

9

МОНТАЖНЫЕ КОНСТРУКТИВЫ

При создании СКС в современном офисном или ином здании перед системным интегратором стоит задача обеспечить, с одной стороны, ее защиту от негативных внешних воздействий, а с другой – иметь доступ к любому участку системы для проведения диагностики или устранения неисправностей. Для решения этой проблемы используется специальное монтажное оборудование. Его применение позволяет дополнительно размещать компоненты СКС, не нарушая при этом внешнего вида офисных и производственных помещений.

9.1 Монтажные шкафы напольные универсальные	67
9.2 Монтажные шкафы настенные универсальные	68
9.3 Открытые стойки	68
9.4 Монтажный шкаф АйТи-СКС-Миди	69
9.5 Аксессуары	70

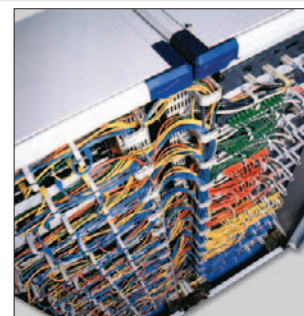
19-дюймовые монтажные конструктивы предназначены для размещения коммутационного, активного и другого оборудования в кроссовых помещениях и машинных залах. В систему АйТи-СКС входят следующие виды монтажных конструктивов различных конструкций:

- монтажные шкафы напольные
- монтажные шкафы настенные
- открытые стойки

Обязательным элементом монтажных конструктивов являются монтажные направляющие с отверстиями для крепления устанавливаемого оборудования.

Рекомендуемые типы монтажного конструктива АйТи-СКС

Количество рабочих мест, обслуживаемых из одного технического помещения	Рекомендуемый тип конструктива
100–250	Два напольных шкафа
35–120	Один напольный шкаф
15–40	Настенный шкаф
10–25	Настенный шкаф АйТи-СКС-Миди
1–12	Настенный шкаф АйТи-СКС-Мини



Наличие развитой номенклатуры монтажного конструктива позволяет оптимальным образом согласовывать тип применяемого оборудования с условиями конкретного проекта.

9.1 МОНТАЖНЫЕ ШКАФЫ НАПОЛЬНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ

“Система 482”

“Система 482” представляет собой семейство монтажных шкафов, разработанных для установки различного телекоммуникационного оборудования с креплением по стандарту ISO/IEC-297–1. Оборудование системы позволяет осуществлять монтаж и фиксацию различных телекоммуникационных приборов в типовых проектах и в соответствии с индивидуальными техническими требованиями заказчика.

Варьируемые параметры конструктивов “Система 482”:

- Высота:** 18U, 20U, 22U, 24U, 27U, 30U, 33 U, 37U, 42U, 47U
Ширина: 600 или 800 мм
Глубина: 600, 800 или 1000 мм
Тип дверей: Цельнометаллические, металлические с тонированным стеклом, металлические перфорированные (20...60% перфорации от площади двери)

Исполнение дверей: Целиковые, разрезные, двухстворчатые

Возможно нанесение на шкаф логотипа заказчика и выбор любого другого цвета окраски по системе RAL.

Напольные монтажные шкафы обеспечивают более удобный и быстрый доступ для монтажа и коммутации оборудования за счет двух независимо открывающихся боковых стенок шкафа.

Поставляются в разобранном виде в трех или четырех коробках.

В комплект поставки входят:

- базовый каркас с двумя съемными боковыми стенками
- съемные передняя и задняя двери
- 2 пары 19” монтажных рельсов
- ножки
- цоколь

Дополнительные аксессуары: АСК – Ролики



Типоразмеры и коды шкафов:

Монтажная высота, U	Общая высота, мм	Ширина x Глубина, мм			
		600x600	600x800	800x800	800x1000
27	1300	31–11-2B27C1N	31–11-2C27C1N	31–11-4C27C1N	31–11-4K27C1N
33	1680	31–11-2B33C1N	31–11-2C33C1N	31–11-4C33C1N	31–11-4K33C1N
42	2222	31–11-2B42C1N	31–11-2C42C1N	31–11-4C42C1N	31–11-4K42C1N
47	2516	31–11-2B47C1N	31–11-2C47C1N	31–11-4C47C1N	31–11-4K47C1N

Увеличенная кабельная емкость шкафов шириной 800 мм обеспечена наличием дополнительных 100-миллиметровых полостей между боковыми стенками и 19” направляющими.

9.2 МОНТАЖНЫЕ ШКАФЫ НАСТЕННЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ

Несущая конструкция шкафа представляет собой каркас из двух П-образных неподвижных рам, соединенных задней стенкой и двумя держателями кабеля. Неподвижная рама собрана из сварной металлической трубы квадратного сечения и опорной боковой панели. Верхнее и нижнее основания шкафа имеют отверстия прямоугольной формы для ввода кабелей во внутреннее пространство шкафа и обеспечения естественной или принудительной конвекции. Боковые стороны закрываются панелями, устанавливаемыми на четырех подпружиненных защелках, что обеспечивает легкий съем панелей и возможность их открывания в любую сторону. Шкаф оснащен поворотной монтажной 19-дюймовой рамой, подвижная сторона которой фиксируется в стопперах подпружиненными защелками, угол поворота более 90°. Передняя дверь выполняется цельнометаллической или стеклянной в металлической раме,

может навешиваться слева или справа и оснащена ригельным замком. Такая конструкция обеспечивает быструю сборку и разборку шкафа, легкий доступ к его внутреннему пространству.

Базовая конфигурация настенных монтажных шкафов включает в себя:

- базовый каркас
- 19" направляющие
- переднюю дверь с замком (цельнометаллическую или с тонированным стеклом 4 мм)
- съемные боковые панели (на защелках)

Материал: сталь 1,0 мм
Цвет: светло-серый

Настенный шкаф

Код шкафа	Монтажная высота, U	Общая высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм
31-23-2E06C1N	6	395	640	500
31-23-2E09C1NR	9	528	640	500
31-23-2E15C1NR	15	795	640	500

Поставляются в разобранном виде в двух коробках.

Возможно производство шкафов по OEM-контракту в соответствии с индивидуальными техническими требованиями заказчика, комбинация типоразмеров может быть расширена, высота может варьироваться от 6U до 21U. Возможно изменение глубины шкафа. Возможно нанесение логотипа заказчика. Возможен выбор любого другого цвета.



9.3 ОТКРЫТЫЕ СТОЙКИ

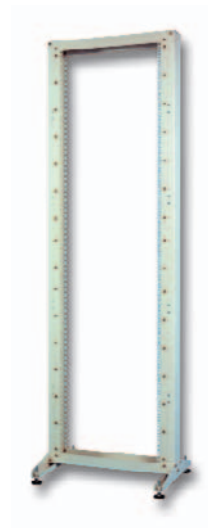
Открытые стойки

Код	Тип	Высота, U	Ширина, мм	Глубина основания, мм
31-31-2N42	Однорамная	42U	570	800
31-32-2R42	Двухрамная	42U	570	800

В комплект поставки открытых стоек входят:

- монтажная рама с 19" монтажными направляющими (42U)
- основания для напольной установки (с набором ножек)
- комплект крепежа для сборки стойки

Открытые стойки поставляются в разобранном виде.



9.4 МОНТАЖНЫЙ ШКАФ АйТи-СКС-Миди

Назначение

Шкаф настенный монтажный АЙТИ-СКС-Миди предназначен для использования в проектах СКС с количеством портов от 20 до 50. Обладая отличными эстетическими показателями, он позволяет интегрировать активные сетевые устройства в 19-дюймовом исполнении, в значительно меньшем объеме по сравнению с типовым конструктивом. Отличительной особенностью шкафа является наличие двух пар ортогональных 19-дюймовых монтажных профилей.

Благодаря своей конструкции шкаф:

- является универсальным
- имеет компактный размер
- имеет легкий доступ к внутреннему пространству
- позволяет установить на боковые 19" монтажные профили любое 19" оборудование до 2U высотой (до 3U тах, при определенной конфигурации оборудования, устанавливаемого на фронтальных 19" монтажных профилях) и не более 48 см глубиной
- позволяет установить на фронтальные 19" монтажные профили до 9U телекоммуникационного и кроссового оборудования

Описание

Оригинальная несущая конструкция шкафа и принципиально новая схема размещения активного сетевого оборудования на отдельной паре монтажных профилей, на боковой стороне корпуса, позволяет вдвое уменьшить монтажную глубину шкафа по сравнению с обычным 19-дюймовым шкафом. Улучшение функциональных возможностей продукта и его предельная дружелюбность к пользователю достигается за счет использования традиционной для изделий АйТи-СКС поворотной рамы. Для лучшего согласования с условиями конкретного технического помещения проектировщик и монтажник имеют возможность:

- снимать переднюю и боковую дверцу в процессе монтажа оборудования
- изменять направления откидывания рамы
- производить установку шкафа в углу, вплотную к стене

Шкаф имеет симметричную форму, для изменения направления открывания двери выполняется его поворот на 180°.

Поставка шкафов осуществляется в собранном виде, в одной упаковке массой 21 кг.



Характеристики

Шкафы серии Миди выпускаются в одном типоразмере: ширина 652 мм, высота 545 мм, глубина 320 мм.

Каркас, крыша, боковые панели, двери, вертикальные опорные стойки, поперечные профили, перемычки и основание покрашены по порошковой технологии серой краской RAL 7035.

В соответствии с требованиями по электробезопасности все детали шкафа оснащены шпилькой М5 для крепления проводников защитного заземления.

Материал:

каркас	– листовая сталь 1.0 мм
боковые панели	– листовая сталь 1.0 мм
двери и боковые панели	– листовая сталь 1.0 мм
стекло двери	– тонированное, высокопрочное 4.0 мм
монтажная рама 19"	– труба 25x25 мм сталь 2 мм
профиль 19"	– листовая сталь 2 мм

Максимальная суммарная нагрузка – не более 50 кг

31-24-A04C Шкаф системы АйТи-СКС-Миди шириной 652 мм, высотой 545 мм, глубиной 320 мм

Аксессуары для применения в шкафах АЙТИ-СКС-Миди

Организаторы кроссовых шнуров

- 31-A5-1N01M8-10EM** Горизонтальный организатор, 1 U, укороченный
- 31-A7-1A07B-Y1N0** Силовые розетки для шкафов горизонтальные 19", 7 розеток
- 37-Z-1** Комплект заземления для 19" шкафов

Полки – не применяются

Вентиляционные панели – не применяются

9.5 АКССЕСУАРЫ

Вентиляторный модуль для установки в крышку шкафа

Вентиляторный модуль не имеет полностью закрытого корпуса, содержит два вентилятора и устанавливается в крышку шкафа. За счет этого не занимает полезную высоту монтажных направляющих.

Напряжение питания вентиляторов 220 В.



31-A6-3N00B1 Вентиляторный модуль верхнего крепления, 2 вентилятора

19-дюймовые вентиляторные полки

31-A6-1F01C1 3 вентилятора

31-A6-1H01E1 6 вентиляторов

Вентиляторная полка крепится к основным крепежным плоскостям передней пары 19-дюймовых направляющих. Напряжение питания вентиляторного блока 220 В, потребляемая мощность 7,5 Вт, частота вращения крыльчатки вентиляторов 1 900 об/мин, уровень шума 32 дБа.

Примечание. Для полки типа 31-A6-1H01E1 рекомендуется использование дополнительных поддерживающих направляющих серии CR.



Направляющие

CR39 Длина 380 мм

CR45 Длина 444 мм

CR62 Длина 627 мм

Две стальные направляющие из оцинкованной стали толщиной 1,5 мм для поддержки тяжелого оборудования. Крепятся к дополнительным крепежным плоскостям передней и задней пары 19-дюймовых направляющих.



Вертикальные организаторы

30-A5-9N20M2 Организатор высотой 934 мм (для шкафов 42U)

30-A5-9N20M2-1 Комплект из 4 организаторов (для шкафов 47U)

Вертикальные организаторы используются в 19-дюймовых шкафах шириной 800 мм для вертикальной укладки избытка длины коммутационных шнуров, что позволяет избежать путаницы и образования петель. Представляют собой перфорированное основание в форме уголка с установленными на нем семью кольцевыми держателями кабеля. Крепятся слева и справа от монтажных профилей внутри шкафа.



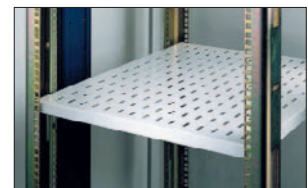
Полка 19-дюймовая перфорированная для оборудования

31-A1-1H01C2 L = 390 мм

31-A1-1G01C2 L = 454 мм

31-A1-1B01C2 L = 627 мм

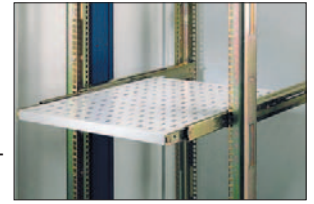
Стальная полка толщиной 1,2 мм с отверстиями облегчения. Крепится к дополнительным крепежным плоскостям передней и задней пары 19-дюймовых направляющих.



Полка 19-дюймовая выдвижная

31-A1-2A01C2	L = 390 мм
31-A1-2G01C2	L = 454 мм
31-A1-2B01C2	L = 627 мм

Стальная полка толщиной 1,2 мм с телескопическими салазками. Крепится к дополнительным крепежным плоскостям передней и задней пары 19-дюймовых направляющих. Высота 1 U. Максимальная нагрузка 35 кг.



Полка для клавиатуры

KT750 Полка для клавиатуры

Выдвижная полка с телескопическими салазками. Крепится к основным крепежным плоскостям передней и задней пары 19-дюймовых направляющих.

Позволяет использовать стандартную клавиатуру в 19-дюймовых монтажных конструктивах. Сталь 1,2 мм.



Полка универсальная

31-A1-1G02B2 Полка перфорированная универсальная, 19" 2U

Стальная полка толщиной 1,5 мм. Крепится к основным крепежным плоскостям передней пары 19-дюймовых направляющих.

Максимальная нагрузка 25 кг.



Крепежный набор

FPFC Крепежный набор

50 комплектов (винт, шайба, гайка) для крепления коммутационного и активного оборудования к 19-дюймовым направляющим.

Может применяться для работы с 10-дюймовым конструктивом АйТи-СКС-Мини.



Комплект для соединения шкафов

VL 0016 Комплект для соединения шкафов серии ACCESS.

Комплект для соединения друг с другом напольных шкафов с одинаковой глубиной.

Комплект для заземления

37-Z-1 Комплект для заземления

Соединительные проводники для электрического заземления элементов конструкции монтажного шкафа – базового каркаса, панелей и дверей (все элементы оборудованы заземляющими контактами).

Шина заземления

Используется для присоединения заземляющих проводов оборудования, устанавливаемого в 19-дюймовый конструктив. Для соединения шины с контуром заземления помещения, здания и для соединения нескольких шин применяется комплект для каскадирования.

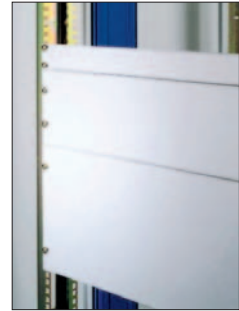


VL0021	424 мм	Медная шина для заземления активного оборудования.
VL0021-1	120 см	Комплект для каскадирования шин (провод медный 10 мм ² с наконечниками)

Заглушки для 19-дюймовых шкафов

31-A5-0N01	1U
31-A5-0N02	2U
31-A5-0N03	3U
31-A5-0N04	4U

Заглушки крепятся к основным крепежным плоскостям 19-дюймовых направляющих. Обеспечивают высокие эстетические характеристики шкафа при его неполном заполнении оборудованием.



Силовые розетки (европейский стандарт)

31-A7-1A07BY1N0 Горизонтальный блок, 7 розеток

Крепится к основным крепежным плоскостям передней или задней стенки.



KERPEN
a member of the LEONI group

Solutions@Kerpen – НЕМЕЦКОЕ КАЧЕСТВО, ИЗВЕСТНОЕ ВСЕМУ МИРУ

KERPEN GmbH & CO KG входит в состав **LEONI-Group** и является лидером и новатором в производстве кабелей всех классов и категорий для применения в структурированных кабельных системах, а кроме того, их отдельных компонентов и законченных решений.

Компания выпускает кабели от категории 6 U/UTP до 7 S/FTP, а также для поддержки функционирования мультимедийных приложений с частотой до 2400 МГц.

Выпускаемая продукция делится на четыре основные группы:

- **ELine PREMIUM** – широкий частотный диапазон, высокая надежность, соответствие требованиям категорий 6 и 6a, совместимость с разъемами ELine 250 RJ 45 U[®], ELine 250 RJ 45 S[®], ELine 500 RJ 45 S[®] и ELine 1200 EC7[®]
- **ELine NOVUM** – решение, обеспечивающее одновременное соответствие требованиям спецификаций категорий 6 и 7 за счет использования разъема ELine GG45[®]
- **ELine FIXUM** – недорогое экранированное решение категории 6, реализованное на основе соединителей LSA
- **Fline** – система компонентов для построения волоконно-оптической подсистемы структурированной проводки

Все решения разработаны и предлагаются как «под ключ», так и в виде отдельных компонентов и обеспечивают достижение максимальной пропускной способности. Если Вам нужна более полная информация, посетите сайт компании www.kerpen.com или обратитесь в московское представительство компании по тел.: **+7 (495) 717-87-91**.

