

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



Вход	
Вход	Стабилизированное напряжение
<ul style="list-style-type: none"> <li>Примечание</li> </ul>	пуск начиная с прикл. 340 В постоянного тока; снижение номинальных значений при 300 постоянного тока... 400 В и 824 постоянного тока ... необходимо 900 В
Напряжение питания	
<ul style="list-style-type: none"> <li>при постоянном токе</li> </ul>	600 ... 600 V
Входное напряжение	
<ul style="list-style-type: none"> <li>при постоянном токе</li> </ul>	300 ... 900 V
Устойчивость к перенапряжению	отключение при $U_e > 900$ В постоянного тока
Входной ток	
<ul style="list-style-type: none"> <li>при постоянном токе при номинальном значении входного напряжения 600 В</li> </ul>	0,85 А
Ограничение пускового тока (+ 25 °C), макс.	8 А
$I^2t$ , макс.	0,02 А <sup>2</sup> ·с
Встроенный предохранитель при входе	да, коммутационная способность 20 кА; L/R < 2 мс ("+" и "-" вход)
Выход	
Выход	регулируемое постоянное напряжение без потенциала

Номинальное значение напряжения $U_a$ Nenn DC	24 V
Общий допуск, статический $\pm$	3 %
сетевое статическое регулирование, ок.	0,3 %
регулирование статической нагрузки, ок.	0,3 %
Остаточная пульсация пиков амплитуды, макс.	150 mV
Остаточная пульсация пиков амплитуды, тип.	30 mV
Пики амплитуды, макс. (ширина полосы пропускания ок. 20 МГц)	200 mV
Пики амплитуды, тип. (ширина полосы пропускания ок. 20 МГц)	100 mV
Wertebereich	24 ... 28,8 V
Функция продукта выходное напряжение можно регулировать	да
Настройка выходного напряжения	с помощью потенциометра; макс. 480 Вт
Индикаторное табло	Светодиод зелёный для 24 В О.К., светодиод зелёный мигающий для задержки запуска
Сигнализация	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.
Режим включения/отключения	без отклонения напряжения $U_a$ (плавное включение)
Задержка запуска максимальная	0,1 s; 10 с регулируется с помощью переключателя
время нарастания напряжения выходного напряжения максимальное	150 ms
Номинальная величина тока $I_a$ ном.	20 A
Диапазон тока	0 ... 20 A
• примечание	+60 ... +70 °C: снижение номинальных значений 5,5%/K
отдаваемая активная мощность типовое	480 W
кратковременный ток перегрузки	
• при коротком замыкании во время разгона типовое	40 A
• при коротком замыкании во время эксплуатации типовое	60 A
длительность перегрузочной способности тока перегрузки	
• при коротком замыкании во время разгона	150 ms
• при коротком замыкании во время эксплуатации	25 ms
постоянный ток перегрузки	
• при коротком замыкании во время разгона типовое	23 A
Пригодность для параллельной работы для повышения мощности	да ; переключаемая характеристика
Число параллельно подключаемых устройств для повышения мощности, штук	2

Коэффициент полезного действия

Коэффициент полезного действия при номинальном $U_a$ , номинальное $I_a$ , ок.	95 %
Потеря мощности при номинальном $U_a$ , номинальное $I_a$ , ок.	25 W

### Регулирование

Регулирование сети дин. (номинальное $U_e \pm 15$ %), макс.	1,5 %
Регулирование нагрузки дин. (импульс тока $I_a$ : 50/100/50 %), $U_a \pm$ тип.	1,5 %
Время регулирования скачка нагрузки с 50 до 100 %, тип.	1 ms
Время регулирования скачка нагрузки с 100 до 50 %, тип.	1 ms
время регулирования максимальное	5 ms

### Защита и контроль

Защита от перегрузок на выходе	< 33 В
Ограничение тока, тип.	22 А
Характеристика выхода с защитой от коротких замыканий	да
Защита от короткого замыкания	выборочная характеристика при постоянном токе ок. 22 А или отключение с сохранением
установившийся ток короткого замыкания эффективное значение <ul style="list-style-type: none"> <li>• типовое</li> </ul>	22 А
Перегрузочная способность для тока перегрузки при нормальном режиме эксплуатации	допускает перегрузку до 150 % номинального тока $I_a$ до 5 с/мин
Индикатор перегрузок/короткого замыкания	Светодиод жёлтый для "Перегрузки", светодиод красный для "отключения с сохранением", мигающий красный для "Перегрева"

### Безопасность

Разделение потенциалов первичное/вторичное	да
Разделение потенциалов	выходное напряжение PELV $U_a$ по EN 60950-1 и EN 50178
Класс защиты	класс I
Класс защиты (EN 60529)	IP20

### Сертификаты

Маркировка CE	да
Допуск UL/cUL (CSA)	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259
Взрывозащита	-
разрешение FM	-
Допуск CB	да
Разработка в судостроении	DNV GL

### Электромагнитная совместимость

Излучение помех (эмиссия)	EN 55022 класс A (освещение)
---------------------------	------------------------------

Ограничение гармоник	-
Помехоустойчивость (иммунитет)	EN 61000-6-2

### Условия окружающей среды

Температура окружающей среды	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• во время эксплуатации</li> <li style="padding-left: 20px;">— примечание</li> <li>• во время транспортировки</li> <li>• во время хранения</li> </ul>	<p>-25 ... +70 °C</p> <p>при естественной конвекции (естественная конвекция)</p> <p>-40 ... +85 °C</p> <p>-40 ... +85 °C</p>
Класс влагозащиты согласно EN 60721	Климатический класс 3К3, 5 ... 95% без конденсации

### Механика

Техника электропитания	винтовой зажим
Подключения	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• вход сети</li> <li>• выход</li> <li>• вспомогательные контакты</li> </ul>	<p>вход постоянного тока +, -, PE: по 1 винтовому зажиму для 0,2 ... 6/4 мм<sup>2</sup> одно-/тонкопроволочный</p> <p>+, -: по 2 винтовых зажима для 0,2 ... 6/4 мм<sup>2</sup> одно-/тонкопроволочный</p> <p>Сигналы оповещения: 2 винтовых зажима для 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> одно-/тонкопроволочных</p>
Ширина корпуса	90 mm
Высота корпуса	125 mm
Глубина корпуса	125 mm
соблюдаемое расстояние	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• сверху</li> <li>• внизу</li> <li>• слева</li> <li>• справа</li> </ul>	<p>50 mm</p> <p>50 mm</p> <p>0 mm</p> <p>0 mm</p>
Вес, ок.	1,2 kg
Характеристики продукта корпуса секционируемый корпус	да
Установка	защёлкивается на профильной шине EN 60715 35x7,5/15
Механическая деталь	Табличка маркировки прибора 20 мм × 7 мм, 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)