TITAN IEK

ЩРн

КОРПУС МУЛЬТИМЕДИА / КОМБИНИРОВАННЫЙ

Краткое руководство по эксплуатации

RU

Основные сведения об изделии

Корпус мультимедиа / комбинированный ЩРв серии TITAN 5 товарного знака IEK (далее – корпус или корпус мультимедиа / комбинированный) предназначен для дальнейшей сборки телекоммуникационных и слаботочных щитов распределительного типа.

Корпус устанавливается в помещениях с невзрывоопасной средой, не содержащей токопроводящей пыли и химически активных веществ.

Условия эксплуатации – в помещении со свободным доступом наружного воздуха, не содержащим токопроводящей пыли и химически активных веществ, с невзрывоопасной средой:
– температура окружающего воздуха – от минус 40 °С до плюс 40 °С;
– относительная влажность 75 % при 15 °С. Допускается влажность 98 % при 25 °С.

Корпус выпускается по техническим условиям УКМ.001.2015 ТУ.

Технические данные

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

Расположение и размер защищаемого пространства соответствуют габаритным размерам корпуса.

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

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

Оболочка корпуса – стальная сварная с защитно-декоративным покрытием. В нижней и верхней части выполнены окна для прохода кабелей и проводов. На задней стенке приварены шпильки для крепления монтажных рам и выполнены отверстия для навески на стену. Внутри оболочки на боковой стенке имеется узел заземления в виде резьбовой омедненной шпильки.

Дверь(и) корпуса в верхней и нижней части имеет(ют) перфорацию, запирается(ются) на замок.

По контуру прилегания дверей к оболочке нанесено полимерное уплотнение. На внутренней стороне двери имеется узел заземления в виде резьбовой 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 TH 35-7,5 (ГОСТ IEC 60715). Монтажные рамы предназначены для размещения соответствующего количества оборудования и модульной электроаппаратуры. Т-образные монтажные рейки устанавливают с шагом 125 мм (если их количество от 2 штук и более). В монтажные профили корпусов установлены пластиковые стойки для крепления оперативной панели, а также стойки, фиксирующие шины PEN.

ВНИМАНИЕ

Шины PEN установлены в соответствующие суппорты корпуса комбинированного (рисунок 2) в количестве:
ЩРв-12 (1×36) – 2 шт. (шина PEN 6×9 мм 12/2);
ЩРв-24 (1×48), ЩРв-36 (1×60) – 2 шт. (шина PEN 6×9 мм 24/2);
ЩРв-48 (1×72), ЩРв-60 (1×84) – 2 шт. (шина PEN 8×12 мм 24/2);
ЩРв-24 (2×24), ЩРв-36 (2×36) – 4 шт. (шина PEN 6×9 мм 24/2);
ЩРв-48 (2×48), ЩРв-60 (2×60), ЩРв-72 (2×72);
ЩРв-84 (2×84) – 4 шт. (шина PEN 8×12 мм 24/2);
ЩРв-72 (3×36) – 8 шт. (шина PEN 6×9 мм 24/2);
ЩРв-96 (3×48), ЩРв-120 (3×60), ЩРв-144 (3×72);
ЩРв-168 (3×84) – 8 шт. (шина PEN 8×12 мм 24/2).

Оперативная панель (рисунок 1) выполнена сборной, состоящей из основных и торцевых элементов фальш-панели и крепежных винтов (клипс). На основных элементах фальш-панели имеются окна для выхода модульной электроаппаратуры, в нижнее окно установлена заглушка (только для корпусов с двумя или более окнами).

Комплектность

Комплект 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.

Непрерывность цепи защиты от поражения электрическим током обеспечивается надежным контактом между частями шкафа и присоединением шкафа к защитному проводнику.

Проверку цепей 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 незамедлительно 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 клипсы на оперативной панели на угол 90° (штиц на головке клипсы должен вставать параллельно Т-образной монтажной рейке TH 35-7,5 (ГОСТ IEC 60715), при этом панель отщепливается со стоек, и ее можно снять (рисунок 1а).

Торцевым гаечным ключом на 10 мм открутить гайки и демонтировать из оболочки монтажную(ые) раму(ы).

Закрепить оболочку на месте эксплуатации через отверстия в задней стенке.

Установить защитный проводник, соединяющий узлы заземления на оболочке и двери, используя для этого крепежные детали из состава комплекта. Наклеить знаки «Заземление» внутри корпуса рядом с узлами заземления. Завести в оболочку входные и отходящие проводники, через верхние или нижние отверстия в основании шкафа.

На монтажную(ые) раму(ы) установить аксессуары и розетки, входящие в комплект поставки корпуса. Для монтажа использовать винты резьбовыдавливающие М4×8. Розетку 2-местную устанавливать на кронштейне монтажном для навесной розетки при помощи винтов М4×16 и гаек М4. Схемы установки аксессуаров и розеток, входящих в комплектацию, смотрите в инструкции по монтажу.

В соответствии со схемой НКУ установить на монтажную раму требуемую электроаппаратуру и выполнить внутренние электрические соединения.

Для корпуса комбинированного суппорты с шинами защелкиваются в держатели без применения специального инструмента. Схема ввода проводов изображена на рисунке 2.

Для установки в корпус мультимедиа рекомендуется следующее оборудование:

– Wi-Fi роутер;
– 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 роутер;
– 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 дифференцированным током со встроенным / без встроенной защиты от сверхтоков; выключатели нагрузок;
– 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 гайками. Подключить вводные и отходящие проводники. Проверить работоспособность смонтированной аппаратуры.

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

Для предотвращения несанкционированного доступа внутрь корпуса оперативную панель оппломбировать через крепежные клипсы и проушины стоек.

Наклеить на дверь знак «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 °С до плюс 50 °С.

Транспортирование корпуса может осуществляться любым видом крытого транспорта.

Хранение корпуса должно осуществляться в закрытых помещениях. Параметры относительной влажности те же, что и при эксплуатации корпусов.

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.

EN

Basic product data

Multimedia / combined enclosure for flush-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 - in a room with free access to outdoor air, containing no current-conducting dust and chemically active substances, with non-explosive environment:
– 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 door(s), 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 designed 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 from 2 pieces and more). Plastic rests for fastening 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 2) in quantity:
enclosure -12 (1×36) – 2 pcs. (PEN tire 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 -72 (3×36) – 8 pcs. (PEN busbar 6×9 mm 24/2);
enclosure -96 (3×48), enclosure -120 (3×60), enclosure -144 (3×72);
enclosure -168 (3×84) – 8 pcs. (PEN busbar 8×12 mm 24/2).

The faceplate (figure 1) is prefabricated, consisting of main and end pieces and fastening 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 is part of the protection circuit.

The continuity of the electric shock protection circuit is ensured by reliable contact between the enclosure parts and the connection to the enclosure to the protective conductor.

The protection circuits 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 slot 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. 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 through the upper or lower holes in the enclosure base.

Install the accessories and socket-outlets included in the enclosure package onto the mounting frame(s). Use M4×8 thread forming screws for mounting. Install two-gang socket-outlet on the mounting bracket designed for surface-mounted socket-outlet using M4×16 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 2.

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.

The following equipment is recommended for installation in a combined enclosure:
– 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. 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.

KZ

Бұйым туралы негізгі мәліметтер

IEK тауар белгісінің TITAN 5 сериясының мультимедиа / құрама ЩРв корпусы (бұдан әрі – корпус немесе мультимедиа / құрама корпус) таратқыш түйіндері телекоммуникациялық және әлсіз тоқты қалқаншаларды әрі қарай құрастыруға арналған.

Корпус жарылыс қауіпті емес ортасы бар, тек өткізгіш тозаң мен химиялық белсенді заттары жоқ үйжайларда орнатылады. Пайдалану шарттары – сырттан ауа өркін кіретін, тек өткізгіш шаң мен химиялық белсенді заттар жоқ, жарылыс қауіпті емес ортасы бар үйжайларда:
– айналадағы ауаның температурасы – минус 40 °С-ден плюс 40 °С-те дейін;
– плюс 15 °С температурада 75 % салыстырмалы ылғалдылық жағдайында. Плюс 25 °С температурада 98 % ылғалдылыққа рұқсат етіледі.

Корпус УКМ.001.2015 ТШ техникалық шарттары бойынша шығарылады.

Техникалық деректер

Мультимедиа корпусының негізгі техникалық деректері 1 кестеде, құрама корпустың негізгі техникалық деректері 2 кестеде ұсынылған.

Қорғалатын кеңістіктің орналасуы мен ағлшемі корпустың габариттік өлшемдеріне сәйкес келеді.

Жылу энергиясын тарату қабілетін сипаттайтын параметрлер 3 кестеде ұсынылған.

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

Корпустың қабықшасы – қорғаныш-сәндік жабынды бар пісірмелі болат. Астыңғы және үстіңгі бөліктерінде кабельдер мен сымдардың өтуіне арналған терезелер жасалған. Артқы қабырғасына монтаждау жақтауларын бекіту үшін істіктер дәнекерленген және қабырғаға ілу үшін сақылаулар жасалған. Бүйір қабырғадағы қабықшаның ішінде мыспен қапталған бұрандалы істік түріндегі жерге тұйықтау торабы болады.

Корпустың үстіңгі және астыңғы бөлігіндегі есігінде (есіктерінде) тесіктер болады, құлыппен жабылады.

Есіктердің қабықшаға жанасу контуры бойымен полимерлік тығыздағыш жағылған. Есіктің ішкі жағында мыспен қапталған бұрандалы істік түріндегі жерге тұйықтау торабы болады.

Мультимедиа корпусы

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

Құрама корпус

Монтаждау жақтаулары вертикалды профильдерден құралады, оларға монтаждау тақшаларымен Т түріндес TH 35-7,5 бағыттағыштары (IEC 60715 МЕМСТ) орнатылады. Монтаждау жақтаулары жабдықтың тиісті саны мен модульдік электр аппаратураны орналастыруға арналған. Т түріндес бағыттағыштар 125 мм қадаммен орнатылады (егер олардың саны 2 дана және одан көп болса). Корпустардың монтаждау профильдеріне жедел панельді орнатуға арналған пластик тұғырлар, сондай-ақ PEN шиналарын бекітетін тұғырлар орнатылған.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

PEN шиналары құрама корпустың тиісті суппорттарына (2 сурет) келесі санмен орнатылады:
ЩРв-12 (1×36) – 2 дан. (6×9 мм 12/2 PEN шинасы);
ЩРв-24 (1×48), ЩРв-36 (1×60) – 2 дан. (6×9 мм 24/2 PEN шинасы);
ЩРв-48 (1×72), ЩРв-60 (1×84) – 2 дан. (8×12 мм 24/2 PEN шинасы);
ЩРв-24 (2×24), ЩРв-36 (2×36) – 4 дан. (6×9 мм 24/2 PEN шинасы);ЩРв-48 (2×48),
ЩРв-60 (2×60), ЩРв-72 (2×72); ЩРв-84 (2×84) – 4 дан. (8×12 мм 24/2 PEN шинасы);
ЩРв-72 (3×36) – 8 дан. (6×9 мм 24/2 PEN шинасы);
ЩРв-96 (3×48), ЩРв-120 (3×60), ЩРв-144 (3×72);
ЩРв-168 (3×84) – 8 дан. (8×12 мм 24/2 PEN шинасы).

Жедел панель (1 сурет) негізгі және бүйірлік элементтерден құралған құрама фальш-панельмен және бекіткіш бұрамалармен (қыспа) жасалған. Фальш-панельдің негізгі элементтерінде модульдік электр аппаратураның шығуына арналған терезелер болады, астыңғы терезеге бітеуіш орнатылған (тек екі немесе одан көп терезелері бар корпустар үшін.

Жиынтықтылық

Мультимедиа корпусының жеткізілім жиынтығы 4 кестеде, құрама корпустың жеткізілім жиынтығы 5 кестеде ұсынылған.

Қауіпсіздік шаралары

Негізгі қорғанысты қабықша қамтамасыз етеді, ол қалыпты жағдайларда кернеулі қауіпті бөлшектермен жанасуды болдырмайды және қорғаныш тізбегінің бөлшегі болып табылады.

Электр тоғы соғудан қорғаныш тізбегінің үздіксіздігі шкафтың бөліктері арасындағы сенімді түйіспемен және шкафтың қорғаныш сымына жалғануымен қамтамасыз етіледі.

Қорғаныш тізбектерін тексеруді төмен вольтті жиынтық құрылғының (ТЖҚ) өндірушісі жүргізуі тиіс.

ТЖҚ монтаждаудың барлық жұмыстарын электр техникасы саласындағы нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптарына сәйкес арнайы оқытылған персонал жүргізуі тиіс.

Ақау анықталған кезде корпусты пайдалануды дереу тоқтату керек.

Кепілді мерзім кезінде ақау анықталған кезде корпус сатып алынған ұйымға немесе өкілдікке хабарласу керек.

Кепілді мерзімнен кейін ақау анықталған кезде сипаттамалары сондай немесе жақсартылған ұқсас корпусқа айырбастау керек.

Монтаждау және пайдалану қағидалары

Корпустың есігін (есіктерін) ашу.

Құрама корпус үшін алды мен жедел панельді шешіп алу керек. Бұл үшін бұрауыштың көмегімен жедел панельдегі бекіткіш қыспаларды 90° бұрышпен бұрау керек (қыспаның бас тиегіндегі оймақіптек ТН 35-7,5 Т тәріздес бағыттағышпен (IEC 60715 МЕМСТ) қабат тұруы тиіс, бұл ретте панель тұғырлардан сыртылдайды және оны шешіп алуға болады (1а сурет).

10 мм тұқыр сомын кілтпен сомындарды бұрап алып, қабықшадағы монтаждау жақтауын (жақтауларын) бөлшектеу керек.

Қабықшаны пайдаланатын жерде артқы қабырғадағы саңылаулар арқылы бекіту керек.

Қабықша мен есіктегі жерге тұйықтау тораптарын біріктіретін қорғаныш сымын орнату керек, бұл үшін жиынтық құрамындағы бекіткіш бөлшектерді пайдалану қажет. Жерге тұйықтау тораптарының жанында «Жерге тұйықтау» белгілерін жапсыру керек. Қабықшага шкафтың табанындағы үстіңгі немесе астыңғы саңылаулар арқылы кіретін және шығатын сымдарды кіргізу керек.

Монтаждау жақтауына (жақтауларына) корпустың жеткізілім жиынтығына кіретін керек-жарақтар мен розеткаларды орнату керек. Монтаждау үшін бұранда салатын М4×8 бұрамаларын пайдалану керек. 2 орындық розетканы М4×16 бұрамалары мен М4 сомындарының көмегімен аспалы розеткаға арналған монтаждау кронштейніне орнату керек. Жиынтықтамага кіретін керек-жарақтар мен розеткаларды орнату схемаларын монтаждау туралы нұсқаулықтан қараңыз.

ТЖҚ схемасына сәйкес корпуска қажетті электр аппаратураны орнатып, ішкі электр жалғанымдарын орындау керек.

Құрама корпус үшін шиналары бар суппортқа устатқыштарға арнайы құралды қолданбай ілініседі. Сымдарды кіргізу схемасы 2 суретте бейнеленген

Мультимедиа корпусына орнату үшін келесі жабдықтар ұсынылады:
– Wi-Fi роутері;
– Keystone RJ45 модульдері;
– монтаждау тақшасына бекіту мүмкіндігімен электр қондырғыларды қорғайтын және басқаратын басқа жабдықтар.

Құрама корпуска орнату үшін келесі жабдықтар ұсынылады:
– Wi-Fi роутері;
– Keystone RJ45 модульдері;
– Т тәріздес TH 35-7,5 бағыттағышка (IEC 60715 МЕМСТ) бекіту мүмкіндігімен модульді жабдықтар: асқын токтардан қорғауға арналған автоматты ажыратқыштар; асқын токтардан кіріктірмелі / кіріктірілмеген қорғаныш бар дифференциалды токпен басқарылатын автоматты ажыратқыштар; жүктемелердің ажыратқыштары;
– сымдарды жалғауға арналған L, N, PE/PEN шиналары;
– PIN, FORK типті жалғастыру шиналары;
– Т тәріздес TH 35-7,5 бағыттағышка (IEC 60715 МЕМСТ) немесе монтаждау тақшасына бекіту мүмкіндігімен электр қондырғыларды қорғайтын және басқаратын басқа жабдықтар.

Құрастырылған монтаждау жақтауын қабықшага қондырып, оны сомындармен бекіту керек. Кіретін және шығатын сымдарды жалғау қажет. Монтаждалған аппаратураның жұмыска жарамдылығын тексеру қажет.

Құрама корпустар үшін жедел панельді орнату керек. Бұл үшін бекітетін қыспаларды бастиектегі оймақіптек Т тәріздес ТН 35-7,5 бағыттағышка (IEC 60715 МЕМСТ) перпендикуляр туратындай етіп бұрап, оларды басу керек, бұл ретте панель тұғырда ілініседі (1б сурет). Жедел панельдегі электр аппаратураға пайдаланылмаған терезелерді бітеуіштермен жабу керек.

Корпустың ішіне рұқсат етілмеген қол жеткізуді алдын алу үшін жедел панельді бекіткіш қыспалар мен тұғырлардың құлақтары арқылы пломбалау керек.

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

Тасымалдау, сақтау және кәдеге жарату

Корпусты тасымалдау және сақтау механикалық зақымданулардан, былғанудан, ылғалдың тиюінен және тікелей күн сәулесінен қорғауды қамтамасыз ететін дайындаушының қаптамасында айналадағы ауаның минус 40 °С-ден плюс 50 °С-те дейінгі температурасында жүзеге асырылады.

Корпустарды жабық көліктік кез келген түрімен тасымалдауға болады.

Корпустар жабық үйжайларда сақталуы тиіс. Салыстырмалы ылғалдылықтың параметрлері корпустарды пайдаланған кездегідей.

Істен шыққанан кейін корпус металл сынығы ретінде кәдеге жаратылады.

Қызмет мерзімі және дайындаушының кепілдіктері

Кепілді пайдалану мерзімі – тұтынушы тасымалдау, сақтау және пайдалану қағидаларын сақтаған жағдайда сатылған күннен бастап 3 жыл.

Корпустың қызмет ету мерзімі – 15 жыл. Қызмет мерзімі өткеннен кейін корпус кәдеге жарату керек.

Таблица / Table / Кесте 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значения для корпуса мультимедиа / Value for multimedia enclosure / Мультимедиа корпусы үшін мәні						
	ЩРв-12 (1×12)	ЩРв-24 (1×24)	ЩРв-36 (1×36)	ЩРв-48 (1×48)	ЩРв-60 (1×60)	ЩРв-72 (1×72)	ЩРв-84 (1×84)
Вид установки / Installation type / Орнату түрі	Встраиваемый/Однодверный / Flush-mounted/ Single-door / Кіріктірмелі/Бір есікті						
Номинальный ток / Rated current / Номиналды ток, А	≤ 100				≤ 125		
Климатическое исполнение корпуса по ГОСТ 15150 / Enclosure climatic category / 15150 МЕМСТ бойынша корпустың 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 МЕМСТ (IEC 60529) бойынша қабықшаның 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 МЕМСТ бойынша сыртқы механикалық соқыңдардан қорғаныш дәрежесі	IK08						
Тип покрытия / Type of coating / Типі 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 жапсырмасында көрсетілген						
Максимальная статическая нагрузка на оболочку / Maximum static load on the enclosure / Қабықшага максималды статикалық жүктеме, N	18	32	46	60	74	88	101
Количество монтажных плат, шт. / Number of mounting plates, pcs. / Монтаждау тақшалары саны, дн.	1		2	3		4	
Расположение вводных отверстий / Location of inlets / Кіру тесіктерінің орналасуы	Сверху и снизу / Top and bottom / Астынан және үстінен						
Габаритные размеры корпуса (размер корпуса / размер встраиваемой части) / Enclosure overall dimensions (enclosure size / embedded part size) / Корпустың габариттік өлшемдері (корпустың өлшемі / кіріктірілетін бөліктің өлшемі), mm	Высота / Height / Биіктігі	380 / 330	505 / 455	630 / 580	755 / 705	880 / 830	1005 / 955	1130 / 1080
	Ширина / Width / Ені	365 / 315						
	Глубина / Depth / Тереңдігі	130 / 115						
Масса (нетто) / Mass (net) / Салмағы (таза), kg	≤ 4,7	≤ 5,8	≤ 7,3	≤ 8,8	≤ 9,9	≤ 11,4	≤ 12,3

Таблица / Table / Кесте 2

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значения для корпуса комбинированного / Value for combined enclosure / Құрама корпус үшін мәні				
	ЩРв-12 (1×36)	ЩРв-24 (1×48)	ЩРв-36 (1×60)	ЩРв-48 (1×72)	ЩРв-60 (1×84)
Вид установки / Installation type / Орнату түрі	Встраиваемый/Однодверный / Flush-mounted/Single-door / Кіріктірмелі/Бір есікті				
Номинальный ток / Rated current / Номиналды ток, А	≤ 100			≤ 125	

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				
		ЩРв-12 (1×36)	ЩРв-24 (1×48)	ЩРв-36 (1×60)	ЩРв-48 (1×72)	ЩРв-60 (1×84)
Климатическое исполнение корпуса по ГОСТ 15150 / Enclosure climatic category / 15150 МЕМСТ бойынша корпустың 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 МЕМСТ (IEC 60529) бойынша қабықшаның 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 МЕМСТ бойынша сыртқы механикалық соққылардан қорғаныш дәрежесі		IK08				
Тип покрытия / Type of coating / Типі 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 жапсырмасында көрсетілген				
Максимальная статическая нагрузка на оболочку / Maximum static load on the enclosure / Қабықшаға максималды статикалық жүктеме, N		46	60	74	88	101
Количество модулей устанавливаемой электроаппаратуры, шт. / Number of modules of installed electrical equipment, pcs. / Орнатылатын электр аппаратураның модульдері саны, дн.		12	24	36	48	60
Количество монтажных плат, шт./ Number of mounting plates, pcs. / Монтаждау тақшалары саны, дн.		1				
Расположение вводных отверстий / Location of inlets / Кіру саңылауларының орналасуы		Сверху и снизу / Top and bottom				
Габаритные размеры корпуса (размер корпуса / размер встраиваемой части) / Enclosure overall dimensions (enclosure size / embedded part size) / Корпустың габариттік өлшемдері (корпустың өлшемі / кіріктірілетін бөліктің өлшемі), mm	Высота / Height / Биіктігі	630 / 580	755 / 705	880 / 830	1005 / 955	1130 / 1080
	Ширина / Width / Ені	365 / 315				
	Глубина / Depth / Тереңдігі	130 / 115				
Масса (нетто) / Mass (net) / Салмағы (таза), kg		≤ 7,2	≤ 8,5	≤ 9,7	≤ 10,9	≤ 12,1

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					
		ЩРв-24 (2×24)	ЩРв-36 (2×36)	ЩРв-48 (2×48)	ЩРв-60 (2×60)	ЩРв-72 (2×72)	ЩРв-84 (2×84)
Вид установки / Installation type / Орнату түрі		Встраиваемый/Однодверный / Flush-mounted/Single-door / Кіріктірмелі/Бір есікті					
Номинальный ток / Rated current / Номиналды ток, A		≤ 100		≤ 125			
Климатическое исполнение корпуса по ГОСТ 15150 / Enclosure climatic category / 15150 МЕМСТ бойынша корпустың 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 МЕМСТ (IEC 60529) бойынша қабықшаның 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 МЕМСТ бойынша сыртқы механикалық соққылардан қорғаныш дәрежесі		IK08					
Тип покрытия / Type of coating / Типі 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 жапсырмасында көрсетілген					
Максимальная статическая нагрузка на оболочку / Maximum static load on the enclosure / Қабықшаға максималды статикалық жүктеме, N		64	92	120	148	176	202
Количество модулей устанавливаемой электроаппаратуры, шт. / Number of modules of installed electrical equipment, pcs. / Орнатылатын электр аппаратураның модульдері саны, дн.		24	36	48	60	72	84
Количество монтажных плат, шт./ Number of mounting plates, pcs. / Монтаждау тақшалары саны, дн.		1	2	3	4		
Расположение вводных отверстий / Location of inlets / Кіру саңылауларының орналасуы		Сверху и снизу / Top and bottom / Астынан және үстінен					
Габаритные размеры корпуса (размер корпуса / размер встраиваемой части) / Enclosure overall dimensions (enclosure size / embedded part size) / Корпустың габариттік өлшемдері (корпустың өлшемі / кіріктірілетін бөліктің өлшемі), mm	Высота / Height / Биіктігі	505 / 455	630 / 580	755 / 705	880 / 830	1005 / 955	1130 / 1080
	Ширина / Width / Ені	625 / 575					
	Глубина / Depth / Тереңдігі	130 / 115					
Масса (нетто) / Mass (net) / Салмағы (таза), kg		≤ 9,7	≤ 12,0	≤ 14,3	≤ ≤ 15,3	≤ 18,4	≤ 20,2

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				
		ЩРв-72 (3×36)	ЩРв-96 (3×48)	ЩРв-120 (3×60)	ЩРв-144 (3×72)	ЩРв-168 (3×84)
Вид установки / Installation type / Орнату түрі		Встраиваемый/Двухдверный / Flush-mounted/ Double-door /Кіріктірмелі/Екі есікті				
Номинальный ток / Rated current / Номиналды ток, A		≤ 125 A				
Климатическое исполнение корпуса по ГОСТ 15150 / Enclosure climatic category / 15150 МЕМСТ бойынша корпустың 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 МЕМСТ (IEC 60529) бойынша қабықшаның 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 МЕМСТ бойынша сыртқы механикалық соққылардан қорғаныш дәрежесі		IK08				
Тип покрытия / Type of coating / Типі жабынның		Полиэфирная порошковая краска / Polyester powder paint / Полиэфирлі ұнтақты бояу				

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				
		ЩРв-72 (3×36)	ЩРв-96 (3×48)	ЩРв-120 (3×60)	ЩРв-144 (3×72)	ЩРв-168 (3×84)
Цвет покрытия / Color of coating / Жабынның түсі		Указан на маркировочной этикетке / Indicated on the marking label / Таңбалау жапсырмасында көрсетілген				
Максимальная статическая нагрузка на оболочку / Maximum static load on the enclosure / Қабықшаға максималды статикалық жүктеме, N		138	180	222	264	304
Количество модулей устанавливаемой электроаппаратуры, шт. / Number of modules of installed electrical equipment, pcs. / Орнатылатын электр аппаратураның модульдері саны, дн.		72	96	120	144	168
Количество монтажных плат, шт./ Number of mounting plates, pcs. / Монтаждау тақшалары саны, дн.		2	3		4	
Расположение вводных отверстий / Location of inlets / Кіру саңылауларының орналасуы		Сверху и снизу / Top and bottom / Астынан және үстінен				
Габаритные размеры корпуса (размер корпуса / размер встраиваемой части) / Enclosure overall dimensions (enclosure size / embedded part size) / Корпустың габариттік өлшемдері (корпустың өлшемі / кіріктірілетін бөліктің өлшемі), mm	Высота / Height / Биіктігі	630 / 580	755 / 705	880 / 830	1005 / 955	1130 / 1080
	Ширина / Width / Ені	885 / 835				
	Глубина / Depth / Тереңдігі	130 / 115				
Масса (нетто) / Mass (net) / Салмағы (таза), kg		≤ 16,7	≤ 19,8	≤ 21,9	≤ 25,9	≤ 28,5

Таблица / Table / Кесте 3

Тип корпуса / Enclosure type / Корпустың типі		Потеря эффективной мощности / Effective power loss / Тиімді қуаттың шығыны, W*	Δt0,5	Δt1,0**
Мультимедиа / Multimedia	ЩРв-12 (1×12)	51	33	39
	ЩРв-24 (1×24)	63	31	39
	ЩРв-36 (1×36)	77	30	40
	ЩРв-48 (1×48)	90	29	41
	ЩРв-60 (1×60)	100	28	42
	ЩРв-72 (1×72)	113	28	43
	ЩРв-84 (1×84)	125	28	44
Комбинированный / Combined / Құрама	ЩРв-12 (1×36)	51	24	31
	ЩРв-24 (1×48)	63	24	34
	ЩРв-36 (1×60)	77	25	36
	ЩРв-48 (1×72)	90	25	38
	ЩРв-60 (1×84)	100	25	39
	ЩРв-24 (2×24)	63	21	24
	ЩРв-36 (2×36)	77	21	25
	ЩРв-48 (2×48)	90	20	25
	ЩРв-60 (2×60)	100	20	25
	ЩРв-72 (2×72)	113	19	25
	ЩРв-84 (2×84)	125	19	26
	ЩРв-72 (3×36)	122	22	25
	ЩРв-96 (3×48)	141	22	25
	ЩРв-120 (3×60)	161	21	25
	ЩРв-144 (3×72)	180	19	23
	ЩРв-168 (3×84)	197	20	24

Примечания / Note / Ескертпелер:
* Предполагаемая потеря эффективной мощности / Prospective loss of effective power / Тиімді қуаттың болжанды шығыны.
** Δt0,5; Δt1,0 – повышение температуры внутри оболочки относительно 35 °С в середине и вверху оболочки соответственно / temperature rise inside the enclosure relative to 35 °C in the middle and at the top of the enclosure, respectively / қабықшаның ішінде 35 °С қатысты ортасында және үстінде температураның тиісінше жоғарылауы.

Таблица / Table / Кесте 4

Наименование / Denomination / Атауы	Количество / Quantity / Саны, шт. / pcs / дана. (экз. / copies)						
Модель корпуса мультимедиа / Multimedia enclosure model / Мультимедиа корпусының моделі	ЩРв-12 (1×12)	ЩРв-24 (1×24)	ЩРв-36 (1×36)	ЩРв-48 (1×48)	ЩРв-60 (1×60)	ЩРв-72 (1×72)	ЩРв-84 (1×84)
Корпус металлический / Metal enclosure / Металл корпус	1						
Патч-панель на 12 модулей типа Keystone / Patch panel for 12 Keystone modules / Keystone типті 12 модульге арналған патч-панель	–	1					
Кронштейн монтажный для навесной розетки / Mounting bracket for surface-mounted socket-outlet / Аспалы розеткасына арналған монтаждау кронштейні	1						
Держатель роутера / Router holder / Роутерді ұстатқышы	1						
Регулятор глубины для DIN-реек и плат / Depth adjuster for DIN rails and plates / DIN тақтайшалары мен тақшаларына арналған тереңдікті реттегіш	4						
GLORY Розетка 2-местная для открытой установки с заземлением без защитных шторок 16А PC22-3-ХБ, цвет: бельий / GLORY double-gang socket-outlet for surface mounting with grounding without protective shutters 16A PC22-3- ХБ, color: white / 16A PC22-3-ХБ корғаныш пердесінсіз жерге тұйықталған ашық орнатуға арналған 2 орынды GLORY розеткасық, түсі: ақ	1						
Винт М4×16 / Screw М4×16 / М4×16 бурама	2						
Гайка М4 / Nut М4 / М4 сомын	2						
Винт резьбовыдавливающий М4×8 / Thread forming screw М4×8 / М4×8 бурамда түсіріш бурама	32						
Болт фланцевый М6×25 / Flange bolt М6×25 / М6×25 ернемекті бурамда	4						
Гайка фланцевая М6 / Flange nut М6 / М6 ернемекті сомын	2						
Провод заземления / Ground wire / Жерге тұйықтау сымы	1						
Знак «Заземление» / «Grounding» sign / «Жерге тұйықтау» белгісі	2						
Знак «Осторожно! Электрическое напряжение» / «Caution! Electrical voltage» sign / «Абайлаңыз! Электр кернеуі» белгісі	1						
Наклейка модульная / Modular sticker / Модульді жапсырма	1						

Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы 4

Наименование / Denomination / Атауы	Количество / Quantity / Саны, шт. / pcs / дана. (экз. / copies)						
Модель корпуса мультимедиа / Multimedia enclosure model / Мультимедиа корпусының моделі	ЩРв-12 (1×12)	ЩРв-24 (1×24)	ЩРв-36 (1×36)	ЩРв-48 (1×48)	ЩРв-60 (1×60)	ЩРв-72 (1×72)	ЩРв-84 (1×84)
Заглушка / Protective cover / Бітеуіш	4			6			
Паспорт / Passport	1						
Упаковка / Package / Қаптама	1						

Таблица / Table / Кесте 5

Наименование / Denomination / Атауы	Количество / Quantity / Саны, шт. / pcs / дана. (экз. / copies)				
Модель корпуса комбинированного / Combined enclosure model / Құрама корпустың моделі	ЩРв-12 (1×36)	ЩРв-24 (1×48)	ЩРв-36 (1×60)	ЩРв-48 (1×72)	ЩРв-60 (1×84)
Корпус металлический / Metal enclosure / Металл корпус	1				
Перегородка горизонтальная 12 модулей / Horizontal partition wall, 12 modules / 12 модульді көлденең ара қабырғасы	1				
Держатель роутера / Router holder / Роутерді ұстатқышы	1				
Регулятор глубины для DIN-реек и плат / Depth adjuster for DIN rails and plates / DIN тақтайшалары мен тақшаларына арналған тереңдікті реттегіш	4				
РКС-20-30-П-К Розетка с з/к 2к (на 2 модуля) ПРАЙМЕР, цвет: бельий / RKS-20-30-P-K Socket-outlet with grounding 2k (for 2 modules) PRIMER, color: white / РКС-20-30-П-К з/к 2к розеткасы (2 модульге арналған) ПРАЙМЕР, түсі: ақ	1				
PRIMER РКИ-22-00-П-5 Розетка компьютерная RJ45 UTP кат. 5E (2 модуля 2 входа), цвет: бельий / PRIMER RKI-22-00-P-5 Computer socket-outlet RJ45 UTP cat. 5E (2 modules 2 inputs), color: white / PRIMER РКИ-22-00-П-5 RJ45 UTP сан. 5E (2 модульді 2 кірмелі) компьютерлік розетка, түсі: ақ	1				
PRIMER Рамка и суппорт для коробок КМКУ на 2 модуля, цвет: бельий / PRIMER Frame and support for KMKU boxes for 2 modules, color: white / PRIMER 2 модульге арналған КМКУ жақтауы және қораптарға арналған суппорт, түсі: ақ	2				
Винт резьбовыдавливающий М4×8 / Thread forming screw М4×8 / М4×8 бурамда түсіріш бурама	32				
Болт фланцевый М6×25 / Flange bolt М6×25 / М6×25 ернемекті бурамда	4				
Гайка фланцевая М6 / Flange nut М6 / М6 ернемекті сомын	2				
Провод заземления / Ground wire / Жерге тұйықтау сымы	1				
Знак «Заземление» / «Grounding» sign / «Жерге тұйықтау» белгісі	2				
Знак «Осторожно! Электрическое напряжение» / «Caution! Electrical voltage» sign / «Абайлаңыз! Электр кернеуі» белгісі	1				
Наклейка модульная / Modular sticker / Модульді жапсырма	1	2	3	4	5
Заглушка / Protective cover / Бітеуіш	4	6			
Паспорт / Passport	1				
Упаковка / Package / Қаптама	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 корпустың моделі	ЩРв-24 (2×24)	ЩРв-36 (2×36)	ЩРв-48 (2×48)	ЩРв-60 (2×60)	ЩРв-72 (2×72)	ЩРв-84 (2×84)	ЩРв-72 (3×36)	ЩРв-96 (3×48)	ЩРв-120 (3×60)	ЩРв-144 (3×72)	ЩРв-168 (3×84)
Корпус металлический / Metal enclosure / Металл корпус	1										
Перегородка вертикальная / Vertical partition wall / Вертикалды ара қабырғасы	1										
Патч-панель на 12 модулей типа Keystone / Patch panel for 12 Keystone modules / Keystone типті 12 модульге арналған патч-панель	1										
Кронштейн монтажный для навесной розетки / Mounting bracket for surface-mounted socket-outlet / Аспалы розеткасына арналған монтаждау кронштейні	1										
Держатель роутера / Router holder / Роутерді ұстатқышы	1										
Регулятор глубины для DIN-реек и плат / Depth adjuster for DIN rails and plates / DIN тақтайшалары мен тақшаларына арналған тереңдікті реттегіш	4										
GLORY Розетка 2-местная для открытой установки с заземлением без защитных шторок 16А PC22-3-ХБ, цвет: бельий / GLORY double-gang socket-outlet for surface mounting with grounding without protective shutters 16A PC22-3- ХБ, color: white / 16A PC22-3-ХБ корғаныш пердесінсіз жерге тұйықталған ашық орнатуға арналған 2 орынды GLORY розеткасық, түсі: ақ	1										
Винт М4×16 / Screw М4×16 / М4×16 бурама	2										
Гайка М4 / Nut М4 / М4 сомын	2										
Винт резьбовыдавливающий М4 / Thread forming screw М4 / М4 бурамда салғыш бурама	32										
Болт фланцевый М6×25 / Flange bolt М6×25 / М6×25 ернемекті бурамда	4										
Гайка фланцевая М6 / Flange nut М6 / М6 ернемекті сомын	2						4				
Провод заземления / Ground wire / Жерге тұйықтау сымы	1						2				
Знак «Заземление» / «Grounding» sign / «Жерге тұйықтау» белгісі	2						4				
Знак «Осторожно! Электрическое напряжение» / «Caution! Electrical voltage» sign / «Абайлаңыз! Электр кернеуі» белгісі	1						2				
Наклейка модульная / Modular sticker / Модульді жапсырма	3	4	5	6	7	8	7	9	11	13	15
Заглушка / Protective cover / Бітеуіш	4		6				–				
Паспорт / Passport	1										
Упаковка / Package / Қаптама	1										

Издание / Version / Басылым 3