

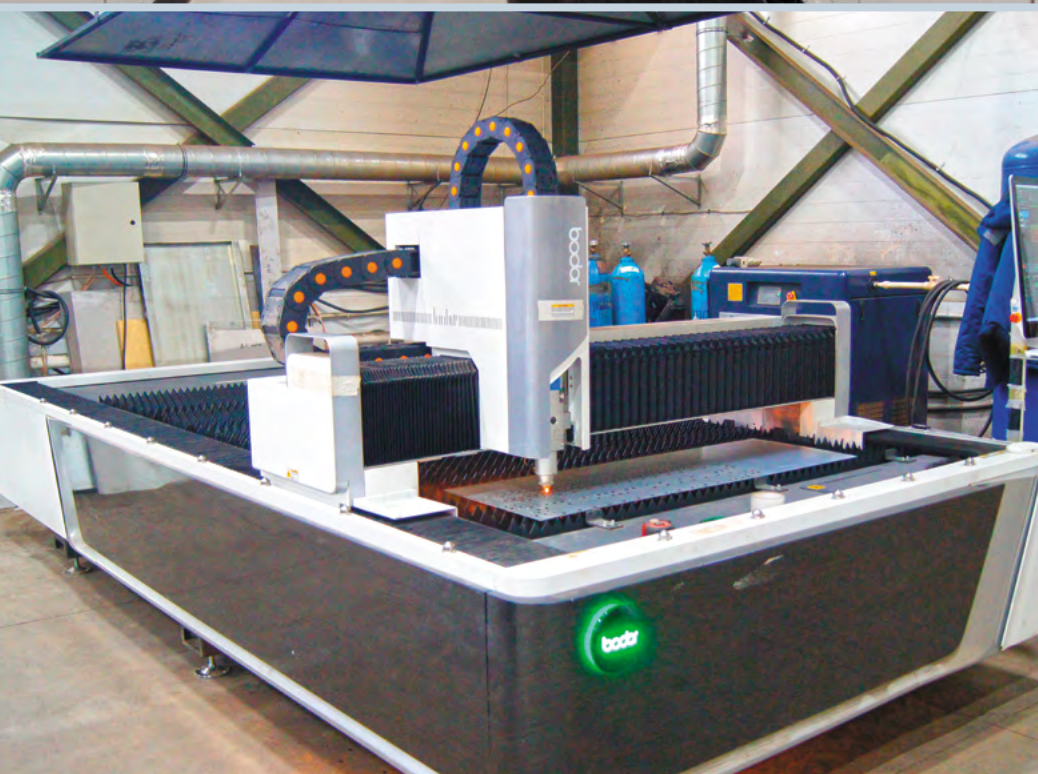
# КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ



КОМПЛЕКСНЫЕ ПОСТАВКИ  
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

ПРОИЗВОДСТВО КОРПУСОВ НКУ, КСО, IT







## О КОМПАНИИ

**Группа Компаний «ЭЩС»** – одно из ведущих предприятий Северо-Запада, оказывающее полный комплекс услуг в области проектирования, производства, поставки и монтажа электрооборудования.

Предприятие на высочайшем уровне обеспечивает нужды ключевых заказчиков региона: электросетевых компаний, производственных предприятий, коммерческих партнеров и предприятий социальной сферы.

Одним из основных направлений деятельности ГК «ЭЩС» является производство и продажа металлических корпусов для электрошкафов (НКУ; РУ-0,4; КСО; IT-корпуса; батарейные шкафы, РУ с секционированием и др.). Завод «ЭЩС» – это предприятие полного производственного цикла, что позволяет максимально контролировать все этапы изготовления металлоизделий: раскройку, штамповку, покраску и сборку готовой продукции.

Для достижения этих целей, в 2024 году на производстве была проведена модернизация. Сегодня завод оснащен современными станками, оборудованием и комплектующими лучших мировых брендов, что позволяет производить изделия высочайшего качества, обеспечить беспрецедентный уровень надежности и долгий срок службы производимых изделий.

Широчайший перечень нашей продукции позволяет Заказчикам подобрать всё необходимое оборудование для любых задач. Предлагаемый ассортимент включает в себя: ящики навесные (ЩМП), вводно-распределительные панели (ЩО-70), кабельные киоски (КЛ209, КЛ211, РЛ208), распределительные шкафы (ВРУ, ШЭМ), комплектно-распределительные устройства (КСО), батарейные и телекоммуникационные шкафы (ШБ-1, ШБ-2), корпуса для распределительных устройств БКТП и многое другое.

Мы предлагаем металлические шкафы со степенью защиты до IP66, сейсмостойкие шкафы, антивандальные шкафы, утепленные телекоммуникационные шкафы типа Outdoor, шкафы из оцинкованной и нержавеющей стали, алюминия. Мы так же производим любые нестандартные шкафы любой сложности по чертежам и эскизам Заказчика.

А отлаженная система логистики, позволяет осуществлять доставку продукции в любые регионы РФ.



## СОДЕРЖАНИЕ

№ стр.

### Шкафы электромонтажные ШЭМ IP55

Описание и назначение .....	6
Технические характеристики .....	7
Каркас ШЭМ: монтажные и присоединительные размеры .....	9
Монтажные и присоединительные размеры стандартных шкафов .....	10
Комплектация поставки .....	11
Стандартные типоразмеры .....	12
Вес .....	13

### Облицовка каркаса ШЭМ IP55

Дверь стандартная шкафа (ДСШ) .....	15
Дверь со стеклом триплекс (ДСТ) .....	16
Дно с люком шкафа (ДЛШ) .....	15
Дно наборное шкафа (ДНШ) .....	18
Крыша стандартная шкафа (КСШ) .....	19
Цоколь сборный шкафа (ЦСШ) .....	20
Цоколь цельносварной шкафа (ЦЦШ) .....	21
Панель боковая шкафа (ПБШ) .....	22
Задняя панель шкафа (ЗПШ) .....	23
Панель разделительная шкафа (ПРШ) .....	24

### Система профильная монтажная ШЭМ IP55

Кодификатор монтажных элементов .....	25
Комплект соединений шкафов в щит (КСЩ) .....	25
Монтажная плата секционная (МПС) .....	26
Монтажный профиль перфорированный (МПП) .....	28
Монтажный уголок перфорированный (МУП) .....	30
Монтажная стойка перфорированная (МСП) .....	30



Монтажная панель шкафа (МПШ) .....	31
Монтажная дверная планка (МДП) .....	32
Монтажный адаптер крейтовый (МАК) .....	33
Монтажный переход крейтовый (МПК) .....	34
Монтажный профиль усиленный (МПУ) .....	35
Монтажная полка аккумуляторная (МПА) .....	36
Система закрытия от внешних прикосновений .....	37
Рама закрытия (РЗШ) .....	37
Панели закрытия шкафа (ПЗШ) .....	38
Панели закрытия шкафа модульные (ПЗШМ) .....	39
Скоба для установки оборудования с применением защиты от прямого прикосновения .....	40
Шкаф сейсмостойкий ШЭМ-С .....	41
Шкафы ШЭМ со степенью секционирования до 4В и выкатными модулями .	42
Технические характеристики .....	43
Виды внутреннего разделения НКУ .....	44
Область применения .....	46
Основные характеристики .....	46

## Другие изделия из металла

Шкаф уличного исполнения типа КЛ .....	47
Разделитель низкого напряжения РЛ-208 .....	48
Щит монтажный с монтажной панелью IP66 .....	49
Шкафы батарейные ШБ-1, ШБ-2 .....	52
Корпус КСО .....	53
Шинный мост ШМ .....	54
Кожух для трансформатора ТСЗ .....	54
Пульт управления РГ, РГК .....	55
Уличный всепогодный термощкаф OUTDOOR .....	56
Панель ЩО-70 .....	57
Вводно-распределительное устройство ВРУ .....	57
Щит распределительный этажный (ЩРЭ) .....	58

# ШКАФЫ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ ШЭМ IP55

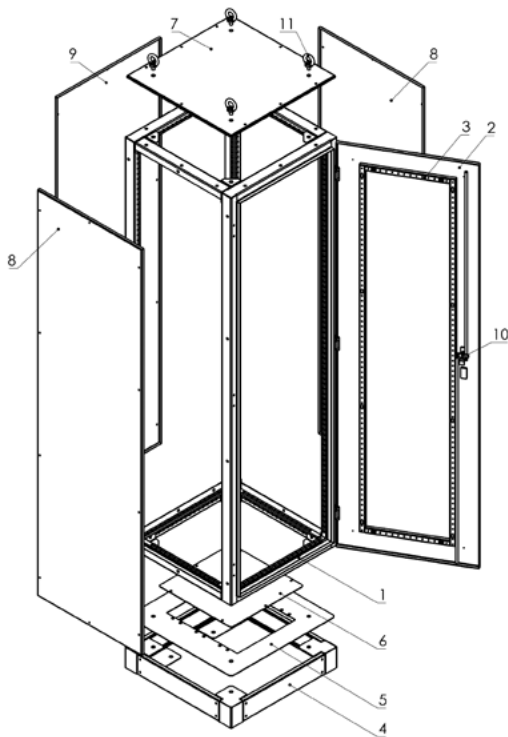


## ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ

Шкафы электротехнические ШЭМ предназначены для применения в системах электроснабжения, автоматическим управлением технологических процессов, телекоммуникационных установках в соответствии с ГОСТ IEC 61439 в условиях эксплуатации по ГОСТ 15150-69 УХЛ 2.1; 3.

- ☑ Номинальное напряжение изоляции на главных шинах 1000 В. Номинальный ток 6300 А.
- ☑ Степень защиты до IP55 по ГОСТ 14254-2015.
- ☑ В шкафы ШЭМ IP55 устанавливаются комплектующие для монтажа и присоединения оборудования.
- ☑ Монтажные панели (плата), DIN рейки, 19" и 21" профили для установки телекоммуникационного оборудования по высоте, при использовании крейтового профиля, обеспечивается шаг в юнитах.
- ☑ Шкафы исполняются одностороннего и двухстороннего обслуживания, с установкой на цоколь высотой 100 мм и 200 мм, с вентиляцией, с возможностью соединения шкафов в линию.
- ☑ Конструкция: боковые панели изготовлены из листовой стали толщиной 1,5 мм, дверь – 2,0 мм. Каркас: гнутый 2,0 мм профиль с перфорированными круглыми  $\varnothing 4,5$  мм и квадратными 9,6 мм отверстиями с шагом 25 мм.
- ☑ Для транспортировки устанавливаются рым болты.
- ☑ Окраска порошковая полиэфирная RAL7035.
- ☑ Нами разработано более 1500 вариантов исполнения по высоте, ширине, глубине и цвету.
- ☑ Стандартные габариты шкафов: по высоте от 600 мм до 2200 мм; по ширине от 400 мм до 1200 мм, по глубине от 200 мм до 1200 мм.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Комплект поставки:

1. Каркас;
2. Дверь;
3. Ребра жесткости;
4. Цоколь;
- 5–6. Дно шкафа;
7. Крыша;
- 8–9. Боковая и задняя панель;
10. Замок;
11. Транспортировочные болты.

**1. Каркас шкафа** электромонтажного металлического ШЭМ изготовлен из гнутого перфорированного профиля (сталь S=2 мм).

В монтажных проёмах рам и поперечин, составляющих основу каркаса, выполнены квадратные отверстия 9,6 мм и отверстия диаметром 4,5 мм с шагом 25 мм (согласно метрическому стандарту IEC 60917-2-2).

Транспортные болты (рым-болт M10 DIN580) закрепляются на каркас через отверстия в крыше. Конструкция шкафа ШЭМ позволяет вести монтаж оборудования с нескольких сторон.

Можно устанавливать одновременно монтажные панели по ширине шкафа, глубине вертикально вместе с полками под оборудование, аккумуляторы. Используя крейтовые профили в шкафы устанавливается 19" и 21" оборудование.

На верхнюю часть шкафов можно устанавливать шинные мосты или шинопроводы непосредственно на поперечины шкафа.

**2. Дверь шкафа** электромонтажного металлического ШЭМ изготавливается из стали 2 мм и может быть правой (устанавливается стандартно) или левой.

Дверь поставляется с замком (возможны различные варианты вставок), который запирает дверь на трех точках. Размер монтажного поля двери может быть увеличен за счет смещения ребер жесткости или за счет их полного или частичного отсутствия.

На каркасе установлен армированный уплотнитель, на который плотно прилегает дверь при закрытии, тем самым обеспечивая IP55 шкафа.

По требованию заказчика на дверях выполняются жалюзи или любая другая разделка под оборудование.

**3. Ребра жесткости** устанавливаются на дверь шириной от 600 мм, усиливают дверь и образуют раму. На них удобно при необходимости размещать оборудование, кабель-каналы. Петли двери стальные, обеспечивают угол открытия двери 120 градусов.

**4. Цоколь** (подставка) шкафа электромонтажного ШЭМ. Выпускается в двух разновидностях: сборной и сварной. Сборный цоколь шкафа электромонтажного ШЭМ изготавливается из стали 2 мм, панели цоколя сталь 1,5 мм. Цвет цоколя RAL 7035. Цоколь изготавливается высотой  $H=100$  мм,  $H=200$  мм.

Сварной цоколь шкафа электромонтажного ШЭМ изготавливается из стали 2 или 3 мм. Цвет цоколя RAL 7035.

**5–6. Дно шкафа** электромонтажного ШЭМ.

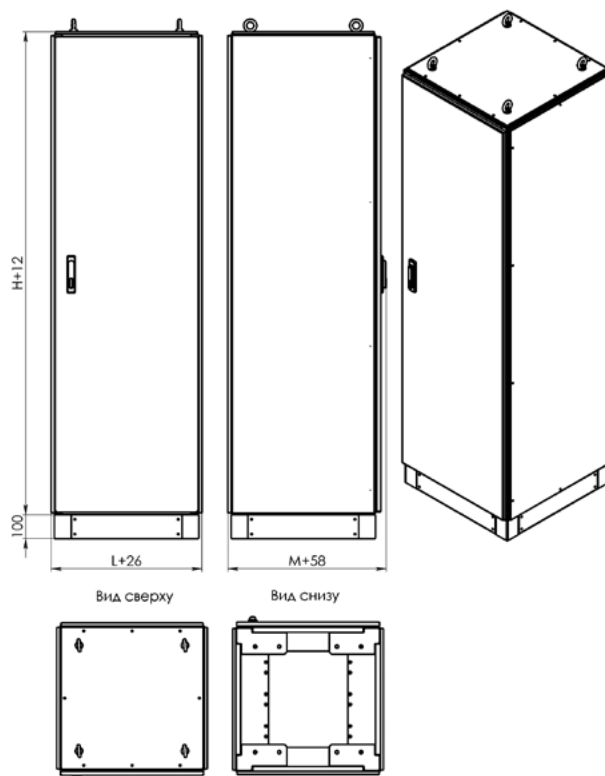
Стандартно выпускается в двух исполнениях: дно стандартное с люком и дно наборное.

**7. Крыша шкафа** электромонтажного металлического ШЭМ. Изготавливается из стали 1,5 мм, при необходимости может быть вентилируемой.

**8–9. Боковая и задняя панель шкафа** электромонтажного ШЭМ изготавливаются из стали 1,5 мм. Покрытие боковой и задней панели: полимерно-порошковая краска RAL 7035. Боковая и задняя панели устанавливаются на каркасе шкафа ШЭМ.

Боковые и задние панели поставляются с крепежом, на каркасе предусмотрены пазы для закрепления панелей обшивки. На панелях выполняются жалюзи и другая разделка по чертежу заказчика.

По периметру для обеспечения IP55 панели применяется пористая уплотнительная резина. После монтажа боковых панелей и задней панели обшивки габаритные размеры шкафа увеличиваются на 13 мм с каждой стороны, т.е. при установке боковых панелей с левой и с правой стороны каркаса габарит каркаса увеличивается на 26 мм по ширине шкафа, а при установке задней панели и двери габаритные размеры каркаса увеличиваются на 33 мм (13 мм задняя панель + 20 мм дверь).



**10. Замок с плоскими тягами** (под ключ возможны различные варианты вставок), который запирает дверь на трех точках.

**11. Транспортные болты.**

Присоединение транспортных болтов (рым-болтов) M10 DIN580 ГОСТ 4751 к шкафу осуществляется через косынки в углах каркаса в четырех точках.

**Дополнительные аксессуары являются одинаковыми для шкафов разных типов.**

**Шкафы могут быть поставлены на колеса или металлические регулируемые ножки.**

**Сборка шкафов может быть поставлена на единый сварной цоколь.**

## КАРКАС ШЭМ: МОНТАЖНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

В шкафах ШЭМ производится объемный монтаж с нескольких сторон. Устанавливаются одновременно монтажные панели по ширине шкафа, глубине, вертикально вместе с полками под оборудование. Используя крейтовые профили, в шкафы устанавливается 19" и 21" оборудование по ширине и шагом по высоте 1U.

На верхней части каркаса шкафа размещается система принудительной вентиляции, шинные мосты, дополнительные отсеки для кабелей.

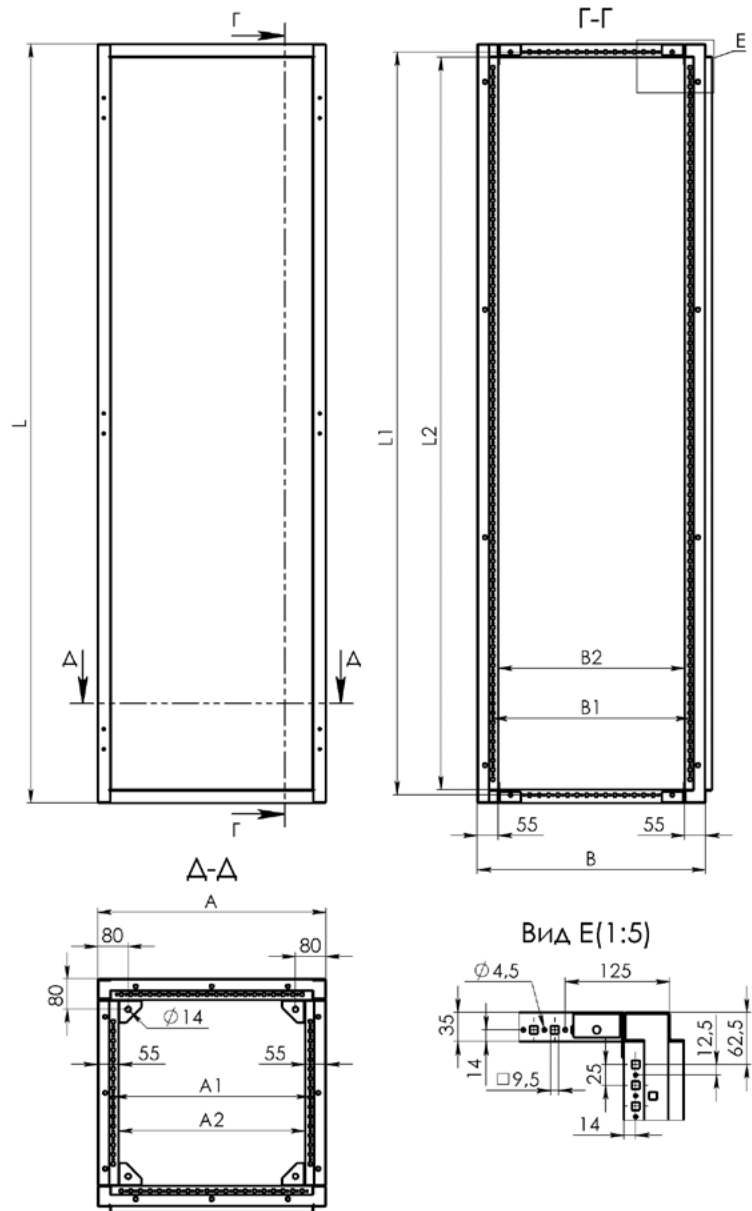
Крепление производится через поперечины, горизонтальные стойки каркаса или косынки, закрепленные к каркасу шкафа.

Нижняя часть каркаса закрепляется к полу, цоколю через косынки или через отверстия в поперечинах, горизонтальных стойках. Ножки шкафа крепятся через косынки.

Колеса крепятся в зависимости от конструкции кронштейна колеса к косынкам или к специальным скобам, приваренным к раме.

По длине стоек расположены квадраты 9,6 мм с шагом 25 мм и отверстия  $\varnothing 4,5$  мм для крепежа монтажных конструкций. В квадратах 9,6 мм устанавливаются закладные гайки M5, M6 или болты до M8. В отверстие  $\varnothing 4,5$  мм устанавливается самонарезные винты M5. В косынках верхних установлены гайки M10 в косынках нижних отверстие  $\varnothing 12,5$  мм или под крепление ножек гайки M10.

Толщина металла каркаса 2 мм, а при больших токах 5000 А и выше, каркас изготавливается из стали толщиной 3 мм. Каркас шкафа электромонтажного металлического ШЭМ цельносварной, в углах шкафа установлены косынки: внизу для крепления цоколя, вверху для установки рым-болтов и установки вентилируемой крыши.





## МОНТАЖНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ СТАНДАРТНЫХ ШКАФОВ\*

- |           |  |           |   |
|-----------|--|-----------|---|
| <b>A</b>  | габаритный размер каркаса ШЭМ по ширине        | <b>L1</b> | присоединительный размер каркаса ШЭМ по высоте  |
| <b>L</b>  | габаритный размер каркаса ШЭМ по высоте        | <b>B1</b> | присоединительный размер каркаса ШЭМ по глубине |
| <b>B</b>  | габаритный размер каркаса ШЭМ по глубине       | <b>A2</b> | ширина монтажного проема ШЭМ                    |
| <b>A1</b> | присоединительный размер каркаса ШЭМ по ширине | <b>L2</b> | высота монтажного проема ШЭМ                    |
|           |  | <b>B2</b> | глубина монтажного проема ШЭМ                   |
|           |  | <b>B3</b> | ширина монтажного проема крыши ШЭМ              |

Артикул	A	L	B	A1, мм	L1, мм	B1, мм	A2, мм	L2, мм	B2, мм	B3, мм
110ШЭМ06.18.04	600	1800	400	518	1758	318	490	1730	290	490
110ШЭМ06.18.04	800	1800	400	718	1758	318	690	1730	290	690
120ШЭМ10.18.04	1000	1800	400	918	1758	318	890	1730	290	890
120ШЭМ12.18.04	1200	1800	400	1118	1758	318	1090	1730	290	1090
110ШЭМ06.18.06	600	1800	600	518	1758	518	490	1730	490	490
110ШЭМ08.18.06	800	1800	600	718	1758	518	690	1730	490	690
120ШЭМ10.18.06	1000	1800	600	918	1758	518	890	1730	490	890
120ШЭМ12.18.06	1200	1800	600	1118	1758	518	1090	1730	490	1090
110ШЭМ06.18.08	600	1800	800	518	1758	718	490	1730	690	490
110ШЭМ08.18.08	800	1800	800	718	1758	718	690	1730	690	690
120ШЭМ10.18.08	1000	1800	800	918	1758	718	890	1730	690	890
120ШЭМ12.18.08	1200	1800	800	1118	1758	718	1090	1730	690	1090
110ШЭМ06.20.04	600	2000	400	518	1958	318	490	1930	290	490
110ШЭМ08.20.04	800	2000	400	718	1958	318	690	1930	290	690
120ШЭМ10.20.04	1000	2000	400	918	1958	318	890	1930	290	890
120ШЭМ12.18.04	1200	2000	400	1118	1958	318	1090	1930	290	1090
110ШЭМ06.20.06	600	2000	600	518	1958	518	490	1930	490	490
110ШЭМ08.20.06	800	2000	600	718	1958	518	690	1930	490	690
120ШЭМ10.20.06	1000	2000	600	918	1958	518	890	1930	490	890
120ШЭМ12.20.06	1200	2000	600	1118	1958	518	1090	1930	490	1090
110ШЭМ06.20.08	600	2000	800	518	1958	718	490	1930	690	490
110ШЭМ08.20.08	800	2000	800	718	1958	718	690	1930	690	690
120ШЭМ10.20.08	1000	2000	800	918	1958	718	890	1930	690	890
120ШЭМ12.20.08	1200	2000	800	1118	1958	718	1090	1930	690	1090

\* Размеры других типоразмеров шкафов Вы можете посмотреть на нашем сайте [www.enermetal.ru](http://www.enermetal.ru)

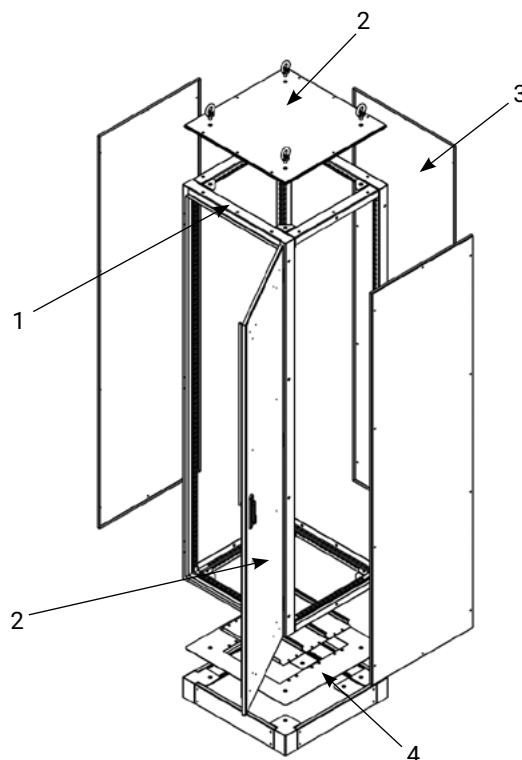
## КОМПЛЕКТАЦИЯ ПОСТАВКИ

Комплект поставки одностороннего шкафа:

1. Каркас
2. Дверь с замком
3. Крыша
4. Дно с люком
5. Задняя панель

Дополнительно вы можете заказать:

- Боковые панели
- Цоколь
- Монтажную панель
- Монтажную плату
- Монтажный перфопрофиль
- Дно наборное
- Карман для документов

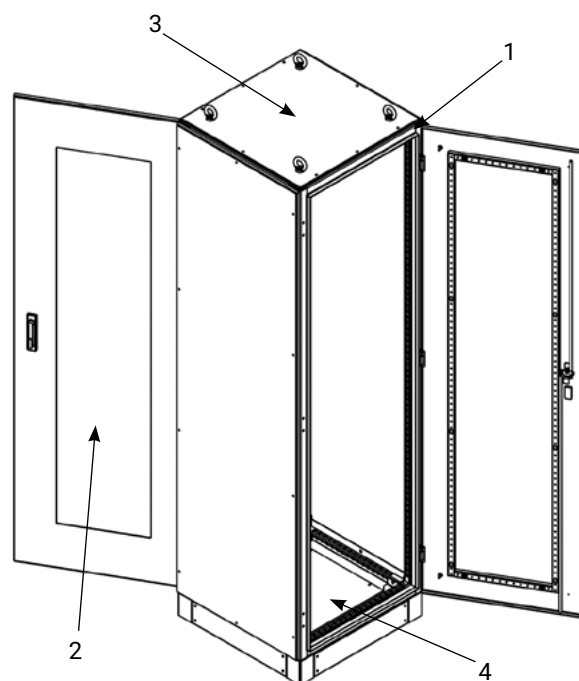


Комплект поставки двухстороннего шкафа:

1. Каркас
2. Дверь с замком – 2 шт.
3. Крыша
4. Дно с люком

Дополнительно вы можете заказать:

- Боковые панели
- Цоколь
- Монтажную панель
- Монтажную плату
- Монтажный перфопрофиль
- Дно наборное
- Карман для документов





## СТАНДАРТНЫЕ ТИПОРАЗМЕРЫ

Кодификатор: **1 1 0 ШЭМ 06.18.04**



### 1. Обслуживание

- 1 – одностороннее,
- 2 – двухстороннее,

### 2. Количество дверей

- 1 – однодверный,
- 2 – двухдверный,
- 4 – четырехдверный,

### 3. Количество боковых панелей

- 0 – боковые панели в комплект не включены,
- 1 – одна боковая панель,
- 2 – две боковые панели,

### 4. Шкаф электромонтажный металлический

### 5. Ширина, дм

### 6. Высота, дм

### 7. Глубина, дм

### Стандартные типоразмеры

- По высоте: 1600, 1800, 2000, 2200
- По ширине: 600, 800, 1000, 1200
- По глубине: 400, 600, 800, 1000

### Нестандартные типоразмеры

- По высоте: 1200, 1400, 1500, 1700, 1900, 2100, 2300, 2400, 2500
- По ширине: 300, 400, 500, 850, 900, 1100–2500
- По глубине: 300, 350, 500, 700, 900, 1200–2500
- Кратно 50 мм

Артикул шкафа на нестандартные типоразмеры формируется согласно кодификатору.

Возможна разделка панелей и дверей согласно чертежам заказчика. Перфорация жалюзи на панелях и дверях. Дверь со стеклом, полки под оборудование, аккумуляторы, карманы для документов, профили, монтажные системы, боковые панели, система пластронов, крыши с вентиляцией заказываются отдельно.

Шкафы устанавливаются на цоколи (разборные и сварные), ножки, колеса.





## ВЕС

В каталоге представлен вес шкафов ШЭМ. Вес всех остальных типоразмеров шкафов (более 1500 наименований) приведен на сайте [www.enermetal.ru](http://www.enermetal.ru) в разделе «Каталог».

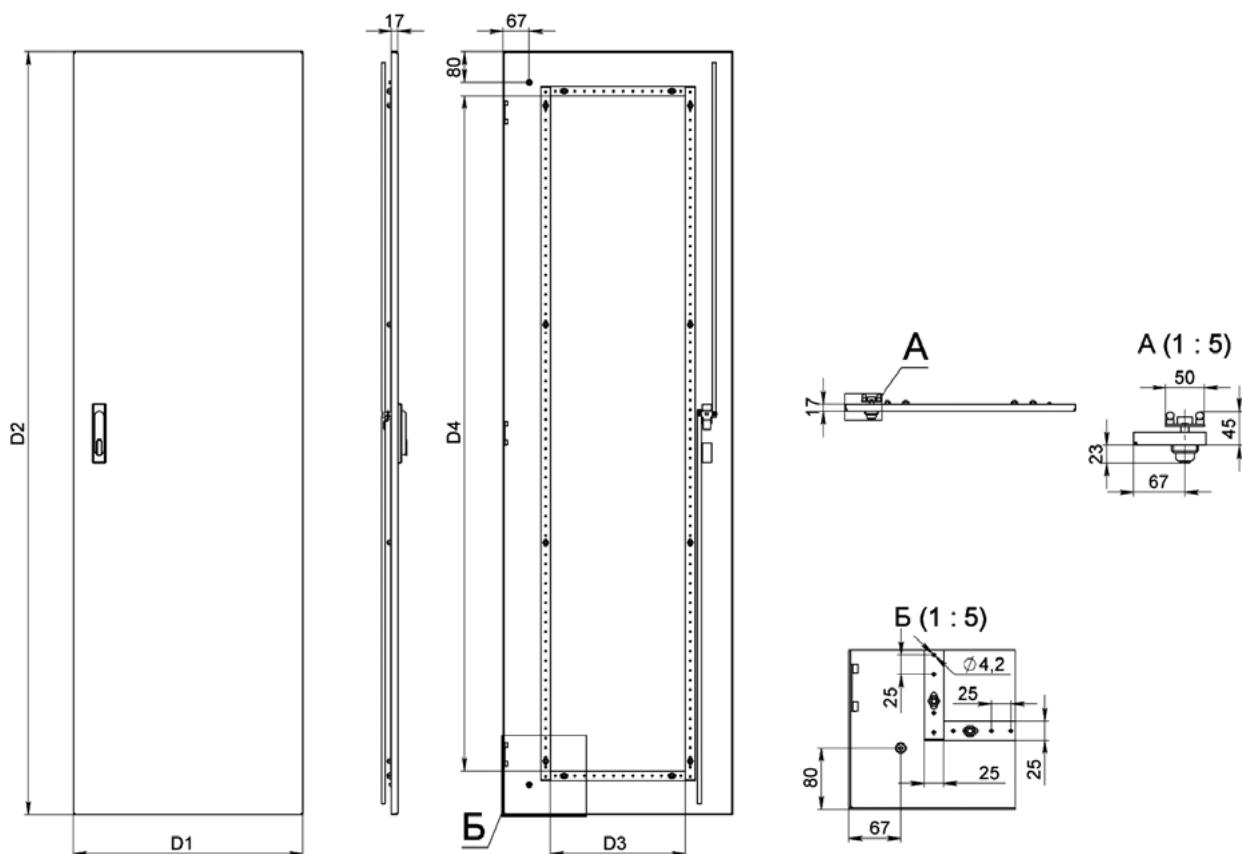
Артикул	Монтажная панель, кг	Комплект 2 боковые панели, кг	Каркас ШЭМ с дном, дверью, крышей и задней панелью, кг	Общая сборка*, кг
110ШЭМ06.18.04	16,96	22,61	71,44	111
110ШЭМ08.18.04	22,61	22,61	86,04	131,25
120ШЭМ10.18.04	28,26	22,61	100,64	151,51
120ШЭМ12.18.04	33,91	22,61	115,24	171,76
110ШЭМ06.18.06	16,96	33,91	77,24	128,11
110ШЭМ08.18.06	22,61	33,91	92,94	149,46
120ШЭМ10.18.06	28,26	33,91	108,64	170,82
120ШЭМ12.18.06	33,91	33,91	124,34	192,17
110ШЭМ06.18.08	16,96	45,22	83,05	145,23
110ШЭМ08.18.08	22,61	45,22	99,85	167,68
120ШЭМ10.18.08	28,26	45,22	116,65	190,13
120ШЭМ12.18.08	33,91	45,22	133,45	212,58
110ШЭМ06.20.04	18,84	25,12	77,24	121,2
110ШЭМ08.20.04	25,12	25,12	92,94	143,18
120ШЭМ10.20.04	31,4	25,12	108,64	165,16
120ШЭМ12.20.04	37,68	25,12	124,34	187,14
110ШЭМ06.20.06	18,84	37,68	83,05	139,57
110ШЭМ08.20.06	25,12	37,68	99,85	162,65
120ШЭМ10.20.06	31,4	37,68	116,65	185,73
120ШЭМ12.20.06	37,68	37,68	133,45	208,81
110ШЭМ06.20.08	18,84	50,24	88,86	157,94
110ШЭМ08.20.08	25,12	50,24	106,76	182,12
120ШЭМ10.20.08	31,4	50,24	124,66	206,3
120ШЭМ12.20.08	37,68	50,24	142,56	230,48

\* В графе «Общая сборка» – представлен вес шкафов в полной комплектации каркас ШЭМ, задняя панель, дно, дверь, крыша, монтажная панель и две боковые панели.

# ОБЛИЦОВКА КАРКАСА ШЭМ IP55

Облицовка каркаса- это внешние элементы шкафа, которые скрывают каркас. Основные функции: защита от внешних воздействий, эстетика.

## ДВЕРЬ СТАНДАРТНАЯ ШКАФА (ДСШ)

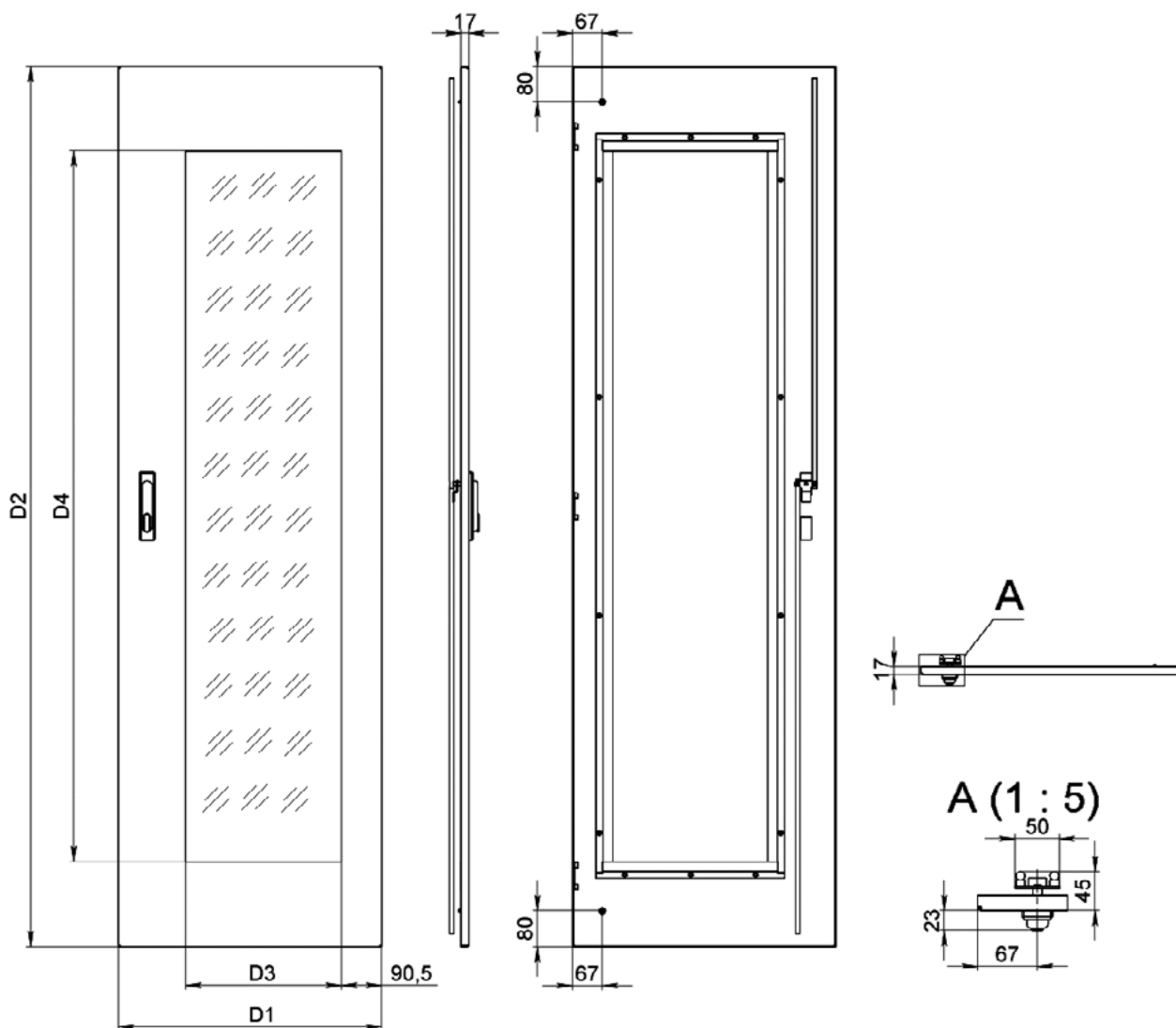


ОБЛИЦОВКА КАРКАСА  
ШЭМ IP55

Артикул шкафа	Артикул двери*	D1, мм	D2, мм	D3, мм	D4, мм	Материал
11xШЭМ06.18.xx	ДСШ06.18	594	1780	350	1550	ст. 2 RAL 7035
11xШЭМ08.18.xx	ДСШ08.18	794	1780	550	1450	ст. 2 RAL 7035
11xШЭМ10.18.xx	ДСШ10.18-1	994	1780	750	1450	ст. 2 RAL 7035
12xШЭМ10.18.xx	ДСШ10.18-2	494	1780	250	1450	ст. 2 RAL 7035
12xШЭМ12.18.xx	ДСШ12.18	594	1780	350	1450	ст. 2 RAL 7035
11xШЭМ06.20.xx	ДСШ06.20	594	1980	350	1650	ст. 2 RAL 7035
11xШЭМ08.20.xx	ДСШ08.20	794	1980	550	1650	ст. 2 RAL 7035
11xШЭМ10.20.xx	ДСШ10.20-1	994	1980	750	1650	ст. 2 RAL 7035
12xШЭМ10.20.xx	ДСШ10.20-2	494	1980	250	1650	ст. 2 RAL 7035
12xШЭМ12.20.xx	ДСШ12.20	594	1980	350	1650	ст. 2 RAL 7035

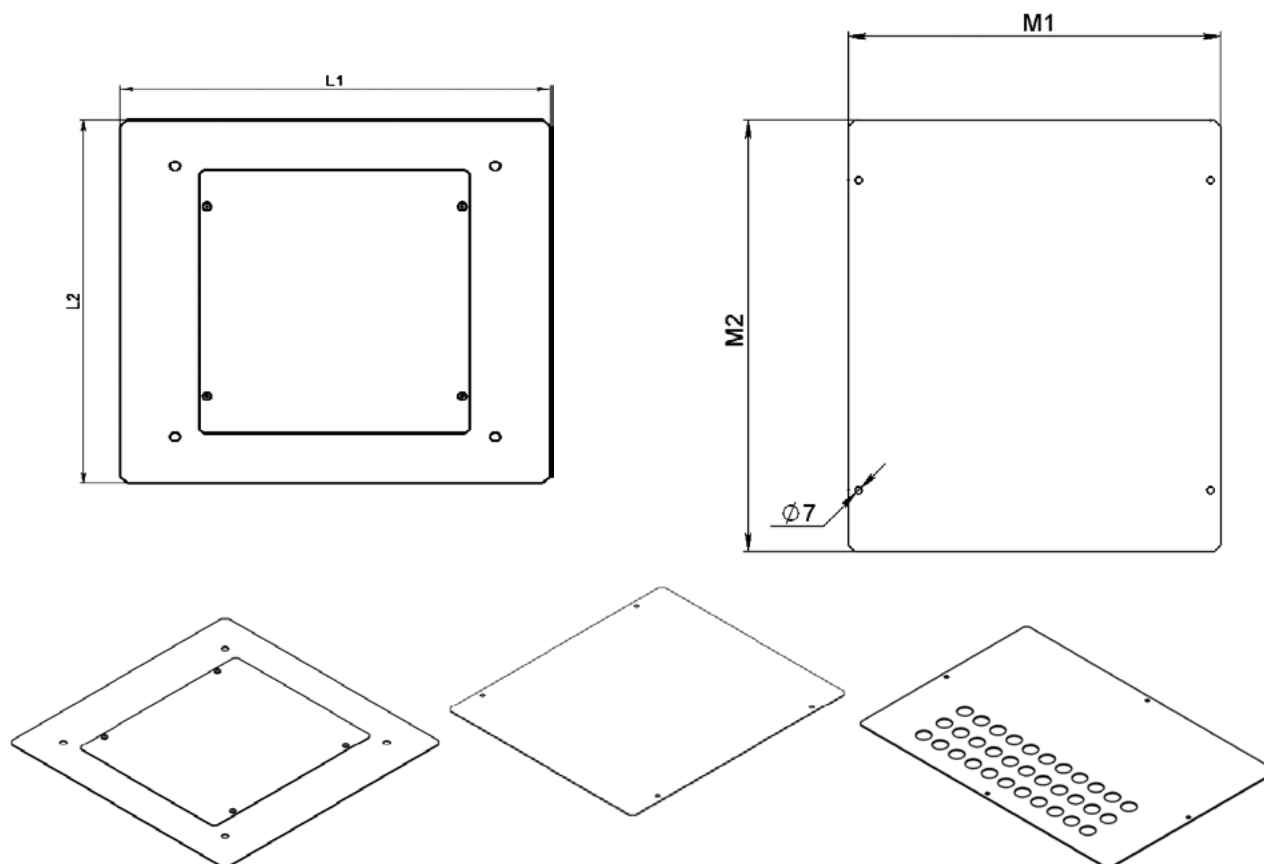
\* ст. 2 RAL 7035 — сталь толщиной 2 мм., цвет светло-серый

## ДВЕРЬ СО СТЕКЛОМ ТРИПЛЕКС (ДСТ)

 ОБЛИЦОВКА КАРКАСА  
ШЭМ IP55


Артикул шкафа	Артикул двери	D1, мм	D2, мм	D3, мм	D4, мм	Материал
11xШЭМ06.18.xx	ДСТ06.18	594	1780	350	1400	ст. 2 RAL 7035
11xШЭМ08.18.xx	ДСТ08.18	794	1780	550	1400	ст. 2 RAL 7035
11xШЭМ10.18.xx	ДСТ10.18-1	994	1780	750	1400	ст. 2 RAL 7035
12xШЭМ10.18.xx	ДСТ10.18-2	494	1780	250	1400	ст. 2 RAL 7035
12xШЭМ12.18.xx	ДСТ12.18	595	1780	350	1400	ст. 2 RAL 7035
11xШЭМ06.20.xx	ДСТ06.20	594	1980	350	1600	ст. 2 RAL 7035
11xШЭМ08.20.xx	ДСТ08.20	794	1980	550	1600	ст. 2 RAL 7035
11xШЭМ10.20.xx	ДСТ10.20-1	994	1980	750	1600	ст. 2 RAL 7035
12xШЭМ10.20.xx	ДСТ10.20-2	494	1980	250	1600	ст. 2 RAL 7035
12xШЭМ12.20.xx	ДСТ12.20	594	1980	350	1600	ст. 2 RAL 7035

## ДНО С ЛЮКОМ ШКАФА (ДЛШ)



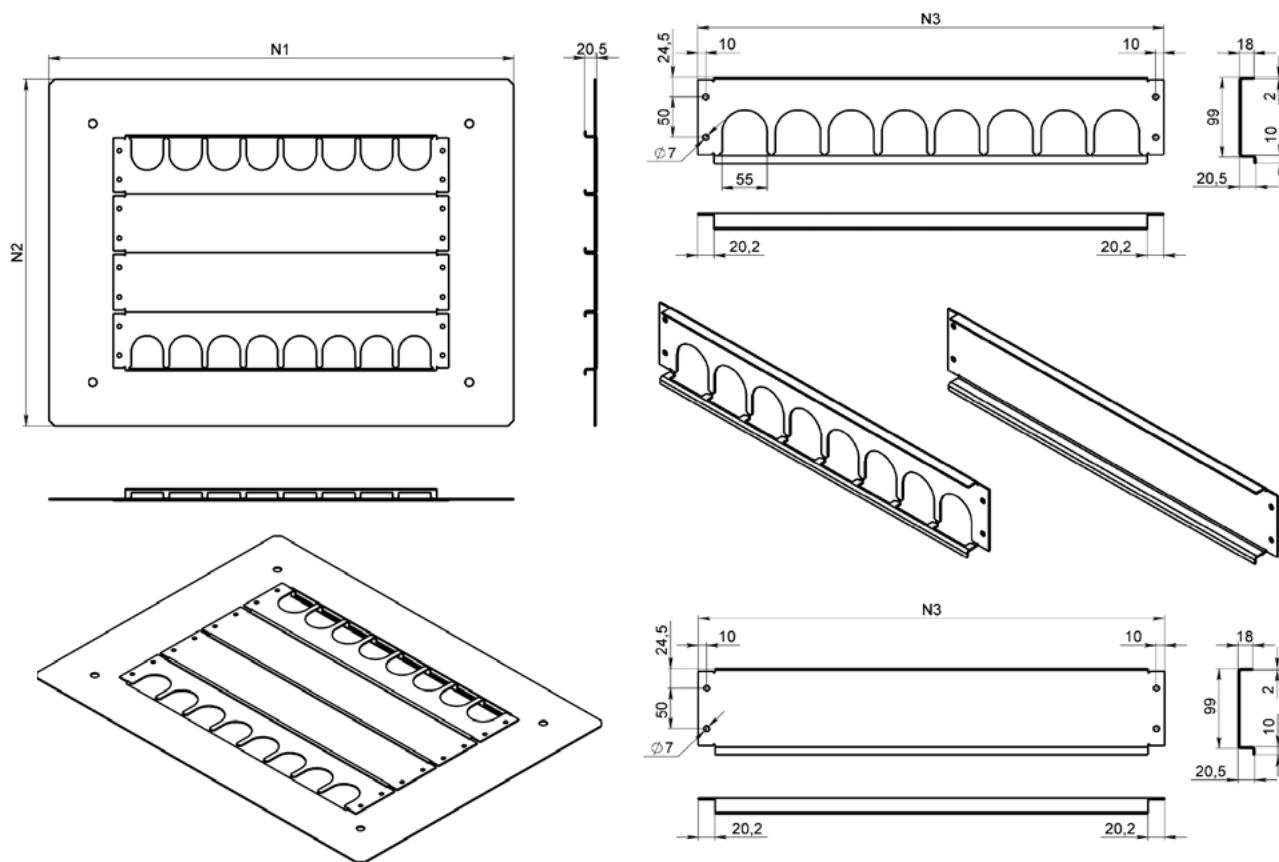
ОБЛИЦОВКА КАРКАСА  
ШЭМ ПР55

Артикул шкафа*	Артикул дна	L1	L2	M1	M2	Материал**
xxxШЭМ06.xx.04	ДЛШ06.04	590	390	410	210	ст. 2 оц.
xxxШЭМ08.xx.04	ДЛШ08.04	790	390	610	210	ст. 2 оц.
xxxШЭМ10.xx.04	ДЛШ10.04	990	390	810	210	ст. 2 оц.
xxxШЭМ12.xx.04	ДЛШ12.04	1190	390	1010	210	ст. 2 оц.
xxxШЭМ06.xx.06	ДЛШ06.06	590	590	410	410	ст. 2 оц.
xxxШЭМ08.xx.06	ДЛШ08.06	790	590	610	410	ст. 2 оц.
xxxШЭМ10.xx.06	ДЛШ10.06	990	590	810	410	ст. 2 оц.
xxxШЭМ12.xx.06	ДЛШ12.06	1190	590	1010	410	ст. 2 оц.
xxxШЭМ06.xx.08	ДЛШ06.08	590	790	410	610	ст. 2 оц.
xxxШЭМ08.xx.08	ДЛШ08.08	790	790	610	610	ст. 2 оц.
xxxШЭМ10.xx.08	ДЛШ10.08	990	790	810	610	ст. 2 оц.
xxxШЭМ12.xx.08	ДЛШ12.08	1190	790	1010	610	ст. 2 оц.

\* Артикул указан справочно, данное дно входит в стандартную комплектацию шкафа ШЭМ. Стандартно дно с люком шкафа (ДЛШ) поставляется с неразделанными люком. В случае, если необходимо сделать разделку дна, это заказная позиция к артикулу прибавляется буква Р. Например: ДЛШ06.04-Р (по чертежу заказчика).

\*\* ст. 2 оц. – сталь оцинкованная толщиной 2 мм.

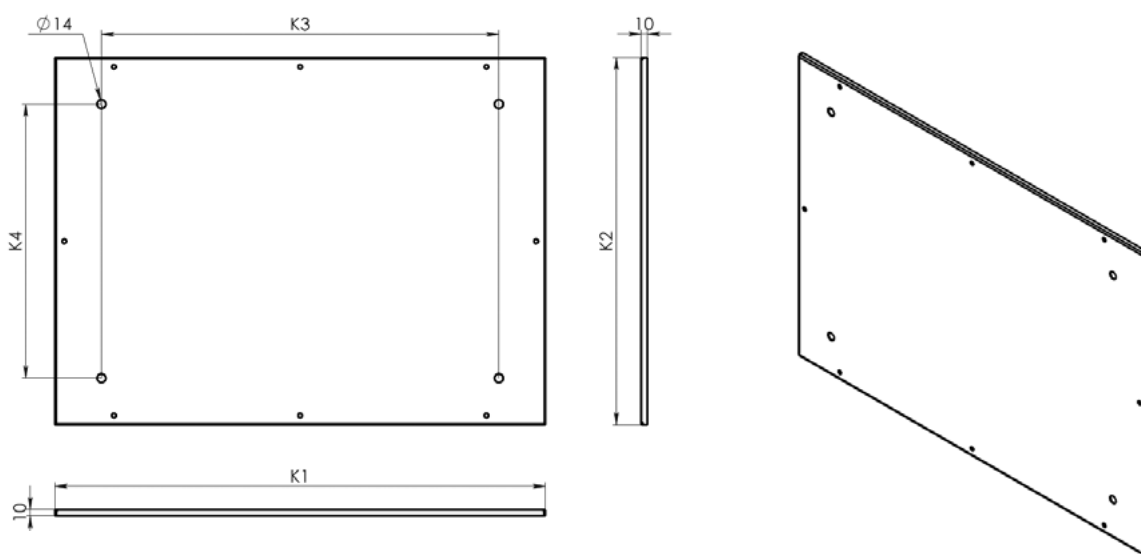
## ДНО НАБОРНОЕ ШКАФА (ДНШ)

 ОБЛИЦОВКА КАРКАСА  
ШЭМ IP55


Стандартно дно наборное шкафа (ДНШ) поставляется с неразделанными панелями (2–3 шт.). Количество панелей зависит от глубины шкафа. В случае, если необходимо установить сальниковые вводы к артикулу добавляется буква С. Например: ДНШ06.04-С.

Артикул шкафа	Артикул дна наборного	N1	N2	N3	Материал
xxxШЭМ06.xx.04	ДНШ06.04	590	390	370	ст. 2 оц.
xxxШЭМ08.xx.04	ДНШ08.04	790	390	570	ст. 2 оц.
xxxШЭМ10.xx.04	ДНШ10.04	990	390	770	ст. 2 оц.
xxxШЭМ12.xx.04	ДНШ12.04	1190	390	970	ст. 2 оц.
xxxШЭМ06.xx.06	ДНШ06.06	590	590	370	ст. 2 оц.
xxxШЭМ08.xx.06	ДНШ08.06	790	590	570	ст. 2 оц.
xxxШЭМ10.xx.06	ДНШ10.06	990	590	770	ст. 2 оц.
xxxШЭМ12.xx.06	ДНШ12.06	1190	590	970	ст. 2 оц.
xxxШЭМ06.xx.08	ДНШ06.08	590	790	570	ст. 2 оц.
xxxШЭМ08.xx.08	ДНШ08.08	790	790	570	ст. 2 оц.
xxxШЭМ10.xx.08	ДНШ10.08	990	790	770	ст. 2 оц.
xxxШЭМ12.xx.08	ДНШ12.08	1190	790	970	ст. 2 оц.

## КРЫША СТАНДАРТНАЯ ШКАФА (КСШ)

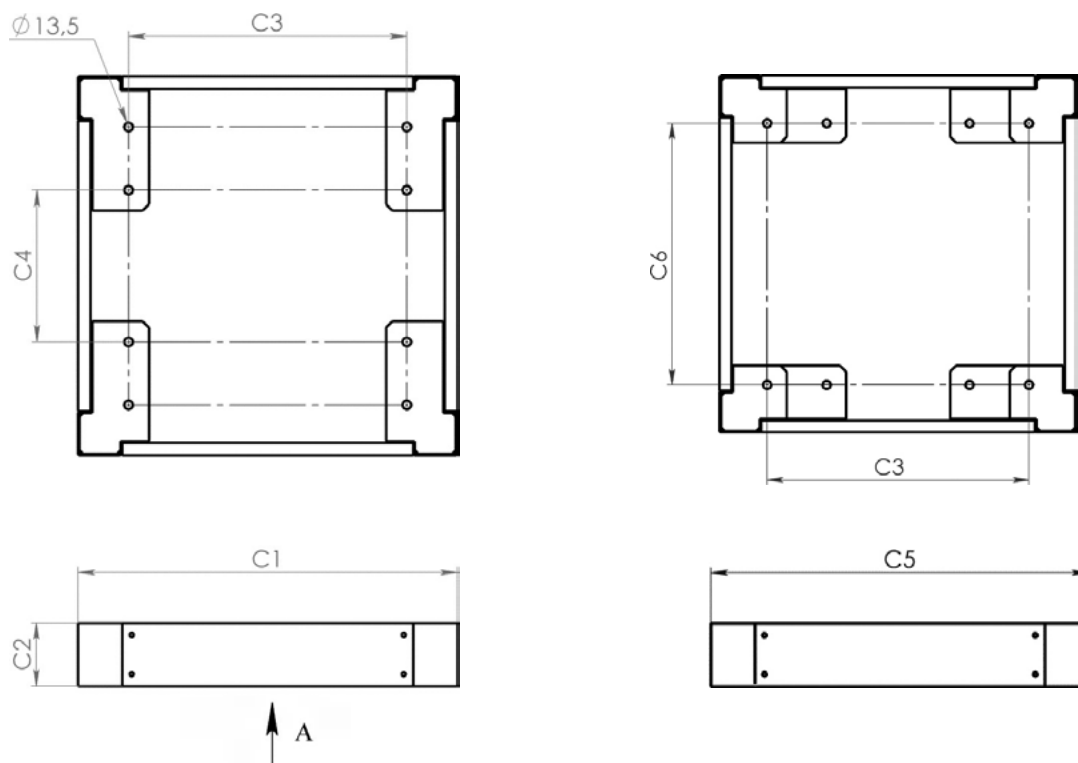


ОБЛИЦОВКА КАРКАСА  
ШЭМ IP55

Артикул шкафа	Артикул крыши*	K1	K2	K3	K4	Материал
xxxШЭМ06.хх.04	КСШ06.04	590	390	440	240	ст. 1,5 RAL7035
xxxШЭМ08.хх.04	КСШ08.04	790	390	640	240	ст. 1,5 RAL7035
xxxШЭМ10.хх.04	КСШ10.04	990	390	840	240	ст. 1,5 RAL7035
xxxШЭМ12.хх.04	КСШ12.04	1190	390	1040	240	ст. 1,5 RAL7035
xxxШЭМ06.хх.06	КСШ06.06	590	590	440	440	ст. 1,5 RAL7035
xxxШЭМ08.хх.06	КСШ08.06	790	590	640	440	ст. 1,5 RAL7035
xxxШЭМ10.хх.06	КСШ10.06	990	590	840	440	ст. 1,5 RAL7035
xxxШЭМ12.хх.06	КСШ12.06	1190	590	1040	440	ст. 1,5 RAL7035
xxxШЭМ06.хх.08	КСШ06.08	590	790	440	640	ст. 1,5 RAL7035
xxxШЭМ08.хх.08	КСШ08.08	790	790	640	640	ст. 1,5 RAL7035
xxxШЭМ10.хх.08	КСШ10.08	990	790	840	640	ст. 1,5 RAL7035
xxxШЭМ12.хх.08	КСШ12.08	1190	790	1040	640	ст. 1,5 RAL7035

Для соблюдения степени защиты IP55, под рым-болты устанавливается уплотнительная прокладка.

## ЦОКОЛЬ СБОРНЫЙ ШКАФА (ЦСШ)


 ОБЛИЦОВКА КАРКАСА  
ШЭМ IP55

Артикул шкафа	Артикул цоколя 100 мм	C1	C2	C3	C4	C5	C6	Материал
xxxШЭМ06.xx.04	ЦСШ06.01.04	600	100	440	240	400	240	ст. 2 RAL 7035
xxxШЭМ08.xx.04	ЦСШ08.01.04	800	100	640	440	400	240	ст. 2 RAL 7035
xxxШЭМ10.xx.04	ЦСШ10.01.04	1000	100	840	640	400	240	ст. 2 RAL 7035
xxxШЭМ12.xx.04	ЦСШ12.01.04	1200	100	1040	840	400	240	ст. 2 RAL 7035
xxxШЭМ06.xx.06	ЦСШ06.01.06	600	100	440	240	600	440	ст. 2 RAL 7035
xxxШЭМ08.xx.06	ЦСШ08.01.06	800	100	640	440	600	440	ст. 2 RAL 7035
xxxШЭМ10.xx.06	ЦСШ10.01.06	1000	100	840	640	600	440	ст. 2 RAL 7035
xxxШЭМ12.xx.06	ЦСШ12.01.06	1200	100	1040	840	600	440	ст. 2 RAL 7035
xxxШЭМ06.xx.08	ЦСШ06.01.08	600	100	440	240	800	640	ст. 2 RAL 7035
xxxШЭМ08.xx.08	ЦСШ08.01.08	800	100	640	440	800	640	ст. 2 RAL 7035
xxxШЭМ10.xx.08	ЦСШ10.01.08	1000	100	840	640	800	640	ст. 2 RAL 7035
xxxШЭМ12.xx.08	ЦСШ12.01.08	1200	100	1040	840	800	640	ст. 2 RAL 7035
xxxШЭМ06.xx.04	ЦСШ06.02.04	600	200	440	240	400	240	ст. 2 RAL 7035
xxxШЭМ08.xx.04	ЦСШ08.02.04	800	200	640	440	400	240	ст. 2 RAL 7035
xxxШЭМ10.xx.04	ЦСШ10.02.04	1000	200	840	640	400	240	ст. 2 RAL 7035

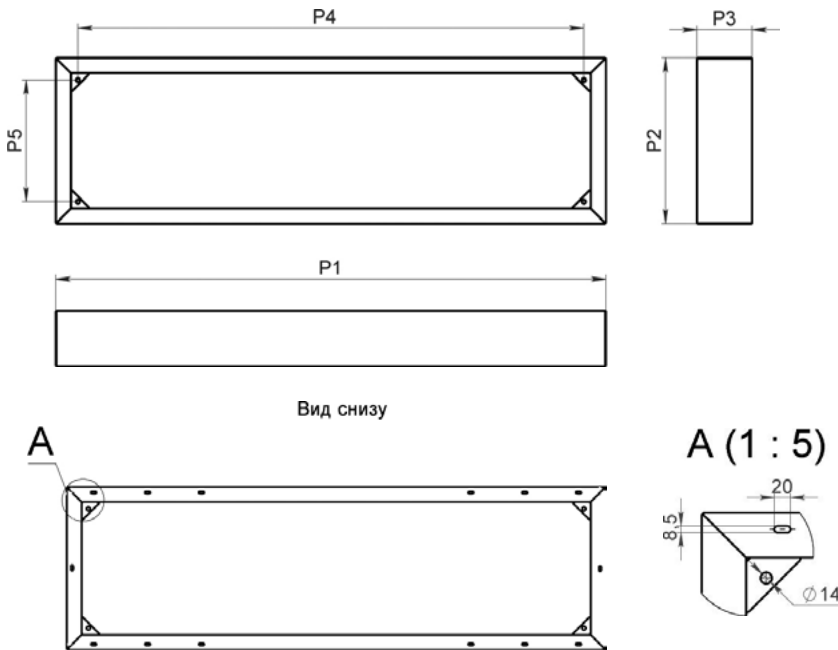
## ЦОКОЛЬ ЦЕЛЬНОСВАРНОЙ ШКАФА (ЦЦШ)

Артикул цоколя сварного формируется следующим образом:

Кодификатор: **ЦЦШ 04.01.06**



1. Цоколь цельносварной шкафа «ЦЦШ»
2. Ширина общей сборки шкафов в дм.
3. Высота цоколя в дм.
4. Глубина сборки в дм.

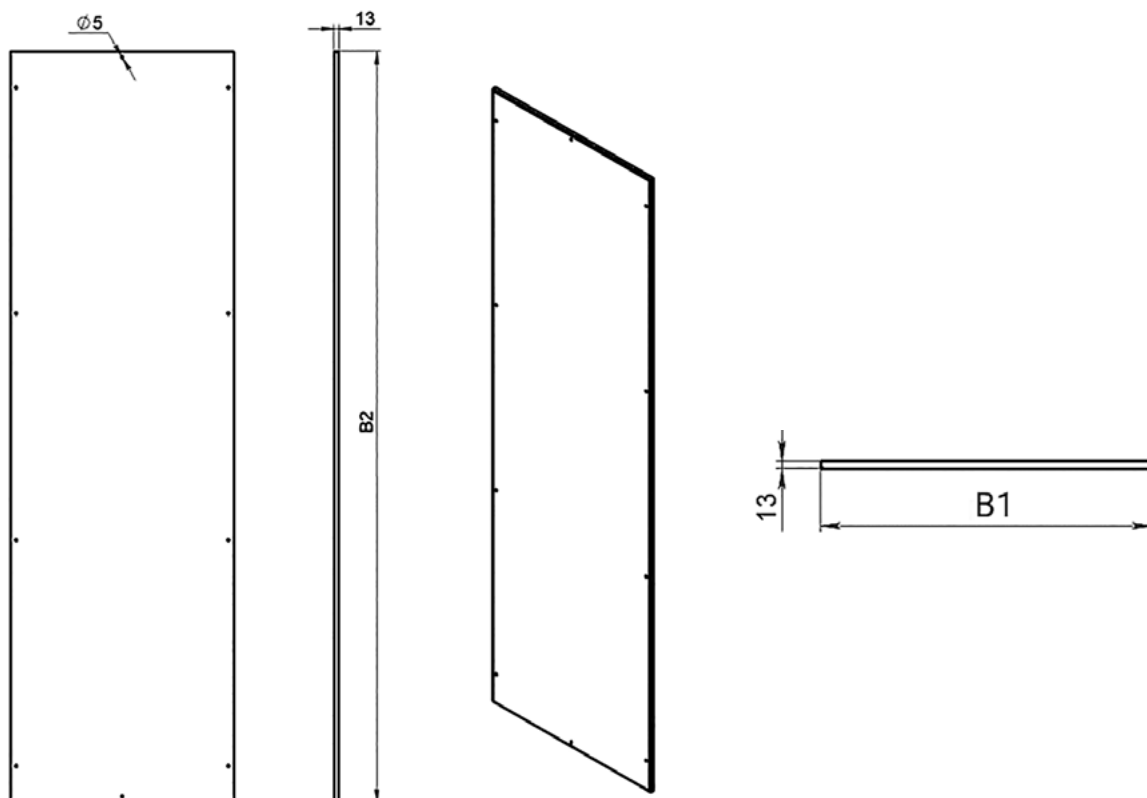


Шкаф ШЭМ устанавливается на сварной цоколь при необходимости разместить электрощитовую сборку на одном цоколе.

ОБЛИЦОВКА КАРКАСА  
ШЭМ IP55

Артикул цоколя	P1 ширина	P2 глубина	P3 высота	P4	P5	Материал
ЦЦШ04.01.06	400	600	100	240	440	ст.2 RAL 7035
ЦЦШ04.01.08	400	800	100	240	640	ст.2 RAL 7035
ЦЦШ06.01.04	600	400	100	440	240	ст.2 RAL 7035
ЦЦШ08.01.04	800	400	100	640	240	ст.2 RAL 7035
ЦЦШ10.01.04	1000	400	100	840	240	ст.2 RAL 7035
ЦЦШ12.01.04	1200	400	100	1040	240	ст.2 RAL 7035
ЦЦШ06.01.06	600	600	100	440	440	ст.2 RAL 7035
ЦЦШ08.01.06	800	600	100	640	440	ст.2 RAL 7035
ЦЦШ10.01.06	1000	600	100	840	440	ст.2 RAL 7035
ЦЦШ12.01.06	1200	600	100	1040	440	ст.2 RAL 7035
ЦЦШ06.01.08	600	800	100	440	640	ст.2 RAL 7035
ЦЦШ08.01.08	800	800	100	640	640	ст.2 RAL 7035
ЦЦШ10.01.08	1000	800	100	840	640	ст.2 RAL 7035

## ПАНЕЛЬ БОКОВАЯ ШКАФА (ПБШ)

 ОБЛИЦОВКА КАРКАСА  
ШЭМ IP55


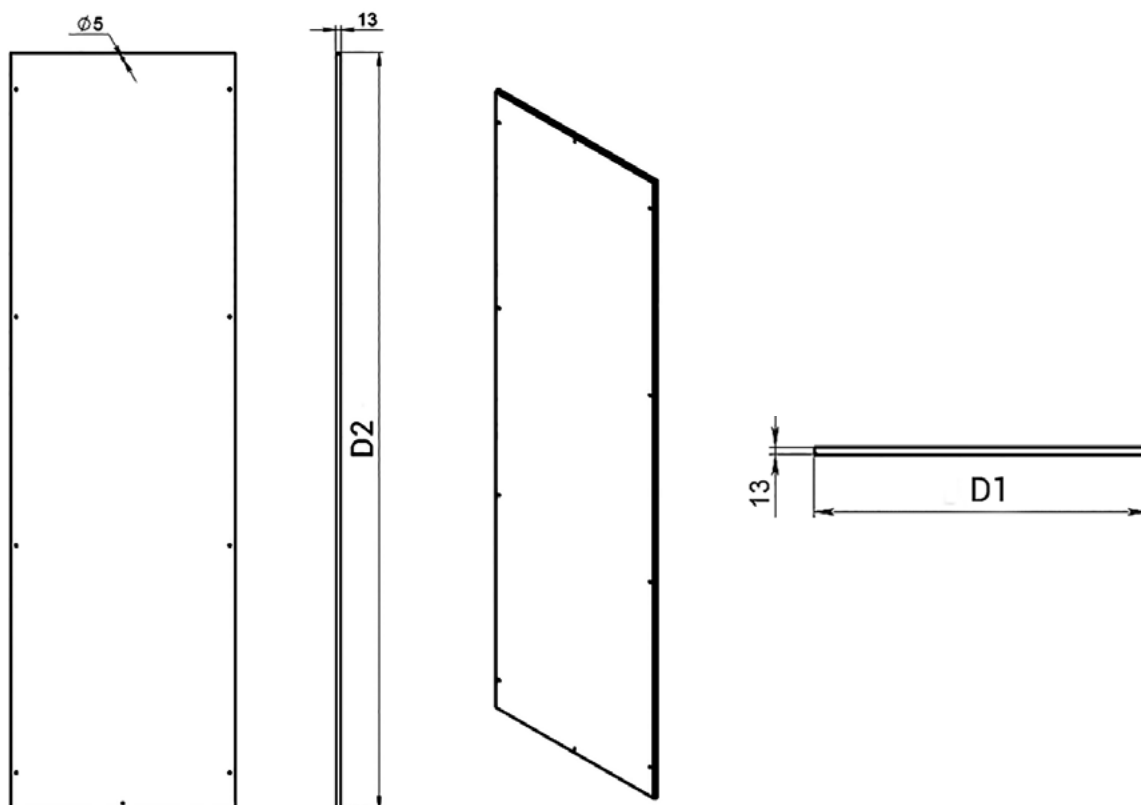
Панель боковая устанавливается на боковые части шкафов (ШЭМ).  
Используется для компоновки шкафа индивидуальной сборки, также может быть заказана отдельной позицией.

Выполнены из листовой стали толщиной 1,5 мм.

По периметру панелей уплотнение для обеспечения защиты IP55.

Артикул шкафа	Артикул панели боковой	B1, мм	B2, мм	Материал
xxxШЭМxx.18.04	ПБШ04.18	390	1790	ст. 1,5 RAL 7035
xxxШЭМxx.18.06	ПБШ06.18	590	1790	ст. 1,5 RAL 7035
xxxШЭМxx.18.08	ПБШ08.18	790	1790	ст. 1,5 RAL 7035
xxxШЭМxx.20.04	ПБШ04.20	390	1990	ст. 1,5 RAL 7035
xxxШЭМxx.20.06	ПБШ06.20	590	1990	ст. 1,5 RAL 7035
xxxШЭМxx.20.08	ПБШ08.20	790	1990	ст. 1,5 RAL 7035

## Задняя панель шкафа (ЗПШ)



ОБЛИЦОВКА КАРКАСА  
ШЭМ ПР55

Артикул шкафа*	Артикул панели задней*	D1, мм	D2, мм	Материал**
1xxШЭМ06.18.xx	ЗПШ06.18	590	1790	ст. 1,5 RAL 7035
1xxШЭМ08.18.xx	ЗПШ08.18	790	1790	ст. 1,5 RAL 7035
1xxШЭМ10.18.xx	ЗПШ10.18	990	1790	ст. 1,5 RAL 7035
1xxШЭМ10.18.xx	ЗПШ10.18	1190	1990	ст. 1,5 RAL 7035
1xxШЭМ06.20.xx	ЗПШ06.20	590	1990	ст. 1,5 RAL 7035
1xxШЭМ08.20.xx	ЗПШ08.20	790	1990	ст. 1,5 RAL 7035
1xxШЭМ10.20.xx	ЗПШ10.20	990	1790	ст. 1,5 RAL 7035
1xxШЭМ12.20.xx	ЗПШ12.20	1190	1790	ст. 1,5 RAL 7035

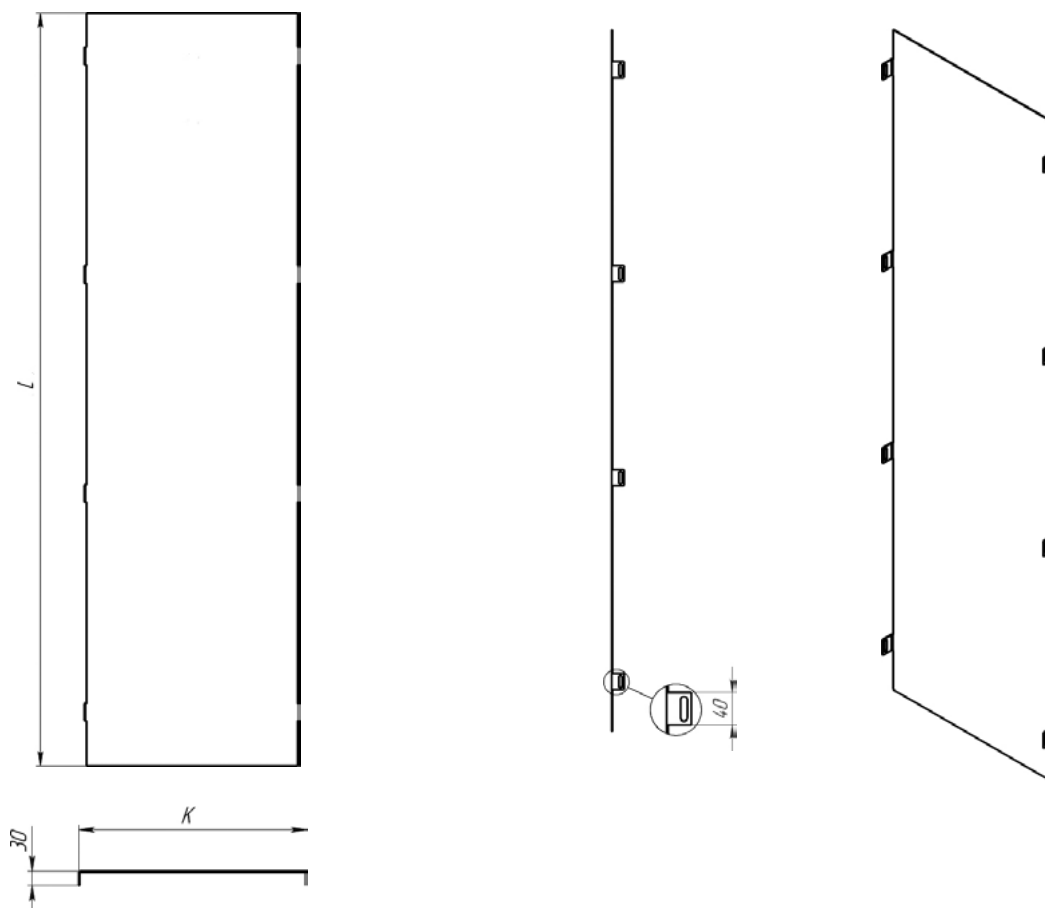
\* Артикул панели задней указан справочно, она входит в комплект шкафа одностороннего обслуживания.

\*\* ст. 1,5 RAL 7035 – сталь толщиной 1,5мм

## ПАНЕЛЬ РАЗДЕЛИТЕЛЬНАЯ ШКАФА (ПРШ)

Панель разделительная шкафа ПРШ устанавливается между отсеками при соединении в щит. Высота задается заказчиком в зависимости от прохода трасс кабеля, шин, лотков и т.д.

ОБЛИЦОВКА КАРКАСА  
ЩЭМ IP55



Артикул шкафа	Артикул панели разделительной шкафа	К, мм	L, мм	Материал
xxxЩЭМxx.18.04	ПРШ18.04	288	1720	ст. 1,5 RAL 7035
xxxЩЭМxx.18.06	ПРШ18.06	488	1720	ст. 1,5 RAL 7035
xxxЩЭМxx.18.08	ПРШ18.08	688	1720	ст. 1,5 RAL 7035
xxxЩЭМxx.20.04	ПРШ20.04	288	1920	ст. 1,5 RAL 7035
xxxЩЭМxx.20.06	ПРШ20.06	488	1920	ст. 1,5 RAL 7035
xxxЩЭМxx.20.08	ПРШ20.08	688	1920	ст. 1,5 RAL 7035

# СИСТЕМА ПРОФИЛЬНАЯ МОНТАЖНАЯ ШЭМ IP55

Артикул монтажных элементов (ПЗШ, ПЗШМ, РЗШ) формируется следующим образом:

Кодификатор: **ПЗШ 04.01**

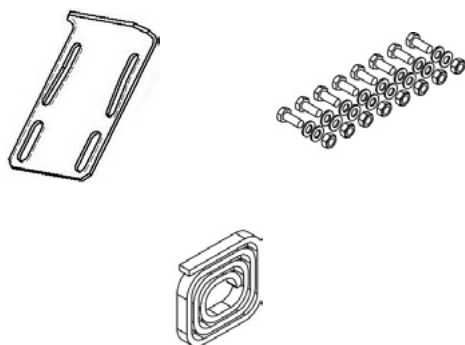
①

②

③

1. Наименование сокращенное монтажной единицы ПЗШ, РЗШ
2. Ширина монтажной единицы, дм
3. Длина монтажной единицы, дм

## КОМПЛЕКТ СОЕДИНЕНИЙ ШКАФОВ В ЩИТ (КСЩ)



Комплект поставки:

1. Скоба – 4 шт.
2. Болт М8х20 – 8 шт.
3. Шайба Д8 – 16 шт.
4. Гайка М8 – 8 шт.
5. Резина пористая – 1 шт.

Резина пористая с липким слоем (метраж зависит от габарита шкафа 5–8 метров).

## МОНТАЖНАЯ ПЛАТА СЕКЦИОННАЯ (МПС)

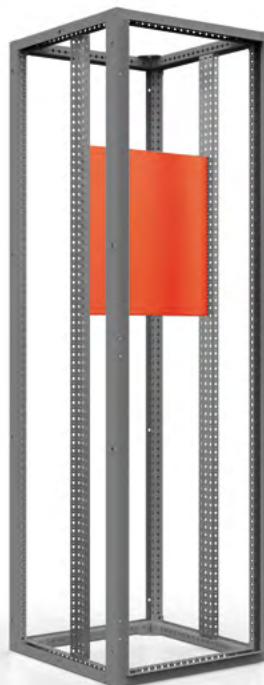


**Рис. 1. Монтажная плата шкафа 110ШЭМ08.18.06**

**Артикул МПС728.700**

Установлена на 4 горизонтальных монтажных профилях, перфорированных шириной 73 мм.

Артикул МПП73.488

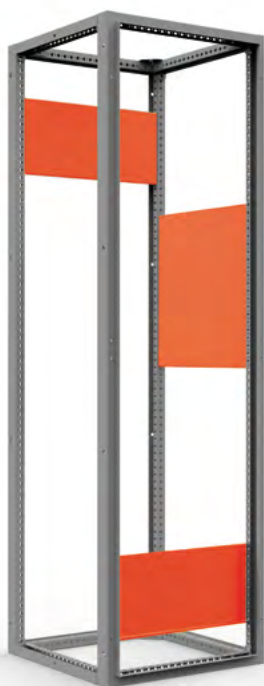


**Рис. 2. Монтажная плата шкафа 110ШЭМ06.18.08**

**Артикул МПС488.700**

Установлена на 2 вертикальных монтажных перфорированных профилях шириной 73 мм.

Артикул МПП73.1728



**Рис. 3. Монтажная плата шкафа 110ШЭМ08.18.06**

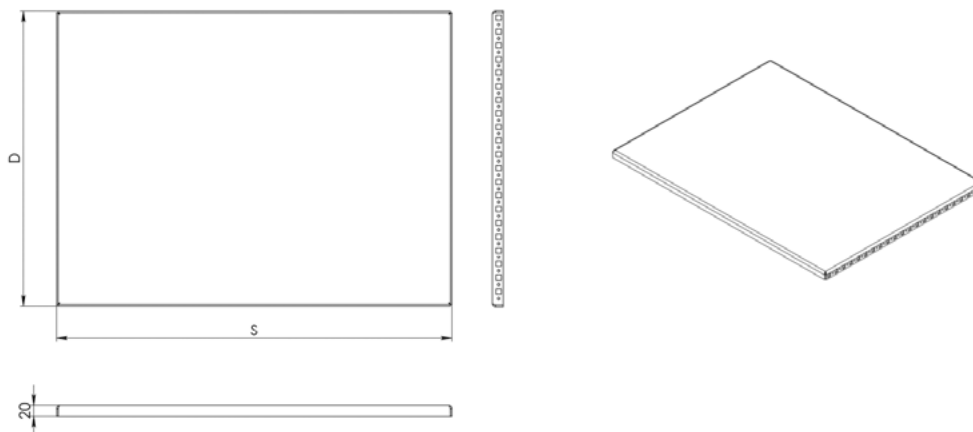
**Артикул МПС728.700**

Установлена на задней раме каркаса шкафа.

Дополнительно по глубине на каркасе шкафа установлены 2 монтажные платы.

Артикул МПС488.400

Монтажная плата секционная предназначена для установки оборудования. Изготовлена из оцинкованной стали толщиной 2 мм. Обеспечивает универсальное крепление к рейкам, каркасу и боковым монтажным платам, а также быстрое подключение заземления.



Артикул шкафа	Артикул МПС на верт. профиль	S, мм установка на верт. перфопрофиль	Артикул МПС на горизонт. перфопрофиль	S, мм установка на горизонт. перфопрофиль	D, мм	Материал
<b>Установка полногабаритной монтажной платы по ширине шкафа</b>						
xxxШЭМ06.18.xx	МПС488.1728	488	МПС528.1780	528	1728	ст. 2 оц.
xxxШЭМ08.18.xx	МПС688.1728	688	МПС728.1780	728	1728	ст. 2 оц.
xxxШЭМ10.18.xx	МПС888.1728	888	МПС928.1780	928	1728	ст. 2 оц.
xxxШЭМ12.18.xx	МПС1088.1728	1088	МПС1128.1780	1128	1728	ст. 2 оц.
xxxШЭМ06.20.xx	МПС488.1928	488	МПС528.1980	528	1928	ст. 2 оц.
xxxШЭМ08.20.xx	МПС688.1928	688	МПС728.1980	728	1928	ст. 2 оц.
xxxШЭМ10.20.xx	МПС888.1928	888	МПС928.1980	928	1928	ст. 2 оц.
xxxШЭМ12.20.xx	МПС1088.1928	1088	МПС1128.1980	1128	1928	ст. 2 оц.
<b>Установка монтажной платы по ширине шкафа</b>						
xxxШЭМ06.xx.xx	МПС488.200	488	МПС528.200	528	200	ст. 2 оц.
xxxШЭМ06.xx.xx	МПС488.400	488	МПС528.400	528	400	ст. 2 оц.
xxxШЭМ06.xx.xx	МПС488.600	488	МПС528.600	528	600	ст. 2 оц.
xxxШЭМ08.xx.xx	МПС688.200	688	МПС728.200	728	200	ст. 2 оц.
xxxШЭМ08.xx.xx	МПС688.400	688	МПС728.400	728	400	ст. 2 оц.
xxxШЭМ08.xx.xx	МПС688.600	688	МПС728.600	728	600	ст. 2 оц.
<b>Установка монтажной платы по глубине шкафа</b>						
xxxШЭМxx.xx.04	МПС288.200	288	МПС328.200	328	200	ст. 2 оц.
xxxШЭМxx.xx.04	МПС288.400	288	МПС328.400	328	400	ст. 2 оц.
xxxШЭМxx.xx.04	МПС288.600	288	МПС328.600	328	600	ст. 2 оц.
xxxШЭМxx.xx.06	МПС488.200	488	МПС528.200	528	200	ст. 2 оц.
xxxШЭМxx.xx.06	МПС488.400	488	МПС528.400	528	400	ст. 2 оц.
xxxШЭМxx.xx.06	МПС488.600	488	МПС528.600	528	600	ст. 2 оц.
xxxШЭМxx.xx.08	МПС688.200	688	МПС728.200	728	200	ст. 2 оц.
xxxШЭМxx.xx.08	МПС688.400	688	МПС728.400	728	400	ст. 2 оц.
xxxШЭМxx.xx.08	МПС688.600	688	МПС728.600	728	600	ст. 2 оц.

## МОНТАЖНЫЙ ПРОФИЛЬ ПЕРФОРИРОВАННЫЙ (МПП)

### Монтажный профиль перфорированный (МПП), установленный в шкафу 110ШЭМ08.18.06.

В сборке использован профиль МПП следующих типоразмеров артикулов:

1. Установка по ширине между горизонтальными и вертикальными профилями шкафа

МПП48.728 – 2 шт.

МПП73.728 – 2 шт.

МПП148.728 – 2 шт.

2. Установка по глубине между вертикальными стойками шкафа

МПП48.488 – 2 шт.

МПП73.488 – 4 шт.

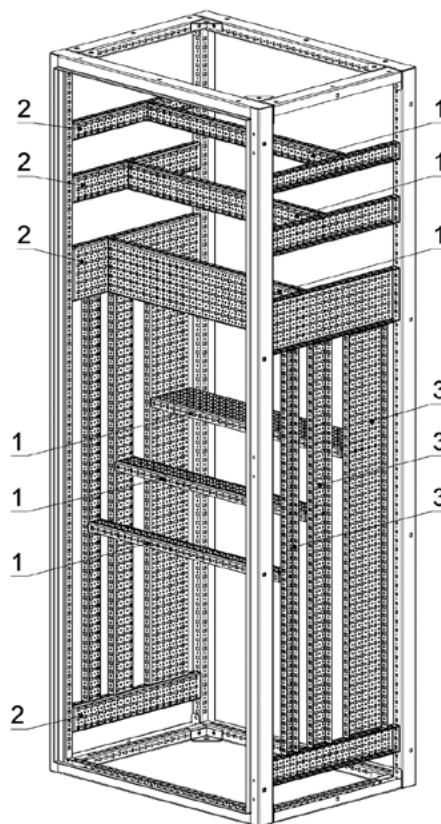
МПП148.488 – 2 шт.

3. Установка между горизонтальными профилями по высоте шкафа

МПП48.1128 – 2 шт.

МПП73.1128 – 2 шт.

МПП148.1128 – 2 шт.



### Монтажный профиль перфорированный (МПП), установленный в шкафу 110ШЭМ06.18.06.

В сборке использован профиль МПП следующих типоразмеров артикулов.

1. Установка по высоте между горизонтальными профилями шкафа

МПП48.1728 – 2 шт.

МПП73.1728 – 2 шт.

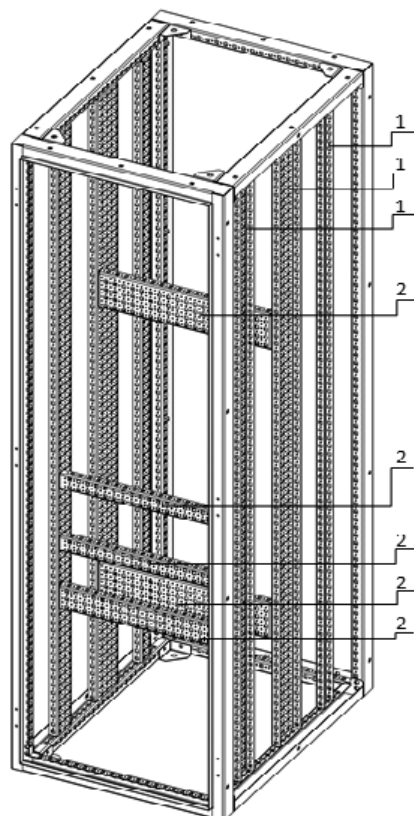
МПП148.1728 – 2 шт.

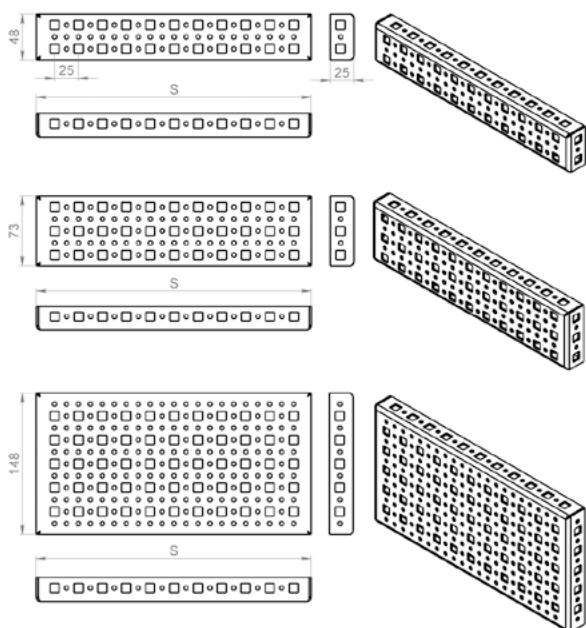
2. Установка между вертикальными профилями шкафа

МПП48.488 – 2 шт.

МПП73.488 – 2 шт.

МПП148.488 – 2 шт.



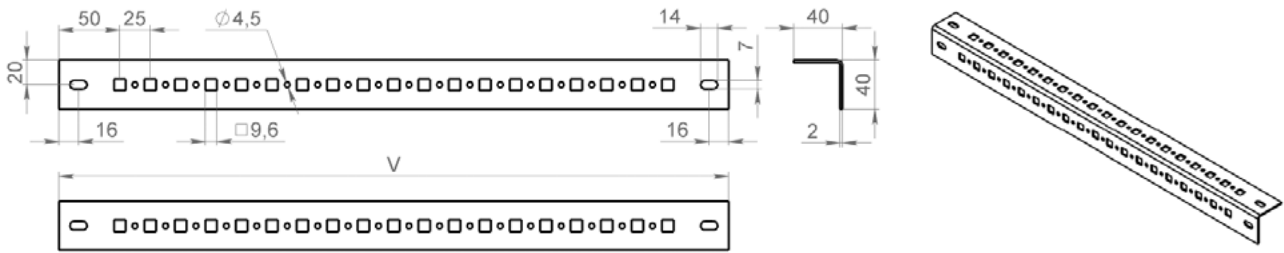


**Обращаем Ваше внимание!**  
**Крепёж (закладные М6, болты М6х16, шайбы D6) в комплект не входят и заказывается отдельно.**

Артикул шкафа	Артикул МПП шириной 48 мм	Артикул МПП шириной 73 мм	Артикул МПП шириной 148 мм	S, мм	Материал
<b>Установка между поперечинами по высоте шкафа</b>					
xxxШЭМxx.18.xx	МПП48.1728	МПП73.1728	МПП148.1728	1728	ст. 2 оц.
xxxШЭМxx.20.xx	МПП48.1928	МПП73.1928	МПП148.1928	1928	ст. 2 оц.
<b>Установка по ширине между вертикальными стойками шкафа</b>					
xxxШЭМ06.xx.xx	МПП48.528	МПП73.528	МПП148.528	528	ст. 2 оц.
xxxШЭМ08.xx.xx	МПП48.728	МПП73.728	МПП148.728	728	ст. 2 оц.
xxxШЭМ10.xx.xx	МПП48.928	МПП73.928	МПП148.928	928	ст. 2 оц.
xxxШЭМ12.xx.xx	МПП48.1128	МПП73.1128	МПП148.1128	1128	ст. 2 оц.
<b>Установка по глубине между вертикальными стойками шкафа</b>					
xxxШЭМxx.xx.40	МПП48.288	МПП73.288	МПП148.288	288	ст. 2 оц.
xxxШЭМxx.xx.60	МПП48.488	МПП73.488	МПП148.488	488	ст. 2 оц.
xxxШЭМxx.xx.80	МПП48.688	МПП73.688	МПП148.688	688	ст. 2 оц.
<b>Установка между горизонтальными профилями</b>					
xxxШЭМ06.xx.xx	МПП48.528	МПП73.528	МПП148.528	528	ст. 2 оц.
xxxШЭМ08.xx.xx	МПП48.728	МПП73.728	МПП148.728	728	ст. 2 оц.
xxxШЭМ10.xx.xx	МПП48.928	МПП73.928	МПП148.928	928	ст. 2 оц.
xxxШЭМ12.xx.xx	МПП48.1128	МПП73.1128	МПП148.1128	1128	ст. 2 оц.
<b>Установка между вертикальными профилями</b>					
xxxШЭМ06.xx.xx	МПП48.488	МПП73.488	МПП148.488	528	ст. 2 оц.
xxxШЭМ08.xx.xx	МПП48.688	МПП73.688	МПП148.688	528	ст. 2 оц.
xxxШЭМ10.xx.xx	МПП48.888	МПП73.888	МПП148.888	528	ст. 2 оц.
xxxШЭМ12.xx.xx	МПП48.1088	МПП73.1088	МПП148.1088	528	ст. 2 оц.

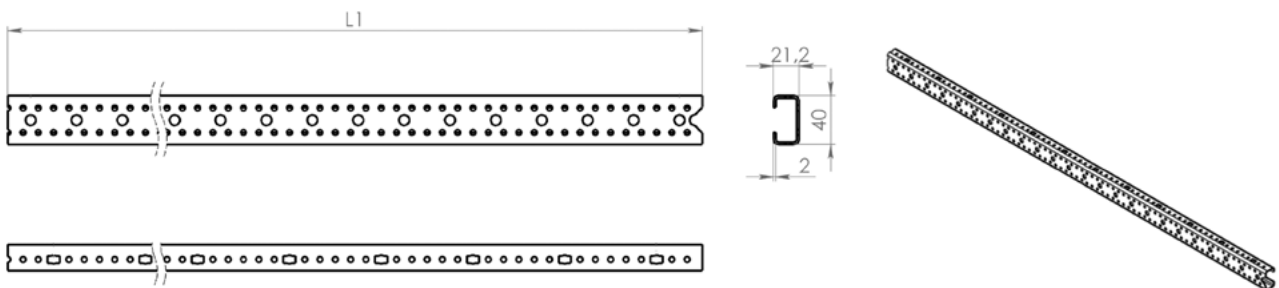
СИСТЕМА ПРОФИЛЬНАЯ  
МОНТАЖНАЯ ШЭМ IP55

## МОНТАЖНЫЙ УГОЛОК ПЕРФОРИРОВАННЫЙ (МУП)



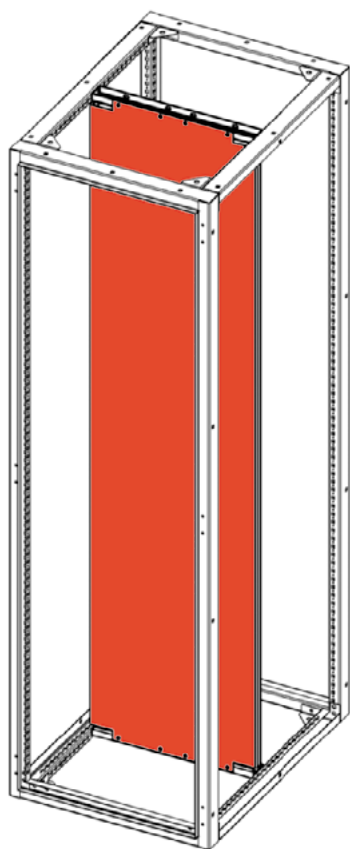
Артикул шкафа	Артикул монтажного уголок для фиксации кабеля шириной 40 мм.	V*, мм	Материал
<b>Установка по высоте шкафа</b>			
xxxШЭМxx.18.xx	МУП40.1780	1780	ст. 2 оц.
xxxШЭМxx.20.xx	МУП40.1980	1980	ст. 2 оц.
<b>Установка по ширине шкафа</b>			
xxxШЭМ06.xx.xx	МУП40.580	590	ст. 2 оц.
xxxШЭМ08.xx.xx	МУП40.780	790	ст. 2 оц.
xxxШЭМ10.xx.xx	МУП40.980	990	ст. 2 оц.
xxxШЭМ12.xx.xx	МУП40.1180	1190	ст. 2 оц.
<b>Установка по глубине шкафа</b>			
xxxШЭМxx.xx.40	МУП40.340	350	ст. 2 оц.
xxxШЭМxx.xx.60	МУП40.540	550	ст. 2 оц.
xxxШЭМxx.xx.80	МУП40.740	750	ст. 2 оц.

## МОНТАЖНАЯ СТОЙКА ПЕРФОРИРОВАННАЯ (МСП)



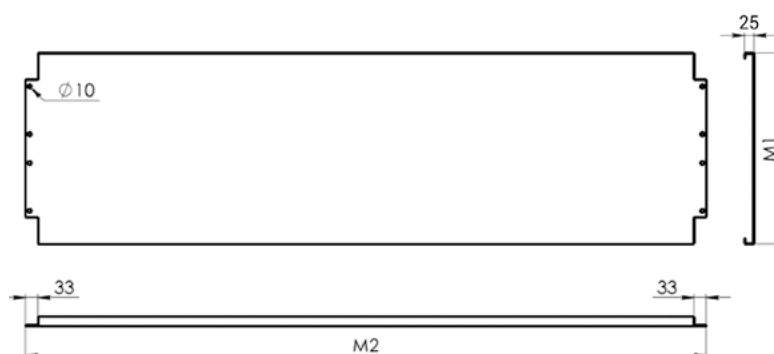
Артикул шкафа	Артикул монтажной стойки перфорированной	L1, мм	Материал
<b>Установка по полногабаритной высоте шкафа</b>			
xxxШЭМxx18xx	МСП40.1728	1728	ст. 2 оц
xxxШЭМxx20xx	МСП40.1928	1928	ст. 2 оц

## МОНТАЖНАЯ ПАНЕЛЬ ШКАФА (МПШ)



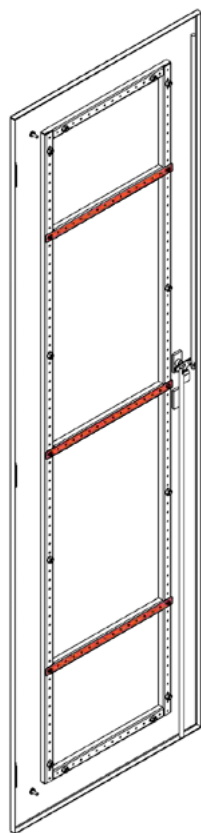
**Монтажная панель шкафа 110ШЭМ06.18.06**  
**Артикул МПШ500.1780**  
**(профиль для установки в комплекте).**

Служит для установки электротехнического оборудования.



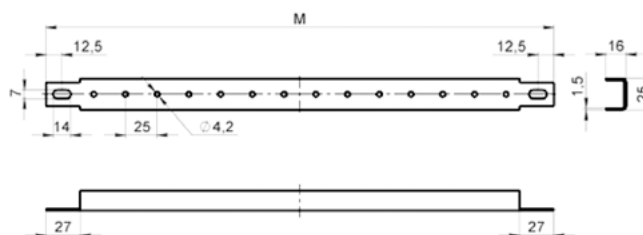
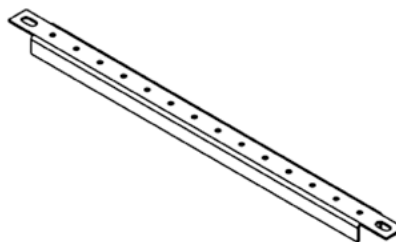
Артикул шкафа	Артикул монтажной панели	M1, мм	M2, мм	Материал
xxxШЭМ06.18.xx	МПШ500.1780	500	1780	ст. 2 оц.
xxxШЭМ08.18.xx	МПШ700.1780	700	1780	ст. 2 оц.
xxxШЭМ10.18.xx	МПШ900.1780	900	1780	ст. 2 оц.
xxxШЭМ12.18.xx	МПШ1100.1780	1100	1780	ст. 2 оц.
xxxШЭМ06.20.xx	МПШ500.1980	500	1980	ст. 2 оц.
xxxШЭМ08.20.xx	МПШ700.1980	700	1980	ст. 2 оц.
xxxШЭМ10.20.xx	МПШ900.1980	900	1980	ст. 2 оц.
xxxШЭМ12.20.xx	МПШ1100.1980	1100	1980	ст. 2 оц.

## МОНТАЖНАЯ ДВЕРНАЯ ПЛАНКА (МДП)



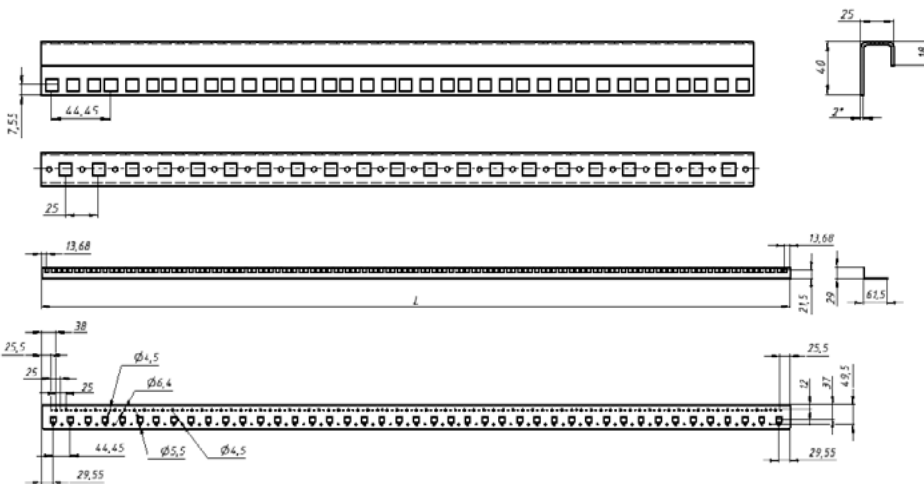
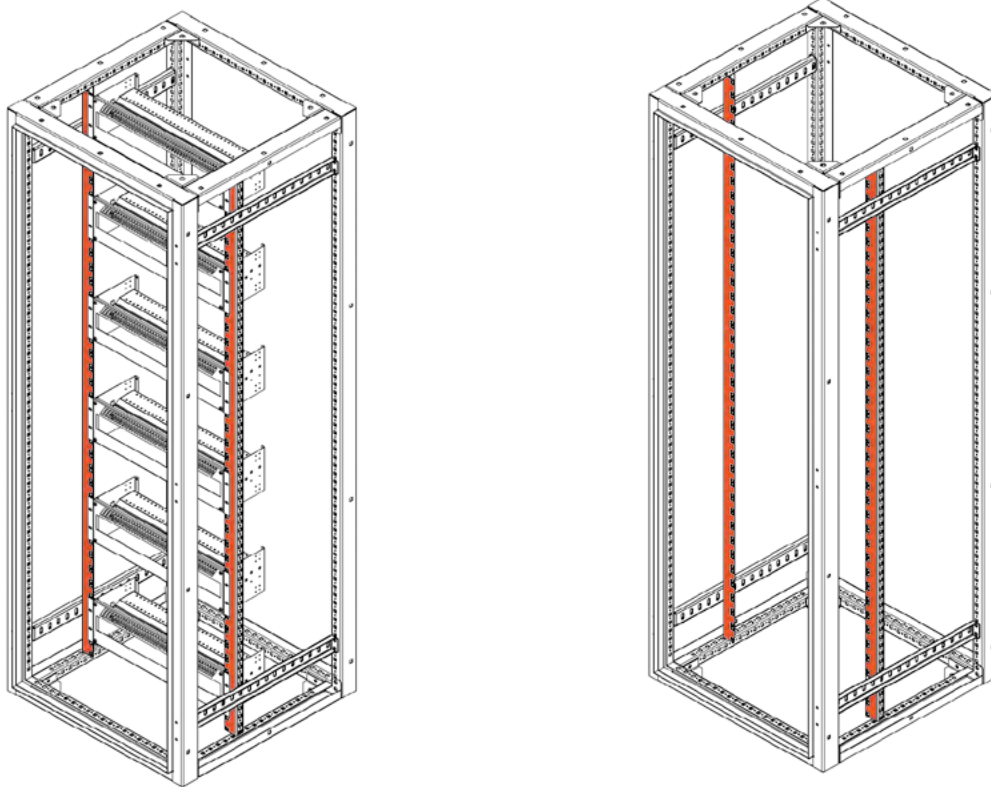
Установка монтажной дверной планки (МДП) на дверь шкафа.

Используется для усиления несущей способности двери, крепления проводов и оборудования.



Артикул шкафа	Артикул монтажного уголка для фиксации кабеля шириной 25 мм	М, мм	Материал
xxxШЭМ06.xx.xx	МДП25.400	400	ст. 1,2 оц.
xxxШЭМ08.xx.xx	МДП25.600	600	ст. 1,2 оц.
2xxШЭМ10.xx.xx	МДП25.300	300	ст. 1,2 оц.
2xxШЭМ12.xx.xx	МДП25.400	400	ст. 1,2 оц.

## МОНТАЖНЫЙ АДАПТЕР КРЕЙТОВЫЙ (МАК)

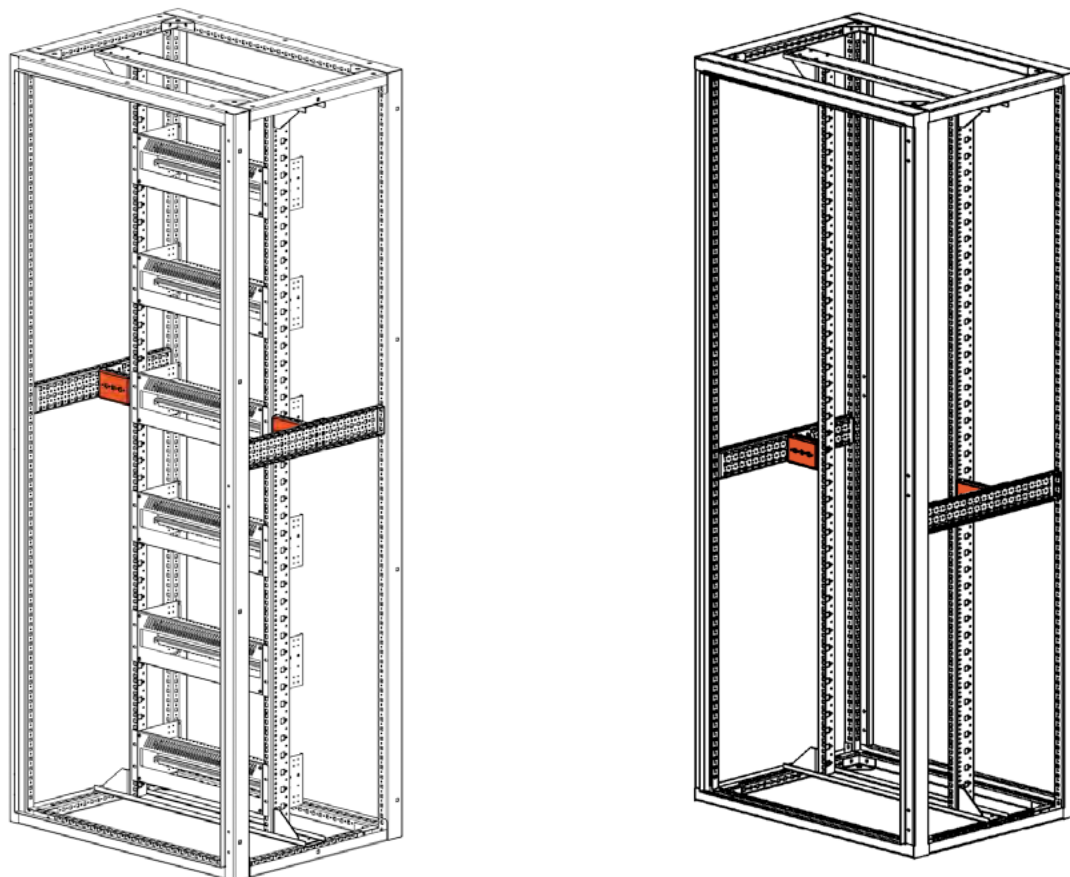


Используется для монтажа 19" оборудования.

СИСТЕМА ПРОФИЛЬНАЯ  
МОНТАЖНАЯ ШЭМ IP55

Артикул шкафа	Артикул монтажной стойки перфорированной	K1*, мм	Материал
<b>Установка по полногабаритной высоте шкафа</b>			
xxxШЭМxx.18.xx	МАК40.1728	1728	ст. 2 оц.
xxxШЭМxx.20.xx	МАК40.1928	1928	ст. 2 оц.
<b>Установка по высоте шкафа</b>			
xxxШЭМxx.xx.xx	МАК40.400	400	ст. 2 оц.
xxxШЭМxx.xx.xx	МАК40.600	600	ст. 2 оц.
xxxШЭМxx.xx.xx	МАК40.800	800	ст. 2 оц.

## МОНТАЖНЫЙ ПЕРЕХОД КРЕЙТОВЫЙ (МПК)



Для установки 19" оборудования в шкаф шириной от 800 мм до 1200 мм используется монтажный переход крейтовый МПК.

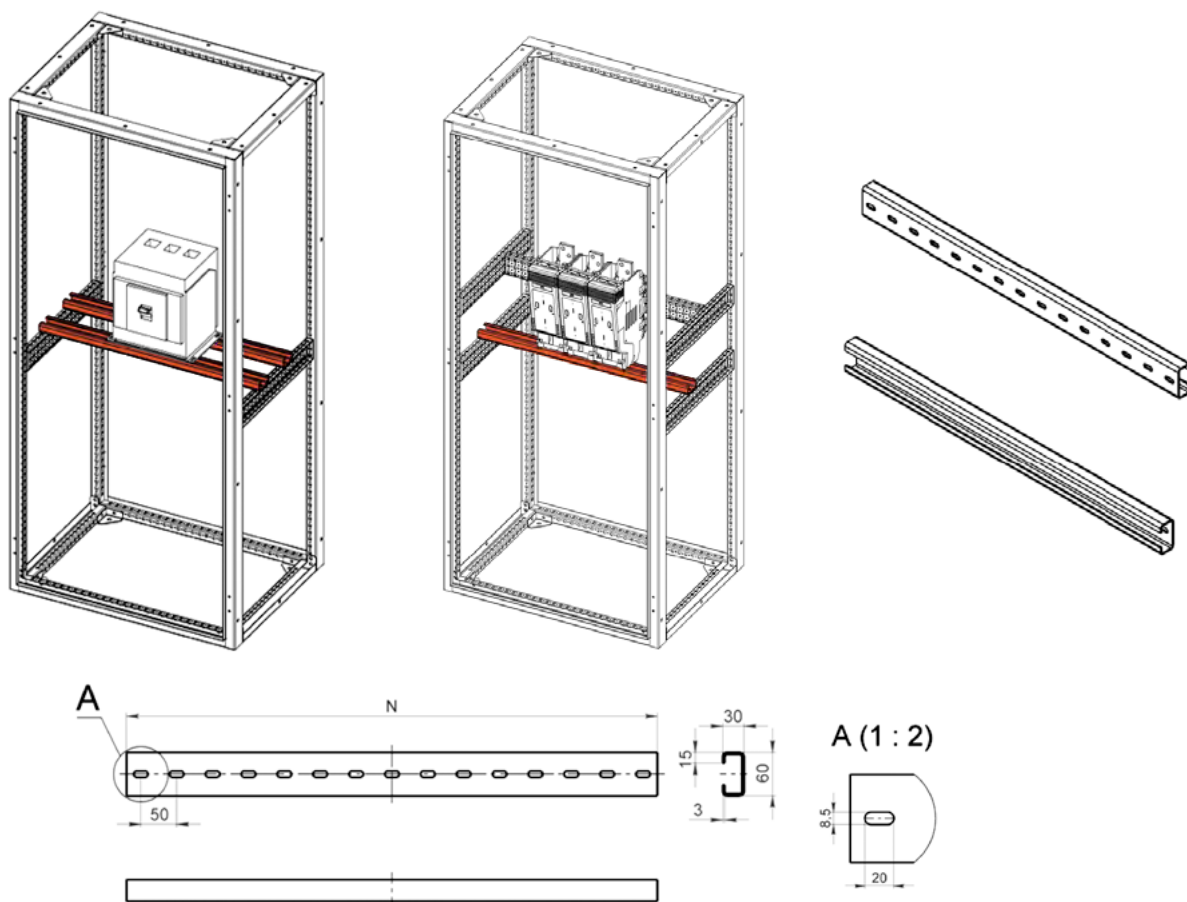
Артикул шкафа	Артикул монтажного перехода крейтового МПК	Материал
xxxШЭМ08.xx.xx	МПК08	ст. 2 оц.
xxxШЭМ10.xx.xx	МПК10	ст. 2 оц.
xxxШЭМ12.xx.xx	МПК12	ст. 2 оц.

При большем весе устанавливаемого оборудования на МАК предлагаем использовать элемент поддержки крейтового профиля (ПКП).

Артикул шкафа	Артикул поддержки крейтового профиля ПКП	Материал
xxxШЭМ08.xx.xx	ПКП08	ст. 2 оц.
xxxШЭМ10.xx.xx	ПКП10	ст. 2 оц.
xxxШЭМ12.xx.xx	ПКП12	ст. 2 оц.

Для жесткой фиксации к поддержке используется уголок крейтового профиля УПП – 4 шт.

## МОНТАЖНЫЙ ПРОФИЛЬ УСИЛЕННЫЙ (МПУ)

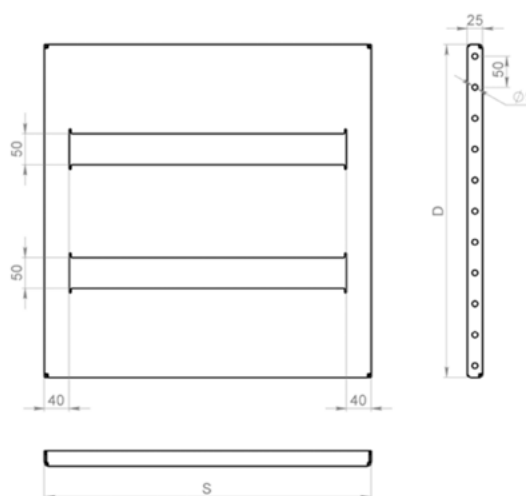
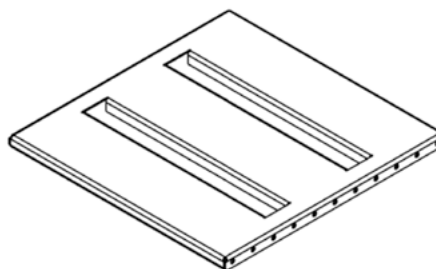
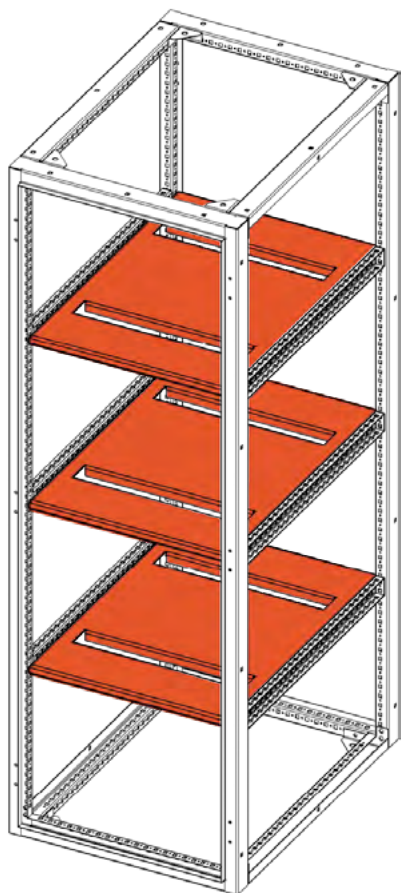


Профиль усиленный- предназначен для установки оборудования: изоляторов; автоматов, шинных сборок; кабелей. Крепится непосредственно к раме шкафа, либо через перфопрофили.

Материал: оцинкованная листовая сталь 3,0 мм

Артикул шкафа	Артикул монтажного профиля усиленного 60 мм.	N*, мм	Материал
<b>Установка по высоте шкафа</b>			
xxxШЭМxx.18.xx	МПУ60.1780	1780	ст. 3 оц.
xxxШЭМxx.20.xx	МПУ60.1980	1980	ст. 3 оц.
<b>Установка по ширине шкафа</b>			
xxxШЭМ06.xx.xx	МПУ60.580	580	ст. 3 оц.
xxxШЭМ08.xx.xx	МПУ60.780	780	ст. 3 оц.
xxxШЭМ10.xx.xx	МПУ60.980	958	ст. 3 оц.
xxxШЭМ12.xx.xx	МПУ60.1180	1180	ст. 3 оц.
<b>Установка по глубине шкафа</b>			
xxxШЭМxx.xx.40	МПУ60.340	340	ст. 3 оц.
xxxШЭМxx.xx.60	МПУ60.540	540	ст. 3 оц.
xxxШЭМxx.xx.80	МПУ60.740	740	ст. 3 оц.

## МОНТАЖНАЯ ПОЛКА АККУМУЛЯТОРНАЯ (МПА)



Предельная допустимая нагрузка 300 кг в зависимости от размера полки.

Артикул шкафа	Артикул монтажной полки аккумуляторной	S, мм.	D, мм.	Материал
xxxШЭМ06.хх.04	МПА528.338	528	338	ст. 3 оц.
xxxШЭМ08.хх.04	МПА728.338	728	338	ст. 3 оц.
xxxШЭМ10.хх.04	МПА928.338	928	338	ст. 3 оц.
xxxШЭМ12.хх.04	МПА1128.338	1128	338	ст. 3 оц.
xxxШЭМ06.хх.06	МПА528.538	528	538	ст. 3 оц.
xxxШЭМ08.хх.06	МПА728.538	728	538	ст. 3 оц.
xxxШЭМ10.хх.06	МПА928.538	928	538	ст. 3 оц.
xxxШЭМ12.хх.06	МПА1128.538	1128	538	ст. 3 оц.
xxxШЭМ06.хх.08	МПА528.738	528	738	ст. 3 оц.
xxxШЭМ08.хх.08	МПА728.738	728	738	Ст 3 оц.
xxxШЭМ10.хх.08	МПА928.738	928	738	ст. 3 оц.
xxxШЭМ12.хх.08	МПА1128.738	1128	738	ст. 3 оц.

Отдельно для закрепления полки требуется заказать профиль монтажный МПП48.ххх ([стр. 29](#)).

## СИСТЕМА ЗАКРЫТИЯ ОТ ВНЕШНИХ ПРИКОСНОВЕНИЙ

Система закрытия от внешних прикосновений состоит из несущей рамы закрытия шкафа РЗШ и панели закрытия шкафа ПЗШ. Отдельно изготавливаем панели с вырезами под выключатели на 24 модуля для шкафа шириной 600 мм и 36 модуля для шкафа шириной 800 мм ПЗШМ – 24(36).

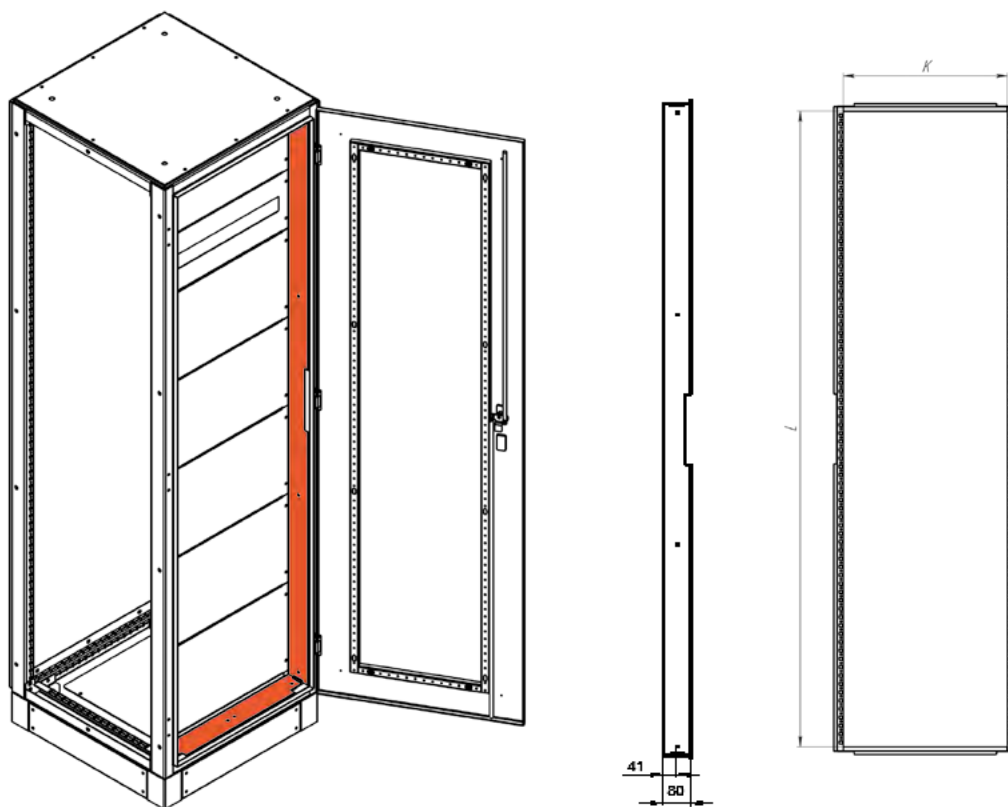
Панели закрытия по высоте кратны 100 мм. Размер проема по высоте пластронами будет габарит по высоте минус 100 мм.

Пример: каркас высотой 2000 мм проем 1900 мм.

Размер проема по ширине габарит каркаса минус 110 мм.

Пример: каркас высотой 2000 мм шириной 600 мм проем 1900х 490 мм.

## РАМА ЗАКРЫТИЯ ШКАФА (РЗШ)



СИСТЕМА ПРОФИЛЬНАЯ  
МОНТАЖНАЯ ШЭМ IP55

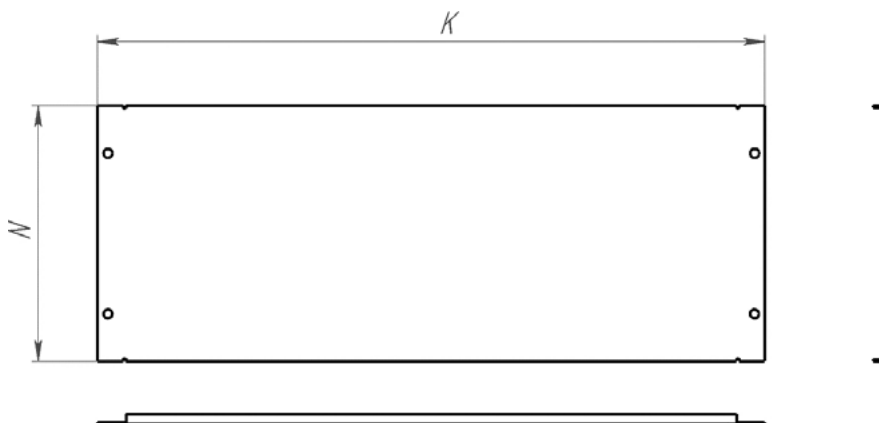
Артикул шкафа	Артикул рамы закрытия шкафа	К, мм	Л, мм	Материал
xxxШЭМ06.18.xx	РЗШ06.18	490	1700	ст. 1,5RAL 7035
xxxШЭМ08.18.xx	РЗШ08.18	690	1700	ст. 1,5 RAL 7035
xxxШЭМ10.18.xx	РЗШ10.18	890	1700	ст. 1,5 RAL 7035
xxxШЭМ12.18.xx	РЗШ12.18	1090	1700	ст. 1,5 RAL 7035
xxxШЭМ06.20.xx	РЗШ06.20	490	1900	ст. 1,5 RAL 7035
xxxШЭМ08.20.xx	РЗШ08.20	690	1900	ст. 1,5 RAL 7035
xxxШЭМ10.20.xx	РЗШ10.20	890	1900	ст. 1,5 RAL 7035
xxxШЭМ12.20.xx	РЗШ12.20	1090	1900	ст. 1,5 RAL 7035

## ПАНЕЛИ ЗАКРЫТИЯ (ПЗШ)

Кодификатор: **ПЗШ 06.01**

①      ②      ③

1. Панель закрытия шкафа
2. Ширина шкафа, дм
3. Высота панели, дм



Панели закрытия изготавливаются на ВСЕ шкафы по высоте с шагом 100 мм для ВСЕХ габаритов по ширине.

Артикул шкафа	Артикул панели закрытия	К, мм	Н, мм	Материал
xxxШЭМ06.хх.хх	ПЗШ06.01	520	100	ст. 1,5 RAL 7035
xxxШЭМ06.хх.хх	ПЗШ06.02	520	200	ст. 1,5 RAL 7035
xxxШЭМ06.хх.хх	ПЗШ06.03	520	300	ст. 1,5 RAL 7035
xxxШЭМ06.хх.хх	ПЗШ06.04	520	400	ст. 1,5 RAL 7035
xxxШЭМ06.хх.хх	ПЗШ06.05	520	500	ст. 1,5 RAL 7035
xxxШЭМ06.хх.хх	ПЗШ06.06	520	600	ст. 1,5 RAL 7035
xxxШЭМ06.хх.хх	ПЗШ06.07	520	700	ст. 1,5 RAL 7035
xxxШЭМ06.хх.хх	ПЗШ06.08	520	800	ст. 1,5 RAL 7035
xxxШЭМ06.хх.хх	ПЗШ06.09	520	900	ст. 1,5 RAL 7035
xxxШЭМ06.хх.хх	ПЗШ06.10	520	1000	ст. 1,5 RAL 7035
xxxШЭМ08.хх.хх	ПЗШ08.01	720	100	ст. 1,5 RAL 7035
xxxШЭМ08.хх.хх	ПЗШ08.02	720	200	ст. 1,5 RAL 7035
xxxШЭМ08.хх.хх	ПЗШ08.03	720	300	ст. 1,5 RAL 7035
xxxШЭМ08.хх.хх	ПЗШ08.04	720	400	ст. 1,5 RAL 7035
xxxШЭМ08.хх.хх	ПЗШ08.05	720	500	ст. 1,5 RAL 7035
xxxШЭМ08.хх.хх	ПЗШ08.06	720	600	ст. 1,5 RAL 7035
xxxШЭМ08.хх.хх	ПЗШ08.07	720	700	ст. 1,5 RAL 7035
xxxШЭМ08.хх.хх	ПЗШ08.08	720	800	ст. 1,5 RAL 7035
xxxШЭМ08.хх.хх	ПЗШ08.09	720	900	ст. 1,5 RAL 7035
xxxШЭМ08.хх.хх	ПЗШ08.10	720	1000	ст. 1,5 RAL 7035

## ПАНЕЛИ ЗАКРЫТИЯ МОДУЛЬНЫЕ (ПЗШМ)

Кодификатор: **ПЗШМ 06.02.24**

① ② ③ ④



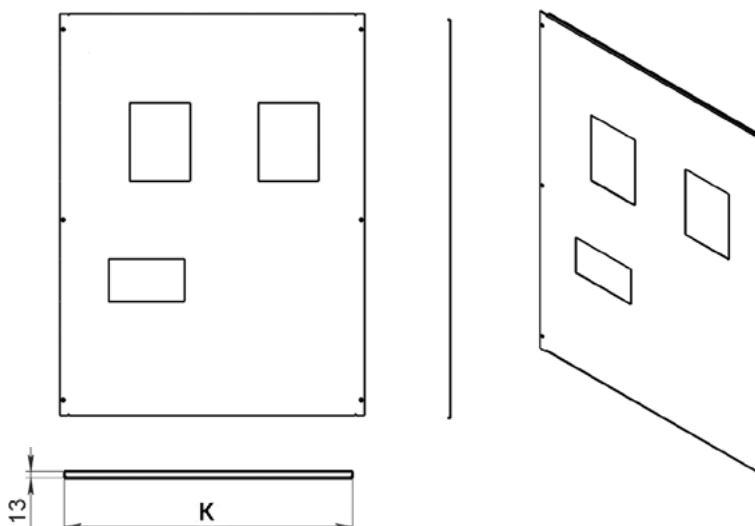
1. Панель закрытия шкафа модульная
2. Ширина шкафа, дм
3. Высота панели, дм
4. Количество модулей

Панель закрытия предназначена для защиты от прикосновения к токоведущим частям оборудования.

Количество модулей указывается в последней цифре.  
 На шкафы шириной 600 мм – от 24 модулей и меньше.  
 На шкафы шириной 800 мм – от 36 модулей и меньше.

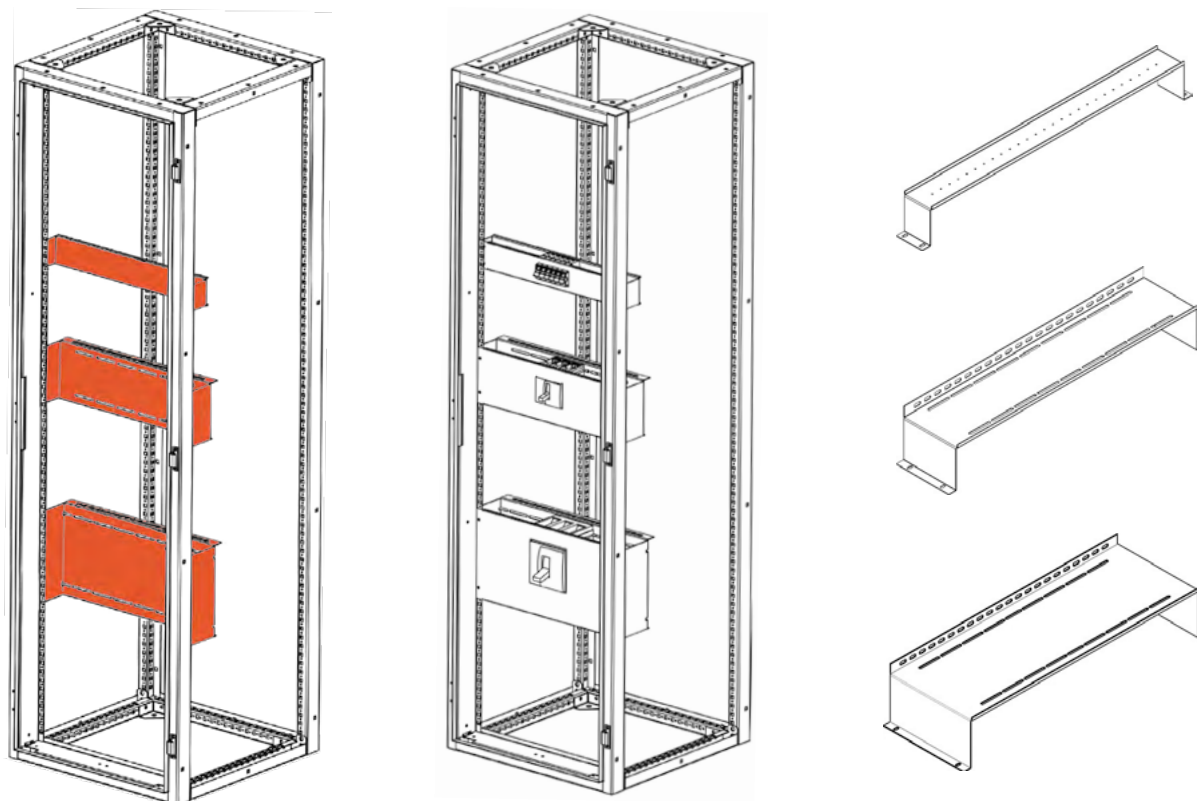
Артикул шкафа	Артикул панели закрытия	К, мм	Н, мм	Модули	Материал
xxxШЭМ06.хх.хх	ПЗШМ06.02.24	520	200	24	ст. 1,5 RAL 7035
xxxШЭМ08.хх.хх	ПЗШМ08.03.24	720	300	24	ст. 1,5 RAL 7035
xxxШЭМ10.хх.хх	ПЗШМ10.02.36	920	200	36	ст. 1,5 RAL 7035
xxxШЭМ12.хх.хх	ПЗШМ12.05.36	1120	500	36	ст. 1,5 RAL 7035

В случае, если необходимо сделать разделку панели закрытия, к артикулу прибавляется буква Р. Например: ПЗШМ06.04.24-Р (по чертежу заказчика).



Пример разделки пластрона

## СКОБА ДЛЯ УСТАНОВКИ ОБОРУДОВАНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЗАЩИТЫ ОТ ПРЯМОГО ПРИКОСНОВЕНИЯ



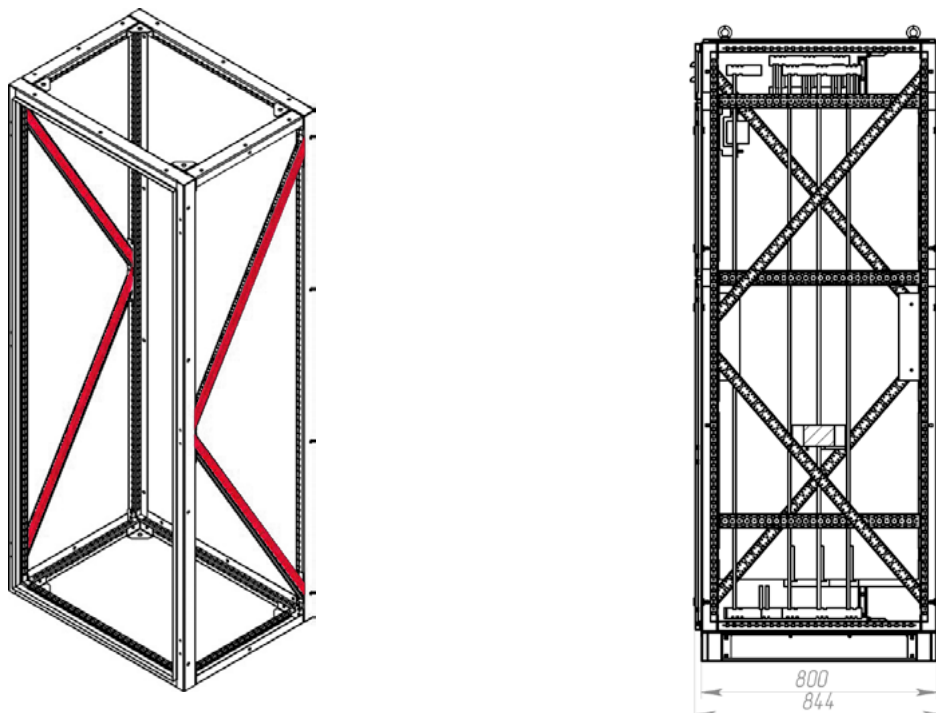
СИСТЕМА ПРОФИЛЬНАЯ  
МОНТАЖНАЯ ШЭМ IP55

Скоба для автоматических выключателей позволяет производить установку оборудования с учётом требований защиты от прямого прикосновения к токоведущим частям. Размер глубины скобы сопрягается с установкой пластронов на раму закрытия. Крепление скобы производится на переднюю вертикальную стойку шкафа.

Ширина шкафа, мм	400	600	800	1000	1200
Для модульных выключателей	СВШ01.400	СВШ01.600	СВШ01.800	СВШ01.1000	СВШ01.1200
Для выключателей 100–250 А	СВШ02.400	СВШ02.600	СВШ02.800	СВШ02.1000	СВШ02.1200
Для выключателей 400–630 А	СВШ03.400	СВШ03.600	СВШ03.800	СВШ03.1000	СВШ03.1200

## ШКАФ СЕЙСМОСТОЙКИЙ (ШЭМ-С)

Для усиления жесткости конструкции каркаса шкафа ШЭМ-С используются специальные швеллеры, устанавливаемые в проем шкафа по глубине.



### Обращаем Ваше внимание!

Сертификацию на сейсмостойкость проводят на шкафах с электрооборудованием в сборе.

Монтаж оборудования можно проводить на вертикальные перфопрофили устанавливаемые между стойками каркаса ([стр. 26, рис. 2](#)). Для заказа к артикулу шкафа добавляется буква С (сейсмостойкий).

Расчет надежности проводился по ГОСТ 30546.1. Конструктив шкафа прошел испытания к сейсмическим нагрузкам до 9 баллов по шкале MSK-64. Имеются все необходимые протоколы и сертификат сейсмостойкости на металлокорпуса.

Шкафы ШЭМ-С устанавливаются на цоколь цельносварной ([стр. 21](#)).

## ШКАФЫ ШЭМ со степенью секционирования до 4В и выкатными модулями

Внутреннее секционирование достигается путем установки выкатных ячеек, секционных перегородок, крышек либо кожухов приборов, делящих пространство шкафа на секции.



ООО «ЭЦС» обеспечивает полный цикл производства НКУ с секционированием:

- ✓ Разработка конструкторской документации
- ✓ Согласование проекта
- ✓ Изготовление
- ✓ Сборка
- ✓ Доставка
- ✓ Ввод в эксплуатацию и дальнейшее сопровождение проекта

### Преимущества шкафов с внутренним секционированием

- Безопасность проведения работ
- Обслуживание НКУ без снятия напряжения
- Локализация возможных ошибок
- Обеспечивает непрерывность процесса производства
- «Горячая» замена оборудования

Данные преимущества достигаются размещением основных элементов электрической схемы в выкатной ячейке (для доступа к элементам блок легко выдвигается в коридор обслуживания). Такой принцип позволяет в случае необходимости получить беспрепятственный доступ к оборудованию для осмотра или быстрой и удобной замены. При выдвигении модуля исключается опасность контакта с деталями, находящимися под напряжением.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение изоляции (Ui)	До 1000 В пер. тока
Номинальное напряжение (Ue)	До 690 В пер. тока
Номинальная частота (F)	50 Гц
Ном. импульсное выдерживаемое напряжение (Uimp)	8/12 кВ
Номинальное напряжение вспомогательных цепей	≤ 230 В пер. тока, ≤ 220 В пост. тока
Степень загрязнения окружающей среды	3
Номинальный ток (In)	До 6300 А
<b>Сборные шины/распределительные шины:</b>	
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток (Icw)	До 150 кА
Номинальный пиковый ток	До 176 кА
Системы заземления	TN-S/TN-C/TN-C-S/IT/TT
Максимально допустимый входной и выходной ток	6300 А
Максимальная мощность управляемого электродвигателя	До 1000 кВт при напряжении 400 В

**Широкий выбор вариантов конфигураций НКУ.**

**Разработка НКУ любой сложности по индивидуальным параметрам.**

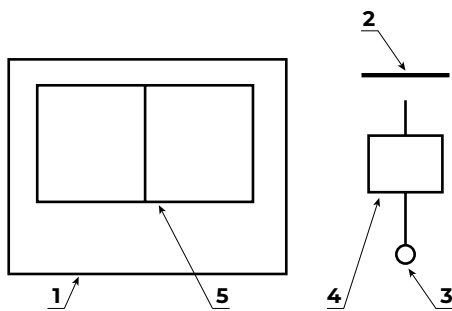
**Срок службы до 25 лет.**

**Совместимость НКУ со всеми ведущими российскими и мировыми производителями силового оборудования (System Electric, CHINT, HYUNDAI, LSIS, CIRCUTOR, LEGRAND, КЭАЗ, КОНТАКТОР, IEK, EKF, ESQ).**

## Виды ВНУТРЕННЕГО РАЗДЕЛЕНИЯ НКУ

Главный критерий	Вспомогательный критерий	Схема секционирования
<b>Форма 1</b>	Без внутреннего разделения	
<b>Форма 2</b>  Отделение сборных шин от функциональных блоков	<b>Форма 2a</b>  Зажимы для внешних проводников не отделены от сборных шин	
	<b>Форма 2b</b>  Зажимы для внешних проводников отделены от сборных шин	
<b>Форма 3</b>  Отделение сборных шин от функциональных блоков, а также с разделением всех функциональных блоков.  Отделение зажимов для внешних проводников от функциональных	<b>Форма 3a</b>  Зажимы для внешних проводников не отделены от сборных шин	
	<b>Форма 3b</b>  Зажимы для внешних проводников отделены от сборных шин	

<p><b>Форма 4</b></p> <p>Отделение сборных шин от всех функциональных блоков, а также с разделением всех функциональных блоков.</p>	<p><b>Форма 4а</b></p> <p>Зажимы для внешних проводников находятся в одной секции с функциональным блоком</p>	
<p>Отделение зажимов для внешних проводников, связанных с одним функциональным блоком, от зажимов другого функционального блока и сборных шин</p>	<p><b>Форма 4б</b></p> <p>Зажимы для внешних проводников находятся в разных секциях с функциональным блоком, но в отдельной отделенной защищенной секции</p>	



- 1 – оболочка;
- 2 – сборные шины, в т.ч. распределительные шины;
- 3 – зажимы для внешних проводников;
- 4 – функциональный блок;
- 5 – внутреннее разделение;



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

НКУ с секционированием применяются при модернизации и строительстве новых систем электроснабжения в различных областях промышленности, производства, строительства, транспорта, энергетики и др.

### Особое значение имеет:

- качество электроснабжения
- безопасность сотрудников
- удобство эксплуатации электрощитового оборудования.

## Основные характеристики

<b>Область применения</b>	Распределение электроэнергии Управление электродвигателями Компенсация реактивной мощности
<b>Вид установки соответствует стандартам</b>	ГОСТ Р 61439-1-2-13
<b>Стойкость к внешним факторам</b>	ГОСТ 15150, ГОСТ Р 15543.1, ГОСТ 14254-2015
<b>Ввод/вывод кабелем</b>	Сверху/снизу
<b>Ввод от силового трансформатора</b>	Справа/Слева
<b>Ввод шинопроводом</b>	Сверху
<b>Обслуживание</b>	Одностороннее/ двухстороннее
<b>Степень защиты (код IP)</b>	До 66
<b>Виды внутреннего разделения</b>	2а/2b/3а/3b /4а/4b
<b>Размеры*:</b>	
<b>Высота без цоколя</b>	1800, 2000, 2200
<b>Ширина</b>	400, 600, 800, 900, 1000, 1200
<b>Глубина</b>	600, 800, 1000, 1200
<b>Покрытие панелей</b>	Эпоксидно-полиэфирное порошковое покрытие
<b>Каркас</b>	Сталь, оцинкованная сталь, алюминий, нержавеющая сталь
<b>Сейсмостойкость</b>	До 9 баллов
<b>Исполнение функциональных блоков</b>	Стационарное/съёмное/выдвижное

\* Также возможно исполнение в нестандартных габаритах.

# ДРУГИЕ ИЗДЕЛИЯ ИЗ МЕТАЛЛА

## ШКАФ уличного исполнения типа КЛ

Шкафы уличные используются для размещения низковольтного оборудования и предназначены для приёма и распределения электрической энергии. Шкафы изготавливаются в напольном исполнении и предназначены для монтажа на открытом воздухе. Наклонная крыша не только препятствует скоплению дождевой воды и защищает корпус от снега, града и дождя, но и украшает корпус, а дверь с внутренними петлями улучшает эстетический вид.

На заводе «ЭЩС» разработаны многочисленные комплектующие для шкафов уличного исполнения. Ниже приводим стандартную комплектацию поставки, но, как правило, заказчики дополняют корпуса в зависимости от их потребностей и областей применения корпусов металлических уличного исполнения. Производим корпуса уличного исполнения из алюминия или нержавеющей стали.

Корпус оснащается по требованию заказчика цельными монтажными панелями или отдельными перфорированными панелями, изготовленными из стали оцинкованной 2 мм, а так же отдельными панелями, набором вертикальных и горизонтальных реек для объемного монтажа.



Комплекта поставки:

1. Цельносварной корпус металлический сталь 2 мм.
2. Правосторонняя дверь (сталь S=2 мм), два замка, петли внутренние.
3. Внутри киоска приварены кронштейны для крепления шины PEN (часть кронштейна не окрашена)
4. Дно (сталь S=2 мм)
5. Цвет RAL 7035
6. Степень защиты IP55
7. Цоколь высота 100 мм
8. Возможна установка замка типа «цербер»

Мы производим корпуса шкафов типа КЛ-209, КЛ-211, РЛ-208, нетиповые уличные шкафы.

Артикул шкафа	Ширина, мм	Высота, мм	Глубина, мм	Материал
КЛ209.078.172.41	780	1720	410	ст. 1,5 RAL 7035
КЛ211.100.172.41	1000	1720	410	ст. 1,5 RAL 7035



## РАЗДЕЛИТЕЛЬ НИЗКОГО НАПРЯЖЕНИЯ РЛ-208

Таким является разделитель низкого напряжения РЛ-208, который предназначен для приёма и распределения электрической энергии и устанавливается снаружи здания.

Безопасное размещение электротехнического оборудования и распределение энергии между потребителями обеспечивает специальное производственное оборудование – разделитель (шкаф) низкого напряжения РЛ-208. Это изделие со стальным корпусом и дверью с внутренними петлями используется для размещения аппаратов электрических цепей. Подключение нулевых и защитных проводников осуществляется через расположенные внизу шины: изолированную и соединенную с корпусом.

### Назначение:

- приём и распределение электроэнергии;
- подключение кабелей большого сечения с последующим разделением на несколько потребителей;
- защита оборудования и отходящих линий от перегрузок, короткого замыкания, перепадов температур, воздействия атмосферных явлений;
- компактное размещение аппаратуры.

### Технические характеристики

- ✓ Габариты: 540x1403x335 мм.
- ✓ Материал: листовая сталь х/к, 2 мм.
- ✓ Степени защиты: IP54, предусматривающая установку на открытом воздухе.
- ✓ Номинальное напряжение: 380 В приземленного тока с глухозаземленной нейтралью.
- ✓ Покрытие: порошковое, RAL 7035.
- ✓ Изготовлено в соответствии с ГОСТ 14254-2015, 15150-69 и 17516.1-90.

### Комплект поставки:

1. Цельносварная конструкция из стали 2 мм.
2. Правая дверь с 2 замками (при необходимости дополнительно привариваются петли для навесного замка)
3. Скобы для закрепления киоска к стене.
4. Дно.
5. Монтажная рама перемещается по глубине.
6. Монтажные панели 3 шт.

Артикул шкафа	Ширина, мм	Высота, мм	Глубина, мм	Материал
РЛ208.050.140.33	540	1403	335	ст. 2 RAL 7035

## ЩИТ МОНТАЖНЫЙ С МОНТАЖНОЙ ПАНЕЛЬЮ IP66 (ЩМП)

ЩМП являются навесными и универсальными по своему назначению и вариантам исполнения. Шкафы изготовлены по ТУ 3433-03-307272254-2016. Конструкция соответствует требованиям ГОСТ Р 51321.1, ГОСТ Р 52796.

Корпус шкафа сварной цельнометаллический. Толщина металла корпуса и двери 1,5 мм в стандартном исполнении. По требованию заказчика изготавливаем корпуса из металла толщиной до 4 мм.

### Производим шкафы с монтажной панелью с габаритами:

- по высоте от 150 мм до 2200 мм
- по ширине от 150 мм до 1200 мм
- о глубине от 50 мм до 1000 мм



- ✓ **Монтажная панель устанавливается на заднюю стенку шкафа. Панель изготовлена из оцинкованной стали толщиной 2 мм.**
- ✓ **Уплотнитель устанавливается на корпус шкафа. Степень защиты до IP66 ГОСТ 14254 (изготавливаем под заказ).**
- ✓ **Для уличного исполнения шкафы изготавливаются с дождевой крышей.**
- ✓ **Вид климатического исполнения УХЛ 4 ГОСТ 15150-69.**
- ✓ **Заземление обеспечивает присоединение заземляющего проводника, диаметры болтов заземления и контактные площадки соответствуют ГОСТ 12.2.007.0.**

## Стандартная комплектация

Шкафы размером до 1200 мм по высоте; 800 мм по ширине; 500 мм по глубине, используются как щит монтажный ЩМП. Степень защиты IP66 по ГОСТ 14254-2015 обеспечивается эластичным резиновым уплотнением. Комплектуется замками с ключами. Щит имеет покрытие порошковой полимерной краской RAL 7035. ЩМП изготавливается из стали 1,5 мм. Монтажная панель, оцинкованная из стали 2 мм.

Щит навесной серии ЩМП предназначен для изготовления низковольтного электрооборудования и размещения аппаратуры управления.

Комплект поставки:

1. корпус,
2. монтажная панель,
3. кронштейны 4 шт. для крепления к стене,
4. замок.

При использовании в напольном варианте для установки дополнительно к шкафу заказывается цоколь высотой от 50 мм или рамная конструкция по габаритам заказчика.

Щит навесной может быть размещен и закреплен на стене вертикально или горизонтально, т.к. щит комплектуется петлями для навешивания на стену.

Угол открытия двери ящика навесного составляет 120 градусов. Возможна разделка двери или корпуса ящика навесного по чертежу заказчика.

Монтажная панель для установки электрических компонентов — сталь толщиной 2 мм.

Каркас и дверь со шпилькой заземления, так же предусмотрено внешнее заземление шкафа.

Стандартно ЩМП навесные поставляются без разделки под гермовводы и люка. По желанию заказчика в ящике навесном может быть сделан люк или отверстия под сальники.

Крышка люка ящика навесного для ввода и вывода кабеля может быть разделана под гермовводы.



## Дополнительные монтажные приспособления и элементы, облегчающие монтаж и эксплуатацию.

Шкафы по заказу дополняются:

- металлическими пластронами закрытия с вырезами под выключатели
- внутренней дверью
- перфопрофилем с установкой по высоте, ширине и глубине.
- передвижной монтажной панелью по глубине шкафа
- вырезами под сальниковые вводы различных производителей
- люками
- разделкой дверей

- надстройками по чертежам заказчика
- внутренними рамами
- дополнительными заземляющими конструкциями
- антивандальными ригельными замками с запираением на 3 точки
- двумя наружными дверьми при этом степень защиты будет IP43
- внутренними поворотными монтажными панелями
- разделка шкафа на секции по высоте и ширине



## Технические характеристики\*

Артикул	Размеры щита (ШхВхГ), мм	Кол-во замков	Вес, кг	Размеры монт. панели толщина 2 мм		Материал, корпус, дверь
				Ширина, мм	Высота, мм	
ЩМП400.300.150	ЩМП 400x300x150	1	7	350	235	ст. 1,5 оц.
ЩМП400.350.150	ЩМП 400x350x150	1	8	350	285	ст. 1,5 оц.
ЩМП500.400.150	ЩМП 500x400x150	1	10	450	335	ст. 1,5 оц.
ЩМП300.250.150	ЩМП 300x250x150	1	5	250	185	ст. 1,5 оц.
ЩМП400.250.150	ЩМП 400x250x150	2	6	350	185	ст. 1,5 оц.
ЩМП400.400.150	ЩМП 400x400x150	2	8	350	335	ст. 1,5 оц.
ЩМП600.400.150	ЩМП 600x400x150	2	12	550	335	ст. 1,5 оц.
ЩМП500.600.150	ЩМП 500x600x150	2	14	450	535	ст. 1,5 оц.
ЩМП200.300.150	ЩМП 200x300x150	1	4	150	235	ст. 1,5 оц.
ЩМП300.400.150	ЩМП 300x400x150	1	7	250	335	ст. 1,5 оц.
ЩМП400.600.150	ЩМП 400x600x150	2	12	350	535	ст. 1,5 оц.
ЩМП300.400.200	ЩМП 300x400x200	1	8	250	335	ст. 1,5 оц.
ЩМП400.600.200	ЩМП 400x600x200	2	13	350	535	ст. 1,5 оц.
ЩМП500.800.200	ЩМП 500x800x200	2	19	450	735	ст. 1,5 оц.
ЩМП500.600.200	ЩМП 500x600x200	2	15	450	535	ст. 1,5 оц.
ЩМП600.600.200	ЩМП 600x600x200	2	17	550	535	ст. 1,5 оц.
ЩМП800.600.200	ЩМП 800x600x200	2	22	750	535	ст. 1,5 оц.
ЩМП600.800.200	ЩМП 600x800x200	2	22	550	735	ст. 1,5 оц.
ЩМП800.800.200	ЩМП 800x800x200	2	28	750	735	ст. 1,5 оц.
ЩМП300.400.250	ЩМП 300x400x250	1	8	250	335	ст. 1,5 оц.
ЩМП400.600.250	ЩМП 400x600x250	2	14	350	535	ст. 1,5 оц.
ЩМП500.800.250	ЩМП 500x800x250	2	21	450	735	ст. 1,5 оц.
ЩМП600.1000.250	ЩМП 600x1000x250	2	29	550	935	ст. 1,5 оц.
ЩМП800.1000.250	ЩМП 800x1000x250	2	36	750	935	ст. 1,5 оц.
ЩМП400.600.300	ЩМП 400x600x300	2	15	350	535	ст. 1,5 оц.
ЩМП500.800.300	ЩМП 500x800x300	2	22	450	735	ст. 1,5 оц.
ЩМП600.1000.300	ЩМП 600x1000x300	2	31	550	935	ст. 1,5 оц.
ЩМП600.1200.300	ЩМП 600x1200x300	2	36	550	1135	ст. 1,5 оц.
ЩМП800.1200.300	ЩМП 800x1200x300	2	45	750	1135	ст. 1,5 оц.
ЩМП500.800.450	ЩМП 500x800x450	2	27	450	735	ст. 1,5 оц.
ЩМП600.1000.450	ЩМП 600x1000x450	2	36	550	935	ст. 1,5 оц.
ЩМП600.1200.450	ЩМП 600x1200x450	2	42	550	1135	ст. 1,5 оц.
ЩМП800.1200.450	ЩМП 800x1200x450	2	52	750	1135	ст. 1,5 оц.

\* В таблице представлены показатели наиболее часто заказываемых типоразмеров шкафов.

## ШКАФЫ БАТАРЕЙНЫЕ

**Шкаф батарейный ШБ-1** предназначен для размещения аккумуляторных батарей. Выпускается в стандартной комплектации, дополнительная комплектация монтажными элементами возможна и согласовывается с заказчиком.



### Технические характеристики шкафа ШБ-1:

- ✓ Габаритные размеры 472x1712x783
- ✓ Степень защиты IP20
- ✓ RAL 7035, RAL 9005
- ✓ Вес – 150 кг
- ✓ Полка габарит 369x 700
- ✓ Количество полок – 6
- ✓ Комплектация перемычками и выключателями по согласованию с заказчиком
- ✓ Возможно изготовление с выдвижными полками
- ✓ Нагрузка на полку до 300 кг

**Шкаф батарейный ШБ-2** предназначен для размещения аккумуляторных батарей. Выпускается в стандартной комплектации, дополнительная комплектация монтажными элементами возможна и согласовывается с заказчиком.



### Технические характеристики шкафа ШБ-2:

- ✓ Габаритные размеры 1222x1912x783
- ✓ Степень защиты IP20
- ✓ RAL 7035, RAL 9005
- ✓ Вес – 285 кг
- ✓ Полка габарит 369x 700
- ✓ Количество полок – 10
- ✓ Монтажная панель под выключатель
- ✓ Комплектация перемычками и выключателями по согласованию с заказчиком
- ✓ Возможно изготовление с выдвижными полками
- ✓ Нагрузка на полку до 300 кг

## Корпус КСО

КСО предназначены для комплектования распределительных устройств напряжением 6–10 кВ переменного трехфазного тока частотой 50 Гц.

Каркас камеры сварной, из листогнутых профилей. В камерах установлены высоковольтная аппаратура первичных цепей (масляные или вакуумные выключатели, выключатели нагрузки, разъединители, трансформаторы тока и напряжения, разрядники) в количествах и сочетаниях, предусмотренных сеткой схем, а также относящийся к ним комплект аппаратуры вторичных цепей (клеммные ряды, реле, измерительные приборы и пр.).

Камеры стационарные, одностороннего обслуживания, для установки только в специальных электротехнических помещениях.

Производим корпуса КСО как по чертежам и эскизам заказчика, так и по собственным разработкам. Выполняем заказы в короткие сроки и качественно.

Осуществляем весь цикл производства корпусов КСО: раскрой металла, гибка металла, сварка, обработка перед окрашиванием металлоизделия, полимерно-порошковое окрашивание, сборка и упаковка относится к любым шкафам.

Изготавливаем металлокомплекты для изготовления КСО (камера сборная одностороннего обслуживания) из холоднокатаной и оцинкованной стали 2,5 мм. и 3 мм. Имеем опыт работы с большим количеством корпусов КСО, упаковываем их максимально удобным для заказчика способом.



## Шинный мост

Шинный мост (ШМ) — система шинопроводов для соединения распределительного оборудования в производственных помещениях, на трансформаторных станциях и подстанциях. Обычно соединение отдельно расположенных элементов осуществляется по верху, отсюда и название конструкции — мост.

Изготавливаем металлоконструкции шинных мостов из стали 2 мм и 3 мм.

Шинные мосты совместимы со шкафами ШЭМ IP55. В шкафах электротехнических ШЭМ IP55 предусмотрены отверстия для крепления шинного моста.



Дополнительно по требованию заказчика шинный мост может быть укомплектован перфорированными панелями или панелями с «жалюзи».

## Кожух для трансформатора



Кожух трансформатора обеспечивает необходимую степень защиты активной части. Кожух выполнен из стального каркаса, к которому крепятся стенки, дно и крыша кожуха.

Степень защиты трансформатора, которую обеспечивает кожух, обозначается кодом IP согласно ГОСТ 14254-2015.

Стенки и дно кожуха имеют вентиляционные отверстия, обеспечивающие нормированный уровень охлаждения трансформатора. На широких стенках кожуха имеются съемные панели для доступа к регулировочным отпайкам. Все стенки съемные, что обеспечивает осмотр и проведение технического обслуживания в регламентируемые сроки.

Кожух трансформатора поставляется в разобранном виде, что уменьшает расходы на логистику и упрощает монтаж в стесненных условиях. (ограниченном пространстве)

## Пульт управления

Пульт управления, устройство для подачи входных управляющих сигналов в системе управления или непосредственно изменяющих внутреннее состояние объекта управления. Пульт управления – основной элемент рабочего места оператора (в качестве средств отображения информации наиболее часто используют мнемонические схемы), одно из основных средств взаимодействия человека и машины.



### Технические характеристики пультов:

- ✓ **Степень защиты IP55**
- ✓ **RAL 7035, RAL 9005**
- ✓ **Корпус сталь 1,5 мм, монтажная панель 3 мм**
- ✓ **Монтажная панель 730x900**
- ✓ **IK08**

### Комплект поставки:

- 1. Корпус, сзади и по бокам закрытый.**
- 2. Одно- или двустворчатая дверь, спереди, со штанговым замком.**
- 3. Монтажная панель.**
- 4. Крышка на шарнирах, 2 фиксатора**

Артикул шкафа	Наименование	Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Материал
PGK12.6.8	Пульт управления 1 дверь	1200	600	400	ст. 2 мм RAL 7035
PGK12.6.9	Пульт управления 1 дверь	1200	600	500	ст. 2 мм RAL 7035
PGK12.8.8	Пульт управления 1 дверь	1200	800	400	ст. 2 мм RAL 7035
PGK12.8.9	Пульт управления 1 дверь	1200	800	500	ст. 2 мм RAL 7035
PGK12.10.8	Пульт управления 2 двери	1200	1000	400	ст. 2 мм RAL 7035
PGK12.10.9	Пульт управления 2 двери	1200	1000	500	ст. 2 мм RAL 7035
PGK12.12.8	Пульт управления 2 двери	1200	1200	400	ст. 2 мм RAL 7035
PGK12.12.9	Пульт управления 2 двери	1200	1200	500	ст. 2 мм RAL 7035
PGK12.16.8	Пульт управления 2 двери	1200	1600	400	ст. 2 мм RAL 7035
PGK12.16.9	Пульт управления 2 двери	1200	1600	500	ст. 2 мм RAL 7035
PGK14.6.8	Пульт управления 1 дверь	1400	600	400	ст. 2 мм RAL 7035
PGK14.6.9	Пульт управления 1 дверь	1400	600	500	ст. 2 мм RAL 7035
PGK14.8.8	Пульт управления 1 дверь	1400	800	400	ст. 2 мм RAL 7035
PGK14.8.9	Пульт управления 1 дверь	1400	800	500	ст. 2 мм RAL 7035
PGK14.10.8	Пульт управления 2 дверь	1400	1000	400	ст. 2 мм RAL 7035
PGK14.10.9	Пульт управления 2 дверь	1400	1000	500	ст. 2 мм RAL 7035
PGK14.12.8	Пульт управления 2 дверь	1400	1200	400	ст. 2 мм RAL 7035
PGK14.12.9	Пульт управления 2 дверь	1400	1200	500	ст. 2 мм RAL 7035
PGK14.16.8	Пульт управления 2 дверь	1400	1600	400	ст. 2 мм RAL 7035
PGK14.16.9	Пульт управления 2 дверь	1400	1600	500	ст. 2 мм RAL 7035
PG96.6.5	Пульт управления, нижняя часть	960	600	500	ст. 2 мм RAL 7035
PG96.6.4	Пульт управления, нижняя часть	960	600	400	ст. 2 мм RAL 7035
PG96.8.4	Пульт управления, нижняя часть	960	800	400	ст. 2 мм RAL 7035
PG96.8.5	Пульт управления, нижняя часть	960	800	500	ст. 2 мм RAL 7035
PG96.10.4	Пульт управления, нижняя часть	960	1000	400	ст. 2 мм RAL 7035
PG96.10.5	Пульт управления, нижняя часть	960	1000	500	ст. 2 мм RAL 7035
PG96.12.4	Пульт управления, нижняя часть	960	1200	400	ст. 2 мм RAL 7035
PG96.12.5	Пульт управления, нижняя часть	960	1200	500	ст. 2 мм RAL 7035

## Уличный всепогодный термощкаф OUTDOOR

Уличные всепогодные термощкафы OUTDOOR предназначены для монтажа телекоммуникационного оборудования и электротехнических сборок, требующих особых температурных режимов работы. Конструкция шкафа обеспечивает защиту от воздействия окружающей среды и несанкционированного доступа. Уровень защиты оболочки шкафа при закрытой двери и крыше IP55 по ГОСТ 14254-2015.

Оболочка шкафа цельносварная, изготовленная из стали толщиной 1,5 мм, окраска порошковой краской цвет RAL 7035. Можем изготовить шкаф из стали толщиной 2 мм. Внутри корпуса проложена теплоизоляционная материал.

Для ввода кабелей предусмотрено 10 отверстий под сальниковые вводы, расположенные в дне шкафа. Дверь запирается на ригельный замок с двумя вертикальными тягами, что обеспечивает надежность от несанкционированного проникновения. Петли могут быть установлены с любой стороны. Угол открытия двери 120°. Четыре модели вентилятора 24/48 В установлены на двери..

Тепловой вентилятор 230VAC установлен в нижней части шкафа.

Конструктив шкафа разработан для размещения на крышах зданий, чердаках, на антенных опорах, на столбах в климатических районах с умеренным холодным климатом с категорией размещения У1 и У2 по ГОСТ 15150 — для эксплуатации на открытом воздухе вне помещений либо под навесом или в помещениях, где колебания температуры и влажности не отличаются от колебаний



температуры на открытом воздухе и имеется свободный доступ наружного воздуха и скорость обмена воздуха превышает 5000 м<sup>3</sup>/ч.

Способ защиты от поражения электрическим током — класс I по ГОСТ Р МЭК 536–96 (металлический корпус). Конструкция шкафов соответствует требованиям «Правила устройств электроустановок», «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и требованиям ГОСТ 12.2.007.0-75.

Возможно изготовление по размерам заказчика, из нержавеющей стали, алюминия, антивандального или сейсмостойкого исполнения.

## ПАНЕЛЬ ЩО-70

Предназначены для комплектования распределительных щитов напряжением 380/220 В переменного тока частотой 50 Гц, приема и распределения электрической энергии, а также для защиты от перегрузок и токов короткого замыкания. Могут использоваться на подстанциях до 1000 кВА. Панели устанавливаются в электротехнических помещениях и обслуживаются с фасадной стороны. В панелях ЩО-70 предусмотрены как кабельные, так и шинные вводы электрической энергии.

Каркас панели сварной, толщина металла 1,5 мм.

Измерительные приборы располагаются на «козырьке» панели. Вся аппаратура первичных и вторичных цепей крепится к перфорированному уголку, либо к специально предусмотренным металлическим площадкам.

Степень защиты панелей с фасада IP20 по ГОСТ 14254-2015, с остальных сторон – IP00. Высота панелей – 2200 мм, 2000 мм. Глубина панелей – 600 мм. Ширина по фасаду – 300, 600, 800, 1000, 1200 мм.



Артикул шкафа	Ширина, мм	Высота, мм	Глубина, мм	Материал
ЩО3.20	300	2000	600	ст. 1,5 RAL 7035
ЩО6.20	600	2000	600	ст. 1,5 RAL 7035
ЩО8.20	800	2000	600	ст. 1,5 RAL 7035
ЩО10.20	1000	2000	600	ст. 1,5 RAL 7035
ЩО12.20	1200	2000	600	ст. 1,5 RAL 7035
ЩО3.22	300	2200	600	ст. 1,5 RAL 7035
ЩО6.22	600	2200	600	ст. 1,5 RAL 7035
ЩО8.22	800	2200	600	ст. 1,5 RAL 7035
ЩО10.22	1000	2200	600	ст. 1,5 RAL 7035
ЩО12.22	1200	2200	600	ст. 1,5 RAL 7035

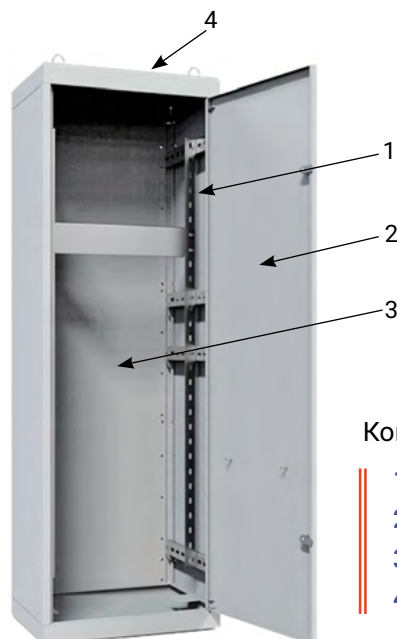
## ВВОДНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО (ВРУ)

Корпус ВРУ – это цельносварная металлическая конструкция. Каркас устройства представляет собой сварную раму с направляющими для крепления монтажных панелей. Боковые панели, крыша и задняя стенка – съемные.

При необходимости, дополнительно можно приобрести перфоуголки для крепления монтажных панелей, монтажные панели, торцевые панели, цоколь.

**Материал:** каркас, двери, торцевые панели – сталь 1,5 мм, монтажные панели – оцинкованная сталь 2 мм. Возможно исполнение IP31, IP55.

**Покраска:** порошковая окраска RAL 7035. Возможны любые изменения размеров, конструкции и цвета по требованию заказчика.



Комплект поставки:

1. Корпус
2. Дверь
3. Задняя панель
4. Крыша

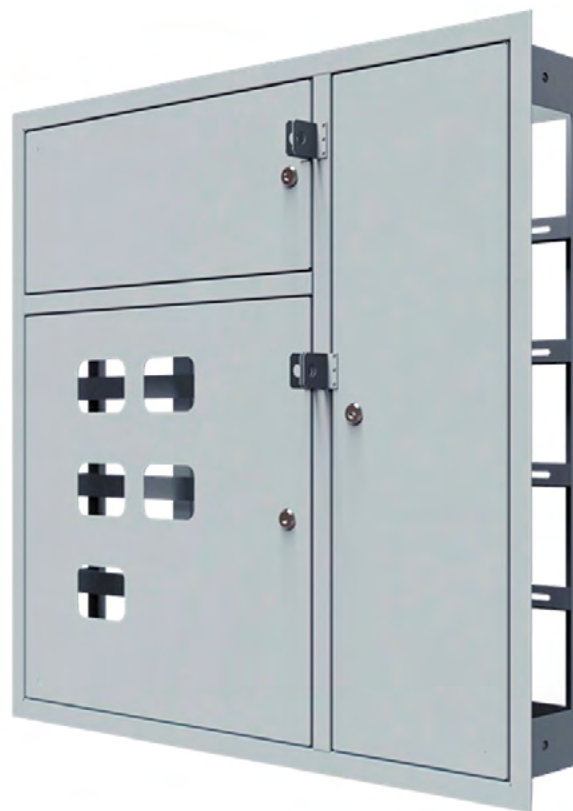
## ЩИТ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЭТАЖНЫЙ (ЩРЭ)

Предназначены для распределения электроэнергии по квартирным щиткам и установки устройств телефонной, телевизионной и радиотрансляционной сети. Напряжение питающей сети 380 / 220 В с глухозаземленной нейтралью.

Защита питающей линии стояка осуществляется трехфазным автоматическим выключателем, расположенным в щитке 1-го этажа. Для домов повышенной этажности (обычно свыше 13-ти этажей), использующих две питающих линии стояка, для их защиты в щитке 1-го этажа устанавливаются два трехфазных автомата. Последующие этажные щитки подключаются без разрезания проводов питающей линии стояка (сечение до 95 кв. мм) при помощи вводных зажимов. Защита квартирных вводных питающих сетей осуществляется при помощи однополюсных или трехполюсных (в зависимости от исполнения) автоматических выключателей с комбинированным расцепителем.

Ниша закрывается пластронами с вырезами под выключатели. Доступа к токоведущим соединениям со стороны фасада нет. Щиток устанавливается на лестничной площадке в нише стены или открыто на стене. Силовой и слаботочный отсеки щитка отделены друг от друга перегородкой, двери оборудуются внутренними замками с проушинами для опломбировки или установки наружного контрольного замка.

Предлагаемые этажные щитки позволяют подключать пятипроводную сеть с использованием клиц (зажимы кабельные). Щитки имеют улучшенную (порошковую) окраску светлого цвета (RAL 7035).





## 100% комплектация заказа:

- ✓ Выключатели нагрузки 6, 10 кВ.
- ✓ Вертикальные и горизонтальные рубильники разных производителей.
- ✓ Автоматические выключатели до 6300 А – **КЭАЗ, HYUNDAI, КОНТАКТОР, LSIS, Systeme electric, IEK, EKF**.
- ✓ Трансформаторы тока – **СВЭЛ, CIRCUTOR, IEK, EKF**.
- ✓ Счётчики электроэнергии – **МЕРКУРИЙ, Энергомера, ЛЭ, Нартис**, и др.
- ✓ КИПиА – амперметры, вольтметры, мультиметры, приборы контроля сети СИЗ и ЗИП – штанги оперативные, указатели напряжения, заземления переносные, клещи измерительные, ковры диэлектрические.
- ✓ Кабель и наконечники – **КАМКАБЕЛЬ, РКЗ, НКЗ, Конкорд, Энергокабель** и прочие.
- ✓ Распределительные устройства среднего напряжения разных производителей.



Гарантия  
сроков  
производства



Любые  
нестандартные  
решения



100 %  
импортоза-  
мещение



Лучшее  
соотношение  
цена/качество

## ГК «ЭЩС» это:

- ✓ Более 10 лет успешной работы.
- ✓ Собственное производство площадью более 1600 кв. м. (конструкторский отдел, цех металлообработки, сборочный цех, отдел контроля качества).
- ✓ Комплексные поставки электрооборудования и комплектующих для сборки электрощитов, КТПН и БКТП.

Адрес офиса: 196247, Россия, г. Санкт-Петербург, Ленинский пр., д. 151, оф. 628

E-mail: [sale@enermetal.ru](mailto:sale@enermetal.ru), [sale@04kv.ru](mailto:sale@04kv.ru) • Телефон: 8 (812) 622-59-12 • [www.enermetal.ru](http://www.enermetal.ru)