ЩМПп

КОРПУС ПЛАСТИКОВЫЙ

Краткое руководство по эксплуатации

RU

Основные сведения об изделии

Корпус пластиковый типа ЩМПп серии TETRA товарного знака IEK (далее – корпус) предназначен для установки в него электрических аппаратов для учёта и распре-деления 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 1–3.

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

Расположение и размеры защищаемого пространства представлены на рисунке 1 и в таблице 4.

Комплектность

Комплект поставки корпуса приведен в таблице 5.

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 инструкцией по монтажу пластиковых корпусов MKMN.IP31.001.1.ИМ.

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 корпус на месте эксплуатации:

– 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;

– 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 артикулов TR5-11-N-030-20-13-65, TR5-12-N-030-20-13-65);

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

– 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 корпуса.

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 (провод заземления и изолированные наконечники приобретаются отдельно);

– 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 ∅40 IP66 (артикул YUK10-40-66), приобретаемые отдельно. Указания по монтажу и эксплуатации устройства компенсации давления приведены в руководстве по эксплуатации на сайте iek.ru.

EN

Basic product data

Plastic enclosure with mounting plate TETRA series IEK trademark (hereinafter referred to as the enclosure) is designed for installation of electrical apparatuses for metering and distribution of AC power with voltage of up to 400 V and frequency of 50 Hz.

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

Technical data

Basic technical data of the enclosure are given in tables 1–3.

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

Location and sizes of the protected space are presented in figure 1 and table 4.

Completeness of set

The delivery set of the enclosure is given in table 5.

Safety measures

Installation, operation and maintenance of the enclosure must be carried out in de-energized state 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 live parts is provided by the shell. The class of protection against electric shock is determined and marked by the manufacturer of the complete unit.

If a defect is detected after the expiration of the warranty period, the product must be disposed of.

Dispose of the product at the end of its service life.

Installation rules

The enclosure must be mounted at temperatures from minus 20 °C to plus 40 °C in accordance with the plastic enclosure operating manual MKMN.IP31.001.1.IM.

Installation order

Open the enclosure door and remove the mounting plate by unscrewing the screws.

Use tool to cut holes for installation of glands for input and output of conductors. To maintain the declared enclosure protection degree, it is necessary to install glands with protection degree not worse than IP66 according IEC 60529.

Install the required electrical equipment on the enclosure door.

Install the enclosure on site:

– for mounting directly on the wall:

1) use a tool to make the screw holes according to the markings on the back of the enclosure;

2) fasten the enclosure on site, using self-tapping screws screwed into wall dowels pre-installed in the wall;

3) install plugs on the holes inside the enclosure;

– for wall mounting with brackets:

1) fasten the brackets to the back of the enclosure, using self-tapping screws screwed into the holes located in the corners. For wall mounting the brackets may be attached to the bosses 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) fasten the enclosure with brackets on site, using self-tapping screws screwed into wall dowels pre-installed in the wall;

– for mounting on the vibrated reinforced concrete pole:

1) use self-tapping screws to fasten the brackets to the bosses located in the central part of the rear side of the enclosure;

2) fasten the enclosure to the pole with a rim band (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.
Make the internal electrical connections.
Install the mounting plate into the enclosure.
Connect the incoming and outgoing conductors.
Stick the «Electrical Hazard» symbol on the door.
Close and lock the enclosure door with the key.
Lock the plate and, if necessary, seal the enclosure.
Grounding of the mounting plate:

– install the pan head square neck bolt M6×30 in one of the holes on the mounting plate so that the square neck restraint fits into the rectangular groove and fix it with the flange nut M6;

– fasten the ground wire with an insulated ring lug with a hole diameter of $6^{+0.5}$ mm (ground wire and insulated lugs are purchased separately) to the screw stem using washer 6 and hexagon nut M6;

– stick the «Ground» symbol included in the delivery set near the grounding point of the mounting plate;

– connect the free end of the wire to the ground 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 УКД ∅40 IP66 (order code YUK10-40-66), purchased separately, when assembling the electrical enclosure. Instructions for installation and operation of the pressure compensation device are given in the operating manual on website iek.ru.

KZ

Бұйым туралы негізгі мәліметтер

IEK тауар белгісінің TETRA сериясының ЩМПп типті пластикалық корпусы (бұдан әрі – корпус) оған кернеуі 400 В-қа дейінгі және жиілігі 50 Гц айнымалы ток электр энергиясын есепке алуға және таратуға арналған электр аппараттарды орнатуға арналған.

Корпус тұрғын, қоғамдық, өндірістік және қосалқы үйжайлардың ішіне және сыртына отқа төзімді материалдардан жасалған қабырғаларға, тіреулер мен тұғырларға орнатуға арналған.

Техникалық деректер

Корпустың негізгі техникалық деректері 1–3 кестелерде келтірілген.

Корпустың габариттік және орнату өлшемдері 1–4 суреттерде және 4 кестеде ұсынылған.

Қорғалатын кеңістіктің орналасуы мен өлшемдері 1 суретте және 4 кестеде ұсынылған.

Жиынтықтылығы

Корпустың жеткізілім жиынтығы 5 кестеде келтірілген.

Қауіпсіздік шаралары

Корпусты монтаждаудың, пайдалану ментехникалық қызмет көрсетудің барлық жұмыстарын арнайы оқытылған персонал электр техникасы саласындағы нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптарын сақтай отырып, электр желісінің токтан ажыратылған күйінде жүргізуі тиіс.

Ток жеткізу бөліктеріне тікелей жанасудан қорғау қабықшамен қамтамасыз етіледі. Электр тогы соғудан қорғау тобын жинақталған құрылғының дайындаушысы белгілейді және таңбалайды.

Кепілді мерзім өткеннен кейін ақау анықталған кезде бұйым кәдеге жаратылуы керек.

Қызмет мерзімі өткеннен кейін бұйым кәдеге жаратылуы керек.

Монтаждау қағидалары

Корпус MKMN.IP31.001.1.ИМ пластикалық корпустарын монтаждау туралы нұсқаулыққа сәйкес минус 20 °С-ден плюс 40 °С-ге дейінгі температурада монтаждалуы тиіс.

Монтаждау тәртібі

Корпустың есігін ашып, бұрамаларды бұрап шығарып, монтаждау панелін шешіп алу керек.

Сайманның көмегімен сымдарды кіргізіп-шығаруға арналған тығыздағыштар орнату үшін саңылауларды тесу керек. Корпустың қорғаудың мәлімделген дәрежесін сақтау үшін қорғаныш дәрежесі 14254 МЕМСТ (IEC 60529) бойынша IP66-дан нашар емес тығыздағыштар орнату керек.

Корпустың есігіне қажетті электр аппаратураны орнату керек;

Пайдаланылатын жерге электр қалқаншасын орнату:

– тікелей қабырғаға қондыру үшін:

1) сайманның көмегімен корпустың қаптал тұсынан белгі бойынша бұрамаларға арналған саңылалаулар жасау;

2) корпусты қабырғаға алдын ала орнатылған дюбелдерге бұралатын өздігінен оятын бұрамалардың көмегімен пайдаланатын жерге бекіту;

3) корпустың ішіндегі саңылауларға бітеуіштер орнату;

– кронштейндердің көмегімен қабырғаға қондыру үшін:

1) кронштейндерді корпустың қаптал тұсына бұрыштарға орналасқан саңылауларға бұралатын өздігінен оятын бұрамалардың көмегімен бекіту. Қабырғаға монтаждау үшін кронштейндерді корпустың қаптал тұсының ортаңғы бөлігінде орналасқан дөңесшелерге бекітуге болады (TR5-11-N-030-20-13-65, TR5-12-N-030-20-13-65 артикулдарынан басқасы);

2) корпусты пайдаланатын жерге кронштейндерге қабырғаға алдын ала орнатылған дюбелдерге бұралатын өздігінен оятын бұрамалардың көменімен бекіту;

– СВ типті тұғырға қондыру үшін:

1) өздігінен оятын бұрамалардың көмегімен кронштейндерді корпустың қаптал тұсының ортаңғы бөлігінде орналасқан дөңесшелерге бекіту;

2) корпусты бандаждау таспасының (бөлек сатып алынады) көмегімен тұғырға бекіту, оны кронштейндердің айылбастарынан өткізу.

Монтаждау панеліне жерге тұйықтауға арналған жиынтықты орнату.

Қажетті электраппаратураны монтаждау панеліне орнату.

Ішкі электр жалғанымдарды орындау.

Корпусқа монтаждау панелін орнату.

Кіретін және шығатын сымдарды жалғау.

Есікке «Электр тогы соғу қаупі» белгісін желімдеу.

Қалқаншаның есігін жауып, құлыппен бекіту керек.

Құлыптың жапсырмасын жауып, қажет болса, корпусты пломбалау керек.

Монтаждау панелін жерге тұйықтауды ұйымдастыру тәртібі:

– жартылай дөңгелек бастиекті М6×30 бұрандаманы монтаждау панеліндегі саңылаулардың біріне төрт бұрышты бас тірегіш тік бұрышты қуысқа кіретіндей және оны ернемекті М6 сомынмен бекітетіндей етіп орнату;

– бұраманың өзекшесіне шайбаның 6 және М6 алты қырлы сомынның көмегімен саңылауының диаметрі $6^{+0,5}$ мм сақиналы оқшаулағыш ұштығы бар жерге тұйықтау сымын бекіту (жерге тұйықтау сымы мен оқшауланған ұштықтар бөлек сатып алынады);

– монтаждау панелін жерге тұйықтайтын жердің жанына жеткізілім жиынтығына кіретін «Жерге тұйықтау» белгісін жапсыру;

– сымның бос ұшын электр қондырғының жерге тұйықтау тізбегіне жалғау.

Корпустың ішіндегі қысымды қоршаған ортамен теңестіру үшінэлектр техникалық шкафты құрастырған кезде бөлек сатып алынатын УКД ∅40 IP66 (артикулы YUK10-40-66) қысымды өтемдегіш құрылғылар орнатуды ұсынамыз. Қысымды өтемдегіш құрылғыны монтаждау және пайдалану туралы нұсқаулар iek.ru сайтындағы пайдалану туралы нұсқаулықта келтірілген.

Таблица / Table / Кесте 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значение для корпуса (артикул) / Value for the enclosure (order code) / Корпус үшін мәні (артикулы)									
		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 / Rated voltage / Номиналды кернеу, V		230 / 400									
Номинальный ток / Rated current / Номиналды ток, A		100									
Номинальное напряжение изоляции / Rated insulation voltage / Оқшаулананың номиналды кернеуі, V		660									
Потеря эффективной мощности / Effective power loss / Тиімді қуаттың шығыны, 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 / Корпустың орта бөлігінде температураныңжоғарылауы, $\Delta t_{0,5}$, 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 / Корпустың жоғарғы бөлігінде температураның жоғарылауы, $\Delta t_{1,0}$, K		52	50	51	52	51	51	50	52	51	57
Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и воды по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degrees of protection provided by enclosures (IP Code) according to IEC 60529 / 14254 МЕМСТ (IEC 60529) бойынша сырттан қатты заттар мен судың өтуіне қорғау дәрежесі		IP66									
Степень защиты от внешних механических ударов по ГОСТ IEC 62262 / Degrees of protection provided by enclosures against external mechanical impacts (IK code) according to IEC 62262 / IEC 62262 МЕМСТ бойынша сыртқы механикалық соққылардан қорғаныш дәрежесі		IK10 (20 Дж / J)									
Статическая нагрузка / Dead-weight load / Статикалық жүктеме, N		16	20	25	28	31	35	38	43	48	55
Цвет / Color / Түсі		Серый / Gray / Сұр (RAL 7035)									
Материал / Material / Материалы	с непрозрачной дверцей / with opaque door / мөлдір емес есікпен	Оболочка и дверца – АБС-пластик / Shell and door – ABS plastic / Қабықша мен есік – АБС-пластик									
	с прозрачной дверцей / with transparent door / мөлдір есікпен	Оболочка – АБС-пластик, дверца – поликарбонат / Shell – ABS plastic, door – polycarbonate / Қабықша – АБС-пластик, есік – поликарбонат									

Таблица 1 (продолжение) / Table 1 (continuation) / Кесте 1 (жалғасы)

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значение для корпуса (артикул) / Value for the enclosure (order code) / Корпус үшін мәні (артикулы)									
		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
Масса / Mass / Салмағы, kg	с непрозрачной дверцей / with opaque door / мөлдір емес 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 / мөлдір 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

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для корпуса (артикул) / Value for the enclosure (order code) / Корпус үшін мәні (артикулы)	
	TR5-11-N-035-25-15-66-K02, TR5-12-N-035-25-15-66-K02	TR5-11-N-060-40-20-65-K42, TR5-12-N-060-40-20-65-K42
Номинальное напряжение / Rated voltage / Номиналды кернеу, V	230 / 400	
Номинальный ток / Rated current / Номиналды ток, A	100	
Номинальное напряжение изоляции / Rated insulation voltage / Оқшауламаның номиналды кернеуі, V	660	
Потеря эффективной мощности / Effective power loss / Тиімді қуаттың шығыны, P, W	53	124
Превышение температуры в средней части корпуса / Temperature rise in the middle part of the enclosure / Корпустың орта белігінде температураныңжоғарылауы, $\Delta t_{0,5}$, K	40	40
Превышение температуры в верхней части корпуса / Temperature rise in the upper part of the enclosure / Корпустың жоғарғы бөлігінде температураның жоғарылауы, $\Delta t_{1,0}$, K	50	52
Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и воды по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degrees of protection provided by enclosures (IP Code) according to IEC 60529 / 14254 МЕМСТ (IEC 60529) бойынша сыртқан қатты заттар мен судың өтуінен қорғау дәрежесі	IP66	
Степень защиты от внешних механических ударов по ГОСТ IEC 62262 / Degrees of protection provided by enclosures against external mechanical impacts (IK code) according to IEC 62262 / IEC 62262 МЕМСТ бойынша сыртқы механикалық соққылардан қорғаныш дәрежесі	IK10 (20 Дж / J)	

Таблица 2 (продолжение) / Table 2 (continuation) / Кесте 2 (жалғасы)

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значение для корпуса (артикул) / Value for the enclosure (order code) / Корпус үшін мәні (артикулы)	
		TR5-11-N-035-25-15-66-K02, TR5-12-N-035-25-15-66-K02	TR5-11-N-060-40-20-65-K42, TR5-12-N-060-40-20-65-K42
Статическая нагрузка / Dead-weight load / Статикалық жүктеме, N		20	43
Цвет / Color / Түсі		Черный / Black / Қара (RAL 9005)	Темно-серый / Dark gray / Күңгірт сұр (RAL 7037)
Материал / Material / Материалы	с непрозрачной дверцей / with opaque door / мөлдір емес есікпен	Оболочка и дверца – АБС-пластик / Shell and door – ABS plastic / Қабықша мен есік – АБС-пластик	
	с прозрачной дверцей / with transparent door / мөлдір есікпен	Оболочка – АБС-пластик, дверца – поликарбонат / Shell – ABS plastic, door – polycarbonate / Қабықша – АБС-пластик, есік – поликарбонат	
Масса / Mass / Салмағы, kg	с непрозрачной дверцей / with opaque door / мөлдір емес есікпен	1,82	5,17
	с прозрачной дверцей / with transparent door / мөлдір есікпен	1,85	5,33

Таблица / Table / Кесте 3

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значение / Value / Мәні
Условия эксплуатации / Operating conditions / Пайдалану шарттары	Температура окружающей среды / Ambient temperature / Қоршаған ортаның температурасы	От минус 60 °С до плюс 80 °С / From minus 60 °С to plus 80 °С / Минус 60 °С-ден плюс 80 °С-ге дейін
	Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150 / Climatic category / 15150 МЕМСТ Климаттық орындалым түрі	УХЛ1 / NF1
Условия эксплуатации / Operating conditions / Пайдалану шарттары	Относительная влажность воздуха / Relative air humidity / Ауаның салыстырмалы ылғалдылығы	Не более 50 % при температуре до плюс 40 °С, допускается относительная влажность до 90 % при температуре плюс 20 °С / Not more than 50 % at temperature of plus 40 °С; relative humidity of up to 90 % at temperature of plus 20 °С is allowed / Плюс 40 °С температурада 50 %-дан аспайды, плюс 20 °С температурада 90 %-ға дейін салыстырмалы ылғалдылыққа жолберіледі
	Характеристики окружающей среды / Environmental characteristics / Қоршаған ортаның сипаттамалары	– невзрывоопасная / non-explosive / жарылыс қауіпті емес; – не содержащая токопроводящей пыли / not containing current-conducting dust / құрамында ток өткізгіш тозаң жоқ; – не содержащая агрессивных газов и паров, разрушающих полимерные материалы и ухудшающие электроизоляционные свойства изделий / not containing corrosive gases and vapors that destroy polymeric materials and degrade electrical insulating properties of products / құрамында полимерлі материалдарды бұзатын және бұйымдардың электр оқшаулағыш қасиеттерін нашарлататын жемір газдар мен булар жоқ

Таблица 3 (продолжение) / Table 3 (continuation) / Кесте 3 (жалғасы)

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значение / Value / Мәні
Транспортирование / Transportation / Тасымалдау	Температура / Temperature / Температурасы	От минус 50 °С до плюс 50 °С / From minus 50 °C to plus 50 °C / 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 packaging 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 зақымданулардан, былғану мен ылғал тиюден сақтауды қамтамасыз ететін жабық көліктің кез келген түрімен
Хранение / Storage / Сақтау	Температура / Temperature / Температурасы	От минус 50 °С до плюс 50 °С / From minus 50 °C to plus 50 °C / Минус 50 °С- ден плюс 50 °С-ге дейін
	Условия / Conditions / Шарттары	Неотапливаемые хранилища / Unheated storage facilities / Жылытылмайтын қоймалар
	Относительная влажность воздуха / Relative air humidity	75 % при температуре плюс 15 °С, допускается относитель-ная влажность до 98 % при температуре плюс 25 °С / 75 % at temperature of plus 15 °C; relative humidity of up to 98 % at temperature of plus 25 °C is allowed / Плюс 15 °С температурада 75 %, плюс 25 °С температурада 98 %-ға дейін салыстырмалы ылғалдылыққа жолберіледі
Ремонтопригодность / Repairability / Жөндеуге жарамдылығы		Неремонтопригоден / Non-repairable / Жөндеуге жарамайды
Утилизация / Disposal / Кәдеге жарату		Для утилизации разделить по виду материалов и передать в организации, занимающиеся вторичной переработкой / For disposal, separate by type of material and hand over to recycling organizations / Кәдеге жарату үшін материалдардың түріне қарай бөлшектеп, қайталама қайта өңдеумен шұғылданатын ұйымдарға өткізу керек
Гарантийный срок эксплуатации, со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения, лет / Warranty period of operation, from the date of sale provided that the consumer complies with the rules of operation, transportation and storage, years / Кепілді пайдалану мерзімі, тұтынушы пайдалану, тасымалдау және сақтау қағидаларын сақтаған жағдайда сатылған күннен бастап, жыл		5
Срок службы, лет / Service life, years / Қызмет мерзімі, жыл		10

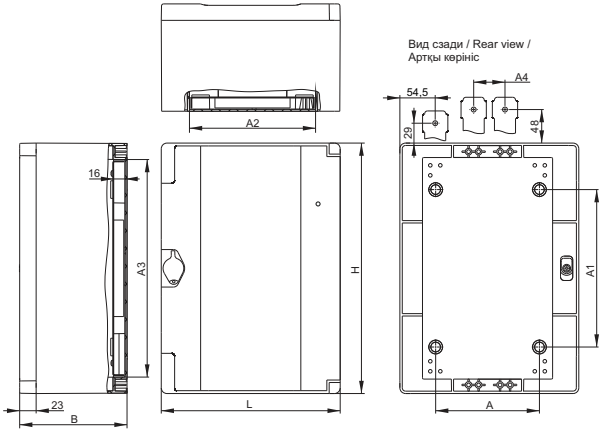

Рисунок / Figure / Сурет 1

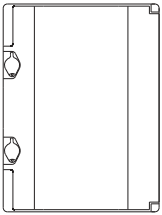

Рисунок / Figure / Сурет 2

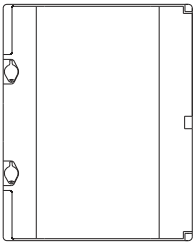

Рисунок / Figure / Сурет 3

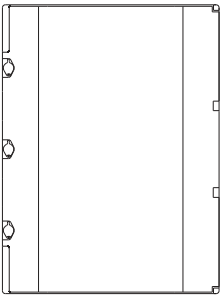

Рисунок / Figure / Сурет 4

Таблица / Table / Кесте 4

Артикул / Order code / Артикулы	Рис. / Fig. / Сур.	Размеры / Sizes / Өлшемдері, mm							
		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-035-25-15-66-K02 TR5-12-N-035-25-15-66-K02									
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	370	326	454	
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-060-40-20-65-K42 TR5-12-N-060-40-20-65-K42									
TR5-11-N-070-50-25-65, TR5-12-N-070-50-25-65		700	500	250	395	570	426	654	
TR5-11-N-080-60-26-65, TR5-12-N-080-60-26-65	4	800	600	260	495	670	526	754	

* Размеры защищаемого пространства / Protected space sizes / Қорғалатын кеңістіктің өлшемдері

Таблица / Table / Кесте 5

Наименование / Denomination / Атауы		Кол.,шт. (экз.) / Qty, pcs. (copies) / Саны, дн.
Корпус / Enclosure		1
Паспорт / Passport / Паспорты		1
Инструкция по монтажу / Operating manual / Монтаждау туралы нұсқаулық		1
Ключ замка / Lock key / Құлыптың кілті	TR5-11-N-030-20-13-65, TR5-12-N-030-20-13-65	1
	TR5-11-N-035-25-15-65, TR5-12-N-035-25-15-65, TR5-11-N-035-25-15-66-K02, TR5-12-N-035-25-15-66-K02, 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-K42, TR5-12-N-060-40-20-65-K42, TR5-11-N-070-50-25-65, TR5-12-N-070-50-25-65	2
	TR5-11-N-080-60-26-65, TR5-12-N-080-60-26-65	3
Кронштейн / Bracket		4
Заглушка / Plug / Бітеуіш		4

Таблица 5 (продолжение) / Table 5 (continuation) / Кесте 5 (жалғасы)

Наименование / Denomination / Атауы	Кол.,шт. (экз.) / Qty, pcs. (copies) / Саны, дн.
Винт самонарезающий / Self-tapping screw / Өздігінен оятын бұрама 4,2×13	8
Винт самонарезающий / Self-tapping screw / Өздігінен оятын бұрама 4,2×32	4
Дюбель / Dowel / Дюбел 6×35	4
Комплект для заземления монтажной панели /Kit for grounding the mounting plate / Монтаждау панелін жерге тұйықтауға арналған жиынтық: – винт / screw / бұрама М6×30; – гайка шестигранная с фланцем / hexagon nut with flange / ернемекті алты қырлы сомын М6; – шайба / washer 6; – гайка шестигранная / hexagon nut / алты қырлы сомын М6;	 1 1 1 1
Знак «Заземление» / "Ground" symbol / «Жерге тұйықтау» белгісі	1
Знак «Опасность поражения электрическим током» / «Electrical Hazard» symbol / «Электр тогы соғу қаупі» белгісі	1