



SIMATIC PS307/1AC/DC24B/2A
SIMATIC S7-300 РЕГУЛИРУЕМЫЙ БЛОК ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ PS307 ВХОД:
AC 120/230 В ВЫХОД: DC 24 В/2 А

Вход	
вид сети "нтернет" на базе электросети	1-фазный переменный ток
напряжение питания при переменном токе исходное значение	Автоматическое переключение диапазона
напряжение питания 1 при переменном токе ном. значение 2 при переменном токе ном. значение	120 V 230 V
входное напряжение 1 при переменном токе 2 при переменном токе	85 ... 132 V 170 ... 264 V
исполнение входа широкодиапазонный вход	Нет
перегрузочная способность по перенапряжению	2,3 x Ue ном, 1,3 мс
условия эксплуатации буферизации отключения сети	при Ue = 93/187 В
время автономной работы при ном. значении выходного тока при отказе сети мин.	20 ms
условия эксплуатации буферизации отключения сети	при Ue = 93/187 В
частота сети 1 ном. значение 2 ном. значение	50 Hz 60 Hz
частота сети	47 ... 63 Hz
входной ток - при ном. значении входного напряжения 120 В - при ном. значении входного напряжения 230 В	0,9 A 0,5 A
ограничение тока тока включения при 25 °C макс.	22 A
длительность ограничения тока включения при 25 °C макс.	3 ms
значение I2t макс.	1 A²·s
исполнение устройства защиты в сетевом проводе	T 1,6 A/250 В (недоступно) рекомендованный LS-переключатель: 3 А характеристика C
Выход	
форма характеристики напряжения на выходе	регулируемое постоянное напряжение без потенциала
выходное напряжение при постоянном токе ном. значение	24 V
выходное напряжение на выходе 1 при постоянном токе ном. значение	24 V
суммарный относительный допуск напряжения	3 %
относительная точность регулирования выходного напряжения - при медленных отклонениях входного напряжения - при медленных отклонениях омической нагрузки	0,1 % 0,2 %
остаточная пульсация макс.	50 mV

• типичный	5 mV
пик напряжения	
• макс.	150 mV
• типичный	20 mV
функция изделия выходное напряжение регулируется	Нет
способ регулирования выходного напряжения	-
исполнение индикатора для штатного режима работы	Светодиод зеленый для 24 В О.К.
характеристика выходного напряжения при включении	без отклонения напряжения U_a (плавное включение)
время задержки срабатывания макс.	2 s
время нарастания напряжения выходного напряжения	
• типичный	10 ms
выходной ток	
• ном. значение	2 A
• расчетный диапазон	0 ... 2 A
отдаваемая активная мощность типичный	48 W
кратковременный ток перегрузки	
• при коротком замыкании в режиме разгона типичный	9 A
• при коротком замыкании в рабочем режиме типичный	9 A
допустимая длительность макс. тока	
• при коротком замыкании в режиме разгона	90 ms
• при коротком замыкании в рабочем режиме	90 ms
характеристика изделия	
• параллельное соединение оборудования	Да
число параллельно подключенных устройств для увеличения мощности	2
Коэффициент полезного действия	
КПД [%]	84 %
мощность потерь [Вт]	
• при ном. значении выходного напряжения при ном. значении выходного тока типичный	9 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	0,8 %
время регулирования	
• при скачке нагрузки с 50 % до 100 % типичный	0,5 ms
• при скачке нагрузки с 100 % до 50 % типичный	0,5 ms
время регулирования	
• макс.	1 ms
Защита и контроль	
исполнение защиты от перенапряжений	дополнительный контур регулирования, отключение при < 28,8 В, повторный запуск самостоятельно
порог срабатывания при ограничении тока	2,2 ... 2,6 A
характеристика выхода устойчивый к коротким замыканиям	Да
исполнение защиты от коротких замыканий	Электронное отключение, самостоятельный повторный запуск
установившийся ток короткого замыкания действующее значение	
• макс.	2 A
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 50178
класс защиты оборудования	класс I
ток утечки	
• макс.	3,5 mA
• типичный	0,5 mA
степень защиты IP	IP20
Сертификаты	
сертификат соответствия	

• маркировка CE • допуск UL • допуск CSA • cCSAus, класс 1, раздел 2 • ATEX	Да Да; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 142), File E143289 Да; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 142), File E143289 Нет 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 Да; IECEX Ex nA nC IIC T4 Gc Нет Да Да; Class I, Div. 2, Group ABCD, T4
• МЭК Ex • NEC Class 2 • допуск ULhazloc • допуск FM	
вид сертификации сертификат CB	Да
сертификат соответствия	
• допуск EAC	Да
сертификат соответствия допуск для судостроения	Да
допуск для судостроения	в системе S7-300
общество классификации судов	
• American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS) • Bureau Veritas (BV) • DNV GL • Регистр судоходства Ллойда (LRS) • Nippon Kaiji Kyokai (NK)	Нет Нет Нет Нет Нет
Электромагнитная совместимость	
стандарт	
• для излучения помех • для ограничения сетевых гармоник • для помехоустойчивости	EN 55022 класс B не соответствует EN 61000-6-2
Условия окружающей среды	
окружающая температура	
• при эксплуатации • при транспортировке • при хранении	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 электрического соединения	винтовой зажим
• на входе • на выходе • для вспомогательных контактов	L, N, PE: по 1 винтовому зажиму для 0,5 ... 2,5 мм² одно-/тонкопроволочный L+, M: по 2 винтовых зажима для 0,5 ... 2,5 мм² -
ширина корпуса	40 mm
высота корпуса	125 mm
глубина корпуса	120 mm
необходимое расстояние	
• сверху • снизу • слева • справа	40 mm 40 mm 0 mm 0 mm
масса нетто	0,4 kg
характеристика изделия корпуса секционированный корпус	Да
вид креплений	монтируется на шину S7
механические принадлежности	монтажный адаптер для профильной шины (6EP1971-1BA00)
среднее время между отказами (MTBF) при 40 °C	2 320 078 h
прочие указания	Технические характеристики соответствуют при номинальных значениях входного напряжения и окружающей температуры +25 °C (при отсутствии иных указаний)

