



SITOP PSU100S/1AC/DC24B/2.5A

SITOP PSU100S 24 В/2,5 А
РЕГУЛИРУЕМЫЙ БЛОК
ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ВХОД: АС
120/230 В ВЫХОД: DC 24 В/2,5
А

| Вход | |
|--|--|
| Вход | 1-фазный переменный ток |
| • Примечание | 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 |
| Вход с широким диапазоном возможностей | нет |
| Устойчивость к перенапряжению | 2,3 x U _e ном, 1,3 мс |
| Резервное питание при исчезновении напряжения сети | при U _e = 93/187 В |
| Резервное питание при исчезновении напряжения сети при номинальном I _a , мин. | 20 ms; при U _e = 93/187 В |
| Номинальная частота сети 1 | 50 Hz |
| Номинальная частота сети 2 | 60 Hz |
| Диапазон частоты сети | 47 ... 63 Hz |
| входной ток | |
| • при ном. значении входного напряжения 120 В | 1,25 А |
| • при ном. значении входного напряжения 230 В | 0,74 А |
| Ограничение пускового тока (+ 25 °C), макс. | 33 А |
| I ² t, макс. | 0,4 А ² ·с |
| Встроенный предохранитель при входе | T 3,15 А/250 В (недоступно) |
| Защита предохранителями в сетевой подводке (IEC 898) | рекомендованный LS-переключатель: с 3 А характеристика C |
| Выход | |
| Выход | регулируемое постоянное напряжение без потенциала |
| Номинальное значение напряжения U _a Nenn DC | 24 V |
| Общий допуск, статический ± | 3 % |
| сетевое статическое регулирование, ок. | 0,1 % |
| регулирование статической нагрузки, ок. | 1 % |
| Остаточная пульсация пиков амплитуды, макс. | 150 mV |
| Остаточная пульсация пиков амплитуды, тип. | 30 mV |

| | |
|--|--|
| Пики амплитуды, макс. (ширина полосы пропускания ок. 20 МГц) | 240 mV |
| Пики амплитуды, тип. (ширина полосы пропускания ок. 20 МГц) | 70 mV |
| Диапазон регулировки/ мин. ... Диапазон регулировки макс. | 22,8 ... 28 V |
| функция изделия выходное напряжение регулируется | да |
| Настройка выходного напряжения | с помощью потенциометра |
| Индикаторное табло | Светодиод зеленый для 24 В О.К. |
| Сигнализация | Контакт реле (закрывающий контакт, нагрузочная способность контакта 60 В постоянного тока/0,3 А) для 24 В О.К. |
| Режим включения/отключения | отклонение напряжения $U_a < 3 \%$ |
| Задержка запуска максимальная | 0,3 s |
| Повышение напряжения, тип. | 15 ms |
| Номинальная величина тока I_a ном. | 2,5 A |
| Диапазон тока | 0 ... 3 A |
| • примечание | 3 A до +45 °C; +60 ... +70 °C: снижение номинальных значений 3%/K |
| отдаваемая активная мощность типичный | 60 W |
| кратковременный ток перегрузки | |
| • 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 | 100 ms |
| • при коротком замыкании в рабочем режиме | 800 ms |
| Пригодность для параллельной работы для повышения мощности | да |
| Число параллельно подключаемых устройств для повышения мощности, штук | 2 |
| Коэффициент полезного действия | |
| Коэффициент полезного действия при номинальном U_a , номинальное I_a , ок. | 85 % |
| Потеря мощности при номинальном U_a , номинальное I_a , ок. | 10 W |
| Регулирование | |
| Регулирование сети дин. (номинальное $U_e \pm 15 \%$), макс. | 0,3 % |
| Регулирование нагрузки дин. (I_a : 10/90/10 %), $U_a \pm$ тип. | 5 % |
| Время регулирования скачка нагрузки с 10 до 90 %, тип. | 1 ms |
| Время регулирования скачка нагрузки с 90 до 10 %, тип. | 1 ms |
| Защита и контроль | |
| Защита от перегрузок на выходе | в случае внутренней ошибки $U_a < 33$ В |
| Ограничение тока | 3 ... 3,4 A |
| характеристика выхода устойчивый к коротким замыканиям | да |
| Защита от короткого замыкания | Характеристика при постоянном токе |
| установившийся ток короткого замыкания действующее значение | |
| • типичный | 3,4 A |
| перегрузочная способность по току в штатном режиме | допускает перегрузку до 150 % номинального тока I_a до 5 с/мин |
| Индикатор перегрузок/короткого замыкания | - |
| Безопасность | |
| Разделение потенциалов первичное/вторичное | да |
| гальваническая развязка | выходное напряжение SELV U_a по EN 60950-1 и EN 50178 |
| Класс защиты | класс I |
| ток утечки | |
| • макс. | 3,5 mA |
| • типичный | 0,4 mA |

| | |
|--|--|
| Класс защиты (EN 60529) | IP20 |
| Сертификаты | |
| Маркировка CE | да |
| Допуск UL/cUL (CSA) | cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259, cCSAus (CSA C22.2 No. 60950-1, UL 60950-1) |
| Взрывозащита | IECEX Ex nA nC IIC T4 Gc; ATEX (EX) II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc; cULus Class I Div. 2 (ANSI/ISA-12.12.01-2007, CSA C22.2 No. 213-M1987) Group ABCD, T4; cCSAus (CSA C22.2 No. 213, ANSI/ISA-12.12.01) Class I, Div. 2, Group ABCD, T4 |
| сертификат соответствия NEC Class 2 | нет |
| разрешение FM | - |
| Допуск CB | да |
| сертификат соответствия допуск EAC | да |
| Разработка в судостроении | BV, DNV GL |
| Электромагнитная совместимость | |
| Излучение помех (эмиссия) | EN 55022 класс B |
| Ограничение гармоник | не соответствует |
| Помехоустойчивость (иммунитет) | EN 61000-6-2 |
| Условия окружающей среды | |
| окружающая температура | |
| • при эксплуатации | -25 ... +70 °C |
| — примечание | при естественной конвекции (естественная конвекция) |
| • при транспортировке | -40 ... +85 °C |
| • при хранении | -40 ... +85 °C |
| Класс влагозащиты согласно EN 60721 | Климатический класс 3K3, 5 ... 95% без конденсации |
| Механика | |
| Техника электропитания | винтовой зажим |
| Подключения | |
| • вход сети | L, N, PE: по 1 винтовому зажиму для 0,5 ... 2,5 мм ² одно-/тонкопроволочный |
| • выход | +, -: по 2 винтовых зажима для 0,5 ... 2,5 мм ² |
| • вспомогательные контакты | Сигналы оповещения: 2 винтовых зажима для 0,5 ... 2,5 мм ² |
| • сигнального контакта | 2 винтовых зажимов для 0,5 ... 2,5 мм ² |
| ширина корпуса | 32,5 mm |
| высота корпуса | 125 mm |
| глубина корпуса | 120 mm |
| необходимое расстояние | |
| • сверху | 50 mm |
| • внизу | 50 mm |
| • слева | 0 mm |
| • справа | 0 mm |
| Вес, ок. | 0,32 kg |
| характеристика изделия корпуса секционированный корпус | да |
| Установка | защёлкивается на профильной шине EN 60715 35x7,5/15 |
| электрические принадлежности | Буферный модуль |
| механические принадлежности | Табличка маркировки прибора 20 мм × 7 мм, светло-бирюзовый 3 RT1900-1SB20 |
| среднее время между отказами (MTBF) при 40 °C | 1 804 044 h |
| прочие указания | Технические характеристики соответствуют при номинальных значениях входного напряжения и окружающей температуры +25 °C (при отсутствии иных указаний) |

