



Стоечные системы

ШКАФЫ И СТОЙКИ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ИНЖЕНЕРНОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ ЦЕНТРОВ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ.



ОГЛАВЛЕНИЕ

ШКАФЫ

Шкаф NetShelter® SX 2

Шкафы обеспечивают кондиционирование, распределение электропитания, укладку кабеля и мониторинг состояния среды для ИТ-приложений.

NetShelter® WX 6

Настенные шкафы, предназначенные для размещения сетевой аппаратуры в ИТ-средах

ОТКРЫТЫЕ СТОЙКИ

Двухопорные стойки NetShelter® 7

Двухопорные стойки для размещения сетевого оборудования в ИТ-средах

Четырехопорные стойки NetShelter® 7

Четырехопорные стойки с улучшенными функциями распределения питания и укладки кабелей, предназначенные для размещения серверов, сетевого и телекоммуникационного оборудования в защищенных ИТ-средах

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И АКСЕССУАРЫ

Аксессуары для шкафов и стоек 8

Стоечное решение не будет полным без средств распределения питания, систем кондиционирования, приспособлений для укладки кабелей, полок, элементов заземления, клавиатур и выдвижных подставок для них, ЖК мониторов, коммутаторов консоли, а также средств обеспечения безопасности и устойчивости стоек

Вентиляция	8
Распределение питания в стойке	9
Организация кабелей	10
Клавиатура, монитор и мышь для стойки	11
Клавиатуры и выдвижные полки	11
Коммутаторы консоли	11
Компоненты для монтажа оборудования в стойки	11
Средства обеспечения безопасности стойки	12
Полки и компоненты для их установки	12
Компоненты обеспечения устойчивости стоек	12
Кабельные желоба и лестницы	12
Средства обеспечения безопасности и управления состоянием среды	14
Таблица совместимости дополнительного оборудования и аксессуаров	16

Гарантируется совместимость шкафа NetShelter® SX с любым стандартным оборудованием ("Fits Like a Glove")



И в небольшом узле локальной сети, и в крупном вычислительном центре

шкафы APC NetShelter® SX станут гибким решением для построения стоечной среды и обеспечат надежную защиту ИТ-оборудования независимо от его производителя.

APC делает все необходимое для обеспечения совместимости шкафов NetShelter SX с самым широким спектром устройств стоечного исполнения. APC гарантирует физическую совместимость шкафов NetShelter SX с любым оборудованием, соответствующим стандарту 19-дюймовой стойки EIA-310-D, при наличии монтажной фурнитуры его производителя, APC или другой компании. В противном случае мы вернем ваши деньги.*

Сертифицировано на знак X-Certified

Шкафы NetShelter® SX, DATA CENTERS ON DEMAND а также дополнительное оборудование и аксессуары для них сертифицированы на знак X, что означает успешное прохождение тестов и сертификацию для использования с архитектурой InfraStruXure™. InfraStruXure – расширяемая по требованию архитектура систем питания, кондиционирования и контроля состояния среды. Это эффективное решение для построения инженерной инфраструктуры центра обработки данных и единственная в отрасли интегрированная архитектура, достаточно мощная для эффективной поддержки сетей высокого уровня готовности и управляемости. Обращайте внимание на наличие слов (X-Certified) и пиктограммы "Fits like a glove", используемых в настоящей брошюре для обозначения стоек и дополнительного оборудования, совместимых с архитектурой APC InfraStruXure.

*Дальнейшие подробности на www.apc.com/ru.

Все продукты с такой маркировкой прошли тестирование и сертифицированы для использования с архитектурой InfraStruXure™. Перед покупкой проверьте наличие значка "X", гарантирующего совместимость продукта.

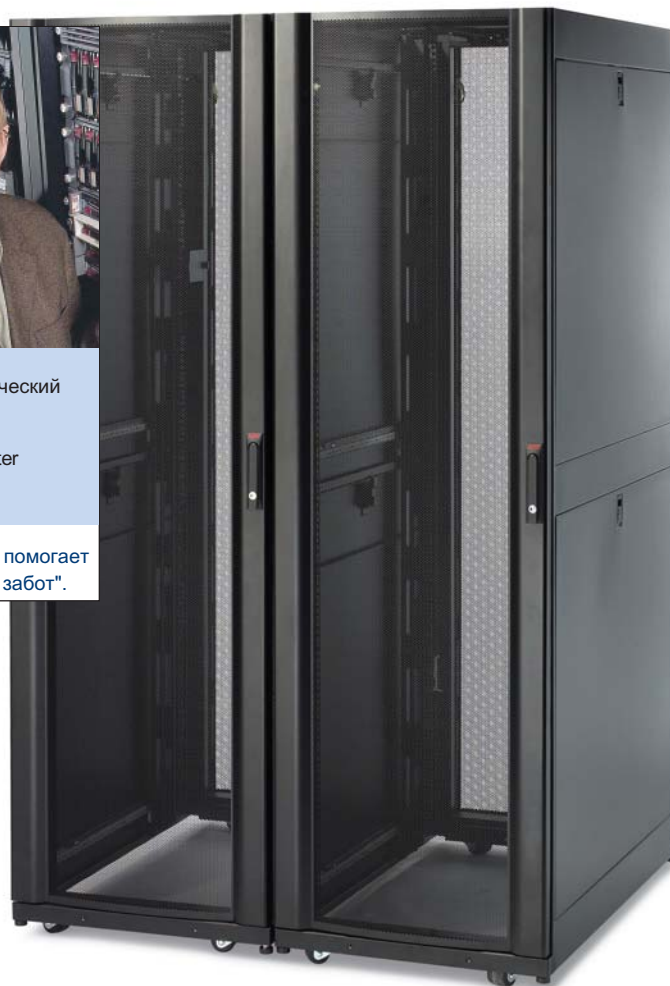


**InfraStruXure™
поддерживает
динамическую
системную среду
(Dynamic Systems
Environment) в
центре Microsoft
Technology Center
(МТС)**

“В нашем центре обработки данных конфигурации меняются еженедельно. Система InfraStruXure™ с ее способностью балансировать нагрузку в условиях постоянной замены серверов, силовых и батарейных модулей, помогает производить все перестановки без лишних забот”.



**Чак
МакКинн** Технический
директор
Центр Microsoft
Technology Center
— Бостон



Если раньше основные усилия инженеров-консультантов были направлены на обеспечение требуемых характеристик окружающей среды на уровне помещения, то теперь они уделяют основное внимание средствам распределения питания, охлаждения и укладки кабелей на уровне стойки. Основной причиной этой перемены стал выход технологий на новый уровень плотности. Современное оборудование ИТ проектируется с учетом требований эффективности размещения в монтажных стойках с оптимальным использованием производственных площадей.

Каким должен быть идеальный шкаф для монтажа оборудования? Во-первых, он должен обладать максимальной гибкостью и современным набором функциональных возможностей. Во-вторых, он не может опираться на нестандартные, фирменные технологии, так как важно, чтобы он был совместим с оборудованием всех основных производителей. В третьих — он должен быть обеспечен широким набором дополнительного

оборудования и аксессуаров, которые были бы рассчитаны на масштабирование по требованию, соответствовали современному уровню технологий и допускали адаптацию к будущим новациям. Все перечисленное разработчики APC постарались воплотить в системы NetShelter®. Они наделены самым прогрессивным набором функциональных возможностей среди продуктов, не ориентированных на оборудование конкретных производителей; и в то же время обладают необходимой гибкостью для адаптации к еще только нарождающимся тенденциям. Выпускаемые в различных вариантах по высоте, ширине и глубине, стойки и шкафы NetShelter рассчитаны на применение в самых разнообразных условиях: от подчиненных офисов и узлов локальных сетей до корпоративных вычислительных центров. Обширный ассортимент дополнительного оборудования, включая средства распределения питания, охлаждения и укладки кабелей, позволяет APC предлагать полные стоечные решения для защиты критичных компонентов ИТ-среды.

NetShelter® SX

Шкафы обеспечивают кондиционирование, распределение электропитания, укладку кабеля и мониторинг состояния среды для ИТ-приложений.

Шкаф NetShelter® SX – решение нового поколения, созданное с учетом 10-летнего опыта анализа пожеланий заказчиков и одной из главных тенденций развития рынка ИТ – растущей энергетической плотности в серверных и сетевых приложениях. Благодаря отличной реализации элементов кондиционирования, распределения питания, укладки кабелей и мониторинга состояния среды шкафы NetShelter SX образуют надежную стоечную среду для ответственного оборудования.

Конструктивные преимущества шкафа NetShelter® SX



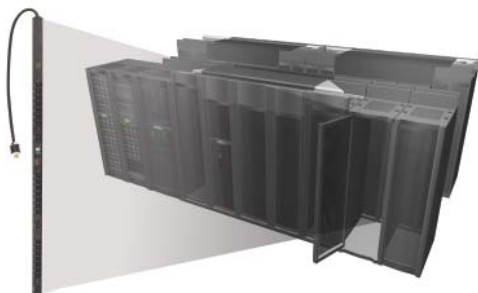
Масштабируемые компоненты кондиционирования

Улучшенная дверная вентиляция с масштабируемыми компонентами кондиционирования для приложений с высокой энергетической плотностью



Средства безопасности и управления состоянием среды

Интегрированные средства безопасности и управления состоянием среды для защиты от физических факторов риска



Распределение питания в стойке

Безинструментальный монтаж (0U) стоечных БРП



Приспособления для организации кабелей

Интегрированные функции и опции для горизонтальной или вертикальной прокладки кабелей в условиях высокой энергетической плотности

Характеристики и преимущества шкафов NetShelter® SX



[рис. 3a]

Совместимость

- Площадь вентиляционных отверстий в дверцах превышает 919 дюймов² (5933 см²)
- Стеновая регулировка вертикальных монтажных рельсов [рис. 3a]
- Гарантия совместимости Fits-Like-A-Glove

Удобство

- Установка и снятие крыши без инструментов (рис. 3b)
- Быстрая настройка регулируемых опор (рис. 3c)
- Безинструментальный монтаж БРП
- Пронумерованные U-позиции (рис. 3d)
- Легкие боковые панели половинной высоты
- Опции для безинструментальной укладки кабелей
- Модели 42U легко перемещаются роликах и проходят через двери высотой от 2 метров
- Кабельные отверстия для подводки кабелей сверху или под фальшполом



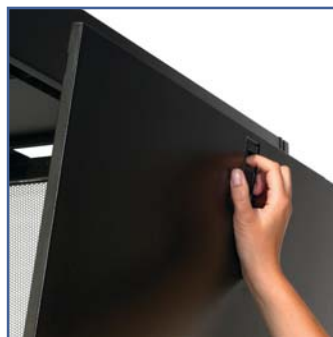
[рис. 3b]



[рис. 3c]



[рис. 3d]



[рис. 3e]



[рис. 3f]

Безопасность

- Встроенные элементы заземления
- Предусмотрена возможность применения средств обеспечения устойчивости, отвечающих требованиям для зон сейсмичности класса UBC Zone 4

Физическая защита

- Замки на дверцах и боковых панелях
- Мониторинг открывания дверей
- Предельная статическая весовая нагрузка – до 3000 фунтов (1362 кг)

Удобство ремонта и замены деталей

- Дверцы легко снимаются
- Легко снимаемые боковые панели (рис. 3e)
- Двухстворные задние двери

Адаптивность

- Выбор стороны открываемой двери
- Масштабируемые компоненты вентиляции
- Органичная интеграция устройств мониторинга состояния среды
- Внешние крепления для быстрого развертывания стоек в ряд (рис. 3f)



Все продукты с такой маркировкой прошли тестирование и сертифицированы для использования с архитектурой InfraStruXure™. Перед покупкой проверьте наличие значка “X”, гарантирующего совместимость продукта.

Шкаф NetShelter® SX 42U×600 мм (Ш)

Шкаф 42U×600 мм черного цвета:
AR3100



AR3100

Масса Нетто	125,09 кг (275,20 фунта)
Высота без упаковки	1991 мм (78,40 дюйма)
Ширина без упаковки	600 мм (23,62 дюйма)
Глубина без упаковки	1070 мм (42,13 дюйма)
Масса брутто	144,55 кг (318,00 фунта)
Высота в упаковке	2118 мм (83,40 дюйма)
Ширина в упаковке	899 мм (35,38 дюйма)
Глубина в упаковке	1219 мм (48,00 дюйма)
Несущая способность (статическая нагрузка)	1363,6 кг (3000 фунтов)
Несущая способность (динамическая нагрузка)	1022,7 кг (2250 фунтов)

Шкаф NetShelter® SX 48U×600 мм (Ш)

Шкаф 48U×600 мм черного цвета:
AR3107



AR3107

Масса Нетто	138,23 кг (304,10 фунта)
Высота без упаковки	2258 мм (88,90 дюйма)
Ширина без упаковки	600 мм (23,62 дюйма)
Глубина без упаковки	1070 мм (42,13 дюйма)
Масса брутто	157,68 кг (346,90 фунта)
Высота в упаковке	2385 мм (93,90 дюйма)
Ширина в упаковке	899 мм (35,38 дюйма)
Глубина в упаковке	1219 мм (48,00 дюйма)
Предельная масса оборудования (статическая нагрузка)	1363,6 кг (3000 фунтов)
Предельная масса оборудования (динамическая нагрузка)	1022,7 кг (2250 фунтов)

Шкаф NetShelter SX 42U×750 мм (Ш)

Широкий шкаф черного цвета:
AR3150



AR3150

Масса Нетто	155,95 кг (343,10 фунта)
Высота без упаковки	199,1 см (78,40 дюйма)
Ширина без упаковки	75,0 см (29,53 дюйма)
Глубина без упаковки	107,0 см (42,13 дюйма)
Масса брутто	168,18 кг (370,00 фунта)
Высота в упаковке	221,6 см (87,25 дюйма)
Ширина в упаковке	89,5 см (35,25 дюйма)
Глубина в упаковке	121,9 см (48,00 дюйма)
Предельная масса оборудования (статическая нагрузка)	1363,6 кг (3000 фунтов)
Предельная масса оборудования (динамическая нагрузка)	2250 фунтов (1022,7 кг)

Шкаф NetShelter SX 48U×750 мм (Ш)

Шкаф 48U×750 мм черного цвета
AR3157



AR3157

Масса Нетто	169,09 кг (372,00 фунта)
Высота без упаковки	2258 мм (88,90 дюйма)
Ширина без упаковки	750 мм (29,53 дюйма)
Глубина без упаковки	1070 мм (42,13 дюйма)
Масса брутто	184,09 кг (405,00 фунта)
Высота в упаковке	2400 мм (94,50 дюйма)
Ширина в упаковке	895 мм (35,25 дюйма)
Глубина в упаковке	1219 мм (48,00 дюйма)
Предельная масса оборудования (статическая нагрузка)	1363,6 кг (3000 фунтов)
Предельная масса оборудования (динамическая нагрузка)	1022,7 кг (2250 фунтов)

Шкаф NetShelter® VX 25U×600 мм (Ш)

Шкаф 25U×600 мм черного цвета:
AR2105BLK



AR2105BLK

Масса Нетто	115,91 кг (255,00 фунта)
Высота без упаковки	1313 мм (51,70 дюйма)
Ширина без упаковки	597 мм (23,50 дюйма)
Глубина без упаковки	1072 мм (42,20 дюйма)
Масса брутто	136,82 кг (301,00 фунта)
Высота в упаковке	1455 мм (57,30 дюйма)
Ширина в упаковке	749 мм (29,50 дюйма)
Глубина в упаковке	1207 мм (47,50 дюйма)
Предельная масса оборудования (статическая нагрузка)	909,1 кг (2000 фунтов)
Предельная масса оборудования (динамическая нагрузка)	909,1 кг (2000 фунтов)

Сейсмостойкий шкаф NetShelter® VX 42U×600 мм (Ш)

Шкаф 42U×600 мм черного цвета:
AR2144BLK/AR2145BLK



AR2144BLK

Масса Нетто	235,45 кг (518,00 фунта)
Высота без упаковки	2070 мм (81,50 дюйма)
Ширина без упаковки	597 мм (23,50 дюйма)
Глубина без упаковки	1072 мм (42,20 дюйма)
Масса брутто	252,73 кг (556,00 фунта)
Высота в упаковке	2210 мм (87,00 дюйма)
Ширина в упаковке	749 мм (29,50 дюйма)
Глубина в упаковке	1207 мм (47,50 дюйма)
Предельная масса оборудования (статическая нагрузка)	909,1 кг (2000 фунтов)
Предельная масса оборудования (динамическая нагрузка)	909,1 кг (2000 фунтов)

Netshelter® WX

Монтируемые на стену шкафы для развертывания сетевой аппаратуры в ИТ-средах

Шкафы NetShelter® WX разрабатывались специально для защищенного размещения оборудования формата 19", совместимого со стандартом EIA (такого как концентраторы, маршрутизаторы, повторители и коммутационные панели), и подключения к нему всех необходимых кабелей и проводов. В числе типовых применений можно назвать размещение небольших концентраторов и аппаратуры ЛВС в коммутационных узлах и компьютерных залах ограниченной площади. Такие шкафы NetShelter® могут монтироваться непосредственно на стены зданий. На случай установки на пол в комплект поставки включены резиновые опоры.

Удобство

- Возможность монтажа на стену
- Универсальные направляющие
- Регулируемые по глубине передние вертикальные направляющие
- Встроенные кабельные вводы
- Пронумерованные U-позиции
- Симметрия конструкции позволяет перенавешивать переднюю дверцу для открывания с левой либо с правой стороны

Готовность

- Перфорированные передние дверцы и боковые панели

Удобство ремонта и замены деталей

- Дверцы легко снимаются

Физическая защита

- Замки на дверцах



Монтируемый на стену шкаф NetShelter® WX высотой 13U (577,85 мм) со стеклянной дверцей



Черный шкаф высотой 13U (577,85 мм) со стеклянной передней дверцей: AR100

AR100

МАССА НЕТТО	94,00 фунта (42,73 кг)
Высота без упаковки	25,75 дюйма (65,41 см)
Ширина без упаковки	23,00 дюйма (58,42 см)
Глубина без упаковки	24,50 дюйма (62,23 см)
Масса брутто	115,00 фунта (52,27 кг)
Высота в упаковке	33,00 дюйма (83,82 см)
Ширина в упаковке	27,00 дюйма (68,58 см)
Глубина в упаковке	30,50 дюйма (77,47 см)
Несущая способность (статическая нагрузка)	100,00 фунта (45,36 кг)

Монтируемый на стену шкаф NetShelter® WX высотой 13U (577,85 мм) с перфорированной дверцей



Черный шкаф высотой 13U (577,85 мм) с перфорированной дверцей: AR100HD

AR100HD

МАССА НЕТТО	94,00 фунта (42,73 кг)
Высота без упаковки	25,75 дюйма (65,41 см)
Ширина без упаковки	23,00 дюйма (58,42 см)
Глубина без упаковки	24,50 дюйма (62,23 см)
Масса брутто	115,00 фунта (52,27 кг)
Высота в упаковке	33,00 дюйма (83,82 см)
Ширина в упаковке	27,00 дюйма (68,58 см)
Глубина в упаковке	30,50 дюйма (77,47 см)
Несущая способность (статическая нагрузка)	100,00 фунта (45,36 кг)

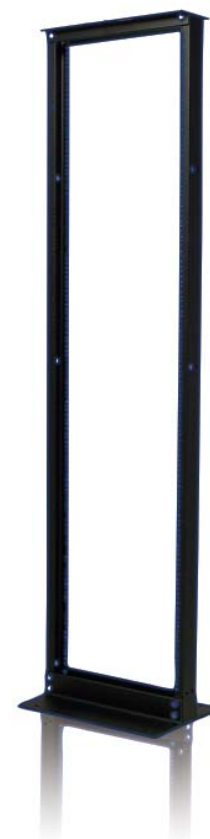
Двухопорные открытые стойки NetShelter®

Двухопорные стойки для развертывания сетевой аппаратуры в ИТ-средах

Двухопорные стойки NetShelter® – качественное и экономное решение для развертывания сетевого оборудования стоечного исполнения. Двухопорные стойки обеспечивают заказчикам с ограниченным бюджетом простое решение для размещения сетевого оборудования стоечного исполнения в защищенной управляемой среде компьютерного центра, сетевого узла или серверного зала провайдера услуг co-location. Они изготавливаются из высококачественных экструзионных алюминиевых профилей® и при высоте 2,1 метра позволяют разместить оборудование общей высотой до 45U (200 см). Конструкция исключает неправильную сборку.

2-опорная стойка с алюминиевым покрытием: AR200

2-опорная стойка с покрытием черного цвета: AR201



AR200, AR201

Характеристики

двухопорных стоек

- Алюминий марки 6061-T6: высокое качество материала увеличивает срок службы.
- Конструкция, исключая неправильную сборку: ускоряет и упрощает выполнение работ по инсталляции стойки

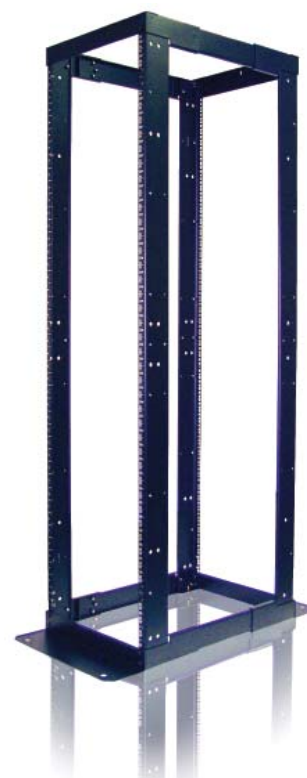
МАССА НЕТТО	11,82 кг (26,00 фунта)
Высота без упаковки	212,09 см (83,50 дюйма)
Ширина без упаковки	51,31 см (20,20 дюйма)
Глубина без упаковки	37,59 см (14,80 дюйма)
Масса брутто	13,64 кг (30,00 фунта)
Высота в упаковке	218,44 см (86,00 дюйма)
Несущая способность (статическая нагрузка)	340,19 кг (750,00 фунта)

Четырехопорные открытые стойки NetShelter®

Четырехопорные стойки со средствами распределения питания и укладки кабелей, предназначенные для размещения серверов, сетевой и телекоммуникационной аппаратуры в защищенных ИТ-средах.

Четырехопорные стойки производства APC – простое и недорогое решение для развертывания оборудования стоечного исполнения в ИТ-средах. Они идеально соответствуют требованиям монтажа серверов, сетевой и телекоммуникационной аппаратуры, когда не требуется обеспечивать защиту на уровне каждой отдельной стойки. Конструкция открытой стойки не создает препятствий для воздушных потоков и не затрудняет физический доступ к установленному оборудованию. Возможность монтажа стоечных БРП в вертикальном положении с тыльной стороны, а также удобство укладки кабелей делают четырехопорные стойки APC лучшим на рынке решением в своем классе.

(X-CERTIFIED)



AR203, AR204

Характеристики

четырехопорных стоек

- Нумерованные U-позиции
- Оптимальная ширина
- Устанавливаемые с различных сторон стабилизационные пластины

Четырехопорная стойка 43U с отверстиями квадратного сечения: AR203

Четырехопорная стойка 43U с резьбовыми монтажными отверстиями 12-24: AR204

МАССА НЕТТО	41,82 кг (92,00 фунта)
Высота без упаковки	205,49 см (80,90 дюйма)
Ширина без упаковки	52,32 см (20,60 дюйма)
Глубина без упаковки	74,93 см (29,50 дюйма)
Масса брутто	46,36 кг (102,00 фунта)
Высота в упаковке	208,28 см (82,00 дюйма)
Ширина в упаковке	25,40 см (10,00 дюйма)
Глубина в упаковке	18,80 см (7,40 дюйма)
Несущая способность (статическая нагрузка)	453,59 кг (1000,00 фунта)

Блок распределения воздуха

Распределение воздуха в монтажных шкафах при высокой плотности мощности установленного оборудования и наличии зон пониженного давления

Блок распределения воздуха высотой 2U направляет воздушные потоки от имеющейся системы прецизионного кондиционирования к установленной в шкафу аппаратуре. Он соединяется с пространством под фальшполом и подает холодный воздух напрямую внутрь шкафа. Таким образом предотвращается его смешение с более теплой окружающей атмосферой. Это устройство обеспечивает максимально равномерное распределение температур по вертикали и предотвращает попадание обратно в шкаф нагретого воздуха, ранее использованного для охлаждения. Данный продукт, рекомендуемый для шкафов с нагрузкой более 1,5 кВт, обеспечивает эффективное воздушное охлаждение нагрузки до 3,0 кВт. Он также отлично подойдет для шкафов, устанавливаемых в средах с фальшполом, если распределение воздуха под фальшполом недостаточно эффективно.



ACF002

(~230 В, 50 Гц)

Блок распределения воздуха для стоек с поперечной схемой циркуляции

Эффективное распределение воздуха для сетевого оборудования с поперечными воздушными потоками.



Устанавливая оборудование с поперечной схемой циркуляции воздушных потоков, менеджеры ИТ-систем и производственных установок сталкиваются со множеством трудноразрешимых проблем, особенно в отношении кондиционирования. Поскольку в большинстве моделей шкафов предусмотрена только продольная (спереди назад) схема циркуляции, в них трудно соблюдать идеальные температурные режимы для оборудования с поперечной схемой циркуляции. Блок распределения воздуха стоечного исполнения с поперечной схемой циркуляции обеспечивает повышение уровня безопасности и организованности, позволяя разместить стойки вплотную друг к другу без ущерба воздушным потокам.

Занимая всего 2 U-позиции, блок распределения воздуха стоечного исполнения с поперечной схемой циркуляции обеспечивает эффективное охлаждение соответствующих моделей сетевого оборудования и серверов. Он втягивает кондиционированный воздух из передней части стойки и распределяет его по боковой стороне конструкции, где расположены входные вентиляционные отверстия сетевого оборудования. Этим достигаются надлежащие значения температуры охлаждающего воздуха и продлевается срок службы оборудования.

Данный продукт особенно необходим в случаях, когда несколько сетевых устройств установлены в стойке непосредственно друг над другом. Блоки распределения воздуха с поперечной схемой циркуляции могут располагаться выше или ниже сетевого оборудования. Схема циркуляции воздуха может настраиваться пользователем с помощью сменных поворотных лопаток.

ACF202BLK

208/230 В, 50/60 Гц

Блок вытяжной вентиляции

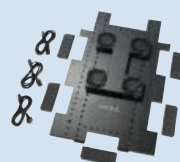
Для отвода тепла из шкафов с высокой плотностью компоновки оборудования

Высокая плотность размещения оборудования в шкафах может приводить к перегреву и, как следствие, к простоям. Традиционные методы распределения воздуха оказываются в таких случаях малоэффективными. Блок вытяжной вентиляции обеспечивает отвод нагретого воздуха, направляя его в специальные воздуховоды. Таким образом исключается возникновение зон локального перегрева. Автоматическая регулировка скорости вращения вентиляторов в зависимости от температуры или потребления энергии позволяет установить желаемый температурный режим, а автоматическое управление работой вентиляторов обеспечивает оптимальную эффективность использования ими энергии. Блок вытяжной вентиляции способен обеспечить отвод из одного шкафа до 7,5 кВт тепла (до 5,0 кВт с резервированием). Он оснащен дублированным вводом электропитания. Благодаря установке на заднюю стенку шкафа блок не занимает отдельных U-позиций.



ACF400	(100–240 В, 50/60 Гц, для стойки NetShelter SX шириной 600 мм)
ACF402	(100–240 В, 50/60 Гц, для стойки NetShelter SX шириной 750 мм)
ACF126	(воздуховод блока вытяжки для 24-дюймовых потолочных плиток)
ACF127	(воздуховод блока вытяжки для потолочных плиток 600 мм)
ACF122	Комплект дверных решеток для блока вытяжной вентиляции

ПАНЕЛИ ВЕНТИЛЯТОРОВ



Панель вентиляторов для установки в верхнюю крышку шкафа (~120, ~208, ~230 В), черного цвета

ACF501(115 В, 600 мм), ACF502 (208–230 В, 600 мм), ACF503 (115 В, 750 мм) и ACF504 (208–230 В, 750 мм). (X-Certified)

Не занимает отдельных U-позиций, имеет встроенные кабельные вводы, способствует установлению воздушных потоков в направлении от дна к верхней крышке. Руководство по установке и крепежные компоненты в комплекте.



Панель вентиляторов для настенных шкафов ~120, ~230 В, черного цвета

AR8206BLK (~120 В), AR8207BLK (~230 В)

Занимает 1 U-позицию, способствует установлению воздушных потоков в направлении от дна к верхней крышке. Руководство по установке в комплекте, сетевой шнур с соединителями IEC / NEMA 5-15P (120В) - 1 шт., IEC / IEC 320 (230 В); вентиляторы - 2 шт.



Решетка панели вентиляторов для настенных шкафов

AR8355

Перфорированные. Руководство по установке в комплекте.

Для определения совместимости систем кондиционирования с различными моделями шкафов и стоек NetShelter® рекомендуем воспользоваться таблицей совместимости дополнительного оборудования и аксессуаров (стр. 16-17).

Базовые блоки распределения питания стоечного исполнения

Распределение питания для оборудования, монтируемого в стойках



APC предлагает широкий ассортимент блоков распределения питания стоечного исполнения базового уровня. Они предназначены для обеспечения электророзетками всего установленного в стойке оборудования. Имеются устройства, предназначенные для монтажа в горизонтальном и вертикальном положении, с различными входными и выходными соединителями. Их разнообразия достаточно для применения в большинстве существующих сред электропитания. Компания APC выпустила базовые БРП стоечного исполнения, монтируемые без специальных инструментов в вертикальном положении в монтажном канале на задней стенке шкафа NetShelter® SX. В линию базовых БРП стоечного исполнения входят решения для нагрузки до 14,4 кВт.

Блоки распределения питания стоечного исполнения, оснащенные контрольно-измерительной аппаратурой

Блоки распределения питания с функцией мониторинга общего энергопотребления подключенного оборудования



В измерительных блоках распределения питания производства APC поддерживается ряд дополнительных функций. В частности, они позволяют контролировать суммарный ток потребления подключенного оборудования. Кроме того, предусмотрена возможность задания пороговых значений измеряемых параметров, при достижении которых выдаются тревожные предупреждения. Применение таких БРП упрощает задачу предотвращения перегрузки электрических цепей. Все описываемые ниже устройства комплектуются руководством по установке, кронштейнами и крепежом для монтажа в стойке без применения инструмента, а также руководством пользователя. В линию базовых БРП стоечного исполнения входят решения для нагрузки до 14,4 кВт.

ЗАГЛУШКИ

Модульные заглушки 1U, устанавливаются без инструментов

AR8136BLK (10 шт.)/AR8136BLK200 (200 шт.)

(X-CERTIFIED)

Пластиковые модульные заглушки 1U легко и быстро (без инструментов) устанавливаются в любых стойках и шкафах стандарта EIA-310-D, оснащенных монтажными рельсами с отверстиями квадратного сечения.

Комплект заглушек для лицевой панели (1U, 2U, 4U, 8U)

AR8101BLK (черного цвета) (X-CERTIFIED)

Металлические заглушки устанавливаются на вертикальных рельсах с резьбовыми отверстиями. Они поддерживают оптимальную циркуляцию потоков, препятствуя утечке воздуха через свободные стоечные позиции. Использование заглушек улучшает эффективность кондиционирования внутри шкафа. Крепежные компоненты в комплекте. По 1 заглушке каждого из следующих размеров: 1U, 2U, 4U и 8U.

Комплект заглушек 1U (2 шт.)

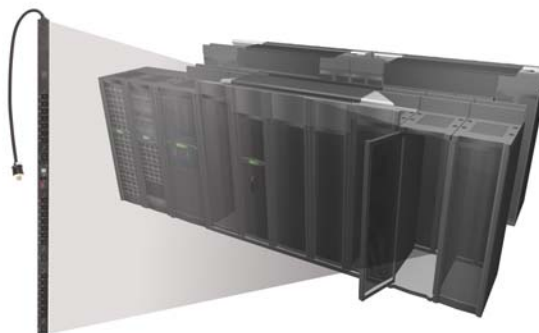
AR8108BLK (X-CERTIFIED)

Металлические заглушки устанавливаются на вертикальных рельсах с резьбовыми отверстиями. Они поддерживают оптимальную циркуляцию потоков, препятствуя утечке воздуха через свободные стоечные позиции. Использование заглушек улучшает эффективность кондиционирования внутри шкафа. Крепежные компоненты (2 панели высотой 1U) в комплекте.

Блоки распределения питания стоечного исполнения, оснащенные коммутационной аппаратурой

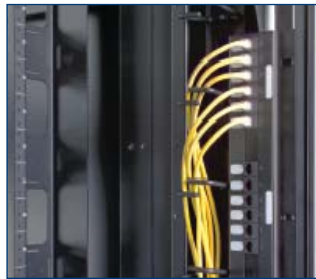
Блоки распределения питания с функциями дистанционного управления подачи питания к отдельным розеткам и мониторинга общего энергопотребления

БРП стоечного исполнения производства APC, оснащенные коммутационной аппаратурой, - лучшее решение многих проблем электропитания в современных ИТ-средах. Они помогают предотвращать неавторизованное использование электророзеток, восстанавливать работоспособность вычислительных устройств после "зависания", избегать перегрузки электрических цепей, в том числе пусковыми токами. Кроме того, эти устройства обеспечивают дистанционное управление электророзетками в монтажных стойках. Доступ к оснащенным коммутационной аппаратурой БРП, в том числе для конфигурирования и управления, может осуществляться по протоколам Web, SNMP или Telnet. В линию базовых БРП стоечного исполнения входят решения для нагрузки до 12,5 кВт.



Приспособления для организации кабелей

С увеличением числа компонентов, размещаемых в одной стойке, растет и число подводимых к ним силовых и информационных кабелей. Решение проблемы с использованием кабельных желобов, прокладываемых поверх монтажных стоек / шкафов, или кабельных каналов под фальшполом часто делает систему менее гибкой и адаптивной. К тому же кабельные каналы под фальшполом обходятся довольно дорого как по материалам, так и по трудозатратам, а увеличение их числа может негативно отразиться на распределении воздуха.



С учетом изложенного, APC предлагает широкий ассортимент дополнительного оборудования для построения оптимальных решений организации кабелей в различных ИТ-средах. Применение кабельных желобов и экранов для информационных кабелей позволяет строить оптимальные кабельные системы, не использующие пространство под фальшполом - а значит, применимые и в помещениях без фальшпола.

ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ КАБЕЛЕЙ



Кольца для укладки кабелей

AR8113A (X-CERTIFIED)

Применяются для вертикальной укладки кабелей вдоль боковых стенок. Подходят для организации кабелей питания и передачи данных. Крепежные компоненты и полоски "липучки" в комплекте.



Комплект колец для укладки кабелей в шкафу NetShelter® SX Wide

AR7707 (X-CertifiedD)

Кольца для укладки кабелей с увеличенной глубиной, упрощающие вертикальную организацию кабелей в типичных сетевых средах.



Комплект для монтажа вертикального БРП и организации кабелей в шкафах NetShelter® SX 42U/48U

AR7502/AR7572 (X-CertifiedD)

Аксессуар для организации кабелей, помогающий избежать перегибов и добиться аккуратной укладки многочисленных проводов в шкафу или стойке.



Кабельные кронштейны-ограничители для шкафа NetShelter® SX

AR7702 (X-CertifiedD)

Аксессуар для организации кабелей, помогающий избежать перегибов и добиться аккуратной укладки многочисленных проводов в шкафу или стойке.



Древовидная кабельная стойка для NetShelter® SX

AR7505 (X-CertifiedD)

Аксессуар для организации кабелей, упрощающий укладку кабелей с тыльной стороны шкафа или стойки. Помогает избежать перегибов и добиться аккуратной укладки многочисленных проводов. Подходит для стоек 42U или 48U.



Вертикальный кабельный органайзер для кабельного канала NetShelter (0U)

AR8442 (X-CertifiedD)

Аксессуар для вертикальной укладки кабелей без инструментов, обеспечивающий быструю установку и не занимающий ни одной U-позиции. Помогает избежать перегибов и добиться аккуратной укладки проводов в задних кабельных каналах шкафа NetShelter®.

ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ УКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ



Боковой кабельный желоб

AR8008BLK/AR8016ABLK (X-CertifiedD)

Регулировка по глубине, возможность укладки кабелей по боковой стороне шкафа или стойки, монтаж без применения инструментов. Руководство по установке и полоски "липучки" в комплекте.



Складной кронштейн для укладки кабелей

AR8129 (X-CERTIFIED)

Подходит для организации кабелей питания и передачи данных. Руководство по установке, крепежные компоненты и полоски "липучки" в комплекте.



Комплекс щеток для шкафа NetShelter® SX Wide

AR7706 (X-CertifiedD)

Обеспечивает оптимальное прохождение воздушных потоков через стойку, позволяя провести кабели через стойку в продольном направлении (спереди назад).



Планки с кольцами для укладки кабелей по горизонтали на 1 и 2 U-позиции

AR8425A, AR8426A (X-CERTIFIED)

Служит для организации кабелей на передней панели. Встроенные кольца для укладки кабелей спереди. Занимает 1 U-позицию. Руководство по установке и крепежные компоненты в комплекте.



Планка с кольцами и зажимами для организации коммутационных шнуров, высотой 2U, черного цвета

AR8427A (X-CERTIFIED)

Служит для организации кабелей на передней панели. Встроенные кольца для укладки кабелей спереди. Занимает 2 U-позиции. Руководство по установке и крепежные компоненты в комплекте.



Кабельный ввод со щеткой, высотой 1U, черного цвета

AR8429 (X-CERTIFIED)

Крепежные компоненты в комплекте.



Планка с кольцами для укладки кабелей по горизонтали на 2 U-позиции с кабельными вводами

AR8428 (X-CERTIFIED)

Упрощает фронтальную укладку кабелей, одновременно позволяя провести их к устройствам в тыльной области. Занимает 2 U-позиции.

Для определения совместимости дополнительного оборудования с различными моделями шкафов и стоек NetShelter рекомендуется пользоваться таблицей совместимости дополнительного оборудования и аксессуаров (стр. 16-17).

ЖК МОНИТОРЫ, КЛАВИАТУРЫ И МЫШИ ДЛЯ СТОЙКИ

ЖК мониторы для стойки

AP5015 (15-дюймовый ЖК монитор) (X-CERTIFIED)

AP5017 (17-дюймовый ЖК монитор) (X-CERTIFIED)

Интегрированный комплект: клавиатура, 15- или 17-дюймовый монитор и мышь; занимает 1 U-позицию; может монтироваться на тыльной стороне устройства высотой 1U; встроенная сенсорная панель; детектор перегрузки; разъемы PS/2; стандартный разъем VGA; невысокие требования к температурному режиму; выдвижные рельсы; язычки для быстрого перехода в рабочее положение; регулировки через экранное меню; в комплекте держатель для укладки кабеля и монтажные кронштейны.



КЛАВИАТУРЫ И ПОЛОЧКИ

Выдвижная полка для 17-дюймовой клавиатуры

AR8126ABLK (X-CERTIFIED)

Монтируется на 4 опоры. Может использоваться с клавиатурами размером до 17 дюймов. Регулируемая глубина установки. Позади полочки в той же U-позиции может быть смонтировано еще одно устройство высотой 1U. Встроенная опора для запястий. Руководство по установке и крепежные компоненты в комплекте.



Поворотная полочка для 19-дюймовой клавиатуры

AR8127BLK (X-CERTIFIED)

Монтируется на 4 опоры. Регулируемая глубина установки. Рассчитана на использование стандартных клавиатур для настольных компьютеров. Занимает 2 U-позиции. Фиксаторы для кабеля, руководство по установке, крепеж, подставка для мыши и опора для запястий в комплекте.



17-дюймовая клавиатура

AR8250BLK (ЧЕРНОГО ЦВЕТА) (X-CERTIFIED)

104-клавишная клавиатура, 2 кнопки мыши, встроенная цифровая клавиатура, встроенный манипулятор - сенсорная площадка, механические клавиши, соединители PS/2. Руководство пользователя в комплекте.



КОММУТАТОРЫ КОНСОЛИ ДЛЯ СТОЕК

16-портовый коммутатор консоли IP KVM

AP5405

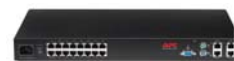
Решение корпоративного класса для администрирования серверов Windows, Sun и Linux/UNIX; реализованы интерфейсы PS/2, Sun и USB; встроенный протокол удаленного доступа к рабочему столу (Microsoft Remote Desktop Protocol, RDP); кабели 5-й и 6-й категории, подключаемые к устройствам на расстоянии до 153 м; занимает только одну U-позицию; поддерживается аутентификация RADIUS, TACACS+, LDAP, NTLM, Kerberos и Active Directory, ведение списков прав доступа к каждому порту и протокола доступа пользователей; централизованное каскадное управление с возможностью подключения до 1024 серверов.



16-портовый коммутатор консоли CAT5 KVM

AP5401

Решение корпоративного класса для администрирования серверов Windows, Sun и Linux/UNIX; реализованы интерфейсы PS/2, Sun и USB; встроенный протокол удаленного доступа к рабочему столу (Microsoft Remote Desktop Protocol, RDP); кабели 5-й и 6-й категории, подключаемые к устройствам на расстоянии до 153 м; занимает только одну U-позицию; поддерживается аутентификация RADIUS, TACACS+, LDAP, NTLM, Kerberos и Active Directory, ведение списков прав доступа к каждому порту и протокола доступа пользователей; централизованное каскадное управление с возможностью подключения до 1024 серверов.



8- и 16-портовые аналоговые коммутаторы консоли

AP5201 и AP5202

Поддержка нескольких платформ (PS/2, USB и SUN); возможность обновления прошивки; подключение в горячем режиме; функция ограничения прав доступа отдельных пользователей; размещение на столе или в стойке (1 U-позиция); экранное меню; функции сканирования; каскадное управление с возможностью подключения до 512 серверов



КРЕПЕЖ И МОНТАЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ СТОЕЧНЫХ СИСТЕМ

Комплект крепежа # 10-32

AR8005 (X-CERTIFIED)

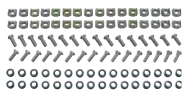
Дополнительный комплект крепежа для монтажа оборудования. Включает 36 гаек #10-32 с фиксаторами.



Комплект крепежа M6

AR8100 (X-CERTIFIED)

Комплект крепежа M6 для шкафов шириной 600 мм. Включает 32 комплекта из гайки M6 с фиксатором, нейлоновой шайбы и винта с комбинированной головкой шлиц/крест.



Комплект углубленных опорных балок для NetShelter® SX

AR7503, AR7504, AR7508 и AR7578

Позволяют монтировать сетевое и серверное оборудование в той же стойке. В комплекте: руководство по установке, монтажная фурнитура, компоненты для монтажа в стойке



Опорные рельсы для установки оборудования в шкафу шириной 600 мм.

AR8006A

Опорные рельсы предназначены для размещения единиц оборудования нестойкого исполнения шириной от 16,75 дюйма (43 см) до 17,7 дюйма (45 см), масса которых не превышает 91 кг. Опорные рельсы крепятся через боковые монтажные отверстия в вертикальных монтажных рельсах.



Комплект переходников для установки серверов Hewlett-Packard (класса L/серии RP54XX) в стойках NetShelter® SX

AR8013A

Этот комплект позволяет установить сервер HP класса L/серии RP54xx в шкаф NetShelter® SX. Комплект рассчитан на установку одного сервера, в него входят руководство по установке и монтажная фурнитура



КРЕПЕЖ И МОНТАЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ СТОЕЧНЫХ СИСТЕМ

Комплект переходников для установки сервера Hewlett Packard класса N/RP7400 в шкаф NetShelter® SX

AR8014A

Этот комплект позволяет установить сервер HP класса N/RP7400 в шкаф NetShelter® SX. Комплект рассчитан на установку одного сервера. В составе: руководство по установке, монтажная фурнитура



СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ СТОЙКИ

Комплект датчиков открывания дверей

AP9513 (X-CERTIFIED)

Повышенный уровень безопасности, возможность внутренней и внешней установки. Руководство пользователя в комплекте.



Ручка с кодовым замком (2 шт.)

AR8132A (X-CERTIFIED)

Мастер-ключ, три цифровых диска, комбинация устанавливается пользователем.



СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ

Комплект для крепежных уголков NetShelter® SX

AR7701

Кронштейны для напольного монтажа стоек с ответственным оборудованием в соответствии с требованиями стандарта сейсмостойкости UBC (4-я зона). В составе: руководство по установке, монтажная фурнитура



Комплект стабилизирующих пластин для NetShelter® SX шириной 600/750 мм

AR7700

Стабилизирующие пластины предотвращают опрокидывание одиночных стоек. В комплекте: передняя стабилизирующая пластина, руководство по установке, монтажная фурнитура



ПОЛКИ

Полка для фиксированной установки на нагрузку 50 фунтов / 22,7 кг

AR8105BLK (черного цвета) (X-CERTIFIED)

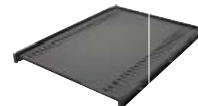
Занимает 2 U-позиции, перфорированная, для консольной (на 2 опоры) установки. Руководство по установке и крепежные компоненты в комплекте.



Полка для фиксированной установки на нагрузку 250 фунтов / 114 кг

AR8122BLK (черного цвета) (X-CERTIFIED)

Занимает 1 U-позицию, для монтажа на 4 опоры, с регулируемой глубиной установки, перфорированная. Руководство по установке и крепежные компоненты в комплекте.



Выдвижная полка на нагрузку 100 фунтов / 45,5 кг

AR8123BLK (черного цвета) (X-CERTIFIED)

Занимает 1 U-позицию, для монтажа на 4 опоры, с регулируемой глубиной установки, перфорированная. В комплект входят подкладки противоскольжения, руководство по установке, крепежные компоненты и руководство пользователя.



Выдвижная полка на нагрузку 200 фунтов / 91 кг

AR8128BLK (черного цвета) (X-CERTIFIED)

Для монтажа на 4 опоры, с регулируемой глубиной установки, выдвигается на всю глубину. Занимает 1 U-позицию. Руководство по установке, крепежные компоненты и 4 зажима для фиксации кабелей в комплекте.



КАБЕЛЬНЫЕ ЖЕЛОБА И ЛЕСТНИЦЫ

Экранирующий желоб для системы распределения питания, для установки на шкаф шириной 600 мм, черного цвета

AR8160ABLK, AR8160ABLKSEISMIC (X-CERTIFIED)

Служит для прокладки силовых кабелей поверх монтажных шкафов. Предусмотрена возможность подключения к системе защитного заземления. Монтируется без инструментов. Руководство пользователя и 1 проводник заземления длиной 8 дюймов / 20 см в комплекте.



Экранирующий желоб для шкафов NetShelter® шириной 600 мм

AR8161ABLK, AR8161ABLKSEISMIC (X-CERTIFIED)

Служит для прокладки силовых кабелей поверх монтажных шкафов. Предусмотрена возможность подключения к системе защитного заземления. Монтируется без инструментов. Руководство пользователя и 1 проводник заземления длиной 8 дюймов / 20 см в комплекте.



Экран сплошной для шкафа шириной 600 мм

AR8162ABLK, AR8162ABLKSEISMIC (X-CERTIFIED)

Служит для прокладки кабелей поверх монтажных шкафов. Предусмотрена возможность подключения к системе защитного заземления и монтажа без применения инструментов. Руководство пользователя и 1 проводник заземления длиной 8 дюймов / 20 см в комплекте.



КАБЕЛЬНЫЕ ЖЕЛОБА И ЛЕСТНИЦЫ

Для определения совместимости систем кондиционирования с различными моделями шкафов и стоек NetShelter® рекомендуем воспользоваться таблицей совместимости дополнительного оборудования и аксессуаров (стр. 16–17).

Экран с кабельными вводами для шкафа шириной 600 мм, черного цвета

AR8163ABLK, AR8163ABLKSEISMIC (X-CERTIFIED)

С кабельными вводами. Служит для прокладки кабелей поверх монтажных шкафов. Предусмотрена возможность подключения к системе защитного заземления. Монтируется без инструментов. Руководство пользователя и 1 проводник заземления длиной 8 дюймов / 20 см в комплекте.

Кабельная лестница для информационных кабелей, шириной 6 дюймов (15 см), с комплектом кронштейнов

AR8164ABLK (X-CERTIFIED), AR8164AKIT (только лестница)

Кабельная лестница для силовых кабелей, шириной 12 дюймов (30 см), с комплектом кронштейнов

AR8165ABLK (X-CERTIFIED), AR8165AKIT (только лестница)

Комплект кронштейнов для кабельной лестницы APC

AR8166ABLK (X-CERTIFIED)

Заглушка экранированного кабельного желоба, черного цвета

AR8167BLK (X-CERTIFIED)

Кронштейны для кабельной лестницы для систем ISX Type A

AR8168BLK (X-CERTIFIED)

Руководство пользователя и 1 проводник заземления длиной 8 дюймов/20 см в комплекте.

Комплект зажимов для фиксации кабелей для кабельных лестниц APC

AR8169 (X-CERTIFIED)

Зажимы для кабельной лестницы позволяют соединить концы двух кабельных лестниц, обеспечив прокладку более длинного кабеля.

Экранирующий желоб для шкафов NetShelter® шириной 750 мм, черного цвета

AR8171BLK (X-CERTIFIED)

Служит для прокладки силовых кабелей поверх монтажных шкафов. Предусмотрена возможность подключения к системе защитного заземления. Монтируется без инструментов. Руководство пользователя и 1 проводник заземления длиной 8 дюймов / 20 см в комплекте.

Экран сплошной для шкафа шириной 750 мм, черного цвета

AR8172BLK (X-CERTIFIED)

Служит для прокладки кабелей поверх монтажных шкафов. Предусмотрена возможность подключения к системе защитного заземления. Монтаж без применения инструментов. Руководство пользователя и 1 проводник заземления длиной 8 дюймов / 20 см в комплекте.

Экран с кабельными вводами для шкафа шириной 750 мм, черного цвета

AR8173BLK (X-CERTIFIED)

С кабельными вводами. Служит для прокладки кабелей поверх монтажных шкафов. Предусмотрена возможность подключения к системе защитного заземления. Монтируется без инструментов. Руководство пользователя и 1 проводник заземления длиной 8 дюймов / 20 см в комплекте.

КАБЕЛЬНЫЕ ЖЕЛОБА И ЛЕСТНИЦЫ

Крышка экранирующего желоба шириной 600 мм

AR8174BLK (X-CERTIFIED)

Крышка экранирующего желоба для шкафа шириной 750 мм

AR8175BLK (X-CERTIFIED)

Кронштейны для установки кабельных желобов на шкаф шириной 750 мм

AR8176BLK (X-CERTIFIED)

Кронштейны для установки экранов на шкаф шириной 750 мм

AR8177BLK (X-CERTIFIED)

Экранированный желоб для системы распределения питания, для установки на шкаф шириной 750 мм, черного цвета

AR8178BLK (X-CERTIFIED)

Служит для прокладки силовых кабелей поверх монтажных шкафов. Предусмотрена возможность подключения к системе защитного заземления. Монтаж без применения инструментов. Руководство пользователя и 1 проводник заземления длиной 8 дюймов / 20 см в комплекте.

Кронштейн для крепления кабельной лестницы на двухопорной стойке

AR8460

Обеспечивает крепеж кабельных лестниц на двухопорных стойках, параллельно или перпендикулярно к ряду стоек. Этим повышается гибкость решений для сред со сложной топологией

Комплект уголков с зажимами для кабельных лестниц

AR8461

Эти уголки позволяют соединять кабельные лестницы под прямым углом, что может улучшить качество укладки кабелей в сложных топологиях.

Комплект регулируемых уголков с зажимами для кабельных лестниц

AR8462

Эти регулируемые уголки позволяют соединять кабельные лестницы, прокладываемые между стойками или шкафами разной высоты.

Комплект для монтажа двойных кабельных лестниц (друг над другом)

AR8463

С помощью данного комплекта обеспечивается монтаж нескольких кабельных лестниц друг над другом для разделения входящих и исходящих линий питания и передачи данных. APC рекомендует не объединять по вертикали более двух кабельных лестниц.

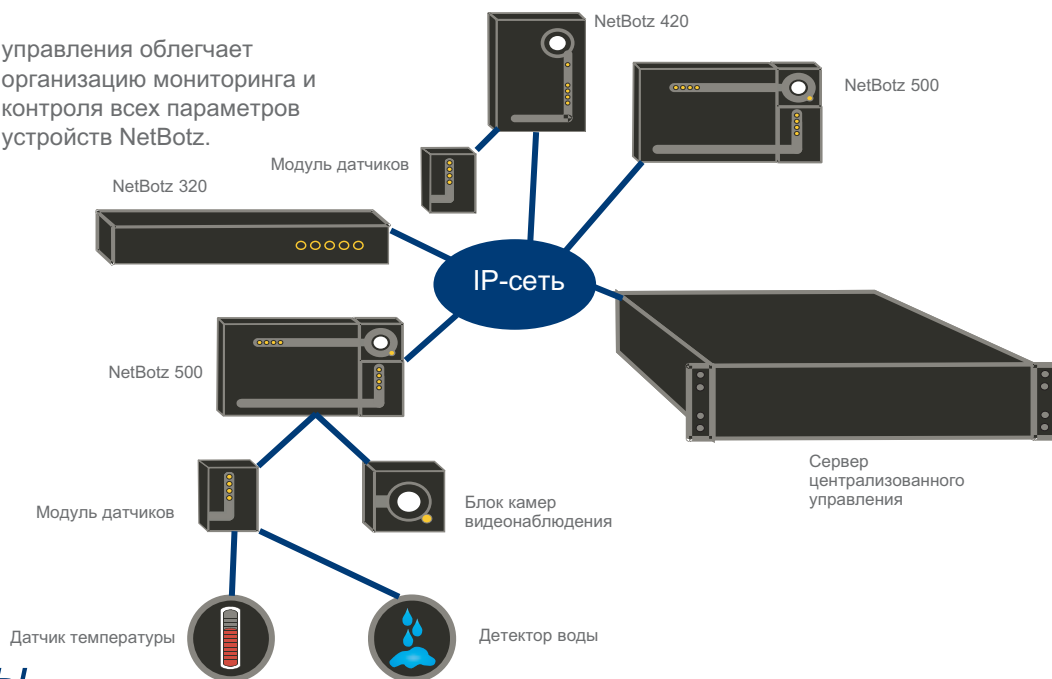
Комплект для настенного крепления кабельной лестницы шириной 6 или 12 дюймов (15 или 30 см)

AR8465

Оптимальное решение для приложений, в которых один из концов кабельной лестницы должен крепиться к стене, а не к другой стойке или шкафу.

Устройства мониторинга NetBotz® подключаются к действующим IP-сетям, чем обеспечивается ускоренное развертывание системы безопасности. Возможности мониторинга могут расширяться за счет подключения дополнительных датчиков и камер видеонаблюдения. Сервер централизованного

управления облегчает организацию мониторинга и контроля всех параметров устройств NetBotz.



Решения в области безопасности и контроля состояния среды для СТОЕК

Система обеспечения безопасности стоек и шкафов в вашем центре обработки данных не будет надежной без использования новейших цифровых решений. Физическая безопасность и мониторинг состояния среды – ключевые факторы защиты ресурсов, расположенных в ваших стойках и шкафах.

Решения APC для контроля состояния среды в каждой стойке обеспечивают мониторинг важнейших параметров: температуры, влажности и скорости воздушного потока. Они отличаются возможностью расширения для поддержки мониторинга большого количества стоек, а также позволяют создавать заказные конфигурации со специальными датчиками, развернутыми на важнейших стратегических участках в целях оптимизации процесса мониторинга. В улучшенных средствах комплексной защиты, установленных на каждом объекте мониторинга, поддерживается несколько пороговых значений на каждый датчик, сложные механизмы уведомления о неполадках, а также установленный сценарий реагирования, позволяющий вам получить уведомление сразу после возникновения неполадки.

В круг решений APC для обеспечения физической безопасности входят средства контроля доступа на объект и IP-

системы видеонаблюдения. Средства контроля доступа контролируют подходы к отдельным стойкам, гарантируя, что важное оборудование и ресурсы будут использоваться только уполномоченными сотрудниками. Вы можете ввести жесткий график доступа к определенным дверям важнейших шкафов, что дополнительно повысит уровень безопасности. IP-системы видеонаблюдения позволяют вам точно знать, кто, что и когда делал с любой выбранной вами стойкой. Для создания комплексного решения видеомониторинга используйте модули видеонаблюдения NetBotz или кабельные видеокамеры других производителей в сочетании с усовершенствованными детекторами движения. Доступ к записанным видеофрагментам, поиск по ним и обработка для ускоренной передачи на платформу централизованного управления NetBotz осуществляется с единого пульта, что означает возможность создания масштабируемого решения и удобного администрирования всех инфраструктурных элементов предприятия.

Решения в области безопасности и контроля состояния среды для ПОМЕЩЕНИЙ

Хотя IP-среда расширяется и начинает затрагивать все аспекты вашего бизнеса, важные системы и ресурсы нередко хранятся в недостаточно оптимальных помещениях, а узлы локальной сети обычно остаются без надлежащего присмотра. Такое сочетание распределенных ресурсов и неконтролируемых объектов создает идеальную ситуацию для проявления физических факторов риска.

В узлах локальной сети и серверных помещениях наши системы контроля состояния среды поддерживают мониторинг важнейших параметров: температуры, влажности и утечки жидкости. Стоечные и настенные устройства мониторинга состояния среды оснащаются миниатюрными датчиками и легко устанавливаются в помещениях, не нарушая их интерьера. В случае развертывания дверных датчиков система будет автоматически формировать уведомления об открытии дверей на удаленных и необслуживаемых объектах.

В дополнение к функции мониторинга условий состояния среды в помещениях, в решения для обеспечения физической защиты помещений входят средства видеонаблюдения, осуществляющие видеосъемку после получения сигнала о



проникновении человека в контролируемое помещение. В системе видеомониторинга в полной мере учитываются пожелания заказчика, который может самостоятельно задавать дату и время включения или отключения детекторов движения и сигнализации. Все устройства мониторинга оснащаются улучшенным механизмом стратегического реагирования, который настраивается на формирование уведомлений различного характера в случае достижения пороговых значений. Благодаря платформе автоматизированного централизованного управления решение APC для обеспечения физической безопасности с легкостью масштабируется, контролируя практически любое количество помещений.



ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ

Автоматическая видеозапись

в случае проникновения людей на контролируемые объекты

Настенные и стоечные устройства с видеорекамерами

Автоматическая видеозапись в случае регистрации движения, открытия дверей и т.д.

Сортировка и поиск видеозаписей по многим критериям

Частота кадров и разрешение регулируются с учетом характеристик сети и устройств хранения



СОСТОЯНИЕ СРЕДЫ

Защитите инженерную инфраструктуру вашего центра обработки данных от факторов состояния среды

Настенные и стоечные устройства

Обеспечьте защиту от повреждений в результате перегрева, повышенной влажности, проникновения жидкостей, задымления, засорения пылью и многих других факторов

Несколько пороговых значений для каждого датчика позволяют системе формировать уведомления трех уровней важности: информационные, предупреждающие и критические

Различные типы действий в аварийных ситуациях позволяют рассылать уведомления ответственным сотрудникам по протоколу SNMP, по электронной почте, через веб-серверы, на телефоны, пейджеры и т.п.



КОНТРОЛЬ ДОСТУПА

Сетевые устройства с поддержкой удаленной и локальной аутентификации пользователей шкафов APC

Система дистанционного контроля доступа к стойке

Протокол регистрации событий позволяет быстро справиться с неполадкой или просмотреть отчет о посещениях

Локальная аутентификация для передней и задней дверей стойки

Параметры сигналов о несанкционированном доступе настраиваются в удаленном режиме



АКСЕССУАРЫ И ДАТЧИКИ

Расширьте возможности ваших устройств мониторинга!

Модули, внешние датчики, кабели и монтажные кронштейны

Датчики для мониторинга размещаются в любых выбранных вами точках

Через интерфейс с сухими контактами (4-20 мА, 0-5 В) поддерживается широкий спектр аналоговых и цифровых датчиков

В процессе монтажа и развертывания аппаратуры допускается гибкое размещение устройств и модулей



ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Центральный сервер поддерживает функции управления и мониторинга для всех имеющихся у вас компонентов NetBotz®

Предлагаются стандартная и корпоративная модели серверов

Централизованные функции управления, настройки и администрирования круглосуточно и в реальном времени дадут вам полную картину состояния вашей инфраструктуры

Могут использоваться в одиночных центрах обработки данных, группах из нескольких центров обработки данных или в главных/промежуточных распределительных узлах

ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА

Решения в области безопасности и мониторинга состояния среды относятся к факторам риска различной природы

Проблемы состояния среды

Являясь основной причиной простоев на удаленных объектах, проблемы состояния среды стали более актуальными, чем пожары и наводнения. По мере роста показателя энергетической плотности, характерного для современных устройств, на первый план выходят задачи обеспечения оптимальной вентиляции и бесперебойного электропитания.

Ошибки операторов

Мы называем это явление "молчаливой эпидемией", потому что никто не хочет обсуждать ни собственные ошибки, ни их огромное негативное воздействие на показатели готовности ИТ-систем. Однако это вторая по распространенности физическая причина простоев на удаленных и необслуживаемых объектах, потому что ответственные системы нередко размещаются в уборочных кладовых, коммутационных узлах и других малоподходящих помещениях.

Кражи оборудования

Поскольку ИТ-устройства становятся все компактнее и эффективнее, они являются привлекательной целью для потенциальных злоумышленников. Возможность физических атак на цифровые ресурсы редко рассматривается всерьез, хотя они могут представлять серьезную угрозу

Саботаж

В текущей политической ситуации всегда следует учитывать вероятность террористического акта. Это относится к любому объекту независимо от его стоимости.

Кроме того, в вашем собственном здании могут найтись "обиженные" сотрудники, способные нанести удар изнутри и, если не будут приняты надлежащие упреждающие меры, добиться своей цели.

ТАБЛИЦА СОВМЕСТИМОСТИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И АКСЕССУАРОВ

Модели аксессуаров для стоек и шкафов NetShelter	Описание	Цвет	Шкафы					стойки	
			AR3100	AR3150	AR3107	AR3157	AR2105BLK	AR100 и AR100HD	AR200 и AR201
AR7000	Перфорированная профилированная дверь для шкафа NetShelter® SX 42U шириной 600 мм, черного цвета	Черный	.						
AR7007	Перфорированная профилированная дверь для шкафа NetShelter® SX 48U шириной 600 мм, черного цвета	Черный			.				
AR7050	Перфорированная профилированная дверь для шкафа NetShelter® SX 42U шириной 750 мм, черного цвета	Черный		.					
AR7057	Перфорированная профилированная дверь для шкафа NetShelter® SX 48U шириной 750 мм, черного цвета	Черный				.			
AR7100	Перфорированные раздельные двери для шкафа NetShelter® SX 42U шириной 600 мм, черного цвета	Черный	.						
AR7107	Перфорированные раздельные двери для шкафа NetShelter® SX 48U шириной 600 мм, черного цвета	Черный			.				
AR7150	Перфорированные раздельные двери для шкафа NetShelter® SX 42U шириной 750 мм, черного цвета	Черный		.					
AR7157	Перфорированные раздельные двери для шкафа NetShelter® SX 48U шириной 750 мм, черного цвета	Черный				.			
AR7201	Стандартная крыша для шкафа NetShelter® SX 600 мм (Ш) x 1070 мм (Г), черного цвета	Черный	.		.				
AR7202	Комплект переходников для установки крыши SX на моделях VX, 750 мм	Черный		.		.			
AR7203	Комплект переходников для установки крыши SX на моделях VX, 600 мм	Черный	.		.				
AR7204	Втулка/крышка для отверстий в крыше шкафа NetShelter® SX	Черный	.	.	.	.			
AR7209		Черный	.	.	.	.			
AR7251	Стандартная крыша для шкафа NetShelter® SX 750 мм (Ш) x 1070 мм (Г), черного цвета	Черный		.		.			
AR7301	Раздельные боковые панели для шкафа NetShelter® SX 42U глубиной 1070 мм (2 шт.), черного цвета	Черный	.	.					
AR7371	Раздельные боковые панели для шкафа NetShelter® SX 48U глубиной 1070 мм (2 шт.), черного цвета	Черный			.	.			
AR7502	Комплект для монтажа вертикального БПП и организации кабелей в шкафах NetShelter® SX 42U	Черный	.	.					
AR7503	Комплект углубленных рельсов для шкафа NetShelter® SX 42U шириной 600 мм	Черный	.						
AR7504	Комплект углубленных рельсов для шкафа NetShelter® SX 48U шириной 600 мм	Черный			.				
AR7505	Кабельное дерево для шкафа NetShelter® SX	Черный	.	.	.	.			
AR7508	Комплект углубленных рельсов для шкафа NetShelter® SX 42U шириной 750 мм	Черный		.					
AR7572	Комплект для монтажа вертикального БПП и организации кабелей в шкафах NetShelter® SX 48U	Черный			.	.			
AR7578	Комплект углубленных рельсов для шкафа NetShelter® SX 48U шириной 750 мм	Черный				.			
AR7600	Комплект декоративных накладок для шкафа NetShelter® SX 42U/48U, черного цвета	Черный	.	.	.	.			
AR7601	Комплект внешних креплений для объединения моделей SX (42U) и VX (или VS) – центровка 600 мм	Черный	.	.					
AR7602	Комплект внешних креплений для объединения моделей SX (42U) и VX (или VS) – центровка 24 дюйма (60 мм)	Черный	.	.					
AR7700	Стабилизирующая плита для шкафа NetShelter® SX шириной 600/750 мм, черного цвета	Черный	.	.	.	.			
AR7701	Комплект для напольного монтажа шкафа NetShelter® SX	Черный	.	.	.	.			
AR7702	Кабельные кронштейны-ограничители для шкафа NetShelter® SX	Черный	.	.	.	.			
AR7706	Гребенчатые монтажные рельсы для шкафа NetShelter® SX шириной 750 мм	Черный		.		.			
AR7707	Комплект колец для укладки кабелей в шкафу NetShelter® SX Wide	Черный		.		.			
AR7708	Комплект для оптимизации воздушных потоков в шкафу NetShelter® SX	Черный	.	.	.	.			
AR8005	Комплект фурнитуры 10-32 (36 шт.)	-	.	.	.	.	.		Только для AR203
AR8006A	Несущие рельсы, ширина 600 мм	Белые-цинк	.		.		.		
AR8008BLK	Боковой кабельный желоб	Черный		.		.			.
AR8010BLK	Комплект углубленных рельсов для стойки шириной 600 мм	Черный					.		.
AR8011BLK	Комплект из двух кронштейнов для монтажа распределительных блоков шириной 600 мм	Черный					.		
AR8013	Комплект переходников для установки серверов производства hp серии L Class/ RP54xx	Черный					.		
AR8013A	Комплект переходников для установки серверов Hewlett-Packard серии L Class/ RP54XX в стойках NetShelter® SX	Черный	.		.				
AR8014	Комплект переходников для установки серверов Hewlett-Packard серии N Class/ RP7400	Черный					.		
AR8014A	Комплект переходников для установки сервера Hewlett Packard серии N Class/ RP7400 в стойке NetShelter® SX	Черный	.		.				
AR8015	Комплект фурнитуры M6 (32 шт.) для AR203	Черный							Только для AR203
AR8016ABLK	Кабельный желоб для бокового канала шкафа NetShelter® SX	Черный		.		.			
AR8100	Комплект фурнитуры M6 (32 шт.)	-	.	.	.	.	.		Только для AR203
AR8101BLK	Комплект заглушек для 19-дюймовой стойки (1U, 2U, 4U, 8U), черного цвета	Черный	.	.	.	.	.	.	.
AR8105BLK	Неподвижная полка, до 50 фунтов/23 кг	Черный	.	.	.	.	.	.	.
AR8108BLK	Комплект заглушек 1U для 19-дюймовой стойки, черного цвета	Черный	.	.	.	.	.	.	.
AR8112BLK	Комплект кронштейнов для крепления шкафов к полу	Черный					.		
AR8113A	Кольца для укладки кабелей	Черный	.	.	.	.	.	.	.
AR8115ABLK	Стабилизирующая пластина шириной 600 мм, черного цвета	Черный					.		
AR8116BLK	Кабельные кронштейны-ограничители, черного цвета	Черный					.		
AR8122BLK	Неподвижная полка, до 250 фунтов/114 кг, черного цвета	Черный	.	.	.	.	.		Только для AR203
AR8123BLK	Выдвижная полка, до 100 фунтов/45 кг, черного цвета	Черный	.	.	.	.	.		.
AR8126ABLK	Выдвижная полка для 17-дюймовой клавиатуры	Черный	.	.	.	.	.		.
AR8127BLK	Выдвижная полка для 19-дюймовой клавиатуры	Черный	.	.	.	.	.		.
AR8128BLK	Выдвижная полка, до 200 фунтов/91 кг, черного цвета	Черный	.	.	.	.	.		.
AR8129	Складной кронштейн для укладки кабелей, 1U	Белые-цинк	.	.	.	.	.		.
AR8132A	Дверная ручка с кодовым замком для шкафов NetShelter® SX-VX-VS	Черный	.	.	.	.	.		
AR8136BLK	Комплект пластиковых заглушек 1U для 19-дюймовых стоек (10 шт.)	Черный	.	.	.	.	.		Только для AR203
AR8136BLK200	Комплект пластиковых заглушек 1U для 19-дюймовых стоек (200 шт.)	Черный	.	.	.	.	.		Только для AR203
AR8160ABLK	Экранирующий желоб для БПП, ширина 600 мм	Черный	.		.				
AR8161ABLK	Экранирующий желоб для шкафов NetShelter® шириной 600 мм, черного цвета	Черный	.		.				.
AR8162ABLK	Экран сплошной для шкафа шириной 600 мм	Черный	.		.				.
AR8163ABLK	Экран с кабельными вводами для шкафа шириной 600 мм, черного цвета	Черный	.		.				.

Модели аксессуаров для стоек и шкафов NetShelter	Описание	Цвет	Шкафы						стойки	
			AR3100	AR3150	AR3107	AR3157	AR2105BLK	AR100 и AR100HD	AR200 и AR201	AR203 и AR204
AR8164AKIT	Кабельная лестница для линии передачи данных, ширина 6 дюймов (15 см), 1 шт	Черный	•	•	•	•	•			•
AR8164ABLK	Кабельная лестница для линии передачи данных, ширина 6 дюймов (15 см), с комплектом кронштейнов	Черный	•	•	•	•	•			•
AR8165AKIT	Кабельная лестница для линии питания, ширина 12 дюймов (30 см), 1 шт	Черный	•	•	•	•	•			•
AR8165ABLK	Кабельная лестница для линии питания, ширина 12 дюймов (30 см), с комплектом кронштейнов	Черный	•	•	•	•	•			•
AR8166ABLK	Комплект кронштейнов для кабельной лестницы	Черный	•	•	•	•	•			•
AR8167BLK	Наконечники для кабельного желоба (2 шт.), черного цвета	Черный	•	•	•	•	•			•
AR8168BLK	Кронштейны для крепления кабельной лестницы на шкафу	Черный	•	•	•	•	•			•
AR8169	Комплект зажимов для кабельных лестниц	Черный	•	•	•	•	•			•
AR8171BLK	Экранирующий желоб для шкафов NetShelter® шириной 750 мм, черного цвета	Черный		•		•				
AR8172BLK	Экран сплошной для шкафа шириной 750 мм, черного цвета	Черный		•		•				
AR8173BLK	Экран с кабельными вводами для шкафа шириной 750 мм, черного цвета	Черный		•		•				
AR8174BLK	Крышка экранирующего желоба для шкафа шириной 600 мм (2 шт.), черного цвета	Черный	•		•					•
AR8175BLK	Крышка экранирующего желоба для шкафа шириной 750 мм (2 шт.), черного цвета	Черный		•		•				
AR8176BLK	Кронштейны для установки кабельных желобов на шкаф шириной 750 мм	Черный		•		•				
AR8177BLK	Кронштейны для установки экранов на шкаф шириной 750 мм	Черный		•		•				
AR8178BLK	Экранирующий желоб для БРП, ширина 750 мм	Черный		•		•				
AR8355	Плита с вентиляционными отверстиями для шкафа NetShelter® WX	Черный						•		
AR8359	Комплект роликовых опор для шкафа NetShelter® WX	Черный						•		
AR8390	комплект заземления	-					•			
AR8400	Комплект фурнитуры 12-24 (24 шт.)	Черный						•	•	Только для AR204
AR8410	Кронштейны для объединения четырехопорных стоек NetShelter®, центровка 24 дюйма (60 см)	Черный								•
AR8411	Кронштейны для объединения четырехопорных стоек NetShelter®, центровка 600 мм	Черный								•
AR8415	Кронштейны для монтажа БРП в четырехопорной стойке NetShelter®	Черный								•
AR8416	Плиты для монтажа БРП в четырехопорной стойке NetShelter®	Черный								•
AR8417	Кронштейны для монтажа БРП в четырехопорной стойке NetShelter®	Черный								•
AR8422	Двусторонняя неподвижная полка для двухопорной стойки, 250 фунтов/114 кг	Черный							•	
AR8425A	Горизонтальный кабельный органайзер 1U	Черный	•	•	•	•	•	•	•	•
AR8426A	Горизонтальный кабельный органайзер 2U	Черный	•	•	•	•	•	•	•	•
AR8427A	Органайзер коммутационных шнуров, 2U	Черный	•	•	•	•	•	•	•	•
AR8428	Органайзер коммутационных шнуров со сквозными отверстиями, 2U	Черный	•	•	•	•	•	•	•	•
AR8429	Гребенчатый кабельный органайзер со сквозными отверстиями, 1U	Черный	•	•	•	•	•	•	•	•
AR8440A	белый органайзер, 3 дюйма (7,5 см)	Черный							•	•
AR8441A	Вертикальный кабельный органайзер, 6 дюймов (15 см)	Черный							•	•
AR8442	Вертикальный кабельный органайзер для кабельного канала NetShelter (0U)	Черный	•	•	•	•	•			
AR8445	Комплект контрольных кронштейнов, 3 дюйма (7,5 см)	Черный							•	
AR8446	Комплект контрольных кронштейнов, 6 дюймов (15 см)	Черный							•	
AR8450	Крыша для четырехопорной стойки NetShelter®	Черный								•
AR8460	Кронштейн для крепления кабельной лестницы на двухопорной стойке	Черный							•	
AR8461	Комплект уголков с зажимами для кабельных лестниц	Черный							•	
AR8462	Комплект регулируемых уголков с зажимами для кабельных лестниц	Черный							•	
AR8463	Комплект для монтажа двойных кабельных лестниц (друг над другом)	Черный							•	
AR8465	Комплект для настенного крепления кабельной лестницы шириной 6 или 12 дюймов (15 или 30 см)	Черный							•	
AP9513	Комплект датчиков открывания дверей	Серый	•	•	•	•	•			

Модели оборудования для кондиционирования в стойках	Описание	Цвет	Шкафы						стойки	
			AR3100	AR3150	AR3107	AR3157	AR2105BLK	AR100 и AR100HD	AR200 и AR201	AR203 и AR204
ACF001	Блок распределения воздуха RM, 120 В	Черный	•	•	•	•	•			
ACF002	Блок распределения воздуха RM, 208/230В	Черный	•	•	•	•	•			
ACF003	Блок распределения воздуха RM, 100 В	Черный	•	•	•	•	•			
ACF400	Блок вытяжки стоечного исполнения, 100-240 В, 50/60 Гц, для стоек NetShelter® SX шириной 600 мм	Черный	•		•					
ACF402	Блок вытяжки стоечного исполнения, 100-240 В, 50/60 Гц, для стоек NetShelter® SX шириной 750 мм	Черный		•		•				
ACF126	Комплект воздухопроводов блока вытяжки SX для потолочных плиток 24 дюйма (60 см)	Черный	•	•	•	•				
ACF127	Комплект воздухопроводов блока вытяжки SX для потолочных плиток 600 мм	Черный	•	•	•	•				
ACF122	Дверная вентиляционная решетка для блока вытяжки	Черный	•	•	•	•				
AR8206BLK	Вентиляторный блок для шкафа NetShelter® WX, 120 В, черного цвета	Черный						•		
AR8207BLK	Вентиляторный блок для шкафа NetShelter® WX, 230 В, черного цвета	Черный						•		
ACF501	Вентиляторный блок для крыши шкафа NetShelter® SX, 115 В, черного цвета	Черный	•		•					
ACF502	Вентиляторный блок для крыши шкафа NetShelter® SX, 208-230 В, черного цвета	Черный	•		•					
ACF503	Вентиляторный блок для крыши шкафа NetShelter® SX, 115 В, 750 мм, черного цвета	Черный		•		•				
ACF504	Вентиляторный блок для крыши шкафа NetShelter® SX, 208-230 В, 750 мм, черного цвета	Черный		•		•				
ACF201BLK	Блок распределения воздуха стоечного исполнения с поперечной схемой циркуляции, 2U, 115 В, 60 Гц	Черный	•	•	•	•	•			
ACF202BLK	Блок распределения воздуха стоечного исполнения с поперечной схемой циркуляции, 2U, 208/230 В, 50/60 Гц	Черный	•	•	•	•	•			

1981 года APC является крупнейшим мировым поставщиком решений для обеспечения готовности электропитания, устанавливающим стандарты качества, новизны и технической поддержки продукции. Из корпоративной штаб-квартиры, расположенной в г. Вест-Кингстон (шт. Род-Айленд), APC организует работу зарубежных отделений во всех географических регионах, производственных объектов на четырех континентах и сети дистрибьюторов на пяти континентах. Продукция APC поставляется в более чем 150 стран мира.

Более 15 млн заказчиков из всех мировых регионов с уверенностью полагаются на легендарную надежность продукции APC. Используя накопленный опыт и лучшие технические новинки, APC отличается квалифицированным подходом, масштабом деятельности, глобальным присутствием и стабильным предложением лучших решений для любых проблем, угрожающих бесперебойной работе ИТ-оборудования.



- “... самый высокий рейтинг за техническую поддержку среди всех производителей по всем категориям опроса 2002 Channel Champions Survey (проводимого среди партнеров по каналу продаж)”.
- опрос Channel Champions 2002 – ИБП стоечного исполнения”, *Computer Reseller News*, Марк Спивак (Mark Spiwak)



БЕСПЛАТНУЮ статью APC об основных требованиях, предъявляемых сегодня к стоечным системам для вычислительных центров нового поколения, можно получить на сайте <http://promo.apc.com> по коду **p733y**. Там же можно ознакомиться и с другими статьями APC.

Корпоративная штаб-квартира APC
APC в Северной Америке
132 Fairgrounds Road
West Kingston - RI 02892
Web-сайт: www.apc.com
Адрес электронной почты: apcinfo@apc.com
и apcrus@apc.com
Тел.: (+1) 401-789-0204
Факс: (+1) 401-789-3710

APC в Латинской Америке
5301 Blue Lagoon Drive,
Suite 610, Miami - FL
33126
Тел.: (+1) 305-266-5005
Факс: (+1) 305-266-9695

APC в Европе
APC Ireland
Ballybrit Business Park
Galway - Ireland
Тел.: +353 91 702000
Факс: +353 91 756909

APC в Азиатско-Тихоокеанском регионе
APC в Австралии
Level 13, The Denison
65 Berry Street
North Sydney - NSW
2060
Тел.: +61 2 8923 9373
Факс: +61 418 441 338

Австрия
Тел.: (+43) 081 00011 98
Балканы
Тел.: (+36) 1 487 6220
Бенилюкс
Тел.: (+31) 0347 325 200
Центральная Африка
Тел.: (+353) 91 702 287
Чехия и Словацкая республика
Тел.: (+420) 2 4144 2404
Дания
Тел.: (+45) 70 27 01 58
Восточная Африка
Тел.: (+27) 11 465 5414
Финляндия
Тел.: (+358) 2 2444 745
Франция
Тел.: 0805 110 053

Германия
Тел.: 0800 101 0067
Греция
Тел.: (+30) 210 727 9221
Венгрия и Юго-Восточная Европа
Тел.: (+36) 1 272 4000
Ирландия (Дублин)
Тел.: (+353) 1 8486033
Италия
Тел.: 800 905 821
Ближний Восток
Тел.: (+971) 4 3433 404
Москва
Тел.: (+7) 495 929 9095
Северная Африка
Тел.: (+33) 1 41 90 5239
Норвегия
Тел.: (+47) 6675 8646

Новосибирск
Тел.: (+7) 3832 277 999
Польша
Тел.: (+48) 22 666 0011
Португалия
Тел.: (+351) 21 850 41 00
Южная Африка
Тел.: (+27) 11 465 5414
Сервисная служба:
0861 272 877
Испания
Тел.: 800 099 340
Швеция
Тел.: (+46) 8 564 826
00(+46) 0200 89 52 83
Швейцария
Тел.: (+41) 56 437 62 62

Турция
Тел.: (+90) 216 362 0000
Сервисная служба:
0800 261 21 35
Великобритания
Тел.: 0800 2799 254
Украина
Тел.: (+380) 44 494 21 07
Западная Африка
Тел.: (+27) 11 465 5414

Производственные мощности APC сертифицированы по стандартам ISO9001 и ISO14001.



APC
Legendary Reliability™