

КОРПУС
МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
ЩМП-Х.Х.Х-О IP54

IEK

Краткое руководство по эксплуатации
КИВА 010.00.00 ПС

RU Основные сведения об изделии

Корпус металлический ЩМП-х.х.х-О IP54 товарного знака IEK (далее – корпус) предназначен для дальнейшей сборки низковольтных комплектных устройств.

Корпус должен устанавливаться в помещениях с неопасной средой, не содержащей токопроводящей пыли и химических веществ. Допускается установка под навесом.

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха: от минус 40 °С до плюс 40 °С;
- относительная влажность воздуха (среднегодовое значение) – 75 % при температуре плюс 15 °С. Допускается влажность 100 % при температуре плюс 25 °С.

Корпус выпускается по техническим условиям УKM.001.2015 ТУ.

Технические данные

Основные технические данные приведены в таблице 1 и на рисунке 1. Расположение и размер защищаемого пространства соответствуют габаритам размеров корпуса.

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

Корпус представляет собой сварную металлическую оболочку с полимерным защитным покрытием.

Дверца корпуса закрывается на замок.

В нижней части корпуса выполнены отверстия для ввода проводов. Внутри корпуса установлена монтажная панель.

На задней стенке выполнены отверстия для навески на стену (рисунок 1).

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 надежным 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 прекратите 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 на подобное изделие с теми же или улучшенными характеристиками.

Правила монтажа

Для монтажа корпуса необходимо открыть дверцу и снять монтажную панель, открутив крепежные гайки.

Зачистить до основного металла и покрыть нейтральной смазкой контактные площадки заземляющих шпильек.

Наклеить знаки заземления внутри корпуса рядом с заземляющими шпильками.

Установить требуемую электроаппаратуру и комплектующие на монтажную панель и корпус.

Установить электрощит на месте эксплуатации и надежно закрепить его.

Установить монтажную панель со смонтированным оборудованием обратно в корпус.

Подключить вводные и отходящие проводники.

Наклеить на дверь знак «Осторожно! Электрическое напряжение».

Закрыть на ключ дверцу щита.

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 40 °С до плюс 50 °С.

Хранение корпуса осуществляется в упаковке изготовителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 50 °С и относительной влажности не более 75 % при температуре плюс 15 °С. Допускается влажность 100 % при температуре плюс 25 °С.

После вывода из эксплуатации корпус 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 корпус утилизируется.

EN Basic product data

The metal enclosure with mounting plate IEK trademark (hereinafter referred to as the enclosure) is designed for further assembly of low-voltage switchgear and controlgear assemblies. The enclosure should be installed in rooms with non-explosive environment free of current-conducting dust and chemically active substances. It is allowed to be installed under a canopy.

Operating conditions:

- ambient air temperature: from minus 40 °C to plus 40 °C;
- relative air humidity (annual average): 75 % at a temperature of plus 15 °C.

100 % humidity is allowed at a temperature of plus 25 °C.

Technical data

The main technical data of the enclosure are presented in table 1 and figure 1. Location and size of the protected space corresponds to the overall dimensions of the enclosure.

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

The enclosure is a product made of welded metal with polymer protective coating.

The enclosure door can be locked.

The bottom of the enclosure has holes for wire insertion.

A mounting plate is installed inside the enclosure.

The rear wall has holes for wall mounting (figure 1).

Completeness of set

The scope of delivery is shown in the table 3.

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

To install the enclosure, open the door and remove the mounting plate by loosening the fixing nuts.

Grind to bare metal and coat the contact pads of the earth studs with neutral grease

Stick labels with grounding sign inside the enclosure near the earth studs and enclosure.

Install the required electrical equipment and accessories on the mounting plate

Install the switchboard on site and securely fasten it in place.

Install the mounting plate with the assembled equipment back into the enclosure.

Connect input and outgoing conductors.

Stick label "Caution! High voltage" on the door.

Lock the enclosure door with the key.

Transportation, storage and disposal

Transportation of the enclosure is allowed by any type of covered transport ensuring protection from mechanical damage, dirt, moisture ingress and direct sunlight, at ambient temperature from minus 40 °C to plus 50 °C.

The enclosure is stored in the manufacturer's package in closed naturally ventilated rooms at ambient temperature from minus 40 °C to plus 50 °C and a relative humidity up to 75 % at a temperature of plus 15 °C. 100 % humidity is allowed at a temperature of plus 25 °C.

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

Service life and manufacturer's warranties

The warranty period of the enclosure's operation 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 enclosure.

КЗ Бүйым туралы негізгі ақпарат

IEK тауар белгісінің ЩМП-х.х.х-О IP54 металл корпусы (бұдан әрі – корпус) төмен вольтты толық құрылғыларды одан әрі құрастыруға арналған.

Корпус табиғи желдетілетін, өткізгіш шаңы мен химиялық бөлсенді заттарға жүйе жарылыс қаупі жоқ ортасы бар үй-жайларда орнатылуы тиіс. Шаңдырдың астың орнатуға рұқсат етіледі.

Корпус УKM.001.2015 ТШ техникалық шарттары бойынша шығарылады.

Техникалық деректер

Корпусың негізгі техникалық мәліметтер 1 кестеде және 1 суретте ұсынылған.

Қорғалатын кеңістіктің орналасуы мен өлшемі корпусың габариттік өлшемдеріне сәйкес келеді.

Жылу энергиясын шашырату қабілетін сипаттайтын параметрлер 2 кестеде ұсынылған.

Корпус полимерлік қорғаныш жабыны бар пірмелі металл қабықшаны білдіреді.

Корпусың есікшелері құлыпмен жабылады.

Корпусың төменгі жағында сымдарды енгізуге арналған тесіктер бар.

Корпусың ішіне монтаждау панелі орнатылады.

Арты қабырғада қабырға ілу үшін тесіктер бар (1-сурет).

Жыынтықтылығы

Жеткізу жиынтығы 3-кестеде келтірілген.

Қауіпсіздік шаралары

Төмен вольтты жынтық құрылғы (ТЖҚ) монтаждау бойынша барлық жұмыстарды электротехника саласындағы нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптарына сәйкес арнайы оқытылған персонал жүргізуі тиіс.

Негізгі қорғанды қабық қамтамасыз етеді, ол қалыпты жағдайда қауіпті көрнеулі белгілермен жанасуды болдырмайды және қорғаныс тізбегінің бөлігі болып табылады.

Электр тогының соғуынан қорғау тізбегінің үздіксіздігі шақфатын бекіткі мен шақфатты қорғаныс өткізгішке қосылуы арасындағы сенімді байланыспен қамтамасыз етіледі.

Қорғаныс тізбектерін тексеруді төмен вольтты жынтық құрылғының өндірушісі жүргізуі керек. ТЖҚ орнату орнында

мүмкін болатын жылу және динамикалық жүктемелерді ТЖҚ өндірушісі жүргізуі керек.

Егер ақау табылса, бұйымды пайдалануды дереу тоқтату керек.

Кепілдік мерзімі кезінде ақаулық анықталған жағдайда, бұйым сатып алынған ұйымға немесе өкілдікке жүгіну қажет.

Егер кепілдік мерзімінен кейін ақаулық анықталса, корпусы ұқсас немесе жақсарылған сипаттамаларға ауыстыру қажет.

Монтаждау ережелері

Корпусы монтаждау үшін ескішені ашып, бекіту сомындарын бұрап, монтаждау панелін шешіп алу қажет.

Негізгі металлға дейін тазалап, жерге тұйықтау істіктерінің түйіспелі алаңшаларына бейтарап май жағыңыз.

Корпусың ішіне жерге тұйықтау істіктерінің жанына жерге тұйықтау белгілерін жапсырыңыз.

Қажетті электр аппаратура мен жабдықтағыштарды монтаждау панелі мен корпусқа қондырыңыз.

Электр қалқаншасын пайдаланатын жерге орнатып, оны мықтап бекітіңіз.

Монтаждау панелін орнатылған жабдықтың бірге кері қарай корпусқа қондырыңыз.

Кірме және беліну сымдарын жалғаңыз.

Есікке «Абайлаңыз!» Электр көрнеуі» белгісін жапсырыңыз.

Қалқаншаның есігін құлыпмен жабыңыз.

Тасымалдау, сақтау және кәдеге жарату

Корпусы тасымалдауға механикалық зақымданудан, ластанудан, ылғалдың түсуінен және тікелей күн сәулесінен қорғауды қамтамасыз ететін жабық келіктің кез келген түрінмен, қоршаған ауа температурасы минус 40 °С-тан плюс 50 °С-қа дейін рұқсат етіледі.

Корпусы сақтау қоршаған ауаның температурасы минус 40 °С-тан плюс 50 °С-қа дейін және салыстырмалы ылғалдылығы плюс 15 °С температурада 75 %-дан аспайтын табиғи желдетіліс бар жабық үй-жайларда дайындалушының қамтамасызда жүзеге асырылады. Плюс 25 °С температурада 100 % ылғалдылыққа рұқсат етіледі.

Пайдаланудан шығарылғаннан кейін корпус металл сынықтары ретінде жойылады.

Қызмет мерзімі және дайындаушының кепілдіктері

Корпусың кепілді пайдалану мерзімі – тұтынушы пайдалану, сақтау, тасымалдау және монтаждау қағидаларын сақтаған жағдайда сатылған күннен бастап 3 жыл.

Корпусың қызмет ету мерзімі – 15 жыл. Қызмет мерзімі аяқталғаннан кейін корпус кәдеге жарату.

Таблица / Table / Keste 1

Наименование показателя / Parameter name / Көрсеткіштің атауы	Значения для корпуса / Values for enclosure / Корпусың мәндері
ЩМП-2,3-10	ЩМП-3,2-10
ЩМП-4,2-10	ЩМП-4,4-10
ЩМП-4,4-20	ЩМП-4,6-10
ЩМП-4,6-10	ЩМП-4,8-20
ЩМП-6,6-10	ЩМП-6,8-20
ЩМП-6,8-20	
Номинальный ток / Rated current / Номиналды ток, А	≤ 630
Степень защиты от внешнего механического воздействия по ГОСТ IEC 62262 / The degree of protection against external mechanical impact according to the IEC 62262 / IEC 62262 MEMCT бойынша сыртқы механикалық әсерден қорғау дәрежесі	IPK08
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection according to the IEC 60529 / 14254 MEMCT (IEC 60529) бойынша қорғау дәрежесі	IP54

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

Наименование показателя / Parameter name / Көрсеткіштің атауы	Значения для корпуса / Values for enclosure / Корпусың мәндері									
	ЩМП-2.3.1-0	ЩМП-3.2.1-0	ЩМП-4.2.1-0	ЩМП-4.4.1-0	ЩМП-4.4.2-0	ЩМП-4.6.1-0	ЩМП-4.6.2-0	ЩМП-6.6.1-0	ЩМП-6.6.2-0	
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150 / Climatic and placement category / 15150 МЕМСТ бойынша климаттық орындалуы және орналастыру санаты	У2 / N2									
Защитное покрытие / Protective coating / Қорғаныс жабыны	Полиэфирная порошковая краска / Polyester powder paint / Полиэфир ұнтақ бояуы									
Цвет покрытия / Coating color / Жабын түсі	Указан на маркировочной этикетке / Indicated on the marking label / Таңбалау жапсырмасында көрсетілген									
L, mm	300	210	400		600					
H, mm	250	300	400	600						
A3, mm	235	145	335		535					
A2, mm	270	320	420	620						
A1, mm	185	235	335	535						
Глубина корпуса / Enclosure depth / Корпусың тереңдігі, mm	150				250	150	250	150	250	
Ремонтопригодность / Repairability / Жөндеуге жарамдылығы	Неремонтопригоден / Non-repairable / Жөндеуге жарамды									
Расположение вводов отверстий / Location of the inlet holes / Кіріс саңылауларының орналасуы	Снизу / From the bottom / Төменнен									
Максимальная статическая нагрузка на дверь/оболочку / Maximum dead-weight load on door/enclosure / Есікке/қабығына максималды статикалық жүктеме, N	5/ 15	5/ 15	7/ 17	10/ 25	10/ 25	10/ 40	10/ 40	10/ 50	10/ 50	
Масса (нетто) ± 5 % / Mass (net) ± 5 % / Салмағы (таза) ± 5 %, kg	3,8	3,4	4,2	8,7	10,5	12,2	14,5	17,2	19,9	

Таблица / Table / Кесте 2

Тип корпуса / Enclosure type / Корпусың типі	Потеря эффективной мощности / Effective power loss / Тиімді қуаттың жоғалуы, W*		Δto,5	Δti,0
ЩМП-2.3.1-0	42		40	46
ЩМП-3.2.1-0	37		40	51
ЩМП-4.2.1-0	45		40	54

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

Тип корпуса / Enclosure type / Корпусың типі	Потеря эффективной мощности / Effective power loss / Тиімді қуаттың жоғалуы, W*	Δto,5	Δti,0
ЩМП-4.4.1-0	72	40	48
ЩМП-4.4.2-0	88	40	47
ЩМП-4.6.4-0	98	40	45
ЩМП-4.6.2-0	118	40	45
ЩМП-6.6.1-0	132	40	48
ЩМП-6.6.2-0	155	40	47

Примечания / Notes / Ескертпе:

1 *Предполагаемая потеря эффективной мощности. / Prospective loss of effective power. / Тиімді қуаттың болжалды жоғалуы.
2 Δto,5, Δti,0 – повышение температуры внутри оболочки относительно 35 °С в середине и вверх оболочки соответственно. / temperature rise inside the enclosure relative to 35 °С in the middle and at the top of the enclosure, respectively. / қабықтың ортасында және жоғарғы жағында сәйкесінше 35 °С-қа қатысты қабық ішіндегі температураның жоғарылауы.

Таблица / Table / Кесте 3

Наименование / Denomination / Атауы	Количество / Quantity / Саны, шт. / pcs / дана. (экз. / copies)
Корпус металлический / Metal enclosure / Металл корпус	1
Болт фланцевый М6×14 / М6×14 flange bolt / Ернеменкті бұрандама М6×14	4
Гайка фланцевая М6 / М6 flange nut / М6 фланецті сомын	6
Гайка фланцевая М8(М10) / М8(М10) flange nut / М8(М10) ернеменкті сомын	1
Шайба 6.019 / 6.019 washer / Тығырық 6.019	2
Шайба 8(10).019 / 8(10).019 washer / Тығырық 8(10).019	1
Кольцо 006-012-25 / 006-012-25 ring / Сақина 006-012-25	4
Зацеп / Hook / Ілмек	4
Сальник / Gland / Тығыздағыш	6
Знак «Осторожно! Электрическое напряжение» / Label «Caution! High Voltage» / «Абайла! Электр кернеуі» белгісі	1
Знак «Заземление» / Label “Grounding” / «Жерге тұйықтау» белгісі	3
Провод заземления / Ground wire / Жерге тұйықтау сымы	1
Паспорт / Passport	1
Инструкция по монтажу / Installation Manual / Монтаждау	1

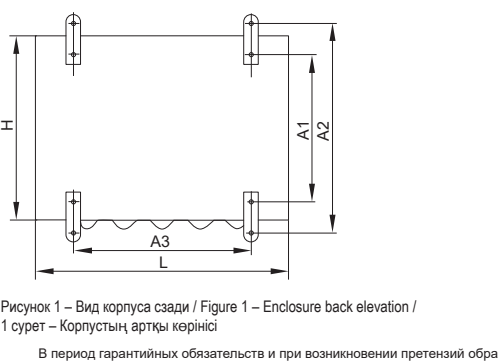


Рисунок 1 – Вид корпуса сзади / Figure 1 – Enclosure back elevation / 1 сурет – Корпусың артқы көрінісі

В период гарантийных обязательств и при возникновении претензий обра