



SITOP PSU8600/3AC/DC24V/20A/4X5A PN

Вход	
Вход	3-фазный переменный ток
Номинальная величина напряжения $U_e$ ном.	400 ... 500 V
Диапазон напряжения при переменном токе	320 ... 575 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>Примечание</li> </ul>	Снижение номинальных значений 320 ... 360 и 530 ... 575 В
Вход с широким диапазоном возможностей	да
Резервное питание при исчезновении напряжения сети	при $U_e = 400$ В; Приоритетное питание выхода 1 при исчезновении напряжения в сети выбирается с помощью DIP-переключателя
Резервное питание при исчезновении напряжения сети при номинальном $I_a$ , мин.	15 ms; при $U_e = 400$ В; Приоритетное питание выхода 1 при исчезновении напряжения в сети выбирается с помощью DIP-переключателя
Номинальная частота сети 1	50 Hz
Номинальная частота сети 2	60 Hz
Диапазон частоты сети	47 ... 63 Hz
входной ток	
<ul style="list-style-type: none"> <li>при ном. значении входного напряжения 400 В</li> <li>при ном. значении входного напряжения 500 В</li> </ul>	1,4 A 1,1 A
Ограничение пускового тока (+ 25 °C), макс.	14 A
$I^2t$ , макс.	1,2 A <sup>2</sup> ·s
Встроенный предохранитель при входе	отсутствует
Защита предохранителями в сетевой подводке (IEC 898)	требуется: LS-переключатель трёхполюсного подключения от 6 ... до 16 А характеристика С или силовой выключатель 3RV2011-1DA10 (настроен на 3 А) или 3RV2711-1DD10 (UL 489)
Выход	
Выход	регулируемое постоянное напряжение без потенциала
число выходов	4
Номинальное значение напряжения $U_a$ Nenn DC	24 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>выходное напряжение на выходе 1 при постоянном токе ном. значение</li> <li>выходное напряжение на выходе 2 при постоянном токе ном. значение</li> <li>выходное напряжение на выходе 3 при постоянном токе ном. значение</li> <li>выходное напряжение на выходе 4 при постоянном токе ном. значение</li> </ul>	24 V 24 V 24 V 24 V
Общий допуск, статический ±	3 %
сетевое статическое регулирование, ок.	0,2 %
регулирование статической нагрузки, ок.	0,1 %
Остаточная пульсация пиков амплитуды, макс.	100 mV

Пики амплитуды, макс. (ширина полосы пропускания ок. 20 МГц)	200 mV
Диапазон регулировки/ мин. ... Диапазон регулировки макс.	4 ... 28 V
функция изделия выходное напряжение регулируется	да
Настройка 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
Индикаторное табло	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
Сигнализация	Релейный контакт (переключающий контакт, нагрузочная способность контактов пост. ток 60 В/0,3 А) для сост. "Режим работы в норме"
Режим включения/отключения	без отклонения напряжения $U_a$ (плавное включение)
Задержка запуска максимальная	1 s; включение выходов без задержки времени
Включение 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 макс.	500 ms
Номинальная величина тока $I_a$ ном.	20 A
выходной ток	
• 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
Диапазон тока	0 ... 20 A
• примечание	+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	480 W
характеристика изделия параллельное соединение выходов	да ; Параллельная схема выходов 1 и 2 или выходов 3 и 4 выбирается с помощью DIP-переключателя
Пригодность для параллельной работы для повышения мощности	нет
<b>Коэффициент полезного действия</b>	
Коэффициент полезного действия при номинальном $U_a$ , номинальное $I_a$ , ок.	93 %
Потеря мощности при номинальном $U_a$ , номинальное $I_a$ , ок.	34 W
мощность потерь [Вт] на холостом ходу макс.	12 W
<b>Регулирование</b>	
Регулирование сети дин. (номинальное $U_e \pm 15$ %), макс.	0,1 %
Регулирование нагрузки дин. (импульс тока $I_a$ : 50/100/50 %), $U_a \pm$ тип.	0,4 %
время регулирования макс.	10 ms
<b>Защита и контроль</b>	
Защита от перегрузок на выходе	макс. 35 В (макс. 500 мс)
характеристика выхода устойчивый к коротким замыканиям	да
Защита от короткого замыкания	Электронное отключение при перегрузке; по желанию для выхода 4 с помощью DIP-переключателя выбирается режим раб. при пост. токе
Порог чувствительности отключения при перегрузке	0,5 ... 5 A
Тип настройки порога чувствительности	с помощью потенциометра или интерфейс IE/PN
Характеристика электронного отключения при	$I_a > 1,0 \dots < 1,5 \times I_a$ порог допускается для 5 с; $I_a$ limit (= 1,5 x $I_a$ порог)

перегрузке	допускается для 200 мс
Характеристика режима постоянного тока	$I_a \text{ limit}$ ( $= 1,5 \times I_a$ порог) допускается для 5 с, после этого - постоянный порог $I_a$
Сброс	с помощью клавиши для данного выхода или интерфейс IE/PN
Удалённый сброс	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
Индикатор перегрузок/короткого замыкания	3-х цветный светодиод для индикации состояния устройства; 3-х цветные светодиоды для индикации состояния выходов (по 1 для каждого выхода)
<b>Интерфейсы</b>	
Спецификация/интерфейс	Ethernet/PROFINET
исполнение интерфейса протокол PROFINET	да
протокол поддерживается OPC UA	да
<b>Безопасность</b>	
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
Класс защиты (EN 60529)	IP20
<b>Сертификаты</b>	
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; 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	ABS, DNV GL
<b>Электромагнитная совместимость</b>	
Излучение помех (эмиссия)	EN 55022 класс B
Ограничение гармоник	EN 61000-3-2
Помехоустойчивость (иммунитет)	EN 61000-6-2
<b>Условия окружающей среды</b>	
окружающая температура	
• при эксплуатации	-25 ... +60 °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
<b>Механика</b>	
Техника электропитания	штепсельные зажимы с винтовыми соединениями
Подключения	
• вход сети	L1, L2, L3, PE: штепсельный зажим с 1 винтовым соединением каждый для 0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> одно- и тонкожилных проводников
• выход	1, 2, 3, 4: Два штепсельных зажима (1, 2 и 3, 4) с 2 винтовыми соединениями каждый, для 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> ; 0 V: штепсельный зажим с 3 винтовыми соединениями для 0,2 ... 4 мм <sup>2</sup>
• вспомогательные контакты	RST (Сброс): штепсельный зажим (вместе с известит. сигналом с 1 винтовым соединением для 0,2 ... 1,5 мм <sup>2</sup>
• сигнального контакта	11, 12, 14 (известительный сигнал): штепсельный зажим (вместе с перезапуском) с 1 винтовым соединением каждый, для 0,2 ... 1,5 мм <sup>2</sup>
функция изделия	
• съёмная клемма на входе	да
• съёмная 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	
• вверх	50 mm
• вниз	50 mm
• слева	0 mm
• справа	0 mm
Вес, ок.	2 kg
характеристика изделия корпуса секционируемый корпус	да
Установка	защёлкивается 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	243 178 h
прочие указания	Технические характеристики соответствуют при номинальных значениях входного напряжения и окружающей температуры +25 °C (при отсутствии иных указаний)

