

КОРПУСЫ ДЛЯ СИСТЕМ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ





Применение передовых европейских технологий серийного производства позволило добиться самого высокого качества изделий

Для удовлетворения современных запросов в области распределения электроэнергии, автоматизации и сетевой электроники серийно производит корпуса рамной конструкции.

Настоящий каталог представляет широкий ассортимент электротехнических корпусов, предназначенных для самого различного применения. Продукция изготавливается как из окрашенной, так и коррозионно-стойкой листовой стали. Корпусы особо востребованы там, где необходима высокая пыле- и влагозащищенность (степень защиты корпусов — до IP55).

Данная продукция разработана с учетом многолетнего опыта сборки и эксплуатации электрических систем самого различного рода. Внедренные конструкторские решения предоставляют более широкие возможности для технических решений в рамках реализуемых проектов. Все это позволяет значительно упростить и ускорить работу производителей электрических шкафов.

Применение передовых европейских технологий серийного производства позволило добиться самого высокого качества, как единичного изделия, так и гарантированной повторяемости качества по всему ассортименту выпускаемой продукции. Помимо этого, полностью автоматизированная технология производства позволила добиться значительного снижения себестоимости продукции, что положительным образом отразилось на отпускных ценах завода.

Данная продукция изначально разрабатывалась в соответствии с действующими европейскими требованиями к электрическим компонентам и соответствует самым высоким требованиям современного рынка электротехнических изделий. Продукция соответствует самым высоким требованиям современного рынка электротехнических изделий.



Наша продукция соответствует самым высоким требованиям современного рынка электротехнических изделий



1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	4
2. ОБЗОР ПРОДУКЦИИ	6
3. ШКАФЫ ДЛЯ СИСТЕМ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ	8
MPS	8
SPS (коррозионно-стойкая сталь)	9
MPV	10
MPD	11
Шкафы индивидуальной сборки	12
4. ШКАФЫ КОМПЬЮТЕРНЫЕ	14
МКМ	14
СКМ (коррозионно-стойкая сталь)	15
5. ШКАФЫ СЕРВЕРНЫЕ	16
МРР	16
6. КОНТРОЛЬ МИКРОКЛИМАТА	18
Вентиляция	19
Обогрев	22
Регулирование	23
7. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	25
Крепеж	49
8. РАЗМЕРЫ	51
9. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ	75
Тепловые расчеты	75
Допустимая нагрузка	78
Защита поверхности	81
Определение степени защиты	81

Гамма продукции представляет собой полный набор стальных рамных корпусов для систем управления и защиты электро-технических устройств, автоматизации производственных процессов, автоматизации и распределения электрической энергии.

Продукция компании находит применение в таких отраслях, как: энергетика, горнодобывающая промышленность, металлургия, химическая промышленность, а также в областях, требующих использования современных методов автоматизации производственных процессов, гражданском строительстве и инфраструктурах.

Корпусы разработаны с учетом требований производителей и монтажников, таких как:

- широкий выбор размеров
- соответствие степени защиты IP55
- сопротивление внешнему механическому воздействию: не менее IK08
- сварная конструкция рамы перфорирована с шагом 25 мм для установки оборудования
- симметричность рамы позволяет объединять несколько шкафов боковыми или задними панелями
- наличие в верхней части каркаса проема со съемной панелью, предназначенного для ввода кабелей и установки вентиляторной панели, а также возможность монтажа других видов потолочной панели (опционально)
- наличие в основании каркаса одного или двух проемов с передвижными панелями, предназначенных для ввода кабелей и установки вентиляционной панели
- реверсивные двери с четырехточечным штанговым замком и усиливающей рамой с отверстиями для крепления кабельных каналов, с углом открывания 225°
- двери глухие, обзорные и перфорированные
- задняя панель может быть заменена на дверь
- внутренние двери
- рамы для модульного оборудования
- литой полиуретановый уплотнитель
- сплошные или перфорированные монтажные панели выполнены из оцинкованной стали
- покрытие на основе текстурированного полиэфирного порошка
- наличие принадлежностей для 19"-оборудования

Кодировка продукции:



1.



2.



1. Рама выполнена полностью из стали толщиной 2 мм. Углы рамы усилены стальными закладными элементами и сварены двумя роботами непрерывным циклом для придания жесткости и плотности. Профили рам перфорированы с шагом 25 мм для установки оборудования.

3.



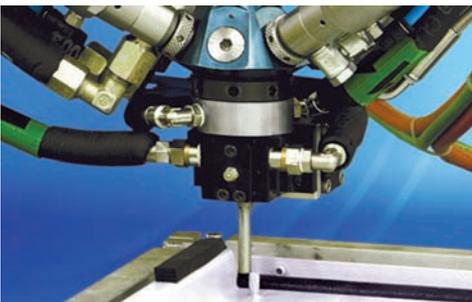
4.



2. Симметричность корпусов позволяет соединять рамы просто и быстро слева, справа и сзади.

3. Металлические петли оригинальной конструкции снабжены невыпадающими штифтами с углом открывания 225°. Навеска дверей может быть изменена с правой на левую для всех шкафов с одностворчатой дверью простым переворотом петель. Двустворчатые двери можно поменять местами. Данные манипуляции может выполнить один человек.

5.



6.

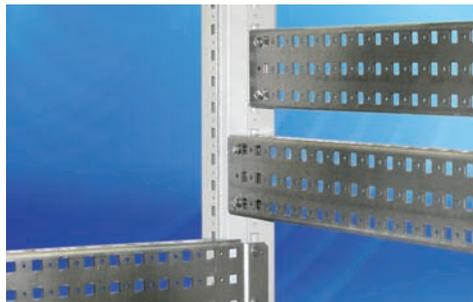


4. Штанговый замок обеспечивает запираение в 4-х местах, что в комбинации с четырьмя петлями надежно и плотно закрывают двери корпуса. Поверхность двери может оптимально быть использована для размещения оборудования, т.к. замок находится вне проема рамы. Возможна замена стандартного замка с двойной бородкой на замок с поворотной ручкой и профильным цилиндром.

7.



8.



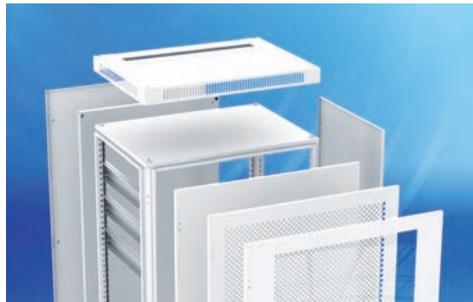
5. Надежное уплотнение достигается благодаря литой прокладке из полиуретана, наносимой роботом методом непрерывной отливки. Литая уплотнительная прокладка может быть перекрашена, устойчива к температурам от -40 до +70 °С.

6. Омедненные шпильки заземления, предусмотренные на дверях и панелях, имеют фланец для контакта и не требуют удаления ЛКП. Съёмные заземляющие соединения устанавливаются на любом участке рамы.

9.



10.



7. Монтажная панель с С-образной окантовкой по бокам, выполненная из оцинкованной стали, может устанавливаться на разную глубину с шагом 25 мм.

8. Возможность крепления монтажных реек в двух симметричных плоскостях по ширине и глубине.

9. Возможность поставок корпусов в собранном виде по индивидуальной комплектации.

10. Большой выбор принадлежностей.



стр. 8



стр. 9



стр. 10

■ MPS

■ SPS

■ MPV

Высота, мм	Глубина, мм	Ширина, мм										
		400		600				800				
1800	400			MPS				■	MPS			■
	500	MPS	■	MPS	SPS	MPV		■	MPS	SPS	MPV	■
	600	MPS	■	MPS		MPV		■	MPS		MPV	■
	1000						MPP	■				MPP
2000	400			MPS				■	MPS			■
	500	MPS	■	MPS				■	MPS			■
	600	MPS	■	MPS	SPS	MPV		■	MPS	SPS	MPV	■
	800			MPS		MPV		■	MPS		MPV	■
	1000						MPP	■				MPP
2200	600			MPS		MPV		■	MPS		MPV	■
	800			MPS		MPV		■	MPS		MPV	■
	1000						MPP	■				MPP

	MPS	SPS	MPV	MPD	MPP
Степень защиты	IP55	IP55	IP55	IP55	IP20
	IK10	IK10	IK08	IK10	IK08
Рама	сталь 2,0 мм, окрашенная RAL 7035	сталь коррозионно-стойкая 1,5 мм	сталь 2,0 мм, окрашенная RAL 7035	сталь 2,0 мм, окрашенная RAL 7035	сталь 2,0 мм, окрашенная RAL 7035
Дверь (и)	сталь 2,0 мм, окрашенная RAL 7035	сталь кор.-стойкая 1,5 мм, шлифованная	сталь 2,0 мм, окрашенная RAL 7035	сталь 2,0 мм, окрашенная RAL 7035	сталь 2,0 мм, окрашенная RAL 7035
Боковые, задние панели	сталь 1,5 мм, окрашенная RAL 7035	сталь кор.-стойкая 1,5 мм, шлифованная	сталь 1,5 мм, окрашенная RAL 7035	сталь 1,5 мм, окрашенная RAL 7035	сталь 1,5 мм, окрашенная RAL 7035
Потолочные панели	сталь 1,5 мм, окрашенная RAL 7035	сталь кор.-стойкая 1,5 мм, шлифованная	сталь 1,5 мм, окрашенная RAL 7035	сталь 1,5 мм, окрашенная RAL 7035	сталь 1,5 мм, окрашенная RAL 7035
Монтажная панель	сталь 2,5 мм, оцинкованная	сталь 2,5 мм, оцинкованная	опция	сталь 2,5 мм, оцинкованная	–
Вертикальные рейки 19"	опция	–	опция	–	сталь 2,0 мм, оцинкованная
Принадлежности	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт
Специальный цвет окраски	опция	–	опция	опция	опция

■ – КОРПУСЫ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ СБОРКИ



стр. 11



стр. 16



стр. 12

■ MPD

■ MPP

■ КОРПУСЫ ИНД. СБОРКИ

Высота, мм	Глубина, мм	Ширина, мм			
		1000		1200	
1800	400	MPD	■	MPD	■
	500			MPD	■
	600			MPD	■
2000	400	MPD	■		
	500	MPD	■	MPD	■
	600	MPD	■	MPD	■
	800			MPD	■
2200	600			MPD	■
	800				



стр. 14

Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм			
		600		800	
1600	600	MKM	SKM	MKM	SKM

■ MKM

КОРПУСЫ ИНД. СБОРКИ	MKM	SKM
IP55	IP55	IP55
IK10(08)	IK08	IK08
сталь 2,0 мм, окрашенная RAL 7035	сталь 2,0 мм, окрашенная RAL 7035	сталь коррозионно-стойкая 1,5 мм
сталь 2,0 мм, окрашенная RAL 7035	сталь 2,0 мм, окрашенная RAL 7035	сталь кор.-стойкая 1,5 мм, шлифованная
сталь 1,5 мм, окрашенная RAL 7035	сталь 1,5 мм, окрашенная RAL 7035	сталь кор.-стойкая 1,5 мм, шлифованная
сталь 1,5 мм, окрашенная RAL 7035	сталь 1,5 мм, окрашенная RAL 7035	сталь кор.-стойкая 1,5 мм, шлифованная
опция	–	–
опция	–	–
стандарт	стандарт	стандарт
опция	опция	–



стр. 15

■ SKM



Степень защиты:

IP55, IK10

Материал:

рама и дверь: листовая сталь 2,0 мм

панели: листовая сталь 1,5 мм

монтажная панель: листовая сталь 2,5 мм

Поверхность:

рама, дверь и панели: структурное порошковое напыление RAL 7035

монтажная панель: цинковое покрытие

Уплотнение:

дверь и панели: вспененный полиуретан

Замок:

четырёхточечный штанговый с двойной бородкой

Петля:

угол открывания до 225°

Комплект поставки:

рама с потолочной панелью и панелями кабельного ввода, дверь, панель задняя, панель монтажная (исключая ширину 400 мм), ключ, упаковка

Опции:

специальный цвет окраски

Принадлежности:

подробная информация, см. стр. 25 – 50

Детальный чертеж: см. стр. 55

Код шкафа	Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Вес, кг		
MPS 180.40.50	1800	400	500	48,7		
MPS 180.40.60			600	51,7		
MPS 180.60.40		600	400	81,5		
MPS 180.60.50			500	92,6		
MPS 180.60.60		600	105,3			
MPS 180.80.40		800	400	500	102,0	
MPS 180.80.50				600	105,7	
MPS 180.80.60			600	400	108,7	
MPS 180.80.80	500			108,7		
MPS 200.40.50	2000	400	500	54,2		
MPS 200.40.60			600	55,0		
MPS 200.60.40		600	400	94,2		
MPS 200.60.50			500	98,3		
MPS 200.60.60			600	101,3		
MPS 200.60.80			800	106,9		
MPS 200.80.40		800	400	500	118,6	
MPS 200.80.50				600	123,1	
MPS 200.80.60			600	400	125,7	
MPS 200.80.80				500	133,0	
MPS 220.60.60			2200	600	600	107,9
MPS 220.60.80				800	800	114,1
MPS 220.80.60		600		600	135,2	
MPS 220.80.80		800		800	141,1	

Код боковых панелей	Вес, кг
SP 180.50	9,8
SP 180.60	11,8
SP 180.40	7,8
SP 180.50	9,8
SP 180.60	11,8
SP 180.40	7,8
SP 180.50	9,8
SP 180.60	11,8
SP 200.50	10,9
SP 200.60	13,1
SP 200.40	8,7
SP 200.50	10,9
SP 200.60	13,1
SP 200.80	17,5
SP 200.40	8,7
SP 200.50	10,9
SP 200.60	13,1
SP 200.80	17,5
SP 220.60	14,4
SP 220.80	19,2
SP 220.60	14,4
SP 220.80	19,2

ВНИМАНИЕ! Боковые панели заказываются отдельно



Степень защиты:

IP55, IK10

Материал:

рама, дверь и панели: коррозионно-стойкая листовая сталь AISI 304 1,5 мм

монтажная панель: листовая сталь 2,5 мм

Поверхность:

дверь и панели: шлифованная

монтажная панель: цинковое покрытие

Уплотнение:

дверь и панели: вспененный полиуретан

Замок:

четырёхточечный штанговый с двойной бородкой

Петля:

угол открывания до 225°

Комплект поставки:

рама с потолочной панелью и панелями кабельного ввода, дверь, панель задняя, панель монтажная, ключ, упаковка

Принадлежности:

подробная информация, см. стр. 25 – 50

Детальный чертеж:

см. стр. 56

Код шкафа	Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Вес, кг
SPS 180.60.50	1800	600	500	78,0
SPS 180.80.50		800		90,2
SPS 200.60.60	2000	600	600	85,2
SPS 200.80.60		800		106,3

Код боковых панелей	Вес, кг
SP 180.50 S	10,6
SP 200.60 S	14,2

ВНИМАНИЕ! Боковые панели заказываются отдельно

Распределительные шкафы SPS –

надежные и прочные, стойкие к агрессивным средам, поэтому являются незаменимыми в химической, фармацевтической и в пищевой отраслях промышленности





Степень защиты:

IP55, IK08

Материал:

рама: листовая сталь 2,0 мм

дверь: листовая сталь 2,0 мм,
закаленное стекло 4,0 мм

панели: листовая сталь 1,5 мм

Поверхность:

структурное порошковое
напыление RAL 7035

Уплотнение:

дверь и панели: вспененный полиуретан

Замок:

четырёхточечный штанговый с двойной бородкой

Петля:

угол открывания до 225°

Комплект поставки:

рама с потолочной панелью и панелями кабельного ввода, дверь,
панель задняя, ключ, упаковка

Опции:

специальный цвет окраски

Принадлежности:

подробная информация, см. стр. 25 – 50

Детальный чертеж:

см. стр. 57

Код шкафа	Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Вес, кг
MPV 180.60.50	1800	600	500	66,8
MPV 180.60.60			600	69,4
MPV 180.80.50		800	500	78,3
MPV 180.80.60			600	81,8
MPV 200.60.60	2000	600	600	73,7
MPV 200.60.80			800	80,6
MPV 200.80.60		800	600	87,0
MPV 200.80.80			800	93,4
MPV 220.60.60	2200	600	600	82,2
MPV 220.60.80		800	800	88,1
MPV 220.80.60		600	600	107,8
MPV 220.80.80		800	800	114,5

Код боковых панелей	Вес, кг
SP 180.50	9,8
SP 180.60	11,8
SP 180.50	9,8
SP 180.60	11,8
SP 200.60	13,1
SP 200.80	17,5
SP 200.60	13,1
SP 200.80	17,5
SP 220.60	14,4
SP 220.80	19,2
SP 220.60	14,4
SP 220.80	19,2

ВНИМАНИЕ! Боковые панели заказываются отдельно



Степень защиты:

IP55, IK10

Материал:

рама и двери: листовая сталь 2,0 мм

панели: листовая сталь 1,5 мм

монтажная панель: листовая сталь 2,5 мм

Поверхность:

рама, дверь и панели: структурное порошковое напыление RAL 7035

монтажная панель: цинковое покрытие

Уплотнение:

двери и панели: вспененный полиуретан

Замок:

четырёхточечный штанговый с двойной бородкой

Петля:

угол открывания до 225°

Комплект поставки:

рама с потолочной панелью и панелями кабельного ввода, комплект дверей, панель задняя, панель монтажная, ключ, упаковка

Опции:

специальный цвет окраски

Принадлежности:

подробная информация, см. стр. 25 – 50

Детальный чертеж:

см. стр. 58

Код шкафа	Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Вес, кг	
MPD 180.100.40	1800	1000	400	132,0	
MPD 180.120.40			400	152,7	
MPD 180.120.50		1200	500	157,1	
MPD 180.120.60			600	161,5	
MPD 200.100.40	2000	1000	400	143,4	
MPD 200.100.50			500	147,4	
MPD 200.100.60			600	151,6	
MPD 200.120.50			1200	500	170,4
MPD 200.120.60		600		174,7	
MPD 200.120.80		800		183,6	
MPD 220.120.60		2200		1200	600

Код боковых панелей	Вес, кг
SP 180.40	7,8
SP 180.50	9,8
SP 180.60	11,8
SP 200.40	8,7
SP 200.50	10,9
SP 200.60	13,1
SP 200.50	10,9
SP 200.60	13,1
SP 200.80	17,5
SP 220.60	14,4

ВНИМАНИЕ! Боковые панели заказываются отдельно

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ШКАФЫ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ СБОРКИ

Степень защиты:

IP55, IK10(08)

Материал:

рама: листовая сталь 2,0 мм
дверь: листовая сталь 2,0 мм, закаленное стекло 4,0 мм
панели: листовая сталь 1,5 мм
монтажная панель: листовая сталь 2,5 мм

Поверхность:

рама, дверь и панели: структурное порошковое напыление RAL 7035

монтажная панель: цинковое покрытие

Уплотнение:

дверь и панели: вспененный полиуретан

Замок:

четырёхточечный штанговый с двойной бородкой

Петля:

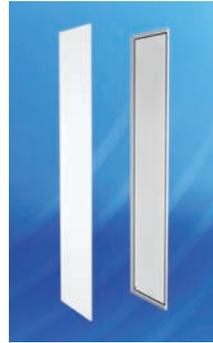
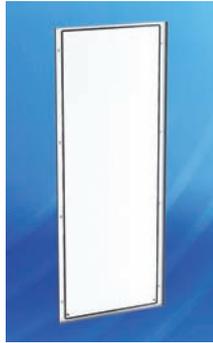
угол открывания до 225°



Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Код рамы	Вес, кг	Код рамы с доп. кабельным вводом	Вес, кг	Код глухой (-их) двери	Вес, кг	Код обзорной двери	Вес, кг					
1800	400	500	MF 180.40.50	27,2	-	-	D 180.40	16,1	D 180.40 V	12,5					
		600	MF 180.40.60	28,9	-	-									
	600	400	400	MF 180.60.40	28,9	MF 180.60.40 D	29,3	D 180.60	21,9	D 180.60 V	18,1				
			500	MF 180.60.50	31,1	-	-								
			600	MF 180.60.60	33,4	MF 180.60.60 D	33,8								
		800	MF 180.60.80	37,8	MF 180.60.80 D	38,2									
		1000	MF 180.60.100	41,8	MF 180.60.100 D	42,2									
		800	400	MF 180.80.40	32,6	MF 180.80.40 D	33,0					D 180.80	27,7	D 180.80 V	21,7
	500		MF 180.80.50	35,1	-	-									
	600		MF 180.80.60	37,9	MF 180.80.60 D	38,3									
	1000	800	800	MF 180.80.80	43,1	MF 180.80.80 D	43,5	D 180.100 D	38,0	-	-				
			1000	MF 180.80.100	47,8	MF 180.80.100 D	48,2								
			400	MF 180.100.40	37,0	-	-								
		1200	400	MF 180.120.40	40,7	MF 180.120.40 D	41,4					D 180.120 D	43,9	-	-
500			MF 180.120.50	44,3	-	-									
600			MF 180.120.60	47,9	-	-									
2000	400	500	MF 200.40.50	28,9	-	-	D 200.40	17,5	D 200.40 V	12,9					
		600	MF 200.40.60	30,6	-	-									
	600	400	400	MF 200.60.40	30,6	MF 200.60.40 D	31,0	D 200.60	24,0	D 200.60 V	19,4				
			500	MF 200.60.50	32,8	-	-								
			600	MF 200.60.60	35,1	MF 200.60.60 D	35,5								
		800	MF 200.60.80	39,5	MF 200.60.80 D	39,9									
		1000	MF 200.60.100	43,5	MF 200.60.100 D	43,9									
		800	400	MF 200.80.40	34,3	MF 200.80.40 D	34,7					D 200.80	30,4	D 200.80 V	23,8
	500		MF 200.80.50	36,8	-	-									
	600		MF 200.80.60	39,7	MF 200.80.60 D	40,1									
	1000	800	800	MF 200.80.80	44,8	MF 200.80.80 D	45,2	D 200.100 D	41,6	-	-				
			1000	MF 200.80.100	49,5	MF 200.80.100 D	49,9								
			400	MF 200.100.40	38,7	-	-								
		1200	500	MF 200.100.50	41,9	-	-					D 200.120 D	48,2	-	-
			600	MF 200.100.60	45,4	-	-								
			500	MF 200.120.50	46,0	-	-								
	2200	600	600	MF 220.60.60	36,8	MF 220.60.60 D	37,2	D 220.60	26,0	D 220.60 V	21,0				
			800	MF 220.60.80	41,2	MF 220.60.80 D	41,6								
1000			MF 220.60.100	45,2	MF 220.60.100 D	45,6									
800		600	MF 220.80.60	41,3	MF 220.80.60 D	41,7	D 220.80	32,2	D 220.80 V	26,5					
		800	MF 220.80.80	46,5	MF 220.80.80 D	46,9									
		1000	MF 220.80.100	51,2	MF 220.80.100 D	51,6									
		600	MF 220.120.60	52,2	-	-									
1200		600	MF 220.120.60	52,2	-	-	D 220.120 D	52,7	-	-					

ВНИМАНИЕ! Шкафы поставляются в собранном виде

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ШКАФЫ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ СБОРКИ



Код перфорированной двери	Вес, кг	Код задней панели	Вес, кг	Код боковых панелей	Вес*, кг	Код сплошной монтажной панели	Вес, кг	Код микроперфорированной монтажной панели	Вес, кг	Возможность установки модульной фронтальной конструкции**
-	-	BP 180.40	8,4	SP 180.50	9,8	-	-	-	-	-
				SP 180.60	11,8					-
D 180.60 P	12,2	BP 180.60	12,4	SP 180.40	7,8	MP 180.60	19,5	MP 180.60 P	19,4	■
				SP 180.50	9,8					■
				SP 180.60	11,8					■
				SP 180.80	15,6					■
				SP 180.100	19,6					■
D 180.80 P	15,5	BP 180.80	16,3	SP 180.40	7,8	MP 180.80	26,6	MP 180.80 P	26,5	■
				SP 180.50	9,8					■
				SP 180.60	11,8					■
				SP 180.80	15,6					■
				SP 180.100	19,6					■
-	-	BP 180.100	20,5	SP 180.40	7,8	MP 180.100	33,7	MP 180.100 P	33,6	-
				SP 180.40	7,8					-
-	-	BP 180.120	24,5	SP 180.50	9,8	MP 180.120	40,8	MP 180.120 P	40,7	-
				SP 180.60	11,8					-
-	-	BP 200.40	9,3	SP 200.50	10,9	-	-	-	-	-
				SP 200.60	13,1					-
				SP 200.40	8,7					■
D 200.60 P	13,4	BP 200.60	13,7	SP 200.50	10,9	MP 200.60	21,7	MP 200.60 P	21,6	■
				SP 200.60	13,1					■
				SP 200.80	17,5					■
				SP 200.100	21,8					■
				SP 200.40	8,7					■
D 200.80 P	17,0	BP 200.80	18,0	SP 200.50	10,9	MP 200.80	29,6	MP 200.80 P	29,5	■
				SP 200.60	13,1					■
				SP 200.80	17,5					■
				SP 200.100	21,8					■
-	-	BP 200.100	22,7	SP 200.40	8,7	MP 200.100	37,5	MP 200.100 P	37,4	-
				SP 200.50	10,9					-
				SP 200.60	13,1					-
-	-	BP 200.120	27,1	SP 200.50	10,9	MP 200.120	45,4	MP 200.120 P	45,3	-
				SP 200.60	13,1					-
				SP 200.80	17,5					-
D 220.60 P	14,5	BP 220.60	15,0	SP 220.60	14,4	MP 220.60	23,9	MP 220.60 P	23,8	■
				SP 220.80	19,2					■
				SP 220.100	23,9					■
				SP 220.60	14,4					■
D 220.80 P	18,0	BP 220.80	19,9	SP 220.80	19,2	MP 220.80	32,6	MP 220.80 P	32,5	■
				SP 220.100	23,9					■
-	-	BP 220.120	29,8	SP 220.60	14,4	MP 220.120	49,9	MP 220.120 P	49,8	-

* – указан вес одной боковой панели

** – код в разделе «ПРИНАДЛЕЖНОСТИ» (см. стр. 25 – 50)



Степень защиты:

IP55, IK08

Материал:

рама и двери: листовая сталь 2,0 мм

панели и полки: листовая сталь 1,5 мм

Поверхность:

структурное порошковое

напыление RAL 7035

Уплотнение:

двери и панели: вспененный полиуретан

Замок:

язычковый с цилиндром

Петля:

угол открывания до 225°

Комплект поставки:

рама с потолочной панелью и панелями кабельного ввода, комплект дверей, задняя панель, две боковые панели, полка монитора, выдвижная полка клавиатуры, полка системного блока, два ключа, упаковка

Опции:

специальный цвет окраски

Принадлежности:

подробная информация, см. стр. 25 – 50

Детальный чертеж:

см. стр. 59

Код шкафа	Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Вес, кг
МКМ 160.60.60	1600	600	600	92,9
МКМ 160.60.80			800	109,2



Степень защиты:

IP55, IK10

Материал:

рама, двери и панели: коррозионно-стойкая листовая сталь AISI 304 1,5 мм

полки: листовая сталь 1,5 мм

Поверхность:

двери и панели: шлифованная

полки: структурное порошковое напыление RAL 7035

Уплотнение:

двери и панели: вспененный полиуретан

Замок:

язычковый с цилиндром

Петля:

угол открывания до 225°

Комплект поставки:

рама с потолочной панелью и панелями кабельного ввода, комплект дверей, задняя панель, две боковые панели, полка монитора, выдвигаемая полка клавиатуры, полка системного блока, два ключа, упаковка

Принадлежности:

подробная информация, см. стр. 25 – 50

Детальный чертеж:

см. стр. 59

Код шкафа*	Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Вес, кг
SKM 160.60.60	1600	600	600	74,7
SKM 160.60.80			800	88,2

* – изготовление по запросу

Компьютерные шкафы SKM –

оптимально подходят для создания рабочих мест в химической, фармацевтической и в пищевой отраслях промышленности





Степень защиты:
IP20, IK08

Допустимая нагрузка:
1000 кг (статическая)

Материал:

рама и двери: листовая сталь 2,0 мм

панели: листовая сталь 1,5 мм

рейки: листовая сталь 2,0 мм

Поверхность:

рама, двери и панели: структурное

порошковое напыление RAL 7035

рейки: цинковое покрытие

Уплотнение:

двери и панели: вспененный полиуретан

Замок:

четырёхточечный штанговый с поворотной ручкой

Петля:

угол открывания до 225°

Комплект поставки:

рама с панелями кабельного ввода и потолочной панелью с вводом для кабелей, две перфорированные двери, четыре закрепленные вертикальные рейки 19", два ключа, упаковка

Опции:

специальный цвет окраски

Принадлежности:

подробная информация, см. стр. 25 – 50

Детальный чертеж:

см. стр. 60

Код шкафа	Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Вес, кг
MPP 180.60.100	1800	600	1000	93,0
MPP 180.80.100		800		100,5
MPP 200.60.100	2000	600		111,6
MPP 200.80.100		800		119,3
MPP 220.60.100	2200	600		122,3
MPP 220.80.100		800		129,0

Код боковых панелей	Вес, кг
SP 180.100	19,6
SP 200.100	21,7
SP 220.100	23,9

ВНИМАНИЕ! Боковые панели заказываются отдельно

SPARE

THIS DEVICE IS NOT TO BE USED AT 100% OF RATED VOLTAGE WITH THE FOLLOWING RATING AND WITH THE FOLLOWING RATING OF

OPEN

TO CHARGE SPRING MANUALLY
1. RAISE HANDLE
2. PUSH IN TO ENGAGE
3. ROTATE CLOCKWISE TO STOP



THE POLES

POLES	
COILS	
TRIP	
CHARGE	
STOP	
RESET	
TEST	
STATUS	
DATE	



TRIP

CLOSE

TRIP

CHARGING MOTOR ON/OFF SWITCH

Supplier: [illegible]
Model: [illegible]
Serial: [illegible]



В современные электрические шкафы устанавливается значительное количество электронного и силового оборудования с большой теплоотдачей. В связи с этим, при разработке шкафов, необходимо поддерживать параметры микроклимата оборудования и соблюдать нормы степени защиты.

Продолжительность и бесперебойность работы оборудования непосредственно зависят от влажности и температуры внутри шкафа. Оптимальная рабочая температура: от 10 до 45 °С при относительной влажности от 30 до 90 %. Выбор решения для поддержания этих условий зависит от окружающей среды, типа установленных устройств.

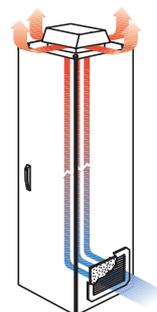
В одном случае достаточно увеличить размеры шкафа или установить вентилятор, в другом необходимо использовать охладитель, в третьем требуется нагреватель.

Естественное рассеивание тепла

Замена шкафа. Использование шкафа большего размера может решить проблему перегрева распределительного щита

Естественная вентиляция. При поступлении холодного воздуха через вентиляционные решетки естественная конвекция обеспечивает рассеивание тепла внутри шкафа

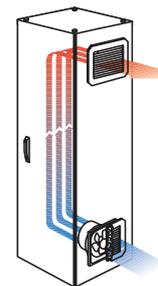
Эффективно при небольшой теплоотдаче установленного в шкафу оборудования и при нормальных условиях окружающей среды



Принудительная вентиляция

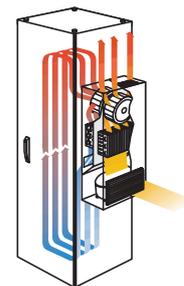
Применение вентилятора. Использование вентилятора для обеспечения лучшей циркуляции воздуха позволяет равномерно выпускать из шкафа нагретый воздух, что предотвращает перегрев оборудования. Их использование позволяет значительно увеличить срок службы оборудования и обеспечивает бесперебойность его работы

Эффективно при большой теплоотдаче установленного в шкафу оборудования, когда температура внутри шкафа выше температуры окружающей среды более чем на 5 °С



Применение устройств охлаждения. Устройства охлаждения используются для понижения температуры внутри шкафа. Применение таких устройств не влияет на степень защиты распределительного щита. Встроенный фильтр обеспечивает их использование в неблагоприятных условиях загрязненного производства, где воздух насыщен частичками пыли и масла

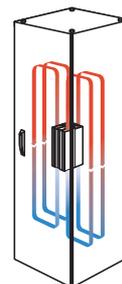
Эффективно для отвода значительного количества тепла при температуре окружающей среды от 20 до 55 °С



Обогрев

Применение нагревателя. Резистивный нагреватель применяется для обеспечения требуемой температуры в шкафу и предотвращения образования конденсата, который может стать причиной короткого замыкания, окисления контактов, появления коррозии. Нагреватели обеспечивают равномерное и быстрое повышение температуры внутри шкафа, способствуют естественной конвекции, гарантируют надежность и долговечность установленного в шкафу оборудования

Эффективно при низкой температуре окружающей среды



Вентилятор фильтрующий



Отличается легкостью монтажа, простотой обслуживания, эффективностью. Высокая степень защиты IP предполагает использование вентилятора как в промышленности, так и в строительстве

Рабочее напряжение:

230 / 50 В / Гц

Степень защиты:

IP54

Цвет:

RAL 7035

Температурный диапазон:

от -10 до +50 °С

Опции:

терморегулятор, см. стр. 23

Детальный чертеж:

см. стр. 51

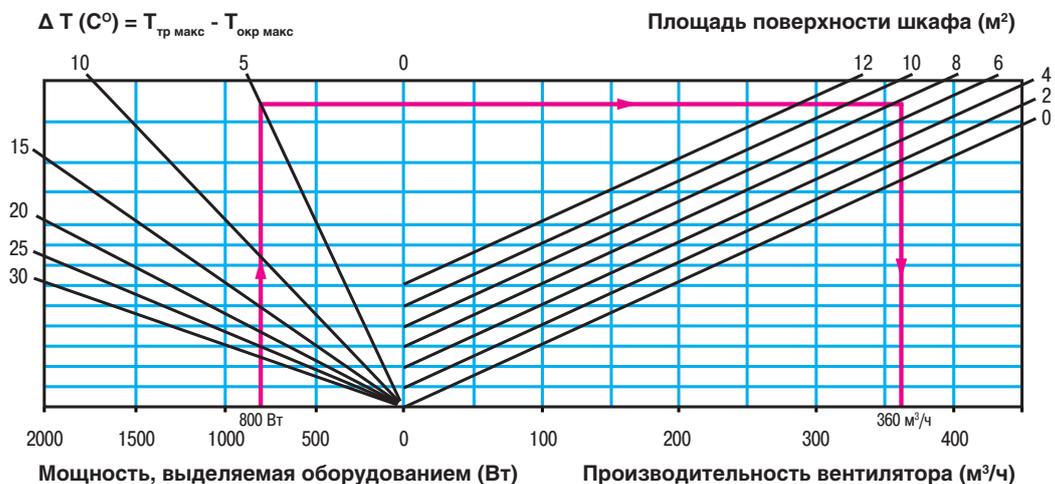
Код вентилятора	Свободный поток, м³/ч	Уровень шума, дБ	Мощность, Вт	Номинальный ток, мА
FPF08KU230B-110	23	40	10	70
FPF12KU230BE-110	57	43	20	125
FPF13KU230BE-110	120	41	22	160
FPF15KU230BE-110	240	50	29	126
FPF20KU230BE-120	520	60	67	300

Код решетки	Свободный поток с выпускной решеткой, м³/ч				
	FPF08KUG-100	FPF12KUG-100	FPF13KUG-100	FPF15KUG-100	FPF20KUG-100
FPF08KUG-100	17	—	—	—	—
FPF12KUG-100	21	44	—	—	—
FPF13KUG-100	—	50	95	—	—
FPF15KUG-100	—	—	115	190	—
FPF20KUG-100	—	—	—	215	415
Вентилятор	FPF08KU230B-110	FPF12KU230BE-110	FPF13KU230BE-110	FPF15KU230BE-110	FPF20KU230BE-120

Рекомендации по установке вентилятора:

Для забора свежего воздуха вентилятор рекомендуется устанавливать в нижней части шкафа. Необходимо использовать выпускную решетку для отвода нагретого воздуха, которая устанавливается в верхней части шкафа

График определения мощности вентилятора



Панель жалюзийная вентиляционная



Детальный чертеж:
см. стр. 51

Код панели		Размеры		Кол-во в упаковке, шт
листовая сталь, структурное порошковое напыление RAL 7035	коррозионно-стойкая сталь AISI 304	ширина, мм	высота, мм	
PV 12.20	PV 12.20 S	120	200	1
PV 22.20	PV 22.20 S	220	200	1

Панель вентиляционная



Подходит для установки в основание шкафа

Материал:
листовая сталь 1,0 мм

Степень защиты:
IP20

Поверхность:
структурное порошковое напыление RAL 7035

Комплектность:
панель, щеточный ввод для кабелей, фильтр и крепеж

Детальный чертеж:
см. стр. 52

Код панели	Монтаж в шкафу (M x N), мм	Наличие фильтра	Вес, кг
PV 60.60 PK	600 x 600	■	1,8
PV 60.80 PK	600 x 800	■	2,7
PV 60.100 PK	600 x 1000	■	3,7
PV 80.60 PK	800 x 600	■	2,5
PV 80.80 PK	800 x 800	■	3,7
PV 80.100 PK	800 x 1000	■	5,1

Панель вентиляторная



Подходит для установки на потолочную панель шкафа

Рабочее напряжение:
230 / 50 В / Гц

Материал:
листовая сталь 1,5 мм

Поверхность:
структурное порошковое
напыление RAL 7035

Степень защиты: IP23

Температурный диапазон:
от -10 до +50 °С

Комплектность:
панель и крепеж

Опции: терморегулятор, см. стр. 23

Детальный чертеж панелей: см. стр. 53

Код панели	Свободный поток, м³/ч	Кол-во вентиляторов, шт.	Мощность, Вт	Номинальный ток, мА	Вес, кг
RV 40.30	–	–	–	–	4,2
RV 40.30 - T22U	800	1	158	690	6,3



Подходит для установки в верхней проем рамы шкафа. Подачу воздуха можно увеличить с помощью дополнительного комплекта вентиляторов FA 12.230 I

Рабочее напряжение:
230 / 50 В / Гц

Материал:
листовая сталь 1,2 –1,5 мм

Поверхность:
структурное порошковое
напыление RAL 7035

Опции:
терморегулятор, см. стр. 23

Степень защиты: IP20

Температурный диапазон:
от -10 до +50 °С

Комплектность:
2 вентилятора, выключатель
с подсветкой, защита по току,
соединительный кабель 2,5 м,
2 панели каб. ввода и крепеж

Детальный чертеж панелей:
см. стр. 54

Код панели	Свободный поток, м³/ч	Кол-во вентиляторов, шт.	Максимальное кол-во вентиляторов, шт.	Мощность, Вт	Номинальный ток, мА	Вес, кг
FC 02.230 P	330	2	4	44	320	5,3
FC 02.230 PD	330	2	6	44	320	7,2

Обогреватель



Применяется для обеспечения требуемой температуры и предотвращения образования конденсата внутри шкафа. Нагрев управляется гигростатом или терморегулятором

Опции:
терморегулятор, см. стр. 23

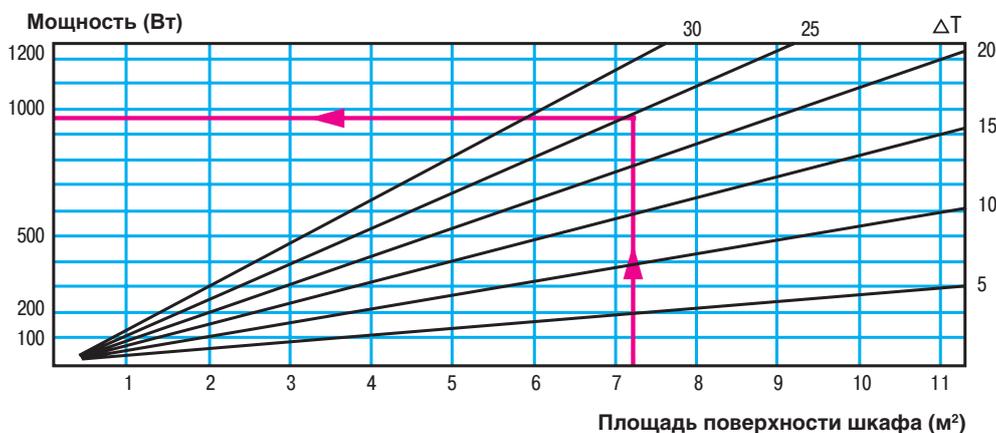
Детальный чертеж:
см. стр. 53

Код обогревателя	Мощность при 23 °С, Вт	Рабочее напряжение, В (Гц)	Номинальный ток, мА	Наличие вентилятора
RACP-15	15	230 (50)	65	–
RACP-30	30	230 (50)	130	–
RAC-45	45	230 (50)	190	–
RAC-80	80	230 (50)	370	–
RAC-150	150	230 (50)	640	–
RACMV-250	250	230 (50)	1160	■
RACMV-400	400	230 (50)	1900	■

Рекомендации по установке обогревателя:

- Маломощные нагреватели необходимо установить на основание шкафа
- Рекомендуемый периметр безопасности: 10 см
- Запрещается устанавливать над нагревателем крупногабаритное оборудование, которое может помешать естественной конвекции
- Запрещается устанавливать высокочувствительное к теплу оборудование над нагревателем
- Если используются несколько нагревателей, то они должны быть установлены параллельно
- Для облегчения конвекции нагреватели должны быть установлены вертикально. Это особенно важно при установке нагревателей высокой мощности

График расчета тепла



Примечание:

Выбор одного или нескольких нагревателей производится таким образом, чтобы его мощность или суммарная мощность нескольких нагревателей была немного больше, чем расчетное значение

Терморегулятор



Применяется для поддержания температуры внутри шкафа.

Терморегулятор с НЗ контактом используется для отключения нагревателя при повышении температуры сверх установленного значения.

Терморегулятор с НО контактом используется для включения вентилятора при повышении температуры сверх установленного значения

Рекомендации по установке:

Терморегулятор с НЗ контактом рекомендуется устанавливать в нижней части шкафа. Терморегулятор с НО контактом рекомендуется устанавливать в верхней части шкафа

Код терморегулятора	Шкала регулирования, °С	Контакт	Максимальный ток, А (230 В)
TRT-10A230V-NC	-10... +80	НЗ	6
TRT-10A230V-NO	-10... +80	НО	6

Гигростат

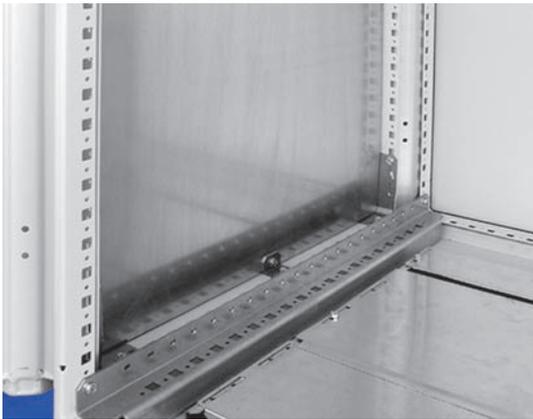


Применяется для включения обогревателя или вентилятора

Код гигростата	Шкала регулирования, %	Контакт	Максимальный ток, А (230 В)
IGR-5A230V-01	35... 100	НЗ / НО	5



Разделительная панель



Предназначена для разделения внутреннего пространства двух соединенных шкафов. Обеспечивает герметичность между шкафами IP20. Крепится к раме шкафа

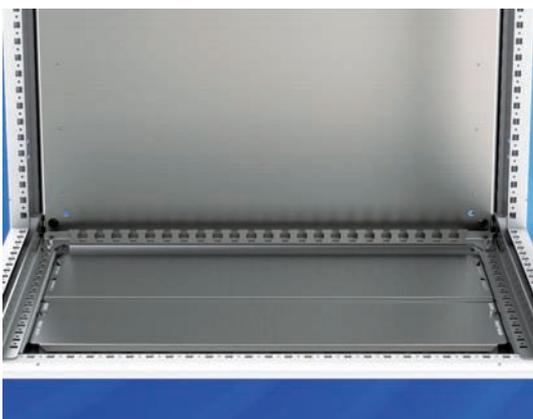
Материал:
оцинкованная листовая
сталь 1,0 мм

Комплектность:
панель, кронштейны и крепеж

Детальный чертеж:
см. стр. 62

Код панели	Высота шкафа, мм	Глубина шкафа, мм	Вес, кг	Кол-во в упаковке
SP 180.40 N	1800	400	4,2	1 комплект
SP 180.50 N		500	5,6	1 комплект
SP 180.60 N		600	7,0	1 комплект
SP 200.40 N	2000	400	4,7	1 комплект
SP 200.50 N		500	6,2	1 комплект
SP 200.60 N		600	7,8	1 комплект
SP 200.80 N		800	10,8	1 комплект
SP 220.60 N	2200	600	8,5	1 комплект
SP 220.80 N		800	11,9	1 комплект

Кабельная рейка



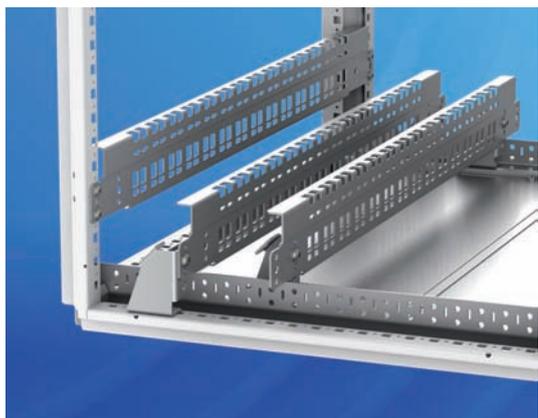
Предназначена для быстрой и простой разводки входящих и отходящих кабелей. Регулирование установки по глубине с шагом 25 мм

Материал:
оцинкованная листовая
сталь 2,5 мм

Комплектность:
рейка и крепеж

Код рейки	Ширина шкафа, мм	Кол-во в упаковке, шт
MG 40	400	1
MG 60	600	1
MG 80	800	1
MG 100	1000	1

Кабельная рейка с контактом ЭМС



Предназначена для разводки и разгрузки от натяжения с возможностью контакта ЭМС входящих и отходящих кабелей посредством кабельных зажимов. Регулирование установки с шагом 25 мм. Крепится непосредственно к раме шкафа или через держатели и монтажные рейки. В рейке имеются два отверстия для дополнительного контакта

Материал:
оцинкованная листовая
сталь 2,0 мм

Комплектность:
рейка и крепеж

Детальный чертеж:
см. стр. 64

Код рейки	Ширина шкафа, мм	Макс. кол-во прижимов, шт	Кол-во в упаковке
MG 60 EMC	600	18	1 комплект
MG 80 EMC	800	28	1 комплект

Кабельный зажим



Предназначен для крепления кабеля на монтажных трассерах и кабельных рейках с контактом ЭМС

Материал:
оцинкованная сталь, хромированная

Код зажима	Диаметр кабеля, мм	Кол-во в упаковке, шт
CL 12	6 – 12	25
CL 18	12 – 18	25
CL 22	18 – 22	25
CL 30	22 – 30	25
CL 42	30 – 42	25

Кабельный прижим с контактом ЭМС



Обеспечивает контакт ЭМС посредством прижима экранов кабелей к кабельной рейке с контактом ЭМС

Материал:
оцинкованная сталь, хромированная

Код прижима	Диаметр экрана кабеля, мм	Кол-во в упаковке, шт
CL 10 EMC	3 – 10	10
CL 15 EMC	4 – 15	10
CL 20 EMC	10 – 20	10
CL 28 EMC	15 – 28	10

Шинный зажим



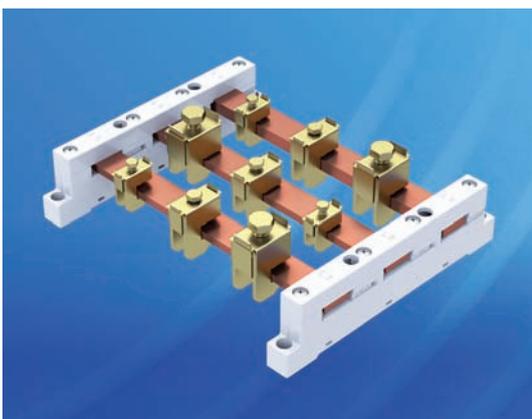
Универсальный зажим, предназначенный для подключения плоских шин, а также кабелей круглого сечения. Открытая клеммная камера и невыпадающий болт обеспечивают быстрый и простой монтаж

Материал:

оцинкованная сталь, хромированная

Код зажима	Толщина шины, мм	Сечение кабеля, мм ²	Кол-во в упаковке, шт
СК 05.04	4 – 5	1 – 4	15
СК 05.16	4 – 5	2,5 – 16	15
СК 05.50	4 – 5	16 – 50	15
СК 05.70	4 – 5	35 – 70	15
СК 05.185	4 – 5	70 – 185	15
СК 10.04	9 – 10	1 – 4	15
СК 10.16	9 – 10	2,5 – 16	15
СК 10.50	9 – 10	16 – 50	15
СК 10.70	9 – 10	35 – 70	15
СК 10.185	9 – 10	70 – 185	15

Держатель шинных сборок



Предназначен для плоских шин 15x5, 20x5, 25x5, 30x5, 15x10, 20x10, 25x10 и 30x10 мм. Отличается компактностью и быстротой установки с минимальным количеством операций. Может применяться как промежуточный держатель

Материал:

термопластичный полиэфир (PBT), армированный стекловолокном, температура эксплуатации макс. 140°C, негорючесть согласно стандарту UL94-V0

Номинальный ток:
800 А

Номинальное рабочее напряжение:
до 1000 В

Номинальная частота:
50 / 60 Гц

Код держателя	Кол-во полюсов	Расстояние между центрами шин, мм	Кол-во в упаковке, шт
В1 3 U	3	60	2

Опорный изолятор



Применяется для крепления шин внутри шкафа с целью фиксации и изоляции токоведущих частей от корпуса и панелей шкафа

Материал:
полимерный материал

**Номинальное
рабочее напряжение:**
1000 В

Код изолятора	Диаметр резьбы, мм	Высота, мм	Кол-во в упак., шт
ВІ 45	10	45	6

Панель кабельного ввода



Предназначена для установки кабельных вводов. Монтируется вместо неподвижного элемента стандартной панели основания

Материал:
оцинкованная листовая
сталь 1,2 мм

Комплектность:
панель и крепеж

Детальный чертеж: см. стр. 64

Код панели	Ширина шкафа, мм	Кол-во вводов, шт	Кол-во в упак., шт
РК 32.08 Р	1000	3	2
РК 42.08 Р	600 и 1200	5	2
РК 62.08 Р	800	8	2

Кабельный ввод



Предназначен для ввода кабеля. В комбинации с панелью кабельного ввода обеспечивает быструю и надежную гермитизацию кабелей, вводимых через основание шкафа

Материал:
основание: полипропилен
гофрированный кожух: термопластичный эластомер

Код ввода	Диаметр кабеля, мм	Кол-во вводимых кабелей, шт	Кол-во в упаковке, шт
GK 13.8	13	8	25
GK 21.3	21	3	25
GK 47.1	47	1	25

Секционная дверь



Секционные двери со смотровым стеклом или без него могут комбинироваться между собой в произвольном порядке посредством разделительных планок. На верхнем и нижнем конце требуется по одной концевой панели и одной разделительной планке. Навеска двери по выбору справа или слева

Материал:
листовая сталь 2,0 мм

Поверхность:
структурное порошковое
напыление RAL 7035

Детальный чертеж:
см. стр. 61

Петля:
угол открывания до 225°

Замок:
язычковый с двойной
бородкой

Комплектность:
дверь, петли, замки,
ключ и крепеж

Высота, мм	Код глухой двери				Код обзорной двери			
	Ширина 600 мм	Вес, кг	Ширина 800 мм	Вес, кг	Ширина 600 мм	Вес, кг	Ширина 800 мм	Вес, кг
200	D 20.60 M	2,6	D 20.80 M	3,3	–	–	–	–
400	D 40.60 M	4,5	D 40.80 M	5,8	D 40.60 MV	4,8	D 40.80 MV	4,8
600	D 60.60 M	6,4	D 60.80 M	8,3	D 60.60 MV	5,7	D 60.80 MV	7,3
800	D 80.60 M	8,3	D 80.80 M	10,8	D 80.60 MV	7,3	D 80.80 MV	9,2
1000	D 100.60 M	10,2	D 100.80 M	13,4	–	–	–	–

Секционная панель



Секционные панели со смотровым стеклом или без него могут комбинироваться между собой в произвольном порядке посредством разделительных планок. На верхнем и нижнем конце требуется по одной концевой панели и одной разделительной планке

Материал:
листовая сталь 1,5 мм

Поверхность:
структурное порошковое
напыление RAL 7035

Детальный чертеж:
см. стр. 61

Комплектность:
панель, держатели панелей
и крепеж

Высота, мм	Код глухой панели				Код обзорной панели			
	Ширина 600 мм	Вес, кг	Ширина 800 мм	Вес, кг	Ширина 600 мм	Вес, кг	Ширина 800 мм	Вес, кг
200	DP 20.60	1,6	DP 20.80	2,1	–	–	–	–
400	DP 40.60	2,9	DP 40.80	3,8	DP 40.60 V	3,1	DP 40.80 V	4,0
600	DP 60.60	4,6	DP 60.80	5,6	DP 60.60 V	4,4	DP 60.80 V	5,8
800	DP 80.60	5,6	DP 80.80	7,3	DP 80.60 V	5,6	DP 80.80 V	7,6
1000	DP 100.60	6,9	DP 100.80	9,1	–	–	–	–

Разделительная планка



Используется в качестве уплотнительной планки между секционными дверями и панелями

Материал:
листовая сталь 1,5 мм

Комплектность:
планка, 2 кронштейна,
уплотнение и крепеж

Поверхность:
структурное порошковое
напыление RAL 7035

Детальный чертеж:
см. стр. 61

Код планки		Кол-во в упаковке
Ширина 600 мм	Ширина 800 мм	
GB 60	GB 80	1 комплект

Секционная монтажная панель



Предназначена для универсального монтажа коммутационной и управляющей аппаратуры внутри шкафа. Дополняет уровни монтажа. Крепится непосредственно к раме шкафа или через монтажные рейки

Материал:
оцинкованная листовая
сталь 2,0 мм

Комплектность:
панель, 4 кронштейна
и крепеж

Детальный чертеж:
см. стр. 63

Размеры, мм	Монтаж по ширине шкафа, мм					Монтаж по глубине шкафа, мм				Код панели сплошной	Вес, кг	Код панели перф.*	Вес, кг	Кол-во в упак.
	400	600	800	1000	1200	400	500	600	800					
450 x 150	–	■	–	–	–	–	–	■	–	MP 45.15 M	1,4	–	–	1 компл.
450 x 250	■	■	–	–	–	■	–	■	–	MP 45.25 M	2,2	MP 45.25 MP	1,8	1 компл.
450 x 350	–	■	–	–	–	–	■	■	–	MP 45.35 M	3,0	MP 45.35 MP	2,7	1 компл.
450 x 550	–	■	–	–	–	–	–	■	–	MP 45.55 M	4,6	MP 45.55 MP	4,2	1 компл.
650 x 150	–	–	■	–	–	–	–	–	■	MP 65.15 M	2,0	–	–	1 компл.
650 x 250	■	–	■	–	–	■	–	–	■	MP 65.25 M	3,1	MP 65.25 MP	2,9	1 компл.
650 x 350	–	–	■	–	–	–	■	–	■	MP 65.35 M	4,2	MP 65.35 MP	3,9	1 компл.
650 x 450	–	■	■	–	–	–	–	■	■	MP 65.45 M	5,3	MP 65.45 MP	4,8	1 компл.
650 x 550	–	–	■	–	–	–	–	–	■	MP 65.55 M	6,4	MP 65.55 MP	5,9	1 компл.
850 x 350	–	–	–	■	–	–	■	–	–	MP 85.35 M	5,4	–	–	1 компл.
850 x 450	–	–	–	■	–	–	–	■	–	MP 85.45 M	6,9	–	–	1 компл.
1050 x 350	–	–	–	–	■	–	■	–	–	MP 105.35 M	6,6	–	–	1 компл.
1050 x 450	–	–	–	–	■	–	–	■	–	MP 105.45 M	8,4	–	–	1 компл.

* – панели с квадратными отверстиями 9,5 мм с шагом 25 мм под закладные гайки

Концевая панель



Используется в качестве верхних и нижних концевых панелей

Материал:
листовая сталь 1,5 мм

Комплектность:
панель, два держателя панелей и крепеж

Поверхность:
структурное порошковое
напыление RAL 7035

Детальный чертеж:
см. стр. 62

Код панели		Высота, мм	Кол-во в упаковке
Ширина 600 мм	Ширина 800 мм		
DP 10.60	DP 10.80	100	1 комплект

Внутренняя дверь



Предназначена для наблюдения за установленным на ней оборудованием через обзорную дверь. Монтируется к каркасу. Регулирование установки по глубине с шагом 25 мм. Блокировка двумя язычковыми замками с двойной бородкой. Право или левостороннее открывание

Материал:
листовая сталь 1,5 мм

Комплектность:
дверь, 2 опорных профиля,
2 замка, дверная ручка,
петли и крепеж

Поверхность:
структурное порошковое
напыление RAL 7035

Детальный чертеж:
см. стр. 65

Код двери	Высота шкафа, мм	Ширина шкафа, мм	Вес, кг	Кол-во в упаковке
ID 180.80	1800	800	17,7	1 комплект
ID 200.60	2000	600	15,5	1 комплект
ID 200.80		800	19,7	1 комплект
ID 220.60	2200	600	17,0	1 комплект
ID 220.80		800	21,6	1 комплект

Дверной ограничитель



Предназначен для фиксации угла открывания двери. Монтируется к раме двери и к раме шкафа

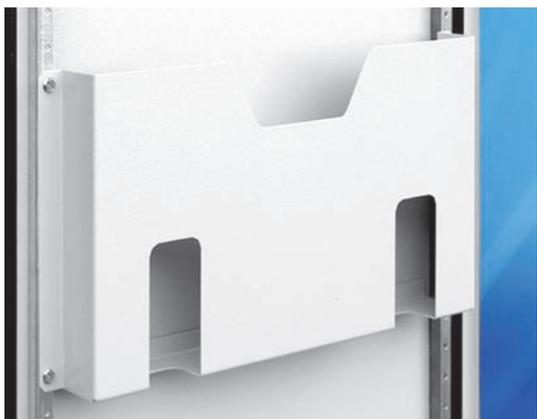
Материал:
оцинкованная листовая
сталь 2,0 мм

Комплектность:
держатель, упор, 2 специальных
винта, пластиковая шайба
и крепеж

Детальный чертеж:
см. стр. 67

Код ограничителя	Кол-во в упаковке
SD	1 комплект

Карман для документации



Предназначен для хранения монтажных схем, дискет и многого другого. Возможность регулирования высоты установки. Внутренняя глубина 65 мм

Материал:
листовая сталь 1,5 мм

Комплектность:
карман и крепеж

Поверхность:
структурное порошковое
напыление RAL 7035

Детальный чертеж:
см. стр. 63

Код кармана	Ширина шкафа, мм
DP 40 M	400
DP 50 M	500
DP 60 M	600
DP 80 M	800

Подставка



Предназначена для документов, программируемых устройств, измерительных инструментов и т.д. Монтируется к раме двери. Максимальная нагрузка 30 кг

Материал:
листовая сталь 1,5 мм

Комплектность:
подставка, 2 держателя, 2 упора, пластиковые шайбы и крепеж

Поверхность:
структурное порошковое напыление RAL 7035

Детальный чертеж:
см. стр. 66

Код подставки	Ширина шкафа, мм
SH 60 D	600
SH 80 D	800

Монтажная траверса



Предназначена для установки оборудования с бесступенчатой регулировкой, изоляторов, шинных сборок, кабелей. Крепится непосредственно к раме или через держатели и монтажные рейки при помощи присоединительного комплекта

Материал:
оцинкованная листовая сталь 2,0 мм

Комплектность:
траверса и крепеж

Детальный чертеж:
см. стр. 69

1 – монтаж во внутренней, потолочной и напольной плоскости

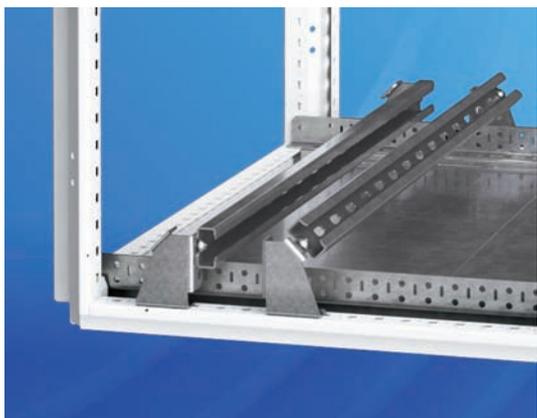
Код траверсы	Размер шкафа, мм	Сечение профиля, мм	Кол-во в упаковке, шт
MG 40.04 C	400	38 x 18	6
MG 50.04 C	500		6
MG 60.04 C	600		6
MG 80.04 C	800		6
MG 100.04 C	1000		6
MG 120.04 C	1200		6

2 – монтаж в наружной плоскости

Код траверсы	Размер шкафа, мм	Сечение профиля, мм	Кол-во в упаковке, шт
MG 40.04 CL	400	38 x 18	4
MG 50.04 CL	500		4
MG 60.04 CL	600		4
MG 80.04 CL	800		4
MG 100.04 CL	1000		4

ВНИМАНИЕ! Присоединительный комплект (см. стр. 34) заказывается отдельно

Держатель траверсы



Предназначен для установки монтажной траверсы под углом 45° и 90° к плоскости крепления

Материал:
оцинкованная листовая
сталь 2,5 мм

Комплектность:
2 симметричных держателя
и крепеж

Код держателя	Кол-во в упаковке
В 8 MG	6 комплектов

Присоединительный комплект



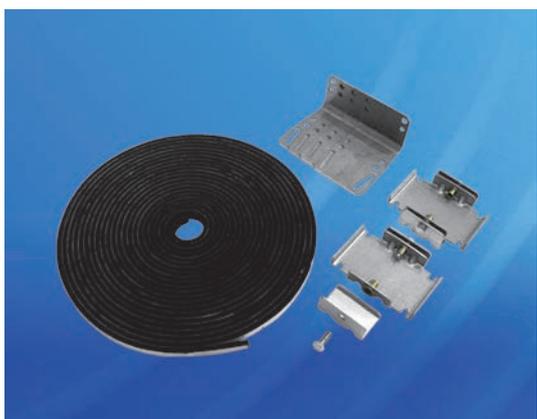
Необходим при использовании монтажной траверсы.
Предварительно собран

Материал:
оцинкованная сталь

Комплектность:
гайка ходовая, болт, шайба
и гайка M8

Код комплекта	Кол-во в упаковке
ИК 08 MG	20 комплектов

Соединительный комплект



Предназначен для объединения двух рам шкафов сбоку или сзади

Материал:
оцинкованная листовая
сталь 2,5 мм

Комплектность:
4 уголка, 2 зажима,
лента уплотнительная и крепеж

Детальный чертеж:
см. стр. 66

Код комплекта	Кол-во в упаковке
ИК 01	1 комплект

Рым-болт транспортировочный



Предназначен для транспортировки шкафов с помощью крана. Легко монтируется в стальные закладные рамы, диаметр резьбы 12 мм. Предельно допустимая статическая нагрузка 200 кг при транспортировке под углом 60°

Материал:
оцинкованная сталь

Код рым-болта	Кол-во в упаковке, шт
LE 12	4

Кронштейн для транспортировки



Предназначен для равномерного распределения силы подъема при транспортировке двух соединенных шкафов с помощью крана. Легко монтируется в стальные закладные рамы, диаметр крепежных отверстий 12 мм. Предельно допустимая статическая нагрузка 500 кг при транспортировке под углом 60°

Материал:
листовая сталь 4,0 мм

Комплектность:
кронштейн и крепеж

Поверхность: структурное порошковое напыление RAL 7035

Код кронштейна	Кол-во в упаковке, шт
LL 12	2

Скоба для монтажа к стене



Предназначена для крепления к стене верхней стороны шкафа с небольшой глубиной или с тяжелым оборудованием на двери

Материал:
оцинкованная листовая сталь 2,5 мм

Комплектность:
скоба и крепеж

Код скобы	Кол-во в упаковке, шт
WB 12	2

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Фиксатор монтажной панели



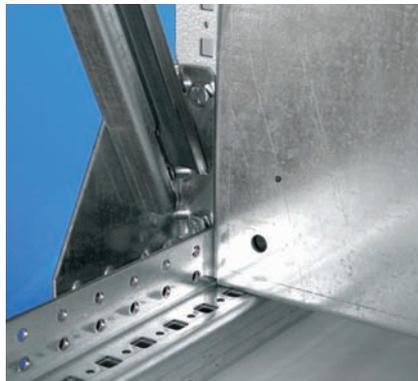
Предназначен для снижения возможных колебаний монтажной панели. Крепится непосредственно к раме шкафа или к монтажным траверсам и рейкам

Материал:
оцинкованная листовая
сталь 2,5 мм

Детальный чертеж:
см. стр. 69

Код фиксатора	Кол-во в упаковке, шт
В 6 МР	10

Комплект усилителей для сейсмоопасных зон



Предназначен для усиления корпуса MPS 200.80.60 и возможности его использования в сейсмоопасных зонах. Применяется с цоколем ZA 80.60 EQ

Материал:
оцинкованная листовая
сталь 2,0 – 2,5 мм

Комплектность:
2 угловых кронштейна, 2 усилителя
основания, 4 раскоса, 2 кронштейна
стойки, 8 кронштейнов, 2 рейки,
2 кронштейна рейки и крепеж

Код комплекта	Вес, кг	Кол-во в упаковке
ИК 01 EQ	22	1 комплект

Модульная рама



Предназначена для установки модульных панелей и DIN-реек. Поворотная рама блокируется 2 язычковыми замками с двойной бородкой, имеет возможность право или левостороннего открывания

Материал:
листовая сталь 2,0 мм

Комплектность рамы:
рама и крепеж

Поверхность:
структурное порошковое
напыление RAL 7035

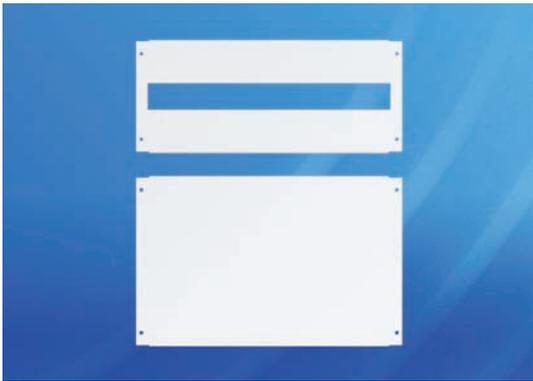
Комплектность поворотной рамы:
рама, 2 балки, 2 замка, 2 оси,
2 пластиковые шайбы,
2 демпфера и крепеж

Детальный чертеж:
см. стр. 68

Высота, мм	Код рамы				Код поворотной рамы			
	Ширина 600 мм	Вес, кг	Ширина 800 мм	Вес, кг	Ширина 600 мм	Вес, кг	Ширина 800 мм	Вес, кг
1800	MC 180.60	6,8	MC 180.80	7,9	MC 180.60 R	8,5	MC 180.80 R	10,0
2000	MC 200.60	7,5	MC 200.80	8,4	MC 200.60 R	9,1	MC 200.80 R	10,6

ВНИМАНИЕ! Модульные панели, DIN-рейки и держатели (см. стр. 37) заказываются отдельно

Модульная панель



Предназначена для монтажа на модульную раму. Вырезы в панели предназначены для установки модульных распределительных устройств, при необходимости выполняются Заказчиком

Материал:

листовая сталь 1,2 мм

Поверхность:

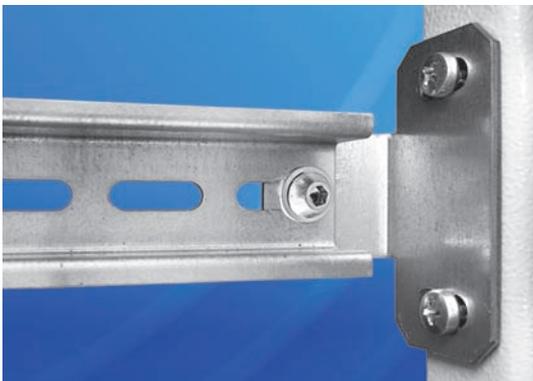
структурное порошковое
напыление RAL 7035

Детальный чертеж:

см. стр. 67

Высота, мм	Код глухой панели		Код панели с вырезом	
	Ширина 600 мм	Ширина 800 мм	Ширина 600 мм	Ширина 800 мм
50	MB 05.50	MB 05.70	–	–
150	MB 15.50	MB 15.70	MB 15.50 P	MB 15.70 P
200	MB 20.50	MB 20.70	MB 20.50 P	MB 20.70 P
300	MB 30.50	MB 30.70	MB 30.50 P	MB 30.70 P
400	MB 40.50	MB 40.70	MB 40.50 P	MB 40.70 P
450	MB 45.50	MB 45.70	MB 45.50 P	MB 45.70 P
600	MB 60.50	MB 60.70	MB 60.50 P	MB 60.70 P

Держатель DIN-рейки



Предназначен для крепления DIN-реек к модульной раме

Материал: оцинкованная

листовая сталь 2,5 мм

Детальный чертеж:

см. стр. 70

Код держателя	Кол-во в упаковке, шт
B 6 DR	10

DIN-рейка



Предназначена для установки модульных устройств

Материал:

оцинкованная листовая
сталь 1,2 мм

Детальный чертеж:

см. стр. 70

Код рейки	Глубина рейки, мм	Ширина шкафа, мм	Кол-во в упак., шт
DR 15.425	15	600	10
DR 15.625	15	800	10

Промежуточная монтажная панель



Позволяет сохранять непрерывность монтажной плоскости между двумя монтажными панелями

Материал:

оцинкованная листовая сталь 2,5 мм

Комплектность:

панель и крепеж

Детальный чертеж: см. стр. 62

Код панели	Высота шкафа, мм	Вес, кг	Кол-во в упаковке, шт
MP 180.11	1800	5,8	1
MP 200.11	2000	6,4	1
MP 220.11	2200	7,1	1

Потолочная панель



Предназначена для замены стандартной панели. По периметру расположены вентиляционные отверстия (6 x 40 мм). В варианте с вводом для кабелей удобство монтажа обеспечивается при помощи подвижной пластины, надежно герметизирующей область ввода кабеля

Материал: листовая сталь 1,5 мм

Поверхность: структурное порошковое напыление RAL 7035

Комплектность:

1 – панель, комплект проставок и крепеж

2 – панель, пластина ввода для кабеля, комплект проставок и крепеж

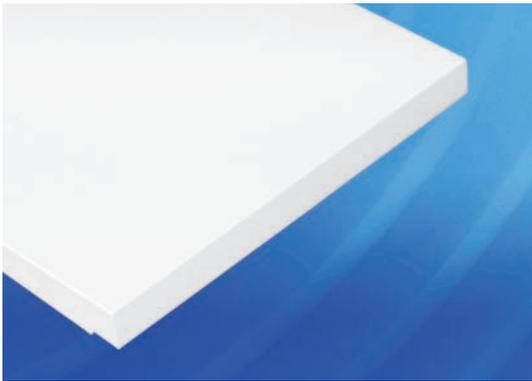
1 – потолочная панель с перфорацией

Код панели	Ширина шкафа, мм	Глубина шкафа, мм	Вес, кг	Кол-во в упаковке
R 60.60 P	600	600	4,7	1 комплект
R 60.80 P		800	6,1	1 комплект
R 60.100 P		1000	7,6	1 комплект
R 80.60 P	800	600	6,1	1 комплект
R 80.80 P		800	8,0	1 комплект
R 80.100 P		1000	9,9	1 комплект

2 – потолочная панель с перфорацией и вводом для кабелей

Код панели	Ширина шкафа, мм	Глубина шкафа, мм	Вес, кг	Кол-во в упаковке
R 60.60 PK	600	600	5,4	1 комплект
R 60.80 PK		800	6,9	1 комплект
R 60.100 PK		1000	8,2	1 комплект
R 80.60 PK	800	600	6,9	1 комплект
R 80.80 PK		800	8,8	1 комплект
R 80.100 PK		1000	10,6	1 комплект

Защитный козырек



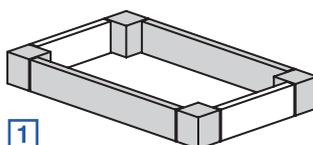
Предназначен для защиты шкафа от прямого попадания воды

Комплектность:
козырек и крепеж

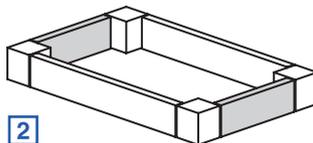
Детальный чертеж:
см. стр. 71

Код козырька	Ширина шкафа, мм	Глубина шкафа, мм	Материал	Вес, кг	Кол-во в упаковке, шт	
R 60.40	600	400	листовая сталь 1,5 мм, структурное порошковое напы- ление RAL 7035	4,4	1	
R 60.50		500		5,5	1	
R 60.60		600		6,3	1	
R 80.40	800	400		5,6	1	
R 80.50		500		6,7	1	
R 80.60		600		7,8	1	
R 80.80		800		10,2	1	
R 100.40	1000	400		6,6	1	
R 100.50		500		7,9	1	
R 100.60		600		9,3	1	
R 120.40	1200	400		7,6	1	
R 120.50		500		9,1	1	
R 120.60		600		10,7	1	
R 120.80		800		13,9	1	
R 160.40	1600	400		9,7	1	
R 160.50		500		11,7	1	
R 160.60		600		13,8	1	
R 160.80		800		17,9	1	
R 60.50 S	600	500		коррозионно- стойкая листовая сталь AISI 304 1,2 мм, поверхность шлифованная	5,9	1
R 60.60 S		600			6,8	1
R 80.50 S	800	500	7,2		1	
R 80.60 S		600	8,4		1	
R 120.50 S	1200	500	9,8		1	
R 120.60 S		600	11,5		1	
R 160.50 S	1600	500	12,6		1	
R 160.60 S		600	14,9		1	

Цоколь



1



2

Предназначен для монтажа шкафа к полу. Высота цоколя 100, 200 мм. Состоит из передних, задних и боковых элементов

Комплектность:

1 – четыре уголка, передняя и задняя панели, крепеж

2 – две боковые панели и крепеж

Детальный чертеж:

см. стр. 72

1 – передние и задние элементы цоколя

Код				Ширина шкафа, мм	Исполнение панелей	Материал	Кол-во в упаковке
Высота 100 мм	Вес, кг	Высота 200 мм	Вес, кг				
ZA 40.00	6,0	ZA 40.00 H	9,0	400	сплошные	передние и задние панели: листовая сталь 1,5 мм, уголки: листовая сталь 3 мм поверхность всех элементов: структурное порошковое напыление RAL 7021	1 компл.
ZA 60.00	6,6	ZA 60.00 H	9,8	600	сплошные		1 компл.
ZA 60.00 P	6,4	–	–		с вентиляцией		1 компл.
ZA 80.00	7,4	ZA 80.00 H	11,2	800	сплошные		1 компл.
ZA 80.00 P	7,0	–	–		с вентиляцией		1 компл.
ZA 100.00	8,0	ZA 100.00 H	12,2	1000	сплошные		1 компл.
ZA 120.00	8,6	ZA 120.00 H	13,4	1200	сплошные		1 компл.
ZA 60.00 S	4,3	ZA 60.00 HS	6,8	600	сплошные		все элементы: коррозионно-стойкая листовая сталь AISI 304 1,5 мм, поверхность шлифованная
ZA 80.00 S	5,4	ZA 80.00 HS	8,3	800	сплошные	1 компл.	

2 – боковые элементы цоколя

Код				Глубина шкафа, мм	Исполнение панелей	Материал	Кол-во в упаковке
Высота 100 мм	Вес, кг	Высота 200 мм	Вес, кг				
ZA 00.40	0,8	ZA 00.40 H	1,4	400	сплошные	листовая сталь 1,5 мм, структурное порошковое напыление RAL 7021	1 компл.
ZA 00.50	1,0	ZA 00.50 H	2,0	500	сплошные		1 компл.
ZA 00.60	1,4	ZA 00.60 H	2,4	600	сплошные		1 компл.
ZA 00.60 K	1,3	–	–		с щет. вводом		1 компл.
ZA 00.80	2,2	ZA 00.80 H	3,6	800	сплошные		1 компл.
ZA 00.80 K	2,0	–	–		с щет. вводом		1 компл.
ZA 00.100	3,1	ZA 00.100 H	4,7	1000	сплошные		1 компл.
ZA 00.50 S	1,1	ZA 00.50 HS	2,2	500	сплошные		коррозионно-стойкая листовая сталь AISI 304 1,5 мм, поверхность шлифованная
ZA 00.60 S	1,5	ZA 00.60 HS	2,6	600	сплошные	1 компл.	

Цоколь для сейсмоопасных зон в сборе

Код цоколя	Вес, кг
ZA 80.60 EQ	11,2

Соединительный комплект для цоколей – ИК 01 ZA

Полка



Предназначена для размещения приборов. Крепится к раме шкафа. Допустимая нагрузка 75 кг

Материал:
листовая сталь 1,5 мм

Комплектность:
полка и крепеж

Поверхность:
структурное порошковое
напыление RAL 7035

Детальный чертеж:
см. стр. 74

Код полки	Ширина шкафа, мм	Глубина шкафа, мм	Вес, кг	Кол-во в упаковке, шт
SH 60.60	600	600	3,3	1
SH 80.60	800	600	4,4	1
SH 80.80	800	800	5,9	1

Рейка для глухой двери



Предназначены для монтажа оборудования к двери. Крепится к раме двери с помощью самонарезающих винтов

Материал:
оцинкованная листовая
сталь 1,2 мм

Детальный чертеж:
см. стр. 74

Код рейки	Ширина шкафа, мм	Кол-во в упаковке, шт
VB 40 G	400	10
VB 50 G	500	10
VB 60 G	600	10
VB 80 G	800	10

Монтажная рейка



Предназначена для регулирования установки оборудования по глубине шкафа. Крепление оборудования к рейке возможно с помощью закладных гаек и/или самонарезающих винтов. Крепится рейка к раме шкафа и/или другим рейкам

Материал:
оцинкованная листовая сталь 2,0 мм

Комплектность:
2 – рейка, 2 кронштейна и крепеж

Детальный чертеж:
см. стр. 73

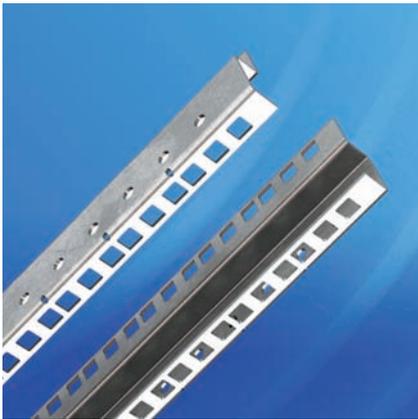
1 – монтаж во внутренней, потолочной и напольной плоскости

Код рейки	Ширина рейки, мм	Размер шкафа, мм	Вес, кг	Кол-во в упаковке, шт
MG 40.03	24	400	2,4	8
MG 50.03		500	3,2	8
MG 60.03		600	4,0	8
MG 80.03		800	5,5	8
MG 40.06	49	400	1,9	4
MG 50.06		500	2,4	4
MG 60.06		600	3,0	4
MG 80.06		800	4,1	4
MG 100.06		1000	5,2	4
MG 120.06		1200	6,3	4
MG 40.09	74	400	2,3	4
MG 50.09		500	3,0	4
MG 60.09		600	3,7	4
MG 80.09		800	5,0	4
MG 100.09		1000	6,3	4
MG 120.09		1200	7,7	4

2 – монтаж во внутренней и наружной плоскости

Код рейки	Ширина рейки, мм	Размер шкафа, мм	Вес, кг	Кол-во в упаковке
MG 40.06 L	49	400	1,9	4 комплекта
MG 50.06 L		500	2,4	4 комплекта
MG 60.06 L		600	2,9	4 комплекта
MG 80.06 L		800	4,0	4 комплекта
MG 100.06 L		1000	5,0	4 комплекта
MG 120.06 L		1200	6,1	4 комплекта
MG 40.09 L	74	400	2,5	4 комплекта
MG 50.09 L		500	3,1	4 комплекта
MG 60.09 L		600	3,8	4 комплекта
MG 80.09 L		800	5,1	4 комплекта
MG 100.09 L		1000	6,4	4 комплекта
MG 120.09 L		1200	7,7	4 комплекта
MG 180.09 L		1800	11,7	4 комплекта
MG 200.09 L		2000	13,0	4 комплекта
MG 220.09 L	2200	14,3	4 комплекта	

Вертикальная рейка 19"



Предназначена для крепления крейтов и других 19" компонентов. Крепится к монтажным рейкам MG

Материал:
оцинкованная листовая сталь 2,0 мм

Детальный чертеж:
см. стр. 70

Код рейки	Высота рейки, U (U = 44,45 мм)	Высота шкафа, мм	Вес, кг	Кол-во в упаковке, шт
MG 180 IT	38	1800	7,7	4
MG 200 IT	43	2000	8,6	4
MG 220 IT	47	2200	9,5	4

ВНИМАНИЕ! При установке реек в шкаф шириной 800 мм требуются консоли B 6 G

Монтажная панель



Предназначена для закрепления оборудования с помощью закладных гаек и/или самонарезающих винтов. Крепится к раме шкафа и/или к монтажным рейкам

Материал:
оцинкованная листовая сталь 2,0 мм

Детальный чертеж:
см. стр. 74

плоские панели

Код панели	Длина панели, мм	Ширина панели, мм	Кол-во в упаковке, шт
MP 06.10 P	60	103	8
MP 10.10 P	103	103	8

угловые панели

Код панели	Длина панели, мм	Ширина панели, мм	Кол-во в упаковке, шт
MP 06.10 PL	60	103	8

Защитная планка



Предотвращает попадание грязи и жидкости сверху на уплотнение между двумя шкафами

Код планки	Размер шкафа, мм	Материал	Кол-во в упаковке, шт
GB 40 R	400	листовая сталь 1,5 мм, структурное порошковое напыление RAL 7035	1
GB 50 R	500		1
GB 60 R	600		1
GB 80 R	800		1
GB 100 R	1000		1
GB 50 RS	500	коррозионно-стойкая листовая сталь AISI 304 1,2 мм, поверхность шлифованная	1
GB 60 RS	600		1

Поворотная ручка



Поворотная ручка для двери с цилиндром (для замены стандартной накладки с двойной бородкой)

Материал:
РА / цинковое литье под давлением

Комплектность:
ручка и крепеж

Код ручки	Кол-во в упаковке, шт
LH 1C.P	1

Замок цинковый с цилиндром



Замок цинковый для двери с цилиндром (для замены стандартного с двойной бородкой)

Материал:
цинковое литье под давлением

Код замка	Кол-во в упаковке, шт
LC 1C.Z	1

Держатель панелей



Предназначен для установки боковых, задних и секционных панелей на шкаф

Материал:
цинковое литье
под давлением

Комплектность:
держатель и крепеж

Код держателя	Кол-во в упаковке, шт
B 6 SP	8

Захват штанговой системы



Предназначен для фиксации замочной штанговой системы в закрытом положении, а также для установки боковых панелей шкафа

Материал:
цинковое литье
под давлением

Комплектность:
захват и крепеж

Код захвата	Кол-во в упаковке, шт
B 6 DP	4

Петля



Предназначена для монтажа дверей с углом открывания 180°

Материал:
цинковое литье
под давлением

Комплектность:
петля и крепеж

Код петли	Кол-во в упаковке, шт
HG 180.45 ZP	4

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Комплект заземления



Предназначен для правильного заземления всех элементов корпуса, а также кабелей к раме шкафа. Зубчатые контактные шайбы обеспечивают надежное подсоединение кабеля заземления. Таким образом, отпадает необходимость удаления ЛКП вручную в области соединения

Комплектность:

болт, 2 шайбы, контактная шайба, пружинная шайба и знак заземления

Код комплекта	Размер	Кол-во в упаковке
ЕК 6	М6	10 комплектов
ЕК 8	М8	10 комплектов

Провод заземления



Предназначен для создания надежного заземления с кабельными наконечниками М6 и М8, готовыми к монтажу

Материал наконечника:

медь / латунь

Материал изоляции:

ПВХ желтого / зеленого цвета

Код провода	Подсоединение	Сечение, мм ²	Длина, мм	Кол-во в упаковке, шт
W 6.04.6.200	М6 – М6	4	200	10
W 6.04.8.200	М6 – М8	4	200	10
W 8.10.8.300	М8 – М8	10	300	10

Светильник



Предназначен для удобства обслуживания оборудования внутри шкафа

Материал:

пластик

Комплектность:

лампа, сетевой выключатель, соединительный кабель 1,8 м, 2 кронштейна и крепеж

Код светильника	Мощность, Вт	Размеры, мм	Тип лампы	Кол-во в упаковке
CLG-R238	8	354 x 42 x 22	T5	1 комплект

Концевой выключатель



Предназначен для включения светильника или сигнализации при открытии двери. Крепится на раму шкафа

Комплектность:
выключатель, адаптер
и крепеж

Код выключателя	Максимальный ток, А (230В)	Кол-во в упаковке
SW 01	6	1 комплект

Опора винтовая



Предназначена для компенсации неровностей пола. Диаметр резьбы 12 мм, длина штыря для прямого ввинчивания 40 мм. Предельно допустимая статическая нагрузка 300 кг на опору

Код опоры	Кол-во в упаковке, шт
F 12.40	4

Ролик



Предназначен для удобства перемещения, легко монтируется в стальные закладные рамы, диаметр резьбы 12 мм. Предельно допустимая статическая нагрузка 100 кг на ролик. Зазор от пола 125 мм

Код ролика	Наличие тормоза	Кол-во в упаковке, шт
C 12.125	–	2
C 12.125 T	■	2

Проставка потолочной панели



Предназначена для установки и подъема потолочной панели на две различные высоты. Диаметр резьбы проставки 12 мм

Материал:
оцинкованная сталь

Код комплекта	Длина проставки, мм	Кол-во в упаковке, шт
SK 12.25	25	4
SK 12.50	50	4

Ключ с двойной бородкой



Предназначен для замочных вкладышей

Материал:
цинковое литье под давлением

Код ключа	Кол-во в упаковке, шт
LC 1C.Z	1

Крепежный винт



Подходит для крепления модульного оборудования и 19" компонентов путем заворачивания в закладные гайки. Крестовый шлиц, M5 x 16 мм, M6 x 16 мм

Материал:
оцинкованная сталь

Комплектность:
винт и пластиковая
подкладная шайба

Код винта	Размер	Кол-во в упаковке, шт
S 5.16 M	M5 x 16	100
S 6.16 M	M6 x 16	100



Подходит для крепления панелей, кронштейнов и реек путем заворачивания в гайки. Шестигранный шлиц, M6 x 10 мм, M8 x 16 мм

Материал:
оцинкованная сталь

Код винта	Размер	Кол-во в упаковке, шт
S 6.10 MX	M6 x 10	100
S 8.16 MX	M8 x 16	100

Самонарезающий винт



Центровка, сверление, фиксация электро- и пневмоинструментом за один прием. Шестигранная головка, M4,8 x 11 мм

Материал:
оцинкованная сталь

Код винта	Размер	Кол-во в упаковке, шт
S 5.11	M4,8 x 11	100

Гайка с фланцем



Подходит для нагруженных креплений. Используется с винтами S 6.10 MX и S 8.16 MX

Материал:
оцинкованная сталь

Код гайки	Размер	Кол-во в упаковке, шт
N 6 MF	M6	100
N 8 MF	M8	100

Закладная гайка



Подходит для крепления кронштейнов, реек, модульного оборудования, 19" компонентов

Материал:
оцинкованная сталь

Код гайки	Размер	Кол-во в упаковке, шт
N 5 MS	M5	100
N 6 MS	M6	100