

КОРПУС
МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ

ЩМП- х.х.х-0 IP54

Краткое руководство по эксплуатации

RU

Основные сведения об изделии
Корпус металлический ЩМП-х.х.х-0 IP54 товарного знака IEK (далее – корпус) предназначен для дальнейшей сборки низковольтных комплектных устройств.
Корпус должен устанавливаться в помещениях с невзрывоопасной средой, не содержащей токопроводящей пыли и химических активных веществ. Допускается установка под навесом.
Условия эксплуатации:
– температура окружающего воздуха: от минус 40 °С до плюс 40 °С;
– относительная влажность воздуха (среднегодового значения) – 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 габаритным размерам корпуса.
Параметры, характеризующие способность рассеивать тепловую энергию, представлены в таблице 2.
Корпус представляет собой сварную металлическую оболочку с полимерным защитным покрытием.
Дверец 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
Меры 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 обещка к защитному проводнику.
Проверку цепи 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, открутив крепежные гайки.
Защистить 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». Закрепить 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 утилизировать.

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 tabl. 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.
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.

KZ

Бұйым туралы негізгі ақпарат
IEK тауар белгісінің ЩМП-х.х.х-0 IP54 металл корпусы (будан әрі – корпус төмен волтыты толық құрылғыларды одан әрі құрастыруға арналған.
Корпус табиғи желдетілетін, өткізгіш шаңы мен химиялық бөлсенді заттары жоқ жарылыс қауіпі жоқ ортасы бар үй-жайларда орнатылуы тиіс. Шағырдың астына орнатуға рұқсат етіледі.
Пайдалану шарттары:
– қоршаған ауаның температурасы: минус 40 °С-тан плюс 40 °С-қа дейін;
– ауаның салыстырмалы ылғалдылығы (орташа жылдық мәнi) – плюс 15 °С температурда 75 %, плюс 25 °С температурда 100 % ылғалдылыққа рұқсат етіледі.

Корпус УKM.001.2015 ТШ техникалық шарттары бойынша шығарылады.

Техникалық деректер
Корпусың негізгі техникалық мөлiмeттер 1 кестеде және 1 суретте ұсынылған.
Қорғалатын кеңістіктің орналасуы мен өлшемі корпусың габариттік өлшемдеріне сәйкес келеді.
Жылу энергиясын шығарату қабілетін сипаттайтын параметрлер 2 кестеде ұсынылған.
Корпус полимерлік қорғаныш жабыны бар пісірмелі металл қабықшаны білдіреді.
Корпусың есікшелері құлыппен жабылады.
Корпусың төменгі жағында сығдарды енгізуге арналған тесіктер бар.
Корпусың ішіне монтаждау панелі орнатылады.
Артық қабырғада қабырғаға ілу үшін тесіктер бар (1-сурет).

Жынытқытылығы
Жеткізу жынытғы 3-кестеде келтірілген.

Қауіпсіздік шаралары
Төмен вольтты жынытғы құрылғыны (ТЖҚ) монтаждау бойынша барлық жұмыстарды электротехника саласындағы нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптарына сәйкес арнайы оқытылған персонал жүргізуі тиіс.
Негізгі қорғауды қабық қамтамасыз ететін, ол қалың жағдайда қауіпті кернеулі бөлiктермен жанасуды болдырмайды және қорғаныс тізбегінің бөлiгі болып табылады. Электр тогының соғуынан қорғау тізбегінің үздіксіздігі шафтың бөлiктері мен шафтың қорғаныс өткізгішке қосылуы арасындағы сенімді байланыспен қамтамасыз етіледі. Қорғаныс тізбегінің тексеруді төмен вольтты жынытғы жүйесінің өндiрiсшiлерi жүргізуі керек. ТЖҚ орнату орында

мүмкін болатын жылу және динамикалық жүктемелерді ТЖҚ өндiрiсшiсi жүргізуі керек.

Егер ақау табылса, бұйымды пайдалануды дереу тоқтату керек.
Кепілдік мерзімі кезінде ақаулық анықталған жағдайда, бұйым сатып алынған ұйымға немесе өкілдікке жеткінуі қажет.
Егер кепілдік мерзімінен кейін ақаулық анықталса, корпусы ұқсас немесе жақсартылған 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 белгіталп 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 жабдықтап бірге кері қарай корпусқа қондырыңыз.
Кірме және бөліну сымдарын жалғаныз.
Есікке «Абайлаңыз!» Екіткер көру» белгісін жапсырыңыз.
Қалқаншаның есігін құлыппен жабыңыз.

Тасымалдау, сақтау және кедеге жарату
Корпусы тасымалдауға механикалық зақымданудан, ластанудан, ылғалдың түсуінен және тікелей күн сәулесінен қорғауды қамтамасыз ететін жабық келістің көз келген түрімен, қоршаған ауа температурасы минус 40 °С-тан плюс 50 °С-қа дейін және рұқсат етіледі.
Корпусы сақтау қоршаған ауаның температурасы минус 40 °С-тан плюс 50 °С-қа дейін және салыстырмалы ылғалдылығы плюс 15 °С температурда 75 %-дан аспайтын табиғи желдетілуі бар жабық үй-жайларда дайындаушының қамтамасыз жүзеге асырылады. Плюс 25 °С температурда 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 кедеге жарату.

Таблица / Table / Keste 1

Наименование показателя	Значения для корпуса / Values for enclosure / Корпусың мәндері
ЩМП-1 2.3.-1-0	ЩМП-1 2.3.-1-0
ЩМП-1 3.2.-1-0	ЩМП-1 3.2.-1-0
ЩМП-1 4.2.-1-0	ЩМП-1 4.2.-1-0
ЩМП-1 4.4.-1-0	ЩМП-1 4.4.-1-0
ЩМП-1 4.4.2-0	ЩМП-1 4.4.2-0
ЩМП-1 4.6.-1-0	ЩМП-1 4.6.-1-0
ЩМП-1 4.6.2-0	ЩМП-1 4.6.2-0
ЩМП-1 6.-1-0	ЩМП-1 6.-1-0
ЩМП-1 6.6.2-0	ЩМП-1 6.6.2-0
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 MEMST бойынша сыртқы механикалық әсерден қорғау дәрежесі	IK08
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection according to IEC 60529 / 14254 MEMST (IEC 60529) бойынша қорғау дәрежесі	IP54

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

Наименование показателя	Значения для корпуса / Values for enclosure / Корпустың мөндері									
	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 орындаулы және орналастыру санаты	У2 / N2									
Защитное покрытие / Protective coating / Қорғанғыс 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						520	
A1, mm	185	235	335						535	
Глубина корпуса / Enclosure depth / Корпустың тереңдігі, mm	150			250		150	250	150	250	
Ремонтопригодность / Repairability / Жөндеуге жарамдылығы	Неремонтопригоден / Non-repairable / Жөндеуге жарамдайы									
Расположение входных 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 / Корпустың типі	Потеря эффективной мощности / Effective power loss / Тиймді қуаттың жоғалуы, W*	Δto,5	Δt1,0
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 / Корпустың типі	Потеря эффективной мощности / Effective power loss / Тиймді қуаттың жоғалуы, W*	Δto,5	Δt1,0
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. / Тиймді қуаттың болжалды жоғалуы.
2 Δto,5; Δt1,0 – 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 / M6×14 flange bolt / Ернемекті бұрандама М6×14	4
Гайка фланцевая М6 / M6 flange nut / М6 фланецті сомын	6
Гайка фланцевая М8(М10) / M8(M10) flange nut / М8(М10) ернемекті 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

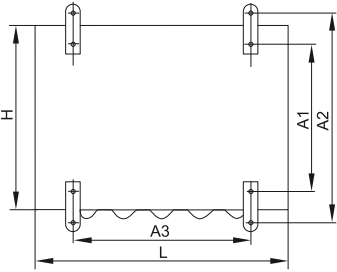


Рисунок 1 – Вид корпуса сзади / Figure 1 – Enclosure back elevation / 1 сурет – Корпустың артқы көрінісі