



SITOP PSU400M/DC/DC/600B/24B/20A

SITOP PSU400M 20 A DC/DC-ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ВХОД: DC 600 В  
ВЫХОД: DC 24 В/20 А

### Вход

вид сети "Интернет" на базе электросети	Стабилизированное напряжение
напряжение питания при переменном токе	пуск начиная с прибл. 340 В постоянного тока; снижение номинальных значений при 300 постоянного тока... 400 В и 824 постоянного тока ... необходимо 900 В
• исходное значение	600 ... 600 В
напряжение питания	300 ... 900 В
• при постоянном токе	отключение при $U_e > 900$ В постоянного тока
входное напряжение	
• при постоянном токе	
перегрузочная способность по перенапряжению	
входной ток	
• при постоянном токе при ном. значении входного напряжения 600 В	0,85 А
ограничение тока тока включения при 25 °C макс.	8 А
значение $I_{2t}$ макс.	0,02 А <sup>2</sup> ·с
исполнение устройства защиты	да, коммутационная способность 20 кА; $L/R < 2$ мс ("+" и "-" вход)

### Выход

форма характеристики напряжения на выходе	регулируемое постоянное напряжение без потенциала
выходное напряжение при постоянном токе ном. значение	24 В
выходное напряжение	
• на выходе 1 при постоянном токе ном. значение	24 В
суммарный относительный допуск напряжения	3 %
относительная точность регулирования выходного напряжения	
• при медленных отклонениях входного напряжения	0,3 %
• при медленных отклонениях омической нагрузки	0,3 %
остаточная пульсация	
• макс.	150 мВ
• типичный	30 мВ
пик напряжения	
• макс.	200 мВ
• типичный	100 мВ
регулируемое выходное напряжение	24 ... 28,8 В
функция изделия выходное напряжение регулируется способом регулирования выходного напряжения	Да
исполнение индикатора для штатного режима работы	с помощью потенциометра; макс. 480 Вт
вид сигнала на выходе	Светодиод зелёный для 24 В О.К., светодиод зеленый мигающий для задержки запуска
	Контакт реле (замыкающий контакт, нагрузочная способность контакта 60 В постоянного тока/0,3 А; 30 В постоянного тока/1 А) для 24 В О.К.

характеристика выходного напряжения при включении	без отклонения напряжения $U_a$ (плавное включение)
время задержки срабатывания макс.	0,1 s; 10 с регулируется с помощью переключателя
время нарастания напряжения выходного напряжения	
● макс.	150 ms
выходной ток	
● ном. значение	20 A
● расчетный диапазон	0 ... 20 A; +60 ... +70 °C: снижение номинальных значений 5,5%/K
отдаваемая активная мощность типичный	480 W
кратковременный ток перегрузки	
● при коротком замыкании в режиме разгона типичный	40 A
● при коротком замыкании в рабочем режиме типичный	60 A
допустимая длительность макс. тока	
● при коротком замыкании в режиме разгона	150 ms
● при коротком замыкании в рабочем режиме	25 ms
постоянный ток перегрузки	
● при коротком замыкании в режиме разгона типичный	23 A
характеристика изделия	
● параллельное соединение оборудования	Да; переключаемая характеристика
число параллельно подключенных устройств для увеличения мощности	2

#### Коэффициент полезного действия

КПД [%]	95 %
мощность потерь [Вт]	25 W
● при ном. значении выходного напряжения при ном. значении выходного тока типичный	

#### Регулирование

относительная точность регулирования выходного напряжения при быстрых колебаниях входного напряжения на +/- 15 % типичный	1,5 %
относительная точность регулирования выходного напряжения при скачке омической нагрузки 50/100/50 % типичный	1,5 %
время регулирования	
● при скачке нагрузки с 50 % до 100 % типичный	1 ms
● при скачке нагрузки с 100 % до 50 % типичный	1 ms
время регулирования	
● макс.	5 ms

#### Защита и контроль

исполнение защиты от перенапряжений	< 33 В
порог срабатывания при ограничении тока типичный	22 A
характеристика выхода устойчивый к коротким замыканиям	Да
исполнение защиты от коротких замыканий	
установившийся ток короткого замыкания действующее значение	выборочная характеристика при постоянном токе ок. 22 A или отключение с сохранением
● типичный	
перегрузочная способность по току в штатном режиме	22 A
исполнение индикатора для перегрузки и коротких замыканий	допускает перегрузку до 150 % номинального тока $I_a$ до 5 с/мин Светодиод жёлтый для "Перегрузки", светодиод красный для "отключения с сохранением", мигающий красный для "Перегрева"

#### Безопасность

гальваническая развязка между входом и выходом	Да
гальваническая развязка	выходное напряжение PELV $U_a$ по EN 60950-1 и EN 50178
класс защиты оборудования	класс I
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
● допуск CSA	Да; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259
● 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 СВ	Да
сертификат соответствия	
• допуск EAC	Да
• допуск C-Tick	Нет
сертификат соответствия допуск для судостроения	Да
допуск для судостроения	DNV GL
общество классификации судов	
• American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS)	Нет
• 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 А (освещение)
• для ограничения сетевых гармоник	-
• для помехоустойчивости	EN 61000-6-2

### Условия окружающей среды

окружающая температура	
• при эксплуатации	-25 ... +70 °C; при естественной конвекции (естественная конвекция)
• при транспортировке	-40 ... +85 °C
• при хранении	-40 ... +85 °C
экологическая категория согласно МЭК 60721	Климатический класс 3K3, 5 ... 95% без конденсации

### Механика

исполнение разъема питания	
• на входе	винтовой зажим
• на выходе	вход постоянного тока +, -, PE: по 1 винтовому зажиму для 0,2 ... 6/4 мм <sup>2</sup> одно-/тонкопроволочный
• для вспомогательных контактов	+, -: по 2 винтовых зажима для 0,2 ... 6/4 мм <sup>2</sup> одно-/тонкопроволочный
ширина корпуса	Сигналы оповещения: 2 винтовых зажима для 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> одно-/тонкопроволочных
высота корпуса	90 mm
глубина корпуса	125 mm
необходимое расстояние	125 mm
• вверху	50 mm
• внизу	50 mm
• слева	0 mm
• справа	0 mm
масса нетто	1,2 kg
характеристика изделия корпуса секционируемый корпус	Да
вид креплений	зашёлкивается на профильнойшине EN 60715 35x7,5/15
механические принадлежности	Табличка маркировки прибора 20 mm x 7 mm, светло-бирюзовый 3RT1900-1SB20
среднее время между отказами (MTBF) при 40 °C	622 277 h
прочие указания	Технические характеристики соответствуют при номинальных значениях входного напряжения и окружающей температуры +25 °C (при отсутствии иных указаний)

