

Лист тех. данных

6EP3436-8MB00-2CY0



SITOP PSU8600/3AC/DC24B/20A/4X5A PN

SITOP PSU8600 3AC 20 A/4x5 A PN stabilized power supply input: 400-500 V 3 AC output: 24 V DC/20 A/4x 5 A with PN/IE connection web server integrated OPC UA server integrated *Ex approval no longer available*

Вход

вид сети "Интернет" на базе электросети	3-фазный переменный ток
напряжение питания при переменном токе	
• мин. ном. значение	400 V
• макс. ном. значение	500 V
• исходное значение	320 V; Снижение номинальных значений 320 ... 360 и 530 ... 575 V
• конечное значение	575 V
исполнение входа широкодиапазонный вход	Да
условия эксплуатации буферизации отключения сети	при Ue = 400 V; 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.	15 ms
условия эксплуатации буферизации отключения сети	при Ue = 400 V; Приоритетное питание выхода 1 при исчезновении напряжения в сети выбирается с помощью DIP-переключателя
частота сети	
• 1 ном. значение	50 Hz
• 2 ном. значение	60 Hz
частота сети	47 ... 63 Hz
входной ток	
• при ном. значении входного напряжения 400 V	1,4 A
• при ном. значении входного напряжения 500 V	1,1 A
ограничение тока тока включения при 25 °C макс.	14 A
значение I _{2t} макс.	1,2 A ² ·s
исполнение устройства защиты	отсутствует
• в сетевом проводе	требуется: LS-переключатель трёхполюсного подключения от 6 ... до 16 A характеристика С или силовой выключатель 3RV2011-1DA10 (настроен на 3 A) или 3RV2711-1DD10 (UL 489)

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	
• на выходе 1 при постоянном токе ном. значение	24 V
• на выходе 2 при постоянном токе ном. значение	24 V
• на выходе 3 при постоянном токе ном. значение	24 V
• на выходе 4 при постоянном токе ном. значение	24 V
суммарный относительный допуск напряжения	3 %
относительная точность регулирования выходного напряжения	
• при медленных отклонениях входного напряжения	0,2 %
• при медленных отклонениях омической нагрузки	0,1 %

остаточная пульсация	100 mV
• макс.	
пик напряжения	200 mV
• макс.	
регулируемое выходное напряжение	4 ... 28 V
функция изделия выходное напряжение регулируется способом регулирования выходного напряжения	Да
исполнение индикатора для штатного режима работы	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
вид сигнала на выходе	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
характеристика выходного напряжения при включении времени задержки срабатывания макс.	Релейный контакт (переключающий контакт, нагрузочная способность контактов пост. ток 60 В/0,3 А) для сост. "Режим работы в норме"
вид подключения выходов	без отклонения напряжения U_a (плавное включение) 1 s; включение выходов без задержки времени
время нарастания напряжения выходного напряжения	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
выходной ток	500 ms
• ном. значение	20 A
• на каждый выход	5 A
• на выходе 1 ном. значение	5 A
• на выходе 2 ном. значение	5 A
• на выходе 3 ном. значение	5 A
• на выходе 4 ном. значение	5 A
• расчетный диапазон	0 ... 20 A; +50 ... +60 °C: снижение номинальных значений 2,5%/K; с модулем расширения CNX8600 и при макс. суммарной мощности нагрузки всех выходов базового устройства 240 Вт - без снижения номинальных значений
отдаваемая активная мощность типичный характеристика изделия	480 W
• параллельное соединение выходов	Да; Параллельная схема выходов 1 и 2 или выходов 3 и 4 выбирается с помощью DIP-переключателя
• параллельное соединение оборудования	Нет
Коэффициент полезного действия	
КПД [%]	93 %
мощность потерь [Вт]	
• при ном. значении выходного напряжения при ном. значении выходного тока типичный	34 W
• на холостом ходу макс.	12 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	10 ms
• макс.	
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	
• отключения по току перегрузки	$I_a > 1,0 \dots < 1,5 \times I_a$ порог допускается для 5 с; I_a limit ($= 1,5 \times I_a$ порог) допускается для 200 мс
• ограничителя тока	I_a limit ($= 1,5 \times I_a$ 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 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	Ethernet/PROFINET
• протокол PROFINET	Да
протокол поддерживается OPC UA	Да

Безопасность

гальваническая развязка между входом и выходом	Да
гальваническая развязка	выходное напряжение SELV Ua по EN 60950-1 и EN 50178
класс защиты оборудования	класс I
ток утечки	
• макс.	3,5 mA
степень защиты IP	IP20

Сертификаты

сертификат соответствия	
• маркировка CE	Да
• допуск UL	Да; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cCSAus (CSA C22.2 No. 60950-1, UL 60950-1)
• допуск CSA	Да; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cCSAus (CSA C22.2 No. 60950-1, UL 60950-1)
• cCSAus, класс 1, раздел 2	Нет
• ATEX	Нет
сертификат соответствия	
• МЭК Ex	Нет
• NEC Class 2	Нет
• допуск ULhazloc	Нет
• допуск FM	Нет
вид сертификации сертификат CB	Да
сертификат соответствия	
• допуск EAC	Да
• допуск C-Tick	Нет
сертификат соответствия допуск для судостроения	Да
допуск для судостроения	ABS, DNV GL
общество классификации судов	
• American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS)	Да
• Bureau Veritas (BV)	Нет
• DNV GL	Да
• Регистр судоходства Ллойда (LRS)	Нет
• Nippon Kaiji Kyokai (NK)	Нет

Электромагнитная совместимость

стандарт	
• для излучения помех	EN 55022 класс B
• для ограничения сетевых гармоник	EN 61000-3-2
• для помехоустойчивости	EN 61000-6-2

Условия окружающей среды

окружающая температура	-25 ... +60 °C; при естественной конвекции (естественная конвекция)
• при эксплуатации	-40 ... +85 °C
• при транспортировке	-40 ... +85 °C
• при хранении	Климатический класс 3K3, 5 ... 95% без конденсации
экологическая категория согласно МЭК 60721	

Механика

исполнение разъема питания	штепельные зажимы с винтовыми соединениями
• на входе	L1, L2, L3, PE: штепельный зажим с 1 винтовым соединением

• на выходе	каждый для 0,2 ... 4 mm ² одно- и тонкожильных проводников 1, 2, 3, 4: Два штепсельных зажима (1, 2 и 3, 4) с 2 винтовыми соединениями каждый, для 0,2 ... 2,5 mm ² ; 0 V: штепсельный зажим с 3 винтовыми соединениями для 0,2 ... 4 mm ²
• для вспомогательных контактов	RST (Сброс): штепсельный зажим (вместе с известит. сигналом с 1 винтовым соединением для 0,2 ... 1,5 mm ²)
• для сигнального контакта	11, 12, 14 (известительный сигнал): штепсельный зажим (вместе с перезапуском) с 1 винтовым соединением каждый, для 0,2 ... 1,5 mm ²
функция изделия	
• съемная клемма на входе	Да
• 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	100 mm
высота корпуса	125 mm
глубина корпуса	150 mm
необходимое расстояние	
• вверху	50 mm
• внизу	50 mm
• слева	0 mm
• справа	0 mm
масса нетто	2 kg
характеристика изделия корпуса секционируемый корпус	Да
вид креплений	защёлкивается на профильнойшине EN 60715 35x15
электрические принадлежности	Модули расширения CNX8600, буферные модули BUF8600, Модуль UPS8600
механические принадлежности	Табличка с обозначением устройства 20 mm × 7 mm, TI-grey 3RT2900-1SB20
среднее время между отказами (MTBF) при 40 °C	243 178 h
прочие указания	Технические характеристики соответствуют при номинальных значениях входного напряжения и окружающей температуры +25 °C (при отсутствии иных указаний)

