



SIMATIC PS307/1AC/DC24V/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 | 1-фазный переменный ток |
| напряжение питания при переменном токе | Автоматическое переключение диапазона |
| • исходное значение | |
| 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 U _e ном, 1,3 мс |
| условия эксплуатации буферизации отключения сети | при U _e = 93/187 В |
| время автономной работы при ном. значении выходного тока при отказе сети мин. | 20 ms |
| условия эксплуатации буферизации отключения сети | при U _e = 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 | 2,3 А |
| • при ном. значении входного напряжения 230 В | 1,2 А |
| ограничение тока тока включения при 25 °С макс. | 20 А |
| длительность ограничения тока включения при 25 °С | |
| • макс. | 3 ms |
| значение I _{2t} макс. | 1,2 А ² ·с |
| исполнение устройства защиты | T 3,15 А/250 В (недоступно) |
| • в сетевом проводе | рекомендованный LS-переключатель: с 6 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 | 0,1 % |
| • при медленных отклонениях омической нагрузки | 0,5 % |
| остаточная пульсация | |
| • макс. | 50 mV |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • типичный | 10 mV |
| пик напряжения | |
| <ul style="list-style-type: none"> • макс. | 150 mV |
| <ul style="list-style-type: none"> • 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • типичный | 10 ms |
| выходной ток | |
| <ul style="list-style-type: none"> • ном. значение | 5 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • расчетный диапазон | 0 ... 5 A |
| отдаваемая активная мощность типичный | 120 W |
| кратковременный ток перегрузки | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при коротком замыкании в режиме разгона типичный | 20 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • при коротком замыкании в рабочем режиме типичный | 20 A |
| допустимая длительность макс. тока | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при коротком замыкании в режиме разгона | 100 ms |
| <ul style="list-style-type: none"> • при коротком замыкании в рабочем режиме | 100 ms |
| характеристика изделия | |
| <ul style="list-style-type: none"> • параллельное соединение оборудования | Да |
| Коэффициент полезного действия | |
| КПД [%] | 87 % |
| мощность потерь [Вт] | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при скачке нагрузки с 50 % до 100 % типичный | 0,3 ms |
| <ul style="list-style-type: none"> • 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • макс. | 3,5 mA |
| <ul style="list-style-type: none"> • типичный | 0,5 mA |
| степень защиты IP | IP20 |
| Сертификаты | |
| сертификат соответствия | |
| <ul style="list-style-type: none"> • маркировка CE | Да |
| <ul style="list-style-type: none"> • допуск UL | Да; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 142), File E143289 |
| <ul style="list-style-type: none"> • допуск CSA | Да; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 142), File E143289 |
| <ul style="list-style-type: none"> • cCSAus, класс 1, раздел 2 | Нет |
| <ul style="list-style-type: none"> • ATEX | Да; ATEX (EX) II 3G Ex nA nC IIC T3 Gc |

| | |
|---|---|
| сертификат соответствия | |
| <ul style="list-style-type: none"> 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 |
| <ul style="list-style-type: none"> МЭК Ex | Да; IECEX Ex nA nC IIC T3 Gc |
| <ul style="list-style-type: none"> NEC Class 2 | Нет |
| <ul style="list-style-type: none"> допуск ULhazloc | Да |
| <ul style="list-style-type: none"> допуск FM | Да; Class I, Div. 2, Group ABCD, T4 |
| вид сертификации сертификат CB | Да |
| сертификат соответствия | |
| <ul style="list-style-type: none"> допуск EAC | Да |
| вид сертификации BIS | Да |
| сертификат соответствия допуск для судостроения | Да |
| допуск для судостроения | в системе S7-300 |
| общество классификации судов | |
| <ul style="list-style-type: none"> American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS) | Нет |
| <ul style="list-style-type: none"> Bureau Veritas (BV) | Нет |
| <ul style="list-style-type: none"> DNV GL | Нет |
| <ul style="list-style-type: none"> Регистр судоходства Ллойда (LRS) | Нет |
| <ul style="list-style-type: none"> Nippon Kaiji Kyokai (NK) | Нет |
| Электромагнитная совместимость | |
| стандарт | |
| <ul style="list-style-type: none"> для излучения помех | EN 55022 класс B |
| <ul style="list-style-type: none"> для ограничения сетевых гармоник | EN 61000-3-2 |
| <ul style="list-style-type: none"> для помехоустойчивости | EN 61000-6-2 |
| Условия окружающей среды | |
| окружающая температура | |
| <ul style="list-style-type: none"> при эксплуатации | 0 ... 60 °C; при естественной конвекции (естественная конвекция) |
| <ul style="list-style-type: none"> при транспортировке | -40 ... +85 °C |
| <ul style="list-style-type: none"> при хранении | -40 ... +85 °C |
| экологическая категория согласно МЭК 60721 | Климатический класс 3К3, 5 ... 95% без конденсации |
| Механика | |
| исполнение электрического соединения | винтовой зажим |
| <ul style="list-style-type: none"> на входе | L, N, PE: по 1 винтовому зажиму для 0,5 ... 2,5 мм ² одно-/тонкопроволочный |
| <ul style="list-style-type: none"> на выходе | L+, M: по 3 винтовых зажима для 0,5 ... 2,5 мм ² |
| <ul style="list-style-type: none"> для вспомогательных контактов | - |
| ширина корпуса | 60 mm |
| высота корпуса | 125 mm |
| глубина корпуса | 120 mm |
| необходимое расстояние | |
| <ul style="list-style-type: none"> вверху | 40 mm |
| <ul style="list-style-type: none"> внизу | 40 mm |
| <ul style="list-style-type: none"> слева | 0 mm |
| <ul style="list-style-type: none"> справа | 0 mm |
| масса нетто | 0,6 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 | 2 480 589 h |
| прочие указания | Технические характеристики соответствуют при номинальных значениях входного напряжения и окружающей температуры +25 °C (при отсутствии иных указаний) |

