

КОРПУС МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЩМП-х-0 IP54

Краткое руководство по эксплуатации

RU Основные сведения об изделии
Корпус металлический ЩМП-х-0 IP54 товарного знака IEK (далее – корпус) предназначен для дальнейшей сборки низковольтного электрощита распределительного типа. Корпус должен устанавливаться в помещении с невзрывоопасной средой, не содержащей токопроводящей пыли и химически активных веществ. Допускается установка под навесом.

Условия эксплуатации:

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

Допускается влажность 100 % при температуре плюс 25 °C.

Корпус выпускается по техническим условиям УKM.001.2015 ТУ.

Технические данные

Основные технические данные корпуса приведены в таблице 1 и на рисунке 1.

Расположение и размер защищаемого пространства соответствуют габаритным размерам корпуса.

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

Корпус представляет собой сварную металлическую оболочку с полимерным защитным покрытием.

Дверца корпуса запирается на замок.

Внутри корпуса установлена монтажная панель.

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

Вводные отверстия для типов ЩМП-1-0, ЩМП-2-0, ЩМП-3-0 комплектуются сальниками, для типов ЩМП-4-0, ЩМП-5-0, ЩМП-6-0, ЩМП-7-0 вводное отверстие закрывается съёмной крышкой.

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 немедленно 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 на подобное изделие с теми же или улучшенными характеристиками.

Правила монтажа

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

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

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 надёжно закрепить его.

Установить монтажную панель со смонтированным оборудованием обратно в корпус.

Подключить вводные и отходящие проводники.

Наклеить на дверь знак «Осторожно! Электрическое напряжение».

Закрывать 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 °C до плюс 50 °C.

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

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 утилизировать

Basic product data

IP54 metal enclosure with mounting plate of IEK trademark (hereinafter referred to as the enclosure) is designed for further assembly of low-voltage distribution board.

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.

A mounting plate is installed inside the enclosure.

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

Inlets for ЩМП-1-0, ЩМП-2-0, ЩМП-3-0 dimensions are provided with glands, inlets for ЩМП-4-0, ЩМП-5-0, ЩМП-6-0, ЩМП-7-0 dimensions are closed with a removable cover.

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.

Install the required electrical equipment and accessories on the mounting plate and enclosure.

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.

Бұйым туралы негізгі ақпарат
IEK тауар белгісінің ЩМП-х-0 IP54 металл корпусы (бұдан әрі – корпус) тарату түріндегі төмен вольтті электр қалқаншаны әрі қарай құрастыруға арналған.

Корпус табиғи желдетілетін, өткізгіш шаңы мен химиялық белсенді заттары жоқ жарылыс қаупі жоқ ортасы бар үй-жайларда орнатылуы тиіс. Шатырдың астына орнатуға рұқсат етіледі.

Пайдалану шарттары:

- қоршаған ауаның температурасы: минус 40 °C-тан плюс 40 °C-қа дейін;
- ауаның салыстырмалы ылғалдылығы (орташа жылдық мәні) – плюс 15 °C температурада 75 %, плюс 25 °C температурада 100 % ылғалдылыққа рұқсат етіледі.

Корпус УKM.001.2015 ТШ техникалық шарттары бойынша шығарылады.

Техникалық деректер

Корпустың негізгі техникалық мәліметтер 1 кестеде және 1 суретте ұсынылған.

Қорғалатын кеңістіктің орналасуы мен өлшемі корпустың габариттік өлшемдеріне сәйкес келеді.

Жылу энергиясын шашырату қабілетін сипаттайтын параметрлер 2 кестеде ұсынылған.

Корпус полимерлік қорғаныш жабыны бар пісірмелі металл қабықшаны білдіреді.

Корпустың есікшелері құлыппен жабылады.

Корпустың ішіне монтаждау панелі орнатылады.

Артық қабырғасында қабырғаға ілуге арналған саңылаулар орындалған (1 сурет).

ЩМП-1-0, ЩМП-2-0, ЩМП-3-0 габариттеріне арналған кіріс саңылаулары тығыздағыштармен жиынтықтасылады, ЩМП-4-0, ЩМП-5-0, ЩМП-6-0, ЩМП-7-0 габариттері үшін кіріс саңылауы алмалы-салмалы қақпақпен жабылады.

Жиынтықтылығы

Жеткізу жиынтығы 3-кестеде келтірілген.

Қауіпсіздік шаралары

Төмен вольтті жиынтық құрылғыны (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 кернеулі бөліктермен жанасуды болдырмайды және қорғаныс тізбегінің бөлігі болып табылады. Электр тогының соғуынан қорғау тізбегінің үздіксіздігі шкафтың бөліктері мен шкафтың қорғаныс өткізгішке қосылуы арасындағы сенімді байланыспен қамтамасыз етіледі. Қорғаныс тізбектерін тексеруді төмен вольтті жиынтық 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, корпусты ұқсас немесе жақсартылған сипаттамаларға ауыстыру қажет.

Монтаждау ережелері
Корпусты монтаждау үшін ескішені ашып, бекіту сомандарын бұрап, монтаждау панелін шешіп алу қажет.
Негізгі металлға дейін тазалап, жерге тұйықтау істіктерінің түйіспелі алаңшаларына бейтарап май жағыңыз.
Корпустың 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 жабдықпен бірге кері қарай корпусқа қондырыңыз.
Кірме және бөліну сымдарын жалғаңыз.
Есікке «Абайлаңыз! Электр көрнеуі» белгісін жапсырыңыз.
Қалқаншаның есігін құлыппен жабыңыз.

Тасымалдау, сақтау және кәдеге жарату
Корпусты тасымалдауға механикалық зақымданудан, ластанудан, ылғалдың түсуінен және тікелей күн сәулесінен қорғауды қамтамасыз ететін жабық көліктің көз келген түрімен, қоршаған ауа температурасы минус 40 °C-тан плюс 50 °C-қа дейін рұқсат етіледі.
Корпусты сақтау қоршаған ауаның температурасы минус 40 °C-тан плюс 50 °C-қа дейін және салыстырмалы ылғалдылығы плюс 15 °C температурада 75 %-дан аспайтын табиғи желдеткіші бар жабық үй-жайларда дайындаушының қаптамасында жүзеге асырылады. Плюс 25 °C температурада 100 % ылғалдылыққа рұқсат етіледі.
Пайдаланудан шығарылғаннан кейін корпус металл сынықтары ретінде жойылады.

Қызмет мерзімі және дайындаушының кепілдіктері
Корпустың кепілді пайдалану мерзімі – тұтынушы пайдалану, сақтау, тасымалдау және монтаждау қағидаларын сақтаған жағдайда сатылған күннен бастап 3 жыл.
Корпустың қызмет ету мерзімі – 15 жыл. Қызмет мерзімі аяқталғаннан кейін корпус кәдеге жарату.

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы							
ЩМП-1-0	Значения для корпуса / Values for enclosure / Корпустың мөндері						
	ЩМП-2-0	ЩМП-3-0	ЩМП-4-0	ЩМП-5-0	ЩМП-6-0	ЩМП-7-0	
Номинальный ток / Rated current / Номиналды ток, А	≤ 630						
Максимальная статическая нагрузка / Maximum static load / Максималды статикалық жүктеме:							
На дверь / For door / Есікке, N	100			150			
На оболочку / For enclosure / Қабықшаға, N	200	350	450	600	850	1200	1500
Габаритные и установочные размеры / Overall and mounting dimensions / Габариттік және орнату өлшемдері:							
L, mm	300	400	500	650	650	750	650
H, mm	400	500	650	800	1000	1200	1400
A3, mm	235	335	435	585	585	685	585
A1, mm	335	435	585	735	935	1135	1335
A2, mm	420	520	670	820	1020	1220	1420
Глубина корпуса / Enclosure depth / Корпустың тереңдігі, mm	220			250	285	300	285

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы							
ЩМП-1-0	Значения для корпуса / Values for enclosure / Корпустың мөндері						
	ЩМП-2-0	ЩМП-3-0	ЩМП-4-0	ЩМП-5-0	ЩМП-6-0	ЩМП-7-0	
Расположение входных отверстий / Location of the inlet holes / Кіріс саңылауларының орналасуы	Снизу / From the bottom / Төменнен						
Количество входных отверстий, шт. / Quantity of inlets, pcs / Кіріс саңылауларының саны, дн.	11	11	13	1	1	1	1
Ремонтопригодность / Repairability / Жөндеуге жарамдылығы	Неремонтопригоден / Non-repairable / Жөндеуге жарамайды						
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						
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150 / Climatic and placement category / 15150 MEMCT бойынша климаттық орындалуы және орналастыру санаты	У2 / N2						
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection according to IEC 60529 / 14254 MEMCT (IEC 60529) бойынша қорғау дәрежесі	IP54						
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	IK08						
Масса, кг / Weight, kg / Салмағы, кг	≤ 6,4	≤ 9,35	≤ 13,79	≤ 28,11	≤ 35,2	≤ 46,6	≤ 47

Тип корпуса / Enclosure type / Корпустың типі					Потеря эффективной мощности / Effective power loss / Тиймді қуаттың жоғалуы, W*		
					Δt0,5	Δt0,75	Δt1,0
ЩМП-1-0					80	40	— 49
ЩМП-2-0					112	40	— 49
ЩМП-3-0					155	40	— 49
ЩМП-4-0					250	40	48 55
ЩМП-5-0					310	40	48 57
ЩМП-6-0					360	40	49 58
ЩМП-7-0					410	40	50 60
Примечания / Notes / Ескертпе:							
1 *Предполагаемая потеря эффективной мощности. / Prospective loss of effective power. / Тиймді қуаттың болжалды жоғалуы.							
2 Δt0,5; Δt1,0 – повышение температуры внутри оболочки относительно 35 °C в середине, на 3/4 высоты и верху оболочки соответственно. / temperature rise inside the enclosure relative to 35 °C in the middle at the ¼ of height and at the top of the enclosure, respectively. / қабықшаның ішінде салыстырмалы түрде ортасындағы 35 °C-ге, тиісінше қабықшаның биіктігінің 3/4-не және жоғарғы жағында температураның жоғарылауы.							

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 / Ернемекті бұраңдама М6×14		4
Гайка фланцевая М6 / М6 flange nut / М6 ернемекті сомын		6
Шайба 6.01.019 / 6.01.019 washer / Тығырық 6.01.019		2
Кольцо 006-012-25 / 006-012-25 ring / Сақина 006-012-25		4
Зацеп / Hook / Інмек		4
Сальник / Gland / Тығыздағыш	для / for / үшін ЩМП-1-0, ЩМП-2-0	11
	для / for / үшін ЩМП-3-0	13
Крышка съёмная / Removable cover / Алмалы-салмалы қапқақ (для / for / үшін ЩМП-4-0, ЩМП-5-0, ЩМП-6-0, ЩМП-7-0)		1
Знак «Осторожно! Электрическое напряжение» / Label «Caution! High Voltage» / «Абайла! Электр көрнеуі» белгісі		1
Знак «Заземление» / Label "Grounding" / «Жеппе тұйықтау» белгісі		2
Провод заземления / Ground wire / Жеппе тұйықтау сымы		1
Паспорт / Passport		1
Инструкция по монтажу / Installation Manual / Монтаждау		1

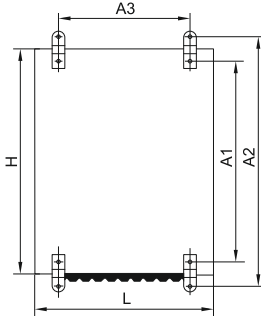


Рисунок 1 – Вид корпуса сзади / Figure 1 – Enclosure back elevation / 1 сурет – Корпустың артқы көрінісі