



SITOP PSU100S/1AC/DC24B/5A

SITOP PSU100S 24 В/5 А  
РЕГУЛИРУЕМЫЙ БЛОК  
ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ВХОД: АС  
120/230 В ВЫХОД: DC 24 В/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 <sub>e</sub> ном, 1,3 мс
Резервное питание при исчезновении напряжения сети	при U <sub>e</sub> = 93/187 В
Резервное питание при исчезновении напряжения сети при номинальном I <sub>a</sub> , мин.	20 ms; при U <sub>e</sub> = 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	2,34 А
• при ном. значении входного напряжения 230 В	1,36 А
Ограничение пускового тока (+ 25 °C), макс.	40 А
I <sup>2</sup> t, макс.	1 А <sup>2</sup> ·с
Встроенный предохранитель при входе	T 3,15 А/250 В (недоступно)
Защита предохранителями в сетевой подводке (IEC 898)	рекомендованный LS-переключатель: с 6 А характеристика C
Выход	
Выход	регулируемое постоянное напряжение без потенциала
Номинальное значение напряжения U <sub>a</sub> 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)	240 mV

ок. 20 МГц)	
Пики амплитуды, тип. (ширина полосы пропускания ок. 20 МГц)	140 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.	5 A
Диапазон тока	0 ... 6 A
• примечание	6 A до +45 °C; +60 ... +70 °C: снижение номинальных значений 1,6%/K
отдаваемая активная мощность типичный	144 W
кратковременный ток перегрузки	
• при коротком замыкании в режиме разгона типичный	18 A
• при коротком замыкании в рабочем режиме типичный	18 A
допустимая длительность макс. тока	
• при коротком замыкании в режиме разгона	800 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
<b>Коэффициент полезного действия</b>	
Коэффициент полезного действия при номинальном $U_a$ , номинальное $I_a$ , ок.	88 %
Потеря мощности при номинальном $U_a$ , номинальное $I_a$ , ок.	16 W
<b>Регулирование</b>	
Регулирование сети дин. (номинальное $U_e \pm 15 \%$ ), макс.	0,3 %
Регулирование нагрузки дин. ( $I_a$ : 10/90/10 %), $U_a \pm$ тип.	3 %
Время регулирования скачка нагрузки с 10 до 90 %, тип.	1 ms
Время регулирования скачка нагрузки с 90 до 10 %, тип.	1 ms
<b>Защита и контроль</b>	
Защита от перегрузок на выходе	в случае внутренней ошибки $U_a < 33 V$
Ограничение тока	6 ... 7,1 A
характеристика выхода устойчивый к коротким замыканиям	да
Защита от короткого замыкания	Характеристика при постоянном токе
установившийся ток короткого замыкания действующее значение	
• типичный	7,1 A
перегрузочная способность по току в штатном режиме	допускает перегрузку до 150 % номинального тока $I_a$ до 5 с/мин
Индикатор перегрузок/короткого замыкания	-
<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
• типичный	0,4 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; 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
<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 ... +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
<b>Механика</b>	
Техника электропитания	винтовой зажим
Подключения	
• вход сети	L, N, PE: по 1 винтовому зажиму для 0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup> одно-/тонкопроволочный
• выход	+, -: по 2 винтовых зажима для 0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup>
• вспомогательные контакты	Сигналы оповещения: 2 винтовых зажима для 0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup>
• сигнального контакта	2 винтовых зажимов для 0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup>
ширина корпуса	50 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.	0,5 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	1 998 441 h
прочие указания	Технические характеристики соответствуют при номинальных значениях входного напряжения и окружающей температуры +25 °C (при отсутствии иных указаний)

