

## Лист тех. данных

## 6EP1931-2EC21



МОДУЛЬ SITOP DC UPS/DC24V15A

МОДУЛЬ SITOP DC-USV 24 В/15 А БЛОК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ БЕЗ ИНТЕРФЕЙСА ВХОД: DC 24 В/16 А ВЫХОД: DC 24 В/15 А

### Вход

|                                                                                      |                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| напряжение питания при постоянном токе ном. значение                                 | 24 V                                         |
| форма характеристики напряжения на входе                                             | постоянный ток                               |
| Вход диапазон напряжений                                                             | 22 постоянного тока ... 29 В                 |
| регулируемый порог срабатывания по напряжению для буферного подключения по умолчанию | 22,5 V                                       |
| регулируемый порог срабатывания по напряжению для буферного подключения              | 22 ... 25,5 V; регулируется с шагом 0,5 В    |
| входной ток при ном. значении входного напряжения 24 В ном. значение                 | 15 А; + примерно 1 А при пустом аккумуляторе |

### Резервное питание при исчезновении напряжения сети

|                                            |                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| тип аккумулятора                           | с аккумуляторными батареями                                                                                                                                                                           |
| исполнение буферизации отключения сети     | в зависимости от подключенного аккумулятора и тока нагрузки, см. таблицу выбора модуля аккумулятора и время резервного питания при исчезновении напряжения сети, а также прилагаемые важные указания! |
| зарядный ток                               | 0,35 А, 0,7 А                                                                                                                                                                                         |
| регулируемый зарядный ток макс. примечание | Заводская настройка ок. 0,7 А                                                                                                                                                                         |

### Выход

|                                                                                                       |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| выходное напряжение                                                                                   | 24 V                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>в штатном режиме при постоянном токе ном. значение</li> </ul>  | 24 V                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>в буферном режиме при постоянном токе ном. значение</li> </ul> | 24 V                              |
| формула выходного напряжения                                                                          | $U_e - \text{ок. } 0,5 \text{ В}$ |
| время задержки пуска типичный                                                                         | 1 s                               |
| время нарастания напряжения выходного напряжения типичный                                             | 60 ms                             |
| выходное напряжение в буферном режиме при постоянном токе                                             | 19 ... 28,5 V                     |
| выходной ток                                                                                          |                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>ном. значение</li> </ul>                                       | 15 А                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>в штатном режиме</li> </ul>                                    | 0 ... 15 А                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>в буферном режиме</li> </ul>                                   | 0 ... 15 А                        |
| пиковый ток                                                                                           | 15,7 А                            |
| характеристика выхода устойчивый к коротким замыканиям                                                | Да                                |
| отдаваемая активная мощность типичный                                                                 | 360 W                             |

### Коэффициент полезного действия

|                                                                                                                                    |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| КПД [%]                                                                                                                            |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>при ном. значении выходного напряжения при ном. значении выходного тока типичный</li> </ul> | 96,2 % |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>при работе от аккумулятора типичный</li> </ul>                                              | 96 %   |

|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| мощность потерь \[Вт]                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>при ном. значении выходного напряжения при ном. значении выходного тока типичный</li> <li>при работе от аккумулятора типичный</li> </ul> | 14 W<br>15 W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Защита и контроль</b>                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| функция изделия <ul style="list-style-type: none"> <li>защита от перемены полярности аккумулятора</li> <li>защита от перемены полярности входного напряжения</li> </ul>         | Да<br>Да                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Сигнализация</b>                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| исполнение индикатора <ul style="list-style-type: none"> <li>для штатного режима работы</li> <li>для буферного режима</li> </ul>                                                | <p>Нормальный режим: Светодиод зелёный (o.k.), беспотенциальный переключающий контакт "Bat/o.k." в положении "o.k." ("o.k." означает: напряжение подающего блока питания больше порога подключения, установленного на модуле DC-USV); буфер не готов: Светодиод красный (Прерывание), беспотенциальный переключающий контакт "Прерывание/Bat" в положении "Прерывание"; необходима замена аккумулятора: Светодиод красный (Прерывание), беспотенциальный переключающий контакт "Прерывание/Bat" переключается при частоте ок. 0,25 Гц; накопитель энергии &gt; 85 %: Светодиод зелёный (Bat&gt;85%), беспотенциальный замыкающий контакт "Bat&gt;85" закрыт; допустимая нагрузочная способность контактов: 60 В/1 А постоянного тока или 30 В /1 А переменного тока</p> <p>буферный режим: Светодиод жёлтый (Bat), беспотенциальный переключающий контакт "o.k./Bat" в положении "Bat"; предупреждение: напряжение аккумулятора &lt; напряжения постоянного тока 20,4 В: Светодиод красный (Прерывание), беспотенциальный переключающий контакт "Прерывание/Bat" в положении "Прерывание"; накопитель энергии &gt; 85 %: Светодиод зелёный (Bat&gt;85%), беспотенциальный замыкающий контакт "Bat&gt;85" закрыт</p> |
| <b>Интерфейсы</b>                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| компонент изделия интерфейс ПК                                                                                                                                                  | Нет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| исполнение интерфейса                                                                                                                                                           | нет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Безопасность</b>                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| гальваническая развязка между входом и выходом                                                                                                                                  | Нет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| класс защиты оборудования                                                                                                                                                       | класс III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| степень защиты IP                                                                                                                                                               | IP20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Сертификаты</b>                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| сертификат соответствия                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>маркировка CE</li> <li>допуск UL</li> <li>как допуск для США</li> </ul>                                                                  | Да<br>Да<br>cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| сертификат соответствия                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>допуск EAC</li> <li>допуск C-Tick</li> <li>допуск для судостроения</li> </ul>                                                            | Да<br>Нет<br>Да                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| допуск для судостроения                                                                                                                                                         | ABS, DNV GL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| общество классификации судов                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS)</li> <li>DNV GL</li> </ul>                                                                 | Да<br>Да                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Электромагнитная совместимость</b>                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| стандарт                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>для излучения помех</li> <li>для помехоустойчивости</li> </ul>                                                                           | EN 55022 класс B<br>EN 61000-6-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Условия окружающей среды</b>                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| окружающая температура                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>при эксплуатации</li> <li>при транспортировке</li> <li>при хранении</li> </ul>                                                           | -25 ... +60 °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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Механика</b>                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| исполнение разъема питания                                                                                                                                                      | винтовой зажим                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>на входе</li> </ul>                                                                                                                      | 24 В постоянного тока: 2 винтовых зажима для 1 ... 4 мм²/17 ... 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

- на выходе
- для аккумуляторного блока
- для цепи оперативного тока и сообщений о состоянии

ширина корпуса  
высота корпуса  
глубина корпуса  
необходимое расстояние

- сверху
- внизу
- слева
- справа

масса нетто  
характеристика изделия корпуса секционируемый корпус  
вид креплений  
электрические принадлежности  
среднее время между отказами (MTBF) при 40 °C  
справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009  
прочие указания

AWG  
24 В постоянного тока: 4 винтовых зажима для 1 ... 4 мм<sup>2</sup>/17 ... 11 AWG  
24 В постоянного тока: 2 винтовых зажима для 1 ... 4 мм<sup>2</sup>/17 ... 11 AWG  
10 винтовых зажимов для 0,5 ... 2,5 мм<sup>2</sup>/20 ... 13 AWG

50 mm  
125 mm  
125 mm

50 mm  
50 mm  
0 mm  
0 mm  
0,4 kg  
Да

защёлкивается на профильной шине EN 60715 35x7,5/15  
Аккумуляторный модуль  
791 139 h  
RB

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

