

**Краткое руководство по эксплуатации****Основные сведения об изделии**

Корпус металлический ЩРВ IP31 серии TITAN 3 товарного знака IEK (далее – корпус) предназначен для дальнейшей сборки низковольтных электрощитов распределительного типа.

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

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха: от минус 60 °С до плюс 40 °С;
- относительная влажность воздуха (среднегодовое значение) – 75 % при температуре плюс 15 °С.

Допускается влажность 98 % при температуре плюс 25 °С.

Корпус выпускается по техническим условиям УKM.001.2015 ТУ.

**Технические характеристики**

Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Расположение и размер защищаемого пространства соответствуют габаритным размерам корпуса.

Параметры, характеризующие способность рассеивать тепловую энергию, представлены в таблице 2.

Корпус сварной металлический с полимерным защитным покрытием (рисунок 1, (1)).

Нижняя поверхность корпуса имеет отверстия для ввода кабелей и проводов.

На задней стенке выполнены отверстия для навески на стену.

Внутри корпуса установлены рейки типа TH35-7,5 по ГОСТ IEC 60715 с шагом 126 мм (4), предназначенные для размещения на них модульной электроаппаратуры. для соответствующего количества электроаппаратов. Рейки, установленные в нижней части оболочки, служат для фиксации шин N и PE (5).

На панели (3) имеются окна выхода модульной электроаппаратуры.

Дверца корпуса запирается на замок (2). В двухдверных корпусах дверцы запираются независимо друг от друга. На внутренней стороне двери имеется узел заземления в виде резьбовой омеднённой шпильки.

**Комплектность**

Комплект поставки приведен в таблице 3.

**Правила и условия эффективного и безопасного использования****Меры безопасности**

Все работы по монтажу низковольтного комплектного устройства (НКУ) должны производиться специально обученным персоналом в соответствии с требованиями нормативно-технической документации в области электротехники.

Основную защиту обеспечивает оболочка, которая при нормальных условиях исключает контакт с опасными частями, находящимися под напряжением, и является частью цепи защиты. Непрерывность цепи защиты от поражения электрическим током обеспечивается надёжным контактом между частями шкафа и присоединением шкафа к защитному проводнику.

Проверку цепей защиты должен провести изготовитель низковольтного комплектного устройства. Тепловые и динамические нагрузки, которые возможны на месте установки НКУ, должен проводить изготовитель НКУ.

При обнаружении неисправности незамедлительно прекратить эксплуатацию изделия.

При обнаружении неисправности во время гарантийного срока необходимо обратиться в организацию, где было приобретено изделие, или в представительство.

При обнаружении неисправности после гарантийного срока необходимо произвести замену корпуса на подобное или с улучшенными характеристиками.

### Правила монтажа

Извлечь корпус из упаковки, положить на ровную горизонтальную поверхность.

Для работы с корпусом необходима отвёртка крестообразная или простая.

Открыть дверцу корпуса, отвернуть винты панели (винты сохранить), снять панель.

Закрепить оболочку на месте эксплуатации через отверстия на задней стенке. Установить защитный проводник, соединяющий узлы заземления на оболочке и двери, используя для этого крепёжные детали из состава комплекта. Наклеить знаки «Заземление» внутри корпуса рядом с узлами заземления. Завести в оболочку вводные и отходящие проводники через отверстия на дне корпуса (отверстия закрыть сальниками, приобретаемыми отдельно).

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

Для установки в корпус рекомендуется следующее оборудование:

– модульное оборудование с возможностью крепления на Т-образную направляющую ТН35-7,5 (ГОСТ IEC 60715): автоматические выключатели для защиты от сверхтоков; выключатели автоматические, управляемые дифференциальным током, со встроенной / без встроенной защиты от сверхтоков, выключатели нагрузки;

– шины для подключения проводников L, N, PE, PEN;

– шины соединительные типа PIN, FORK;

– другое оборудование защиты и управления электроустановками с возможностью крепления на Т-образную направляющую ТН35-7,5 (ГОСТ IEC 60715).

Подключить вводные и отходящие проводники.

Установить оперативную панель, привернув её винтами.

Наклеить на дверь знак «Осторожно! Электрическое соединение».

Закрыть на ключ дверцу корпуса.

### Транспортирование, хранение и утилизация

Транспортирование корпуса допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим защиту от механических повреждений, загрязнения, попадания влаги и прямого солнечного света, при температуре окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 50 °С.

Хранение корпуса осуществляется в упаковке изготовителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 50 °С и относительной влажности не более 75 % при температуре плюс 15. Допускается влажность 98 % при температуре 25 °С.

После вывода из эксплуатации изделие утилизируется как металлический лом.

### Срок службы и гарантии изготовителя

Гарантийный срок эксплуатации корпуса – 3 года со дня продажи при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа.

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

### Basic information on the product

Flush-mounted metal distribution enclosure IP31 TITAN 3 series of the IEK trademark (hereinafter referred to as the enclosure) is designed for further assembly of low-current switchboards of the distribution type.

The enclosure must be installed in rooms with a non-explosive environment that does not contain conductive dust and chemically active substances.

Operating conditions:

- ambient air temperature: from minus 60 °C to plus 40 °C;
  - relative humidity of the air (average annual value) is 75 % at a temperature of plus 15 °C.
- A humidity of 98 % is allowed at a temperature of plus 25 °C.

### Technical characteristics

The main technical characteristics are given in the table 1.

The location and size of the protected space correspond to the overall dimensions of the enclosure.

The parameters characterizing the ability to dissipate thermal energy are presented in the table 2.

The enclosure is a welded metal structure with a polymer protective coating (figure 1, (1)).

The lower surface of the enclosure has holes for entering cables and wires.

On the back wall there are holes for hanging on the wall.

Rails of TN35-7.5 type as per with a space of 126 mm (4) are installed inside the enclosure, designed to install modular electrical equipment on them for the appropriate number of electrical devices. The rails installed in the lower part of the enclosure are intended to fix the N and PE (5) bus.

The panel (3) has output holes for modular electrical equipment.

The door of the enclosure is locked with a lock (2). In two-door enclosures, the doors are locked independently of each other. On the inside of the door there is a grounding element in the form of a threaded copper-plated stud.

### Completeness of set

The scope of delivery is shown in the table 3.

### Rules and conditions for effective and safe use

Safety measures

All works on the installation of a low-voltage package module (LWPM) must be carried out by specially trained personnel in accordance with the requirements of regulatory and technical documentation in the field of electrical engineering.

The main protection is provided by the shell which under normal conditions excludes contact with dangerous parts that are under voltage, and is a part of the protection circuit. The continuity of the electric shock protection circuit is ensured by a reliable contact between the cabinet parts and the connection of the cabinet to the protective conductor.

The manufacturer of the low-voltage package module e must check the protection circuits. Thermal and dynamic loads that are possible during the installation site of the LWPM, should be carried out by the manufacturer of the LWPM.

If a malfunction is detected, immediately stop using the product.

If a malfunction is detected during the warranty period, it is necessary to contact the organization where the product was purchased or the representative office.

If a malfunction is detected after the warranty period, it is necessary to replace the enclosure with a similar or improved characteristics.

### Installation rules

Remove the enclosure from the package, put it on a flat horizontal surface.

To work with the enclosure, you need a cross-shaped or simple screwdriver.

Open the enclosure door, unscrew the panel screws (keep the screws), remove the panel.

Fix the enclosure at the place of operation through the holes on the back wall. Install a protective conductor connecting the grounding nodes on the shell and the door, using fasteners from the kit. Stick the signs "Grounding" inside the enclosure next to the grounding elements. Insert the inlet and outlet conductors into the enclosure through the holes at the bottom of the enclosure (close the holes with seals purchased separately).

In accordance with the low-voltage package module scheme, install the required electrical equipment on the rails and perform internal electrical connections.

The following equipment is recommended for installation in the enclosure:

- modular equipment with the possibility of mounting on TN35-7.5 T-shaped guide: circuit breakers for overcurrent protection; automatic switches controlled by differential current, with or without built-in overcurrent protection, load switches;
- buses for connecting L, N, PE, PEN conductors;
- connecting PIN, FORK type buses;
- other equipment for protection and control of electrical installations with the possibility of mounting on TN35-7.5 T-shaped guide.

Connect the input and output conductors.

Install the operational panel by screwing it with screws.

Stick on the door a sign "Caution! Electrical connection".

Close the enclosure door.

### Transportation, storage and disposal

Transportation of the enclosure is allowed by any type of roofed transport that provides protection from mechanical damage, contamination, moisture and direct sunlight, at ambient temperatures from minus 50 °C to plus 50 °C.

The enclosure is to be stored in the manufacturer's packaging in closed rooms with natural ventilation at an ambient temperature of minus 50 °C to plus 50 °C and a relative humidity of no more than 75 % at a temperature of plus 15 °C. A humidity of 98 % is allowed at a temperature of 25 °C.

After decommissioning, the product is to be disposed of as scrap metal.

### Service life and manufacturer's warranty period

The warranty period of the operation of the enclosure is 3 years from the date of sale, provided that the consumer complies with the rules of installation, operation, transportation and storage.

The service life of the enclosure is 15 years. After the end of the service life, dispose of the product.

KZ

## TITAN 3 JASYRYN ORNATUĞA ARNALĖAN METAL QALQAN KORPUSY IP31

### Büym turaly neziggi mälimetter

IEK tauar belgisiniñ TITAN 3 seriñ jasyryn ornatuğa arnalğan metal qalqan korpusy IP31 (büdan äri – korpus) taratu ülgisindegi tömen vöלטty elektr qalqandaryn odan äri qurastyruğa arnalğan.

Korpus jarylysqa qauıptı emes, quramynda tok ötkizetin şań men himialyq belsendi zattar joq ü-jailarda ornатыlyy tiis.

Paidalanu şartтары:

- qorşagan orta temperaturasy: minus 60 °C-den plüs 40 °C-ge dein;
- salıstırmaly aua ylgaldylyğı (ortaşa jyldyq mäni) – plüs 15 °C temperaturada 75 %.
- Plüs 25 °C temperaturada 98 % ylgaldylyqqa rüqsat etiledi.

### Tehnikalyq sipattamalary

Negizgi tehnikalyq sipattamalary 1-kestede keltirilgen.

Qorğalatyn keñistiktiñ ornalasuy men mölşeri korpusyñ jalpy ölçemderine säikes keledi.

Jyлу energiasyn taratu qabiletin sipattaityn parametrler 2-kestede keltirilgen.

Polimerli qorğanyş jabyny bar dәнеkerlengen metall korpus (1-suret, (1)).

Korpusyñ tömengi betinde kabelder men symdardy engizuge arnalğan tesikter bar.

Artqy qabyrğada qabyrğağa ilinetin tesikter jasalğan.

Korpusyñ işindeelektr apparatarynyñ tiisti sany üşin moduldik elektr apparaturasyn ornalastyruğa arnalğan 126 MM (4) qadammen IEC 60715 boıynşa TN35-7,5 ülgılı şereler ornатылған. Qabyqşanyñ tübine ornатылған şereler N және PE (5) şinalaryn bekıtu qyzmetin atqarady.

Panelde (3) moduldik elektr apparaturasynyñ şyğu terezeleri bar.

Korpustyň esigi qülyppen (2) jabylady. Eki esikti korpustarda esikter bir-birine täuelsiz bekitiledi. Esiktiň işki jağynda bürandaly mystalğan tüireuş türinde jerge qosu toraby bar.

### Jinaqталым

Jetkizu jiyntyğy 3-kestede keltirilgen.

### Tiimdi jäne qauipsız paidalanu erejeleri men şarttary

Qauipsızdık şaralary

Tömen völtty jiyntyq qurylyğny (TJQ) montajdaу boıynşa barlyq jümystardy elektrotehnika salasyndağy normativtik-tehnikalыq qäjattamanyň talaptaryna säikes arnaiy oqylyğan personal жүrgizu tiis.

Negizgi qorğaudy qabyqşa qamtamasyz etedi, qabyqşa qalypty jağdaida quattalğan qauıptı bölüktermen janasudy boldyрмаıdy jäne qorğаныs tızbeginiň bölşegi bolyp tabylady. Elektr togynyň soğuyнан qorğau tızbeginiň üzdiksızdığı şkaftyň bölükteri arasyndağy senımdı bailаныспен jäne şkaftyň qorğаныş ötkizgişke qosylyumen qamtamasyz etiledi.

Qorğau tızbekterin tekserudi tömen völtty jiyntyq qurylyğny дайындауşy жүргizu tiis. TJQ ornatu орнында yqtimal jylу jäne dynamikalыq жүкtemelerdi TJQ дайындауşy жүргizu tiis.

Aqau tabylğan jağdaida, büiymdy paidalanudy tez arada toqtatu qajet.

Eger kepildik merzımı kezinde aqaulыq anyqtalsa, büiym satyp alyнған üiymğa nemese ökıldikke habarlasu qajet.

Eger kepildik merzımınen keini aqaulыq anyqtalsa, korpusty üqsas nemese sipattamalary jaqsartyлған büiymğa аустыру qajet.

### Montajdaу erejeleri

Qaptamadan korpusty alyñыз, tegis köldeneñ betke qoiñыз.

Korpustyň jümys isteу üşin, sizge krest tärizdi nemese qarapaiym bürağыş qajet.

Korpustyň esigin aşyp, panel somyndaryn bürap (somyndaryn saqtap), paneldi şeşu kerek.

Artqy qabyrğadağy tesikter arqyly qabyqşany paidalanu орнында bekitiñız. Jerge tüiуqtau toraptaryn qabyqşağa jäne esikke jalğaityn qorğаныs ötkizgişin jiyntyq quramyndağy bekitkiş bölşekterdi paidalana otyryp ornatu qajet. "Jerge tüiуqtau" belgilerin korpustyň işine jerge tüiуqtau toraptarynyň janyна japsyryñыз. Qabyqşağa engiziletin jäne шығарылатын ötkizgişterdi korpustyň tübindegi sañylau arqyly жүргizu kerek (sañylaulardy bölek satyp alyнатын tyğызdamalar arqyly jabu kerek).

TJQ shemasyna säikes şerelerге qajetti elektr jabdyqtaryn ornатыñыз jäne işki elektr qosylystaryn орындаñыз.

Korpusqa ornatu üşin kelesi jabdyq üsynylady:

– T-tärizdi TN35-7,5 bağyttağыsyna bekitu мүmkindigi bar moduldik jabdyq (MEMST IEC 60715): joğary toktan qorğauğa арналған avtomatty айратqыштар; differensialdy tokpen basqарылатын, asqyn toktan kırıkтырилgen/kırıkтырилмеген qorğаныşy bar айратqыштар, жүктеме айратqыштары;

– I, N, PE, PEN ötkizgişterin qosuğa арналған şinalar;

– PIN, FORK ülgili qosqыş şinalar;

– T-tärizdi TN35-7,5 bağyttağыsyna bekitu мүmkindigi bar elektr qondyrğylaryn qorğau jäne basqарudyň basqa jabdyqtary (MEMST IEC 60715).

Kiris jäne шығыс ötkizgişterdi qosyñыз.

Jedel paneldi bürandalarmen bürap ornатыñыз.

Esikke "Abailañыз! Elektrlik qosylyс" belgisin japsyryñыз.

Korpustyň esigin kıltpen qülyptañыз.

### Tasymaldau, saqtau jäne kádege jaratu

Korpusty tasymaldaуға minus 50 °C-den plüs 50 °C-ge deingi qorşağan aua temperaturasynda mehanikalыq zaqымdanudan, lastanudan, yлğaldan jäne tikelei күn säulesinen qorğaudy qamtamasyz etetin jabыq köliktiñ kez kelgen түrimen jol beriledi.

Korpusty saqtau minus 50 °C-den plüs 50 °C-ge deingi qorşağan aua temperaturasynda jäne 75 %-dan aspaityn salыstymaly yлğaldylyqta, plüs 15 temperaturada tabiği jeldetkiş bar jabыq üi-jailarda дайындауşynyň qaptamasynda жүzege asyrylady. 25 °C temperaturada 98 % yлğaldylyqqa rüşat etiledi.

Paidalanudan шығарылғаннан keini büiym metall synyğy retinde kádege jaratylady.

**Qyzmet etu merzimi jāne daiyndaušynyñ kepidikteri**

Korpusy paidalanudyñ kepidik merzimi – tūtynuşy paidalanu, saqtau, tasymaldau jāne montajdau şarttaryn saqtağan jaǵdaida, satylǵan küninen bastap 3 jyl.

Korpusyñ qyzmet etu merzimi – 15 jyl. Onyñ qyzmet merzimi ötken soñ, büiymdy kádege jaratu kerek.

UA

**TITAN 3 КОРПУС МЕТАЛЕВИЙ ЩРВ IP31****Основні відомості про виріб**

Корпус металевий ЩРВ IP31 серії TITAN 3 торговельної марки IEK (далі – корпус) призначений для подальшого монтажу низьковольтних електрощитів розподільного типу. Корпус повинен встановлюватися в приміщеннях з невибухонебезпечним середовищем, що не містить струмопровідного пилу та хімічно активних речовин.

Умови експлуатації:

- температура навколишнього повітря: від мінус 60 °С до плюс 40 °С;
- відносна вологість повітря (середньорічне значення) – 75% за температури плюс 15 °С. Допускається вологість 98 % за температури плюс 25 °С.

Корпус випускається за технічними умовами УКМ.001.2015ТУ.

**Технічні характеристики**

Основні технічні характеристики наведені у таблиці 1.

Розташування та розмір простору, що захищається, відповідають габаритним розмірам корпусу.

Параметри, що характеризують здатність розсіювати теплову енергію, наведені у таблиці 2.

Корпус зварний металевий з захисним полімерним покриттям (рисунок 1, (1)).

Нижня поверхня корпусу має отвори для введення кабелів та проводів.

На задній стінці виконані отвори для навішування на стіну.

Усередині корпусу встановлені рейки типу TN35-7,5 згідно з ДСТУ EN 60715 з кроком 126 мм (4), призначені для розміщення на них модульної електроапаратури. Для відповідної кількості електроапаратів. Рейки, встановлені в нижній частині оболонки, слугують для фіксації шин N та PE (5).

На панелі (3) є вікна виходу модульної електроапаратури.

Дверцята корпусу замикаються на замок (2). У дводверних корпусах дверцята замикаються незалежно одна від одної. На внутрішній стороні дверці є вузол заземлення у вигляді різьбової обмідненої шпильки.

**Комплектність**

Комплект поставки наведено у таблиці 3.

**Правила та умови ефективного та безпечного використання****Заходи безпеки**

Усі роботи з монтажу низьковольтного комплектного пристрою (НКП) повинні виконуватися спеціально навченим персоналом відповідно до вимог нормативно-технічної документації в галузі електротехніки.

Основний захист забезпечує оболонка, яка за нормальних умов виключає контакт з небезпечними частинами, що знаходяться під напругою, і є частиною кола захисту. Безперервність кола захисту від ураження електричним струмом забезпечується надійним контактом між частинами шафи та приєднанням шафи до захисного провідника.

Перевірку кіл захисту повинен здійснити виробник низьковольтного комплектного пристрою. Теплові та динамічні навантаження, які можливі на місці встановлення НКП, має проводити виробник НКП.

У разі виявлення несправності негайно припинити експлуатацію виробу.

При виявленні несправності під час гарантійного строку необхідно звернутися до організації, де було придбано виріб, чи представництво.

При виявленні несправності після гарантійного строку необхідно провести заміну корпусу на подібний або з покращеними характеристиками.

### **Правила монтажу**

Дістати корпус із упаковки, покласти на рівну горизонтальну поверхню.

Для роботи з корпусом необхідна викрутка хрестоподібна або звичайна.

Відкрити дверцята корпусу, відвернути гвинти панелі (гвинти зберегти), зняти панель.

Закріпити оболонку на місці експлуатації через отвори на задній стінці. Встановити захисний провідник, що з'єднує вузли заземлення на оболонці та дверці, використовуючи для цього деталі кріплення зі складу комплекту. Наклеїти знаки "Заземлення" всередині корпусу поруч із вузлами заземлення. Завести в оболонку вхідні та вихідні провідники через отвори на дні корпусу (отвори закрити сальниками, які треба придбати окремо).

Відповідно до схеми НКП встановити на рейки необхідну електроапаратуру та виконати внутрішні електричні з'єднання.

Для встановлення в корпус рекомендується наступне обладнання:

– модульне обладнання з можливістю кріплення на Т-подібну направляючу ТН35-7,5 (ДСТУ EN 60715): автоматичні вимикачі для захисту від надструмів; вимикачі автоматичні, керовані диференційним струмом, з вбудованим/без вбудованого захисту від надструмів, вимикачі навантаження;

– шини для підключення провідників L, N, PE, PEN;

– шини з'єднувальні типу PIN, FORK;

– інше обладнання захисту та керування електроустановками з можливістю кріплення на Т-подібну направляючу ТН35-7,5 (ДСТУ EN 60715)/

Підключити вхідні та вихідні провідники.

Встановити оперативну панель, прикрутивши гвинтами.

Наклеїти на дверці знак «Обережно! Електрична напруга».

Зачинити на ключ дверцята корпусу.

### **Транспортування, зберігання та утилізація**

Транспортування корпусу допускається будь-яким видом критого транспорту, що забезпечує захист від механічних пошкоджень, забруднення, попадання вологи та прямого сонячного світла за температури навколишнього повітря від мінус 50 °С до плюс 50 °С.

Зберігання корпусу здійснюється в упаковці виробника в закритих приміщеннях з природною вентиляцією за температури навколишнього повітря від мінус 50 °С до плюс 50 °С та відносної вологості не більше 75 % за температури плюс 15. Допускається вологість 98 % за температури 25 °С.

Після виведення з експлуатації виріб утилізується згідно з Законом України «Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції».

### **Строк служби та гарантії виробника**

Гарантійний строк експлуатації корпусу – 3 роки від дати продажу за умов дотримання споживачем умов експлуатації, зберігання, транспортування та монтажу.

Строк служби корпусу – 15 років. Після закінчення строку служби виріб утилізувати.

## TITAN 3 SADALES PANEĻA METĀLA KORPUSS SLĒPTAI MONTĀŽAI IP31

### Pamatinformācija par izstrādājumu

IEK preču zīmes sadales paneļa metāla korpuss slēptai montāžai IP31 TITAN 3 sērija (turpmāk – korpuss) ir paredzēts turpmākai zemsprieguma elektrības sadales skapju montāžai.

Korpuss jāuzstāda telpās ar sprādziendrošu vidi, kur nav strāvu vadošu putekļu un ķīmiski aktīvo vielu.

Lietošanas noteikumi:

- apkārtējā gaisa temperatūra: no mīnus 60 °C līdz plus 40 °C;
- relatīvais gaisa mitrums (gada vidējais radītājs) – 75 % pie temperatūras plus 15 °C. 98 % gaisa mitrums ir pieļaujams pie temperatūras plus 25 °C.

### Tehniskie raksturojumi

Galvenie tehniskie raksturojumi ir atrodami tabulā 1.

Aizsargājamās telpas atrašanās vieta un izmērs atbilst korpusa gabarīta izmēriem.

Parametri, kas raksturo spēju izkliedēt siltumenerģiju, ir atrodami tabulā 2.

Metinātais metāla korpuss ar polimēru aizsargpārklājumu (attēls 1, (1)).

Korpusa apakšējā virsmā ir atveres, kuras ir paredzētas kabeļiem un vadiem.

Aizmugurējā sienā ir atveres piekarināšanai pie sienas.

Korpusā ir uzstādītas TH35-7,5 tipa sliedes pēc IEC 60715 ar soli 126 mm (4), kuras ir domātas moduļu elektroaparātūras novietošanai uz tām. Attiecīgam elektroaparātu skaitam. Sliedes, kuras ir uzstādītas korpusa apakšējā daļā, ir paredzētas N un PE kopņu fiksācijai (5).

Panelī (3) ir moduļu elektroaparātūras izejas atveres.

Korpusa durvis ir aizslēdzamas (2). Divdurvju korpusos durvis ir aizslēdzamas neatkarīgi viena no otras. Uz durvju iekšpuses ir zemējuma mezgls ar varu pārklātas tapskrūves veidā.

### Komplektums

Piegādes komplekts ir redzams tabulā 3.

### Efektīvas un drošas lietošanas noteikumi

Drošības pasākumi

Visi zemsprieguma komplektiekārtas (ZKI) montāžas darbi ir jāveic speciāli apmācītam personālam atbilstoši normatīvi tehniskās dokumentācijas prasībām elektrotehnikas jomā.

Pamataizsardzību nodrošina apvalks, kas normālos apstākļos izslēdz kontaktu ar bīstamām daļām, kas atrodas zem sprieguma, un ir aizsardzības ķēdes daļa. Aizsardzības pret elektrotriecienu ķēdes nepārtrauktību nodrošina ciešs kontakts starp skapja daļām un skapja savienošana ar aizsargvadītāju.

Aizsardzības ķēžu pārbaude ir jānodrošina zemsprieguma komplektiekārtas izgatavotājam.

Pārbaude ar termiskām un dinamiskām slodzēm, kuras ir iespējamas ZKI uzstādīšanas vietā, ir jāveic ZKI ražotājam.

Bojājumu gadījumā nekavējoties pārtrauciet izstrādājuma lietošanu.

Ja pamanījāt bojājumu garantijas termiņa laikā, vērsieties organizācijā, no kuras tika iegādāts izstrādājums, vai pārstāvniecībā.

Ja pamanījāt bojājumu pēc garantijas termiņa beigām, nomainiet korpusu ar tādu pašu vai uzlabotu korpusu.

### Montāžas noteikumi

Izņemiet korpusu no iepakojuma, uzlieciet to uz līdzenas horizontālas virsmas.

Darbam ar korpusu ir nepieciešams krusta vai parastais skrūvgriezis.

Atveriet korpusa durvis, atskrūvējiet paneļa skrūves (skrūves saglabājiet), noņemiet paneli.



Nostipriniet korpusu eksploatacijos vietai, izmantuojant izmugurejė sienė esošas atveres. Uzstadiet aizsargvaditėju, kas savieno zemėjuma mezglus uz apvalka un durvim, izmantuojant komplektė esošas stiprinėšanas detajas. Uzlimėjiet zėmes "Zemėjums" korpusa iekšpusė blakus zemėjuma mezglėm. Ievadiet apvalkė ienėkošos un izejošos vadus caur atverėm korpusa apakšėjė daļė (atveres aiztaisiet ar blėvėm, kuras ir jāiegādājas atsevišķi).

Saskaņā ar ZKI shėmu uzstadiet uz sliedėm nepieciešamo elektroaparaturu un veiciet iekšėjo elektrisko savienojumu montāžu.

Iesakām uzstadiet metāla korpusā šādu aprėkojumu:

- modulāprikojumu, kuru ir iespējams nostiprināt uz T veida vadotnes TH35-7,5 (IEC 60715): automātiskos slėdžus aizsardzībai pret pārstrāvu; uz diferenciālo strāvu reaģejošos automātiskos slėdžus, ar iebūvētu / bez iebūvētas aizsardzības pret pārstrāvu, slodzes slėdžus;
- L, N, PE, PEN kopnes vaditėju pieslēgšanai;
- PIN, FORK tipa savienotājkopnes;
- citu aizsardzības un elektroiekārtu vadības aprėkojumu, kuru ir iespējams nostiprināt uz T veida vadotnes TH35-7,5 (IEC 60715).

Pieslēdziet ienėkošos un izejošos vadus.

Uzstadiet vadības paneli, pieskrūvējot to.

Uzlimėjiet uz durvim zėmi "Uzmanību! Elektriskais savienojums".

Aizslėdziet korpusa durvis.

### Transportėšana, uzglabāšana un utilizācija

Ir pieļaujama korpusa transportėšana ar jebkura veida segtiem transportlīdzekļiem, kas nodrošina aizsardzību pret mehāniskiem bojājumiem, piesārņojumu, mitrumu un tiešiem saules stariem, apkārtējā gaisa temperatūrā no mīnus 50 °C līdz plus 50 °C.

Korpusš jāuzglabā ražotāja iepakojumā slėgtās telpās ar dabisko ventilāciju apkārtējā gaisa temperatūrā no mīnus 50 °C līdz plus 50 °C un relatīvajā gaisa mitrumā līdz 75 % pie temperatūras plus 15 grādi. 98 % gaisa mitrums ir pieļaujams pie temperatūras plus 25 °C.

Pēc eksploatacijas beigām izstrādājumu utilizē kā metāllūžņus.

### Kalpošanas termiņš un ražotāja garantijas

Korpusa eksploatacijas garantijas termiņš ir 3 gadi no pārdošanas datuma, patērētājam ievērojot eksploatacijas, uzglabāšanas, transportėšanas un montāžas noteikumus.

Korpusa kalpošanas termiņš ir 15 gadi. Pēc kalpošanas termiņa beigām utilizējiet izstrādājumu.

IT

## TITAN 3 | MONTUOJAMO PASKIRSTYMO SKYDO METALINIS KORPUSAS IP31

### Pagrindinė informacija apie gaminį

Įmontuojamo paskirstymo skydo metalinis korpusas IP31 TITAN 3 serija prekės ženkla IEK (toliau – korpusas), skirtas tolesniam žemos įtampos ir silpnos srovės skirstomųjų elektros skydų surinkimui.

Korpusas turėtų būti įrengtas patalpose be sprogių aplinkos, kurioje nėra laidžių dulkių ir chemiškai aktyvių medžiagų.

Eksploatavimo sąlygos:

- aplinkos oro temperatūra: nuo minus 60 °C iki plus 40 °C;
- santykinis oro drėgnumas (metinis vidurkis) – 75 %, esant oro temperatūrai plus 15 °C.

Leistinas drėgnumas 98 %, kai temperatūra yra plus 25 °C.

### Techniniai parametrai

Pagrindiniai techniniai parametrai pateikiami lentelėje 1.

Saugomos erdvės vieta ir dydis atitinka bendrus korpuso matmenis.

Parametrai, apibūdinantys gebėjimą išsklaidyti šiluminę energiją, pateikti 2 lentelėje.

Suvirintas metalinis korpusas su polimerine apsaugine danga (paveikslas 1, (1)).

Apatiniame korpuso paviršiuje yra angos kabeliams ir laidams.

Galinėje sienelėje yra skylės pakabinimui ant sienos.

Korpuso viduje yra TN35-7.5 tipo bėgiai pagal IEC 60715 su 126 mm (4) žingsniu, skirti montavimui ant jų modulinę elektros įrangą, atitinkamam elektros prietaisų skaičiui. Apatinėje apvalkalo dalyje sumontuoti bėgiai skirti N ir PE tipo šynomoms (5) tvirtinimui.

Skydelyje (3) yra langai modulinės elektros įrangos išėjimui.

Korpuso durys užrakinamos spyňa (2). Dviejų dalių korpuso durų rakinamos nepriklausomai viena nuo kitos. Vidinėje durų pusėje yra įžeminimo mazgas srieginės varinės smeigės pavidalu.

### Komplektiškumas

Tiekimo komplektas pateiktas 3 lentelėje.

### Saugaus ir efektyvaus naudojimo taisyklės ir sąlygos

Saugumo priemonės

Visus žemos įtampos komplektinio įrenginio (ŽKĮ) montavimo darbus turi atlikti specialiai apmokytas personalas, laikydamasis elektrotechnikos norminių ir techninių dokumentų reikalavimų.

Pagrindinę apsaugą užtikrina apvalkalas, kuris normaliomis sąlygomis pašalina galimą kontaktą su pavojingomis dalimis, kur yra įtampa, ir yra apsaugos grandinės dalis. Apsaugos grandinės tęstinumą nuo elektros smūgio užtikrina patikimas kontaktas tarp spintos dalių ir spintos prijungimas prie apsauginio laidininko.

Tikrinti apsaugos grandinės turi žemos įtampos komplektinio įrenginio gamintojas. Šilumos ir dinaminės apkrovos, kurios yra galimos ŽKĮ montavimo vietoje, turi atlikti ŽKĮ gamintojas.

Radus gedimų nedelsiant nutraukti eksploatuoti gaminį.

Radus gedimą garantijos laikotarpiu, reikia susisiekti su organizacija, kurioje buvo įgytas gaminys, arba atstovybe.

Radus gedimų, po garantinio laikotarpio reikia pakeisti korpusą į panašų arba su patobulintais parametrais.

### Montavimo taisyklės

Išimti korpusą iš pakuotės, padėti ant lygaus horizontalaus paviršiaus.

Darbai su korpusu reikalinga kryžminis arba paprastas atsuktuvas.

Atidaryti korpuso dureles, atsukti skydelio varžtus (varžtus pasilikti), nuimti skydelį.

Pritvirtinti apvalkalą naudojimo vietoje per angas galinėje sienelėje. Sumontuoti apsauginį laidą, jungiantį įžeminimo mazgus ant apvalkalo ir durelių, naudojant komplekte esančias tvirtinimo detales. Priklijuoti ženklus „Įžeminimas“ korpuso viduje, šalia įžeminimo mazgų. Per korpuso apačioje esančias angas įkiškite įvesties ir išeinančius laidus į apvalkalą (angas uždarykite atskirai įsigytais riebokšliais).

Pagal ŽKĮ schemą ant bėgių sumontuoti reikiamą elektros įrangą ir atlikti vidines elektros jungtis.

Montuojant į korpusą rekomenduojama ši įranga

– modulinė įranga su galimybe montuoti ant T formos bėgelio TH35-7,5 (IEC 60715): automatiniai jungikliai apsaugai nuo viršrovių; automatiniai jungikliai, valdomi diferencine srove, su įmontuota/be įmontuotos apsauga nuo viršrovių, apkrovos pertraukimo jungikliai;

– šynos laidams L, N, PE, PEN tipo pajungimui;

– sujungimo šynos PIN, FORK tipo;

– kita elektros įrenginių apsaugos ir valdymo įranga su galimybe tvirtinti ant T formos bėgelio

TH35-7,5 (IEC 60715).

Prijungti įeinančius ir išeinančius laidininkus.

Įmontuoti operatyvinę plokštę, jį prisukant varžtais.

Priklijuoti ant durelės ženklą "Atsargiai! Elektros įtampa".

Užrakinoti korpuso durelę.

### Transportavimas, sandėliavimas ir utilizacija

Korpuso transportavimas leidžiamas naudojant bet kokį dengtą transporto tipą, kuris apsaugo nuo mechaninių pažeidimų, nešvarumų, drėgmės ir tiesioginių saulės spindulių, esant aplinkos temperatūrai nuo minus 50 °C iki plius 50 °C.

Korpuso sandéliavimas vykdomas gamintojo pakuotėje uždarose patalpose, kuriose yra natūralus vėdinimas ir aplinkos temperatūrai yra nuo minus 50 °C iki plus 50 °C, o santykinė oro drėgmė ne didesnė kaip 75%, esant 15 °C temperatūrai. Leistinas drėgnumas 98 %, kai temperatūra yra plius 25 °C. Po eksploataavimo nutraukimo gaminys utilizuojamas kaip metalo laužas.

#### Tarnavimo laikas ir gamintojo garantijos

Korpuso eksploataavimo garantinis laikotarpis – 3 metai nuo pardavimo datos, jei vartotojas laikėsi eksploataavimo, laikymo, transportavimo ir montavimo sąlygų.

Korpuso tarnavimo laikas yra 15 metų. Pasibaigus tarnavimo laikui gaminį reikia utilizuoti

ET

## TITAN 3 JAOTUSKILBI METALLIST KORPUS VARJATUD PAIGALDUSE JAOKS IP31

#### Toote põhitoed

Jaotuskilbi metallist korpuse varjatud paigalduse jaoks IP31 TITAN 3 seeria (edaspidi korpuse) on mõeldud jaotustüüpi nõrkvoolukilpide edasiseks kokkupanekuks.

Korpuse tuleb paigaldada plahvatusohtliku keskkonnaga ruumidesse, mis ei sisalda voolu juhtivat tolmuga keemiliselt aktiivseid aineid.

Kasutamise tingimused:

- ümbritseva õhu temperatuur: miinus 60 °C pluss 40 °C;
  - suhteline õhuniiskus (keskmine aastaväärtus) – 75 % temperatuuril pluss 15 °C.
- Lubatud niiskus 98 % temperatuuril pluss 25 °C.

#### Tehnilised omadused

Peamised tehnilised omadused on toodud tabelis 1.

Kaitstava ruumi asukoht ja suurus kaitstava korpuse mõõtmetele.

Soojusenergia hajutamise võimet iseloomustavad parameetrid on toodud tabelis 2.

Keevitatud metallkorpuse polümeerse kaitsekattega (joonis 1, (1)).

Korpuse alumisel pinnal on augud kaablite ja juhtmete sisenemiseks.

Taga seinal on augud seinale riputamiseks.

Korpuse sees on paigaldatud TN35-7,5 tüüpi liistud vastavalt IEC 60715-le sammuga 126 mm (4), mis on ette nähtud neile moodulelektriaparatuuri paigaldamiseks, vastava arvu elektriseadmete jaoks. Ümbrise alumisse ossa paigaldatud liistud kasutatakse N- ja PE-siinide (5) fikseerimiseks.

Paneelil (3) on aknad moodulelektriaparatuuri väljundiks.

Korpuse üks lukustatakse lukuga (2). Kaheükselises korpuses on ukсед lukustatud üksteisest sõltumatult. Uksed siseküljel on maandussõlm keermetatud vaskpoldi kujul.

#### Komplektus

Tarne komplekt on näidatud tabelis 3.

#### Tõhusa ja ohutu kasutamise tingimused

Ohutusmeetmed

Kõik madalpinge komplektseadme (NKU) paigaldamise tööd peavad läbi viima spetsiaalselt koolitatud töötajad vastavalt elektrotehnika valdkonna regulatiivse ja tehnilise dokumentatsiooni nõuetele.

Peakaitse tagab ümbris, mis tavatingimustes välistab kokkupuute ohtlike pingega all olevate osadega ja on osa kaitseahelast. Elektrilöögi kaitseahela järjepidevuse tagab usaldusväärne kontakt kapi osade vahel ja kapi ühendus kaitsejuhiga.

Madalpinge komplektseadme tootja peab läbi viima kaitseahelate kontrolli. NKU paigalduskohas võimalikke termilisi ja dünaamilisi koormusi peab teostama NKU tootja.

Rike avastamisel lõpetage kohe toote kasutamine.

Garantiaja jooksul rike avastamisel, peab võtma ühendust organisatsiooniga, kust toode osteti, või esindusega.

Pärast garantiaja möödumist rike avastamisel tuleb korpus asendada sarnase või paremate omadustega korpusega.

### Paigaldamise reeglid

Võtke korpus pakendist välja, asetage tasasele horisontaalsele pinnale.

Korpusega töötamiseks on vaja ristpea või lihtsat kruvikeerajat.

Avage korpuse uks, keerake paneeli kruvid lahti (jätke kruvid alles), eemaldage paneel.

Kinnitage ümbris kasutuskohas tagaseinal olevate aukude kaudu. Paigaldage kaitsejuht, mis ühendab maandussõlmed ümbrise ja ukse külge, kasutades selleks komplekti kuuluvaid kinnitusdetalle. Kleepige korpuse sisse maandussõlmede kõrvale märgid "Maandus". Sisestage sisse- ja väljuvad juhid ümbrisse korpuse põhjas olevate aukude kaudu (sulgege augud eraldi ostetavate õlitihenditega).

Vastavalt NKU skeemile paigaldage liistudele vajalik elektriparatuur ja tehke sisemised elektriühendused.

Paigaldamiseks on soovitatav kasutada järgmisi seadmeid:

– moodulseade, mis on võimalik paigaldada T-kujulisele juhikule TN35-7,5 (IEC 60715): automaatväljalülitid liigvoolukaitseks; diferentsiaalvooluga juhitud automaatväljalülitid, sisseehitatud liigvoolukaitsega/ilma sisseehitatud liigvoolukaitseta, koormuse väljalülitid;

– siinid L, N, PE, PEN juhtmete ühendamiseks;

– ühendussiinid nagu PIN, FORK;

– muud elektripaigaldiste kaitse- ja juhtimiseseadmed võimalusega kinnitada T-kujulisele juhikule TN35-7,5 (IEC 60715).

Ühendage sisetulevad ja väljuvad juhtmed.

Paigaldage tööpaneel, kinnitades selle kruvidega.

Kleepige uksele silt "Ettevaatust! Elektriühendus".

Sulgege korpuse uks võtmega.

### Transportimine, ladustamine ja utiliseerimine

Korpuse transportimine on lubatud mis tahes tüüpi kaetud transpordiga, mis kaitseb mehaaniliste kahjustuste, reostuse, niiskuse ja otsese päikesevalguse eest ümbritseva õhu temperatuuril alates miinus 50 °C kuni pluss 50 °C.

Korpus ladustatakse tootja pakendis suletud ruumides loomuliku ventilatsiooniga ümbritseva õhu temperatuuril alates miinus 50 °C kuni pluss 50 °C ja suhtelise õhuniiskuse juures mitte üle 75% temperatuuril pluss 15 °C. Lubatud niiskus 98 % temperatuuril pluss 25 °C.

Pärast kasutusest kõrvaldamist kõrvaldatakse toode vanametallina.

### Kasutusega ja tootja garantiid

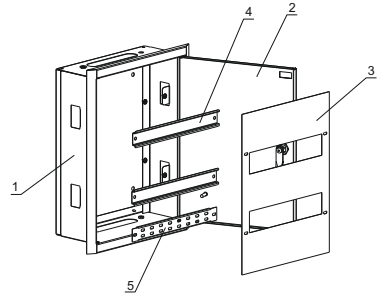
Korpuse garantiaeg on 3 aastat alates müügikuupäevast, eeldusel, et tarbija järgib kasutus-, ladustamis-, transpordi- ja paigaldustingimusi.

Korpuse kasutusega – 15 aastat. Toote kasutusea lõpus utiliseerige.



Таблица / Table / Keste / Таблица /  
Tabula / Lentelė / Tabel 2

Модель корпуса / Enclosure model / Korpustyf modeli / Модель корпусу / Korpusa modelis / Korpuso modelis / Korpusse mudel	Потеря эффективной мощности, Вт / Effective power loss, W / Tiimdi quattyf joǵaluy, W / Втрата эффективной потужности, Вт / Efektīvās jaudas zudums, W / Aktyviosios galios nuostoliai, W / Efektiivse võimsuse kaotus, W	$\Delta t_{0.5}$	$\Delta t_{0.75}$	$\Delta t_{1.0}$
ЩРв-12з-3 УХЛЗ IP31	30	35	-	40
ЩРв-18з-3 УХЛЗ IP31	45	43	-	49
ЩРв-24з-3 УХЛЗ IP31	60	50	-	60
ЩРв-36з-3 УХЛЗ IP31	90	52	-	65
ЩРв-48з-3 УХЛЗ IP31	120	61	-	77
ЩРв-54з-3 УХЛЗ IP31	45	45	-	56
ЩРв-72з-3 УХЛЗ IP31	120	42	-	50



1 – оболочка, 2 – дверь, 3 – панель, 4 – рейка ТН, 5 – рейка / 1 – enclosure,  
2 – door, 3 – panel, 4 – TN rail, 5 – rail / 1 – qabdyqsa, 2 – esik; 3 – panel,  
4 – TN ʒere, 5 – ʒere / 1 – оболочка, 2 – дверь, 3 – панель, 4 – рейка ТН,  
5 – рейка / 1 – korpusas, 2 – durvis, 3 – panelis, 4 – TN sliede, 5 – sliede /  
1 – arvalkalis, 2 – durelės, 3 – plokštė, 4 – bėgis TN, 5 – bėgis / 1 – kest, 2 – uks,  
3 – paneel, 4 – TN list 5 – list

Рисунок / Figure / Suret / Atėlis / Paveikslas / Joonis 1

Таблица / Table / keste / Таблица / Tabula / Lentelė / Tabel 3

Параметры / Parameters / Parametrleri / Технічні характеристики / Parametri / Galimybės / Parameetrid	Количество / Quantity / Sany / Кількість / Skaitis / Kiekis / Kogus						
Модель корпуса / Enclosure model / Korpustyf modeli / Модель корпусу / Korpusa modelis / Korpuso modelis / Korpusse mudel	ЩРв- 12з-3	ЩРв- 18з-3	ЩРв- 24з-3	ЩРв- 36з-3	ЩРв- 48з-3	ЩРв- 54з-3	ЩРв- 72з-3
Корпус металлический, шт. / Metal enclosure, pcs. / Metall korpus, dana / Корпус металевий, шт. / Metāla korpusas, gab. / ʒenklas "Iʒeminimas", vnt. / Metallkorpus, tk.	1						
Знак «Заземление», шт. / "Grounding" sign, pcs. / "Jerge tūiyqtai" belgisi, dana / Знак «Заземлення», шт. / Zime "Zemėjums", gab. / ženklas "Atsargiai! Elektros įtampa", vnt. / Mārk "Maandus", tk.	1		2				
Знак «Осторожно! Электрическое напряжение», шт. / The sign "Caution! Electrical voltage", pcs. / "Abailaifyz! Elektr ketmeui" belgisi, dana / Знак «Обережно! Електрична напруга», шт. / Zime "Uzmanību! Elektriskais spriegums", gab. / Elektros prietaiso ʒenklinimo lentelė, vnt. / Mārk "Ettevaatust! Elektripingē", tk.	1						2
Табличка для маркировки электроаппаратов, шт. / Plate for marking electrical devices, pcs. / Elektr apparatūrtayn tañbalauʒa amalǵan taqtaiʒa, dana / Табличка для маркування електроапаратів, шт. / Plāksne elektroierīcu marķēšanai, gab. / Metalinis korpusas, vnt. / Plaat elektriaparaatide mārǵistamiseks, tk.	1	1 1/2	2	3	4	4 1/2	6
Болт М6×25, шт. / M6×25 bolt, pcs. / Būranda M6×25, dana / Болт М6×25, шт. / Skrūve M6×25, gab. / Varžtas M6×25, vnt. / Polt M6×25, tk.	1			2			
Шайба 6.01.019, шт. / 6.01.019 washer, pcs. / ʒaiba 6.01.019, dana / Шайба 6.01.019, шт. / Paplāksne 6.01.019, gab. / Poveržlė 6.01.019, vnt. / Seib 6.01.019, tk.	2			4			
Шайба 6.65Г, шт. / 6.65G washer, pcs. / ʒaiba 6.65 g, dana / Шайба 6.65Г, шт. / Paplāksne 6.65Г, gab. / Poveržlė 6.65Г, vnt. / Seib 6.65G, tk.	1			2			
Паспорт, экз. / Passport, copies / Pasport, dana / Паспорт, прим. / Pase, eks. / Pasas, egz. / Pass, eks.	1						
Упаковка, шт. / Package, pcs. / Qapṭama, dana / Упаковка, шт. / Ierakojuṃs, gab. / Pakuotė, vnt. / Pakend, tk.	1						