

TETRA 5 КОРПУС ПЛАСТИКОВЫЙ ТИПА ЩМПп

Краткое руководство по эксплуатации

RU

Основные сведения об изделии

Корпус пластиковый типа ЩМПп серии TETRA 5 товарного знака IEK (далее – корпус) предназначен для установки в него электрических аппаратов для учёта и распределения электроэнергии переменного тока напряжением до 400 В и частотой 50 Гц.

Корпус предназначен для установки на стенах, опорах и стойках из огнестойких материалов внутри и снаружи жилых, общественных, производственных и подсобных помещений.

Технические данные

Основные технические данные корпуса приведены в таблицах 1 и 2.

Габаритные и установочные размеры корпуса представлены на рисунках 1–4 и в таблице 3.

Расположение и размеры защищаемого пространства приведены на рисунке 1 и в таблице 3.

Комплектность

Комплект поставки корпуса приведен в таблице 4.

Меры безопасности

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

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

При обнаружении неисправности по истечении гарантийного срока изделие утилизировать.

По истечении срока службы изделие утилизировать.

Правила монтажа

Монтаж корпуса должен осуществляться при температуре от минус 20 °С до плюс 40 °С в соответствии с МКМН.ІР31.001.1.ІМ.

Порядок монтажа:

– открыть дверцу корпуса и, отвернув винты, снять монтажную панель;
– при помощи инструмента прорезать отверстия для установки сальников для ввода и вывода проводников. Для сохранения заявленной степени защиты корпуса необходимо установить сальники со степенью защиты не хуже IP66 по ГОСТ 14254 (IEC 60529);

– установить требуемую электроаппаратуру на дверцу корпуса;

– установить электрощит на месте эксплуатации:

а) для установки непосредственно на стене:

1) при помощи инструмента проделать отверстия для винтов по разметке на тыльной стороне корпуса;

2) закрепить корпус на месте эксплуатации при помощи самонарезающих винтов, ввинчиваемых в дюбели, заранее установленные в стену;

3) установить заглушки на отверстия внутри корпуса;

б) для установки на стене с помощью кронштейнов:

1) закрепить кронштейны на тыльной стороне корпуса с помощью самонарезающих винтов, ввинчиваемых в отверстия, расположенные по углам. Для монтажа на стену допускается закреплять кронштейны на бобышки, расположенные в центральной части тыльной стороны корпуса (кроме ЩМПп 300×200×130);

2) закрепить корпус на месте эксплуатации на кронштейнах с помощью самонарезающих винтов, ввинчиваемых в дюбели, заранее установленные в стену;

с) для установки на стойке типа СВ:

1) с помощью самонарезающих винтов закрепить кронштейны на бобышках, расположенных в центральной части тыльной стороны корпуса;

2) закрепить корпус на стойке с помощью бандажной ленты (приобретается отдельно), пропустив её через пряжки кронштейнов;

- установить комплект для заземления на монтажной панели;
- установить требуемую электроаппаратуру на монтажную панель;
- выполнить внутренние электрические соединения;
- установить монтажную панель в корпус;
- подключить вводные и отходящие проводники;
- наклеить на дверь знак «Опасность поражения электрическим током»;
- закрыть и запереть на ключ дверцу щита;
- закрыть накладку на замок и при необходимости осуществить опломбировку корпуса.

Порядок организации заземления монтажной панели:

– болт с полукруглой головкой М6×30 установить в одно из отверстий на монтажной панели таким образом, чтобы квадратный подголовник вошел в прямоугольный паз и закрепить его гайкой М6 с фланцем;

– закрепить на стержне винта с помощью шайбы 6 и шестигранной гайки М6 провод заземления с кольцевым изолированным наконечником с диаметром отверстия 6^{+0,5} мм;

– рядом с местом заземления монтажной панели наклеить знак «Заземление», входящий в комплект поставки;

– свободный конец провода подключить к цепи заземления электроустановки.

Для выравнивания давления внутри корпуса с окружающей средой, при сборке электротехнического шкафа рекомендуется устанавливать устройства компенсации давления УКД Ø40 IP66 (артикул YUK10-40-66), приобретаемые отдельно. Указания по монтажу и эксплуатации устройства компенсации давления приведены в руководстве по эксплуатации на сайте www.iek.ru.

EN**Basic product data**

Plastic enclosure with mounting plate of TETRA 5 series of IEK trademark (hereinafter referred to as the enclosure) is designed for the installation of electrical devices for metering and distribution of alternating current electricity under a voltage of up to 400 V and a frequency of 50 Hz.

The enclosure is designed for installation on walls, supports and racks made of fire-resistant materials inside and outside residential, public, industrial and utility rooms.

Technical data

The main technical data of the enclosure are given in tables 1 and 2.

Overall and mounting dimensions of the enclosure are presented in figures 1–4 and in the table 3.

The location and dimensions of the protected space are given in the figure 1 and in the table 3.

Completeness of set

The scope of delivery of the enclosure is shown in the table 4.

Safety measures

All works on the installation and technical maintenance of the enclosure must be carried out in a de-energized condition by specially trained personnel in compliance with the requirements of regulatory and technical documentation in the field of electrical engineering.

Protection against direct contact with the live parts is provided by the enclosure. The protection class against electric shock is determined and marked by the manufacturer of the complete device.

If a malfunction is detected after the warranty period, dispose of the product.

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

Installation rules

The enclosure must be installed at the temperature from minus 20 °C to plus 40 °C according to MKMN.IP31.001.1.IIM.

Installation procedure:

- open the enclosure door and remove the mounting plate by unscrewing the screws;
 - use the tool to cut holes for installing the glands for the input and output of conductors. To maintain the declared degree of protection of the enclosure, it is necessary to install glands with a degree of protection not worse than IP66 according to IEC 60529;
 - install the required electrical equipment on the enclosure's door;
 - install the electrical board in the place of operation:
 - a) for installation directly on the wall:
 - 1) using the tool, make holes for the screws according to the markings on the rear side of the enclosure;
 - 2) secure the enclosure in the place of operation using self-tapping screws screwed into dowels pre-installed in the wall;
 - 3) install the plugs on the holes inside the enclosure;
 - b) for wall mounting with brackets:
 - 1) fix the brackets on the rear side of the enclosure using self-tapping screws screwed into the holes located at the corners. For wall mounting, it is allowed to fix the brackets on the socketlets located in the central part of the rear side of the enclosure (except for TR5-11-N-030-20-13-65, TR5-12-N-030-20-13-65).
 - 2) secure the enclosure on the brackets in the place of operation using self-tapping screws screwed into dowels pre-installed in the wall;
 - c) for installation on a vibrated reinforced concrete pole:
 - 1) using self-tapping screws, fix the brackets on the socketlets located in the central part of the rear side of the enclosure.
 - 2) secure the enclosure to the rack with a bandage tape (purchased separately), passing it through the buckles of the brackets.
 - install the grounding kit on the mounting plate;
 - install the required electrical equipment on the mounting plate;
 - perform internal electrical connections;
 - install the mounting plate in the enclosure;
 - connect the input and output conductors;
 - stick a "Danger of electric shock" sign on the door;
 - close and lock the door of the electric board;
 - close the lock cap and, if necessary, seal the enclosure.
- The procedure for the installation of grounding of the mounting plate:
- install M6×30 round-head bolt in one of the holes on the mounting plate, so that the square neck enters the rectangular groove and fix it with M6 nut with a flange;
 - fix the grounding wire with the ring cable lug with a hole diameter of 6^{+0.5} mm on the screw body using a washer 6 and M6 hexagon nut;
 - next to the place of grounding of the mounting plate, stick the "Grounding" sign included in the delivery set;
 - connect the free end of the wire to the grounding circuit of the electrical installation.

In order to balance the pressure inside the enclosure with the ambient environment, it is recommended to install pressure compensation devices UCD Ø40 IP66 (item YUK10-40-66), purchased separately, when assembling the electrical cabinet. Instructions for installation and operation of the pressure compensation device are given in the operating manual at www.iek.ru.

Бұйым туралы негізгі деректер

IEK тауар белгісінің TETRA 5 сериялы ЩМПп типті пластикалық корпусы (бұдан әрі – корпус) кернеуі 400 В дейін және жиілігі 50 Гц болатын айнымалы тоқтың электр энергиясын есепке алу және тарату үшін оған электр аппараттарын орнатуға арналған.

Корпус тұрғын, қоғамдық, өндірістік және қосалқы үй-жайлардың ішінде және сыртында отқа төзімді материалдардан жасалған қабырғаларға, тіректерге және бағандарға орнатуға арналған.

Техникалық деректер

Корпустың негізгі техникалық деректері 1 және 2 кестелерде келтірілген.

Корпустыңгабариттік жәнеорнату өлшемдері 1-4 суреттерде және 3-кестеде көрсетілген.

Қорғалатын кеңістіктің орналасуы мен өлшемдері 1-суретте және 3-кестеде келтірілген.

Жиынтықтылық

Корпусты жеткізу жиынтығы 4-кестеде келтірілген.

Қауіпсіздік шаралары

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

Ток өткізгіш бөліктерге тікелей тиюден қорғау қабатымен қамтамасыз етіледі. Электр тогының соғуынан қорғау сыныбын жиынтық құрылғы жасаушы айқындайды және таңбалайды.

Келіпдік мерзімі өткеннен кейін ақаулық анықталған жағдайда бұйымды кәдеге жарату керек. Қызмет мерзімі аяқталғаннан кейін бұйымды тастаңыз.

Монтаждау ережелері

Корпусты монтаждау минус 20 °С-тан плюс 40 °С-қа дейінгі температурада жүзеге асырылуы керек сәйкес МКМН.ІР31.001.1.ІМ.

Монтаждау тәртібі:

Корпустың есігін ашып, бұрандаларды бұрап, монтаждау панелін алыңыз.

Құралдың көмегімен өткізгіштерді енгізу және шығару үшін тығыздағыштарды орнату үшін тесіктерді кесіңіз. Корпусты қорғаудың мәлімделген дәрежесін сақтау үшін МЕМСТ 14254 (IEC 60529) бойынша ІР66-дан кем емес қорғаныс дәрежесі бар майлы тығыздағыштарды орнату қажет.

Қажетті электр жабдығын корпустың есігіне орнатыңыз.

Электр қалқанын пайдалану орнына орнатыңыз:

а) қабырғаға тікелей орнату үшін:

1) құралдың көмегімен корпустың артқы жағындағы таңбалау бойынша бұрандалар үшін тесіктер жасау;

2) корпусты пайдалану орнында қабырғаға алдын ала орнатылған дюбельдерге бұралатын өздігінен кесетін бұрандалардың көмегімен бекіту;

3) тығындарды корпустың ішіндегі тесіктерге орнату;

б) қабырғаға кронштейндердің көмегімен орнату үшін:

1) кронштейндерді корпустың артқы жағына бұрыштарда орналасқан тесіктерге бұрандалы бұрандалардың көмегімен бекіту. Қабырғаға монтаждау үшін корпустың артқы жағының орталық бөлігінде орналасқан дөңесшеге кронштейндерді бекітуге рұқсат етіледі (300×200×130 ЩМПп басқа);

2) корпусты пайдалану орнында қабырғаға алдын ала орнатылған дюбельдерге бұралған өздігінен кесетін бұрандалардың көмегімен кронштейндерге бекіту;

– СВ типті тірекке орнату үшін:

1) өздігінен кесетін бұрандалардың көмегімен кронштейндерді корпустың артқы жағының орталық бөлігінде орналасқан дөңесшеге бекіту;

2) кронштейн ілмектері арқылы өткізіп корпусты тірекке тіреуіш таспамен бекіту (бөлек сатып алынады).

Монтаждау тақтасына жерге тұйықтап қосу жиынтығын орнату.

Қажетті электр жабдықтарын монтаждау тақтасына орнату.

Ішкі электр байланыстарын орындау.

Монтаждау тақтасын корпусқа орнату.

Кіріс және шығыс өткізгіштерді қосу.

Есікке «Электр тогының соғу қаупі» белгісін жапсыру.

Қалқан есігін жабу және кілтпен құлыптау.

Құлыптағы жапсырманы жабу және қажет болған жағдайда корпусы пломбалауды жүзеге асыру.

Монтаждау тақтасының жерге тұйықталуын ұйымдастыру тәртібі:

– жартылай дөңгелек басы бар болт М6×30 төртбұрышты бас тірегі тікбұрышты ойыққа кіретіндей етіп монтаждау тақтасындағы тесіктердің біріне орнату және оны фланецпен М6 гайкамен бекіту;

– тесік диаметрі 6^{+0,5}мм сақиналы оқшауланған ұшы бар жерге тұйықтау сымын бұранданың өзегіне 6 шайбаны және М6 алтыбұрышты гайканы пайдаланып бекіту (жерге тұйықтау сымы мен оқшауланған ұштары бөлек сатып алынады);

– монтаждау тақтасының жерге тұйықталу орнына жақын жерде жеткізу жиынтығына кіретін «Жерге тұйықталу» белгісін жапсыру;

– сымның бос ұшын электр қондырғысының жерге тұйықтап қосу тізбегіне қосу.

Корпусының ішіндегі қысымды қоршаған ортамен теңестіру үшін электр техникалық шкафты құрастырған кезде бөлек сатып алынатын УҚД Ø40 IP66 (артикулы YUK10-40-66) қысымды өтемдеу құрылғысын орнатуды ұсынамыз. Қысымды өтемдеу құрылғысын монтаждау және пайдалану туралы нұсқаулар www.iek.ru сайтындағы пайдалану жөніндегі нұсқаулықта келтірілген.

Таблица / Table / Кесте 1

| Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы | Значение для корпуса / Value for the enclosure / Корпус үшін мәндер | | | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| | TR5-11-N-030-20-13-65, TR5-12-N-030-20-13-65 | TR5-11-N-035-25-15-65, TR5-12-N-035-25-15-65 | TR5-11-N-040-30-17-65, TR5-12-N-040-30-17-65 | TR5-11-N-040-30-22-65, TR5-12-N-040-30-22-65 | TR5-11-N-050-35-19-65, TR5-12-N-050-35-19-65 | TR5-11-N-050-40-18-65, TR5-12-N-050-40-18-65 | TR5-11-N-050-40-24-65, TR5-12-N-050-40-24-65 | TR5-11-N-060-40-20-65, TR5-12-N-060-40-20-65 | TR5-11-N-070-50-25-65, TR5-12-N-070-50-25-65 | TR5-11-N-080-60-26-65, TR5-12-N-080-60-26-65 |
| Номинальное напряжение, В / Rated voltage, V / Номиналды кернеу, В | 230/400 | | | | | | | | | |
| Номинальный ток, А / Rated current, A / Номиналды ток, А | 100 | | | | | | | | | |
| Номинальное напряжение изоляции / Rated insulation voltage / Номиналды кернеу, V | 660 | | | | | | | | | |
| Потеря эффективной мощности / Effective power loss / Тиймді қуаттың жоғалуы, P, W | 40 | 53 | 73 | 85 | 97 | 105 | 118 | 124 | 178 | 250 |
| Превышение температуры в средней части корпуса / Temperature rise in the middle part of the enclosure / Корпусының ортаңғы бөлігіндегі температураның жоғарылауы, Δt _{0,5} , K | 41 | 40 | 41 | 42 | 40 | 41 | 40 | 40 | 41 | 41 |
| Превышение температуры в верхней части корпуса / Temperature rise in the upper part of the enclosure / Корпусының жоғарғы бөлігіндегі температураның жоғарылауы, Δt _{1,0} , K | 52 | 50 | 51 | 52 | 51 | 51 | 50 | 52 | 51 | 57 |
| Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection according to IEC 60529 / МЕМСТ 14254 (IEC 60529) бойынша қорғаныш дәрежесі | IP66 | | | | | | | | | |

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Кестенің жалғасы 1

| Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы | | Значение для корпуса / Value for the enclosure / Корпус үшін мәндер | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| | | TR5-11-N-030-20-13-65, TR5-12-N-030-20-13-65 | TR5-11-N-035-25-15-65, TR5-12-N-035-25-15-65 | TR5-11-N-040-30-17-65, TR5-12-N-040-30-17-65 | TR5-11-N-040-30-22-65, TR5-12-N-040-30-22-65 | TR5-11-N-050-35-19-65, TR5-12-N-050-35-19-65 | TR5-11-N-050-40-18-65, TR5-12-N-050-40-18-65 | TR5-11-N-050-40-24-65, TR5-12-N-050-40-24-65 | TR5-11-N-060-40-20-65, TR5-12-N-060-40-20-65 | TR5-11-N-070-50-25-65, TR5-12-N-070-50-25-65 | TR5-11-N-080-60-26-65, TR5-12-N-080-60-26-65 |
| Степень защиты от внешних механических ударов по ГОСТ IEC 62262 / Degree of protection against external mechanical shocks according to IEC 62262 / МЕМСТ IEC 62262 бойынша сыртқы механикалық соққылардан қорғау дәрежесі | | IK10 (20 Дж / J) | | | | | | | | | |
| Статическая нагрузка / Static loading / Статикалық жүктеме, N | | 16 | 20 | 25 | 28 | 31 | 35 | 38 | 43 | 48 | 55 |
| Цвет / Color / Түсі | | Серый / Grey / Сұр | | | | | | | | | |
| Материал / Material | с непрозрачной дверцей / with nontransparent door / Әйнекісіз есікпен | Оболочка и дверца – АБС-пластик / Enclosure and door: ABS plastic / Қабығы мен есігі– АБС-пластик | | | | | | | | | |
| | с прозрачной дверцей / with transparent door / Әйнекті есікпен | Оболочка – АБС-пластик, дверца – поликарбонат / Enclosure: ABS plastic, door: polycarbonate / Қабығы – АБС-пластик, Есік – поликарбонат | | | | | | | | | |
| Масса, кг, не более / Massa, kg, max / Салмағы, кг, артық емес | с непрозрачной дверцей / with nontransparent door / Әйнекісіз есікпен | 1,21 | 1,82 | 2,47 | 2,82 | 3,71 | 3,97 | 4,55 | 5,17 | 7,57 | 9,96 |
| | с прозрачной дверцей / with transparent door / Әйнекті есікпен | 1,25 | 1,85 | 2,54 | 2,89 | 3,82 | 4,09 | 4,67 | 5,33 | 7,79 | 10,25 |

Таблица / Table / Кесте 2

| Параметр / Parameter / Параметри | Значение / Value / Мәні | |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Условия эксплуатации / Operating conditions / Пайдалану шарттары | Температура окружающей среды / Ambient temperature / Қоршаған ортаның температурасы | От минус 45 °С до плюс 80 °С и относительной влажности до 50 % при плюс 40 °С, до 90 % при плюс 20 °С / From minus 45 °С to plus 80 °С and relative humidity up to 50 % at plus 40 °С, up to 90 % at plus 20 °С / Минус 45 °С-ден плюс 80 °С-ге дейін және плюс 40 °С-де 50 %-ға дейінгі, плюс 20 °С-де 90 %-ға дейін салыстырмалы ылғалдылық жағдайында |
| | Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150 / Climatic category / МЕМСТ 15150 бойынша климаттық орындайлым түрі | УХЛ1 / NF1 |
| | Относительная влажность / Relative humidity / Салыстырмалы ылғалдылық | Не более 50 % при температуре до плюс 40 °С; допускается относительная влажность до 90 % при температуре плюс 20 °С / Not more than 50 % at temperatures up to plus 40 °С; relative humidity up to 90 % at plus 20 °С is allowed / Плюс 40 °С температурада 50 %-дан аспайды; плюс 20 °С температурада 90 %-ға дейін салыстырмалы ылғалдылыққа рұқсат етіледі |
| | Характеристики окружающей среды / Environmental characteristics / Қоршаған ортаның сипаттамалары | – невзрывоопасная; – не содержащая токопроводящей пыли; – не содержащая агрессивных газов и паров, разрушающих полимерные материалы и ухудшающие электроизоляционные свойства изделий / – non-explosive; – free of current-conducting dust; |

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Кестенің жалғасы 2

| Параметр / Parameter / Параметри | Значение / Value / Мәні | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>– not containing aggressive gases and vapors which destroy polymeric materials and impair electrical insulation properties of products /</p> <p>– жарылыс қауіпі емес;</p> <p>– ток өткізгіш тозаң жоқ;</p> <p>полимерлік материалдарды бұзатын және бұйымдардың электр оқшаулау қасиеттерін нашарлататын жемір газдар мен булар жоқ</p> | |
| Транспортирование / Transportation / Тасымалдау | Температура / Temperature | От минус 50 °С до плюс 50 °С / From minus 50 °С to plus 50 °С / Минус 50 °С-ден плюс 50 °С-ге дейін |
| | Условия / Conditions / Шарттары | В упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги / In the manufacturer's package by any type of covered transport ensuring protection of the packed products from mechanical damage, dirt and moisture ingress / Дайындаушының қаптамасында буып-түйілген бұйымдарды механикалық зақымданудан, былғанудан және ылғал тиюден сақтауды қамтамасыз ететін жабық көліктің кез келген түрімен |
| Хранение / Storage / Сақтау | Температура / Temperature | От минус 50 °С до плюс 50 °С / From minus 50 °С to plus 50 °С / Минус 50 °С-ден плюс 50 °С-ге дейін |
| | Условия / Conditions / Шарттары | Неотапливаемые хранилища / Unheated storage facilities / Жылытылмайтын қоймалар |
| | Относительная влажность / Relative humidity / Салыстырмалы ылғалдылық | 75 % при температуре плюс 15 °С; допускается относительная влажность до 98 % при температуре плюс 25 °С / 75 % at temperature plus 15 °С; relative humidity up to 98 % at temperature plus 25 °С is allowed / Плюс 15 °С температурада 75 %; плюс 25 °С температурада 98 %-ға дейінгі салыстырмалы ылғалдылыққа рұқсат етіледі |
| Ремонтопригодность / Repairability / Жөндеуге жарамдылық | Неремонтопригодные / Non-repairable / Жөндеуге жарамайды | |
| Утилизация / Disposal / Көдеге жарату | Для утилизации корпуса разделить его по виду материалов и передать в организации, занимающиеся вторичной переработкой / To dispose of the enclosure, separate it by material type and hand it over to recycling organizations / Корпусты көдеге жарату үшін оны материалдың түріне қарай бөлшектеп, қайталама шикізатты қайта өңдеумен айналысатын ұйымдарға өткізу керек | |
| Гарантийный срок эксплуатации, лет, со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения / Warranty period of operation, years, from the date of sale, provided that the consumer complies with the rules of operation, transport and storage / Кепілді пайдалану мерзімі, жыл, тұтынушы пайдалану, тасымалдау және сақтау қағидаларын сақтаған жағдайда сатылған күннен бастап | 5 | |
| Срок службы, лет / Service life, years / Қызмет мерзімі, жыл | 10 | |

Таблица / Table / Кесте 3

| Наименование / Denomination / Атауы | Рис. / Fig. / Сур. | Размеры, мм / Dimensions, mm / Өлшемдері, мм | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | H | L | B | A | A1 | A2* | A3* | A4 | |
| TR5-11-N-030-20-13-65, TR5-12-N-030-20-13-65 | 1 | 300 | 200 | 130 | 95 | 170 | 126 | 254 | – | |
| TR5-11-N-035-25-15-65, TR5-12-N-035-25-15-65 | | 350 | 250 | 150 | 145 | 220 | 176 | 304 | 44 | |
| TR5-11-N-040-30-17-65, TR5-12-N-040-30-17-65 | 2 | 400 | 300 | 170 | 195 | 270 | 226 | 354 | 94 | |
| TR5-11-N-040-30-22-65, TR5-12-N-040-30-22-65 | | | | 220 | | | | | | |
| TR5-11-N-050-35-19-65, TR5-12-N-050-35-19-65 | 3 | 500 | 350 | 190 | 245 | 370 | 276 | 454 | | |
| TR5-11-N-050-40-18-65, TR5-12-N-050-40-18-65 | | | 400 | 180 | | | | | | 295 |
| TR5-11-N-050-40-24-65, TR5-12-N-050-40-24-65 | | | 240 | | | | | | | |
| TR5-11-N-060-40-20-65, TR5-12-N-060-40-20-65 | | 600 | 400 | 200 | 295 | 470 | 326 | 554 | | |
| TR5-11-N-070-50-25-65, TR5-12-N-070-50-25-65 | 4 | 800 | 700 | 500 | 250 | 395 | 570 | 426 | 654 | |
| TR5-11-N-080-60-26-65, TR5-12-N-080-60-26-65 | | | 600 | 600 | 260 | 495 | 670 | 526 | 754 | |

* Размеры защищаемого пространства / Dimensions of the protected space / Қорғалатын кеңістіктің өлшемдері

Таблица / Table / Кесте 4

| Наименование / Denomination / Атауы | Количество, шт. (экз.) / Quantity, pcs. (ex.) / Саны, дана (экз.) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Корпус / Enclosure | 1 |
| Паспорт / Passport | 1 |
| Инструкция по монтажу / Installation instruction / Құрастыру жөніндегі нұсқаулық | 1 |
| Ключ замка / Lock key / Құлып кілті | 1 |
| TR5-11-N-030-20-13-65, TR5-12-N-030-20-13-65 | 2 |
| TR5-11-N-035-25-15-65, TR5-12-N-035-25-15-65, TR5-11-N-040-30-17-65, TR5-12-N-040-30-17-65, TR5-11-N-040-30-22-65, TR5-12-N-040-30-22-65, TR5-11-N-050-35-19-65, TR5-12-N-050-35-19-65, TR5-11-N-050-40-18-65, TR5-12-N-050-40-18-65, TR5-11-N-050-40-24-65, TR5-12-N-050-40-24-65, TR5-11-N-060-40-20-65, TR5-12-N-060-40-20-65, TR5-11-N-060-40-20-65, TR5-12-N-060-40-20-65, TR5-11-N-070-50-25-65, TR5-12-N-070-50-25-65 | |
| TR5-11-N-080-60-26-65, TR5-12-N-080-60-26-65 | |
| TR5-11-N-080-60-26-65, TR5-12-N-080-60-26-65 | |
| Кронштейн / Bracket | 4 |
| Заглушка / Plug / Бітеуіш | 4 |
| Винт самонарезающий / Self-tapping screw / Өздігінен бұрап тұратын бұранда 4,2×13 | 8 |
| Винт самонарезающий / Self-tapping screw / Өздігінен бұрап тұратын бұранда 4,2×32 | 4 |
| Дюбель / Dowel 6×35 | 4 |
| Комплект для заземления монтажной панели / Mounting plate grounding kit / Монтаждау тақтасының жерге тұйықтау жинағы: – винт М6×30 / М6×30 screw / М6×30 бұрандалы бұранда – гайка шестигранная М6 с фланцем / М6 hexagon nut with flange / фланеці бар алтыбұрышты М6 гайкасы – шайба / washer 6 – гайка шестигранная М6 / М6 hexagon nut / алтыбұрышты М6 гайка | 1 1 1 1 |
| Знак «Заземление» / The "Grounding" sign / «Жерге тұйықтап қосу» белгісі | 1 |
| Знак «Опасность поражения электрическим током» / "Danger of electric shock" sign / «Электр тогының соғу қаупі» белгісі | 1 |

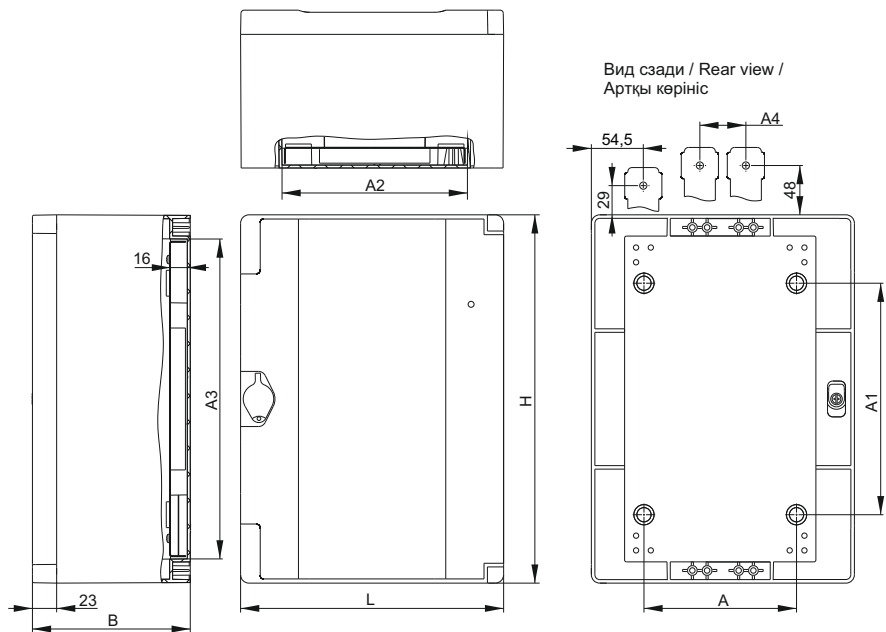


Рисунок / Figure / Сурет 1

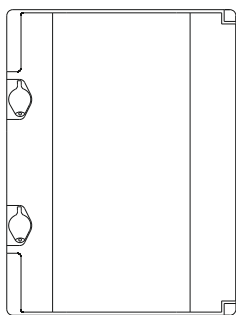


Рисунок / Figure / Сурет 2

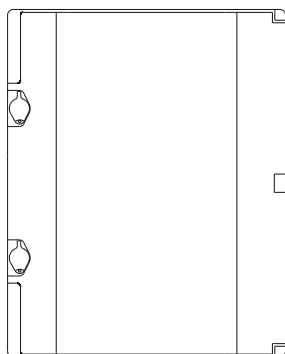


Рисунок / Figure / Сурет 3

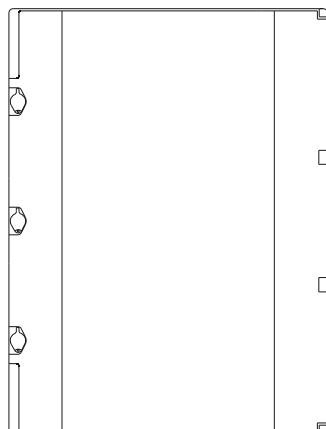


Рисунок / Figure / Сурет 4