

ШРН

ШРН

КОРПУС МУЛЬТИМЕДИА / КОМБИНИРОВАННЫЙ

Краткое руководство по эксплуатации

Основные сведения об изделии

Корпус мультимедиа / комбинированный ШРН серии ТТАН-5 второго знака IEK (далее – корпус) из корпуса мультимедиа / комбинированного) предназначен для дальнейшей сборки телекоммуникационных и слаботочных щитов распределительного типа. Корпус устанавливается в помещениях с невыровненной средой, не содержащей токопроводящей пыли и химических активных веществ. Условия эксплуатации – в помещениях со свободным доступом наружного воздуха, не содержащем токопроводящей пыли и химических активных веществ, с невыровненной средой: – температура окружающего воздуха – от минус 40 °C до плюс 40 °C; – относительная влажность 75 % при температуре плюс 15 °C. Допускается влажность 98 % при температуре плюс 25 °C.

Корпус выпускается по техническим условиям УKM.001.2015 ТУ.

Технические данные

Основные технические данные корпуса мультимедиа представлены в таблице 1, корпуса комбинированного – в таблице 2.

Расположение и размер защищающего пространства соответствует габаритным размерам корпуса.

Параметры, характеризующие способность рассеивать тепловую энергию, представлены в таблице 3.

Корпус состоит из оболочки, открывающейся(и/или) двери(ей), рам монтажных, панелей оперативных (отсутствуют в корпусе мультимедиа).

Оболочка корпуса – стальная сварная с защитно-декоративным покрытием. В нижней и верхней части выполнены оне для прохода кабелей и проводов, закрытые полимерными кабель-выходами. На задней стенке приварены шпильки для крепления монтажных рам и выполнены отверстия для навески на стену. Внутри оболочки на боковой стенке имеется угол заземления в виде разрезной омедненной шпильки.

Двери(и) корпуса в верхней и нижней части имеют(от) перфорацию, запирается(ются) на замок.

По контуру прилегания дверей к оболочке нанесено полимерное уплотнение. На внутренней стороне двери имеется угол заземления в виде разрезной омедненной шпильки.

Корпус мультимедиа

Монтажные рамы состоят из вертикальных профилей, на которые устанавливаются монтажные платы. Монтажные рамы предназначены для размещения соответствующего количества оборудования.

Корпус комбинированный

Монтажные рамы состоят из вертикальных профилей, на которые устанавливаются монтажные платы и Т-образные монтажные рейки. Монтажные рамы предназначены для размещения соответствующего количества оборудования и модульной аппаратуры. Т-образные монтажные рейки устанавливаются с шагом 125 мм (пласти в комплекте от 2 штук и более). В монтажные профили корпуса установлены пластиковые стойки для крепления оперативной панели, а также для фиксации штифта PEN. **ВНИМАНИЕ!** Штыри PEN установлены в соответствующие суппорты корпуса комбинированного (рисунк 3) в количестве: ШРН-12 (1-36) – 2 шт. (шина PEN 6-9 мм 12/2); ШРН-24 (1-48) – ШРН-36 (1-60) – 2 шт. (шина PEN 6-9 мм 24/2); ШРН-48 (1-72) – ШРН-60 (1-84) – 2 шт. (шина PEN 8-12 мм 24/2); ШРН-24 (2-24), ШРН-36 (2-36) – 4 шт. (шина PEN 6-9 мм 24/2); ШРН-48 (2-48), ШРН-60 (2-60), ШРН-72 (2-72); ШРН-84 (2-84) – 4 шт. (шина PEN 8-12 мм 24/2); ШРН-120 (3-60), ШРН-144 (3-72) – 8 шт. (шина PEN 8-12 мм 24/2).

Оперативная панель (рисунк 1) выполнена оброчной, состоящей из основных и торцевых элементов фальш-панели и крепежных винтов (шпиль). На основных элементах фальш-панели нанесены оне для выхода модульной аппаратуры, в нижнем оне установлена заглушка (только для корпуса с двумя или более онами).

Комплектность Корпус поставки корпуса мультимедиа приведен в таблице 4, корпуса комбинированного – в таблице 5.

Меры безопасности

Основную защиту обеспечивает оболочка, которая при нормальных условиях исключает контакт с опасными частями, находящимися под напряжением, и является частью цепи защиты. Неприямую защиту от поражения электрическим током обеспечивает надежным контактом между частями шкафа и присоединением шкафа к защитному проводнику. Проверку цепи защиты должен провести изготовитель низковольтного комплектного устройства (НКУ).

Все работы по монтажу НКУ должны проводиться специально обученным персоналом в соответствии с требованиями нормативно-технической документации в области электротехники. При обнаружении неисправности немедленно прекратить эксплуатацию корпуса. При обнаружении неисправности во время гарантийного срока необходимо обратиться в организацию, где был приобретен корпус, или в представительство. При обнаружении неисправности после гарантийного срока необходимо произвести замену на подобный корпус с теми же или улучшенными характеристиками.

Правила монтажа и эксплуатации

Открыть дверь(и) корпуса.

Для корпуса комбинированного сначала необходимо снять оперативную панель. Для этого посредством отвертки повернуть крепежные клипы на оперативной панели на угол 90° (вращ на стороне клипы должен вставать параллельно Т-образной монтажной рейке TH 35-7,5 (ГОСТ IEC 60715), при этом панель отщелкнется со стоек, и ее можно снять (рисунк 1а).

Торцевым гаечным ключом на 10 мм открутить гайки и демонтировать из оболочки монтажные(ые) рамы(ы). Закрепить оболочку на месте эксплуатации через отверстия в задней стенке (рисунк 2а) или через специальные зацепы (рисунк 2б). Установить защитный проводник, соединяющий угол заземления на оболочке и двери, используя для этого крепежные детали из состава комплекта. Наклеить знак «Землевание» внутри корпуса рядом с углами заземления. Заверсия в оболочку вводные и отходящие проводники, аккуратно проложить для этого необходимые отверстия в кабель-выходах.

На монтажные(ые) раму(ы) установить аксессуары и розетки, входящие в комплект поставки корпуса. Для монтажа использовать винты резьбовых/вдавливающих М4х8. Розетку 2-местную установить на кронштейн, который крепится к корпусу при помощи винтов М4х-14 с гаек М4. Схемы установки аксессуаров и розеток, входящих в комплектацию, смотрите в инструкции по монтажу.

В соответствии со схемой НКУ в корпус установить требуемую электроаппаратуру и выполнить внутреннее электрическое соединение. Для корпуса комбинированного суппорты с шинами заземливаются в деративе без применения специального инструмента. Схема ввода проводов изображена на рисунке 3.

Для установки в корпус мультимедиа рекомендуется следующее оборудование: – FI-розет; – модули Keystone RJ45; – другое оборудование защиты и управления электроустановками с возможностью крепления к монтажной плате.

Для установки в корпус комбинированный рекомендуется следующее оборудование: – Wi-Fi розет; – модули Keystone RJ45; – модульное оборудование с возможностью крепления на Т-образную монтажную рейку TH 35-7,5 (ГОСТ IEC 60715); автоматические выключатели для защиты от сверхтоков; выключатели автоматические, управляемые дифференциальным током со встроенным / 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 монтажную рейку TH 35-7,5 (ГОСТ IEC 60715) или к монтажной плате.

Установить собранную монтажную раму в оболочку и закрепить ее гаикой. Подключить вводные и отходящие проводники. Для ограничения доступа внутрь корпуса зафиксировать кабель-выход посредством герметика или клип. Проверить работоспособность смонтированной аппаратуры.

Для корпусов комбинированных установить оперативную панель. Для этого повернуть крепежные клипы таким образом, чтобы шпиль на головке встал перпендикулярно Т-образной монтажной рейке TH 35-7,5 (ГОСТ IEC 60715), и надавить на них, при этом панель зашелкнется в стойке (рисунк 1б). Не использованные под электроаппараты оны на оперативной панели закрыть заглушками.

Для предотвращения несанкционированного доступа внутрь корпуса оперативную панель оплестибавить черной цветонесущей пленкой и закрыть на замок. Наклеить на дверь(и) знак(и) «Осторожно! Электрическое напряжение» и закрыть на ключ.

Транспортирование, хранение и утилизация

Транспортирование и хранение корпуса осуществляется в упаковке изготовителя, обеспечивающей защиту от механических повреждений, загрязнения, попадания влаги и прямого солнечного света, при температуре окружающего воздуха от минус 40 °C до плюс 50 °C.

Транспортирование корпуса может осуществляться любым видом крытого транспорта. Хранение корпуса должно осуществляться в закрытых помещениях. Параметры относительной влажности те же, что и при их эксплуатации.

После выхода из эксплуатации корпус утилизируется как металлический лом.

Срок службы и гарантии изготовителя

Гарантийный срок эксплуатации – 3 года с даты продажи при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации.

Срок службы корпуса – 15 лет. По истечении срока службы корпус утилизировать.

Basic product data

Multimedia / combined enclosure for wall-mounting distribution board TITAN 5 series IEK trademark (hereinafter – the enclosure or multimedia / combined enclosure) is designed for further assembly of telecommunication and low-current distribution boards.

The enclosure is installed in rooms with a non-explosive environment, free of current-conducting dust and chemically active substances. Operating conditions: – ambient air temperature – from minus 40 °C to plus 40 °C; – relative humidity of 75 % at temperature of plus 15 °C. Humidity of 98 % at temperature of plus 25 °C is allowed.

Technical data

Basic technical data of the multimedia enclosure are presented in table 1, of the combined enclosure – in table 2. Location and size of the protected space corresponds to the overall dimensions of the enclosure. Parameters characterizing the ability to dissipate thermal energy are presented in table 3. The enclosure consists of a casing, opening doors), mounting frames, faceplates (not available for the multimedia enclosure).

The enclosure casing is welded steel, with protective and decorative coating. In the lower and upper part, there are windows covered with polymer cable glands for the passing cables and wires. On the back wall, studs for mounting frames are welded and holes for wall mounting are made. Inside the enclosure, on the side wall, there is a ground node in the form of a threaded copper-plated stud. The door(s) of the enclosure at the top and bottom has / have perforations and is(are) lockable. Polymer sealing is applied around the contour of the door /junction with the casing. On the inner side of the door, there is a ground node in the form of a threaded copper-plated stud.

Multimedia enclosure

Mounting frames consist of vertical profiles on which the mounting plates are mounted. The mounting frames are designed to accommodate the appropriate amount of equipment.

Combined enclosure

Mounting frames consist of vertical profiles on which mounting plates and TH 35-7.5 T-rails (IEC 60715) are mounted. Mounting frames are designed to accommodate the appropriate amount of equipment and modular electrical equipment. T-rails are installed with a spacing of 125 mm (if their number is not a multiple of 24). Plastic rest(s) for fixing the faceplate, as well as the rests fixing the PEN busbars are installed in the mounting profiles of the enclosures.

ATTENTION

PEN busbars are installed in the corresponding supports of the combined enclosure (figure 3) in quantity: enclosure -12 (1-36) – 2 pcs. (PEN busbar 6-9 mm 12/2); enclosure -24 (1-48), enclosure -36 (1-60) – 2 pcs. (PEN busbar 6-9 mm 24/2); enclosure -48 (1-72), enclosure -60 (1-84) – 2 pcs. (PEN busbar 8-12 mm 24/2); enclosure -24 (2-24), enclosure -36 (2-36) – 4 pcs. (PEN busbar 6-9 mm 24/2); enclosure -48 (2-48), enclosure -60 (2-60), enclosure -72 (2-72); enclosure -84 (2-84) – 4 pcs. (PEN busbar 8-12 mm 24/2); enclosure -120 (3-60), enclosure -144 (3-72) – 8 pcs. (PEN busbar 8-12 mm 24/2).

The faceplate (figure 1) is prefabricated, consisting of main and end pieces of dummy panel and fixing screws (clips). The main pieces of dummy panel have windows for the modular electrical equipment, the lower window is covered with a protective cover (only for enclosures with two or more windows).

Completeness of set

The delivery set of the multimedia enclosure is given in table 4, of the combined enclosure – in table 5.

Safety measures

The basic protection is provided by the enclosure, which under normal conditions prevents contact with hazardous live parts and the part of the protection against electric shock. Indirect protection against electric shock is ensured by reliable contact between the enclosure parts and the connection of the enclosure to the protective conductor. The protection circuit should be checked by the manufacturer of the low-voltage switchgear and controlgear assemblies (ASSEMBLY). All installation work on ASSEMBLY should be carried out by specially trained personnel in accordance with the requirements of normative and technical documentation in the field of electrical engineering. If a defect is detected, immediately stop operating the enclosure. If a defect is detected during the warranty period, contact the organization where the enclosure was purchased or its representative office.

If a defect is detected after the warranty period, the enclosure should be replaced with a similar one with the same or improved characteristics.

Installation and operation rules

Open the enclosure door(s).

For the combined enclosure, first remove the faceplate. To do this, use a screwdriver to turn the fastening clips on the faceplate by 90° (the clip on the clip head should be parallel to the TH 35-7.5 T-rail (IEC 60715), thus the faceplate will snap off the rests and it can be removed (figure 1a).

Unscrew the nuts with a 10 mm socket wrench and remove the mounting frame(s) from the enclosure. Fix the enclosure at the place of operation through the holes in the rear wall (figure 2a) or using special catches (figure 2b). Install the protective conductor connecting the ground nodes on the enclosure and the door using the fasteners provided in the kit. Stick "Grounding" signs inside the

enclosure near the ground nodes. Insert the incoming and outgoing conductors into the enclosure by carefully please the necessary holes in the cable glands.

Install the accessories and socket-outlets included in the enclosure package onto the mounting frame(s). Use M4x8 thread forming screws for mounting. Install two-gang socket-outlet on the mounting bracket designed for surface-mounted socket-outlet using M4x14 screws and M4 nuts. For installation diagrams of the accessories and socket-outlets included in the package, see the installation instructions.

Install the required electrical equipment in the enclosure in accordance with the ASSEMBLY diagram and make the internal electrical connections.

For the combined enclosure, supports with busbars are snapped into the holders without the use of special tools. The wiring diagram is shown in figure 3.

The following equipment is recommended for installation in the multimedia enclosure:

- Wi-Fi router;
- Keystone RJ45 modules;
- other equipment for protection and control of electrical installations with the possibility of attachment to the mounting plate;
- Wi-Fi router;
- Keystone RJ45 modules;
- modular equipment with the possibility of attachment to T-rail TH 35-7.5 (IEC 60715): circuit breakers for overcurrent protection; residual current operated circuit breaker with / without integral overcurrent protection; load break switches;
- busbars for connecting L, N, PE/PEN conductors;
- PIN, FORK type connecting busbars;
- other equipment for protection and control of electrical installations with the possibility of mounting on the T-rail TH 35-7.5 (IEC 60715) or on the mounting plate.

Install the assembled mounting frame into the enclosure and fix it with nuts. Connect the incoming and outgoing conductors to the enclosure, fix the cable glands with sealant or glue. Check the functionality of the installed equipment.

For combined enclosures, install the faceplate. To do this, turn the fastening clips so that the slot on the head is perpendicular to the TH 35-7.5 T-rail (IEC 60715), and press them, the plate will snap into the rest (figure 1b). Cover the windows that are not used for electrical apparatuses on the faceplate with protective covers.

To prevent unauthorized access inside the enclosure, seal the faceplate through the fastening clips and rest eyes.

Stick the sign(s) "Caution! Electrical Voltage" on the door(s) and lock it with a key.

Transportation, storage and disposal

Transportation and storage of the enclosure is carried out in the manufacturer's packaging, providing protection from mechanical damage, dirt, moisture ingress and direct sunlight, at ambient air temperature from minus 40 °C to plus 50 °C.

The enclosures can be transported by any type of covered transport.

Storage of enclosures should be carried out in closed rooms. Relative humidity parameters are the same as during their operation.

After the decommissioning, the enclosure is disposed of as scrap metal.

Service life and manufacturer's warranties

Warranty period of operation – 3 years from the date of sale, provided that the consumer observes the rules of transportation, storage and operation.

Service life of the enclosure – 15 years. At the end of the service life the enclosure should be disposed of.

Бұйым туралы негізгі мәліметтер

IEK тауар белгісін ТITAN 5 сериясының мультимедиа / қрама ШРН корпусы (бұдан әрі – корпус немесе мультимедиа / қрама корпус) таратыш түріндегі телекоммуникациялық және аспап тоқты қалқиналдарды әрі қарай құрастыра арылған.

Корпус жарылыс күйімі емес ортасы бар, тоқ өткізгіш тозан мен химиялық белсенді заттары жоқ үйкімалдар орнатылады. Пайдалану шарттары – сырттан ауа еркін кіруге, тоқ өткізгіш тозан мен химиялық белсенді заттар жоқ, жарылыс күйімі емес ортасы бар үйкімалдар: – айналдаушы ауаның температурасы – минус 40 °C-ден плюс 40 °C-ге дейін; – плюс 15 °C температурада 75 % салыстырмалы ылғалдылық жағдайында. Плюс 25 °C температурада 98 % ылғалдылыққа рұқсат етіледі.

Корпус УKM.001.2015 ТУ техникалық шарттары бойынша шығарылады.

Техникалық деректер

Мультимедиа корпусын негізгі техникалық деректері 1 кестеде, қрама корпусын негізгі техникалық деректері 2 кестеде ұсынылған.

Қоралатын қызыметің орналасуы мен өлшемі корпустың габариттік өлшемдеріне сәйкес келеді.

Жауу энергиясын тарату кабелімі спаттағытын параметрлер 3 кестеде ұсынылған.

Корпус қабықшадан, ашылатын есіктен (есіктерден), монтаждау жақтауларынан, жедел панелдерден (мультимедиа корпусында болмайды) құралады.

Корпусың қабықшасы – қорғаныс-сәткі қабығы бар пісірмеі болат. Астыңғы және үстіңгі белгілеріне қабықшар мен сымақаларды арналған полимерлі кілем қабығынан жабылған терезелер қабықшадан. Арғы қабырғасына монтаждау жақтаулары бекіту үшін істіктер дөңкеренген және қабықшаға үйін үшін саңылаулар қарасты. Бұйір қабырғаларды қабықшаның шыдағы мыспен қатқалған бұрандалы істік түріндегі жерге тұйықтау тарабы болады.

Корпусың үстіңгі және астыңғы белгіліңдегі есікде (есіктерінде) терсіктер болады, құлыппен жабылады.

Есіктердің қабықшаға жанасу контуры бойынша полимерлі тығыздағыш жағылған. Есіктің іші жағында мыспен қатқалған бұрандалы істік түріндегі жерге тұйықтау тарабы болады.

Мультимедиа корпусы

Монтаждау жақтаулары вертикалды профильдерден құралады, оларға монтаждау тақшалары орнатылады. Монтаждау жақтаулары жабықтың тиісті санын орнатуға арналған.

Қрама корпусы

Монтаждау жақтаулары вертикалды профильдерден құралады, оларға монтаждау тақшалары орнатылады. Монтаждау жақтаулары TH 35-7,5 бағыттағышары (IEC 60715 MEMCT) перекеліміне орнатылады. Монтаждау жақтаулары жабықтың тиісті саны мен модульдік әлектар аппаратураны орналастыра арылған. Т-терзінде бағыттағышар 125 мм қадамамен орнатылады (өгер олардың саны 2 дана және одан көп болса). Корпусардың монтаждау профильдеріне жедел панелді орнатуға арналған пластик тұтырыар, сондай-ақ PEN шыналарын бекітетін тұтырыар орнатылған.

НАЗАР АУЛАРЫҢЫЗ

PEN шыналары қрама корпусың тиісті суппортына (3 сурет)

келесі санмен орнатылады:

ШРН-12 (1-36) – 2 дн. (6-9 мм 12/2 PEN шынасы); ШРН-24 (1-48), ШРН-36 (1-60) – 2 дн. (6-9 мм 24/2 PEN шынасы); ШРН-48 (1-72), ШРН-60 (1-84) – 2 дн. (8-12 мм 24/2 PEN шынасы); ШРН-24 (2-24), ШРН-36 (2-36) – 4 дн. (6-9 мм 24/2 PEN шынасы); ШРН-48 (2-48), ШРН-60 (2-60), ШРН-72 (2-72); ШРН-84 (2-84) – 4 дн. (8-12 мм 24/2 PEN шынасы); ШРН-120 (3-60), ШРН-144 (3-72) – 8 дн. (8-12 мм 24/2 PEN шынасы).

Жедел панелі (1 сурет) негізгі және бұйіркі элементтерден құралған қрама фальш-панелі және бекіткіш панелдерден (шпиль) жасалған. Фальш панелдер негізгі элементтеріне модульдік әлектар аппаратураның шығына арналған терезелер болады, астыңғы терезеге бітеуші орнатылған (төк өмі немесе одан көк терезелері бар корпусар үшін).

Жыныстықлық

Мультимедиа корпусының жеткілімді жынытығы 4 кестеде, қрама корпусының жеткілімді жынытығы 5 кестеде ұсынылған.

Қауыпсіздік шаралары

Негізгі қорғанысты қабыша қаттамасы етеді, ол қалпыты жағдайларда кернеулі күйді бөлшектермен жанасуды болдырмайды және қорғаныш табегінің болып болып табылады. Әлектар тоқ сонда қорғаныш табегінің үздіксіздігі шаққатын белгілері арқындағы сенімді түйіспемен және шаққатын қорғаныш сымны жалғалыуын қаттамасы етіледі.

Қорғаныш табегітерін тексеруді төмен солғыт жынытқы қрылығын (ТЖК) өндірілуші жүргізуі тиіс.

ТЖК монтаждаушы барлық жұмыстары әлектар техникасы саласындағы нормативтік құжаттаманың талаптарына сәйкес аралқы оқытылған персонал жүргізуі тиіс.

Ауау аныталған кезде корпусы пайдалануды дереу тоқтату керек.

Келпді мерзім кезінде ауау аныталған кезде корпус сатып алынған ұйымға немесе өкілдіке хабарласу керек.

Келпді мерзімнен кейін ауау аныталған кезде спаттамаларын сондай немесе жақсарылған ұқсас корпусқа ауырбастау керек.

Монтаждау және пайдалану қағидалары

Корпусың есігін (есіктерін) ашу.

Қрама корпусын үшін ашуды мен жедел панелді ішепін алу керек. Бұл үшін бұрыштың көмегімен жедел панелді бекіткіш қыспақларды 90° бұрышпен бұру керек. Қыспақтың бас тиеңідегі оймақалық TH 35-7,5 Т-терзінде бағыттағышымен (IEC 60715 MEMCT) қабағ тұтуы тиіс, бұл ретте панелі тұтырылдан сыртындағы және оны ішепін алуға болады (1а сурет).

10 мм тұқыр сомын кетпесі сомалдарды бұрап алып, қабықшадары монтаждау жақтауын (жақтауларын) бекітсеу керек.

Қабықшаны пайдаланатын жерде артық қабықшаларды саңылаулар арқылы (2а сурет) немесе арнайы ілмектер (26 сурет) арқылы бекіту керек. Қабыша мен есіктейі жерге тұйықтау тараптарын біртүрлігін қорғаныш сымны орнату керек, бұл үшін жынытқы жабықшыдағы бекіткіш бөлшектерді пайдалану қажет. Жерге тұйықтау тараптарының жаңында «Жерге тұйықтау» белгісін жақтауға керек. Қабықшаға кіретін және шығатын сымақаларды кіргізіп, бұл үшін кірме қабылдерден қажетті саңылауларды мұқият тесу алу керек.

Монтаждау жақтауына (жақтауларына) корпусың жеткілімді жынытығын кіретін керек-жаратқар мен розеткаларды орнату керек. Монтаждау үшін бірнеше сағаттан 84 бұранмалар пайдалану керек. 2 орындағы розетканы М4х-14 бұранмалары мен М4 сомалдарының көмегімен аспапы розеткаға арналған монтаждау кронштейнне орнату керек. Жынытқыштың кіретін керек-жаратқар мен розеткаларды орнату схемаларын монтаждау туралы ұсынылған қараңыз.

ТЖК схемасына сәйкес корпусқа қажетті әлектар аппаратураны орнатып, шпль әлектар жақтауыңдарын орындау керек.

Қрама корпус үшін шыналар бар суппортар ұстатығышар арнайы қралды қолданбай ілінеді. Сымақаларды қыстық схемас 3 суретте бекітенен.

Мультимедиа корпусына орнату үшінелесі жабықтар ұсынылады:

- Wi-Fi розет;
- Keystone RJ45 модульдері;
- монтаждау тақшасына бекіту мүмкіндігімен әлектар қондырғыларды қорғайтын және басқаратын басқа жабықтар.
- Қрама корпус қорғару үшін келесі жабықтар ұсынылады: – Wi-Fi розет; – Keystone RJ45 модульдері;
- Т-терзінде TH 35-7,5 бағыттағыша (IEC 60715 MEMCT) бекіту мүмкіндігімен модульдік жабықтар аспап тақшалары арналған автоматты ажыратқыштар; ажыратқыштарды кіркітпелі / кіркітпелімен қорғаныш бар дифференциалды тоқпен басқарылатын автоматты ажыратқыштар; жұктемерлерді ажыратқыштары;
- сымақалар жалғауға арналған L, N, PE/PEN шыналары; – PIN, FORK типті жалғаушы шыналары;
- Т-терзінде TH 35-7,5 бағыттағыша (IEC 60715 MEMCT) немесе монтаждау тақшасына бекіту мүмкіндігімен әлектар қондырғыларды қорғайтын және басқаратын басқа жабықтар.

Қарастырылған монтаждау жақтауын қабықшаға қондырып, оны сомаларымен бекіту керек. Кіретін және шығатын сымақалар жалғау қажет. Қол жеткізуді шектеу үшін корпусың ішінде тұмшалығатын немесе жалғаны көмегімен кірме қабылді бекіту керек. Монтаждалған аппаратураның жұмысқа жарамдылығын тексеру қажет.

Қрама корпусар үшін жедел панелді орнату керек. Бұл үшін бекітетін қыспақларды бұрышпен бұрып, жедел панелді бекіткіш қыспақларды 90° бұрышпен бұру керек. Қыспақтың бас тиеңідегі оймақалық TH 35-7,5 бағыттағышар (IEC 60715 MEMCT) перекеліміне тұтырылді етіп бұрап, оларды басу керек, бұл ретте панелі тұғырда ілінеді (16 сурет). Жедел панелдегі әлектар аппаратураны пайдаланымалыан терезелерді бітеушітермен жабу керек.

Корпусың ішіне рұқсат етілмеі қол жеткізуді алдын алу үшін жедел панелді бекіткіш қыспақтар мен тұтырылғышар арқылы қаттамасы етіледі.

Есікке (есіктерге) «Абайланың! Электр кернеуі» белгісін (белгілерін) жапсырып, құлыппен жабу керек.

Тасымалдау, сақтау және қадеге жарату

Корпусы тасымалдау және сақтау механикалық зақымданулардан, былғанудан, ылғалдың тиюінен және тікелей күш сәулесімен қорғауды қаттамасы етегін дайындаушының қаттамасында айналады ауаның миним 40 °C-ден плюс 50 °C-ге дейінгі температурасында жауға асырылады. Корпусарды жабық күйіңіз көз келген түрмен тасымалдауға болады.

Таблица / Table / Кесте 2

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значения для корпуса комбинированного / Value for combined enclosure / Құрама корпус үшін мәні				
	ШРн-12 (1-36)	ШРн-24 (1-48)	ШРн-36 (1-60)	ШРн-48 (1-72)	ШРн-60 (1-84)
Вид установки / Installation type / Орнату түрі	Настенной/Однодверный / Wall-mounted/Single-door / Аспалы/Бір есікті				
Номинальный ток / Rated current / Номиналды ток, А	≤ 125				
Климатическое исполнение корпуса по ГОСТ 15150 / Enclosure climatic category / 15150 MEMCT бойынша корпусың климаттық орындалымы	УХЛ3 / NF3 (mild cold climate) / Орташа суық климат				
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection provided by enclosure according to IEC 60529 / 14254 MEMCT (IEC 60529) бойынша қабдышаның қорғаныш дәрежесі	IP30				
Степень защиты от внешних механических ударов по ГОСТ IEC 62262 / Degree of protection against external mechanical impacts according to IEC 62262 / IEC 62262 MEMCT бойынша сыртқы механикалық соққылардан қорғаныш дәрежесі	IK08				
Тип покрытия / Type of coating / Тип жабынның	Полиэфирная порошковая краска / Polyester powder paint / Полиэфирлі ұнтақты бояу				
Цвет покрытия / Color of coating / Жабынның түсі	Указан на маркировочной этикетке / Indicated on the marking label / Таңбалау жазықсыздында көрсетілген				
Максимальная статическая нагрузка на оболочку / Maximum static load on the enclosure / Қабдышаға максималды статикалық жүктеме, N	95	111	90	105	110
Количество модулей устанавливаемой электроаппаратуры, шт. / Number of modules of installed electrical equipment, pcs. / Орнатылатын электр аппаратураның модульдері саны, дп.	12	24	36	48	60
Количество монтажных плат, шт. / Number of mounting plates, pcs. / Монтаждау тақшалары саны, дп.	1				
Расположение входных отверстий / Location of inlets / Кіру саңылауларының орналасуы	Снизу и сверху / Bottom and top / Астынан және үстінен				
Габаритные размеры корпуса / Enclosure overall dimensions / Корпусың жалпы өлшемдері, mm	Высота / Height / Бейіктігі Ширина / Width / Ені Глубина / Depth / Тереңдігі				
Масса (нетто) / Mass (net) / Салмағы (таза), kg	≤ 6,9	≤ 8,1	≤ 9,2	≤ 10,5	≤ 11,8

Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы 2

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значения для корпуса комбинированного / Value for combined enclosure / Құрама корпус үшін мәні						
	ШРн-24 (2-24)	ШРн-36 (2-36)	ШРн-48 (2-48)	ШРн-60 (2-60)	ШРн-72 (2-72)	ШРн-84 (2-84)	ШРн-200 (3-60) (3-72)
Вид установки / Installation type / Орнату түрі	Настенной/Однодверный / Wall-mounted/Single-door / Аспалы/Бір есікті						
Номинальный ток / Rated current / Номиналды ток, А	≤ 125						
Климатическое исполнение корпуса по ГОСТ 15150 / Enclosure climatic category / 15150 MEMCT бойынша корпусың климаттық орындаылымы	УХЛ3 / NF3 (mild cold climate) / Орташа суық климат						
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection provided by enclosure according to IEC 60529 / 14254 MEMCT (IEC 60529) бойынша қабдышаның қорғаныш дәрежесі	IP30						
Степень защиты от внешних механических ударов по ГОСТ IEC 62262 / Degree of protection against external mechanical impacts according to IEC 62262 / IEC 62262 MEMCT бойынша сыртқы механикалық соққылардан қорғаныш дәрежесі	IK08						
Тип покрытия / Type of coating / Тип жабынның	Полиэфирная порошковая краска / Polyester powder paint / Полиэфирлі ұнтақты бояу						
Цвет покрытия / Color of coating / Жабынның түсі	Указан на маркировочной этикетке / Indicated on the marking label / Таңбалау жазықсыздысында көрсетілген						
Максимальная статическая нагрузка на оболочку / Maximum static load on the enclosure / Қабылдаша максималды статикалық жүктеме, N	139	166	194	160	195	210	240
Количество модулей устанавливаемой электроаппаратуры, шт. / Number of modules of installed electrical equipment, pcs. / Орнатылатын электр аппаратураның модульдері саны, дп.	24	36	48	60	72	84	120
Количество монтажных плат, шт. / Number of mounting plates, pcs. / Монтаждау тақшалары саны, дп.	1	2	3	4	3	3	4
Расположение входных отверстий / Location of inlets / Кіру саңылаулары- ның орналасуы	Снизу / From the bottom / Астынан		Снизу и сверху / Bottom and top / Астынан және үстінен				
Габаритные размеры корпуса / Enclosure overall dimensions / Корпусың габариттік өлшемдері, mm	Высота / Height / Бейіктігі		460		585		
	Ширина / Width / Ені		570		830		
	Глубина / Depth / Тереңдігі		140		1085		
Масса (нетто) / Mass (net) / Салмағы (таза), kg	≤ 9,4	≤ 11,6	≤ 13,8	≤ 15,0	≤ 18,1	≤ 20,1	≤ 27,5
							≤ 31,4

Таблица / Table / Кесте 3

Тип корпуса / Enclosure type / Корпусың типі	Потеря эффективной мощности / Effective power loss / Тімдімді қуаттың шығыны, Вт		Δ0,5	Δ1,0**
	ШРн-12 (1-12)	ШРн-24 (1-24)	ШРн-36 (1-36)	ШРн-48 (1-48)
Мультимедиа / Multimedia	51	63	27	35
	77	77	27	37
	90	90	27	38
	100	100	26	39
	113	113	26	40
	125	125	26	41
Комбинированный / Combined / Құрама	51	63	21	29
	77	77	22	31
	90	90	23	34
	100	100	23	36
	113	113	23	37
	125	125	19	22
Компьютерный / Computer / Компьютер	51	63	19	22
	77	77	19	22
	90	90	19	23
	100	100	18	23
	113	113	18	24
	125	125	18	24
Примечание / Note / Ескертулер	* Δ0,5; Δ1,0 – повышение температуры внутри оболочки относительно 35 °С в середине и сверху оболочки соответственно / temperature rise inside the enclosure relative to 35 °С in the middle and at the top of the enclosure, respectively / қабдышаның ішінде 35 °С қатты ортасында және үстінде температураның тіпсінуі жоғарылауы			
	ШРн-120 (3-60)	ШРн-144 (3-72)	161	20

Примечание / Note / Ескертулер

* Δ0,5; Δ1,0 – повышение температуры внутри оболочки относительно 35 °С в середине и сверху оболочки соответственно / temperature rise inside the enclosure relative to 35 °С in the middle and at the top of the enclosure, respectively / қабдышаның ішінде 35 °С қатты ортасында және үстінде температураның тіпсінуі жоғарылауы

Таблица / Table / Кесте 4

Наименование / Denomination / Атауы		Количество / Quantity / Саны, шт. / pcs / дана. (экз. / copies)	
Модель корпуса мультимедиа / Multimedia enclosure model / Мультимедиа корпусың моделі		ШРн-12 (1-12)	ШРн-24 (1-24)
Корпус металлический / Metal enclosure / Металл корпус		1	1
Патч-панель на 12 модулей типа Keystone / Patch panel for 12 Keystone modules / Keystone типті 12 модульге арналған патч-панель		1	1
Кронштейн монтажный для настенной розетки / Mounting bracket for surface-mounted socket-outlet / Аспалы розеткасына арналған монтаждау қронштейні		1	1
Держатель роутера / Router holder / Роутерді ұстағышы		1	1
Регулятор глубины для DIN-реек и плат / Depth adjuster for DIN rails and plates / DIN тақтайшалары мен тақшаларына арналған тереңдікті реттегіш		1	1
GLORY Розетка 2-местная для открытой установки с заземлением без защитных шторок 16A PC22-3-XB, цвет: белый / GLORY double-gang socket-outlet for surface mounting with grounding without protective shutters 16A PC22-3-XB, color: white / 16A PC22-3-XB қорғаныш пердесіз жерге тұйықталған шың орнатуға арналған 2 орнады GLORY розеткасы, түсі: ақ		1	1
Винт М4х 14 / Screw M4х 14 / М4х 14 бурма		2	2
Гайка М4 / Nut M4 / М4 сомын		2	2
Винт резьбовой/давявающий М4-8 / Thread forming screw M4-8 / М4-8 буранда түсірілі бурма		26	26
Защел / Hook / Ілмек		4	4
Кольцо уплотнительное / Sealing ring / Ғыыздағыш сақина		4	4
Болт фланцевый М6х 14 / Flange bolt M6х 14 / М6х 14 ернемікті буранда		6	6
Гайка фланцевая М6 / Flange nut M6 / М6 ернемікті сомын		6	6
Провод заземления / Ground wire / Жерге тұйықтау сымы		1	1
Знак «Заземление» / "Grounding" sign / «Жерге тұйықтау» белгісі		2	2
Знак «Осторожно! Электрическое напряжение» / "Caution! Electrical voltage" sign / «Абайлаңыз! Электр кернеуі» белгісі		1	1
Наклейка модульная / Modular sticker / Модульді жапсырма		1	1
Заглушка / Protective cover / Бітеуіш		4	6
Паспорт / Passport		1	1
Ввод кабельный 37 отверстий d=3-40 мм / Cable entry, 37 holes d=3-40 mm / Кабель кірмесі 37 саңылау d=3-40 мм		1	1
Упаковка / Package / Қаптама		1	1

Таблица / Table / Кесте 5

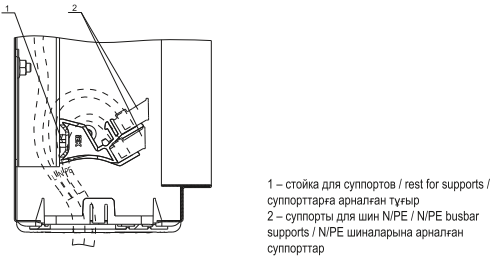
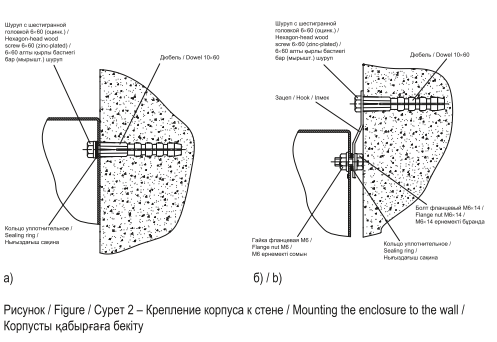
Наименование / Denomination / Атауы		Количество / Quantity / Саны, шт. / pcs / дана. (экз. / copies)	
Модель корпуса комбинированного / Combined enclosure model / Құрама корпусың моделі		ШРн-12 (1-36)	ШРн-24 (1-48)
Корпус металлический / Metal enclosure / Металл корпус		1	1
Перегородка горизонтальная 12 модулей / Horizontal partition wall, 12 modules / 12 модульді көлденең ара қабырғасы		1	1
Держатель роутера / Router holder / Роутерді ұстағышы		1	1
Регулятор глубины для DIN-реек и плат / Depth adjuster for DIN rails and plates / DIN тақтайшалары мен тақшаларына арналған тереңдікті реттегіш		4	4
ПК-20-30-ПК Розетка с 2х 2к (на 2 модуля) ПРИМЕР цвет: белый / РК-20-30-ПК Socket-outlet with grounding 2k (for 2 modules) ПРИМЕР, color: white / РК-20-30-ПК 2х 2к розеткасы (2 модульге арналған) ПРИМЕР, түсі: ақ		1	1
PRIMER РК1-22-00-П-5 Розетка компьютерная RJ45 UTP cat. 5E (2 модуля 2 входа), цвет: белый / PRIMER RК1-22-00-П-5 Computer socket-outlet RJ45 UTP cat. 5E (2 modules 2 inputs), color: white / PRIMER РК1-22-00-П-5 RJ45 UTP сав. 5Е (2 модульді 2 кірмені) компьютерлік розетка, түсі: ақ		5E	5E
PRIMER Рамка и support для коробок КМКУ на 2 модуля, цвет: белый / PRIMER Frame and support for КМКУ boxes for 2 modules, color: white / PRIMER 2 модульге арналған КМКУ жақтауы және қораптарға арналған support, түсі: ақ		2	2
Винт резьбовой/давявающий М4-8 / Thread forming screw M4-8 / М4-8 буранда түсірілі бурма		26	26
Защел / Hook / Ілмек		4	4
Кольцо уплотнительное / Sealing ring / Ғыыздағыш сақина		4	4
Болт фланцевый М6х 14 / Flange bolt M6х 14 / М6х 14 ернемікті буранда		4	4
Гайка фланцевая М6 / Flange nut M6 / М6 ернемікті сомын		6	6
Провод заземления / Ground wire / Жерге тұйықтау сымы		1	1

Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы 5

Наименование / Denomination / Атауы		Количество / Quantity / Саны, шт. / pcs / дана. (экз. / copies)	
Модель корпуса комбинированного / Combined enclosure model / Құрама корпусың моделі		ШРн-12 (1-36)	ШРн-24 (1-48)
Знак «Заземление» / «Grounding» sign / «Жерге тұйықтау» белгісі		2	2
Знак «Осторожно! Электрическое напряжение» / "Caution! Electrical voltage" sign / «Абайлаңыз! Электр кернеуі» белгісі		1	1
Наклейка модульная / Modular sticker / Модульді жапсырма		1	2
Заглушка / Protective cover / Бітеуіш		4	6
Паспорт / Passport		1	1
Ввод кабельный 37 отверстий d=3-40 мм / Cable entry, 37 holes d=3-40 mm / Кабель кірмесі 37 саңылау d=3-40 мм		2	2
Упаковка / Package / Қаптама		1	1

Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы 5

Наименование / Denomination / Атауы		Количество / Quantity / Саны, шт. / pcs / дана. (экз. / copies)	
Модель корпуса комбинированного / Combined enclosure model / Құрама корпусың моделі		ШРн-24 (2-24)	ШРн-36 (2-36)
Корпус металлический / Metal enclosure / Металл корпус		1	1
Перегородка вертикальная / Vertical partition wall / Вертикальды ара қабырғасы		1	1
Патч-панель на 12 модулей типа Keystone / Patch panel for 12 Keystone modules / Keystone типті 12 модульге арналған патч-панель		1	1
Кронштейн монтажный для настенной розетки / Mounting bracket for surface-mounted socket-outlet / Аспалы розеткасына арналған монтаждау қронштейні		1	1
Держатель роутера / Router holder / Роутерді ұстағышы		1	1
Регулятор глубины для DIN-реек и плат / Depth adjuster for DIN rails and plates / DIN тақтайшалары мен тақшаларына арналған тереңдікті реттегіш		4	4
GLORY Розетка 2-местная для открытой установки с заземлением без защитных шторок 16A PC22-3-XB, цвет: белый / GLORY double-gang socket-outlet for surface mounting with grounding without protective shutters 16A PC22-3-XB, color: white / 16A PC22-3-XB қорғаныш пердесіз жерге тұйықталған шың орнатуға арналған 2 орнады GLORY розеткасы, түсі: ақ		1	1
Винт М4х 14 / Screw M4х 14 / М4х 14 бурма		2	2
Гайка М4 / Nut M4 / М4 сомын		2	2
Винт резьбовой/давявающий М4-8 / Thread forming screw M4-8 / М4-8 буранда түсірілі бурма		26	26
Защел / Hook / Ілмек		4	4
Кольцо уплотнительное / Sealing ring / Ғыыздағыш сақина		4	4
Болт фланцевый М6х 14 / Flange bolt M6х 14 / М6х 14 ернемікті буранда		6	6
Гайка фланцевая М6 / Flange nut M6 / М6 ернемікті сомын		6	6
Провод заземления / Ground wire / Жерге тұйықтау сымы		1	1
Знак «Заземление» / "Grounding" sign / «Жерге тұйықтау» белгісі		2	2
Знак «Осторожно! Электрическое напряжение» / "Caution! Electrical voltage" sign / «Абайлаңыз! Электр кернеуі» белгісі		1	1
Наклейка модульная / Modular sticker / Модульді жапсырма		3	4
Заглушка / Protective cover / Бітеуіш		4	6
Паспорт / Passport		1	1
Ввод кабельный 37 отверстий d=3-40 мм / Cable entry, 37 holes d=3-40 mm / Кабель кірмесі 37 саңылау d=3-40 мм		2	4
Упаковка / Package / Қаптама		1	1



Рисунки / Figure / Сурет 3 – Схема ввода проводов / Wiring diagram / Сымдарды кірзу схемасы

Рисунки / Figure / Сурет 3 – Схема ввода проводов / Wiring diagram / Сымдарды кірзу схемасы

Рисунки / Figure / Сурет 3 – Схема ввода проводов / Wiring diagram / Сымдарды кірзу схемасы

Рисунки / Figure / Сурет 3 – Схема ввода проводов / Wiring diagram / Сымдарды кірзу схемасы

Рисунки / Figure / Сурет 3 – Схема ввода проводов / Wiring diagram / Сымдарды кірзу схемасы

Рисунки / Figure / Сурет 3 – Схема ввода проводов / Wiring diagram / Сымдарды кірзу схемасы

Рисунки / Figure / Сурет 3 – Схема ввода проводов / Wiring diagram / Сымдарды кірзу схемасы

Рисунки / Figure / Сурет 3 – Схема ввода проводов / Wiring diagram / Сымдарды кірзу схемасы

Рисунки / Figure / Сурет 3 – Схема ввода проводов / Wiring diagram / Сымдарды кірзу схемасы

Рисунки / Figure / Сурет 3 – Схема ввода проводов / Wiring diagram / Сымдарды кірзу схемасы

Рисунки / Figure / Сурет 3 – Схема ввода проводов / Wiring diagram / Сымдарды кірзу схемасы

Рисунки / Figure / Сурет 3 – Схема ввода проводов / Wiring diagram / Сымдарды кірзу схемасы

Рисунки / Figure / Сурет 3 – Схема ввода проводов / Wiring diagram / Сымдарды кірзу схемасы

Рисунки / Figure / Сурет 3 – Схема ввода проводов / Wiring diagram / Сымдарды кірзу схемасы

Рисунки / Figure / Сурет 3 – Схема ввода проводов / Wiring diagram / Сымдарды кірзу схемасы

Рисунки / Figure / Сурет 3 – Схема ввода проводов / Wiring diagram / Сымдарды кірзу схемасы

Рисунки / Figure / Сурет 3 – Схема ввода проводов / Wiring diagram / Сымдарды кірзу схемасы

Рисунки / Figure / Сурет 3 – Схема ввода проводов / Wiring diagram / Сымдарды кірзу схемасы

Рисунки / Figure / Сурет 3 – Схема ввода проводов / Wiring diagram / Сымдарды кірзу схемасы

Рисунки / Figure / Сурет 3 – Схема ввода проводов / Wiring diagram / Сымдарды кірзу схемасы

Рисунки / Figure / Сурет 3 – Схема ввода проводов / Wiring diagram / Сымдарды кірзу схемасы

Рисунки / Figure / Сурет 3 – Схема ввода проводов / Wiring diagram / Сымдарды кірзу схемасы

Рисунки / Figure / Сурет 3 – Схема ввода проводов / Wiring diagram / Сымдарды кірзу схемасы

Рисунки / Figure / Сурет 3 – Схема ввода проводов / Wiring diagram / Сымдарды кірзу схемасы

Рисунки / Figure / Сурет 3 – Схема ввода проводов / Wiring diagram / Сымдарды кірзу схемасы

Рисунки / Figure / Сурет 3 – Схема ввода проводов / Wiring diagram / Сымдарды кірзу схемасы

Рисунки / Figure / Сурет 3 – Схема ввода проводов / Wiring diagram / Сымдарды кірзу схемасы

Рисунки / Figure / Сурет 3 – Схема ввода проводов / Wiring diagram / Сымдарды кірзу схемасы

Рисунки / Figure / Сурет 3 – Схема ввода проводов / Wiring diagram / Сымдарды кірзу схемасы

Рисунки / Figure / Сурет 3 – Схема ввода проводов / Wiring diagram / Сымдарды кірзу схемасы

Рисунки / Figure / Сурет 3 – Схема ввода проводов / Wiring diagram / Сымдарды кір