

# TITAN 3

## КОРПУС МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЩРв

### Multimedia IP31

Краткое руководство по эксплуатации

RU

#### Основные сведения об изделии

Корпус металлический ЩРв Multimedia IP31 серии TITAN 3 товарного знака IEK (далее – корпус) предназначен для дальнейшей сборки телекоммуникационных и слаботочных щитов 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 окна для ввода кабелей и проводов.

Дверца корпуса запирается на замок. На внутренней стороне двери имеется узел заземления в виде резьбовой омеднённой шпильки.

Внутри корпуса установлена монтажная панель для соответствующего количества электроаппаратов.

#### Комплектность

В комплект поставки входит:

- корпус металлический – 1 шт.;
- паспорт – 1 экз.;
- упаковка – 1 шт.

#### 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, отвернуть гайки панели (гайки сохранять), снять панель.

Установить необходимое оборудование и аксессуары на монтажную панель.

Выполнить внутренние электрические соединения.

Проверить качество монтажа.

Установить шкаф в подготовленную нишу.

Установить монтажную панель в корпус.

Подключить вводные и отходящие проводники, убедившись, что проводники отключены.

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 °С. Допускается влажность 98 % при температуре плюс 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.

EN

#### Basic product data

Multimedia IP31 metal enclosure for flush-mounted distribution board TITAN 3 series IEK trademark (hereinafter referred to as the enclosure) is designed for further assembly of telecommunication and low-voltage distribution boards.

The enclosure must be installed in rooms with a non-explosive environment that does not contain current-conducting 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 cables and wires.

The door of the enclosure is locked with a lock. On the inside of the door there is a ground node in the form of a threaded copper-plated stud.

A mounting plate for the appropriate number of electrical devices is installed inside the enclosure.

#### Completeness of set

The delivery set includes:

- metal enclosure – 1 pc.;
- passport – 1 copy.;
- package – 1 pc.

#### Safety measures

All installation work on low-voltage switchgear and controlgear assembly (assembly) 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 enclosure which under normal conditions excludes contact with dangerous live parts, and is a part of the protection circuit. The continuity of the electric shock protection circuit is ensured by a reliable contact between the enclosure parts and the connection of the enclosure to the protective conductor.

The manufacturer of the low-voltage switchgear and controlgear assembly must check the protection circuits. Thermal and dynamic loads that are possible at the installation site of the assembly must be carried out by the manufacturer of the assembly.

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 characteristic.

#### Installation rules

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

Open the enclosure door, unscrew the plate's nuts (keep the nuts), remove the plate.

Install the necessary equipment and accessories on the mounting plate.

Perform internal electrical connections.

Check the quality of the installation.

Install the enclosure in the prepared niche.

Install the mounting plate in the enclosure.

Connect the incoming and outgoing conductors, making sure that the conductors are disconnected.

Close the enclosure door.

#### Transportation, storage and disposal

Transportation of the enclosure is allowed by any type of covered transport that provides protection from mechanical damage, dirt, moisture ingress 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. 98 % humidity is allowed at a temperature of plus 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

#### Бұйым туралы негізгі ақпарат

IEK тауар белгісінін TITAN 3 сериялы IP31 металл ЩРв Multimedia корпусы (бұдан ері – корпус) тарату түріндегі темен вольтың электр қалқандарын одан ері құрастыруға арналған.

Корпус кұрамында ток өткігіш шақ мен химиялық белсенді заттар жоқ жарылыс қаупі жоқ ортасы бар Үй-жайпарда орнатылады.

Пайдалану шарттары:

- қоршаған ортасынан температурасы минус 60 °С-тан плюс 40 °С-ка дейін;
- ауаның салыстырмалы ылғалдылығы (орташа жылдың мөні) – плюс 15 °С температурада 75 %, плюс 25 °С температурада 98% ылғалдылықта рұқсат етіледі.

Корпус YKM.001.2015 ТШ техникалық шарттары бойынша шығарылады.

#### Техникалық деректер

Корпустың негізгі техникалық деректері 1 кестеде көлтірілген.

Қорғалатын кеңістіктің орналасуы мен өлшемі корпустың габаритті өлшемдеріне сәйкес келеді.

Жылу энергиясын тарату қабілетін сипаттайдын параметрлер 2-кестеде көлтірілген.

Полимерлік қорғаныш жабайы бар пісрмелі металл корпус.

Корпустың астыңы бетінде кабелдер мен сымдарды кіргізуға арналған терезелер бар.

Корпустың есірі күлгүптен бекітіледі. Есіктің ішкі жағында мыспен қанталған істік түріндегі бұрандамалы жерге тұынқтау буыны бар.

Корпустың ішінде электр аппараттарының тиісті санына арналған монтаждау панелі қондырылған.

#### Жынытықтылығы

Пакетке мыналар кіреді:

- металл корпус – 1 дана;
- паспорт – 1 дана;
- қаптама – 1 дана.

## Қауіпсіздік шаралары

ТЖҚ монтаждау бойынша барлық жұмыстарды электротехника саласындағы нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптарына сәйкес арнайы оқытылған персонал жүргізуі тиіс.

Негізгі қорғауды қабық қамтамасыз етеді, ол қалыпты жағдайда қауіпті көрнекіл болып келермен жанасуды болдырмайды және қорғаныс тізбегінің бөлігі болып табылады.

Электр тогының соғуынан қорғау тізбегінің үздіксіздігі шкафтың бөліктері мен шафтың қорғаныс өткізгішке қосылуы арасындағы сенімді байланыспен қамтамасыз етіледі.

Қорғаныс тізбектерін тексеруді тәмен вольтты жиынтық құралыны (ТЖҚ) жасауды жүргізуі тиіс. ТЖҚ орнату орында мүмкін болатын жылу және динамикалық жүктемелерді ТЖҚ өндірушісі жүргізуі керек.

Ақаулық анықталған жағдайда бұйымды пайдалануды деректеу тоқтатызы.

Кепілдік мерзімі кезінде ақаулық анықталған жағдайда, бұйым сатып алынған үйімға немесе өкілдікке жүргіну қажет.

Кепілдік мерзімінен кейін ақаулық анықталған жағдайда ұқсас немесе жақсартылған сипаттамалары бар ұқсас бұйымға ауыстыру қажет.

## Монтаждау ережелері

Корпусты қамтамадан шығарып, тегіс көлденен өткесінде көрек.

Корпустың есігін ашып, панельдің сомынын бұрап шығарып (сомынды сақтау керек), панельді шешіп алу керек.

Қажетті жабдықты және көрек-жарақтарды монтаждау панеліне қоңдыру керек.

Ішкі электр жалғанымдарын орындау керек.

Монтаждау саласын тексеру керек.

Шкафты дайындалған құбықа орнату керек.

Монтаждау панелін корпуспектің қоңдыру керек.

Сымдардың ажыратылғанына көз жеткізіп алып, кірме және шықпа сымдарды жалғау керек.

Корпустың есігін кілтпен жабу керек.

## Тасымалдау, сақтау және көдеге жарату

Корпусты тасымалдауға механикалық зақымданудан, ластанудан, ылғалдың түсінен және тікелей күн сәулеесінен қорғауды қамтамасыз ететін жабық көліктің көз келген түрімен, коршаган ауа температурасы минус 50 °C-тан плюс 50 °C-қа дейін рұқсат етіледі.

Корпусты сақтау коршаган ауанын,

температурасы минус 50 °C-тан плюс 50 °C-қа дейін және салыстырмалы ылғалдылығы плюс 15 °C температурада 75 %-дан аспайтын табиги жөндөткіші бар жабық үй-жайларда дайындаушының қантамасында жүзеге асырылады. Плюс 25 °C температурада 98 % ылғалдылықта рұқсат етіледі.

Пайдаланудан шығарылғаннан кейін бұйым металл салынғыштары ретінде жойылады.

## Қызмет мерзімі және дайындаушының кепілдіктері

Кепілдік берілген пайдалану мерзімі-тұтынушы тасымалдау, сақтау және пайдалану ережелерін сақтаған жағдайда сатылған күннен бастап 3 жыл.

Бұйымның қызмет ету мерзімі – 15 жыл. Қызмет мерзімі аяқталғаннан кейін бұйымды көдеге жарату.

Таблица / Table / Кесте 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атапуы	Значения для корпуса / Values for enclosure / Корпус үшін мәні		
	ШРв (265x310x120)	ШРв (395x310x120)	ШРв (540x310x120)
Вид установки / Type of installation / Орнату түрі	Встраиваемый / Flush-mounted / Теншелептін		
Номинальный ток / Rated current / Номиналды ток, А	$\leq 125$		
Степень защиты корпуса по ГОСТ IEC 60529 (IEC 60529 / Degree of protection according to IEC 60529 / 14254 МЕМСТ (IEC 60529) бойынша қорғау дәрежесі	IP31		
Степень защиты от внешних механических ударов по ГОСТ IEC 62262 / Degree of protection against external mechanical impacts acc. to IEC 62262 / МЕМСТ IEC 62262 бойынша сыртқы механикалық соқырлардан қорғау дәрежесі	IK08		
Климатическое исполнение корпуса по ГОСТ 15150 / Climatic category of the enclosure / Корпустың климаттық орындауды 15150 МЕМСТ	УХЛ3 / NF3 (mild cold climate) / Орташа сүйк климат		
Максимальная статическая нагрузка на оболочку / The maximum static load on the enclosure / Қабығына максималды статикалық жүктеме, Н	27	34	49
Количество модулей устанавливаемой электроаппаратуры, шт. / Number of modules of the installed electrical equipment, pcs. / Орнатылған электр жабдықтарының модульдерінің саны	12	24	36
Защитное покрытие / Protective coating / Қорғаныс жабыны	Полиэфирная порошковая краска / Polyester powder paint / Полиэфир үнтақ бояуы		
Цвет покрытия / Coating color / Жабын түсі	Указан на маркировочной этикетке / Indicated on the marking label / Таңбалай жапсырмасында көрсетілген		
Расположение вводных отверстий / Location of the inlet holes / Кіру тесіктерінің орналасуы	Сверху/снизу / Top/bottom / Устінен/астынан		
Ремонтируемость / Repairability / Жөндеуе жарамадылығы	Неремонтируем / Non-repairable / Жөндеуге жарамайды		
Габаритные размеры корпуса/ниши / Overall dimensions of the enclosure/niche / Корпустың/тауашаның габаритті олшемдері, мм	Высота / Height / корпуса/ниши / Білдірілі	395 / 227	540 / 357
	Ширина / Width / Ені	310 / 272	
	Глубина / Depth / Тереңдірілі	120 / 110	
Масса (нетто) / Weight (net) / Салмағы (таза), кг	$\leq 1,9$	$\leq 2,6$	$\leq 3,5$

Таблица / Table / Кесте 2

Тип корпуса / Enclosure type / Корпустың типі	Потеря эффективной мощности / Effective power loss / Тұймді құттың болжанды жоғалту, W*	$\Delta t_{0,5}$	$\Delta t_{1,0}$
ШРв (265x310x120)	30	35	40
ШРв (395x310x120)	60	50	60
ШРв (540x310x120)	60	52	65

Примечания / Notes / Ескертке:

1 \*Предполагаемая потеря эффективной мощности. / Prospective loss of effective power. / Тұймді құттың болжанды жоғалту.

2  $\Delta t_{0,5}$ :  $\Delta t_{1,0}$  – повышение температуры внутри оболочки относительно 35 °C в середине и вверху оболочки соответственно. / temperature rise inside the enclosure relative to 35 °C in the middle and at the top of the enclosure, respectively. / қабықтың ортасында жоғарғары жыныда сойкесинше 35 °C-қа қатысты қабық ішіндегі температураларын жоғарылауды.