



SITOP PSU8600/1AC/DC24V/20A/4X5A PN

SITOP, блок питания PSU8600 1AC 20A/4x5A PN, стабилизированный блок питания, вход: ~100-240 В, выход: =24 В/20 А/4х 5 А, с подключением к PN/IE, встроенный Web-сервер, встроенный OPC UA-сервер

| Вход | |
|--|--|
| вид сети "Интернет" на базе электросети | 1- и 2-фазный переменный или постоянный ток |
| напряжение питания при переменном токе | |
| <ul style="list-style-type: none"> • мин. ном. значение • макс. ном. значение • исходное значение • конечное значение | 100 V 240 V 85 V 275 V |
| напряжение питания | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при постоянном токе | 110 ... 220 V |
| входное напряжение | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при постоянном токе | 93 ... 275 V |
| исполнение входа широкодиапазонный вход | Да |
| условия эксплуатации буферизации отключения сети | при $U_e = 100V$; Приоритетное питание выхода 1 при исчезновении напряжения в сети выбирается с помощью DIP-переключателя |
| время автономной работы при ном. значении выходного тока при отказе сети мин. | 20 ms |
| условия эксплуатации буферизации отключения сети | при $U_e = 100V$; Приоритетное питание выхода 1 при исчезновении напряжения в сети выбирается с помощью DIP-переключателя |
| частота сети | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 1 ном. значение • 2 ном. значение | 50 Hz 60 Hz |
| частота сети | 47 ... 63 Hz |
| входной ток | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при ном. значении входного напряжения 100 В • при ном. значении входного напряжения 120 В • при ном. значении входного напряжения 230 В • при ном. значении входного напряжения 240 В • при ном. значении входного напряжения 110 В • при ном. значении входного напряжения 220 В | 5,4 А 4,5 А 2,5 А 2,4 А 4,8 А 2,4 А |
| ограничение тока тока включения при 25 °C макс. | 15 А |
| значение I_2t макс. | 4,33 A ² ·s |
| исполнение устройства защиты | внутри |
| <ul style="list-style-type: none"> • в сетевом проводе | требуется: автоматический выключатель (для UL: UL489-listed/DIVQ) с характеристикой C на 10-32 А или медленные предохранители (для UL: UL248-listed) |
| Выход | |
| форма характеристики напряжения на выходе | регулируемое постоянное напряжение без потенциала |
| число выходов | 4 |
| выходное напряжение при постоянном токе ном. значение | 24 V |
| выходное напряжение | |
| <ul style="list-style-type: none"> • на выходе 1 при постоянном токе ном. значение • на выходе 2 при постоянном токе ном. значение | 24 V 24 V |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • на выходе 3 при постоянном токе ном. значение | 24 V |
| <ul style="list-style-type: none"> • на выходе 4 при постоянном токе ном. значение | 24 V |
| суммарный относительный допуск напряжения | 3 % |
| относительная точность регулирования выходного напряжения | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при медленных отклонениях входного напряжения | 0,2 % |
| <ul style="list-style-type: none"> • при медленных отклонениях омической нагрузки | 0,1 % |
| остаточная пульсация | |
| <ul style="list-style-type: none"> • макс. | 100 mV |
| пик напряжения | |
| <ul style="list-style-type: none"> • макс. | 200 mV |
| регулируемое выходное напряжение | 4 ... 28 V |
| функция изделия выходное напряжение регулируется | Да |
| способ регулирования выходного напряжения | с помощью потенциометра или интерфейс IE/PN; Снижение номинальных значений > 24 В: 4 %/V; макс. 120 Вт на кажд. вых., макс. 480 Вт для общей системы |
| исполнение индикатора для штатного режима работы | 3-х цветный светодиод для индикации состояния устройства; светодиод индикации ручного/дистанционного режима; 4 светодиода для индикации коммуникации через PROFINET; 3-х цветные светодиоды для индикации состояния выходов (по 1 для каждого выхода); зеленый светодиод индикации режима параллельной работы выходов 1 и 2 / 3 и 4 |
| вид сигнала на выходе | Релейный контакт (переключающий контакт, нагрузочная способность контактов пост. ток 60 В/0,3 А) для сост. "Режим работы в норме" |
| характеристика выходного напряжения при включении | без отклонения напряжения U_a (плавное включение) |
| время задержки срабатывания макс. | 1 s; включение выходов без задержки времени |
| вид подключения выходов | возможна следующая регулировка: одновременное включение всех выходов после пуска в ход устройства или после выдержки времени 25 мс, 100 мс или „оптимизированно с учетом нагрузки“ для последовательного включения выходов с помощью DIP-переключателя |
| время нарастания напряжения выходного напряжения | |
| <ul style="list-style-type: none"> • макс. | 500 ms |
| выходной ток | |
| <ul style="list-style-type: none"> • ном. значение | 20 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • на каждый выход | 5 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • на выходе 1 ном. значение | 5 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • на выходе 2 ном. значение | 5 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • на выходе 3 ном. значение | 5 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • на выходе 4 ном. значение | 5 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • расчетный диапазон | 0 ... 20 A |
| отдаваемая активная мощность типичный | 480 W |
| характеристика изделия | |
| <ul style="list-style-type: none"> • параллельное соединение выходов | Да; Параллельная схема выходов 1 и 2 или выходов 3 и 4 выбирается с помощью DIP-переключателя |
| <ul style="list-style-type: none"> • параллельное соединение оборудования | Нет |
| Коэффициент полезного действия | |
| КПД [%] | 92 % |
| мощность потерь [Вт] | |
| <ul style="list-style-type: none"> • при ном. значении выходного напряжения при ном. значении выходного тока типичный | 39 W |
| <ul style="list-style-type: none"> • на холостом ходу макс. | 14 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 | 0,4 % |
| время регулирования | |
| <ul style="list-style-type: none"> • макс. | 10 ms |
| Защита и контроль | |
| исполнение защиты от перенапряжений | макс. 35 В (макс. 500 мс) |
| характеристика выхода устойчивый к коротким замыканиям | Да |
| исполнение защиты от коротких замыканий | Электронное отключение при перегрузке; по желанию для выхода 4 с помощью DIP-переключателя выбирается режим раб. при пост. токе |
| регулируемый порог срабатывания по току токозависимого расцепителя перегрузки | 0,5 ... 5 A |

| | |
|---|---|
| вид регулирования порога срабатывания | с помощью потенциометра или интерфейс IE/PN |
| коммутационная характеристика <ul style="list-style-type: none"> отключения по току перегрузки ограничителя тока | $I_a > 1,0 \dots < 1,5 \times I_a$ порог допускается для 5 с; $I_a \text{ limit} (= 1,5 \times I_a \text{ порог})$ допускается для 200 мс $I_a \text{ limit} (= 1,5 \times I_a \text{ порог})$ допускается для 5 с, после этого - постоянный порог I_a |
| исполнение сброса | с помощью клавиши для данного выхода или интерфейс IE/PN |
| функция дистанционного СБРОСА | потенциально не развязанный вход 24 В (уровень сигнала „высокий“ при $> 15 \text{ В}$) |
| перегрузочная способность по току в штатном режиме | Для общей системы допускается нагрузка 150 % I_{aNenn} до 5 с/мин |
| исполнение индикатора для перегрузки и коротких замыканий | 3-х цветный светодиод для индикации состояния устройства; 3-х цветные светодиоды для индикации состояния выходов (по 1 для каждого выхода) |
| Интерфейсы | |
| исполнение интерфейса <ul style="list-style-type: none"> протокол PROFINET | Ethernet/PROFINET Да |
| протокол поддерживается OPC UA | Да |
| 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 |
| степень защиты IP | IP20 |
| Сертификаты | |
| сертификат соответствия <ul style="list-style-type: none"> маркировка CE допуск UL допуск CSA cCSAus, класс 1, раздел 2 ATEX | Да Да; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cCSAus (CSA C22.2 No. 60950-1, UL 60950-1) Нет; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cCSAus (CSA C22.2 No. 60950-1, UL 60950-1) Нет Нет |
| сертификат соответствия <ul style="list-style-type: none"> МЭК Ex NEC Class 2 допуск ULhazloc допуск FM | Нет Нет Нет Нет |
| вид сертификации сертификат CB | Да |
| сертификат соответствия <ul style="list-style-type: none"> допуск EAC допуск C-Tick | Да Нет |
| сертификат соответствия допуск для судостроения | Нет |
| общество классификации судов <ul style="list-style-type: none"> 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 <ul style="list-style-type: none"> для излучения помех для ограничения сетевых гармоник для помехоустойчивости | EN 55022 класс B EN 61000-3-2 EN 61000-6-2 |
| Условия окружающей среды | |
| окружающая температура <ul style="list-style-type: none"> при эксплуатации при транспортировке при хранении | -25 ... +60 °C; при естественной конвекции (естественная конвекция) -40 ... +85 °C -40 ... +85 °C |
| экологическая категория согласно МЭК 60721 | Климатический класс 3К3, 5 ... 95% без конденсации |
| Механика | |
| исполнение электрического соединения <ul style="list-style-type: none"> на входе | штепсельные зажимы с винтовыми соединениями L1/+, N/L2/-, PE: штепсельный зажим с 1 винтовым соединением каждый |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • на выходе • для вспомогательных контактов • для сигнального контакта | <p>для 0,2 ... 4 мм² одно- и тонкожильных проводников</p> <p>1, 2, 3, 4: Два штепсельных зажима (1, 2 и 3, 4) с 2 винтовыми соединениями каждый, для 0,2 ... 2,5 мм²; 0 V: штепсельный зажим с 3 винтовыми соединениями для 0,2 ... 4 мм²</p> <p>RST (Сброс): штепсельный зажим (вместе с известит. сигналом с 1 винтовым соединением для 0,2 ... 1,5 мм²</p> <p>11, 12, 14 (известительный сигнал): штепсельный зажим (вместе с перезапуском) с 1 винтовым соединением каждый, для 0,2 ... 1,5 мм²</p> |
| функция изделия | |
| <ul style="list-style-type: none"> • съемная клемма на входе • съемная клемма на выходе | Да |
| исполнение интерфейса для связи | PROFINET/Ethernet: два RJ45 гнезда (2-портовый переключатель) |
| пригодность к взаимодействию модульная система | Да |
| ширина корпуса | 125 mm |
| высота корпуса | 125 mm |
| глубина корпуса | 150 mm |
| необходимое расстояние | |
| <ul style="list-style-type: none"> • сверху • снизу • слева • справа | 50 mm 50 mm 0 mm 0 mm |
| масса нетто | 2,6 kg |
| характеристика изделия корпуса секционированный корпус | Да |
| вид креплений | защелкивается на профильной шине EN 60715 35x15 |
| электрические принадлежности | Модули расширения CNX8600, буферные модули BUF8600, Модуль UPS8600 |
| механические принадлежности | Табличка с обозначением устройства 20 мм × 7 мм, TI-grey 3RT2900-1SB20 |
| среднее время между отказами (MTBF) при 40 °C | 186 700 h |
| прочие указания | Технические характеристики соответствуют при номинальных значениях входного напряжения и окружающей температуры +25 °C (при отсутствии иных указаний) |

