



SITOP PSU200M/1-2AC/DC24B/10A

SITOP PSU200M 10 A РЕГУЛИРУЕМЫЙ БЛОК ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ  
ВХОД: AC 120/230-500 В ВЫХОД: DC 24 В/10 А

Вход

|                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| вид сети "нтернет" на базе электросети                                                                                                                                                              | 1- и 2-фазный переменный ток                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| напряжение питания при переменном токе                                                                                                                                                              | Настройка с помощью переключателя на устройстве                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>исходное значение</li></ul>                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| напряжение питания                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>1 при переменном токе</li><li>2 при переменном токе</li></ul>                                                                                                 | 120 ... 230 V<br>230 ... 500 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| входное напряжение                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>1 при переменном токе</li><li>2 при переменном токе</li></ul>                                                                                                 | 85 ... 264 V<br>176 ... 550 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| исполнение входа широкодиапазонный вход                                                                                                                                                             | Да                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| перегрузочная способность по перенапряжению                                                                                                                                                         | 1300 V пик, 1,3 мс                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| условия эксплуатации буферизации отключения сети                                                                                                                                                    | при Ue = 120/230 В, тип. 150 мс при Ue = 400 В                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| время автономной работы при ном. значении                                                                                                                                                           | 25 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| выходного тока при отказе сети мин.                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| условия эксплуатации буферизации отключения сети                                                                                                                                                    | при Ue = 120/230 В, тип. 150 мс при Ue = 400 В                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| частота сети                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>1 ном. значение</li><li>2 ном. значение</li></ul>                                                                                                             | 50 Hz<br>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><li>при ном. значении входного напряжения 500 В</li></ul> | 4,4 А<br>2,4 А<br>1,1 А                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ограничение тока тока включения при 25 °C макс.                                                                                                                                                     | 35 А                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| значение I2t макс.                                                                                                                                                                                  | 4 А²·с                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| исполнение устройства защиты                                                                                                                                                                        | Т 6,3 А (недоступно)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"><li>в сетевом проводе</li></ul>                                                                                                                                   | рекомендованный LS-переключатель при однофазном режиме работы: начиная с 6 А (10 А) характеристика С (В); требуется при двухфазной эксплуатации: LS-переключатель двухполюсного подключения или силовой выключатель 3RV2011-1EA10 (настройка 3,8 А) или 3RV2711-1ED10 (UL 489) при 230 В; 3RV2011-1DA10 (настройка 3 А) или 3RV2711-1DD10 (UL 489) при 400/500 В |

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</li></ul>            | 0,1 %                                             |

|                                                                                                                           |                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| напряжения                                                                                                                |                                                                                                                |
| • при медленных отклонениях омической нагрузки                                                                            | 0,1 %                                                                                                          |
| остаточная пульсация                                                                                                      |                                                                                                                |
| • макс.                                                                                                                   | 50 mV                                                                                                          |
| пик напряжения                                                                                                            |                                                                                                                |
| • макс.                                                                                                                   | 200 mV                                                                                                         |
| регулируемое выходное напряжение                                                                                          | 24 ... 28,8 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 $U_a$ ок. 3 %                                                                            |
| время задержки срабатывания макс.                                                                                         | 1 s                                                                                                            |
| время нарастания напряжения выходного напряжения                                                                          |                                                                                                                |
| • типичный                                                                                                                | 50 ms                                                                                                          |
| выходной ток                                                                                                              |                                                                                                                |
| • ном. значение                                                                                                           | 10 A                                                                                                           |
| • расчетный диапазон                                                                                                      | 0 ... 10 A; +60 ... +70 °C: снижение номинальных значений 2%/K (при 120 V, 230 V) или 3,5%/K (при 400 V)       |
| отдаваемая активная мощность типичный                                                                                     | 240 W                                                                                                          |
| кратковременный ток перегрузки                                                                                            |                                                                                                                |
| • при коротком замыкании в рабочем режиме типичный                                                                        | 30 A                                                                                                           |
| допустимая длительность макс. тока                                                                                        |                                                                                                                |
| • при коротком замыкании в рабочем режиме                                                                                 | 25 ms                                                                                                          |
| постоянный ток перегрузки                                                                                                 |                                                                                                                |
| • при коротком замыкании в режиме разгона типичный                                                                        | 12 A                                                                                                           |
| характеристика изделия                                                                                                    |                                                                                                                |
| • параллельное соединение оборудования                                                                                    | Да; переключаемая характеристика                                                                               |
| число параллельно подключенных устройств для увеличения мощности                                                          | 2                                                                                                              |
| <b>Коэффициент полезного действия</b>                                                                                     |                                                                                                                |
| КПД [%]                                                                                                                   | 91 %                                                                                                           |
| мощность потерь [Вт]                                                                                                      |                                                                                                                |
| • при ном. значении выходного напряжения при ном. значении выходного тока типичный                                        | 24 W                                                                                                           |
| • на холостом ходу макс.                                                                                                  | 6 W                                                                                                            |
| <b>Регулирование</b>                                                                                                      |                                                                                                                |
| относительная точность регулирования выходного напряжения при быстрых колебаниях входного напряжения на +/- 15 % типичный | 0,1 %                                                                                                          |
| относительная точность регулирования выходного напряжения при скачке омической нагрузки 50/100/50 % типичный              | 3 %                                                                                                            |
| время регулирования                                                                                                       |                                                                                                                |
| • при скачке нагрузки с 50 % до 100 % типичный                                                                            | 2 ms                                                                                                           |
| • при скачке нагрузки с 100 % до 50 % типичный                                                                            | 2 ms                                                                                                           |
| время регулирования                                                                                                       |                                                                                                                |
| • макс.                                                                                                                   | 5 ms                                                                                                           |
| <b>Защита и контроль</b>                                                                                                  |                                                                                                                |
| исполнение защиты от перенапряжений                                                                                       | < 35 V                                                                                                         |
| порог срабатывания при ограничении тока типичный                                                                          | 12 A                                                                                                           |
| характеристика выхода устойчивый к коротким замыканиям                                                                    | Да                                                                                                             |
| исполнение защиты от коротких замыканий                                                                                   | выборочная характеристика при постоянном токе ок. 12 A или отключение с сохранением                            |
| установившийся ток короткого замыкания действующее значение                                                               |                                                                                                                |
| • типичный                                                                                                                | 12 A                                                                                                           |
| исполнение индикатора для перегрузки и коротких замыканий                                                                 | Светодиод жёлтый для "Перегрузки", светодиод красный для "отключения с сохранением"                            |
| <b>Безопасность</b>                                                                                                       |                                                                                                                |
| 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                                                                                                   |
| • макс.                                                | 0,32 mA                                                                                                  |
| • типичный                                             | IP20                                                                                                     |
| степень защиты IP                                      |                                                                                                          |
| <b>Сертификаты</b>                                     |                                                                                                          |
| сертификат соответствия                                | Да                                                                                                       |
| • маркировка CE                                        | Да; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cCSAus (CSA C22.2 No. 60950-1, UL 60950-1) |
| • допуск UL                                            | Да; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259, cCSAus (CSA C22.2 No. 60950-1, UL 60950-1) |
| • допуск CSA                                           | Нет                                                                                                      |
| • cCSAus, класс 1, раздел 2                            | Нет                                                                                                      |
| • ATEX                                                 | Нет                                                                                                      |
| сертификат соответствия                                | Нет                                                                                                      |
| • МЭК Ex                                               | Нет                                                                                                      |
| • NEC Class 2                                          | Нет                                                                                                      |
| • допуск ULhazloc                                      | Нет                                                                                                      |
| • допуск FM                                            | Нет                                                                                                      |
| вид сертификации сертификат CB                         | Да                                                                                                       |
| сертификат соответствия                                | Да                                                                                                       |
| • допуск EAC                                           | ABS, DNV GL                                                                                              |
| сертификат соответствия допуск для судостроения        |                                                                                                          |
| допуск для судостроения                                |                                                                                                          |
| общество классификации судов                           |                                                                                                          |
| • American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS)        | Да                                                                                                       |
| • Bureau Veritas (BV)                                  | Нет                                                                                                      |
| • DNV GL                                               | Да                                                                                                       |
| • Регистр судоходства Ллойда (LRS)                     | Нет                                                                                                      |
| • Nippon Kaiji Kyokai (NK)                             | Нет                                                                                                      |
| <b>Электромагнитная совместимость</b>                  |                                                                                                          |
| стандарт                                               | EN 55022 класс B                                                                                         |
| • для излучения помех                                  | EN 61000-3-2                                                                                             |
| • для ограничения сетевых гармоник                     | EN 61000-6-2                                                                                             |
| • для помехоустойчивости                               |                                                                                                          |
| <b>Условия окружающей среды</b>                        |                                                                                                          |
| окружающая температура                                 | -25 ... +70 °C; при естественной конвекции; пуск протестирован при -40 °C с номинальным напряжением      |
| • при эксплуатации                                     | -40 ... +85 °C                                                                                           |
| • при транспортировке                                  | -40 ... +85 °C                                                                                           |
| • при хранении                                         |                                                                                                          |
| экологическая категория согласно МЭК 60721             | Климатический класс 3К3, 5 ... 95% без конденсации                                                       |
| <b>Механика</b>                                        |                                                                                                          |
| исполнение разъема питания                             | винтовой зажим                                                                                           |
| • на входе                                             | L, N, PE: по 1 винтовому зажиму для 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> одно-/тонкопроволочный                   |
| • на выходе                                            | +, -: по 2 винтовых зажима для 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup>                                               |
| • для вспомогательных контактов                        | 13, 14 (сигнал оповещения): по 1 винтовому зажиму для 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup>                       |
| ширина корпуса                                         | 70 mm                                                                                                    |
| высота корпуса                                         | 125 mm                                                                                                   |
| глубина корпуса                                        | 121 mm                                                                                                   |
| необходимое расстояние                                 |                                                                                                          |
| • вверху                                               | 50 mm                                                                                                    |
| • внизу                                                | 50 mm                                                                                                    |
| • слева                                                | 0 mm                                                                                                     |
| • справа                                               | 0 mm                                                                                                     |
| масса нетто                                            | 0,8 kg                                                                                                   |
| характеристика изделия корпуса секционированный корпус | Да                                                                                                       |
| вид креплений                                          | защелкивается на профильной шине EN 60715 35x7,5/15                                                      |
| электрические принадлежности                           | Буферный модуль                                                                                          |
| среднее время между отказами (MTBF) при 40 °C          | 1 055 408 h                                                                                              |
| прочие указания                                        | Технические характеристики соответствуют при номинальных                                                 |

значениях входного напряжения и окружающей температуры +25 °C  
(при отсутствии иных указаний)

