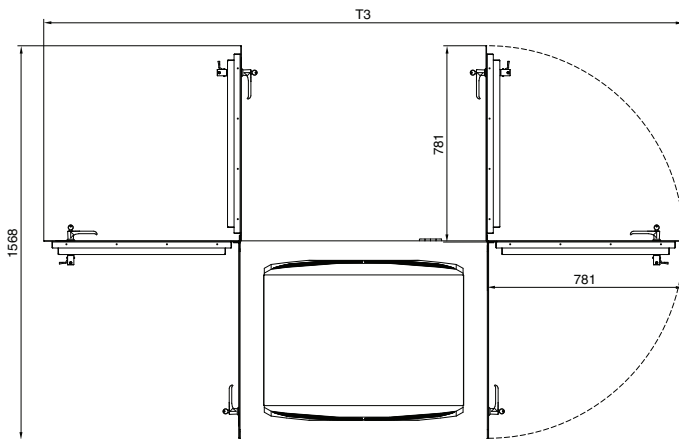
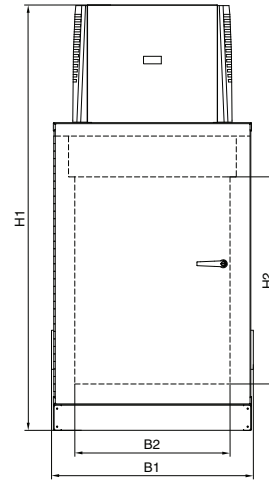
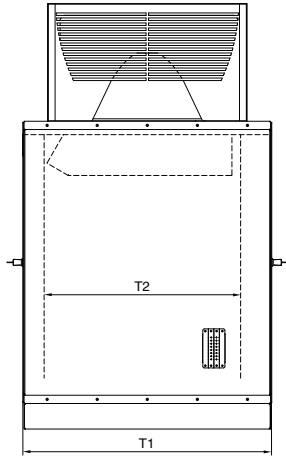


Базовый сейф

Каталог 33, страница 504



Арт. № LS	B1 мм	B2 мм	H1 мм	H2 мм	T1 мм	T2 мм	T3 мм
7999.898	806	620	1699	827	1319	1024	2746

B = Ширина
T = Глубина

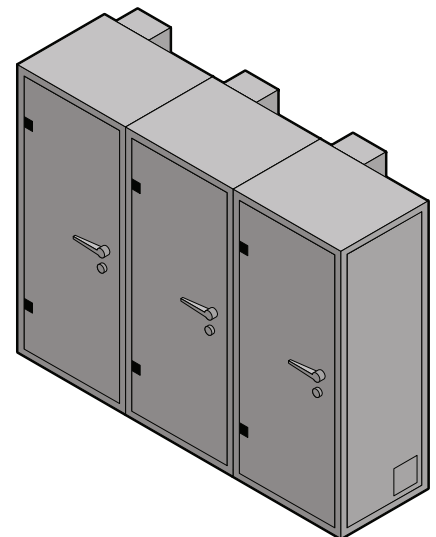
Модульный сейф/модульный сейф Extend

Каталог 33, страница 505/506

Ступенчатый рост Вашей IT-инфраструктуры

- Физическая защита оборудования с высоким уровнем надежности, включая защиту от пожара, взлома, воды и коррозионных газов.
- Многофункциональное решение по безопасности для 19" оборудования, сетевых и аппаратных компонентов.
- Модульность, мобильность и надежность благодаря замкнутой системе соединителей.
- Защищенные от огня и взлома компоненты могут быть смонтированы вокруг существующих сетевых и серверных шкафов без прерывания работы системы.
- Смена местоположения или расширение без проблем возможны в любое время.

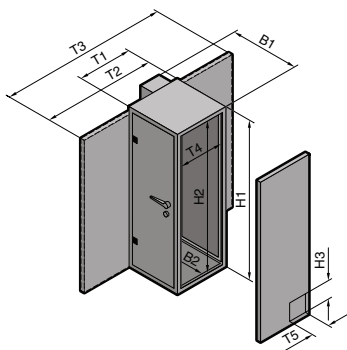
Блоки модульного сейфа без труда и при работающем оборудовании могут быть соединены между собой. Каждый блок оснащен дверью для обслуживания и сервисной дверью, а так же комплектуемыми по требованию клиента.



Модульный сейф/модульный сейф Extend

Модульный сейф

Каталог 33, страница 505



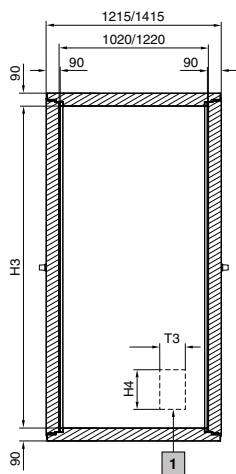
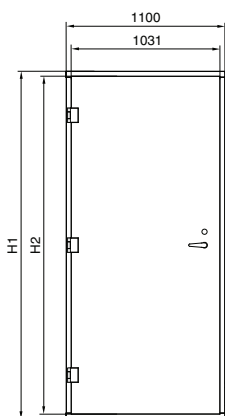
Арт. № LS	Двухдверная система	B1 мм	B2 мм	H1 мм	H2 мм	H3 мм	T1 мм	T2 мм	T3 мм	T4 мм	T5 мм
7999.892	■	1500	979 ¹⁾	1942	1840	169	1238	2280	3322	1010	262
7999.893		1500	979 ¹⁾	2321	2219	169	1238	2280	3322	1010	262

B = Ширина
H = Высота
T = Глубина

Модульный сейф Extend

Каталог 33, страница 506

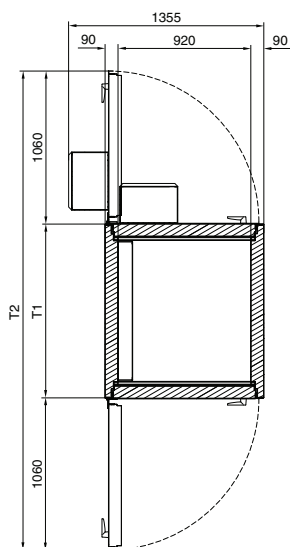
Односторчатые двери спереди и сзади



Арт. № LS	H1 мм	H2 мм	H3 мм	H4 мм	T1 мм	T2 мм	T3 мм	Внутренняя глубина мм
7999.896	2210	2141	2030	169	1204	3324	262	1020
7999.897	2410	2341	2230	169	1204	3324	262	1020
7999.983	2210	2141	2030	169	1404	3524	262	1220
7999.987	2410	2341	2230	169	1404	3524	262	1220

1 Ввод кабеля

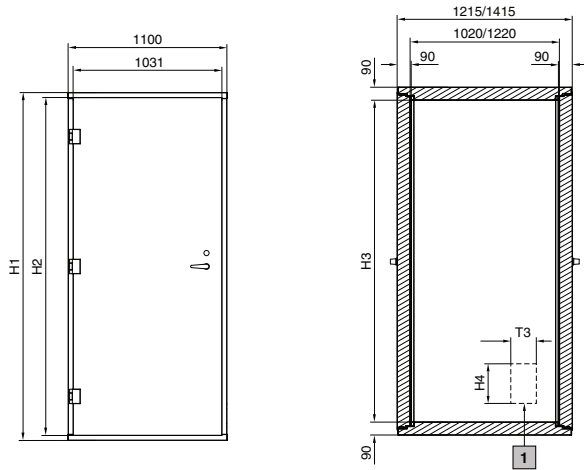
H = Высота
T = Глубина



Модульный сейф Extend

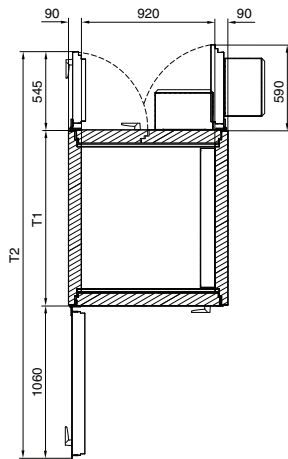
Каталог 33, страница 506

Одностворчатая дверь спереди/двустворчатая дверь сзади

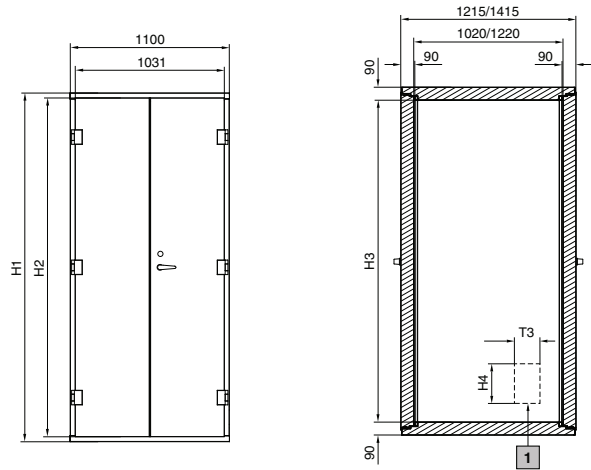


1 Ввод кабеля

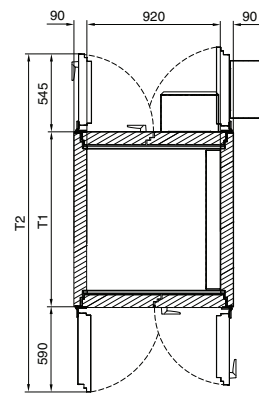
H = Высота
T = Глубина



Двустворчатые двери спереди и сзади



1 Ввод кабеля



Арт. № LS	H1 мм	H2 мм	H3 мм	H4 мм	T1 мм	T2 мм	T3 мм	Внутренняя глубина мм
7999.896	2210	2141	2030	169	1204	2809	262	1020
7999.897	2410	2341	2230	169	1204	2809	262	1020
7999.983	2210	2141	2030	169	1404	3009	262	1220
7999.987	2410	2341	2230	169	1404	3009	262	1220

Арт. № LS	H1 мм	H2 мм	H3 мм	H4 мм	T1 мм	T2 мм	T3 мм	Внутренняя глубина мм
7999.896	2210	2141	2030	169	1204	2339	262	1020
7999.897	2410	2341	2230	169	1204	2339	262	1020
7999.983	2210	2141	2030	169	1404	2539	262	1220
7999.987	2410	2341	2230	169	1404	2539	262	1220

ЦОД-контейнер DCC

ЦОД-контейнер DCC

Каталог 33, страница 509

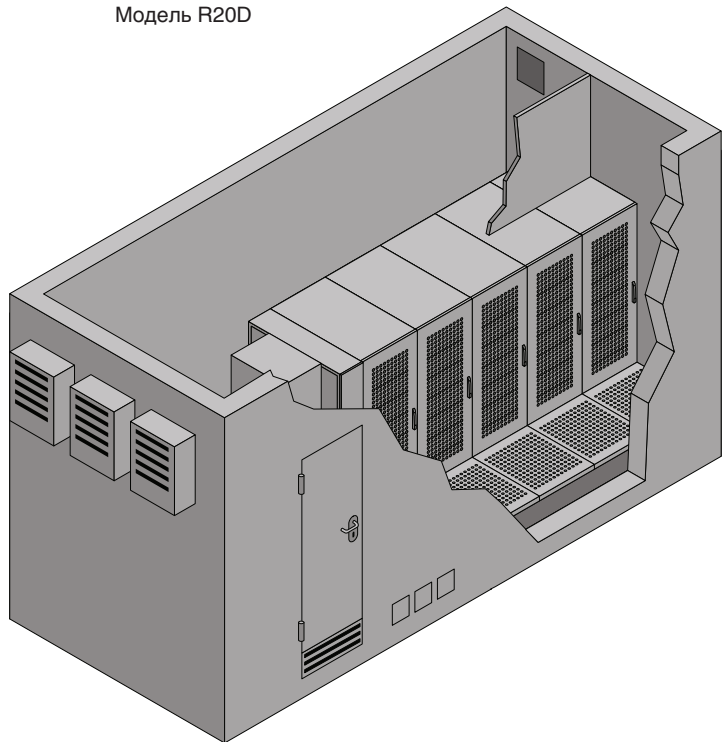
Технические характеристики установки на 7 кВт:

- Тип: RDF – прямое естественное охлаждение Rittal
- Полезная мощность охлаждения (tA 32, 40 % RH): 7,0 кВт
- Макс. наружная температура: +40°C
- Мин. наружная температура: -35°C
- Хладагент: R407c
- Качество фильтра: F 7
- Размеры агрегата (Ш x В x Г): 760 x 2370 x 325 мм
- Уровень шума А, оцененный на расстоянии в 5 м до внешнего блока, свободное пространство: 40 дБ (А)
- Удаленное управление

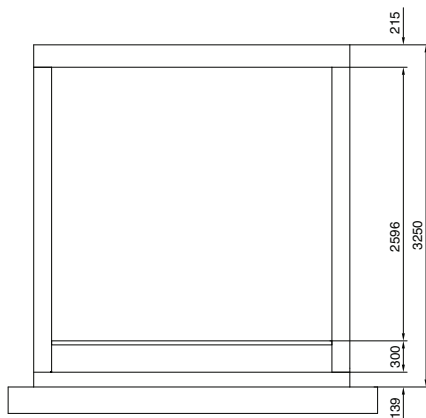
Технические характеристики установки на 10 кВт:

- Тип: RDF – прямое естественное охлаждение Rittal
- Полезная мощность охлаждения (tA 32, 40 % RH): 10,0 кВт
- Макс. наружная температура: +40°C
- Мин. наружная температура: -35°C
- Хладагент: R407c
- Качество фильтра: F 7
- Размеры агрегата (Ш x В x Г): 760 x 2370 x 420 мм
- Уровень шума А, оцененный на расстоянии в 5 м до внешнего блока, свободное пространство: 45 дБ (А)
- Удаленное управление

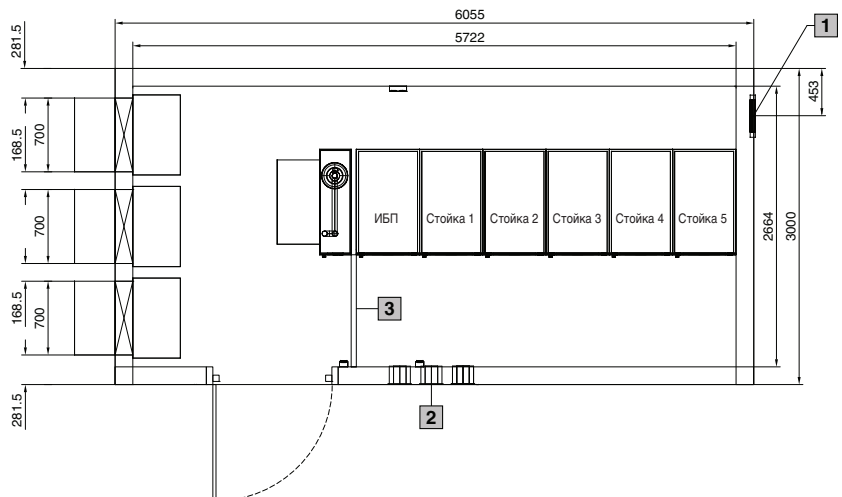
Модель R20D



Вид спереди



Вид сверху



- 1** Вырез для люка сброса давления Ш 400 x В 345 мм
- 2** Ввод кабеля
- 3** Разделение в области входной двери



Система пожаротушения стойки DET-AC Plus, 1 EB

со встроенной системой раннего пожарообнаружения

Каталог 33, страница 510

Компактная система пожаротушения стойки DET-AC PLUS (Detection Active Plus) предусмотрена для использования в IT-стойках Rittal и устанавливается на 19" монтажную плоскость. Система снабжена 2-ступенчатой системой распознавания и всасывания дыма.

Опционально система может следить за возгоранием и тушить пожар во второй стойке, соединенной с основной в линейку. В качестве средства тушения используется экологически чистый и безвредный Noves™¹ 1230, что обеспечивает возможность универсального использования системы. Активное оборудование (сервера, активное сетевое оборудование) не повреждается огнетушащим средством.

Благодаря сверхчувствительной системе распознавания дыма, даже в стойках с высокой охлаждающей мощностью (высокая скорость тока воздуха) остается достаточно времени для активации сигнала тревоги – акустического, оптического на ЖК-дисплее с передней стороны корпуса или передачи сигнала через встроенный беспотенциальный контакт на системы управления инженерным оборудованием здания или на центральную панель пожарной сигнализации. Встроенные датчики доступа (дверные контакты) позволяют автоматически отключить срабатывание пожарной системы при открывании одной из дверей.

Для работоспособности системы во время сбоя электроэнергии установлен источник аварийного питания с временем автономной работы до 4 часов.

Возможна поставка только в виде системы раннего пожарообнаружения (Early Fire Detection) без бака с огнетушащим средством.

¹ Noves™ является зарегистрированной торговой маркой компании 3M.

Технические характеристики: Система пожаротушения DET-AC Plus DK 7338.120

Монтажные размеры (Ш x В x Г):

19" x 1 EB x 620 мм

Вес: 15 кг (с огнетушащим средством и газовым патроном)

Температура эксплуатации: от +10°C до +35°C

Степень защиты: IP 20 согл. EN 60 529

Допустимый защищаемый объем:

Макс. 3 м³ (в герметичных шкафах)

Макс. кол-во подключаемых блоков DET-AC Slave DK 7338.320: 4 шт.

Макс. кол-во контролируемых шкафов:

5 шт (в зависимости от объема)

Огнетушащее средство: 3,2 кг Noves™ 1230

Сенсоры: 2 нефелометра различной чувствительности

Вход для ручной инициации тушения: да

Вход блокировки тушения: да, через контакт двери

Выходы для СМС (блок ввода/вывода): предварительная тревога, пожар, общая неисправность

Резервное питание (аккумулятор): Ок. 4 ч

Напряжение питания: 100/240 В AC, 50/60 Гц

Технические характеристики: Система раннего пожарообнаружения DET-AC Plus DK 7338.220

Монтажные размеры (Ш x В x Г):

19" x 1 EB x 480 мм

Вес: 8 кг

Температура эксплуатации: от +10°C до +35°C

Степень защиты: IP 20 согл. EN 60 529

Макс. количество подключаемых систем DET-AC Slave DK 7338.300: 5 шт.

Макс. кол-во контролируемых шкафов:

5 шт (в зависимости от объема)

Сенсоры: 2 нефелометра различной чувствительности

Выходы для СМС: предварительная тревога, пожар, общая неисправность

Резервное питание (аккумулятор): Ок. 4 ч

Напряжение питания: 100/240 В AC, 50/60 Гц

Технические характеристики:

Slave-блок DET-AC Plus DK 7338.320

Монтажные размеры (Ш x В x Г):

19" x 1 EB x 530 мм

Вес: 17 кг (с огнетушащим средством и газовым патроном)

Температура эксплуатации: от +10°C до +35°C

Степень защиты: IP 20 согл. EN 60 529

Допустимый защищаемый объем:

Макс 3 м³

(в герметичных шкафах)

Огнетушащее средство: 2,9 кг Noves™ 1230

Напряжение питания: 24 В DC

Раннее обнаружение дыма:

При помощи двух сверхчувствительных оптических датчика, даже в ранней фазе возгорания (фаза пиролиза) обнаруживаются мельчайшие частицы дыма, поступающие через систему всасывания дыма. Когда первый датчик распознает дымовые частицы, срабатывает предупредительная сигнализация, после распознавания дыма вторым датчиком, срабатывает система пожаротушения. Таким образом предотвращается возникновение крупного возгорания.

Требования для стоек:

Стойки должны принципиально соответствовать степени защиты IP 55, двери должны быть закрыты, а боковые стенки использоваться на винтах. Возможно использование воздухо/водяного теплообменника (LCP). Отверстия кабельных вводов должны быть герметизированы.

Опциональный датчик распознавания дыма, для установки в линейки стоек:

Основная система DET-AC Plus рассчитана на отдельную стойку. Несмотря на это, допускается задействование соседних шкафов путем установки дополнительного набора патрубков, при условии, что общий объем всех шкафов не будет превышать 3 м³. При соединении нескольких шкафов, оснащенных системами пожаротушения, объединение всех систем в сеть позволит активировать пожаротушение одновременно во всех шкафах.

Автоматическое отключение системы (принудительное отключение):

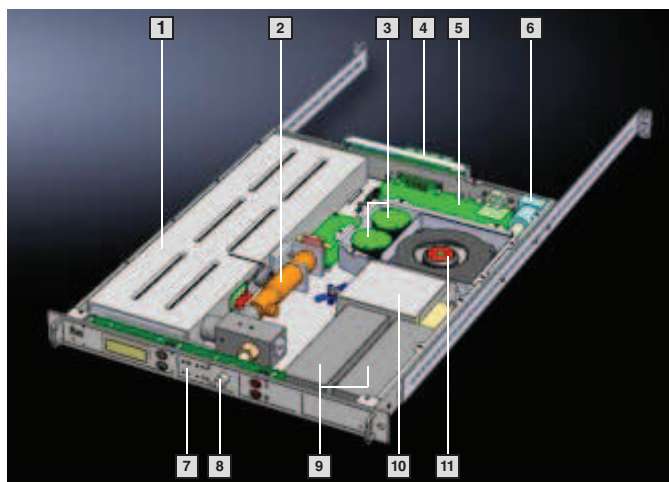
В сочетании с системой контроля СМС, а также подходящего управляемого розеточного блока Rittal (Power System Modul PSM/Power Control Unit PCU с активным измерением тока, дисплеем и возможностью удаленного отключения), в случае срабатывания сигнализации возможно задействование принудительного отключения установленного в стойку оборудования. Таким образом, серверы защищаются от последующих повреждений.

Сигналы тревоги (предупредительный, основной) можно переадресовать в любую компьютерную сеть и обработать соответствующими мониторинговыми программами. Система пожаротушения поставляется в комплекте с монтажными комплектующими.

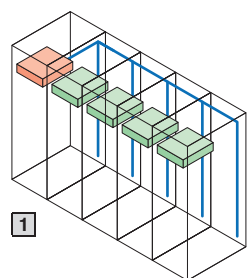
Система пожаротушения стойки

Система пожаротушения стойки DET-AC Plus, 1 EB

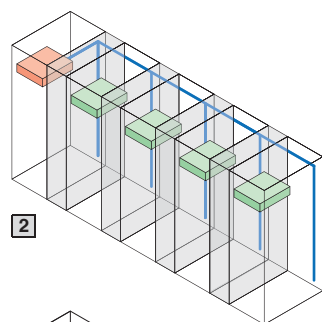
со встроенной системой раннего пожарообнаружения Каталог 33, страница 510



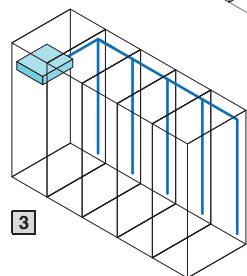
- 1 Бак для огнетушащего средства с контролем уровня заполнения, защитой от высокого давления и электрическим устройством активации
- 2 Газовый патрон
- 3 Датчики возгорания
- 4 Подключения для СМС и сигнальные контакты
- 5 Материнская плата
- 6 Подключения для впускной и выпускной трубы
- 7 Передняя панель с индикаторами и элементами управления
- 8 Огнетушащее сопло
- 9 Аварийное питание (аккумулятор)
- 10 Блок питания
- 11 Фильтр на всасывающей трубе



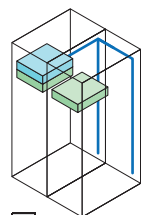
1



2



3



4

Примеры соединения в линейку

К одной системе могут быть подключены макс. 5 установленных в линейку шкафов. Для этого желательно использовать систему пожаротушения DET-AC Plus short. Все остальные шкафы подключаются через набор трубопроводов DET-AC Plus для всасывания воздуха. В зависимости от объема все остальные шкафы должны быть оснащены блоками DET-AC Plus Slave. Необходимо учитывать общий объем всей линейки шкафов. Установленные в линейку шкафы должны быть соединены между собой, чтобы обеспечить возможность циркуляции воздуха. Все Slave-блоки должны быть подключены к системе пожаротушения или системе раннего пожарообнаружения возгорания через шинную систему. Таким образом, осуществляется одновременная активация процесса тушения.

- 1 **Тушение линейки из 5 шкафов:**
Необходимы одна система пожаротушения, 4 Slave-блока, один кабель подключения и 10 датчиков доступа.
- 2 **Тушение линейки из 5 шкафов с 4 LCP:**
Необходимы одна система пожаротушения, 4 Slave-модуля, один кабель подключения и 18 датчиков доступа.
- 3 **Контроль линейки из 5 шкафов, без тушения:**
Необходима система раннего пожарообнаружения, 4 набора трубопроводов, один кабель подключения.





- 4 **Тушение 2 шкафов глубиной 800 мм:**
Система пожаротушения не используется, так как комбинация из системы раннего пожарообнаружения и Slave-блоков имеет малую глубину. Необходима одна система раннего пожарообнаружения, 2 Slave-блока, один кабель подключения и 4 датчика доступа.

Указание:

Установка и обслуживание системы пожаротушения должны производиться только квалифицированными специалистами. Rittal с удовольствием предложит Вам такой сервис. При соединении в линейку нескольких IT-стоек, общий внутренний объем шкафа не должен превышать 3 м³!

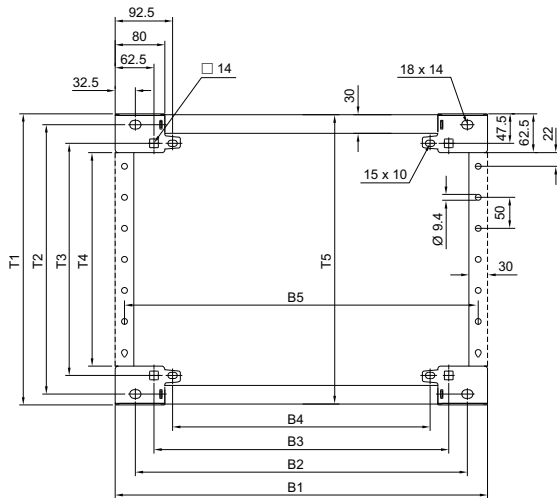
Внутренний объем распространенных IT-стоек Rittal

Ширина мм	Высота мм	Глубина мм	Внутренний объем шкафа
			на стойку/м ³
300	2000	1000	0,6
300	2000	1200	0,72
600	2000	1000	1,2
600	2000	1200	1,44
600	2200	1000	1,32
600	2200	1200	1,584
800	2000	1000	1,6
800	2000	1200	1,92
800	2200	1000	1,76
800	2200	1200	2,112

-  Система пожаротушения
-  Slave-модуль
-  Раннее распознавание возгорания
-  Выходные трубы

Цоколь TS

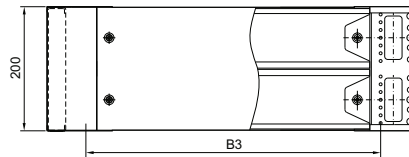
Листовая сталь Каталог 33, страница 542



Цоколь, высота 100 мм



Цоколь, высота 200 мм



Расположение отверстий

B1/T1 = внешний размер

B2/T2 = для крепления к резьбовому отверстию в угловой части шкафа, снизу

B3/T3 = для крепления при помощи закладных гаек к основанию шкафа снизу или сверху

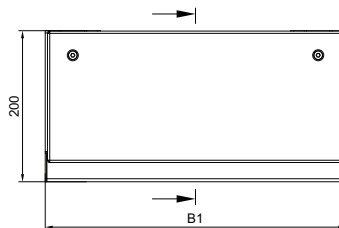
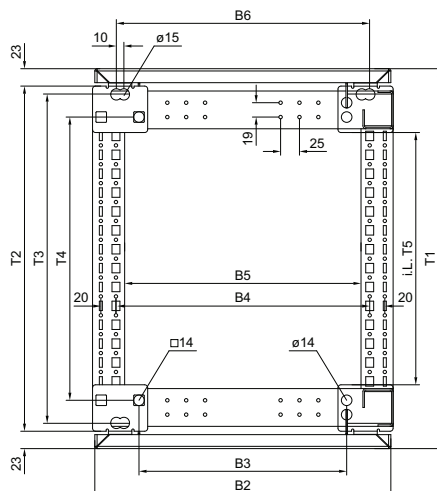
Для крепления к полу могут использоваться все отверстия (B2 – B4/T2 – T3).

Элементы цоколя передние/задние					
Ширина мм	B1	B2	B3	B4	B5
300	300	235	175	115	270
400	400	335	275	215	370
500	500	435	375	315	470
600	600	535	475	415	570
800	800	735	675	615	770
850	850	785	725	665	820
1000	1000	935	875	815	970
1100	1100	1035	975	915	1070
1200	1200	1135	1075	1015	1170
1600	1600	1535	1475	1415	1570

Фальш-панели цоколя, боковые					
Глубина мм	T1	T2	T3	T4	T5
300	269	235	175	144	268
400	369	335	275	244	368
500	469	435	375	344	468
600	569	535	475	444	568
800	769	735	675	644	768
900	869	835	775	744	868
1000	969	935	875	844	968
1200	1169	1135	1075	1044	1168

Отсек для прокладки кабеля для TS

для TS Каталог 33, страница 545



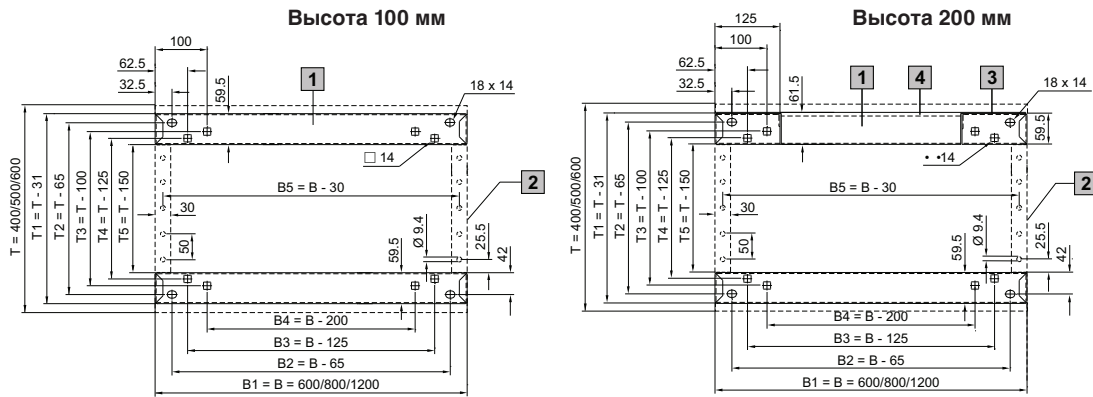
Ширина шкафа мм	400	600	800	1000	1200
B1	398	598	798	998	1198
B2	392	592	792	992	1192
B3	275	475	675	875	1075
B4	335	535	735	935	1135
B5	312	512	712	912	1112
B6	335	535	735	935	1135
Глубина шкафа мм	500	600	800	-	-
T1	503	603	803	-	-
T2	457	557	757	-	-
T3	435	535	735	-	-
T4	375	475	675	-	-
T5	344	444	644	-	-

Монтаж системы

Основание

Элементы цоколя передние и задние, фальш-панели цоколя боковые

Нержавеющая сталь для TS, SM Каталог 33, страница 543/544



- 1** Элемент цоколя передний/задний
- 2** Фальш-панель цоколя боковая
- 3** Угловой элемент цоколя
- 4** Фальш-панель, съемная

Расположение отверстий

V/T = размер шкафа

V1/T1 = внешний размер

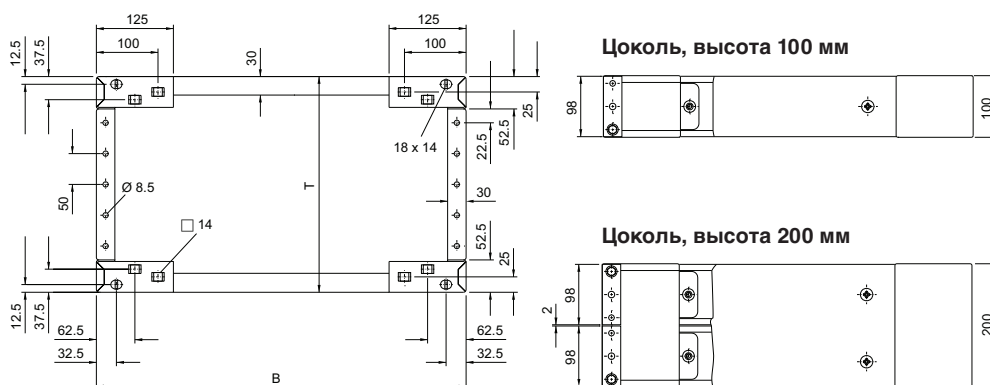
V2/T2 = для крепления к резьбовому отверстию в угловой части шкафа, снизу

V3/T3 = для крепления при помощи закладных гаек к основанию шкафа снизу или сверху

Для крепления к полу могут использоваться все отверстия (V2 – V4/T2 – T4).

Цоколь, в сборе

Листовая сталь для AE, TP, ES Каталог 33, страница 551



AE

T = глубина шкафа – 21 мм
B = ширина шкафа

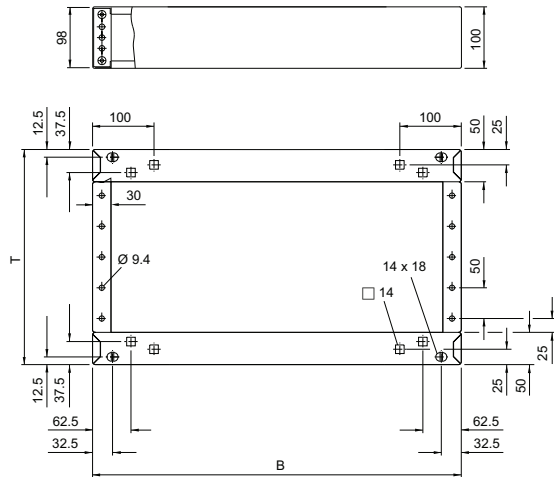
TP, ES

T = глубина шкафа – 50 мм
B = ширина шкафа

Цоколь, в сборе

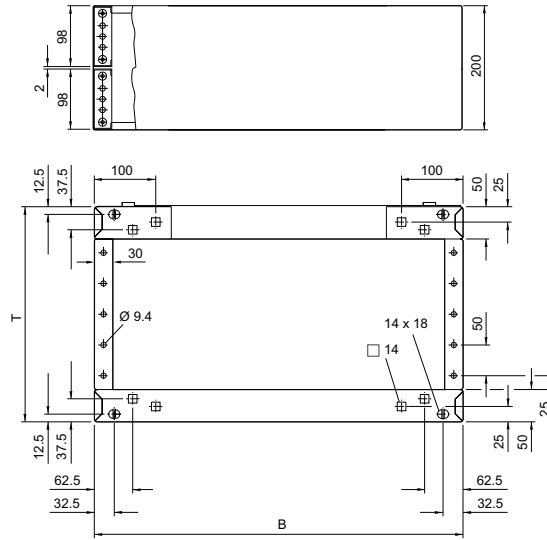
Нержавеющая сталь для ES, PC-ES, напольного пульта AP Каталог 33, страница 552

Цоколь, высота 100 мм



T = глубина шкафа – 50 мм
B = ширина шкафа

Цоколь, высота 200 мм

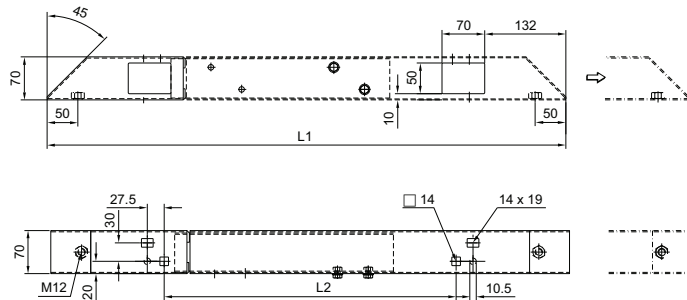


T = глубина шкафа – 50 мм
B = ширина шкафа

Траверса

для TS, CM, TP, PC, IW, ES, регулируемая Каталог 33, страница 552

TS 8601.450, TS 8601.680



Арт. № TS	Для глубины корпуса мм	L1	L2
8601.450	400	644	275
	500	744	375
8601.680	600	844	475
	800	1044	675

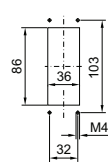
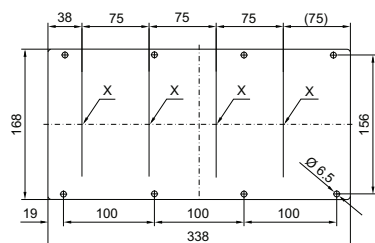
Монтаж системы

Стенки

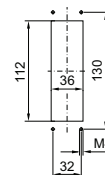
Модульные панели

Каталог 33, страница 573

для 16-/24-полюсных разъемов

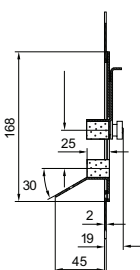
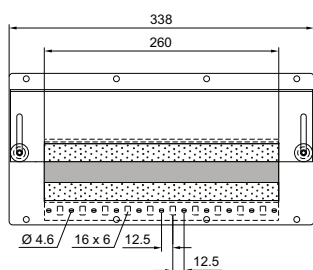


X 16-полюсные

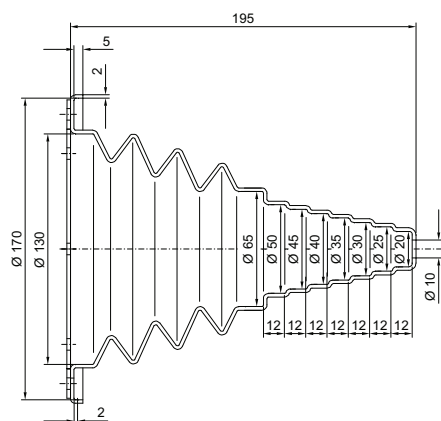


X 24-полюсные

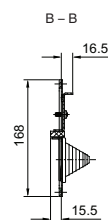
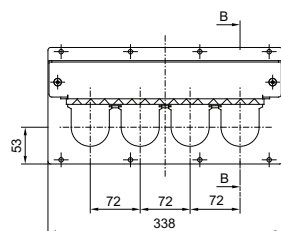
для ввода кабеля



с кабельным вводом

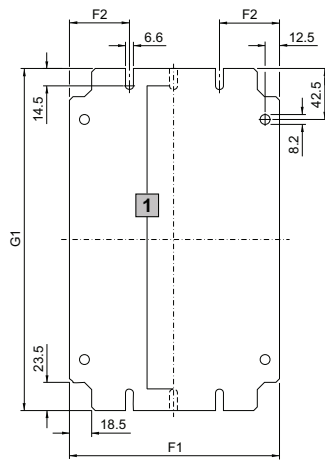


для кабельных вводов



Монтажные панели

Для KL и KL-HD Каталог 33, страница 631



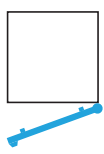
1 У панелей шириной 125 мм крепление только в середине

Арт. № KL	Для размеров мм	Для арт. № KL и KL-HD	Размеры в мм		
			G1	F1	F2
1560.700	150 x 150	1500.510, 1514.510, 1521.010, 1527.010, 1670.600, 1671.600	135	125	-
1575.700	200 x 150	1528.510, 1529.510	185	125	-
1561.700	300 x 150	1501.510, 1515.510, 1522.010, 1530.510	285	125	-
1576.700	400 x 150	1589.510	385	125	-
1562.700	200 x 200	1502.510, 1516.510, 1523.010, 1528.010, 1672.600	185	175	50
1563.700	300 x 200	1503.510, 1517.510, 1524.010, 1529.010, 1531.510, 1674.600	285	175	50
1564.700	400 x 200	1504.510, 1518.510, 1525.010, 1532.510, 1675.600	385	175	50
1565.700	500 x 200	1505.510, 1533.510	485	175	50
1566.700	600 x 200	1506.510, 1519.510, 1534.510	585	175	50
1574.700	800 x 200	1527.510, 1542.510	785	175	50
1567.700	300 x 300	1507.510, 1526.010, 1535.510	285	275	50
1568.700	400 x 300	1508.510, 1530.010, 1536.510, 1676.600	385	275	50
1569.700	500 x 300	1509.510, 1537.510	485	275	50
1570.700	600 x 300	1510.510, 1538.510	585	275	50
1571.700	400 x 400	1511.510, 1539.510	385	375	62,5
1572.700	600 x 400	1512.510, 1540.510	585	375	62,5
1573.700	800 x 400	1513.510, 1541.510	785	375	62,5

Монтаж системы

Соединение в линейку

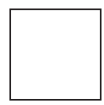
Разнообразные варианты исполнения дверей и боковых стенок



Дверь с замком



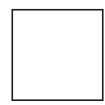
Задняя стенка



Боковая стенка



Боковая стенка на шарнирах



Ассиметричная боковая стенка



Дверь для контроля микроклимата



Боковая стенка для контроля микроклимата



Дополнительная дверь

Важно:

- Красные поверхности (боковые стенки на шарнирах и без шарниров) всегда должны располагаться напротив друг друга.

- Синие поверхности (двери/задние стенки) также всегда должны располагаться напротив друг друга.

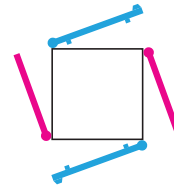
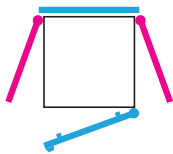
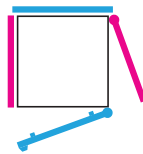
Боковая стенка TS при установке на шарнирах открывает новые

возможности удобного доступа ко внутреннему пространству шкафа TS.

На каждом вертикальном профиле шкафа только один элемент может быть на шарнирах.

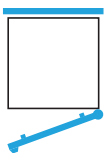
Указание:

Вместо обычной боковой стенки могут быть установлены стенки для контроля микроклимата со встроенным модулем охлаждения, см. каталог 33, стр. 430.



Гибкая концепция дверей и боковых стенок относится также к следующим вариантам соединения шкафов:

... безграничные возможности



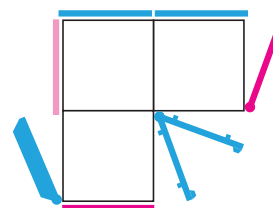
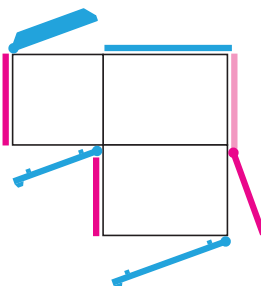
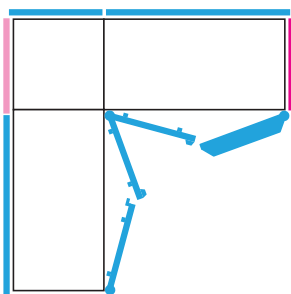
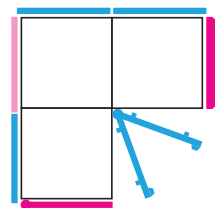
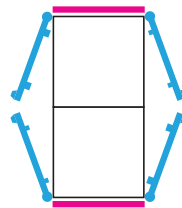
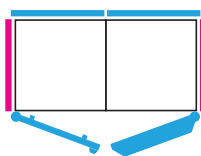
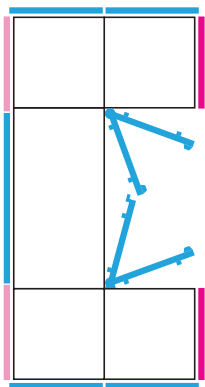
Стандартный шкаф TS 8



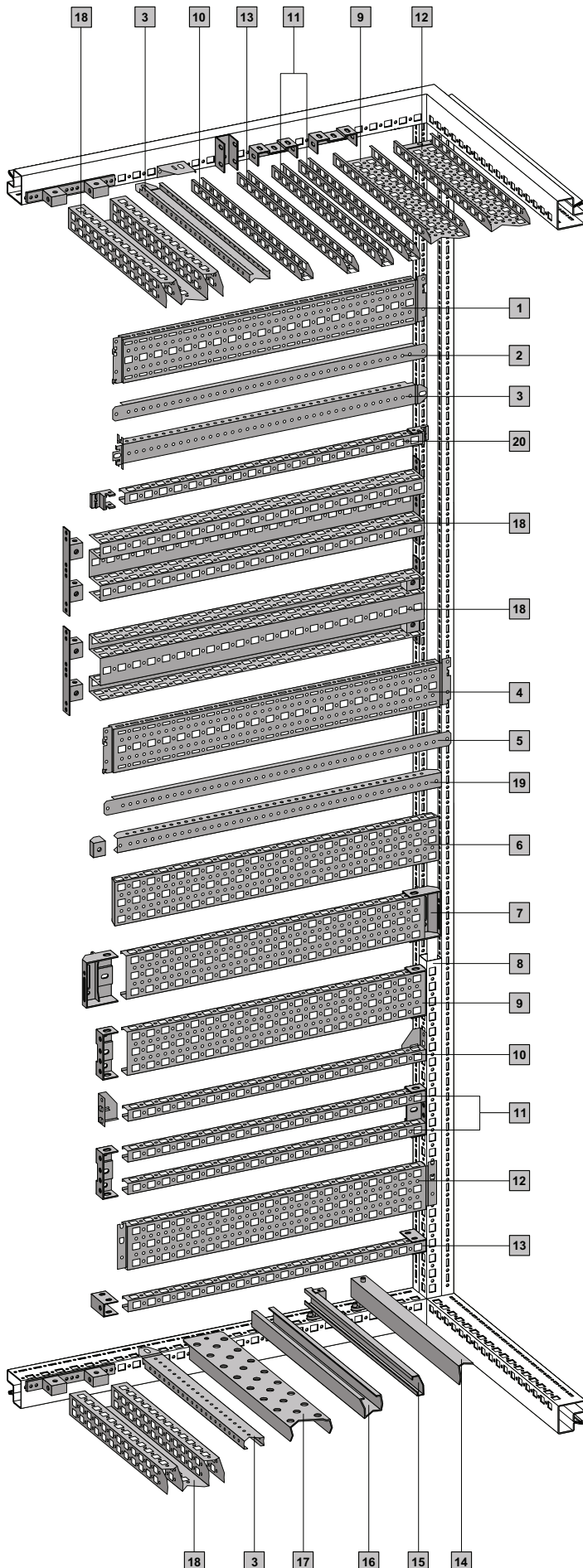
Стандартный шкаф TS 8 с дверью для контроля микроклимата



Угловой шкаф TS 8



Системы шин, примеры внутреннего монтажа TS 8



Монтаж на потолочную раму

Монтаж шасси и шин на горизонтальных профилях шкафа можно выполнять как по ширине, так и по глубине.

Комплектующие для монтажа	Кат. 33, стр.
1 Системные шасси TS 17 x 73 мм для внешнего уровня	647
2 Монтажная перемычка TS для внешнего уровня	650
3 Монтажная шина TS 18 x 38 мм ¹⁾ для <ul style="list-style-type: none"> • внешнего уровня • горизонтальных профилей шкафа • адаптерной шины для совместимости с PS 	650
4 Системные шасси TS 17 x 73 мм для внутреннего уровня	647
5 Монтажная перемычка TS для внутреннего уровня	650
6 Системные шасси TS 23 x 73 мм для внутреннего уровня	648
7 Монтажные шасси PS 23 x 73 мм с комбинированным держателем TS (альтернативно с одной или двумя монтажными шинами 23 x 23 мм)	652
8 Адаптерная шина для совместимости с PS	651
9 Монтажные шины PS 23 x 73 мм с комбинированным держателем PS	652
10 Монтажная шина PS 23 x 23 мм с крепежными уголками	651
11 Монтажная шина PS 23 x 23 мм с комбинированным держателем PS (альтернативно с одной или двумя монтажными шинами 23 x 23 мм)	651
12 Системные шасси PS 23 x 73 мм	652
13 Монтажная шина PS 23 x 23 мм с крепежным держателем PS	651
14 Кабельная шина	717
15 С-образные профильные шины 30/15 с держателями или распорками	653
16 Системные несущие шины	654
17 Несущая шина	654
18 Монтажные шасси TS 45 x 88 мм	649
19 Монтажная шина TS 25 x 38 мм, с фиксирующей гайкой	649
20 Монтажная шина PS 23 x 23 мм с крепежным держателем TS	651

¹⁾ Две монтажные шины TS 18 x 38 мм входят в комплект поставки шкафов с монтажной панелью в качестве вспомогательного элемента. После установки монтажной панели можно установить монтажные шины TS так же, как здесь.

Монтаж основания

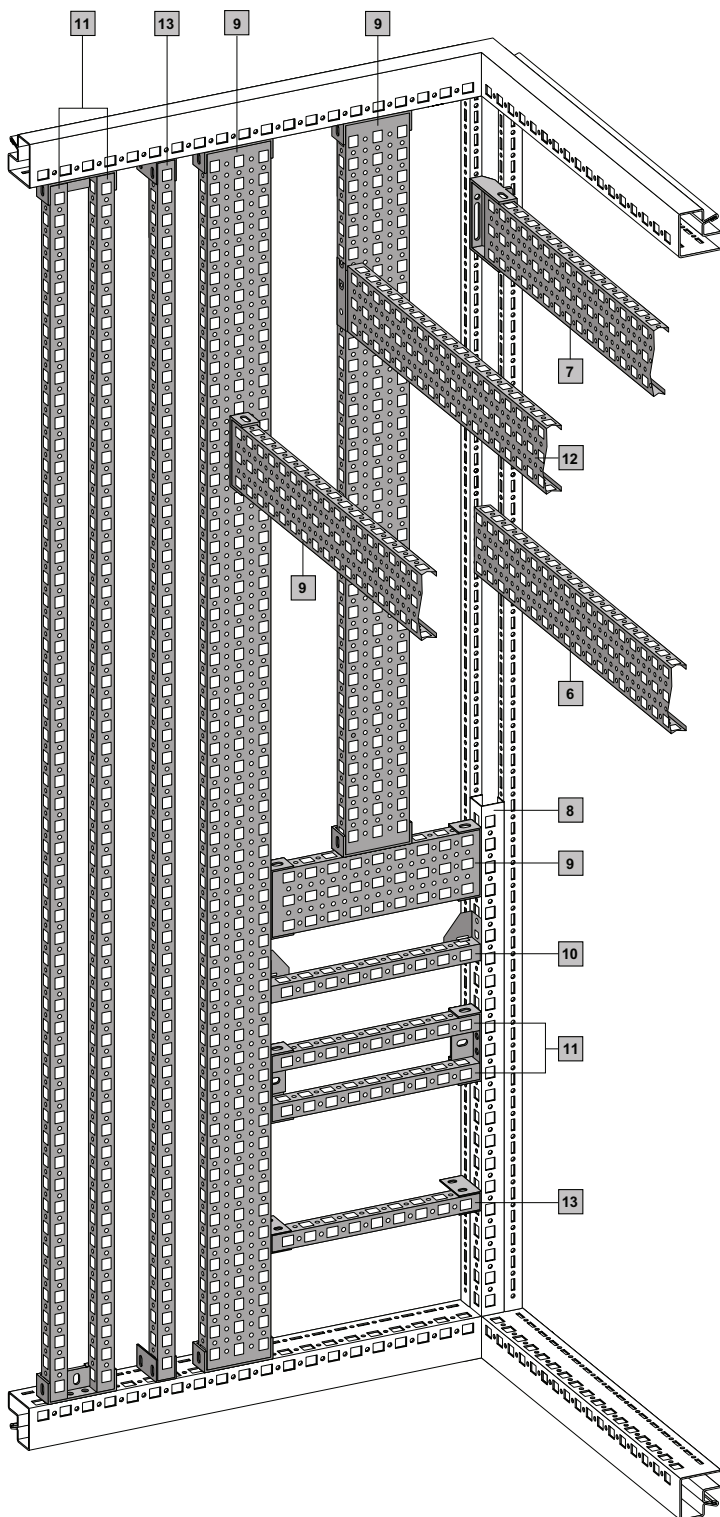
Монтаж шасси и шин на горизонтальных профилях шкафа можно выполнять как по ширине, так и по глубине.

Монтаж системы

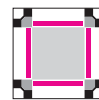
Системы шин, примеры внутреннего монтажа TS 8

В каждой точке пространства шкафа TS 8 можно производить крепление оборудования. Любая монтажная точка по ширине, высоте и глубине может быть создана,

не только в результате горизонтального монтажа шин между профилями TS, но и в результате комбинации вертикальных и горизонтальных шин.

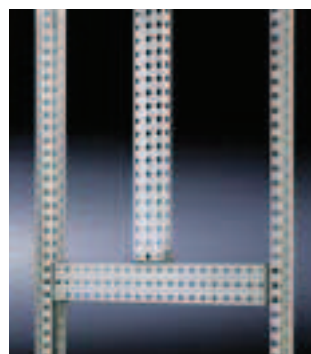


Вертикальные монтажные уровни – PS-совместимые

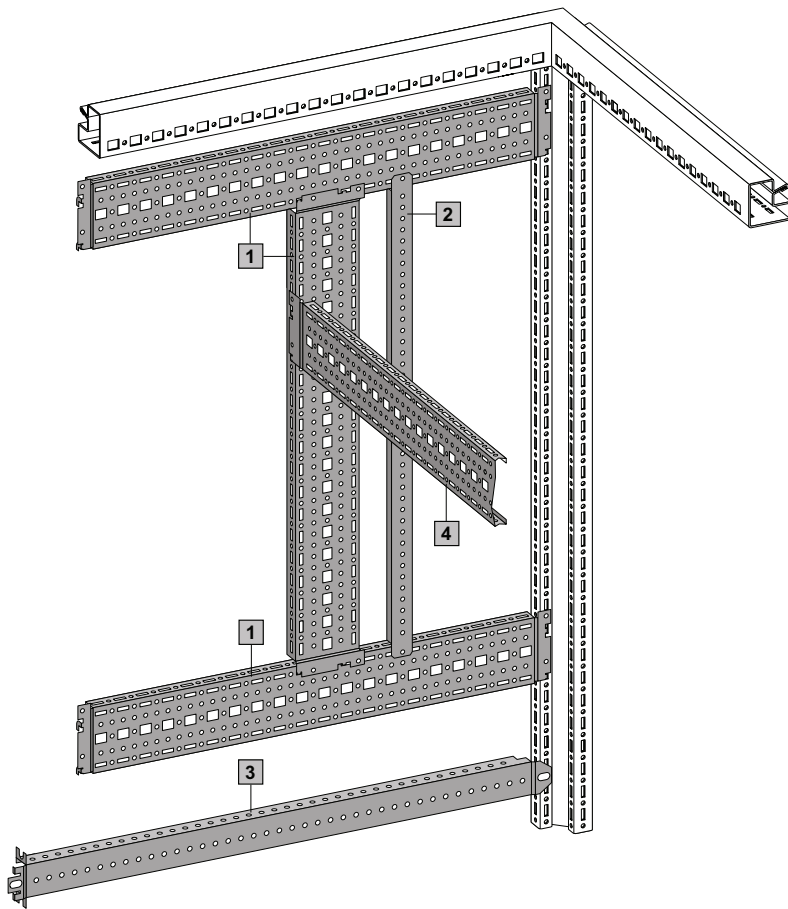


Основа для второго монтажного уровня по всей высоте шкафа быстро создается с помощью, например, двух монтажных шин PS 23 x 73 мм **9**. Между этими двумя шасси можно установить монтажные шины PS **10**, **11** и **13**, монтажные шасси PS **9** и системные шасси PS **12**. При использовании адаптерной шины для совместимости с PS **8** очень просто выполняется монтаж с использованием неполной высоты или, при соответствующих размерах шкафов, неполной ширины или глубины.

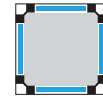
Комплектующие для монтажа (Сквозная нумерация в соответствии со схемой на странице 287)	Кат. 33, стр.
6 Системные шасси TS 23 x 73 мм для внутреннего уровня	648
7 Монтажные шасси PS 23 x 73 мм с комбинированным держателем TS (альтернативно с одной или двумя монтажными шинами 23 x 23 мм)	652
8 Адаптерная шина для совместимости с PS	651
9 Монтажные шины PS 23 x 73 мм с комбинированным держателем PS	652
10 Монтажная шина PS 23 x 23 мм с крепежными уголками	651
11 Монтажная шина PS 23 x 23 мм с комбинированным держателем PS (альтернативно с одной или двумя монтажными шинами 23 x 23 мм)	651
12 Системные шасси PS 23 x 73 мм	652
13 Монтажная шина PS 23 x 23 мм с крепежным держателем PS	651



Если монтажные шины PS или монтажные шасси PS устанавливаются на потолочной раме или раме основания вертикально, то для горизонтального монтажа также необходима шина PS.



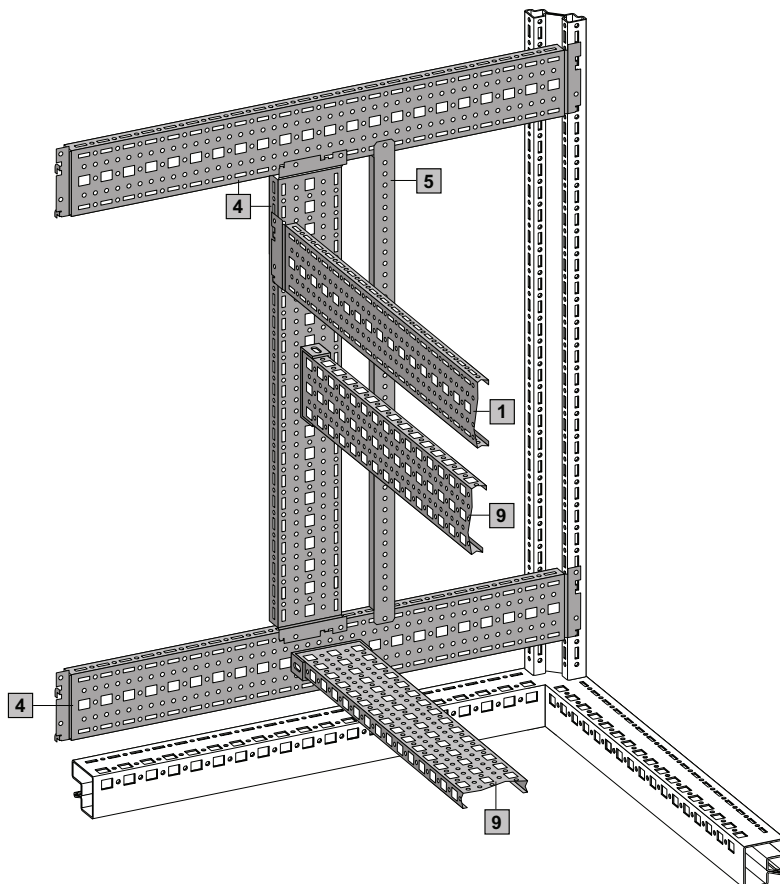
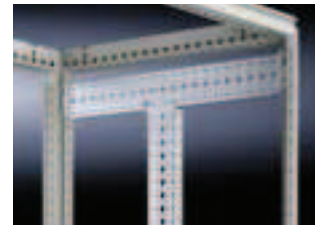
Вертикальный монтаж на внешнем монтажном уровне



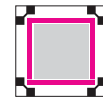
Оптимальное использование пространства и абсолютно быстрый монтаж обеспечивается непосредственным монтажом системных шасси TS на внешнем уровне вертикального профиля TS 8. Просто вставить и зафиксировать – готово!

Комплектующие для монтажа (Сквозная нумерация в соответствии со схемой на странице 287)	Кат. 33, стр.
1 Системные шасси TS 17 x 73 мм для внешнего уровня	647
2 Монтажная перемычка TS для внешнего уровня	650
3 Монтажная шина TS 18 x 38 мм ¹⁾ для <ul style="list-style-type: none"> • внешнего уровня • горизонтальных профилей шкафа • адаптерной шины для совместимости с PS 	650
4 Системные шасси TS 17 x 73 мм для внутреннего уровня	647

¹⁾ Две монтажные шины TS 18 x 38 мм входят в комплект поставки шкафов с монтажной панелью в качестве вспомогательного элемента. После установки монтажной панели можно установить монтажные шины TS так же, как показано здесь.

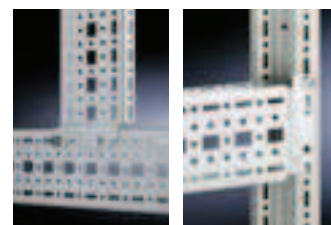


Вертикальный монтаж на внутреннем монтажном уровне



Отдельное использование внутреннего уровня вертикального профиля TS 8, независимо от внешнего уровня, открывает дополнительные возможности. Даже в одном шкафу монтаж можно расширять для получения новых решений по желанию клиента. Безграничные возможности! Вставить, зафиксировать, готово: быстрый монтаж обеспечивается непосредственным монтажом системных шасси TS на внутреннем уровне вертикального профиля TS 8.

Комплектующие для монтажа (Сквозная нумерация в соответствии со схемой на странице 287)	Кат. 33, стр.
1 Системные шасси TS 17 x 73 мм для внешнего уровня	647
4 Системные шасси TS 17 x 23 мм для внутреннего уровня	647
5 Монтажная перемычка TS для внутреннего уровня	650
9 Монтажные шины PS 23 x 73 мм с комбинированным держателем PS	652



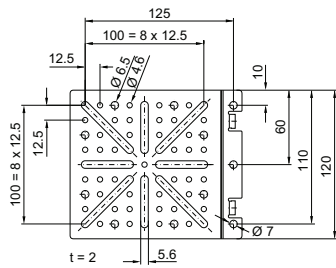
Монтаж системы

Системы шин

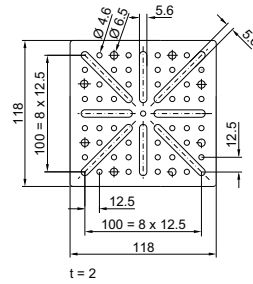
Монтажные платы

Каталог 33, страница 657/658

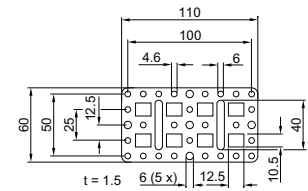
Навесные



На винтах, большие



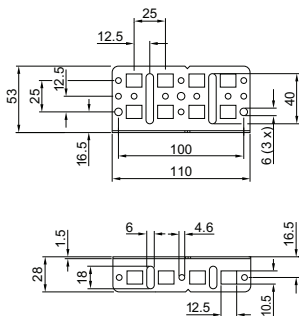
На винтах, малые



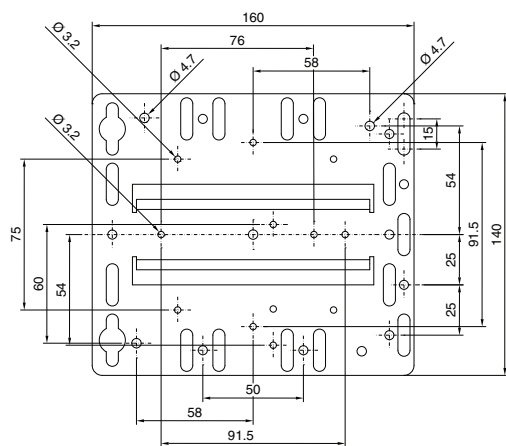
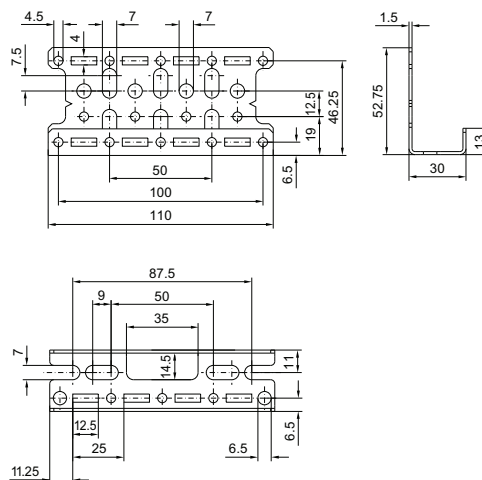
Монтажный уголок

Каталог 33, страница 658

Для внутреннего монтажа
PS 4597.000



Для внутреннего монтажа
CP 6205.100



Блоки розеток

Каталог 33, страница 695

Технические характеристики в зависимости от исполнения:

Двухпозиционный переключатель

2-позиционный переключатель с подсветкой.

Master-Slave

2-позиционная электронная автоматика. Порог переключения устанавливается в диапазоне от 9 до 35 Вт. Потребители, которые во включенном состоянии переключаются в энергосберегающий режим или в режим Stand-by, не могут быть использованы в качестве Master-устройства. Активное устройство в состоянии ВКЛ. должно поддерживать 9 Вт, а в состоянии ВЫКЛ. – 35 Вт.

Защита от перенапряжения

Подключенные потребители защищены от скачков напряжения в сети питания. Необходимый для защиты от пожара встроенный разъединитель в исключительных случаях необратимо отключает питание. Потребители в случае отключения защищены и не находятся под напряжением.

Тип разъединительного устройства:

- Приоритет сохранения защиты: да
- Приоритет сохранения функциональности: нет

Если при имеющемся напряжении питания потребители обеспечены питанием и функционируют, то отображается защищенное состояние. Работа потребителей без защиты невозможна.

Устройство защиты от перенапряжений (SPD) тип 3

Максимальное напряжение при длительной нагрузке U_c : 255 В AC
Номинальное напряжение отходящих линий: 280 В

Ток номинальной нагрузки I_L : 16 А

Максимальная токовая защита со стороны сети:

LS: V16A или 16AgL/gG

Верхний уровень защиты: 1,5 кВ

Комбинированная защита от ударного тока: 10 кВ

Разъединитель: отключает SPD и потребители от сети.

Защита от перенапряжения и фильтр подавления помех, со штекером RJ 10 для подключения к СМС

С помощью контактов реле, подключения к СМС и локальной сети по протоколу SNMP можно сигнализировать падение напряжения и отключение ввиду перенапряжения.

Аварийный релейный выход: разъем RJ 10

Допустимая нагрузка реле: 50 В DC, 100 мА

Линейный защитный автомат

Защищает проводку от короткого замыкания и перегрузки. 2-полюсный (термический/магнитный). Характеристика срабатывания В16

Защитный автомат: IEC 60898-1,

DIN EN 60898-1, VDE 0641-11

Блок розеток ИБП

С корпусом розеток красного цвета.

Кабель подключения со штекером С14

Кабель: H05VV-F3G1,0/номинальный ток:

10 А.

2 контура тока

Два контура тока с двумя отдельными кабелями подключения 2,5 м.

Дифференциальная защита

Для защиты персонала. С автоматическим выключателем дифференциальной защиты $I_{\Delta n}$ 30 мА согл. EN 61008, IEC 61008.

Дифференциальная/линейная защита

Комбинация из защиты персонала, защиты от перегрузки и защиты от коротких замыканий. С автоматическим выключателем дифференциальной защиты $I_{\Delta n}$ 30 мА согл. EN 61009, IEC 61009.

Исполнение для Бельгии, Франции

С 7 или 12 розетками CEE 7-V UTE, с системой защиты от детей.

Штекер С13

Стандарт E IEC 320,

встраиваемая розетка для малоомощного оборудования

Стандарт F IEC 320,

норма DIN для обеих: до 70°C,

DIN EN 60 320-2-2,

DIN EN 60 320-1,

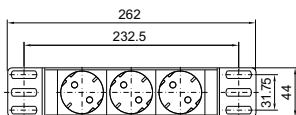
DIN EN 60 320-1.

Кабель подключения, 2 м или подключение малоомощного оборудования через блок клемм.

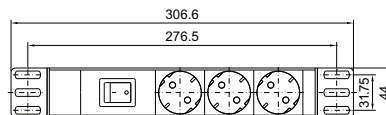
Кабель: H05VV-F3G1,0/

номинальный ток: 10 А.

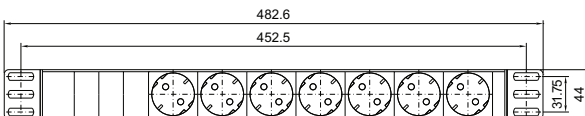
DK 7240.110



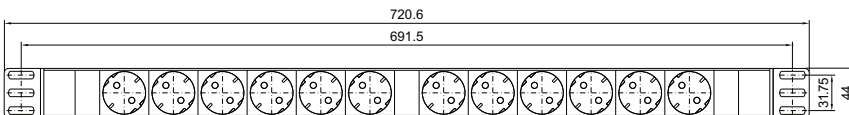
DK 7240.120



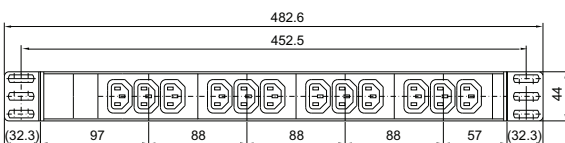
DK 7240.200 – DK 7240.290



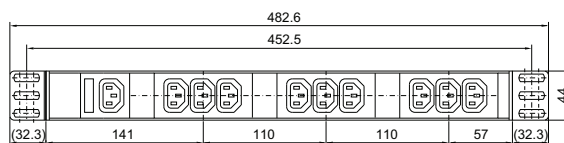
DK 7240.370



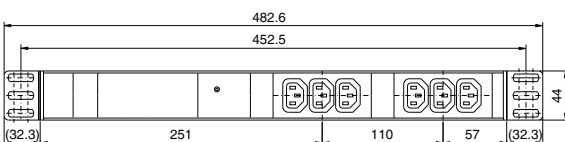
DK 7240.200



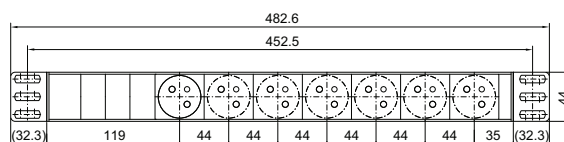
DK 7240.201



DK 7240.205



DK 7240.510



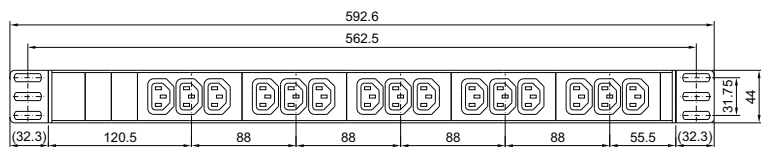
Монтаж системы

Электропитание

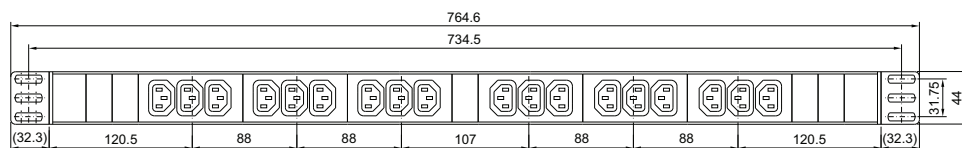
Блоки розеток

с разъемами C13/19 Каталог 33, страница 696

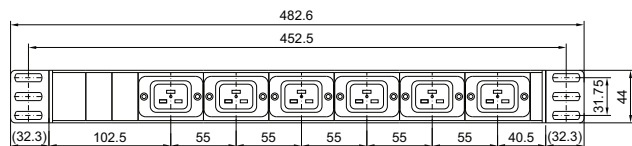
DK 7240.130



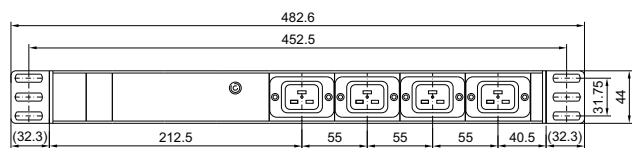
DK 7240.150



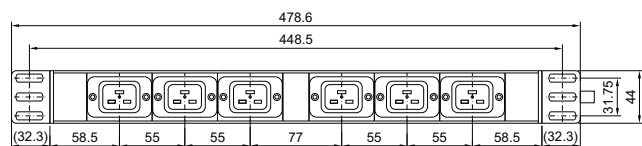
DK 7240.160



DK 7240.170



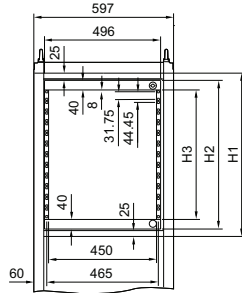
DK 7240.190



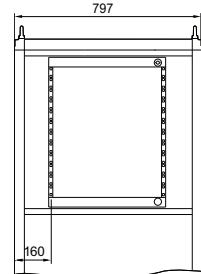
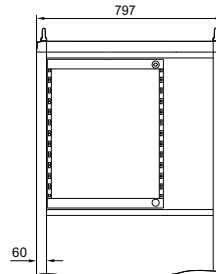
Поворотная рама, малая

Каталог 33, страница 733

Для шкафов шириной 600 мм



Для шкафов шириной 800 мм
по выбору сбоку или в середине



Единиц высоты	3 EB	6 EB	9 EB	12 EB	15 EB	18 EB
Арт. № SR	2377.030	2377.060	2377.090	2377.120	2377.150	2377.180
H1 мм	275	408	541	675	808	941
H2 мм	217	350	483	617	750	883
H3 мм	137	270	403	537	670	803

Монтажная глубина T макс. = мм при размере D¹⁾ минимум 45 мм

Ширина шкафа мм	600	800	800
Монтаж	в середине	сбоку	в середине
Глубина шкафа мм	T макс.	T макс.	T макс.
400	185	310	310
500	185	410	370
≥ 600	185	500	370

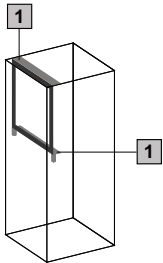
¹⁾ D = расстояние от внутреннего края двери до переднего края поворотной рамы, устанавливаемой с шагом в 25 мм.

Монтаж системы

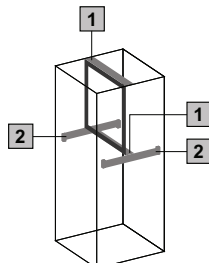
19" монтажное оборудование

Примеры для TS

Секционный монтаж в шкафах шириной 600 и 800 мм, в самом верхнем и самом нижнем положении.

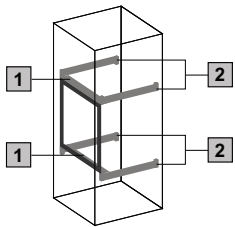


спереди

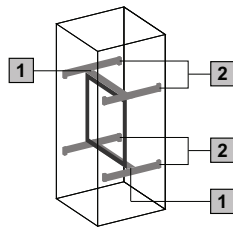


со смещением

Секционный монтаж в середине в шкафах шириной 600 и 800 мм.



спереди



со смещением
назад

- 1 Монтажный комплект для поворотной рамы, малой.
- 2 Монтажные шасси PS 23 x 73 мм в соответствии с глубиной шкафа при использовании 4 комбинированных держателей TS 8800.330 (2 штуки входят в комплект поставки монтажного комплекта).

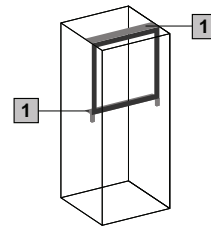
Указание:

Выравнивание по высоте между 25 мм перфорацией шкафа и единицами высоты поворотной рамы, осуществляют комбинированные держатели TS (2 штуки входят в комплект поставки монтажного комплекта).

Боковой монтаж

Боковой монтаж большой поворотной рамы, в шкафах с глубиной 600 или 800 мм идентичен монтажу спереди.

Для обеспечения доступа к поворотной раме рекомендуется использовать шарниры для боковой стенки TS, см. Каталог 33, страница 569.



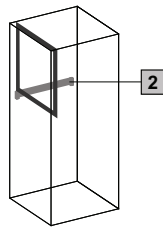
Поворотная рама Vario

Каталог 33, страница 734

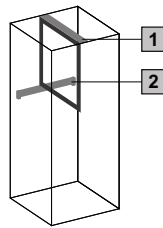
Примеры монтажа

Монтажные комплектующие в соответствии с положением монтажа (поворотная рама в верхнем положении)

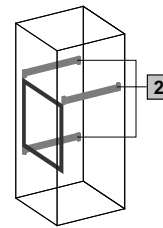
Монтажные комплектующие в соответствии с положением монтажа (поворотная рама в нижнем положении)



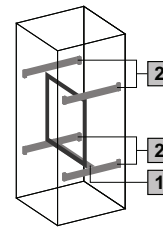
спереди



со смещением
назад



спереди



со смещением
назад

- 1** Системные шасси PS для шкафов шириной 800 мм, см. Каталог 33, страница 652.
- 2** Системные шасси PS в соответствии с глубиной шкафа, см. Каталог 33, страница 652.

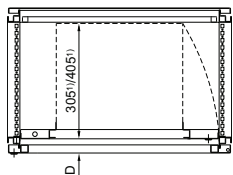
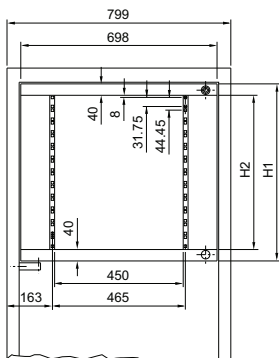
Для шкафов шириной 800 мм

Единиц высоты	6 EB	12 EB	18 EB
Арт. № SR	2004.235	2008.235	2011.235
H1 мм	350	616,5	883
H2 мм	270	536,5	803
Макс. монтажная глубина при глубине шкафа	400 мм	305 мм	
	500 мм	405 мм	
Размер D мм	41,5 – 59,5 – 77,5 – 116,5 – 134,5 – 141,5 – 159,5		



Комплектующие:

Замочные вкладыши 47 мм, исполнение D, см. Каталог 33, страница 609.



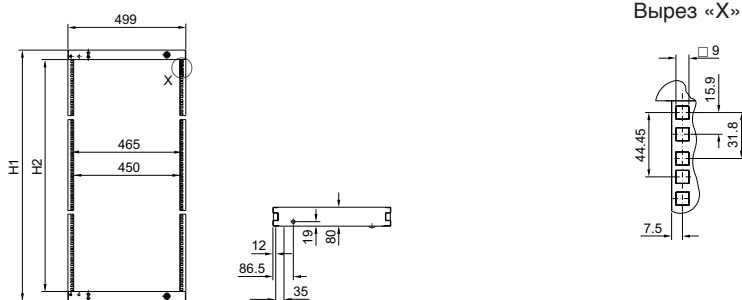
1) При D 41,5 мм

Монтаж системы

19" монтажное оборудование

Поворотная рама, большая

без панели, для шкафов шириной 600 или 1200 мм Каталог 33, страница 735



Единиц высоты	22 EB	31 EB	36 EB	40 EB	45 EB
Арт. № SR	2322.700	2331.700	2336.700	2340.700	2345.700
Для шкафов высотой мм (или выше)	1200	1600	1800	2000	2200
H1 мм	1061,5	1461,5	1684,5	1861,5	2084,0
H2 мм	981,5	1381,5	1604,0	1781,5	2004,0

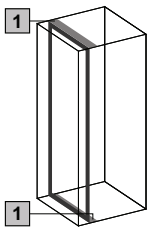
Монтажная глубина Г (Т) макс. = мм при размере D¹⁾ минимум 49 мм

Ширина шкафа мм	600	1200	1200
Монтаж	в середине	слева или справа	слева или справа
Глубина шкафа мм	Г (Т) макс.	Г (Т) макс.	Г (Т) макс.
400	185	295	295
500	185	395	365
600	185	495	365
800	185	695	365

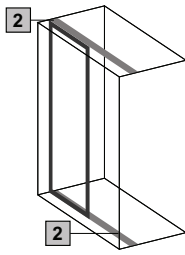
¹⁾ D = расстояние от внутреннего края двери до переднего края поворотной рамы, устанавливаемой с шагом в 25 мм.

13 примеров для TS

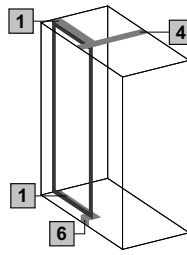
Полная комплектация



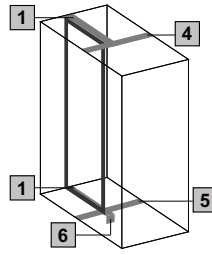
600 мм
спереди



1200 мм
спереди

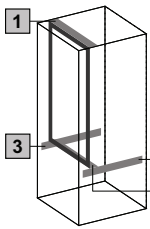


1200 мм
спереди с раз-
делителем по
ширине

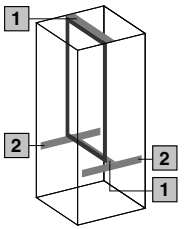


1200 мм
со смещением
назад с раздели-
телем по ширине

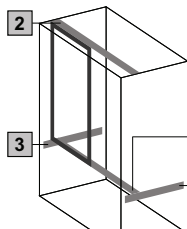
Секционный монтаж сверху



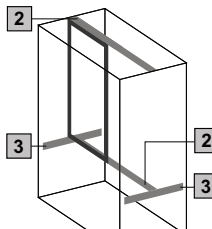
600 мм
спереди



600 мм
со смещением
назад

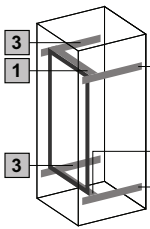


1200 мм
спереди

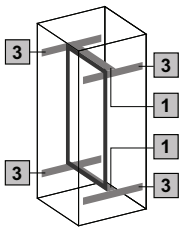


1200 мм
со смещением
назад

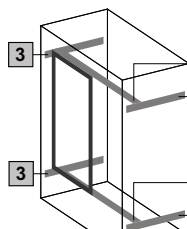
Секционный монтаж в середине



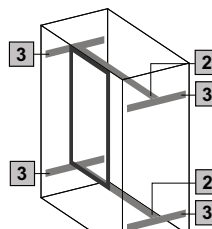
600 мм
спереди



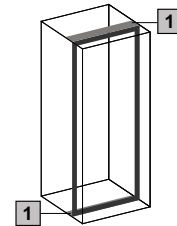
600 мм
со смещением
назад



1200 мм
спереди



1200 мм
со смещением
назад



- 1 Монтажный комплект для шкафов шириной 600 мм
- 2 Монтажный комплект для шкафов шириной 1200 мм
- 3 Системные шасси TS 23 x 73 мм для внутреннего монтажного уровня, соответствующие глубине шкафа, при монтаже в ES используются системные шасси PS
- 4 Монтажные шасси PS, соответствующие глубине шкафа, в сочетании с комбинированными держателями PS
- 5 Монтажная шина TS 18 x 38 мм, соответствующая глубине шкафа¹⁾
- 6 Разделитель по ширине (левый или правый угол)¹⁾

¹⁾ В ES, CM не возможно.

Указания:

- Выравнивание высоты между 25 мм перфорацией шкафа и единицами высоты поворотной рамы осуществляется верхний монтажный комплект.
- Секционный монтаж снизу идентичен секционному монтажу сверху.
- В CM секционный монтаж не возможен.

Боковой монтаж

Боковой монтаж большой поворотной рамы, в шкафах с глубиной 600 мм идентичен монтажу спереди. Для обеспечения доступа к поворотной раме рекомендуется использовать шарниры для боковой стенки TS, см. Каталог 33, страница 569.

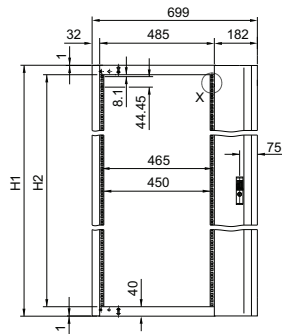
Монтаж системы

19" монтажное оборудование

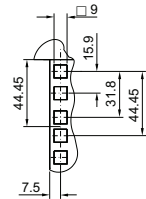
Поворотная рама, большая

с панелью, для шкафов шириной 800 мм Каталог 33, страница 736

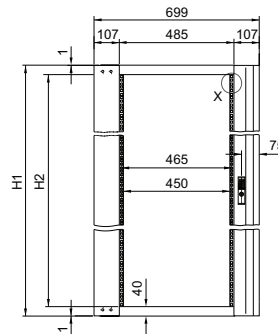
Монтаж оборудования
сбоку



Выносной
компонент «X»



Монтаж оборудования
в середине



Указание:

Если поворотная рама не полностью занимает высоту шкафа, дополнительно необходимы монтажные комплектующие, см. Каталог 33, страница 736. В двухдверные шкафы с высотой 1800 и 2200 мм необходимо устанавливать поворотную раму на один размер меньше, в связи с опасностью столкновения с запором.

Единиц высоты	22 EB		31 EB		36 EB		40 EB		45 EB	
	сбоку	В середине	сбоку	В середине	сбоку	В середине	сбоку	В середине	сбоку	В середине
Панель										
Арт. № SR	RAL 7035		2332.235		2337.235		2341.235		2346.235	
Для шкафов высотой (или выше) мм	1200		1600		1800		2000		2200	
H1 мм	1061,5		1461,5		1684,5		1861,5		2084,0	
H2 мм	981,5		1381,5		1604,0		1781,5		2004,0	

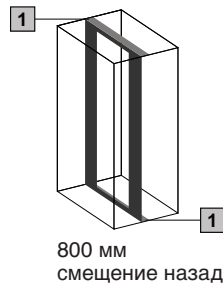
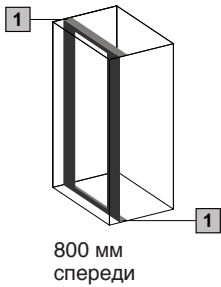
Монтажная глубина Г (Т) макс. = мм при размере D¹⁾ минимум 49 мм при шарнирах 130°, 95 мм при шарнирах 180°

Ширина шкафа мм	800		
	сбоку		в середине
Монтаж	сбоку		в середине
Шарниры	130°		180°
Глубина шкафа мм	Г (Т) макс.		Г (Т) макс.
400	295		252
500	395		352
600	470		428
800	470		428

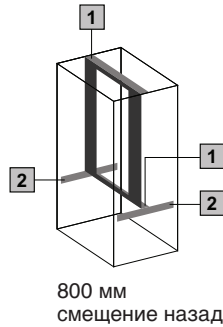
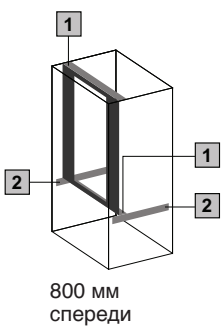
¹⁾ D = расстояние от внутреннего края двери до переднего края поворотной рамы, устанавливаемой с шагом в 25 мм.

7 примеров для TS

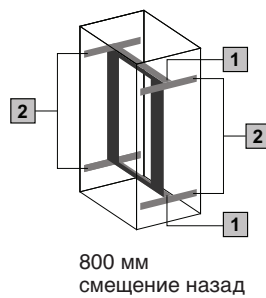
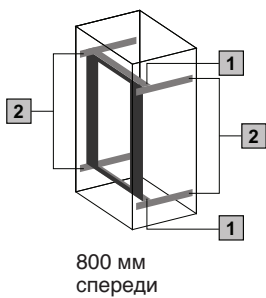
Полная комплектация



Секционный монтаж сверху



Секционный монтаж в середине



1 Монтажный комплект для шкафов шириной 800 мм

2 Системные шасси TS 23 x 73 мм для внутреннего монтажного уровня, соответствующие глубине шкафа, при монтаже в ES используются системные шасси PS

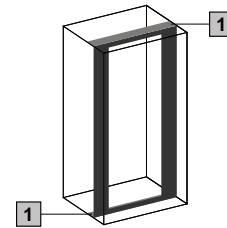
Указания:

- Выравнивание высоты между 25 мм перфорацией шкафа и единицами высоты поворотной рамы осуществляет верхний монтажный комплект.
- Секционный монтаж снизу идентичен секционному монтажу сверху.
- В CM секционный монтаж не возможен.

Боковой монтаж

Боковой монтаж большой поворотной рамы, в шкафах с глубиной 800 мм идентичен монтажу спереди.

Для обеспечения доступа к поворотной раме рекомендуется использовать шарниры для боковой стенки TS, см. Каталог 33, страница 569.

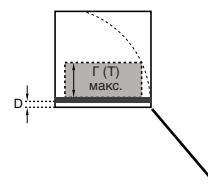
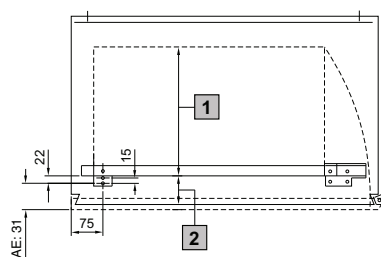
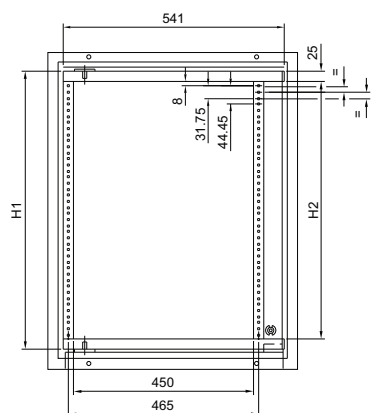


Монтаж системы

19" монтажное оборудование

Компактная поворотная рама

для АЕ Каталог 33, страница 737



1 Г = макс. монтажная глубина (см. таблицу)

2 D = 38 (53, 68, 83)

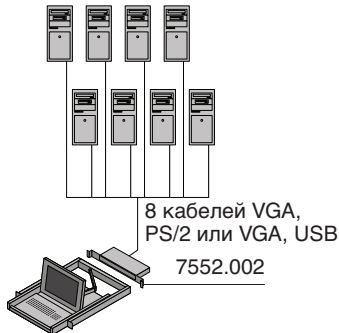
Для АЕ

Для шкафа АЕ			Единиц высоты	6 ЕВ	11 ЕВ	14 ЕВ
Шкаф		Макс. монтажная глубина (Г макс.) мм	Арт. № SR	2026.200	2027.200	2034.200
Ширина мм	Глубина мм		Для высоты шкафа мм			
			H1 (мм)	320	542	676
			H2 (мм)	270	492	626
600	210	145	Окрашенные	1039.500	1060.500	1076.500
			Нержавеющая сталь	1009.600	1010.600	1012.600
600	350	265	Окрашенные	1339.500	1360.500	1376.500
760	210	145	Окрашенные	-	-	1077.500
			Окрашенные	-	-	1073.500
760	300	235	Нержавеющая сталь	-	-	1014.600

Примеры подключения KVM-переключателей

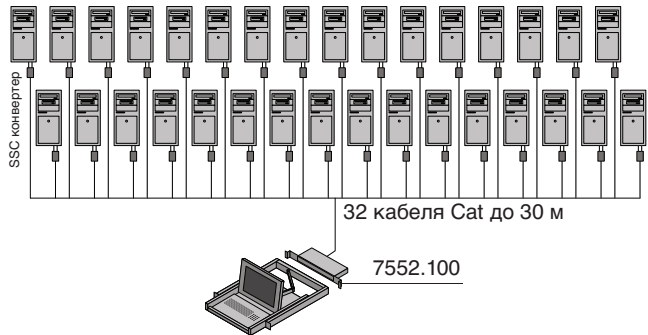
Пример подключения SSC view 8 USB

Каталог 33, страница 781
 (располагается за консолью монитор/клавиатура, 1 EB)
 Компактное решение на макс. 8 серверов.



Пример подключения SSC view 32 Cat

Каталог 33, страница 781
 (консолью монитор/клавиатура, 1 EB) администрирование 32 серверов в 1 EB. Мощное решение – консоль/переключатель 1 EB.



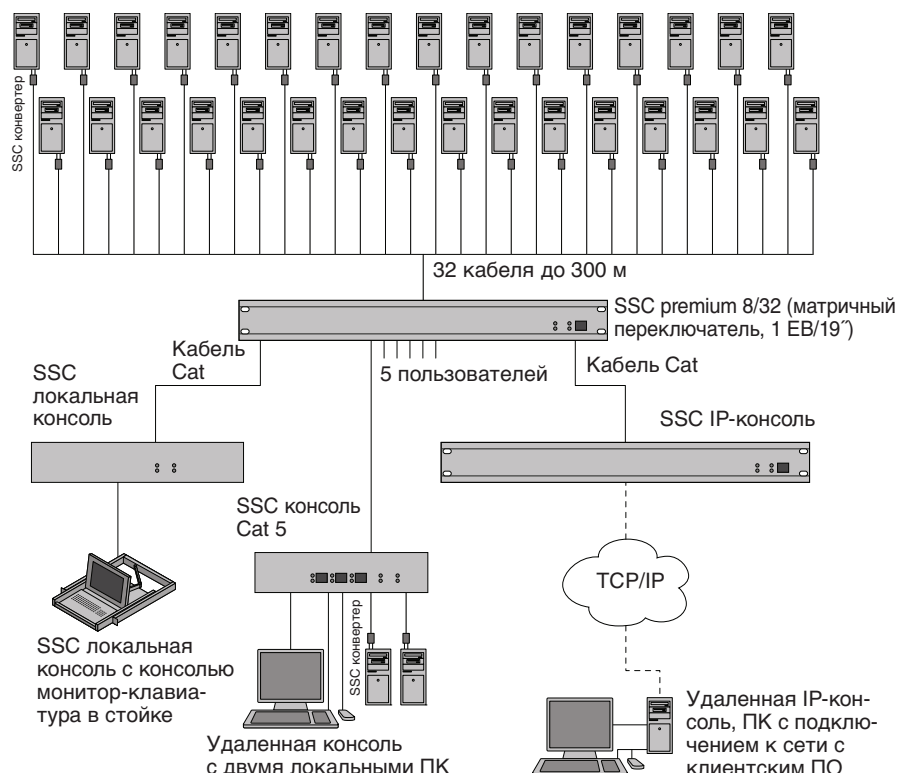
Пример подключения SSC compact 32 Cat

Каталог 33, страница 781
 KVM-решение для управления 32 серверами одним пользователем.
 Расширяется до макс. 125 подключаемых серверов.



Пример подключения SSC premium 8/32

Каталог 33, страница 781
 Модульное KVM-решение для ЦОД. До 8 пользователей могут параллельно и независимо друг от друга получать доступ к подключенным серверам. Может быть реализован удаленный доступ с использованием «KVM over IP». Кроме того, можно управлять блоками розеток Riital при помощи экранного меню SSC premium. Это позволяет осуществлять принудительные перезагрузки серверов из любой точки мира.



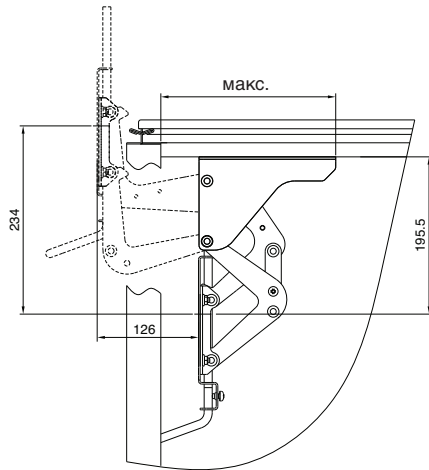
Монтаж системы

Мониторы

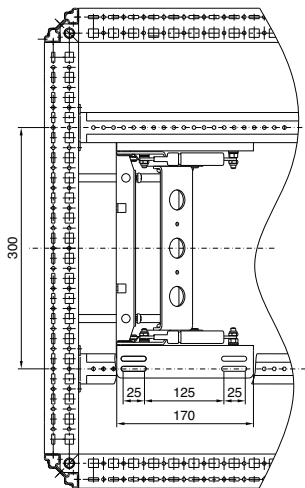
Держатель ЖК-монитора, поворотный

Каталог 33, страница 797

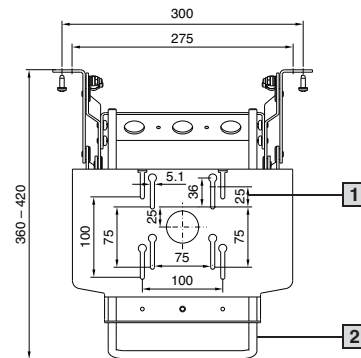
Вид сбоку в установленном положении



Вид сверху



Вид спереди

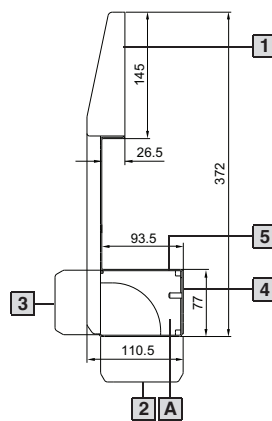
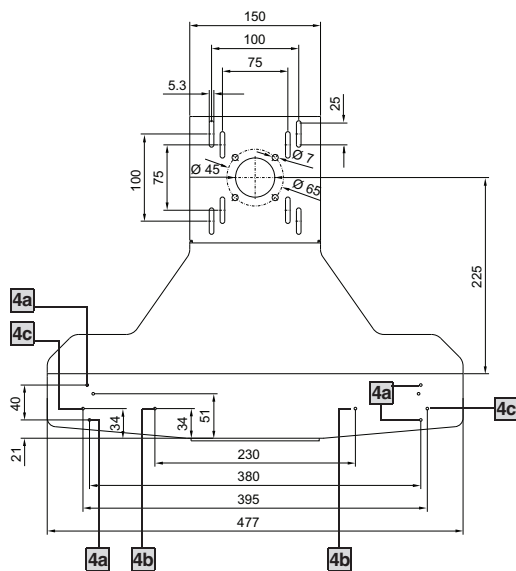


1 Диапазон изменения высоты монитора

2 Рукоятка

Держатель ЖК-монитора

Каталог 33, страница 797



Вид **A**

Монтажный вырез CP-S



Монтажный вырез CP-L 120 x 65 мм



1

- VESA 75 или 100 жестко
- VESA 75 с изменением угла наклона при помощи IW 6902.670 (см. Каталог 33, стр. 167)

2

- Крепление/соединитель для корпуса с подсоединением несущего рычага
- CP-S, см. Каталог 33, страница 151
- CP-L 120 x 65 мм

3

- Крепление корпуса к горизонтальному несущему рычагу CP-S или CP-L 120 x 65 мм, для монтажа на вертикальный несущий рычаг с помощью наклоняемого крепления IW 6902.670
- CP-L 120 x 65 мм, см. Каталог 33, страница 155

4

4a Полка для клавиатуры SM 2383.000 (см. Каталог 33, страница 800) при помощи крепления плоских деталей на корпус SM 2383.010 (см. Каталог 33, страница 793)

4b Ручка-скоба CP 6107.100 (см. Каталог 33, страница 792)

4c Ручка-скоба CP 6107.200 (см. Каталог 33, страница 792)

кернами

5

- Ввод для кабелей со штекерами SZ 2400.300/500 (см. Каталог 33, страница 714) в качестве разгрузки натяжения для кабеля подключения

Rittal – The System.

Faster – better – worldwide.

- Корпуса
- Электрораспределение
- Контроль микроклимата
- IT-инфраструктура
- ПО и сервис

ООО "Риттал"
Россия · 125252 · Москва · ул. Авиаконструктора Микояна, д. 12, 4 этаж
Тел. +7 (495) 775 02 30 · Факс +7 (495) 775 02 39
E-mail: info@rittal.ru · www.rittal.ru

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP