



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 "Интернет" на базе электросети	1-фазный переменный ток
напряжение питания при переменном токе	Автоматическое переключение диапазона
• исходное значение	120 V
напряжение питания	230 V
• 1 при переменном токе ном. значение	85 ... 132 V
• 2 при переменном токе ном. значение	170 ... 264 V
входное напряжение	Нет
• 1 при переменном токе	2,3 x Ue ном, 1,3 мс
• 2 при переменном токе	при Ue = 93/187 В
исполнение входа широкодиапазонный вход	20 ms
перегрузочная способность по перенапряжению	при Ue = 93/187 В
условия эксплуатации буферизации отключения сети	50 Hz
время автономной работы при ном. значении	60 Hz
выходного тока при отказе сети мин.	47 ... 63 Hz
условия эксплуатации буферизации отключения сети	частота сети
частота сети	50 Hz
входной ток	60 Hz
• при ном. значении входного напряжения 120 В	47 ... 63 Hz
• при ном. значении входного напряжения 230 В	2,3 A
ограничение тока тока включения при 25 °C макс.	1,2 A
длительность ограничения тока включения при 25 °C	20 A
• макс.	3 ms
значение I _{2t} макс.	1,2 A ² ·s
исполнение устройства защиты	T 3,15 A/250 В (недоступно)
• в сетевом проводе	рекомендованный LS-переключатель: с 6 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	24 V
• на выходе 1 при постоянном токе ном. значение	3 %
суммарный относительный допуск напряжения	0,1 %
относительная точность регулирования выходного напряжения	0,5 %
• при медленных отклонениях входного напряжения	
• при медленных отклонениях омической нагрузки	
остаточная пульсация	

• макс.	50 mV
• типичный	10 mV
пик напряжения	
• макс.	150 mV
• типичный	20 mV
функция изделия выходное напряжение регулируется способом 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 U_a (плавное включение)
время нарастания напряжения выходного напряжения	2 s
• типичный	
выходной ток	10 ms
• 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	20 A
• при коротком замыкании в рабочем режиме	
типичный	20 A
допустимая длительность макс. тока	
• при коротком замыкании в режиме разгона	100 ms
• при коротком замыкании в рабочем режиме	100 ms
характеристика изделия	
• 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	0,3 ms
• при скачке нагрузки с 100 % до 50 % типичный	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 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	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	
• МЭК Ex	IECEx Ex nA nC IIC T3 Gc; ATEX (EX) II 3G Ex nA nC IIC T3 Gc;
• NEC Class 2	cULus (ANSI/ISA 12.12.01, CSA C22.2 No.213) Class I, Div. 2, Group
• допуск ULhazloc	ABCD, T4, File E330455
• допуск FM	Да; IECEx Ex nA nC IIC T3 Gc
вид сертификации сертификат СВ	Нет
сертификат соответствия	Нет
• допуск ЕАС	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	EN 55022 класс В
• для излучения помех	EN 61000-3-2
• для ограничения сетевых гармоник	EN 61000-6-2

Условия окружающей среды

окружающая температура	0 ... 60 °C; при естественной конвекции (естественная конвекция) -40 ... +85 °C
• при эксплуатации	-40 ... +85 °C
• при транспортировке	
• при хранении	
экологическая категория согласно МЭК 60721	Климатический класс 3K3, 5 ... 95% без конденсации

Механика

исполнение разъема питания	винтовой зажим
• на входе	L, N, PE: по 1 винтовому зажиму для 0,5 ... 2,5 mm ² однотонкопроволочный
• на выходе	L+, M: по 3 винтовых зажима для 0,5 ... 2,5 mm ²
• для вспомогательных контактов	-
ширина корпуса	60 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	0,6 kg
характеристика изделия корпуса секционируемый корпус	Да
вид креплений	монтажится на шину S7
механические принадлежности	монтажный адаптер для профильной шины (6EP1971-1BA00)
среднее время между отказами (MTBF) при 40 °C	2 480 589 h
прочие указания	Технические характеристики соответствуют при номинальных значениях входного напряжения и окружающей температуре +25 °C (при отсутствии иных указаний)

