

Лист тех. данных

6ES7307-1EA01-0AA0



SIMATIC PS307/1AC/DC24B/5A

SIMATIC S7-300 РЕГУЛИРУЕМЫЙ БЛОК ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ PS307
ВХОД: AC 120/230 В ВЫХОД: DC 24 В/5 А

Вход

вид сети "нтернет" на базе электросети
напряжение питания при переменном токе

- исходное значение

напряжение питания

- 1 при переменном токе ном. значение
- 2 при переменном токе ном. значение

входное напряжение

- 1 при переменном токе
- 2 при переменном токе

исполнение входа широкодиапазонный вход
перегрузочная способность по перенапряжению
условия эксплуатации буферизации отключения сети
время автономной работы при ном. значении
выходного тока при отказе сети мин.
условия эксплуатации буферизации отключения сети
частота сети

- 1 ном. значение
- 2 ном. значение

частота сети
входной ток

- при ном. значении входного напряжения 120 В
- при ном. значении входного напряжения 230 В

ограничение тока тока включения при 25 °C макс.
длительность ограничения тока включения при 25 °C

- макс.

значение I_{2t} макс.
исполнение устройства защиты

- в сетевом проводе

1-фазный переменный ток

Автоматическое переключение диапазона

120 V
230 V

85 ... 132 V
170 ... 264 V
Нет

2,3 x U_e ном, 1,3 мс
при U_e = 93/187 В
20 ms

при U_e = 93/187 В

50 Hz
60 Hz
47 ... 63 Hz

2,3 A
1,2 A
20 A

3 ms
1,2 A²·s
T 3,15 A/250 В (недоступно)
рекомендованный LS-переключатель: с 6 А характеристика C

Выход

форма характеристики напряжения на выходе
выходное напряжение при постоянном токе ном.
значение

выходное напряжение

- на выходе 1 при постоянном токе ном. значение

суммарный относительный допуск напряжения
относительная точность регулирования выходного
напряжения

- при медленных отклонениях входного
напряжения
- при медленных отклонениях омической нагрузки

остаточная пульсация

регулируемое постоянное напряжение без потенциала
24 V

24 V
3 %

0,1 %
0,5 %

• макс. • типичный	50 mV
пик напряжения	10 mV
• макс. • типичный	150 mV
функция изделия выходное напряжение регулируется	20 mV
способ регулирования выходного напряжения	Нет
исполнение индикатора для штатного режима работы	-
характеристика выходного напряжения при включении	Светодиод зеленый для 24 В О.К.
время задержки срабатывания макс.	без отклонения напряжения Ua (плавное включение)
время нарастания напряжения выходного напряжения	2 s
• типичный	10 ms
выходной ток	
• ном. значение • расчетный диапазон	5 A
отдаваемая активная мощность типичный	0 ... 5 A
кратковременный ток перегрузки	120 W
• при коротком замыкании в режиме разгона - типичный • при коротком замыкании в рабочем режиме - типичный	20 A
допустимая длительность макс. тока	20 A
• при коротком замыкании в режиме разгона • при коротком замыкании в рабочем режиме	100 ms
характеристика изделия	100 ms
• параллельное соединение оборудования	Да
Коэффициент полезного действия	
КПД [%]	87 %
мощность потерь [Вт]	
• при ном. значении выходного напряжения при ном. значении выходного тока типичный	18 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 %
время регулирования	
• при скачке нагрузки с 50 % до 100 % типичный • при скачке нагрузки с 100 % до 50 % типичный	0,3 ms
	0,3 ms
Защита и контроль	
исполнение защиты от перенапряжений	дополнительный контур регулирования, отключение при < 28,8 В, повторный запуск самостоятельно
порог срабатывания при ограничении тока	5,5 ... 6,5 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.	7 A
Безопасность	
гальваническая развязка между входом и выходом	Да
гальваническая развязка	выходное напряжение SELV Ua по EN 60950-1 и EN 50178
класс защиты оборудования	класс I
ток утечки	
• макс. • типичный	3,5 mA
степень защиты IP	0,5 mA
	IP20
Сертификаты	
сертификат соответствия	
• маркировка CE • допуск UL • допуск CSA	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

• cCSAus, класс 1, раздел 2 • ATEX сертификат соответствия • относительно ATEX • МЭК Ex • NEC Class 2 • допуск ULhazloc • допуск FM вид сертификации сертификат CB сертификат соответствия • допуск EAC сертификат соответствия допуск для судостроения допуск для судостроения общество классификации судов • American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS) • Bureau Veritas (BV) • DNV GL • Регистр судоходства Ллойда (LRS) • Nippon Kaiji Kyokai (NK)	Нет Да; ATEX (EX) II 3G Ex nA nC IIC T3 Gc IECEX Ex nA nC IIC T3 Gc; ATEX (EX) II 3G Ex nA nC IIC T3 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 T3 Gc Нет Да Да; Class I, Div. 2, Group ABCD, T4 Нет Да Да в системе S7-300 Нет Нет Нет Нет Нет
Электромагнитная совместимость	
стандарт • для излучения помех • для ограничения сетевых гармоник • для помехоустойчивости	EN 55022 класс B EN 61000-3-2 EN 61000-6-2
Условия окружающей среды	
окружающая температура • при эксплуатации • при транспортировке • при хранении экологическая категория согласно МЭК 60721	0 ... 60 °C; при естественной конвекции (естественная конвекция) -40 ... +85 °C -40 ... +85 °C Климатический класс 3K3, 5 ... 95% без конденсации
Механика	
исполнение разъема питания • на входе • на выходе • для вспомогательных контактов ширина корпуса высота корпуса глубина корпуса необходимое расстояние • сверху • внизу • слева • справа масса нетто характеристика изделия корпуса секционированный корпус вид креплений механические принадлежности среднее время между отказами (MTBF) при 40 °C прочие указания	винтовой зажим L, N, PE: по 1 винтовому зажиму для 0,5 ... 2,5 мм² одно-/тонкопроволочный L+, M: по 3 винтовых зажима для 0,5 ... 2,5 мм² - 60 mm 125 mm 120 mm 40 mm 40 mm 0 mm 0 mm 0,6 kg Да монтируется на шину S7 монтажный адаптер для профильной шины (6EP1971-1BA00) 2 480 589 h Технические характеристики соответствуют при номинальных значениях входного напряжения и окружающей температуры +25 °C (при отсутствии иных указаний)

