



SIMATIC PM1507/1AC/DC24B/3A

SIMATIC, модуль питания PM 1507 24 V/3 A, стабилизированный блок питания для SIMATIC S7-1500, вход: ~120/230 В, выход: =24 В/3 A

### Вход

вид сети "Интернет" на базе электросети	1-фазный переменный ток
напряжение питания при переменном токе	Автоматическое переключение диапазона
• исходное значение	120 V
напряжение питания	230 V
• 1 при переменном токе ном. значение	85 ... 132 V
• 2 при переменном токе ном. значение	170 ... 264 V
входное напряжение	Нет
• 1 при переменном токе	2,3 x Ue ном, 1,3 мс
• 2 при переменном токе	при Ue = 93/187 В
исполнение входа широкодиапазонный вход	20 ms
перегрузочная способность по перенапряжению	при Ue = 93/187 В
условия эксплуатации буферизации отключения сети	50 Hz
время автономной работы при ном. значении	60 Hz
выходного тока при отказе сети мин.	45 ... 65 Hz
условия эксплуатации буферизации отключения сети	частота сети
частота сети	50 Hz
входной ток	60 Hz
• при ном. значении входного напряжения 120 В	45 ... 65 Hz
• при ном. значении входного напряжения 230 В	1,4 A
ограничение тока тока включения при 25 °C макс.	0,8 A
длительность ограничения тока включения при 25 °C	23 A
• макс.	3 ms
значение I <sub>2t</sub> макс.	1,3 A <sup>2</sup> ·s
исполнение устройства защиты	T 3,15 A/250 В (недоступно)
• в сетевом проводе	рекомендованный LS-переключатель: 10 A характеристика В или 6 A характеристика С

### Выход

форма характеристики напряжения на выходе	регулируемое постоянное напряжение без потенциала
выходное напряжение при постоянном токе ном.	24 V
значение	
выходное напряжение	
• на выходе 1 при постоянном токе ном. значение	24 V
суммарный относительный допуск напряжения	1 %
относительная точность регулирования выходного	
напряжения	
• при медленных отклонениях входного	0,1 %
• при медленных отклонениях омической нагрузки	0,1 %
остаточная пульсация	

• макс. пик напряжения	50 mV
• макс. функция изделия выходное напряжение регулируется исполнение индикатора для штатного режима работы	150 mV Нет светодиод зеленый для 24 В О.К.; светодиод красный для ошибки; светодиод желтый для дежурного режима
характеристика выходного напряжения при включении время задержки срабатывания макс.	без отклонения напряжения $U_a$ (плавное включение)
время нарастания напряжения выходного напряжения	1,5 s
• типичный	10 ms
выходной ток	
• ном. значение	3 A
• расчетный диапазон	0 ... 3 A
отдаваемая активная мощность типичный	72 W
кратковременный ток перегрузки	
• при коротком замыкании в режиме разгона типичный	12 A
• при коротком замыкании в рабочем режиме типичный	12 A
допустимая длительность макс. тока	
• при коротком замыкании в режиме разгона	70 ms
• при коротком замыкании в рабочем режиме	70 ms
характеристика изделия	
• параллельное соединение оборудования	Да
число параллельно подключенных устройств для увеличения мощности	2

#### Коэффициент полезного действия

КПД [%]	87 %
мощность потерь [Вт]	
• при ном. значении выходного напряжения при ном. значении выходного тока типичный	11 W

#### Регулирование

относительная точность регулирования выходного напряжения при быстрых колебаниях входного напряжения на +/- 15 % типичный	0,1 %
относительная точность регулирования выходного напряжения при скачке омической нагрузки 50/100/50 % типичный	1 %
относительная точность регулирования выходного напряжения при скачке омической нагрузки 10/90/10 % типичный	3 %
время регулирования	
• при скачке нагрузки с 10 % до 90 % типичный	5 ms
• при скачке нагрузки с 90 % до 10 % типичный	5 ms
• макс.	5 ms

#### Защита и контроль

исполнение защиты от перенапряжений	дополнительная цепь регулирования, ограничение (регулирование) при < 28,8 В
порог срабатывания при ограничении тока	3,15 ... 3,6 A
порог срабатывания при ограничении тока типичный	3,4 A
характеристика выхода устойчивый к коротким замыканиям	Да
исполнение защиты от коротких замыканий	Электронное отключение, самостоятельный повторный запуск
исполнение индикатора для перегрузки и коротких замыканий	-

#### Безопасность

гальваническая развязка между входом и выходом	Да
гальваническая развязка	выходное напряжение SELV $U_a$ по EN 60950-1 и EN 61131-2
класс защиты оборудования	класс I
ток утечки	
• макс.	3,5 mA
• типичный	0,4 mA
степень защиты IP	IP20

#### Сертификаты

сертификат соответствия	
• маркировка CE	Да
• допуск UL	Да; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 142), File E143289
• допуск CSA	Да; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 142), File E143289
• cCSAus, класс 1, раздел 2	Нет
• ATEX	Да; ATEX (EX) II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc
сертификат соответствия	
• относительно ATEX	IECEx Ex nA nC IIC T4 Gc; ATEX (EX) II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc; cULus (ANSI/ISA 12.12.01, CSA C22.2 No.213) Class I, Div. 2, Group ABCD, T4, File E330455
• МЭК Ex	Да; IECEx Ex nA nC IIC T4 Gc
• NEC Class 2	Нет
• допуск ULhazloc	Да
• допуск FM	Да; Class I, Div. 2, Group ABCD, T4
вид сертификации сертификат CB	Да
сертификат соответствия	
• допуск EAC	Да
сертификат соответствия допуск для судостроения	Да
допуск для судостроения	ABS, BV, DNV GL
общество классификации судов	
• American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS)	Да
• Bureau Veritas (BV)	Да
• DNV GL	Да
• Регистр судоходства Ллойда (LRS)	Нет
• Nippon Kaiji Kyokai (NK)	Нет

## Электромагнитная совместимость

стандарт	
• для излучения помех	EN 55022 класс В
• для ограничения сетевых гармоник	EN 61000-3-2
• для помехоустойчивости	EN 61000-6-2

## Условия окружающей среды

окружающая температура	0 ... 60 °C; при естественной конвекции (естественная конвекция) -40 ... +85 °C -40 ... +85 °C
экологическая категория согласно МЭК 60721	Климатический класс 3K3, 5 ... 95% без конденсации

## Механика

исполнение разъема питания	винтовое/пружинное присоединение
• на входе	L, N, PE: по 1 винтовому зажиму для 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
• на выходе	L+, M: на каждые 2 пружинные клеммы для 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
функция изделия	
• съемная клемма на входе	Да
• съемная клемма на выходе	Да
ширина корпуса	50 mm
высота корпуса	147 mm
глубина корпуса	129 mm
необходимое расстояние	
• вверху	40 mm
• внизу	40 mm
• слева	0 mm
• справа	0 mm
масса нетто	0,45 kg
характеристика изделия корпуса секционируемый корпус	Да
вид креплений	монтажется на шину S7-1500
среднее время между отказами (MTBF) при 40 °C	1 611 993 h
прочие указания	Технические характеристики соответствуют при номинальных значениях входного напряжения и окружающей температуры +25 °C (при отсутствии иных указаний)

