

# TITAN 3 КОРПУС МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЩРн IP31

## Паспорт

MKMN.IP31.001.1



### Основные сведения об изделии

Корпус металлический ЩРн 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, с естественной вентиляцией.

#### 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 YKM.001.2015 ТУ.

### Технические данные

Основные технические данные 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.

Нижняя поверхность корпуса имеет отверстия для ввода проводов.

Дверца корпуса запирается на замок.

На задней стенке выполнены отверстия для навески на стену.

Внутри корпуса установлены: Т-образная направляющая TH35-7,5 по ГОСТ IEC 60715 для соответствующего количества электроаппаратов, элементы для крепления шин N и PE, оперативная панель.

### Комплектность

Комплект поставки приведен в таблице 3.

### 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.

Открыть дверцу корпуса, снять оперативную панель.

Закрепить корпусу на месте эксплуатации через отверстия на задней стенке.

Зачистить до основного металла и покрыть нейтральной смазкой контактные площадки заземляющего зажима.

Установить защитный проводник, соединяющий узлы заземления на оболочке и двери.

Наклеить знаки «Заземление» внутри корпуса рядом с узлами заземления.

Завести в оболочку вводные и отходящие проводники через отверстия на дне корпуса.

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

Для установки в металлокорпуса рекомендуется следующее оборудование:

- модульное оборудование с возможностью крепления на Т-образную направляющую TH35-7,5 (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 TH-35-7,5 (ГОСТ IEC 60715);

Подключить вводные и отходящие проводники.

Установить оперативную панель.

Наклеить маркировочную этикетку и промаркировать группы.

Наклеить на дверь знак «Осторожно! Электрическое напряжение» и закрыть её на ключ.

### **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 °C до плюс 50 °C.

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

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.

**EN**

### **Basic information on the product**

Wall-mounting 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, with natural ventilation.

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 data**

The main technical data 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.

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

The door of the enclosure is locked with a lock.

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

Inside the enclosure the following elements are installed: TN35-7.5 T-shaped guide according to the IEC 60715 for the appropriate number of electrical devices, elements for mounting N and PE tires, an operational panel.

### **Completeness of set**

The scope of delivery is shown in the table 3.

### **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.

Open the enclosure door, remove the operational panel.

Fix the enclosure at the place of operation through the holes on the back wall.

Grind up to the base metal and cover the contact surfaces of the grounding elements with neutral grease.

Install a protective conductor connecting the grounding nodes on the shell and the door.

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.

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 metal enclosure:

– modular equipment with the possibility of mounting on TN35-7.5 T-shaped guide IEC 60715: 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 TN-35-7.5 T-shaped guide IEC 60715;

Connect the input and output conductors.

Install the operational panel.

Stick a marking label and mark the groups.

Stick on the door a sign "Caution! Electrical voltage" and lock it with a key.

### **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.



### **Büiyim turaly negizgi mälimetter**

IEK taurar belgisiniň TITAN 3 serii qabyrığa ornatuğa arnalğan taratu qalqanynyň metal korpusy IP31 (büdan äri – korpus)taratu ülgisindegi tömen völty elektr qalqandaryn odan äri qұrastyruga arnalğan.

Korpus jarylsyqa qauqtı emes, qúramynda tok ötkizetin şańı men himialiýq belsendi zattary joq, tabiǵi jeldetkisi bar üi-jailarda ornatlyuy tiis.

Paidalanu şartты:

- qorşaǵan orta temperaturasy: minus 60 °C-den plüs 40 °C-ge dein;
- salystyrmaua ylgaldylygy (ortaşa jyldyq mäni) – plüs 15 °C temperaturada 75 %. Plüs 25 °C

temperaturada 98 % yılğaldylyqqa rüqsat etiledi.

### **Tehnikalyq derekter**

Negizgi teknikalyq derekter 1-kestede keltirilgen.

Qorǵalatyń keňistikitői ornalasuy men mölşeri korustyň jalpy ölçemderine säikes keledi.

Jylu enerqiasyn taratu qabiletin sipattaityn parametrlер 2-kestede keltirilgen.

Polymerlik qorǵanyş jabyny bar dänekerlengen metall korpus.

Korustyň tömengi betinde syndardy engizuge arnalǵan tesikter bar.

Korustyň esigi qulyppen jabylady.

Artqy qabyrǵada qabyrǵaǵa ilinetin tesikter jasalǵan.

Korustyň işinde: MEMST IEC 60715 säikes T-tärizdi TH35-7,5 bağıttauşy elektr qürylgylarynyň tiisti Sany üçin, N jäne PE şinalaryn bekítuge arnalǵan elementter, jedel panel.

### **Jinaqtalym**

Jetkizu jiyntyǵy 3-kestede keltirilgen.

### **Qaıipsızdık şaralary**

Tömen völtyj jiyntyq qürylgyny (TJQ) montajdau boiynşa barlyq jümystardy elektrotehnika salasyndaǵy normativtik-tehnikalyq qújattamanyň talaptaryna säikes arnaiy oqytylgan personal jürgizui tiis.

Negizgi qorǵaudy qabyqşa qamtamasyz etedi, qabyqşa qalyptery jaǵdaida quattalǵan qaıupti böliktermen janasudy boldyrmaidy jäne qorǵanyş tizbeginiň bölşegi bolyp tabylady. Elektr togyynyň soğuyunan qorǵau tizbeginiň üzdiskizdigı şkaftyň bölikteri arasyndaǵy senimdi bailanyspen jäne şkaftyň qorǵanyş ötkizgishe qosylumy men qamtamasyz etiledi.

Qorǵau tizbekterin tekserudi tömen völtyj jiyntyq qürylgyny daiyndauşy jürgizui tiis. TJQ ornatu ornynda yqtimal jylu jäne dinamikalyq jüktemelerdi TJQ daiyndauşy jürgizui tiis.

Aqau tabylǵan jaǵdaida, büiymdy paidalanudy tez arada toqtatu qajet.

Eger kepildik merzimizi kezinde aqaulyq anyqtalsa, büiym satyp alyngan üiymga nemese ökildikke habarlasu qajet.

Eger kepildik merziminen keiin aqaulyq anyqtalsa, korusty ūqdas nemese sipattamalary jaqsartylǵan büiymga auystryu qajet.

### **Montajdau erejeleri**

Qaptamadan korusty alyñyz, tegis köldeneň betke qoiyñyz.

Korustyň esigin aşyp, jedel paneldi şeşu kerek.

Artqy qabyrǵadaǵy tesikter arqyly korusty paidalanu ornynda bekitińiz.

Negizgi metalşa deini tazalańyž jäne jerqe qosu qysqyşynyň bailanys allařdaryn beitarap mailaumen jabyńyz.

Jerqe tüyqtan toraptaryn qabyqşaǵa jäne esikke jalǵaityn qorǵanyş ötkizgishe jiyntyq ornatu qajet.

"Jerqe tüyqtan" belgilerin korustyň işine jerqe tüyqtan toraptarynyň janyňa japsyru kerek.

Korustyň tüberindegi tesikter arqyly kiris jäne şygys ötkizgisiterdi qabyqşaǵa salyńyz.

TJQ shemasyna säikes relsterge qajettu jabdyqtý ornatyńyž jäne iški elektr qosylystaryn oryndańyž.

Metall korpusqa ornatu üçin, kelesi jabdyq üsynylady:

– T-tärizdi TN35-7,5 bağıttauşyyna bekitu mümkindigى bar modüldik jabdyq (MEMST IEC 60715):

şamadan tıx toktan qorǵauja arnalǵan avtomatty ajyratqystar; differensialdy tokpen basqarlylatyn, asqyn toktan kirkitirilgen/kirkitrilmeğen qorǵanyşy bar avtomatty ajyratqystar; jükteme ajyratqystary;

– I, N, PE, PEN ötkizgisiterdi qosuga arnalǵan şinalar;

– PIN, FORK ülgili qosyş şinalar;

– bekitu mümkindigى bar elektr qondyrǵylaryn qorǵau jäne basqarudyň basqa jabdyqtary T-tärizdi bağıttauşy TN-35-7,5 (MEMST IEC 60715);

Kiris jäne şygys ötkizgisiterdi qosyńyz.

Jedel paneldi ornatyńyž.

Tařbalau zatbelgisin japsyryńyž jäne toptardy belgileńiz.

Esikke "Abailańy! Elektr kerneui" belgisin eapsyryńyž jäne ony kiltpen qulyptańyž.

### **Tasymaldaу, saqtaw järele kädege jaratu**

Korusty tasymaldaúga minus 50 °C-den plüs 50 °C-ge deeingi qorşaǵan aua temperaturasynda mehanikalıq zaqymdanudan, lastanudan, yılğaldan jäne tikelei kün säulesinen qorǵaudy qamtamasyz etetin jabqy kölkütiń kez kelgen türmen jol beriledi.

Korusty saqtaw minus 50 °C-den plüs 50 °C-ge deeingi qorşaǵan aua temperaturasynda jäne

75 %-dan aspaityn salystyrmały yılğaldylyqta, plüs 15 temperaturada tabiǵi jeldektisi bar jabqy üi-jailarda daiyndausyň qaptamasynda jüzege asyrylady. 25 °C temperaturada 98 % yılğaldylyqqa rüqsat etiledi.

Paidalanudan syğarylğannan kein büym metall synygy retinde kädege jaratylady.

### **Qyzmet etu merzimi jäne daiyndauşynyň kepildikteri**

Korpusty paidalanudyň kepildik merzimi – tütynuşy paidalanu, saqtau, tasymaldau jäne montajdau şarttaryn saqtaǵan jaǵdaida, satylǵan küninen bastap 3 jyl.

Korpustyň qyzmet etu merzimi – 15 jyl. Onyň qyzmet merzimi ötken soň, büymdy kädege jaratu kerek.

LV

### **Pamatinformaciya par izstradajumu**

IEK preču zimes sadales paneļa metala korpus sienas montażai IP31 TITAN 3 sērija (turpmäk – korpuß) ir paredzēts turpmäkai zemsprieguma elektrosadales skapju montażai.

Korpuß jāuzstāda telpās ar sprādzienrošu vidi, kur nav strāvu vadošu putekļu un kīmiski aktīvo vielu, ar dabisko ventilāciju.

Lietošanas noteikumi:

- apkärtējā 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 dati**

Galvenie tehniskie dati 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 metala korpuß ar polimēru aizsargpārkālājumu.

Korpusa apakšējā virsmā ir atveres, kuras ir domātas vadīm.

Korpusa durvis ir aizslēdzamas.

Aizmugurējā sienā ir atveres piekarināšanai pie sienas.

Korpusā ir uzstādīti: T veida vadotne TH35-7,5 pēc IEC 60715 attiecīgam elektroaparātu skaitam, elementi N un PE kopju stiprināšanai, vadības panelis.

### **Komplektums**

Piegādes komplekts ir redzams tabulā 3.

### **Drošības pasākumi**

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

Pamatāizsardzību nodrošina apvalks, kas normālos apstākļos izslēdz kontaktu ar bīstamām daļām, kas atrodas zem sprieguma, un ir aizsardzības kēdes daļa. Aizsardzības pret elektrotrīecienu kēdes nepārtrauktību nodrošina ciešas kontakts starp skapja daļām un skapja savienošana ar aizsargvadītāju.

Aizsardzības kēžu pārbaude ir jānodrošina zemsprieguma komplektiekārtas izgatavotājam. Pārbaude ar termiskām un dinamiskām slodzēm, kuras ir iespējamas VZK uzstādīšanas vietā, ir jāveic VZK ražotājam.

Bojājumu gadījumā nekavējoties pārtrauciet izstrādājuma lietošanu.

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

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

### **Montāžas noteikumi**

Izņemiet korpusu no iepakojuma, uzlieciet to uz līdzzenas horizontālas virsma.

Atveriet korpusa durvis, noņemiet vadības paneli.

Nostipriniet korpusu ekspluatācijas vietā, izmantojot aizmugurējā sienā esošās atveres.

Nošķirt līdz pamatmetālam un pārkājet zemējuma spailas kontaktvirsmas ar neutrālu smērvielu.

Uzstādīt aizsargvadītāju, kas savieno zemējuma mezglus uz apvalka un durvīm.

Uzlīmējiet zimes "Zemējums" korpusa iekšpusē blakus zemējuma mezgliem levadiet apvalkā ienākošos un izejošos vadus caur atverēm korpusa apakšējā daļā.

Saskaņā ar VZK shēmu uzstādīt uz sliedēm nepieciešamo elektroaparātu un veiciet iekšējo elektrisko savienojumu montāžu.

Iesakām uzstādīt metala korpusā šādu aprīkojumu:

- moduļaprīkojumu, kuru ir iespējams nostiprināt uz T veida vadotnes TH35-7,5 IEC 60715: automātiskos slēdžus aizsardzībai pret pārstrāvu; uz diferenciālo strāvu reaģējošus automātiskos slēdžus, ar iebūvētu / bez iebūvētas aizsardzības pret pārstrāvu; slodzes slēdžus;

- L, N, PE, PEN kopnes vadītāju pieslēgšanai;
- PIN, FORK tipa savienotājkopnes;

– citu aizsardzības un elektroiekārtu vadības aprīkojumu, kuru var nostiprināt uz T veida vadotnes TH-35-7,5 (IEC 60715);

Pieslēdziet ienākošos un izejošos vadus.

Uzstādiet vadības paneli.

Uzlīmējiet markējuma etiķeti un nomarkējiet grupas.

Uzlīmējiet uz durvīm zīmi "Uzmanību! Elektriskais spriegums" un aizslēdziet tās.

### **Transportēšana, uzglabāšana un utilizācija**

Ir pieļaujama korpusa transportēšana 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.

Korpus jāuzglabā ražotāja iepakojumā slēgtās 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 ekspluatācijas beigām izstrādājumu utilizē kā metāllūžus.

### **Kalpošanas termiņš un ražotāja garantijas**

Korpusa ekspluatācijas garantijas termiņš ir 3 gadi no pārdošanas datuma, patēriņtājam ievērojot ekspluatācijas, uzglabāšanas, transportēšanas un montāžas noteikumus.

Korpusa kalpošanas termiņš ir 15 gadi. Pēc kalpošanas termina beigām utilizējet izstrādājumu.



### **Pagrindinė informacija apie gaminį**

Sieninio paskirstymo skydo metalinis korpusas IP31 TITAN 3 serija prekēs ženklas IEK (toliau – korpusas), skirtas tolesniam žemos įtampos skirstomųjų elektros skydų surinkimui.

Korpusas turētu būti īrengtas patalpose be sprogios aplinkos, kurioje nera laidžių dulkių ir chemiškai aktyvių medžiagų, su natūralia ventiliacija.

Ekspluatavimo sąlygos:

- aplinkos oro temperatūra: nuo minus 60 °C iki plius 40 °C;
- santykinis oro drēgnumas (metinis vidurkis) – 75 %, esant oro temperatūrai plius 15 °C. Leistinas drēgnumas 98 %, kai temperatūra yra plius 25 °C.

### **Techniniai duomenys**

Pagrindiniai techniniai duomenys pateikiami lentelėje 1.

Saugomos erdvės vieta ir dydis atitinka korpuso gabaritinius matmenis.

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

Suvirintas metalinis korpusas su polimerine apsaugine danga.

Apatinė korpuso paviršius turi langus laidams.

Korpuso durys užrakinamos spyna.

Galinėje sienelėje yra skylės pakabinimui ant sienos.

Korpuso viduje jidiegotos: montavimo tipo TH35-7,5 pagal IEC 60715 bégiai elektros įrangos montavimui, N ir PE tipo šynų tvirtinimo elementai, operatyvinė plokštė.

### **Komplektiškumas**

Tiekimo komplektas pateiktas 3 lentelėje.

### **Saugumo priemonės**

Všiū žemos įtampos komplektinio īrenginio (IKI) montavimo darbus turi atlkti specialiai apmokytas personalas, laikydamasis elektrotehnikos norminių ir techninių dokumentų reikalavimų.

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

Tikrinti apsaugos grandinės turi žemos įtampos komplektinio īrenginio gamintojas. Šilumos ir dinaminės apkrovos, kurios yra galimos IKI montavimo vietoje, turi atlkti IKI gamintojas.

Radus gedimų nedelsiant nutraukti ekspluoatuoti gaminį.

Radus gedimą garantijos laikotarpiu, reikia susisekti 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 pakutės, padėti ant lygaus horizontalaus paviršiaus.

Aitardyt korpuso durele, nuimti operatyvinę plokštę.

Pritvirtinti korpusą naudojimo vietoje per angas galinėje sienelėje.

Nuvalyti iki pagrindinio metalo ir padengti įžeminimo mazgų kontaktinius paviršius neutraliu tepalu.

Sumontuoti apsauginį laidą, jungiantį įžeminimo mazgus ant apvalkalo ir durelių.

Priklijuoti ženklus „Įžeminimas“ korpuso viduje, šalia įžeminimo mazgų.

Per korpuso apačioje esančias angas įkišti įvesties ir išeinančius laidus į apvalkalą.

Pagal IEC schema ant bėgių sumontuoti reikiama elektros įranga ir atlikti vidines elektros jungtis.

Montuojant į metalinį 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).

Prirungti įeinančius ir išeinančius laidininkus.

Įmontuoti operatyvinę plokštę.

Priklijuoti ant durelės ženkla "Atsargiai! Elektros įtampa" ir užrakinti ją.

### **Transportavimas, sandėliavimas ir utilizacija**

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

Korpuso sandėliavimas vykdomas gamintojo pakuočėje uždarose patalpose, kuriose yra natūralus vėdinimas ir aplinkos temperatūrai yra nuo minus 50 °C iki plius 50 °C, o santykinė oro drėgmė ne didesnė kaip 75 %, esant 15 °C temperatūrai. Leistinas drėgnumas 98 %, kai temperatūra yra plius 25 °C.

Po ekspluatavimo nutraukimų gaminys utilizuojamas kaip metalo laužas.

### **Tarnavimo laikas ir gamintojo garantijos**

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

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



### **Toote põhitöed**

Kaubamärgi IEK seinale kinnitatav jaotuskilbi metallist korpus IP31 TITAN 3 seeria (edaspidi korpus) on möeldud jaotustüüpi nörkvooolkilpide edasiseks kokkupanekuks.

Korpus tuleb paigaldada plahvatusohtliku keskkonnaga ruumidesse, mis ei sisalda voolu juhtivat tolmu ega keemiliselt aktiivseid ainedi, loomuliku ventilatsiooniga.

Kasutamise tingimused:

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

### **Tehnilised andmed**

Peamised tehnilised andmed on toodud tabelis 1.

Kaitstava ruumi asukoht ja suurus vastavad korpusse mõõtmetele.

Soojusenergia hajutamise võimet iseloomustavad parameetrid on toodud tabelis 2.

Keevitatud metallkorpus polümeerse kaitsekattega.

Korpuose alumisel pinnal on augud juhtmete sisestamiseks.

Korpuose uks lukustatakse lukuga.

Taga seinal on augud seinale riputamiseks.

Korpuose sees on paigaldatud: T-kujuline juhik TH35-7,5 vastavalt IEC 60715-le vastava arvu elektriparaatide jaoks, elemendid N- ja PE-siinide kinnitamiseks, tööpaneel.

### **Komplektsus**

Tarne komplekt on näidatud tabelis 3.

### **Ohutusmeetmed**

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

Peakaitse tagab ümbris, mis tavatingimustes välistab kokkupuute ohtlike pingi 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. KMK paigalduskohas võimalikke termilisi ja dünaamilisi koormusi peab teostama KMK tootja.

Rike avastamisel lõpetage kohe toote kasutamine.

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

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

### **Paigaldamise reeglid**

Võtke korpus pakendist välja, asetage tasasele horisontaalsele pinnale.

Avage korpuuse uks, eemaldage tööpaneel.

Kinnitage korpus oma kohale tagaseinale olevate aukude kaudu.

Puhastage kuni mitteväärismetallini ja katke maandusklamibri kontaktpinnad neutraalse määrdega.

Paigaldage kaitsejuht, mis ühendab maandussõlmed ümbrise ja ukse külge.

Kleepige korpusse sisse maandussõlmede kõrvale märgid "Maandus"

Sisestage sisse- ja väljuvad juhid ümbrisesse korpuuse põhjas olevate aukude kaudu.

Vastavalt KMK skeemile paigaldage liistudele vajalik aparatuur ja tehke sisemised elektriühendused.

Metalikorpustesse paigaldamiseks on soovitatav kasutada järgmisi seadmeeid:

- moodulseade, mis on võimalik paigaldada T-kujulisele juhikule TN35-7,5 (IEC 60715): automaatväljalülitid liigvoolukaitseks; diferentsiaalvooluga juhitavad automaatväljalülitid, sisseehitatud liigvoolukaitsega/ilmaga sisseehitatud liigvoolukaitseta, koormuse väljalülitid;
- siinid L, N, PE, PEN juhtmete ühendamiseks;
- ühendussiinid nagu PIN, FORK;
- muud elektripaigaldiste kaitse- ja juhtimisseadmed T-kujulisele juhikule TN35-7,5 (IEC 60715) kinnituse võimalusega.

Ühendage sissetulevad ja väljuvad juhtmed.

Paigaldage tööpaneel.

Kleepige märgistussilt ja märkige rühmad.

Kleepige uksele silt "Ettevaatust! Elektripinge" ja sulgege see võtmega.

### **Transportimine, ladustamine ja utiliseerimine**

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

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

Pärast kasutusest kõrvaldamata toode vanametallina.

### **Kasutusiga ja tootja garantiid**

Korpuuse garantiaaeg on 3 aastat alates müükiguupäevast, eeldusel, et tarbija järgib kasutus-, ladustamis-, transpordi- ja paigaldustingimus.

Korpuuse kasutusiga – 15 aastat. Toote kasutusea lõpus utiliseerige.

Таблица / Table / Keste / Tabula / Lentelė / Tabel 1

Наименование показателя / Indicator name / Korsettishtin atay / Rādītāja nosaukums / Rodiklio pavadinimas / Indikaatori nimid	Значения для корпуса типа / Values for enclosure type / Ülgili korpus için mänder / Vērtības tipa korpusam / Korpuso tipo reikšmēs / Väärtused tüübi korpusele	
	ШРн-93-1    ШРн-123-1    ШРн-183-1    ШРн-243-1    ШРн-363-1    ШРн-483-1    ШРн-543-1    ШРн-723-1	
Номинальный ток, А / Rated current, A / Nominaldy tok, A / Nomināla strāva, A / Nominali srově, A / Nominaalvool, A	≤ 125	
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection as per IEC 60529 / MEMST 14254 (IEC 60529) boiynşa qorǵau därejesi / Aizsardzības pakāpe pēc IEC 60529 / Apsaugos klasē pagāl IEC 60529 / Kaitseaste vastavalt IEC 60529	IP31	
Степень защиты от внешнего механического воздействия по ГОСТ IEC 62262 / The degree of protection against external mechanical impact according to the IEC 62262 / MEMST IEC 62262 boiynşa syrtq mehanikalıq äserden / Aizsardzības no ārējas mehāniskas iedarbības pakāpe pēc IEC 62262 / Apsaugos nuo išorinio mechaninio poveikio pagāl IEC 62262 / Kaitseaste välise mehaanilise möju eest vastavalt IEC 62262-le	IK08	
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	УХЛ3	
Максимальная статическая нагрузка на панель электросчёта / оболочки, Н, в соответствии с YKM.001.2015 ТУ / Maximum static load on the electric meter panel / enclosure, N / Elektr esepsteğiş paneline/qabyşqağı maksimaldy statikalıq jütkeeme N / Maksimāla statiskā slodze uz elektroenerģijas skaitītāja paneli / korpusu, N / Maksimalus statinis krūvis plōkstei / dangai, N / Maksimaalne staatiilne koormus arvesti paneelile / ümbrisele, N	15    20    25    40    60    80    75    120	
Защитное покрытие / Protective coating / Jabyň türü / Aizsargpārķājums / Apsauginē danga / Kaitsekate	Полиэфирная порошковая краска / Polyester powder paint / Polieefirlik üntaq boiau / Poliesterio milteliniai dažai / Polüester pulverbavr	
Цвет покрытия / Coating color / Jabyň tüsü / Pārķājuma krāsa / Dangos spalva / Kattevärv	Указан на маркировочной этикетке / Indicated on the marking label / Taříbalaušy zattārībāda körsetilgen / Norādīta uz markējuma etiketē / Nurodyta identifikavimo etiketēje / Märgitud markeerimissildil	
Расположение вводных отверстий / Location of the inlet holes / Enguzi tesikerinėi ornalasuy / Atveru atrašanās vieta / [vedimo angu vieta / Sisselaskeavade asukoht]	Сверху/снизу / Top/bottom / Üstinen/astynan / Augšā/apakšā / Iš viršaus/iš apačios / Úlalosas/allosas	
Ремонтопригодность / Repairability / Jöndeuge jaramdylyşı / Remontējamība / Pataisumas / Hooldatavus	Неремонтопригодные / Non-repairable / Jöndeuge jaramsyz / Neremontējami / Nepataisomi / Mittehooldatavad	
Габаритные размеры корпуса, мм / Overall dimensions of the enclosure, mm / Korpusystiň garabituk ölçemderi, mm / Korpusa garapita izmēri, mm / Gabaritinių korpuso išmatavimai, mm / Korpuose gabariitmōõltmed, mm	Высота / Height / Būktigi / Augstums / Aukštis / Korgus Ширина / Width / Eni / Platums / Plotis / Laius Губина / Depth / Tereñdigi / Dzilums / Gylys / Sügavus	265    395    540    620    540 310    440    310    440    600 120
Масса (нетто), кг / Weight (net), kg / Salmaägy (netto), kg / Masa (neto), kg / Masē (neto) kg / Mass (netto), kg	<3,0    <4,0    <4,2    <6,3    <7,1    <8,2    <11,2	

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

Модель корпуса / Enclosure model / Korpusystiū modeli / Korpusa modelis / Korpuso modelis / Korpuse model	Потеря эффективной мощности, Вт / Effective power loss, W / Tiimdi quattyň jógaluy, W / Efektīvās jaudas zudums, W / Aktyviosios galios nuostoliai, W / Efektiivse vōimsuse kaotus, W	$\Delta t_{0,5}$	$\Delta t_{0,75}$	$\Delta t_{1,0}$
ЩРн-9з-1 УХЛ3 IP31	30	28	-	32
ЩРн-12з-1 УХЛ3 IP31	30	28	-	32
ЩРн-18з-1 УХЛ3 IP31	45	32	-	36
ЩРн-24з-1 УХЛ3 IP31	60	41	-	49
ЩРн-36з-1 УХЛ3 IP31	60	35	-	42
ЩРн-48з-1 УХЛ3 IP31	120	52	-	62
ЩРн-54з-1 УХЛ3 IP31	60	28	-	34
ЩРн-72з-1 УХЛ3 IP31	90	34	-	39

Таблица / Table / Keste / Tabula / Lentelė / Tabel 3

Параметры / Parameters / Parametrléri / Parametri / Galimybés / Parameteerid	Количество / Quantity / Sany / Skaitis / Kiekis / Kogus
Модель корпуса / Enclosure model / Korpusystiū modeli / Korpusa modelis / Korpuso modelis / Korpuse model	ЩРн-9з-1 ЩРн-12з-1 ЩРн-18з-1 ЩРн-24з-1 ЩРн-36з-1 ЩРн-48з-1 ЩРн-54з-1 ЩРн-72з-1
Корпус металлический, шт. / Metal enclosure, pc. / Metall korpus, dana / Metāla korpuss, gab. / Metalinis korpusas, vnt. / Metalkorpus, tk.	1
Знак «Заземление», шт. / "Grounding" sign, pos / "Jerge tüügtau" belgisi, dana / Zīme "Zemējums", gab. / Ženklas "Ižeminimas", vnt. / Märk "Maandus", tk.	2
Знак «Осторожно! Электрическое напряжение», шт. / The sign "Caution! Electrical voltage", pcs / "Abailaňyz! Elektr kerneui" belgisi, dana / Zīme "Uzmanību! Elektriskais spriegums", gab. / Ženklas "Atsargiai! Elektros ietampa", vnt. / Märk "Ettevaatust! Elektripinge", tk.	1 2
Табличка для маркировки электроаппаратов, шт. / Plate for marking electrical devices, pcs / Elektr apparatų tarħbalauja arnaijan taqtajsa, dana / Plāksne elektroieriču markēšanai, gab. / Elektros prietaiso ženklinimo lentelė, vnt. / Plaat elektriaparaatide märgistamiseks, tk.	1 1 1 1/2 2 3 4 4 1/2 6
Болт M6×25, шт. / M6×25 bolt, pcs. / Būranda M6×25, dana / Skrūve M6×25, gab. / Varžtas M6×25, vnt. / Polt M6×25, tk.	1
Гайка M6, шт. / M6 nut , pcs. / Somyn M6, dana / Uzgrieznis M6, gab. / Veržlē M6, vnt. / Mutter M6, tk.	1
Шайба 6.01.019, шт. / 6.01.019 washer, pcs. / Šaiba 6.01.019, dana / Paplāksne 6.01.019, gab. / Poveržlē 6.01.019, vnt. / Seib 6.01.019, tk.	4
Шайба 6.65Г, шт. / 6.65G washer, pcs. / Šaiba 6.65 g, dana / Paplāksne 6.65Г, gab. / Poveržlē 6.65Г, vnt. / Seib 6.65G, tk.	2
Паспорт, экз. / Passport, copies / Pasport, dana / Pase, eks. / Pasas, egz. / Pass, eks.	1
Упаковка, шт. / Package, pcs. / Qaptama, dana / Iepakojums, gab. / Pakuoči, vnt. / Pakend, tk.	1

В период гарантийных обязательств и при возникновении претензий обращаться к продавцу или в организации: /

During the warranty period and in case of claims, contact the seller or the organization: /

Kepildikti mindettemeler kezeninde jāne narazylyqtar tuyndağan jaǵdaida, satışyǵa nemese kelesi uiymdarǵa habarlasynyz: /

Garantijas saistību periodā un pretēniju rašanās gadījumā vērsieties pie pārdevēja vai organizācijās: /

Garantiniu laikotarpī ir j bet koki pretēniju atveju, susieskti su pardavēju ar organizāciju: /

Garantikohustute ajal ja pretēnsioonide korral vōlke ühendust müüja vōi organisatsiooniga:

#### **Российская Федерация**

##### **ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»**

142100, Московская область, г. Подольск,  
проспект Ленина, дом 107/49, офис 457

Тел./факс: +7 (495) 542-22-27

info@iek.ru, www.iek.ru

#### **Republica Moldova**

##### **«IEK TRADE» SRL**

MD-2044, oraşul Chişinău, str. Maria Drăgan 21

Tel.: +373 (22) 479-065, 479-066

Fax: +373 (22) 479-067

info@iek.md; infomd@md.iek.ru

www.iek.md

#### **Республика Беларусь**

##### **Представительство ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»**

##### **в Республике Беларусь**

220025, г. Минск, ул. Шаффарнянская,  
д. 11, пом. 36

Тел.: +375-17-363-44-12(11)

iek.by@iek.ru, www.iek.ru

#### **O'zbekiston Respublikasi**

##### **Xorijiy Korxona**

##### **(ХК) AZIAELEKTROKOMPLEKT MHCJ**

Joylashgan joyi: Yashnobod tumani,  
M. Ashrafiy 2 –TOR KO`CHASI, 5-UY, Toshkent  
shahri, 100074 Iste'molchilarini da'vo qilish  
uchun manzil: Yashnobod tumani,  
M. Ashrafiy 2 –TOR KO`CHASI, 4-UY,  
Toshkent shahri, 100074  
Tel.: +99878 122 84 31, +99878 122 84 32  
info@iek.uz, www.iek.uz

#### **Russian Federation**

##### **LLC "IEK HOLDING"**

107/49 Prospect Lenina, office 457,  
Podolsk, Moscow region, 142100

Tel./fax: +7 (495) 542-22-27

info@iek.ru, www.iek.ru

#### **ИЭК Монгол ХХК**

Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 20-р хороо,  
Үйлдвэрийн баруун бүс 16100,

Москвагийн гудамж 9, Эндресс төв

Тел.: +976 7015-28-28

Факс: +976 7016-28-28

info@iek.mn, www.iek.mn

#### **Азия елдері**

##### **Қазакстан Республикасы**

##### **ЖШС "ТД ИЭК.КАЗ"**

040916, Алматы облысы, Карабай ауданы,  
Иргелі ауылсы, Аюкол ықшам ауданы 71А.

Тел.: +7 (727) 237-92-49, 237-92-50

infokz@iek.ru, www.iek.kz

#### **Europe**

##### **Latvija**

##### **SIA "IEK Northern Europe"**

Maskavas iela 497, Rumbula, Stopiņu pagasts,  
Ropažu novads, LV-2121

Tel: +371 67205159, +371 28684723

infoneu@iek.group, www.iek.global

#### **კავკასიის ქვეყნები**

##### **საქართველო**

##### **შპს "ივერიაელექტროკომპლექტ"**

საქართველო, 0182, თბილისი, სამგორის  
რაიონი, შუამთის ქუჩა 20

Tel: +995 032 2831014

www.iek.com.ge

0101 თბილისი, საქართველო. დადიანის  
გამზირი #7, სავაჭრო ცენტრი "ქარვასლა",  
თფისი #323

**Свидетельство о приёме / Acceptance Certificate / Qabyldau turaly kuälik / Pieņemšanas apliecība / Priēmimo liudijimas / Vastuvõtutunnistus**

TITAN 3 корпус металлический ЩРн-\_\_\_\_\_ IP31 изготовлен в соответствии с действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

TITAN 3 wall-mounting metal distribution enclosure \_\_\_\_\_ IP31 is manufactured in accordance with the current technical documentation and is recognized as suitable for operation. /

TITAN 3 qabyrığa ornatuga arnalğan taratu qalqanyň metal korpusy \_\_\_\_\_ IP31 qoldanystaǵy tehnikalıq qüßattamaǵa sälkes daiyndalǵan järe paidalanuǵa jaramdy dep tanyldy./

TITAN 3 sadales panela metäla korpuß siemas montażai \_\_\_\_\_ IP31 ir izgatavots saskańa ar spěkā esošo tehnisko dokumentāciju un atzīts par derīgu ekspluatācijai./

TITAN 3 sieninio paskirstymo skydo metalinis korpusas \_\_\_\_\_ IP31 atitinka techninės dokumentacijos reikalavimus ir yra pripažintas tinkamas naudoti./

TITAN 3 seinalē kinnitatav jaotuskilbi metallist korpus \_\_\_\_\_ IP31 on toodetud vastavalt kehtivale tehnilisele dokumentatsioonile ja tunnistatud kasutuskölblikuks.

Месяц и год изготовления изделия указаны на изделии в графе «ДАТА». / The month and year of manufacture are indicated on the product in the "DATE" column. / Büymnyň daiyndalǵan aiy men july büymnyň "KÜNI" baǵanynda körsetilgen. / Ražošanas mēnesis un gads ir norādīti uz izstrādājuma ailē "DATUMS". / Gaminio mėnuo ir metai nurodomi ant gaminio stulpelyje "DATA". / Toote valmistamise kuu ja aasta on märgitud tootel veerus "KUUPÄEV".

Информация об обязательном подтверждении соответствия продукции, в том числе сведения о номере документа, подтверждающего такое соответствие, о сроке его действия и об организации, его выдавшей, размещена на [www.fsa.gov.ru](http://www.fsa.gov.ru), [www.iek.ru](http://www.iek.ru).

Штамп OTK / QC Department Stamp / TBB mörtänbasy / Tehnikās kontroles daļas zīmogs / Techninės kontrolės skyriaus antspaudas / TKO tempel \_\_\_\_\_



Дата продажи / Date of sale / Satylğan künü /  
Pārdošanas datums / Pardavimo data/ Müügikuuupäev \_\_\_\_\_

Штамп магазина / Department stamp / Dükenniň möri /  
Veikala zīmogs / Parduotuvės antspaudas / Poe tempel \_\_\_\_\_

RU

**Произведено:** ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»

РФ, 142100, Московская обл., г. Подольск, пр-т Ленина, д. 107/49, оф. 457

**Адрес производства:** РФ, 301030, Тульская обл., г. Ясногорск, ул. П. Добрынина, д. 1-Б

EN

LT

**Made by / Ražotājs / Pagaminta / Tootja:** IEK HOLDING LLC

Russian Federation, 142100, Moscow region, Podolsk, Lenin Ave., 107/49, office 457

**Production address:** Russian Federation, 301030, Tula region, Yasnogorsk, P. Dobrynin str., 1-B

LV

EE

**Öndürüş:** "IEK HOLDING" JŞQ

RF, 142100, Mäskäu obl., Podolsk q, Lenin daňq, 107/49 üi, 457-kenje

**Öndiristiq mekenjaiy:** RF, 301030, Tul obl., Iasnogorsk q, P. Dobrynin k-si, 1-B üi



Издание / Edition / Basylym / Izdevums / Leidimas / Väljaanne 3

