

КОРПУСА ПЛАСТИКОВЫЕ ЩРН(В)-Пк

Руководство по эксплуатации

1 Назначение изделия

1.1 Корпуса пластиковые ЩРН(В)-Пк товарного знака IEK с дверцами (далее – корпуса) предназначены для установки в них модульной аппаратуры распределения электроэнергии переменного тока напряжением до 400 В и частотой 50 Гц.

По требованиям безопасности корпуса соответствуют техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 004/2011 и ГОСТ IEC 62208.

1.2 Корпуса предназначены для установки на стенах (ЩРН) и в нишах стен (ЩРВ) из огнестойких материалов внутри жилых, общественных, производственных и подсобных помещений.

1.3 Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды от минус 20 до плюс 80 °С;
- относительная влажность воздуха не более 50 % при температуре до плюс 40 °С.

Допускается относительная влажность до 90 % при температуре 20 °С;

- категория размещения – 3 по ГОСТ 15150;
- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров, разрушающих полимерные материалы и ухудшающих электроизоляционные свойства изделий.

2 Технические характеристики

2.1 Основные технические характеристики корпусов приведены в таблице 1.

2.2 Расположение и размер защищаемого пространства соответствуют габаритным размерам корпуса.

Таблица 1

| Наименование показателя | Значение для корпуса, типа | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------|
| | ЩРВ-Пк-3 | ЩРН(В)-Пк-4 | ЩРН(В)-Пк-6 | ЩРН(В)-Пк-8 | ЩРН(В)-Пк-10 | ЩРН(В)-Пк-12 | ЩРН(В)-Пк-15 | ЩРН(В)-Пк-18 | ЩРН(В)-Пк-24 | ЩРН(В)-Пк-36 | ЩРН(В)-Пк-45 | |
| Номинальное напряжение, В | 230/400 | | | | | | | | | | | |
| Номинальный ток устанавливаемых аппаратов, А | 63 | | | | | | | | | | | |
| Номинальное напряжение изоляции U_i , В | 660 | | | | | | | | | | | |
| Количество рядов* | 1 | | | | | | | | 2 | | 3 | |
| Количество модульных аппаратов, устанавливаемых в корпус** | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 15 | 18 | 24 | 36 | 45 | |
| Статическая нагрузка, Н | 3,6 | 4,5 | 7,0 | 8,0 | 12 | 13,5 | 18 | 20,0 | 27,0 | 40,0 | 54 | |
| Степень защиты от внешних механических ударов по ГОСТ IEC 62262 | IK05 | | | | | | | | | | | |
| Степень защиты от проникновения твердых предметов и воды по ГОСТ 14254 (IEC 60529) | IP41 | | | | | | | | | | | |
| Масса, кг | ЩРН-Пк | – | 0,35 | 0,44 | 0,49 | 0,58 | 0,64 | 0,82 | 1,04 | 1,24 | 1,88 | 2,14 |
| | ЩРВ-Пк | 0,20 | 0,39 | 0,47 | 0,56 | 0,68 | 0,72 | 0,92 | 1,12 | 1,26 | 1,95 | 2,48 |

* Каждый ряд аппаратов закрывается отдельной дверцей.

** Ширина модульного аппарата – 18 мм.

2.3 Параметры, характеризующие способность корпусов рассеивать тепловую энергию, приведены в таблице 2.

Таблица 2

| Тип корпуса | Значение для показателя | | |
|-------------|---------------------------------|--|--|
| | Потеря эффективной мощности, Вт | Повышение температуры в средней части корпуса $\Delta t_{0,5}$, К | Повышение температуры в верхней части корпуса $\Delta t_{1,0}$, К |
| ЩРН-Пк-4 | 9,6 | 24 | 30 |
| ЩРН-Пк-6 | 14,4 | 30 | 37 |
| ЩРН-Пк-8 | 19,2 | 35 | 41 |
| ЩРН-Пк-10 | 24,0 | 38 | 45 |
| ЩРН-Пк-12 | 28,8 | 40 | 46 |
| ЩРН-Пк-15 | 36,0 | 43 | 48 |
| ЩРН-Пк-18 | 43,2 | 42 | 47 |
| ЩРН-Пк-24 | 57,6 | 49 | 58 |
| ЩРН-Пк-36 | 86,4 | 55 | 68 |
| ЩРН-Пк-45 | 108,0 | 59 | 72 |
| ЩРВ-Пк-3 | 7,2 | 26 | 32 |
| ЩРВ-Пк-4 | 9,6 | 26 | 33 |
| ЩРВ-Пк-6 | 14,4 | 33 | 40 |
| ЩРВ-Пк-8 | 19,2 | 37 | 44 |
| ЩРВ-Пк-10 | 24,0 | 41 | 48 |
| ЩРВ-Пк-12 | 28,8 | 44 | 51 |
| ЩРВ-Пк-15 | 36,0 | 53 | 63 |
| ЩРВ-Пк-18 | 43,2 | 43 | 49 |
| ЩРВ-Пк-24 | 57,6 | 52 | 64 |
| ЩРВ-Пк-36 | 86,4 | 52 | 63 |
| ЩРВ-Пк-45 | 108,0 | 59 | 72 |

2.4 Внешний вид и габаритные размеры корпусов приведены на рисунках 1 и 2.

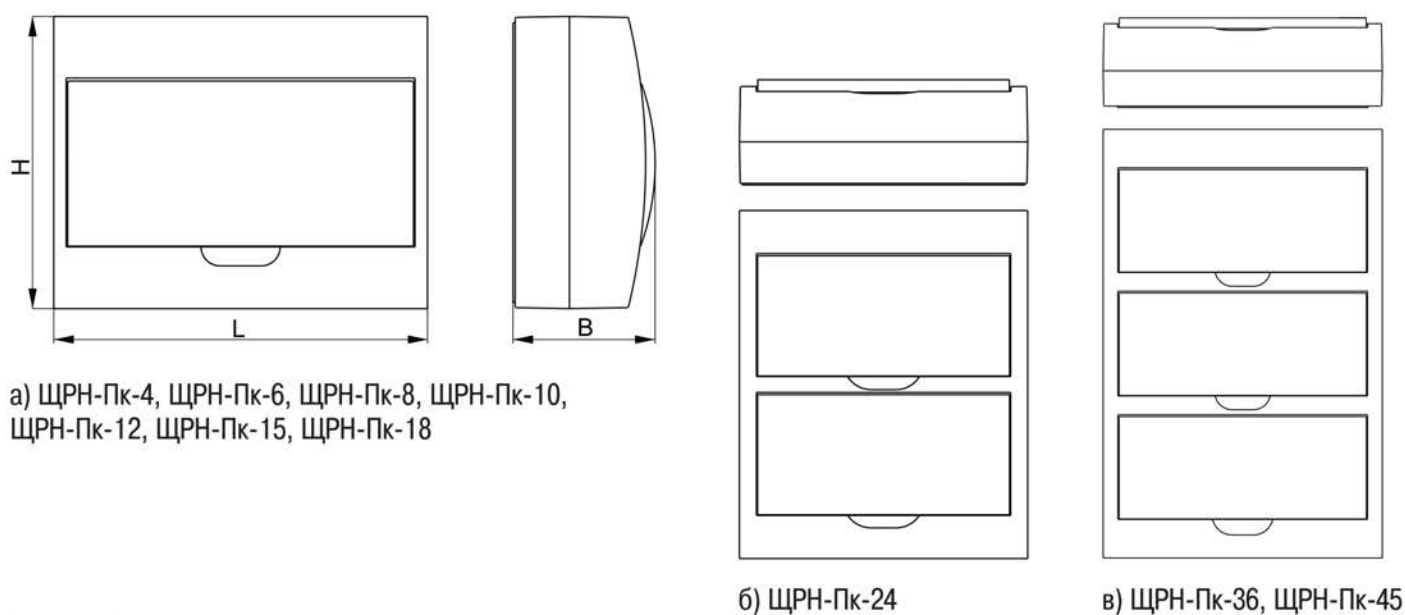
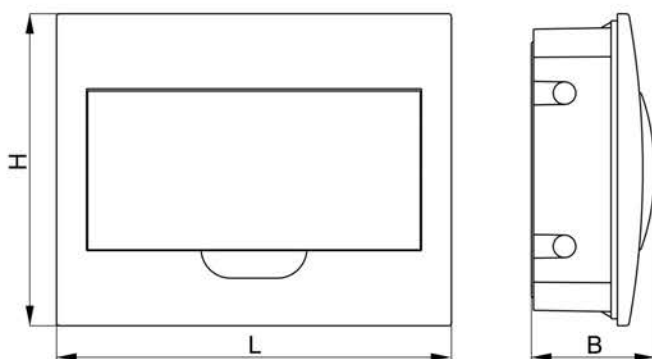


Рисунок 1

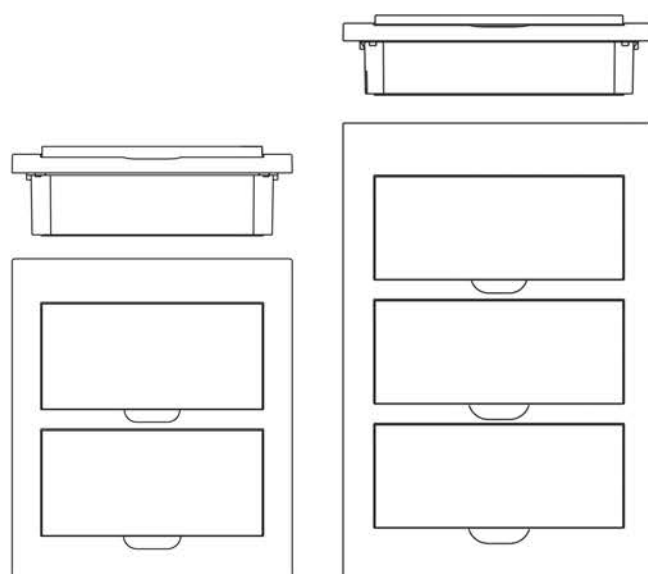
| Тип корпуса | Размеры, мм | | |
|-------------|-------------|-----|-----|
| | L | H | B |
| ЩРН-Пк-4 | 112 | 200 | 95 |
| ЩРН-Пк-6 | 148 | | |
| ЩРН-Пк-8 | 184 | | |
| ЩРН-Пк-10 | 220 | | |
| ЩРН-Пк-12 | 256 | | |
| ЩРН-Пк-15 | 310 | | |
| ЩРН-Пк-18 | 360 | 220 | 100 |
| ЩРН-Пк-24 | 270 | 328 | |
| ЩРН-Пк-36 | 270 | 460 | |
| ЩРН-Пк-45 | 325 | 470 | |

Продолжение рисунка 1



а) ЩРВ-Пк-3, ЩРВ-Пк-4, ЩРВ-Пк-6, ЩРВ-Пк-8, ЩРВ-Пк-10, ЩРВ-Пк-12, ЩРВ-Пк-15, ЩРВ-Пк-18

| Тип корпуса | Размеры, мм | | |
|-------------|-------------|-----|-----|
| | L | H | B |
| ЩРВ-Пк-3 | 94 | 147 | 86 |
| ЩРВ-Пк-4 | 136 | 221 | |
| ЩРВ-Пк-6 | 172 | | |
| ЩРВ-Пк-8 | 208 | | |
| ЩРВ-Пк-10 | 243 | | |
| ЩРВ-Пк-12 | 278 | | |
| ЩРВ-Пк-15 | 334 | | 251 |
| ЩРВ-Пк-18 | 398 | | |
| ЩРВ-Пк-24 | 300 | 350 | |
| ЩРВ-Пк-36 | 365 | 482 | |
| ЩРВ-Пк-45 | | 505 | |



б) ЩРВ-Пк-24

в) ЩРВ-Пк-36, ЩРВ-Пк-45

Рисунок 2

3 Состав изделия

3.1 Комплект поставки корпусов приведен в таблице 3.

Таблица 3

| Наименование комплектующего | Количество для корпуса, типа | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|------------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--|
| | ЩРВ-Пк-3 | ЩРН(В)-Пк-4 | ЩРН(В)-Пк-6 | ЩРН(В)-Пк-8 | ЩРН(В)-Пк-10 | ЩРН(В)-Пк-12 | ЩРН(В)-Пк-15 | ЩРН(В)-Пк-18 | ЩРН(В)-Пк-24 | ЩРН(В)-Пк-36 | ЩРН(В)-Пк-45 | |
| Корпус, шт. | 1 | | | | | | | | | | | |
| Суппорт, шт. | – | 1 | | | | | | | 2 | | | |
| Шина на 3 присоединения, шт. | – | – | 2 | – | – | – | – | – | – | – | – | |
| Шина на 4 присоединения, шт. | – | 1 | – | 2 | 1 | – | – | – | – | – | – | |
| Шина на 5 присоединений, шт. | – | – | – | – | 1 | 2 | – | – | 4 | – | – | |
| Шина на 6 присоединений, шт. | – | – | – | – | – | – | 2 | 1 | – | 2 | – | |
| Шина на 7 присоединений, шт. | – | – | – | – | – | – | – | 1 | – | 2 | – | |
| Шина на 9 присоединений, шт. | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 4 | |

4 Меры безопасности

4.1 Все работы по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию корпусов должны производиться в обесточенном состоянии специально обученным персоналом с соблюдением требований нормативно-технической документации в области электротехники.

4.2 Защита персонала от прямого прикосновения к токоведущим частям обеспечивается оболочкой. Класс защиты от поражения электрическим током определяет и маркирует изготовитель комплектного устройства.

4.3 Корпуса являются неремонтопригодными изделиями и в случае выхода из строя подлежат утилизации.

4.4 По истечении срока службы изделие подлежит утилизации.

5 Монтаж и демонтаж

5.1 Монтаж корпуса ЩРВ-Пк в нише стены

5.1.1 При помощи отвертки с крестообразным шлицем отвернуть винты, находящиеся под дверцей, и снять крышку с основания корпуса.

5.1.2 При помощи слесарного ножа по разметке прорезать отверстия на основании корпуса для ввода проводников.

5.1.3 Установить основание корпуса в подготовленную нишу, предварительно введя проводники в прорезанные отверстия.

5.1.4 Закрепить основание корпуса в нише при помощи четырех саморезов, ввинчиваемых в пластиковые дюбели, заранее установленные в стену.

5.1.5 Установить требуемую электроаппаратуру и комплектующие. Для установки шин N и PE в корпус ЩРВ-Пк-3 (шины в комплект поставки не входят) необходимо использовать угловые изоляторы товарного знака IEK (арт. YIS31, YIS32), приобретаемые отдельно.

Примечание – Держатель DIN-рейки позволяет регулировать глубину установки DIN-рейки.

5.1.6 Выполнить внутренние электрические соединения.

5.1.7 Провода N и PE присоединить к шинам N и PE соответственно.

5.1.8 Подключить отходящие и вводные проводники.

5.1.9 Установить крышку на основание корпуса и затянуть винты.

5.2 Монтаж корпуса ЩРН-Пк на стене

5.2.1 При помощи отвертки с крестообразным шлицем отвернуть винты, находящиеся под дверцей, и снять крышку с основания корпуса.

5.2.2 При помощи слесарного ножа по разметке прорезать отверстия на основании корпуса для ввода проводников.

5.2.3 Закрепить основание корпуса на стене при помощи саморезов, ввинчиваемых в пластиковые дюбели, заранее установленные в стену, предварительно введя проводники в прорезанные отверстия.

5.2.4 Установить требуемую электроаппаратуру и комплектующие.

5.2.5 Выполнить внутренние электрические соединения.

5.2.6 Провода N и PE присоединить к шинам N и PE соответственно.

5.2.7 Подключить отходящие и вводные проводники.

5.2.8 Установить крышку на основание корпуса и затянуть винты.

6 Хранение, транспортирование и утилизация

6.1 Транспортирование корпусов осуществляется в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги, при температуре от минус 40 до плюс 50 °С.

6.2 Хранение корпусов осуществляется в неотапливаемых хранилищах при температуре от минус 40 до плюс 50 °С. Относительная влажность воздуха 75 % при температуре плюс 15 °С, допускается относительная влажность до 98 % при температуре плюс 25 °С.

6.3 В процессе транспортирования и хранения изделия не должны подвергаться воздействиям механических нагрузок, ударов, воды и прямого солнечного света.

6.4 При транспортировании и хранении изделия в упаковке должны быть уложены на деревянные поддоны.

Допускается хранение и транспортирование упакованных изделий без использования поддонов. Поверхности, на которых осуществляется транспортирование и хранение изделий без поддонов, должны быть сухими и ровными. Попадание под штабель посторонних предметов, воды и горюче-смазочных материалов не допускается.

6.5 Утилизацию корпусов необходимо проводить в соответствии с требованиями законодательных актов о вторичной переработке изделий, изготовленных из пластмасс.

6.6 Утилизацию корпусов необходимо проводить в соответствии с требованиями законодательных актов о вторичной переработке изделий, изготовленных из пластмасс.