



SITOP PSU100S/1AC/DC24B/5A

SITOP, стабилизированный блок питания PSU100S 24 V/5 A, вход: ~120/230 В, выход: =24 В/5 А \*Сертификат о взрывозащите более недоступен\*

| Вход                                                                                                                                               |                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| вид сети "нтернет" на базе электросети                                                                                                             | 1-фазный переменный ток                                  |
| напряжение питания при переменном токе                                                                                                             | Автоматическое переключение диапазона                    |
| <ul style="list-style-type: none"><li>исходное значение</li></ul>                                                                                  |                                                          |
| напряжение питания                                                                                                                                 | 120 V                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"><li>1 при переменном токе ном. значение</li><li>2 при переменном токе ном. значение</li></ul>                    | 230 V                                                    |
| входное напряжение                                                                                                                                 | 85 ... 132 V                                             |
| <ul style="list-style-type: none"><li>1 при переменном токе</li><li>2 при переменном токе</li></ul>                                                | 170 ... 264 V                                            |
| исполнение входа широкодиапазонный вход                                                                                                            | Нет                                                      |
| перегрузочная способность по перенапряжению                                                                                                        | 2,3 x U <sub>e</sub> ном, 1,3 мс                         |
| условия эксплуатации буферизации отключения сети                                                                                                   | при U <sub>e</sub> = 93/187 В                            |
| время автономной работы при ном. значении                                                                                                          | 20 ms                                                    |
| выходного тока при отказе сети мин.                                                                                                                |                                                          |
| условия эксплуатации буферизации отключения сети                                                                                                   | при U <sub>e</sub> = 93/187 В                            |
| частота сети                                                                                                                                       | 50 Hz                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"><li>1 ном. значение</li><li>2 ном. значение</li></ul>                                                            | 60 Hz                                                    |
| частота сети                                                                                                                                       | 47 ... 63 Hz                                             |
| входной ток                                                                                                                                        |                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"><li>при ном. значении входного напряжения 120 В</li><li>при ном. значении входного напряжения 230 В</li></ul>    | 2,34 A                                                   |
| ограничение тока тока включения при 25 °C макс.                                                                                                    | 1,36 A                                                   |
| значение I <sub>2t</sub> макс.                                                                                                                     | 40 A                                                     |
| исполнение устройства защиты                                                                                                                       | 1 A <sup>2</sup> ·s                                      |
| <ul style="list-style-type: none"><li>в сетевом проводе</li></ul>                                                                                  | T 3,15 A/250 В (недоступно)                              |
|                                                                                                                                                    | рекомендованный LS-переключатель: с 6 А характеристика C |
| Выход                                                                                                                                              |                                                          |
| форма характеристики напряжения на выходе                                                                                                          | регулируемое постоянное напряжение без потенциала        |
| выходное напряжение при постоянном токе ном. значение                                                                                              | 24 V                                                     |
| выходное напряжение                                                                                                                                |                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"><li>на выходе 1 при постоянном токе ном. значение</li></ul>                                                      | 24 V                                                     |
| суммарный относительный допуск напряжения                                                                                                          | 3 %                                                      |
| относительная точность регулирования выходного напряжения                                                                                          |                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"><li>при медленных отклонениях входного напряжения</li><li>при медленных отклонениях омической нагрузки</li></ul> | 0,1 %                                                    |
| остаточная пульсация                                                                                                                               | 1 %                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"><li>макс.</li><li>типичный</li></ul>                                                                             | 150 mV                                                   |
|                                                                                                                                                    | 30 mV                                                    |

|                                                                                                                                                                  |                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| пик напряжения                                                                                                                                                   | 240 mV                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• макс.</li> <li>• типичный</li> </ul>                                                                                    | 140 mV                                                                                                         |
| регулируемое выходное напряжение                                                                                                                                 | 22,8 ... 28 V                                                                                                  |
| функция изделия выходное напряжение регулируется                                                                                                                 | Да                                                                                                             |
| способ регулирования выходного напряжения                                                                                                                        | с помощью потенциометра                                                                                        |
| исполнение индикатора для штатного режима работы                                                                                                                 | Светодиод зеленый для 24 В О.К.                                                                                |
| вид сигнала на выходе                                                                                                                                            | Контакт реле (закрывающий контакт, нагрузочная способность контакта 60 В постоянного тока/0,3 А) для 24 В О.К. |
| характеристика выходного напряжения при включении                                                                                                                | отклонение напряжения $U_a < 3 \%$                                                                             |
| время задержки срабатывания макс.                                                                                                                                | 0,3 s                                                                                                          |
| время нарастания напряжения выходного напряжения                                                                                                                 | 15 ms                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• типичный</li> </ul>                                                                                                     | 5 A                                                                                                            |
| выходной ток                                                                                                                                                     | 0 ... 6 A; 6 A до +45 °C; +60 ... +70 °C: снижение номинальных значений 1,6%/K                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• ном. значение</li> <li>• расчетный диапазон</li> </ul>                                                                  | 144 W                                                                                                          |
| отдаваемая активная мощность типичный                                                                                                                            | 18 A                                                                                                           |
| кратковременный ток перегрузки                                                                                                                                   | 18 A                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при коротком замыкании в режиме разгона типичный</li> <li>• при коротком замыкании в рабочем режиме типичный</li> </ul> | 800 ms                                                                                                         |
| допустимая длительность макс. тока                                                                                                                               | 800 ms                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при коротком замыкании в режиме разгона</li> <li>• при коротком замыкании в рабочем режиме</li> </ul>                   | Да                                                                                                             |
| характеристика изделия                                                                                                                                           | 2                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• параллельное соединение оборудования</li> </ul>                                                                         |                                                                                                                |
| число параллельно подключенных устройств для увеличения мощности                                                                                                 |                                                                                                                |

#### Коэффициент полезного действия

|                                                                                                                                      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| КПД [%]                                                                                                                              | 88 % |
| мощность потерь [Вт]                                                                                                                 | 16 W |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при ном. значении выходного напряжения при ном. значении выходного тока типичный</li> </ul> |      |

#### Регулирование

|                                                                                                                                                        |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| относительная точность регулирования выходного напряжения при быстрых колебаниях входного напряжения на +/- 15 % типичный                              | 0,3 % |
| относительная точность регулирования выходного напряжения при скачке омической нагрузки 10/90/10 % типичный                                            | 3 %   |
| время регулирования                                                                                                                                    | 1 ms  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• при скачке нагрузки с 10 % до 90 % типичный</li> <li>• при скачке нагрузки с 90 % до 10 % типичный</li> </ul> | 1 ms  |

#### Защита и контроль

|                                                              |                                                                  |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| исполнение защиты от перенапряжений                          | в случае внутренней ошибки $U_a < 33 \text{ В}$                  |
| порог срабатывания при ограничении тока                      | 6 ... 7,1 A                                                      |
| характеристика выхода устойчивый к коротким замыканиям       | Да                                                               |
| исполнение защиты от коротких замыканий                      | Характеристика при постоянном токе                               |
| установившийся ток короткого замыкания                       | 7,1 A                                                            |
| действующее значение                                         | допускает перегрузку до 150 % номинального тока $I_a$ до 5 с/мин |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• типичный</li> </ul> | -                                                                |
| перегрузочная способность по току в штатном режиме           |                                                                  |
| исполнение индикатора для перегрузки и коротких замыканий    |                                                                  |

#### Безопасность

|                                                                               |                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| гальваническая развязка между входом и выходом                                | Да                                                      |
| гальваническая развязка                                                       | выходное напряжение SELV $U_a$ по EN 60950-1 и EN 50178 |
| класс защиты оборудования                                                     | класс I                                                 |
| ток утечки                                                                    | 3,5 mA                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• макс.</li> <li>• типичный</li> </ul> | 0,4 mA                                                  |
| степень защиты IP                                                             | IP20                                                    |

| Сертификаты                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| сертификат соответствия                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>маркировка CE</li> <li>допуск UL</li> <li>допуск CSA</li> <li>cCSAus, класс 1, раздел 2</li> <li>ATEX</li> </ul>                                                                  | Да<br>Да; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cCSAus (CSA C22.2 No. 60950-1, UL 60950-1)<br>Да; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259, cCSAus (CSA C22.2 No. 60950-1, UL 60950-1)<br>Нет<br>Нет                                            |
| сертификат соответствия                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>МЭК Ex</li> <li>NEC Class 2</li> <li>допуск ULhazloc</li> <li>допуск FM</li> </ul>                                                                                                | Нет<br>Нет<br>Нет<br>Нет                                                                                                                                                                                                                                                            |
| вид сертификации сертификат CB                                                                                                                                                                                           | Да                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| сертификат соответствия                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>допуск EAC</li> </ul>                                                                                                                                                             | Да                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| сертификат соответствия допуск для судостроения                                                                                                                                                                          | Да                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| допуск для судостроения                                                                                                                                                                                                  | BV, DNV GL                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| общество классификации судов                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS)</li> <li>Bureau Veritas (BV)</li> <li>DNV GL</li> <li>Регистр судоходства Ллойда (LRS)</li> <li>Nippon Kaiji Kyokai (NK)</li> </ul> | Нет<br>Да<br>Да<br>Нет<br>Нет                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Электромагнитная совместимость                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| стандарт                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>для излучения помех</li> <li>для ограничения сетевых гармоник</li> <li>для помехоустойчивости</li> </ul>                                                                          | EN 55022 класс B<br>EN 61000-3-2<br>EN 61000-6-2                                                                                                                                                                                                                                    |
| Условия окружающей среды                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| окружающая температура                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>при эксплуатации</li> <li>при транспортировке</li> <li>при хранении</li> </ul>                                                                                                    | -25 ... +70 °C; при естественной конвекции (естественная конвекция)<br>-40 ... +85 °C<br>-40 ... +85 °C                                                                                                                                                                             |
| экологическая категория согласно МЭК 60721                                                                                                                                                                               | Климатический класс 3К3, 5 ... 95% без конденсации                                                                                                                                                                                                                                  |
| Механика                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| исполнение разъема питания                                                                                                                                                                                               | винтовой зажим                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>на входе</li> <li>на выходе</li> <li>для вспомогательных контактов</li> <li>для сигнального контакта</li> </ul>                                                                   | L, N, PE: по 1 винтовому зажиму для 0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup> одно-/тонкопроволочный<br>+, -: по 2 винтовых зажима для 0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup><br>Сигналы оповещения: 2 винтовых зажима для 0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup><br>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                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>вверху</li> <li>внизу</li> <li>слева</li> <li>справа</li> </ul>                                                                                                                   | 50 mm<br>50 mm<br>0 mm<br>0 mm                                                                                                                                                                                                                                                      |
| масса нетто                                                                                                                                                                                                              | 0,5 kg                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| характеристика изделия корпуса секционированный корпус                                                                                                                                                                   | Да                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| вид креплений                                                                                                                                                                                                            | защелкивается на профильной шине EN 60715 35x7,5/15                                                                                                                                                                                                                                 |
| электрические принадлежности                                                                                                                                                                                             | Буферный модуль                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| механические принадлежности                                                                                                                                                                                              | Табличка маркировки прибора 20 мм × 7 мм, светло-бирюзовый 3RT1900-1SB20                                                                                                                                                                                                            |
| 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)                                                                                                                               |



