

ТИТАН

ЩРв

КОРПУС МУЛЬТИМЕДИА / КОМБИНИРОВАННЫЙ

Краткое руководство по эксплуатации

RU

О сновные сведения о б изделии
Корпус мультимедиа / комбинированный ЩРв серии ТИТАН б товарного знака ИЕК (далее – корпус или корпус мультимедиа / комбинированный) предназначен для дальнейшей сборки телекоммуникационных и слаботочных щитов распределительного типа.

Корпус устанавливается в помещениях с невысокой относительной 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 невысокой относительной средой: – температура окружающего воздуха – от минус 60 °С до плюс 40 °С;

– относительная влажность 75 % при 15 °С, допускается влажность 98 % при 25 °С.

Корпус выдерживает по техническим условиям ИЭК.001.2015 ТУ.

Технические данные
Основные технические данные корпуса мультимедиа представлены в таблице 1, корпуса комбинированного – в таблице 2. Расположение и размер защищаемого пространства соответствует габаритным размерам корпуса.

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

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

Оболочка корпуса – стальной сварная с защитно-декоративным покрытием. В нижней и верхней части выполнены окна для прохода кабелей и проводов. На задней стене приварены шпильки для крепления монтажных рам и выполнены отверстия для навески на стену. Внутри оболочки на боковой стене имеется узел заземления в виде резьбовой омедненной шпильки. Дверь(и) корпуса в верхней и нижней части имеют(ют) перфорацию, запирающийся(ся) замок. По контуру прилегания дверей к оболочке нанесено герметизирующее 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) и перегородка горизонтальная / перегородка вертикальная. Монтажные рамы предназначены для размещения соответствующего количества оборудования и модульной электроаппаратуры. Т-образные монтажные рейки устанавливаются с шагом 125 мм (если их количество от 2 штук и больше). В монтажные профили корпуса устанавливаются пластиковые стойки для крепления оперативной панели, а также стойки, фиксирующие штыри PEN.

ВИНИМАНИЕ

Штыри PEN установлены в соответствие суропуты корпуса комбинированного (рисунк 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 6-9 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 6-9 мм 24/2);
ЩРв-96 (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 (рисунк 1) выполнена сборной, состоящей из основных и торцевых элементов фальш-панели и крепежных винтов (клин). На основных элементах фальш-панели имеется она для выхода модульной аппаратуры, в нижнее окое установлена заглушка (только для корпусов с двумя или более оками).

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. Неприятно эти цепи защиты от поражения электрическим током обеспечиваются надежным контактом между частями шкафа и присоединением шкафа к защитному проводнику. Проверку цепи защиты должен провести изготовитель низковольтного комплексного 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 по окончании гарантийного срока необходимо произвести замену на подобный корпус с теми же или улучшенными характеристиками.

Правила монтажа и эксплуатации

Для корпуса комбинированного сначала необходимо снять оперативную панель. Для этого удерживая отверткой среднюю часть от основной панели на угол 90° (шлиц на головке клипы должен вставать параллельно Т-образной монтажной рейки 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).

Установка оболочки осуществляется путем ее размещения в предварительно подготовленной нише, размеры которой соответствуют инструкции по монтажу металлических корпусов Т15.04.0124.ИМ.

Установить защитный проводник, соединивший 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 вводные и отходящие проводники, через верхние или нижние отверстия в основании шкафа.

На монтажные(ые) рамы(ы) установить аппаратуру, входящую в комплект поставки корпуса. Для монтажа использовать винты резьбовых/валящих ММ-8. Розетку 2-местную устанавливать на коротышеи монтажом для навесной розетки при помощи винтов М4х14 и гек М4. Схемы установки аксессуаров и розеток, входящих в комплектацию, смотрите в инструкции по монтажу.

В 8-ветвиной шине схемой НКУ установить на монтажную раму требуемую электроаппаратуру и выполнить внутренние электрические соединения.

Для корпуса комбинированного супорты с шинами зацелюваются 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;
– другое 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 нагрузки;
– шины для подключения проводов: 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 клипы 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 зацепится в стойке (рисунк 1б). Не используйте под электроаппарату она на оперативной панели закрть заглушками.

Для предотвращения несанкционированного доступа внутрь корпуса оперативную панель опломбировать черной термоусадочной пленкой и закрыть ее гайками. Подключить наклейки на дверь знака «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 50 °С до плюс 50 °С.

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

После выхода из эксплуатации корпус утилизируется как металлический лом.

Ср-к службы и гарантии изг-т-вателя
Гарантийный срок эксплуатации – 3 года с даты продажи при условии соблюдения потребителями правил транспортирования, хранения и эксплуатации.
Срок службы корпуса – 15 лет. По истечению срока службы корпус утилизируется.

EN

Basic pr-o-duct data
The multimedia / combined enclosure for flush-mounting distribution board, of the TITAN s-series by IEK (hereinafter referred to as 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 60 °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 correspond 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 shell, opening door(s), mounting frames, faceplates (not available for multimedia enclosure).
The enclosure shell 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.
On the inner side of the door there is a ground node in the form of a threaded copper-plated stud.

Multime dia 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-shaped mounting rails (IEC 60715) and horizontal/vertical partition are mounted. Mounting frames are designed to accommodate the appropriate amount of equipment and modular electrical equipment. T-shaped mounting rails are installed with a spacing of 125 mm (if their number is from 2 pieces and more).
The enclosure parts for fastening to the facade plate, as well as the resting 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 6-9 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 6-9 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 facade plate (1) is prefabricated, consisting of main and end elements of the dummy panel and fastening screws (clips). The main elements of the dummy panel have windows for the modular electrical equipment; the lower window is covered with a blanking plate (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 shell.

The protection circuits should be checked by the manufacturer of the low-voltage switchgear and controller 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 facade plate. To do this, use a screwdriver to turn the fastening clips on the facade plate by 90° (the slot on the clip head should be parallel to the TH 35-7.5 T-shaped mounting rail (IEC 60715), thus the facade plate 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.
The installation of the enclosure is carried out by placing it in a pre-prepared niche, the dimensions of which correspond to the installation instructions for metal enclosures T15.04.0124.ИМ.

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 M4-14 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 combining and mounting, 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 TH 35-7.5 T-shaped mounting rail (IEC 60715); circuit-breakers for overcurrent protection; residual current operated circuit-breaker with / without integral overcurrent protection; automatic circuit-breakers;
– 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 TH 35-7.5 T-shaped mounting rail (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 facade plate. To do this, turn the fastening clips so that the slot on the head is perpendicular to the TH 35-7.5 T-shaped mounting rail (IEC 60715), and press them. The plate will snap into the rest (figure 1b). Cover the windows that are not used for electrical equipment on the facade plate with protective covers.
To prevent unauthorized access inside the enclosure, seal the facade plate through the fastening clips and rest on the back wall.
Click the sign(s) «Danger! 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 50 °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 is 3 years from the date of sale provided that the consumer observes the rules of transportation, storage and operation.
Service life of the enclosure is 15 years. At the end of the service life, the enclosure should be disposed of.

KZ

Бұйым туралы негізгі мәліметтер
IEK тауар белгісінгі ТИТАН 5 сериясының мультимедиа / құрама ЩРв корпусы (бұдан әрі – корпус немесе мультимедиа / құрама корпус) тартатын түріндегі телекоммуникациялық және өзінің топқа қалыңдалары бар қарай құрастыра арылған.
Корпус жарылыс күйіне емес ортасы бар, тек өзінің тозан мен химиялық заңды заттары жоқ ұйқайларда орнатылады. Пайдалану шарттары – сырттан ауа еркін кіреді, тек өзінің шаң мен химиялық заңды заттар жоқ, жарылыс күйіне емес ортасы бар ұйқайларда.

Айналады ауаны температурада – минус 50 °С-ден плюс 40 °С-ге дейін;

– плюс 15 °С температурада 75 % салыстырмасы ылғалдығы жағдайында. Топ 25 °С

температурада 98 % ылғалдығы рұқсат етіледі.

Корпус УКМ.001.2015 ТШ техникалық шарттары бойынша шығарылды.

Техникалық деректер
Мультимедиа корпусының негізгі техникалық деректері кесте, құрама корпусының негізгі техникалық деректеріне ұқсас.

Корғалтын кеністікті орналдысу мен өлшемі корпустың габариттік өлшемдеріне сәйкес келеді. Жылу энергиясын тарату қабілетінің сплиттағын параметрлер 3 кестеде ұсынылған.

Корпус қабайқашы, ашылатын есіктен (есіктерден), монтаждау жақтауларынан, жедел панелдердан (мультимедиа корпусында болмайды) құралады.

Корпустың қабайқашы – қорғаныс-сүзгі жабығы бар пісірме болып. Астыңғы жеке үстіңгі бөліктерінде қабайқашу мен сымдардың өтуіне арылған терезелер жасалған. Арты қабайқашына монтаждау жақтаулары бөкті үшін іскістер дәнерленген және қабайқашу үшін сыңаулар жасалған. Бұйры қабайқашу қабайқашының ішінде мыспен қатталған бұрандалы істік тұрылар және жерге тұйықтау торы.

Корпустың үстіңгі және астыңғы бөлігіндегі есігінде (есіктерінде) тесістер болып, құтылпен жабылады.

Есіктердің қабайқашы жағына контурлы бойынша полимерлік тығыздалғы жағалған. Есіктің іші жағында мыспен қатталған бұрандалы істік түріндегі жерге тұйықтау торы болды.

Мультимедиа-к-орпусы
Монтаждау жақтаулары вертикалды профильдерден құралады, оларға монтаждау тақшалары орнатылады. Монтаждау жақтаулары жабықтың тиісті санын ортақтау арылған.

Құрама к-орпус
Монтаждау жақтаулары вертикалды профильдерден құралады, оларға монтаждау тақшалары, Т-тарзеді TH 35-7.5 бағытталғыштары (IEC 60715 MEMCT) және қолданыр арамбарға / вертикалды арамбарға орнатылады. Моны жабықтың тиісті саны мен модульдік электр аппаратурасы орналастыру арылған. Т-тарзеді бағытталғыштар 125 мм қаданмен орнатылады (өгер олардың саны 2 дана және одан көп болса). Корпустардың монтаждау профильдеріне жедел панелді орнатуға арылған пластик тұтылар, сондай-ақ PEN шиналары бөкіетін тұтылар орнатылған.

НАЗАР АУДАРЫҒЫЗ
PEN шиналары құрама корпусының тиісті суппорттарына (2 сурет) келесі санмен орнатылады:
ЩРв-12 (1-36) – 2 шт. (шина PEN 6-9 мм 12/2 PEN шинасы);
ЩРв-24 (1-48), ЩРв-36 (1-60) – 2 дн. (8-9 мм 24/2 PEN шинасы);
ЩРв-48 (1-72), ЩРв-60 (1-84) – 2 дн. (8-12 мм 24/2 PEN шинасы);
ЩРв-24 (2-24), ЩРв-36 (2-36) – 4 дн. (8-9 мм 24/2 PEN шинасы);ЩРв-48 (2-48), ЩРв-60 (2-60), ЩРв-72 (2-72); ЩРв-84 (2-84) – 4 дн. (8-12 мм 24/2 PEN шинасы);
ЩРв-96 (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 дн. (8-12 мм 24/2 PEN шинасы).

Жедел панель (1 сурет) негізгі және бүйкірік элементтерден құралған құрама фальш-панельдеріне жедел бөкіткіс бұрандалармен (иыса) жасалған. Фальш-панельдің негізгі элементтерінде модульдік электр аппаратурасын шығуына арылған терезелер болды, астыңғы терезелер білсіз орнатылған (тек өні немесе одан көп терезелер бар корпустар үшін).

Жыныттықлық
Мультимедиа корпусының жеткілікті жынытығы 4 кестеде, құрама корпусының жеткілімі жынытығы 5 кестеде ұсынылған.

Қуынісідіз шөрлері
Негізгі қорғанысты қабайқаш қатмасына өтеді, ол қалпыты жағдайларда кернелуі күйіні бөкілшектермен жанауды болдырмайды және қорғаныш табіегінің бөлішеі болып табылады.

Ескірген топқа сондай қорғаныш табіегінің ұқсастығы бөкілшектері арасындағы сенімді түпкелермен және шындыққа сәйкес шығуымен қатмасыа өтіледі.

Қорғаныш табіегінің тоқоруды төмен волтығы жылқының қырығынғын (ТҚЖ) өндірісші жүргізуі тиіс.

ТҚЖ монтаждауды барлық жұмыстарын электр техникасы сааласындағы нормативтік-техникалық қжаттаманың талаптарына сәйкес арналы шығатын персонал жүргізуі тиіс.

Ауа ағынатын жедел корпусты пайдалануды дерек тұстау керек.

Келпіді мерзім кезінде ауа ағынатын жедел корпус ағылған ұйымға немесе өкілдіке хабарласу керек.

Келпіді мерзімін кейін ауа ағынатын жедел сипаттамалары сондай немесе жақсарылған ұқсас корпусқа айырбастау керек.

М-нтарзеді және пайдалану қағидалары
Корпусың ашы (есіктері) ашу
Құрама корпус үшін алды мен жедел панелді ішеіш алу керек. Бұл үшін бұрауыштың көмегімен жедел панельдің бөкіткіс қабайқашы 90° бұрышыш бұару керек (қысыпаны бас тиеңдегі оймалар тек TH 35-7.5 Т-тарзеді бағытталғыштар (IEC 60715 MEMCT) қабыт тұрыу тиіс. Бұл ретте панель тұтылардан қабайқашу және оны шыншй ашу керек).
10 мм тұтыр сомын клипы сомындарды бұарп алып, қабайқашуды монтаждау жақтауын (жақтаулары) бөкілшекте керек.

Қабайқаша оны алдың ала дайындалға қуысқа алдың ала орналастыру арқылы қондыру керек. Құстың өлшемдері Т15.04.00124.ИМ металл корпусында монтаждау тұрылу нысұауына сәйкес келеді.

Қабайқаша мен есіктері жерге тұйықтау торларының біріктіретін қорғаныш шыны орнату керек. Бұл үшін жынытың қурамындағы бөкілшектері бөкілшектеді пайдалану керек. Жерге тұйықтау торларының жыныда «Жерге тұйықтау» белгілері жапырау керек. Қабайқаша шқақтың табанындағы үстіңгі немесе астыңғы сыңаулар арқылы кіртін және шығатын сымдарды кіртізу керек.

Монтаждау жақтауына (жақтауларына) корпусстың жеткілімі жынытығына кіретін керек-жарағаты мен розеткелерді орнату керек. Монтаждау үшін бұранда салатын ММ-8 бұрандаларын пайдалану керек. 2 орнықты розетканы ММ-14 бұрандалары мен М4 сомындықтың көмегімен асылды розеткаға арналған монтаждау қорыңшеінің орнату керек. Жыныттықтарға кіретін керек-жарағаты мен розеткелерді орнату схемаларын монтаждау тұралы нысұауынан қараны.

ТҚЖ сомынасы жақтаулардан қабайқашу электр аппаратурасын орнатып, ішің электр жалғанылары орныдау керек.

Құрама корпус үшін шиналары бар суппорттар ұстықтарыға арналы құралды қолданбай ініледі. Сымдарды кіртізу схемасы 2 суретте бөйенелген.

Мультимедиа корпусының орнату үшін келесі жабықтар ұсынылды:

– Wi-Fi роутер;
– Keystone RJ45 модульдері;
– монтаждау тақшасына бөкіту мүмкіндігінмен электр қондырғыларды қорғайтын және басқаратын басқа жабықтар.

Құрама корпусқа орнату үшін келесі жабықтар ұсынылды:

– Wi-Fi роутер;
– Keystone RJ45 модульдері;

– Т-тарзеді TH 35-7.5 бағытталғышқа (IEC 60715 MEMCT) және мүмкіндігінмен модульді жабықтар; асын тоқтардан қорғауға арналған автоматты ақырталар; асын тоқтардан кіртірмелі / кіртіртілген қорғанышы бар дифференциалды тоқпен басқаратын автоматты ақырталарды; жұтемілердің ақырталары;

– сымдарды жалғату арналған L, N, PE/PEN шиналары;

– PIN, FORK типіндегі қосылыс бұрандалары;

– Т-тарзеді TH 35-7.5 бағытталғышқа (IEC 60715 MEMCT) немесе монтаждау тақшасына бөкіту мүмкіндігінмен электр қондырғыларды қорғайтын және басқаратын басқа жабықтар.

Құрастырылған монтаждау жақтауы қабайқаша қондырып, оны сомындарынан бөкіту керек. Кіртін шығатын сымдарды жалғату керек. Монтаждалған аппаратұрының жұмыса жарамдылығы тексеру керек.

Құрама корпусар үшін жедел панелді орнату керек. Бұл үшін бөкіеткіс қысыларды бастіктем оймалары Т-тарзеді TH 35-7.5 бағытталғыштар (IEC 60715 MEMCT) перпендикуляр тұтырындай етіп бұарып, оларды басу керек. Бұл ретте панель тұтылар інісінде (15 сурет). Жедел панельдегі электр аппаратурасы пайдаланылғаннан терезелерді бітештеріміз жабу керек.

Корпусың ішіне рұқсат етілмеген қол желіудің алдың ауа үшін жедел панелді бөкіткіш қысылар мен тұтылардың құлақтары арқылы плімбалау керек.
Есіктері (есіктері) «Абайлаңыз! Электр кернеуі» белгісін (белгілерін) жапысырып, құтылпен жабу керек.

Тасымалдау, сақтау және қөдеге жарату
Корпусың тасымалдау және сақтау механикалық заңымдалулардан, былғанудан, ылғалдың тиюен және тікелей күш сәулесі

Таблица / Table / Кесте 2

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіш атауы	Значения для корпуса комбинированного / Value for combined enclosure / Құрама корпус үшін мәні				
	ШР-12 (3-36)	ШР-24 (1-48)	ШР-36 (1-60)	ШР-48 (1-72)	ШР-60 (1-84)
Вид установки / Installation type / Орнату түрі	Встраиваемый/Однодверный / Flush-mounted/Single-door / Қирғимелі/Бір есікті				
Номинальный ток / Rated current / Номиналды ток, А	≤ 125				
Климатическое исполнение корпуса по ГОСТ 15150 / Enclosure climatic category / 15150 MEMCT бойынша корпусын климаттық орындайды	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 бойынша корпусын климаттық орындайды	IP30				
Степень защиты от внешних механических ударов по ГОСТ IEC 62282 / Degree of protection against external mechanical impacts according to IEC 62282 / IEC 62282 MEMCT бойынша сыртқы механикалық соққылардан қорғаныс дәрежесі	IK08				
Тип покрытия / Type of coating / Тілі 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 / Таңбалы жапсырмасында көрсетілген				
Максимальная статическая нагрузка на оболочку / Maximum static load on the enclosure / Қабьығаша 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, дан.	12	24	36	48	60
Количество монтажных плат, шт. / Number of mounting plates, pcs. / Монтаждау тақшалары саны, дан.	1				
Расположение входных отверстий / Location of inlets / Кіру санылуларының орналасуы	Сверху и снизу / Top and bottom				
Габаритные размеры корпуса (размер корпуса / размер встраиваемой части) / Enclosure overall dimensions (enclosure size / embedded part size) / Корпусың габариттік өлшемдері (корпусың өлшемі / еркітірілетін бөліктің өлшемі), mm	630 / 580	755 / 705	880 / 830	1005 / 955	1130 / 1080
Высота / Height / Биіктігі	630 / 580				
Ширина / Width / Ені	365 / 315				
Глубина / Depth / Терендігі	130 / 108				
Масса (нетто) / Mass (net) / Салмағы (таза), kg	≤ 6,6	≤ 7,7	≤ 8,8	≤ 9,9	≤ 11

Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы 2

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіш атауы	Значения для корпуса комбинированного / Value for combined enclosure / Құрама корпус үшін мәні				
	ШР-24 (2-24)	ШР-36 (2-36)	ШР-48 (2-48)	ШР-60 (2-60)	ШР-84 (2-84)
Вид установки / Installation type / Орнату түрі	Встраиваемый/Однодверный / Flush-mounted/Single-door / Қирғимелі/Бір есікті				
Номинальный ток / Rated current / Номиналды ток, А	≤ 100				
Климатическое исполнение корпуса по ГОСТ 15150 / Enclosure climatic category / 15150 MEMCT бойынша корпусын климаттық орындайды	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 бойынша корпусын климаттық орындайды	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 қорғаныс дәрежесі	IK08				
Тип покрытия / Type of coating / Тілі 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 / Таңбалы жапсырмасында көрсетілген				
Максимальная статическая нагрузка на оболочку / Maximum static load on the enclosure / Қабьығаша максималды статикалық жүктеме, N	64	92	120	148	176
Количество модулей устанавливаемой электроаппаратуры, шт. / Number of modules of installed electrical equipment, pcs. / Орнатылатын электр аппаратураның модульдері саны, дан.	24	36	48	60	72
Количество монтажных плат, шт. / Number of mounting plates, pcs. / Монтаждау тақшалары саны, дан.	1	2	3	4	4
Расположение входных отверстий / Location of inlets / Кіру санылуларының орналасуы	Сверху и снизу / Top and bottom / Астынан және үстiнен				
Габаритные размеры корпуса (размер корпуса / размер встраиваемой части) / Enclosure overall dimensions (enclosure size / embedded part size) / Корпусың габариттік өлшемдері (корпусың өлшемі / еркітірілетін бөліктің өлшемі), mm	595 / 455	630 / 580	755 / 705	880 / 830	1005 / 955
Высота / Height / Биіктігі	595 / 455				
Ширина / Width / Ені	625 / 575				
Глубина / Depth / Терендігі	130 / 108				
Масса (нетто) / Mass (net) / Салмағы (таза), kg	≤ 8,7	≤ 10,8	≤ 12,9	≤ 14,6	≤ 16,8

Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы 2

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіш атауы	Значения для корпуса комбинированного / Value for combined enclosure / Құрама корпус үшін мәні				
	ШР-72 (3-36)	ШР-96 (3-48)	ШР-120 (3-60)	ШР-144 (3-72)	ШР-168 (3-84)
Вид установки / Installation type / Орнату түрі	Встраиваемый/Двухдверный / Flush-mounted/Double-door / Қирғимелі/Екі есікті				
Номинальный ток / Rated current / Номиналды ток, А	≤ 125 А				
Климатическое исполнение корпуса по ГОСТ 15150 / Enclosure climatic category / 15150 MEMCT бойынша корпусын климаттық орындайды	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 бойынша корпусын климаттық орындайды	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 қорғаныс дәрежесі	IK08				
Тип покрытия / Type of coating / Тілі 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 / Таңбалы жапсырмасында көрсетілген				
Максимальная статическая нагрузка на оболочку / Maximum static load on the enclosure / Қабьығаша максималды статикалық жүктеме, N	84	108	132	156	180
Количество модулей устанавливаемой электроаппаратуры, шт. / Number of modules of installed electrical equipment, pcs. / Орнатылатын электр аппаратураның модульдері саны, дан.	36	48	60	72	84
Количество монтажных плат, шт. / Number of mounting plates, pcs. / Монтаждау тақшалары саны, дан.	1	2	3	4	4
Расположение входных отверстий / Location of inlets / Кіру санылуларының орналасуы	Сверху и снизу / Top and bottom / Астынан және үстiнен				
Габаритные размеры корпуса (размер корпуса / размер встраиваемой части) / Enclosure overall dimensions (enclosure size / embedded part size) / Корпусың габариттік өлшемдері (корпусың өлшемі / еркітірілетін бөліктің өлшемі), mm	630 / 580	755 / 705	880 / 830	1005 / 955	1130 / 1080
Высота / Height / Биіктігі	630 / 580				
Ширина / Width / Ені	365 / 315				
Глубина / Depth / Терендігі	130 / 108				
Масса (нетто) / Mass (net) / Салмағы (таза), kg	≤ 8,7	≤ 10,8	≤ 12,9	≤ 14,6	≤ 16,8

Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы 2

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіш атауы	Значения для корпуса комбинированного / Value for combined enclosure / Құрама корпус үшін мәні				
	ШР-72 (3-36)	ШР-96 (3-48)	ШР-120 (3-60)	ШР-144 (3-72)	ШР-168 (3-84)
Тип покрытия / Type of coating / Тілі 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 / Таңбалы жапсырмасында көрсетілген				
Максимальная статическая нагрузка на оболочку / Maximum static load on the enclosure / Қабьығаша 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, дан.	72	96	120	144	168
Количество монтажных плат, шт. / Number of mounting plates, pcs. / Монтаждау тақшалары саны, дан.	2	3	4	4	4
Расположение входных отверстий / Location of inlets / Кіру санылуларының орналасуы	Сверху и снизу / Top and bottom / Астынан және үстiнен				
Габаритные размеры корпуса (размер корпуса / размер встраиваемой части) / Enclosure overall dimensions (enclosure size / embedded part size) / Корпусың габариттік өлшемдері (корпусың өлшемі / еркітірілетін бөліктің өлшемі), mm	630 / 580	755 / 705	880 / 830	1005 / 955	1130 / 1080
Высота / Height / Биіктігі	630 / 580				
Ширина / Width / Ені	865 / 835				
Глубина / Depth / Терендігі	130 / 108				
Масса (нетто) / Mass (net) / Салмағы (таза), kg	≤ 15,1	≤ 17,9	≤ 20,3	≤ 23,2	≤ 25,7

Таблица / Table / Кесте 3

Тип корпуса / Enclosure type / Корпусың түрі	Потеря эффективной мощности / Effective power loss / Тiмiдi қуаттың шығыны, Вт	М0,5	М1,0**
Мультимедиа / Multimedia	ШР-12 (1-12)	51	33 39
	ШР-24 (1-24)	63	31 39
	ШР-36 (1-36)	77	30 40
	ШР-48 (1-48)	90	29 41
	ШР-60 (1-60)	100	28 42
	ШР-72 (1-72)	113	28 43
	ШР-84 (1-84)	125	28 44
Комбинированный / Combined / Құрама	ШР-12 (1-36)	51	24 31
	ШР-24 (1-48)	63	24 34
	ШР-36 (1-60)	77	25 36
	ШР-48 (1-72)	90	25 38
	ШР-60 (1-84)	100	25 39
	ШР-24 (2-24)	63	21 24
	ШР-36 (2-36)	77	21 25
	ШР-48 (2-48)	90	20 25
	ШР-60 (2-60)	100	20 25
	ШР-72 (2-72)	113	19 25
	ШР-84 (2-84)	125	19 26
	ШР-72 (3-36)	122	22 25
	ШР-96 (3-48)	141	22 25
	ШР-120 (3-60)	161	21 25
	ШР-144 (3-72)	180	19 23
	ШР-168 (3-84)	197	20 24

Примечания / Note / Ескертпелер:
 * Предполагаемая потеря эффективной мощности / Prospective loss of effective power / Тiмiдi қуаттың шығыны.
 ** 30% ± 0,1% - повышение температуры внутри оболочки относительно 35 °С в середине и вверху оболочки соответственно / Temperature rise inside the enclosure relative to 35 °С in the middle and at the top of the enclosure, respectively / Қабьығашаның ішiнде 35 °С қалыпты орташаға және үстiнде температураының тiркесу жоғарылауы.

Таблица / Table / Кесте 4

Наименование / Denomination / Атауы	Количество / Quantity / Саны, шт. / pcs / дана, (экз. / copies)	ШР-12 (1-12)	ШР-24 (1-24)	ШР-36 (1-36)	ШР-48 (1-48)	ШР-60 (1-60)	ШР-72 (1-72)	ШР-84 (1-84)
Корпус металлический / Metal enclosure / Metall 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 навесной розетки / Mounting bracket for surface-mounted socket-outlet / Арналған розеткасына арналған монтаждау қронштейні	1							
Держатель роутера / Router holder / Роутерді ұстағышы	1							
Регулятор глубины для DIN-реек и плат / Depth adjuster for DIN rails and plates / DIN тақшалары мен тақшаларына арналған тередікті реттегіш	4							
GLORY Розетка 2-местная для открытой установки с заземлением без защитных шторок 16A P222-3-Х5, цвет: белый / GLORY double-gang socket-outlet for surface mounting with grounding without protective shutters 16A P222-3-Х5, color: white / 16А P222-3-Х5 қорғаныш пердесізінде жерге тұйықталған ашық орнатуға арналған 2 орындау GLORY розеткасы, түсі: ақ	1							
Винт М4-14 / Screw М4-14 / М4-14 бурма	2							
Гайка М4 / Nut М4 / М4 сомын	2							
Болт фланцевый М6-25 / Flange bolt М6-25 / М6-25 өрнекті бурма	4							
Гайка фланцевая М6 / Flange nut М6 / М6 өрнекті сомын	2							
Втулка / Bushing / Темке	1							
Провод заземления / Ground wire / Жерге тұйықтау сымы	2							
Знак «Заземления» / «Grounding» sign / «Жерге тұйықтау» белгісі	2							
Знак «Осторожно! Электрическое напряжение» / «Danger! 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	ШР-12 (1-12) ШР-24 (1-24) ШР-36 (1-36) ШР-48 (1-48) ШР-60 (1-60) ШР-72 (1-72) ШР-84 (1-84)
Паспорт / Passport	1
Упаковка / Packaging / Қаптама	1

Таблица / Table / Кесте 5

Наименование / Denomination / Атауы	Количество / Quantity / Саны, шт. / pcs / дана, (экз. / copies)
Модель корпуса комбинированного / Combined enclosure model / Құрама корпусының моделі	ШР-12 (1-36) ШР-24 (1-48) ШР-36 (1-60) ШР-48 (1-72) ШР-60 (1-84)
Корпус металлический / Metal enclosure / Metall корпус	1
Перегорodka горизонтальная 12 модулей / Horizontal partition wall, 12 modules / 12 модульді келдене ара қабырғасы	1
Держатель роутера / Router holder / Роутерді ұстағышы	1
Регулятор глубины для DIN-реек и плат / Depth adjuster for DIN rails and plates / DIN тақшалары мен тақшаларына арналған тередікті реттегіш	4
PKC-20-30-ПК Розетка с 2х 2к (на 2 модуля) ПРАЙМЕР цвет: белый / PKC-20-30-ПК Socket-outlet with grounding 2k (for 2 modules) PRAIMER, color: white / PKC-20-30-ПК 2х 2к розеткасы (2 модульге арналған) ПРАЙМЕР, түсі: ақ	1
PRIMER PPA-22-00-1-5 Розетка комбинированная RJ45 UTP cat. 5E (2 модуля 2 жөзді), цвет: белый / PRIMER RKI-22-00-1-5 Computer socket-outlet RJ45 UTP cat. 5E (2 modules 2 pairs), color: white / PRIMER PPA-22-00-1-5 RJ45 UTP сав. 5E (2 модуль 2 жұпты) компьютерлік розетка, түсі: ақ	1
PRIMER Рама 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 жақтау және қорғаныш арналған суппорт, түсі: ақ	2
Винт резьбовой/двухвинтовой М4-8 / Thread forming screw М4-8 / М4-8 бурнда түсірілі бурма	26
Гайка фланцевая М6 / Flange nut М6 / М6 өрнекті сомын	2
Провод заземления / Ground wire / Жерге тұйықтау сымы	1
Знак «Заземления» / «Grounding» sign / «Жерге тұйықтау» белгісі	2
Знак «Осторожно! Электрическое напряжение» / «Danger! Electrical voltage» sign / «Абайлаңыз! Электр кернеуі» белгісі	1
Наклейка модульная / Modular sticker / Модульді жапсырма	1 2 3 4 5
Паспорт / Passport	1
Упаковка / Packaging / 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 корпусының моделі	ШР-24 (2-24) ШР-36 (2-36) ШР-48 (2-48) ШР-60 (2-60) ШР-72 (2-72) ШР-84 (2-84)
Корпус металлический / Metal enclosure / Metall корпус	1
Перегорodka вертикальная / Vertical partition wall / Вертикальды 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 / Астына розеткасына арналған монтаждау қронштейні	1
Держатель роутера / Router holder / Роутерді ұстағышы	1
Регулятор глубины для DIN-реек и плат / Depth adjuster for DIN rails and plates / DIN тақшалары мен тақшаларына арналған тередікті реттегіш	4
GLORY Розетка 2-местная для открытой установки с заземлением без защитных шторок 16A P222-3-Х5, цвет: белый / GLORY double-gang socket-outlet for surface mounting with grounding without protective shutters 16A P222-3-Х5, color: white / 16А P222-3-Х5 қорғаныш пердесізінде жерге тұйықталған ашық орнатуға арналған 2 орындау GLORY розеткасы, түсі: ақ	1
Винт М4-14 / Screw М4-14 / М4-14 бурма	2
Гайка М4 / Nut М4 / М4 сомын	2
Винт резьбовой/двухвинтовой М4 / Thread forming screw М4 / М4 бурнда салғыш бурма	26
Гайка фланцевая М6 / Flange nut М6 / М6 өрнекті сомын	2
Втулка / Bushing / Темке	2
Провод заземления / Ground wire / Жерге тұйықтау сымы	4
Знак «Заземления» / «Grounding» sign / «Жерге тұйықтау» белгісі	4
Знак «Осторожно! Электрическое напряжение» / «Danger! Electrical voltage» sign / «Абайлаңыз! Электр кернеуі» белгісі	1
Наклейка модульная / Modular sticker / Модульді жапсырма	3 4 5 6 7 8 9 7 9 11 13 15
Паспорт / Passport	1
Упаковка / Packaging / Қаптама	1

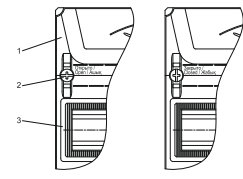


Рисунок / Figure / Сурет 1 – Оперативная панель / Facerplate / Желден панель

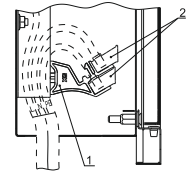


Рисунок / Figure / Сурет 2 – Схема ввода проводов / Wiring diagram / Сымдарды кіргізу схемасы

- 1 – торцевой элемент фальш-панели / end element of the ditmy panel / фальш-панельдің бүірі элементі
- 2 – основной элемент фальш-панели / main element of the ditmy panel / фальш-панельдің негізгі элементі
- 3 – крепежные пластиковые винты (липцы) / fixing plastic screws (lips) / бекітiсi пластик бурмаарал (қыспаарал)

- 1 – стойка для суппортв / rest for supports / суппорттарға арналған тұтыр
- 2 – суппорт для шин NPE / NPE busbar supports / NPE шиналарына арналған суппорттар