



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 "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	0,9 A
частота сети	0,5 A
входной ток	22 A
• при ном. значении входного напряжения 120 В	3 ms
• при ном. значении входного напряжения 230 В	1 A ² ·s
ограничение тока тока включения при 25 °C макс.	T 1,6 A/250 В (недоступно)
длительность ограничения тока включения при 25 °C	рекомендованный LS-переключатель: 3 A характеристика С
• макс.	
значение I _{2t} макс.	
исполнение устройства защиты	
• в сетевом проводе	

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	0,2 %
• при медленных отклонениях входного напряжения	
• при медленных отклонениях омической нагрузки	
остаточная пульсация	

• макс.	50 mV
• типичный	5 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	2 A
отдаваемая активная мощность типичный	0 ... 2 A
кратковременный ток перегрузки	48 W
• 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

Нет

вид сертификации сертификат CB

сертификат соответствия

- 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)
- 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 В

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 разъема питания

- на входе
- на выходе
- для вспомогательных контактов

винтовой зажим

L, N, PE: по 1 винтовому зажиму для 0,5 ... 2,5 mm² одно-/тонкопроволочный

L+, M: по 2 винтовых зажима для 0,5 ... 2,5 mm²

-

40 mm

125 mm

120 mm

ширина корпуса

высота корпуса

глубина корпуса

необходимое расстояние

- вверху
- внизу
- слева
- справа

40 mm

40 mm

0 mm

0 mm

0,4 kg

Да

масса нетто

характеристика изделия корпуса секционируемый корпус

монтажируется на шину S7

монтажный адаптер для профильной шины (6EP1971-1BA00)

2 320 078 h

вид креплений

механические принадлежности

среднее время между отказами (MTBF) при 40 °C

прочие указания

Технические характеристики соответствуют при номинальных значениях входного напряжения и окружающей температуры +25 °C (при отсутствии иных указаний)

