БЛОК ПИТАНИЯ ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЙ OPS И OPSE

Краткое руководство по эксплуатации

RU

Основные сведения об изделии

Блок питания общепромышленный типа OPS и OPSE товарного знака ONI (далее – блок питания) предназначен для питания стабилизированным напряжением постоянного тока различных устройств промышленной автоматизации.

Блок питания соответствует требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011.

Технические данные

Технические данные блока питания приведены в таблицах 1–3.

Габаритные и установочные размеры блока питания приведены на рисунках 1–6.

Схемы подключения блока питания приведены на рисунках 7–14.

Условия эксплуатации блока питания:

– температура окружающего воздуха – от минус 25 °С до плюс 70 °С (подробнее в таблицах 1–3 и рисунках 15–25);

– относительная влажность воздуха при температуре плюс 25 °С – от 20 % до 90 % без образования конденсата;

– высота над уровнем моря – не более 6000 м;

– устойчивость к механическим воздействиям по ГОСТ Р 52931 – F2;

– степень загрязнения – 2 по ГОСТ IEC 60947-1;

– отсутствие агрессивной среды.

Комплектность

Комплект поставки представлен в таблице 4.

Меры безопасности

При монтаже, техническом обслуживании и эксплуатации блока питания необходимо соблюдать требования «Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок».

Монтаж блока питания должен проводиться только квалифицированным персоналом, прошедшим обучение и имеющим соответствующие допуски.

Монтаж блока питания производить только при отключенном питании прибора и всех подключенных к нему устройств.

При подключении нагрузки к выходу блока питания необходимо соблюдать полярность.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

При обнаружении неисправности по истечении гарантийного срока изделие утилизировать.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Эксплуатировать блок питания, имеющий механические повреждения корпуса.

Транспортирование, хранение и утилизация

Транспортирование блока питания производить в части взаимодействия механических факторов по группе С ГОСТ 23216.

Транспортирование блока питания допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованного изделия от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги при температуре от минус 40 °С до плюс 60 °С.

Хранение блока питания осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 45 °С до плюс 50 °С и относительной влажности от 10 % до 95 % при плюс 25 °С. При хранении не допускается конденсация влаги и обледенение.

Утилизация блока питания производится путём его передачи организациям, занимающимся переработкой пластмасс, черных и цветных металлов.

Срок службы и гарантии изготовителя

Срок службы блока питания – 10 лет. По истечении срока службы изделие утилизировать.

Гарантийный срок эксплуатации блока питания – 3 года со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.

EN

Basic product data

The general purpose industrial power supply unit of OPS and OPSE type of ONI trademark (hereinafter referred to as the power supply unit) is designed to supply a stabilized DC voltage to various industrial automation devices.

Technical data

The technical data of the power supply unit are shown in tables 1–3.

The overall and mounting dimensions of the power supply unit are shown in figures 1–6.

The connection diagrams for the power supply unit are shown in figures 7–14.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Operating conditions of the power supply unit:
– ambient temperature is from minus 25 °C to plus 70 °C (see details in tables 1–3 and figures 15–25);
– relative air humidity at a temperature of plus 25 °C is from 20 % to 90 % without condensation;
– base altitude – maximum 6000 m;
– resistance to mechanical stress – F2;
– pollution degree – 2 according to IEC 60947-1;
– no aggressive environment.

Completeness of set

The scope of delivery is presented in the table 4.

Safety measures

During installation, maintenance and operation of the power supply unit, it is necessary to comply with the requirements of the "Interindustry rules on labor safety (safety rules) in operation of electrical installations".

The installation of the power supply unit should be carried out only by qualified, trained and authorized personnel.

Install the power supply unit only when the power supply of the device and all devices connected to it is off.

When connecting the load to the output of the power supply unit, observe the polarity.

If malfunctions are detected at the end of the warranty period or the expiration of the service life, dispose of the product.

IT IS FORBIDDEN

To operate the power supply unit with mechanically damaged case.

Transportation, storage and disposal

Transportation of the power supply unit is allowed by any type of covered transport in the manufacturer's package ensuring protection of the packed product from mechanical damage, dirt and moisture ingress at the temperature from minus 40 °C to plus 60 °C.

The power supply unit is stored in the manufacturer's package in naturally ventilated rooms at ambient temperature from minus 45 °C to plus 50 °C and relative humidity from 10 % to 95 % at plus 25 °C. Moisture condensation and icing are not allowed during storage.

The power supply unit is disposed of by handing it over to organizations engaged in recycling of plastics, non-ferrous and ferrous metals.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Service life and manufacturer's warranties

The service life of the power supply unit is 10 years. At the end of its service life, the product must be disposed of.

The warranty period for the power supply unit is 3 years from the date of sale provided that the consumer complies with the rules of installation, operation, transportation and storage.

KZ

Бұйым туралы негізгі ақпарат

ONI тауар белгісінің OPS және OPSE типіндегі жалпы өнеркәсіптік қоректендіру блогы (бұдан әрі – қоректендіру блогы) тұрақты токтың тұрақтандырылған кернеуімен өнеркәсіптік автоматтандырудың түрлі құрылғыларын қоректендіруге арналған.

Қоректендіру блогы КО 004/2011 ТР, КО 020/2011 ТР-нің талаптарына сәйкес келеді.

Техникалық деректер

Қоректендіру блоктарының техникалық сипаттамалары 1–3 кестелерде келтірілген.

Қоректендіру блоктарының габариттік және орнату өлшемдері 1–6 суреттерде келтірілген.

Қоректендіру блоктарын жалғау схемалары 7–14 суреттерде келтірілген.

Қоректендіру блоктарын пайдалану шарттары:

– қоршаған ортаның температурасы минус 25 °С-ден плюс 70 °С-ге дейін (толығырақ 1–3 кестелерде және 15–25 суреттерде);

– плюс 25 °С-ден 20 %-ге дейінгі температурада конденсат түзілмейтін 90 % ауаның салыстырмалы ылғалдылығы;

– теңіз деңгейінен биіктік – 6000 метрден аспайды;

– МЕМСТ Р 52931 бойынша механикалық әсерлерге төзімділік – F2;

– былғану дәрежесі – МЕМСТ IEC 60947-1 бойынша 2;

– жемір ортаның болмауы.

Жиынтықтылық

Бұйымдардың жинақталуы 4-кестеге сәйкес болуы тиіс.

Қауіпсіздік шаралары

Қоректендіру блогын монтаждаған, техникалық қызмет көрсеткен және пайдаланған кезде «Электр қондырғыларын пайдаланған кезде еңбекті қорғау жөніндегі салааралық қағидалардың (қауіпсіздік қағидалары)» талаптарын сақтау қажет.

Қоректендіру блогын монтаждауды оқытудан өткен және тиісті рұқсаттамалары бар білікті персонал ғана жүргізуі тиіс.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Қоректендіру блогын монтаждауды тек аспаптың және оған жалғанған барлық құрылғылардың қоректендіруі өшірулі кезде ғана жүргізіңіз.

Қоректендіру блогының шықпасына жүктеме қосылған кезде полярлылықты сақтау қажет.

Кепілдік мерзімі өткеннен кейін ақау анықталған кезде бұйымды кәдеге жаратыңыз.

ТЫЙЫМ САЛЫНАДЫ

Корпусында механикалық зақымданулары бар қоректендіру блоктарын пайдалануға.

Тасымалдау, сақтау және кәдеге жарату

Қоректендіру блогын тасымалдауды МЕМСТ 23216 С тобы бойынша механикалық факторлардың әсері бөлігінде жүргізіңіз.

Қоректендіру блогын дайындаушының қаптамасында минус 40 °С-ден плюс 60 °С-ге дейін температурада буып-түйілген бұйымды механикалық зақымданулардан, былғанудан және ылғалдың түсуінен сақтауды қамтамасыз ететін жабық көліктің кез келген түрімен тасымалдауға рұқсат етіледі.

Қоректендіру блогы дайындаушының қаптамасында табиғи желдетілетін жабық үйжайларда қоршаған ортаның минус 40 °С-ден плюс 50 °С-ге дейінгі температурасында және плюс 25 °С-де 10 %-дан 95 %-ға дейінгі салыстырмалы ылғалдылықта сақталады. Сақтау кезінде ылғалдың конденсациялануы мен мұздатуға жол берілмейді.

Қоректендіру блогын кәдеге жарату пластмассаларды, қара және түсті металлдарды қайта өңдеумен айналысатын ұйымдарға өткізу арқылы жүргізіледі.

Өндірушінің қызмет ету мерзімі және кепілдіктері

Қоректендіру блогының қызмет мерзімі – 10 жыл. Қызмет мерзімі аяқталғаннан кейін бұйымды кәдеге жаратыңыз.

Қоректендіру блогының кепілді пайдалану мерзімі – тұтынушы пайдалану, тасымалдау, сақтау қағидаларын сақтаған кезде сатылған күннен бастап 3 жыл.

Таблица / Table / Кесте 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для блока питания типа / Value for the power supply unit of type / Мына типтегі қоректендіру блогының мәндері			
	OPS-DC24-030B	OPS-DC24-060B	OPS-DC24-120B	OPS-DC24-240B
Входные параметры / Input parameters / Кіріс параметрлері				
Входное напряжение, В / Input voltage, V / Кіріс кернеуі, В	90–264 AC; 127–370 DC			
Диапазон частот, Гц / Frequency range, Hz / Жиіліктер диапазоны, Гц	47–63 (категория B / category B / B санаты)			

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Кестенің жалғасы 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значение для блока питания типа / Value for the power supply unit of type / Мына типтегі қоректендіру блогының мәндері			
		OPS-DC24-030B	OPS-DC24-060B	OPS-DC24-120B	OPS-DC24-240B
Коэффициент полезного действия / Efficiency / Пайдалы әсер коэффициенті, %		85	88	88	87
Ток / Current, A	230 V AC	0,8	1,6	1,3	2,5
	115 V AC	–	–	2,25	3
Пиковый пусковой ток при входном напряжении / Peak starting current at input voltage / Кіріс кернеуі кезіндегі пиктік іске қосу тогы, A	230 V AC	50	65	35	60
	115 V AC	–	–	20	30
Собственный ток потребления, A, не более / Unit's current consumption, A, maximum / Өзіндік тұтыну тогы, A, аспайды		0,035			
Выходные параметры / Output parameters / Шығыс параметрлері					
Номинальное напряжение, В, DC / Rated voltage, V, DC / Номиналды кернеу, В, DC		24			
Номинальный ток / Rated current / Номиналды ток, A		1,25	2,5	5	10
Диапазон тока / Current range / Токтың диапазоны, A		0–1,25	0–2,5	0–5	0–10
Номинальная мощность при температуре воздуха плюс 25 °C, Вт / Rated power at air temperature of plus 25 °C, W / Ауаның температурасы плюс 25 °C кезде номиналды қуат, Вт		30	60	120	240
Размах напряжения шума и пульсаций (межпиковое) при температуре воздуха, мВ, не более / Maximum range of voltage noise and ripple (inter-peak) at an air temperature, mV / Ауа температурасы кезінде шуыл мен лүпілдердің кернеуінің (пиктер арасында) қарқыны, мВ, аспайды	от минус 25 °C до плюс 10 °C / from minus 25 °C to plus 10 °C / минус 25 °C-ден плюс 10 °C-ге дейін	140	100	240	240

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Кестенің жалғасы 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значение для блока питания типа / Value for the power supply unit of type / Мына типтегі қоректендіру блогының мәндері			
		OPS-DC24-030B	OPS-DC24-060B	OPS-DC24-120B	OPS-DC24-240B
Размах напряжения шума и пульсаций (межпиковое) при температуре воздуха, мВ, не более / Peak-to-peak noise and ripple voltage (inter-peak), at air temperature, mV, max / Ауа температурасы кезінде шуыл мен лүпілдердің кернеуінің (пиктер арасында) қарқыны, мВ, аспайды	от плюс 10 °C до плюс 70 °C / from plus 10 °C to plus 70 °C / плюс 10 °C-ден плюс 70 °C-ге дейін	70	50	120	120
Диапазон настройки напряжения, В / Voltage setting range, V / Кернеуді баптау диапазоны, В		24–28			
Предельное допустимое отклонение выходного напряжения при фиксированной выходной мощности, %, не более / Maximum permissible deviation of output voltage from the rated output power, % / Бекітілген шығыс қуаты кезінде шығыс кернеуінің шекті рауалы ауытқымасы, %, аспайды		±1,0		±3,0	
Влияние напряжения питания (нестабильность выходного напряжения при изменении напряжения питания) / Effect of the supply voltage (output voltage regulation when power supply voltage changes) / Қоректендіру кернеуінің әсері (қоректендіру кернеуі өзгерген кезде шығыс кернеуінің тұрақсыздығы), %		±0,5			
Влияние нагрузки (нестабильность по нагрузке) / Effect of load (load regulation) / Жүктеменің әсері (жүктеме бойынша тұрақсыздық), %		±1,0			
Температурный коэффициент / Temperature coefficient / Температура коэффициенті		±0,03 %/ °C (категория C / category C / C санаты)			
Время установки при нагрузке 100 % и напряжении, мс, не более / Installation time at 100 % load and voltage, ms, max / 100 % жүктеме және кернеу кезінде орнату уақыты, мс, аспайды	230 В AC	1500	1500	1200	1200
	115 В AC	–	–	2500	–

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Кестенің жалғасы 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для блока питания типа / Value for the power supply unit of type / Мына типтегі қоректендіру блогының мәндері			
	OPS-DC24-030B	OPS-DC24-060B	OPS-DC24-120B	OPS-DC24-240B
Защита от перегрузки, % от номинальной выходной мощности / Overload protection, % of rated output power / Асқын жүктемесінен қорғау, номиналды шығыс қуатының %	120–166	120–160	105–130	103–130
	Тип защиты: Hiccup mode; автоматически восстанавливается после устранения перегрузки / Type of protection: Hiccup mode - automatic recovery after overload is remedied / Қорғаныш түрі: Hiccup mode; Асқын жүктеме жойылғаннан кейін автоматты түрде қалпына келеді		Тип защиты: ограничение постоянного тока / Type of protection: limiting of direct current / Қорғаныш түрі: тұрақты токтың шектелуі	
Защита от перенапряжения, В / Overvoltage protection, V / Асқын кернеуден қорғау, В	Границы срабатывания / Response thresholds / Іске қосылу шектері: 28,8–31,2		Границы срабатывания / Response thresholds / Іске қосылу шектері: 29,0–33,0	Границы срабатывания / Response thresholds / Іске қосылу шектері: 28,0–35,0
	Тип защиты: отключение выходного напряжения, повторное включение при восстановлении напряжения в диапазоне (категория С) / Type of protection: output voltage is switched off and switched on again when voltage returns within the permitted range (category C) / Қорғаныш түрі: шығыс кернеуін ажырату, диапазонда кернеу қалпына келгенде қайта қосу (С санаты)			

Параметры безопасности и ЭМС / Safety parameters and EMC / Қауіпсіздік параметрлері және ЭМС		
Электрическая прочность изоляции, кВ / Dielectric strength of insulation, kV / Оқшауаламаның электр беріктігі, кВ*	Вход-Выход / Input-Output / Кіріс-Шығыс	3,0
	Вход-Корпус / Input-Case / Кіріс-Корпус	1,5
	Выход-Корпус / Output-Case / Шығыс-Корпус	0,5
Сопротивление изоляции при 500 В, МОм / Insulation resistance at 500 V, MΩ / 500 В кезде оқшауаламаның кедергісі, МОм	Вход-Выход / Input-Output / Кіріс-Шығыс	10
	Вход-Корпус / Input-Case / Кіріс-Корпус	10
	Выход-Корпус / Output-Case / Шығыс-Корпус	10

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Кестенің жалғасы 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значение для блока питания типа / Value for the power supply unit of type / Мына типтегі қоректендіру блогының мәндері			
		OPS-DC24-030B	OPS-DC24-060B	OPS-DC24-120B	OPS-DC24-240B
Время удержания при 230 В AC и нагрузке 100 %, мс, не менее / Hold time at 230 V AC and 100 % load, ms, minimum / 230 В AC және 100 % жүктеме кезінде ұстап тұру уақыты, мс, кем емес	230 В AC	20	20	20	20
	115 В AC	–	–	10	–
Параметры защиты / Protection parameters / Қорғаныс параметрлері					
Защита от перегрева / Overtemperature protection / Қызып кетуден қорғау		–	При температуре (100 ± 5) °C, регистрируемой на радиаторе силового транзистора, выключение выходного напряжения / At a temperature of (100 ± 5) °C, registered on the heatsink of a power transistor, output voltage shutdown / Күштік транзистордың радиаторында тіркелетін (100 ± 5) °C температурада, шығыс кернеуін ажырату	При температуре (100 ± 5) °C, регистрируемой на радиаторе силового транзистора, выключение выходного напряжения с авто восстановлением при снижении температуры / At a temperature of (100 ± 5) °C, registered on the heatsink of a power transistor, output voltage shutdown with auto recovery when the temperature drops / Күштік транзистордың радиаторында тіркелетін (100 ± 5) °C температурада температура төмендеген кезде автоматты қалпына келтіре отырып, шығыс кернеуін ажырату	

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Кестенің жалғасы 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для блока питания типа / Value for the power supply unit of type / Мына типтегі қоректендіру блогының мәндері			
	OPS-DC24-030B	OPS-DC24-060B	OPS-DC24-120B	OPS-DC24-240B
Электромагнитная помехоустойчивость по EN 61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 11 / Electromagnetic immunity according to EN 61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 11 / EN 61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 11 бойынша электр магниттік бөгеуіл тұрақтылығы	Критерий качества B / Quality criteria B / B сапа критерийі			
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ IEC 61140 / Electric shock protection class according to IEC 61140 / МЕМСТ IEC 61140 бойынша электр тогымен зақымдалудан қорғаныш дәрежесі	II			
Изоляция по ГОСТ IEC 61140 / Insulation according to IEC 61140 / МЕМСТ IEC 61140 бойынша оқшаулама	Усиленная / Reinforced / Күшейтілген			
Категория перенапряжения по IEC 60664-1 / Overvoltage category according to IEC 60664-1 / IEC 60664-1 бойынша асқын кернеу санаты	III			
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection according to IEC 60529 / МЕМСТ 14254 (IEC 60529) бойынша қорғаныш дәрежесі	IP20			
Прочее / Other / Өзгелер				
Способ монтажа / Mounting method / Монтаждау тәсілі	На Т-образную направляющую типа TH 35 по ГОСТ IEC 60715 / On T-shaped rail TH 35 according to IEC 60715 / МЕМСТ IEC 60715 бойынша TH 35 типті Т-тәріздес бағыттауышқа			
Функционирование блоков питания при их последовательном соединении / Functioning of power supply units when connected in series / Қоректендіру блоктарын кезектеп жалғағанда олардың жұмыс істеуі	Предусмотрено. Схема подключения должна соответствовать рисунку 13 / Provided. The connection diagram must correspond to Figure 13 / Қарастырылған. Жалғау схемасы 13 суретке сәйкес келуі тиіс			
Средняя наработка на отказ при плюс 25 °C и нагрузке 100 %, тысяч часов, не менее / Mean time between failures at plus 25 °C and 100 % load, thousand hours, at least / Плюс 25 °C және 100 % жүктеме кезінде істен шығуға дейін орташа жұмыс істеуі, мың сағат, кем емес	590	590	500	300

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Кестенің жалғасы 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значение для блока питания типа / Value for the power supply unit of type / Мына типтегі қоректендіру блогының мәндері			
		OPS-DC24-030B	OPS-DC24-060B	OPS-DC24-120B	OPS-DC24-240B
Сечение проводников, подключаемых к входным зажимам, мм^2 / Cross-section of cables attached to input terminals, mm^2 / Кірме қысқыштарға жалғанатын сымдардың қимасы, мм^2	Одножильных / Single-core / Бір тарамды	0,32–2,5	0,32–2,5	0,5–6,0	0,5–6,0
	Многожильных / Multi-core / Көп тарамды	0,32–2,5	0,32–2,5	0,5–4,0	0,5–4,0
Сечение проводников, подключаемых к выходным зажимам, мм^2 / Cross-section of cables attached to output terminals, mm^2 / Шықпа қысқыштарға жалғанатын сымдардың қимасы, мм^2	Одножильных / Single-core / Бір тарамды	0,65–2,5	0,65–2,5	0,5–6,0	0,5–6,0
	Многожильных / Multi-core / Көп тарамды	0,65–2,5	0,65–2,5	0,5–4,0	0,5–4,0
Масса, кг, не более / Maximum weight, kg / Салмағы, кг, аспайды		0,19	0,24	0,52	0,8

* Для проведения испытания электрической прочности изоляции блоков питания с металлическим корпусом необходимо выкрутить винт, соединяющий корпус изделия и внутреннюю шину PE. Перед испытанием убедиться с помощью мультиметра, что между шиной PE и корпусом отсутствует гальваническая связь / To test the electrical insulation strength of power supply units with a metal case, it is necessary to unscrew the screw connecting the product case and the internal PE busbar. Before testing, make sure using a multimeter that there is no galvanic connection between the PE bus and the case / Қоректендіру блоктарының металл корпуспен оқшауламасының электр беріктігіне сынақ жүргізу үшін бұйымның корпусы мен PE ішкі шинасын жалғайтын бұраманы бұрап алу қажет. Сынақ алдындамультиметрдің көмегімен PE шинасы мен корпустың арасында гальваникалық байланыстың жоқтығына көз жетізіңіз

Таблица / Table / Кесте 2

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для блока питания типа / Value for the power supply unit of type / Мына типтегі қоректендіру блогының мәндері		
	OPS-DC12-015B	OPS-DC12-060B	OPS-DC12-120B
Входные параметры / Input parameters / Кіріс параметрлері			
Входное напряжение, В / Input voltage, V / Кіріс кернеуі, В	90–264 AC; 127–370 DC		
Диапазон частот, Гц / Frequency range, Hz / Жиіліктер диапазоны, Гц	47–63 (категория B / category B / B санаты)		
Коэффициент полезного действия / Efficiency / Пайдалы әсер коэффициенті, %	83	86	85

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Кестенің жалғасы 2

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значение для блока питания типа / Value for the power supply unit of type / Мына типтегі қоректендіру блогының мәндері		
		OPS-DC12-015B	OPS-DC12-060B	OPS-DC12-120B
Ток / Current, A	230 V AC	0,5	1,6	1,35
	115 V AC	–	–	2,7
Пиковый пусковой ток при входном напряжении / Peak starting current at input voltage / Кіріс кернеуі кезіндегі пиктік іске қосу тогы, A	230 V AC	50	65	35
	115 V AC	–	–	20
Собственный ток потребления, A, не более / Unit's current consumption, A, maximum / Өзіндік тұтыну тогы, A, аспайды		0,035		
Выходные параметры / Output parameters / Шығыс параметрлері				
Номинальное напряжение, В, DC / Rated voltage, V, DC / Номиналды кернеу, В, DC		12		
Номинальный ток / Rated current / Номиналды ток, A		1,25	5	10
Диапазон тока / Current range / Токтың диапазоны, A		0–1,25	0–5	0–10
Номинальная мощность при температуре воздуха плюс 25 °C, Вт / Rated power at air temperature of plus 25 °C, W / Ауаның температурасы плюс 25 °C кезде номиналды қуат, Вт		15	60	120
Размах напряжения шума и пульсаций (межпиковое) при температуре воздуха, мВ, не более / Peak-to-peak noise and ripple voltage (inter-peak) at air temperature, mV, max / Ауа температурасы кезінде шуыл мен лүпілдердің кернеуінің (пиктер арасында) қарқыны, мВ, аспайды		240 (от минус 25 °C до плюс 10 °C / from minus 25 °C to plus 10 °C / минус 25 °C-ден плюс 10 °C-ге дейін)	120 (от минус 25 °C до плюс 10 °C / from minus 25 °C to plus 10 °C / минус 25 °C-ден плюс 10 °C-ге дейін)	240 (от минус 20 °C до 0 °C / from minus 20 °C to 0 °C / минус 25 °C-ден 0 °C-ге дейін)
		120 (от плюс 10 °C до плюс 70 °C / from plus 10 °C to plus 70 °C / плюс 10 °C-ден плюс 70 °C-ге дейін)	60 (от плюс 10 °C до плюс 50 °C / from plus 10 °C to plus 50 °C / плюс 10 °C-ден плюс 50 °C-ге дейін)	120 (от 0 °C до плюс 70 °C / from 0 °C to plus 70 °C / 0 °C-ден плюс 70 °C-ге дейін)
Диапазон настройки напряжения, В / Voltage setting range, V / Кернеуді баптау диапазоны, В		12–14		

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Кестенің жалғасы 2

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значение для блока питания типа / Value for the power supply unit of type / Мына типтегі қоректендіру блогының мәндері		
		OPS-DC12-015B	OPS-DC12-060B	OPS-DC12-120B
Предельное допустимое отклонение выходного напряжения при фиксированной выходной мощности, %, не более / Maximum permissible deviation of output voltage from the rated output power, % / Бекітілген шығыс қуаты кезінде шығыс кернеуінің шекті рауалы ауытқымасы, %, аспайды		±1,0		
Влияние напряжения питания (нестабильность выходного напряжения при изменении напряжения питания) / Effect of the supply voltage(output voltage regulation when power supply voltage changes) / Қоректендіру кернеуінің әсері (қоректендіру кернеуі өзгерген кезде шығыс кернеуінің тұрақсыздығы), %		±0,5		
Влияние нагрузки (нестабильность по нагрузке) / Effect of load (load regulation) / Жүктемемің әсері (жүктеме бойынша тұрақсыздық), %		±1,0		
Температурный коэффициент / Temperature coefficient / Температура коэффициенті		±0,03 %/ °C (категория C / category C / C санаты)		
Время установки при нагрузке 100 % и напряжении, мс, не более / Installation time at 100 % load and voltage, ms, max / 100 % жүктеме және кернеу кезінде орнату уақыты, мс, аспайды	230 V AC	1500	1500	1200
	115 V AC	–	–	2500
Время удержания при 230 В AC и нагрузке 100 %, мс, не менее / Hold time at 230 V AC and 100 % load, ms, minimum / 230 В AC және 100 % жүктеме кезінде ұстап тұру уақыты, мс, кем емес	230 V AC	20	20	20
	115 V AC	–	–	10

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Кестенің жалғасы 2

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для блока питания типа / Value for the power supply unit of type / Мына типтегі қоректендіру блогының мәндері		
	OPS-DC12-015B	OPS-DC12-060B	OPS-DC12-120B
Параметры защиты / Protection parameters / Қорғаныс параметрлері			
Защита от перегрева / Overtemperature protection / Қызып кетуден қорғау	–		При температуре (100 ± 5) °C, регистрируемой на радиаторе силового транзистора, выключение выходного напряжения с авто восста-новлением при снижении температуры / At a temperature of (100 ± 5) °C, recorded on the heatsink of a power transistor, the output voltage is turned off with auto recovery when the temperature drops / Күш транзисторының радиаторында жазылған (100 ± 5) °C температурада температура төмендеген кезде шығыс кернеуі автоматты түрде қалпына келтіріледі
Защита от перегрузки, % от номинальной выходной мощности / Overload protection, % of rated output power / Асқын жүктемесінен қорғау, номиналды шығыс қуатының %	120–160	120–150	105–130
	Тип защиты: Hiccup mode с авто восстановлением / Type of protection: Hiccup mode - automatic recovery / Қорғаныш түрі: Автоматты қалпына келтірумен Hiccup mode		Тип защиты: ограничение постоянного тока / Type of protection: limiting of direct current / Қорғаныш түрі: тұрақты токтың шектелуі

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Кестенің жалғасы 2

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значение для блока питания типа / Value for the power supply unit of type / Мына типтегі қоректендіру блогының мәндері		
		OPS-DC12-015B	OPS-DC12-060B	OPS-DC12-120B
Защита от перенапряжения, В / Overvoltage protection, V / Асқын кернеуден қорғау, В		Границы срабатывания / Response thresholds / Іске қосылу шектері: 15,0–16,8	Границы срабатывания / Response thresholds / Іске қосылу шектері: 15,4–18	Границы срабатывания / Response thresholds / Іске қосылу шектері: 15–18
		Тип защиты: Постоянное напряжение с авто восстановлением / Type of protection: DC voltage with auto recovery / Қорғаныш түрі: Автоматты қалпына келтірумен тұрақты кернеу	Тип защиты: Hiccup mode с авто восстановлением / Type of protection: Hiccup mode - automatic recovery / Қорғаныш түрі: Автоматты қалпына келтірумен Hiccup mode	Тип защиты: Выключение с перезагрузкой / Type of protection: Shutdown with reboot / Қорғаныш түрі: Қайта жүктеу арқылы өшіру
Защита от короткого замыкания / Protection against short circuit / Қысқа тұйықталудан қорғау		Долгосрочный режим, автоматическое восстановление / Long-term mode, auto recovery / Ұзақ мерзімді режим, автоматты қалпына келтіру		
Параметры безопасности и ЭМС / Safety parameters and EMC / Қауіпсіздік параметрлері және ЭМС				
Электрическая прочность изоляции, кВ / Dielectric strength of insulation, kV / Оқшауаламаның электр беріктігі, кВ*	Вход-Выход / Input-Output / Кіріс-Шығыс	3,0		
	Вход-Корпус / Input-Case / Кіріс-Корпус	1,5		
	Выход-Корпус / Output-Case / Шығыс-Корпус	0,5		
Сопротивление изоляции при 500 В, МОм / Insulation resistance at 500 V, MΩ / 500 В кезде оқшауаламаның кедергісі, МОм	Вход-Выход / Input-Output / Кіріс-Шығыс	10		
	Вход-Корпус / Input-Case / Кіріс-Корпус	10		
	Выход-Корпус / Output-Case / Шығыс-Корпус	10		

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Кестенің жалғасы 2

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значение для блока питания типа / Value for the power supply unit of type / Мына типтегі қоректендіру блогының мәндері		
		OPS-DC12-015B	OPS-DC12-060B	OPS-DC12-120B
Электромагнитная помехоустойчивость по EN 61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 11 / Electromagnetic immunity according to EN 61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 11 / EN 61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 11 бойынша электр магниттік бөгеуіл тұрақтылығы		Критерий качества A / Quality criteria A / A сапа критерийі	Критерий качества B / Quality criteria B / B сапа критерийі	Критерий качества B / Quality criteria B / B сапа критерийі
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ IEC 61140 / Electric shock protection class according to IEC 61140 / МЕМСТ IEC 61140 бойынша электр тогымен зақымдалудан қорғаныш дәрежесі		II		
Изоляция по ГОСТ IEC 61140 / Insulation according to IEC 61140 / МЕМСТ IEC 61140 бойынша оқшаулама		Усиленная / Reinforced / Күшейтілген		
Категория перенапряжения по IEC 60664-1 / Overvoltage category according to IEC 60664-1 / IEC 60664-1 бойынша асқын кернеу санаты		III		
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection according to IEC 60529 / МЕМСТ 14254 (IEC 60529) бойынша қорғаныш дәрежесі		IP20		
Прочее / Other / Өзгелер				
Способ монтажа / Mounting method / Монтаждау тәсілі		На Т-образную направляющую типа TH 35 по ГОСТ IEC 60715 / On T-shaped rail TH 35 according to IEC 60715 / МЕМСТ IEC 60715 бойынша TH 35 типті Т-тәріздес бағыттауышқа		
Функционирование блоков питания при их последовательном соединении / Functioning of power supply units when connected in series / Қоректендіру блоктарын кезектеп жалғағанда олардың жұмыс істеуі		Предусмотрено. Схема подключения должна соответствовать рисунку 13 / Provided. The connection diagram must correspond to Figure 13 / Қарастырылған. Жалғау схемасы 13 суретке сәйкес келуі тиіс		
Средняя наработка на отказ при плюс 25 °C и нагрузке 100 %, тысяч часов, не менее / Mean time between failures at plus 25 °C and 100 % load, thousand hours, at least / Плюс 25 °C және 100 % жүктеме кезінде істен шығуға дейін орташа жұмыс істеуі, мың сағат, кем емес		300	590	500
Сечение проводников, подключаемых к входным зажимам, мм² / Cross-section of cables attached to input terminals, mm² / Кірме қысқыштарға жалғанатын сымдар-дың қимасы, мм²	Одножильных / Single-core / Бір тарамды	0,32–2,5		
	Многожильных / Multi-core / Көп тарамды	0,32–2,5		

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Кестенің жалғасы 2

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значение для блока питания типа / Value for the power supply unit of type / Мына типтегі қоректендіру блогының мәндері		
		OPS-DC12-015B	OPS-DC12-060B	OPS-DC12-120B
Сечение проводников, подключаемых к выходным зажимам, мм² / Cross-section of cables attached to output terminals, mm² / Шықпа қысқыштарға жалғанатын сымдардың қимасы, мм²	Одножильных / Single-core / Бір тарамды	0,65–2,5		0,5–6,0
	Многожильных / Multi-core / Көп тарамды	0,65–2,5		0,5–4,0
Масса, кг, не более / Maximum weight, kg / Салмағы, кг, аспайды		0,18	0,23	0,52

* Для проведения испытания электрической прочности изоляции блоков питания с металлическим корпусом необходимо выкрутить винт, соединяющий корпус изделия и внутреннюю шину PE. Перед испытанием убедиться с помощью мультиметра, что между шиной PE и корпусом отсутствует гальваническая связь / To test the electrical insulation strength of power supply units with a metal case, it is necessary to unscrew the screw connecting the product case and the internal PE busbar. Before testing, make sure using a multimeter that there is no galvanic connection between the PE bus and the case / Қоректендіру блоктарының металл корпуспен оқшауламасының электр беріктігіне сынақ жүргізу үшін бұйымның корпусы мен PE ішкі шинасын жалғайтын бұраманы бұрап алу қажет. Сынақ алдындамультиметрдің көмегімен PE шинасы мен корпустың арасында гальваникалық байланыстың жоқтығына көз жетізіңіз

Таблица / Table / Кесте 3

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значение для блока питания типа / Value for the power supply unit of type / Мына типтегі қоректендіру блогының мәндері			
		OPSE-DC24-120B	OPSE-DC24-240B	OPSE-DC24-480B	OPSE-DC12-120B
Входные параметры / Input parameters / Кіріс параметрлері					
Входное напряжение, В / Input voltage, V / Кіріс кернеуі, В		85-264 AC; 127-360 DC	90-264 AC; 127-375 DC	85-264 AC; 130-350 DC	85-264 AC; 127-360 DC
Диапазон частот, Гц / Frequency range, Hz / Жиіліктер диапазоны, Гц		47–63 (категория B / category B / B санаты)			
Коэффициент полезного действия / Efficiency / Пайдалы әсер коэффициенті, %		91	93	93,8	89,5
Ток / Current, A	230 V AC	0,65	1,5	3,5	0,55
	115 V AC	1,5	3	7	1,3
Пиковый пусковой ток при входном напряжении / Peak starting current at input voltage / Кіріс кернеуі кезіндегі пиктік іске қосу тогы, A	230 V AC	60	40	40	60
	115 V AC	30	20	20	30

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Кестенің жалғасы 3

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значение для блока питания типа / Value for the power supply unit of type / Мына типтегі қоректендіру блогының мәндері			
		OPSE-DC24-120B	OPSE-DC24-240B	OPSE-DC24-480B	OPSE-DC12-120B
Собственный ток потребления, А, не более / Unit's current consumption, A, maximum / Өзіндік тұтыну тогы, А, аспайды		0,035			
Выходные параметры / Output parameters / Шығыс параметрлері					
Номинальное напряжение, В, DC / Rated voltage, V, DC / Номиналды кернеу, В, DC		24			12
Номинальный ток / Rated current / Номиналды ток, А		5	10	20	10
Диапазон тока / Current range / Токтың диапазоны, А		0–5	0–10	0–20	0–10
Номинальная мощность при температуре воздуха плюс 25 °С, Вт / Rated power at air temperature of plus 25 °C, W / Ауаның температурасы плюс 25 °С кезде номиналды қуат, Вт		120	240	480	120
Размах напряжения шума и пульсаций (межпиковое) при температуре воздуха, мВ, не более / Peak-to-peak noise and ripple voltage (inter-peak) at air temperature, mV, max / Ауа температурасы кезінде шуыл мен лүпілдердің кернеуінің (пиктер арасында) қарқыны, мВ, аспайды	от минус 25 до 0 °С / from minus 25 °C to 0 °C / минус 25 °С-ден 0 °С-ге дейін	240	480	480	200
	от 0 до плюс 70 °С / from 0 °C to plus 70 °C / 0 °С-ден плюс 70 °С-ге дейін	120	240	240	100

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Кестенің жалғасы 3

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значение для блока питания типа / Value for the power supply unit of type / Мына типтегі қоректендіру блогының мәндері			
		OPSE-DC24-120В	OPSE-DC24-240В	OPSE-DC24-480В	OPSE-DC12-120В
Диапазон настройки напряжения, В / Voltage setting range, V / Кернеуді баптау диапазоны, В		24–28			12–14
Предельное допустимое отклонение выходного напряжения при фиксированной выходной мощности, %, не более / Maximum permissible deviation of output voltage from the rated output power, % / Бекітілген шығыс қуаты кезінде шығыс кернеуінің шекті рауалы ауытқымасы, %, аспайды		±1,0	±3,0	±3,0	±1,0
Влияние напряжения питания (нестабильность выходного напряжения при изменении напряжения питания) / Effect of the supply voltage (output voltage regulation when power supply voltage changes) / Қоректендіру кернеуінің әсері (қоректендіру кернеуі өзгерген кезде шығыс кернеуінің тұрақсыздығы), %		±0,5			
Влияние нагрузки (нестабильность по нагрузке) / Effect of load (load regulation) / Жүктеменің әсері (жүктеме бойынша тұрақсыздық), %		±1,0			
Температурный коэффициент / Temperature coefficient / Температура коэффициенті		±0,03 %/ °C (категория C / category C / C санаты)			
Время установки при нагрузке 100 % и напряжении, мс, не более / Installation time at 100 % load and voltage, ms, max / 100 % жүктеме және кернеу кезінде орнату уақыты, мс, аспайды	230 V AC	250	3000	3000	250
	115 V AC	500	–	–	500

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Кестенің жалғасы 3

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значение для блока питания типа / Value for the power supply unit of type / Мына типтегі қоректендіру блогының мәндері			
		OPSE-DC24-120B	OPSE-DC24-240B	OPSE-DC24-480B	OPSE-DC12-120B
Время удержания при 230 В AC и нагрузке 100 %, мс, не менее / Hold time at 230 V AC and 100 % load, ms, minimum / 230 В AC және 100 % жүктеме кезінде ұстап тұру уақыты, мс, кем емес	230 V AC	20	20	20	20
	115 V AC	–	20	–	–
Параметры защиты / Protection parameters / Қорғаныс параметрлері					
Защита от перегрева / Overtemperature protection / Қызып кетуден қорғау		При температуре (100 ± 5) °C, регистрируемой на радиаторе силового транзистора, выключение выходного напряжения с авто восстановлением при снижении температуры / At a temperature of (100 ± 5) °C, registered on the heatsink of a power transistor, output voltage shutdown with auto recovery when the temperature drops / Күштік транзистордың радиаторында тіркелетін (100 ± 5) °C температурада температура төмендеген кезде автоматты қалпына келтіре отырып, шығыс кернеуін ажырату	При температуре (105 ± 5) °C, регистрируемой на радиаторе силового транзистора, выключение и включение / At a temperature of (105 ± 5) °C, registered on the heatsink of a power transistor, shutdown and switching-on / (105 ± 5) °C температурада, қуат транзисторының радиаторында жазылған, өшіру және қосу	При температуре (115 ± 5) °C, регистрируемой на радиаторе силового транзистора, выключение выходного напряжения с авто восстановлением при снижении температуры / At a temperature of (115 ± 5) °C, registered on the heatsink of a power transistor, output voltage shutdown with auto recovery when the temperature drops / Күштік транзистордың радиаторында тіркелетін (115 ± 5) °C температурада температура төмендеген кезде автоматты қалпына келтіре отырып, шығыс кернеуін ажырату	При температуре (100 ± 5) °C, регистрируемой на радиаторе силового транзистора, выключение выходного напряжения с авто восстановлением при снижении температуры / At a temperature of (100 ± 5) °C, registered on the heatsink of a power transistor, output voltage shutdown with auto recovery when the temperature drops / Күштік транзистордың радиаторында тіркелетін (100 ± 5) °C температурада температура төмендеген кезде автоматты қалпына келтіре отырып, шығыс кернеуін ажырату

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Кестенің жалғасы 3

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для блока питания типа / Value for the power supply unit of type / Мына типтегі қоректендіру блогының мәндері			
	OPSE-DC24-120B	OPSE-DC24-240B	OPSE-DC24-480B	OPSE-DC12-120B
Защита от перегрузки, % от номинальной выходной мощности / Overload protection, % of rated output power / Асқын жүктемесінен қорғау, номиналды шығыс қуатының %	110–150			
	Тип защиты: ограничение постоянного тока / Type of protection: limiting of direct current / Қорғаныш түрі: тұрақты токтың шектелуі			
Защита от перенапряжения, В / Overvoltage protection, V / Асқын кернеуден қорғау, В	Границы срабатывания / Response thresholds / Іске қосылу шектері: 29,0–33,0			Границы срабатывания / Response thresholds / Іске қосылу шектері: 15,0–18,0
	Тип защиты: Hiccup mode с авто восстановлением / Type of protection: Hiccup mode - automatic recovery / Қорғаныш түрі: Автоматты қалпына келтірумен Hiccup mode	Тип защиты: Постоянное напряжение с авто восстановлением / Type of protection: DC voltage with auto recovery / Қорғаныш түрі: Автоматты қалпына келтірумен тұрақты кернеу		Тип защиты: Hiccup mode с авто восстановлением / Type of protection: Hiccup mode - automatic recovery / Қорғаныш түрі: Автоматты қалпына келтірумен Hiccup mode
Защита от короткого замыкания / Protection against short circuit / Қысқа тұйықталудан қорғау	Долгосрочный режим, автоматическое восстановление / Long-term mode, auto recovery / Ұзақ мерзімді режим, автоматты қалпына келтіру			
Параметры безопасности и ЭМС / Safety parameters and EMC / Қауіпсіздік параметрлері және ЭМС				
Электрическая прочность изоляции, кВ / Dielectric strength of insulation, kV / Оқшуаламаның электр беріктігі, кВ[+] — Вход-Выход / Input-Output / Кіріс-Шығыс	3,0			
Вход-Корпус / Input-Case / Кіріс-Корпус	2,5	1,5	2,5	1,5
Выход-Корпус / Output-Case / Шығыс-Корпус	0,5			
Выход-DC/OK / Output-DC/OK / Шығыс-DC/OK	0,5			

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Кестенің жалғасы 3

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значение для блока питания типа / Value for the power supply unit of type / Мына типтегі қоректендіру блогының мәндері			
		OPSE-DC24-120B	OPSE-DC24-240B	OPSE-DC24-480B	OPSE-DC12-120B
Сопротив-ление изоляции при 500 В, МОм / Insulation resistance at 500 V, MΩ / 500 В кезде оқшаулама ның кедергісі, МОм	Вход-Выход / Input-Output / Кіріс-Шығыс	10			
	Вход-Корпус / Input-Case / Кіріс-Корпус	10			
	Выход-Корпус / Output-Case / Шығыс-Корпус	10			
Электромагнитная помехоустойчивость по EN 61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 11 / Electromagnetic immunity according to EN 61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 11 / EN 61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 11 бойынша электр магниттік бөгеуіл тұрақтылығы		Критерий качества B / Quality criteria B / B сапа критерийі			
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ IEC 61140 / Electric shock protection class according to IEC 61140 / МЕМСТ IEC 61140 бойынша электр тогымен зақымдалудан қорғаныш дәрежесі		II			
Изоляция по ГОСТ IEC 61140 / Insulation according to IEC 61140 / МЕМСТ IEC 61140 бойынша оқшаулама		Усиленная / Reinforced / Күшейтілген			
Категория перенапряжения по IEC 60664-1 / Overvoltage category according to IEC 60664-1 / IEC 60664-1 бойынша асқын кернеу санаты		III			
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection according to IEC 60529 / МЕМСТ 14254 (IEC 60529) бойынша қорғаныш дәрежесі		IP20			

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Кестенің жалғасы 3

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значение для блока питания типа / Value for the power supply unit of type / Мына типтегі қоректендіру блогының мәндері			
		OPSE-DC24-120В	OPSE-DC24-240В	OPSE-DC24-480В	OPSE-DC12-120В
Прочее / Other / Өзгелер					
Способ монтажа / Mounting method / Монтаждау тәсілі		На Т-образную направляющую типа TH 35 по ГОСТ IEC 60715 / On T-shaped rail TH 35 according to IEC 60715 / МЕМСТ IEC 60715 бойынша TH 35 типті Т-тәріздес бағыттауышқа			
Функционирование блоков питания при их последовательном соединении / Functioning of power supply units when connected in series / Қоректендіру блоктарын кезектеп жалғағанда олардың жұмыс істеуі		Предусмотрено. Схема подключения должна соответствовать рисунку 14 / Provided. The connection diagram must correspond to Figure 14 / Қарастырылған. Жалғау схемасы 14 суретке сәйкес келуі тиіс			
Реле / Relay DC-OK		Макс. 30 В DC/1А или 60 В OC/0,8 А или 30 В AC/0,3 А резистивной нагрузки / Max. 30 V DC/1A or 60 V OC/0,8 A or 30 V AC/0,3 A resistive load / Макс. 30 В DC/1 А немесе 60 V OC/0,8 А немесе 30 В AC/0,3 А резистивті жүктеме			
DC-OK		V Вкл.: когда выходное напряжение составляет до 90 % от номинального выходного напряжения / V On: when the output voltage is up to 90 % of the rated output voltage / V Қосулы: шығыс кернеуі номиналды шығыс кернеуінің 90 % дейін болғанда V Откл.: когда выходное напряжение падает до 80 % от номинального выходного напряжения / V Off: when the output voltage drops to 80 % of the rated output voltage / V Өшірулі: шығыс кернеуі номиналды шығыс кернеуінің 80 % төмендегенде			
Средняя наработка на отказ при плюс 25 °С и нагрузке 100 %, тысяч часов, не менее / Mean time between failures at plus 25 °C and 100 % load, thousand hours, at least / Плюс 25 °С және 100 % жүктеме кезінде істен шығуға дейін орташа жұмыс істеуі, мың сағат, кем емес		300			
Сечение проводников, подключаемых к входным зажимам, мм² / Cross-section of cables attached to input terminals, mm² / Кірме қысқыштарға жалғанатын сымдардың қимасы, мм²	Одножильных / Single-core / Бір тарамды	0,5–6,0			
	Многожильных / Multi-core / Көп тарамды	0,5–4,0			

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Кестенің жалғасы 3

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значение для блока питания типа / Value for the power supply unit of type / Мына типтегі қоректендіру блогының мәндері			
		OPSE-DC24-120В	OPSE-DC24-240В	OPSE-DC24-480В	OPSE-DC12-120В
Сечение проводников, подключаемых к выходным зажимам, мм^2 / Cross-section of cables attached to output terminals, mm^2 / Шықпа қысқыштарға жалғанатын сымдардың қимасы, мм^2	Одножильных / Single-core / Бір тарамды	0,5–6,0			
	Многожильных / Multi-core / Көп тарамды	0,5–4,0			
Сечение проводников, подключаемых к DC-OK, мм^2 / Cross-section of cables attached to DC-OK, mm^2 / DC-OK жалғанатын сымдардың қимасы, мм^2	Одножильных / Single-core / Бір тарамды	–	0,5–6,0	–	0,5–6,0
	Многожильных / Multi-core / Көп тарамды	–	0,5–4,0	–	0,5–4,0
Масса, кг, не более / Maximum weight, kg / Салмағы, кг, аспайды		0,54	0,76	1,20	0,54

* Для проведения испытания электрической прочности изоляции блоков питания с металлическим корпусом необходимо выкрутить винт, соединяющий корпус изделия и внутреннюю шину PE. Перед испытанием убедиться с помощью мультиметра, что между шиной PE и корпусом отсутствует гальваническая связь / To test the electrical insulation strength of power supply units with a metal case, it is necessary to unscrew the screw connecting the product case and the internal PE busbar. Before testing, make sure using a multimeter that there is no galvanic connection between the PE bus and the case / Қоректендіру блоктарының металл корпуспен оқшауламасының электр беріктігіне сынақ жүргізу үшін бұйымның корпусы мен PE ішкі шинасын жалғайтын бұраманы бұрап алу қажет. Сынақ алдындамультиметрдің көмегімен PE шинасы мен корпустың арасында гальваникалық байланыстың жоқтығына көз жетізіңіз

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Таблица / Table / Кесте 4

Наименование / Denomination / Атауы	Количество в упаковке, шт. (экз.) / Quantity in package, pcs (copies) / Орамдағы саны, дана (дана)
Блок питания / Power supply unit / Қоректендіру блогы	1
Паспорт / Passport	1

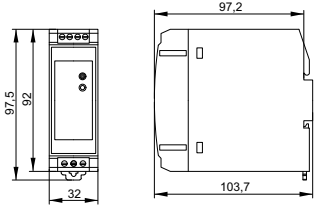

Рисунок / Figure / Сурет 1 – Габаритные размеры / Overall dimensions / Ушығ габариттік өлшемдері OPS-DC24-030B, OPS-DC24-060B, OPS-DC12-015B, OPS-DC12-060B

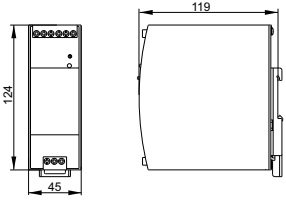

Рисунок / Figure / Сурет 2 – Габаритные размеры / Overall dimensions / Ушығ габариттік өлшемдері OPS-DC24-120B

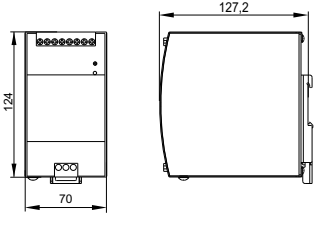

Рисунок / Figure / Сурет 3 – Габаритные размеры / Overall dimensions / Ушығ габариттік өлшемдері OPS-DC24-240B

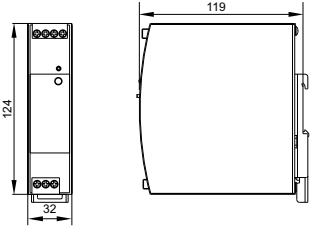

Рисунок / Figure / Сурет 4 – Габаритные размеры / Overall dimensions / Ушығ габариттік өлшемдері OPSE-DC24-120B, OPSE-DC12-120B

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

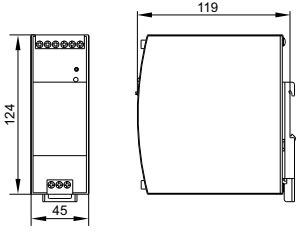

Рисунок / Figure / Сурет 5 – Габаритные размеры / Overall dimensions / Ушығ габариттік өлшемдері OPS-DC12-120B, OPSE-DC24-240B

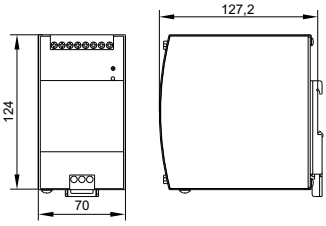

Рисунок / Figure / Сурет 6 – Габаритные размеры / Overall dimensions / Ушығ габариттік өлшемдері OPSE-DC24-480B

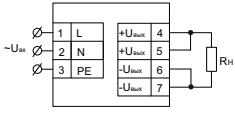

Рисунок / Figure / Сурет 7 – Схема подключения / Connection diagram / Жалғау схемасы OPS-DC24-030B, OPS-DC24-060B, OPS-DC12-015B, OPS-DC12-060B

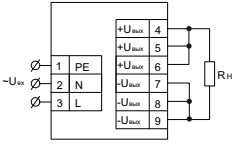

Рисунок / Figure / Сурет 8 – Схема подключения / Connection diagram / Жалғау схемасы OPS-DC24-120B, OPS-DC12-120B

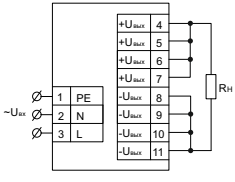

Рисунок / Figure / Сурет 9 – Схема подключения / Connection diagram / Жалғау схемасы OPS-DC24-240B

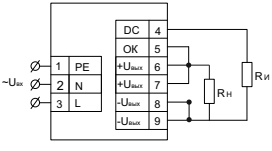

Рисунок / Figure / Сурет 10 – Схема подключения / Connection diagram / Жалғау схемасы OPSE-DC24-240B (Rи – нагрузка индикации / load indicator / индикация жүктемесі)

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

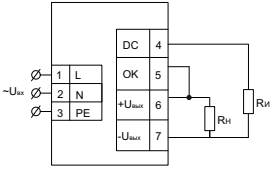

Рисунок / Figure / Сурет 11 – Схема подключения Connection diagram / Жалғау схемасы OPSE-DC24-120B, OPSE-DC12-120B

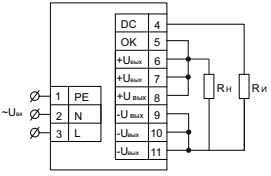

Рисунок / Figure / Сурет 12 – Схема подключения / Connection diagram / Жалғау схемасы OPSE-DC24-480B

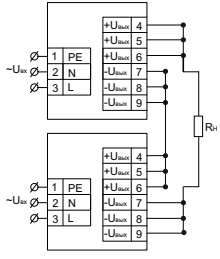

Рисунок / Figure / Сурет 13 – Схема последовательного подключения блоков / Connection diagram of units connected in series / Жалғау схемасы (на примере блока / as an example / блогының мысалында OPS-DC24-120B)

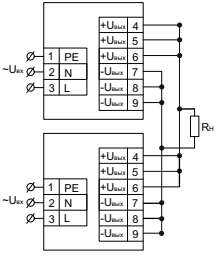

Рисунок / Figure / Сурет 14 – Схема параллельного подключения блоков / Connection diagram of units connected in parallel / Жалғау схемасы (на примере блока / as an example / блогының мысалында OPS OPS-DC12-120B)

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

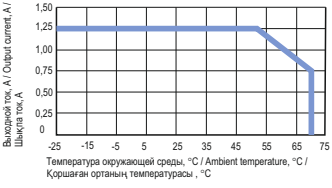

Рисунок / Figure / Сурет 15 – График зависимости выходного тока от температуры окружающего воздуха / Graph showing correlation between output current and ambient air temperature / Шықпа токтың қоршаған ортаның температурасына тәуелділігі графигі OPS-DC24-030B

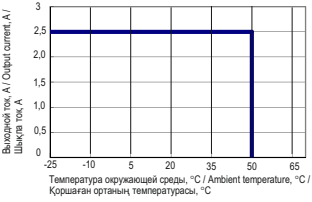

Рисунок / Figure / Сурет 16 – График зависимости выходного тока от температуры окружающего воздуха / Graph showing correlation between output current and ambient air temperature / Шықпа токтың қоршаған ортаның температурасына тәуелділігі графигі OPS-DC24-060B

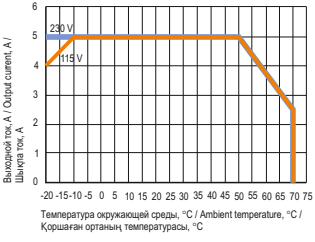

Рисунок / Figure / Сурет 17 – График зависимости выходного тока от температуры окружающего воздуха / Graph showing correlation between output current and ambient air temperature / Шықпа токтың қоршаған ортаның температурасына тәуелділігі графигі OPS-DC24-120B

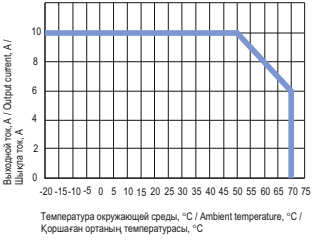

Рисунок / Figure / Сурет 18 – График зависимости выходного тока от температуры окружающего воздуха / Graph showing correlation between output current and ambient air temperature / Шықпа токтың қоршаған ортаның температурасына тәуелділігі графигі OPS-DC24-240B

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

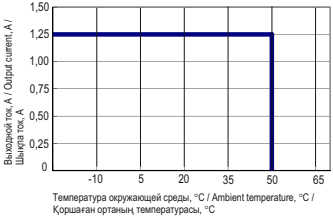

Рисунок / Figure / Сурет 19 – График зависимости выходного тока от температуры окружающего воздуха / Graph showing correlation between output current and ambient air temperature / Шықпа токтың қоршаған ортаның температурасына тәуелділігі графигі OPS-DC12-015B

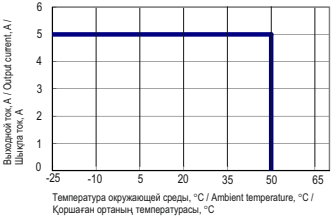

Рисунок / Figure / Сурет 20 – График зависимости выходного тока от температуры окружающего воздуха / Graph showing correlation between output current and ambient air temperature / Шықпа токтың қоршаған ортаның температурасына тәуелділігі графигі OPS-DC12-060B

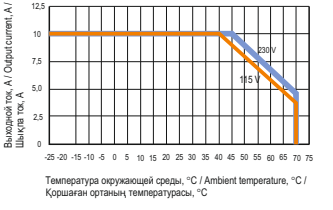

Рисунок / Figure / Сурет 21 – Графики зависимости выходного тока от температуры окружающего воздуха / Graphs showing correlation between output current and ambient air temperature / Шықпа токтың қоршаған ортаның температурасына тәуелділігі графигі OPS-DC12-120B

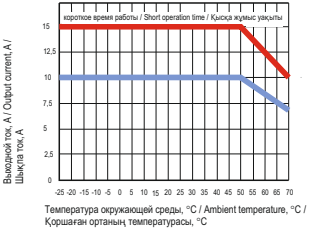

Рисунок / Figure / Сурет 22 – Графики зависимости выходного тока от температуры окружающего воздуха / Graphs showing correlation between output current and ambient air temperature / Шықпа токтың қоршаған ортаның температурасына тәуелділігі графигі OPSE-DC12-120B

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Рисунок / Figure / Сурет 23 – Графики зависимости выходного тока от температуры окружающего воздуха / Graphs showing correlation between output current and ambient air temperature / Шықпа токтың қоршаған ортаның температурасына тәуелділігі графигі OPSE-DC24-120B

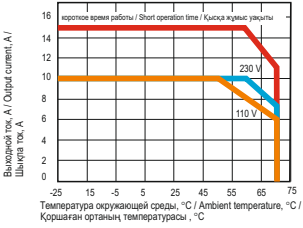

Рисунок / Figure / Сурет 24 – Графики зависимости выходного тока от температуры окружающего воздуха / Graphs showing correlation between output current and ambient air temperature / Шықпа токтың қоршаған ортаның температурасына тәуелділігі графигі OPSE-DC24-240B

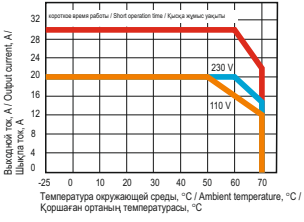

Рисунок / Figure / Сурет 25 – Графики зависимости выходного тока от температуры окружающего воздуха / Graphs showing correlation between output current and ambient air temperature / Шықпа токтың қоршаған ортаның температурасына тәуелділігі графигі OPSE-DC24-480B

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru