

ЩИТОК РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ТИПА ОЩВ И УОЩВ

Краткое руководство по эксплуатации

RU

Основные сведения об изделии

Щиток распределительный типа ОЩВ / УОЩВ (далее – щиток) предназначен для приема и распределения электрической энергии в жилых и производственных зданиях, а также для защиты групповых линий при перегрузках и коротких замыканиях в сетях переменного тока напряжением 230/400 В частотой 50 Гц.

Щиток соответствует требованиям технических регламентов ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011.

Щиток предназначен для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемой климатическими условиями, в том числе хорошо вентилируемых подземных помещений.

Устройство

Щиток состоит из металлического корпуса с дверью, в который установлены автоматические выключатели ввода и отходящих групповых цепей. Щиток оборудован шиной (N) для подключения нулевых рабочих проводников, которая изолирована от корпуса щитка, и шиной (PE) для подключения защитных проводников, которая электрически связана с металлоконструкцией щитка. Между шинами N и PE установлена соединительная перемычка (для эксплуатации в сетях TN-C).

Вводные и выводные зажимы обеспечивают присоединение фазных медных и алюминиевых проводников сечением 2,5...25 мм². Зажимы N и PE обеспечивают присоединение медных и алюминиевых проводников сечением 2,5...10 мм².

Меры безопасности

Все работы по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию щитка должны производиться в обесточенном состоянии специально обученным персоналом с соблюдением требований ПУЭ, ПТЭ и ПТБ, а также другой нормативно-технической документации, регламентирующей эксплуатацию, наладку и ремонт электротехнического оборудования.

Защита персонала от прямого прикосновения к токоведущим частям обеспечивается обличной щитка и ограждением. Защита от косвенного прикосновения к токоведущим частям обеспечивается цепями защиты.

Корпус щитка должен быть заземлен.

Защитные проводники должны быть подключены к шине (PE).

Перед использованием проверить надежность электрических контактных соединений. При необходимости произвести затяжку винтовых соединений.

При обнаружении неисправности щитка его необходимо немедленно отключить от электрической сети и обратиться в организацию, которая занимается ремонтом (гарантийным ремонтом) такого типа изделий, для выяснения причины отказа и последующего ремонта (гарантийного ремонта) щитка. В случае невозможности проведения ремонтно-восстановительных работ, щиток необходимо утилизировать.

Правила монтажа и демонтажа

Установить щиток на вертикальную поверхность и закрепить его. Ввести внешние проводники. Присоединить зачищенные жилы кабелей согласно схеме электрической принципиальной. Нулевые рабочие проводники подключить к изолированной шине (N), а защитные – к неизолированной шине (PE). При использовании щитков в сети TN-S, перемычку между шинами N и PE необходимо снять. Заземлить корпус щитка. Демонтаж произвести в обратной последовательности.

Техническое обслуживание: необходимо

проводить только при снятом напряжении. Обслуживание включает: проверку состояния электрических контактных соединений и их затяжку; проверку надежности защитного заземления.

Транспортирование, хранение и утилизация

Транспортирование щитка должно производиться в упаковке изготовителя в закрытых транспортных средствах.

Хранение щитка должно производиться в упаковке изготовителя в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий. Допускается хранение при относительной влажности до 95 % при 25 °С.

При транспортировании и хранении изделия в упаковке должны быть уложены на деревянные поддоны или на сухие и ровные поверхности. Попадание под штабель посторонних предметов, воды и горюче-смазочных материалов не допускается.

При утилизации необходимо разделить составляющие щитка по видам материалов и сдать в специализированные организации по приёмке и переработке вторсырья.

EN

Basic product data

Distribution board (hereinafter – the board) is designed for reception and distribution of electric energy in social and industrial buildings, as well as for the protection of branch-circuit line at overloads and short circuits in AC mains with voltage of 230/400 V and frequency 50 Hz.

The board is designed for operation in rooms with artificially regulated climatic conditions, including well-ventilated underground rooms.

Structure of the board

The board consists of a metal enclosure with a door, in which automatic input breakers and branch circuit breakers are installed. The board is equipped with a busbar (N) for connection of neutral working conductors, which is isolated from the board enclosure, and a busbar (PE) for connection of protective conductors, which is electrically connected to the metal construction of the board. Between the N and PE busbars there is a connecting jumper (for operation in TN-C circuit).

The input and output terminals ensure connection of phase copper and aluminum conductors of 2.5...25 mm² cross-section. The N and PE terminals provide connection of copper and aluminum conductors of 2.5...10 mm².

Safety precautions

All installation, operation and maintenance works of the board should be carried out in de-energized condition by specially trained personnel in compliance with the requirements of Electrical installation code, Rules of technical operation and Safety regulations, as well as other

reference documentation regulating the operation, adjustment and repair of electrical equipment.

Personnel protection against direct contact with live parts is provided by the board enclosure and fencing. Protection against indirect contact with live parts is provided by protection circuits.

The enclosure of the board should be earthed. Protective conductors should be connected to the busbar (PE).

Check the reliability of electrical contact connections before use. If it is necessary, tighten the screw connections. Upon detection of failure of the board, it is necessary to immediately disconnect it from the electric mains and to contact an organization which is engaged in repair (warranty repair) of this type of products to find out the cause of failure and subsequent repair (warranty repair) of the board. If it is impossible to carry out repair-and-renewal operations, the board should be disposed of.

Assembly and dismantling rules

Place the board on a vertical surface and fasten it. Insert the external conductors. Connect the stripped cable cores according to the electrical schematic diagram. Connect neutral conductors to an insulated busbar (N), and protective conductors to a non-insulated busbar (PE). When using the boards in a TN-S circuit, the jumper between the N and PE busbars should be removed. Earth the body of the board. Dismantle in the reverse order.

Maintenance: should be carried out only at low voltage. Maintenance includes: checking the condition of electrical contact connections and tightening them; checking the reliability of the protective grounding.

Transportation, storage and disposal

The board must be transported in the packaging of the manufacturer in closed vehicles.

The board must be stored in the manufacturer's packaging in closed or other rooms with natural ventilation without artificially regulated climatic conditions. Storage is allowed at a relative humidity of up to 95 % at 25 °С.

When transporting and storing packaged products, they must be placed on wooden pallets or on dry and flat surfaces. The ingress of foreign objects, water and fuel and lubricants under the stack is not allowed.

During disposal, it is necessary to separate the components of the shield according to the type of materials and hand them over to specialized organizations for the reception and processing of recyclables.

KZ

Бұйым туралы негізгі мәліметтер

Тарату қалқаншасы (будан өрі-қалқанша) тұрғын және өндірістік ғимараттарда электр энергиясын қабылдауға және таратуға, сондай-ақ кернеуі 230/400 В жиілігі 50 Гц болатын айнымалы ток желілерінде шамадан тыс жүктеме және қысқа тұйықталу кезінде топтық желілерді қорғауға арналған.

Қалқанша КО ТР 004/2011, КО ТР 020/2011 техникалық регламенттерінің талаптарына сәйкес келеді. Қалқанша жасанды реттелетін климаттық жағдайлары бар үй-жайларда, оның ішінде жақсы желдетілетін жерасты үй-жайларында пайдалануға арналған.

Құрылғы

Қалқанша есігі бар металл корпусдан тұрады, оған автоматты кіріспе және шығатын топтық тізбектер ажыратқыштары орнатылған. Қалқанша қалқанша корпусынан оқшауланған нәлдік жұмыс өткізгіштерін қосуға арналған шинамен (N) және қалқаншаның металл

құрылымымен электрлік байланысқан қорғаныс өткізгіштерін қосуға арналған шинамен (PE) жабдықталған. N және PE шиналары арасында қосықш мойнақ орнатылған (TN-C желілерінде пайдалануға арналған).

Кіріс және шығыс қысқыштары 2,5...25 мм² қимасы бар фазалық мыс және алюминий өткізгіштердің қосылуын қамтамасыз етеді. N және PE қысқыштары 2,5...10 мм² қимасы бар мыс және алюминий өткізгіштердің қосылуын қамтамасыз етеді.

Қауіпсіздік шаралары

Қалқаншаны монтаждау, пайдалану және техникалық күтім жасау бойынша барлық жұмыстарды ЭҚОҚ, ТПҚ және ҚТҚ талаптарын, сондай-ақ электротехникалық жабдықтарды пайдалануды, баптауды және жөндеуді регламенттейтін басқа да нормативтік-техникалық құжаттаманы сақтай отырып, арнайы оқытылған персонал қуатсыз күйде тұрғанда жүргізуі тиіс.

Персоналдың ток өткізгіш бөліктерге тікелей тиюден қорғау қалқанша қауасымен және қоршаумен қамтамасыз етіледі. Ток өткізгіш бөліктерге жанана тиюден қорғау қорғау тізбектерімен қамтамасыз етіледі. Қалқанша корпусы жерге тұйықталуы керек. Қорғаныс өткізгіштері шинаға (PE) қосылуы керек. Қолданар алдында электр контактілі қосылымдардың сенімділігін тексеріңіз. Қажет болған жағдайда, бұрандалы қосылыстарды тартыңыз.

Қалқаншаның ақаулығы анықталған кезде оны дереу электр желісінен ажыратып және қалқаншаның істен шығу себебін анықтау және кейіннен жөндеу (келпідік жөндеу) үшін бұйымның осы түрін жөндеумен (келпідік жөндеумен) айналысатын ұйымға хабарласу қажет. Жөндеу-қалпына келтіру жұмыстарын жүргізу мүмкін болмаған жағдайда, қалқаншаны жерге жарату қажет.

Монтаждау және бөлшектеу ережелері

Қалқаншаны тік бетке орнатыңыз және оны бекітіңіз. Сыртқы өткізгіштерді енгізіңіз.

Электрлік принципалды схемаға сәйкес кабельдердің қорғалған талсымдарын жалғаңыз. Нәлдік жұмыс өткізгіштері оқшауланған шинаға (N), ал қорғаныс өткізгіштері оқшауланбаған шинаға (PE) қосылады. TN-S желісінде қалқаншаларды пайдаланған кезде N және PE шиналары арасындағы бөгеттерді алып тастау керек. Қалқанша корпусын жерге тұйықтау қажет. Бөлшектеу кері ретпен жүзеге асырылады.

Техникалық күтім: жасау тек кернеуді алып

тастағанда ғана жүргізуі керек. Техникалық күтім жасау мыналарды қамтиды: электрлік контактілі қосылыстардың күйін тексеру және оларды тарту; қорғанысты жерге тұйықталудың сенімділігін тексеру.

Тасымалдау, сақтау және кәдеге жарату

Қалқаншаны тасымалдау өндірушінің қаптамасында жабық көлік құралдарында. Қалқаншаны сақтау ауа температурасы мен ылғалдылығының ауытқуы ашық ауаға қарағанда едәуір аз болатын, табиғи желдетілетін жабық немесе басқа үй-жайларда дайындаушының қаптамасында жүргізуі тиіс. 25 °С болған кезде 95 % дейінгі салыстырмалы ылғалдылықта сақтауға рұқсат етіледі.

Тасымалдау және сақтау кезінде қаптамадағы бұйымдар ағаш табаңдықтарға немесе құрғақ және тегіс беттерге салынуы керек. Бөгде заттардың, судың және жанар-жағармай материалдарының штабелге түсуіне жол берілмейді.

Кәдеге жарату кезінде қалқаншаның құрамдас бөліктерін материалдардың түрлері бойынша бөліп қайта өңделетін шикізатты қабылдау және қайта өңдеу жөніндегі мамандандырылған ұйымдарға тапсыру қажет.

Технические данные / Technical data / Техникалық деректер



Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для щитка типа / Value for board of type / Тіпті қалқаншаларға арналған мәндер						
	ОЩВ-3-63-6-0	ОЩВ-3-63-12-0	ОЩВ-3-100-12-0	УОЩВ-3-63-6-0	УОЩВ-3-63-12-0	УОЩВ-3-100-12-0	
1	2	3	4	5	6	7	
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 / Climatic category / MEMCT 15150 бойынша климаттық орындау	УХЛ4 / NF4						
Номинальное напряжение изоляции / Rated insulation voltage / Оқшаулаудың номиналды кернеуі, V	450						
Номинальный ток щитка / Rated current of the board / Номиналды қалқан тоғы, A	63	100	63		100		
Номинальный ток вводного аппарата / Rated current of the input device / Кіріспе аппараттың номиналды тоғы, A	63	100	63		100		
Номинальный ток аппаратов групповых цепей / Rated current of branch-circuit devices / Топтық тізбек аппараттарының номиналды тоғы, A	16						
Номинальный рабочий ток аппаратов групповых цепей / Rated operational current of branch-circuit devices / Топтық тізбек аппараттарының номиналды жұмыс тоғы, A	16						
Количество аппаратов групповых цепей, шт. / Quantity of branch-circuit devices, pcs. / Топтық тізбек аппараттарының саны, дана.	6	12		6	12		
Номинальная отключающая способность вводного автоматического выключателя / Interrupting capacity rating of automatic input breaker / Кіріспе автоматты ажыратқыштың номиналды ажырату мүмкіндігі, kA	4,5	10		4,5	10		
Номинальная отключающая способность автоматических выключателей групповых цепей / Interrupting capacity rating of branch circuit breaker / Топтық тізбекті автоматты ажыратқыштардың номиналды ажырату қабілеті, kA	4,5						
Максимально допустимое значение ожидаемого тока КЗ / Maximum permitted value of prospective short-circuit current / Күтілетін КЗ тогының ең жоғары рұқсат етілген мәні, kA	4,5	10		4,5	10		
Вид системы заземления / Type of grounding system / Жерге түйықтау жүйесінің түрі	TN-C, TN-S						
Тип электрических соединений функциональных блоков / Type of electrical connections of functional units / Функционалды блоктардың электр қосылыстарының түрі	FFX						

Технические данные (продолжение) / Technical data (continuation) / Техникалық деректер (жалғасы)

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для щитка типа / Value for board of type / Тіпті қалқаншаларға арналған мәндер						
	ОЩВ-3-63-6-0	ОЩВ-3-63-12-0	ОЩВ-3-100-12-0	УОЩВ-3-63-6-0	УОЩВ-3-63-12-0	УОЩВ-3-100-12-0	
1	2	3	4	5	6	7	
Габаритные размеры / Overall dimensions / Габариттік өлшемдері, mm	Высота / Height / Биіктігі	265	265	265	275	275	275
	Ширина / Width / Ені	310	440	440	320	450	450
	Глубина / Depth / Тереңдігі	120	120	120	120	120	120
	Исполнение / Design / Орындау	Навесной / Wall-mounted / Аспалы			Встраиваемый / Flush-mounted / Кіріктірілген		
Габаритные размеры ниши / Overall dimensions of recess / Тауашаның жалпы өлшемдері, mm	Высота / Height / Биіктігі	-			230	230	230
	Ширина / Width / Ені	-			275	405	405
	Глубина / Depth / Тереңдігі	-			125	125	125
Цвет / Color / Түсі	RAL7035						
Масса / Weight / Массасы, kg max	4,1	5,8	6,0	3,6	5,5	5,8	
Степень загрязнения окружающей среды / Degree of environmental pollution / Қоршаған ортаның ластану дәрежесі	2						
Вид окружающей среды (тип атмосферы) / Type of environment (type of atmosphere) / Қоршаған орта түрі (атмосфера түрі)	II						
*Со дня ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с момента отгрузки с предприятия-изготовителя, при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа. / From the date of commissioning, but no more than 42 months from the date of shipment from the manufacturer, subject to the consumer's conditions of operation, storage, transportation and installation. / Бірақ тұтынушы пайдалану, сақтау, тасымалдау және монтаждау шарттарын сақтаған кезде өндіруші кәсіпорыннан жөнелтілген сәттен бастап 42 айдан аспайды.							
Примечание - Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения, не ухудшающие его эксплуатационные характеристики. / Note - The manufacturer reserves the right to make changes to the design of the product that do not worsen its operational characteristics. Ескерту - Өндіруші бұйымның құрылымына оның пайдалану сипаттамаларын нашарлатпайтын өзгерістер енгізу құқығын өзіне қалдырады.							
Электрическая схема / Electrical diagram / Электрлік схема							
Тип щитка / Board type / Қалқанша типі	Электрическая схема и перечень элементов / Electrical diagram and list of components / Электрлік схема және элементтер тізімі						
ОЩВ-3-63-6-0 / УОЩВ-3-63-6-0	<p>QF – выключатель автоматический ВА47-29 63А 3P C / automatic circuit breaker VA47-29 63A 3P C / автоматты ажыратқышы. SF1...SF6 – выключатель автоматический ВА47-29 16А 1P C / automatic circuit breaker VA47-29 16A 1P C / автоматты ажыратқышы</p>						

Электрическая схема (продолжение) / Electrical diagram (continuation) / Электрлік схема (жалғасы)

Тип щитка / Board type / Қалқанша типі	Электрическая схема и перечень элементов / Electrical diagram and list of components / Электрлік схема және элементтер тізімі	
	ОЩВ-3-63-12-0 / УОЩВ-3-63-12-0	<p>QF – выключатель автоматический ВА47-29 63А 3P C / automatic circuit breaker VA47-29 63A 3P C / автоматты ажыратқышы. SF1...SF6 – выключатель автоматический ВА47-29 16А 1P C / automatic circuit breaker VA47-29 16A 1P C / автоматты ажыратқышы</p>
ОЩВ-3-100-12-0 / УОЩВ-3-100-12-0	<p>QF – выключатель автоматический ВА47-100 100А 3P C / automatic circuit breaker VA47-100 100A 3P C / автоматты ажыратқышы. SF1...SF12 – выключатель автоматический ВА47-29 16А 1P C / automatic circuit breaker VA47-29 16A 1P C / автоматты ажыратқышы</p>	

Комплектность / Complete set / Жйынтығы

Наименование / Denomination / Атауы	Количество, шт. (экз.) / Quantity, pcs. (copy-) / Саны, дана
Щиток с ключом / Board with key / Кілті бар қалқанша	1
Паспорт / Passport	1