

## Источники питания - STEP-PS/ 1AC/12DC/3 - 2868570

Обратите внимание на то, что приведенные здесь данные взяты из online-каталога. Полная информация и данные содержатся в документации пользователя. Действуют Общие условия использования для информации, загруженной из интернета. (<http://phoenixcontact.ru/download>)



Источник питания STEP POWER с регулированием в первичной цепи, для установки на несущую рейку, вход: 1-фазный, выход: 12 В DC / 3 А

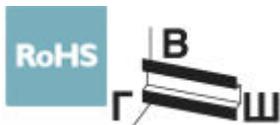
### Описание изделия

Источники питания STEP POWER для распределительных устройств

Серия источников питания STEP POWER была разработана специально для автоматизации зданий. Минимальные потери холостого хода и высокий КПД обеспечивают максимальную энергоэффективность. Монтаж на несущую рейку или закрепление винтами на ровной поверхности.

### Преимущества для Вас

- ✓ Возможность гибкого монтажа путем простой установки на несущую рейку или закрепления винтами на ровной поверхности
- ✓ Надежная система подачи питания благодаря большому среднему времени наработки на отказ (MTBF) - более 500 000 ч - и кривой U/ I (напряжение/ток)
- ✓ Экономия энергии благодаря максимальной энергоэффективности и уникально низким потерям холостого хода



### Коммерческие данные

|                        |   |
|------------------------|---|
| Упаковочная единица    | 1 stk   |
| GTIN                   | <br>4 046356 309578 |
| GTIN                   | 4046356309578   |
| Вес/шт. (без упаковки) | 190,000 GRM   |

### Технические данные

#### Размеры

|         |       |
|---------|-------|
| Ширина  | 54 мм |
| Высота  | 90 мм |
| Глубина | 61 мм |

#### Окружающие условия

|   |  |
|---|--|
| Степень защиты                                    | IP20   |
| Температура окружающей среды (при эксплуатации)   | -25 °C ... 70 °C (> 55 °C - ухудшение характеристик: 2,5%/K) |
| Температура окружающей среды (хранение/транспорт) | -40 °C ... 85 °C   |

## Источники питания - STEP-PS/ 1AC/12DC/3 - 2868570

### Технические данные

#### Окружающие условия

|  |  |
|--|--|
| Макс. допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации) | ≤ 95 % (При 25 °С, без выпадения конденсата) |
| Климатический класс  | 3К3 (согласно EN 60721)                      |
| Степень загрязнения  | 2  |

#### Входные данные

|  |   |
|--|---|
| Диапазон номинальных напряжений на входе | 100 В AC ... 240 В AC                             |
| Диапазон входных напряжений              | 85 В AC ... 264 В AC                              |
|  | 95 В DC ... 250 В DC                              |
| Диапазон частот AC                       | 45 Гц ... 65 Гц                                   |
| Диапазон частот DC                       | 0 Гц  |
| Потребляемый ток                         | 0,6 А (120 В AC)                                  |
|  | 0,3 А (230 В AC)                                  |
| Номинальная потребляемая мощность        | 71,7 ВА   |
| Импульс пускового тока                   | < 15 А (стандартный (типовой))                    |
| Время автономной работы                  | тип. 26 мс (120 В AC)                             |
|  | тип. 160 мс (230 В AC)                            |
| Входной предохранитель                   | 3,15 А (инертного типа, внутренний)               |
| Выбор подходящих предохранителей         | 6 А ... 16 А (Характеристика В, С, D, К)          |
| Коэффициент мощности (cos phi)           | 0,59  |
| Наименование защиты                      | Защита от перенапряжений при переходных процессах |
| Защитная цепь / модуль                   | Варистор  |

#### Выходные данные

|   |   |
|---|---|
| Номинальное напряжение                                | 12 В DC ±1 %  |
| Диапазон настройки выходного напряжения ( $U_{Set}$ ) | 10 В DC ... 16,5 В DC (> 12 В DC, ограничение по постоянной мощности) |
| Номинальный ток на выходе ( $I_N$ )                   | 3 А (-25 °С ... 55 °С)  |
|   | 3,3 А (-25 °С ... 40 °С в непрерывном режиме)                         |
| Выходной ток $I_{max}$                                | 4,9 А   |
| Изменение хар-к                                       | 55 °С ... 70 °С (2,5 % / К)   |
| Возможность параллельного подключения                 | да, резервирование и повышение мощности                               |
| Возможность последовательного подключения             | да  |
| Устойчивость к обратной связи                         | ≤ 25 В DC   |
| Защита от импульсных перенапряжений на выходе         | < 25 В DC   |
| Рассогласование                                       | < 1 % (статическое изменение нагрузки 10 % ... 90 %)                  |
|   | < 2 % (динамическое изменение нагрузки 10 % ... 90 %)                 |
|   | < 0,1 % (отклонение входного напряжения ±10 %)                        |
| Остаточная пульсация                                  | < 40 мВ <sub>(дА)</sub> (20 МГц)                                      |
| Выходная мощность                                     | 36 Вт   |
| Время включения, типовое                              | < 0,5 с   |
| Коммутационные пики, номинальная нагрузка             | < 35 мВ <sub>(дА)</sub> (20 МГц)                                      |
| Рассеиваемая мощность, без нагрузки, макс.            | < 0,5 Вт  |

# Источники питания - STEP-PS/ 1AC/12DC/3 - 2868570

## Технические данные

### Выходные данные

|  |        |
|--|--------|
| Рассеиваемая мощность, номинальная нагрузка, макс. | 6,4 Вт |
|--|--------|

### Общие сведения

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Вес нетто                             | 0,19 кг  |
| Индикация рабочего напряжения         | LED зел.   |
| КПД                                   | > 85 % (при 230 В AC и номинальных значениях)          |
| Напряжения изоляции на входе / выходе | 4 кВ AC (Типовое исп.)<br>3,75 кВ AC (Выборочное исп.) |
| Напряжения изоляции, вход/PE          | 3,5 кВ AC (Типовое исп.)<br>2 кВ AC (Выборочное исп.)  |
| Напряжения изоляции, выход/PE         | 500 В DC (Выборочное исп.)                             |
| Степень защиты                        | II (в закрытом шкафу управления)<br>IP20               |
|                                       | > 1689000 ч (40 °C)                                    |
| Монтажное положение                   | горизонтальная DIN-рейка NS 35, EN 60715               |
| Указания по монтажу                   | присоединяемый: горизонтально 0 мм, вертикально 30 мм  |

### Характеристики клемм, вход

|                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| Тип подключения                   | Винтовые зажимы     |
| Сечение жесткого проводника мин.  | 0,2 мм <sup>2</sup> |
| Сечение жесткого проводника макс. | 2,5 мм <sup>2</sup> |
| Сечение гибкого проводника мин.   | 0,2 мм <sup>2</sup> |
| Сечение гибкого проводника макс.  | 2,5 мм <sup>2</sup> |
| Сечение проводника AWG, мин.      | 24                  |
| Сечение проводника AWG, макс.     | 12                  |
| Длина снятия изоляции             | 6,5 мм              |
| Резьба винтов                     | M3                  |

### Характеристики клемм, выход

|                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| Тип подключения                   | Винтовые зажимы     |
| Сечение жесткого проводника мин.  | 0,2 мм <sup>2</sup> |
| Сечение жесткого проводника макс. | 2,5 мм <sup>2</sup> |
| Сечение гибкого проводника мин.   | 0,2 мм <sup>2</sup> |
| Сечение гибкого проводника макс.  | 2,5 мм <sup>2</sup> |
| Сечение проводника AWG, мин.      | 24                  |
| Сечение проводника AWG, макс.     | 12                  |
| Длина снятия изоляции             | 6,5 мм              |
| Резьба винтов                     | M3                  |

### Стандарты и предписания

|                                |                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| Электромагнитная совместимость | Соответствие директиве EMV 2014/30/EU |
| Помехоустойчивость             | EN 61000-6-2:2005                     |
| Подключение согласно стандарту | CUL                                   |

## Источники питания - STEP-PS/ 1AC/12DC/3 - 2868570

### Технические данные

#### Стандарты и предписания

|  |  |
|--|--|
| Стандарты / нормативные документы  | EN 61000-4-2   |
| Разряд между контактами  | 4 кВ (Уровень контроля 2)  |
| Стандарты / нормативные документы  | EN 61000-4-3   |
| Диапазон частот  | 80 МГц ... 1 ГГц   |
| Напряженность проверочного поля  | 10 В/м   |
| Диапазон частот  | 1,4 ГГц ... 2 ГГц  |
| Напряженность проверочного поля  | 3 В/м  |
| Стандарты / нормативные документы  | EN 61000-4-4   |
| Примечания   | Критерий В   |
| Стандарты / нормативные документы  | EN 61000-6-3   |
|  | EN 61000-4-6   |
| Диапазон частот  | 0,15 МГц ... 80 МГц  |
| Напряжение   | 10 В (Уровень контроля 3)  |
| Стандарты / нормативные документы  | EN 61000-4-11  |
| Директива по низкому напряжению  | Соответствие Директиве по низкому напряжению 2006/95/EC                            |
| Стандарт - безопасность трансформаторов  | EN 61558-2-16  |
| Стандарт - электробезопасность   | МЭК 60950-1/VD 0805 (БСНН)   |
| Стандарт - оснащение силового оборудования электронными средствами   | EN 50178/VDE 0160 (PELV)   |
| Стандарт - безопасные малые напряжения   | МЭК 60950-1 (SELV) и EN 60204-1 (PELV)   |
| Стандарт - безопасная изоляция   | DIN VDE 0100-410   |
| Стандарт - защита от поражения электрическим током, основные требования к безопасной разводке и изоляции цепей | EN 50178   |
| Стандарт - требования к сетям питания (ограничение гармонических искажений)                                    | EN 61000-3-2   |
| Разрешение на применение в судостроении  | DNV GL (EMC B) ABS, NK   |
| Сертификация UL  | UL/C-UL, зарегистрированный UL 508   |
|  | UL/C-UL одобренный UL 60950-1  |
|  | UL ANSI/ISA-12.12.01, класс I, раздел 2, группы A, B, C, D T4 (Опасное размещение) |
|  | NEC, класс 2 согласно UL 1310  |
| Ударопрочность   | 18 мс, 30г на каждую ось (согласно МЭК 60068-2-27)                                 |
| Вибрация (при эксплуатации)  | < 15 Гц, амплитуда ±2,5 мм (согласно МЭК 60068-2-6)                                |
|  | 15 Гц ... 150 Гц, 2,3г, 90 мин.  |
| Сертификат   | Схема CB   |
| Применение в железнодорожной отрасли   | EN 50121-4   |

#### Environmental Product Compliance

|            |  |
|------------|--|
|            | Lead 7439-92-1   |
| China RoHS | Период времени для применения по назначению (EFUP): 25 лет;                                |
|            | Информация об опасных веществах приведена в декларации производителя во вкладке «Загрузки» |

# Источники питания - STEP-PS/ 1AC/12DC/3 - 2868570

## Сертификаты

### Сертификаты

#### Сертификаты

DNV GL / NK / ABS / UL Listed / UL Recognized / cUL Recognized / IECEE CB Scheme / cUL Listed / EAC / EAC / cULus Recognized / cULus Listed

#### Сертификация для взрывоопасных зон

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

#### Подробности сертификации

|                 |  |   |                  |
|-----------------|--|---|------------------|
| DNV GL          |  | <a href="http://exchange.dnv.com/tari/">http://exchange.dnv.com/tari/</a>   | TAA00001YD       |
| NK              |  | <a href="http://www.classnk.or.jp/hp/en/">http://www.classnk.or.jp/hp/en/</a>   | 09A024           |
| ABS             |  | <a href="http://www.eagle.org/eagleExternalPortalWEB/">http://www.eagle.org/eagleExternalPortalWEB/</a>   | 18-HG1797199_PDA |
| UL Listed       |  | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> | FILE E 123528    |
| UL Recognized   |  | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> | FILE E 214596    |
| cUL Recognized  |  | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> | FILE E 214596    |
| IECEE CB Scheme |  | <a href="http://www.iecee.org/">http://www.iecee.org/</a>   | DK-36104-M1-UL   |
| cUL Listed      |  | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> | FILE E 123528    |

## Источники питания - STEP-PS/ 1AC/12DC/3 - 2868570

### Сертификаты

|     |   |               |
|-----|---|---------------|
| EAC |  | EAC-Zulassung |
|-----|---|---------------|

|     |   |                          |
|-----|---|--------------------------|
| EAC |  | RU C-<br>DE.A*30.B.01082 |
|-----|---|--------------------------|

|                  |   |  |
|------------------|---|--|
| cULus Recognized |  |  |
|------------------|---|--|

|              |   |  |
|--------------|---|--|
| cULus Listed |  |  |
|--------------|---|--|