



Корпус металлический ЩРн серии "LIGHT"

Краткое руководство по эксплуатации



1 Назначение и область применения

- 1.1 Корпуса металлические ЩРн серии "LIGHT" предназначены для дальнейшей сборки низковольтных комплектных устройств (электрощитов) распределительного типа на основе модульной электроаппаратуры.
- 1.2 Корпуса предназначены для установки в помещениях с невзрывоопасной средой, не содержащей пыли и химически активных веществ.
- 1.3 Пример и расшифровка структуры условного обозначения:

Корпус металлический ЩРн-12р-1 36 IP31 "LIGHT"

ЩР	- щит распределительный
н	- навесной
12	- номинальное количество устанавливаемых модулей электроаппаратуры: 12, 24, 36, 48
р	- наличие гнезд под установку стационарных евророзеток
1	- номер модификации: 1 – без установленных розеток
36	- тип, цвет *, структура поверхности покрытия: 36 - ЭПК, RAL 7035 (светло-серый), шагрень 38 - ЭПК, RAL 9010 (белый), шагрень 41 - ЭПК, RAL 9005 (черный), муар
IP31	- степень защиты по ГОСТ 14254
"LIGHT"	- название серии

* Возможно нанесение покрытия любого цвета.

2 Техническая характеристика

Тип корпуса	распределительный
Исполнение корпуса по способу крепления	навесной настенный
Исполнение корпуса по типу материала	стальная оболочка толщиной 0,8 мм с пластиковыми крышками
Защитно-декоративное покрытие	эпоксидно-полиэфирная порошковая краска
Основные монтажные поверхности	DIN-рейки TH 35-7,5
Расположение вводных отверстий	сверху и снизу
Степень защиты от проникновения твердых предметов и воды по ГОСТ 14254	IP31
Степень защиты от внешнего механического воздействия по МЭК 62262: оболочки	IK06
крышек	IK03
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	У3

Переменные технические данные приведены в табл. 1, 2; габаритные и установочные размеры корпусов - на рис. 1-3; размеры гнезд под установку евророзеток - на рис. 4.

Таблица 1.

Модель корпуса	Номинальный ток корпуса, А, не более	Внутренний объем корпуса, ×10 ⁻³ , м³	Кол-во модулей устанавливаемой электроаппаратуры, шт.	Максимальная масса устанавливаемой электроаппаратуры, кг	Масса изделия, нетто, кг
ЩРН-12р-1 ×× IP31 "LIGHT"	63	6,44	12	5	2,17
ЩРН-24-1 ×× IP31 "LIGHT"			24		2,19
ЩРН-24р-1 ×× IP31 "LIGHT"	100	9,48	36	7,5	2,98
ЩРН-36-1 ×× IP31 "LIGHT"					3,00
ЩРН-36р-1 ×× IP31 "LIGHT"		12,5	48	10	3,79
ЩРН-48-1 ×× IP31 "LIGHT"					3,82

Примечание: $\times \times$ - код покрытия см. на маркировке.

Таблица 2. **Отвод тепла через поверхность корпуса, Вт**

Модель корпуса	Эффективная поверхность, м ²	Температура окружающего воздуха, °C				
		-5	5	15	25	35
ЩРН-12р-1 $\times \times$ IP31 "LIGHT"	0,20	46	37	28	18	9
ЩРН-24-1 $\times \times$ IP31 "LIGHT"						
ЩРН-24р-1 $\times \times$ IP31 "LIGHT"	0,28	63	51	38	25	13
ЩРН-36-1 $\times \times$ IP31 "LIGHT"						
ЩРН-36р-1 $\times \times$ IP31 "LIGHT"	0,36	80	64	48	32	16
ЩРН-48-1 $\times \times$ IP31 "LIGHT"						

Примечание: расчетные данные приведены для отдельно висящего корпуса при внутренней температуре 40 °C.

3 Комплектность поставки

Корпус металлический, шт.	1
Знак "Осторожно! Электрическое напряжение", шт.	1
Знак "Заземление", шт.	2
Наклейка модульная, шт.	соответствует кол-ву модулей устанавливаемой электроаппаратуры
Паспорт, экз.	1
Упаковка, компл.	1

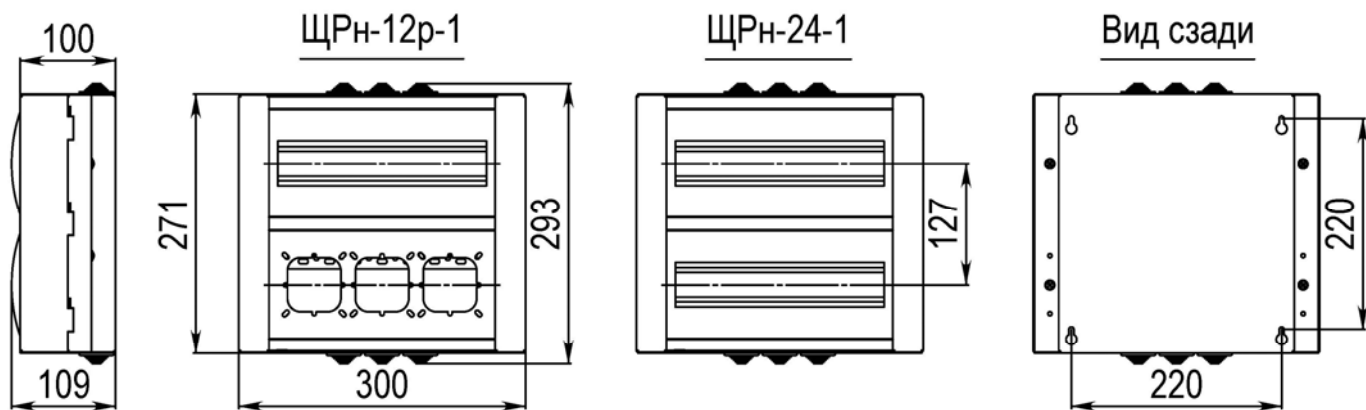


Рис. 1

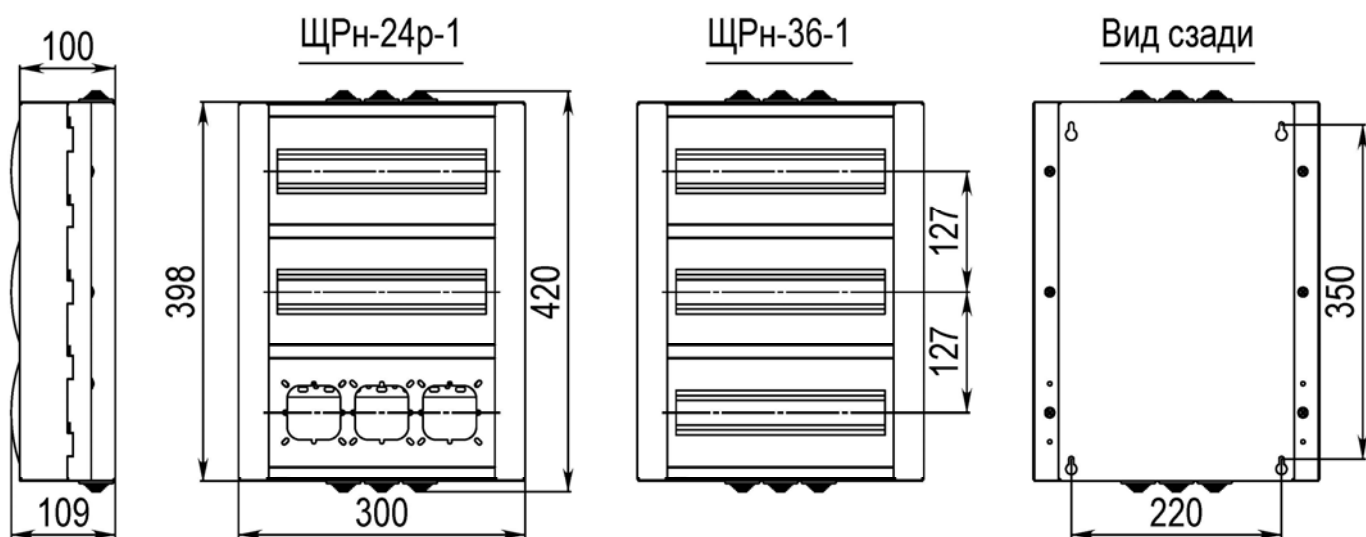


Рис. 2

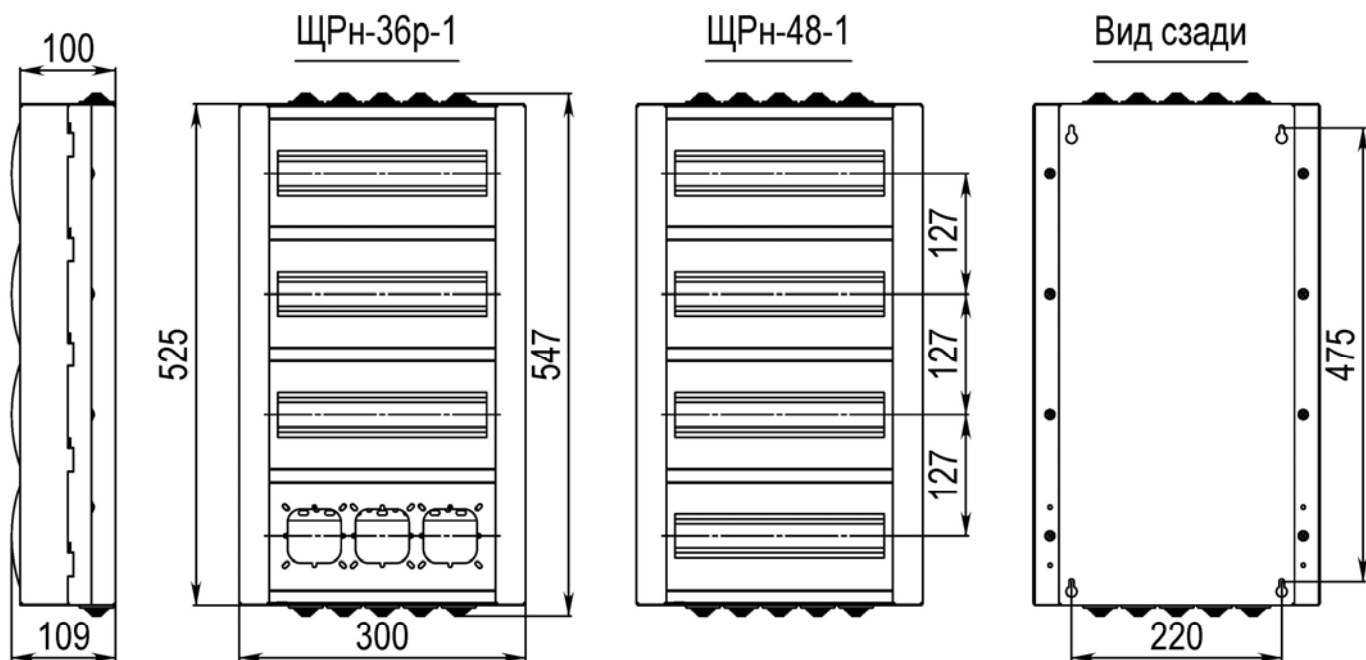


Рис. 3

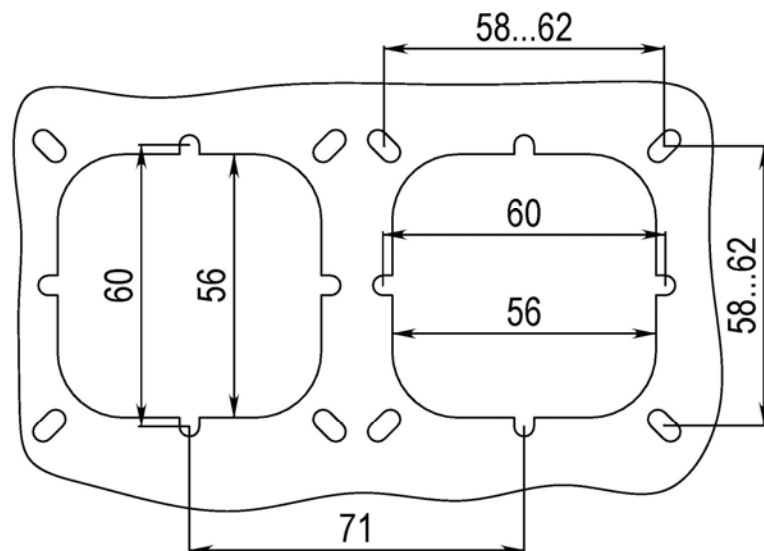


Рис. 4

4 Общее описание

- 4.1 Корпус металлический ЩРн серии "LIGHT" представляет собой стальную оболочку с защитно-декоративным покрытием и откидными полупрозрачными пластиковыми крышками. Корпус конструктивно состоит из основания и фасадной панели. Фасадная панель соединяется с основанием посредством специальных зацепов и винтов с крестообразным шлицем. В нижней левой части корпуса предусмотрен узел пломбировки от несанкционированного доступа.
- 4.2 На основании имеются вводные отверстия (вверху и внизу), закрытые индивидуальными кабель-вводами из гибкого полимера и отверстия для навески корпуса на стену. В нижней правой части основания располагается узел заземления, предназначенный для подсоединения внешних и внутренних защитных проводников и выполненный в виде фланцевой гайки с резьбовым отверстием и выступающей наружу контактной площадкой. К основанию с шагом 127 мм (5") крепятся монтажные DIN-рейки TH 35-7,5, предназначенные для размещения на них модульной электроаппаратуры (преимущественно торговой марки IEK®: автоматических и неавтоматических выключателей, шин в модульных изоляторах и т.п.). На основании может быть смонтирована установочная рейка для крепления шин N и PE. Внутренний крепеж выполнен посредством винтов с крестообразным шлицем и фланцевых гаек.
- 4.3 На фасадной панели имеются окна для выхода модульной электроаппаратуры. В моделях корпусов с литерой "р" выполнены три гнезда под установку стационарных встраиваемых евророзеток либо клавишных выключателей в трехместной рамке (крепятся посредством винтов и гаек М4 или заклепок $\varnothing 4$ мм). На внутренней стороне панели в нижней части располагается узел заземления, выполненный в виде резьбовой омедненной шпильки. На лицевой стороне панели крепятся откидные полупрозрачные пластиковые крышки.

5 Рекомендуемая электроаппаратура

Для установки в корпуса металлические ЩРн серии "LIGHT" рекомендуется модульная электроаппаратура торговой марки IEK® (полный перечень - см. каталог электротехнической продукции IEK® и на сайте www.iek.ru):

- 5.1 Выключатели автоматические ВА47-29, ВА47-29М; выключатели дифференциальные ВД1-63; дифференциальные автоматы АД-12, АД-14, АД-12М; автоматические выключатели дифференциального тока АВДТ-32; выключатели нагрузки ВН-32.
- 5.2 Розетки модульные РД-47, РАр10-3-ОП; евророзетки стационарные одноместные с заземляющим контактом (без рамки) 16 А / 250 В~: РС10-3-ЛБ, РС10-3-ГБ, РС10-3-ФБ; рамки трехместные: РГ-3-ЛБ, РВ-3-ЛБ, РГ-3-ФБ.
- 5.3 Шины N и PE в модульных изоляторах на DIN-рейку и на угловых изоляторах; шины соединительные фазные типа PIN; заглушки модульные.

6 Меры безопасности

- 6.1 Все работы по монтажу низковольтного комплектного устройства (НКУ) должны производиться специально обученным персоналом с применением исправного инструмента и соблюдением требований ПУЭ, ПТЭ и ПТБ.
- 6.2 Непрерывность цепи защиты от поражения электрическим током должна быть обеспечена изготовителем НКУ посредством установки защитного проводника достаточной длины (не входит в комплект поставки), соединяющего узлы заземления на основании корпуса и фасадной панели.
- 6.3 **Проверку цепей защиты низковольтного комплектного устройства, изготовленного с использованием корпуса металлического ЩРн серии "LIGHT", на способность выдерживать максимальные электрические, тепловые и динамические нагрузки, которые возможны на месте установки НКУ, должен проводить изготовитель НКУ.**

7 Указания по монтажу

- 7.1 Для работы с корпусом необходимы следующие слесарные инструменты и материалы: отвертка крестообразная Pz2 (Ph2); ключ гаечный торцевой или рожковый (накидной) на 7 мм; плоский напильник; противокоррозионная нейтральная смазка.
- 7.2 Посредством крестообразной отвертки выкрутить винты и открыть (в случае необходимости - снять) фасадную панель.
- 7.3 Контактные площадки узла заземления основания корпуса зачистить до основного металла посредством плоского напильника или иным способом. Узлы заземления на основании и фасадной панели покрыть противокоррозионной нейтральной смазкой.
- 7.4 Установить защитный проводник достаточной длины (не входит в комплект поставки), соединяющий узлы заземления на основании и фасадной панели. Наклеить знаки "Заземление" снаружи и внутри корпуса.
- 7.5 В соответствии со схемой НКУ установить требуемую электроаппаратуру и выполнить внутренние электрические соединения. В случае необходимости DIN-рейки и рейку ус-

тановочную можно демонтировать с основания посредством отвертки и гаечного ключа. Неиспользованные окна под электроаппараты на фасадной панели закрыть заглушками (не входят в комплект поставки).

- 7.6 Установить электрощит на месте эксплуатации и надежно закрепить его посредством крепежных элементов (не входят в комплект поставки).
- 7.7 Подключить вводные и отходящие проводники. Для ограничения доступа внутрь корпуса кабель-вводы посадить на фиксирующий герметик или клей. Проверить работоспособность смонтированной аппаратуры.
- 7.8 Закрывать фасадную панель, закрутить винты, наклеить на корпус знак "Осторожно! Электрическое напряжение". Для предотвращения несанкционированного доступа корпус опломбировать.

8 Условия эксплуатации

- 8.1 Температура окружающей среды при эксплуатации корпусов внутри помещений должна быть не более 40 °С, а средняя температура за 24 ч - не более 35 °С. Минимальное значение температуры окружающей среды - минус 5 °С.
- 8.2 Воздух внутри помещений должен быть чистым, с невзрывоопасной средой, не содержащей пыли и химически активных веществ с относительной влажностью не более 50% при температуре 40 °С. При более низких температурах допускается более высокая влажность, например 90% при 20 °С.

9 Транспортирование и хранение

- 9.1 Специальных приспособлений для подъема, перемещения и транспортирования корпуса не требуется.
- 9.2 Транспортирование изделия может осуществляться в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим защиту от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.
- 9.3 Температура окружающей среды при транспортировании и хранении корпусов должна быть от минус 25 °С до плюс 55 °С.
- 9.4 При складском хранении и транспортировании корпусов металлических ЩРн серии "LIGHT" наибольшее количество ярусов в штабеле - не более 10.

В период гарантийных обязательств обращаться по адресам:

ООО "ИНТЕРЭЛЕКТРОКОМПЛЕКТ"
117545, Россия, г. Москва,
1-й Дорожный пр-д, д. 4, стр. 1
Тел. (495) 788-88-75, 788-88-46
info@iek.ru; www.iek.ru

ДП «ИЭК УКРАИНА»
Украина, 08132, г. Вишневое,
ул. Киевская, д. 6-В
т. +38 (044) 536-99-00
info@iek-ukr.kiev.ua; www.iek.com.ua

ПсИК «ИЭК МОЛДОВА»
Молдова, 2068, г. Кишинев,
ул. Мештерул Маноле, д. 9
т. +37 (322) 47-90-67, 47-90-66
infomd@md.iek.ru; www.iek.md