

БЛОК ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ S7-1500 PM1507
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
Напряжение питания	
• 1 при переменном токе номинальное значение	120 V
• 2 при переменном токе номинальное значение	230 V
• Примечание	Автоматическое переключение диапазона
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 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 номинальном значении входного напряжения 120 В	1,4 А
• при номинальном значении входного напряжения 230 В	0,8 А
Ограничение пускового тока (+ 25 °C), макс.	23 А
длительность ограничения тока включения при 25 °C	
• максимальное	3 ms
I ² t, макс.	1,3 А ² ·s
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 U _a 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 продукта выходное напряжение можно регулировать	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 А
Диапазон тока	0 ... 3 А
отдаваемая активная мощность типовое	72 W
кратковременный ток перегрузки	
• при коротком замыкании во время разгона типовое	12 А
• при коротком замыкании во время эксплуатации типовое	12 А
длительность перегрузочной способности тока перегрузки	
• при коротком замыкании во время разгона	70 ms
• при коротком замыкании во время эксплуатации	70 ms
Пригодность для параллельной работы для повышения мощности	нет

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 максимальное	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 А
Ограничение тока, тип.	3,4 А
Характеристика выхода с защитой от коротких замыканий	да
Защита от короткого замыкания	Электронное отключение, самостоятельный повторный запуск
Индикатор перегрузок/короткого замыкания	-

Безопасность

Разделение потенциалов первичное/вторичное	да
Разделение потенциалов	выходное напряжение SELV U_a по EN 60950-1 и EN 50178 и EN 61131-2
Класс защиты	класс I
рабочий ток	
• максимальное	3,5 mA
• типовое	0,4 mA
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
разрешение FM	Class I, Div. 2, Group ABCD, T4
Допуск CB	да
Разработка в судостроении	ABS, BV, DNV GL
Класс защиты (EN 60529)	IP20

Электромагнитная совместимость

Излучение помех (эмиссия)	EN 55022 класс B
Ограничение гармоник	EN 61000-3-2
Помехоустойчивость (иммунитет)	EN 61000-6-2

Технические данные

Температура окружающей среды	
• во время эксплуатации — примечание • во время транспортировки • во время хранения	0 ... 60 °C при естественной конвекции (естественная конвекция) -40 ... +85 °C -40 ... +85 °C
Класс влагозащиты согласно EN 60721	Климатический класс 3K3, без конденсации

Механика

Техника электропитания	винтовое/пружинное присоединение
Подключения	
• вход сети • выход	L, N, PE: по 1 винтовому зажиму для 0,5 ... 2,5 мм² L+, M: на каждые 2 пружинные клеммы для 0,5 ... 2,5 мм²
Функция продукта	
• съемная клемма на входе • съемная клемма на выходе	да да
Ширина корпуса	50 mm
Высота корпуса	147 mm
Глубина корпуса	129 mm
соблюдаемое расстояние	
• сверху • внизу • слева • справа	50 mm 50 mm 0 mm 0 mm
Вес, ок.	0,45 kg
Характеристики продукта 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)