг



до 80 кг

4 Экран перфорированный ПФП/ВТ

Предназначен для крепления вспомогательного оборудования и инструментов, может комплектоваться держателями инструмента и принадлежностей серии К.



до 30 кг

5 Светильник навесной светодиодный ДЛ/ВТ

Металлический корпус со светодиодным светильником крепится в центральной зоне перфорированного экрана

- Освещенность рабочей поверхности на расстоянии 1000 мм от источника света: центральная зона не менее 1000 люкс.
- Регулировка угла наклона 10°



745×255×50 мм

6 Панель электромонтажная ЭПА/ВТ

Устанавливается под столешницу верстака, имеет трапециевидную форму. В стандартной комплектации оснащена 3 европейскими розетками с заземляющим контактом, выключателем электропитания и трехметровым сетевым проводом, который вводится через опору верстака. Номинальная нагрузка: 10 А

7 ШК/ВТ Шкаф инструментальный

Усиленный инструментальный шкаф серии Титан с возможностью индивидуального наполнения полок может использоваться для хранения инструмента фрезерных, сверлильных и токарных станков с ЧПУ, а также пуансонов и матриц листогибочного инструмента.

Шкаф и выдвижные секции имеют сборную конструкцию из стальных гнутых панелей толщиной 1,5 мм, что позволяет обеспечить высокие нагрузочные характеристики: до 700 кг на шкаф и до 80 кг на каждую полку и надежную эксплуатацию в условиях производственных предприятий.

Внутренняя перфорация выдвижных секций позволяет устанавливать полки для хранения различного инструмента и регулировать их высоту с шагом в 25 мм.

Разборная конструкция обеспечивает удобство транспортировки, в собранном виде шкаф можно передвинуть с помощью вилочной тележки или погрузчика.



полка 136×1170×30 мм



130 кг



до 700 кг



полка 80 кг

7а ПО-ШК/ВТ Внутренняя полка для инструментального шкафа с ковриком

Внутренняя полка устанавливается в выдвижную консоль инструментального шкафа, оснащена противоскользящим ковриком.



136×30×1170 мм

7б ПО-35-ШК/ВТ Внутренняя полка для инструментального шкафа с 35мм отверстиями

Внутренняя полка устанавливается в выдвижную консоль инструментального шкафа, для удобства и хранения инструмента полка оснащена отверстиями диаметром 35 мм с защитными резиновыми вставками.



136×30×1170 мм

7в ПО-60-ШК/ВТ Внутренняя полка для инструментального шкафа с 60мм отверстиями

Внутренняя полка устанавливается в выдвижную консоль инструментального шкафа, для удобства и хранения инструмента станков полка оснащена отверстиями диаметром 60 мм с защитными резиновыми вставками.



136×30×1170 мм

7г ПФП-ШК/ВТ Ограничительная перфорированная панель для инструментального шкафа

Устанавливается внутри секции и позволяет установить дополнительное оборудование для перфопанели между двумя внутренними полками, и позволяет разграничивать пространство двух соседних консолей шкафа.



1190×572мм



8 Транспортная тележка ТТ/ВТ

Усиленная транспортная тележка серии Титан предназначена для хранения и перемещения тяжелого инструмента и принадлежностей между производственными участками. Тележка устанавливается на 2 поворотных и 2 не поворотных колеса, со стопорным механизмом, оборудована удобной ручкой-держателем.

8а Каркас тележки ТТ-01/ВТ

Дно каркаса тележки покрыто противоскользящей резиной толщиной 3 мм, вертикальная стенка каркаса оснащена дополнительными боковыми полками, выдерживающими нагрузку до 30 кг. Разборная конструкция облегчает транспортировку тележки и дает возможность использования всего внутреннего пространства для перевозки габаритных грузов.

700×1005×1422 мм до 700 кг

8б Ограничительная стенка ТТ-ОС/ВТ

Устанавливается с противоположной стороны от вертикальной стенки каркаса, позволяет ограничивать внутреннюю зону тележки и устанавливать внутренние полки между двумя перфорированными стенками тележки.

8в Полка внутренняя с перфорацией ТТ-П/ВТ

Внутренняя полка устанавливается между перфорированными панелями каркаса тележки и ограничительной стенки. Полка имеет отверстия, в которые устанавливаются резиновые втулки диаметром 30 мм и 56 мм, что позволяет надежно фиксировать оснастку для фрезерных станков.

до 100 кг

8г Полка внутренняя с ковриком и бортиками ТТ-Б/ВТ

Внутренняя полка устанавливается между перфорированными панелями каркаса тележки и ограничительной стенки, оснащена ограничительными бортиками и ковриком из противоскользящей резины.

до 100 кг

8д Полка внутренняя с ковриком ТТ-К/ВТ

Внутренняя полка устанавливается между перфорированными панелями каркаса тележки и ограничительной стенки, оснащена покрытием из противоскользящей резины.

до 100 кг

Под заказ возможно индивидуальное наполнение полок, подбор их размера, положения и угла наклона, а также различные типы перфорации согласно требованиям.



9 Стеллажи СТС/ВТ

Стеллаж металлический усиленный с плавно регулируемыми по высоте полками. Не требует дополнительного выравнивания полов для установки. В стандартной комплектации стеллаж имеет 4 полки и диагональную стяжку.

Возможен заказ в цветах: RAL 9005 (черный) и RAL 9010 (белый).

до 800 кг на полку до 350 кг



10 Передвижная рабочая станция ВТМ

Усиленный мобильный верстак с 4 выдвигаемыми ящиками под столешницей и полиуретановыми колесами. Оснащен небольшим закрывающимся отделением для мелких комплектующих на рабочей поверхности, боковой полкой и удобной ручкой для перемещения. Под заказ комплектуется перфорированным экраном-крышкой и навесным светильником.

600×900×500 мм 130 кг

два ящика 400×160×435 мм два 400×80×435 мм

10а Перфорированный экран-крышка для передвижной рабочей станции ПФП/ВТМ

Перфорированный экран-крышка предназначен для размещения инструмента и дополнительных принадлежностей над рабочей зоной с помощью держателей. Экран-крышка крепится на бортик передвижной мобильной станции петлями при помощи болтового соединения и позволяет при необходимости закрыть рабочую зону передвижной станции на ключ.

600×505×100 мм 20 кг

10б Светильник навесной светодиодный ДЛ/ВТМ

Металлический корпус со светодиодным светильником крепится в центральной зоне перфорированного экрана-крышки. Источник света: светодиоды.

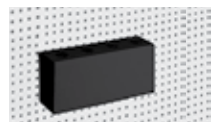
457×40×10,8 мм

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПЕРФОРИРОВАННЫХ ПАНЕЛЕЙ ТЯЖЕЛОГО ВЕРСТАКА И МОБИЛЬНОЙ РАБОЧЕЙ СТАНЦИИ



K-01 Для пинцетов и инструмента с тонкими ручками.

174×70×40 мм



K-03 Для мелкого инструмента типа кусачек и плоскогубцев.

174×85×47 мм



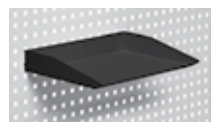
K-05 Держатель для крепления отверток и сверел диаметром от 9 до 13 мм.

175×100×32 мм



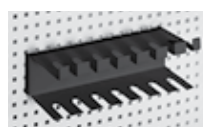
K-07 Крючок двойной для крепления тяжелых инструментов.

37×41×92 мм



K-09 для документов и бумаг, вмещает формат А4.

311×45×225 мм



K-02 Для отверток любого размера.

174×70×40 мм



K-04 Для любого инструмента (размер можно регулировать лепестками).

174×45×35 мм



K-06 Держатель для крепления гаечных и слесарных ключей.

188×181×52 мм.



K-08 Лоток для мелких комплектующих и бутьлочек.

174×45×82 мм



K-10 Держатель для документов и журналов.

233×289×30 мм

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РАБОЧИЕ МЕСТА

Стол АЛЬФА универсальный



1 Стол АЛЬФА универсальный АЛФ-У-12/15/18-7 Альфа



Упрощенная конструкция стола серии АЛЬФА без возможности дополнительной верхней комплектации. Возможность установки закрывающимся коробом с электропанелью и подвесными тумбами.

2 Короб с электромонтажной панелью ЭПА-АЛФ-У



Короб крепится к задней части стола, увеличивая его размер по глубине на 180 мм. Оснащен плавно закрывающейся крышкой с защитным ворсинками по краю. Внутри короба установлена электромонтажная панель с установленными в ней электрическими розетками, имеющими заземляющий контакт. В стандартной комплектации имеет 8 европейских розеток, автомат безопасности на 10 А, выключатель электропитания и трехметровый сетевой провод.

- Номинальная нагрузка: 10 А.
- Сечение заземляющего кабеля: 1,5 мм.

3 Подвесные тумбы ТП-01/П, ТП-02/П



Подвесные тумбы для хранения инструмента и принадлежностей.

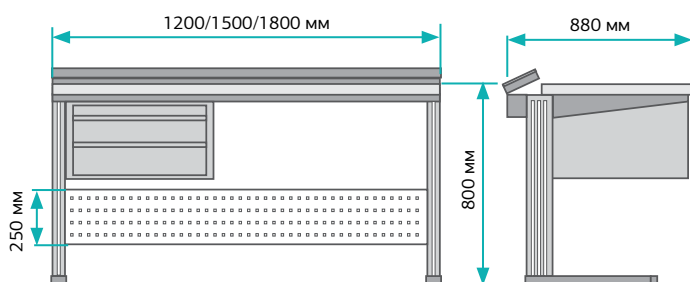
на стр 52

3а Подвесные тумбы с уменьшенной глубиной ТП-10/П, ТП-20/П

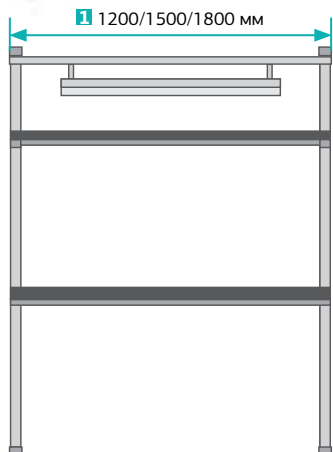


Тумбы с уменьшенной до 490 мм глубиной — смотреть подробнее

на стр 52



РАБОЧИЕ СТОЛЫ ДЛЯ ОПЕРАЦИЙ С ОПТОВОЛОКНОМ



Рабочие места для операций с оптоволоконном представлены в 2 вариантах исполнения:

1 Комплект COB-12/15/18-7 ESD



Комплект включающий в себя рабочий стол, полку и освещение.

2 Рабочий стол COB-12/15/18-7 Классик ESD



Столешница и полка рабочего места и их торцевые кромки, так же, как и отдельный стол покрыты пластиком черного цвета (RAL9005) для удобства работы с оптоволоконном. Металлические части рабочих мест окрашены порошковой краской темно-серого (RAL7012) цвета.

Комплект для работы с оптоволоконном поставляется в наборе: стол рабочий, полка для оборудования глубиной 300 мм, также покрытая пластиком черного цвета и освещение рабочей поверхности.

Рабочий стол для работы с оптоволоконном поставляется с черной столешницей.

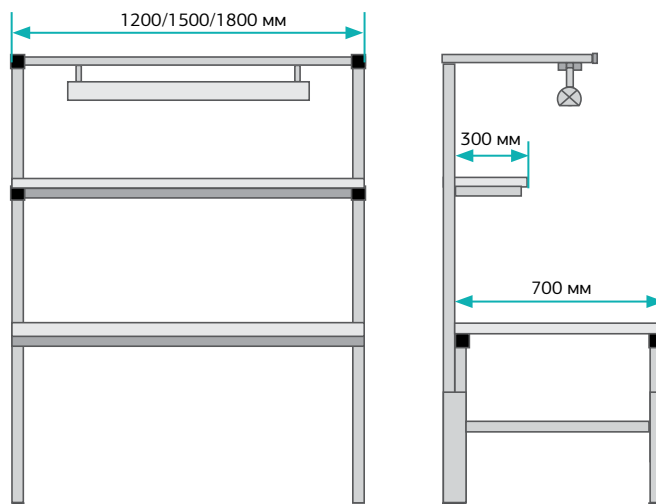
Имеется 6 базовых комплектов, выполненных только в антистатическом исполнении и отличающихся шириной стола (1200, 1500 и 1800 мм).

Поставляются только в антистатическом исполнении.

СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ КЛАССИК Комплект-12/15/18-



При заказе необходимо указывать индекс ESD для изделий в антистатическом исполнении и цвет — светло-серый RAL 7035 или темно-серый RAL 7012.



В комплект входит рабочий стол CP серии КЛАССИК, полка для оборудования ПО (глубина 300 мм), освещение ДЛ/А со светильником в алюминиевом корпусе. Этот комплект является базовым для создания рабочего места различной функциональности и может служить основой для комплекта рабочего места монтажника электронной аппаратуры, сервисного инженера, ремонтника, метролога-поверителя и др.

Имеется 6 базовых комплектов, выполненных в общепромышленном или антистатическом исполнении и отличающихся шириной стола (1200, 1500 и 1800 мм).

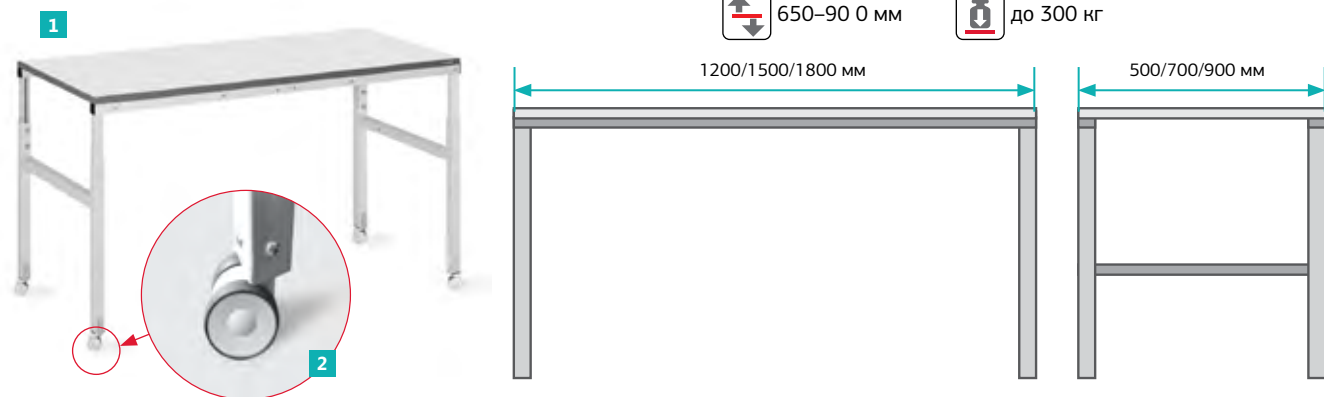


ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РАБОЧИЕ МЕСТА

1 Стол универсальный СУ



Упрощенная конструкция базового стола без возможности дополнительной комплектации верхними модулями. Конструкция стола позволяет устанавливать несколько единиц в линию, создавая рабочее пространство без зазоров. Возможна комплектация подвесными тумбами для столов глубиной 700 и 900 мм. Может дополнительно комплектоваться колесными опорами К-СУ+D-75. Состоит из опорных колодок К-СУ и колес D-75.



2 Набор колесных опор К-СУ и D-75

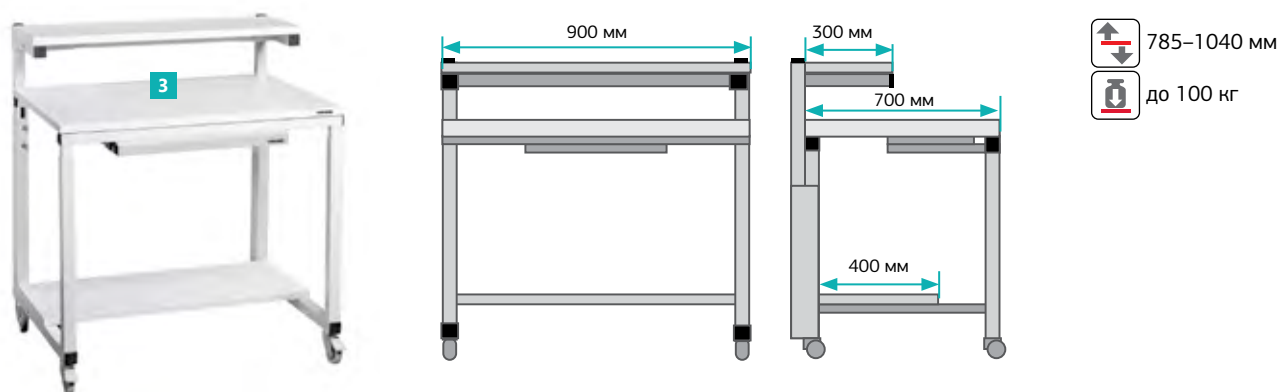


Набор колесных опор для стола серии Классик. Состоит из опорных колодок К-СУ и колес D-75. Колеса заказываются отдельно.

3 Стол компьютерный мобильный СК-01



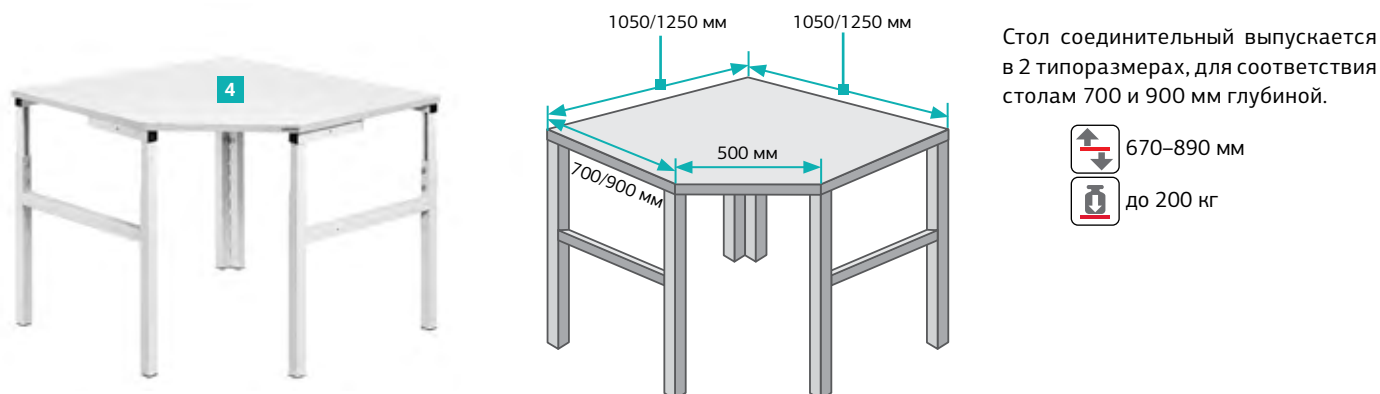
Компактное нестационарное решение для работы с компьютером. Стол установлен на 4 колесные опоры диаметром 75 мм, два из которых со стопорным механизмом. Оснащен подставкой под клавиатуру ППК-02.



4 Угловой соединительный стол УСС-СУ-7/9



Угловой соединительный стол позволяет создавать непрерывное рабочее пространство со стандартными столами серий Классик, Комфорт, Констант и универсальными столами, установленными под прямым углом. Увеличенная глубина столешницы и допустимая нагрузка в 200 кг позволяет устанавливать на угловой стол габаритные приборы и обеспечивает удобство при работе с ними.



Стол для раскладки и вязки жгутов


Стол с регулируемой от 0 до 80 градусов наклонной рабочей поверхностью из окрашенной стали толщиной 1,5 мм позволяет использовать магнитные основы с закрепленными на них держателями для жгутов, перемещая их в необходимое для пользователя положение.

Использование магнитных пластин-основ с 2 мощными магнитами (силой на отрыв до 20 кг/с) позволяет работать с жгутами весом до 5 кг без самопроизвольного перемещения пластины по рабочей поверхности.

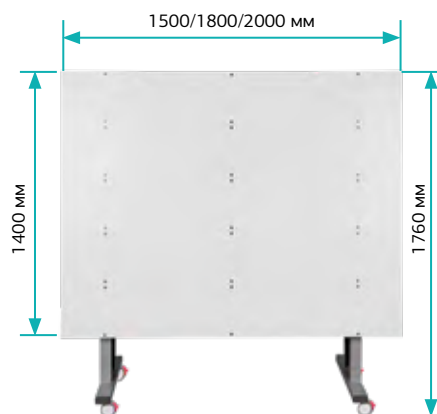
Регулировка наклона и фиксирование положения рабочей поверхности осуществляется с помощью зажимных рукоятей.

Ширина стола по опорам 1425×690 мм. Перфорированная рабочая поверхность 3 типов — шириной 1500, 1800, 2000 мм и высотой 1400 мм. Выпускается только в общепромышленном исполнении. В базовой комплектации поставляется с колесными опорами.

- Высота стола:
 - в горизонтальном положении: 860 мм,
 - при поднятой на максимальный угол столешнице: 1760 мм.

 до 70 кг

Артикул ↓	РАЗМЕР, мм
СР-ЖГ-15	1500×1400
СР-ЖГ-18	1800×1400
СР-ЖГ-20	2000×1400



Держатели и крепления для стола СР-ЖГ



ТИП МАГНИТНОЙ ПЛАСТИНЫ	ДЛЯ ДЕРЖАТЕЛЕЙ	РАЗМЕР ПЛАСТИНЫ, мм
МП-ЖГ-1	RER75-S6-X ER.5-E4-X CPH.75-S8-X CPL.75-S8-X	30×80
МП-ЖГ-2	RER2.0-S6-X ER1.25-E4-X	35×110
МП-ЖГ-3	SHH3-S8-X	20×190
МП-ЖГ-4	отдельно, 4 угловых	
МП-ЖГ-5	PBSC12-X	
МП-ЖГ-6	PBSC3-X	



Поддерживают кабельные жгуты при их компоновке на столе СР-ЖГ. Держатели устанавливаются на магнитные пластины трех типов, что позволяет располагать жгуты на рабочей поверхности в нужном оператору положении.

Артикул	РАЗМЕРЫ (Ш×В×Г), мм	МАКСИМАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ПУЧКА, мм	ПРИМЕЧАНИЕ
1 Гибкий держатель высокой посадки			
RER.75-S6-X	30×56,1×28,4	19	Позволяет составлять и легко извлекать сформированные пучки
Сменный фиксатор для держателя RER.75-S6-X			
RER.75E-X			Съемный сменный фиксатор
2 Гибкий держатель высокой посадки			
RER2.0-S6-X	33,3×100,2×71,4	50,8	Позволяет составлять и легко извлекать сформированные пучки
Сменный фиксатор для держателя RER2.0-S6-X			
RER2.0E-X			Съемный сменный фиксатор
3 Гибкий держатель низкой посадки			
ER.5-E4-X	49,8×25,4×14,2	12,7	Позволяет составлять и легко извлекать сформированные пучки
ER1.25-E4-X	73,7×50,8×24,1	31,8	Позволяет составлять и легко извлекать сформированные пучки
4 Угловой натяжитель высокой посадки			
CPH.75-S8-X	22,9×47,8×40,8	19	Для предварительной угловой стяжки пучков
4 Угловой натяжитель низкой посадки			
CPL.75-S8-X	22,4×27,4×38,6	19	Для предварительной угловой стяжки пучков

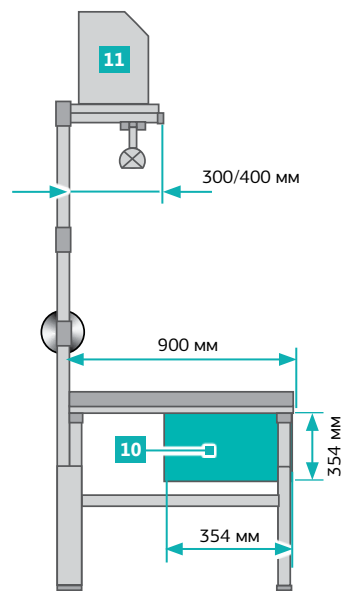
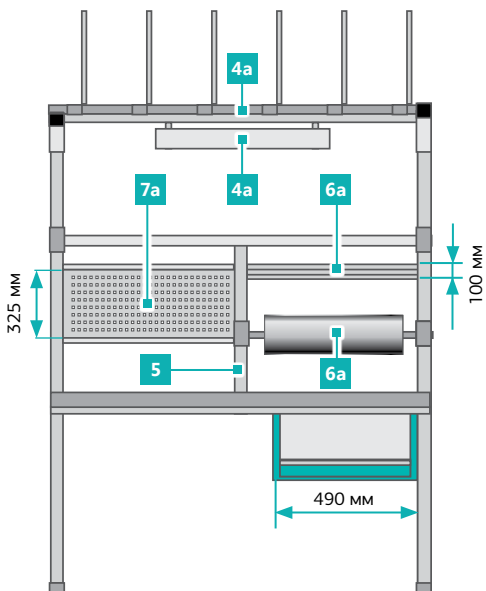
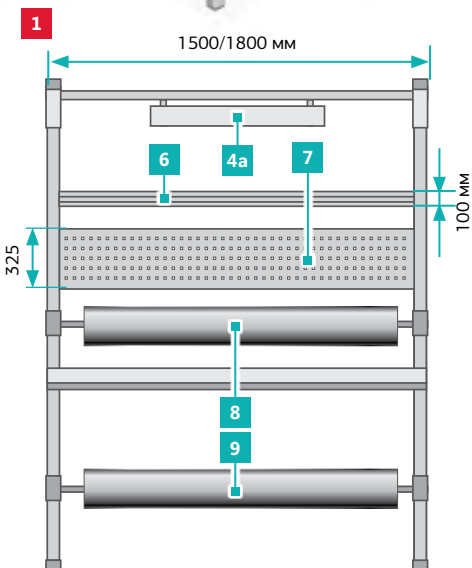
5 Ограничительный пружинный держатель
Поддерживает концы жгутов при их компоновке. Сформированные пучки легко вынимаются.











































Артикул	ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ОПОРАМИ ДЕРЖАТЕЛЯ (ДЛИНА), мм	СПОСОБ КРЕПЛЕНИЯ
PBSC6-X11	152,4	Пружина, крепится на площадку держателя
PBSC12-X	76,2	Пружина, крепится на площадку держателя

УПАКОВОЧНЫЕ СТОЛЫ



Стол упаковочный предназначен для упаковки и комплектации продукции различного применения.



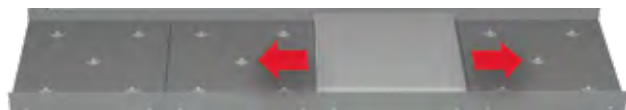
- 1** Стол рабочий СР   
Рабочие столы на металлическом каркасе, при расположении в линию столы прилегают друг к другу без зазоров.
 650–900 мм  до 300 кг  до 300°C
- 2** Полка для оборудования ПО  
Поставляется в комплекте с задними стойками, на которые может монтироваться дополнительное оборудование.
 1200/1500/1800 мм  50 кг
- 3** Панель электромонтажная ЭПА  
3a Панель электромонтажная 1/2 ЭПА
Алюминиевый короб с 4 евровозетками и заземляющим контактом, выключатель питания и сетевой провод (3 м). Возможна комплектация дополнительными розетками, автоматом безопасности, УЗО, телефонной розеткой. Номинальная нагрузка: 10 А.
- 4** Освещение рабочей поверхности ДЛ/А  
Корпус из алюминиевого профиля имеет регулировку направления потока света. Бестеновой отражатель, быстрое немерцающее электронное включение света, отсутствие строб-эффекта.
- 2 энергосберегающие люминесцентные лампы по 54 Вт
- Освещенность рабочей поверхности на расстоянии 1000 мм от источника света 1200 люкс.
 от столешницы 500–1350 мм.
- 4a** Освещение рабочей поверхности светодиодное ДЛ/С2  
Корпус из алюминиевого профиля имеет регулировку направления потока света. Световой поток 5985 Лм. Цветовая температура 4700–5300 К. Освещенность на расстоянии 1000 мм от источника света не менее 1200 люкс, мощность 43 Вт.
 от столешницы 500–1350 мм
- 4б** Светильник под верхнюю полку ДЛ/Н2
Дополнительное освещение, крепится под верхней полкой для оборудования или на перфопанели.
Имеет регулировку направления потока света. Регулировка угла наклона светильника ±60°.
Освещенность рабочей поверхности на расстоянии 1000 мм от источника света не менее 1000 люкс.
- 5** Средняя стойка СРСТ  
Средняя стойка требуется при заказе любых 1/2 модулей, состоит из самой средней стойки и поперечной планки.
- 6** Рельс для крепления ячеек комплектации РК  
6a Рельс для крепления ячеек комплектации 1/2 РК
Позволяет размещать ячейки для хранения компонентов по всей ширине стола. Выполнен из алюминиевого профиля.
 10 кг  РК — 1410 / 1710×100
 1/2 РК — 680 / 830×100
- 7** Панель перфорированная ПФП  
7a Панель перфорированная 1/2 ПФП
Предназначена для крепления вспомогательного оборудования и инструментов. Дополнительно комплектуется различными элементами крепления инструмента к панели, подробнее на  [стр. 43](#)
 ПФП — 1490 / 1790×325, 1/2 ПФП — 760 / 910×505
- 8** Держатель рулонов верхний РД  
8a Держатель рулонов верхний половинный РД
Позволяет крепить рулоны бумаги, пленки, пупырчатой упаковки над поверхностью стола. Возможна установка нескольких рулонов на одном держателе.
 до 25 кг
- 9** Держатель рулонов нижний РД/2  
Позволяет крепить рулоны бумаги, пленки, пупырчатой под столом. Возможна установка нескольких рулонов на одном держателе.
- 10** Подвесная тумба ТПП  
Позволяет устанавливать принтер и другое необходимое оборудование под столом, имеет выдвижную полку с ручкой и механизм фиксации в задвинутом положении.
- 11** Разделитель для полок Д-ПО  
 300/400 мм  300 мм
- 12** Настольный роликовый резак полноразмерный НРР-2,3
12a Настольный роликовый резак половинный НРР-1
Настольный резак для обрезки бумаги, жесткой пленки и других жестких упаковочных материалов.
- 13** Подложка защитная для резки материалов 1/2 ПРМ  
Половинная защитная накладка на стол с пазом для ножа, позволяет резать материалы на столе, не царапая покрытие столешницы. На 1/2 ширины столешницы, для установки подложки на всю длину стола требуется заказать 2 штуки.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПОД ЗАКАЗ ПО ИНДИВИДУАЛЬНОМУ ПРОЕКТУ

<http://vkg.ru/forms/>




Предлагаем изготовление рабочих мест и дополнительных модулей под заказ по индивидуальному проекту. Ниже представлены разработанные ранее спецзаказы.

Конвейерная накладка на столы VIKING





Стол с выдвигающимся рабочим местом СР-ВД



-  1800×700×825 мм (основной стол)
-  1100×500×825 мм (дополнительный стол)
-  до 30 кг (на ящики)

Стол рабочий для электромонтажных работ шириной 1400 мм ЭМ-СР-14





-  1400×700×1920 мм
-  до 300 кг

Возможно изготовление рабочих мест нестандартных размеров, форм и конфигураций, добавление дополнительных элементов, разработка специализированных модулей для конкретных операций и работ. Ниже представлены разработанные ранее спецзаказы.

Стол серии Альфа с нестандартной столешницей АЛФ-Н





 1500×1570×1800мм

 до 200 кг

Тележка лабораторная с перфорированными стенками ТТЛ-П





 695×1000×820 (890 – по ручкам) мм


 до 350 кг

Транспортная тележка усиленная для перевозки крупногабаритных грузов ТТУ-Н



 795×940×1390 мм

 795×1190 мм (полки).

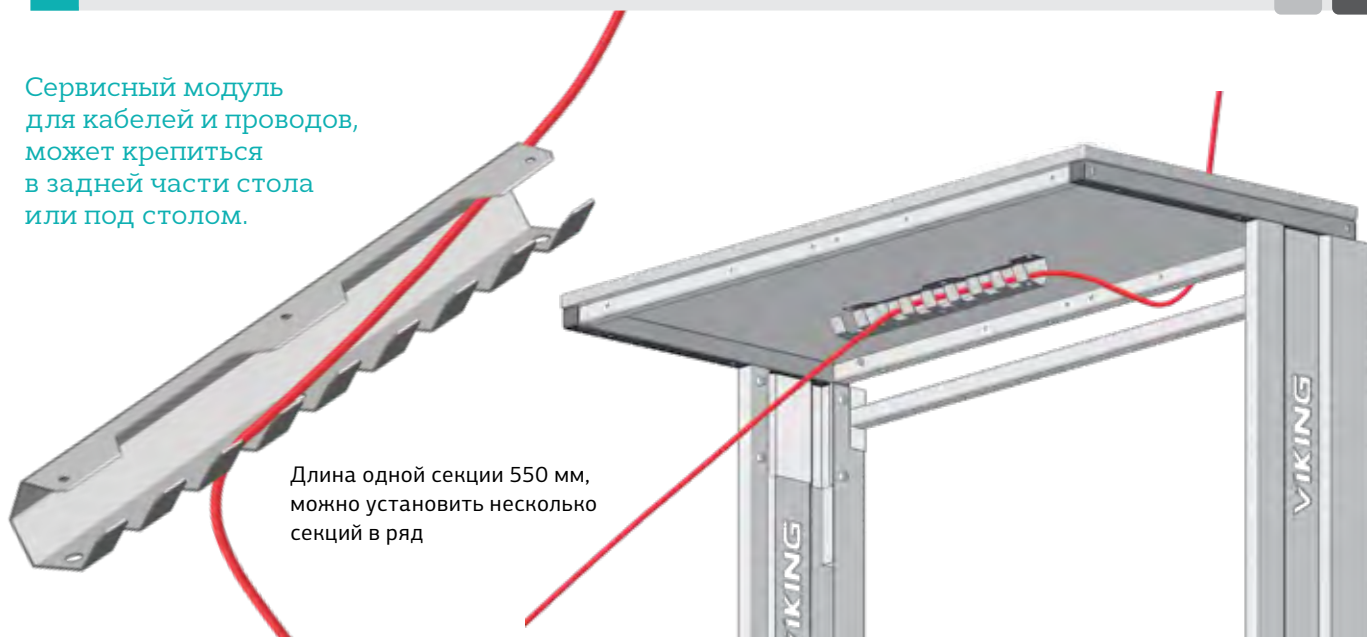
 до 500 кг

Заявку на изготовление рабочих мест можно оставить непосредственно на нашем сайте, заполнив форму заказа на <http://vkg.ru/forms/>

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ РАБОЧИХ МЕСТ

Кабель-канал КБК-С

Сервисный модуль для кабелей и проводов, может крепиться в задней части стола или под столом.



Длина одной секции 550 мм, можно установить несколько секций в ряд

Подставка под клавиатуру ППК-02



Подставка под клавиатуру снабжена механизмом выдвижения, обеспечивающим легкое скольжение. Материал подставки — сталь, покрытая порошковой краской тёмно-серого (RAL 7012) или светло-серого (RAL 7035) цвета. Подходит для любого типа столов, может устанавливаться на все рабочие места, где имеется свободное пространство под столешницей шириной более 616 мм и глубиной более 383 мм.



616×135×383 мм



полки 245×505 мм



до 30 кг

Подвес для инструмента KL-1200



Предназначен для крепления инструментов, которые должны быть всегда под рукой. Подвес имеет подпружиненную катушку с намотанным на нее поддерживающим тросиком. Натяжение тросика регулируется в зависимости от веса инструмента. Крепится к инструментальной планке.



0,6–1,5 кг.

Подставка под ноги ППН-02 ESD



Комфортабельная подставка с регулировкой высоты и угла наклона.



400×300 мм

Дополнительное оборудование электропанели



Дополнительно в любую электропанель можно добавить:

- Розетки пылезащищенные.
- Розетки одинарные и двойные (с заземлением и без заземления).
- Телефонная розетка, интернет-розетка.
- Автоматы безопасности 10А АВВ и 16А АВВ.
- Устройство защитного отключения АВВ (16А, 25А).
- Автомат отключения с модулем подавления сетевых импульсных помех.
- Модуль USB на 2 выхода

Максимальная вместимость электропанелей

Артикул	МАКС. КОЛ-ВО РОЗЕТОК	Артикул	МАКС. КОЛ-ВО РОЗЕТОК
ЭПА-12	17	АЛ-ЭПА-12	18
ЭПА-15	24	АЛФ-ЭПА-12	
ЭПА-18	31	АЛ-ЭПА-15	25
1/2 АЛ-ЭПА-12	5	АЛФ-ЭПА-15	
1/2 АЛ-ЭПА-15	8	АЛ-ЭПА-18	32
1/2 АЛ-ЭПА-18	11	АЛФ-ЭПА-18	
		ПО-ИП-12	8
		ПО-ИП-15	14
		ПО-ИП-18	21

Автомат безопасности, устройство защитного отключения, телефонная розетка занимают место, примерно равное по длине двум розеткам.

Автомат безопасности на 10А может комплектоваться УЗО на 16А и 25А. Автомат безопасности на 16А – только УЗО на 25А.

Подставка под монитор ППМ-03 / ППМ-03/А
ППМ-03/ГМ



Предназначена для размещения чертежей на рабочем месте, поставляется в комплекте с 2 магнитами для крепления документов. Подставка выполнена в виде поворотного кронштейна, крепится на боковые стойки и с помощью 3 шарниров устанавливается в удобное для работника положение. Подходит к столам всех серий, включая упаковочный стол



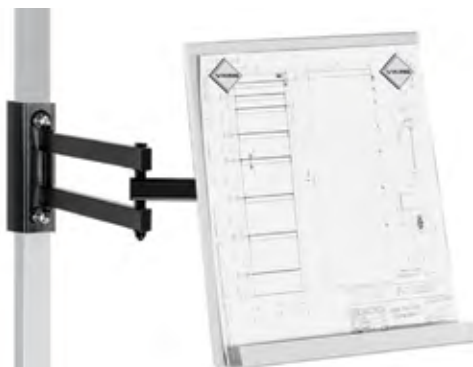
поля подставки: 430×310 мм



15 кг

Допускается исполнение кронштейна подставки в ином цвете.

Подставка под чертежи ППЧ-01 / ППЧ-01/А
ППЧ-01/ГМ



Предназначена для размещения монитора на рабочем месте. Подставка выполнена в виде поворотного кронштейна, крепится на боковые стойки и с помощью 3 шарниров позволяет установить монитор в удобное для работника положение. Подходит к столам всех серий, включая упаковочный стол.



15 кг

Допускается исполнение кронштейна подставки в ином цвете..

Подставка под системный блок подкатная ППС-01



Мобильная подставка предназначена для размещения системного блока персонального компьютера. Благодаря колесным опорам обеспечивается мобильность, подставку можно установить в любом удобном месте.



220×150×480 мм

Подставка под системный блок подвесная ППС-03

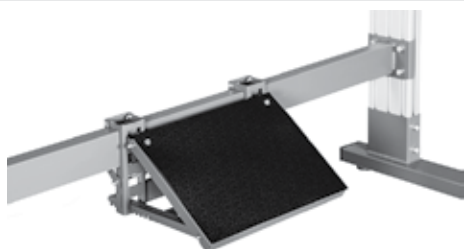


Предназначена для удобного размещения системного блока персонального компьютера. Крепится саморезами к столешнице, возможно крепление с любой стороны. Подходит для столов любой серии (кроме серии Кристалл и серии Титан).



230x470x450 мм в сложенном состоянии. Регулируется винтами.

Подставка под ноги подвесная для столов серии Альянс ППН-03/А



Подходит только к столам серии Альянс, устанавливается на нижнюю планку, оснащена нескользящим ковриком. Регулируемый угол наклона подставки — от 130° до 160° обеспечивает удобство пользователя.



400×300 мм



60 кг

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ РАБОЧИХ МЕСТ

Рельс для крепления ячеек комплектации АРК



Изготовлен из алюминиевого профиля. Может крепиться на стойках или в любом удобном месте на стене. Позволяет свободно размещать ячейки для хранения компонентов.

- Максимальная длина: 3 метра.
- Ширина: 100 мм.

Освещение рабочей поверхности светодиодное ДЛ/С2 / ДЛ/Н2



Освещение рабочей поверхности серии 2.

Регулировка угла наклона светильника на 80°.

Цветовая температура 4700-5300 К.

Освещенность рабочей поверхности на расстоянии 1000 мм от источника света не менее 1000 люкс.

Шнур питания к светильнику подключается через быстроразъемное соединение.

Подставка под тумбу мобильная ППТ-01



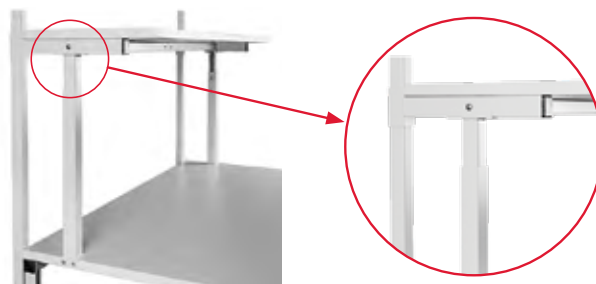
Мобильная подставка предназначена для размещения всех стандартных тумб (ТМБ-01/1, ТМБ-02/1) и драйверов (ДР-03/1, ДР-05/1, ДР-07/1, ДР-10/1), обеспечивая мобильность данных элементов.

Снабжена 4-мя колесными опорами диаметром 50 мм, две из которых с механизмом фиксации.

510×600×120 мм

до 350 кг

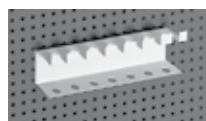
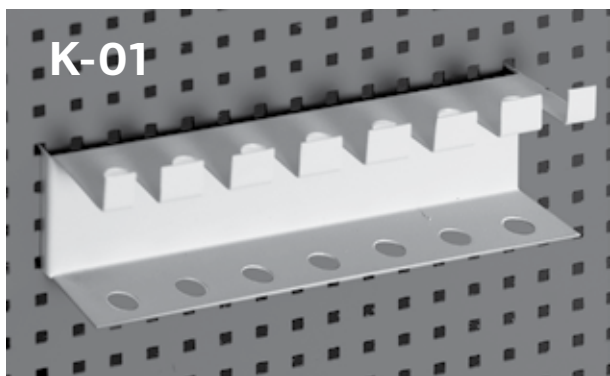
Усиливающие кронштейны ПО/К




Комплект усиливающих кронштейнов для основных полок серий КЛАССИК, КОМФОРТ, КОНСТАНТ и ОСТРОВ. После установки позволяет размещать на основной полке оборудование весом до 100 кг. Регулировка от уровня столешницы 455-720 (плюс высота полки)

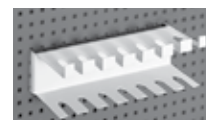
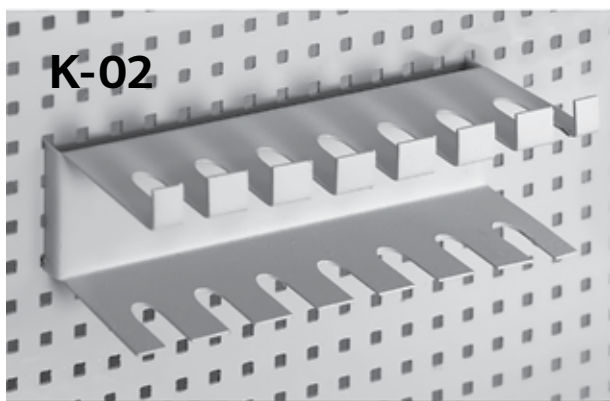
Дополнительное оборудование перфопанели

Специальные держатели и крючки различной формы и размеров предназначены для крепления малогабаритного оборудования, ручного инструмента и дополнительных элементов на перфопанели.




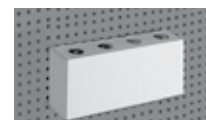
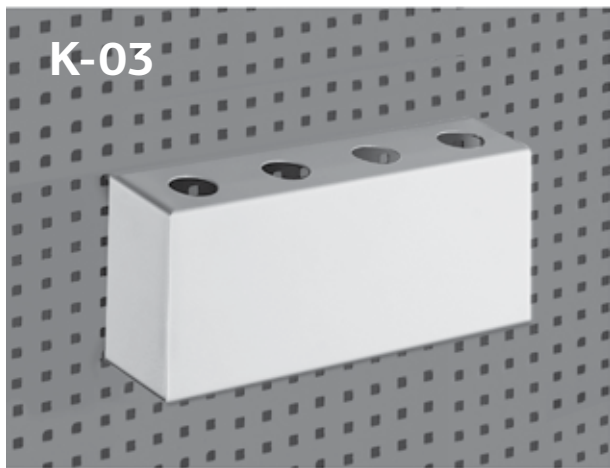
K-01 Для пинцетов и инструмента с тонкими ручками.

 174×70×40 мм




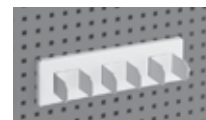
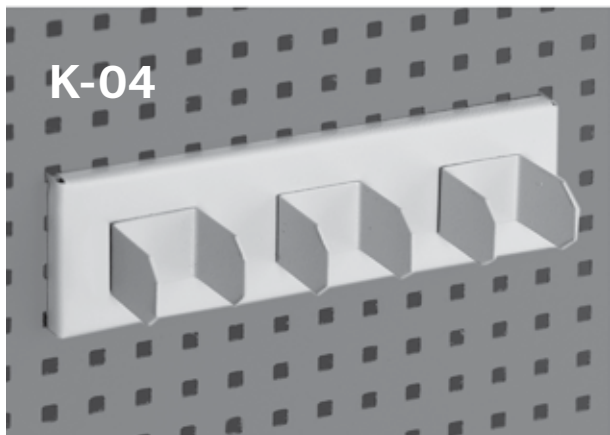
K-02 Для отверток любого размера.

 174×70×40 мм




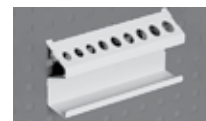
K-03 Для мелкого инструмента типа кусачек и плоскогубцев.

 174×85×47 мм




K-04 Для любого инструмента (размер можно регулировать лепестками).

 174×45×35 мм




K-05 Держатель для крепления отверток и сверел диаметром от 9 до 13 мм.

 175×100×32 мм




K-06 Держатель для крепления гаечных и слесарных ключей.

 188×181×52 мм




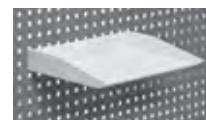
K-07 Крючок двойной для крепления тяжелых инструментов.

 37×41×92 мм




K-08 Лоток для мелких комплектующих и бутылочек.

 174×45×82 мм




K-09 для документов и бумаг, вмещает формат А4.

 311×45×225 мм



K-10 Держатель для документов и журналов.

 233×289×30 мм

СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ, ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, ПРОЧАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ МЕБЕЛЬ

ТУМБЫ

ПОДВЕСНЫЕ И ПОДКАТНЫЕ ТУМБЫ



Подвесные и подкатные стальные тумбы всех типов предназначены для хранения инструментов и компонентов. Могут также использоваться в качестве дополнительного элемента рабочего стола.

- Оснащены центральным замком.
- Имеют выдвижные ящики с механизмом легкого скольжения (телескопические направляющие), выдвигаются на 550 мм, а для укороченных тумб – на 450 мм.
- Внутренние размеры ящиков (Ш×В×Г) типоразмеров А, Б и В составляют:

А — 400×45×505 мм **Б** — 400×100×505 мм **В** — 400×160×505 мм **а** — 400×45×426 мм **б** — 400×100×426 мм

– Нагрузка на ящик: до 30 кг.

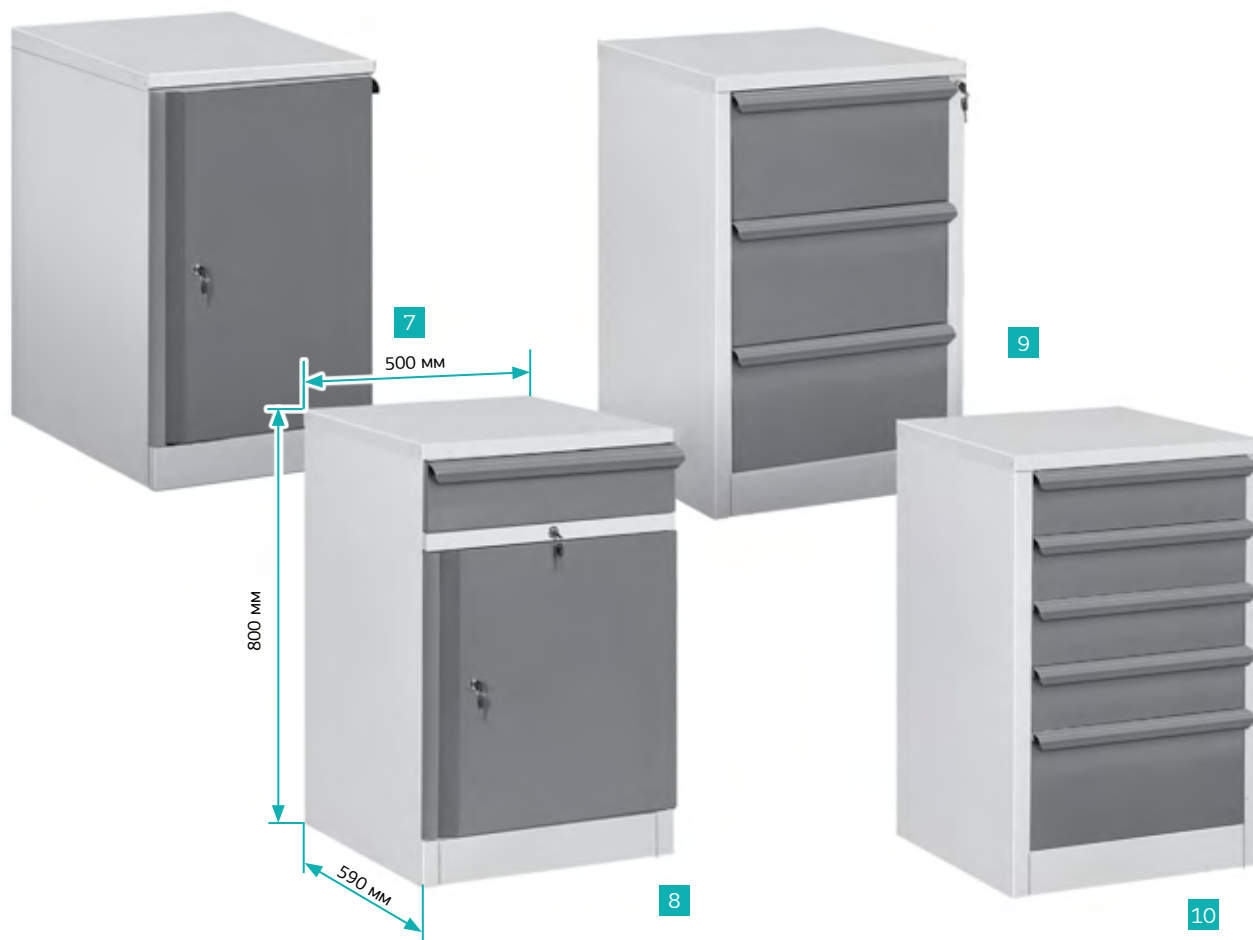
Подвесные тумбы ТП-10/П и ТП-20/П с уменьшенной до 490 мм глубиной, позволяют устанавливать под столешницей различное дополнительное оборудование.

Ящики тумб можно дополнительно оснастить разделителями и тремя, подробнее на стр. 54

Если подвесные тумбы любого типа дозаказываются отдельно (после основного заказа) требуется указать артикул стола, к которому они будут крепиться. Под заказ возможно изготовление тумб с доводчиками.

МАРКА ТУМБЫ		ТП-01/П	ТП-02/П	ТП-10/П	ТП-20/П	ТП-01/С	ТП-02/С
№ на рисунке		1	2	3	4	5	6
Габаритные размеры (Ш×В×Г) мм		490×354×605	490×233×605	490×354×490	490×233×490	490×580×610	490×650×635
Количество ящиков		3	2	3	2	3	4
в том числе типоразмера	А	1	1	—	—	—	1
	Б	2	1	—	—	2	2
	В	—	—	—	—	1	1
	а	—	—	1	1	—	—
	б	—	м	2	1	—	—
Вес, кг		20	15	17	12	25	32
Колесные опоры		нет				К тумбе монтируются 4 колесные опоры диаметром 75 мм, из них две с механизмом фиксации	

СТАЦИОНАРНЫЕ ТУМБЫ



Стационарные стальные тумбы всех типов предназначены для хранения инструментов и компонентов. Могут также использоваться в качестве дополнительного элемента рабочего стола.

- Оснащены центральным замком.
- Имеют выдвижные ящики с механизмом легкого скольжения (телескопические направляющие), выдвигаются на 550 мм.
- Внутренние размеры ящиков (Ш×В×Г) типоразмеров Б, В и Г составляют:
 - Б** — 400×100×505 мм
 - В** — 400×160×505 мм
 - Г** — 400×200×505 мм.
- Нагрузка на ящик: до 30 кг.

Любая из стационарных тумб может использоваться в качестве опоры столешницы столов серии КОНСТАНТ и верстаков серии ВР.
Внимание! Отдельно стоящие тумбы и драйверы обозначаются артикулами с /1 на конце (например, ТМБ-01/1, ДР-05/1). Тумбы и драйверы без вышеназванного окончания в артикуле являются частью рабочих мест серий Констант и Верстак.

МАРКА ТУМБЫ	ТМБ-01/1	ТМБ-02/1	ДР-03/1	ДР-05/1
№ на рисунке	7	8	9	10
Габаритные размеры (Ш×В×Г), мм	500×800×590 мм	500×800×590 мм	500×800×590 мм	500×800×590 мм
Количество полок	2	1	—	—
Количество ящиков	—	1	3	5
в том числе типоразмера	Б	1	—	4
	В	—	—	1
	Г	—	3	—
Вес	25 кг	30 кг	35 кг	40 кг

УВЕЛИЧЕННЫЕ ДРАЙВЕРЫ



РАЗДЕЛИТЕЛИ ДЛЯ ЯЩИКОВ



Драйвер с 7 ящиками и драйвер-шкаф с 10 ящиками. Могут использоваться в качестве дополнительного элемента рабочего места и стойки для хранения инструментов и компонентов.

– Внутренние размеры ящиков (Ш×В×Г) следующих типоразмеров А, Б и В составляют:

А - 400×45×505 мм; **Б** - 400×100×505 мм; **В** - 400×160×505 мм.

Артикул	ДР-07/1	ДР-10/1	ТМБ-03/1
№ на рисунке	1	2	3
Габаритные размеры (Ш×В×Г)	500×1040×590 мм	500×1520×590 мм	540×1050×500 мм
Количество ящиков	7	10	2 отделения с дверками
в том числе типоразмера	А	2	1
	Б	2	5
	В	3	4
Вес	55 кг	75 кг	20 кг

Разделители для ящиков

Системы разделителей для ящиков дают возможность организовать внутреннее пространство ящика для удобства пользователя. Профильные поперечные металлические разделители позволяют создать требуемое количество ячеек разного размера для хранения и использования различающихся по размеру и назначению элементов.

1 Д-10/А / ДМ-10/А



Разделители для ящиков 400×45×505 мм (тип А) стандартные. В наборе 4 продольных и 6 поперечных разделителя. Предоставляют возможность выделения до 35 ячеек разного размера. Для тумб с уменьшенной до 490 мм глубиной — делители ДМ-10/А

2 Д-11/Б / ДМ-11/Б



Разделители для ящиков 400×100×505 мм (тип Б). В наборе 3 продольных, 4 крупных и 4 средних поперечных фигурных разделителя. Предоставляют возможность выделения до 10 ячеек разного размера и конфигурации.

Для тумб с уменьшенной до 490 мм глубиной — делители ДМ-11/Б

3 Д-16/Б



Разделители для ящиков 400×100×505 мм (тип Б) фигурные. В наборе 4 продольных, 6 средних и 6 малых поперечных разделителя. Предоставляют возможность выделения до 15 ячеек разного размера и конфигурации.

4 Коврики для ящиков (КД/АБ)

При заказе разделителей для ящиков в общепромышленном исполнении дополнительно требуется коврик.

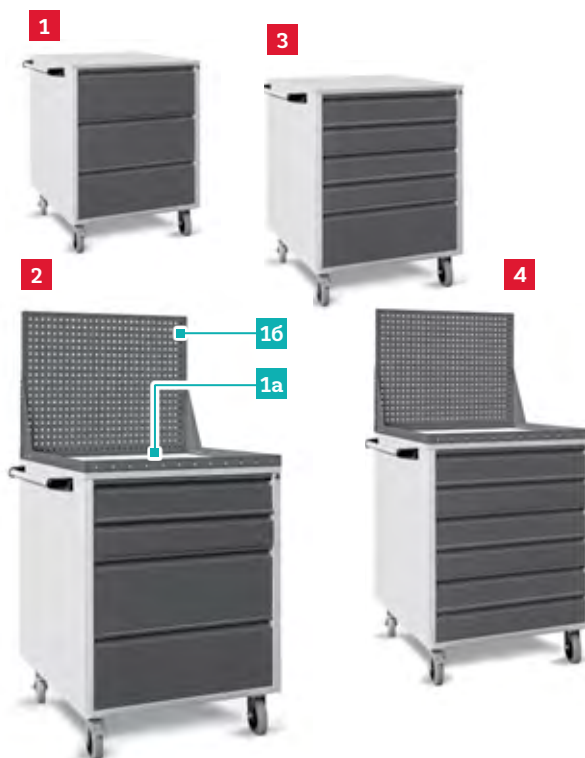
5 Антистатические пластиковые вкладыши-трей для ящиков тумб

Вкладыши изготовлены по размерам стандартных ящиков типоразмеров А и Б всех стандартных тумб и устанавливаются внутрь без создания зазоров. Вкладыши предназначены для раздельного хранения плат, компонентов, готовых узлов изделий электронной промышленности, а также дополнительных инструментов и личных вещей.

Вкладыши изготовлены из полистирола (диссипативного материала с сопротивлением $\leq 10^6$ Ом) толщиной 2,2 мм, что обеспечивает повышенную прочность вкладыша. Цвет — черный. Выдерживают температуру до 60 °С.

- **V-01 ESD**, Антистатический вкладыш для ящиков типоразмера **А** (400×40×505 мм). Внутренняя часть вкладыша состоит из 9 ячеек размерами: 1 ячейка 375×112 мм, 4 ячейки 182×112 мм, 4 ячейки 86×112 мм.
- **V-02 ESD**, Антистатический вкладыш для ящиков типоразмера **Б** (400×95×505 мм). Внутренняя часть вкладыша состоит из 8 одинаковых ячеек размером 112×182 мм.

УСИЛЕННАЯ ПОДКАТНАЯ РАБОЧАЯ СТАНЦИЯ ТМ-03/04/05/06



Подкатная рабочая станция предназначена для удобного хранения и перемещения инструмента, а также работы с технологической оснасткой. Могут использоваться как мобильные верстаки или передвижные рабочие станции.

Подкатная рабочая станция поставляется в комплекте с усиленными колесами и боковой ручкой для удобства перемещения.

Дополнительно на тумбу может устанавливаться:

- 1а** верхний лоток с противоскользящим ковриком и бортиками для хранения инструмента 800×40×600 мм
- 16** перфорированная стенка 790×595×25 мм.

На стенку устанавливаются держатели серии К



Максимальная нагрузка на стенку 50 кг.

В тумбах устанавливаются ящики двух типоразмеров:

А 700×547×100 мм **Б** 700×547×225 мм

	ТМ-03	ТМ-04	ТМ-05	ТМ-06
Номер картинки	1	2	3	4
Количество ящиков, их типоразмеры	3 Б	2 А 2 Б	4 А 1 Б	6 А



800×800×600 мм




на тумбу до 350 кг



на каждый ящик до 45 кг



ПОДКАТНЫЕ СТОЛЫ И ТЕЛЕЖКИ



1 Стол подкатной серии Альянс АЛ-ПС   




Предназначен для установки и перемещения оборудования в рабочей зоне. Снабжен 4-мя колесными опорами диаметром 75 мм, две из которых с механизмом фиксации.

– Оснащен тремя полками, средняя свободно регулируется по высоте (между верхней и нижней).


 515×780×700 мм  до 150 кг




2 3 4 Столы подкатные ПС   

Предназначены для установки и перемещения оборудования в рабочей зоне. Снабжены 4-мя колесными опорами диаметром 75 мм, две из которых с механизмом фиксации.


5 Стол подкатной ПС-07 Комфорт   

Артикул	ПС-07	ПС-10	ПС-15	ПС-07 КОМФОРТ
№ на рисунке	2	3	4	5
Нагрузка на столешницу		до 150 кг		до 100 кг
Габаритные размеры	710×515 мм	700×1000 мм	700×1500 мм	710×515 мм



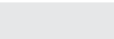
 ПС-07, ПС-10, ПС-15: 650-890 мм, ПС-07 Комфорт: 705-950 мм.

6 Стол подкатной ПС-10 с подвесной тумбой   

Подкатной стол с дополнительно установленной подвесной тумбой предназначен для установки и перемещения оборудования в рабочей зоне. Снабжены 4-мя колесными опорами диаметром 75 мм, две из которых с механизмом фиксации.


 650-890 мм


Возможна установка подвесных тумб на стол серии ПС-10 / ПС-15, при заказе к артикулу подкатного стола прибавляется артикул требуемой подвесной тумбы.


7 Стол подкатной серии Гамма ГМ-ПС   


Предназначен для установки и перемещения оборудования в рабочей зоне. Снабжен 4-мя колесными опорами диаметром 75 мм, две из которых с механизмом фиксации.

- Исполнение ESD (кромка RAL5021 (не ESD (кромка RAL7035)).
- Полки не регулируются по высоте.
- Возможно установить к задней стороне стойки ГМ-ЭПА6-ПС.

 570×910×700 мм

 общая до 200 кг

 нижней полки до 100 кг

 остальных полок до 200 кг



8 Транспортная тележка из нержавеющей стали КР-ТТ



Тележка для перевозки компонентов и изделий в чистых помещениях высоких классов чистоты. Оснащена 2 полками (длиной 700 мм каждая) и четырьмя поворотными колесами диаметром 75 мм, два из которых со стопорным механизмом.



920×1100×470 мм



на каждую полку до 40 кг

9 10 11 Межцеховые транспортные тележки ТТ-02, ТТ-03, ТТ-04



Для перевозки компонентов и изделий внутри зоны ЕРА и между цехами. Оснащены регулируемыми по высоте полками и четырьмя поворотными колесами $\varnothing 75$ мм (ТТ-02, ТТ-03) или $\varnothing 125$ мм (ТТ-04) два из которых со стопорным механизмом.

Артикул	ТТ-02	ТТ-03	ТТ-04
№ на рисунке	9	10	11
Габаритные размеры (Ш×В×Г)	470×990×840 мм	470×990×840 мм	615×1570×1275 мм
Количество полок	2	3	4
Внутренние размеры полок	405×605 мм	405×605 мм	555×1210 мм
Регулировка полок по высоте	140–800 мм	140–800 мм	165–1465 мм
Допустимая нагрузка	до 100 кг	до 100 кг	до 100 кг

Подкатные стойки



1 Подкатная стойка АЛ-СТ



Стойка предназначена для размещения дополнительного оборудования и перемещения элементов в рабочей зоне. Оборудована пятью полками, свободно регулируемыми по высоте, и электро-монтажной панелью (1/2 ЭПА-12) с 4 розетками и выключателем. Панель располагается сбоку, что позволяет эффективно использовать верхнюю полку.

Конструкционные особенности алюминиевого профиля позволяют дополнительно крепить небольшие элементы сбоку. Стойка оснащена четырьмя колесными опорами, две из которых имеют механизм фиксации.

460×690×1940 мм (без учета ЭПА) до 150 кг

нижней полки 460×535 мм

4х верхних полок 600×400 мм

2 Подкатная стойка СТ-05



3 Подкатная стойка СТ-05 Комфорт



Предназначены для размещения и перемещения оборудования в рабочей зоне. Имеют пять полок регулируемых по высоте, и электро-монтажную панель (ЭПС) на 5 европейских розеток с заземлением и 1 без заземления. Панель располагается сбоку, что позволяет эффективно использовать полки. Стойка изготовлена из металлического профиля с порошковым покрытием. Стойки оснащены четырьмя колесными опорами, две из которых со стопорным механизмом.

до 150 кг нижней полки 600×460 мм
 4-х верхних полок 600×400 мм

Артикул

СТ-05

СТ-05
КОМФОРТ

Габаритные размеры



600×510×1640 мм

700×470×1635 мм

4 Подкатная стойка СТ-06



Предназначена для размещения и перемещения оборудования в рабочей зоне. Имеет пять полок, регулируемых по высоте. Стойка изготовлена из металлического профиля с порошковым покрытием, оснащена колесными опорами, две, из которых со стопорным механизмом. Стойка без электропанели.

600×1605×500 мм

до 150 кг

5 Подкатная стойка серии Гамма ГМ-СТ



Стойка предназначена для размещения дополнительного оборудования и перемещения элементов в рабочей зоне.

Оборудована пятью полками и встроенной электро-монтажной панелью с 6 розетками и выключателем. Стойка оснащена четырьмя колесными опорами, две из которых имеют механизм фиксации.

750×1960×600 мм общая до 200 кг

нижней полки 592×592 мм

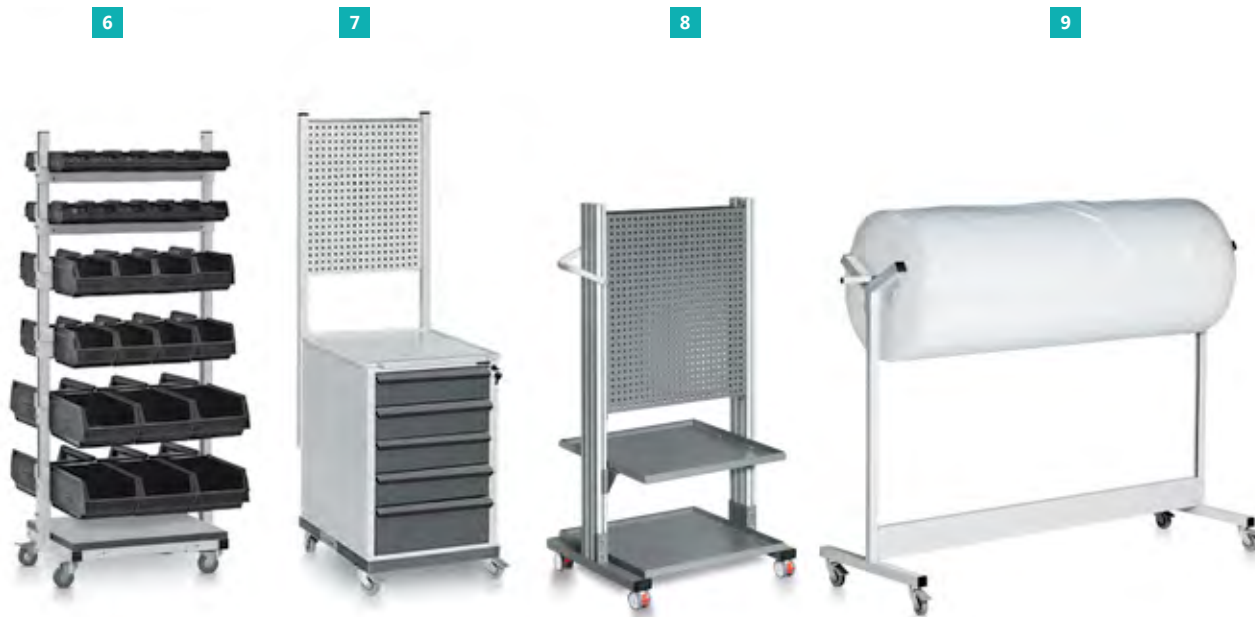
4х верхних полок 600×500 мм

нижней полки до 100 кг (входит в общую грузоподъемность)

остальных полок до 200 кг

- Исполнение ESD (кромка RAL5021: сама кромка не проводит)/не ESD (кромка RAL7035) / общепромышленное
- Полки не регулируются по высоте
- Оснащена сетевым фильтром (кнопка выключения и 6 розеток: 5 – с заземлением и 1 – без заземления)

При заказе необходимо указывать индекс ESD для изделий в антистатическом исполнении и цвет — светло-серый RAL 7035 или темно-серый RAL 7012. Стойки серий Альянс и Гамма по умолчанию двуцветны.



6 Двухсторонняя подкатная стойка для комплектующих СКМ



Стойка покрыта порошковой токопроводящей краской (выпускается только в ESD исполнении). Нижняя полка из ламинированного ESD ДСП толщиной 25 мм. Снабжена четырьмя колесами Ø75 мм, 2 из них со стопорами. В стандартной комплектации 6 двухсторонних рельсов для крепления боксов. Навесные ячейки заказываются отдельно.

На каждый рельс можно установить по:
COCIS-A – 6 шт или COCIS-B – 6 шт или COCIS-C – 4 шт или COCIS-E – 3 шт — с каждой стороны рельса.



1600×700×460 мм



до 100 кг

8 Подкатная стойка для инструмента и оборудования СТ-ВР-01

Подкатная стойка с двусторонней перфорированной стенкой и удобной боковой ручкой.

Перфорированная стенка позволяет крепить любые стандартные держатели для инструмента.

Стойка оборудована 4 поворотными колесами, все с механизмом фиксации.



885×1550×700 мм



до 250 кг



полка 695×665 мм

7 Подкатная стойка ремонтная СТ-Р

Стойка оснащена перфорированной панелью 480×600 мм, которая выдерживает максимальную допустимую распределенную нагрузку в 10 кг. Возможно размещение держателей и крючков различной формы на панели.

В качестве нижней части стойки установлена стальная тумба, оборудованная пятью выдвигающимися на 550 мм ящиками с телескопическими направляющими.



515×650×1885 мм (с ручкой)



тумбы: 800×500×590 мм

9 Специальная упаковочная стойка СУС

Вспомогательная стойка, предназначенная для удобного крепления полиэтилена, пузырчатой пленки, бумаги и других рулонных упаковочных материалов, максимальная ширина рулона 1,57 м.

Оснащена 4 поворотными колесами Ø 50 мм, два со стопорным механизмом.



1240×600×1800 мм



до 45 кг

При заказе необходимо указывать индекс ESD для изделий в антистатическом исполнении и цвет: светло-серый RAL 7035 или темно-серый RAL 7012.

ШКАФЫ

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДВУХДВЕРНЫЕ ШКАФЫ



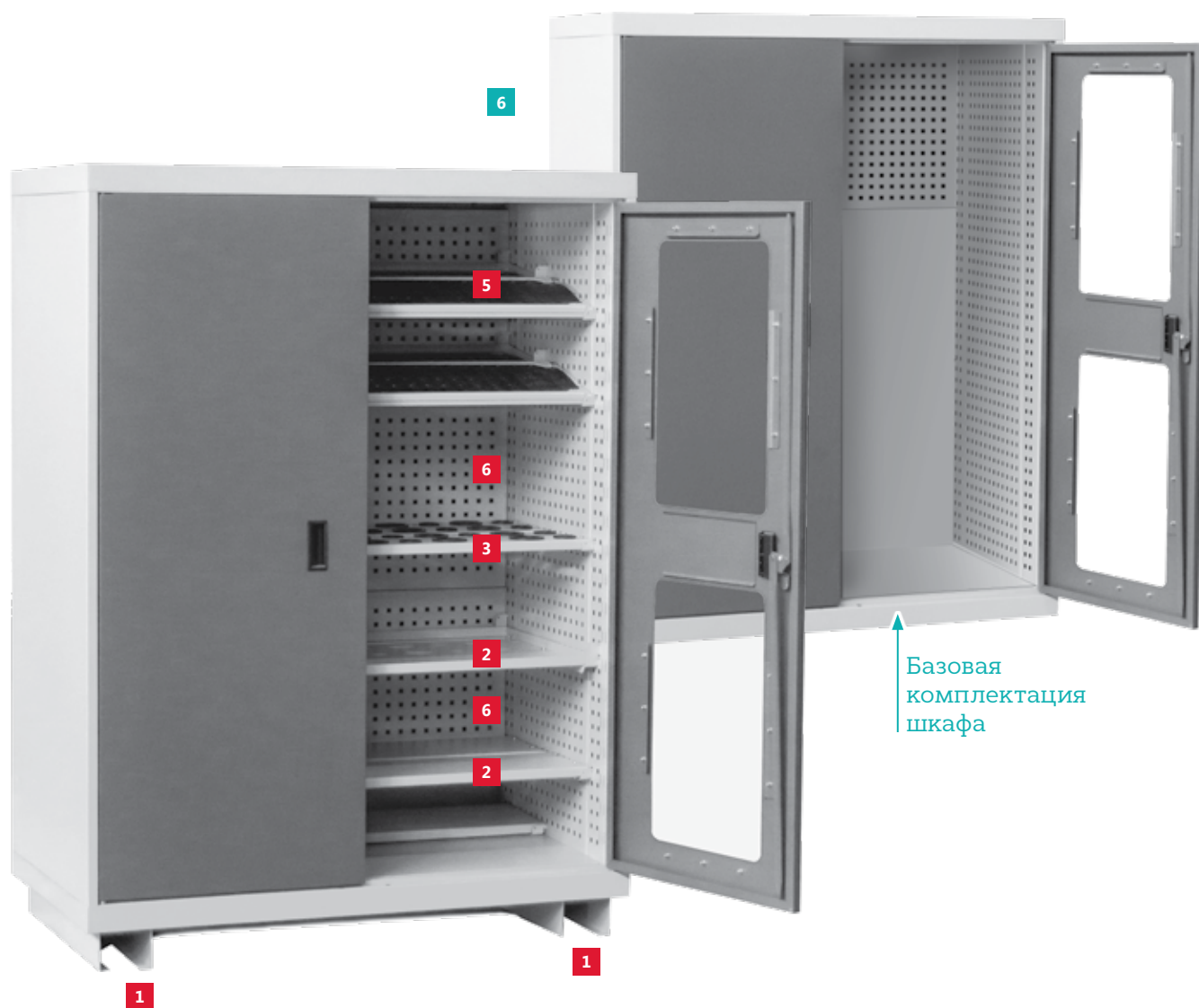
Металлические двухдверные шкафы оснащены замками типа CAM LOCK с тягами, секретность 2000 комбинаций.

Шкафы для документации имеют 4 полки (ШД-3 — 3 полки) в стандартной комплектации, шкафы для одежды оснащены планкой для вешалок, комбинированные шкафы имеют 4 полки в стандартной комплектации и планку для вешалок.

- Полки регулируются по высоте с шагом 50 мм.
- Рекомендуемая нагрузка на полку: не более 30 кг.
- Шкаф для хранения комплектующих имеет выдвижные ящики на телескопических направляющих (ШКХ-1 — 30 ящиков, а ШКХ-2 — 16).
- Внутренний размер ящиков (Ш×В×Г): 310×100×360 мм.


При заказе необходимо указывать индекс ESD для изделий в антистатическом исполнении и цвет — светло-серый RAL 7035 или темно-серый RAL 7012.

№	ТИП И АРТИКУЛ	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (Ш×В×Г, ММ)	ВЕС ШКАФА, КГ
Шкаф для документов ШД			
1a	ШД-1	1000×1950×550	80
	ШД-2	820×1850×450	62
16	ШД-3	820×1000×450	40
Шкаф для одежды ШО			
2	ШО-1	1000×1950×550	68
	ШО-2	820×1850×450	52
Шкаф комбинированный ШК			
3	ШК-1	1000×1950×550	78
	ШК-2	820×1850×450	58
Шкаф для хранения комплектующих ШКХ			
4	ШКХ-1	820×1850×450	127
	ШКХ-2	820×1060×450	69



6 Шкаф инструментальный ШХ-О



Шкаф для комплектующих, тяжелого инструмента и машиностроительной оснастки. Комплектуется 2 дверьми (одна глухая и одна с окном из поликарбоната), замком и внутренней перфорированной стенкой, позволяющей разместить внутри крючки серии К  на стр. 51

Дополнительные опции для шкафа:

- 1 Н-ШХ-О** Ножки-полозья, позволяющие перемещать шкаф с помощью вилкопогрузчика.
- 2 П-ШХ-О** Полка сплошная. Полка, устанавливаемая на всю глубину шкафа.
- 3 ТТ-П/ВТ** Полка половинная с перфорацией. Полка половинной глубины, имеет отверстия, в которые устанавливаются резиновые втулки диаметром 30 мм и 56 мм, что позволяет надежно фиксировать оснастку для фрезерных станков.
- 4 ТТ-Б/ВТ** Полка половинная с коврикком и бортиками. Полка половинной глубины с противоскользящим коврикком и бортиком для хранения инструмента.
- 5 ТТ-К/ВТ** Полка внутренняя с коврикком. Полка половинной глубины с противоскользящим коврикком для хранения инструмента.
- 6 ПФП-ШХ-О** дополнительная перфорированная панель, которую можно установить на заднюю стенку шкафа.



1080x1400x600 мм



на шкаф до 1200 кг



на полки 100 кг



на перфопанель до 30 кг

ШКАФЫ

5 Шкаф для инструмента ШДИ-1



Оснащен 5 выдвижными ящиками внутренним размером 435/2×125×525 мм, нагрузка на каждый ящик — до 30 кг.

Как и остальные шкафы серии, металлический двухдверный шкаф ШДИ оснащен замком типа CAM LOCK с тягами, секретность 2000 комбинаций.



530×1400×605



на каждый ящик до 30 кг



5



8 Шкаф для одежды двухсекционный ШО-3



Оснащен 4 полками (по 2 на отделение), двумя штангами с крючками для одежды и дополнительной перфорацией для обеспечения проветривания внутренней зоны.



600×1750×500 мм



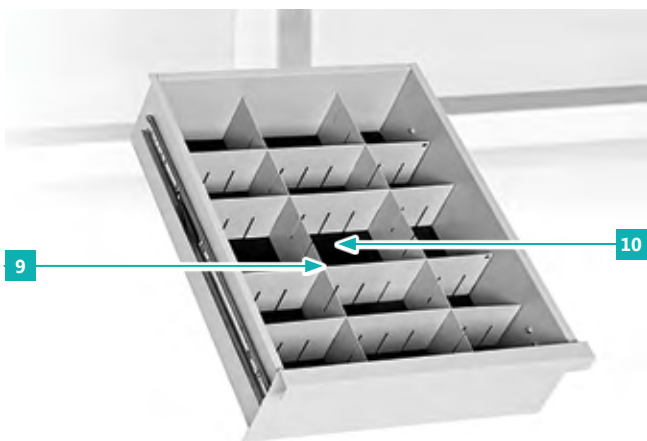
59 кг

9 Д-6/Ш

Разделители для ящика 360×100×310 мм (тип ШКХ) стандартные. В наборе 2 продольных и 4 поперечных разделителя. Предоставляют возможность выделения до 15 ячеек разного размера.

10 Коврики для ящиков КД/Ш

При заказе разделителей для ящиков в общепромышленном исполнении дополнительно требуется коврик.



8



СТЕЛЛАЖИ



СТЕЛЛАЖИ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СТУ



Стеллажи универсальные предназначены для хранения документации и комплектующих. Стеллажи (кроме СТУ-01) имеют регулируемые опоры стоек, 5 полок в стандартной комплектации с возможностью их регулировки по высоте с шагом 50 мм. Распределенная нагрузка на полку до 30 кг. Стеллаж СТУ-01 в стандартной комплектации имеет 6 полок, распределенная нагрузка на полку до 30 кг.

СТУ-01 — до 180 кг

СТУ-05 — до 110 кг

№	Артикул	Габ. размеры (Ш×В×Г), мм
1	СТУ-01	820×1850×450
2	СТУ-05	1000×1950×490

СТЕЛЛАЖИ СЕРИИ СТС



Изменена конструкция стеллажей для придания большей прочности и надежности. Стеллаж металлический с плавно регулируемыми по высоте полками. Не требует дополнительного выравнивания полов для установки. В стандартной комплектации стеллаж имеет 4 полки, возможна установка дополнительных полок.

на стеллаж 800 кг

на полку до 350 кг

Возможно крепление к полу с помощью анкерных болтов.

№	Артикул	Габ. размеры, (Ш×В×Г), мм
3	СТС-12	1200×1800×600
	СТС-15	1500×1800×600

Полки для шкафов и стеллажей

Полки для шкафов и стеллажей можно заказать дополнительно.

- Полка ПЛ-1 применяется в шкафах ШД-1, стеллажах СТУ-05.
- Полка ПЛ-2 применяется в шкафах ШД-2, ШД-3, стеллажах СТУ-01.
- Полка ПО-СТС-12 применяется в стеллажах СТС-12.
- Полка ПО-СТС-15 – в стеллажах СТС-15.

При заказе необходимо указывать индекс ESD для изделий в антистатическом исполнении и цвет — светло-серый RAL 7035 или темно-серый RAL 7012.



СТЕЛЛАЖИ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

4 Стеллаж из нержавеющей стали КР-СТ

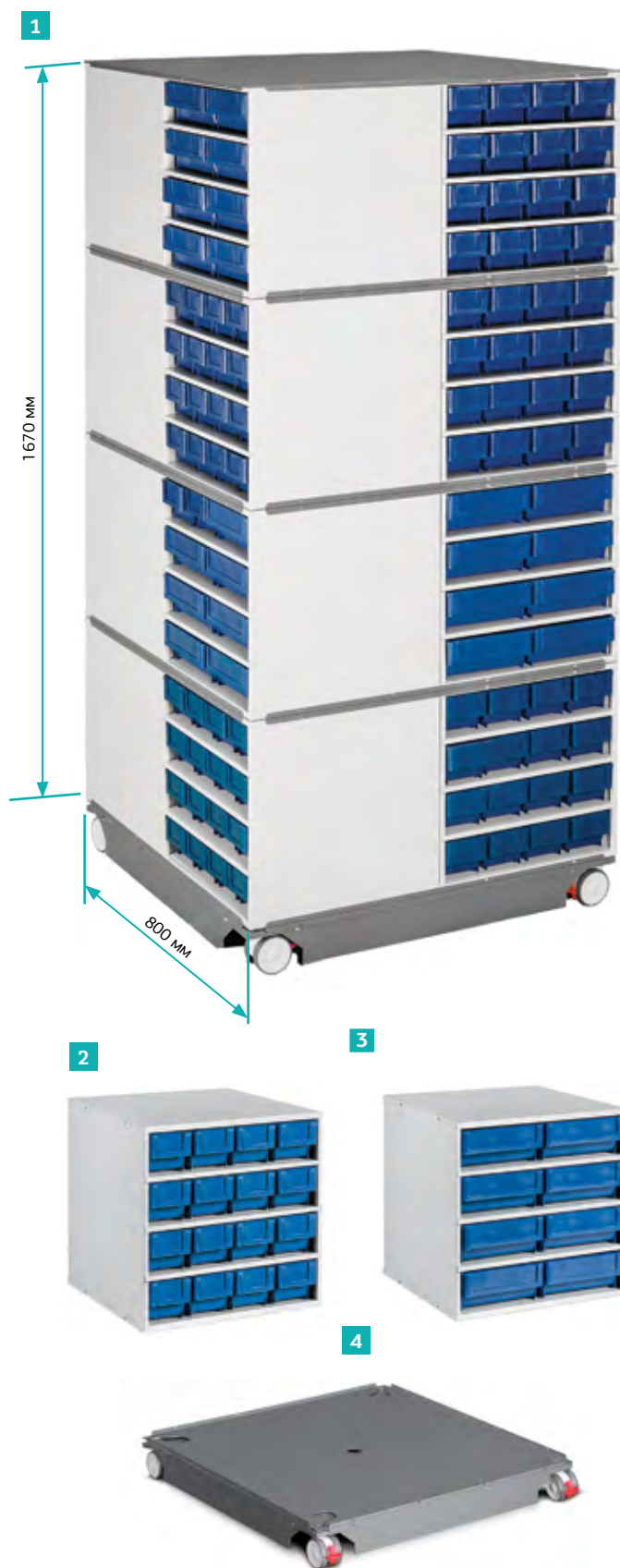
Стеллажи серии Кристалл предназначены для хранения документации и комплектующих в чистых помещениях высоких классов чистоты. Стеллаж в стандартной комплектации имеет 5 полок с перфорацией горизонтальных поверхностей.

600×1850×460 мм

на полку до 40 кг

Модульные стойки

Модульная поворотная стойка для хранения компонентов



Поворотная стойка представляет собой практичную, компактную и емкую систему хранения компонентов и инструмента. Стойка позволяет на ограниченном пространстве разместить различные типы комплектующих и обеспечивает в дальнейшем удобство их использования в производственном процессе. Поворотная стойка комплектуется 2 видами пластиковых кейсов: узкими и широкими.

- Узкие кейсы объемом 2,4 л

 394×92×81 мм  до 7,5 кг

- Широкие кейсы объемом 4,3 л.

 394×184×81 мм  до 10 кг .

Максимально в 1 поворотную стойку вмещается: до 256 узких пластиковых кейсов или до 128 широких кейсов. Под заказ возможна комбинация тумб с узкими и широкими кейсами.

Поворотная стойка может быть заказана как в полном комплекте, так и по частям.

Для антистатической стойки кейсы изготавливаются из антистатического пластика.

1 СП-01





Поворотная стойка в полном комплекте, состоящая из 16 металлических тумб-сегментов (8 с узкими кейсами и 8 с широкими кейсами), поворотного основания, технологических прокладок и верхней крышки. Состоит из 4 уровней по 4 тумбы-сегмента в каждом. Легко собирается, тумбы-сегменты можно устанавливать в произвольном порядке.

 800×1670×800 мм  500 кг  200 кг

2 СП-01/С-1





Тумба-сегмент поворотной стойки, состоит из металлической тумбы с 16 узкими пластиковыми кейсами, размещенными на 4 полках.

 395×400×400 мм  9,5 кг

3 СП-01/С-2



Тумба-сегмент поворотной стойки, состоит из металлической тумбы с 8 широкими пластиковыми кейсами, размещенными на 4 полках.

 395×400×400 мм  9,5 кг

4 СП-01/К



Комплект модулей для поворотной стойки. Состоит из поворотного основания, соединительных прокладок и верхней крышки.

Требуется при отдельном заказе произвольного количества тумб-сегментов для их установки на поворотное основание и крепления между собой.

Модульная стационарная стойка для хранения компонентов

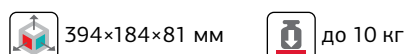


Модульная стационарная стойка представляет собой удобную и емкую систему хранения компонентов и инструмента. Стойка позволяет на ограниченном пространстве разместить различные типы комплектующих и обеспечивает в дальнейшем удобство их использования в производственном процессе. Стойка комплектуется 2 видами пластиковых кейсов: узкими и широкими.

– Узкие кейсы объемом 2,4 л



– Широкие кейсы объемом 4,3 л.



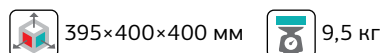
Для антистатической стойки кейсы изготавливаются из антистатического пластика.

Модульная стационарная стойка собирается из нескольких тумб-сегментов и соединительных прокладок. Тумбы-сегменты одной из 2 конфигураций и соединительные прокладки заказываются отдельно.

1 СП-01/С-1



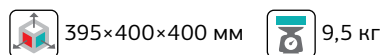
Тумба-сегмент стойки, состоит из металлической тумбы с 16 узкими пластиковыми кейсами, размещенными на 4 полках.



2 СП-01/С-2



Тумба-сегмент стойки, состоит из металлической тумбы с 8 широкими пластиковыми кейсами, размещенными на 4 полках.



3 СП-01/ПМ



Соединительная прокладка для тумб-сегментов. Заказываете при необходимости установки нескольких тумб друг на друга для надежности крепления. Рекомендуемое количество тумб для установки друг на друга — 4 штуки.

4 СП-01/С-1/Д Делители для узких кейсов модульной стойки



Позволяют разделять пространство внутри кейса, в один кейс помещается максимум 6 делителей.

5 СП-01/С-2/Д Делители для широких кейсов модульной стойки

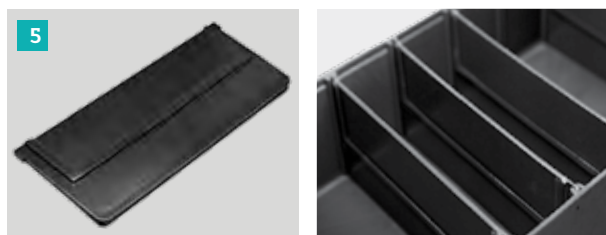
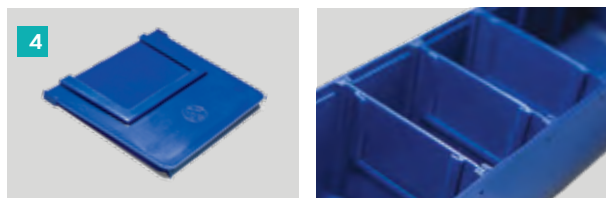


Позволяют разделять пространство внутри кейса, в один кейс помещается максимум 6 делителей.

6 СП-01/ППТ Подставка подкатная под модульную стойку



Подставка предназначена для размещения модульных тумб обеспечивая мобильность данных элементов, снабжена 4-мя колесными опорами диаметром 50 мм, две из которых с механизмом фиксации. Рекомендуемое количество тумб для установки друг на друга — 4 штуки.



ШКАФЫ СУХОГО ХРАНЕНИЯ

ШКАФЫ СУХОГО ХРАНЕНИЯ СЕРИИ DC ESD

VIKING



Шкафы сухого хранения серии DC — оборудование, предназначенное для обеспечения ультранизких значений относительной влажности, что необходимо для хранения влагочувствительных компонентов и материалов, электрорадиоэлементов, печатных плат, пластин, кассет, электронных модулей и других изделий радиоэлектронной техники.

Все шкафы серии выпускаются только в антистатическом исполнении и строго соответствуют требованиям IEC 61340-5-1, что обеспечивается заземлением всех полок на корпус шкафа, специальным ESD покрытием всех металлических элементов и использованием стекла с проводящей поверхностью (проводимость 10^3-10^5 Ом) и отдельным контактом заземления.

Шкафы DC ESD доступны для заказа в цветах:

- Белый**RAL 9010 (артикул DC-W ESD, например, DC-3W ESD для 3-дверного белого шкафа)
- Светло-серый**RAL 7035 (артикул DC-G ESD, например, DC-6G ESD для 6-дверного серого шкафа)
- Черный**RAL 9005 (артикул DC-B ESD, например, DC-1B ESD для 1-дверного черного шкафа)

МОДЕЛИ ШКАФОВ	DC-1W/1B/1G ESD	DC-2W/2B/2G ESD	DC-3W/3B/3G ESD	DC-4W/4B/4G ESD	DC-6W/6B/6G ESD
Количество секций (дверей)	1	2	3	4	6
Размеры (Ш × В × Г), мм	600 × 737 × 640	600 × 1342 × 640	600 × 1947 × 640	1205 × 1342 × 640	1205 × 1947 × 640
Объем, л	238	454	670	900	1340
Вес, кг	58	100	131	160	227

Шкафы сухого хранения по умолчанию устанавливаются на антистатические роликовые опоры. Каждая секция шкафа закрывается на отдельный ключ.

Шкафы характеризуются низким уровнем шума, оснащены индикаторами температуры и влажности.


МОДЕЛЬ ШКАФА	DC-1	DC-2	DC-3	DC-4	DC-6
Количество стандартных полок в комплекте	0	1 A	2 A	2 A	4 A
Количество укороченных полок в комплекте	1 a	1 a	1 a	2 a	2 a
Максимально рекомендуемое количество полок в шкафу (A , a)	2 a	1 A 3 a	3 A 3 a	4 A 4 a	6 A 6 a

Шкафы серии DC оснащены портом RS-232: Интерфейсный модуль используется для подсоединения через стандартный кабель к компьютеру и последующей передачи оперативной информации.

Панель управления: управление осуществляется с помощью трех кнопок.

Информация о режимах работы: значения относительной влажности и температуры выводятся на цветной ЖК дисплей.

Контроль влажности и температуры: осуществляется с помощью встроенного точного датчика с цифровым интерфейсом, процессора и ЖКИ дисплея. Основу датчика составляет емкостной сенсор, выполненный по CMOS-технологии, каждый сенсор проходит заводскую калибровку.

 Распределенная нагрузка на полку - до 90 кг.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ	
Диапазон поддержания влажности	1-50%
Точность поддержания уровня влажности	±1%
Абсорбция влаги	Автоматически регенерируемый абсорбент (Zeolite)
Максимальные габаритные размеры объектов хранения	ширина до 500 мм, высота до 510 мм, глубина до 570 мм*
Системы оповещения об открытой двери и о превышении заданной влажности	Звуковая и световая. Превышение заданной влажности отображается на ЖК дисплее и с помощью индикаторной подсветки.
Требования к электропитанию	220 ± 22 В
Потребляемая мощность	
в режиме осушения	20 Вт·ч (для DC-1, DC-2, DC-3) и 30 Вт·ч (для DC-4 и DC-6),
в режиме регенерации	210 Вт·ч (для DC-1, DC-2, DC-3) и 240 Вт·ч (для DC-4 и DC-6)
Класс защиты от внешних воздействий	IP 55

*максимальные размеры для каждого измерения отдельно.

Шкафы сухого хранения 4-х и 6-ти дверные имеют сквозное внутреннее пространство, что позволяет хранить крупногабаритные изделия.



Временные характеристики восстановления и выхода в заданный режим разных конструктивных типов шкафов

МОДЕЛЬ ШКАФА СУХОГО ХРАНЕНИЯ	DC-1	DC-2	DC-3	DC-4	DC-6
Время осушения, минут					
с 50% до 1 % RH	45	96	100	75	80
с 50% до 5 % RH	12	55	60	37	40
Среднее время восстановления уровня влажности, минут					
до 10% RH после открытия двери на 10 с *	3	3	4	1	1
до 5% RH после открытия двери на 10 с *	7	7	8	3	3
до 3% RH после открытия двери на 10 с *	13	14	15	6	7
до 1% RH после открытия двери на 10 с *	16	23	25	12	13
до 1% RH после открытия двери на 20 с *	19	32	35	16	18
Кол-во открытий двери ШСХ в течении часа					
при установленном уровне относительной влажности 3% *	4	4	3	8	7

* Тестовые замеры проводились без тары внутри ШСХ, при уровне относительной влажности окружающей среды 50%RH и температуре 25°C

Время восстановления – один из важнейших параметров любого шкафа сухого хранения, показывающий время, требуемое шкафу для возвращения на заданный уровень влажности (RH) после открытия двери.

*После открытия двери на 10 секунд

** После открытия двери на 20 секунд

Дополнительное оснащение шкафа

№№	НАЗВАНИЕ	АРТИКУЛ
1	Шарнирные опоры (для замены колес)	S-DC
2	Световая колонна для шкафа	C-DC
3	Дополнительные полки с комплектом крепления (SH-SH-DC Укороченные полки для нижних отделений шкафов)	SHW-DC/ SHB-DC/ SHB-DC
4	Комплект выдвижных полок	USC-DC/ USS-DC
5	Индикаторная подсветка для внутреннего отделения шкафа	LED-DC1/2/3/4/6
6	Автоматический модуль подачи азота	DC-A2-B/DC-A2-W/DC-A2-G
7	Модуль азота с ручной регулировкой	DC-AW, DC-AG, DC-AB
8	Система хранения катушек, см. стр. 71	SCO-W-DC/ SCO-G-DC/ SCO-B-DC
9	Ограничители для полок, см. стр. 71	LIW-DC/ LIB-DC/ LIG-DC
10	Программное обеспечение для контроля и управления шкафом серии DC, см. стр. 71	VHM
11	Оptionальный датчик температуры и влажности	PVTB-DC, PVTW-DC, PVTG-DC
12	USB-порт для шкафа сухого хранения	USB-DC
13	Делитель полки шкафа сухого хранения, см. стр. 71	SE-DC



4 Комплект выдвижных полок USC-DC/ USS-DC



Выдвижные полки для шкафа сухого хранения - это набор из двух полок, верхняя полка с бортиком позволяет хранить различные типы изделий и компонентов внутри шкафа, нижняя часть представляет собой узкий карман для документации. Механизмом скольжения обеспечивает удобство доступа к содержимому полок.

Комплект выдвижных полок устанавливается на стандартные/укороченные полки шкафа сухого хранения. Производится в 3 цветах: белом, светло-сером и черном для соответствия основным шкафам сухого хранения.

5 Индикаторная подсветка внутреннего отделения шкафа LED-DC1 /2 /3 /4 /6



В шкафах серии DC реализована инновационная индикаторная система светодиодной подсветки, которая может быть установлена в шкаф сухого хранения любого типоразмера.

Индикаторная внутренняя подсветка позволяет моментально оценить текущий режим работы и актуальное состояние шкафа.

- **зеленый** – шкаф работает в штатном режиме, поддерживает заданные значения влажности/уровня кислорода,
- **желтый** – шкаф находится в режиме восстановления заданных значений (например, после открытия двери),
- **фиолетовый** – шкаф находится в режиме наполнения азотом для выхода на заданный уровень O₂,
- **мигающий красный** – при открытии двери более, чем на 30 секунд,
- **красный** – при критических отклонениях в работе системы,
- **яркий белый** – при открытии двери, для дополнительной подсветки внутренней зоны.

10 Программное обеспечение VHM

«**VIKING Humidity manager**» – разработанное нами программное обеспечение шкафов сухого хранения серии DC.

Программное обеспечение упрощает работу оператора со шкафом сухого хранения VIKING серии DC, позволяя задавать нужные параметры работы и получать данные в виде

таблиц и графиков, а также архивировать и анализировать полученные данные.

Обмен данными с ШСХ производится через COM-порт по интерфейсу RS-232.

Программа поставляется в комплекте со шкафом сухого хранения в виде установочного файла.

Шкаф изготовлен в соответствии со стандартами:

IPC/ JEDEC J-STD 033C

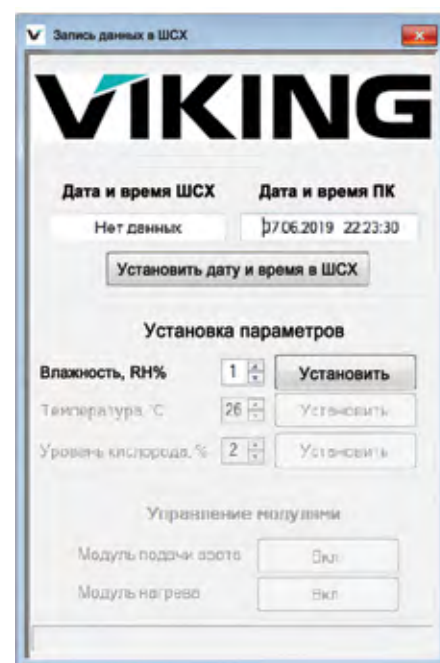
«Обращение, упаковка, транспортировка и использование компонентов, чувствительных к влаге и пайке методом оплавления»;

IPC/JEDEC J-STD-020C

«Классификация чувствительности к влажности/пайке для негерметичных твердотельных компонентов поверхностного монтажа»;

EIA/IPC/JEDEC J-STD-075

«Классификация влагочувствительности компонентов, не относящихся к микросхемам»; ГОСТ 21493 «Изделия электронной техники. Требования по сохраняемости и методы испытаний»; ГОСТ 23216 «Хранение печатных плат».



ШКАФЫ СУХОГО ХРАНЕНИЯ СЕРИИ DC LIGHT ESD

Упрощенная бюджетная версия шкафа сухого хранения серии DC



DCL-3 ESD и DCL-6 ESD – две новые модели в линейке антистатических шкафов сухого хранения серии DC

В этой линейке также представлены шкафы сухого хранения DCLN-3 без модуля осушения, но с автоматическим модулем подачи азота.

Шкафы серии DC light обладают такими же техническими характеристиками по точности поддержания уровня влажности и скорости осушения, как и более старые модели линейки DC, но характеризуются более простым облегченным каркасом и меньшим количеством дополнительных функций и опций.

Модели DCL-3 ESD и DCL-6 ESD поставляются с кабелем заземления и после установки должны быть подключены к шине заземления. Во всех моделях DC Light установлен разъем для подключения антистатического браслета.



Технические характеристики

МОДЕЛИ	DCL – 3	DCL – 6	DCLN-3
			Шкаф сухого хранения с автоматическим модулем подачи азота
Количество отделений	3	6	3
Полки в комплекте	2 полноразмерные полки, 1 укороченная	4 полноразмерные полки, 2 укороченные	2 полноразмерные полки, 1 укороченная
Нагрузка на полки	До 45 кг	До 45 кг	До 45 кг
Полезный объем, л	670	1340	670
Глубина, мм	640	640	640
Ширина, мм	600	1205	600
Высота с колесами/ без колес, мм	2023/1947	2023/1947	2023/1947
Вес, кг	103	182	103
Высота со светосигнальной колонной и колесами, мм		2235	
Точность поддержания уровня влажности, %		±1	
Диапазон поддержания влажности, %		1-50	

Шкафы сухого хранения серии DC light выпускаются только в двух типоразмерах DCL-3 и DCL-6 и доступны для заказа только в светло-сером цвете (RAL7035).

В шкафах сухого хранения серии DC Лайт установлена звуковая сигнализация открытия дверей шкафа – срабатывает при открытии одной из дверей ШСХ более чем на 30 секунд.

Опции под заказ

- 1 светосигнальная колонна C-DC
- 2 опциональный датчик температуры и влажности, внесенного в государственный реестр СИ PVTB-DC, PVTW-DC, PVTG-DC
- 3 Система хранения катушек SCO-W-DC/SCO-G-DC/ SCO-B-DC
- 4 Ограничители для полок LIW-DC/LIB-DC/ LIG-DC
- 5 Дополнительные полноразмерные полки SH-DCL Light
- 6 Дополнительные укороченные полки SH-SH-DCL Light
- 7 Делители полок SE-DC

В верхней части шкафов сухого хранения серии DC light находится панель управления, с монохромным графическим дисплеем и тремя клавишами управления. Меню имеет интуитивно понятный и удобный интерфейс на русском языке.

Шкафы серии DC light в базовой комплектации оснащены портом RS-232, обеспечивая возможность подключения к ПК и работе с прикладным программным обеспечением VIKING Humidity manage.



3 Система хранения катушек SCO-W-DC / SCO-G-DC / SCO-B-DC

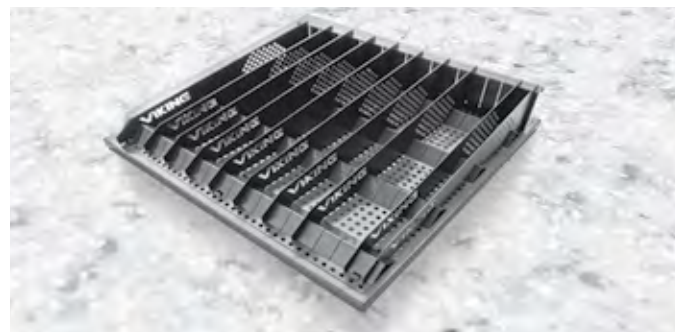


Система хранения катушек монтируется на стандартную полку шкафа сухого хранения, позволяет выделить до 3 рядов хранения катушек SMD. Диаметр катушек 82-215 мм, минимальная ширина ячейки 27 мм.

SCO-W-DC ESD RAL9010, Система хранения (белая) катушек для шкафа сухого хранения DC

SCO-B-DC ESD RAL9005, Система хранения (черная) катушек для шкафа сухого хранения DC

SCO-G-DC ESD RAL7035, Система хранения (серая) катушек для шкафа сухого хранения DC



4 Ограничитель для полок LIW-DC / LIB-DC / LIG-DC



Устанавливается на стандартную полку шкафа сухого хранения. Ограничивает перемещение компонентов внутри шкафа и исключает их выпадение. Возможно установить вдоль или поперек полки.

LIW-DC ESD RAL9010. Ограничитель белый на полку шкафа сухого хранения DC

LIB-DC ESD RAL9005. Ограничитель черный на полку шкафа сухого хранения DC

LIG-DC ESD RAL7035. Ограничитель серый на полку шкафа сухого хранения DC



7 Делитель полки шкафа сухого хранения

Делитель полки устанавливается на любую стандартную полку шкафа сухого хранения, позволяет разграничивать пространство внутри шкафа.

Размер делителя 100×550 мм



VIKING

АНТИСТАТИЧЕСКИЕ СТУЛЬЯ И ТАБУРЕТЫ

VKG C-100 ESD



Антистатический лабораторный стул, тканевое покрытие, цвета — синий, серый. Имеется регулировка угла наклона спинки.

 7 кг

- регулировка высоты сидения газлифтом — 43–63 см

VKG C-200 ESD



Антистатический лабораторный стул, тканевое покрытие, цвета — синий, серый. Имеется регулировка угла наклона сиденья и угла наклона спинки.

 7 кг

- регулировка высоты сидения газлифтом — 43–63 см

VKG C-300 ESD



Антистатический лабораторный стул, негорючее термостойкое полиуретановое покрытие.

 7,5 кг

- Подходит для чистых помещений высоких классов чистоты.
- регулировка высоты сидения газлифтом — 43–63 см

VKG C-310



Антистатический лабораторный стул, негорючее термостойкое полиуретановое покрытие.

 8 кг

- регулировка высоты сидения газлифтом — 43–63 см

VKG C-320



Антистатический лабораторный стул, негорючее термостойкое полиуретановое покрытие. Имеется регулировка угла наклона сиденья и угла наклона спинки

 8,5 кг

- регулировка высоты сидения газлифтом — 43–63 см

VKG C-330



Антистатический лабораторный стул, негорючее термостойкое полиуретановое покрытие.

 7,5 кг

- регулировка высоты сидения газлифтом — 43–63 см

Антистатические ножки, антистатические колесики, подлокотники и опорные кольца к стульям заказываются отдельно от стула.

VKG C-400 ESD



Антистатический лабораторный табурет, негорючее термостойкое полиуретановое покрытие.



4 кг

Подходит для чистых помещений высоких классов чистоты.

— регулировка высоты сидения газлифтом — 43–63 см

VKG C-410 ESD



Антистатический лабораторный табурет, негорючее термостойкое полиуретановое покрытие.



4 кг

Подходит для чистых помещений высоких классов чистоты.

— Высота регулировки сидения: 43–63 см.

VKG C-500 ESD



Антистатическое кресло с удобной эргономичной спинкой и комфортным сидением высотой 5 см. Имеется регулировка угла наклона спинки и сидения. Поставляется в комплекте с регулируемыми по высоте пластиковыми подлокотниками и колесной базой.

— Высота регулировки сидения: 55–76 см.

— Цвет тканевого покрытия: серо-черный.

KT 201 ESD



Антистатический лабораторный стул, тканевое покрытие, цвета — синий, серый. Имеется регулировка угла наклона спинки.



7 кг

— регулировка высоты сидения газлифтом — 43–63 см

KAT Стандарт ESD



Антистатический лабораторный стул, негорючее термостойкое полиуретановое покрытие. Имеется регулировка угла наклона спинки.



7,5 кг

— регулировка высоты сидения газлифтом — 43–63 см

KAT-2 ESD табурет



Антистатический лабораторный табурет, негорючее термостойкое полиуретановое покрытие.



4 кг

регулировка высоты сидения газлифтом — 43–63 см

Антистатические ножки, антистатические колесики, подлокотники и опорные кольца к стульям заказываются отдельно от стула.

Smart кресло ESD



 12 кг

Очень удобное и комфортное кресло. Разнообразные механизмы регулировки позволяют достигнуть максимально удобного положения тела при сидении. Имеется регулировка угла наклона спинки.

Лабораторный стул КАТ Интер ESD



 7 кг

Антистатический лабораторный стул, негорючее термостойкое полиуретановое покрытие, спинка анатомической формы, обеспечивающая дополнительную поддержку спины. Имеется регулировка угла наклона спинки и сидения.



КТ-2 ESD подлокотники



Комплект антистатических подлокотников с регулировкой высоты и угла поворота. Подходит только к стульям VKG С-320 и С-330.

Опорное кольцо для ног



Регулируемое по высоте кольцо для ног. Рекомендуется для стульев с удлиненным газлифтом.

Газлифты



При заказе любых стульев и табуретов следует указывать требуемый газлифт: КJ/200 (позволяющий регулировать высоту сидения на 43–63 см) или КJ/260 (позволяющий регулировать высоту сидения на 54–83 см). Также газлифты можно заказать отдельно.

Артикул	Диаметр кольца
JR-430	43 см
JR-600	60 см

Артикул	Регулировка высоты сидения
КJ/200	43–63 см
КJ/260	54–83 см

Подлокотники КТ ESD



Комплект антистатических подлокотников. Подходит только к стульям серии VKG (С-100, С-200, С-300, С-310), КАТ и КТ. Кресло Smart и табуреты данными подлокотниками не оборудуются.

Антистатические колеса P607A



Комплект антистатических колес подходит ко всем типам стульев и табуретов.

Антистатические ножки VKG F-05



Набор из 5 антистатических ножек, подходят ко всем типам стульев и табуретов.

Антистатические ножки, колеса, опорные кольца и газлифты являются комплектующими к стульям и продаются отдельно от стульев. Поставка комплектующих отдельно без стульев остается на усмотрение производителя.

Антистатические колеса L607 A



Комплект антистатических светлых колес для всех типов стульев и табуретов. Не оставляют темных полос при перемещении стула.

Самоориентирующиеся колеса SB607 A



Комплект самоориентирующихся мягких двойных колес ESD, блокирующихся при отсутствии нагрузки.

Автоматический турникет VKG A-2000



Автоматический турникет с тестерами обуви, браслетов и пропусков/идентификационных карт (VKG A-2000)

Турникет обеспечивает ежедневную проверку обуви/браслетов на соответствие стандартам ESD-защиты и осуществляет допуск работников в зону, защищенную от электростатического разряда, если браслеты и обувь исправны.

Тестер антистатической обуви и браслетов располагается в верхней части турникета. Там же располагается считыватель карт доступа. После идентификации карты сотрудника и прохождения теста

браслета и обуви сотруднику предоставляется доступ в зону EPA, в противном случае доступ не предоставляется. Прохождение теста выполняется оперативно и не вызывает задержек при прохождении персонала через турникет.

Выход из зоны осуществляется по второму считывателю, таким образом становится возможна функция учет времени нахождения в зоне EPA или на рабочем месте.

АНТИСТАТИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА И ПОСЕТИТЕЛЕЙ

АНТИСТАТИЧЕСКАЯ ОДЕЖДА

Соответствие ГОСТ Р 53734.5.1 (IEC 61340-5-1)

Антистатическая одежда экранирует объекты от воздействия электрических полей, возникающих при трении одежды. Выдерживает не менее 50 стирок без утраты антистатических свойств (машинная стирка до 60°).

Антистатический костюм VAK-W женский/VAK-M мужской



Антистатические брюки VAT-W женские/VAT-M мужские



Антистатический платок-бандана VH-01



Ткань 54% полиэстер, 43% хлопок, 3% проводящие волокна. Возможно исполнение из тканей с другим составом.

Цвета: синий, белый, серый.

Антистатический берет VH-02



Ткань 54% полиэстер, 43% хлопок, 3% проводящие волокна. Возможно исполнение из тканей с другим составом. На резинке.

Цвета: синий, белый, серый.

Размеры: 54-62.

РАЗМЕР	МУЖСКИЕ БРЮКИ		ЖЕНСКИЕ БРЮКИ	
	Обхват Бедер	Обхват Талии	Обхват Бедер	Обхват Талии
42	98	76	90	66
44	101	80	96	70
46	107	84	100	74
48	110	88	104	78
50	113	92	108	82
52	116	96	112	86
54	119	100	116	90
56	122	104	120	94
58	125	108	124	98
60	128	112	128	100
62	131	114	132	104
64	134	118	136	108

Ткань: 54% полиэстер, 43% хлопок, 3% проводящие волокна.

Цвета: синий, белый, серый, комбинированный (синие брюки, белая куртка; серые брюки, белая куртка).

При заказе указывается размер и одна из 7 стандартных ростовок.

Защитные очки



Очки с линзами из поликарбоната для защиты глаз от пыли и мелких осколков. Также обеспечивают 99.9% защиты от UV. Арт. 51-762-0302.

Вся антистатическая одежда может использоваться в чистых помещениях низких классов чистоты (ИСО 7-8).

Антистатический укороченный халат VA-Unisex



Антистатический халат VAE-W женский/
VAE-M мужской



Халаты и укороченные халаты

РАЗМЕР	ОБЪЁМ ГРУДИ (СМ)
40	80
42	84
44	88
46	92
48	96
50	100
52	104
54	108
56	112
58	116
60	120
62	124
64	128

ТИП	ВЫСОТА, ММ
Рост 1	152-158
Рост 2	158-164
Рост 3	164-170
Рост 4	170-176
Рост 5	176-182
Рост 6	182-188
Рост 7	188-194

Ткань: Ткань: 54% полиэстер, 43% хлопок, 3% проводящие волокна. Возможно исполнение из тканей с другим составом.

Цвета: Для VA-Unisex: бело-синий, синий, бело-серый, серый. Для VAE-W и VAE-M: белый, синий, серый.

При заказе указывается размер и одна из 7 стандартных ростовок.

АНТИСТАТИЧЕСКАЯ ОБУВЬ

TARGA



- Защитная металлическая пластина в носке.
- Устойчивость к химическим веществам и маслам.
- Демпфирующая подошва.
- Материал: натуральная кожа.
- Страна-производитель: Финляндия.
- Размеры: 35–47.

ALEX



- Демпфирующая подошва.
- Подходят для применения в чистых помещениях.
- Материал: натуральная кожа.
- Страна-производитель: Финляндия.
- Размеры: 39–48.

FILE белый



- Демпфирующая подошва.
- Подходят для применения в чистых помещениях.
- Материал: микрофибра.
- Страна-производитель: Финляндия.
- Размеры: 35–47.

FILE черный



- Демпфирующая подошва.
- Подходят для применения в чистых помещениях.
- Материал: натуральная кожа.
- Страна-производитель: Финляндия.
- Размеры: 35–48.

ROM



- Нескользящая демпфирующая подошва.
- Материал: натуральный нубук.
- Страна-производитель: Финляндия.
- Размеры: 39–47.

MICRO



- Нескользящая подошва.
- Материал: натуральная кожа.
- Страна-производитель: Финляндия.
- Размеры: 35–47.

Для непрерывного заземления при передвижении персонала в зоне антистатической защиты. Обладает нормированной проводимостью для стекания заряда с ноги на проводящий пол. Изготавливается на основе натуральной кожи, на кожаной или полиуретановой подошве, маркируется ESD-символом.

Для проверки антистатических обуви, бахил, ремешков на соответствие стандарту ГОСТ Р 53734 рекомендуется ежедневная проверка сопротивления системы "человек-обувь" на тестер-стенде VKG A-751 со стр. 88.

СРЕДСТВА ЗАЗЕМЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛА И ПОСЕТИТЕЛЕЙ

Антистатический ремешок на ногу 30-560-0044



Встроенное сопротивление ремешка — 1,5 МОм. Имеет удобную пластмассовую застежку, не соскальзывает при ходьбе. Длина 57 см. Для 1 человека надо заказывать 2 ремешка – на каждую ногу.

Ремешки на обувь одноразовые VKG A-1430



Одноразовые заземляющие полоски для обуви предназначены для временного использования. Полоска крепится при помощи липкого покрытия к подошве и размещается внутри обуви, желательно под пятку. Упаковка 100 шт.

Антистатические бахилы 30-551-0005



Изготовлены из рассеивающего электростатический заряд нетканого материала синего цвета, имеют проводящую ленту. Предназначены для посетителей EPA. Не для автоматического раздаточного устройства. Упаковка 50 пар.

Для проверки антистатических обуви, бахил, ремешков на соответствие стандарту ГОСТ Р 53734 рекомендуется ежедневная проверка сопротивления системы «человек-обувь» на тестер-стенде VKG A-751 со стр. 88.

Антистатические перчатки



- A-0004 с фрикционным резиновым покрытием ладони и пальцев.

- A-0004-1 с фрикционным резиновым покрытием пальцев.

- A-0004-2 из антистатической ткани без резинового покрытия.

НАИМЕНОВАНИЕ	ДЛИНА, ММ	ОБХВАТ ЛАДОНИ
A-0004-XL	250 ± 20	192
A-0004-L	240 ± 20	190
A-0004-M	230 ± 20	174
A-0004-S	220 ± 20	166

НАИМЕНОВАНИЕ	ДЛИНА, ММ	ОБХВАТ ЛАДОНИ
A-0004-1-XL	220 ± 20	180
A-0004-1-L	210 ± 20	174
A-0004-1-M	200 ± 20	170
A-0004-1-S	190 ± 20	166

НАИМЕНОВАНИЕ	ДЛИНА, ММ	ОБХВАТ ЛАДОНИ
A-0004-2-XL	230 ± 20	172
A-0004-2-L	220 ± 20	170
A-0004-2-M	210 ± 20	166
A-0004-2-S	200 ± 20	160

Антистатические браслеты



Способ стационарного заземления для работающего монтажника или ремонтника. Плавное стекание заряда с человека происходит через браслет и гарнитуру заземления на узел заземления. Браслеты регулируемые, эластичные, с добавлением токопроводящих нитей, гипоаллергенные. Заземляются через узел заземления VKG A-3146 кнопкой «папа» 10 мм или узел заземления VKG A-01.

- VKG A-2202** браслет антистатический тканевый с кнопкой 4 мм и шнуром 1,8 м
- VKG A-2202-0** браслет антистатический тканевый сменный
- VKG A-2210** браслет антистатический металлический с кнопкой 4 мм и шнуром 1,8 м
- VKG A-2210-0** браслет антистатический металлический сменный

Соединительная колодка VKG A-9400



Колодка для заземления белая закрытая с резистором 1 Ом. В колодку может быть подключено до 5 заземляемых объектов. Габаритные размеры 60×60×30 мм. Имеет пять клемм: 4 клеммы на вход для подключения заземляемых объектов и 1 клемма на выход (землю).

Контактные шнуры для подключения антистатических браслетов

Дополнительно к браслету можно заказать различные варианты контактных шнуров с различной длиной и разъемами. Подходят для подключения к узлу заземления VKG G-1.

У всех представленных шнуров с одной стороны установлен разъем «кнопка 4 мм», с противоположной — различные типы.

Артикул	Типы разъемов	Длина провода	Изображение
30-560-0604	4 мм — Банан + крокодил	1,80 м	
30-560-1004	4 мм — Банан + крокодил	3,00 м	
30-560-0641	4 мм — 10 мм кнопка	1,80 м	
30-560-0645	4 мм — 4,5 мм кнопка	1,80 м	
30-560-0614	4 мм — GSGS	1,80 м	
30-560-1014	4 мм — GSGS	3,00 м	

СРЕДСТВА ЗАЗЕМЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛА И ПОСЕТИТЕЛЕЙ

Узел заземления VKG G-01



Универсальный узел для подключения гарнитуры заземления. Совместим со всеми типами разъёмов: штекер/GSGS/кнопки (4; 4,5; 7 и 10 мм).

- Возможность подключения до двух браслетов.
- 3-х метровый провод с кольцом под клеммный зажим.
- Без резистора.

Монтируется под столешницей.

Узел заземления VKG A-3146



Объединенный узел для подключения гарнитуры заземления ковриков, браслетов и приборов. Имеет две кнопки 10 мм и заземляется через соединительную колодку. Монтируется под столешницей.

Вилка заземления 30-552-0615



Позволяет подсоединить антистатические браслеты, может быть установлена в любую розетку с заземлением.

Материал: ABS
Резистор: 1 МОм.
Три кнопки: 10 мм

Антистатические напольные коврики TOROSTAT



Двухслойные антистатические напольные коврики толщиной 2,5 мм, суперизносостойкие, шумопоглощающие, негорючие, термостойкие, верхний слой рассеивающий, нижний — проводящий: время стекания заряда от 1000 В до 50 В — менее 0,5 с, сопротивление относительно земли менее 100 МОм, комбинированное сопротивление менее 35 МОм.

Различные размеры: возможен заказ любого размера в рамках от минимум 200×150 мм (арт. T-200*150) до максимум 10000×1000 мм (арт. T-10000*1000).

На любой антистатический напольный коврик устанавливается 2 кнопки 10 мм и гарнитура заземления коврик-земля.

Антистатические настольные комплекты VKG KH 4060, VKG KH 6090, VKG KH 12060



Из износостойкого синтетического каучука, стойкого к нагреву и припою. Не содержит галогенов. Эластичен, обладает объемной проводимостью. Исполнение антибликовое, матовое. Цвет — серый, синий.

В комплекте: 2 кнопки 10 мм, гарнитура заземления коврик-земля. **Внимание! Браслет VKG A-2202 не вкладывается в комплект.**

НАИМЕНОВАНИЕ	VKG KH 4060	VKG KH 6090	VKG KH 12060
Размеры	40×60 см	60×90 см	120×60 см
Время стекания заряда	от 5000 В до 50 В менее 0,04 сек		
Поверхностное и сквозное сопротивление	10 ⁵ ...10 ⁹ Ом		

АНТИСТАТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ

АНТИСТАТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ BERNSTEIN



Немецкая компания **BERNSTEIN** уже на протяжении более 50 лет является одним из самых известных производителей высококачественного ручного инструмента для электронной промышленности.

Начиная работать в сфере радиоэлектронной промышленности, получившей развитие в 1950–1980 гг., компания совершенствовала производство специального ручного инструмента для производства, технического обслуживания и ремонта радиоприемников, телевизоров и другого оборудования.

Ручной инструмент для электронной промышленности, серия евролайн

- Упругое покрытие рукояток из токопроводящей резины.
- Суперкрепление VoxJoint. Сталь специальной закалки.

В последующие годы компания **BERNSTEIN** шла в ногу с бурным развитием электронной промышленности в различных отраслях. В результате сегодня среди товаров компании представлен весь спектр качественного инструмента для всех отраслей мировой электронной промышленности.

Компания **BERNSTEIN** предлагает наборы инструмента, плоскогубцы, кусачки, отвёртки и пинцеты в антистатическом исполнении.



АРТИКУЛ	ТИП	ДЛИНА, ММ	НАЗНАЧЕНИЕ	ФОРМА	ВИД СРЕЗА	ФОТО
3-651-15	бокоре­зы	120	для мягкого про­вода до 1,5 мм	округлые губки	плоский срез	
3-654-15	бокоре­зы	125	для мягкого про­вода до 1,5 мм и жесткого до 0,4 мм	округлые губки	V-образный срез	
3-672-15	торцевые и наклонные кусачки	130	для медного про­вода до 0,8 мм	ультратонкие кромки под углом 20 градусов к оси инструмента	плоский срез	
3-675-15	торцевые и наклонные кусачки	130	для медного про­вода диаметром до 1,2 мм, мягкого про­вода до 1 мм и жесткого про­вода до 0,4 мм	кромки расположены под углом 61 градус к оси	плоский срез	
3-681-15	кругло­губцы	130		конические полированные		
3-688-15	кругло­губцы	130		ультратонкие конические полированные		

Антистатические отвертки

- Тонкая ручка из ударопрочного проводящего пластика.
- Жало из хром-ванадиевого закаленного сплава.
- Соответствуют IEC 61340-5-1.



Артикул	1	Шлицевые отвертки					
		Длина жала, мм	Ширина жала, мм	Толщина жала, мм	Диаметр жала, мм	Длина рукоятки, мм	Вес, г
4-603		40	1,5	0,25	2,0	80	11
4-605		40	2,0	0,40	2,0	80	11
4-606		50	2,5	0,40	2,5	95	17
4-607		50	3,0	0,50	3,0	95	18

Артикул	2	Крестообразные отвертки				
		Размер жала, мм	Длина жала, мм	Диаметр жала, мм	Длина рукоятки, мм	Вес, г
4-621		PH000	40	2,0	80	10
4-622		PH00	40	2,0	80	11
4-623		PH0	50	3,0	95	18




Артикул	3	Шестигранные отвертки			
		Диаметр жала, мм	Длина жала, мм	Длина рукоятки, мм	Вес, г
6-631		0,7	40	80	10
6-632		0,9	40	80	11
6-633		1,3	40	80	12
6-634		1,5	50	95	16
6-635		2,0	50	95	17
6-636		2,5	60	110	22

Артикул	4	Шестигранные отвертки-звездочки					
		Размер	Длина жала, мм	Для резьбы	Диаметр жала, мм	Длина рукоятки, мм	Вес, г
6-656		T1	40	M 0,9	2,5	80	13
6-657		T2	40	M 1,0-1,2	2,5	80	13
6-658		T3	40	M 1,2-1,4	2,5	80	13
6-659		T4	40	M 1,4-1,6	2,5	80	13
6-661		T5	40	M 1,6-2	2,5	80	13
6-662		T6	40	M 2	2,5	80	13
6-663 L		T7	50	M 2,5	3,5	95	13
6-664 L		T8	50	M 2,5	3,5	95	13
6-665 L		T9	50	M 3	4,0	110	19
6-666 L		T10	60	M 3-3,5	4,0	110	19

Артикул	5	Шестигранные ключ-отвертки					
		Под ключ, мм	Длина жала, мм	Диаметр жала, мм	Диаметр жала, мм	Длина рукоятки, мм	Вес, г
6-611		1,5	60	2,5	3,0	80	12
6-612		2,0	60	2,9	4,0	80	12
6-613		2,5	60	4,0	4,0	95	25
6-614		3,0	60	5,0	5,0	95	25
6-616		3,5	60	5,3	6,0	95	26
6-617		4,0	60	5,5	6,0	95	26
6-618		4,5	60	6,2	7,0	95	27
6-619		5,0	60	6,8	7,0	95	28
6-621		5,5	60	7,6	8,0	110	31

Пинцеты антистатические для поверхностного монтажа

Высокоточные антимагнитные и кислотоустойчивые пинцеты из нержавеющей стали с матовым верхним покрытием. Представлены модели в антистатическом исполнении..

Артикул	Длина, мм	Вес, г	Характеристики	Фото
5-049-13	110	12	Прямые, тонкие, остроконечные	
5-051-13	115	15	Прямые, остроконечные	
5-052-13	110	13	Загнутые, тонкие, остроконечные	
5-055-13	120	15	Серповидные, тонкие, остроконечные	
5-066-13	120	15	С 30° наклоном кончиков, ширина 2,5 мм	
5-067-13	120	15	С 45° наклоном кончиков, ширина 2 мм	
5-068-13	120	15	Изогнутые кончики, ширина 1,6 мм	
5-073-13	140	13	Длинные и тонкие, прямые, остроконечные	
5-077-13	130	16	Длинные и тонкие, прямые, остроконечные	
5-078-13	130	16	Остроконечные, с резьбой, шириной 1 мм	
Пинцеты с керамическими сменными наконечниками:				
5-452			Округлый шириной 2 мм	
5-454			Узкий округлый шириной 0,7 мм	

Набор антистатических пинцетов 5 в 1 (арт. 5-090-V)



- Комплектуется удобной подставкой из проводящего материала.
- Общий вес 94 г.

Набор антистатических пинцетов SMD 6 в 1 (арт. 5-060)



- Пинцеты с черным антистатическим покрытием, в пенале из проводящих материалов.
- Общий вес 155 г.

Антистатические тиски SPANNFIX
(арт. 9-205 ESD)



Тиски со сменным пластиковым захватом, разработаны для рабочих мест с толщиной стола до 80 мм. Тиски надежно закрепляются и легко поворачиваются во всех направлениях.

- Давление при захвате: 150 кПа.
- Вместимость захвата: 70 мм.
- Глубина захвата: 38 мм.
- Ширина тисков: 50 мм.
- Вес 1,45 кг.

Набор 3-960 E



Набор из 4 шт. В составе:

- бокорезы 3-651-15;
- кусачки 3-672-15;
- плоскогубцы 3-682-15;
- плоскогубцы 3-683-15.

Набор на универсальной антистатической
подставке 3-960 VE



Набор из 6 шт. В составе:

- бокорезы 3-651-15;
- кусачки 3-672-15;
- плоскогубцы 3-682-15;
- плоскогубцы 3-683-15;
- пинцет 5-055-13;
- пинцет 5-078-13.

Набор на универсальной антистатической
подставке 4-620 VC



Набор из 8 шт. В составе:

- 3 крестообразных отвертки: 1,5 мм, 2,0 мм, 3,0 мм;
- 3 крестообразных отвертки PH000, PH00, PH0;
- бокорезы 3-604-15;
- пинцет 5-055-13.

Набор CARAT — ESD-аптечка
(арт. 2250)



Набор CARAT: 9 антистатических монтажных и регулировочных инструментов в антистатическом мягком футляре на молнии; вес 360 г.

- Кусачки 3-672-15 с антистатическим упругим резиновым покрытием.
- Узкие круглогубцы 3-683-15 с антистатическим упругим резиновым покрытием ручек.
- 6 антистатических хромванадиевых отверток (140 мм) с пластиковой проводящей рукояткой: с прямым жалом (0,8 мм и 1,5 мм), крестовидные (2,5 мм и 3 мм), «звездочка» T5 (M1.6) и T7 (M2.5).
- Кислотоустойчивый антистатический пинцет 5-191.
- Размеры антистатического футляра: 190×135×35 мм.

Набор из 18 антистатических инструментов
(арт. 2280)



Набор из 18 антистатических инструментов в пластиковом кейсе 350×310×65 мм. В комплект также включен тонкий антистатический коврик 500×400×0,35 мм с браслетом для подключения к системе заземления.

Комплект поставки:

- заземляемый коврик с браслетом;
- металлические пинцеты с ESD-покрытием рукоятки 5-049-13, 5-055-13, 5-059-13;
- прецизионные кусачки 3-651-15 и мощные кусачки для жестких работ 3-133-13;
- прецизионные плоскогубцы 3-682-15 и щипцы 3-683-15 в исполнении Euroline;
- отвертки плоские (шлиц) 4-601, 4-603, 4-605 и крестовидные 4-621, 4-622, 4-623;
- отвертки TORX (звездочка) 6-661, 6-662, 6-663L;
- экстрактор микросхем PLCC 2-620;
- кисточка 7-422.

Набор из 9 антистатических сменных отверток
(арт. 4-920)



- Рукоятка для сменных жал с резиновым антистатическим покрытием.
- 3 жала шириной 1,5/3,0 мм, 2,0/3,5 мм, 2,5/4,0 мм.
- 2 крестообразных жала PH 000/PH 00, PH 0/PH 1.
- 3 шестигранных (звездочки) жала T5/T6, T7L /T8L, T9L/T10L («L» со шпуром).

Набор из 32 антистатических инструментов
(арт. EPA 6900)



В кейсе 460×310×165 мм размещены две панели с широкими и узкими кармашками под инструменты (одна панель имеет кармашки с двух сторон, вторая односторонняя). Нижний отсек оборудован передвижными антистатическими перегородками, при помощи которых легко установить ячейки оптимального размера для инструментов, приборов или комплектующих изделий с учетом профиля работ, выполняемых владельцем кейса. В верхнем отсеке под самой крышкой — удобное место для размещения документов.

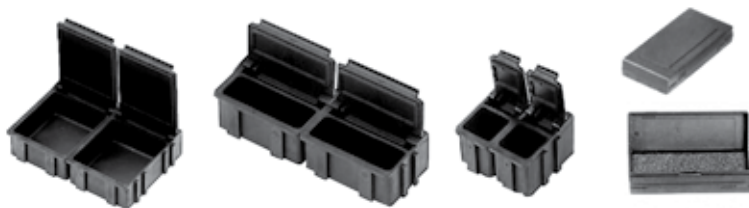
Кейс 6900 из прочного пластика усилен алюминиевым каркасом для повышения прочности и износостойкости, а также оборудован металлическим кодовым замком.

Комплект поставки:

- пинцеты пластиковые кислотоустойчивые 5-191, 5-192, 5-194;
- прецизионные кусачки 3-654-15, 3-671-15;
- прецизионные плоскогубцы 3-682-15;
- мощные кусачки для жестких работ 3-133-13;
- щипцы-круглогубцы 3-245-13;
- мощные пассатижи для жестких работ 3-732-13;
- отвертки плоские (шлиц) 4-603, 4-605, 4-606, 4-632, 4-633;
- отвертки TORX (звездочка) 6-659, 6-661, 6-662, 6-663, 6-665L;
- отвертки крестовидные 4-621, 4-622, 4-623, 4-662, 4-663;
- ключи торцевые 6-612, 6-617, 6-621;
- экстрактор микросхем PLCC 2-620;
- нож с керамическим лезвием 2-101;
- кисточка 7-422;
- щуп черный 2-265-1;
- щуп красный 2-265-2.

Пластиковые ESD контейнеры для SMD компонентов

Пластиковые ESD контейнеры для SMD компонентов



№	Артикул	РАЗМЕР, мм
1	9-321	16×12×15
2	9-322	37×12×15
3	9-323	41×37×15

4 Пластиковый ESD контейнер для микрочипов 9-316

- Внутренние размеры 118×32×14 мм.
- Вкладка из антистатического поролона.

АНТИСТАТИЧЕСКИЕ ЩЕТКИ

Щетки изготовлены из токопроводящего пластика. Щетина закреплена в рукоятке.

Щетки общего назначения с мягкой щетиной



Артикул	№	РАЗМЕРЫ, мм	ДЛИНА ВОЛОСКОВ ЩЕТИНЫ, мм
41-099-0080	1	ø11×122	17
41-099-0081	2	ø10×148	17
41-099-0082	3	7×37×141	24
41-099-0083	4	7×47×143	26
41-099-0084	5	7×61×145	26

Щетки с жесткой щетиной



Артикул	№	РАЗМЕР, мм	ДЛИНА ВОЛОСКОВ ЩЕТИНЫ, мм	ПОВЕРХНОСТЬ ЩЕТИНЫ, мм
41-099-0075	1	85	15	25×70
41-099-0096	2	92	21	30×65
41-099-0097	3	115	21	40×92

Щетки в форме «зубной щетки» с жесткой щетиной



Артикул	№	ДЛИНА, мм	ПОВЕРХНОСТЬ ЩЕТИНЫ, мм	ДЛИНА ВОЛОСКОВ ЩЕТИНЫ, мм
41-099-0093	1	180	35	16
41-099-0094	2	175	58	16
41-099-0095	3	225	90	20

АНТИСТАТИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ: ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

ПРИБОРЫ МОНИТОРИНГА И АУДИТА



1 Тестер-стенд для мониторинга браслетов и обуви VKG A-751

Используется для ежедневного контроля наручного антистатического браслета и обуви. При проверке работник встает на металлическую пластину прибора VKG A-751 и подключает шнур от браслета к разъему. При нажатии металлической кнопки на стенде производится измерение сопротивления браслета и обуви. В случае если сопротивление оказывается вне допустимого диапазона значений по стандарту ГОСТ Р 53734.5.1-2009, стенд выдает предупреждение — загорается индикатор красного цвета, а если сопротивление соответствует норме — зеленого.

Тестовое напряжение	24 В
Диапазон измерения	100/750 кОм-10/35 МОм — браслет и обувь

2 Калибратор VKG A-756

Калибратор VKG A-756 используется для периодического (раз в квартал и после смены батарейки в VKG A-751) контроля тестера VKG A-751. Устройство специально разработано для быстрой и простой проверки работоспособности тестера в процессе эксплуатации. Устройство соответствует нормам стандарта для антистатического оборудования.

3 Прибор измерения поверхностного сопротивления покрытий и относительной влажности воздуха VKG A-770

Совмещает три измерительных прибора: тераомметр, гигрометр и термометр. Для измерения поверхностного сопротивления «точка-точка» и сопротивления к земле используются электроды в виде гирь и два измерительных провода длиной 2 м каждый.

Тестовое напряжение	10 или 100 В
Диапазон измерения сопротивления при тестовом напряжении 10 В	от 1 кОм до 1 МОм
Диапазон измерения сопротивления при тестовом напряжении 100 В	от 1 МОм до 999 ГОм
Диапазон измерения относительной влажности	0...98%
Диапазон измерения температуры	0...+70 °С
Погрешность измерения сопротивления	2,5% (1 кОм-10 ГОм) 5% (10-100 ГОм) 10% (100-999 ГОм)
Габаритные размеры	315×130×60 мм
Масса	700 г

Прибор позволяет производить запись 100 измерений во внутреннюю энергонезависимую память. Просмотр записей может осуществляться как непосредственно на дисплее А-770, так и на мониторе ПК при помощи специализированной программы. Связь А-770 с ПК осуществляется по каналу USB.

Питание прибора может осуществляться как от аккумуляторных батарей, так и от сетевого адаптера с одновременной подзарядкой аккумуляторов.

Прибор внесен в Госреестр РФ.

VKG TOOLS



4



5



6

4 Прибор измерения поверхностного сопротивления покрытий VKG A-780

Прибор VKG A-780 является упрощенной версией VKG A-770, предназначенной для ежедневного оперативного контроля поверхностного сопротивления покрытий и антистатических материалов.

VKG A-780 позволяет получать значения следующих параметров:

- поверхностного сопротивления «точка-точка»;
- проходного сопротивления к земле.

Значимой особенностью прибора является быстрое получение результатов измерения в режиме реального времени. Питание прибора может осуществляться как от аккумуляторных батарей, так и от сетевого адаптера с одновременной подзарядкой аккумуляторов.

Тестовое напряжение	10 или 100 В
Диапазон измерения сопротивления при тестовом напряжении 10 В	от 0,2 кОм до 1 МОм
Диапазон измерения сопротивления при тестовом напряжении 100 В	от 1 МОм до 2 ГОм
Погрешность измерения сопротивления	не более 2%
Максимальное время измерения	менее 5 сек
Габаритные размеры	210×100×32 мм
Масса	500 г

Прибор обладает 2 временными режимами измерения:

- Непрерывное измерение (отображения результата измерения в режиме реального времени (позволяет оценить влияние внешних факторов на проводимость поверхности).
- Режим накопления (измерение производится в течение 15 сек., по итогам измерений, выдается среднее значение измеряемого параметра (позволяет минимизировать влияние внешних факторов на результаты измерения).

6 Измеритель электростатических потенциалов Накко FG-450

Бесконтактное измерение электростатического потенциала, ионного баланса ионизаторов и электростатического потенциала человеческого тела, с помощью специальной измерительной пластины (опция).

Измерение потенциала	0,00 ... ±19,99 кВ	Метод определения расстояния	Лазерная фокусировка
Измерение ионного баланса	0,000 ... ±1,999 кВ	Поворот головки датчика	180° (с шагом 45°)
Точность измерения	±10% ± 2D	Условия эксплуатации	0 ... +40 °С, 20–70 %RH
Время непрерывной работы	Около 10 часов с батарей	Размеры	68×138×22 мм
		Вес	160 г с батарей

5 Комплект для измерения электростатических потенциалов, времени стекания заряда, температуры и влажности ETS-216

Комплект предназначен для обнаружения мест опасного присутствия электростатического поля, для оценки эффективности работы ионизаторов, измерения времени стекания заряда предметов ЭСР защиты, измерения электростатического потенциала персонала, измерения влажности и температуры.

Диапазон измерений	± 20 кВ
Погрешность измерений	± 10%
Разрешение	10 В
Измеритель заряженной пластиной	
Диапазон измерений	± 2 кВ
Погрешность измерений	± 20%
Разрешение	1В
Разрядность дисплея	3,5
Напряжение источника заряда	± 1200 В
Время стекания заряда	0–60 с (с разрешением 0,3 с)
Габаритные размеры	20×6×2,3 см
Вес	255 г

ИОНИЗАТОРЫ



Ионизаторы производят воздушный поток, насыщенный положительно и отрицательно заряженными ионами. Направив этот поток на заряженный объект, можно нейтрализовать заряд статического электричества.

Если объект имеет отрицательный или положительный заряд статического электричества, то он притянет заряженные ионы противоположного знака из воздушного потока, которые и нейтрализуют заряд объекта.

Очень часто ионизация является оптимальным способом нейтрализации статического электричества, особенно при использовании диэлектриков, заземление которых не приводит к стеканию статического заряда на землю. Ионизаторы успешно используются при работе с чувствительными электронными компонентами, для которых разряды статического электричества очень опасны. Также они применяются там, где возникают проблемы со статическим электричеством, например, при налипании пыли к продукции или при прилипанию заряженных статическим электричеством пленок.

1 Настольный ионизатор VKG ION 01

Компактный портативный ионизатор переменного тока для стационарного применения на рабочем столе. Предназначен для нейтрализации статических зарядов на объектах рабочей зоны. Оснащен системами регулировки скорости потока воздуха и очистки эмиттеров.

- Рабочее напряжение 220 В, 50 Гц
- Производительность 1–2 м³/мин.
- Время стекания заряда От 1000 В до 100 В за < 1,5 с на расстоянии 30 см
- Ионный баланс ±5 В
- Уровень шума 50–57 дБ
- Тип ионизатора переменного тока
- Эффективная площадь 30×150 см
- Генерация озона <0,005 ppm на расстоянии 15 см
- Габариты 14×21,8×8,3 см
- Вес 2,4 кг

2 Настольный ионизатор VKG ION 02

Настольный ионизатор переменного тока для нейтрализации статических зарядов на объектах рабочей зоны. Широкий выход потока воздуха с регулировкой скорости обеспечивает большую эффективную площадь ионизации. Оснащен системами очистки эмиттеров и подогрева воздуха. Подходит для длительного непрерывного использования.

- Рабочее напряжение 220 В, 50 Гц
- Производительность 2–3,4 м³/мин.
- Время стекания заряда От 1000 В до 100 В за < 1,5 с на расстоянии 30 см
- Ионный баланс ± 5 В
- Уровень шума 52–64 дБ
- Тип ионизатора переменного тока
- Эффективная площадь 90×180 см
- Генерация озона <0,005 ppm на расстоянии 15 см
- Габариты 57×20,5×17,5 см
- Вес 6,5 кг



3 Подвесной ионизатор VKG ION 03

Стационарный подвесной ионизатор высокой мощности для нейтрализации статических зарядов. Вертикальный поток воздуха из трех вентиляторов с регулировкой скорости экономит место на рабочей поверхности. Этот ионизатор переменного тока эффективно нейтрализует заряд объектов. Оснащен системой очистки эмиттеров и двумя лампами.

- | | | | |
|-------------------------|---|-----------------------|-------------------------------|
| - Рабочее напряжение | 220 В, 50 Гц | - Эффективная площадь | 110×120 см |
| - Производительность | 4,5–9 м ³ /мин. | - Генерация озона | <0,02 ppm на расстоянии 30 см |
| - Время стекания заряда | От 1000 В до 100 В за < 2,5 с на расстоянии 60 см | - Мощность ламп | 2×13 Вт |
| - Ионный баланс | ±10 В | - Габариты | 110×11×18,4 см |
| - Уровень шума | 62 дБ на расстоянии 1 м | - Вес | 11,7 кг |
| - Тип ионизатора | переменного тока | | |

4 Прицельный ионизатор VKG ION Gun

Портативный прицельный ионизатор с концентрированным направленным потоком воздуха для нейтрализации статического заряда в удаленных и труднодоступных местах. Помимо непосредственно ионизации удаляет мелкие наэлектризованные частицы.

- | | |
|-------------------------|---|
| - Рабочее напряжение | 220 В, 50 Гц |
| - Рабочее давление | 2,8–4,8 бар |
| - Время стекания заряда | От 1000 В до 100 В за < 1,5 с на расстоянии 15 см |
| - Ионный баланс | ±10 В |
| - Уровень шума | 82 дБ на 60 см (при 2 бар) |
| - Тип ионизатора | переменного тока |
| - Генерация озона | <0,003 ppm на расстоянии 15 см |
| - Вес | 0,55 кг (без кабеля) |

модели VKG ION Gun , VKG ION Gun 2, VKG ION Snake требуют внешней подачи сжатого воздуха (компрессора)

5 Ионизатор направленного действия VKG ION Snake

Настольный ионизатор направленного действия предназначен для нейтрализации статического заряда в труднодоступных местах благодаря направленному и регулируемому потоку сжатого ионизированного воздуха и гнущейся конструкции. Включается автоматически при появлении объекта в зоне действия инфракрасного датчика.

- | | |
|-------------------------|---|
| - Рабочее напряжение | 220 В, 50 Гц |
| - Рабочее давление | 2,8–4,7 бар |
| - Время стекания заряда | От 1000 В до 100 В за < 1,5 с на расстоянии 15 см |
| - Ионный баланс | ±10 В |
| - Тип ионизатора | переменного тока |
| - Генерация озона | <0,003 ppm на расстоянии 15 см |
| - Длина | 33 см |
| - Вес | 2,5 кг |

6 VKG ION GUN сменный пистолет

ION GUN

Дополнительный сменный модуль для прицельного ионизатора VKG ION GUN.

НАСТОЛЬНЫЕ ЛАМПЫ

**1** Бестеневая светодиодная лампа VKG L-10 LED

Предназначена для дополнительного освещения рабочей зоны на поверхности стола.

- Электропитание: 220–240 В.
- Источник света — светодиоды (84 шт.).
- Мощность — 21 Вт.
- Удобный пантографический механизм для точного позиционирования.
- Струбцинное крепление к столу.
- Цветовая температура — 6500К.

2 Светодиодная лампа с увеличительной линзой VKG L-32 LED

- Диаметр линзы: 90 мм.
- Увеличение: 3 диоптрии + 12 диоптрий (встроенная линза)
- Электропитание: 220 — 240 В.
- Источник света: светодиоды (30 шт.)
- Оснащена электронным балластом.
- Удобный пантографический механизм для точного позиционирования.
- Цвет: белый
- Цветовая температура — 6500К.

3 Бестеневая лампа с увеличительной линзой VKG L-52 LED

- Источник света: светодиоды (90 шт.).
- Материал линзы: стекло.
- Диаметр линзы: 127 мм.
- Увеличение: 5 диоптрий.
- Электропитание: 220–240 В.
- Удобный пантографический механизм для точного позиционирования.
- Струбцинное крепление к столу.
- Цвет: белый.
- Цветовая температура — 6500К.

4 Светодиодная лампа с увеличительной линзой VKG L-40 LED

- Диаметр линзы: 120 мм.
- Увеличение: 2 модификации лампы - 5 диоптрий и 8 диоптрий
- Электропитание: 220 — 240 В.
- Источник света: светодиоды (56 шт.)
- Оснащена электронным балластом.
- Удобный пантографический механизм для точного позиционирования.
- Цвет: белый
- Цветовая температура — 6500К.

5 Светодиодная лампа с увеличительной линзой VKG L-53 LED

- Диаметр линзы: 120 мм.
- Увеличение: 5 диоптрий
- Электропитание: 220–240 В.
- Источник света: светодиоды (60 шт.)
- Удобный пантографический механизм для точного позиционирования.
- Струбцинное крепление к столу.
- Цвет: белый
- Цветовая температура — 6500К.



7 Бестеневая лампа с увеличительной линзой VKG L-72 ESD

- Материал линзы: стекло.
- Диаметр линзы: 178 мм.
- Увеличение: 5 диоптрий.
- Электропитание: 220–240 В.
- Энергосберегающая компактная лампа дневного света T5 28 Вт.
- Оснащена электронным балластом.
- Удобный пантографический механизм для точного позиционирования.
- Струбцинное крепление к столу.
- Цвет: черный.
- Цветовая температура — 6500К.
- **Антистатическое (ESD) исполнение.**

6 Бестеневая лампа с увеличительной линзой VKG L-72

- Материал линзы: стекло.
- Диаметр линзы: 178 мм.
- Увеличение: 5 диоптрий.
- Электропитание: 220–240 В.
- Энергосберегающая компактная лампа дневного света T5 28 Вт.
- Оснащена электронным балластом.
- Удобный пантографический механизм для точного позиционирования.
- Струбцинное крепление к столу.
- Цвет: белый.
- Цветовая температура — 6500К.

8 Светодиодная лампа с увеличительной линзой VKG L-73 LED

- Самая крупная из представленных ламп.
- Диаметр линзы: 170 мм.
 - Увеличение: 5 диоптрий
 - Электропитание: 220–240 В.
 - Источник света: светодиоды (84 шт.)
 - Удобный пантографический механизм для точного позиционирования.
 - Струбцинное крепление к столу.
 - Цвет: белый
 - Цветовая температура — 6500К.

9 Напольная лампа на изгибающейся ножке с увеличительной линзой VKG L-81

- Источник света: светодиоды (42 шт.).
- Материал линзы: стекло.
- Размер линзы 174×108 мм.
- Увеличение: 3 диоптрий.
- Электропитание 220–240 В.
- Устанавливается на пол, крепится к утяжеленному круглому основанию.
- Максимальная общая длина ноги лампы 130 см.
- Цвет: белый.
- Цветовая температура — 6500К.

ДЫМОУЛАВЛИВАЮЩИЕ СИСТЕМЫ

ДЫМОУЛАВЛИВАЮЩИЕ СИСТЕМЫ FumeCube



Дымоуловители FumeCube применяются для защиты персонала от воздействия вредных испарений и пыли, образующихся при: пайке, нанесении клея и химической обработке, ремонте, трафаретной печати и маркировке.

- Быстрый демонтаж и монтаж системы на рабочем месте, мобильность.
- Крепление рукава из нержавеющей стали с наконечником к рабочему столу с помощью универсального кронштейна и стыковочной муфты.
- Может использоваться как на отдельных производственных участках, так и в производственной линии.
- Регулирование скорости потока воздуха.
- Автоматический электронный контроль потока. В случае засорения фильтра система закрытого цикла Closed Loop Flow автоматически регулирует скорость двигателя для поддержания стабильного потока воздуха через фильтр и температурных профилей.

- Система оповещения VariColour — постоянный мониторинг состояния фильтра, обеспечивающая длительный срок службы системы.
- Пары проходят через Purex Solvent Lock™ или химические фильтры, которые используют специальные смеси фильтрующих материалов, безопасно абсорбирующие пары растворителя краски перед тем, как чистый воздух возвращается на рабочее место.
- Основной HEPA-фильтр, система фильтрации субмикронных частиц и газов.
- Надежная конструкция из нержавеющей стали высокого качества.
- Бесшумная работа благодаря Whisper Stream.

В цилиндрической соединительной насадке имеется задвижка для регулировки потока воздуха.

В стандартной комплектации дымоулавливающие системы поставляются с HEPA-фильтром / Двойным химическим фильтром.

Основные фильтры для дымоулавливающих систем

№	НАИМЕНОВАНИЕ ФИЛЬТРОВ	ХАРАКТЕРИСТИКИ ФИЛЬТРОВ	ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ	КОД ЗАКАЗА
1	Фильтр предварительной очистки	Изготовлен из полиэфирного волокна. Класс F5 (40- 60% % для частиц 3-5мкм)	Идеально подходит для работ небольшой интенсивности или в тех видах деятельности, где нет необходимости удаления большого количества газов/частиц. В одной упаковке 4 шт.	200225
2	Химический фильтр	Изготовлен из стекловолокна. Класс H14	Подходит для фильтрации широкого ряда разнообразных газов и паров	110537
3	HEPA-фильтр / Двойной химический фильтр	Изготовлен из активированного угля	Адсорбирует большой спектр газов и паров, фильтрует 99.997% частиц размером до 0,3 микрон	110536
3	Фильтр Cleanroom	Изготовлен из стекловолокна. Класс H14	Адсорбирует большой спектр газов и паров, фильтрует 99.997% частиц размером до 0,3 микрон. Разработан для использования в чистых помещениях	110538



ДЫМОУЛАВЛИВАЮЩИЕ СИСТЕМЫ FUMECUBE, FUMECUBE2, FUMECUBE LITE



Новинка 2017 — упрощенная бюджетная дымоулавливающая система FumeCube LITE, специально разработанная под требования современного производства.

ТИПЫ СИСТЕМ	1 FUMECUBE	2 FUMECUBE 2	3 FUMECUBE LITE
Артикул	072066	072065	072100
Количество подключаемых рукавов	1, гибкий рукав в комплекте	2, два рукава в комплекте	2, в комплекте 1 рукав и заглушка на втором фланце. Возможен дозаказ 2-го рукава
Скорость воздушного потока	36 м/сек	18 м/сек для каждого рукава.	36 м/с для устройства с одним рукавом; 18 м/с для каждого рукава (устройство с двумя рукавами)
Предустановленные фильтры	Фильтр предварительной очистки + HEPA-фильтр/ Двойной химический фильтр		Фильтр предварительной очистки
Дополнительно устанавливаемые фильтры	Химический фильтр арт. 110537, HEPA-фильтр арт. 110536 — Фильтр Cleanroom арт. 110538		
Система оповещения о необходимости смены фильтра	Система VariColour		нет
Тип воздушного потока	Регулировка потока воздуха и скорости		Фиксированный поток 190м ³ /ч

Комплект гибкого рукава 120149: гибкий рукав Ø38 мм, соединительные манжеты, кронштейн и стыковочная муфта, гибкий шланг (51 мм × 2 м), 2 насадки Ø95 мм и Ø38 мм.

В комплект FumeCube (арт. 072066) входит 1 комплект гибкого рукава 120149, в комплект FumeCube2 (арт. 072065) входит 2 комплекта гибкого рукава 120149, в комплект FumeCube LITE (арт. 072100) входит 1 комплект гибкого рукава 120149.

Для подключения комплекта комплект гибкого рукава 120149 к собственной системе вентиляции дополнительно необходимо заказать цилиндрическую фланцевую насадку (арт. 840048).

Возможна комплектация системы гибкими шлангами длиной от 1 м до 6 м (заказывается метрами).

Технические характеристики

ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЕ
Параметры электропитания	230 В, 50 Гц
Мощность	140 Вт
Уровень шума	60 дБА
Габаритные размеры, Ш×Г×В (без шлангов)	308×294×366 мм
Вес	17 кг

Цилиндрическая насадка на шланг с прямоугольным фланцем



Насадка Ø95 мм



Гибкий шланг



Насадка Ø38 мм



АНТИСТАТИЧЕСКАЯ ТАРА, УПАКОВКА, КАНЦЕЛЯРСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

АНТИСТАТИЧЕСКАЯ ТАРА

Антистатические лотки COCIS



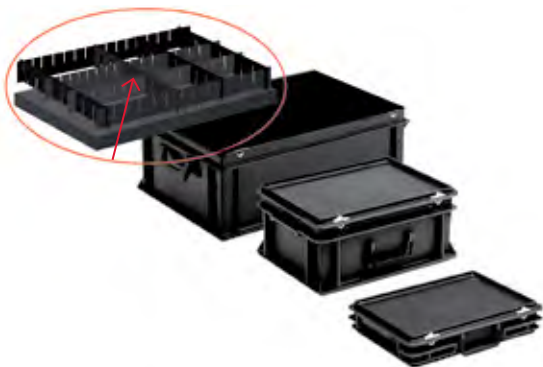
Артикул	Внешний размер	Внутренний размер
- COCIS A	96×105×45 мм	83×92×42 мм
- COCIS B	105×170×75 мм	130×93×68 мм
- COCIS C	150×250×130 мм	185×135×122 мм
- COCIS E	230×350×150 мм	265×206×140 мм



L-образная подставка под платы L-35



- Размеры	500×222×162 мм
- Количество слотов	35
- Ширина слота	2,8 мм
- Глубина слота	6 мм
- Расстояние между слотами	12,3 мм

Антистатические кейсы с ручками



Оборудованы откидывающейся на петлях крышкой, двумя самоблокирующимися защелками и ручкой. Антистатические кейсы могут комплектоваться антистатическим поролоном  см. стр. 91 и разделителями  см. соседнюю страницу.

ESD контейнеры для транспортировки/хранения катушек



- ESD Контейнеры для транспортировки и хранения катушек защищают содержимое от электростатических разрядов.
- Материал – проводящий PS
- Поверхностное сопротивление < 10⁵ Ом

АРТИКУЛ	ВНЕШНИЙ РАЗМЕР	ВНУТРЕННИЙ РАЗМЕР	ОБЪЕМ, Л	ВЕС, КГ
35-206-0 EL	300×200×130	259×159×117	5	0,7
35-211 EL	400×300×80	359×259×66	5	1,0
35-203 EL	400×300×135	359×259×123	10	1,3
35-207 EL	400×300×185	359×259×171	15	1,6
35-204-0 EL	400×300×235	359×259×223	20	1,9
35-212-0 EL	400×300×290	359×259×273	25	2,1
35-205-0 EL	400×300×340	359×259×326	30	2,2
35-200-0 EL	600×400×132	558×358×119	20	2,5
35-208 EL	600×400×185	558×358×173	30	3,0
35-201-10 EL	600×400×235	558×358×223	40	3,1
35-202-10 EL	600×400×340	558×358×327	60	3,9

АРТИКУЛ	ВНЕШНИЕ РАЗМЕРЫ (ММ)	ТОЛЩИНА МАТЕРИАЛА, ММ	Ø КАТУШКИ, ММ	КОЛ. ЯЧЕЕК
24-204-9453	362 x 188 x 102	3	180	23
24-204-9454	560 x 365 x 174	4	330	39

Подставка для плат 25-304-0101



- Размеры..... 265×205×95 мм
- Количество..... 25 слотов

1 Плоскодонные ESD контейнеры RAKO
Плоскодонная антистатическая тара

2 Антистатические крышки на петлях
для плоскодонных контейнеров RAKO



- Планка для удобного захвата при перемещении
- Тара поставляется без крышек, возможна установка ячеек друг в друга.

Артикул	ВНЕШНИЙ РАЗМЕР, ММ	ВНУТРЕННИЙ РАЗМЕР, ММ	ВЕС, КГ
3-206-0 EL	300×200×120	258×158×117	0,4
3-211-0 EL	400×300×65	358×258×62	0,6
3-203-0 EL	400×300×120	358×258×117	0,9
3-207-0 EL	400×300×170	358×258×165	1,1
3-204-0 EL	400×300×220	358×258×214	1,5
3-212-0 EL	400×300×270	353×253×267	1,5
3-205-0 EL	400×300×320	358×258×317	2,1
3-200-0 EL	600×400×120	558×358×116	1,9
3-208-0 EL	600×400×170	558×358×166	2,2
3-201-0 EL	600×400×220	557×357×216	2,6
3-202-0 EL	600×400×325	558×358×320	3,0
3-209-0 EL	600×400×425	558×358×422	4,6

Артикул	ВНЕШНИЙ РАЗМЕР, ММ	ПОДХОДИТ К КОНТЕЙНЕРАМ
3-215-1 EL	300×200	3-206-0 EL 3-210-0 EL
3-214-1 EL	400×300	3-211-0 EL 3-203-0 EL 3-207-0 EL 3-204-0 EL 3-212-0 EL 3-205-0 EL
3-213-1 EL	600×400	3-227-0 EL 3-200-0 EL 3-208-0 EL 3-201-0 EL 3-202-0 EL 3-209-0 EL

Антистатические разделители для плоскодонных контейнеров RAKO



Артикул	ВНЕШНИЙ РАЗМЕР, ММ	КОЛИЧЕСТВО ПАЗОВ	РАСПОЛОЖЕНИЕ ВНУТРИ КОНТЕЙНЕРА
Предназначены для контейнеров 300×200 мм			
80-990-3 EL	258×47×2	15	в длину
80-991-3 EL	158×45×2	9	поперек
Предназначены для контейнеров 400×300 мм			
80-990-2 EL	352×47×2	21	в длину
80-991-2 EL	252×45×2	15	поперек
Предназначены для контейнеров 600×400 мм			
80-990-1 EL	552×47×2	32	в длину
80-991-1 EL	352×45×2	21	поперек

Разделители следует заказывать попарно, выбирая требуемое количество длинных и поперечных разделителей

АНТИСТАТИЧЕСКИЕ ТРЕИ

ТРЕИ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ И ПЛАТ COLOR STAT®

COLOR STAT -
инновационный цветной
антистатический
материал – рассеивающий
полистирен.

Благодаря новой
технологии производства
материала придающего
рассеивающие свойства,
не оставляет следов
на соприкасающихся
поверхностях.

Поверхностное сопротивление
 $1 \times 10^7 \dots 1 \times 10^{10}$ Ом

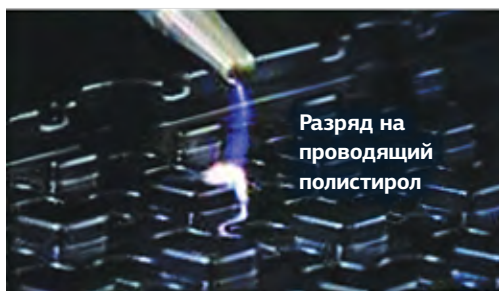
Стеkanie заряда: < 0,4с

Цвета: красный, зеленый, желтый и серый.
Соответствие стандарту IEC 61340-5-1:2010 и ГОСТ Р 54734

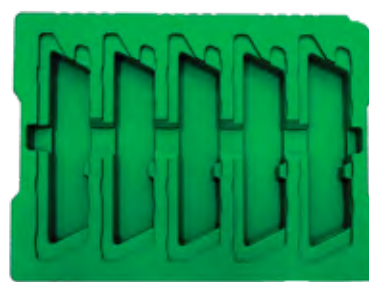
Из антистатического полистирена COLOR STAT возможно изготовление всех треев для хранения компонентов, расположенных на соседней странице и треев нестандартного размера по спецификациям.



Разряд на Color-STAT рассеивающий полистирол (слабо виден и слыше)



Разряд на проводящий полистирол

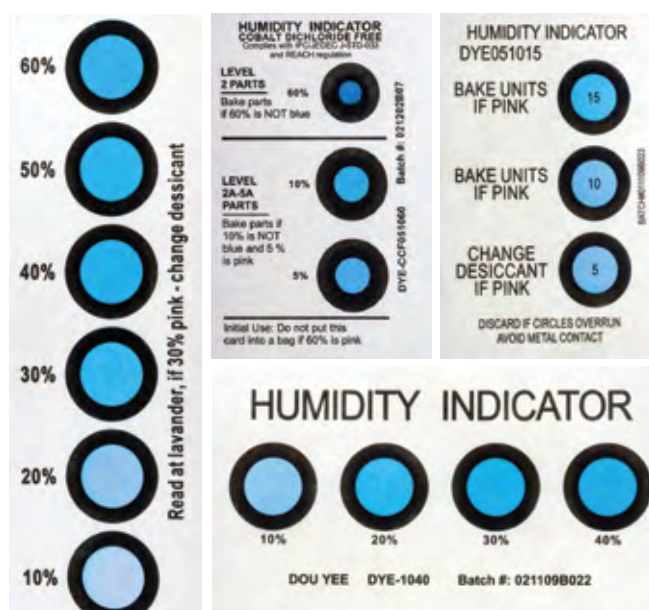


БУМАЖНЫЕ ИНДИКАТОРЫ ВЛАЖНОСТИ

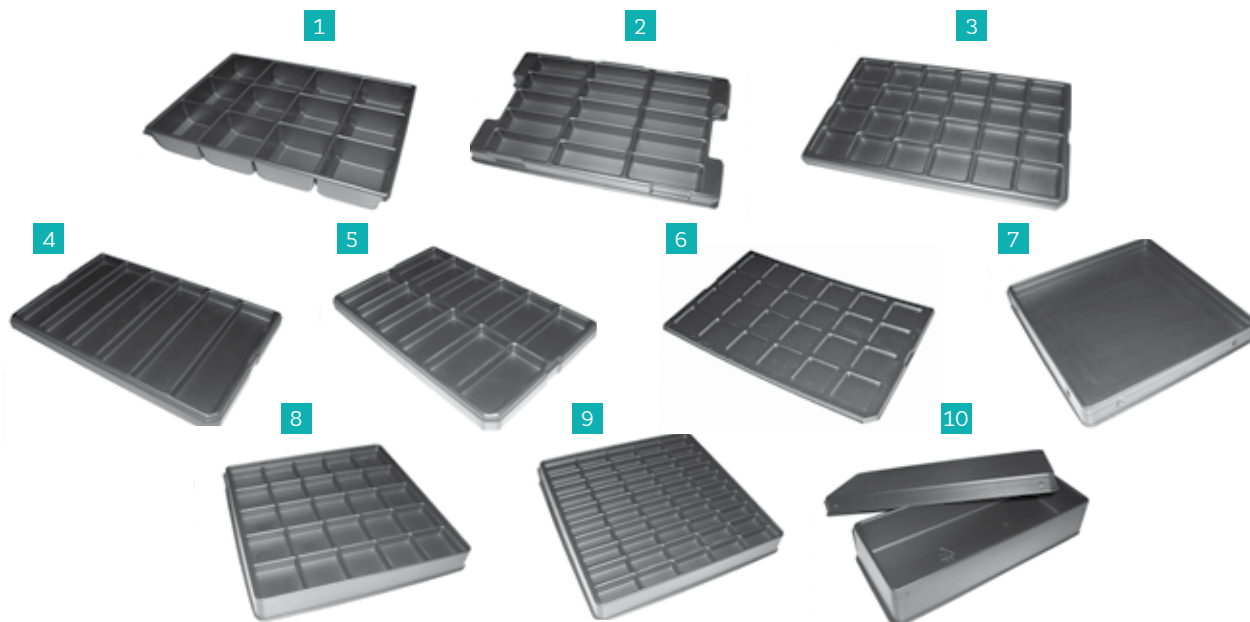
Бумажные индикаторы влажности позволяют выявить случаи превышения допустимых показателей влажности. Их обычно помещают в упаковки с электронными компонентами или изделиями, чувствительными к влаге.

Индикаторы влажности представляют собой небольшую карточку из впитывающей влагу бумаги, на которой нанесен реагент, позволяющий определить уровень влажности по изменению цвета соответствующих кружков.

Артикул	% влажности	Количество в упаковке	Соответствие стандарту
20-062-0023	5, 10, 60	125	JEDEC J-STD-033
20-062-0029	30, 40, 50	125	Mil-I-8835, Mil-P-116 Method 2
20-062-0030	10,20,30,40	125	Mil-I-8835
20-062-0031	5,10,15	125	JEDEC J-STD-033
20-063-0011	10, 20, 30, 40, 50, 60	200	Mil-I-8835, Mil-P-116



СТАНДАРТНЫЕ ТРЕИ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ И ПЛАТ



Применяются для хранения, транспортировки и упаковки плат, компонентов, готовых узлов изделий электронной промышленности.

Изготовлены из полистерена — диссипативного материала с сопротивлением $\leq 10^6$ Ом. Цвет — черный.

В каталоге представлены некоторые стандартные треи из существующего многообразия форм.

Максимальные размеры трея — 1200×800 мм. Выдерживают температуру до 60°C.

№	Артикул	РАЗМЕР	РАЗМЕР 1 ЯЧЕЙКИ	ТОЛЩИНА	КОЛИЧЕСТВО ЯЧЕЕК
1	24-204-0650	330×250×50 мм	66×56	3,0 мм	12
2	24-204-1486	294×194×20 мм	30×75	1,8 мм	15
3	24-204-2273	350×225×20 мм	44,57×46,86	3,0 мм	24
4	24-204-2531	350×225×20 мм	48×208	3,0 мм	6
5	24-204-2532	350×225×20 мм	97,2×45,9	3,0 мм	12
6	24-204-2533	350×225×5 мм	крышка*	1,2 мм	24
7	24-204-2819	210×210×24 мм	192×192	1,2 мм	1
8	24-204-2820	210×210×24 мм	36×36	0,8 мм	25
9	24-204-2821	210×210×24 мм	36×15	0,8 мм	50
10	24-204-4526	295×120×60 мм	100×275	1,5 мм	1

* Крышка к треям 24-204-2273, 24-204-2274, 24-204-2531, 24-204-2532

НАСТОЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ

Настольная система хранения компонентов К-12 ESD



Настольная система хранения компонентов К-36 ESD



Настольная стойка монтажника. Для удобного размещения на рабочем столе электронных компонентов для монтажа. Заземляемый каркас покрыт порошковой токопроводящей краской. Антистатические лотки входят в комплект.

— Габаритные размеры: 395×480×300 мм.

- Металлический заземляемый каркас.
- По 18 ячеек с одной и с другой стороны.
- На поворотном основании.
- Габариты: 320×365×215 мм.
- Размер ячейки: 105×85×45 мм.

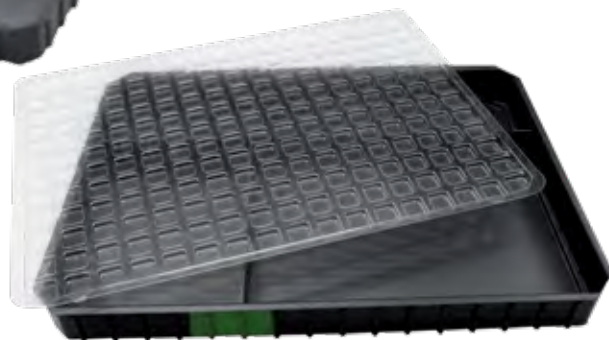
ТАРА ДЛЯ ХРАНЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ

Модульные ячейки для хранения компонентов

Практически используемая высота лотка 24-401-9428 при закрытой крышке — 28 мм.



Практически используемая высота лотка 24-401-9455 при закрытой крышке — 52,7 мм.



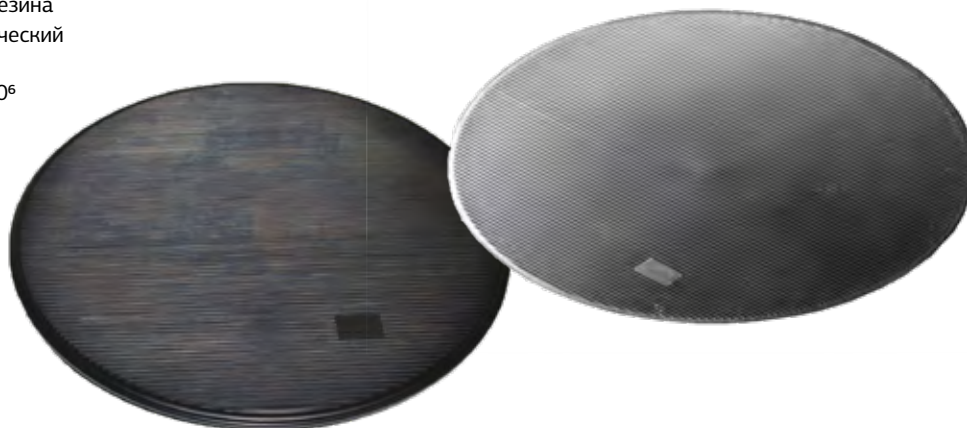
Модульная система хранения небольших компонентов, состоящая из лотка для хранения компонентов с пазами, опционального количества коротких и длинных разделителей и прозрачной крышки. Крышка изготовлена из прозрачного антистатического пластика, что позволяет легко идентифицировать/пронумеровать хранящиеся внутри системы компоненты.

Лотки для хранения компонентов могут устанавливаться друг на друга, разделители и крышки устанавливаются в пазы лотка и защелкиваются, что обеспечивает надежность разделения ячеек внутри системы.

АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕРЫ, ММ	ТОЛЩИНА МАТЕРИАЛА, ММ	РАЗДЕЛИТЕЛИ ДЛИННЫЕ (15 ПРОРЕЗЕЙ)
24-401-9428	Лоток для хранения компонентов	355 × 255 × 36	1,5	Рассеивающий полистирол
24-213-9429	Прозрачная крышка для лотка	355 × 255 × 5	0,8	Прозрачный ПЭТФ
23-177-9430	Разделитель длинный (16 прорезей)	347 × 2 × 30	1,8	Проводящий полистирол
23-177-9431	Разделитель короткий (11 прорезей)	247 × 2 × 30	1,8	Проводящий полистирол
24-401-9455	Лоток для хранения компонентов	555 × 355 × 63	3	Рассеивающий полистирол
24-213-9456	Прозрачная крышка для лотка	555 × 355 × 5	0,8	Прозрачный ПЭТФ
23-177-9457	Разделитель длинный (17 прорезей)	547 × 2 × 55	1,8	Проводящий полистирол
23-177-9458	Разделитель короткий (11 прорезей)	347 × 2 × 55	1,8	Проводящий полистирол

Антистатические поворотные подставки 44-310-5120, 44-310-5121

- Материал покрытия: проводящая резина
- Материал основания: антистатический пластик
- Поверхностное сопротивление: $\leq 10^6$
- 44-310-5120 диаметр 380 мм
- 44-310-5121 диаметр 500 мм



АНТИСТАТИЧЕСКАЯ УПАКОВКА

Черный проводящий рукав



Соответствие стандартам	61340-5-1, 94/62/EC, 2002/95/EC
Поверхностное сопротивление	$<10^5$ Ом
Толщина	100 мкм $\pm 10\%$

Артикул	РАЗМЕРЫ, М
20-851-0005	0,076×152
20-851-0010	0,102×152

Возможны нестандартные размеры.

Рассеивающий поролон



Используется в упаковке и защищает объект от механических воздействий. Обладает свойством улучшения экранирующих характеристик упаковки.

Артикул	РАЗМЕР ЛИСТА, мм	ПЛОТНОСТЬ, кг/м ³
26-403-0025	355×255×3	45
26-403-0008	555×355×3	45
26-412-0006	355×255×12	45
26-412-0005	555×355×12	30
26-406-0001	355×255×6	45
26-406-0002	555×355×6	45

Сопротивление 10^9 Ом. В упаковке 25 штук.

Розовый рассеивающий рукав

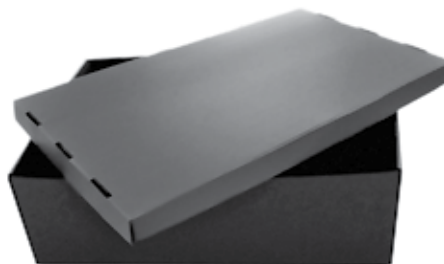


Соответствие стандартам	61340-5-1, 94/62/EC, 2002/95/EC
Поверхностное сопротивление	$<10^{11}$ Ом
Толщина	90 мкм $\pm 10\%$
Стеkanie заряда с 1 кВ до 100 В	< 2 с
Срок годности	2 года

Артикул	РАЗМЕРЫ, М
20-031-0005	0,1×250
20-031-0015	0,15×250
20-031-0020	0,2×250
20-031-0025	0,25×250
20-031-0030	0,3×250
20-031-0035	0,4×250
20-031-0040	0,5×250

Возможны нестандартные размеры.

Токопроводящие контейнеры из полипропилена



- Толщина 2,5 мм.
- Поставляются в разобранном виде.
- Отверстия для переноски с каждой стороны.

Артикул контейнера	Артикул крышки	ВНЕШНИЕ РАЗМЕРЫ, мм
23-175-7108	23-175-7110	400×300×180
23-175-7109	23-175-7110	400×300×228
23-175-7104	23-175-7106	600×400×180
23-175-7105	23-175-7106	600×400×228

Минимальная партия — 10 шт.

АНТИСТАТИЧЕСКИЕ ПАКЕТЫ



Серия М

Упаковочные пакеты металлизированные (серо-голубые) 80 микрон; высокий уровень защиты от электростатических полей (металлическая сетка напылена между внешними слоями антистатического полиэстера) и быстрое стекание заряда: от 5 кВ до нуля — не более 0,03 с. Серия МС отличается наличием краевой zip-защелки. В упаковке 100 пакетов.

М 76×127	М 254×305	МС 152×203
М 102×152	М 305×406	МС 152×254
М 127×203	М 305×457	МС 203×254
М 152×203	М 356×457	МС 203×305
М 152×254	М 457×457	МС 305×406
М 152×660	М 610×406	МС 356×457
М 178×381	МС 76×127	МС 457×457
М 254×610	МС 102×152	
М 203×305	МС 127×203	

Серия S

Экономичные рассеивающие упаковочные пакеты (прозрачные розовые толщиной 90 микрон) для использования внутри ESD-защищенных зон. Не генерируют и не накапливают заряд, однако не защищают от воздействия внешнего поля. Стекание заряда от 5000 В до 50 В — не более 1 с. Серия SC отличается наличием краевой zip-защелки. В упаковке 100 пакетов.

S 102x152	S 152x254	SC 102x152
S 127x203	S 254x305	SC 127x203
S 152x203	SC 76x127	SC 152x254
S 305x406	SC 76x127	SC 305x406

Серия SD

Металлизированные экранирующие пакеты (блестящие непрозрачные толщиной 90 мкм) предназначены для вакуумной упаковки. Имеют высшую степень механической прочности (в том числе для вакуумной упаковки остроугольных объектов). Наилучшая влагонепроницаемость при длительном хранении вакуума. Защита от любых внешних электромагнитных и статических полей. Стекание заряда от 5 кВ до нуля — не более 0,05 секунды. В упаковке 100 пакетов.

SD 102×762	SD 254×305
SD 254×508	SD 406×457
SD 457×457	SD 457×667

Серия SDH

Сверхпрочные металлизированные пакеты (блестящие непрозрачные толщиной 152 мкм) предназначены для вакуумной упаковки. Имеют высшую степень механической прочности (в том числе для вакуумной упаковки остроугольных объектов). Наилучшая влагонепроницаемость при длительном хранении вакуума. Защита от любых внешних электромагнитных и статических полей. Стекание заряда от 5 кВ до нуля — не более 0,05 секунды. В упаковке 100 пакетов.

SDH 102×762	SDH 406×457
SDH 254×305	SDH 457×457

Трехмерные металлизированные пакеты для упаковки объемных объектов.



20-875-0007 — 600 (ширина) + 200 + 200 (нижняя часть) x 640 (высота)

20-875-0008 — 400 (ширина) + 150 + 150 (нижняя часть) x 500 (высота)

АНТИСТАТИЧЕСКИЙ МЕТАЛЛИЗИРОВАННЫЙ СКОТЧ 42-115-0110



Антистатический скотч подходит для заклеивания антистатических пакетов, обеспечивает склеивание уровня 12N.

- Длина 36 м
- Ширина 24 мм

АНТИСТАТИЧЕСКИЕ КАРТОННЫЕ КОРОБКИ

Токопроводящее покрытие и ESD маркировка. Возможны нестандартные размеры.

Картонные коробки с розовым рассеивающим поролоном



- 1 Защита небольших компонентов от статического электричества и механических повреждений.
- 2 Защита печатных плат от статического электричества и механических повреждений

Внутри розовый поролон (полиуретан) снизу и сверху.

Артикул	Размеры, мм
25-402-0105	40×40×15
25-402-0110	60×60×25
25-402-0115	100×100×38
25-402-0120	135×50×20
25-402-0205	178×127×38
25-402-0210	229×191×38
25-402-0215	229×191×64
25-402-0220	267×216×64
25-402-0225	318×267×64
25-402-0230	394×318×64
25-402-0235	521×394×38
25-402-0240	521×394×64

Картонные коробки с черным проводящим поролоном



Защита микросхем от статического электричества и механических повреждений.

Внутри черный поролон (полиэстер) снизу.

Артикул	Размеры, мм
25-402-0005	90×30×15
25-402-0010	100×60×15
25-402-0015	120×100×15
25-402-0020	140×40×15

АНТИСТАТИЧЕСКАЯ РАССЕИВАЮЩАЯ РОЗОВАЯ УПАКОВКА С ВОЗДУШНЫМИ ДЕМПИРУЮЩИМИ ПРОСЛОЙКАМИ



2-слойные пакеты, обеспечивают механическую защиту; Соответствуют директиве ROHS.

Артикул	Размеры, мм
20-021-6000	100×150
20-021-6001	150×200
20-021-6002	175×250
20-021-6003	200×250
20-021-6004	250×300
20-021-6005	300×375
20-021-6020	400×700 + 100 мм клапан

Кол-во для заказа: 100 пакетов.

АНТИСТАТИЧЕСКАЯ УПАКОВКА

Устройство для вакуумной упаковки VS-450E



Бескамерное устройство для вакуумной упаковки VS-450E позволяет оперативно упаковывать промышленную продукцию различных размеров путем создания вакуума и заполнения упаковки газом через сопло, затем запечатывая вакуумные пакеты благодаря давлению сварочных планок и температуре нагревательного элемента.

Вакуумная упаковка предотвращает коррозию, влажность и упрощает хранение.

Устройство совместимо со всеми стандартными пакетами для вакуумной упаковки, может использоваться в чистых помещениях.

Антистатическое исполнение, защита от частиц пыли.

Имеет низкий уровень шума.

ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЕ
Габариты	520-380×260 мм
Вес	31 кг
Материал корпуса	Нержавеющая сталь
Длина герметизации	450 мм
Ширина герметизации	10 мм
Подключение сжатого воздуха	5~6,5 кг/см ²
Контроль газонаполнения / сварки / охлаждения	Таймер, датчик вакуума
Индикация вакуумирования	Цифровые значения на ЖК дисплее
Контроль наполнения газом, сварки, охлаждения	Таймер
Мощность	1,7 кВт
Питание	220/230 В, 50/60 Гц.

Компрессор для вакуумного упаковщика SENCO PC1010



Маломощный компрессор, оснащен алюминиевым цилиндром, удобной мягкой ручкой для переноски, может использоваться для выездных работ. Данный компрессор также используется для подключения к ионизаторам VKG ION Gun и VKG ION Snake. При покупке компрессора переходные трубки и муфты для подключения к AIR Zero, VKG ION Gun и VKG ION Snake в комплекте.

- Мощность 300 Вт
- Производительность 25 л/мин
- Максимальное давление 8 атм.
- Ресивер 3,8 л
- Время воссоздания необходимого давления 35 с
- Вес 9 кг
- Размер (Д×Ш×В) 360×320×265 мм

Антистатические пакеты для вакуумного упаковщика — пакеты серии SDH



Сверхпрочные металлизированные пакеты (блестящие непрозрачные толщиной 152 мкм) предназначены для вакуумной упаковки. Имеют высшую степень механической прочности (в том числе для вакуумной упаковки остроугольных объектов). Наилучшая влагонепроницаемость при длительном хранении вакуума. Защита от любых внешних электромагнитных и статических полей. Стеkanie заряда от 5 кВ до нуля — не более 0,05 секунды.

В упаковке 100 пакетов.

- SDH 102×762 SDH 254×305
- SDH 406×457 SDH 457×457

Под заказ возможна поставка вакуумных упаковщиков с пластиной и сваривающей рейкой длиной 600 мм и 800 мм, позволяющих герметизировать более крупные объекты.

КАНЦЕЛЯРСКИЕ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ESD-ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Антистатические контейнеры для мусора



Артикул	Описание
A-9500	Антистатический контейнер (проводящий пластик черного цвета) для технических отходов: диаметр дна 218 мм, верхний диаметр 290 мм, высота 275 мм
23-172-3343	Контейнер для мусора только для сухих отходов. 40×40×70 см, 112 литров
A-9510	Антистатический рассеивающий мешок для мусора, 100 шт.
23-173-6649	Антистатическая тележка для мусора. Изготовлена из клепанных листов токопроводящего полиэтилена. Предназначена для сухих отходов. Внутренние размеры: 800×325×710 мм

Антистатические канцелярские и вспомогательные принадлежности



Знак с надписью «Attention! ESD protected area (Внимание! Зона, защищенная от ESD-разряда)» на желтом прямоугольнике ф. А4.

Знак с надписью «Attention! You are leaving the EPA (Внимание! Вы покидаете зону EPA)» на красном прямоугольнике ф. А4.

Знак «Зона EPA», на желтом фоне табличка ф. А5 предупреждающая о мерах предосторожности в зоне EPA.

Артикул	Описание
A-9110	Антистатические карманы для документов 100 шт А4
A-1660	Скоросшиватель для бумаг 25 мм
A-1680	Скоросшиватель для бумаг 45 мм
A-1690	Скоросшиватель для бумаг 65 мм
A-1610	Клипса держатель для бумаг А4
A-7418	Клейкая лента желтого цвета с маркировкой ESD для обозначения границ рабочей зоны с антистатической защитой (разметка зоны — обязательное требование любого стандарта по антистатике); ширина 50 мм, в рулоне 66 м

Антистатические чистящие жидкости



Артикул	Описание
A-9201	Специальная жидкость для чистки антистатических непористых покрытий (коврики, ламинатов) от грязи, жира и т.п.; негорючая, не оставляющая налета, изменяющего поверхностное сопротивление); бутылка 0,95 литров
WAXRE-MOVER	Антистатическое чистящее средство для непористых поверхностей (линолеум), бутылка 5 литров
ASL-4000	Антистатический воск-полироль для линолеума. Применяется после антистатического очистителя, позволяет обеспечить дополнительную защиту поверхности пола. Бутылка 3,8 литра

Многослойный очищающий коврик

Коврик предназначен для размещения перед входом в зону EPA для очистки антистатической обуви от загрязнений. Состоит из 30 слоев с липким покрытием, последовательно удаляемых при загрязнении поверхности. Каждый слой коврика выполнен из полиэтилена низкой плотности и имеет липкий слой на акриловой основе.

При входе в зону, защищенную от статического электричества коврик может захватить и удалить самые тонкие следы загрязнения на обуви или колесах транспортных тележек и передвижного оборудования. Данные коврики предназначены для использования с самыми разными типами обуви и роликами транспортных устройств. Каждый слой коврика имеет свой номер, что помогает отслеживать количество оставшихся листов и предотвращает случайное удаление сразу нескольких слоев.

Арт. 32-917-2436, размер 600×900 мм.

Коврик состоит из 30 пронумерованных слоев.



Антистатический контейнер для мусора 41-094-6017



- Объем 240 л
- Поверхностное сопротивление <math>< 10^5 \text{ Ом}</math>
- Колеса: диаметр 300 мм, резина
- Размер: 700 x 660 x 860 мм

АНТИСТАТИЧЕСКИЕ НАПОЛЬНЫЕ ПОКРЫТИЯ

Проводящие и снимающие электростатический заряд полы – один из основных и важнейших элементов в строительстве и функционировании производственных зон, защищенных от статического электричества. Антистатические напольные покрытия VKG, представленные в данном каталоге, полностью соответствуют требованиям к полам в помещениях, защищенных от разрядов статического электричества, определенных в стандартах ГОСТ Р 53734.5.1-2009, ГОСТ Р 53734.5.2-2009 и IEC 61340.

АНТИСТАТИЧЕСКИЕ ЛИНОЛЕУМНЫЕ ПОКРЫТИЯ

АНТИСТАТИЧЕСКИЙ ЛИНОЛЕУМ VKG TOROSTAT 9500

Линолеум VKG TOROSTAT 9500 специально разработан для помещений, защищенных от электростатических разрядов, в которых необходимо одновременное соответствие следующим требованиям:

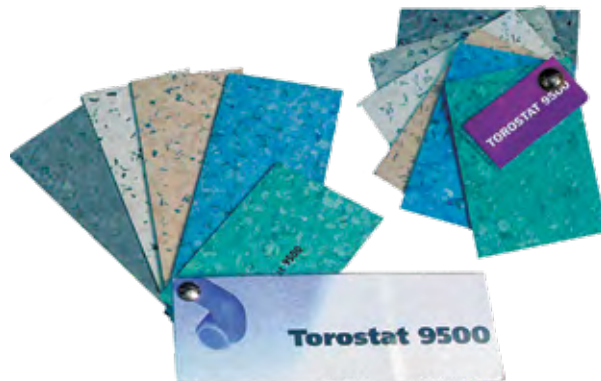
- обеспечение рассеяния и стекания электростатических разрядов;
- способность выдерживать интенсивное перемещение персонала и легких транспортных средств;
- минимальные расходы на установку, отсутствие специальной подготовки основания.

Область применения линолеума VKG TOROSTAT 9500 – помещения предприятий, предназначенных для работы с ESD-чувствительными электронными компонентами, например, цеха, производственные площадки, лаборатории.

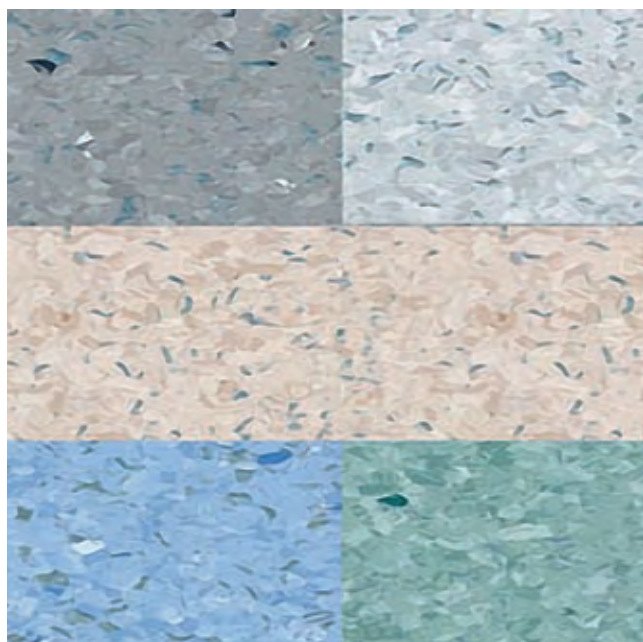
Линолеум VKG TOROSTAT 9500 полностью соответствует всем требованиям стандартов по защите от ESD.

Верхний слой является гомогенным, что, в отличие от линолеумов из нескольких слоев, не приводит к образованию «дорожек», так как материал истирается равномерно, без потери рисунка. Линолеум обладает сопротивляемостью к воздействию колес ESD-стульев и тележек.

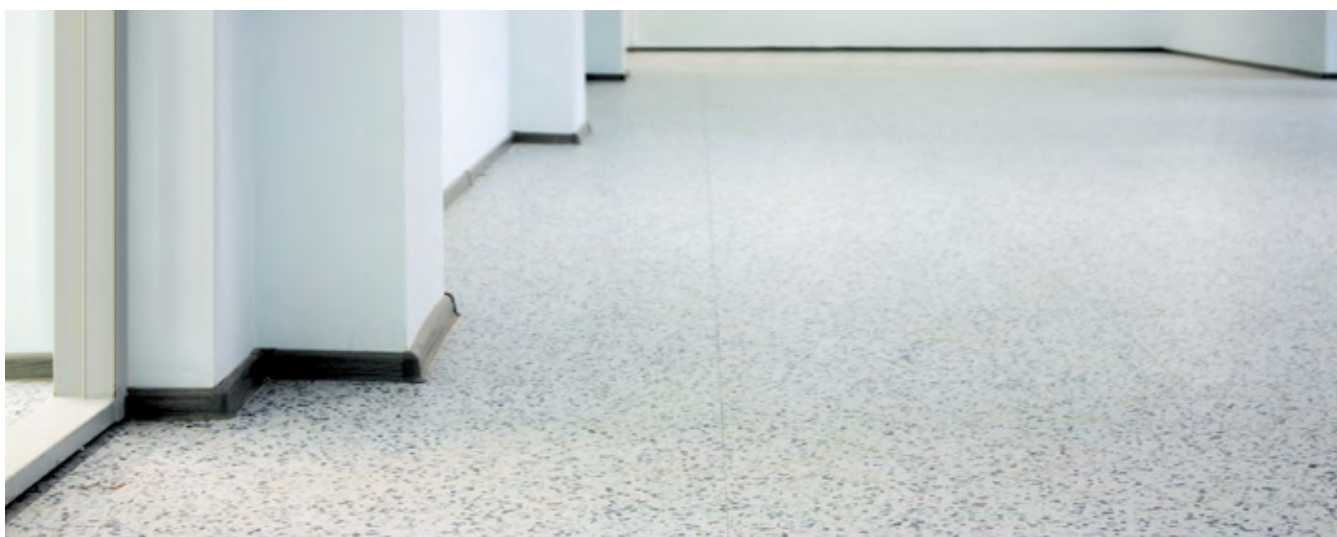
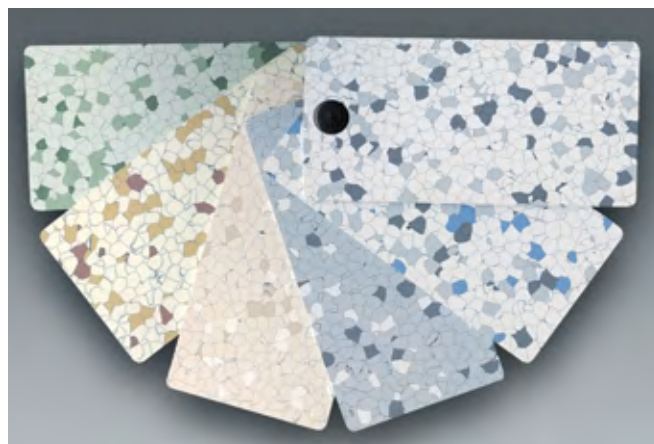
Благодаря постоянно присутствующему нижнему проводящему слою обеспечивается надежное стекание заряда на землю.



ПАРАМЕТРЫ ESD-ЛИНОЛЕУМА	VKG TOROSTAT 9500
Соответствие стандартам	ГОСТ Р 53734.5.1/2, IEC (EN) 61340-5-1/2, 4-1, 4-5
Размеры линолеума в рулоне	2×23 м
Сопротивление относительно земли	менее 10 МОм
Комбинированное сопротивление	менее 35 МОм
Напряжение человеческого тела при ходьбе	менее 50 В
Толщина	2 мм
Цвет	5 цветов
Поверхность	Матовая, не создает бликов
Стойкость к воздействию УФ-лучей	Хорошая
Структура поверхности	Гладкая
Химическая стойкость	Хорошая стойкость к щелочам, к большинству кислот, к маслам
Потеря толщины, EN 660 part 1	Группа P ≤0,15 мм
Стойкость к продавливанию	≤ 0,10 мм, (EN 433)
Потеря толщины, EN 660 part 2	Группа P ≤4,0 мм ³
Ввод в эксплуатацию (при 20 °С):	
легкие нагрузки (проход людей)	Сразу после укладки
полная механическая сопротивляемость	
полная химическая сопротивляемость	



Токопроводящие покрытия VKG Linostat 608P



Линолеум VKG Linostat 608P специально разработан для помещений, защищенных от электростатических разрядов, в которых необходимо одновременное соответствие следующим требованиям:

- обеспечение рассеяния и стекания электростатических разрядов;
- способность выдерживать интенсивное перемещение персонала и легких транспортных средств;
- минимальные расходы на установку, отсутствие специальной подготовки основания.

Область применения линолеума VKG Linostat 608P — помещения предприятий, предназначенных для работы с ESD-чувствительными электронными компонентами, например, цеха, производственные площадки, лаборатории, медицинские учреждения.

VKG Linostat 608P полностью соответствует всем требованиям стандартов по защите от ESD.

Линолеум является гомогенным по всей толщине, что, в отличие от линолеумов из нескольких слоев, не приводит к образованию «дорожек», так как материал истирается равномерно, без потери рисунка.

Данное покрытие обладает высокой сопротивляемостью к воздействию колес ESD-стульев и тележек.

ПАРАМЕТРЫ ESD-ЛИНОЛЕУМА	VKG LINOSTAT 608P
Соответствие стандартам	ГОСТ Р 53734.5.1/2, IEC (EN) 61340-5-1/2, 4-1, 4-5
Размеры плитки	0,608×0,608 м
Толщина	1,7 мм
Вес единицы площади	2,36 кг/м ²
Сопротивление относительно земли	менее 10 МОм
Комбинированное сопротивление	менее 35 МОм
Напряжение человеческого тела при ходьбе	менее 50 В
Цвет	6 цветов
Поверхность	Матовая, не создает бликов
Стойкость к воздействию УФ-лучей	Хорошая
Структура поверхности	Гладкая
Химическая стойкость	Хорошая стойкость к щелочам, к большинству кислот, к маслам
Потеря толщины, EN 660 part 1	Группа P ≤0,15 мм
Стойкость к продавливанию	≤ 0,10 мм, (EN 433)
Потеря толщины, EN 660 part 2	Группа P ≤4,0 мм ³
Ввод в эксплуатацию (при 20 °C):	
легкие нагрузки (проход людей) полная механическая сопротивляемость полная химическая сопротивляемость	Сразу после укладки

СХЕМА УКЛАДКИ АНТИСТАТИЧЕСКОГО ЛИНОЛЕУМА

Для укладки антистатического линолеума необходимо

Для укладки 50 кв.м. АНТИСТАТИЧЕСКОГО ЛИНОЛЕУМА	
Лента медная для укладки линолеума (20 м)	5–6 рулонов
Клей антистатический для укладки линолеума	12 кг
A-9400 Колодка заземления	3–4 шт
A-1195 Лента клейкая для заземления	20 м×1 см
Сам линолеум	в метраже на 5–7% больше необходимого для укладки(для подрезки)



Порядок действий

1. Убедитесь в том, что основание пола, на которое предполагается уложить покрытие, является ровным и сухим.
 2. Проверьте, что плитки покрытия являются целыми.
 3. Очистите основание пола, на которое предполагается уложить покрытие.
 4. Температура покрытия должна выровняться с температурой помещения.
 5. Уложите на основание пола медные полоски см. ниже отдельную инструкцию по укладке медных полос.
- На медные полосы нанесён клейкий слой, при помощи которого они крепятся к полу. Раскладку плиток и укладку медных полосок следует делать в соответствии с данной инструкцией, так, как только в этом

случае удастся уберечь тонкие медные полоски от повреждения.

6. Нанесите на поверхность проводящий клей
 7. Дайте клею загустеть, в течение 20–45 минут. Разложите после этого плитки напольного покрытия на своё место стык в стык. Помните, что нельзя повреждать находящиеся под ними медные полоски.
- В углах и на краях, при необходимости, проводите нагрев покрытия с нижней стороны с тем, чтобы избежать деформации.
8. Если под плиткой есть воздух, то его необходимо удалить при помощи катка весом 50–70 кг.
 9. Заложите по периметру покрытия, например, силиконовую массу для предотвращения попадания воды под покрытие.

Особенности укладки антистатического линолеума LINOSTAT

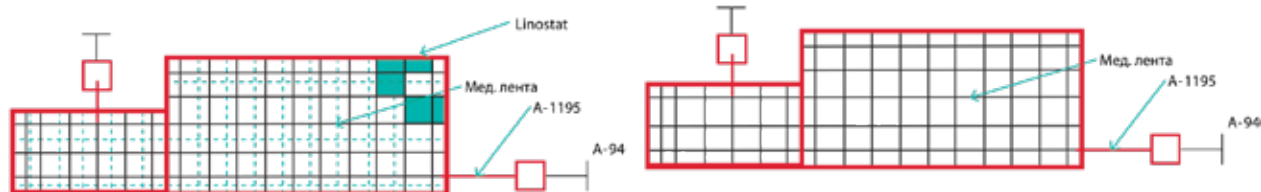
При укладке следует учитывать, что обычная медная полоса поставляется в виде рулонов длиной 20 метров с односторонним липким слоем.

Медные полоски должны быть нарезаны по длине и ширине напольного покрытия, т.к. наращивание полос не рекомендуется. Все плитки должны соединяться между собой по нижней поверхности при помощи медных полосок. Главное, чтобы каждая плитка напольного покрытия, была соединена через медную полоску с землёй (пересекала ее поперек). Рекомендуется наклеивать медную ленту в виде решетки с расстоянием между полосками в прямом направлении равном размеру плитки (608 мм) а в поперечном не более 3 плиток, то есть 1,8 метра и по периметру на расстоянии 10–15 см от стен. Заземление линолеума нужно производить на каждые 20 кв метрах к коробке заземления A-9400.

Особенности укладки антистатического линолеума TOROSTAT

При укладке следует учитывать, что обычная медная полоса поставляется в виде рулонов шириной 14 мм и длиной 20 метров с односторонним липким слоем.

Медные полоски должны быть нарезаны размером по длине и ширине напольного покрытия, т.к. наращивание полос не рекомендуется. Все листы линолеума должны соединяться между собой по нижней поверхности при помощи медных полосок. Главное чтобы каждый лист напольного покрытия, включая самые малые, был соединен через медную полоску с землёй (пересекал ее поперек). Рекомендуется наклеивать медную ленту в виде решетки с расстоянием между полос не менее 1 метра, а по периметру на расстоянии 10–15 см от стен. Заземление линолеума нужно производить на каждые 20 кв метрах к коробке заземления A-9400.



ЧИСТЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ И ИХ ОСНАЩЕНИЕ

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЧИСТЫМ ПОМЕЩЕНИЯМ

Во многих отраслях промышленности и сферах деятельности человека предъявляются специальные требования к чистоте воздуха в помещениях. Эти требования выполняются за счет применения чистых помещений, в которых контролируются такие параметры технологической среды как чистота воздуха, температура, влажность.

Концентрация аэрозольных частиц в чистых помещениях не должна превышать установленных пределов. Значения этих пределов обусловлены особенностями технологических процессов, протекающих в таких помещениях, и требованиями к выпускаемой в чистых помещениях продукции.

Общепризнанным в мире документом, устанавливающим требования к проектированию и строительству, материалам, оснащению, методам испытаний и аттестации чистых помещений, а также делящим чистые помещения на классы чистоты является серия стандартов ISO 14644 которая имеет общее наименование «Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды», разработанная Международной организацией по стандартизации (ISO).

В зависимости от класса чистоты производственного помещения и проводимого в нем технологического процесса предъявляются различные требования к оснащению таких помещений промышленной мебелью, системами хранения и т. д., одним из важнейших элементов обеспечения чистоты является материал, из которого изготавливается данная продукция.

Конструкция мебели и материалы, из которых она изготовлена, для чистых помещений выбираются в соответствии с классом чистоты помещения и проводимом в нем технологическим процессом. Класс чистоты помещения в соответствии с принятой в нашей стране серией стандартов ГОСТ Р ИСО 14644 определяется по количеству загрязняющих частиц различного размера в одном кубометре воздуха.

Всего стандарт определяет 9 классов чистоты, для наглядности классы чистоты сведены в таблицу 1.

Таблица 1

КЛАСС ЧИСТОТЫ	ПРЕДЕЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ МАКСИМАЛЬНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ (ЧИСЛО ЧАСТИЦ В М ³ ВОЗДУХА) ДЛЯ ЧАСТИЦ РАЗЛИЧНЫХ ПРЕДСТАВЛЕННЫХ НИЖЕ РАЗМЕРОВ						
	N	≥ 0,1 мкм	≥ 0,2 мкм	≥ 0,3 мкм	≥ 0,5 мкм	≥ 1 мкм	≥ 5 мкм
ISO 1	10	2					
ISO 2	100	24	10	4			
ISO 3	1 000	237	102	35	8		
ISO 4	10 000	2 370	1 020	352	83		
ISO 5	100 000	23 700	10 200	3 520	832	29	
ISO 6	1 000 000	237 000	102 000	35 200	8 320	293	
ISO 7				352 000	83 200	2 930	
ISO 8				3 520 000	832 000	29 300	
ISO 9				35 200 000	8 320 000	293 000	

В таблице 2 сведены основные процессы, проводимые в чистых помещениях различных классов чистоты:

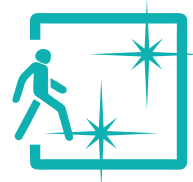
Таблица 2

ISO 14644	ПРОДУКЦИЯ И РАБОТЫ
ISO 1	
ISO 2	Фотолитография и другие критические зоны
ISO 3	Производство интегральных микросхем с субмикронной геометрией
ISO 4	Производство интегральных микросхем с расстоянием между проводниками менее 2 мкм
ISO 5	Асептическое производство инъекционных препаратов, требующее отсутствия микроорганизмов и частиц. Хирургические операции по имплантации и трансплантации органов. Изоляция пациентов с иммунным дефицитом, в том числе после пересадки костного мозга
ISO 6	Производство оптических элементов высокого класса. Сборка миниатюрных подшипников
ISO 7	Сборка прецизионного гидравлического и пневматического оборудования, клапанов с сервоприводами, высокоточных часовых механизмов, трансмиссий высокого качества
ISO 8	Оптическое производство, сборка электронных компонентов, сборка гидравлических и пневматических устройств
ISO 9	Вспомогательные помещения, склады прецизионного оборудования, помещения для переоборудования

Таким образом, мебель, удовлетворяющая требованиям современных российских стандартов по электростатике, также подходит для помещений 8 и 9 классов чистоты. В помещениях более высоких классов чистоты чаще применяются стальные конструкции, в ряде случаев с использованием специальных марок нержавеющей стали и с перфорацией поверхностей.

МЕБЕЛЬ ДЛЯ ЧИСТЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

РАБОЧИЕ МЕСТА СЕРИИ КРИСТАЛЛ



Серия КРИСТАЛЛ — серия промышленной мебели полностью из нержавеющей стали для использования в помещениях высоких классов чистоты.

Артикул	Размер, мм
KP-12	1200×700
KP-15	1500×700
KP-18	1800×700

1 Стол рабочий серии Кристалл КР

Стол изготовлен из нержавеющей стали марки AISI 304, на рабочей поверхности выполнена перфорация. Подходит для использования в чистых помещениях высоких классов чистоты.

- Высота столешницы: 800 мм.
- Максимальная распределенная нагрузка — до 200 кг.

2 Стеллаж из нержавеющей стали КР-СТ

Стеллажи серии Кристалл предназначены для хранения документации и комплектующих в чистых помещениях высоких классов чистоты. Стеллаж в стандартной комплектации имеет 5 полок с перфорацией горизонтальных поверхностей. Полки не регулируются по высоте.

- Распределенная нагрузка на каждую полку — до 30 кг.
- Габаритные размеры стеллажа: 1850×600×460 мм.

3 Транспортная тележка из нержавеющей стали КР-ТТ

Тележка для перевозки компонентов и изделий в чистых помещениях высоких классов чистоты. Оснащена 2 полками (длиной 750 мм каждая) и четырьмя поворотными колесами диаметром 75 мм, два из которых со стопорным механизмом.

- Распределенная нагрузка на каждую полку — до 40 кг.
- Габаритные размеры тележки: 1100×470×950 мм.

4 Скамья из нержавеющей стали КР-СК

Скамья из нержавеющей стали применяется в чистых помещениях высоких классов чистоты. Имеет дополнительную полку, может использоваться в качестве переходной или для размещения персонала внутри чистой комнаты. Распределенная нагрузка на скамейку до 160 кг.

- Габаритные размеры скамейки: 480×1000×300 мм.

В зависимости от планируемого класса чистоты производственных помещений, технологических процессов, а также специфических требований заказчика мебель производится с использованием специальных марок нержавеющей стали, с перфорацией поверхностей или без перфорации по спецзаказу.

Одежда и дополнительное оснащение для чистых помещений

Лабораторный халат для чистых помещений



Лабораторный халат для чистых помещений VAR-W, женский/ VAR-M, мужской

- Халаты предназначены для использования в чистых помещениях до 5 категории ИСО включительно.
- Поверхностное сопротивление 10^6 – 10^9 Ом.
- Выдерживает до 80 стирок при 60°C.
- Материал: полиэстер.
- Цвета: белый.

РАЗМЕР	ОБЪЁМ ГРУДИ (СМ)
40	80
42	84
44	88
46	92
48	96
50	100
52	104
54	108
56	112
58	116
60	120
62	124
64	128

ТИП	ВЫСОТА, ММ
Рост 1	152-158
Рост 2	158-164
Рост 3	164-170
Рост 4	170-176
Рост 5	176-182
Рост 6	182-188
Рост 7	188-194

Сменные комбинезоны для чистых помещений



Сменные комбинезоны предназначены для использования в чистых помещениях до 6 категории ИСО включительно.

- Нетканый текстильный материал, прочность 60 г/м², категория защиты 3 тип 5/6 EN 1149-5:2008.
- Не предназначены для машинной стирки.
- Цвет: белый полупрозрачный.
- Размеры: L, XL, XXL.

Артикул	Размер
52-100-4203	L
52-100-4204	XL
52-100-4205	XXL

Перчатки для чистых помещений



Гипоаллергенные перчатки для чистых помещений, выпускаются длиной 23 см и 30 см, предназначены для использования в чистых помещениях до 5 категории ИСО включительно.

- Материал: нитрил.
- Поверхностное сопротивление <1011Ωм.
- Размеры: S, M, L.

Артикул	Размер	Длина	Кол-во в упаковке, шт.
51-690-0701	S	длина 23 см	10
51-690-0702	M	длина 23 см	10
51-690-0703	L	длина 23 см	10
51-690-0704	S	длина 30 см	10
51-690-0705	M	длина 30 см	10
51-690-0706	L	длина 30 см	10

Шапочка для чистых помещений



Шапочки предназначены для использования в чистых помещениях до 5 категории ИСО включительно.

- Нетканый текстильный материал, прочность 20 г/м².
- Не предназначены для машинной стирки.
- Цвет: белый полупрозрачный.
- Безразмерные.

Артикул	Кол-во в упаковке, шт.
52-100-0001	100

Бахилы для чистых помещений



Бахилы предназначены для использования в чистых помещениях до 5 категории ИСО включительно.

- Нетканый текстильный материал, прочность 50 г/кв. м.
- Цвет: белый полупрозрачный.

Артикул	Размер	Кол-во в упаковке, шт.
52-100-0014	Б/р	100

Маска для чистых помещений



Маски предназначены для использования в чистых помещениях до 5 категории ИСО включительно.

- Материал: трехслойный полипропилен.
- Цвет: белый полупрозрачный.

Артикул	Размер	Кол-во в упаковке, шт.
52-000-0060	Б/р	100

ОПТИЧЕСКИЕ МИКРОСКОПЫ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ МИКРОСТРУКТУРЫ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ

Микроскоп Альтами МЕТ 3Т

Металлографический цифровой комплекс Альтами МЕТ 3Т предназначен для исследования микроструктуры металлов и сплавов в отраженном свете в светлом и темном поле при прямом освещении, а также по методу поляризации.

Благодаря наличию удобного предметного столика большого размера Альтами МЕТ 3Т является инспекционным микроскопом, что позволяет применять его, например, в области микроэлектроники для наблюдения массивных продолговатых объектов.

Микроскоп Альтами МЕТ 3Т обеспечивает превосходное изображение в отраженном свете как в светлом, так и в темном поле, объектив с максимальным увеличением работает без масла. Альтами МЕТ 3Т в базовой комплектации оснащен цифровой камерой 3 МПикс и программным обеспечением Altami Studio.

Наличие цифровой камеры дает возможность получать цифровые снимки высокого качества, выводить их на экран компьютера или телевизора, обрабатывать и оценивать с помощью программ для анализа изображений. При этом программное обеспечение Altami Studio уже входит в комплект.

- оптическая система скорректированная «на бесконечность» (ICCOS)
- большой предметный столик
- 5-ти позиционное револьверное устройство
- цифровая камера и ПО Altami Studio в комплекте
- два независимых цифровых фотопорта, позволяющих одновре-



менно подключить цифровой фотоаппарат и камеру
Технические характеристики

Методы контрастирования в отраженном свете

- светлое поле
- темное поле
- поляризация

Увеличение

50X 100X 125X* 200X 250X* 400X 500X 600X* 800X 1000X 1200X* 1250X* 1500X* 1600X 2000X*, 2500* (без использования иммерсионного масла)

Насадка

- тринокулярная с наклоном 30°
- диоптрийная подстройка ±5 диоптрий
- изменяемое межзрачковое расстояние 55-75 мм

Окуляры

- WF10X/22 мм
- WF10X/22 мм с перекрестием и шкалой (100 делений)
- WF20X/12 мм
- WF25X/10 мм*

Объективы

Панхроматические объективы для светлого и темного поля на бесконечность (Infinity Color Corrected System):

- PL L 5X/0,12 BD ∞/0 (рабочее расстояние 9,7 мм)
- PL L 10X/0,25 BD ∞/0 (р. р. 9,3 мм)
- PL L 20X/0,40 BD ∞/0 (р. р. 7,2 мм)
- PL L 40X/0,60 BD ∞/0 (р. р. 3,0 мм) (подпружиненный)*
- PL L 50X/0,70 BD ∞/0 (р. р. 2,5 мм) (подпружиненный)
- PL L 60X/0,70 BD ∞/0 (р. р. 1,9 мм) (подпружиненный)*
- PL L 80X/0,80 BD ∞/0 (р. р. 0,8 мм) (подпружиненный)
- PL L 100X/0,85 BD ∞/0 (р. р. 0,2 мм) (подпружиненный)*.

Освещение

- система освещения Epi-Kohler
- регулируемые апертурная и полевая диафрагмы
- плавная регулировка яркости освещения
- колесо со светофильтрами (синий, зеленый, желтый, матовый)
- источник освещения галогенная лампа, 12 В/50 Вт.

Прямой стол

- прямоугольный 280×270 мм
- двухкоординатный, с коаксиально расположенными ручками управления перемещением стола
- диапазон перемещений 204×204 мм
- максимально допустимый вес образца 1 кг

возможно заказать микроскоп со столом, снабженным светодиодным модулем для исследований в проходящем свете

Револьверное устройство

- 5-гнездное, с точной фиксацией объективов относительно оптической оси.

Штатив

- из отлитого под давлением алюминия
- окрашен огнеупорной эмалью
- с резиновыми ножками.

Фокусировка

- коаксиальные винты грубой и точной фокусировки
- встроенный механизм для защиты препарата при быстрой смене
- регулировка жесткости хода
- шаг точной фокусировки 0.008 мм.

Комплект поставки

- объект-микрометр с двумя шкалами (100×0.01 мм и 100×0.01 см) и двумя калибровочными точками (d=0.15 мм и d=0.07 мм)
- поляризатор и анализатор
- C-Mount адаптер
- пылезащитный чехол
- чистящая палочка с пропиткой из изопропилового спирта и деионизированной воды
- две салфетки 15×13 см с пропиткой смесью изопропилового и этилового спиртов
- руководство по эксплуатации.

Цифровая камера

- **тип камеры:** цветная CMOS 3 Мпикс**
 - **размер сенсора:** 1/2»
 - **максимальное разрешение:** 2048×1536
 - **размер пикселя:** 3.2×3.2 мкм
 - **чувствительность:** 1.0 В/люкс-сек. (550 нм)
 - **динамический диапазон:** 61 дБ
 - скорость передачи (зависит от ПК):
 - 10 кадров в секунду (2048×1536),
 - 22 кадра в секунду (1024×768),
 - 43 кадра в секунду (680×510)
 - **спектральный диапазон:** 400–650 нм (с ИК-фильтром)
 - **питание:** от USB (+5 В)
 - **экспозиция:** автоматическая/ручная, электронный скользящий затвор (ERS), 0.244–2000 мс
 - **в комплекте:** программное обеспечение, USB кабель
- ** - под заказ возможно укомплектовать другой камерой или фотоаппаратом Canon серии EOS.

Программное обеспечение

- **Altami Studio** - сертифицированная программа для управления устройствами захвата изображения, а также для анализа и обработки полученных кадров

Особенности программного обеспечения Altami Studio:

- сертифицировано по ГОСТ Р 8.654-2009, ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000, ГОСТ Р ИСО 9127-94, Р 8.596-2002, МИ 2955-2010
- управление цифровыми видеокамерами, веб-камерами, цифровыми фотоаппаратами Canon EOS
- удобная калибровка изображения и проведение измерений объектов (длина, площадь, периметр и другие 28 параметров) на изображении в реальных величинах, а также статистическая обработка результатов измерений
- **инструмент «Мультифокус»** - получение полностью сфокусированного изображения из нескольких изображений с частичным фокусом
- **инструмент «Панорама»** - объединение нескольких изображений с разными полями зрения в одно
- **инструмент для замедления видео** быстротечных процессов, снятого скоростными камерами
- **инструмент для ускорения видео** медленнотекущих процессов
- **инструмент «Маркер»** - полуавтоматическое выделение объектов на изображении по цветовым характеристикам и их статистическая обработка.

Микроскоп Альтами SM0745

Стереомикроскопы SM0745 имеют модульную конструкцию, можно выбрать конфигурацию прибора, наиболее полно отвечающую текущим задачам. На выбор оптика, столы, осветители и пр.

Основные достоинства

- Рабочее расстояние – 118 мм в базовой комплектации, с дополнительной оптикой до 275 мм.
- Диапазон плавного увеличения микроскопа с дополнительной оптикой 2.59-270 крат.
- Поставляется в бинокулярном или тринокулярном исполнении.
- Бинокуляр расположен под углом 45° и поворачивается на 360°.
- Все элементы микроскопа покрыты порошковой краской, которая позволяет выдерживать высокую температуру.
- Регулируемое межзрачковое расстояние – 52-76 мм.
- Плавное изменение увеличения без потери качества.
- ГРИП 7X ~6.5 мм 45X ~0.35 мм.





АЛЬТАМИ

Технические характеристики

ОПТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	ГРЕНУ (GREENOUGH OPTICAL SYSTEM)			
Кратность трансфокатора	6.4:1 (7X-45X) плавная смена увеличения. Click-stop механизм для ручки смены увеличений*.			
Общий диапазон возможных увеличений	2.59X-270X (с дополнительной оптикой). Для определения итогового увеличения, поля зрения и рабочего расстояния в различных комплектациях см. таблицу увеличений стереомикроскопа.			
Насадка	бинокулярная Возможно укомплектовать цифровой камерой, типы камер по запросу.			
Регулировка межзрачкового расстояния	в пределах диапазона 52-75 мм			
Диоптрийная подстройка	независимая, для двух окуляров диапазон подстройки ±6 дптр.			
Штативы, столы с микроподвижками, осветители, держатели*	более 30 наименований аксессуаров: по запросу			
Окуляры	SWH10X/23 (пара) SWF20X/14 (пара)*	SWH10X/23 со шкалой* SWF20X/14 со шкалой*	SWH10X/23 с сеткой* SWF30X/9 (пара)*	SWF15X/17 (пара)*
Объективы	0,37X* 0,5X* 0,7X* 1,5X* 2,0X*			

Таблица увеличений окуляров

МОДЕЛИ СТЕРЕОМИКРОСКОПОВ		SWH10X/23	SWF15X/17*	SWF20X/14*	SWF30X/9*	
Кратность увеличения линзы-насадки Рабочее расстояние	Без линзы-насадки 118 мм	Увеличение, крат	7-45	10,5-67,5	14-90	21-135
		Видимое поле, мм	32,8-5,1	24,3-3,8	20-3,1	12,9-2
	0,37X* 275 мм	Увеличение, крат	2,59-16,65	3,89-25	5,18-33,3	7,77-50
		Видимое поле, мм	88,8-13,8	65,6-10,2	54,1-8,4	34,7-5,4
	0,5X* 195 мм	Увеличение, крат	3,5-22,5	5,3-33,8	7-45	10,5-67,5
		Видимое поле, мм	65,7-10,2	48,6-7,6	40-6,2	25,7-4
	0,7X 145 мм	Увеличение, крат	4,9-31,5	7,4-47,2	9,8-63	14,7-94,5
		Видимое поле, мм	46,9-7,3	34,7-5,4	28,6-4,4	18,4-2,9
	1,5X 58 мм	Увеличение, крат	10,5-67,5	15,8-101,3	21-135	31,5-202,5
		Видимое поле, мм	21,9-3,4	16,2-2,5	13,3-2,1	8,6-1,6
	2,0X 35 мм	Увеличение, крат	14-90	21-135	28-180	42-270
		Видимое поле, мм	16,4-2,6	12,1-1,9	10-1,6	6,4-1

ПАЯЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РУЧНОЙ ПАЙКИ И РЕМОНТА ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ КОРПОРАЦИИ НАККО

ПАЯЛЬНАЯ СТАНЦИЯ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ИНТЕРНЕТ-СОЕДИНЕНИЯ НАККО FN-1010

- ✧ Более точный и строгий контроль температуры наконечника.
- ✧ Сбор и визуализация всей информации по ручной пайке



Технические характеристики

МОДЕЛЬ	FN-1010
Потребляемая мощность	100 Вт
Диапазон температур	от 50 до 450°C
Термостабильность	±30 при температурах холостого хода
Паяльная станция	
Выходное напряжение	АС 21 В
Размеры	104 (Ш) x 138 (В) x 152 (Г) мм
Масса	1,9 кг
Паяльник FN-1101	
Потребляемая мощность	95 Вт (21 В)
Нагревательный элемент	Композитный нагреватель
Длина кабеля	1,2 м
Общая длина*	180 мм (с наконечником 2.4D)
Масса**	32 г (с наконечником 2.4D)
Наконечники	T36

* Общая длина и масса приведены без учета кабеля.

** Поставляется с сопротивлением 2 Ома или менее, утечка напряжения составляет не более 2 мВ.

ПАЯЛЬНАЯ СТАНЦИЯ НАККО FX-888D-09VU



Удобство пользования

Малая занимаемая площадь

Компактный корпус паяльной станции занимает всего 100 мм в ширину и 120 мм в глубину. При этом точки опоры расположены как можно ближе к внешним краям корпуса, чтобы повысить устойчивость.

Простота в работе

Поскольку у станции всего две кнопки, UP и ENTER, работать с ней очень просто. Даже те, у кого нет опыта работы с промышленным оборудованием, освоят ее без затруднений.

Быстрое термическое восстановление

Выходная мощность нагревателя повышена на 30% по сравнению с традиционными моделями. Паяльная станция также FX-888D отличается быстрым термическим восстановлением. Это позволяет устанавливать более низкую температуру пайки, а также уменьшает нагрев компонентов и окисление наконечника, которое может сократить срок его службы.

Технические характеристики

МОДЕЛЬ	НАККО FX888D – 09VU
Цвет корпуса	Сине-желтый
Потребляемая мощность	70 Вт
Диапазон температур	200–480 °С
Стабильность температуры	±1 °С при в режиме ожидания
Станция	
Выходное напряжение	~26 В
Размеры (Ш×В×Г)	100×120×120 мм
Масса (без шнура)	1,2 кг
Паяльник FX-8801	
Потребляемая мощность	65 Вт (26 В)
Нагревательный элемент	Керамический
Длина шнура	1,2 м
Масса (без шнура)	46 г (с наконечником формы В)

Защита от электростатических разрядов

Для защиты от статического электричества в этом изделии применены электропроводящие материалы, чтобы его можно было использовать для пайки чувствительных к электростатическим разрядам электронных компонентов.

ПАЯЛЬНАЯ СТАНЦИЯ НАККО FX-951-68

Бесвинцовая пайка начинается с этих моделей



Цветные заменяемые антибактериальные цветные втулки-вкладыши на ручке паяльника

- ⊠ Дискретная регулировка температуры.
- ⊠ Точная установка температуры клавишами управления цифрового дисплея.
- ⊠ Ключ фиксации режимов.
- ⊠ Sleep-функция (6 минут).

Этот метод идентификации является особенно полезным тогда, когда формы используемых наконечников одинаковы, но имеют различные размеры, например как тип С и тип CF.

Технические характеристики

СТАНЦИЯ	FX-951
Потребляемая мощность	75 Вт
Температурный диапазон	200–450 °С
Стабильность температуры	±5 °С
Габаритные размеры	80 × 130 × 131 мм
Вес	1,2 кг



РОССИЙСКИЕ СТАНДАРТЫ ПО ЭЛЕКТРОСТАТИКЕ

Современные предприятия, контролирующие качество своей продукции и осуществляющие изготовление, технологическую обработку, монтаж, упаковку, маркировку, обслуживание, тестирование, транспортировку или другие действия с электрическими и электронными компонентами, узлами и оборудованием, восприимчивым к воздействию электростатических разрядов, используют в своей практике стандарты по защите от ESD повреждений.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ	
ГОСТ Р 53734.5.1-2009	Электростатика. Защита электронных устройств от электростатических явлений. Общие требования
ГОСТ Р 53734.5.2-2009	Электростатика. Защита электронных устройств от электростатических явлений. Руководство по применению
ГОСТ Р 53734.2.3-2010	Электростатика. Часть 2.3. Методы определения электрического сопротивления твердых плоских материалов, используемых с целью предотвращения накопления электростатического заряда
ГОСТ Р 53734.4.1-2010	Электростатика. Часть 4.1. Методы испытаний для прикладных задач. Электрическое сопротивление напольных покрытий и установленных полов
ГОСТ Р 53734.4.3-2010	Электростатика. Часть 4.3. Методы испытаний для прикладных задач. Обувь
ГОСТ Р 53734.4.5-2010	Электростатика. Часть 4.5. Методы испытаний для прикладных задач. Методы оценки электростатических свойств обуви и напольного покрытия в комбинации с человеком
ГОСТ Р 53734.4.6 -2012	Электростатика. Часть 4-6: Методы испытаний для прикладных задач. Антистатические браслеты
ГОСТ Р 53734.4.7 -2012	Электростатика. Часть 4-7. Методы испытаний для прикладных задач. Ионизация
ГОСТ Р 53734.4.8 -2012	Электростатика. Часть 4-8. Методы испытаний для прикладных задач. Экранирование разрядов. Пакеты
ГОСТ Р 53734.4.9- 2012	Электростатика. Часть 4-9. Методы испытаний для прикладных задач. Одежда
ГОСТ Р 53734.2.1-2012	Электростатика. Часть 2.1. Методы испытаний. Способность материалов и изделий рассеивать электростатические заряды
ГОСТ Р 53734.2.2-2012	Электростатика. Часть 2.2. Методы испытаний. Способность материалов накапливать электростатические заряды
ГОСТ Р 53734.3.1-2013	Электростатика. Методы моделирования электростатических явлений. Электростатический разряд. Модель человеческого тела
ГОСТ Р 53734.3.2-2013	Электростатика. Методы моделирования электростатических явлений. Электростатический разряд. Модель механического устройства
ГОСТ Р 53734.5.3-2013	Электростатика. Защита электронных устройств от электростатических явлений. Требования к упаковке изделий, чувствительных к электростатическим разрядам
ГОСТ Р 53734.1-2014	Электростатика. Часть 1. Электростатические явления. Физические основы, прикладные задачи и методы измерения
ГОСТ Р 53734.4.10-2014	Электростатика. Часть 4-10. Методы испытаний для прикладных задач. Измерение сопротивления по двум точкам
ГОСТ Р 53734.4.4-2015	Электростатика. Часть 4-4. Методы испытаний для прикладных задач. Мягкие контейнеры для сыпучих материалов. Классификация по электростатическим свойствам
ГОСТ Р 53734.4.2-2015	Электростатика. Часть 4-2. Методы испытаний для прикладных задач. Электростатические свойства одежды

ЭСР (ESD) — электростатический разряд.

ЧЭСР (ESDS) — чувствительные к электростатическому разряду устройства.

УЗЭ (EPA) — участок, защищенный от ESD.

Электростатически проводящий — материал с поверхностным сопротивлением в диапазоне от 10^2 Ом до 10^5 Ом, (электропроводный, токопроводящий).

Электростатически рассеивающий — материал с поверхностным сопротивлением в диапазоне от 10^5 Ом до 10^{11} Ом.

Слабозаряжающийся — материал с минимальной склонностью к трибоэлектрическому заряду, с поверхностным сопротивлением менее 10^{11} Ом.

Электростатически экранирующий — материал, защищающий от электростатических разрядов вне EPA, с уровнем энергии при разряде 1000 В НВМ внутри материала < 50 нДж, с поверхностным сопротивлением в диапазоне от 10^5 Ом до 10^{11} Ом.

Средство защиты называется **антистатическим (ESD-approved)**, если оно защищает от:

- неконтролируемого разряда с любого заряженного объекта через защищаемый;
- неконтролируемого разряда с самого защищаемого объекта;
- трибоэлектрического или индуктивного заряда защищаемого объекта.

СИМВОЛИКА



Черным треугольником с перечеркнутой рукой, заключенным тонкой линией сверху в полукруг, маркируются средства защиты от воздействия разрядов статического электричества (например, столешницы, стулья, упаковочные пакеты).



Черным треугольником с желтой перечеркнутой кистью руки обозначаются объекты, чувствительные к воздействию разряда статического электричества. Этот же символ используется в качестве предупреждающего символа на табличках и наклейках, имеющих желтое поле и текстовую надпись, а также на маркерах границ зон антистатики (ленте и предупреждающих о входе /выходе из EPA табличках).

ESD-консультации и аудит

Мы предлагаем Вашему вниманию ряд услуг по созданию новой или корректировке существующей программы ESD-контроля на Вашем предприятии.

Консультации по организации EPA-помещений, защищенных от ESD



После получения данной услуги Вы получаете:

- Детальные рекомендации по выбору надежных предметов ESD-защиты, зарекомендовавших себя при многочисленных ESD-аудитах, спецификации на несколько моделей.
- Информацию, как корректным образом подключить элементы ESD-защиты к заземляющему контуру, как избежать ошибок при соединении различных элементов ESD-защиты в действительно работающую конструкцию.
- Правила поведения персонала в помещении EPA с подробным описанием, что и как необходимо делать обязательно, что запрещено, где можно принять компромиссное решение.
- Понимание, какие приборы необходимы для ESD-контроля и мониторинга.
- Информацию о том, с какой периодичностью необходимо проводить внутренние измерения ESD-показателей
- Возможность эффективно внедрить программу ESD-контроля в систему менеджмента качества Вашего предприятия и понимание, какую пользу можно извлечь из этого.

Измерение характеристик ESD-покрытия пола



После проведения измерений ESD-характеристик покрытия пола Вы получаете:

- Подробный протокол измерений аккредитованной по ГОСТ Р 53734 испытательной лаборатории.
- Уверенность в завтрашнем дне относительно выбранного покрытия пола.

ESD-ТРЕНИНГ



После проведения тренинга ESD-координаторов Вы получаете:

- Персонал, понимающий, как организовать программу ESD-контроля на предприятии.
- Именные сертификаты ESD-координаторов.
- Снижение доли бракованной продукции из-за воздействия ESD.

ESD-аудит



После проведения ESD-аудита Вы получаете:

- Подробный отчет со списком несоответствий ГОСТ Р 53734 и корректирующих мероприятий.
- Результаты измерений, характеризующие применяемые предметы ESD-защиты.
- Возможность эффективного применения материальных и человеческих ресурсов в области ESD-защиты.
- Сертификат международного образца о проведении внешнего независимого ESD-аудита.
- Конкурентное преимущество перед другими компаниями, работающими в Вашей отрасли.

Все вышеперечисленные мероприятия выполняются опытными специалистами, сертифицированными на проведение ESD-аудитов, ESD-тренингов, консультаций по организации помещений, защищенных от разрядов статического электричества EPA (Electrostatic Protected Area) и измерений характеристик антистатических покрытий пола.

<http://vkg.ru/esd/esd-audit>

Условные обозначения, используемые в каталоге



Товар доступен для заказа в антистатическом исполнении



Товар доступен для заказа только в двухцветном исполнении



Максимальная распределенная нагрузка



Товар доступен для заказа в общепромышленном исполнении



Товар доступен для заказа в черном цвете (RAL 9005)



Указатель на страницу с более подробной информацией



Товар доступен для заказа в светло-сером цвете (RAL 7035)



Допустимая регулировка по высоте



Глубина модуля



Товар доступен для заказа в темно-сером цвете (RAL 7012)



Габаритные размеры изделия



Вес изделия



Товар доступен для заказа в белом цвете (RAL 9010)



Максимальное кратковременное воздействие температуры



Изделие подходит для использования в ЧПП высоких классов

ПРОМЫШЛЕННАЯ МЕБЕЛЬ
ШКАФЫ СУХОГО ХРАНЕНИЯ
АНТИСТАТИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

ул. Рентгена, д. 5б
Тел./факс: (812) 702-12-66
E-mail: info@dipaul.ru

МОСКВА

Огородный проезд, д. 20, стр. 1
Тел./факс: (495) 645-20-02
E-mail: msk@dipaul.ru

НИЖНИЙ НОВГОРОД

пр. Гагарина, д. 50, корпус 15, офис 106/2
Тел./факс: (831)464-97-27
E-mail: nnov@dipaul.ru

ЕКАТЕРИНБУРГ

ул. Азина, д.24, офис 609
Тел./факс: (343) 227-12-66
E-mail: ekb@dipaul.ru

ПРАГА

Czech Republic, 150 00 Prague 5, Plzenska 155/133
Тел./fax. +420 2 5573 9633
E-mail: info@dipaul.eu



<https://vkg.ru> <https://dipaul.ru>
Тел. 8-800-100-71-52

ID 07-01-2020-08