КОРПУСА МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЩУРн-3/XX-1 IP31

Краткое руководство по эксплуатации

1 Назначение и область применения

1.1 Корпуса металлические ЩУРн-3/XX-1 IP31 товарного знака IEK (далее – металлокорпуса) предназначены для дальнейшей сборки низковольтных электрощитов учётно-распределительного типа.

Металлокорпуса выпускаются по YKM.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:

ЩУРн - 3/30зо/1 - 1 36 УХЛ3 IP31

- щит учётно-распределительный навесной;
- тип счётчика: трёхфазный;
- номинальное количество модулей устанавливаемой аппаратуры: 9, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48;
- наличие замка в двери;
- наличие окна в двери;
- вертикальное крепление автоматов;
- номер модификации: с раздельной оперативной панелью;
- тип, цвет покрытия: порошковая краска, 36 – RAL 7035, 38 – RAL 9016;
- климатическое исполнение по ГОСТ 15150;
- степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529).

2 Технические характеристики

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 ЩУРн IP31								
		ЩУРн-3/9з(зо)-1 XX УХЛ3	ЩУРн-3/12з(зо)-1 XX УХЛ3	ЩУРн-3/18з(зо)-1 XX УХЛ3	ЩУРн-3/24з(зо)-1 XX УХЛ3	ЩУРн-3/30з(зо)-1 XX УХЛ3	ЩУРн-3/36з(зо)-1 XX УХЛ3	ЩУРн-3/42з(зо)-1 XX УХЛ3	ЩУРн-3/48з(зо)-1 XX УХЛ3	ЩУРн-3/30зо/1-1 XX УХЛ3
Номинальный ток щитка, не более, А		125								
Степень защиты от внешнего механического воздействия по ГОСТ IEC 62262		IK08								
Максимальная статическая нагрузка на панель электросчётчика / оболочку, Н, в соответствии с YKM.001.2015 ТУ		12/35	15/15	22/35	25/35	35/35	35/42	35/48	35/55	35/35
Расположение вводных отверстий		снизу								
Ремонтопригодность		неремонтопригодные								
Габаритные размеры корпуса, мм	высота	540	540	560	560	540	560	560	540	540
	ширина	290	310	440	480	490	550	600	600	440
	глубина	165	165	165	165	165	165	165	165	165
Масса (нетто) ±5 %, кг		5,5	5,7	8,3	10,3	9,3	11,5	12,3	11,0	8,9

Таблица 2

Модель корпуса	Потеря эффективной мощности, Вт	$\Delta t_{0,5}$	$\Delta t_{0,75}$	$\Delta t_{1,0}$
ЩУРн-3/9з(зо)-1 ХХ УХЛ3 IP31	90	40	–	50
ЩУРн-3/12з(зо)-1 ХХ УХЛ3 IP31	100	43	–	53
ЩУРн-3/18з(зо)-1 ХХ УХЛ3 IP31	105	38	–	46
ЩУРн-3/24з(зо)-1 ХХ УХЛ3 IP31	110	37	–	45
ЩУРн-3/30з(зо)-1 ХХ УХЛ3 IP31	115	38	–	46
ЩУРн-3/36з(зо)-1 ХХ УХЛ3 IP31	120	37	–	45
ЩУРн-3/42з(зо)-1 ХХ УХЛ3 IP31	125	37	–	45
ЩУРн-3/48з(зо)-1 ХХ УХЛ3 IP31	130	38	–	46
ЩУРн-3/30зо/1-1 ХХ УХЛ3 IP31	115	38	–	46

3 Комплектность

3.1 Комплект поставки указан в таблице 3.

Таблица 3

Параметры	ЩУРн-3/9з(зо)-1 ХХ УХЛ3 IP31	ЩУРн-3/12з(зо)-1 ХХ УХЛ3 IP31	ЩУРн-3/18з(зо)-1 ХХ УХЛ3 IP31	ЩУРн-3/24з(зо)-1 ХХ УХЛ3 IP31	ЩУРн-3/30з(зо)-1 ХХ УХЛ3 IP31	ЩУРн-3/36з(зо)-1 ХХ УХЛ3 IP31	ЩУРн-3/42з(зо)-1 ХХ УХЛ3 IP31	ЩУРн-3/48з(зо)-1 ХХ УХЛ3 IP31	ЩУРн-3/30зо/1-1 ХХ УХЛ3 IP31
Корпус металлический, шт.	1								
Знак «Заземление», шт.	4	3	4		3	4		3	3
Знак «Осторожно! Электрическое напряжение», шт.	1	1	1	1	2	1	1	2	1
Табличка для маркировки электроаппаратов (12 модулей), шт.	1	1	1 1/2	2	2 1/2	3	3 1/2	4	2 1/2
Провод заземления, шт.	1	–	1	1	–	1	1	–	–
Болт М6×25, шт.	1								
Гайка М6, шт.	3	2	3	3	2	3	3	2	2
Шайба 6.019, шт.	8	6	8	8	6	8	8	6	6
Шайба 6.65Г, шт.	4	3	4	4	3	4	4	3	3
Паспорт, экз.	1								
Упаковка, шт.	1								

4 Устройство

4.1 Сварной металлический корпус с полимерным защитным покрытием.

4.2 Нижняя и верхняя поверхности корпуса имеют окна для ввода проводов.

4.3 Дверца корпуса запирается на замок.

4.4 Внутри корпуса установлены: рейки типа ТН35-7,5 по 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, снять оперативную, затем монтажную панели.

6.2 Установить металлокорпус на место эксплуатации и надёжно закрепить его.

6.3 Зачистить до основного металла и покрыть нейтральной смазкой контактные поверхности узлов заземления.

6.4 Установить требуемую электроаппаратуру и комплектующие.

Для установки в металлокорпуса рекомендуется следующее оборудование:

– модульное оборудование с возможностью крепления на DIN-рейку: 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 DIN-рейку;

– счётчики электроэнергии.

6.5 Наклеить знаки «Заземление» внутри корпуса рядом с узлами заземления, «Осторожно! Электрическое напряжение» – на дверцу.

6.6 Установить монтажную панель в корпус и выполнить внутренние электрические соединения.

6.7 Подключить вводные и отходящие проводники.

6.8 Установить оперативную панель.

6.9 Наклеить маркировочную этикетку и промаркировать группы.

6.10 Закрыть на ключ дверцу металлокорпуса.

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 Относительная влажность среднегодового значения 75 % при температуре плюс 15 °С. Допускается влажность 98 % при температуре плюс 25 °С.

9 Транспортирование и хранение

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.