

КОРПУСА МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЩРН IP31

Краткое руководство по эксплуатации

1 Назначение и область применения

1.1 Корпуса металлические ЩРН IP31 товарного знака IEK (далее – металлокорпуса) предназначены для дальнейшей сборки низковольтных электрощитов распределительного типа. Металлокорпуса выпускаются по УKM.001.2015 ТУ.

По требованиям безопасности металлокорпуса соответствуют Техническому регламенту ТР ТС 004/2011 и ГОСТ IEC 62208.

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

1.3 Пример и расшифровка структуры условного обозначения металлокорпуса:

ЩРН - 12з - 1 36 УХЛ3 IP31

- щит распределительный навесной;
- номинальное количество модулей устанавливаемой аппаратуры: 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54, 72;
- наличие замка в двери;
- номер модификации: с оцинкованной рейкой для крепления шин N / PE;
- тип, цвет покрытия: эпоксидно-полиэфирная порошковая краска (ЭПК),
36 – RAL 7035, 38 – RAL 9016;
- климатическое исполнение по ГОСТ 15150;
- степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529).

2 Техническая характеристика

2.1 Основные технические характеристики представлены в таблице 1.

2.2 Расположение и размер защищаемого пространства соответствуют габаритным размерам корпуса.

Параметры, характеризующие способность рассеивать тепловую энергию, представлены в таблице 2.

Таблица 1

Параметры		Исполнение металлокорпуса ЩРН УХЛ3 IP31							
		ЩРН-9з-1 XX	ЩРН-12з-1 XX	ЩРН-18з-1 XX	ЩРН-24з-1 XX	ЩРН-36з-1 XX	ЩРН-48з-1 XX	ЩРН-54з-1 XX	ЩРН-72з-1 XX
Номинальный ток щитка, не более, А		125							
Степень защиты от внешнего механического воздействия по ГОСТ IEC 62262		IK08							
Максимальная статическая нагрузка на оболочку, Н, в соответствии с УKM.001.2015 ТУ		15	20	25	40	60	80	75	120
Расположение вводных отверстий		снизу							
Ремонтопригодность		неремонтопригодные							
Габаритные размеры корпуса, мм	высота	265	265	395	540	620	540	540	
	ширина	310	440	310	310	310	440	600	
	глубина	120	120	120	120	120	120	120	
Масса (нетто) ±5 %, кг		3,2	4,0	4,2	6,3	7,4	8,6	10,6	

Таблица 2

Параметры	ШРН-93-1 XX УХЛ3 IP31	ШРН-123-1 XX УХЛ3 IP31	ШРН-183-1 XX УХЛ3 IP31	ШРН-243-1 XX УХЛ3 IP31	ШРН-363-1 XX УХЛ3 IP31	ШРН-483-1 XX УХЛ3 IP31	ШРН-543-1 XX УХЛ3 IP31	ШРН-723-1 XX УХЛ3 IP31
Потеря эффективной мощности, Вт	30	30	45	60	60	120	60	90
$\Delta t_{0,5}$	28	28	32	41	35	52	28	34
$\Delta t_{0,75}$	–	–	–	–	–	–	–	–
$\Delta t_{1,0}$	32	32	36	49	42	62	34	39

3 Комплектность

3.1 Комплект поставки приведен в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	ШРН-93-1 XX УХЛ3 IP31	ШРН-123-1 XX УХЛ3 IP31	ШРН-183-1 XX УХЛ3 IP31	ШРН-243-1 XX УХЛ3 IP31	ШРН-363-1 XX УХЛ3 IP31	ШРН-483-1 XX УХЛ3 IP31	ШРН-543-1 XX УХЛ3 IP31	ШРН-723-1 XX УХЛ3 IP31
Корпус металлический, шт.	1							
Знак «Заземление», шт.	2							
Знак «Осторожно! Электрическое напряжение», шт.	1							2
Табличка для маркировки электроаппаратов, шт.	1	1	1 1/2	2	3	4	4 1/2	6
Болт М6×25, шт.	1							
Гайка М6, шт.	1							
Шайба 6.019, шт.	4							
Шайба 6.65Г, шт.	2							
Паспорт, экз.	1							
Упаковка, шт.	1							

4 Устройство

4.1 Сварной металлический корпус с полимерным защитным покрытием.

4.2 В нижней части корпуса выполнены отверстия для ввода проводов.

4.3 Дверца корпуса запирается на замок.

4.4 На задней стенке выполнены отверстия для навески на стену.

4.5 Внутри корпуса установлены: Т-образные направляющие ТН35-7,5 (ГОСТ IEC 60715) для соответствующего количества электроаппаратов, элементы для крепления шин N и PE, оперативная панель.

5 Требования безопасности

5.1 Основную защиту обеспечивает оболочка, которая при нормальных условиях исключает контакт с опасными частями, находящимися под напряжением, и является частью цепи защиты.

5.2 Непрерывность цепи защиты от поражения электрическим током обеспечивается надёжным контактом между частями шкафа и присоединением шкафа к защитному проводнику.

5.3 Проверку цепей защиты должен провести изготовитель низковольтного комплектного устройства. Тепловые и динамические нагрузки, которые возможны на месте установки НКУ, должен проводить изготовитель НКУ.

5.4 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 Открыть дверцу корпуса и снять оперативную панель.

6.2 Закрепить оболочку на месте эксплуатации через отверстия на задней стенке. Зачистить до основного металла и защитить нейтральной смазкой контактные площадки заземляющего зажима. Установить защитный проводник, соединяющий узлы заземления на оболочке и двери, используя для этого крепёжные детали из состава комплекта. Наклеить знаки «Заземление» внутри корпуса рядом с узлами заземления. Завести в оболочку вводные и отходящие проводники через отверстия на дне корпуса.

6.3 В соответствии со схемой НКУ установить на рейки требуемую электроаппаратуру и выполнить внутренние электрические соединения.

Для установки в металлокорпуса рекомендуется следующее оборудование:

– модульное оборудование с возможностью крепления на Т-образную направляющую TH35-7,5 (ГОСТ IEC 60715): автоматические выключатели для защиты от сверхтоков; выключатели автоматические, управляемые дифференциальным током, со встроенной / без встроенной защиты от сверхтоков, выключатели нагрузки;

– шины для подключения проводников L, N, PE, PEN;

– шины соединительные типа PIN, FORK;

– другое оборудование защиты и управления электроустановками с возможностью крепления на Т-образную направляющую TH35-7,5 (ГОСТ IEC 60715).

6.4 Подключить вводные и отходящие проводники.

6.5 Установить оперативную панель.

6.6 Наклеить маркировочную этикетку и промаркировать группы.

6.7 Наклеить на дверь знак «Осторожно! Электрическое напряжение» и закрыть её на ключ.

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

8.1 В закрытых помещениях с естественной вентиляцией, с невзрывоопасной средой.

8.2 Температура окружающего воздуха от минус 60 до плюс 40 °С.

8.3 Среднегодовое значение относительной влажности 75 % при температуре плюс 15 °С. Допускается влажность 98 % при температуре плюс 25 °С.

9 Условия транспортирования и хранения

9.1 Транспортирование и хранение изделия осуществляется в упаковке изготовителя, обеспечивающей защиту от механических повреждений, загрязнения, попадания влаги и прямого солнечного света, при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С.

9.2 Транспортирование металлокорпусов может осуществляться любым видом крытого транспорта.

9.3 Хранение металлокорпусов должно осуществляться в закрытых помещениях, параметры относительной влажности те же, что и при эксплуатации металлокорпусов.

10 Утилизация

10.1 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.