

КОРПУСА МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЩРН СЕРИИ UNIVERSAL

Паспорт

МКМН.UNV.IP54.001.1

1 Назначение и область применения

1.1 Корпуса металлические ЩРН серии UNIVERSAL товарного знака IEK® (далее – металлокорпуса) предназначены для дальнейшей сборки низковольтных электрощитов распределительного типа.

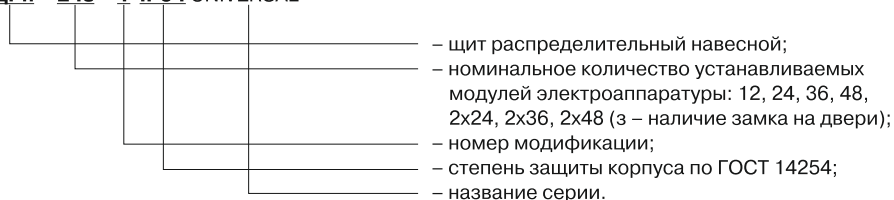
Металлокорпуса выпускаются по техническим условиям УKM.001.2015 ТУ.

По требованиям безопасности металлокорпуса соответствуют Техническому регламенту ТР ТС 004/2011 и ГОСТ 32127.

1.2 Металлокорпуса должны устанавливаться в помещениях с невзрывоопасной средой, не содержащей токопроводящей пыли и химически активных веществ. Допускается установка под навесом.

1.3 Пример расшифровки структуры условного обозначения металлокорпуса:

ЩРН – 24з – 1 IP54 UNIVERSAL



2 Технические характеристики

Основные технические характеристики металлокорпусов представлены в таблице 1, отвод тепла через поверхность корпуса – в таблице 2, конструктивный состав изделия приведен на рисунке 1, габаритные и установочные размеры корпусов – на рисунках 2, 3.

3 Комплект поставки

Комплект поставки приведен в таблице 3.

Таблица 1 – Основные технические характеристики

Параметр	Исполнение металлокорпуса UNIVERSAL						
	ЩРН-12з-1 IP54	ЩРН-24з-1 IP54	ЩРН-36з-1 IP54	ЩРН-48з-1 IP54	ЩРН-2х24з-1 IP54	ЩРН-2х36з-1 IP54	ЩРН-2х48з-1 IP54
Номинальный ток, I _{ном} , А	100			125			
Класс электробезопасности	I						
Расположение кабельных вводов	снизу						
Ремонтопригодность	неремонтопригодные						
Тип, цвет, структура поверхности покрытия	полиэфирная порошковая краска (ППК), RAL 7035, шагрень						
Климатическое исполнение корпуса по ГОСТ 15150	У2						
Степень защиты от внешнего механического воздействия	IK08						
Максимальная статическая нагрузка на оболочку, Н	64	79	95	111	139	166	194
Количество модулей устанавливаемой электроаппаратуры, шт.	12	24	36	48	48	72	96
Масса (нетто), ±5 % кг	3,91	5,02	6,11	7,22	9,43	11,41	13,46

Таблица 2 – Отвод тепла через поверхность корпуса, Вт

Модель корпуса UNIVERSAL	Эффективная поверхность, м ²	Температура окружающей среды, °С				
		-5	5	15	25	35
ЩРН-12з-1 IP54	0,27	55	43	31	18	6
ЩРН-24з-1 IP54	0,36	72	56	40	24	8
ЩРН-36з-1 IP54	0,44	90	70	50	30	10
ЩРН-48з-1 IP54	0,53	107	83	59	36	12
ЩРН-2х24з-1 IP54	0,61	123	96	68	41	14
ЩРН-2х36з-1 IP54	0,75	151	118	84	50	17
ЩРН-2х48з-1 IP54	0,89	179	140	100	60	20

Таблица 3

Наименование	Модель корпуса UNIVERSAL						
	ЩРН-12з-1 IP54	ЩРН-24з-1 IP54	ЩРН-36з-1 IP54	ЩРН-48з-1 IP54	ЩРН-2х24з-1 IP54	ЩРН-2х36з-1 IP54	ЩРН-2х48з-1 IP54
Корпус металлический, шт.	1	1	1	1	1	1	1
Паспорт, экз.	1	1	1	1	1	1	1
Провод заземления, шт.	1	1	1	1	2	2	2
Болт фланцевый М6х14, шт.	4	4	4	4	4	4	4
Гайка фланцевая М6, шт.	6	6	6	6	8	8	8
Шайба 6.019, шт.	2	2	2	2	4	4	4
Защеп, шт.	4	4	4	4	4	4	4
Кольцо 006-012-25-2-3, шт.	4	4	4	4	4	4	4
Знак «Осторожно! Электрическое напряжение», шт.	1	1	1	1	1	1	1
Знак «Заземление», шт.	2	2	2	2	4	4	4
Наклейка модульная, шт.	1	2	3	4	4	6	8
Заглушка модульная, шт.	–	1	1	1	1	1	1
Упаковка, шт.	1	1	1	1	1	1	1

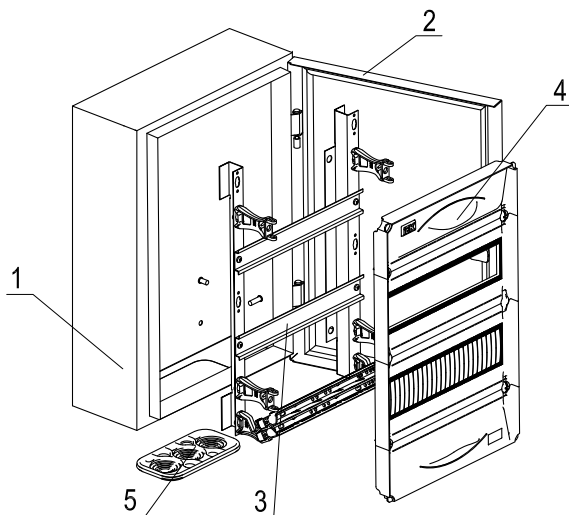


Рисунок 1 – Состав изделия

(1 – оболочка, 2 – дверь, 3 – рама монтажная, 4 – панель оперативная, 5 – кабель-ввод)

4 Устройство

Корпус металлический ЩРн серии UNIVERSAL конструктивно состоит из оболочки (1) с открывающейся дверью (2), монтажной рамы (3) и оперативной панели (4) (рисунок 1).

Оболочка корпуса – стальная сварная с защитно-декоративным покрытием. В нижней части выполнены окна для прохода кабелей и проводов, закрытые полимерными кабель-вводами (5). На задней стенке приварены шпильки для крепления монтажной рамы и выполнены отверстия для навески на стену. Внутри оболочки на боковой стенке имеется узел заземления в виде резьбовой омедненной шпильки.

Монтажная рама состоит из вертикальных профилей и DIN-реек TH 35-7,5, установленных с шагом 125 мм (для корпусов с двумя DIN-рейками и более) и предназначенных для размещения на них модульной электроаппаратуры (торговой марки IEK®: автоматических и неавтоматических выключателей, нулевых шин и т. п.). В монтажные профили установлены пластиковые стойки для крепления оперативной панели и стойки, фиксирующие шины N и PE.

Оперативная панель выполнена сборной, состоящей из торцевых (1) и линейных (2) модулей и крепежных клипс (3) (рисунок 4). На линейных модулях имеются окна для выхода модульной электроаппаратуры, в нижнее окно установлена заглушка (только для корпусов с двумя окнами и более).

Дверь корпуса запирается на замок. По контуру прилегания двери к оболочке нанесено полимерное уплотнение. В двухдверных корпусах двери запираются независимо друг от друга. На внутренней стороне двери имеется узел заземления в виде резьбовой омедненной шпильки.

Для установки в корпуса металлические ЩРн серии UNIVERSAL рекомендуется модульная электроаппаратура торговой марки IEK® (см. каталог на сайте www.iek.ru), а также выключатели автоматические ВА47-29, ВА47-29М, выключатели дифференциальные ВД1-63, дифференциальные автоматы АД-12, АД-14, АД-12М, автоматические выключатели дифференциального тока АДВТ-32, выключатели нагрузки ВН-32.

5 Требования безопасности

Все работы по монтажу низковольтного комплектного устройства (НКУ) должны производиться специально обученным персоналом в соответствии с требованиями нормативно-технической документации в области электротехники.

6 Указания по монтажу

6.1 Для работы с корпусом необходимы следующие слесарные инструменты: отвертка крестообразная или плоская, ключ торцевой на 10 мм, нож, пассатижи.

6.2 Открыть дверь корпуса и посредством отвертки повернуть крепежные клипсы на оперативной панели на угол 90° (штильц на головке клипсы должен встать параллельно DIN-рейке), при этом панель отщелкнется со стоек и ее можно снять (рисунок 4а). Торцевым гаечным ключом на 10 мм открутить гайки и демонтировать из оболочки монтажную раму.

6.3 Закрепить оболочку на месте эксплуатации через отверстия в задней стенке (рисунок 5а) или специальные зацепы (рисунок 5б). Установить защитный проводник, соединяющий узлы заземления на оболочке и двери, используя для этого крепежные детали из состава комплекта. Наклеить знаки «Заземление» внутри корпуса рядом с узлами заземления. Завести в оболочку вводные и отходящие проводники, аккуратно прорезав для этого необходимые отверстия в кабель-вводах.

6.4 В соответствии со схемой НКУ установить на монтажную раму требуемую электроаппаратуру и выполнить внутренние электрические соединения. В случае необходимости установки дополнительных шин N и PE в монтажные профили установить пластиковые стойки для шин. Суппорты с шинами защелкиваются в держатели без применения специального инструмента. Схема ввода проводов – на рисунке 6.

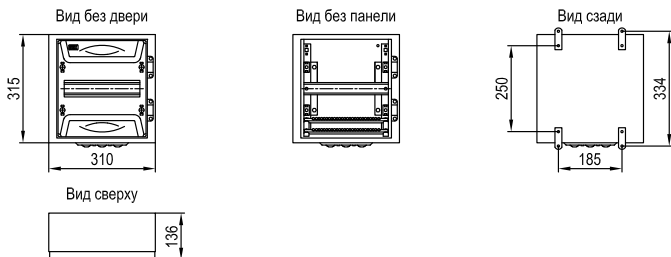
6.5 Установить собранную монтажную раму в оболочку и закрепить ее гайками. Подключить вводные и отходящие проводники. Для ограничения доступа внутрь корпуса зафиксировать кабель-ввод посредством герметика или клея. Проверить работоспособность смонтированной аппаратуры.

6.6 Установить оперативную панель. Для этого повернуть крепежные клипсы таким образом, чтобы штильц на головке встал перпендикулярно DIN-рейке, и надавить на них, при этом панель защелкнется в стойке (рисунок 4б). Не использованные под электроаппаратуры окна на оперативной панели закрыть заглушками.

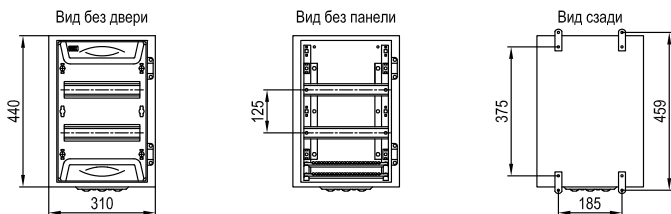
6.7 Для предотвращения несанкционированного доступа внутрь корпуса оперативную панель опломбировать через крепежные клипсы и проушины стоек.

6.8 Наклеить на дверь знак «Осторожно! Электрическое напряжение» и закрыть ее на ключ.

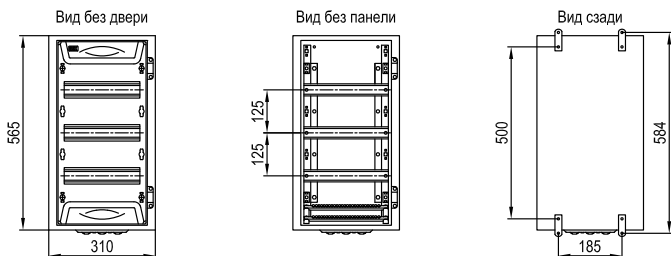
ЩРН-123-1



ЩРН-243-1



ЩРН-363-1



ЩРН-483-1

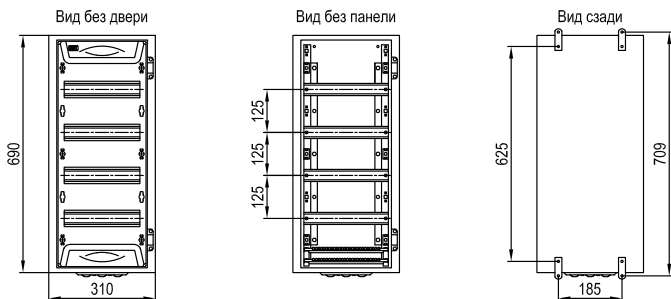
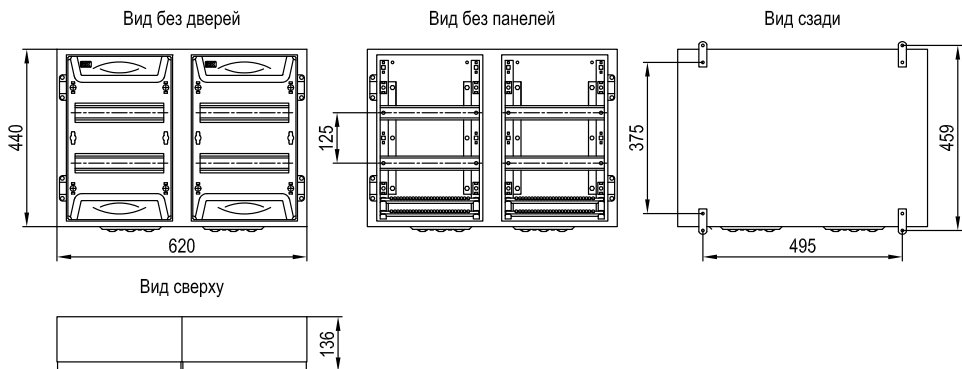
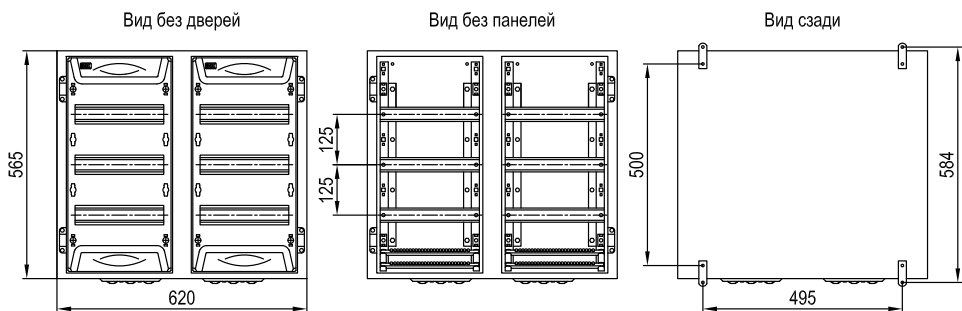


Рисунок 2 – Габаритные и установочные размеры металлокорпусов

ЩРН-2х24з-1



ЩРН-2х36з-1



ЩРН-2х48з-1

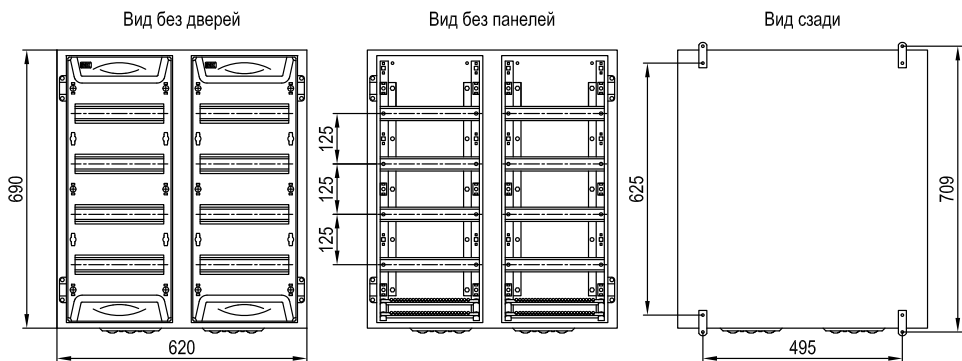


Рисунок 3 – Габаритные и установочные размеры металлокорпусов

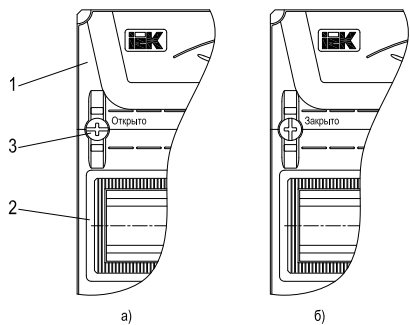
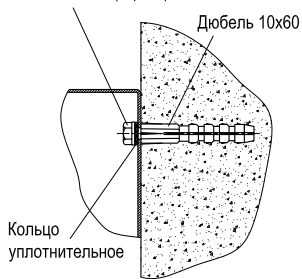


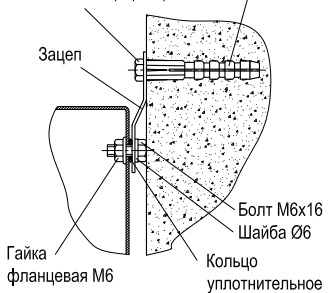
Рисунок 4 – Оперативная панель

Шуруп с шестигранной головкой 6x60 (оцинк.)



а)

Шуруп с шестигранной головкой 6x60 (оцинк.)



б)

Рисунок 5 – Крепление металлокорпуса к стене

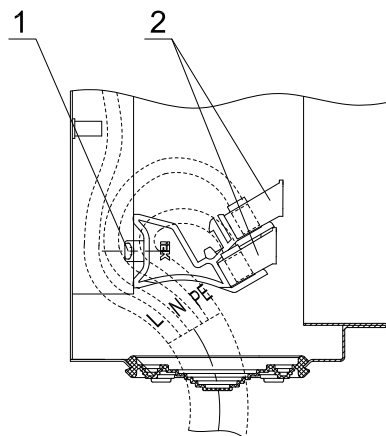


Рисунок 6 – Схема ввода проводов
(1 – стойка шин, 2 – суппорты с шинами)

7 Меры при обнаружении неисправности

7.1 При обнаружении неисправности незамедлительно прекратить эксплуатацию изделия.

7.2 При обнаружении неисправности во время гарантийного срока необходимо обратиться в организацию, где было приобретено изделие, или в представительство.

7.3 При обнаружении неисправности после гарантийного срока необходимо произвести замену на подобное изделие с теми же или улучшенными характеристиками.

8 Условия эксплуатации

Климатические факторы внешней среды при эксплуатации металлокорпусов – по ГОСТ 15150.

8.1 Под навесом или в помещении со свободным доступом наружного воздуха, не содержащим токопроводящей пыли и химически активных веществ, с невзрывоопасной средой.

8.2 Температура окружающего воздуха – от минус 45 до плюс 40 °С.

8.3 Относительная влажность (среднегодовое значение) – 75 % при температуре плюс 15 °С. Допускается влажность 100 % при температуре плюс 25 °С.

9 Условия транспортирования и хранения

9.1 Транспортирование изделия может осуществляться любым видом крытого транспорта в упаковке изготовителя, обеспечивающим защиту от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

Условия транспортирования – жесткие (Ж) по ГОСТ 23216.

9.2 Условия транспортирования и хранения металлокорпусов в части воздействия климатических факторов внешней среды – 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150.

9.3 Температура воздуха при хранении – от минус 50 до плюс 50 °С, параметры относительной влажности те же, что и при эксплуатации металлокорпусов.

10 Утилизация

После вывода из эксплуатации изделие утилизируется как металлический лом.

11 Гарантии изготовителя

11.1 Гарантийный срок эксплуатации корпуса – 3 года со дня продажи при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа.

11.2 Срок службы корпуса – 15 лет. По истечении срока службы изделие не представляет опасности для здоровья и окружающей среды.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Адреса организаций для обращения потребителей:

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»

142100, Московская область, г. Подольск,
проспект Ленина, дом 107/49, офис 457
Тел./факс: +7 (495) 542-22-27
info@iek.ru
www.iek.ru

УКРАИНА

ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ УКРЭЛЕКТРОКОМПЛЕКТ»

08132, Киевская область, Киево-Святошинский район,
г. Вишневое, ул. Киевская, 6В
Тел.: +38 (044) 536-99-00
info@iek.com.ua
www.iek.ua

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»

(Представительство в Республике Беларусь)

220025, г. Минск, ул. Шафарнянская, д. 11, пом. 62
Тел.: + 375 (17) 286-36-29
iek.by@iek.ru;
www.iek.ru

СТРАНЫ ЕВРОСОЮЗА

ЛАТВИЙСКАЯ РЕСПУБЛИКА

ООО «ИЭК БАЛТИЯ»

LV-1005, г. Рига, ул. Ранкас, 11
Тел.: +371 2934-60-30
iek-baltija@inbox.lv
www.iek.ru



РЕСПУБЛИКА МОЛДОВА

П.И.К. «ИЭК МОЛДОВА» О.О.О.

MD-2068, г. Кишинев, ул. Петрикань, 31

Тел.: +373 (22) 479-065, 479-066

Факс: +373 (22) 479-067

info@iek.md; infomd@md.iek.ru

www.iek.md

СТРАНЫ АЗИИ

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО «ТД ИЭК. КАЗ»

040916, Алматинская область, Карасайский район,

с. Иргели, мкр. Ақжол, 71А

Тел.: +7 (727) 237-92-49, 237-92-50

infokz@iek.ru

www.iek.kz

МОНГОЛИЯ

«ИЭК МОНГОЛИЯ» КОО

Улан-Батор, 20-й участок Баянголского района,

Западная зона промышленного района 16100,

Московская улица, 9

Тел.: +976 7015-28-28

Факс: +976 7016-28-28

info@iek.mn

www.iek.mn

12 Свидетельство о приёмке

Корпус металлический ЩРн- _____ - 1 IP54 UNIVERSAL изготовлен в соответствии с техническими условиями УKM.001.2015 ТУ, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Месяц и год изготовления изделия указаны на индивидуальной упаковке в графе «ДАТА».

Штамп ОТК _____

Дата продажи _____

Штамп магазина _____



Произведено: ООО «ИЭК МЕТАЛЛ-ПЛАСТ»

Россия, 301030, Тульская обл.,

г. Ясногорск, ул. П. Добрынина, д. 1-Б