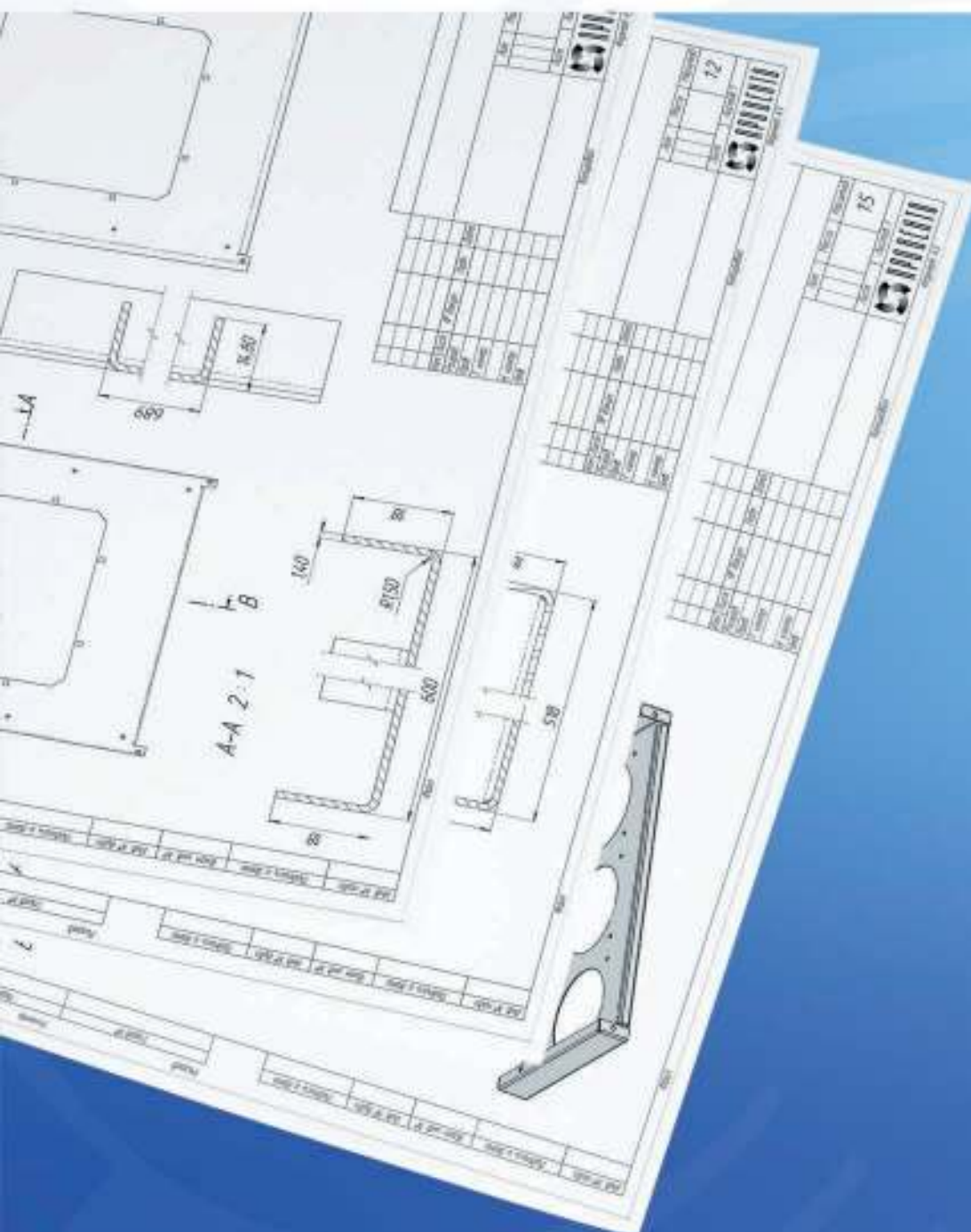
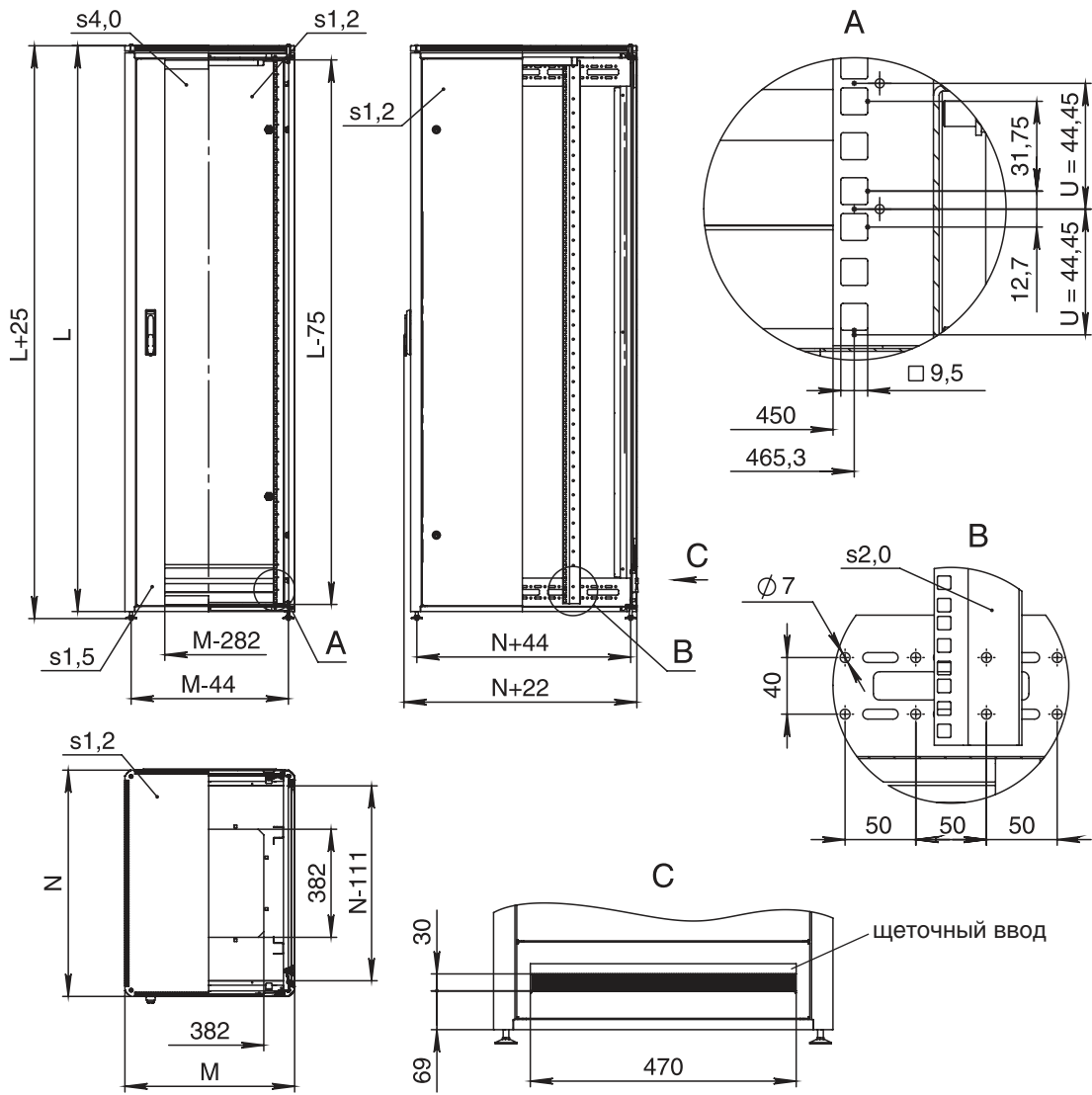


РАЗМЕРЫ КОРПУСОВ



РАЗМЕРЫ КОРПУСОВ

Шкафы напольные с обзорной дверью IPV

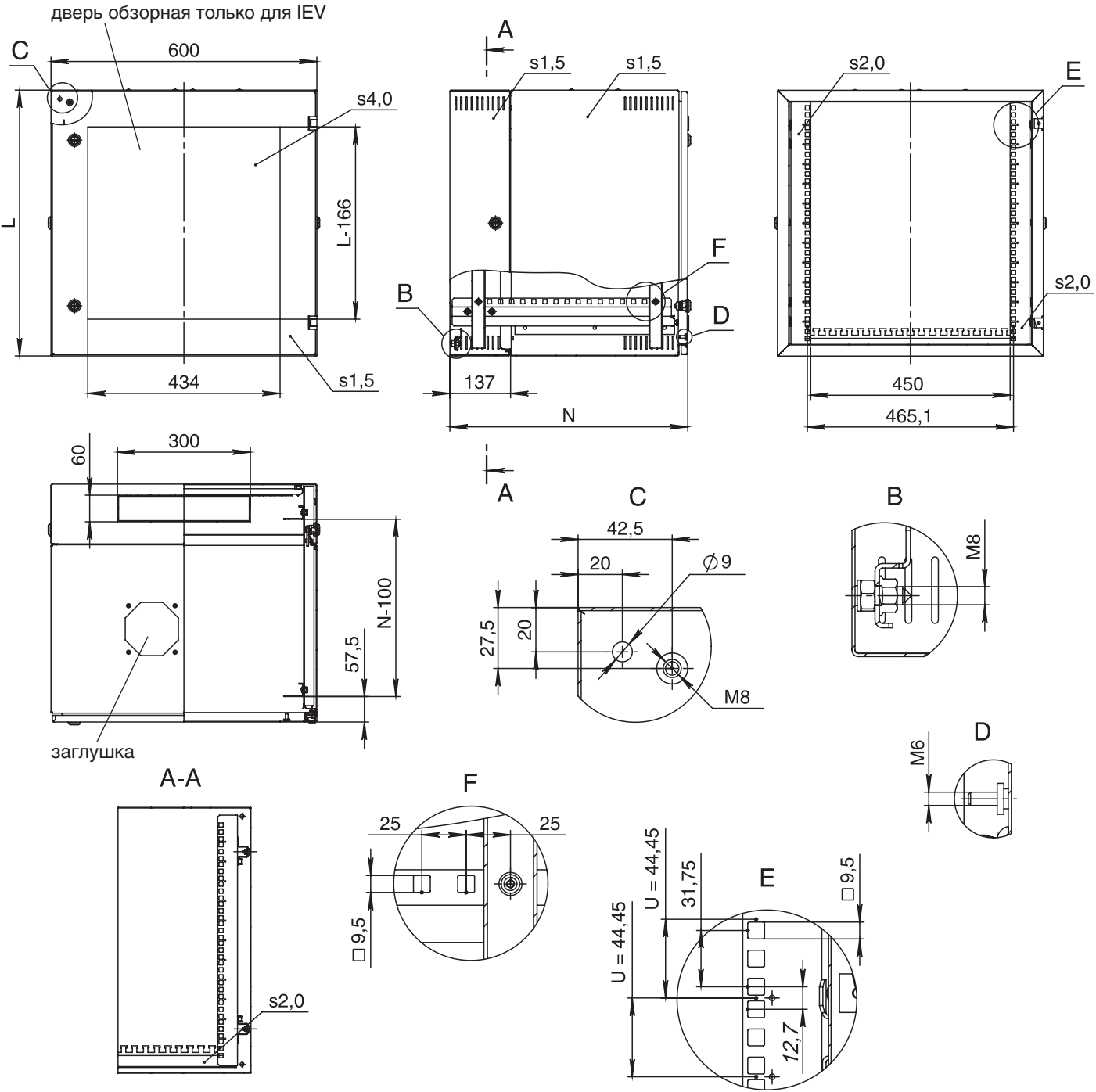


Высота рабочего пространства корпуса, U (U = 44,45 мм)	Высота (L), мм	Ширина (M), мм	Глубина (N), мм	Код шкафа
24	1200	600	600	IPV 24.60.60
			800	IPV 24.60.80
38	1800	600	600	IPV 24.80.60
			600	IPV 38.60.60
			800	IPV 38.60.80
43	2000	600	600	IPV 38.80.60
			600	IPV 43.60.60
		800	800	IPV 43.60.80
			800	IPV 43.80.60
47	2200	600	800	IPV 43.80.80
			600	IPV 47.60.60
			800	IPV 47.60.80
		800	600	IPV 47.80.60



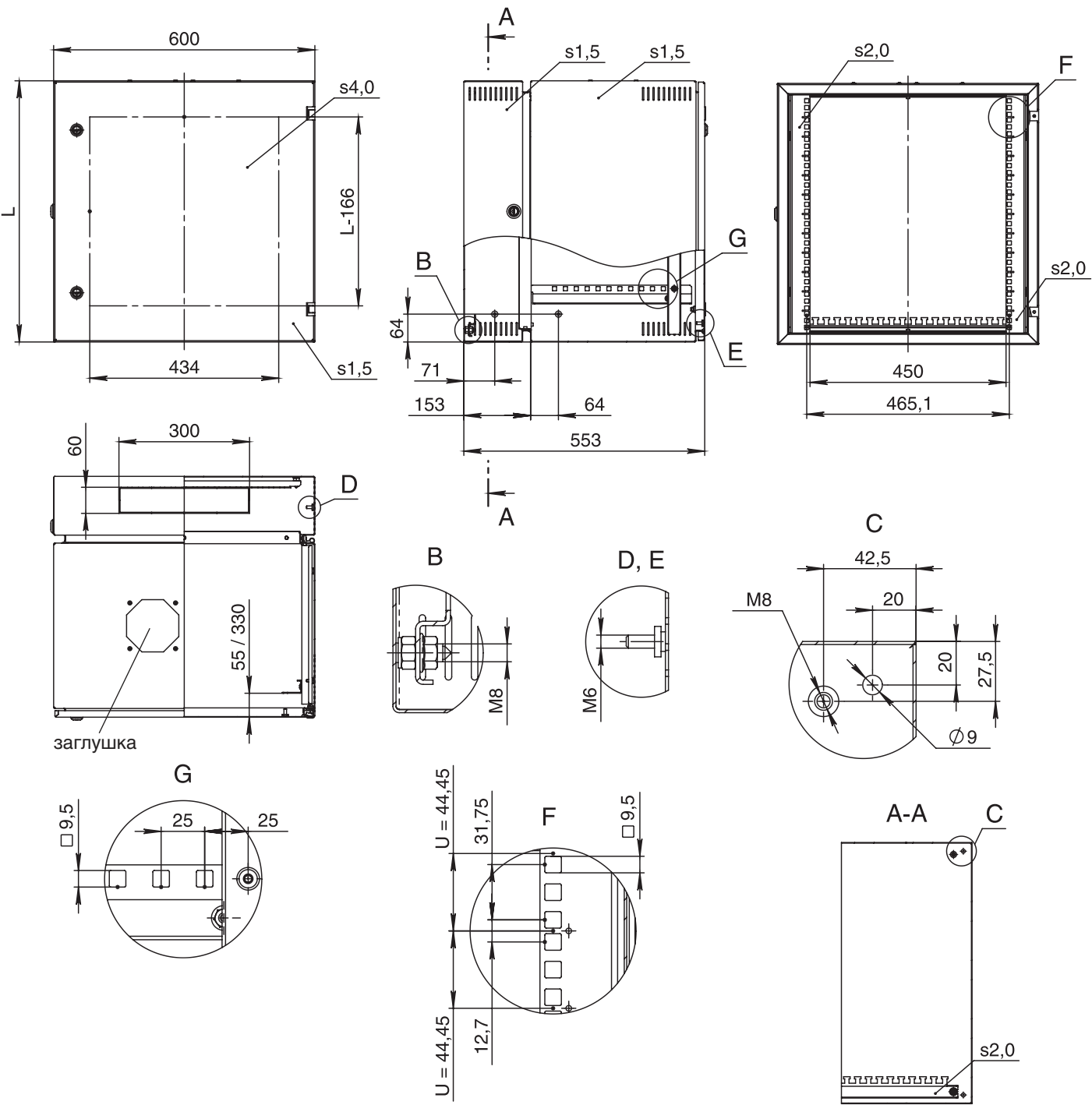
РАЗМЕРЫ КОРПУСОВ

Шкафы настенные 2-х секционные



Высота рабочего пространства корпуса, U (U = 44,45 мм)	Высота (L), мм	Ширина (M), мм	Глубина (N), мм	Код шкафа с обзорн. дверью	Код шкафа с глухой дверью
9	500	600	537	IEV 09.60.54	IES 09.60.54
12	600			IEV 12.60.54	IES 12.60.54

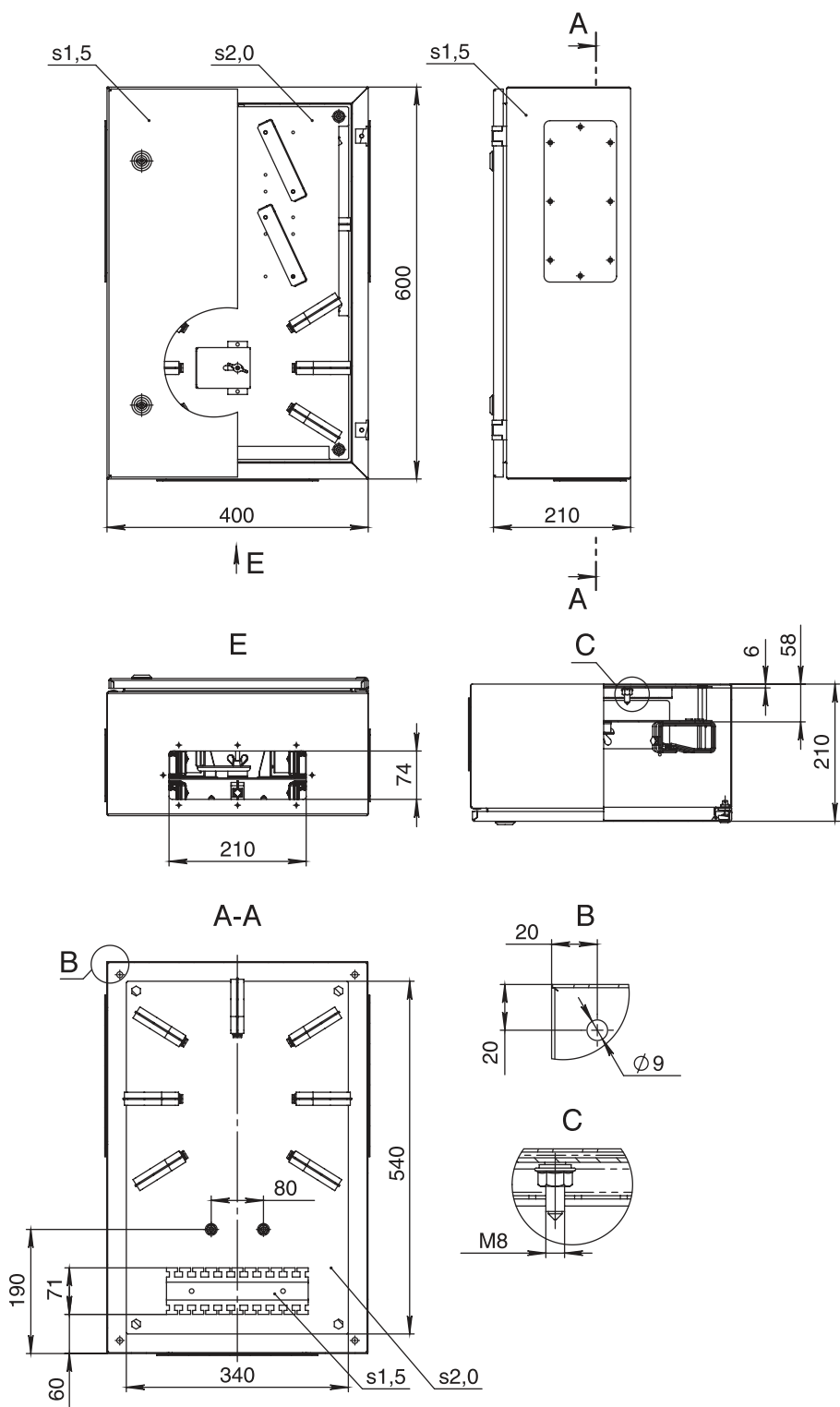
Шкафы настенные 3-х секционные



Высота рабочего пространства корпуса, U (U = 44,45 мм)	Высота (L), мм	Ширина (M), мм	Глубина (N), мм	Код шкафа с обзорн. дверью
12	600	600	553	IEV 12.60.55
16	800			IEV 16.60.55
21	1000			IEV 21.60.55

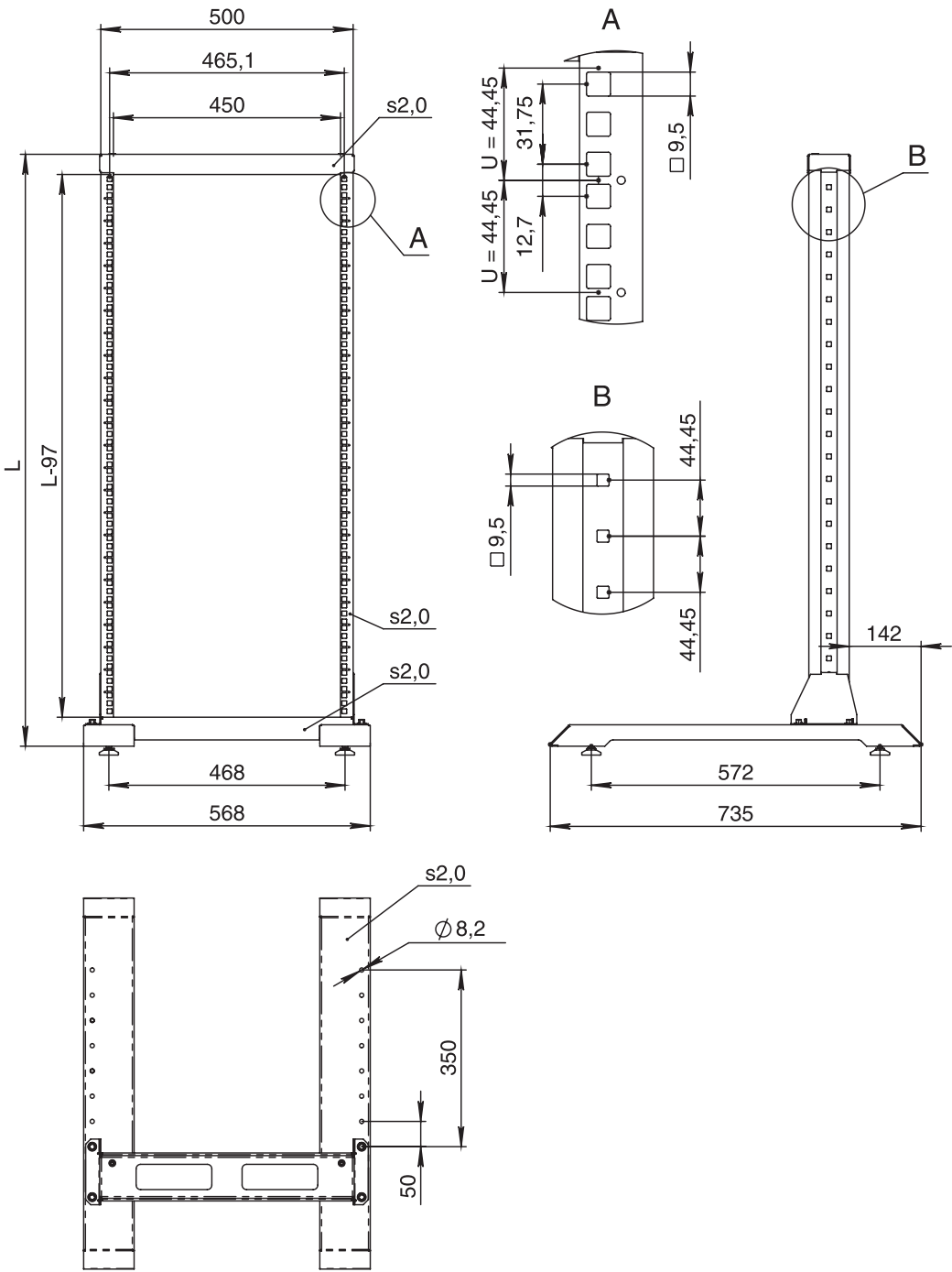
РАЗМЕРЫ КОРПУСОВ

Шкафы настенные ВОЛС



Высота (L), мм	Ширина (M), мм	Глубина (N), мм	Код шкафа
600	400	210	MES 60.40.21 OD

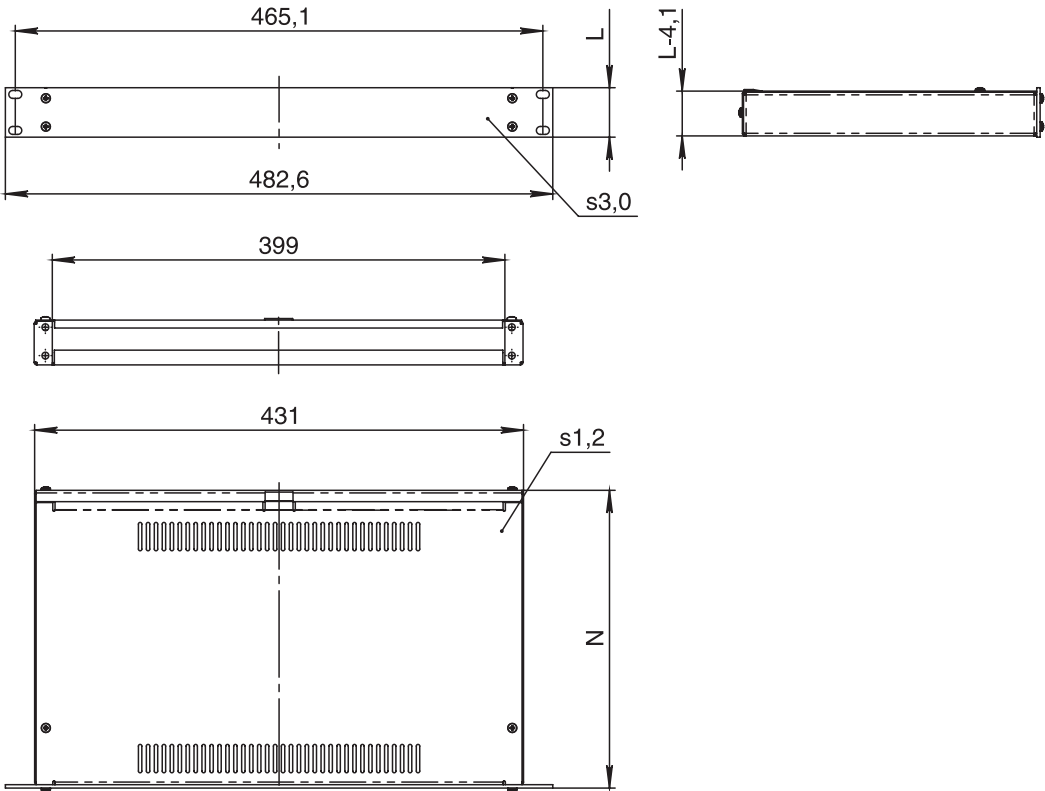
Стойки открытые IFO



Высота рабочего пространства корпуса, U (U = 44,45 мм)	Высота (L), мм	Ширина (M), мм	Код стойки	Код рамы дополнительной
24	1172	568	IFO 24.57.74	IFO 24.57.00
36	1705		IFO 36.57.74	IFO 36.57.00
42	1972		IFO 42.57.74	IFO 42.57.00
45	2105		IFO 45.57.74	IFO 45.57.00

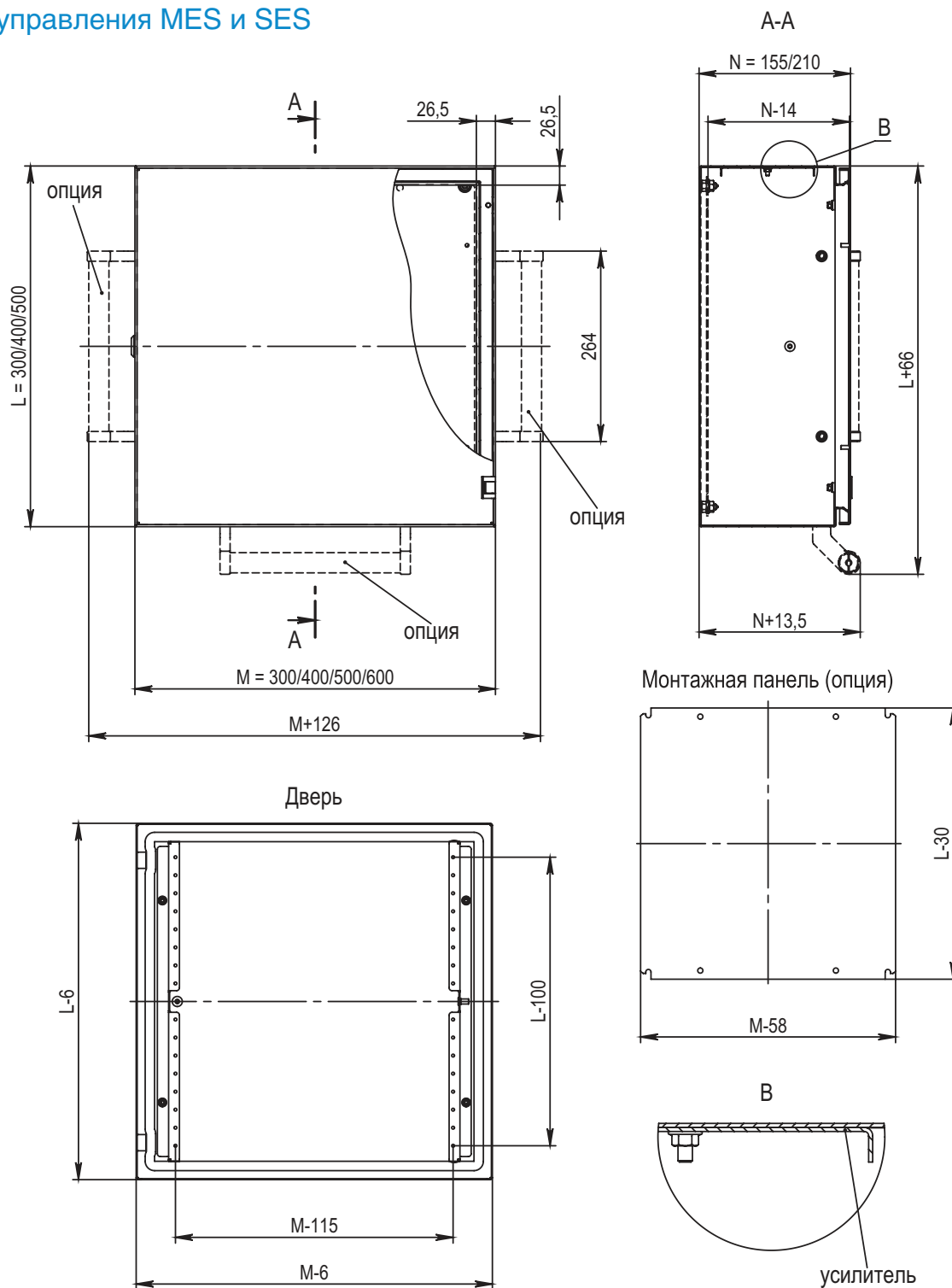
РАЗМЕРЫ КОРПУСОВ

Крейт IBS



Высота, U (U = 44,45 мм)	Высота (L), мм	Глубина (N), мм	Код корпуса со стальной панелью
1	482,6	260	IBS 01.48.26 M
2		260	IBS 02.48.26 M
2		360	IBS 02.48.36 M
3		360	IBS 03.48.36 M

Панели управления MES и SES

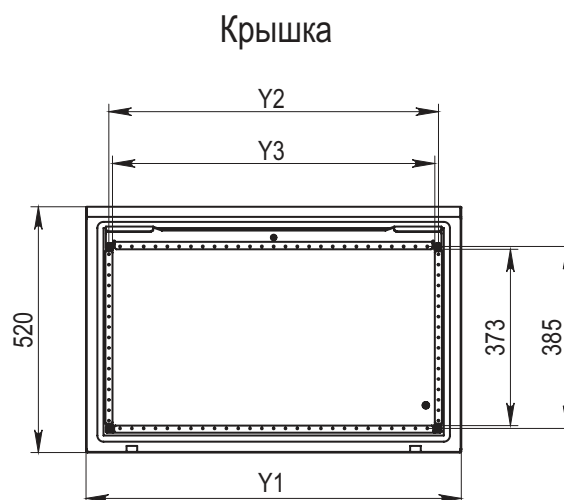
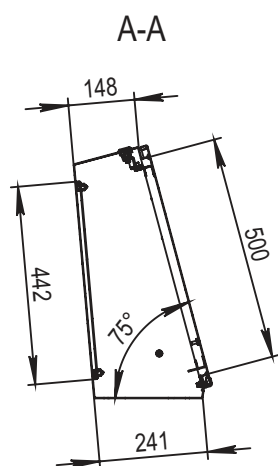
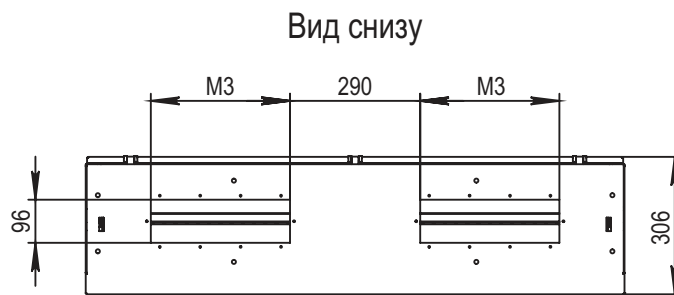
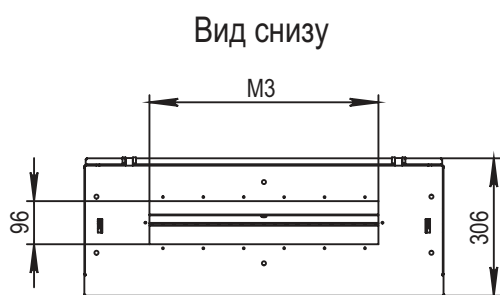
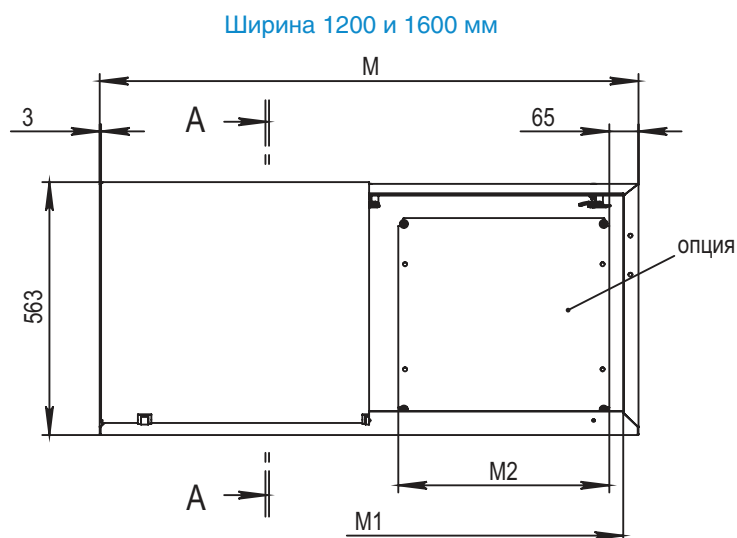
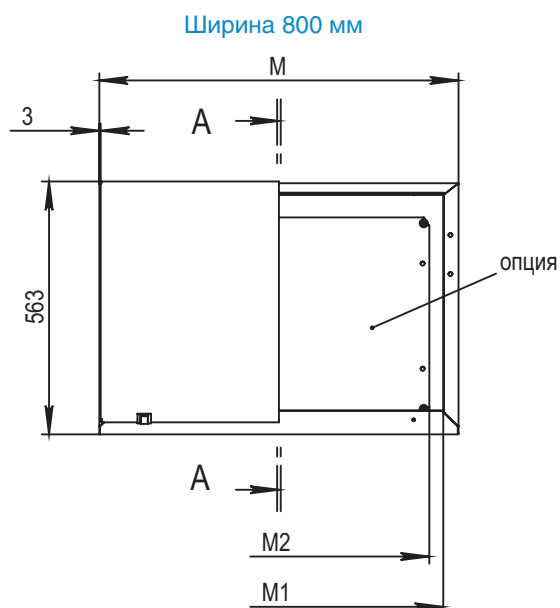


Код панели	Высота (L), мм	Ширина (M), мм	Глубина (N), мм
MES 30.30.15 U	300	300	155
MES 30.40.15 U		400	
MES 40.60.21 U		600	
MES 50.50.21 U	500	500	210
SES 30.40.15 U	300	400	
SES 40.60.21 U	400	600	

РАЗМЕРЫ КОРПУСОВ

Пульты управления MCS, MCD

Верхняя часть

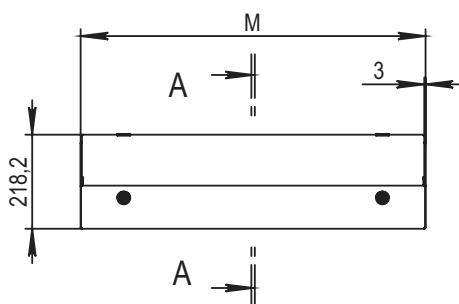


Код пульты	Высота (L), мм	Ширина (M), мм	Глубина (N), мм	M1, мм	M2, мм	M3, мм	Y1, мм	Y2, мм	Y3, мм
MCS 56.80.24 U	560	800	240	732	670	510	794	697,5	682
MCS 56.120.24 U		1200		1132	470	310	1194	1097,5	1082
MCS 56.160.24 U		1600		1532	670	510	1594	1497,5	1482

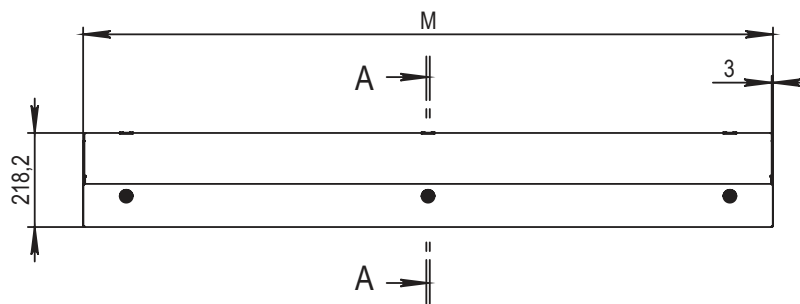
Пульты управления MCS, MCD

Средняя часть MCS 20.XX.81 D

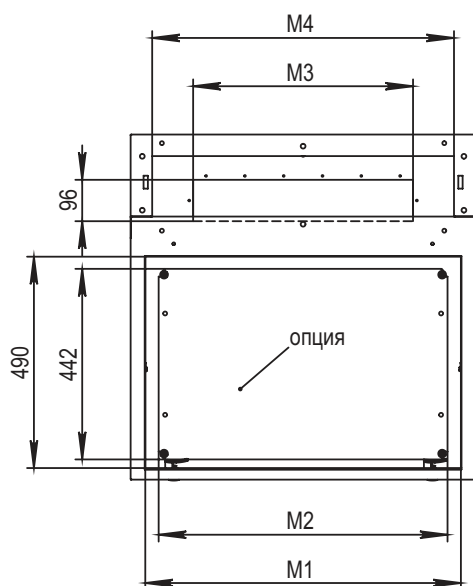
Ширина 800 мм



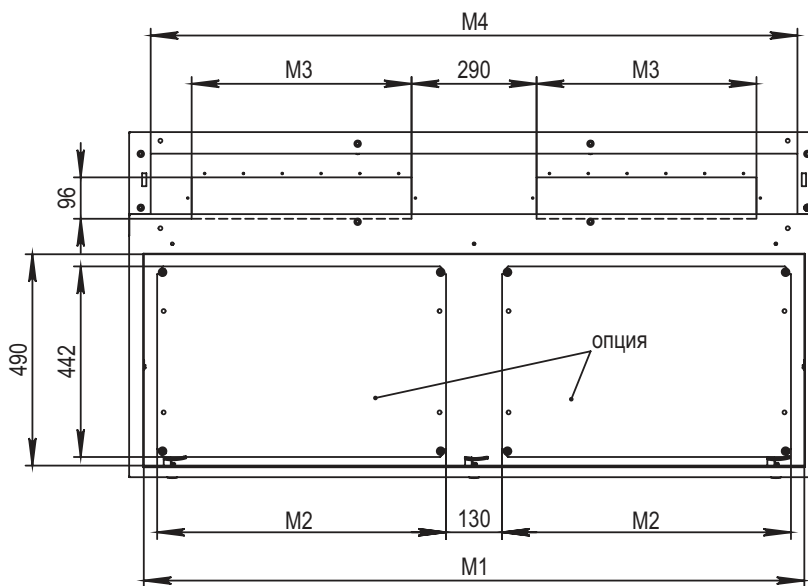
Ширина 1200 и 1600 мм



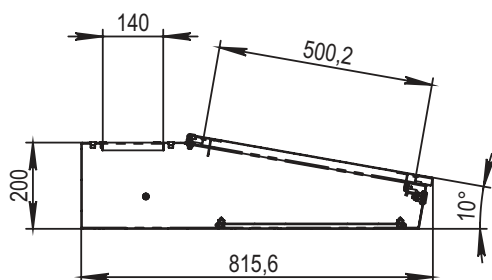
Вид без крышки



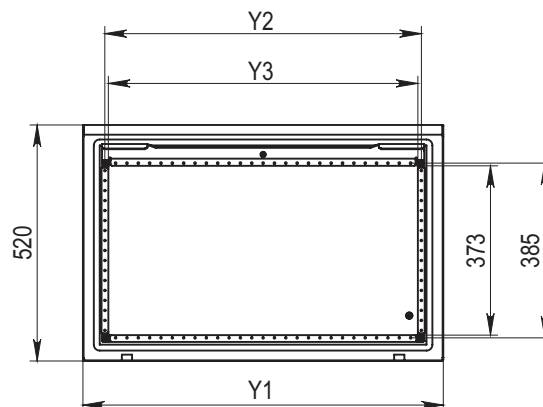
Вид без крышки



A-A



Крышка

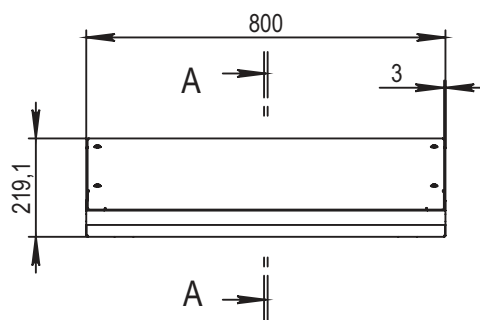


Код пультa	Высота (L), мм	Ширина (M), мм	Глубина (N), мм	M1, мм	M2, мм	M3, мм	M4, мм	Y1, мм	Y2, мм	Y3, мм
MCS 20.80.81 D	200	800	816	732	670	510	700	794	697,5	682
MCS 20.120.81 D		1200		1132	470	310	1100	1194	1097,5	1082
MCS 20.160.81 D		1600		1532	670	510	1500	1594	1497,5	1482

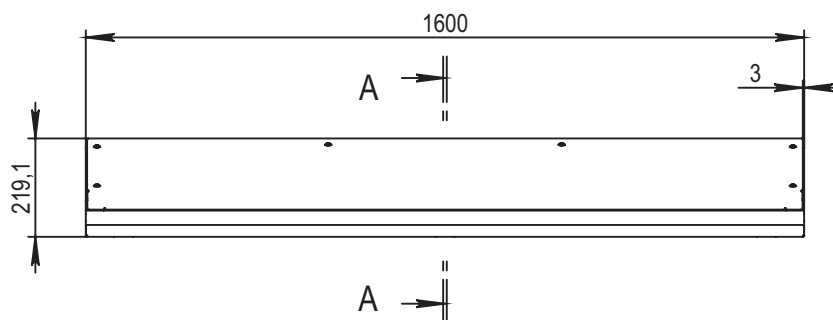
РАЗМЕРЫ КОРПУСОВ

Пульты управления MCS, MCD

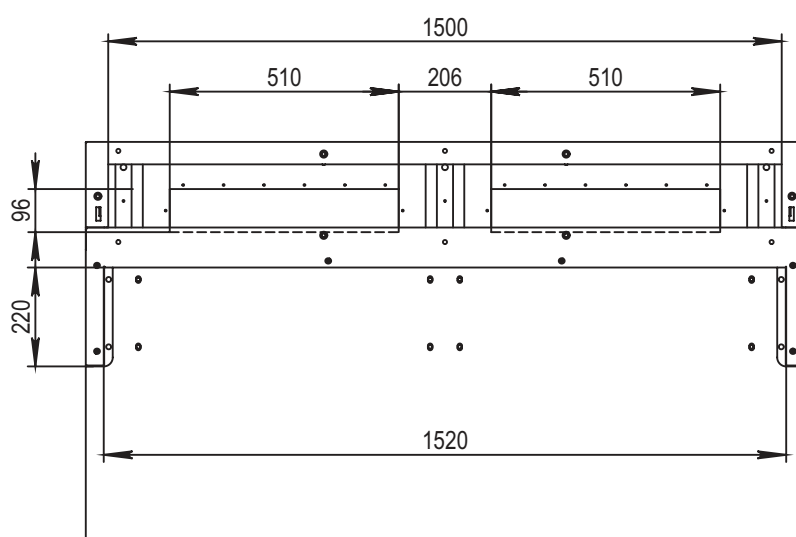
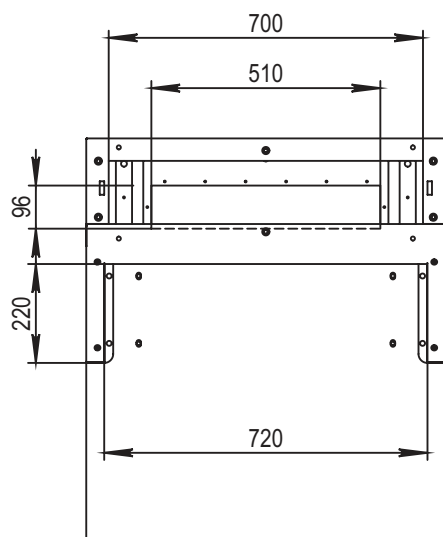
Средняя часть MCS 20.XX.90 DK



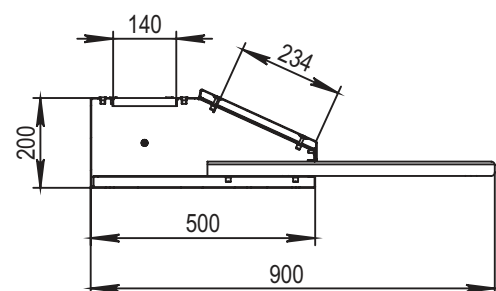
Вид без крышки



Вид без крышки



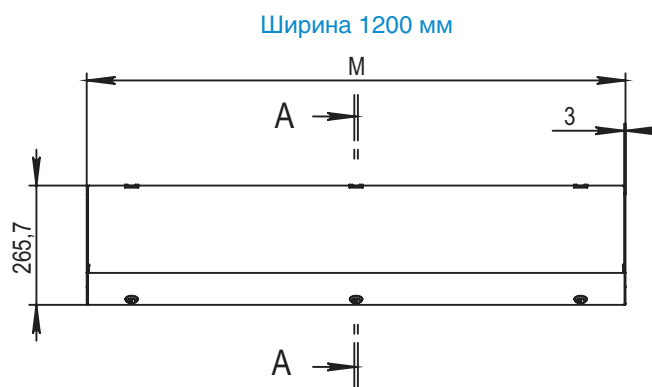
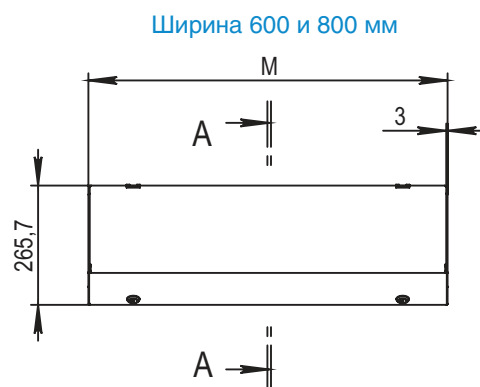
A-A



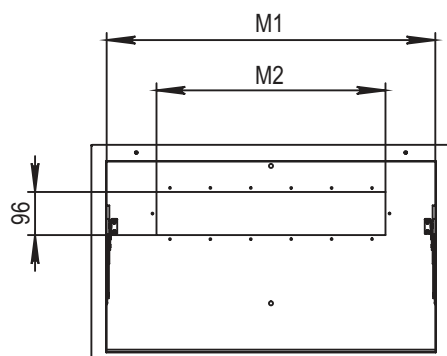
Код пультa	Высота (L), мм	Ширина (M), мм	Глубина (N), мм
MCS 20.80.90 DK	200	800	900
MCS 20.160.90 DK		1600	

Пульты управления MCS, MCD

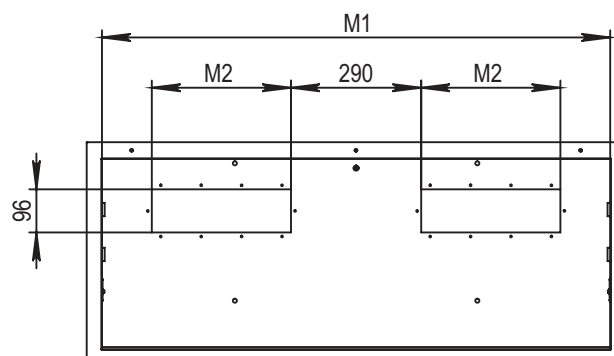
Средняя часть MCS 27.XX.49 D



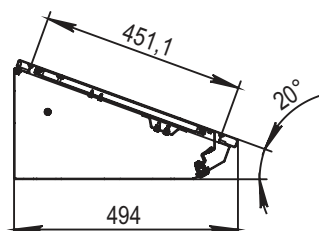
Вид без крышки



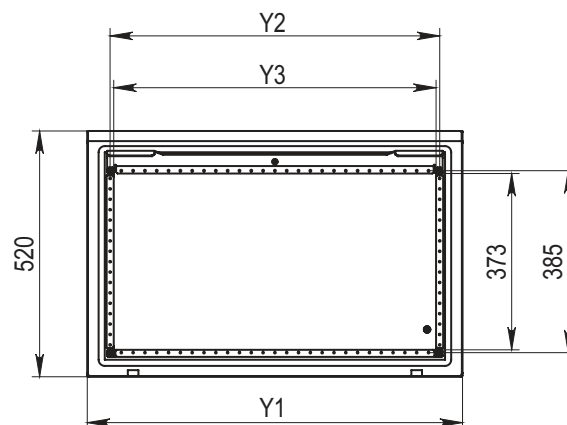
Вид без крышки



A-A



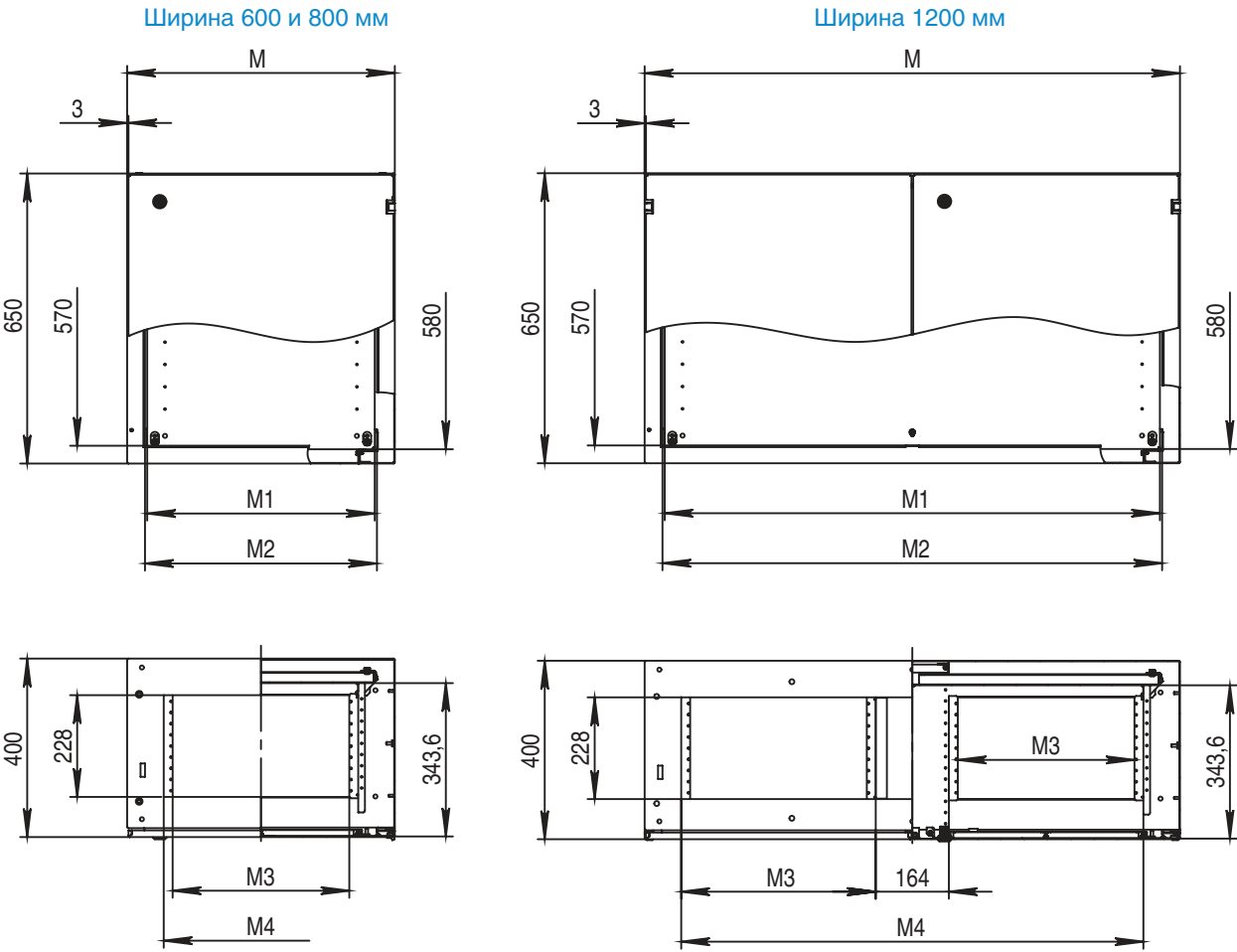
Крышка



Код пульта	Высота (L), мм	Ширина (M), мм	Глубина (N), мм	M1, мм	M2, мм	Y1, мм	Y2, мм	Y3, мм
MCS 27.60.49 D	270	600	494	532	310	594	497,5	482
MCS 27.80.49 D		800		732	510	794	697,5	682
MCS 27.120.49 D		1200		1132	310	1194	1097,5	1082

РАЗМЕРЫ КОРПУСОВ

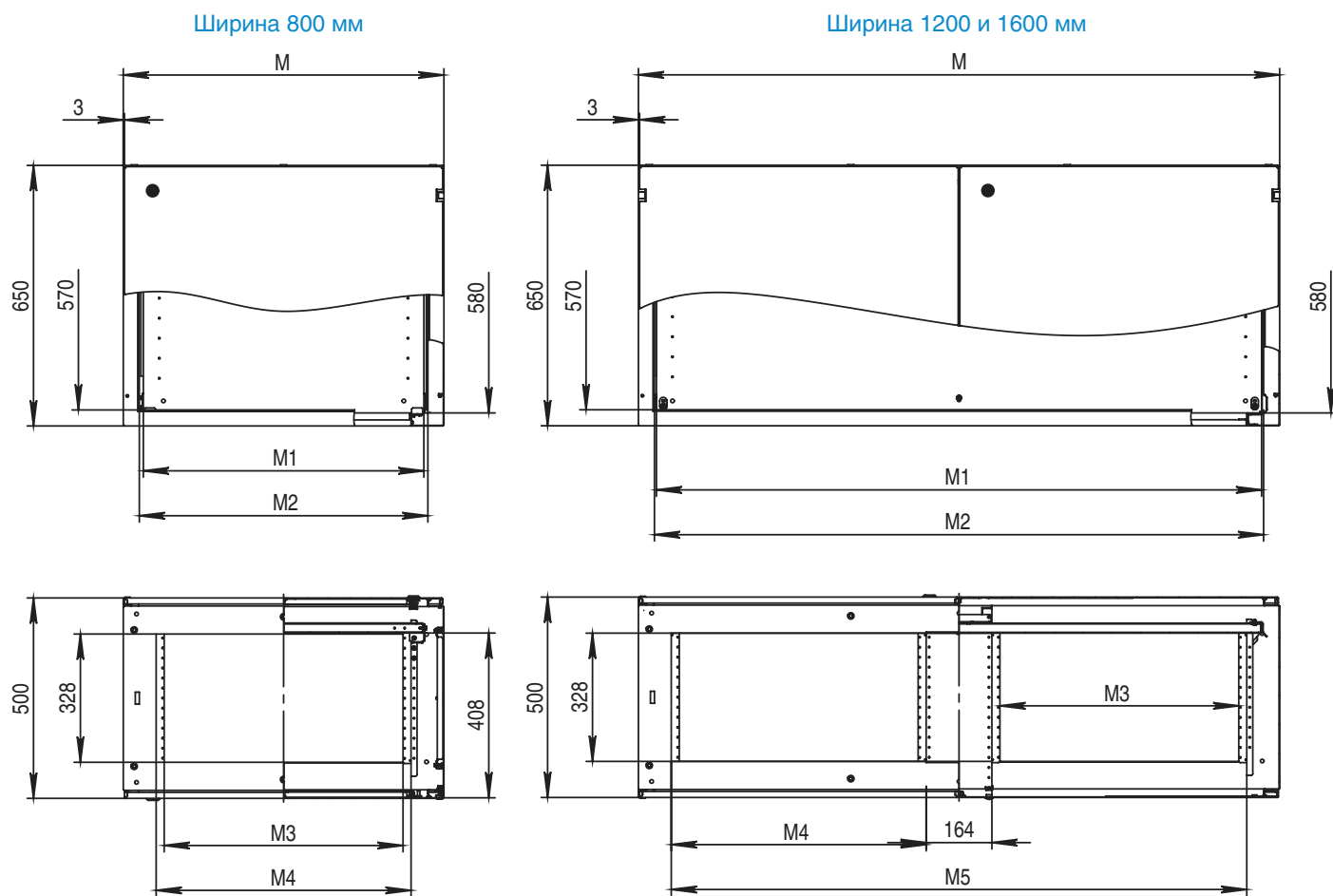
Пульты управления MCS, MCD
Нижние части MCS 65.XX.40 В, MCD 65.XX.40 В



Код пульты	Высота (L), мм	Ширина (M), мм	Глубина (N), мм	M1, мм	M2, мм	M3, мм	M4, мм
MCS 65.60.40 В	650	600	400	510	520	396	436
MCS 65.80.40 В		800		710	720	596	636
MCD 65.120.40 В		1200		1110	1120	396	1036

Пульты управления MCS, MCD

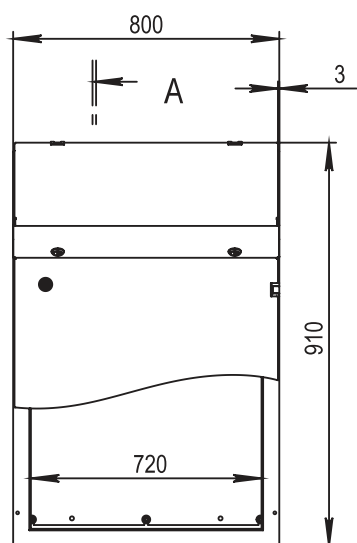
Нижние части MCS 65.XX.50 B, MCD 65.XX.50 B



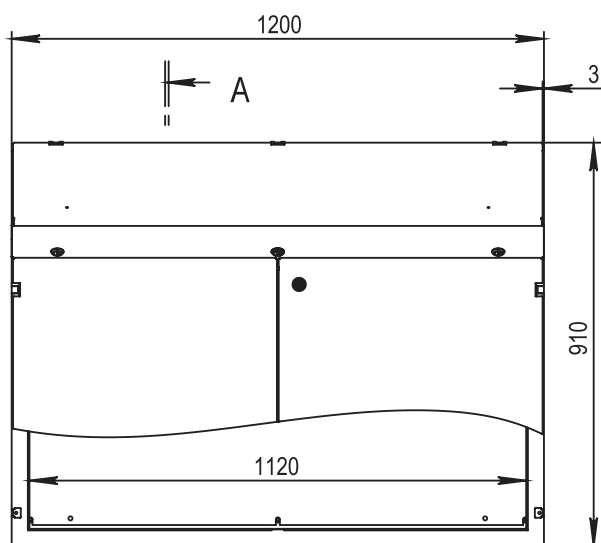
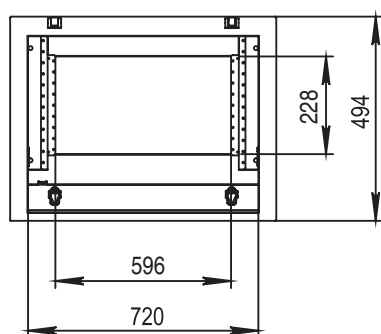
Код пульта	Высота (L), мм	Ширина (M), мм	Глубина (N), мм	M1, мм	M2, мм	M3, мм	M4, мм	M5, мм
MCS 65.80.50 B	650	800	500	710	720	596	636	—
MCD 65.120.50 B		1200		1110	1120	396	436	1036
MCD 65.160.50 B		1600		1510	1520	596	636	1436

РАЗМЕРЫ КОРПУСОВ

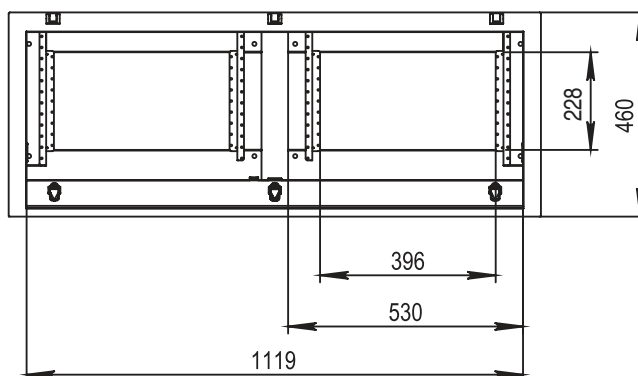
Пульты управления SCS, SCD



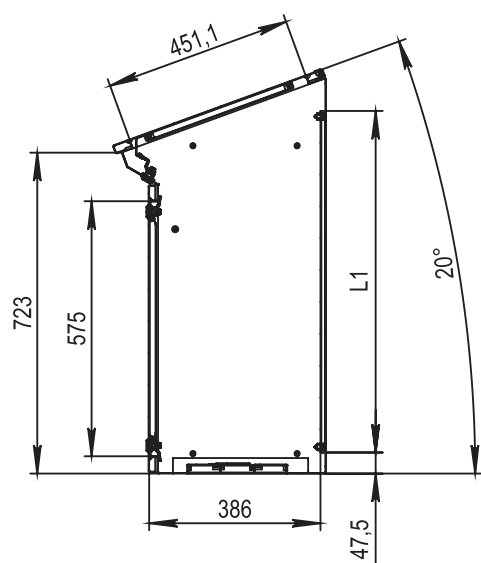
Вид без крышки



Вид без крышки

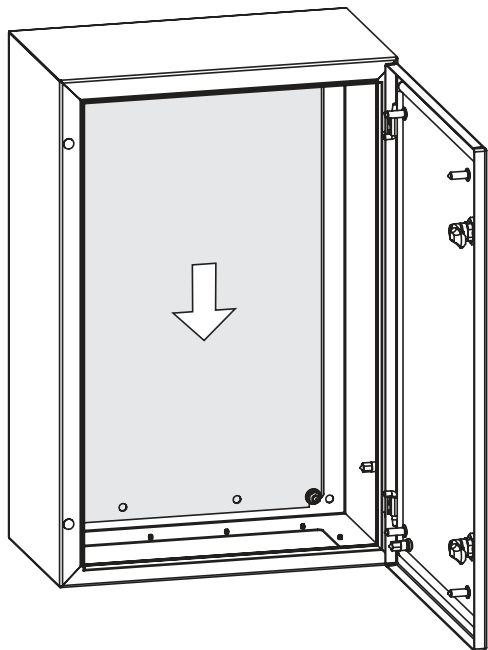


A-A (1 : 16)



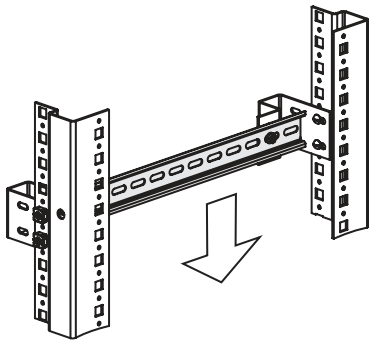
Код пульты	Высота (L), мм	Ширина (M), мм	Глубина (N), мм	L1, мм
SCS 91.60.49	912	600	494	770
SCS 91.80.49		800		742
SCS 91.120.49		1200		1142

ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА



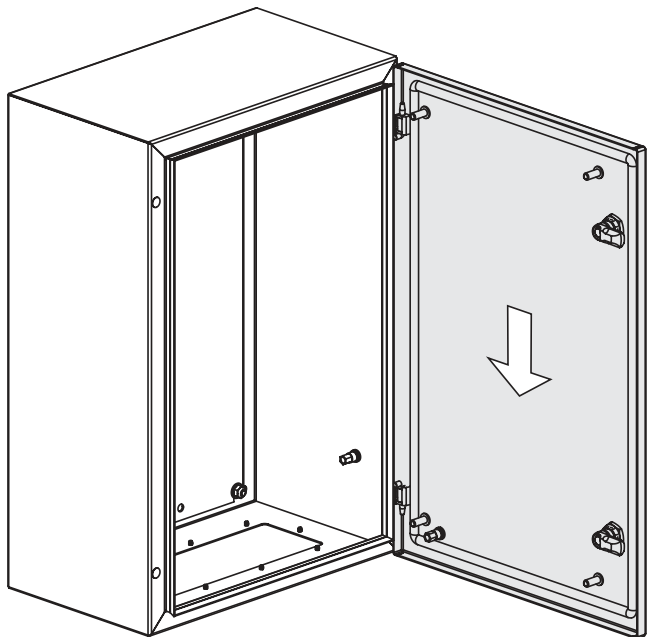
Нагрузка на монтажную панель

3000 N



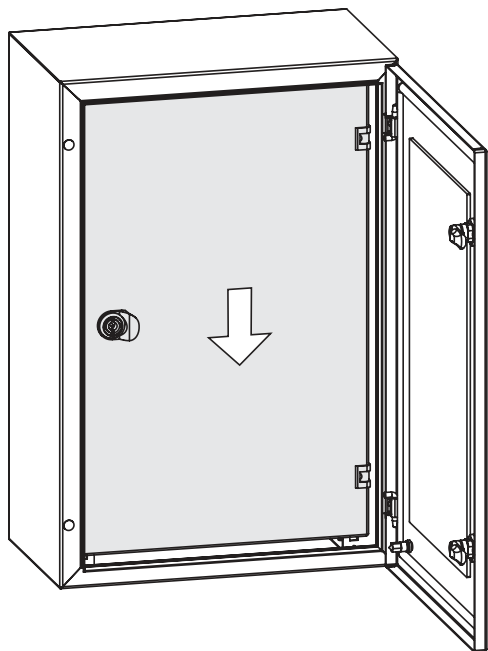
Нагрузка на DIN-рейку

50 N



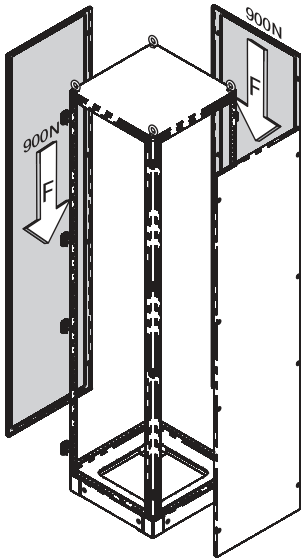
Нагрузка на дверь

300 N

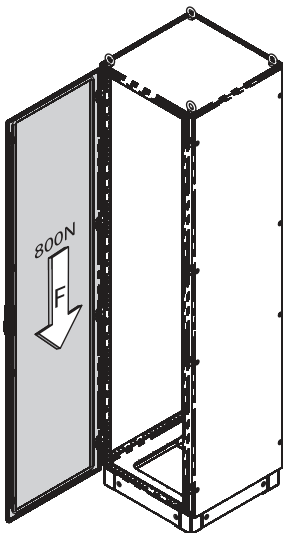


Нагрузка на внутреннюю дверь

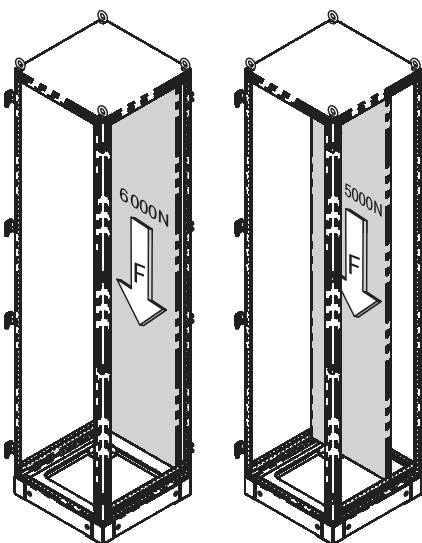
300 N



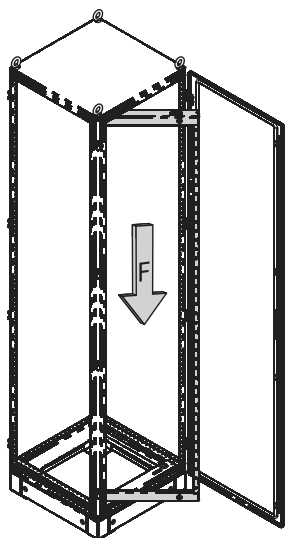
Нагрузка на боковую и заднюю стенки	900 N
-------------------------------------	-------



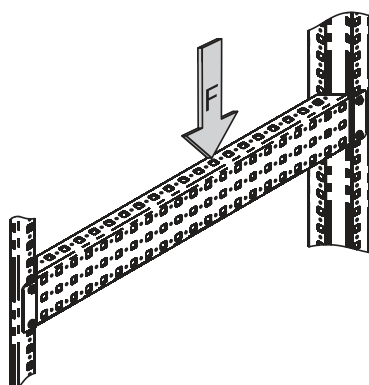
Нагрузка на глухую дверь	800 N
--------------------------	-------



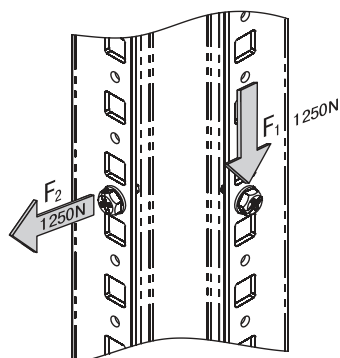
Нагрузка на монтажную панель, установленную непосредственно к задней панели	6000 N
Нагрузка на монтажную панель, установленную в любом другом месте	5000 N



Нагрузка на модульную раму	1500 N
Нагрузка на поворотную раму	1200 N



Код рейки	Ширина рейки, мм	Размер шкафа, мм	Нагрузка, N
MG 40.03	24	400	700
MG 50.03		500	
MG 60.03		600	
MG 80.03		800	
MG 40.06 (L)	49	400	2400
MG 50.06 (L)		500	2000
MG 60.06 (L)		600	1700
MG 80.06 (L)		800	1400
MG 100.06 (L)		1000	1000
MG 120.06 (L)		1200	800
MG 40.09 (L)	74	400	2400
MG 50.09 (L)		500	
MG 60.09 (L)		600	
MG 80.09 (L)		800	
MG 100.09 (L)		1000	
MG 120.09 (L)		1200	
MG 40.04 CL	38	400	700
MG 50.04 CL		500	
MG 60.04 CL		600	
MG 80.04 CL		800	



Нагрузка на винты	1250 N
-------------------	--------

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 °C при относительной влажности от 30 до 90 %. Выбор решения для поддержания этих условий зависит от окружающей среды, типа установленных устройств.

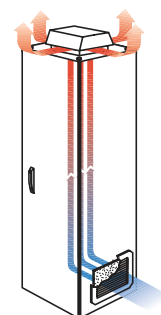
В одном случае достаточно увеличить размеры шкафа или установить вентилятор, в другом необходимо использовать охладитель, в третьем требуется нагреватель.

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

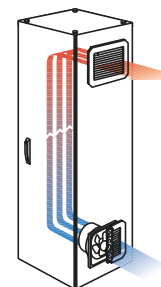
Эффективно при небольшой теплоотдаче установленного в шкафу оборудования и при нормальных условиях окружающей среды



Принудительная вентиляция

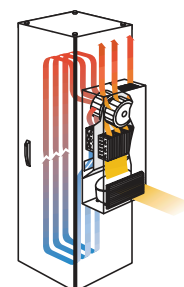
Применение вентилятора. Использование вентилятора для обеспечения лучшей циркуляции воздуха позволяет равномерно выпускать из шкафа нагретый воздух, что предотвращает перегрев оборудования. Их использование позволяет значительно увеличить срок службы оборудования и обеспечивает бесперебойность его работы

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



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

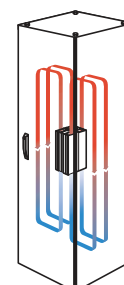
Эффективно для отвода значительного количества тепла при температуре окружающей среды от 20 до 55 °C



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



ТЕПЛОВЫЕ РАСЧЕТЫ

Выбор устройства регулирования температуры зависит от мощности, выделяемой работающими компонентами, и мощности естественного теплообмена, осуществляемого через стенки шкафа.

Можно рассчитать температуру внутри шкафа и определить, нужны ли дополнительные устройства для регулирования температуры, принимая во внимание требуемые значения внешней и внутренней температур. Ниже описан метод такого выбора оборудования.

1. Характеристики шкафа

Положение шкафа	Месторасположение шкафа	Формула для расчета S (м²) B = высота, Ш = ширина, Г = глубина
	со всесторонним доступом	$S = 1,8 \times B \times (Ш + Г) + 1,4 \times Ш \times Г$
	около стены	$S = 1,4 \times Ш \times (B + Г) + 1,8 \times Г \times B$
	крайний в ряду	$S = 1,4 \times Г \times (B + Ш) + 1,8 \times Ш \times B$
	крайний в ряду около стены	$S = 1,4 \times B \times (Ш + Г) + 1,4 \times Ш \times Г$
	в середине ряда	$S = 1,8 \times Ш \times B + 1,4 \times Ш \times Г + Г \times B$
	в середине ряда около стены	$S = 1,4 \times Ш \times (B + Г) + Г \times B$
	в середине ряда, около стены, с закрытой верхней частью	$S = 1,4 \times Ш \times B + 0,7 \times Ш \times Г + Г \times B$

S = _____ м²

2. Мощность, выделяемая работающими компонентами

Выделяемая мощность установки определяется путем сложения мощностей каждого установленного устройства. Если мощность какого-то элемента неизвестна, используйте таблицу на стр. 259, по которой можно определить ее среднее значение

P_{общ} = _____ Вт

3. Характеристики окружающей среды

Максимальная температура окружающей среды

T_{окр макс} = _____ °C

Минимальная температура окружающей среды

T_{окр мин} = _____ °C

Средняя относительная влажность

rH = _____ %

Точка росы (см. стр. 258)

TrH = _____ °C

4. Требуемые средние значения внутренней температуры

Зависят от типа оборудования и от характеристик окружающей среды. Максимальная внутренняя температура

T_{тр макс} = _____ °C

Минимальная внутренняя температура (максимальное значение устанавливается между температурой точки росы и минимальной рабочей температурой оборудования)

T_{тр мин} = _____ °C

Пример

MPS 200.80.60
B = 2,0 м, Ш = 0,8 м, Г = 0,6 м

Установка:
шкаф расположен
в середине ряда

S = 5,42 м²

Предположим, что оборудование выделяет 1000 Вт

P_{общ} = 1000 Вт

Температурные условия следующие:

T_{окр макс} = 30 °C

T_{окр мин} = 15 °C

rH = 80 %

TrH = 26 °C

T_{тр макс} = 35 °C

T_{тр мин} = 26 °C



5. Окончательный расчет температуры шкафа без системы регулирования температуры

Макс. внутренняя температура

$$T_{\text{макс}} = P_{\text{общ}} / K \times S + T_{\text{окр макс}}$$

$$T_{\text{макс}} = \text{_____} \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$T_{\text{макс}} = 64 \text{ } ^\circ\text{C}$$

Мин. внутренняя температура

$$T_{\text{мин}} = P_{\text{общ}} / K \times S + T_{\text{окр мин}}$$

$$T_{\text{мин}} = \text{_____} \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$T_{\text{мин}} = 49 \text{ } ^\circ\text{C}$$

где $K = 5,5 \text{ Вт} / \text{м}^2 / ^\circ\text{C}$ для окрашенных металлических шкафов;

$K = 3,7 \text{ Вт} / \text{м}^2 / ^\circ\text{C}$ для шкафов из нержавеющей стали

6. Определение типа системы регулирования температуры и ее мощности

$$T_{\text{тр мин}} < T_{\text{мин}}$$

Система регулирования температуры не требуется, но можно установить вентилятор для циркуляции с целью выравнивания температуры

$$T_{\text{тр мин}} > T_{\text{мин}}$$

Требуется: резистивный нагреватель

а) Постоянная работа распределительного щита

$$P_{\text{нагр}} = K \times S (T_{\text{тр мин}} - T_{\text{окр мин}}) - P_{\text{общ}}$$

б) Импульсная работа распределительного щита

$$P_{\text{нагр}} = K \times S (T_{\text{тр мин}} - T_{\text{окр мин}})$$

$$T_{\text{тр макс}} < T_{\text{макс}}$$

Требуется: вентилятор для циркуляции или устройство охлаждения

$$P_{\text{охл}} = P_{\text{общ}} - K \times S (T_{\text{тр макс}} - T_{\text{окр макс}})$$

$$T_{\text{тр макс}} > T_{\text{макс}}$$

Система регулирования температуры не требуется, но можно установить вентилятор для циркуляции во избежание локального перегрева

Пример

Нагреватель не требуется

$$P_{\text{охл}} = \sim 850 \text{ Вт}$$

Точка росы (стандартное атмосферное давление)

Температура окружающей среды, $^{\circ}\text{C}$

Отн. влажность окр. среды (%)	Температура окружающей среды, $^{\circ}\text{C}$							
	20	25	30	35	40	45	50	55
	40	6	11	15	19	24	28	33
	50	9	14	19	23	28	32	37
	60	12	17	21	26	31	36	41
	70	14	19	24	29	34	38	45
	80	16	21	26	31	36	41	48
	90	18	23	28	33	38	43	51
	100	20	25	30	35	40	45	53

Точка росы – минимальная температура, при которой образуется конденсат

Таблицы для быстрого расчета теплоотдачи оборудования

Количество тепла P , выделяемое:

преобразователями частоты

Мощность двигателя, кВт	Выделяемое тепло, Вт
1,1	85
2,2	110
5	195
11	360
15	480
22	650
37	850
45	1100
75	1700
90	2000
110	2400

источниками питания

Ток, А	Выделяемое тепло (24 В), Вт	Выделяемое тепло (48 В), Вт
2,5	18	26
5	35	45
10	50	85
15	110	100
20	120	160
25	—	210

трансформаторами
при максимальной мощности ($\cos = 0,8$)

Мощность, ВА	Выделяемое тепло, Вт
63	15
100	25
250	45
400	70
1000	110
1600	140
2000	300
4000	445
6300	550
10000	1000
12500	1390
16000	1600
20000	2000
25000	2500

сборными шинами длиной 1 м

Допустимый ток, А	Количество шин	Сечение медной шины, мм ²	Выделяемое тепло (90 °С), Вт
220	1	20 x 3	33
400	1	30 x 5	50
600	1	50 x 5	96
700	1	63 x 5	104
900	1	80 x 5	136
1000	2	50 x 5	134
1050	1	100 x 5	148
1200	1	125 x 5	154
1150	2	63 x 5	141
1450	2	80 x 5	176
1600	2	100 x 5	171

автоматическими выключателями
контакторами без индуктивной нагрузки

Номинальный ток, А	Выделяемое тепло, Вт	Выделяемое тепло, Вт
16	3	6
25	4	9
50	8	17
100	11	50
160	16	70
250	18	85
500	35	220
800	45	290
1000	50	370
1600	110	800
2500	175	1050
3200	233	1350

Все значения указанные в таблицах являются ориентировочными

Защита поверхности

(согласно стандартов ГОСТ 28207-89,
EN ISO 9227: 2006)

Стандартная защита

(тест в соляном тумане – 240 часов): Двойная обработка поверхности – фосфатирование, порошковая окраска напылением – обеспечивает хорошую антикоррозионную защиту поверхности корпуса и стойкость к УФ-излучению.

Повышенная защита*

(тест в соляном тумане – 720 часов): Тройная обработка поверхности – фосфатирование, пассивация составом, содержащим цирконий, порошковая окраска напылением – обеспечивает наилучшую антикоррозионную защиту поверхности корпуса.

* – по запросу

Стандартная обработка поверхности устойчива к: минеральным маслам, смазкам, растворителям (кратковременного воздействия, напр., при очистке поверхности), слабым кислотным и щелочным растворам.



Процесс	Технические характеристики
ОБЕЗЖИРИВАНИЕ	химсостав при 65 °С
ФОСФАТИРОВАНИЕ	фосфатирование с железными солями
ПРОМЫВКА	промывка водой 2 ступени + промывка деминерализованной водой
ПАССИВАЦИЯ СОСТАВОМ, СОДЕРЖАЩИМ ЦИРКОНИЙ	тест в соляном тумане 720 часов
ОБДУВ	удаление жидкости из трудно доступных мест
СУШКА	сушка в печи при 110 °С
ОКРАСКА	порошковая окраска напылением
ПОЛИМЕРИЗАЦИЯ	полимеризация в печи при 180 °С

Степень защиты от механических ударов IK (согласно стандарта EN 50 102)

Код IK	Энергия удара, Дж
00	защита отсутствует
01	0,15
02	0,2
03	0,35
04	0,5
05	0,7
06	1
07	2
08	5
09	10
10	20

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ ЗАЩИТЫ

Степень защиты IP (согласно стандартов ГОСТ 14254-2015, EN 60 529/IEC 529)

Кодировка:



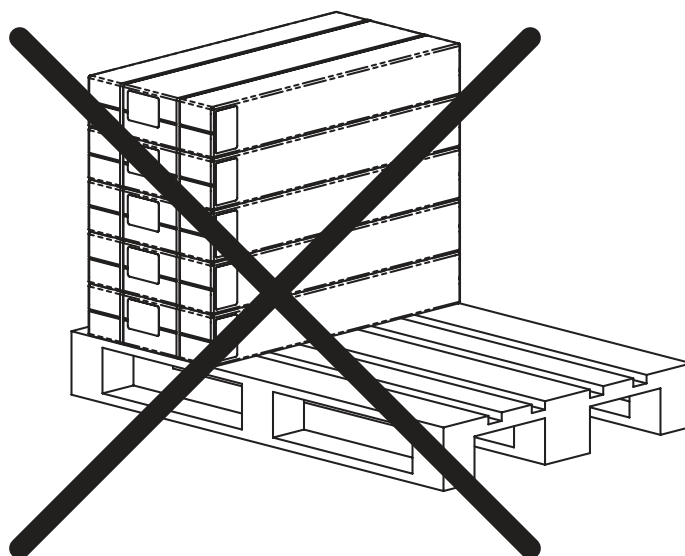
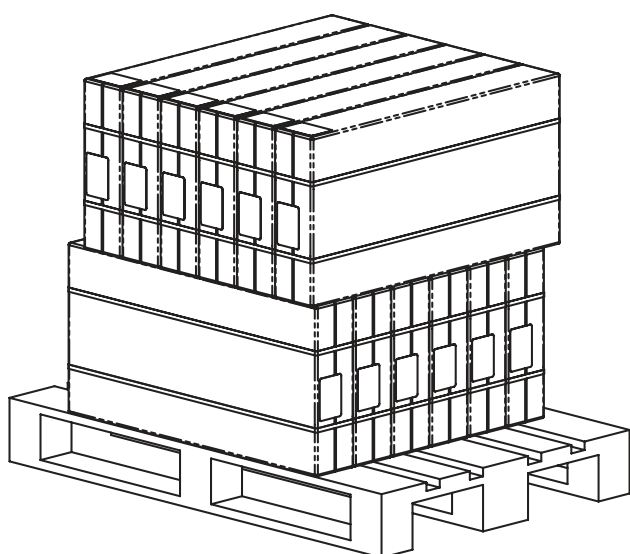
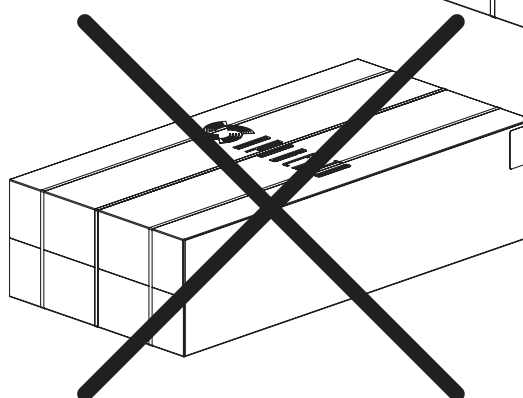
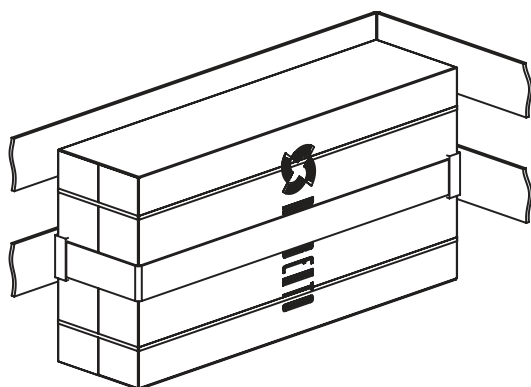
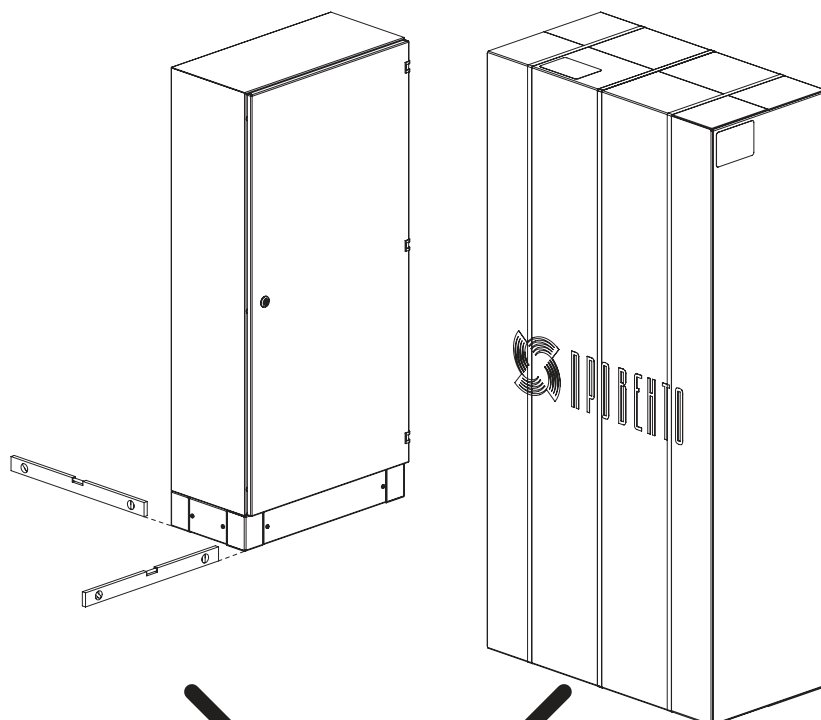
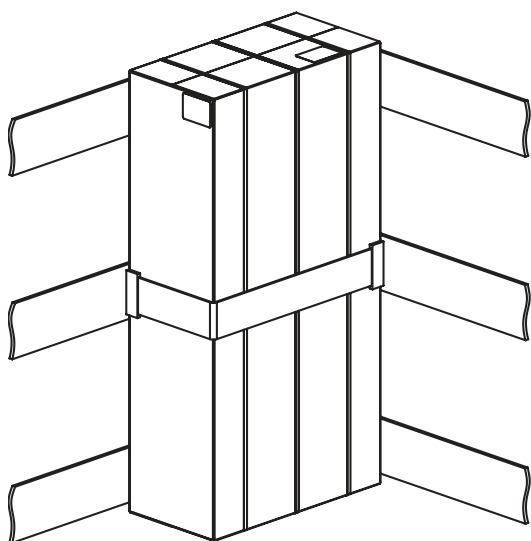
Первая цифра кода	Степень защиты от соприкосновения и от проникновения внутрь посторонних тел		Первая цифра кода	Степень защиты от проникновения внутрь жидкостей	
	Описание	Пояснение		Описание	Пояснение
0	защита отсутствует	никакая специальная защита не предусмотрена	0	защита отсутствует	никакая защита не предусмотрена
1	защита от проникновения твердых тел размером свыше 50 мм	невозможность проникновения большого участка поверхности человеческого тела, например руки, или твердых тел диаметром свыше 50 мм	1	защита от вертикально падающих капель воды	вертикально падающие капли воды не должны вызывать повреждения изделия
2	защита от проникновения твердых тел размером свыше 12 мм	невозможность проникновения пальцев или аналогичных предметов с максимальной длиной 80 мм или твердых тел диаметром свыше 12 мм	2	защита от капель воды, падающих под углом не более 15° к вертикали	капли воды, падающие под углом до 15° к вертикали, не должны вызывать повреждения изделия
3	защита от проникновения твердых тел размером свыше 2,5 мм	невозможность проникновения инструментов, проволоки и т.п. диаметром или толщиной свыше 2,5 мм или твердых тел диаметром свыше 2,5 мм	3	защита от дождя	дождь, падающий под углом до 60° к вертикали, не должны вызывать повреждения изделия
4	защита от проникновения твердых тел размером свыше 1,0 мм	невозможность проникновения проволоки или пластин толщиной свыше 1,0 мм или твердых тел диаметром свыше 1,0 мм	4	защита от брызг воды	вода, разбрызгиваемая на оболочку с любого направления, не должна вызывать повреждения изделия
5	защита от вредных отложений пыли	неполная защита от пыли, однако количество проникающей пыли таково, что она не нарушает нормальную работу изделия	5	защита от струи воды	струя воды, выбрасываемая на оболочку с любого направления, не должна вызывать повреждения изделия
6	полная пыленепроницаемость	проникновение пыли предотвращено полностью	6	защита от волн	волны или мощные струи воды не должны проникать в оболочку в количестве, достаточном для повреждения изделия
			7	защита от проникновения воды при временном погружении	в оболочку, погруженную в воду при определенном давлении и на определенное время, вода не должна проникать в количестве, достаточном для повреждения изделия
			8	защита от проникновения воды при длительном погружении	изделие способно оставаться постоянно погруженным в воду при условиях, установленных изготовителем



Настенные шкафы и коробки

Внимание!

Установка корпуса должна выполняться по уровню

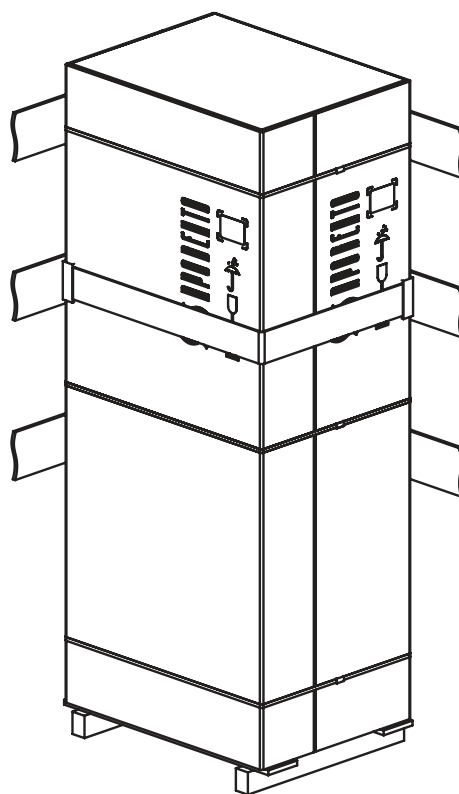
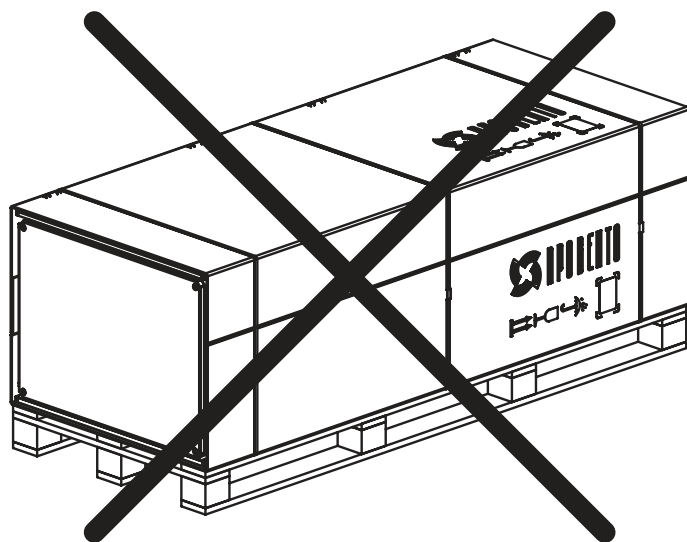
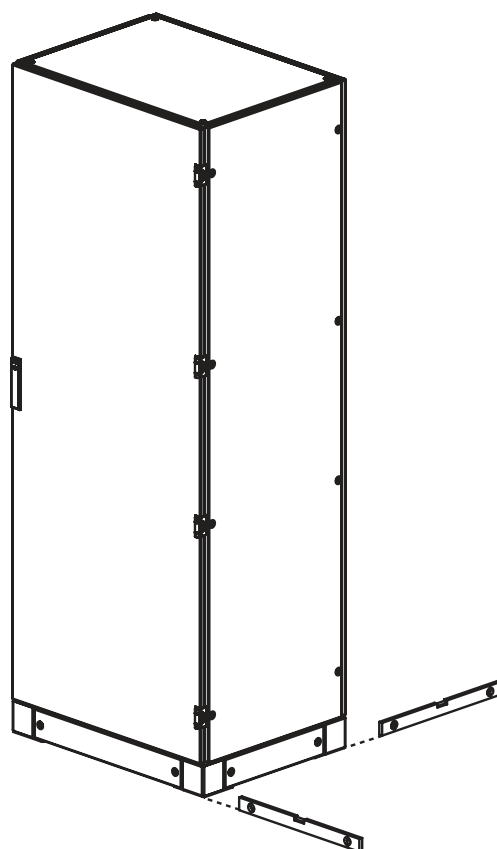


ТРАНСПОРТИРОВКА И УСТАНОВКА

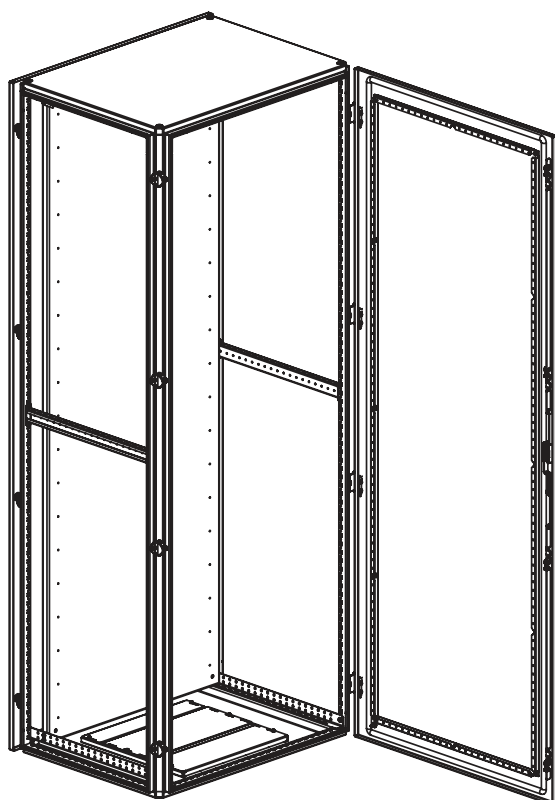
Напольные шкафы

Внимание!

Установка корпуса должна выполняться по уровню



2d и 3d модели электротехнических корпусов

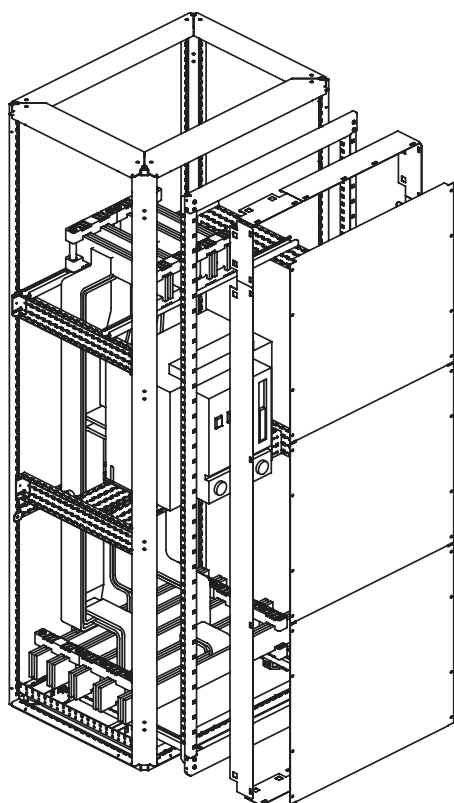


Для упрощения проектирования и экономии времени, а также способствованию единого оформления проектов компания ПРОВЕНТО подготовила 2d и 3d модели на всю электротехническую продукцию:

- Корпуса для средств автоматизации
- Корпуса взрывозащищенные
- Корпуса для систем распределения и автоматизации
- Корпуса для средств управления
- Корпуса для сетевого и телекоммуникационного оборудования
- Принадлежности

Данные модели подготовлены для использования в CAD-системах. Вы получаете выгоду от простой и быстрой интеграции продукции ПРОВЕНТО в свой CAD-проект. Благодаря универсальному формату, 2D и 3D модели могут открываться во всех основных CAD-системах. Запрос 2D и 3D моделей возможен через веб-сайт компании или посредством обращения к нашим менеджерам. Кроме того, разработана библиотека моделей под формат платформы для сквозного проектирования EPLAN.

Руководство по выбору типовых решений НКУ



Для более эффективного проектирования Ваших решений компания ПРОВЕНТО подготовила «Руководство по выбору решений НКУ». Настоящее издание содержит решения для создания НКУ в области распределения электроэнергии, выполненных по форме 1 внутреннего секционирования, в соответствии с ГОСТ Р 51321.1-2007, на базе комплектующих ПРОВЕНТО. В решениях учтены основные особенности построения главных распределительных щитов (ГРЩ) и вводно-распределительных устройств (ВРУ):

- Возможность применения аппаратов и шинных систем на токи до 4000 А
- Возможность установки аппаратов различных производителей
- Возможность установки средств коммерческого и технического учета
- Решения для установки аппаратуры для автоматического ввода резерва (АВР)

Скачать Руководство возможно через веб-сайт компании или посредством обращения к нашим менеджерам.