



SITOP PSU8600/3AC/DC24V/40A/4X10A PN

SITOP PSU8600 40A/4X 10A PN РЕГУЛИРУЕМЫЙ БЛОК ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ
ВХОД: 3 AC 400-500 В ВЫХОД: DC 24 В/40 А/4Х 10 А С СОЕДИНЕНИЕМ
PN/IE

Вход	
вид сети "Интернет" на базе электросети	3-фазный переменный ток
напряжение питания при переменном токе	
<ul style="list-style-type: none"> • мин. ном. значение • макс. ном. значение • исходное значение • конечное значение 	400 V 500 V 320 V; Снижение номинальных значений 320 ... 360 и 530 ... 575 V 575 V
исполнение входа широкодиапазонный вход	Да
условия эксплуатации буферизации отключения сети	при $U_e = 400$ В; 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 $U_e = 400$ В; 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 400 В • при ном. значении входного напряжения 500 В 	2,75 A 2,2 A
ограничение тока тока включения при 25 °C макс.	14 A
значение I_2t макс.	2,24 A ² ·s
исполнение устройства защиты	отсутствует
<ul style="list-style-type: none"> • в сетевом проводе 	требуется: LS-переключатель трёхполюсного подключения от 10 ... до 16 А характеристика С или силовой выключатель 3RV2011-1DA10 (настроен на 3 А) 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	
<ul style="list-style-type: none"> • на выходе 1 при постоянном токе ном. значение • на выходе 2 при постоянном токе ном. значение • на выходе 3 при постоянном токе ном. значение • на выходе 4 при постоянном токе ном. значение 	24 V 24 V 24 V 24 V
суммарный относительный допуск напряжения	3 %
относительная точность регулирования выходного напряжения	
<ul style="list-style-type: none"> • при медленных отклонениях входного напряжения • при медленных отклонениях омической нагрузки 	0,2 % 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. 240 Вт на кажд. вых., макс. 960 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 	40 A
<ul style="list-style-type: none"> • на каждый выход 	10 A
<ul style="list-style-type: none"> • на выходе 1 ном. значение 	10 A
<ul style="list-style-type: none"> • на выходе 2 ном. значение 	10 A
<ul style="list-style-type: none"> • на выходе 3 ном. значение 	10 A
<ul style="list-style-type: none"> • на выходе 4 ном. значение 	10 A
<ul style="list-style-type: none"> • расчетный диапазон 	0 ... 40 A; +50 ... +60 °C: снижение номинальных значений 2,5%/K; с модулем расширения CNX8600 и при макс. суммарной мощности нагрузки всех выходов базового устройства 480 Вт - без снижения номинальных значений
отдаваемая активная мощность типичный	960 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 [%]	93 %
мощность потерь [Вт]	
<ul style="list-style-type: none"> • при ном. значении выходного напряжения при ном. значении выходного тока типичный 	72 W
<ul style="list-style-type: none"> • на холостом ходу макс. 	20 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 ... 10 A
вид регулирования порога срабатывания	с помощью потенциометра или интерфейс IE/PN
коммутационная характеристика	
<ul style="list-style-type: none"> • отключения по току перегрузки 	I _a > 1,0 ... < 1,5 x I _a порог допускается для 5 с; I _a limit (= 1,5 x I _a порог) допускается для 200 мс
<ul style="list-style-type: none"> • ограничителя тока 	I _a limit (= 1,5 x 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 % IaNenn 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
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<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 	Да Да; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cCSAus (CSA C22.2 No. 60950-1, UL 60950-1)
<ul style="list-style-type: none"> • 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)
<ul style="list-style-type: none"> • cCSAus, класс 1, раздел 2 • ATEX 	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	Да
допуск для судостроения	ABS, DNV GL
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) 	Да Нет Да 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	штепсельные зажимы с винтовыми соединениями
<ul style="list-style-type: none"> • на входе 	L1, L2, L3, PE: штепсельный зажим с 1 винтовым соединением каждый для 0,2 ... 4 мм ² одно- и тонкожилных проводников
<ul style="list-style-type: none"> • на выходе 	1, 2, 3, 4: Два штепсельных зажима (1, 2 и 3, 4) с 2 винтовыми соединениями каждый, для 0,2 ... 2,5 мм ² ; 0 V: штепсельный зажим с 3 винтовыми соединениями для 0,2 ... 10 мм ²
<ul style="list-style-type: none"> • для вспомогательных контактов 	RST (Сброс): штепсельный зажим (вместе с известит. сигналом с 1 винтовым соединением для 0,2 ... 1,5 мм ²)

<ul style="list-style-type: none"> • для сигнального контакта 	11, 12, 14 (известительный сигнал): штепсельный зажим (вместе с перезапуском) с 1 винтовым соединением каждый, для 0,2 ... 1,5 мм ²
функция изделия	Да
<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"> • вверху • внизу • слева • справа 	50 mm 50 mm 0 mm 0 mm
масса нетто	2,6 kg
характеристика изделия корпуса секционируемый 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, T1-grey 3RT2900-1SB20
среднее время между отказами (MTBF) при 40 °C	207 612 h
прочие указания	Технические характеристики соответствуют при номинальных значениях входного напряжения и окружающей температуры +25 °C (при отсутствии иных указаний)

