ЩРН(В)-П

КОРПУС ПЛАСТИКОВЫЙ

Краткое руководство по эксплуатации
KR5.KP12.001.1

RU

Основные сведения об изделии

Корпус пластиковый ЩРН(В)-П серии KREPTA товарного знака IEK (далее – корпус) для щитков распределительных предназначен для установки в него модульной аппаратуры распределения электроэнергии переменного тока напряжением до 400 В и частотой 50 Гц.

Корпус выпускается в соответствии с ТУ 27.90.33-003-83135016-2017.

Корпус предназначен для установки в жилых и общественных зданиях на стенах (ЩРН-П) и в нишах стен (ЩРВ-П) из негорючих материалов.

Условия эксплуатации:

– температура окружающей среды от минус 5 °С до плюс 40 °С;

– относительная влажность воздуха не более 50 % при температуре до плюс 40 °С. Допускается относительная влажность до 90 % при температуре плюс 20 °С;

– окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая пыли, агрессивных газов и паров в количестве, нарушающем работу корпусов.

Технические данные

Основные технические данные корпуса приведены в таблице 1.

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

Габаритные и установочные размеры корпусов ЩРН-П приведены на рисунке 1 и в таблице 3.

Габаритные и установочные размеры корпусов ЩРВ-П приведены на рисунке 2 и в таблице 4.

Расположение и размеры защищаемого пространства корпусов ЩРН-П соответствуют его габаритным размерам. Размеры защищаемого пространства корпусов ЩРВ-П соответствуют размерам его основания.

Расположение DIN-реек в корпусах ЩРН-П и ЩРВ-П аналогично.

Комплектность

Комплект поставки приведен в таблице 5.

Меры безопасности

Защита персонала от прямого прикосновения к токоведущим частям обеспечивается оболочкой. Класс защиты от поражения электрическим током определяется и маркируется изготовителем комплектного устройства.

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

Корпус является неремонтопригодным изделием. При обнаружении неисправности по истечении гарантийного срока, изделие утилизировать.

По истечении срока службы изделие утилизировать.

Правила монтажа

Монтаж должен осуществляться при температуре от плюс 5 °С до плюс 40 °С.

Монтаж корпуса ЩРВ-П в нише стены:

– при помощи отвертки с прямым (SL) или крестообразным (PH) шлицем отвернуть винты и снять крышку с основания корпуса;

– в корпусах ЩРВ-П-12, -18: закрепить DIN-рейку на звеньях шасси с помощью самонарезающих винтов, входящих в комплект поставки;

– в корпусах ЩРВ-П-24, -36, -54:

1) соединить звенья шасси друг с другом с помощью защелок на их концах в соответствии с количеством рядов в корпусе;

2) закрепить DIN-рейки на звеньях шасси с помощью самонарезающих винтов, входящих в комплект поставки;

– при помощи слесарного ножа или корончатого сверла по разметке прорезать отверстия для ввода проводников на основании корпуса или вставке;

– установить вставки в основание корпуса и закрепить их самонарезающими винтами, входящими в комплект поставки;

– установить ампулу уровня в защелки на основании корпуса;

– установить и закрепить основание корпуса в подготовленной нише стены, предварительно введя проводники в прорезанные отверстия. Для установки в пустотелые стены на основание корпуса необходимо установить кронштейны;

– установить шину в суппорт;

– установить суппорт в шинодержателе;

– установить шинодержатель на основание корпуса или закрепить на шасси;

– установить требуемую электроаппаратуру на DIN-рейке. Выполнить внутренние электрические соединения;

– установить шасси с электроаппаратурой на основание корпуса и закрепить винтами, входящими в комплект поставки;

– подключить отходящие и вводные проводники;

– установить крышку на основание корпуса и затянуть винты. Момент затяжки винтов (0,5±0,1) Н·м;

– наклеить маркировочную ленту на переднюю панель или пластроны;

– установить и закрыть дверцу;

– при необходимости выполнить опломбировку корпуса.

Монтаж корпуса ЩРН-П на стене:

– при помощи отвертки с прямым (SL) или крестообразным (PH) шлицем отвернуть винты, находящиеся под дверцей, и снять крышку с основания корпуса;

– в корпусах ЩРН-П-12, -18: закрепить DIN-рейку на звеньях шасси с помощью самонарезающих винтов, входящих в комплект поставки;

– в корпусах ЩРН-П-24, -36, -54:

1) соединить звенья шасси друг с другом с помощью защелок на их концах в соответствии с количеством рядов в корпусе;

2) закрепить DIN-рейки на звеньях шасси с помощью самонарезающих винтов, входящих в комплект поставки;

– при помощи слесарного ножа или корончатого сверла по разметке прорезать отверстия для ввода проводников на основании, крышке корпуса или вставке;

– установить ампулу уровня в защелки на основании корпуса;

– закрепить основание корпуса на стене при помощи саморезов, ввинчиваемых в пластиковые дюбели, заранее установленные в стену;

– установить шину в суппорт;

– установить суппорт в шинодержателе;

– установить шинодержатель на основание корпуса или закрепить на шасси.

– установить требуемую электроаппаратуру на DIN-рейке. Выполнить внутренние электрические соединения;

– установить шасси на основание корпуса и закрепить винтами;

– подключить отходящие и вводные проводники;

– установить крышку на основание корпуса и затянуть винты. Момент затяжки винтов (0,5±0,1) Н·м;

– наклеить маркировочную ленту на переднюю панель или пластроны под автоматическими выключателями и закрыть дверцу;

– при необходимости выполнить опломбировку корпуса.

Примечания

1 В крышке корпусов установлены съёмные пластроны.

2 Для удобства монтажа предусмотрена возможность откидывания шасси. Для этого, открутив самонарезающие винты, необходимо освободить оси шасси из защелок в верхней или нижней части корпуса.

3 В конструкции корпуса предусмотрена возможность установки DIN-рейки непосредственно на основание без использования шасси.

4 В конструкции вставки предусмотрены указатели центров для изготовления отверстий диаметром 16, 20, 25 и 32 мм.

Транспортирование, хранение и утилизация

Транспортирование корпуса допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта.

Транспортирование корпуса в части воздействия механических факторов осуществляется в условиях С по ГОСТ 23216 при температуре от минус 40 °С до плюс 50 °С.

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

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

При транспортировании и хранении корпуса 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.

Для утилизации корпуса разделить его по виду материалов и передать в организации, занимающиеся вторичной переработкой.

Срок службы и гарантии изготовителя

Гарантийный срок эксплуатации корпуса – 5 лет со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

Срок службы корпуса – 15 лет.

EN

Basic product data

KREPTA flush -/wall-mounting plastic enclosure of the IEK trademark (hereinafter referred to as the enclosure) for distribution switchboards is designed for installation of modular AC power distribution equipment with a voltage of up to 400 V and a frequency of 50 Hz into it.

Enclosure is designed for mounting on the walls of residential and public buildings (wall-mounting version) and in wall recesses (flush-mounting version), made of non-combustible materials.

Operation conditions:

– ambient temperature – from minus 5 °C to plus 40 °C;

– relative air humidity – max 50 % at temperature up to plus 40 °C. Relative humidity up to 90 % at plus 20 °C is acceptable;

– the environment is non-explosive, free of dust, corrosive gases and vapors that would affect the operation of the enclosures.

Technical data

Basic technical data of the enclosures are listed in table 1.

Parameters characterizing the ability of the enclosure to dissipate thermal energy are given in table 2.

Overall and mounting dimensions of the wall-mounting plastic enclosure are given in figure 1 and table 3.

Overall and mounting dimensions of the flush-mounting plastic enclosure are given in figure 2 and table 4.

Location and sizes of the protected space of wall-mounting plastic enclosure correspond to its overall dimensions.

Sizes of the protected space of flush-mounting plastic enclosure corresponds to the sizes of its base.

DIN-rails are placed identically in both wall-mounting enclosure and flush-mounting enclosure.

Completeness of set

Completeness of set is given in table 5.

Safety measures

Protection of personnel from direct contact with live parts is provided by the shell. Electric shock protection class is determined and marked by the manufacturer of the complete device.

Installation and maintenance must be carried out in de-energized state by specially trained personnel, meeting the requirements of regulatory and technical documentation in electrical engineering.

The enclosures are non-repairable. Dispose of the product if a defect is detected when expired.

At the end of the service life, dispose of the product.

Installation rules

Installation must be carried out at the temperature from minus 5 °C to plus 40 °C.

Mounting the flush-mounting plastic enclosure into wall recesses:

– use a straight (SL) or Phillips (PH) screwdriver to unscrew the screws and remove the cover from the base of the enclosure;

– in the flush-mounting plastic enclosures ЩРВ-П-12, -18: fasten the DIN-rail to the frame sections, using the self-tapping screws supplied with the kit;

– in flush-mounting plastic enclosures ЩРВ-П-24, -36, -54:

1) connect the frame sections with each other by means of latches on their ends according to the number of rows in the enclosure;

2) fix DIN-rails on the frame sections, using self-tapping screws supplied with the kit;

– using a locksmith's knife or a core drill, cut holes for conductor entry on the enclosure base or insert according to the markings;

– install inserts into the enclosure base and fix them with self-tapping screws supplied with the kit;

– install the level vial into the latches on the enclosure base;

– install and fix the enclosure base in the prepared wall recess after inserting the conductors into the cut holes. For installation in hollow walls brackets must be installed on the enclosure base;

– install the busbar into the support;

– install the support in the busbar holder;

– install the busbar holder at the base of the enclosure or mount on the frame;

– install the required electrical equipment on the DIN-rail;

– install the frame with the electrical equipment on the enclosure base and fasten with the screws supplied with the kit;

– connect incoming and outgoing conductors;

– install the cover on the base of the enclosure and tighten the screws. Tightening torque of screws is (0,5±0,1) N·m;

– stick the marking tape on the front panel or faceplates;

– install and close the door;

– seal the enclosure if necessary.

Mounting the wall-mounting plastic enclosure on a wall:

– use a straight (SL) or Phillips (PH) screwdriver to unscrew the screws located under the door and remove the cover from the enclosure base;

– in wall-mounting plastic enclosures ЩРН-П -12, -18: fix the DIN-rail on the frame sections, using self-tapping screws supplied with the kit;

– in wall-mounting plastic enclosures ЩРН-П-24, -36, -54:

1) connect the frame sections with each other, using the latches on their ends, according to the number of rows in the enclosure;

2) fix DIN-rails on the frame sections, using self-tapping screws supplied with the kit;

– using a locksmith's knife or the core drill, cut holes for conductor entry on the base, enclosure cover or insert according to the markings;

– insert the level vial into the latches on the enclosure base;

– fix the enclosure base on the wall using self-tapping screws screwed into plastic plugs previously installed in the wall;

– install the busbar into the support;

– install the support into the busbar holder;

– install the busbar holder at the base of the enclosure or mount on the frame;

– install the required electrical equipment on the DIN-rail. Make the internal electrical connections;

– install the frame on the enclosure base and fasten with screws;

– connect incoming and outgoing conductors;

– install the cover on the base of the enclosure and fasten with screws. Tightening torque of screws is (0,5±0,1) N·m;

– stick the marking tape on the front panel or faceplates, located under circuit-breakers and close the door;

– seal the enclosure if necessary.

Notes

1 Removable faceplates are installed in the enclosure cover.

2 For comfortable mounting work you can fold back the frame. To do that, unscrew the self-cutting screws and release the frames from the latches in the upper or lower part of the enclosure.

3 The enclosure design allows to install the DIN-rail directly on the base without using the frame.

4 The design of the insert provides center pointers for making holes with diameters of 16, 20, 25 and 32 mm.

Transportation, storage and disposal

Transportation of the enclosures is allowed by all types of covered transport in compliance with the rules applicable for this mode of transport.

Transportation of the enclosures regarding mechanical influence is carried out at the temperature from minus 40 °C to plus 50 °C.

Store the enclosures in unheated warehouses at temperature from minus 40 °C to plus 50 °C. Relative air humidity is 75 % at plus 15 °C; relative humidity of up to 98 % at plus 25 °C is acceptable.

During transportation and storage, the enclosure must be protected from mechanical loads, impacts, water and direct solar radiation.

During transportation and storage, the enclosure must be placed on wooden pallets. It is allowed to store and transport packed products without pallets. The surfaces on which the products are transported and stored without pallets must be dry and even. No foreign objects, water or fuel and lubricants may get under the stack.

To dispose of the enclosure, separate it by material type and hand it over to recycling organizations.

Service life and manufacturer's warranties

The warranty period of operation of the enclosure is 5 years from the date of sale provided that the consumer observes operation, transportation and storage conditions.

Service life of the enclosure – 15 years.

KZ

Бұйым туралы негізгі ақпарат

Тарату қалқаншаларына арналған IEK тауар белгісінің KREPTA сериясындағы ЩРН(В)-П пластик корпусы (бұдан әрі – корпус) оған кернеуі 400 в дейін және жиілігі 50 Гц айнымалы ток электр энергиясын тарату модульдік аппаратурасын орнатуға арналған.

Корпус 27.90.33-003-83135016-2017 ТШ сәйкес шығарылады.

Корпус тұрғын және қоғамдық ғимараттарда жанбайтын материалдардан жасалған қабырғаларға (ЩРНП) және қабырғалар текшелеріне (ЩРВ-П) орнатуға арналған.

Пайдалану шарттары:

– қоршаған орта температурасы минус 5°С-тан плюс 40°С-қа дейін;

– ауаның салыстырмалы ылғалдылығы плюс 40 °С дейінгі температурада 50%-дан аспайды. Плюс 20 °С температурада 90% дейін салыстырмалы ылғалдылыққа рұқсат етіледі;

– қоршаған орта жарылғыш емес, құрамында корпустың жұмысын бұзатын мөлшерде шаң, жемір газдар мен булар жоқ.

Техникалық деректер

Корпустың негізгі техникалық деректері 1-кестеде келтірілген.

Корпустың жылу энергиясын тарату қабілетін сипаттайтын параметрлер 2-кестеде келтірілген.

ЩРН-П корпустарының габариттік және орнату өлшемдері 1-суретте және 3-кестеде келтірілген.

ЩРВ-П корпустарының габариттік және орнату өлшемдері 2-суретте және 4-кестеде келтірілген.

ЩРН-П корпустарының қорғалатын кеңістігінің орналасуы мен өлшемдері оның габариттік өлшемдеріне сәйкес келеді. ЩРВ-П корпустарының қорғалатын кеңістігінің өлшемдері оның негізінің өлшемдеріне сәйкес келеді.

ЩРН-П және ЩРВ-П корпустарында Din-төрткілдеш орналасуы ұқсас.

Жиынтықтылығы

Жеткізу жиынтығы 5-кестеде келтірілген

Қауіпсіздік шаралары

Персоналды ток өткізгіш бөліктерге тікелей жанасудан қорғауды қабықша қамтамасыз етеді. Электр тогынан зақымданудан қорғау класын жиынтықтағы құрылғы өндірушісі анықтайды және таңбалайды.

Корпусты монтаждау, пайдалану және оған техникалық қызмет көрсету бойынша барлық жұмыстарды электротехника саласындағы нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптарын сақтай отырып, арнайы оқытылған персонал электр желісінің қуатсыз күйінде жүргізуі керек.

Корпус жөндеуге жарамайтын бұйым болып табылады. Кепілдік мерзімі өткеннен кейін ақаулық анықталған жағдайда бұйымды кәдеге жарату керек.

Қызмет мерзімі аяқталған кезде бұйымды кәдеге жаратыңыз.

Монтаждау қағидалары

Монтаждау плюс 5 °С-тан плюс 40 °С-қа дейінгі температурада жүргізілуі керек.

ЩРВ-П корпусын қабырға текшесіне монтаждау:

– тік (SL) немесе крест тәрізді (PH) оймакілтегі бар бұрағышты пайдаланып, бұрандаларды бұрап алып, корпустың негізінен қақпақты алыңыз;

– ЩРВ-П-12, -18 корпустарында: жеткізу жиынтығына кіретін өздігінен кесетін бұрандалардың көмегімен шасси буындарына Din-төрткілдеш бекітіңіз;

– ЩРВ-П-24, -36 -54 корпустарында:

1) корпустағы қатарлар санына сәйкес шасси буындарын олардың ұштарындағы ысырмалар көмегімен бір біріне жалғаңыз;

2) жеткізу жиынтығына кіретін өздігінен кесетін бұрандалардың көмегімен шасси буындарында Din-төрткілдеш бекітіңіз;

– слесарь пышағын немесе тәжді бұрғыны пайдаланып, корпустың негізінде немесе ендірмеде белгі бойынша өткізгіштерді енгізуге арналған тесіктерді ойып тесіңіз;

– корпустың негізіне ендірмелерді орнатыңыз және оларды жеткізу жиынтығына кіретін өздігінен кесетін бұрандалармен бекітіңіз;

– деңгей ампуласын корпус негізіндегі ысырмаларға орнатыңыз;

– өткізгіштерді ойып кесілген тесіктерге алдын ала енгізіп, корпустың негізін дайындалған қабырға текшесіне орнатыңыз және бекітіңіз. Қуыс қабырғаларға орнату үшін корпустың негізіне кронштейндер орнатылуы керек;

– шинаны суппортқа орнатыңыз;
– суппортты шина ұстағышына орнатыңыз;
– шина ұстағышты корпустың негізіне орнатыңыз немесе шассиге бекітіңіз;
– талап етілетін электр аппаратурасын Din-төрткілдеш орнатыңыз. Ішкі электр қосылыстарын орындаңыз;
– корпустың негізінде электр аппаратурасы бар шассиді орнатыңыз және жеткізу жиынтығына кіретін бұрандалармен бекітіңіз;
– шығарылатын және кірме өткізгіштерді қосыңыз;
– қақпақты корпустың негізіне орнатыңыз және бұрандаларды қатайтыңыз. Бұрандаларды тарту моменті (0,5±0,1) Н·м;
– таңбалау таспасын алдыңғы панельге немесе пластрондарға жапсырыңыз;
– есікті орнатыңыз және жабыңыз;
– қажет болса, корпусты пломбалауды орындаңыз.
ЩРН-П корпусын қабырғада монтаждау:
– тік (SL) немесе крест тәрізді (PH) оймакілтегі бар бұрағышты пайдаланып, есіктің астындағы бұрандаларды бұрап алып, корпустың негізінен қақпақты алыңыз;
– ЩРН-П-12, -18 корпустарында: жеткізу жиынтығына кіретін өздігінен кесетін бұрандалардың көмегімен шасси буындарына Din-төрткілдеш бекітіңіз;
– ЩРН-П-24, -36 -54 корпустарында:
3) корпустағы қатарлар санына сәйкес шасси буындарын олардың ұштарындағы ысырмалар көмегімен бір біріне жалғаңыз;
4) жеткізу жиынтығына кіретін өздігінен кесетін бұрандалардың көмегімен шасси буындарында Din-төрткілдеш бекітіңіз;
– слесарь пышағын немесе тәжді бұрғыны пайдаланып, корпустың негізінде, қақпағында немесе ендірмеде белгі бойынша өткізгіштерді енгізуге арналған тесіктерді ойып тесіңіз;
– деңгей ампуласын корпус негізіндегі ысырмаларға орнатыңыз;
– корпустың негізін қабырғаға алдын-ала орнатылған пластик дюбельдерге бұралатын бұраншегелер көмегімен бекітіңіз;
– шинаны суппортқа орнатыңыз;
– суппортты шина ұстағышына орнатыңыз;
– шина ұстағышты корпустың негізіне орнатыңыз немесе шассиге бекітіңіз.
– талап етілетін электр аппаратурасын Din-төрткілдеш орнатыңыз. Ішкі электр қосылыстарын орындаңыз;
– шассиді корпустың негізіне орнатыңыз және бұрандалармен бекітіңіз;
– шығарылатын және кірме өткізгіштерді қосыңыз;
– қақпақты корпустың негізіне орнатыңыз және бұрандаларды қатайтыңыз. Бұрандаларды тарту моменті (0,5±0,1) Н·м;
автоматты ажыратқыштардың астындағы алдыңғы панельге немесе пластрондарға таңбалау таспасын жапсырыңыз және есікті жабыңыз;
– қажет болса, корпусты пломбалауды орындаңыз.
Ескертулер
1 Корпустың қақпағында алынбалы пластрондар орнатылған.

2 Монтаждау ыңғайлы болуы үшін шассиді қайыру мүмкіндігі қарастырылған. Бұл үшін өздігінен кесетін бұрандаларды бұрап алып, шасси осьтерін корпустың жоғарғы немесе төменгі бөлігіндегі ысырмалардан босату керек.

3 Корпустың конструкциясында шассиді пайдаланбай, Din-төрткілдеш тікелей негізге орнату мүмкіндігі қарастырылған.

4 Ендірме конструкциясында диаметрі 16, 20, 25 және 32 мм тесіктер жасауға арналған орталықтарды көрсеткіштер қарастырылған.

Тасымалдау, сақтау және кәдеге жарату

Корпусты өндірушінің қаптамасында көліктің осы түрінде қолданылатын қағидаларға сәйкес жабық көліктің кез келген түрімен тасымалдауға жол беріледі.

Корпусты тасымалдау механикалық факторлардың әсер ету бөлігінде С шарттарында МЕМСТ 23216 бойынша минус 40 °С-тан плюс 50 °С-қа дейінгі температурада жүзеге асырылады.

Корпусты сақтау минус 40 °С-тан плюс 50 °С дейінгі температурада жылытылмаған қоймаларда жүзеге асырылады. Ауаның салыстырмалы ылғалдылығы плюс 15 °С температурада 75% құрайды; плюс 25 °С температурада 98% дейін салыстырмалы ылғалдылыққа рұқсат етіледі.

Тасымалдау және сақтау процесінде бұйымдар механикалық жүктемелер, соққылар, су және тікелей күн жарығы әсеріне ұшырамауы керек.

Тасымалдау және сақтау кезінде қаптамадағы корпустар ағаш тегендерге салынуы керек. Қапталған бұйымдарды тегендерді пайдаланбай сақтауға және тасымалдауға жол беріледі. Бұйымдарды тегендерсіз тасымалдау және сақтау жүзеге асырылатын беттер құрғақ және тегіс болуы керек. Қатарға бөгде заттардың, судың және жанар-жағармай материалдарының түсуіне жол берілмейді.

Корпусты кәдеге жарату үшін оны материалдардың түріне қарай бөліп, қайта өңдеумен айналысатын ұйымдарға тапсырыңыз.

Өндірушінің қызмет ету мерзімі және кепілдіктері

Корпусты пайдаланудың кепілдік мерзімі – тұтынушы пайдалану, тасымалдау және сақтау қағидаларын сақтаған шартпен тұтынушыға сатылған күннен бастап 5 жыл.

Корпустың қызмет мерзімі – 15 жыл.

Таблица / Table / Кесте 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для корпуса / Values for enclosure / Корпус үшін мәні				
	ЩРН(В)-П-12	ЩРН(В)-П-18	ЩРН(В)-П-24	ЩРН(В)-П-36	ЩРН(В)-П-54
Номинальное напряжение, В / Rated voltage, V / Номиналды кернеу, В	230/400				

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значение для корпуса / Values for enclosure / Корпус үшін мәні				
		ЩРН(В)-П-12	ЩРН(В)-П-18	ЩРН(В)-П-24	ЩРН(В)-П-36	ЩРН(В)-П-54
Номинальная частота тока, Гц / Rated current frequency, Hz / Номиналды ток жиілігі, Гц		50				
Номинальный ток устанавливаемых аппаратов, А, не более / Rated current of installed devices, A, no more / Орнатылатын аппараттардың номиналды тогы, А, артық емес		100				
Номинальное напряжение изоляции, Ui, В / Rated insulation voltage, Ui, V / Номиналды оқшаулау кернеуі Ui, В		660				
Количество рядов аппаратов / Number of rows of apparatus / Қатарлар саны		1		2	3	3
Количество модульных аппаратов, устанавливаемых в корпус, шт. / Number of modular devices to be installed in the enclosure, pcs / Корпусқа орнатылатын модульдік аппараттардың саны, дн.*		12	18	24	36	54
Статическая нагрузка, Н / Dead load, N / Статикалық жүктеме, Н		13,5	20,0	27,0	40,0	59,4
Рабочее положение / Operating position / Жұмыс күйі		Вертикальное / Vertical / Тік				
Степень защиты от внешних механических ударов по ГОСТ IEC 62262 / Degree of protection against external mechanical impacts according to IEC 62262 / МЕМСТ IEC 62262 бойынша қорғау дәрежесі		IK05				
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection according to IEC 60529 / МЕМСТ 14254 (IEC 60529) бойынша қорғау дәрежесі		IP40				
Цвет корпуса / Case color / Корпустың түсі		Белый / White / Ақ (RAL 9016)				
Материал / Material / Материалы		Основание, крышка – АБС-пластик, дверца – поликарбонат / Base, cover – ABS plastic, door – polycarbonate / Негізі, қақпағы – ABC пластик, есігі-поликарбонат				
Масса, кг / Mass, kg / Салмағы, кг	ЩРН-П	1,19	1,47	1,79	2,37	3,9
	ЩРВ-П	1,25	1,54	1,92	2,54	3,9

* Ширина модульного аппарата – 18 мм. / Module width - 18 mm. / Модульдік аппараттың ені – 18 мм.

Таблица / Table / Keste 2

Типоисполнение / Version / Типтік орындалуы	Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		
	Потери эффективной мощности / Efficient power loss / Тиімді қуаттың жоғалуы, Вт/W	Повышение температуры в средней части корпуса / Temperature rise in the middle part of the enclosure / Корпустың ортаңғы бөлігінде температураның көтерілуі, $\Delta t_{0,5}$, К	Повышение температуры в верхней части корпуса / Temperature rise in the upper part of the enclosure Корпустың жоғарғы бөлігінде температураның көтерілуі $\Delta t_{1,0}$, К
ЩРН-П-12	28,8	26	30
ЩРН-П-18	43,2	30	34
ЩРН-П-24	57,6	35	43
ЩРН-П-36	86,4	40	49
ЩРН-П-54	129,6	47	63
ЩРВ-П-12	28,8	33	38
ЩРВ-П-18	43,2	38	43
ЩРВ-П-24	57,6	41	50
ЩРВ-П-36	86,4	46	57
ЩРВ-П-54	129,6	47	57

Таблица / Table / Keste 3

Типоисполнение / Version / Типтік орындалуы	Размеры / Dimensions / Өлшемдері, mm						n
	A	A1	A2	A3	H	L	
ЩРН-П-12	207	277	265	46	298	311	2
ЩРН-П-18		386				420	
ЩРН-П-24	327	277	426	61	459	311	6
ЩРН-П-36	488		587		620		10
ЩРН-П-54	488	386	587	61	620	420	10

Таблица / Table / Keste 4

Типоисполнение / Version / Типтік орындалуы	Размеры / Dimensions / Өлшемдері, mm				k	n
	H	L	H1	L1		
ЩРВ-П-12	311	404	281	334	2	2
ЩРВ-П-18		513		443		
ЩРВ-П-24	472	414	442	344	4	6
ЩРВ-П-36	634	415	603		6	10
ЩРВ-П-54	634	523	603	453	6	10

Таблица / Table / Keste 5

Наименование / Denomination / Атауы	Количество на типоисполнение, шт. (экз.) / Quantity per version, pcs. (copies) / Типтік орындалуына саны, дана									
	ЩРН-П-12	ЩРН-П-18	ЩРН-П-24	ЩРН-П-36	ЩРН-П-54	ЩРВ-П-12	ЩРВ-П-18	ЩРВ-П-24	ЩРВ-П-36	ЩРВ-П-54
Корпус / Enclosure	1									
Паспорт / Passport	1									
Инструкция по монтажу / Installation instructions / Орнату бойынша нұсқаулық	1									
DIN-рейка / DIN-rail / Din-төрткілдеш	1		2	3	3	1		2	3	3
Суппорт 10 групп / Support 10 ways / Суппорт 10 топ	3		4	5	6	3		4	5	6
Суппорт 24 группы / Support 24 ways / Суппорт 24 топ	1				2	1				2
Звено шасси / Frame section / Шасси буыны	2		4	6	6	2		4	6	6
Вставка / Insert / Ендірме	2									
Шинодержатель / Busbar holder / Шина ұстағыш	1		2			1		2		
Шина 6×9 мм, 10 групп / Busbar 6×9 mm, 10 ways / 6×9 мм Шина, 10 топ	2		3	4	6	2		3	4	6
Кронштейн / Bracket	–					4				
Заглушка модульная / Modular plug / Модульдік бітеуіш	–		1			–		1		
Винт самонарезающий 3×10 / Self-cutting screw 3×10 / Өздігінен кесетін бұранда 3×10	10		14			10		14		
Винт самонарезающий 4,2×32 / Self-cutting screw 4.2×32 / Өздігінен кесетін бұранда 4,2×32	4					–				
Дюбель 6×35 / Dowel 6×35	4					–				
Соединитель / Connector / Қосқыш	–					1				
Ампула уровня / Level vial / Деңгей ампуласы	1									
Лента маркировочная / Marking tape / Таңбалау таспасы	1		2	3	3	1		2	3	3

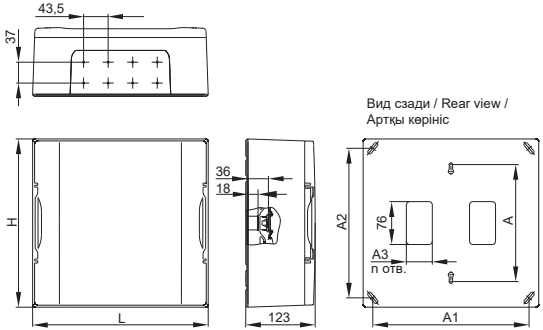

Рисунок 1 / Figure 1 / 1- сурет

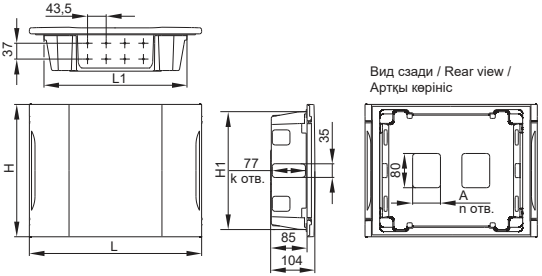

Рисунок 2 / Figure 2 / 2-сурет