



Решения для систем управления электродвигателями "RAM mcc"

Описание системы	94
Шкаф одностороннего обслуживания	97
Шкаф двухстороннего обслуживания	101
Изоляторы и закрытия системы распределительных шин	105
Выкатные блоки	110
Элементы организации секционирования	114
Аксессуары и дополнительные части	116
Типовые конфигурации шкафов "RAM mcc"	120
Справочные материалы	128

Решения для систем управления электродвигателями "RAM мсс"

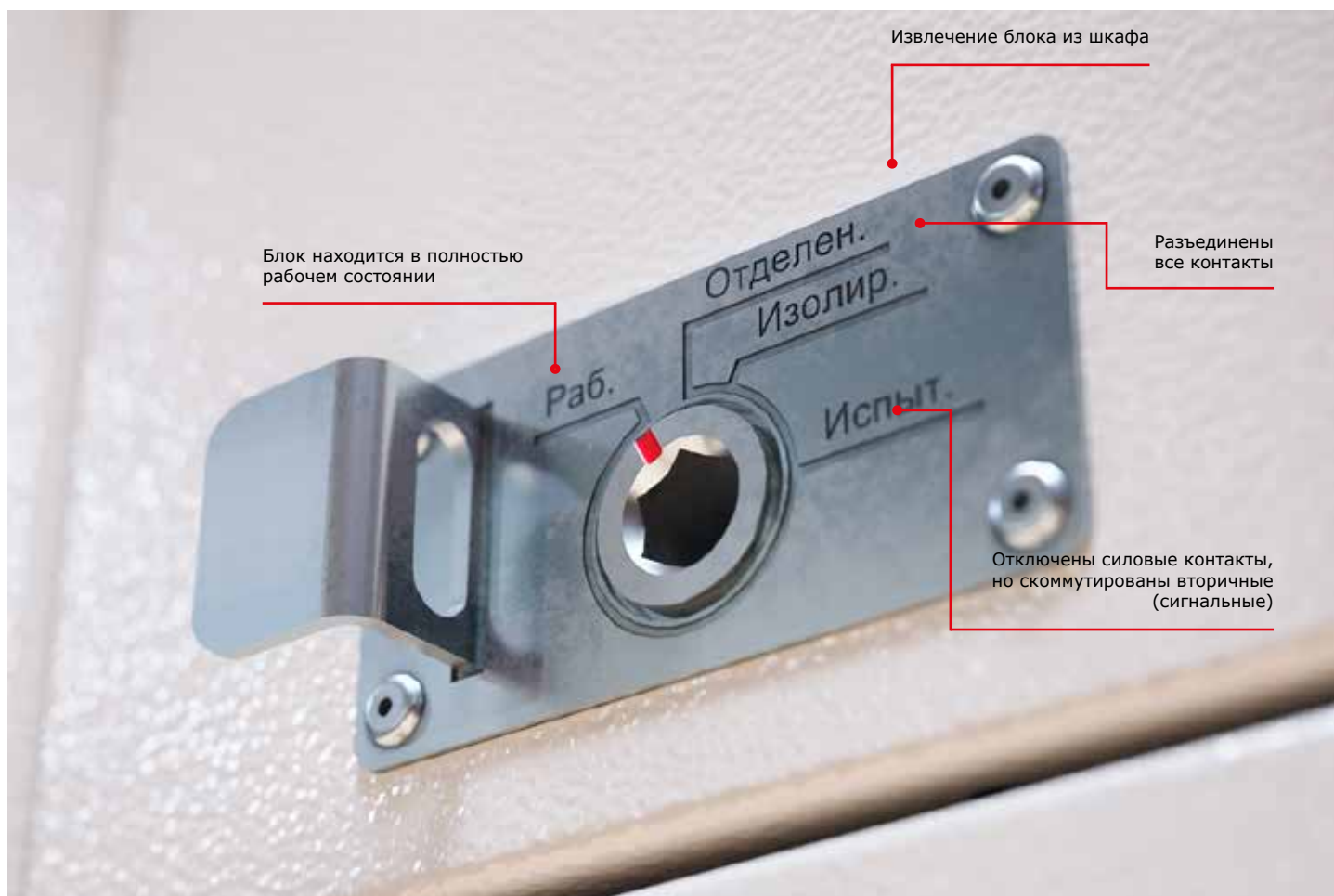
Описание системы

Решения серии "RAM мсс" были спроектированы с учетом последних требований в области организации питания, управления и защиты электродвигателей. Они имеют максимальный по ГОСТ IEC 61439-1 вид разделения – 4b и обеспечивают распределение мощности до 1600 А в каждой панели.

Наравне с другими продуктами ДКС, новой системе присущи характеристики и эксплуатационные данные высокотехнологичного устройства. Благодаря эргономичным параметрам шкафа (ширина – 600 мм, высота – 2200 мм) достигается максимальная вместимость – до 33 выкатных блоков с токами потребления до 63 А.

Блочность, в свою очередь, определена тем, что в одном элементе выдвижного типа полностью сконфигурирована необходимая схема питания и управления потребителем. При наличии резервного блока это позволяет производить осмотр, замену и ремонт с минимальными перерывами в энергоснабжении, без обесточивания при этом всей секции.

Выкатные блоки "RAM мсс" имеют четыре положения: "Рабочее", "Испытательное", "Изолированное", "Отсоединенное".



Испытательное положение предназначено для проведения плановой проверки цепей управления выкатного блока. Также предусмотрена прямая связь механизма перемещения с автоматическим выключателем: в положении "рабочее" при включенном АВ перемещение блока становится невозможным.

Сферы применения

На замену блоков необходимо минимальное количество времени, поэтому решения "RAM mcc" подходят для применения в крупных объектах промышленности, энергетики и инфраструктуры, то есть там, где требуется обеспечить продолжительную и бесперебойную работу, и где даже самая кратковременная остановка производственного цикла влечет за собой огромные убытки.



Основные характеристики

Соответствие стандартам	ГОСТ IEC 61439-1, 2
Номинальное рабочее напряжение, Ue	690 В AC
Номинальное напряжение изоляции, Ui	1000 В AC
Номинальная частота, f	50–60 Гц
Номинальный ток секции, In	1600 А
Номинальный кратковременно допустимый ток, Icw	100 kA
Степень защиты	IP54, IK10
Степень секционирования	до 4b
Степень защиты внутришкафного пространства	IP20
Наличие механической блокировки	да
Полезная нагрузка	до 800 кг
Климатическое исполнение	УХЛ3.1
Высота	2000, 2200 мм
Ширина	600 мм
Глубина	600, 800, 1000, 1200 мм

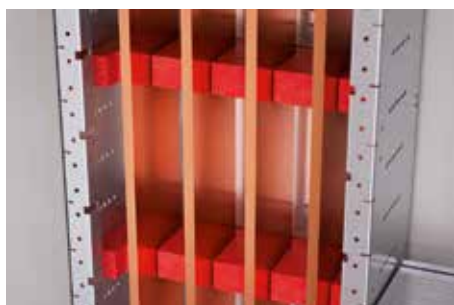
Силовые контакты

Максимальный ток, А	до 630 А
Номинальное напряжение, В	690
Покрытие	серебро
Количество циклов сочленения-расчленения, не менее	500

Вторичные контакты (разъемы цепей управления)

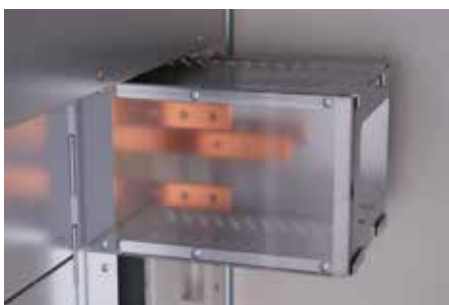
Количество контактов на блок	24
Номинальный ток, А	16
Номинальное напряжение, В	400
Покрытие	серебро
Количество циклов сочленения-расчленения, не менее	500

Отличительные особенности системы



Удобная установка распределительных шин

Распределительные шины шкафа устанавливаются без крепежа с использованием изоляторов уникальной конструкции



Гарантированная степень секционирования до 4b

Полностью проработанная конструкция отсеков для вывода/подключения кабелей потребителей для одностороннего и двухстороннего обслуживания щитов



Полностью разборная конструкция выкатного блока

Сборка выкатного блока, а также адаптеров для подключения дробных блоков осуществляется посредством метрических саморезов M5



Высокая степень защиты

Пенополиуретановый уплотнитель плотно прилегает к кромкам шкафа, обеспечивая степень пыле- и влагозащиты до IP54 независимо для каждого блока



Улучшенная система перемещения

В направляющих для выкатных блоков установлены шарики для более легкого перемещения блоков



Отсутствие прямого механического воздействия на распределительные шины

Электрическое соединение выкатного блока обеспечивается посредством специального переходного контакта



Подвижные сигнальные контакты

Обеспечение замкнутого положения сигнальных контактов в испытательном положении блока. Количество контактов для всех типов блоков – 24



Кодировка выкатного блока

Возможность установки в блоки кодировочных пластин – защита от несанкционированного вкатывания



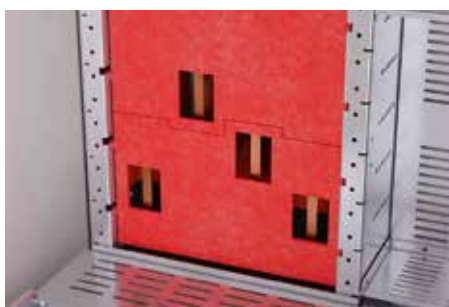
Электрическая индикация положений

Возможность установки концевых микропереключателей в выкатной блок для электрической индикации положений



Шторочный механизм защиты контактов

Полное ограничение доступа к контактным соединениям при извлеченном блоке



Изоляционные экраны

В шинной системе предусмотрена возможность установки защитных экранов как глухого исполнения, так и проходных – для подключения выкатного блока



Эргономичный внешний вид

Использование оригинальной фурнитуры на фронтальных панелях выкатных блоков

Шкаф одностороннего обслуживания

Определяющими факторами при выборе того или иного специализированного решения могут стать: ток щита, габаритные размеры помещения и требования самого объекта, где установлен щит. К сведению, шкаф одностороннего обслуживания применяется в тех случаях, когда расположение самого щита и трансформатора относительно друг друга предполагает исключительно односторонний доступ к оборудованию. Выкатные блоки расположены в распределительном шкафу, а все клеммные зажимы вторичной коммутации и силовые клеммы с шинами располагаются в кабельном шкафу с полноразмерной дверью.

Распределительный шкаф

Ширина – 600 мм

Кабельный шкаф

Ширина – 400 мм

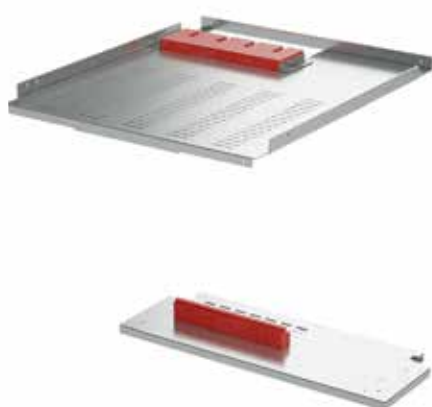
Глубина собранного корпуса
600 или 800 мм (в зависимости
от тока системы сборных шин
щита: до 2500 или 4000 А
соответственно)

Высота собранного корпуса

2000 или 2200 мм
(без учета цоколя)



Комплект верхнего разделителя и опорной платы для шкафов одностороннего обслуживания



Назначение:

- установка распределительных шин в шкафах одностороннего обслуживания.

Материал:

- верхний разделитель – оцинкованная сталь 1,5 мм;
- опорная плата – оцинкованная сталь 2 мм;
- опорные изоляторы – дюростон.

Отличительные особенности:

- верхний разделитель и опорная плата имеют перфорацию для вентиляции;
- для монтажа верхней платы требуется предварительная установка реек R5PD*;
- после монтажа верхнего разделителя требуется установка притвора R5TOE*.

Комплект поставки:

- верхний разделитель, опорная плата, кронштейны для установки опорной платы, верхний и нижний опорные изоляторы, кронштейны для установки верхнего изолятора, монтажные аксессуары.

Ток щита, А	Ширина корпуса, мм	Глубина корпуса, мм	Высота корпуса, мм	Модульность, х 1Н	Код
До 2500	600	600	2000	10	R5MUBFS6
			2200	11	
До 4000	600	800	2000	10	R5MUBFS8
			2200	11	

Комплект вертикальных стоек шинной системы



Назначение:

- установка распределительных шин в шкафах одностороннего обслуживания, монтаж шасси выкатных блоков.

Материал:

- вертикальные стойки – оцинкованная сталь 2 мм;
- заднее закрытие – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Отличительные особенности:

- установка совместно с R5MUBFS*;
- вертикальные стойки имеют перфорацию для установки изоляторов R5MGBS*;
- заднее закрытие имеет перфорацию для вентиляции.

Комплект поставки:

- вертикальные стойки, заднее закрытие, монтажные аксессуары.

Ток щита, А	Ширина корпуса, мм	Высота корпуса, мм	Модульность, х 1Н	Код
До 4000	600	2000	10	R5MRGBS420
		2200	11	R5MRGBS422

Комплект дополнительных стоек шкафа одностороннего обслуживания



Назначение:

- монтаж шасси для выкатных блоков, установка закрытий 3b и 4b.

Материал:

- оцинкованная сталь 1,5 мм, 2 мм.

Отличительные особенности:

- установка совместно с R5MUBFS*.

Комплект поставки:

- стойки, монтажные аксессуары.

Ток щита, А	Ширина корпуса, мм	Глубина корпуса, мм	Высота корпуса, мм	Модульность, х 1Н	Код
До 4000	600	600	2000	10	R5MACRS620
			2200	11	R5MACRS622
		800	2000	10	R5MACRS820
			2200	11	R5MACRS822

Комплект организации кабельного шкафа



Назначение:

- закрытие главных шин щита, установка вторичной коммутации.

Материал:

- оцинкованная сталь 1,5 мм.

Отличительные особенности:

- установка совместно с R5MRGBRS*, R5R5SBBFS*;
- для закрепления кабеля после монтажа рекомендуется установка R5PD*.

Комплект поставки:

- закрытия, монтажные аксессуары.

Ток щита, А	Ширина корпуса, мм	Глубина корпуса, мм	Высота корпуса, мм	Модульность, х 1Н	Код
До 4000	400	600	2000	10	R5MCCS620
			2200	11	R5MCCS622
		800	2000	10	R5MCCS820
			2200	11	R5MCCS822

Пример сборки шкафов одностороннего обслуживания "RAM msc"

В составе "RAM power" до 2500 А



В составе "RAM power" до 4000 А



Шкаф двухстороннего обслуживания

В том случае, когда габариты помещения позволяют обеспечить свободный проход вокруг установки, используется шкаф с двухсторонним доступом к оборудованию. В зависимости от тока системы сборных шин щита (до 4000 или 5000...6300 А) глубина шкафа достигает 1000 или 1200 мм. При этом конструкция разработана таким образом, что указанные глубины реализованы путем стыковки каркасов: сначала 400 мм, а затем 600 или 800 мм. Отличительной особенностью шкафа двухстороннего обслуживания "RAM мсс" является многоуровневая организация доступа к шинной системе: при регулярном вкатывании-выкатывании блоков исключено прямое механическое воздействие на распределительные шины.

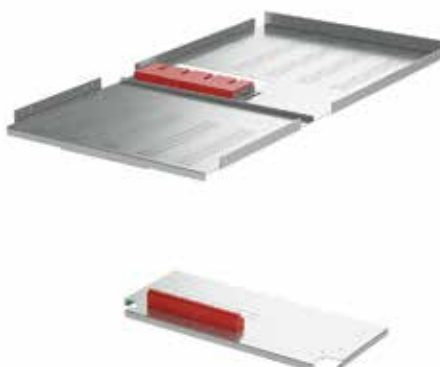
Глубина собранного корпуса
1000 или 1200 мм
(в зависимости от тока системы
сборных шин щита)

Ширина собранного корпуса
600 мм



Высота собранного корпуса
2000 или 2200 мм
(без учета цоколя)

Комплект верхних разделителей и опорной платы для шкафов двухстороннего обслуживания



Назначение:

- установка распределительных шин в шкафах одностороннего обслуживания.

Материал:

- верхние разделители – оцинкованная сталь 1,5 мм;
- опорная плата – оцинкованная сталь 2 мм;
- опорные изоляторы – дюростон.

Отличительные особенности:

- верхняя и опорная платы имеют перфорацию для вентиляции;
- для монтажа верхних разделителей требуется предварительная установка реек R5PD*;
- после монтажа верхних разделителей требуется установка притвора R5TOE*.

Комплект поставки:

- верхние разделители, опорная плата, кронштейны для установки опорной платы, верхний и нижний опорные изоляторы, кронштейны для установки верхнего изолятора, монтажные аксессуары.

Ток щита, А	Ширина корпуса, мм	Глубина корпуса, мм	Высота корпуса, мм	Модульность, х 1Н	Код
До 4000	600	400+600	2000	10	R5MUBFR10
			2200	11	
До 6300		400+800	2000	8	R5MUBFR12
			2200	9	

Комплект вертикальных стоек шинной системы



Назначение:

- установка распределительных шин в шкафах одностороннего обслуживания, монтаж шасси выкатных блоков.

Материал:

- вертикальные стойки – оцинкованная сталь 2 мм;
- заднее закрытие – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Отличительные особенности:

- установка совместно с R5MUBFR*;
- вертикальные стойки имеют перфорацию для установки изоляторов R5MGBS*;
- заднее закрытие имеет перфорацию для вентиляции.

Комплект поставки:

- вертикальные стойки, заднее закрытие, монтажные аксессуары.

Ток щита, А	Ширина корпуса, мм	Высота корпуса, мм	Модульность, x 1Н	Код
До 4000	600	2000	10	R5MRGBS420
		2200	11	R5MRGBS422
		2000	8	R5MRGBS620
		2200	9	R5MRGBS622

Комплект дополнительной стойки шкафа двухстороннего обслуживания



Назначение:

- монтаж шасси для выкатных блоков, установка закрытий 3б.

Материал:

- оцинкованная сталь 2 мм, 2 мм.

Отличительные особенности:

- установка совместно с R5MUBFR*.

Комплект поставки:

- стойки, монтажные аксессуары.

Ток щита, А	Ширина корпуса, мм	Глубина корпуса, мм	Высота корпуса, мм	Модульность, х 1Н	Код
До 4000	600	400+600	2000	10	R5MACRR1020
			2200	11	R5MACRR1022
До 6300		400+800	2000	8	R5MACRR1220
			2200	9	R5MACRR1222

Комплект организации кабельного шкафа двухстороннего обслуживания



Назначение:

- установка вторичной коммутации, установка закрытий 3б.

Материал:

- оцинкованная сталь 1,5 мм, 2 мм.

Отличительные особенности:

- установка совместно с R5MACRR*, R5R5SBBFS*;
- для закрепления кабеля при монтаже рекомендуется установка R5PD*.

Комплект поставки:

- боковая стенка, рейка, монтажные аксессуары.

Ток щита, А	Ширина корпуса, мм	Глубина корпуса, мм	Высота корпуса, мм	Модульность, х 1Н	Код
До 4000	600	400+600	2000	10	R5MCCR1020
			2200	11	R5MCCR1022
До 6300		400+800	2000	8	R5MCCR1220
			2200	9	R5MCCR1222

Пример сборки шкафов двухстороннего обслуживания "RAM msc"**В составе "RAM power" до 4000 А****В составе "RAM power" 5000...6300 А**

Изоляторы и закрытия системы распределительных шин

Комплект опорных изоляторов системы распределительных шин



Назначение:

- опора/фиксация распределительных шин.

Материал:

- дюростон.

Отличительные особенности:

- два типоразмера – для шин 50х10; 60х10 и 80х10; 100х10;
- установка возможна только в R5MRGBS*.

Комплект поставки:

- изолятор, монтажные аксессуары.

Ток щита, А	Ток секции, А	Сечение шины, мм	Высота корпуса, мм	Кол-во, шт.	Код
До 4000	до 1250	50х10; 60х10	2000	8	R5MGBS6
			2200	9	
До 6300			2000	6	
			2200	7	
До 4000	от 1250 до 1600	80х10; 100х10	2000	8	R5MGBS10
			2200	9	
До 6300			2000	6	
			2200	7	

Комплект глухих изоляционных пластин системы распределительных шин



Назначение:

- переднее закрытие системы распределительных шин.

Материал:

- дюростон.

Отличительные особенности:

- установка в пазы стоек R5MRGBS* без использования дополнительных элементов крепления;
- дугостойкий материал.

Модульность, х 1Н	Код
1	R5MW1FP

Комплект проходных изоляционных пластин системы распределительных шин



Назначение:

- переднее закрытие системы распределительных шин в зонах установки выкатных блоков.

Материал:

- дюростон.

Отличительные особенности:

- установка в пазы стоек R5MRGBS*;
- может использоваться совместно с R5MW1FP;
- дугостойкий материал.

Комплект поставки:

- переднее закрытие.

Модульность, x 1Н	Код
1	R5MW1FE
2	R5MW2FE

Комплект заглушки системы распределительных шин



Назначение:

- переднее закрытие системы распределительных шин.

Материал:

- оцинкованная сталь 1,5 мм.

Отличительные особенности:

- установка совместно с R5MRGBS*.

Комплект поставки:

- заглушка, монтажные аксессуары.

Модульность, x 1Н	Код
1	R5MW1FC

Комплект панелей задних верхних для шкафов одностороннего обслуживания



Назначение:

- организация секционирования, ограничение доступа.

Материал:

- оцинкованная сталь 1,5 мм, поликарбонат.

Отличительные особенности:

- устанавливается в верхней части шкафа;
- имеет перфорацию для эффективного отвода тепла;
- имеет изоляционный экран.

Комплект поставки:

- панели, монтажные аксессуары.

Ток щита, А	Ширина корпуса, мм	Тип обслуживания	Высота корпуса, мм	Код
До 4000	600	одностороннее	2000	R5MSBPF63
			2200	R5MSBPF635

Комплект панели задней верхней для шкафов двухстороннего обслуживания



Назначение:

- организация секционирования, ограничение доступа.

Материал:

- оцинкованная сталь 1,5 мм.

Отличительные особенности:

- устанавливается в верхней части шкафа;
- имеет перфорацию для эффективного отвода тепла.

Комплект поставки:

- панель, монтажные аксессуары.

Ток щита, А	Ширина корпуса, мм	Тип обслуживания	Высота корпуса, мм	Код
До 4000	600	двухстороннее	2000	R5MRBPF63
			2200	R5MRBPF635

Комплект панели задней глухой для шкафов двухстороннего обслуживания



Назначение:

- организация секционирования, ограничение доступа.

Материал:

- оцинкованная сталь 1,5 мм.

Отличительные особенности:

- установка совместно с R5SBPF631*.

Комплект поставки:

- панель, монтажные аксессуары.

Ток щита, А	Ширина корпуса, мм	Тип обслуживания	Высота корпуса, мм	Код
До 6300	600	двухстороннее	2000	R5MSBPW64
			2200	R5MSBPW645

Разделитель боковой



Назначение:

- организация секционирования, ограничение доступа.

Материал:

- оцинкованная сталь 1,5 мм.

Отличительные особенности:

- секционирование релейного отсека в составе щитов 6300 А.

Комплект поставки:

- разделитель, монтажные аксессуары.

Ток щита, А	Ширина корпуса, мм	Тип обслуживания	Высота корпуса, мм	Код
До 6300	600	двухстороннее	2000	R5SWM44
			2200	R5SWM454

Панели накладные



Назначение:

- организация секционирования, ограничение доступа.

Материал:

- оцинкованная сталь 1,5 мм.

Отличительные особенности:

- закрытие пространства для организации перехода на распределительные шины;
- при необходимости возможна установка R5CPL*;
- устанавливаются совместно с R5CPFMB631.

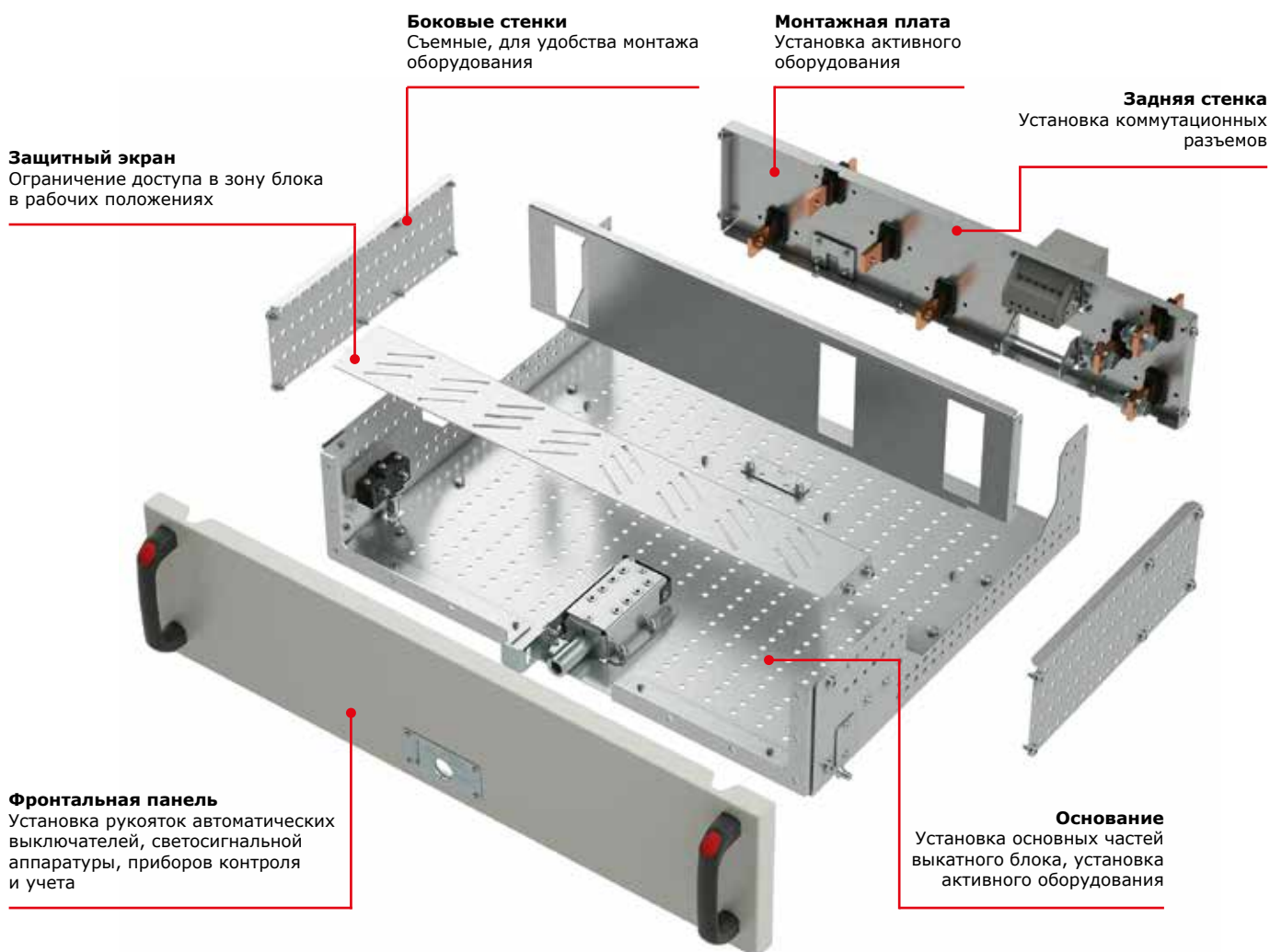
Комплект поставки:

- панель, монтажные аксессуары.

Ток щита, А	Ширина корпуса, мм	Высота отсека, мм	Высота корпуса, мм	Код
До 4000	600	100	2000	R5CPFEM100
		150	2200	R5CPFEM150
До 6300		400	2000	R5CPFEM400
		450	2200	R5CPFEM450

Выкатные блоки

Применение выкатных блоков в решениях серии "RAM msc" позволяет оперативно и безопасно производить замену вышедшего из строя оборудования без демонтажа отходящих кабелей и клемм подключения. В случае перемещения выкатного блока прямое механическое воздействие на распределительные шины отсутствует, так как все электрические соединения в таких модулях осуществляются при помощи специальных переходных контактов. В сочетании с полностью разборной конструкцией выкатного блока данные отличительные особенности системы "RAM msc" становятся неоспоримыми преимуществами при выборе решения для организации питания, управления и защиты электродвигателей.



Комплект для установки дробных блоков



Назначение:

- организация отсека для установки блоков 1.3h и 1.2h.

Материал:

- оцинкованная сталь 1,5 мм, 2 мм.

Отличительные особенности:

- установка совместно с R5TOEM*.

Комплект поставки:

- шасси для выкатных блоков, боковые разделители отсека, разделители для обеспечения IP20 в пространстве шкафа, адаптер для подключения блоков, разъемы для подключения адаптера, монтажные аксессуары.

Типоразмер модуля	Максимальный ток, А	Код
1.3h	250	R5MW13
1.2h		R5MW12

Комплект для установки целых блоков



Назначение:

- организация отсека для установки блоков 1h, 2h, 3h, 4h.

Материал:

- оцинкованная сталь 1,5 мм, 2 мм.

Отличительные особенности:

- установка совместно с R5TOEM*.

Комплект поставки:

- шасси для выкатных блоков, боковые разделители отсека, разделители, адаптер для подключения блока, разъемы для вывода шин в кабельный отсек, монтажные аксессуары.

Типоразмер модуля	Максимальный ток, А	Тип обслуживания	Код
1h	250	одностороннее	R5MW11S
		двухстороннее	R5MW11R
2h	630	одностороннее	R5MW21S
		двухстороннее	R5MW21R
3h		одностороннее	R5MW31S
		двухстороннее	R5MW31R
4h		одностороннее	R5MW41S
		двухстороннее	R5MW41R

Комплекты выкатных блоков

**Назначение:**

- выкатной блок для установки активного оборудования с номинальным током до 40/70 А.

Материал:

- фронтальная панель: окрашенная сталь 1,5 мм, RAL 7035;
- остальные элементы: оцинкованная сталь 1,5 мм.

Отличительные особенности:

- установка совместно с R5MW13.

Комплект поставки:

- выкатной блок в сборе с фронтальной панелью и монтажной платой, комплект вторичных и силовых разъемов, механизм блокировки и перемещения, рукоятка, монтажные аксессуары.

Типоразмер блока	Максимальный ток, А	Количество силовых контактов		Сечение кабеля, мм ²	Код
		ввод	вывод		
1.3h	40	4	4	2,5–8	R5MW13B04
	70	4	4	6–16	R5MW13B07

**Назначение:**

- выкатной блок для установки активного оборудования с номинальным током до 70/100 А.

Материал:

- фронтальная панель: окрашенная сталь 1,5 мм, RAL 7035;
- остальные элементы: оцинкованная сталь 1,5 мм.

Отличительные особенности:

- установка совместно с R5MW12.

Комплект поставки:

- выкатной блок в сборе с фронтальной панелью и монтажной платой, комплект вторичных и силовых разъемов, механизм блокировки и перемещения, рукоятка, монтажные аксессуары.

Типоразмер блока	Максимальный ток, А	Количество силовых контактов		Сечение кабеля, мм ²	Код
		ввод	вывод		
1.2h	70	4	4	6–16	R5MW12B07
	100	3	3	16–35	R5MW12B10

**Назначение:**

- выкатной блок для установки активного оборудования с номинальным током до 250/630 А.

Материал:

- фронтальная панель: окрашенная сталь 1,5 мм, RAL 7035;
- основание: оцинкованная сталь 2 мм;
- остальные элементы: оцинкованная сталь 1,5 мм.

Отличительные особенности:

- установка совместно с R5MW11*-R5MW41*.

Комплект поставки:

- выкатной блок в сборе с фронтальной панелью и монтажной платой, комплект вторичных и силовых разъемов, механизм блокировки и перемещения, рукоятки, монтажные аксессуары.

Типоразмер блока	Максимальный ток, А	Количество силовых контактов		Сечение кабеля, мм ²	Код
		ввод	вывод		
1h	250	4	3	25–70	R5MW11B25
2h					R5MW21B63
3h		4	3	50–240	R5MW31B63
4h					R5MW41B63

Комплект глухой монтажной платы



Назначение:

- организация отсека для установки активного оборудования над/под выкатными блоками.

Материал:

- оцинкованная сталь 1,5 мм.

Отличительные особенности:

- установка совместно с R5TOEM*.

Комплект поставки:

- плата, монтажные аксессуары.

Типоразмер модуля	Код
Все типоразмеры	R5MWPB

Комплект задней стенки пустого отсека



Назначение:

- организация отсека для установки активного оборудования над/под выкатными блоками.

Материал:

- оцинкованная сталь 1,5 мм.

Отличительные особенности:

- установка совместно с R5MWPB*.

Комплект поставки:

- задняя стенка, монтажные аксессуары.

Типоразмер отсека	Код
1h	R5MWPV11
2h	R5MWPV21
3h	R5MWPV31
4h	R5MWPV41

Комплект для установки боковых накладок дробных блоков



Назначение:

- установка боковых накладок для дробных блоков.

Материал:

- окрашенная сталь 1,5 мм, RAL 7035.

Отличительные особенности:

- установка 1 комплекта на шкаф.

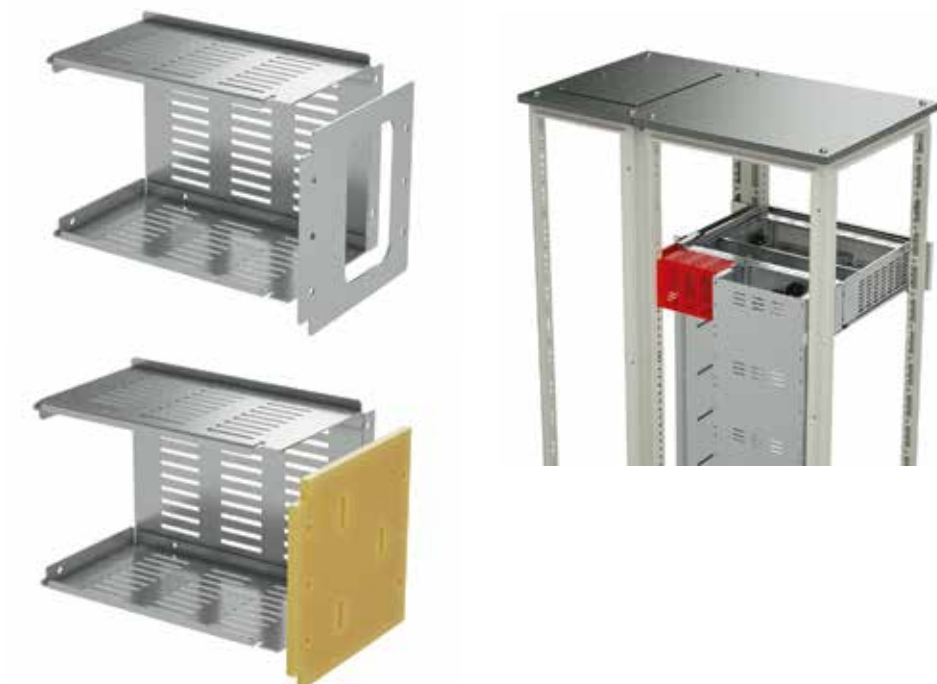
Комплект поставки:

- накладки, монтажные аксессуары.

Высота шкафа, мм	Код
2000	R5MSSP20
2200	R5MSSP22

Элементы организации секционирования

Комплекты секционирования 3b для шкафов одностороннего обслуживания



Назначение:

- организация секционирования до 3b в шкафах одностороннего обслуживания.

Материал:

- оцинкованная сталь 1,5 мм, стеклотекстолит.

Отличительные особенности:

- установка совместно с R5MACRS* и R5MW*

Комплект поставки:

- комплект секционирования с проходной стенкой или опорным изолятором для отходящих шин, монтажные аксессуары.

Типоразмер блока	Тип вывода	Код
1.3h, 1.2h	кабель	R5MW1ST3C
1h	шина	R5MW1ST3B
2h, 3h, 4h		R5MW2ST3B

Комплекты секционирования 4b для шкафов одностороннего обслуживания



Назначение:

- организация секционирования до 4b в шкафах одностороннего обслуживания.

Материал:

- оцинкованная сталь 1,5 мм, поликарбонат.

Отличительные особенности:

- установка совместно с R5MACRS*, R5MW* и R5MW*ST*.

Комплект поставки:

- комплект секционирования, монтажные аксессуары.

Типоразмер блока	Код
1.3h, 1.2h, 1h	R5MW1SB4
2h, 3h, 4h	R5MW2SB4

Комплекты секционирования 3b для шкафов двухстороннего обслуживания



Назначение:

- организация секционирования до 3b в шкафах двухстороннего обслуживания.

Материал:

- оцинкованная сталь 1,5 мм, стеклотекстолит.

Отличительные особенности:

- установка совместно с R5MACRR* и R5MW*.

Комплект поставки:

- комплект секционирования с проходной стенкой или опорным изолятором для отходящих шин, монтажные аксессуары.

Типоразмер блока	Тип вывода	Код
1.3h, 1.2h	кабель	R5MW1RT3C
1h	шина	R5MW1RT3B
2h, 3h, 4h		R5MW2RT3B

Комплекты секционирования 4b для шкафов двухстороннего обслуживания



Назначение:

- организация секционирования до 4b в шкафах двухстороннего обслуживания.

Материал:

- оцинкованная сталь 1,5 мм, поликарбонат.

Отличительные особенности:

- установка совместно с R5MACRR*, R5MW* и R5MW*RT*.

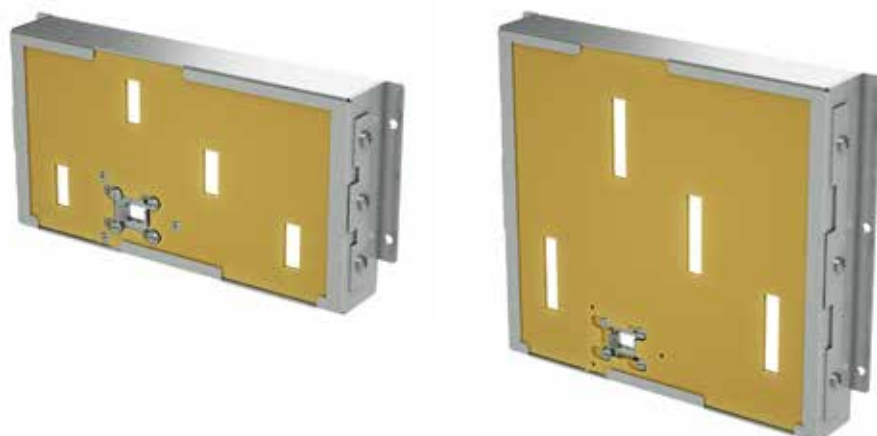
Комплект поставки:

- комплект секционирования, монтажные аксессуары.

Типоразмер блока	Код
1.3h, 1.2h, 1h	R5MW1RB4
2h, 3h, 4h	R5MW2RB4

Аксессуары и дополнительные части

Комплект защитных шторок



Назначение:

- защита от прямого прикосновения к токоведущим частям.

Материал:

- оцинкованная сталь 1,5 мм, стеклотекстолит.

Отличительные особенности:

- установка совместно с R5MACRS* и R5MW*

Комплект поставки:

- комплект защитных шторок, нож для открытия шторок, монтажные аксессуары.

Типоразмер блока	Код
1Н	R5MW11CPM
2Н, 3Н, 4Н	R5MW21CPM

Фронтальные панели для выкатных блоков



Назначение:

- дополнительная передняя панель.

Материал:

- окрашенная сталь 1,5 мм, RAL 7035.

Отличительные особенности:

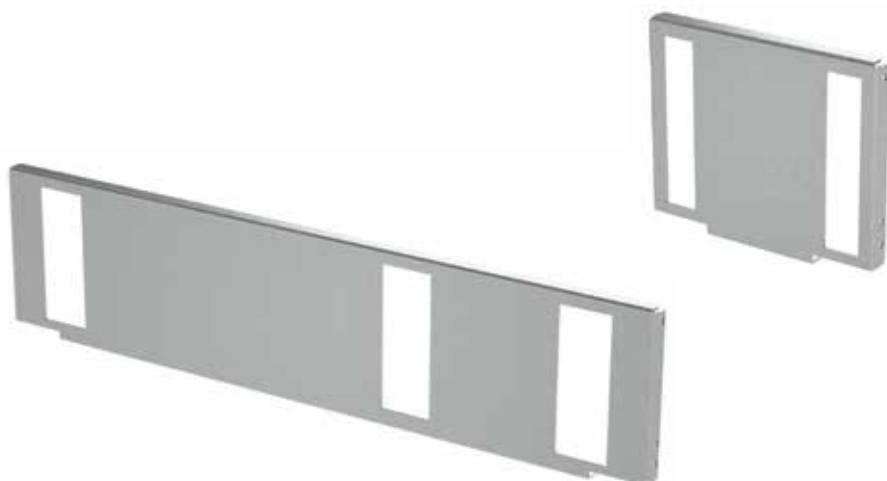
- поставляется в комплекте с табличкой для механизма.

Комплект поставки:

- фронтальная панель, монтажные аксессуары.

Типоразмер блока	Код
1.3h	R5MW13F
1.2h	R5MW12F
1h	R5MW11F
2h	R5MW21F
3h	R5MW31F
4h	R5MW41F

Монтажные платы для выкатных блоков



Назначение:

- дополнительная монтажная плата.

Материал:

- оцинкованная сталь 1,5 мм.

Комплект поставки:

- плата, монтажные аксессуары.

Типоразмер блока	Код
1.3h	R5MW13P
1.2h	R5MW12P
1h	R5MW11P
2h	R5MW21P
3h	R5MW31P
4h	R5MW41P

Комплект заглушки для дробных блоков



Назначение:

- ограничение доступа.

Материал:

- оцинкованная сталь 1,5 мм, окрашенная сталь 1,5 мм, RAL 7035.

Отличительные особенности:

- установка при отсутствии выкатного блока в шкафу.

Комплект поставки:

- комплект заглушки, монтажные аксессуары.

Типоразмер блока	Код
1.3h	R5MW13BS
1.2h	R5MW12BS

Комплект кодировочных пластин для выкатных блоков



Назначение:

- защита от несанкционированного вкатывания (блокировка свой-чужой).

Материал:

- оцинкованная сталь 2 мм.

Отличительные особенности:

- установка совместно с R5MW*B*;
- количество вариантов кодировки: 70.

Комплект поставки:

- комплект кодировочных пластин, монтажные аксессуары.

Типоразмер блока	Код
Все типоразмеры	R5MWCK

Рукоятки для выкатных блоков



Назначение:

- рукоятки для перемещения выкатных блоков.

Материал:

- технополимер.

Отличительные особенности:

- установка совместно с R5MW*F.

Комплект поставки:

- рукоятка, монтажные аксессуары.

Типоразмер блока	Код
1.3h, 1.2h, 1h	R5MW11H
2h, 3h, 4h	R5MW21H

Ключ привода механизма блока



Назначение:

- рукоятки для перемещения выкатных блоков.

Материал:

- технополимер.

Отличительные особенности:

- установка совместно с R5MW*F.

Комплект поставки:

- рукоятка, монтажные аксессуары.

Типоразмер блока	Код
1.3h, 1.2h, 1h, 2h, 3h, 4h	R5MKR

Концевой микропереключатель



Назначение:

- сигнализация о положении блока в шкафу.

Отличительные особенности:

- установка совместно с R5MW*B*.

Комплект поставки:

- концевой микропереключатель, монтажные аксессуары.

Типоразмер блока	Код
Все типоразмеры	R5MWMS

Комплект кронштейнов для установки держателей сборных шин



Назначение:

- установка шинодержателей для сборных шин щита.

Материал:

- оцинкованная сталь 3 мм.

Отличительные особенности:

- установка совместно с R5MW*F.

Комплект поставки:

- рукоятка, монтажные аксессуары.

Кол-во в комплекте, шт.	Код
2	R5MPBS

Таблица выбора количества комплектов R5MPBS согласно тока шинной системы

Ток щита, А	Тип обслуживания	Кол-во комплектов
от 1600 до 2500	одностороннее	2
	двухстороннее	
от 3200 до 4000	одностороннее	5
	двухстороннее	6
от 5000 до 6300	двухстороннее	10

Контактная смазка



Назначение:

- защита электрических контактов и образования окисной пленки;
- снижение потери электроэнергии на нагрев;
- снижение рабочей температуры контактов;
- снижение сопротивления контакта и стабилизация его на низком уровне на межрегламентный период при определенных температурах в соответствии с требованиями ГОСТ 10434-82.

Сфера применения:

- разборные и болтовые контактные соединения (присоединения) шин и проводников электростанций, подстанций, распределительных устройств, транспорта, ошиновок металлургических предприятий и т.д.;
- опрессованные и механические соединения жил проводов и кабелей с наконечниками, зажимами, разъемами;
- врубные контакты и ножи.

Характеристики:

- диапазон рабочих температур: от -60 до +150 °С.

Комплект поставки:

- полиэтиленовая банка 1 кг, кратность 1 шт.

Назначение	Код
Для эффективной замены медно-алюминиевых наконечников и переходных пластин	R5CGN
Для удаления окисной пленки с поверхности алюминиевых контакт-деталей, без нарушения целостности контактирующих поверхностей; для эффективной замены медно-алюминиевых наконечников и переходных пластин. Обладает улучшенной адгезией.	R5CGA*

Губка для очистки поверхности медных шин



Назначение:

- очистка поверхности медных шин и проводников.

Характеристики:

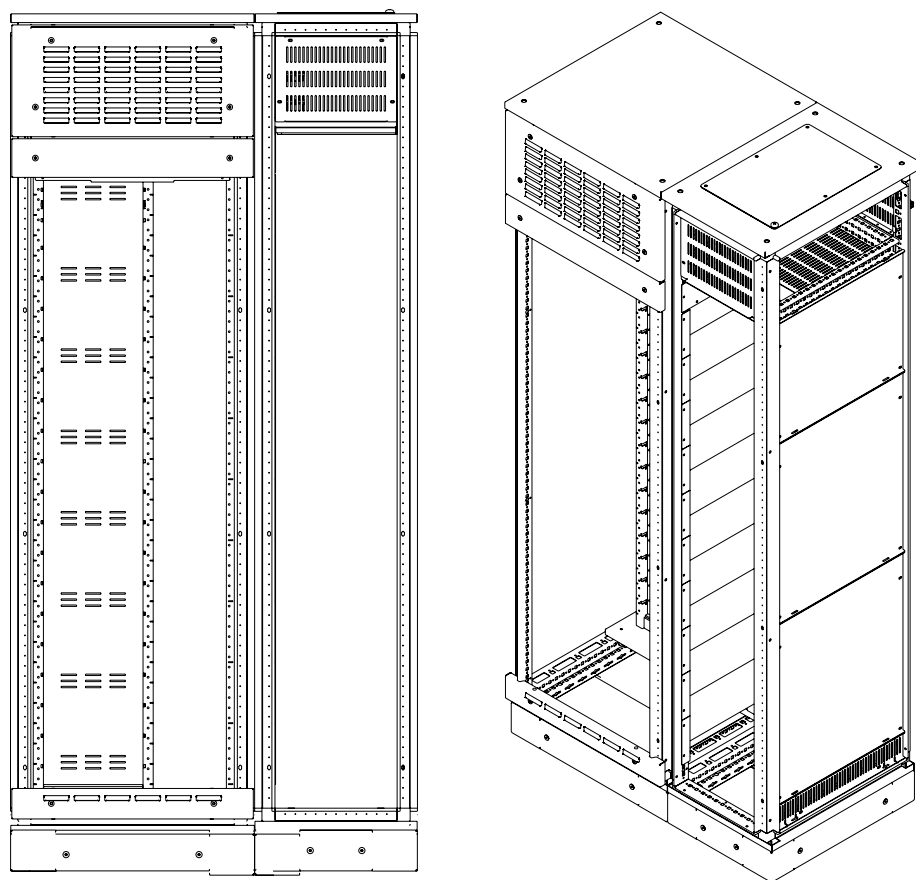
- размер изделия 115х60 мм.

Комплект поставки:

- губка, 5 шт.

Размер изделия, мм	Код
115х60	R5CF

Типовые конфигурации шкафов "RAM mcc"

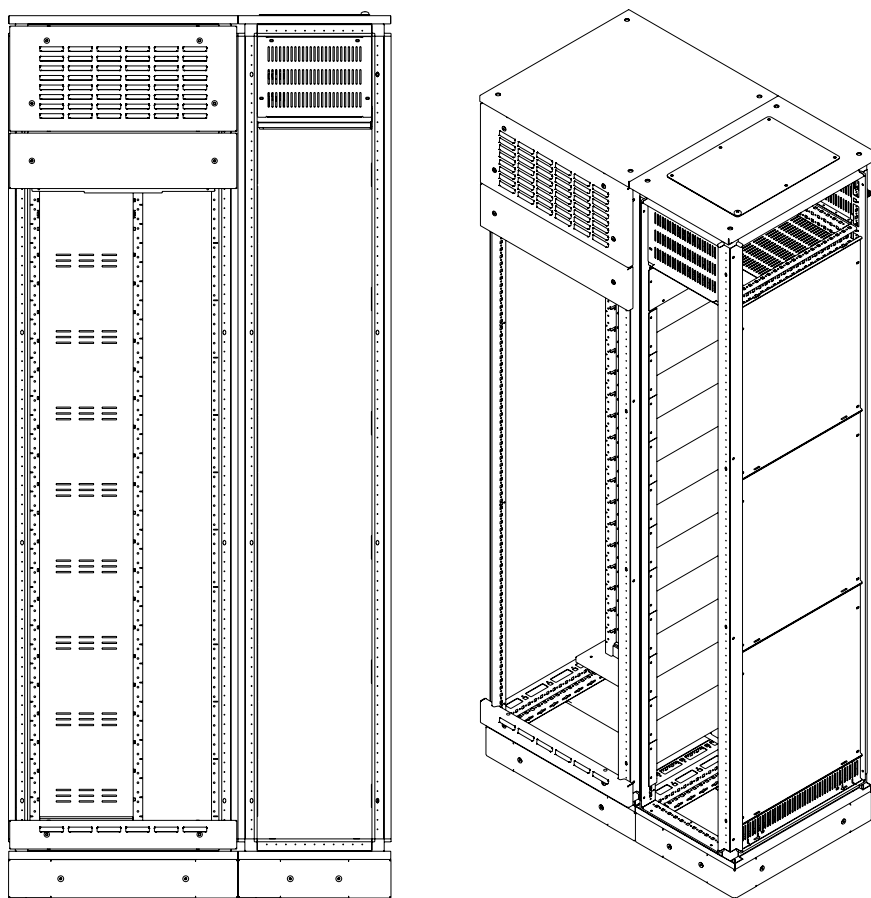


Вид конфигурации

Тип обслуживания	Одностороннее
Максимальный ток сборных шин, А	2500
Ширина, мм	1000 (600+400)
Глубина, мм	600
Высота, мм	2000
Модульность (x1h)	10h
Держатели токоведущих шин и N, PE заказать дополнительно	
*1h=150 мм	

№ п/п	Наименование	Код	Кол-во
Каркас	Вертикальные стойки без доп. креп., 1 уп. – 4 шт.	R5KMN20	2
	Комплект крыша и основание для шкафов CQE, 600x600 мм	R5KTB66	1
	Комплект крыша и основание для шкафов CQE, 400x600 мм	R5KTB46	1
	Цоколь (угловые элементы)	R5BP01	2
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=600 мм, В=100 мм	R5FP60	3
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=400 мм, В=100 мм	R5FP40	1
Внешние элементы, внутренние закрытия	Комплект для соединения шкафов CQE	R5KE65	1
	Комплект внешних панелей накладных перфорированных*	R5CPFAM631	1
	Комплект пластиковых внутренних панелей перфорированных*	R5CPFAP631	1
	Панель внешняя секционная	R5CPFEM6100	1
	Панель пластиковая глухого отсека	R5CPL610	1
	Панели задние перфорированные	R5SBPF433	1
	Комплект закрытия зад. изол. 1-стр	R5MSBPF63	1
	Закрытие боковое универсальное глухое В=400 мм Г=600 мм	R5SWM46	1
	Закрытие боковое универсальное глухое В=600 мм Г=600 мм	R5SWM66	2
	Закрытие нижнее боковое В=100 мм Г=600 мм	R5SWF61	1
	Панель задняя, для шкафов DAE/CQE	R5CRE2040	1
	Панель задняя, для шкафов DAE/CQE	R5CRE2060	1
	Дверь сплошная, для шкафов DAE/CQE	R5CPE2040	1
Подсборка шкафа	Верхняя плата + пол	R5MUBFS6	1
		R5PD600	1
		R5TOEM60	2
	Комплект стоек шинной системы	R5MRGBS420	1
	Комплект дополнительных стоек шкафа	R5MACRS620	1
	Комплект организации кабельного шкафа	R5MCCS620	1
		R5PD600	3
		R5SBBFS600	1
	Комплекты установки горизонтальных шин	R5PD600	2
		R5PW400	1

* для достижения IP54 возможна замена внешних и внутренних перфорированных панелей на глухую R5CPFBM631 – 1 шт.

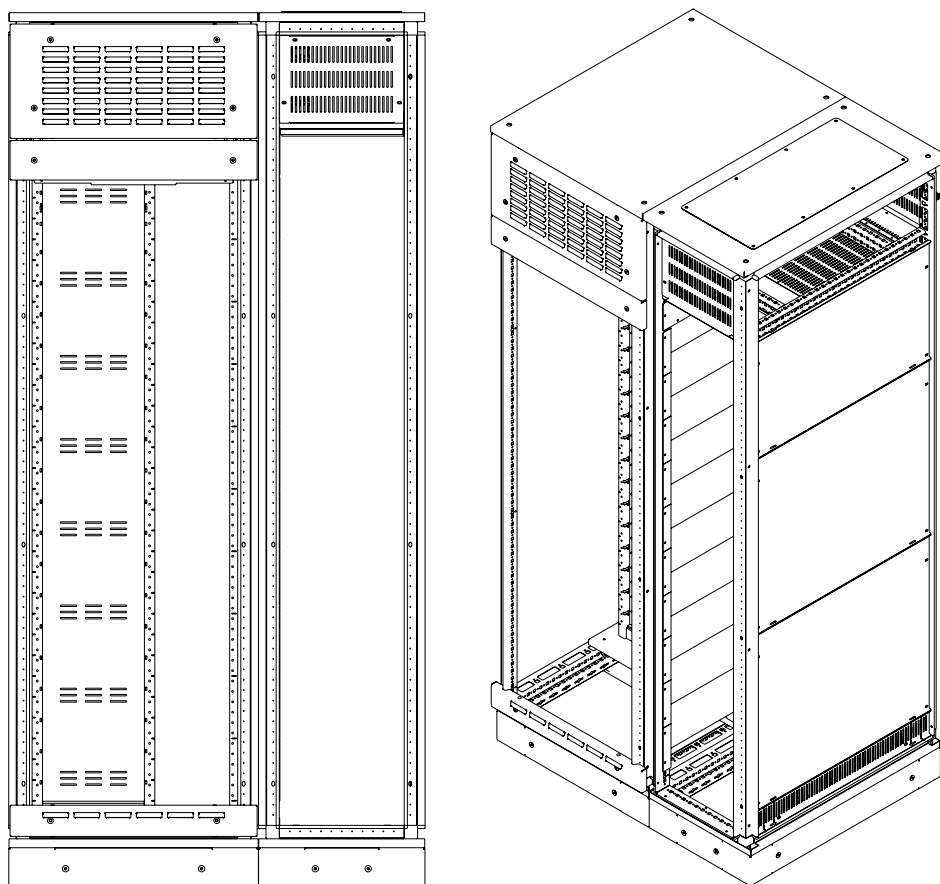


Вид конфигурации

Тип обслуживания	Одностороннее
Максимальный ток сборных шин, А	2500
Ширина, мм	1000 (600+400)
Глубина, мм	600
Высота, мм	2200
Модульность (x1h)	11h
Держатели токоведущих шин и N, РЕ заказать дополнительно	
*1h=150 мм	

№ п/п	Наименование	Код	Кол-во
Каркас	Вертикальные стойки без доп. креп., 1 уп. – 4 шт.	R5KMN22	2
	Комплект, крыша и основание, для шкафов CQE, 600x600 мм	R5KTB66	1
	Комплект, крыша и основание, для шкафов CQE, 400x600 мм	R5KTB46	1
	Цоколь (угловые элементы)	R5BP01	2
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=600 мм, В=100 мм	R5FP60	3
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=400 мм, В=100 мм	R5FP40	1
Внешние элементы, внутренние закрытия	Комплект для соединения шкафов CQE	R5KE65	1
	Комплект внешних панелей накладных перфорированных*	R5CPFAM631	1
	Комплект пластиковых внутренних панелей перфорированных*	R5CPFAP631	1
	Панель внешняя секционная	R5CPFEM6150	1
	Панель пластиковая глухого отсека	R5CPL615	1
	Панели задние перфорированные	R5SBPF433	1
	Комплект закр. зад. изол. 1-стр	R5MSBPF635	1
	Закрытие боковое универсальное глухое В=600 мм Г=600 мм	R5SWM66	3
	Закрытие нижнее боковое В=100 мм Г=600 мм	R5SWF61	1
	Панель задняя, для шкафов DAE/CQE	R5CRE2240	1
	Панель задняя, для шкафов DAE/CQE	R5CRE2260	1
	Дверь сплошная, для шкафов DAE/CQE	R5CPE2240	1
Подсборка шкафа	Верхняя плата + пол	R5MUBFS6	1
		R5PD600	1
		R5TOEM60	2
	Комплект стоек шинной системы	R5MRGBS422	1
		R5MACRS622	1
	Верхняя плата + пол	R5MUBFS6	1
		R5PD600	1
		R5TOEM60	2
	Комплект стоек шинной системы	R5MRGBS422	1
		R5MACRS622	1
	Комплект организации кабельного шкафа	R5MCCS622	1
		R5PD600	3
	Комплекты установки горизонтальных шин	R5SBBFS600	1
		R5PD600	2
		R5PW400	1

* для достижения IP54 возможна замена внешних и внутренних перфорированных панелей на глухую R5CPFBM631 – 1 шт.

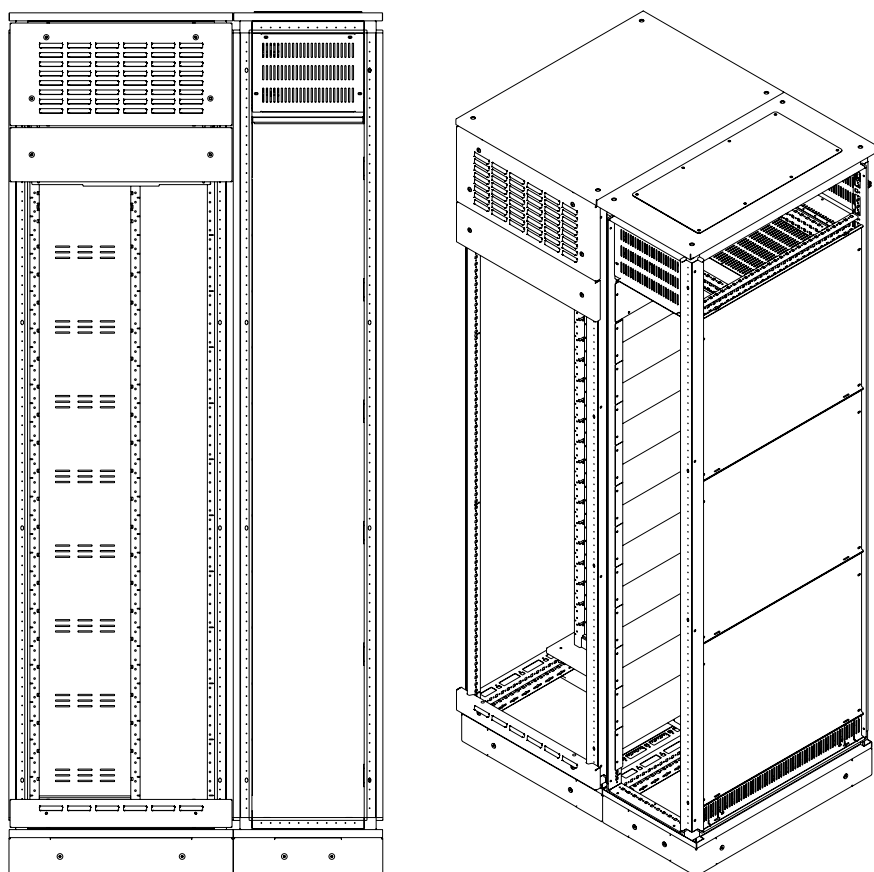


Вид конфигурации

Тип обслуживания	Одностороннее
Максимальный ток сборных шин, А	4000
Ширина, мм	1000 (600+400)
Глубина, мм	800
Высота, мм	2000
Модульность (x1h)	10h
Держатели токоведущих шин и N, PE заказать дополнительно	
*1h=150 мм	

№ п/п	Наименование	Код	Кол-во
Каркас	Вертикальные стойки без доп. креп., 1 уп. – 4шт.	R5KMN20	2
	Комплект, крыша и основание, для шкафов CQE, 600x800 мм	R5KTB68	1
	Комплект, крыша и основание, для шкафов CQE, 400x800 мм	R5KTB48	1
	Цоколь (угловые элементы)	R5BP01	2
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=800 мм, В=100 мм	R5FP80	2
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=600 мм, В=100 мм	R5FP60	1
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=400 мм, В=100 мм	R5FP40	1
	Комплект для соединения шкафов CQE	R5KE65	1
Внешние элементы, внутренние закрытия	Комплект внешних панелей накладных перфорированных*	R5CPFAM631	1
	Комплект пластиковых внутренних панелей перфорированных*	R5CPFAP631	1
	Панель внешняя секционная	R5CPFEM6100	1
	Панель пластиковая глухого отсека	R5CPL610	1
	Панели задние перфорированные	R5SBPF433	1
	Комплект закр. зад. изол. 1-стр	R5MSBPF63	1
	Закрытие боковое универсальное глухое В=400 мм Г=800 мм	R5SWM48	1
	Закрытие боковое универсальное глухое В=600 мм Г=800 мм	R5SWM68	2
	Закрытие нижнее боковое В=100 мм Г=800 мм	R5SWF81	1
	Панель задняя, для шкафов DAE/CQE	R5CRE2040	1
	Панель задняя, для шкафов DAE/CQE	R5CRE2060	1
	Дверь сплошная, для шкафов DAE/CQE	R5CPE2040	1
Подборка шкафа	Верхняя плата + пол	R5MUBFS8	1
		R5PD800	1
		R5TOEM60	2
	Комплект стоек шинной системы	R5MRGBS420	1
	Комплект дополнительных стоек шкафа	R5MACRS820	1
	Комплект организации кабельного шкафа	R5MCCS820	1
		R5PD800	3
		R5SBBFS800	1
	Комплекты установки горизонтальных шин	R5PD800	2
		R5PW400	1

* для достижения IP54 возможна замена внешних и внутренних перфорированных панелей на глухую R5CPFBM631 – 1 шт.

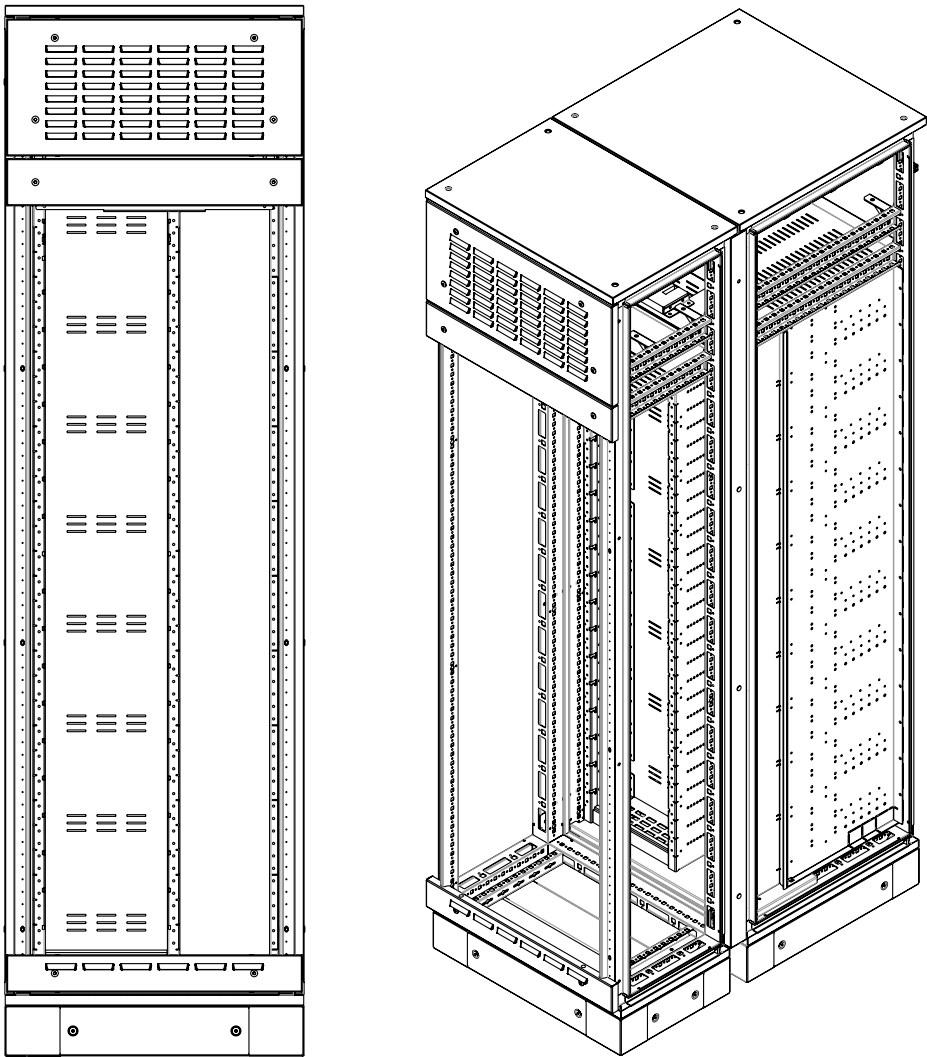


Вид конфигурации

Тип обслуживания	Одностороннее
Максимальный ток сборных шин, А	4000
Ширина, мм	1000 (600+400)
Глубина, мм	800
Высота, мм	2200
Модульность (x1h)	11h
Держатели токоведущих шин и N, PE заказать дополнительно	
*1h=150 мм	

№ п/п	Наименование	Код	Кол-во
Каркас	Вертикальные стойки без доп. креп., 1 уп. – 4 шт.	R5KMN22	2
	Комплект, крыша и основание, для шкафов CQE, 600x800 мм	R5KTB68	1
	Комплект, крыша и основание, для шкафов CQE, 400x800 мм	R5KTB48	1
	Цоколь (угловые элементы)	R5BP01	2
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=800 мм, В=100 мм	R5FP80	2
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=600 мм, В=100 мм	R5FP60	1
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=400 мм, В=100 мм	R5FP40	1
	Комплект для соединения шкафов CQE	R5KE65	1
Внешние элементы, внутренние закрытия	Комплект внешних панелей накладных перфорированных*	R5CPFAM631	1
	Комплект пластиковых внутренних панелей перфорированных*	R5CPFAP631	1
	Панель внешняя секционная	R5CPFEM6150	1
	Панель пластиковая глухого отсека	R5CPL615	1
	Панели задние перфорированные	R5SBPF433	1
	Комплект закр. зад. изол. 1-стр	R5MSBPF635	1
	Закрытие боковое универсальное глухое В=600 мм Г=800 мм	R5SWM68	3
	Закрытие нижнее боковое В=100 мм Г=800 мм	R5SWF81	1
	Панель задняя, для шкафов DAE/CQE	R5CRE2240	1
	Панель задняя, для шкафов DAE/CQE	R5CRE2260	1
Подборка шкафа	Дверь сплошная, для шкафов DAE/CQE	R5CPE2240	1
	Верхняя плата + пол	R5MUBFS8	1
		R5PD800	1
		R5TOEM60	2
	Комплект стоек шинной системы	R5MRGBS422	1
	Комплект дополнительных стоек шкафа	R5MACRS822	1
	Комплект организации кабельного шкафа	R5MCCS822	1
		R5PD800	3
		R5SBBFS800	1
	Комплекты установки горизонтальных шин	R5PD800	2
		R5PW400	1

* для достижения IP54 возможна замена внешних и внутренних перфорированных панелей на глухую R5CPFAM631 – 1 шт.

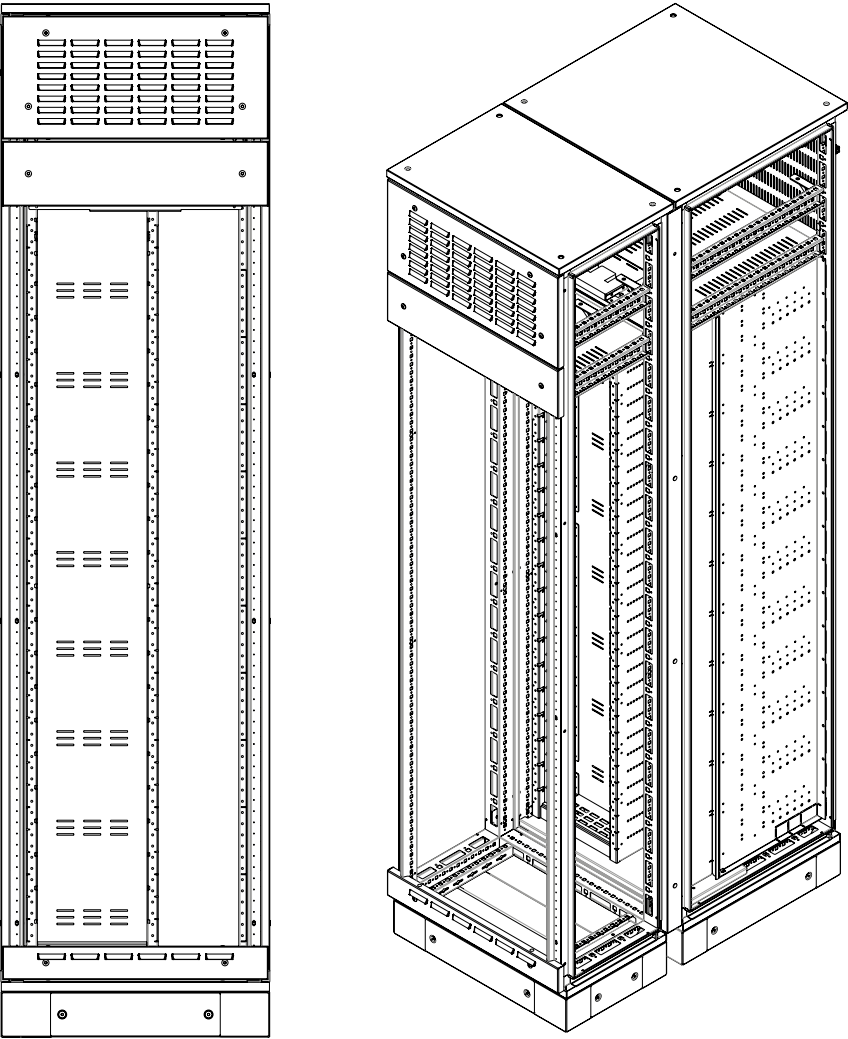


Вид конфигурации

Тип обслуживания	Двухстороннее
Максимальный ток сборных шин, А	4000
Ширина, мм	600
Глубина, мм	1000 (400+600)
Высота, мм	2000
Модульность (x1h)	10h
Держатели токоведущих шин и N, РЕ заказать дополнительно	
*1h=150 мм	

№ п/п	Наименование	Код	Кол-во
Каркас	Вертикальные стойки	R5KMN20	2
	Комплект, крыша и основание, для шкафов CQE, 600x400 мм	R5KTB64	1
	Комплект, крыша и основание, для шкафов CQE, 600x600 мм	R5KTB66	1
	Цоколь (угловые элементы)	R5BP01	2
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=600 мм, В=100 мм	R5FP60	3
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=400 мм, В=100 мм	R5FP40	1
	Комплект для соединения шкафов CQE	R5KFRE2060M	1
Внешние элементы, внутренние закрытия	Комплект внешних панелей накладных перфорированных*	R5CPFAM631	1
	Комплект пластиковых внутренних панелей перфорированных*	R5CPFAP631	1
	Панель внешняя секционная	R5CPFEM6100	1
	Панель пластиковая глухого отсека	R5CPL610	1
	Комплект закр. зад. изол. 2-стр	R5MRBPF63	1
	Закрытие боковое универсальное глухое В=500 мм Г=600 мм	R5SWM56	3
	Дверь сплошная, для шкафов DAE/CQE	R5CPE2060	1
Подборка шкафа	Верхняя плата + пол	R5MUBFR10	1
		R5PD400	1
		R5PD600	1
	Комплект стоек шинной системы	R5TOEM60	2
		R5MRGBS420	1
		R5MACRR1020	1
	Комплект организации кабельного шкафа	R5MCCR1020	1
		R5PD400	3
	Комплекты установки горизонтальных шин	R5PD400	1
		R5PD600	2

* для достижения IP54 возможна замена внешних и внутренних перфорированных панелей на глухую R5CPFAM631 – 1 шт.

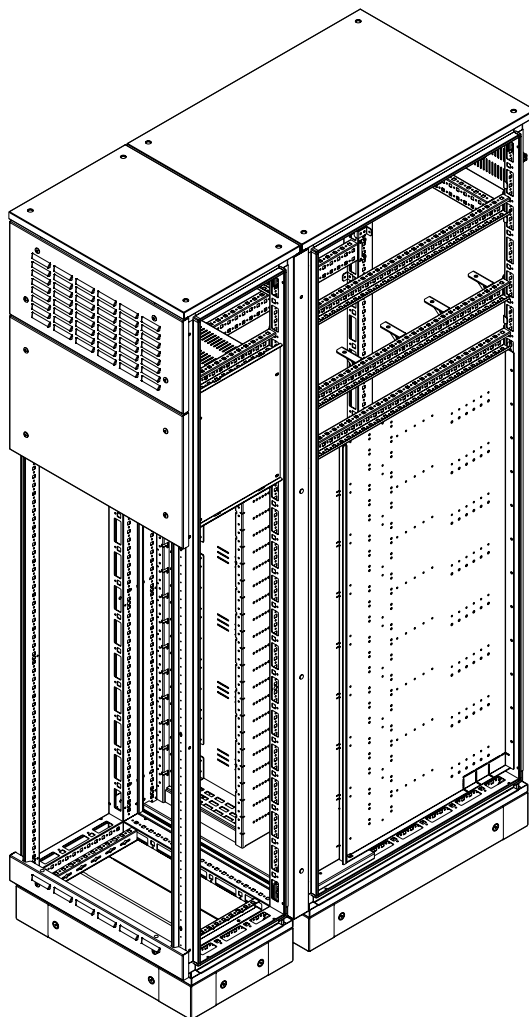
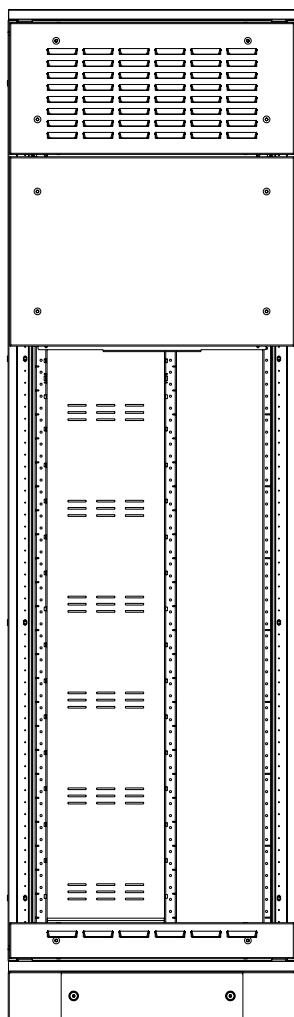


Вид конфигурации

Тип обслуживания	Двухстороннее
Максимальный ток сборных шин, А	4000
Ширина, мм	600
Глубина, мм	1000 (400+600)
Высота, мм	2200
Модульность (x1h)	11h
Держатели токоведущих шин и N, PE заказать дополнительно	
*1h=150 мм	

№ п/п	Наименование	Код	Кол-во
Каркас	Вертикальные стойки	R5KMN22	2
	Комплект, крыша и основание, для шкафов CQE, 600x400 мм	R5KTB64	1
	Комплект, крыша и основание, для шкафов CQE, 600x600 мм	R5KTB66	1
	Цоколь (угловые элементы)	R5BP01	2
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=600 мм, В=100 мм	R5FP60	3
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=400 мм, В=100 мм	R5FP40	1
	Комплект для соединения шкафов CQE	R5KFRE2060M	1
Внешние элементы, внутренние закрытия	Комплект внешних панелей накладных перфорированных*	R5CPFAM631	1
	Комплект пластиковых внутренних панелей перфорированных*	R5CPFAP631	1
	Панель внешняя секционная	R5CPFEM6150	1
	Панель пластиковая глухого отсека	R5CPL615	1
	Комплект закр. зад. изол. 2-стр	R5MRBPF635	1
	Закрытие боковое универсальное глухое В=500 мм Г=600 мм	R5SWM56	1
	Закрытие боковое универсальное глухое В=600 мм Г=600 мм	R5SWM66	2
	Дверь сплошная, для шкафов DAE/CQE	R5CPE2260	1
Подсборка шкафа	Верхняя плата + пол	R5MUBFR10	1
		R5PD400	1
		R5PD600	1
		R5TOEM60	2
	Комплект стоек шинной системы	R5MRGBS422	1
	Комплект дополнительных стоек шкафа	R5MACRR1022	1
	Комплект организации кабельного шкафа	R5MCCR1022	1
		R5PD400	3
	Комплекты установки горизонтальных шин	R5PD400	1
		R5PD600	2

* для достижения IP54 возможна замена внешних и внутренних перфорированных панелей на глухую R5CPFBM631 – 1 шт.

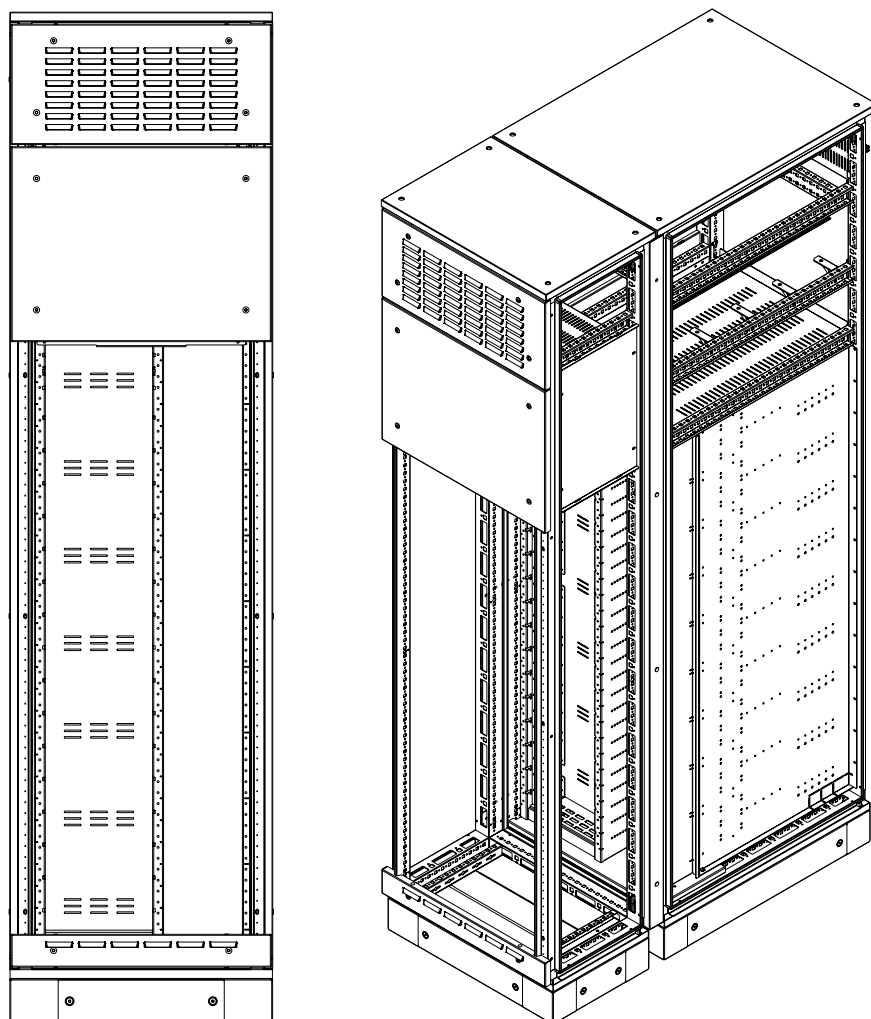


Вид конфигурации

Тип обслуживания	Двухстороннее
Максимальный ток сборных шин, А	5000...6300
Ширина, мм	600
Глубина, мм	1200 (400+800)
Высота, мм	2000
Модульность (x1h)	8h
Держатели токоведущих шин и N, PE заказать дополнительно	
*1h=150 мм	

№ п/п	Наименование	Код	Кол-во
Каркас	Вертикальные стойки	R5KMN20	2
	Комплект, крыша и основание, для шкафов CQE, 600x400 мм	R5KTB64	1
	Комплект, крыша и основание, для шкафов CQE, 600x800 мм	R5KTB68	1
	Цоколь (угловые элементы)	R5BP01	2
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=800 мм, В=100 мм	R5FP80	1
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=600 мм, В=100 мм	R5FP60	2
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=400 мм, В=100 мм	R5FP40	1
Внешние элементы, внутренние закрытия	Комплект для соединения шкафов CQE	R5KFRE2060M	1
	Комплект внешних панелей накладных перфорированных*	R5CPFAM631	1
	Комплект пластиковых внутренних панелей перфорированных*	R5CPFAP631	1
	Панель внешняя секционная	R5CPFEM6400	1
	Панель пластиковая глухого отсека	R5CPL640	1
	Комплект закр. задних перф. В=300, 100, Ш=600	R5SBPF631	1
	Закрытие заднее глухое	R5SBPW64	1
	Закрытие боковое универсальное глухое В=400 мм Г=400 мм	R5SWM44	2
	Закрытие боковое универсальное глухое В=600 мм Г=800 мм	R5SWM68	2
	Монтажная плата релейного отсека Ш=600 мм	R5RCB60	1
	Дверь сплошная, для шкафов DAE/CQE	R5CPE2060	1
Подборка шкафа		R5MUBFR12	1
		R5PD400	1
		R5PD800	1
		R5TOEM60	2
	Комплект стоек шинной системы	R5MRGBS620	1
	Комплект дополнительных стоек шкафа	R5MACRR1220	1
	Комплект организации кабельного шкафа	R5MCCR1220	1
		R5PD600	3
		R5PW600	1
		R5PD800	2
	Комплекты установки горизонтальных шин	R5PD400	1
		R5SBA64	1

* для достижения IP54 возможна замена внешних и внутренних перфорированных панелей на глухую R5CPFBM631 – 1 шт.



Вид конфигурации

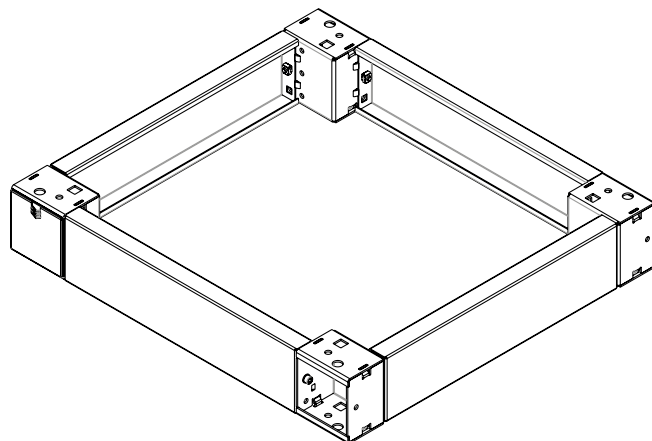
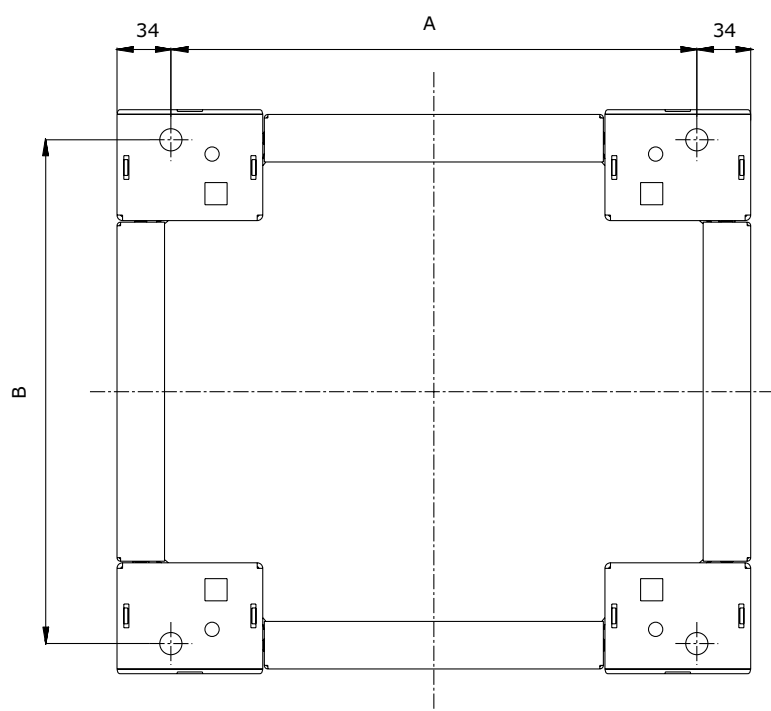
Тип обслуживания	Двухстороннее
Максимальный ток сборных шин, А	5000...6300
Ширина, мм	600
Глубина, мм	1200 (400+800)
Высота, мм	2200
Модульность (x1h)	9h
Держатели токоведущих шин и N, PE заказать дополнительно	
*1h=150 мм	

№ п/п	Наименование	Код	Кол-во
Каркас	Вертикальные стойки	R5KMN22	2
	Комплект, крыша и основание, для шкафов CQE, 600x400 мм	R5KTB64	1
	Комплект, крыша и основание, для шкафов CQE, 600x800 мм	R5KTB68	1
	Цоколь (угловые элементы)	R5BP01	2
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=800 мм, В=100 мм	R5FP80	1
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=600 мм, В=100 мм	R5FP60	2
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=400 мм, В=100 мм	R5FP40	1
Внешние элементы, внутренние закрытия	Комплект для соединения шкафов CQE	R5KFRE2060M	1
	Комплект внешних панелей накладных перфорированных*	R5CPFAM631	1
	Комплект пластиковых внутренних панелей перфорированных*	R5CPFAP631	1
	Панель внешняя секционная	R5CPFEM6450	1
	Панель пластиковая глухого отсека	R5CPL645	1
	Комплект закр. задних перф. В=300, 100, Ш=600	R5SBPF631	1
	Закрытие заднее глухое	R5SBPW645	1
	Закрытие боковое универсальное глухое В=450 мм Г=400 мм	R5SWM454	2
	Закрытие боковое универсальное глухое В=400 мм Г=800 мм	R5SWM56	1
	Закр. бок. унив. глух. В=500 мм Г=800 мм	R5SWM66	2
	Монтажная плата релейного отсека Ш=600 мм	R5RCB60	1
	Дверь сплошная, для шкафов DAE/CQE	R5CPE2260	1
	Верхняя плата + пол	R5MUBFR12	1
		R5PD400	1
		R5PD800	1
		R5TOEM60	2
Подсборка шкафа	Комплект стоек шинной системы	R5MRGBS622	1
	Комплект дополнительных стоек шкафа	R5MACRR1222	1
	Комплект организации кабельного шкафа	R5MCCR1222	1
	Комплекты установки горизонтальных шин	R5PD600	3
		R5PW600	1
		R5PD800	2
		R5PD400	1
		R5SBA64	1

* для достижения IP54 возможна замена внешних и внутренних перфорированных панелей на глухую R5CPFBM631 – 1 шт.

Справочные материалы

Присоединительные размеры цоколей для одиночного расположения шкафов

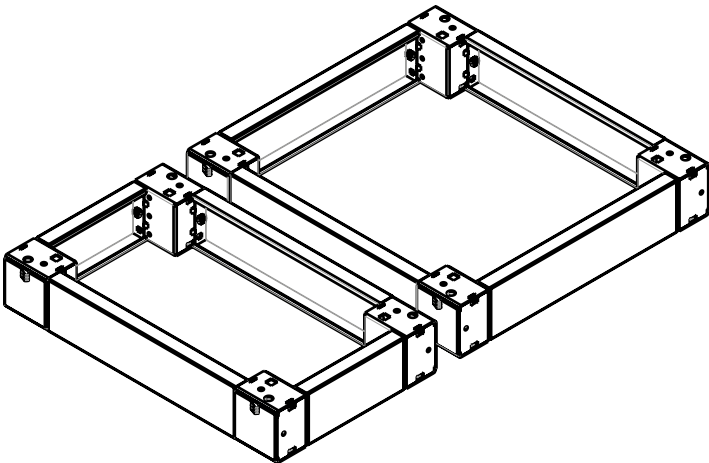
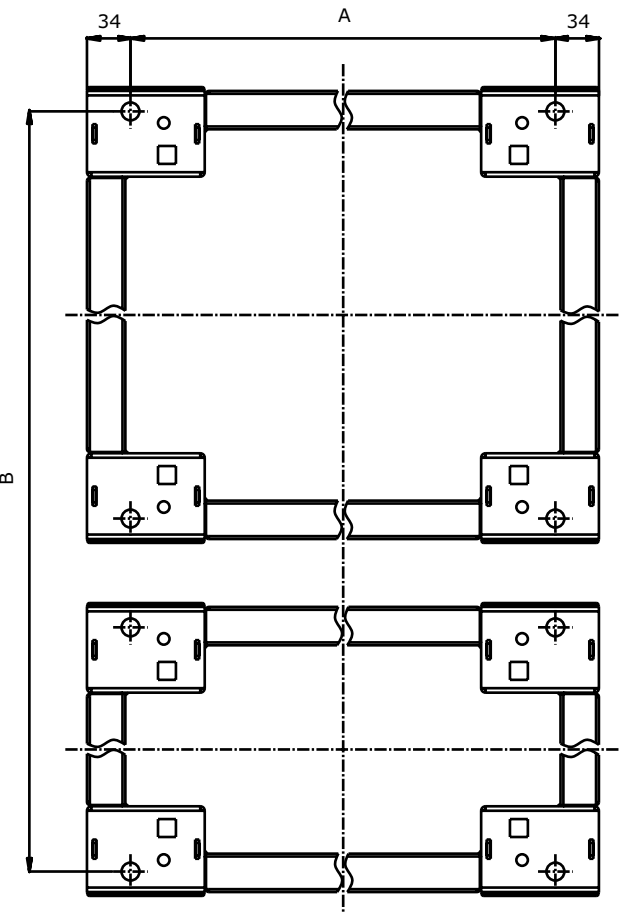


Каркас		А, мм	В, мм
ширина, мм	глубина, мм		
300	400	232	318
	600		518
	800		718
400	400	332	318
	600		518
	800		718
600	400	532	318
	600		518
	800		718
800	400	732	318
	600		518
	800		718
1000	400	932	318
	600		518
	800		718

Примечания:

1. При установке шкафов сбоку толщину уплотнителя принять равной 1 мм на сторону.
2. Вылет боковых панелей шкафа/шита от общего габаритного размера составляет 4 мм на сторону.

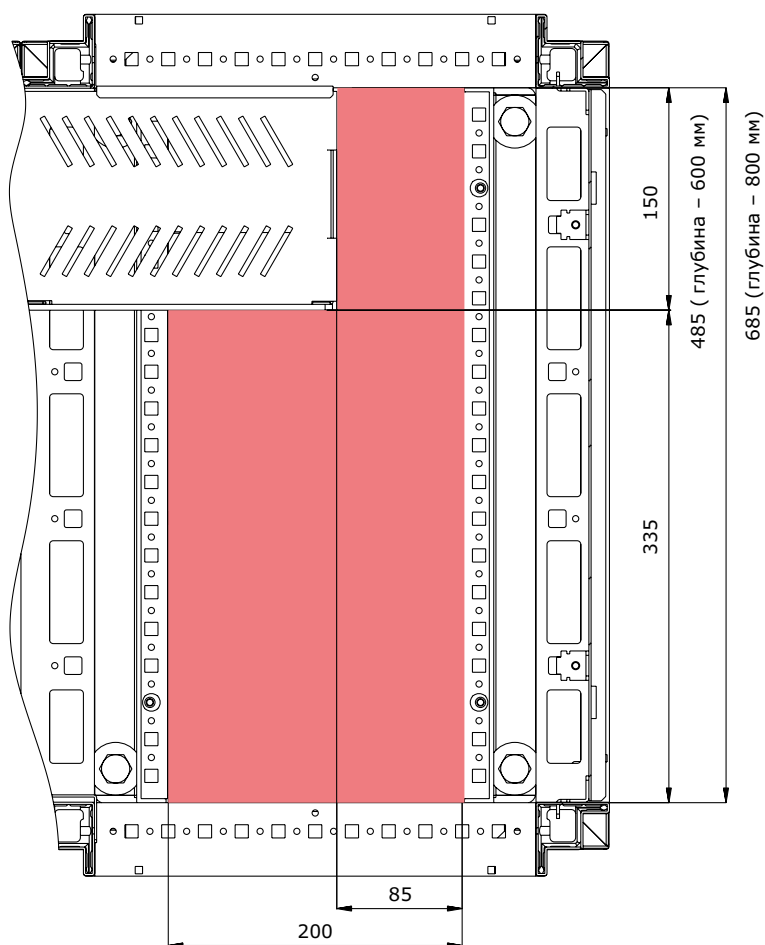
Присоединительные размеры цоколей для расположения шкафов "спина к спине"



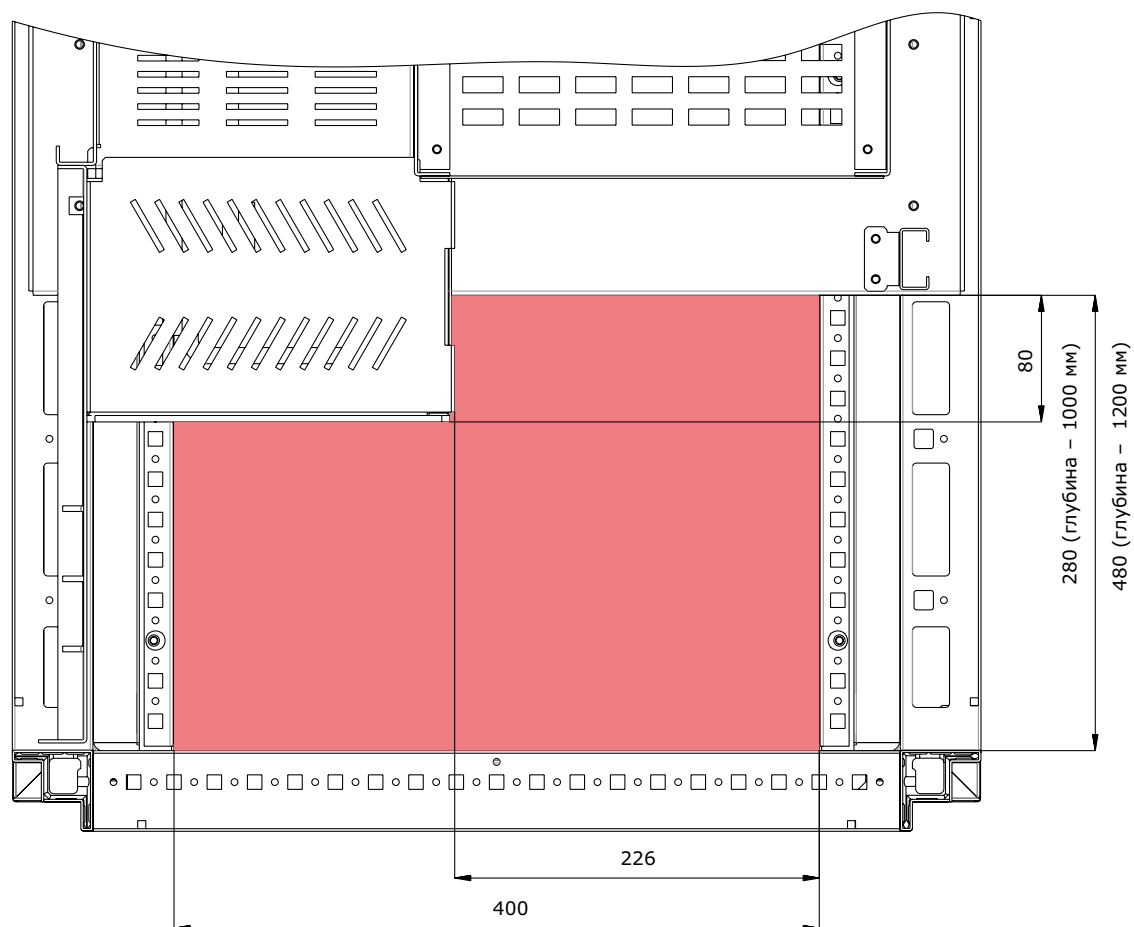
Каркас		A, мм	B, мм
ширина, мм	глубина, мм		
300	800 (400+400)	232	721
	1000 (400+600)		921
	1200 (400+800)		1121
400	800 (400+400)	332	721
	1000 (400+600)		921
	1200 (400+800)		1121
600	800 (400+400)	532	721
	1000 (400+600)		921
	1200 (400+800)		1121
800	800 (400+400)	732	721
	1000 (400+600)		921
	1200 (400+800)		1121
1000	800 (400+400)	932	721
	1000 (400+600)		921
	1200 (400+800)		1121

Примечания:
1. При установке шкафов сбоку толщину уплотнителя принять равной 1 мм на сторону.
2. Вылет боковых панелей шкафа/шита от общего габаритного размера составляет 4 мм на сторону.

**Чертеж свободного пространства полов кабельного шкафа "RAM тсс".
Одностороннее обслуживание**



**Чертеж свободного пространства полов кабельного шкафа "RAM мсс".
Двухстороннее обслуживание**



Чертеж свободного пространства фронтальных панелей для установки светосигнальной аппаратуры

Рисунок 1

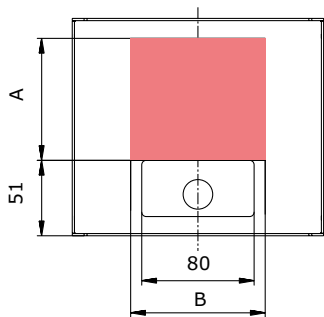
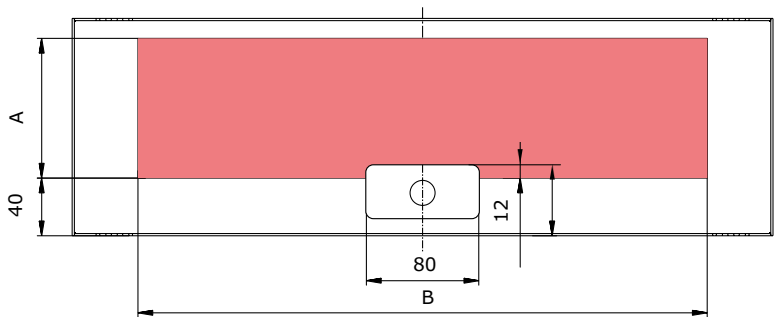


Рисунок 2



Типоразмер блока	A, мм	B, мм	Рисунок
1.3h	82	90	1
1.2h		185	
1h	93	440	2
2h	243		
3h	393		
4h	543		