Блок питания, трехфазный, 400-500 В перем. тока/24 В пост. тока, 5A

Тип	**PSG120F24RM**
Каталог №	**172883**
Eaton Каталог №	**PSG120F24RM**

Программа поставок

Ассортимент			Источники питания PSG
Подассортимент			Блок питания
Описание			Увеличение питания через 1,5-кратный номинальный ток на 5 с PELV (EN 60204), SELV (EN 60950)
Фазы			трехфазный
Диапазон входной мощности			320 - 600 V AC (450 - 800 V DC)
Расчетное входное напряжение			3 x 400 - 500 V AC
Выходное расчетное напряжение			24 В пост. тока (± 2%)
Выходной расчетный ток		A	5
Диапазон регулировки выходного напряжения			24 - 28 В пост. тока
Номинальная начальная мощность		W	120

Технические характеристики

Значения параметров входа

Расчетное входное напряжение			3 x 400 - 500 V AC
Диапазон входной мощности		В	3 x 320 - 600 V AC 2 x 360 - 600 V AC 450 - 800 V DC
Частота сети			
Номинальное значение		Гц	50/60
Диапазон		Гц	47 - 63
Номинальный входной ток	I_n	A	< 0.5 bei 3 x 400 V AC < 0.4 bei 3 x 500 V AC
Ограничитель пускового тока I^2t (+25°C) (тип.)		A	Источник напряжения 3 кВА: < 30 A при 3x 400 В трехфазного тока & 3x 500 В трехфазного тока Источник напряжения до 18 кВА: < 60 A при 3x 400 В трехфазного тока & 3x 500 В трехфазного тока
Перекрытие сети в случае выхода из строя при номинальной нагрузке (типовое)		мс	
Перекрытие сети в случае выхода из строя		мс	> 20 при 3x 400 В перем. тока >40 при 3x 500 В перем. тока
Время запуска после подключения сетевого напряжения		мс	< 1000
Встроенный предохранитель на входе (защита устройств, недоступна)			T3,15 AH/500 В, 600 В
Входной предохранитель			3 x 6, 10, 16 A (рекомендовано)
Характеристика срабатывания			B
ток утечки			< 3,5 мА при 500 В перем. тока
Автоматическое повторное включение			100% просадка напряжения, 1 цикл (20 мс при 50 Гц), автоматический запуск
Эксплуатация при постоянном токе DC			L1 +, L2 –, L3 nc, PE ⏚ L1 +, L2 nc, L3 –, PE ⏚

Выходные параметры

Номинальная начальная мощность		W	120
Выходное расчетное напряжение			24 В пост. тока (± 2%)
Допуск			±2 %
Диапазон регулировки выходного напряжения			24 - 28 В пост. тока
Выходной расчетный ток		A	5
Дерейтинг от T_{amb} > +50 °C			Вертикально: > 50°C (2,5 %/ °C) > 70°C (5% / °C) Горизонтально: > 40°C (2,5%/ °C) > 60°C (5% /°C)
Запуск емкостной нагрузки			Макс 10000 µF

Потеря мощности		W	16,5
Коэффициент полезного действия		%	> 87 при 3 x 400 В перем. тока 86 при 3 x 500 В перем. тока
Остаточные пульсации и пики при переключении			< 50 мВ удвоенной амплитуды / < 150 мВ удвоенной амплитуды
Возможность параллельного подключения			для целей резервирования, с ORing-диодом (PSG480R24RM/PSG960R24RM)

Общие параметры

корпус			Алюминий
Индикация состояния			зелёный светодиод для "постоянный ток OK"
MTBF (среднее премя службы между выходами из строя)			> 500.000 ч
Высота		мм	121
ширина		мм	50
Глубина		мм	117.3
Вес		кг	0.66
Соединительные клеммы			Винтовое соединение
Длина зачистки		мм	7
Поперечные сечения соединения			
тонкопроволочный с оконечными муфтами/однопроволочный		$мм^2$	Первичная сторона: 0,82 - 3,3 $мм^2$ (AWG 18 - 12) Вторичная сторона: 0,82 - 3,3 $мм^2$ (AWG 18 - 12)
Начальный пусковой момент		Нм	Первичная сторона: 0,9 Вторичная сторона: 0,6
Диапазон температур окружающей среды		°C	
Эксплуатация		°C	-25 - +80
Хранение, транспорт	ϑ	°C	
Хранение	ϑ	°C	-25 - +85
Влажный нагрев			< 95 % относительная влажность при +25 °C, без конденсации
Вибростойкость (IEC/EN 60068-2-6)			10 - 500 Гц при 30 $м/с^2$ (3 G макс.) на 60 мин. в направлении по осям X, Y, Z
Удароустойчивость (IEC 60068-2-27)			30 г (300 $м/с^2$) во всех направлениях
Степень загрязнения			2
Климатический класс (IEC)			3K3 согласно EN 60721

Безопасность и устройства защиты

Защита от переходного перенапряжения			Варистор
Ограничение тока при коротком замыкании			$I_{Überstrom}$ = 150 % der max. Ausgangsleistung
Защита от перенапряжения			да, от внутреннего перенапряжения
Напряжение изоляции			
Вход/выход			4 кВ перем. тока
Вход/PE			2 кВ перем. тока
Выход/PE			1,5 кВ перем. тока
Класс защиты			IP20
Класс защиты			Класс I с подключением защитного провода

Стандарты и положения

			Электрическое оснащение машинного оборудования: IEC60204-1 (категория перенапряжения III) Оснащение сильноточных установок с электронным оборудованием: EN 50178/ IEC62103 Малое защитное напряжение: PELV (EN 60204), SELV (EN 60950) Защита от удара электрическим током: DIN 57100-410 CE: В соответствии с директивой ЭМС 2014/30/EC и директива по оборудованию низкого напряжения 2014/35/EC RoHS согласно: директиве RoHS 2011/65/EC ITE: EN 55022, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024 Промышленный: EN 55011 Ограничения высших гармоник сети: EN 601000-3-2 Электрическая безопасность (устройств информационной техники) : SIQ по EN60950-1, UL/c-UL, признанная в качестве UL 60950-1, CSA C22.2 № 60950-1, CB схема по IEC 60950-1 UL508 Class2: UL/c-UL признанный в качестве UL1310 и CSA C22.2 № 223 | Компонентный блок питания для общего применения: EN61204-3

Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Технические характеристики для подтверждения типа конструкции			
Номинальный ток для указания потери мощности	I_n	A	0
Потеря мощности на полюс, в зависимости от тока	P_{vid}	W	0
Потеря мощности оборудования, в зависимости от тока	P_{vid}	W	0

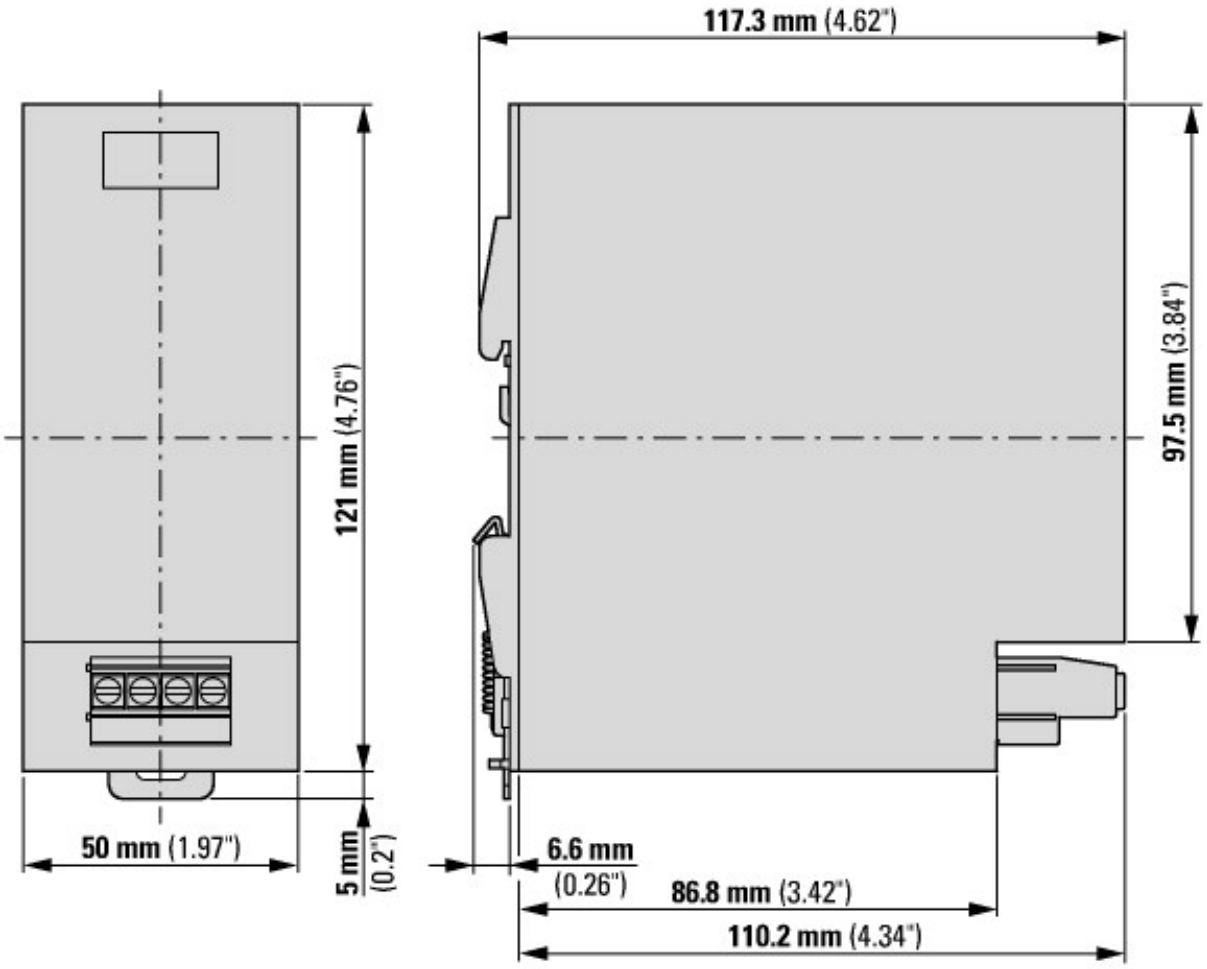
Статическая потеря мощности, не зависит от тока	P_{vs}	W	16.5
Способность отдавать потери мощности	P_{ve}	W	0
Мин. рабочая температура		°C	-25
Макс. рабочая температура		°C	80
Проверка конструкции IEC/EN 61439			
10.2 твёрдость материалов и деталей			
10.2.2 Коррозионная стойкость			Требования производственного стандарта выполнены.
10.2.3.1 Нагревостойкость изоляции			Требования производственного стандарта выполнены.
10.2.3.2 Сопротивление изоляционных материалов при обычном нагреве			Требования производственного стандарта выполнены.
10.2.3.3 Сопротивление изоляционных материалов при сильном нагреве			Требования производственного стандарта выполнены.
10.2.4 Устойчивость к ультрафиолетовому излучению			Требования производственного стандарта выполнены.
10.2.5 Подъём			Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.
10.2.6 Испытание на удар			Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.
10.2.7 Ярлыки			Требования производственного стандарта выполнены.
10.3 Класс защиты изоляции			Требования производственного стандарта выполнены.
10.4 Воздушные промежутки и пути утечки тока			Требования производственного стандарта выполнены.
10.5 Защита от удара электрическим током			Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.
10.6 Монтаж оборудования			Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.
10.7 Внутренние электрические цепи и соединения			Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.8 Подключения проводов, введённых снаружи			Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.9 Свойства изоляции			
10.9.2 Электрическая прочность при рабочей частоте			Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.9.3 Прочность по отношению к импульсному напряжению			Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.9.4 Проверка оболочек кабелей из изолирующего материала			Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.10 Нагрев			Расчёт параметров нагрева находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. Компания Eaton указывает данные по потере мощности устройств.
10.11 Стойкость к коротким замыканиям			Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.12 Электромагнитная совместимость			Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.13 Механическая функция			Для устройства требования считаются выполненными, если были соблюдены данные инструкции по монтажу (IL).

Технические характеристики согласно ETIM 6.0

Low-voltage industrial components (EG000017) / DC-power supply (EC002540)			
Electric engineering, automation, process control engineering / Power supply / Power supply (other) / DC-power supply (ecl@ss8.1-27-04-90-02 [AFZ644012])			
Voltage type of supply voltage			AC
1st secondary output voltage		V	24 - 28
2nd secondary output voltage		V	0 - 0
3rd secondary output voltage		V	0 - 0
Max. output current 1		A	5
Max. output current 2		A	0
Max. output current 3		A	0
Secondary voltage adjustable			Yes
Nominal value output voltage 1		V	24
Nominal value output voltage 2		V	0
Nominal value output voltage 3		V	0
Nominal value output current 1		A	5
Nominal value output current 2		A	0
Nominal value output current 3		A	0

Short-circuit-proof		Yes
Rated supply voltage at AC 50 Hz	V	320 - 600
Rated supply voltage at AC 60 Hz	V	320 - 600
Rated supply voltage at DC	V	0 - 0
Output voltage stabilized		Yes
Power consumption	VA	200
Power output	W	120
Stabilized		Yes
Type of electric connection		Screw connection
Rail mounting possible		Yes
Wall mounting possible		No
Modular version		Yes
Width in number of modular spacings		0
Built-in width	mm	50
Built-in height	mm	121
Direct mounting possible		No
Width	mm	50
Height	mm	121
Depth	mm	117.3
Suitable for safety functions		No
SIL according to IEC 61508		None
Performance level acc. to EN ISO 13849-1		None
Degree of protection (IP)		IP20

Размеры



Дополнительная информация о продуктах (ссылки)

IL125011EN Инструкции по монтажу для ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ PSG120F24RM

IL125011EN Инструкции по монтажу для ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ PSG120F24RM	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL125011EN2014_06.pdf

© 11/2012 by Eaton Industries GmbH