

Стальные шкафы Spacial 3D

Предложение Spacial 3D	1/60
Универсальные шкафы	1/64
Принадлежности для шкафа	1/69
Принадлежности для двери	1/71
Механизмы замков	1/73
Принадлежности для прокладки кабелей	1/74
Принадлежности для монтажа	1/78
Принадлежности для освещения	1/86
Принадлежности для покраски	1/87
Регулирование температуры	1/88
Размеры	1/91
Клеммные шкафы	1/98
Шкафы с крышкой с винтовым креплением	1/102
Шкафы для модульного распределительного оборудования	1/104
Шкафы с двойной защитой	1/110
Выбор конфигурации	1/112
Выполняемые на заказ шкафы	1/116

Предложение Spacial 3D

- Полное предложение:
 - со сплошной дверью, без сплошной платы;
 - со сплошной дверью и сплошной платой;
 - с прозрачной дверью, без сплошной платы, 41 вариант размеров.
- Новая более прочная конструкция.
- Степень защиты: IP 66 (IP 55 для двухдверных шкафов).
- Соответствие стандарту EN 50298.
- Возможно изготовление шкафов на заказ (см. стр. 1/112).

Стр. 1/64

Универсальные шкафы Spacial 3D



- Шкафы предназначены для модульных распределительных устройств, обеспечивающих обмен сигналами с промышленными установками или станками.
- Широкий модельный ряд шкафов глубиной 150 мм, оборудованных сплошной платой и симметричными рейками.
- Главные преимущества:
 - степень защиты: IP 66;
 - дверь с петлями, обеспечивающими открытие на 180°;
 - монтажные принадлежности Spacial 3D .
- Установленный заземляющий соединитель.

Стр. 1/98

Клеммные шкафы



- Широкий модельный ряд шкафов, снабженных платой для модульного оборудования, 10 каталожных номеров для 24 - 240 модулей.
- Широкий выбор плат и принадлежностей: передние панели, сплошные платы и заглушки.
- Главные преимущества:
 - регулируемая высота реек;
 - быстрая фиксация панели при помощи зажима;
 - степень защиты IP 66, IP 55 (двойная дверь), герметичность;
 - монтажные принадлежности Spacial 3D.
- установленный заземляющий соединитель.

Стр. 1/104

Шкафы для модульных распределительных устройств



- Модульная система включает в себя:
 - 8 шкафов для устройств управления;
 - 1 шкаф для клавишного пульта управления;
 - 1 система с неподвижными или вращающимися соединениями;
 - вспомогательные и осветительные принадлежности.
- Шкафы с компактной, эргономичной и обладающей привлекательным дизайном конструкции идеально подходят для любого применения.
- Возможно изготовление на заказ (цвет).
- Прочие преимущества:
 - степень защиты IP 55;
 - легкость прокладки проводов и технического обслуживания.

Стр. 1/372

Корпуса управления



Предложение Spacial 3D

- Полное предложение включает в себя:
 - 5 шкафов, фиксированные стойки высотой от 5 до 17 стандартных модулей;
 - 5 шкафов, поворотная рама высотой от 4 до 16 стандартных модулей;
 - 5 двухкорпусных шкафов, глубина 400 мм;
 - 5 двухкорпусных шкафов, глубина 500 мм.
- Широкий диапазон фиксированных стоек поворотных рам 19".
- Главные преимущества:
 - степень защиты: IP 66;
 - прозрачная дверь;
 - монтажные принадлежности Spacial 3D.
- Установленный заземляющий проводник.

Стр. 3/149

Шкафы для устройств 19"



- Экономия времени.
- Быстрый и легкий монтаж проводки благодаря предусмотренным требуемым отверстиям и монтажным принадлежностям.
- Однократный заказ на поставку и разовая поставка: компания Schneider Electric оптимизирует управление Вашим производством и приемкой изделий.
- Качество выполняемых отверстий и разрезов: окрашивание после выполнения отверстий и разрезов обеспечивает повышенную стойкость к коррозии.

Стр. 1/114

Шкафы, изготавливаемые на заказ с учетом требований Заказчика



А также:

Шкафы с двойной защитой



Стр. 1/110

Шкафы, обеспечивающие ЭМС



Стр. 1/434

Шкафы из нержавеющей стали



Стр. 1/452

Шкафы АТЕХ



Стр. 1/494

Шкафы из полиэфира THALASSA



Стр. 1/286

Spacial 3D: шкаф, идеально соответствующий Вашим требованиям!



■ Привлекательность

Скругленные кромки дверей, плазменная сварка, полиэфирное покрытие.

■ Возможность выбора

Со сплошной дверью: 41 каталожный номер.

Со сплошной платой: 41 каталожный номер.

С прозрачной дверью: 38 каталожных номеров.

Сплошная плата.

Плата с шелкографическим оформлением.

Микроперфорированная плата.

Перфорированная плата Telequick.

Плата с симметричными рейками.

Стальная плата кабельного ввода с сеткой.

Стальная плата кабельного ввода с удаляемыми заглушками.

Алюминиевая плата кабельного ввода.

Плата кабельного ввода с мембранами.

■ Удобство использования

Ручка шкафа фиксируется в утопленном положении; при переводе в частично утопленное положение ее можно снять и использовать для удаления защитных колпачков с болтов. Петли легко снимаются и ставятся на место.

■ Экономия времени

Широкий выбор конфигураций: различные цвета, принадлежности для монтажа, обработка, широкий выбор размеров.

■ Прочность

Полиэфирное покрытие с высокой стойкостью к ультрафиолетовым лучам, обработанные петли, алюминиевые оси петель.

■ Легкость

Дверь легко снимается и перенавешивается для открывания в другую сторону. Разнообразные замки с ключами.

А также:

■ Механическая стойкость

IK 10, корпус с двойным профилем, округленные вертикальные кромки дверей с двойным профилем, допустимая нагрузка на дверь 50 кг/м².

■ Герметичность

Степень защиты IP 66, полиуретановое уплотнение и двойной профиль вокруг дверного проема.

Три точки запираения в стойках высотой от 600 мм.

■ Прочность и малый вес

Панели из листовой стали, каркас из стального профиля; стойкость к коррозии: плазменная сварка и полиэфирное покрытие.

■ Практичность

Широкий выбор аксессуаров, повторно используемая упаковка.

■ Изготовление на заказ

Широкий выбор различных видов обработки и цветов, а также замков и прочих принадлежностей. Заказ можно оформить в компании Schneider Electric (см. стр. 1/112).

Универсальные шкафы

Технические характеристики

- Шкафы выпускаются в трех исполнениях:
 - со сплошной дверью;
 - со сплошной дверью, оснащенной сплошной оцинкованной платой;
 - с прозрачной дверью, толщина небьющегося стекла 4 мм.
- Текстурированное полиэфирное порошковое покрытие серого цвета RAL 7032.
- Степень защиты: IP 66 для однодверных шкафов и IP 55 для двухдверных шкафов, соответствие стандарту NF EN 60529.
- Nema 4.4X для однодверных шкафов и Nema 12, 12K, 13 для двухдверных шкафов, соответствие стандарту UL 508A.
- Стойкость к внешнему механическому воздействию:
 - IK 10 для шкафа со сплошной дверью;
 - IK 08 для шкафа со стеклянной дверью.
- Корпус из листовой стали. Передний профиль двойной толщины, с выемкой. Плоская задняя панель.
- Перфорированные рейки с шагом отверстий 25 мм (диаметр 4,2) на двери:
 - 2 вертикальные рейки высотой от 400 мм;
 - 2 вертикальные и 2 горизонтальные рейки шириной от 800 мм.
- Дверь легко снимается и перенавешивается для открывания в другую сторону. Рамка двойной толщины (20 мм) из прочного металлического профиля. Угол открывания 120°, 2 или 3 потайные петли*. Три точки запираения для шкафов высотой от 600 мм, механизм тяги штока, одна рабочая точка. Простая перестановка тяги в обратное направление. Максимальная нагрузка: 50 кг/м².
- Стандартная комплектация – с двумя вертикальными ригелями. Входящая в комплект поставка ручка выполняет две функции:
 - функция ключа;
 - функция инструмента для снятия защитных колпачков с болтов.
- Полиуретановое уплотнение.
- Болт заземления M6 x 16 для электрического соединения двери с корпусом.
- Непосредственный монтаж на стене (при помощи 4 отверстий диаметром 10 мм) или при помощи проушин для монтажа (заказываются отдельно, см. стр. 1/69).
- 4 ступенчатых болта M8 x 25 для монтажа платы и перфорированных опор, расстояние от задней панели составляет 10 мм.
- Плата кабельного ввода с сеткой для облегчения доступа к отверстиям.



Однодверный шкаф



Двухдверный шкаф



Шкаф со сплошной оцинкованной платой



Замок с двойной бороздкой

Сертификация

- EN 50298, LCIE (стандарт на шкафы, стр. 5/3), UL, CSA, BV, DNV, LR, GL, IMQ.

Исполнение на заказ

- Возможность исполнения шкафов на заказ с учетом следующих требований:
 - различные цвета;
 - установленные принадлежности;
 - специальная обработка;
 - различные размеры;
 - различное покрытие (грунтовка на основе хромата цинка, металлизация и пр.);
 - прочие требования.
- См. стр. 1/112.

* Высота ≥ 800 мм.

Универсальные шкафы

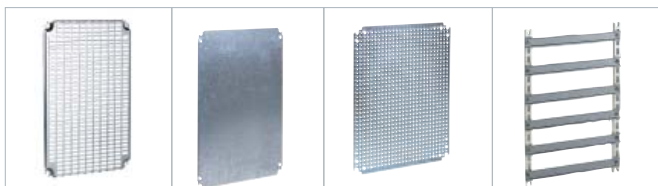
Руководство по выбору

Универсальные шкафы IP 66*



Стр. 1/64

Плата



Стр. 1/78 - 1/80

Наружные размеры (мм)			Кол-во дверей	Шкаф, № по каталогу			Перфориров. плата № по кат.	№ по каталогу			№ по каталогу	
				Сплошная дверь		Прозрачная дверь без платы		Сплошная плата			Комбинированная плата	
В	Ш	Г	Без платы	С платой			Станд.	Разлинованная	Микроперф.	С сим. рейками	Тип	
300	200	150	1	83015	83315	-	55415	55715	-	50415	-	-
	300	150	1	83002	83302	83502	55402	55702	-	50402	55002	В
		200	1	83003	83303	83503	55402	55702	-	50402	55002	В
	400	150	1	83012	83312	83512	55412	55712	55362	50412	55012	В
400	300	150	1	83017	83317	83517	55417	55712	55362	50412	55017	В
		200	1	83018	83318	83518	55417	55712	55362	50412	55017	В
	400	200	1	83019	83319	83519	55419	55719	55369	50419	55019	В
	600	200	1	83031	83331	83531	55432	55726	55376	50426	55032	А
		250	1	83032	83332	83532	55432	55726	55376	50426	55032	А
500	300	200	1	83021	83321	83521	55421	55721	55371	50421	55021	В
	400	200	1	83023	83323	83523	55423	55723	55373	50423	55023	В
		250	1	83024	83324	83524	55423	55723	55373	50423	55023	В
	500	200	1	83022	83322	83522	55425	55725	55375	50425	55025	А
		250	1	83025	83325	83525	55425	55725	55375	50425	55025	А
600	400	200	1	83026	83326	83526	55426	55726	55376	50426	55026	В
		250	1	83027	83327	83527	55426	55726	55376	50426	55026	В
	600	200	1	83028	83328	83528	55429	55729	55379	50429	55029	А
		250	1	83029	83329	83529	55429	55729	55379	50429	55029	А
		300	1	83030	83330	83530	55429	55729	55379	50429	55029	А
		400	1	83039	83339	83539	55429	55729	55379	50429	55029	А
	800	300	1	83037	83337	83537	55431	55756	55396	50456	55031	А
700	500	250	1	83035	83335	83535	55435	55735	55385	50435	55035	В
800	600	200	1	83043	83343	83543	55456	55756	55396	50456	55056	А
		250	1	83056	83356	83556	55456	55756	55396	50456	55056	А
		300	1	83057	83357	83557	55456	55756	55396	50456	55056	А
		400	1	83044	83344	83544	55456	55756	55396	50456	55056	А
	800	250	1	83045	83345	83545	55446	55745	-	50445	55045	А
		300	1	83046	83346	83546	55446	55745	-	50445	55045	А
	1000	300	1	83047	83347	-	55447	55760	-	50460	55047	А
1000	600	250	1	83054	83354	83554	55454	55754	-	50454	55054	А
		400	1	83059	83359	83559	55454	55754	-	50454	55054	А
	800	250	1	83060	83360	83560	55460	55760	-	50460	55060	А
		300	1	83061	83361	83561	55460	55760	-	50460	55060	А
		400	1	83062	83362	83562	55460	55760	-	50460	55060	А
	1000	300	1	83070	83370	83570	55463	55763	-	50463	55063	А
		300	2*	83063	83363	83563	55463	55763	-	50463	55063	А
	1200	300	2*	83066	83366	-	55461	55765	-	50465	55061	А
1200	800	300	1	83064	83364	83564	55464	55764	-	50464	55064	А
		400	1	83067	83367	83567	55464	55764	-	50464	55064	А
	1000	300	1	83071	83371	83571	55465	55765	-	50465	55065	А
		300	2*	83065	83365	83565	55465	55765	-	50465	55065	А

* Двухдверный шкаф, степень защиты IP 55.

Принадлежности для универсальных шкафов



Стр. 1/69

Проушины	
Сталь	51206
Нерж. сталь	51207



Стр. 1/71

Петли	
Стандартные	51209
180°	51208



Стр. 1/71

Дверной ограничитель	
Стандартный	51210



Стр. 1/72

Карманы для документ.	
A4	21322
A4	21323
A3	21317

Универсальные шкафы

Руководство по выбору

Вертикальные/
поперечные рейки



Стр. 1/81 и 1/82

Плата для установки
модульного оборудования



Стр. 1/107

Принадлежности
для монтажа 19''



Стр. 1/84

Наружные размеры (мм)			Кол-во дверей	Элементы платы № по каталогу			Плата для модуль. обор.		№ по каталогу		Фиксированные стойки		Поворотная рама	
В	Ш	Г		Аллюмин. верт. рейки	Симметр. по- переч. рейки	Тип*	Передняя панель с вырезом	Кол-во модулей	Сплошная передняя панель	Сплошная плата	№ по каталогу	Кол. мод.	№ по каталогу	Кол. мод.
300	200	150	1	51101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	300	150	1	51101	51011	B	-	-	-	-	-	-	-	-
	200	200	1	51101	51011	B	-	-	-	-	-	-	-	-
	400	150	1	51101	51012	B	-	-	-	-	-	-	-	-
400	300	150	1	51102	51011	B	80450	24	80430	80440	-	-	-	-
		200	1	51102	51011	B	80450	24	80430	80440	-	-	-	-
	400	200	1	51102	51012	B	-	-	-	-	-	-	-	-
	600	200	1	51102	51014	A	-	-	-	-	-	-	-	-
		250	1	51102	51014	A	-	-	-	-	25911	8	25940	7
500	300	200	1	51103	51011	B	-	-	-	-	-	-	-	-
	400	200	1	51103	51012	B	80451	48	80431	80441	-	-	-	-
		250	1	51103	51012	B	80451	48	80431	80441	-	-	-	-
	500	200	1	51103	51013	A	-	-	-	-	-	-	-	-
		250	1	51103	51013	A	-	-	-	-	-	-	-	-
600	400	200	1	51104	51012	B	80452	48	80431	80441	-	-	-	-
		250	1	51104	51012	B	80452	48	80431	80441	-	-	-	-
	600	200	1	51104	51014	A	80453	84	-	-	25912	12	25941	11
		250	1	51104	51014	A	80453	84	-	-	25912	12	25941	11
	300	300	1	51104	51014	A	80453	84	-	-	25912	12	25941	11
	400	300	1	51104	51014	A	80453	84	-	-	25912	12	25941	11
	800	300	1	51104	51015	A	-	-	-	-	-	-	-	-
700	500	250	1	51105	51013	A	80454	66	80432	80442	-	-	-	-
		250	1	51105	51013	A	80455	88	80432	80442	-	-	-	-
800	600	200	1	51106	51014	A	80456	84 (2)	80433	80443	25913	17	25942	16
		250	1	51106	51014	A	80457	112 (2)	80433	80443	25913	17	25942	16
	300	300	1	51106	51014	A	80457	112 (2)	80433	80443	25913	17	25942	16
	400	300	1	51106	51014	A	80457	112 (2)	80433	80443	25913	17	25942	16
	800	250	1	51106	51015	A	-	-	-	-	-	-	-	-
		300	1	51106	51015	A	-	-	-	-	-	-	-	-
1000	300	300	1	51106	51016	A	-	-	-	-	-	-	-	-
1000	600	250	1	51107	51014	A	80458	168 (3)	-	-	25914	21	25943	20
	400	400	1	51107	51014	A	80458	168 (3)	-	-	25914	21	25943	20
	800	250	1	51107	51015	A	80459	234	80434	80444	-	-	25944	20
		300	1	51107	51015	A	80459	234	80434	80444	-	-	25944	20
	400	400	1	51107	51015	A	80459	234	80434	80444	-	-	25944	20
1000	300	300	1	51107	51016 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		300	2	51107	51016 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1200	300	300	2	51107	51014 (1)	A	-	-	-	-	-	-	-	-
1200	800	300	1	51108 (4)	51015	A	-	234	80434	80444	-	-	25945	25
	400	400	1	51108 (4)	51015	A	-	234 80434	80444	-	-	25945	25	-
	1000	300	1	51108 (4)	51016	A	-	-	-	-	-	-	-	-
		300	2	51108 (4)	51016	A	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) Возможен заказ двух реек высотой 600 мм.

(2) Возможен монтаж элементов с каталожным номером 80456 или 80457.

(3) Возможен монтаж элементов с каталожным номером 80458 или 80459.

(4) Стальная вертикальная рейка.

* Размеры см. на стр.1/91.

Принадлежности



Стр. 1/83



Стр. 1/83



р. 1/108



р. 3/26

Опоры (мм)	№ по кат.
90 мм	21081
130 мм	21082

Кронштейны	№ по кат.
	21036

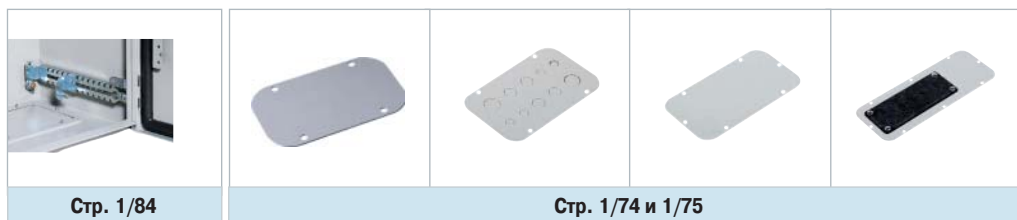
Заглушки	№ по кат.
4	80355

Винты и гайки 19''	№ по кат.
Винты и гайки 19''	11246

Универсальные шкафы

Руководство по выбору

Опоры, платы кабельного ввода



Стр. 1/84

Стр. 1/74 и 1/75

Наружный размер (мм)			Кол-во дверей	Ступенчатые направляющие опоры № по каталогу	Платы кабельного ввода № по каталогу			
В	Ш	Г			Стандартная	С выбивными отверстием.	Алюминиевая	С мембранами
300	200	150	1	-	51531	51541	51551	-
	300	150	1	-	51532	51542	51552	-
		200	1	51720	51533	51543	51553	51563
	400	150	1	-	51532	51542	51552	-
400	300	150	1	-	51532	51542	51552	-
		200	1	51720	51533	51543	51553	51563
	400	200	1	51720	51534	51544	51554	51564
	600	200	1	51720	51536	51546	51556	51566
		250	1	51725	51536	51546	51556	51566
500	300	200	1	51720	51533	51543	51553	51563
	400	200	1	51720	51534	51544	51554	51564
		250	1	51725	51534	51544	51554	51564
	500	200	1	51720	51535	51545	51555	51565
		250	1	51725	51535	51545	51555	51565
600	400	200	1	51720	51534	51544	51554	51564
		250	1	51725	51534	51544	51554	51564
	600	200	1	51720	51536	51546	51556	51566
		250	1	51725	51536	51546	51556	51566
		300	1	51730	51537	51547	51557	51567
		400	1	51740	51537	51547	51557	51567
	800	300	1	51730	51534	51544	51554	51564
700	500	250	1	51725	51535	51545	51555	51565
800	600	200	1	51720	51536	51546	51556	51566
		250	1	51725	51536	51546	51556	51566
		300	1	51730	51537	51547	51557	51567
		400	1	51740	51537	51547	51557	51567
	800	250	1	51725	51534	51544	51554	51564
		300	1	51730	51534	51544	51554	51564
	1000	300	1	51730	51535	51545	51555	51565
1000	600	250	1	51725	51536	51546	51556	51566
		400	1	51740	51537	51547	51557	51567
	800	250	1	51725	51534	51544	51554	51564
		300	1	51730	51534	51544	51554	51564
		400	1	51740	51534	51544	51554	51564
	1000	300	1	51730 (1)	51535	51545	51555	51565
		300	2*	51730 (1)	51535	51545	51555	51565
	1200	300	2*	51730 (1)	51535	51545	51555	51565
1200	800	300	1	51730	51534	51544	51554	51564
		400	1	51740	51534	51544	51554	51564
	1000	300	1	51730 (1)	51535	51545	51555	51565
		300	2*	51730 (1)	51535	51545	51555	51565

(1) Заказ дополнительного комплекта из двух опор, № по каталогу 51731.

* Степень защиты двухдверных шкафов: IP 55.



Регулирование температуры



Замки и «личинки»



Устройства освещения

Универсальные шкафы

Руководство по выбору

Внутренняя дверь

Навес

Цоколь



Стр. 1/85



Стр. 1/69



Стр. 1/69

Наружные размеры (мм)			Кол-во дверей	Внутренняя дверь № по каталогу (1)	Навес № по каталогу	Цоколь, № по каталогу, RAL 7022	
В	Ш	Г				Высота 100 мм	Высота 200 мм
300	200	150	1	-	83100	-	-
	300	150	1	-	83101	-	-
		200	1	-	83102	-	-
	400	150	1	-	83103	-	-
400	300	150	1	55617	83101	-	-
		200	1	55617	83102	-	-
	400	200	1	-	83104	-	-
	600	200	1	-	83108	-	-
		250	1	-	83109	-	-
500	300	200	1	-	83102	-	-
	400	200	1	55620	83104	-	-
		250	1	55620	83105	-	-
	500	200	1	-	83106	-	-
		250	1	-	83107	-	-
600	400	200	1	55626	83104	-	-
		250	1	55626	83105	-	-
	600	200	1	-	83108	-	-
		250	1	-	83109	-	-
		300	1	-	83110	69063	69263
		400	1	-	83111	69064	60264
	800	300	1	-	83113	69083	69283
700	500	250	1	55634	83107	-	-
800	600	200	1	55656	83108	-	-
		250	1	55656	83109	-	-
		300	1	55656	83110	69063	69263
		400	1	55656	83111	69064	60264
	800	250	1	-	83112	-	-
		300	1	-	83113	69083	69283
	1000	300	1	-	83115	69103	69303
1000	600	250	1	55654	83109	-	-
		400	1	55654	83111	69064	60264
	800	250	1	55660	83112	-	-
		300	1	55660	83113	69083	69283
		400	1	55660	83114	69084	69284
	1000	300	1	-	83115	69103	69303
		300	2	-	83115	69103	69303
	1200	300	2	-	83116	69123	69323
1200	800	300	1	55664	83113	69083	69283
		400	1	55664	83114	69084	69284
	1000	300	1	-	83115	69103	69303
		300	2	-	83115	69103	69303

(1) Для установки внутренней двери и регулировки ее по высоте необходимо заказать соответствующие опоры.

Принадлежности для шкафа

- Комплект из 4 проушин для настенного монтажа.
- Вертикальный или горизонтальный монтаж на задней панели шкафа.
- Два типа проушин, из стали и нержавеющей стали 304, расстояние от стены - 10 мм.
- Максимальная допустимая нагрузка:
 - горизонтальная проушина: 180 кг;
 - вертикальная проушина: 350 кг.
- Крепежные приспособления и защитное уплотнение входят в комплект поставки.
- Оси крепления: см. стр. 1/91.

№ по каталогу	Материал	Кол-во в упак. (шт.)
51206	Сталь	4
51207	Нержавеющая сталь 304	4

Проушины для настенного монтажа



- Непосредственный монтаж на корпусе шкафа.
- Материал: листовая сталь, текстурированное полиэфирное порошковое покрытие серого цвета RAL 7032.
- Крепежные приспособления входят в комплект поставки.
- Размеры: см. стр. 1/93.

Навес



№ по кат.	Для шкафов (мм)	
	Ш	Г
83100	200	150
83101	300	150
83102	300	200
83103	400	150
83104	400	200
83105	400	250
83106	500	200
83107	500	250
83108	600	200
83109	600	250
83110	600	300
83111	600	400
83112	800	250
83113	800	300
83114	800	400
83115	1000	300
83116	1200	300

- Листовая сталь, текстурированное полиэфирное порошковое покрытие черного цвета RAL 7022. Максимальная нагрузка: 650 кг.
- Высота: 100 и 200 мм.
- Для соединения 2 цоколей используются боковые пластины.
- Поставляется в комплекте.
- Размеры: см. стр. 1/94.

Цоколь



Цоколь, высота и № по кат.		Для шкафов (мм)	
100 мм	200 мм	Ш	Г
69063	69263	600	300
69064	69264	600	400
69083	69283	800	300
69084	69284	800	400
69103	69303	1000	300
69123	69323	1200	300

Принадлежности для шкафа

- Монтажная стойка фиксируется к нижней части шкафа при помощи соединительной платы, заменяющей плату кабельного ввода.
- Высота монтажной стойки: 800 мм.
- Материал: штампованный алюминий, текстурированное полиэфирное порошковое покрытие серого цвета RAL 7032.
- Предназначена для всех шкафов размером не более 600 x 400 x 250 мм.
- Размеры: см. стр. 1/96.

№ по каталогу	Описание
51570	Монтажная стойка

Монтажная стойка



- Плата для крепления монтажной стойки к шкафу. Заменяет плату кабельного ввода, поставляемую со шкафом.
- Материал: сталь, текстурированное полиэфирное порошковое покрытие серого цвета RAL 7032.

Соединительная плата



№ по кат.	Для шкафов (мм)	
	Ш	Г
51572	300-400	150
51573	300	200
51574	400	200-250

Принадлежности для двери

- Два исполнения:
 - угол открывания до 180°;
 - стандартный угол 120°.
- Невыпадающий штифт с пружиной.
- В комплект входит одна петля с крепежом.
- Материал: корпус из земека (51208), из обработанной стали (51209), штифт из алюминия.

№ по каталогу	Тип петли
51208	Угол открывания 180°
51209	Стандартный угол 120°

Дверные петли



51208

51209

- Используется для фиксации двери в открытом положении в конце хода двери.
- Устанавливается на шкафах высотой 400 мм или более.
- Обеспечивает защиту проводников заземления через армирующий профиль.
- Принадлежности для подключения заземления поставляются со шкафом (соединительный провод заказывается отдельно, см. ниже)

№ по каталогу	Описание
51231	Фиксатор двери

Фиксатор двери



- Используется для фиксации двери в открытом положении в процессе работы.
- Устанавливается на любой высоте на перфорированную рейку на двери шкафа.
- Не может быть установлен на шкафы высотой менее 400 мм (отсутствие перфорированных реек).
- Материал: полиамид 6.

№ по каталогу	Описание
51210	Дверной ограничитель

Дверной ограничитель



- Соответствие стандартам: NF C 32-201.
- Медное/латунное ушко в соответствии с NF C 20-130.
- Изоляция: ПВХ желтого или зеленого цвета.

№ по кат.	Ø пров. (мм²)	Длина (мм)	Ø отверст. ушка	Кол-во в упаковке (шт.)
21721	6	130	6,4	10
21715	6	160	6,4	10
21716	6	160	8,3	10
21725	10	250	6,4	10
21735	25	350	8,3	10

Проводники заземления



- Комплект из 10 поперечных реек.
- Устанавливаются в шкафы высотой 400 мм и более.
- Фиксируются на армированном профиле двери 2 самонарезными винтами.
- Устанавливаются на внутренней стороне двери.

№ по каталогу	Ширина двери (мм)	Кол-во в упак. (шт.)
51741	400	10
51742	500	10
51743	600	10
51744	800	10
51745	1000	10

Поперечные рейки двери



Принадлежности для двери

- Монтируется на двери шкафа.
- Материал: обработанная сталь.

№ по каталогу	Описание
55903	Держатель кабельных каналов

Держатель кабельных каналов Ø 22



- 2 пластиковые модели формата А4, глубиной 22 и 40 мм.
- 1 пластиковая модель формата А3.
- Установка при помощи двусторонней самоклеющейся ленты.
- Цвет: светло-серый.

№ по каталогу	Карман для документации	
	Формат	Глубина (мм)
21322	A4	22
21323	A4	40 (1)
21317	A3	35 (1)

(1) Не подходит по глубине для шкафов модульного оборудования или шкафов 19".

Пластиковые карманы для документации



- Контроль освещения и температуры.
- Устанавливается непосредственно на шкафу Spacial 3D, комплект включает в себя кронштейн для установки и крепеж.
- Размыкающий контакт, 10 А/500 В.

№ по каталогу	Описание
51341	Дверной выключатель

Техническая информация на стр. 2/78.

Дверной выключатель



- Крепежные принадлежности для малого оборудования (резистивные нагреватели, регуляторы и пр.) в 2 исполнениях:
 - № по каталогу 21432, комплект из 5 самоклеющихся опор;
 - № по каталогу 21431, комплект из 5 самоклеющихся опор с 5 DIN-рейками 35 мм и 5 винтами.
- Допустимая нагрузка: 200 г (500 г через 24 ч).
- Размеры опор: 43 x 38 x 14 мм.

Крепежные принадлежности



№ по каталогу	Описание
21432	Комплект из 5 опор
21431	Комплект из 5 опор, 5 DIN-реек и 5 винтов

- Устанавливается в отверстия перфорированной платы или на горизонтальную рейку 35 мм.
- Встроенная защелка для крепления канала к основанию горизонтальной перфорированной рейки 6,5 x 14.
- Простота установки – зажим и защелка – существенно берегут время при сборке.
- Материал: черный полиамид. Огнестойкость: VO в соответствии с UL 94.
- Обеспечивает электрическую изоляцию.
- Руководство по выбору: стр. 1/220.

№ по каталогу	Описание
55902	Зажимный крепеж с пластиковым подпятником

Зажимный крепеж с пластиковым подпятником

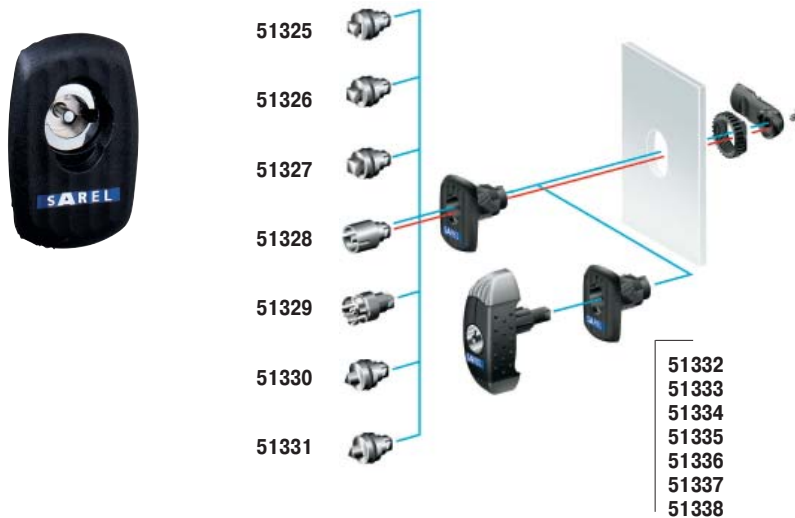


Механизмы замков

- В стандартную комплектацию шкафов Spacial 3D входит замковый механизм с 2 бороздками 3 мм.
- Возможна установка замков различного типа и формы в соответствии с требованиями различных применений.
- Установка и демонтаж при помощи одного винта.
- Поставляемая со шкафом ручка может использоваться:
 - как временная ручка (частично утопленное положение);
 - как постоянная ручка (утопленное до щелчка положение).

Тип/ профиль замкового механизма	
№ по каталогу	Описание
51325	Квадратный профиль, 6 мм
51326	Квадратный профиль, 7 мм
51327	Квадратный профиль, 8 мм
51328	Два ригеля, 3 мм, с двойной бороздкой
51329	Два ригеля, 5 мм, с двойной бороздкой
51330	Треугольный профиль CNOMO, 6,5 мм
51331	Треугольный профиль, 8 мм

Стандартные замки



- Ручки из композитного материала, эргономичные, с привлекательным дизайном.
- Широкий выбор цилиндров замков, обеспечивающий соответствие любым требованиям.

Ручка с ключом	
№ по каталогу	Цилиндры с ключами
51332	1242 E
51333	405
51334	421
51335	455
51336	2331 A
51337	2433 A
51338	3113 A

Блокировочные ручки



- Легкая установка и демонтаж стандартного замка.
- Материал: земек.

№ по каталогу	Система блокировки
51339	Полуцилиндр DIN (1)
51340	Навесной замок

(1) Цилиндр не входит в комплект поставки.

Система блокировки



51339



51340

Другие ручки с ключами	
№ по каталогу	Ключ EDF
75243	EDF 900
75241	EDF 1300
75242	EDF 1400
93868	Со сменным замком

Принадлежности для прокладки кабелей

Таблица выбора плат кабельного ввода

Для шкафов (мм)		Плата кабельного ввода, № по каталогу			
Ширина	Глубина	Стандартная	С удаляемыми заглушками	Алюминиевая	С мембранами
200	150	51531	51541	51551	-
300-400	150	51532	51542	51552	-
300	200	51533	51543	51553	51563
400	200-250	51534	51544	51554	51564
500	200-250	51535	51545	51555	51565
600	200-250	51536	51546	51556	51566
600	300-400	51537	51547	51557	51567
800	250-300-400	51534 x 2	51544 x 2	51554 x 2	51564 x 2
1000-1200	300	51535 x 2	51545 x 2	51555 x 2	51565 x 2

- Материал: сталь, текстурированное полиэфирное порошковое покрытие серого цвета RAL 7032.
- Сетка с шагом 25 для облегчения доступа к отверстиям.
- Крепление 4, 6, 8, 10 или 12 винтами в соответствии с каталожным номером.
- Размеры: см. стр. 1/94.

Стандартные платы кабельного ввода



№ по каталогу	Размеры (мм)	
	Длина	Ширина
51531	140	80
51532	245	80
51533	245	130
51534	345	130
51535	445	130
51536	545	130
51537	495	220

- Плата с удаляемыми заглушками.
- Материал: сталь, текстурированное полиэфирное порошковое покрытие серого цвета RAL 7032.
- Крепление 4, 6, 8, 10 или 12 винтами в соответствии с каталожным номером.
- Подробная информация об удаляемых заглушках и размерах приводится на стр. 1/95.

Платы кабельного ввода с удаляемыми заглушками



№ по каталогу	Размеры (мм)	
	Длина	Ширина
51541	140	80
51542	245	80
51543	245	130
51544	345	130
51545	445	130
51546	545	130
51547	495	220

- Материал: обработанный алюминий, толщина 3 мм.
- Крепление 4, 6, 8, 10 или 12 винтами в соответствии с каталожным номером.
- Размеры: см. стр. 1/94.

Алюминиевые платы кабельного ввода



№ по каталогу	Размеры (мм)	
	Длина	Ширина
51551	140	80
51552	245	80
51553	245	130
51554	345	130
51555	445	130
51556	545	130
51557	495	220

Принадлежности для прокладки кабелей

- Материал: сталь, текстурированное полиэфирное порошковое покрытие серого цвета RAL 7032.
- Платы оснащены герметичными кабельными сальниками из изоляционного материала (огнестойкость: V0).
- Гарантированная степень защиты IP 65.
- Возможность размещения других кабельных сальников.
- Крепление 4, 6, 8, 10 или 12 винтами в соответствии с каталожным номером.
- Подробная информация о кабельных сальниках и размерах приводится на стр. 1/95.

№ по каталогу	Размеры (мм)	
	Длина	Ширина
51563	245	130
51564	345	130
51565	445	130
51566	545	130
51567	495	220

Платы кабельного ввода с мембранами



- Степень защиты: IP 67.
- Соответствие стандарту EN 50262.
- Материал: искусственный каучук EPDM.
- Устанавливаются в плате толщиной от 1 до 4 мм (для сальника каталожный номер 08831 – от 0,5 до 2 мм).
- Быстрая установка без инструментов.

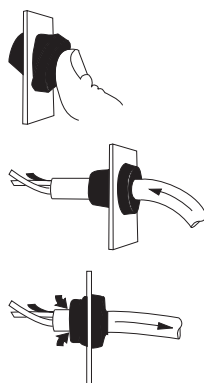
№ по кат.	Ø ISO	Ø отверстия (мм)	Ø кабеля (мм)
08831	M12	12,5	3-5
08832	M16	16	5-7
08833	M20	20,3	7-10
08834	M25	25,3	10-14
08835	M32	32,4	14-20
08836	M40	40,7	20-26
08837	M50	50,7	26-35

Кабельные сальники ISO IP 67



Применение

- Просуньте кабель через отверстие.
- Подготовьте и размягчите кабельный ввод при помощи отвертки. Проведите кабель через кабельный ввод.
- Потяните кабель назад для фиксации. Установка завершена.



Принадлежности для прокладки кабелей

Таблица выбора герметичных сальников, уплотнений и заглушек

Ø	Герметичный сальник 1 кабель			Дисковое уплотнение для нескольких кабелей		Уплотнение	Вставка- заглушка	Колпачок для защиты при транспортировке
	№ по каталогу	Мин./макс. Ø (мм)	Ø отверстия (2)	№ по каталогу	Кол-во отверст. х Ø (мм)			
M12	08071	3/6,5	12,2 (0+0,2)	-	-	08091	08101	-
M16	08072	4/8	16,2 (0+0,2)	08097	2 х 4	08092	08102	08291
M20	08073	6/12	20,2 (0+0,2)	08098	3 х 4	08093	08103	08292
M20 (1)	08079	6/12	20,2 (0+0,2)	-	-	08093	-	-
M25	08074	11/17	25,2 (0+0,2)	08099	4 х 5	08094	08104	08293
M32	08075	15/21	32,2 (0+0,3)	08100	6 х 5	08095	08105	08294
M40	08076	19/28	40,5 (0+0,3)	-	-	08096	08106	08295

(1) Герметичный сальник с высокой огнестойкостью для красных коробок Mireva.

(2) В круглых скобках - допуск.

- Степень защиты: IP 68, 5 бар.
- Соответствие стандарту EN 50262.
- Цвет: серый RAL 7035.
- Материал: PA6, неопрецовое уплотнение.
- Рабочая температура: от -30...+80°C до +150°C (в течение короткого периода времени).
- Герметичные сальники поставляются с гайками.
- Степень защиты обеспечивается без уплотнения между герметичным сальником и коробкой. Тем не менее, уплотнение поставляется как принадлежность и используется в случае монтажа на стальном шкафу.
- Герметичные сальники (№ по каталогу 08079), в частности, используются для коробок красного цвета, предназначенных для цепей безопасности (испытание раскаленной проволокой: 960 °C).
- Комплект из 20 штук (M12 - M25), 10 штук (M32), 5 штук (M40).

- Вворачивается при замене герметичного сальника.
- Комплект из 20 заглушек (M12 - M15), 10 заглушек (M32), 5 заглушек (M40).

- Устанавливается для уплотнения герметичного сальника при транспортировке или во время выполнения работ по техническому обслуживанию.
- Комплект из 20 колпачков (M16 - M25), 10 колпачков (M32), 5 колпачков (M40).

- Комплект из 100 уплотнений (M12 - M25), 50 уплотнений (M32), 25 уплотнений (M40).

Применение

- Пропустите несколько кабелей через герметичный сальник, используя дисковое уплотнение.

Герметичные сальники ISO



Вставка-заглушка



Колпачок для защиты при транспортировке



Уплотнение герметичного сальника

Дисковое уплотнение для нескольких кабелей

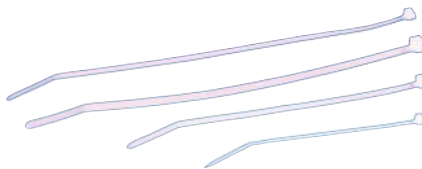


Принадлежности для прокладки кабелей

- Материал: полиамид 6/6, не выделяющий галогены, прозрачный.
- Поставляются в герметичной упаковке.

№ по кат.	Длина (мм)	Ширина (мм)	Макс. Ø охвата
46902	100	2,5	18
46908	140	3,6	33
46939	200	3,6	50
46914	188	4,8	43

Кабельные хомуты Cintura для поперечных реек



- Материал: прозрачный полиамид 6/6.
- Размеры:
 - каталожный номер 46104, 19 x 19 x 6 мм,
 - каталожный номер 46104, 26,5 x 26,5 x 8 мм.
- Комплект из 100 штук.

№ по каталогу	Макс. ширина (мм)	Кол-во в упак. (шт.)
46104	3,6	100
46105	4,8	100

Самоклеющиеся опоры для хомутов



Принадлежности для монтажа

- 2 варианта исполнения платы из оцинкованной листовой стали: стандартная или разлинованная для облегчения установки.
- Исполнение из изоляционного материала доступно для шкафов высотой от 300 до 800 мм (за информацией обращайтесь в Schneider Electric).
- Размеры и допустимая нагрузка: 1/92.
- Элементы с каталожным номером, маркированным *, могут также использоваться для шкафов с обратными размерами.
- Масса: см. стр. 1/92.
- Регулировка по глубине при помощи опор: см. стр. 1/84.

Плата, № по каталогу		Для шкафа (мм)	
Стандартная	Разлинованная	Высота	Ширина
55715	-	300	200
55702	-	300	300
55712*	55362	300	400
55705	-	300	600
55719	55369	400	400
55726	55376	400	600
55721	55371	500	300
55723	55373	500	400
55725	55375	500	500
55726	55376	600	400
55729	55379	600	600
55735	55385	700	500
55756*	55396	800	600
55745	-	800	800
55754	-	1000	600
55760*	-	1000	800
55763 (1)	-	1000	1000
55764 (1)	-	1200	800
55765* (1)	-	1200	1000

(1) Усиленная плата.

- Шестигранная головка, M4, 8 x 16 мм.
- Значительная экономия времени сборки, не требуются сверление отверстий и нарезание резьбы.

№ по каталогу	Описание
21139	Самонарезные винты

Сплошная плата

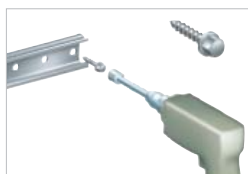


Стандартная плата



Разлинованная плата

Самонарезные винты

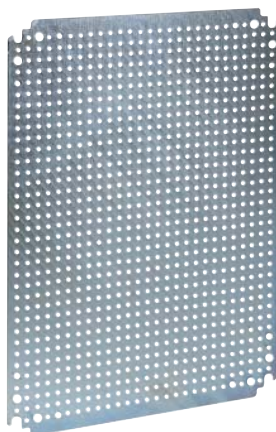


Принадлежности для монтажа

- Плата из оцинкованной листовой стали с отверстиями диаметром 3,6 мм, расположенными с шагом 12,5 мм.
- Размеры и допустимая нагрузка: см. стр. 1/92.
- Элементы с каталожным номером, маркированным *, могут также использоваться для шкафов с обратными размерами.
- Регулировка по глубине при помощи опор: см. стр. 1/84.

Плата № по каталогу	Для шкафа (мм)		Масса (кг)
	Высота	Ширина	
50415	300	200	0,35
50402	300	300	0,45
50412*	300	400	0,45
50419	400	400	0,95
50426	400	600	1,26
50421	500	300	0,95
50423	500	400	1,3
50425	500	500	1,6
50426	600	400	1,26
50429	600	600	2,4
50435	700	500	2,3
50456*	800	600	3,1
50445	800	800	3,8
50454	1000	600	3,8
50460*	1000	800	5,25
50463	1000	1000	4,25
50464	1200	800	6,75
50465*	1200	1000	8,7

Микроперфорированная плата



- Возможен монтаж всего оборудования на одной поверхности без необходимости сверления отверстий и нарезания резьбы.
- Платы из листовой стали с универсальной системой отверстий 11 x 26 мм. Непосредственный монтаж при помощи зажимных гаек всего оборудования с 2, 3 или 4 точками крепления при помощи винтов 3, 4, 5 или 6 мм.
- Размеры: см. стр. 1/92.
- Регулировка по глубине при помощи опор: см. стр. 1/84.

Перфорированная плата (Telequick)



Плата № по кат.	Для шкафа (мм)		Площадь (дм ²)	Масса (кг)
	Высота	Ширина		
55415	300	200	2,9	0,35
55402	300	300	5,4	0,45
55412*	300	400	7,95	0,75
55417	400	300	7,75	0,7
55419	400	400	11,1	0,95
55432	400	600	18	1,5
55421	500	300	10,4	0,95
55423	500	400	14,8	1,3
55425	500	500	19,3	1,6
55426	600	400	18,5	1,6
55429	600	600	29,5	2,4
55431	600	800	40,5	3,1
55435	700	500	28	2,3
55456*	800	600	40,3	3,1
55446	800	800	55,3	3,8
55447*	800	1000	70,4	5,25
55454	1000	600	51	3,8
55460*	1000	800	70	5,25
55463*	1000	1000	89	4,25
55461*	1000	1200	108,5	8,7
55464	1200	800	108	6,75
55465*	1200	1000	108,5	8,7

* Заказ элемента с каталожным номером 21021.

Принадлежности для монтажа

- Устанавливаются на перфорированные платы простым нажатием до щелчка.
- Доступны четыре исполнения: М3, М4, М5 или М6.

Зажимная гайка, № по каталогу	Для винта
21163	М3
21164	М4
21165	М5
21166	М6

- В комплект входят:
 - вертикальные рейки из алюминиевого профиля;
 - стальные поперечные рейки (симметричные рейки типа А или В).
- В комплект поставки входят винты, шайбы и гайки, необходимые для сборки платы.
- Переходники заказываются отдельно, № по каталогу 21140 (комплект из 4 гаек).
- Размеры: см. стр. 1/92.
- Шаблон (каталожный номер 51202) используется для монтажа платы высотой до 1000 мм.

№ по каталогу	Описание
51202	Шаблон

Плата с сим. рейками	Для шкафа (мм)		Профиль	
	Высота	Ширина	Тип	Кол-во
55002	300	300	В	4
55012	300	400	В	4
55017	400	300	В	4
55019	400	400	В	4
55032	400	600	А	4
55021	500	300	В	4
55023	500	400	В	4
55025	500	500	А	4
55026	600	400	В	6
55029	600	600	А	6
55031	600	800	А	6
55035	700	500	В	6
55056	800	600	А	6
55045	800	800	А	6
55047	800	1000	А	6
55054	1000	600	А	6
55060	1000	800	А	6
55063	1000	1000	А	6
55061	1000	1200	А	12
55064	1200	800	А	7
55065	1200	1000	А	7
21140	Комплект из 4 гаек			

- В комплект входят:
 - вертикальные рейки из алюминиевого профиля;
 - стальные поперечные рейки (симметричные рейки типа А или В);
 - симметричные или асимметричные рейки.
- Размеры: см. стр. 1/92.
- Переходники заказываются отдельно, № по каталогу 21140 (комплект из 4 гаек).

Плата с сим. рейками	Для шкафа (мм)		Профиль	
	Высота	Ширина	Тип	Кол-во
55117	400	300	В	4
55123	500	400	В	4
55126	600	400	В	6
55135	700	500	В	6
55156	800	600	А	6
55160	1000	800	А	6
21140	Комплект из 4 гаек			

Зажимные гайки



Плата с симметричными рейками



Симметричная рейка

Плата с симметричными или асимметричными рейками



Асимметричная рейка

Принадлежности для монтажа

- Гайки устанавливаются на симметричную рейку.
- Доступны три варианта: М4, М5, М6.

№ по каталогу	Описание
64646	Зажимная гайка М4
64647	Зажимная гайка М5
64648	Зажимная гайка М6

Зажимные гайки



- Комбинация перфорированных плат с симметричными и асимметричными рейками.
- Гибкость в эксплуатации: возможна установка при помощи винтов дополнительных плат или реек.
- Плата может модифицироваться в процессе сборки либо после установки оборудования.
- Возможна двусторонняя установка оборудования.

Комбинированная плата



- Фиксируются на шкафу при помощи специальных винтов М8, № по каталогу 21140 (комплект из 4 винтов). Заказываются отдельно.
- Материал: алюминий (сталь - длина 1200 мм).

Вертикальные рейки

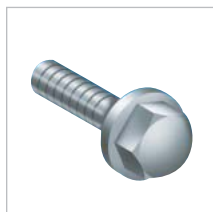


Верт. рейка № по каталогу	Высота шкафа (мм)	Материал	Кол-во в упак. (шт.)
51101	300	Алюминий	10
51102	400	Алюминий	10
51103	500	Алюминий	10
51104	600	Алюминий	10
51105	700	Алюминий	10
51106	800	Алюминий	10
51107	1000	Алюминий	10
51108	1200	Сталь	2
21116	Длина 3 м	Алюминий	10

- Материал : сталь.
- Каталожные номера 21124, 21125 и 21126 устанавливаются на вертикальных рейках.

Крепежные принадлежности

Резьба	Винт с шестигранной головкой и невыпадающей шайбой, длина и № по кат.				Гайка № по каталогу
	10 мм	12 мм	16 мм	18 мм	
М4	21090	-	21091	-	21124
М5	-	21092	-	21093	21125
М6	-	21094	-	21095	21126



Принадлежности для монтажа

- Симметричные профили типа А или В.
- Крепеж при помощи зажимных гаек для симметричных реек, № по каталогу 21055.
- Размеры: см. стр. 1/92.
- На комбинированных рейках устанавливаются блокировочные винты, за исключением винтов для асимметричных DIN-реек.

Поперечная рейка, № по каталогу			Ширина шкафа (мм)	Кол. в уп.
Симметр.	Тип	Асимметр.		
51011	В	51001	300	10
51012	В	51002	400	10
51013	А	51003	500	10
51014	А	51004	600	10
51015	А	51005	800	10
51016	А	51006	1000	10
51014 (1)	А		1200	10
21031	Асимметричная, длина 2 м			10
21034	Симметричная (А), длина 2 м			10
21030	Симметричная (В), длина 2 м			10
63909	DIN-рейка, длина 2 м, перфорированная			10
63910	Комбинированная рейка, длина 2 м			10

(1) Заказ двух поперечных реек 600 мм.

Поперечные рейки



Рейки



Комбинированные рейки

Гайки для симметричной рейки	
Тип	№ по каталогу
М4	64646
М5	64647
М6	64648



Фиксирующие гайки для асимметричной рейки	
Тип	№ по каталогу
М4	21134
М5	21135
М6	21136



Гайка, заворачив. на 1/4 оборота для комбин. рейки	
Тип	№ по каталогу
М3/М4	64643
М5/М6	64645



- Устанавливаются на алюминиевые вертикальные рейки.
- Высота 135 мм.

Ширина шкафа (мм)	Плата, № по каталогу
300	51021
400	51022
500	51023
600	51024
800	51025

- Зажимные гайки: см. стр. 1/80.

Перфорированные платы



Принадлежности для монтажа

- Обеспечивают возможность регулировки по глубине плат и реек.
- Длина 90 мм, с кронштейном для шкафов глубиной 150 и 200 мм.
- Длина 130 мм, с кронштейном для шкафов глубиной 250 и 300 мм.
- Кронштейн для направляющих (заказная плата).

№ по каталогу	Описание
21081	Направляющие 90 мм
21082	Направляющие 130 мм
21036	Угол

- Угол установки: 45°.
- Материал: обработанная сталь.

№ по каталогу	Описание
51204	Опорный кронштейн для клеммных блоков

- Крепежные принадлежности (стр. 1/221):
 - Монтаж навинчиванием, винт с изолированной головкой.
 - Монтаж защелкиванием, пластиковый винт.
 - Монтаж на двери, держатель Ø 22.

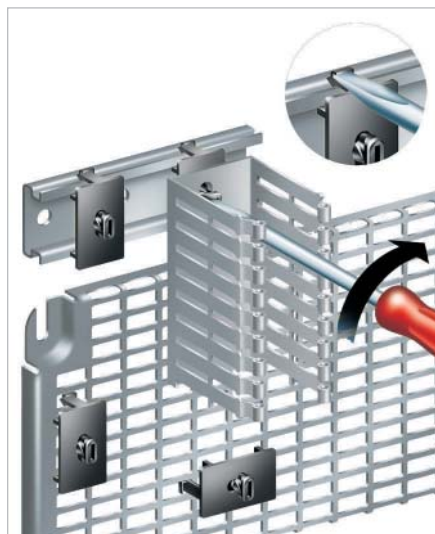
Направляющие и кронштейны для плат и реек



Опорные кронштейны для клеммных блоков



Крепежные принадлежности



Принадлежности для монтажа

Ступенчатые направляющие

- Комплект из 4 ступенчатых направляющих с кронштейнами для регулирования установки платы по глубине с шагом 12,5 мм.
- Материал: обработанная сталь.
- Крепеж и инструкция по установке входят в комплект.
- Для шкафов шириной 1000 и 1200 мм:
 - Установка сплошной платы на 6 крепежных болтах без дополнительных устройств.
 - Для установки двух плат на 6 крепежных болтах необходим комплект из 2 кронштейнов (каталожный номер 51732).
 - Для установки 2 плат с регулированием установки по глубине необходим комплект из 2 направляющих (каталожный номер 51731) и комплект из 2 кронштейнов (каталожный номер 51732).



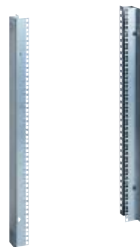
Направляющие № по каталогу	Для шкафа глубиной (мм)
51720	200
51725	250
51730	300
51740	400
51731	300 (1)

(1) Комплект из 2 ступенчатых направляющих и 2 кронштейнов для установки двух плат с регулировкой по глубине в шкафах шириной 1000 и 1200 мм.

№ по каталогу	Описание
51732	Комплект из 2 кронштейнов для направляющих 51731

- Фиксированные монтажные стойки с крепежом.
- Материал: оцинкованная листовая сталь толщиной 20/10 мм.
- Максимальная нагрузка: 3 кг на модуль.
- Винты 19": стр. 3/26.

Фиксированные стойки 19"



Шкаф (мм)		Кол-во мод. (U)	2 стойки № по каталогу
В	Ш		
400	600	8	25911
600	600	12	25912
800	600	17	25913
1000	600	21	25914

- Поворотная рама открывается на 120°, фиксируется в закрытом положении 2 вертикальными ригелями.
- Материал: оцинкованная листовая сталь толщиной 20/10 мм, текстурированное порошковое эпоксидно-полиэфирное покрытие серого цвета RAL 7032.
- Максимальная нагрузка: 3 кг на модуль.
- Винты 19": см. стр. 3/26.

Поворотная рама 19"



Шкаф (мм)		Кол-во мод. (U)	Фиксированная рама № по каталогу
В	Ш		
400	600	7	25940
600	600	11	25941
800	600	16	25942
1000	600	20	25943
1000	800	20	25944
1200	800	25	25945

Принадлежности для монтажа

- Материал: листовая сталь.
- Цвет: серый RAL 7032.
- Блокировка при помощи замка с двумя вертикальными ригелями 3 мм.
- Внутренняя дверь может быть установлена на фронтальную сторону шкафа или на ступенчатые направляющие (заказываются отдельно).
- Размеры: см. стр. 1/93.

Для шкафов (мм)		№ по каталогу
Высота	Ширина	
400	300	55617
500	400	55620
600	400	55626
700	500	55634
800	600	55656
1000	600	55654
1000	800	55650
1200	800	55664

Внутренняя дверь



- Пластиковое окно с поворотной прозрачной крышкой для установки на переднюю панель (IP 55).
- Наружные размеры: 213 x 133 мм.
- Внутренние размеры: 180 x 78 мм.
- Поставляется с шаблоном для пробивания отверстий.

№ по каталогу	Описание
09180	Пластиковое окно (1)

(1) Крышка из поликарбоната, корпус из ПВХ.

Пластиковое окно



09180

- Передняя панель с герметичным окном.
- Размеры: 46 x 180 мм (10 модулей).

№ по каталогу	Описание
09181	Передняя панель с окном

Передняя панель с герметичным окном (IP 55)



09181

- Комплект состоит из DIN-рейки и 2 кронштейнов.
- Поставляется в сборе.

№ по каталогу	Описание
09178	Комплект для установки

Комплект для установки оборудования



09178

Принадлежности для освещения

- Компактная неоновая лампа 11 Вт, 220 В / 50-60 Гц с выключателем и розеткой.
- Быстрое крепление с помощью намагнитченной платы либо на DIN-рейку.
- Степень защиты: IP 20.
- Защитное стекло входит в комплект поставки.

№ по каталогу	Тип розетки
21415	Франция - UTE (16 A)
21416	Германия - VDE
21417	Великобритания - BS
21465	Напряжение 115 В
21466	Швейцария - CH

- 3 варианта исполнения:
 - с датчиком движения (с фиксированным временем задержки срабатывания в 5 минут);
 - с переключателем «В/О»;
 - портативная лампа с держателем.
- Энергосберегающая лампа с цоколем E27, 20 Вт, 220-240 В/50-60 Гц.
- Винтовой или магнитный крепеж (для датчика и переключателя), или клеевой крепеж (для портативной лампы).
- Поставляются с кабелем подключения питания, разъемом и розеткой (портативная лампа) или с винтовой клеммой на 2,5 мм² (датчик и выключатель).
- Соединительный блок для лампы с датчиком и лампы с выключателем (каталожные номера 21420 и 21421).
- Степень защиты: IP 20.
- Класс изоляции: II.
- Соответствие стандартам EN 55014 и EN 50082-1.

№ по каталогу	Описание
21420	Лампа с датчиком
21421	Лампа с переключателем
21422	Портативная лампа (1)

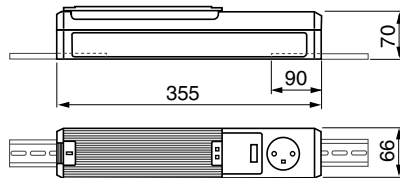
(1) Длина кабеля: 2 м.

- Кабель питания 21423 для компонентов 21420 и 21421.
- Розетка с зажимом для поперечной рейки 35 мм.
- Запасная электрическая лампа для компонентов 21420, 21421 и 21422.

№ по каталогу	Описание
21423	Кабель питания (1)
21419	Розетка UTE
21460	Розетка VDE
21409	Запасная лампа

(1) Длина кабеля: 2 м.

Неоновая лампа



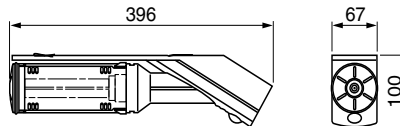
Светильники



21420



21421



21422

Аксессуары

Принадлежности для покраски

- Воздушное и быстросохнущее повторное покрытие.
- Разбавление на 20%.
- Используется как основа под многие краски, за исключением:
 - красок на основе трихлорэтиленового растворителя;
 - нитрометановых красок.

№ по каталогу	Описание	Объем
21238	Краска	1 кг
21239	Краска	5 кг
121233	Растворитель	0,5 л
21234	Растворитель	2 л

Специальная связывающая краска



- Быстрое высыхание.
- Масса нетто: 430 г.
- Масса брутто: 1 кг.

№ по каталогу	Сушка	RAL	Цвет
51235	Быстрая	7032	Серый
21229	Быстрая	2000	Оранжевый
21231	Быстрая	7011	Антрацитовый
51236	Быстрая	7032	Серый

Лак в аэрозольной упаковке



- Защита отверстий.
- Воздушная сушка.

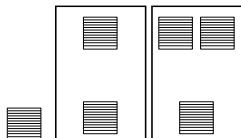
№ по каталогу	RAL
21235	7032
21236	7035

Флакон с кисточкой для подкраски



Регулирование температуры

Руководство по выбору вентиляторов и принадлежностей



Изображение	Расход воздуха (м³/ч)			Напряжение (В)	Размеры (мм)		№ по каталогу						IP			
	С фильтром	Вентилятор с 1 выпускной решеткой	Вентилятор с 2 выпускн. решетками		Наружные	Глубина	Вентилятор без фильтра	Фильтр	Вентилятор с фильтром	Выпускная решетка	Вентилятор с фильтром	Выпускная решетка		Вентилятор с фильтром		
															RAL 7032	
Вентиляторы IP 20																
	65	-	-	115 пер. тока 230 пер. тока	124 x 124	44	21301 (1) 21300 (1)	21308 (1)		21303 (1)			20			
Комплект для вентиляционной системы IP 33																
	54	-	-	230 пер. тока	120 x 120	38			21400		(2)		33			
Вентиляторы IP 54																
	38	25	33	230 пер. тока	113 x 117	49			87900	87910	87600	87610	54			
	38	27	35	115 пер. тока			87906	87606								
	58	39	47	24 пост. тока			87892	87592								
	44	34	41	48 пост. тока			87942	87642								
	85	63	71	230 пер. тока	170 x 150	62			87901	87911	87601	87611	54			
	79	65	73	115 пер. тока			87908	87608								
	80	57	77	24 пост. тока			87893	87593								
	79	59	68	48 пост. тока			87966	87666								
	165	153	161	230 пер. тока	268 x 248	104			87902	87912	87602	87612	54			
	164	153	161	115 пер. тока			87883	87583								
	188	171	179	24 пост. тока			87894	87594								
	193	171	179	48 пост. тока			87969	87669								
	302	260	268	230 пер. тока			87903	87603								
	302	263	271	115 пер. тока			87884	87584								
	262	221	229	24 пост. тока					87895		87595		54			
	247	210	218	48 пост. тока					87974		87674					
	562	473	481	230 пер. тока	336 x 316	160,5			87904	87913	87604	87613				
	582	485	494	115 пер. тока			87885	87585								
838	718	728	230 пер. тока	87905			87605									
983	843	854	115 пер. тока	87886			87586									
931	798	809	400/440 пер. тока					87909		87609						
Комплект для вентиляционной системы IP 55																
	20	15	-	-	170 x 150 268 x 248 336 x 316	-			87971 87972 87973		87980 (3) 87981 (3) 87982 (3)		87975 (3) 87976 (3) 87977 (3)		87937 (3) 87938 (3) 87939 (3)	55
Колпак с вентилятором со степенью защиты IP 54																
	65	-	-	115 пер. тока 230 пер. тока	-	-			21309 21309		21350 21305		21306 (4)			54
Циркуляционный вентилятор																
	170	-	-	115 пер. тока 130 пер. тока	119 x 119	38	21351 (1) 21302 (1)									-

(1) Черный цвет.
 (2) Встроен в вентиляционный комплект.
 (3) Защитный колпак для установки на вентилятор или выпускную решетку.
 (4) Для установки независимо от компонентов 21350 и 21305.

Регулирование температуры

Предназначены для установок, в которых:

- температура снаружи шкафа может быть ниже максимальной требуемой температуры внутри шкафа;
- высокая степень защиты (IP 54/ IP 55);
- не слишком пыльная окружающая среда.

Широкий модельный ряд

- 42 модели.
- Цвета RAL 7032 и RAL 7035.
- Расход воздуха от 38 до 850 м³/ч.
- 5 уровней напряжения:
 - переменный ток: 400/440, 230, 115 В (50/60 Гц);
 - постоянный ток: 48 и 24 В.

Стр. 2/10

Вентиляционные системы с фильтром



Предназначены для установок, в которых:

- температура снаружи шкафа может быть ниже максимальной требуемой температуры внутри шкафа;
- степень защиты (IP 54/IP 55);
- высокий уровень загрязнения окружающей среды.

Широкий модельный ряд

- 4 модели.
- Верхняя и боковая установка.
- Охлаждающая способность от 15 до 70 Вт.
- Напряжение: 230 В (50/60 Гц).

Стр. 2/36

Теплообменники «воздух/воздух»



Предназначены для установок при следующих условиях окружающей среды:

- требуемая температура внутри шкафа ниже максимальной требуемой температуры снаружи шкафа;
- коррозионно-агрессивная среда, воздух снаружи не проникает внутрь шкафа;
- очень пыльная атмосфера, требующая охлаждения водой при отсутствии наружной циркуляции воздуха;
- необходим отвод тепла из помещения.

Широкий модельный ряд

- 3 модели.
- Верхняя и боковая установка.
- Охлаждающая способность от 2100 до 3000 Вт.
- Напряжение: 230 В (50/60 Гц).

Стр. 2/46

Теплообменники «воздух/вода»



Регулирование температуры

Регулирование температуры установленного в шкаф оборудования для нормального функционирования.

- Независимость внутренней температуры от внешней.
- Воздух снаружи не проникает внутрь шкафа.
- Понижение уровня влажности внутри шкафа.

Широкий модельный ряд

- 19 моделей.
- Верхняя и боковая установка.
- Охлаждающая способность от 240 до 3100 Вт.
- 2 варианта управления: электронное и механическое.
- Напряжение: 230 В (50/60 Гц); 3 х 400/440 В (50/60 Гц).

Стр. 2/52

Кондиционеры воздуха



Двойная функция:

- Предотвращение образования конденсата внутри шкафа.
- Гарантированное поддержание оптимальной температуры для надлежащего функционирования электронных компонентов.

Широкий модельный ряд

- 30 моделей.
- Исполнение из изоляционного материала или алюминия.
- Исполнения с конвективной или принудительной циркуляцией воздуха.
- Нагревательная способность от 10 до 1200 Вт.
- Напряжение: от 12 до 450 В переменного/постоянного токов.

Стр. 2/78

Электронагреватели



Термостаты: поддержание температуры внутри шкафа в пределах минимального (нагревание) и максимального (охлаждение) требуемых значений.

Широкий модельный ряд

- 16 моделей.
- Регулирование температуры: регулируемые или предустановленные термостаты, стандартные или двойные.
- Регулирование относительной влажности: регулируемые или предустановленные гигростаты.
- Регулирование температуры и относительной влажности: регулируемые гигрометры.

Стр. 2/96

Органы управления



Компания Schneider Electric предоставляет клиентам и пользователям программное обеспечение для облегчения выбора оборудования для температурного контроля. Данная программа производит расчеты температурного баланса и предлагает параметры оптимального уровня вентиляции или охлаждения.

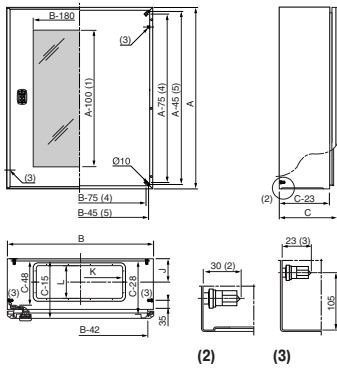
Стр. 2/111

Программное обеспечение PROclima 4.0

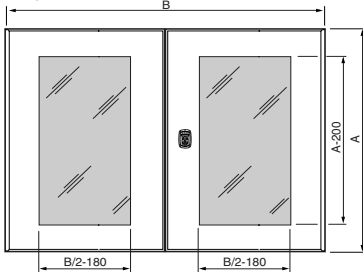


Размеры

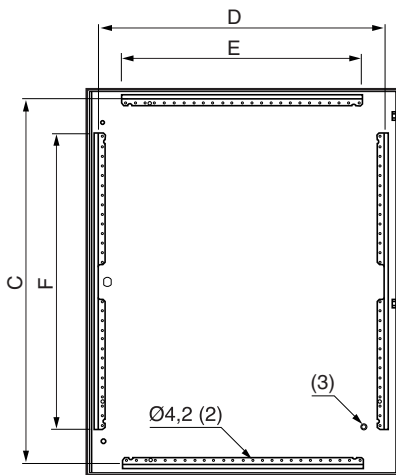
Однодверный шкаф



Двухдверный шкаф



Дверные перфорированные рейки (1)



- (1) Прозрачные двери оснащены только одной направляющей для кабелей, расположенной на стороне крепления двери.
- (2) Шаг 25 мм.
- (3) 1 болт заземления М6 х 17,5 мм.

Шкаф (мм)		Плата кабельного ввода					Основание
Ширина	Глубина	Размеры (мм)	Кол-во	J	K	L	
200-250	150-200	140 x 80	1	57	115	55	-
300-400-500	150	245 x 80	1	57	220	55	-
300	200	245 x 130	1	80	220	105	-
400	200-250	345 x 130	1	80	320	105	-
500	200-250	445 x 130	1	80	420	105	-
600	150	245 x 80	1	57	220	55	-
600	200-250	545 x 130	1	80	520	105	-
600	300-400	495 x 220	1	126 (6)	470	195	-
700	300	495 x 220	1	126	470	195	-
800	300	345 x 130	2	80	320	105	400
800	250-300-400	345 x 135	2	95	320	105	400
1000	300	445 x 130	2	95	420	105	500
1200	300	445 x 130	2	95	420	105	600

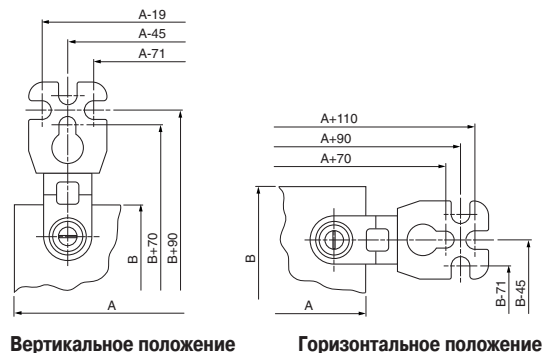
- (1) A-200 для шкафа высотой от 800 мм.
- (2) 4 крепежных болта М8 х 25 мм.
- (3) 2 болта заземления М6 х 17,5 мм.
- (4) Оси крепления болтами.
- (5) Оси крепления при непосредственном монтаже.
- (6) За исключением шкафа 1000 х 600 х 400 мм, J = 140 мм.

A: высота шкафа
B: ширина шкафа
C: глубина шкафа

Шкаф (4) (мм)		Дверные перфорированные рейки (мм)			
Ширина	Глубина	Вертикальные	Горизонтальные		
		F	D	E	C
400	250	320	187	-	-
400	300	320	237	-	-
400	400	320	237	-	-
500	300	370	237	-	-
500	400	370	337	-	-
500	500	370	437	-	-
600	400	370	337	-	-
600	600	370	537	-	-
600	800	370	737	-	-
700	500	470	437	-	-
700	600	470	537	-	-
800	600	570	537	-	-
800	800	570	737	620	749
800	1000	570	937	820	749
900	700	670	637	520	849
1000	600	770	537	420	949
1000	800	770	737	620	949
1000	1000	770	937	820	949
1000	1200	770	1137	1020	949
1200	800	970	737	620	1149
1200	1000	970	937	820	1149
1200	1200	970	1137	1020	1149

- (4) Двери шкафа, размеры которого меньше 600 х 800 мм, не оборудованы направляющей для кабелей.

Оси крепления проушин (винт М8)

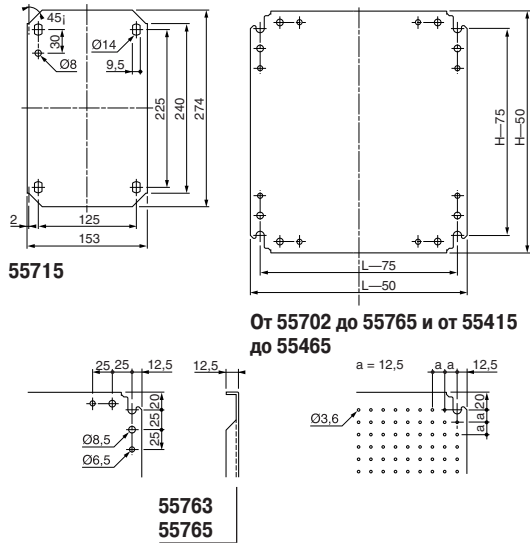


Вертикальное положение

Горизонтальное положение

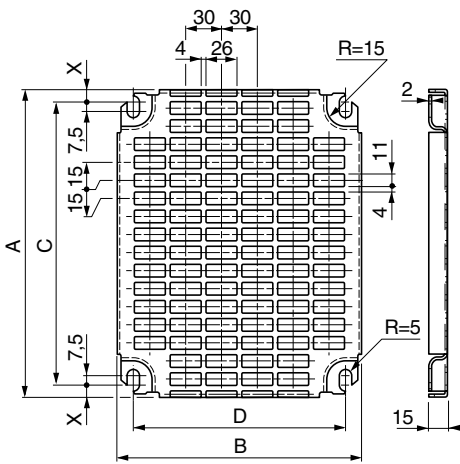
Размеры

Сплошная и микроперфорированная плата



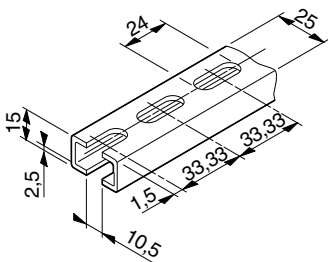
Сплош. плата № по каталогу	Высота (мм)	Ширина (мм)	Площадь (дм ²)	Доп. нагрузка (кг)	Масса (кг)
55715	250	150	3,75	60	0,5
55702	250	250	6,25	60	0,9
55712	350	250	8,75	60	1,3
55719	350	350	12,25	60	1,8
55726	350	550	19,25	90	2,8
55721	450	250	11,25	60	1,6
55723	450	350	15,75	90	2,3
55725	450	450	20,25	90	2,9
55726	550	350	19,25	90	2,8
55729	550	550	30,25	135	4,4
55735	650	450	29,25	135	4,3
55756	750	550	41,25	135	6
55745	750	750	56,25	150	11
55754	950	550	52,25	150	10,3
55760	950	750	71,25	150	14
55763	950	950	90,25	180	21,3
55764	1150	750	86,25	180	20,3
55765	1150	950	109,25	180	25,7

Перфорированная плата (Telequick)

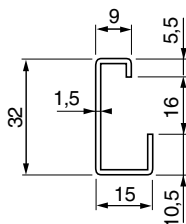


Плата № по кат.	Для шкафа (мм)		Размеры (мм)						Кол-во отверстий	
	Высота	Ширина	A	B	C	D	X	По вертик.	Погориз.	
55415	300	200	255	153,7	231,3	125	11,85	16	5	
55402	300	300	255	251	231,3	225	11,85	16	9	
55412	300	400	255	351	235	325	10	18	11	
55417	400	300	348,7	251	325	225	11,85	22	9	
55419	400	400	345	351	325	325	10	24	11	
55432	400	600	345	551	325	525	10	24	19	
55421	500	300	453,7	251	430	225	12	29	9	
55423	500	400	450	351	430	325	10	31	11	
55425	500	500	450	451	430	425	10	31	14	
55426	600	400	555	351	530	325	12,5	38	11	
55429	600	600	555	551	535	525	10	38	17	
55431	600	800	551	750	531	724	10	36	24	
55435	700	500	645	451	625	425	10	44	14	
55456	800	600	750	551	730	525	10	51	17	
55446	800	800	750	751	730	725	10	51	24	
55447	800	1000	751	951	731	925	10	49	31	
55454	1000	600	945	551	925	525	10	64	17	
55460	1000	800	945	751	925	725	10	64	24	
55461	1000	1200	951	1151	931	1125	10	62	37	
55463	1000	1000	945	951	925	925	10	62	31	
55464	1200	800	1145	751	1125	725	10	75	24	
55465	1200	1000	1145	951	1125	925	10	75	31	

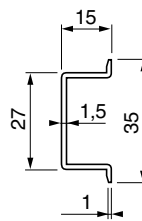
Вертикальные и поперечные рейки



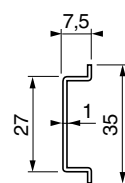
Алюминиевая вертикальная рейка



Асимметричная поперечная рейка



Симметричная поперечная рейка типа А

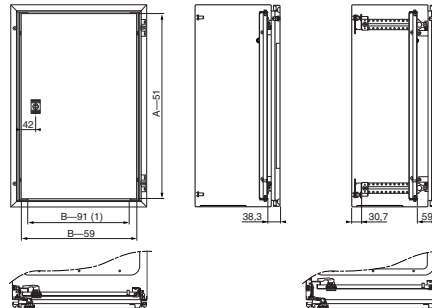


Симметричная поперечная рейка типа В

Размеры

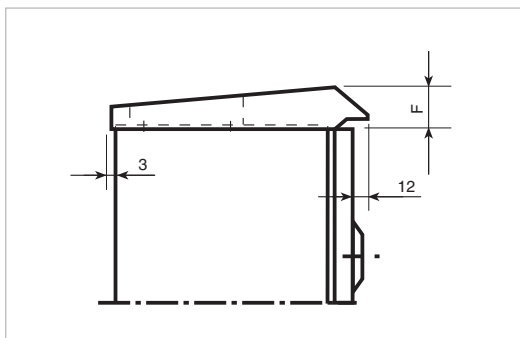
Внутренняя дверь

Установка передней панели шкафа и ступенчатых направляющих



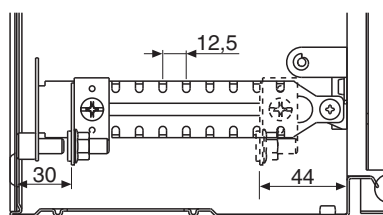
(1) Размеры исходят из размеров ступенчатых направляющих: В-83.

Навес



Навес № по каталогу	Для коробок (мм)		
	Ширина	Глубина	F
83100	200	150	36
83101	300	150	36
83102	300	200	36
83103	400	150	36
83104	400	200	36
83105	400	250	42
83106	500	200	36
83107	500	250	42
83108	600	200	36
83109	600	250	42
83110	600	300	42
83111	600	400	42
83112	800	250	42
83113	800	300	42
83114	800	400	42
83115	1000	300	42
83116	1200	300	42

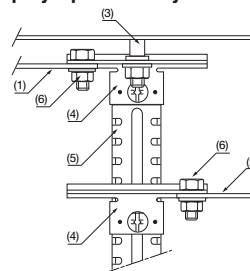
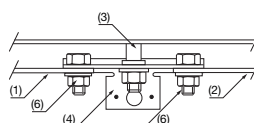
Ступенчатые направляющие



Установка двух плат в шкафах шириной 1000 и 1200 мм

1 - На 6 крепежных болтах

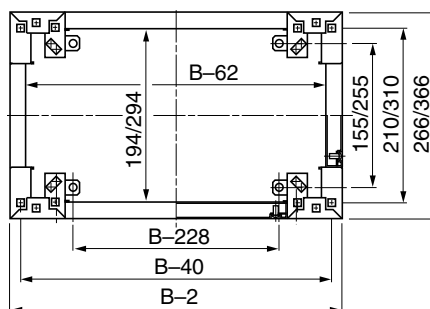
2 - Две платы с проставками для регулировки по глубине



- (1) Левая плата.
- (2) Правая плата.
- (3) Ось крепления болта.
- (4) Кронштейн (51732) с двумя винтами М8 х 20 мм.
- (5) Ступенчатая направляющая (51731).
- (6) Винты М8 х 20 мм.

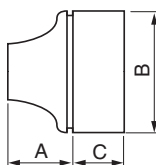
Размеры

Навес



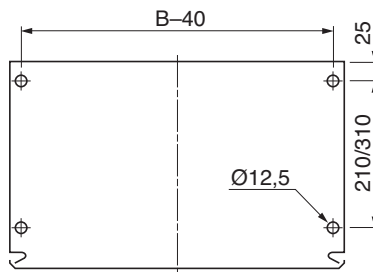
В	Установка
(B-228)/(155/255)	Монтируется на шкаф

Кабельные сальники с уплотнением



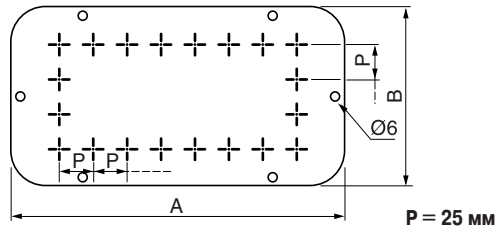
№ по кат.	Размеры (мм)					
	Отверстие	Толщина листа	Для кабеля	A	B	C
08831	13	0,5-2	3-5	5	20	7
08832	16	1-4	5-7	7	21	6
08833	20	1-4	7-10	8,5	24	6
08834	24	1-4	10-14	10	28	6
08835	30	1-4	14-20	12	35	6
08836	38	1-4	20-26	16	46	7
08837	48	1-4	26-35	20	58	10

Отверстия для монтажа цоколя



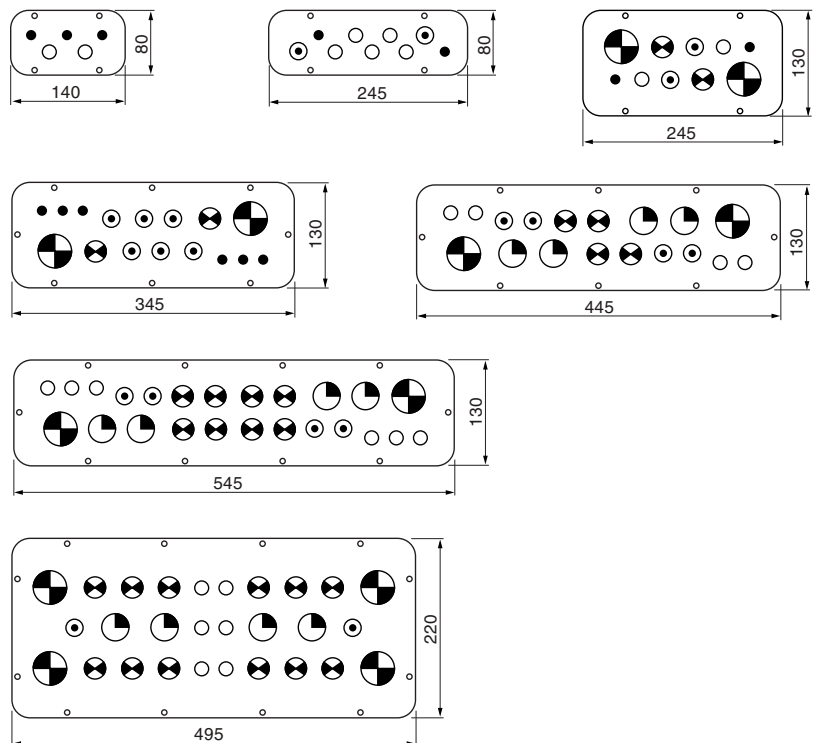
Размеры

Стандартные и алюминиевые платы кабельного ввода



№ по каталогу			Кол-во отверстий Ø 6 мм	Кол-во меток
№ по каталогу	A (мм)	B (мм)		
51531/51551	140	80	4	8
51532/51552	245	80	4	16
51533/51553	245	130	6	32
51534/51554	345	130	8	48
51535/51555	445	130	8	64
51536/51556	545	130	10	80
51537/51557	495	220	12	126

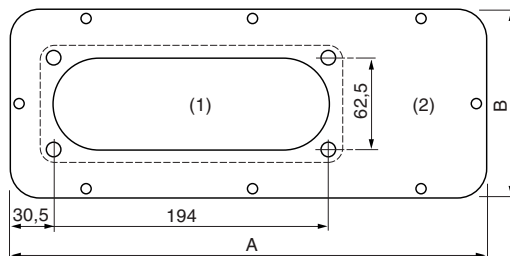
Платы кабельного ввода с удаляемыми заглушками



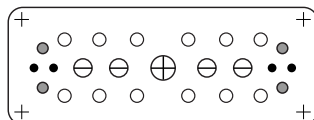
Обознач.	Ø (мм)	M	51541	51542	51543	51544	51545	51546	51547
●	12,5	12	3	2	2	6	-	-	-
⊕	16,5	16	2	5	2	-	4	6	6
⊗	20,5	20	-	2	2	6	4	4	2
⊙	25,5	25	-	-	2	2	4	8	12
⊘	32,5	32	-	-	-	-	4	4	4
⊚	40,5	40	-	-	2	2	2	2	4

Размеры

Платы кабельного ввода с мембранами



(1)



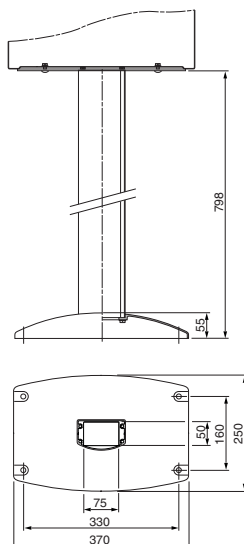
(2) Площадь, предусмотренная для установки герметичного сальника.

Характеристики мембран

№ по каталогу	A (мм)	B (мм)
51563	245	130
51564	345	130
51565	445	130
51566	545	130
51567	495	220

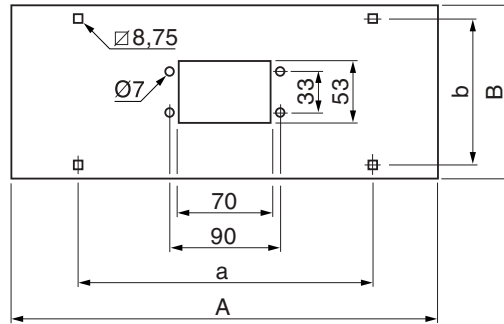
Обозначение мембраны	Для кабелей Ø (мм)	Кол-во	Другие Ø (мм)	IP
●	5-7	4	-	54
●	8-12	4	-	65
○	10-14	12	-	65
⊖	14-20	4	8-12	65
⊕	20-26	1	8-12	65

Монтажная стойка



Размеры

Соединительная плата (толщина 3 мм)



№ по каталогу	Размеры (мм)			
	A	B	a	b
51572	280	110	140	67
51573	280	160	140	117
51574	380	160	240	117

Spacial 3D: Ваш клеммный шкаф идеально подходит для любого применения!



■ Прочность

Полиэфирное покрытие с высоким уровнем стойкости к ультрафиолетовым лучам, обработанные петли, алюминиевые оси петель.

■ Упрощенное управление

Индивидуальный каталожный номер, шкаф оборудован сплошной платой, симметричными рейками и кабелем заземления.

■ Выбор размеров

9 каталожных номеров для шкафов глубиной от 150, 250 x 300 мм до 400 x 800 мм.

■ Практичность

Двери снимаются и перенавешиваются для открывания в другую сторону, общий доступ, открывание на 180°.

■ Выбор замков различного типа

Широкий выбор типов/профилей замковых механизмов, замков с ключами.

■ Экономия времени

Сплошная плата, симметричные рейки встроены в шкаф; заземляющий соединитель установлен на корпусе.

А также:

■ Механическая стойкость

IK 10, корпус с двойным профилем, округленные вертикальные кромки дверей с двойным профилем, допустимая нагрузка на дверь 50 кг/м².

■ Герметичность

Степень защиты IP 66, полиуретановое уплотнение и двойной профиль вокруг дверного проема.

■ Прочность

Панели из листовой стали, каркас из стального профиля.

■ Опции

Ручка из композитного материала, эргономичная, с привлекательным дизайном.

■ Принадлежности

Предлагается широкий выбор принадлежностей Spacial 3D.

Клеммные шкафы

Технические характеристики

- Шкаф со сплошной дверью для установки клеммного оборудования.
- Текстурированное полиэфирное порошковое покрытие серого цвета RAL 7032.
- Степень защиты: IP 66.
- Стойкость к внешнему механическому воздействию: IK 10.
- Корпус изготовлен из одной выгнутой и сваренной стальной полосы. Передний профиль двойной толщины, с выемкой.
- Дверь легко снимается и перенавешивается для открывания в другую сторону, рамка двойной толщины (20) из прочного металлического профиля. Две петли, угол открывания 180°.
- Стандартная комплектация – замок с двумя бороздками 3 мм.
- Полиуретановое дверное уплотнение.
- Болт заземления M6 x 16 для электрического соединения двери с корпусом.
- Крепление к стене при помощи монтажных проушин (заказываются отдельно).
- Принадлежности Spacial 3D: см. стр. 1/69 - 1/89.



Характеристики

- Клеммный шкаф глубиной 150 мм оборудован:
 - сплошной платой, монтируемой при помощи 4 крепежных болтов с запячником M8 x 25;
 - симметричной поперечной рейкой, монтируемой на плате;
 - заземляющим соединителем 6 мм², установленном на корпусе;
 - петлями с углом открывания 180° для обеспечения максимального доступа.

Размеры шкафа (мм)			Шкаф № по кат.
В	Ш	Г	
250	300	150	83230
	400	150	83231
	500	150	83232
300	300	150	83233
	400	150	83234
	500	150	83235
	600	150	83236
400	800	150	83237

- Комплект из 4 проушин для настенного монтажа.
- Вертикальный или горизонтальный монтаж на задней панели шкафа.
- Два типа проушин, из стали и нержавеющей стали, расстояние от стены - 10 мм.
- Максимальная допустимая нагрузка:
 - горизонтальная проушина: 180 кг;
 - вертикальная проушина: 350 кг.
- Крепежные приспособления и защитное уплотнение входят в комплект поставки.
- Оси крепления: см. стр. 1/91.

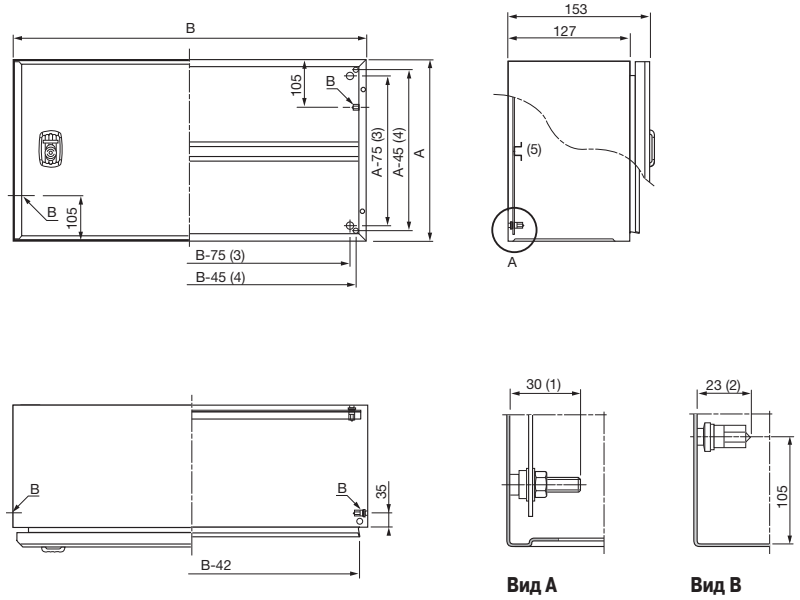
Проеушины для настенного монтажа



№ по каталогу	Материал
51206	Сталь
51207	Нержавеющая сталь

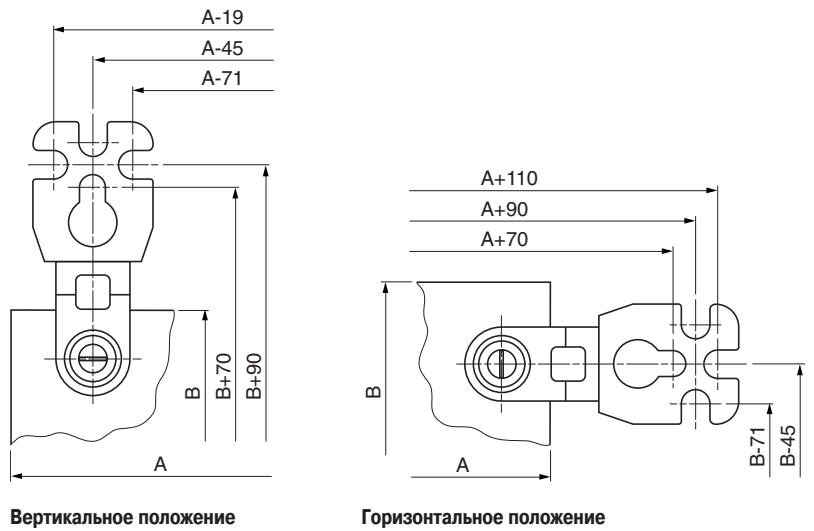
Клеммные шкафы

Размеры



- (1) 4 крепежных болта M8 x 25 мм.
- (2) 2 болта заземления M6 x 17,5 мм.
- (3) Оси крепления болтами.
- (4) Оси крепления при непосредственном монтаже (\varnothing 10,3 мм).
- (5) Симметричная поперечная рейка 35 x 15 мм.

Оси крепления проушин (винт М8)



Шкафы с крышкой с винтовым креплением

Технические характеристики

- Шкафы из листовой стали.
- Степень защиты: IP 66.
- Стойкость в внешнему механическому воздействию: IK 10.
- Текстурированное полиэфирное порошковое покрытие серого цвета RAL 7032.
- Крышка фиксируется 4 невыпадающими винтами из нержавеющей стали СНс М5 х 25.
- Шкафы оборудованы 4 болтами для крепления плат.
- Полиуретановое уплотнение.
- Болт заземления для электрического соединения двери с корпусом.



Исполнение на заказ

- Возможность исполнения шкафов на заказ с учетом следующих требований:
 - различное покрытие (грунтовка на основе хромата цинка, металлизация и пр.);
 - различные цвета.
- См. стр. 1/112 или обращайтесь за информацией в Schneider Electric.



Применение

- Предназначены для использования в среде, подверженной воздействию пыли и жидкости.

Принадлежности

- Широкий выбор принадлежностей Spacial 3D, см. стр. 1/69 - 1/89.

Наружные размеры (мм)			Шкаф № по кат.
В	Ш	Г	
200	300	150	57125
300	300	150	57126
	400	150	57127
	500	200	57128

Таблица выбора общих принадлежностей

Размеры шкафа (мм)			Сплошная плата № по каталогу	Микроперфорир. плата № по каталогу	Перфорирован. плата № по каталогу	Комбинированная плата № по каталогу
В	Ш	Г				
200	300	150	55715	50415	55415	-
300	300	150	55702	50402	55402	55002
	400	150	55712	50412	55417	55012
	500	200	55721	50421	55421	55021

Шкафы с крышкой с винтовым креплением

- Комплект из 4 проушин для настенного монтажа.
- Вертикальный или горизонтальный монтаж на задней панели шкафа.
- Два типа проушин, из стали и нержавеющей стали, расстояние от стены - 10 мм.
- Максимальная допустимая нагрузка:
 - горизонтальная установка: 180 кг;
 - вертикальная установка: 350 кг.
- Крепежные приспособления и защитное уплотнение входят в комплект поставки.
- Оси крепления: см. на оборотной стороне листа.

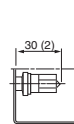
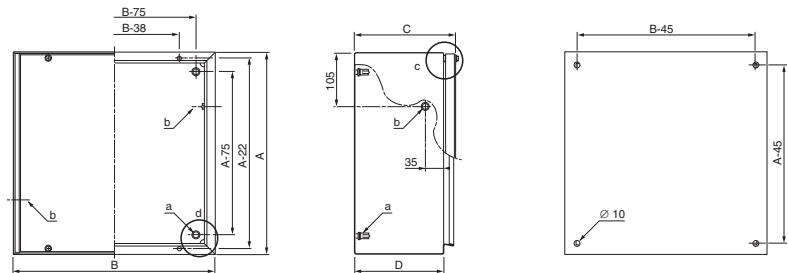
№ по каталогу	Материал
51206	Сталь
51207	Нержавеющая сталь

Проушины для настенного монтажа

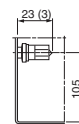


Размеры

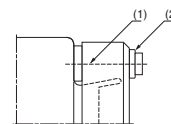
Шкаф (мм)			A	B	C	D
B	Ш	Г				
200	300	150	300	200	150	127
300	300	150	300	300	150	127
300	400	150	300	400	150	127
300	500	200	300	500	200	177



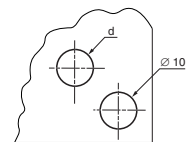
Вид А



Вид В



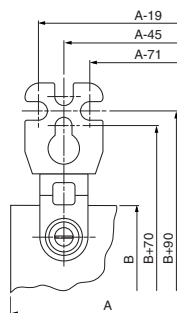
Вид С



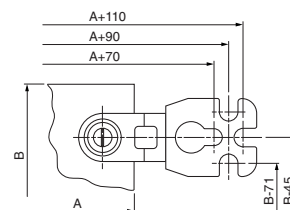
Вид D:
установочные
отверстия

- (1) Винт из нержавеющей стали
СНс М5 х 25 мм.
(2) Уплотнительное кольцо.

Оси крепления проушин (винт М8)

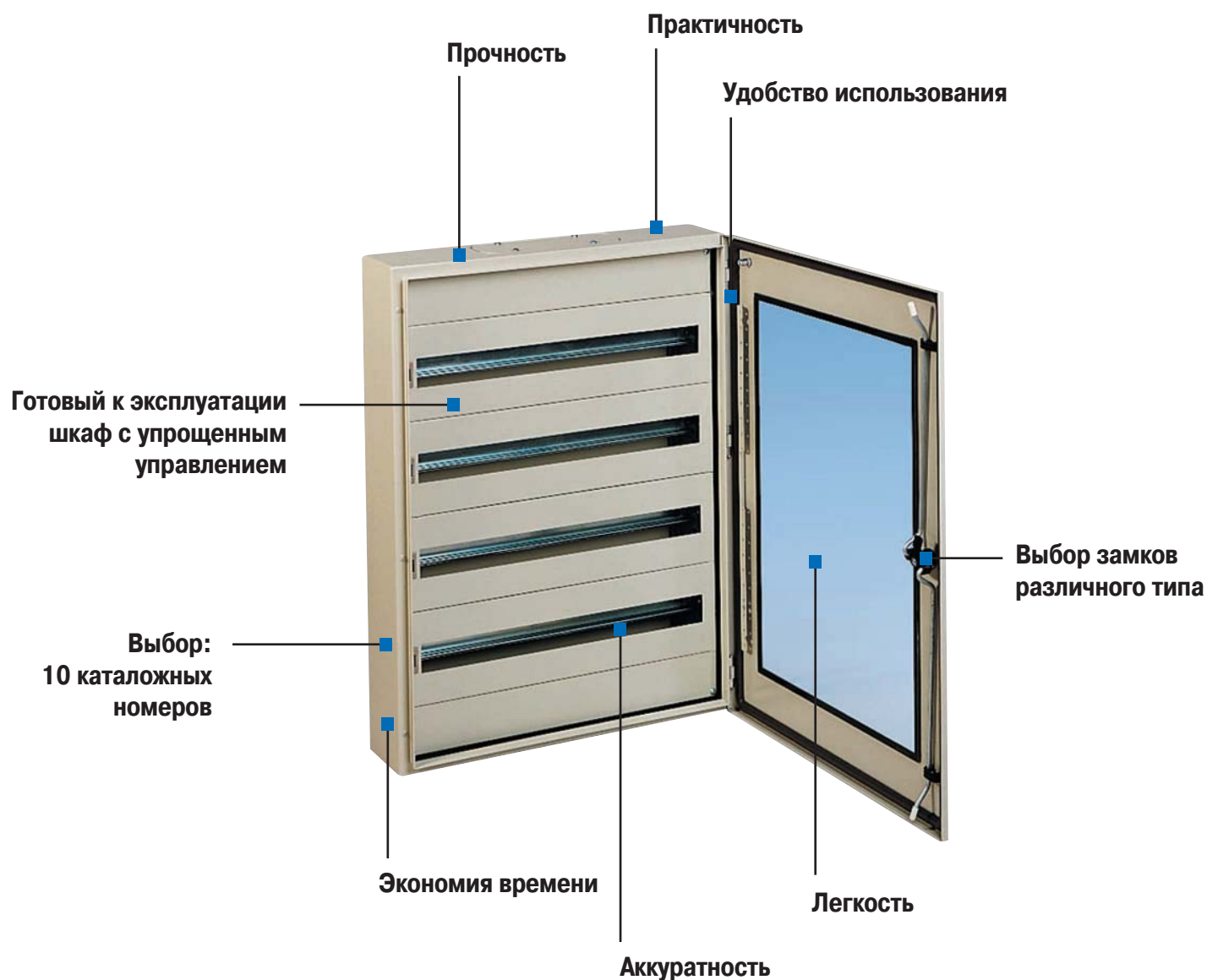


Вертикальное положение



Горизонтальное положение

Spacial 3D: Ваш шкаф для модульного оборудования идеально подходит для любого применения!



■ Прочность

Полиэфирное покрытие с высоким уровнем стойкости к ультрафиолетовым лучам, обработанные петли, алюминиевые оси петель.

■ Упрощенное управление

Модульная плата в сборе, заземляющий проводник входит в комплект поставки, шкаф готов к эксплуатации, повторно используемая упаковка.

■ Выбор: 10 каталожных номеров

10 каталожных номеров для шкафов глубиной от 150 мм. От 24 до 224 модулей размером от 400 x 300 до 1000 x 600 мм.

■ Экономия времени

Заземляющий соединитель установлен между корпусом и дверью.

■ Практичность

Платы кабельного ввода с сеткой.

■ Удобство использования

Легко снимаемые петли.

■ Выбор замков различного типа

Широкий выбор типов/профилей замковых механизмов, замков с ключами.

■ Легкость

Легко снимаемая прозрачная дверь, механизм тяги штока, полиамид, армированный стекловолокном, 3 точки запираения в стойках высотой от 600 мм.

■ Аккуратность

Монтаж на передней панели, регулируемое для всех размеров шкафов расстояние между рейкой и передней панелью.

А также:

■ Механическая стойкость

IK 08, корпус с двойным профилем, округленные вертикальные кромки дверей с двойным профилем, небьющееся стекло Securit.

■ Герметичность

Степень защиты IP 66, полиуретановое уплотнение и двойной профиль вокруг дверного проема. 3 точки запираения в стойках высотой от 600 мм.

■ Прочность и малый вес

Панели из листовой стали, каркас из стального профиля; стойкость к коррозии: плазменная сварка и полиэфирное покрытие.

■ Привлекательность

Округленные кромки дверей, плазменная сварка, полиэфирное покрытие серого цвета RAL 7032, небьющееся стекло Securit.

■ Принадлежности

Предлагается широкий выбор принадлежностей Spacial 3D.

Шкафы для модульного распределительного оборудования

Технические характеристики

- Шкаф с прозрачной дверью, толщина небьющегося стекла Securit - 4 мм.
- Текстурированное полиэфирное порошковое покрытие серого цвета RAL 7032.
- Степень защиты: IP 66.
- Стойкость к внешнему механическому воздействию: IK 08.
- Корпус из усиленного сварного листа с передним профилем двойной толщины.
- Перфорированные рейки со стороны дверных петель с отверстиями диаметром 4,2 мм с шагом 25 мм.
- Легко снимаемая перекидная дверь с возвратным выступом двойной толщины 20 мм; угол открывания 120°; 2 или 3 потайные петли. Три точки запираения для шкафов высотой более 600 мм.
- В стандартном исполнении шкаф поставляется с замком с двумя вертикальными ригелями 3 мм.
- Полиуретановое уплотнение.
- Винты заземления М6 х 16 мм для соединения корпуса шкафа с дверью.
- Настенный монтаж при помощи проушин (заказываются отдельно, см. стр. 1/69).
- 4 болта М8 х 25 мм для установки платы и ступенчатых направляющих на расстоянии 10 мм от задней панели.
- Платы кабельного ввода сверху и снизу шкафа, обеспечивающие максимальное использование его пространства.
- За информацией о заказе нестандартных шкафов обращайтесь в Schneider Electric.



Пример использования

- Шкаф Spacial 3D для модульных распределительных устройств включает в себя:
 - шкаф;
 - платы для установки модульного оборудования (от 24 до 234 модулей);
 - заземляющие проводники сечением 6 мм², соединяющие корпус и дверь.
- Модульные платы в сборе крепятся на специально предусмотренные крепежные болты.
- Возможна регулировка плат по высоте от 40 до 85 мм между рейкой и передней панелью, что обеспечивает возможность монтажа всех типов оборудования.
- Плата состоит из зажимных металлических передних панелей с вырезами с текстурированным полиэфирным покрытием серого цвета RAL 7032 с жестким каркасом из оцинкованной стали.
- Принадлежности (сплошные передние панели, заглушки, сплошные платы: см. стр. 1/108.
- Размеры: см. стр. 1/109.

Описание



Размеры (мм)			Кол-во модулей	Шкаф № по кат.
В	Ш	Г		
400	300	150	24	83200
500	400	150	48	83201
600	400	150	48	83202
	600	150	84	83203
700	500	150	66	83204
	500	150	88	83205
800	600	150	84	83206
	600	150	112	83207
1000	600	150	168	83208
	800	150	234	83209

Шкафы для модульного распределительного оборудования

Руководство по выбору (1)



Размеры (мм)		Кол-во модулей	Плата № по каталогу	Сплошная перед. панель, № по кат.	Сплошная плата № по каталогу
В	Ш				
400	300	24	80450	80430	80440
500	400	48	80451	80431	80441
600	400	48	80452	80431	80441
	600	84	80453	80433	80443
700	500	66	80454	80432	80442
	500	88	80455	80432	80442
800	600	84	80456	80433	80443
	600	112	80457	80433	80443
1000	600	168	80458	80433	80443
	800	234	80459	80434	80444

(1) Размеры шкафов Spacial 3D и каталожные номера см. на стр. 1/66.

- Плата состоит из зажимных металлических передних панелей с вырезами с текстурированным 100% полиэфирным порошковым покрытием серого цвета RAL 7032 с жестким каркасом из оцинкованной стали.
- Возможна регулировка плат по высоте от 40 до 85 мм между рейкой и передней панелью, что обеспечивает возможность монтажа всех типов оборудования.
- Размеры: см. стр. 1/109.

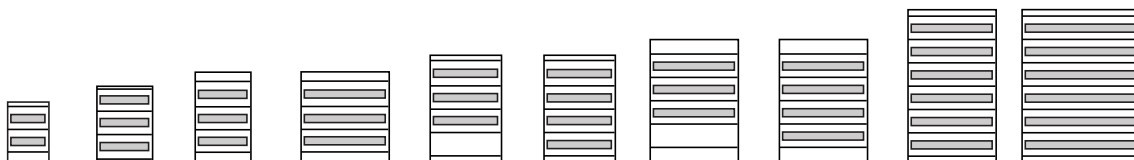
Плата для модульного оборудования



Регулировка глубины симметричной поперечной рейки

Плата № по каталогу	Кол-во модулей	Для шкафа (мм)	
		Высота	Ширина
80450	24	400	300
80451	48	500	400
80452	48	600	400
80453	84	600	600
80454	66	700	500
80455	88	700	500
80456	84	800	600
80457	112	800	600
80458	168	1000	600
80459	234	1000	800

Количество модулей, устанавливаемых на плату (ширина модуля 18 мм)



Плата № по каталогу	80450	80451	80452	80453	80454	80455	80456	80457	80458	80459
Высота шкафа (мм)	400	500	600	600	700	700	800	800	1000	1000
Ширина шкафа (мм)	300	400	400	600	500	500	600	600	600	800
Кол-во рядов	2	3	3	3	3	4	3	4	6	6
Кол-во модулей в ряду	12	16	16	28	22	22	28	28	28	39
Общее кол-во модулей	24	48	48	84	66	88	84	112	168	234

Шкафы для модульного распределительного оборудования

- Зажимные металлические передние панели.
- Текстурированное 100% полиэфирное порошковое покрытие серого цвета RAL 7032.
- Номинальная высота: 150 мм.

№ по каталогу	Ширина шкафа (мм)	Кол-во модулей
80430	300	12
80431	400	16
80432	500	22
80433	600	28
80434	800	40

- Плата для установки немодульного оборудования.
- Материал: оцинкованная сталь толщиной 2 мм.
- Номинальная высота: 150 мм.

№ по каталогу	Ширина шкафа (мм)
80440	300
80441	400
80442	500
80443	600
80444	800

- Заглушки представляют собой полоски размером 4 модуля по 18 мм.
- Изоляционный материал серого цвета RAL 7032.

№ по каталогу	Кол-во модулей
80355	4

- Комплект из 4 проушин для настенного монтажа.
- Вертикальный или горизонтальный монтаж на задней панели шкафа.
- Два типа проушин, из стали и нержавеющей стали, расстояние от стены - 10 мм.
- Максимальная допустимая нагрузка:
 - горизонтальная проушина: 180 кг;
 - вертикальная проушина: 350 кг.
- Крепежные приспособления и защитное уплотнение входят в комплект поставки.
- Оси крепления: см. на оборотной стороне листа.

№ по каталогу	Материал
51206	Сталь
51207	Нержавеющая сталь

- 5 каталожных номеров блоков с различными вариантами установки.
- Все модели устанавливаются и снимаются с кронштейнов для клеммных блоков.
- Блоки с 4 отверстиями крепятся на стене соединениями типа «ласточкин хвост».
- Блоки с 8 отверстиями устанавливаются и снимаются с DIN-рейки или привинчиваются к основанию.

№ по каталогу	Кол-во отверстий	Размеры клеммного блока		
		Сечение (мм ²)		Ширина (мм)
		10	16	
82701	4	2	2	29
82702	8	4	4	85
82703	16	8	8	202
82704	22	11	11	202
82705	32	16	16	202

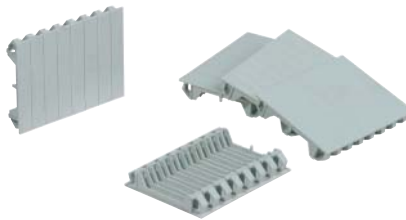
Сплошная передняя панель



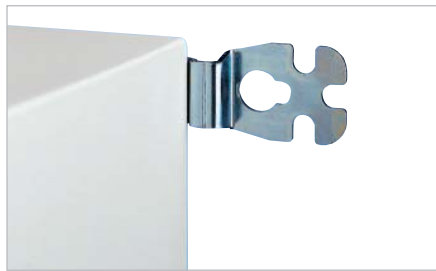
Сплошная плата



Заглушки



Проушины для настенного монтажа

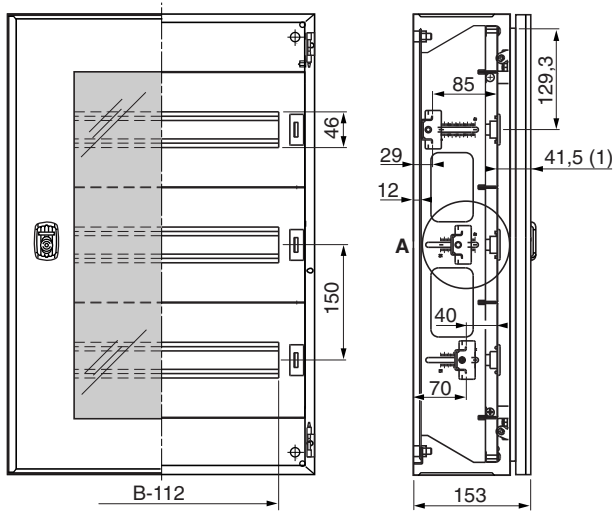


Клеммные блоки

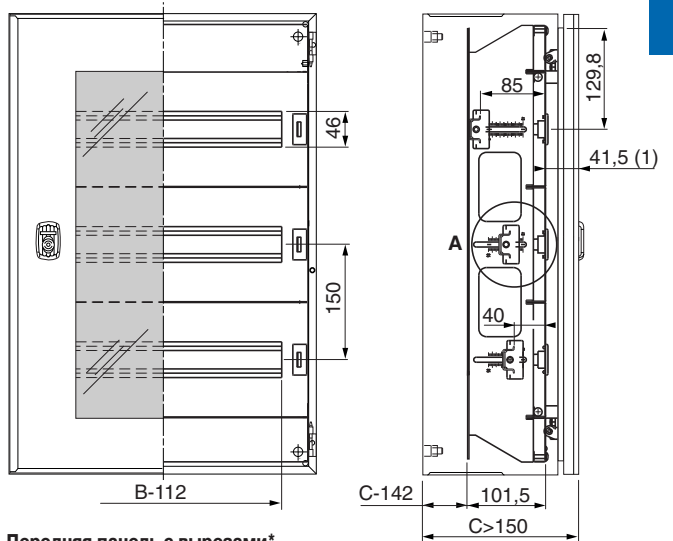


Размеры

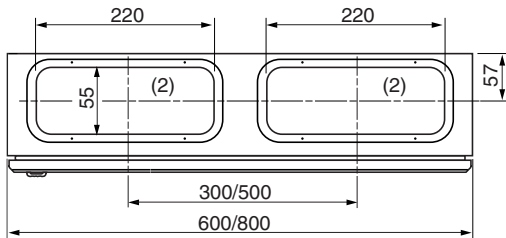
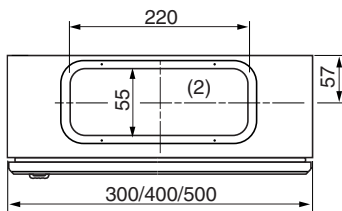
Шкаф для модульного оборудования



Плата для установки модульных устройств

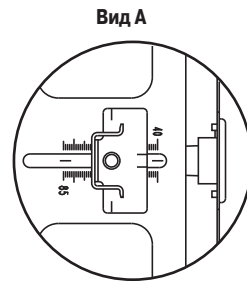


Передняя панель с вырезами*



№ по каталогу	Размеры
80450	216
80451	288
80452	288
80453	504
80454	396
80455	396
80456	504
80457	504
80458	504
80459	704

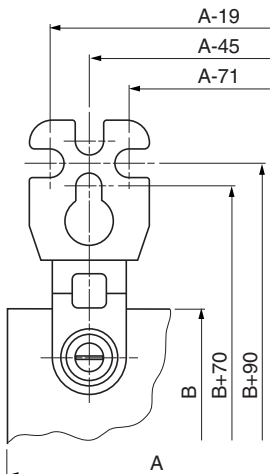
Передняя панель с вырезами*



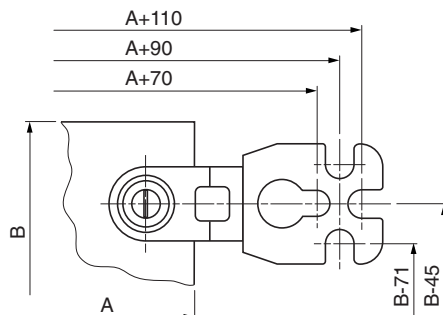
Регулировка рейки: 45 мм

- (1) Передняя панель или дверь.
- (2) Верхняя и нижняя плиты кабельного ввода.

Оси крепления при монтаже при помощи проушин (винт М8)

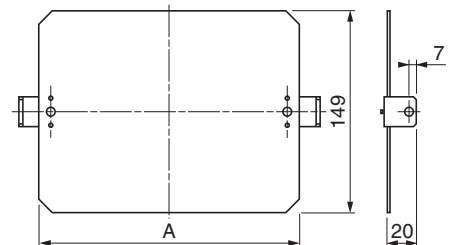


Вертикальное положение



Горизонтальное положение

Сплошная плата



Толщина листа 2 мм

№ по каталогу	A (мм)
80440	208
80441	308
80442	408
80443	508
80444	708

Шкафы с двойной защитой

Шкаф с двойной защитой используется в различных областях применения и полностью отвечает требованиям безопасности.

Технические характеристики

- Степень защиты: IP 55, в соответствии со стандартом МЭК 529 (EN 60 529).
- Стойкость к внешнему механическому воздействию: IK 10, в соответствии со стандартом EN 50 102.
- Платы кабельного ввода располагаются в нижней части шкафа.
- Шкаф с системами двойной защиты и активации задвижки 6,5 мм в соответствии со стандартами CNOMO.
- Петли из нержавеющей стали, привинченные к корпусу шкафа, позволяют перенавешивать дверь на другую сторону.
- На всех моделях высотой 500 и 600 мм приваренная изнутри шкафа рейка позволяет производить установку оборудования. На моделях высотой от 600 до 1200 мм дверь крепится на усиленной раме.
- Угол открывания двери: 120°.
- Полиуретановое уплотнение.
- Предусмотрены 4 болта M8 x 25 мм для установки принадлежностей типа сплошной или перфорированной платы.
- Стальные шкафы с двойной защитой совместимы с принадлежностями THALASSA и Spacial 3D.
- За информацией о соответствующих замковых механизмах обращайтесь в Schneider Electric.
- Кронштейны для настенного монтажа: каталожный номер 53496.



Наружные размеры (мм)			Шкаф № по каталогу	Кол-во плат кабельного ввода	Масса (кг)
В	Ш	Г			
300	250	150	54614	1	5
400	250	150	54616	1	6
	300	200	54618	1	7
	400	200	54619	1	9
500	300	200	54621	1	9
	400	200	54623	1	12
		250	54624	1	12
600	400	200	54626	1	12
		250	54627	1	15
	600	300	54630	1	21
700	500	250	54635	1	22
800	600	250	54656	1	26
		300	54657	1	30
	800	300	54646	2	35
1000	800	300	54661	2	47
		400	54662	2	55
1200	800	300	54664	2	47

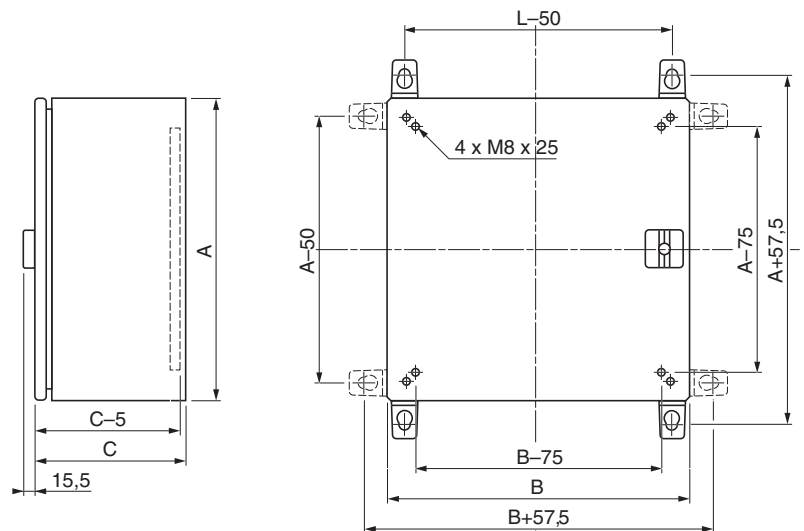
Шкафы с двойной защитой

Таблица выбора принадлежностей

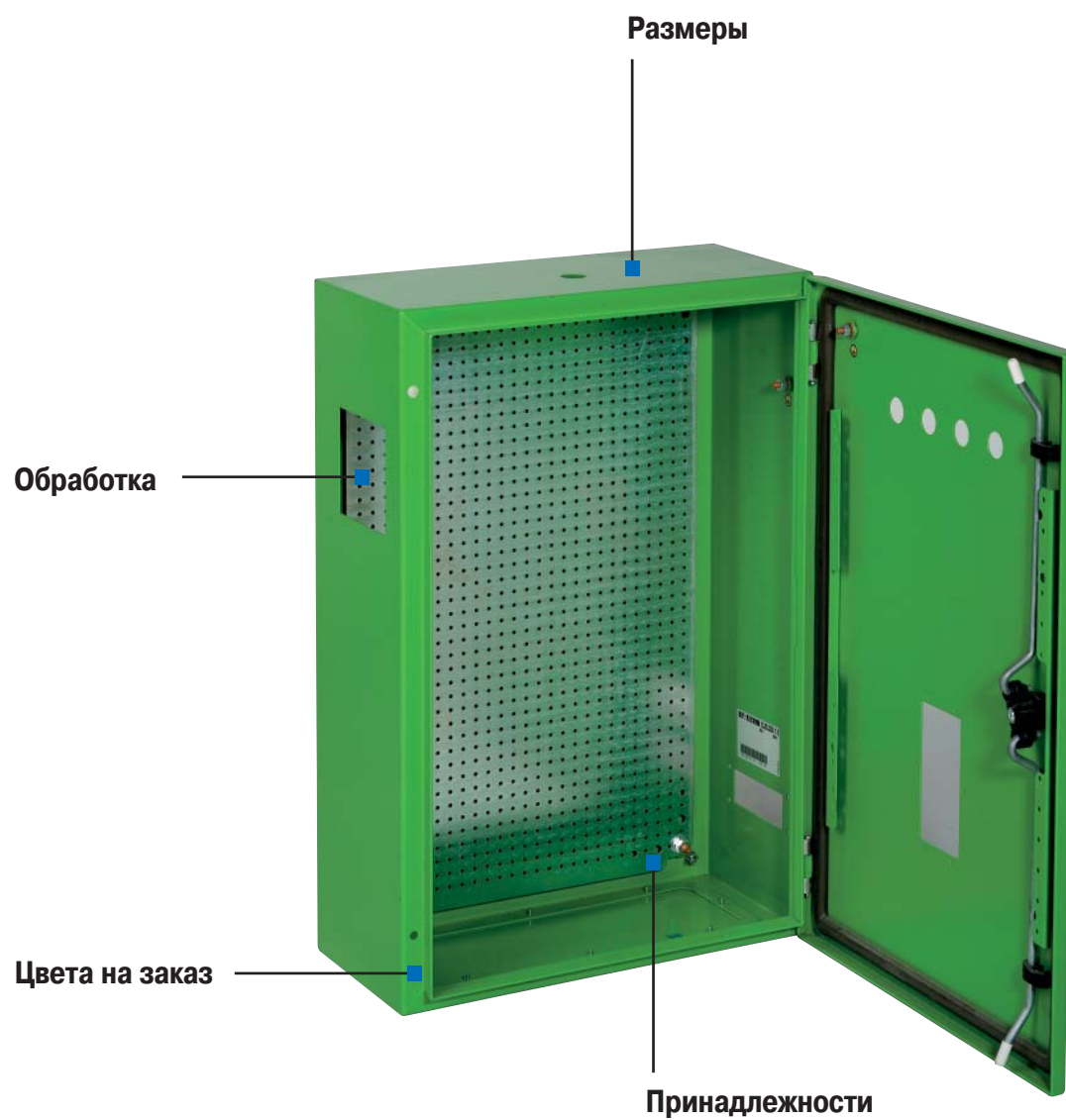
Наружные размеры (мм)			Шкаф № по кат.	Сплошная плата	Разлинованная плата	Микроперфорир. плата	Перфорир. плата	Комбинированная плата
Ш	В	Г						
300	250	150	54614	55701	-	-	55401	-
400	250	150	54616	-	-	-	-	-
		200	54618	55712	55362	50412	55417	55017
500	300	200	54619	55719	55369	50419	55419	55019
		200	54621	55721	55371	50421	55421	55021
		200	54623	55723	55373	50423	55423	55023
600	400	250	54624	55723	55373	50423	55423	55023
		200	54626	55726	55376	50426	55426	55026
		250	54627	55726	55376	50426	55426	55026
700	500	300	54630	55729	55379	50429	55429	55029
		250	54635	55735	55385	50435	55435	55035
800	600	250	54656	55756	55396	50456	55456	55056
		300	54657	55756	55396	50456	55456	55056
1000	800	300	54646	55745	-	50445	55446	55045
		300	54661	55760	-	50460	55460	55060
1200	800	400	54662	55760	-	50460	55460	55060
		300	54664	55764	-	50464	55464	55064

Сплошная плата из изоляционного материала: за информацией обращайтесь в Schneider Electric.

Размеры



Выбор конфигурации



■ Обработка

Обработка отверстий перед покрытием. Программное обеспечение Configurator для выбора отверстий из библиотеки и размещения их на чертеже шкафа.

■ Цвета на заказ

17 цветов:

RAL 1015	RAL 7011	RAL 7038
RAL 3000	RAL 7016	RAL 7042
RAL 5012	RAL 7030	RAL 9002
RAL 5015	RAL 7032	RAL 9010
RAL 6018	RAL 7035	RAL 9018
		NF 2525

С грунтовкой под краску:
все цвета RAL и AFNOR.

■ Размеры

Все размеры приведены в таблице:

	Шаг (мм)	Мин.	Макс.	Варианты
Ширина	10	200	1200	Ширина \geq h/2
Глубина	10	150	400	–
Высота < 600	10	300	590	h \geq ширина/2
Высота > 600	50	600	1200	h \geq ширина/2

■ Принадлежности

Предварительная установка стандартных принадлежностей: плат, внутренней двери, замков, оборудования для температурного контроля.

А также:

■ Экономия времени

Для монтажа проводки предусмотрены отверстия и установлены соответствующие принадлежности.

■ Надежное партнерство

Однократный заказ на поставку и разовая поставка. Компания Schneider Electric оптимизирует управление Вашим производством и приемкой изделий.

■ Безопасность

Обеспечение безопасности производства посредством программного обеспечения Configurator, позволяющего отправлять по электронной почте спецификации и чертежи с требуемыми отверстиями.

■ Отверстия и разрезы

Обработка после выполнения отверстий и разрезов повышает устойчивость материала к коррозии.

■ Цвет

Цвета Spacial 3D, возможно окрашивание шкафа в цвета на заказ.

■ Размеры

Компания Schneider Electric производит шкафы в соответствии с размерами, заданными заказчиками.

Выбор конфигурации

Дата : ____/____/____

Заполните данный бланк и отправьте его по факсу или электронной почте в Schneider Electric.



ВАШИ КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ

Фамилия, имя: _____
 Компания: _____
 Адрес: _____
 Тел.: _____ Факс: _____
 E-Mail: _____

Если не указано иное, каждый шкаф определяется в соответствии с описанием универсального шкафа, стр. 64

Примечание: Для облегчения выбора станции с каталожными номерами приводятся в формате (р. х/хх).

1 - ВЫБОР ШКАФА

Количество шкафов

 pces

или

Размеры по каталогу

 H X L X P (Стр. 1/65)

Размеры на заказ

 H X L X P (Стр. 1/113)

Покрытие:

Покрытие RAL

Другие цвета

(указать № по каталогу)

2 - ВЫБОР КОРПУСА

 Съемная или нижняя плата кабельного ввода

 Снятие установочных болтов плат

Демонтаж заземления:

 Корпус справа

 Корпус слева

 Внешнее заземление

 Отверстие(я)

Кол-во

 Болт(ы), разъем(ы)

Кол-во

 Зажимные гайки

Кол-во

3 - ВЫБОР ДВЕРИ

Петли справа по умолчанию или

 Петли слева

Петли с углом открывания 120° по умолчанию или

 Петли с углом открывания 180° (Стр. 1/138)

 Двойная дверь

 Прозрачная дверь (если шкаф выполнен на заказ, обращайтесь в Schneider Electric)

 Стандартный замок

 Дополнительный замок № по каталогу: (Стр. 1/73)

 Демонтаж заземления двери

 Демонтаж направляющих для кабелей

 51321: фиксатор двери (Стр. 1/71)

 51210: фиксатор двери (Стр. 1/71)

 51341: дверной переключатель (Стр. 1/72)

 Проводники заземления, № по каталогу (Стр. 1/71)

 Принцип. схемы двери (ей), № по кат. (Стр. 1/85)

 Отверстие(я)

Кол-во

 Болт(ы), разъем(ы)

Кол-во

 Зажимные гайки

Кол-во

4 - ВЫБОР ВНУТРЕННЕЙ ДВЕРИ

 Демонтаж заземления двери

 Демонтаж направляющих для кабелей

 Прозрачная дверь (если шкаф выполнен на заказ, обращайтесь в Schneider Electric)

 Отверстие(я)

Кол-во

 Болт(ы), разъем(ы)

Кол-во

 Зажимные гайки

Кол-во

Выбор конфигурации

5 - ВЫБОР ПЛАТЫ КАБЕЛЬНОГО ВВОДА

Тип панели: Стандартная С удаляемыми заглушками Алюминиевая С мембранами (Стр. 1/74)

Нижняя сторона

Верхняя сторона

Для стандартной панели: Отверстия на верхней панели: **Кол-во**

Отверстия на нижней панели:

6 - ВЫБОР МОНТАЖНОЙ ПЛАТЫ

Отверстие(я) Отверстие(я) с резьбой М3 - М4 - М5 - М6 **Кол-во**

Болт(ы), разъем(ы) Зажимные гайки **Кол-во**

Сплошная плата

7 - ВЫБОР ДВЕРИ

Группа(ы) От 1 до 3 вырезов в корпусе

Группа(ы) От 1 до 6 вырезов в двери

Группа(ы) От 1 до 6 вырезов в передней панели

Отверстие(я) для вентиляторов (Стр. 1/88) Отверстие(я) для вентиляционной решетки (Стр. 1/88)

Панель(и) с вырезами **Кол-во** (Стр. 1/89)

Фильтр(ы) для защиты от насекомых (Стр. 1/89)

8 - ВЫБОР СТАНДАРТНЫХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

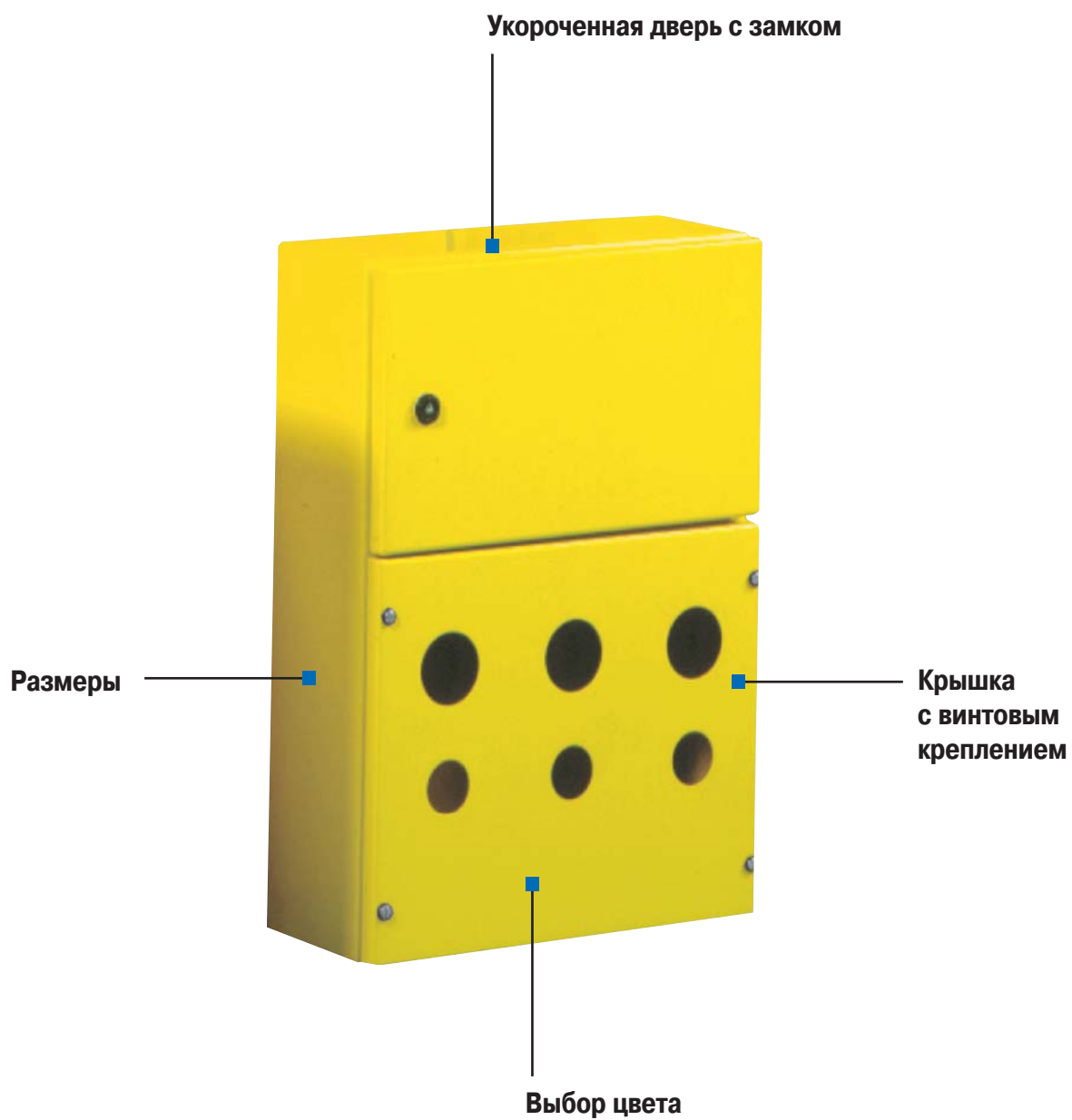
	№ по каталогу	Покраска в цвет шкафа	Монтаж или предв. монтаж	См. каталог
<input type="checkbox"/> Другие платы	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(Стр. 1/79)
<input type="checkbox"/> Навес	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(Стр. 1/69)
<input type="checkbox"/> Цоколь высотой 100 мм	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(Стр. 1/69)
<input type="checkbox"/> Цоколь высотой 200 мм	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(Стр. 1/69)
<input type="checkbox"/> 4 ступенчатые направляющие	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(Стр. 1/84)
<input type="checkbox"/> 51731: 2 ступенчатые направл. + 2 кронштейна	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(Стр. 1/84)
<input type="checkbox"/> 51732: 2 кронштейна	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(Стр. 1/84)
<input type="checkbox"/> Внутренняя дверь	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(Стр. 1/85)
<input type="checkbox"/> Проушины	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(Стр. 1/69)

9 - ВЫБОР ПРОЧИХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

Перечень требований:

Принципиальная схема:

Выполняемые на заказ шкафы: глобальное решение



■ Если наши предложения не соответствуют Вашим требованиям...

■ ... или технические условия Вашего оборудования требуют более расширенных опций...

... компания Schneider Electric рассмотрит Ваши предложения и учтет все Ваши требования для разработки оптимального решения.

Свяжитесь со Schneider Electric!

■ Образец версии на заказ:



