



SIMATIC PM1507/1AC/DC24B/3A

SIMATIC PM 1507 24 В/3 А
РЕГУЛИРУЕМЫЙ БЛОК ДЛЯ
SIMATIC S7-1500 ВХОД: АС
120/230 В ВЫХОД: DC 24 В/3 А

Вход	
Вход	1-фазный переменный ток
• Примечание	Автоматическое переключение диапазона
напряжение питания	
• 1 при переменном токе ном. значение	120 V
• 2 при переменном токе ном. значение	230 V
входное напряжение	
• 1 при переменном токе	85 ... 132 V
• 2 при переменном токе	170 ... 264 V
Вход с широким диапазоном возможностей	нет
Устойчивость к перенапряжению	2,3 x Ue ном, 1,3 мс
Резервное питание при исчезновении напряжения сети	при Ue = 93/187 В
Резервное питание при исчезновении напряжения сети при номинальном Ia, мин.	20 ms; при Ue = 93/187 В
Номинальная частота сети 1	50 Hz
Номинальная частота сети 2	60 Hz
Диапазон частоты сети	45 ... 65 Hz
входной ток	
• при ном. значении входного напряжения 120 В	1,4 А
• при ном. значении входного напряжения 230 В	0,8 А
Ограничение пускового тока (+ 25 °C), макс.	23 А
длительность ограничения тока включения при 25 °C	
• макс.	3 ms
I²t, макс.	1,3 А²·с
Встроенный предохранитель при входе	T 3,15 А/250 В (недоступно)
Защита предохранителями в сетевой подводке (IEC 898)	рекомендованный LS-переключатель: 10 А характеристика В или 6 А характеристика С
Выход	
Выход	регулируемое постоянное напряжение без потенциала
Номинальное значение напряжения Ua Nenn DC	24 V
Общий допуск, статический ±	1 %
сетевое статическое регулирование, ок.	0,1 %
регулирование статической нагрузки, ок.	0,1 %
Остаточная пульсация пиков амплитуды, макс.	50 mV

Пики амплитуды, макс. (ширина полосы пропускания ок. 20 МГц)	150 mV
функция изделия выходное напряжение регулируется	нет
Индикаторное табло	светодиод зеленый для 24 В О.К.; светодиод красный для ошибки; светодиод желтый для дежурного режима
Режим включения/отключения	без отклонения напряжения U_a (плавное включение)
Задержка запуска максимальная	1,5 s
Повышение напряжения, тип.	10 ms
Номинальная величина тока I_a ном.	3 A
Диапазон тока	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
Пригодность для параллельной работы для повышения мощности	да
Число параллельно подключаемых устройств для повышения мощности, штук	2
Коэффициент полезного действия	
Коэффициент полезного действия при номинальном U_a , номинальное I_a , ок.	87 %
Потеря мощности при номинальном U_a , номинальное I_a , ок.	11 W
Регулирование	
Регулирование сети дин. (номинальное $U_e \pm 15\%$), макс.	0,1 %
Регулирование нагрузки дин. (импульс тока I_a : 50/100/50 %), $U_a \pm$ тип.	1 %
Регулирование нагрузки дин. (I_a : 10/90/10 %), $U_a \pm$ тип.	3 %
Время регулирования скачка нагрузки с 10 до 90 %, тип.	5 ms
Время регулирования скачка нагрузки с 90 до 10 %, тип.	5 ms
время регулирования макс.	5 ms
Защита и контроль	
Защита от перегрузок на выходе	дополнительная цепь регулирования, ограничение (регулирование) при $< 28,8$ В
Ограничение тока	3,15 ... 3,6 A
Ограничение тока, тип.	3,4 A
характеристика выхода устойчивый к коротким замыканиям	да
Защита от короткого замыкания	Электронное отключение, самостоятельный повторный запуск
Индикатор перегрузок/короткого замыкания	-
Безопасность	
Разделение потенциалов первичное/вторичное	да
гальваническая развязка	выходное напряжение SELV U_a по EN 60950-1 и EN 50178 и EN 61131-2
Класс защиты	класс I
ток утечки	
• макс.	3,5 mA
• типичный	0,4 mA
Класс защиты (EN 60529)	IP20
Сертификаты	
Маркировка CE	да
Допуск UL/cUL (CSA)	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 142), File E143289
Взрывозащита	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
сертификат соответствия NEC Class 2	нет
разрешение FM	Class I, Div. 2, Group ABCD, T4
Допуск CB	да
сертификат соответствия допуск EAC	да
Разработка в судостроении	ABS, BV, DNV GL
Электромагнитная совместимость	
Излучение помех (эмиссия)	EN 55022 класс B
Ограничение гармоник	EN 61000-3-2
Помехоустойчивость (иммунитет)	EN 61000-6-2
Условия окружающей среды	
окружающая температура • при эксплуатации — примечание • при транспортировке • при хранении	0 ... 60 °C при естественной конвекции (естественная конвекция) -40 ... +85 °C -40 ... +85 °C
Класс влагозащиты согласно EN 60721	Климатический класс 3K3, 5 ... 95% без конденсации
Механика	
Техника электропитания	винтовое/пружинное присоединение
Подключения • вход сети • выход	L, N, PE: по 1 винтовому зажиму для 0,5 ... 2,5 мм ² L+, M: на каждые 2 пружинные клеммы для 0,5 ... 2,5 мм ²
функция изделия • съемная клемма на входе • съемная клемма на выходе	да да
ширина корпуса	50 mm
высота корпуса	147 mm
глубина корпуса	129 mm
необходимое расстояние • сверху • внизу • слева • справа	40 mm 40 mm 0 mm 0 mm
Вес, ок.	0,45 kg
характеристика изделия корпуса секционированный корпус	да
Установка	монтируется 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)

