

Лист тех. данных

6ES7307-1KA02-0AA0



SIMATIC PS307/1AC/DC24B/10A

SIMATIC S7-300 РЕГУЛИРУЕМЫЙ БЛОК ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ PS307 ВХОД: AC 120/230 В ВЫХОД: DC 24 В/10 А

Вход

вид сети "интернет" 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	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
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	50 Hz
• 2 ном. значение	60 Hz
частота сети	47 ... 63 Hz
входной ток	
• при ном. значении входного напряжения 120 В	4,2 A
• при ном. значении входного напряжения 230 В	1,9 A
ограничение тока тока включения при 25 °C макс.	55 A
длительность ограничения тока включения при 25 °C	
• макс.	3 ms
значение I _{2t} макс.	3,3 A ² ·s
исполнение устройства защиты	T 6,3 A/250 В (недоступно)
• в сетевом проводе	рекомендованный LS-переключатель: с 10 A характеристика С

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	0,1 %
• при медленных отклонениях омической нагрузки	0,5 %
остаточная пульсация	
• макс.	50 mV

• типичный	15 mV
пик напряжения	
• макс.	150 mV
• типичный	60 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	10 A
• расчетный диапазон	0 ... 10 A
отдаваемая активная мощность типичный	240 W
кратковременный ток перегрузки	
• при коротком замыкании в режиме разгона типичный	38 A
• при коротком замыкании в рабочем режиме типичный	38 A
допустимая длительность макс. тока	
• при коротком замыкании в режиме разгона	80 ms
• при коротком замыкании в рабочем режиме	80 ms
характеристика изделия	
• параллельное соединение оборудования	Да
Коэффициент полезного действия	
КПД [%]	90 %
мощность потерь [Вт]	
• при ном. значении выходного напряжения при ном. значении выходного тока типичный	27 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	2 %
время регулирования	
• макс.	0,1 ms
Защита и контроль	
исполнение защиты от перенапряжений	дополнительный контур регулирования, отключение при < 28,8 В, повторный запуск самостоятельно
порог срабатывания при ограничении тока	11 ... 12 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.	12 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	0,6 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 T3 Gc

сертификат соответствия	
• относительно ATEX	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
• МЭК Ex	Да; IECEx Ex nA nC IIC T3 Gc
• NEC Class 2	Нет
• допуск ULhazloc	Да
• допуск FM	Да; Class I, Div. 2, Group ABCD, T4
вид сертификации сертификат СВ	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)	Нет
• Bureau Veritas (BV)	Нет
• DNV GL	Нет
• Регистр судоходства Ллойда (LRS)	Нет
• Nippon Kaiji Kyokai (NK)	Нет
Электромагнитная совместимость	
стандарт	
• для излучения помех	EN 55022 класс B
• для ограничения сетевых гармоник	EN 61000-3-2
• для помехоустойчивости	EN 61000-6-2
Условия окружающей среды	
окружающая температура	
• при эксплуатации	0 ... 60 °C; при естественной конвекции (естественная конвекция)
• при транспортировке	-40 ... +85 °C
• при хранении	-40 ... +85 °C
экологическая категория согласно МЭК 60721	Климатический класс 3K3, 5 ... 95% без конденсации
Механика	
исполнение электрического соединения	
• на входе	винтовой зажим
• на выходе	L, N, PE: по 1 винтовому зажиму для 0,5 ... 2,5 mm ² одно-/тонкопроволочный
• для вспомогательных контактов	L+, M: по 4 винтовых зажима для 0,5 ... 2,5 mm ²
ширина корпуса	80 mm
высота корпуса	125 mm
глубина корпуса	120 mm
необходимое расстояние	
• вверху	40 mm
• внизу	40 mm
• слева	0 mm
• справа	0 mm
масса нетто	0,8 kg
характеристика изделия корпуса секционируемый 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	1 504 280 h
прочие указания	Технические характеристики соответствуют при номинальных значениях входного напряжения и окружающей температуры +25 °C (при отсутствии иных указаний)

