

## Источники питания - STEP-PS/ 1AC/24DC/2.5 - 2868651

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: 24 В DC / 2,5 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	 4 046356 163224
GTIN	4046356163224

### Технические данные

#### Размеры

Ширина	72 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
Макс. допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	≤ 95 % (При 25 °C, без выпадения конденсата)

# Источники питания - STEP-PS/ 1AC/24DC/2.5 - 2868651

## Технические данные

### Окружающие условия

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	0,8 А (120 В AC)
	0,4 А (230 В AC)
Номинальная потребляемая мощность	124,3 ВА
Импульс пускового тока	< 15 А (стандартный (типовой))
Время автономной работы	тип. 20 мс (120 В AC)
	тип. 100 мс (230 В AC)
Входной предохранитель	3,15 А (инертного типа, внутренний)
Выбор подходящего предохранителя для защиты на входе	6 А ... 16 А (Характеристика В, С, D, К)
Коэффициент мощности (cos phi)	0,56
Наименование защиты	Защита от перенапряжений при переходных процессах
Защитная цепь / модуль	Варистор

### Выходные данные

Номинальное напряжение	24 В DC $\pm$ 1 %
Диапазон настройки выходного напряжения ( $U_{Set}$ )	22,5 В DC ... 29,5 В DC (> 24 В DC, ограничение по постоянной мощности)
Номинальный ток на выходе ( $I_N$ )	2,5 А (-25 °C ... 55 °C)
	2,75 А (-25 °C ... 40 °C в непрерывном режиме)
Выходной ток $I_{max}$	4,4 А
Изменение хар-к	55 °C ... 70 °C (2,5 % / K)
Возможность параллельного подключения	да, резервирование и повышение мощности
Возможность последовательного подключения	да
Устойчивость к обратной связи	$\leq$ 35 В DC
Защита от перенапряжения на выходе (OVP)	$\leq$ 35 В DC
Рассогласование	< 1 % (статическое изменение нагрузки 10 % ... 90 %)
	< 2 % (динамическое изменение нагрузки 10 % ... 90 %)
	< 0,1 % (отклонение входного напряжения $\pm$ 10 %)
Остаточная пульсация	< 80 мВ <sub>(ДА)</sub> (20 МГц)
Выходная мощность	60 Вт
Время включения, типовое	< 0,5 с
Коммутационные пики, номинальная нагрузка	< 40 мВ <sub>(ДА)</sub> (20 МГц)
Рассеиваемая мощность, без нагрузки, макс.	< 0,7 Вт
Рассеиваемая мощность, номинальная нагрузка, макс.	9,9 Вт

# Источники питания - STEP-PS/ 1AC/24DC/2.5 - 2868651

## Технические данные

### Общие сведения

Вес нетто	0,27 кг
Индикация рабочего напряжения	LED зел.
КПД	> 86 % (при 230 В AC и номинальных значениях)
	> 1061000 ч (40 °C)
Напряжения изоляции на входе / выходе	4 кВ AC (Типовое исп.)
	3,75 кВ AC (Выборочное исп.)
Напряжения изоляции, вход/PE	3,5 кВ AC (Типовое исп.)
	2 кВ AC (Выборочное исп.)
Напряжения изоляции, выход/PE	500 В DC (Выборочное исп.)
Степень защиты	IP20
	II (в закрытом шкафу управления)
Материал корпуса	Поликарбонат
Материал защелки	POM (Polyoxymethylen)
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

Требования по ЭМС к помехозащищенности	EN 61000-6-1
	EN 61000-6-2
Требования по ЭМС к степени эмиссии помех	EN 61000-6-3

# Источники питания - STEP-PS/ 1AC/24DC/2.5 - 2868651

## Технические данные

### Стандарты

	EN 61000-6-4
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
Применение в железнодорожной отрасли	EN 50121-4

### Соответствие / сертификаты

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 T3C (Опасное размещение)
	NEC, класс 2 согласно UL 1310
CSA	CSA-C22.2 № 107.1-01
Разрешение на применение в судостроении	DNV GL (EMC B), ABS, LR, RINA, NK, BV

### Данные по ЭМС

Электромагнитная совместимость	Соответствие директиве EMV 2014/30/EU
Директива по низкому напряжению	Соответствие Директиве по низкому напряжению 2014/35/EC
Разряд статического электричества	EN 61000-4-2
Разряд между контактами	6 кВ (Уровень контроля 3)
Воздушный разряд	8 кВ (Уровень контроля 3)
Электромагнитное высокочастотное поле	EN 61000-4-3
Диапазон частот	80 МГц ... 1 ГГц
Напряженность проверочного поля	10 В/м
Диапазон частот	1 ГГц ... 2 ГГц
Напряженность проверочного поля	10 В/м
Диапазон частот	2 ГГц ... 3 ГГц
Напряженность проверочного поля	10 В/м
Примечания	Критерий А
Быстрые переходные процессы (всплески)	EN 61000-4-4
Вход	4 кВ (Уровень контроля 4 - асимметричный)
Выход	2,2 кВ (Уровень контроля 3 - асимметричный)
Примечания	Критерий А
Нагрузка при ударном напряжении (импульсное перенапряжение)	EN 61000-4-5
Вход	2 кВ (Уровень контроля 3 - симметричный)
	4 кВ (Уровень контроля 4 - асимметричный)

# Источники питания - STEP-PS/ 1AC/24DC/2.5 - 2868651

## Технические данные

### Данные по ЭМС

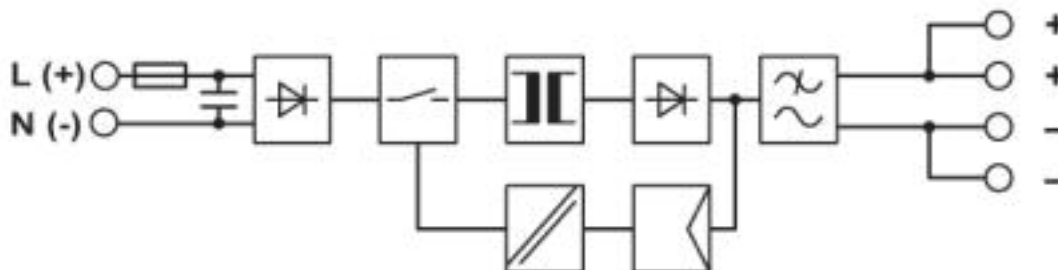
Выход	1 кВ (Уровень контроля 2 - симметричный)
	0,5 кВ (Уровень контроля 1 - асимметричный)
Примечания	Критерий А
Диапазон частот	10 кГц ... 15 кГц
	0,15 МГц ... 80 МГц
Напряжение	3 В (Уровень контроля 2)
	10 В (Уровень контроля 3)
Примечания	Критерий А
	Критерий А
Падение напряжения	EN 61000-4-11

### Environmental Product Compliance

REACH SVHC	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»

## Чертежи

Блок-схема



## Сертификаты

### Сертификаты

#### Сертификаты

DNV GL / BV / LR / NK / ABS / BSH / RINA / UL Listed / UL Recognized / cUL Recognized / IECCE CB Scheme / cUL Listed / EAC / DNV GL / EAC / UL Recognized / LR / IECCE CB Scheme / UL Listed / cUL Listed / NK / cUL Recognized / ABS / EAC / BV / EAC / RINA / BSH / DNV GL / DNV GL










#### Сертификация для взрывоопасных зон

UL Listed / cUL Listed / UL Listed / cUL Listed

#### Подробности сертификации











# Источники питания - STEP-PS/ 1AC/24DC/2.5 - 2868651

## Сертификаты

DNV GL		<a href="https://approvalfinder.dnvgl.com/">https://approvalfinder.dnvgl.com/</a>	TAE000014W
BV		<a href="http://www.veristar.com/portal/veristarinfo/generalinfo/approved/approvedProducts/equipmentAndMaterials">http://www.veristar.com/portal/veristarinfo/generalinfo/approved/approvedProducts/equipmentAndMaterials</a>	21005-C0 BV
LR		<a href="http://www.lr.org/en">http://www.lr.org/en</a>	08/20069 E4
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
BSH			Nr. 581
RINA		<a href="http://www.rina.org/en">http://www.rina.org/en</a>	ELE038319XG
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-11098-M1








# Источники питания - STEP-PS/ 1AC/24DC/2.5 - 2868651

## Сертификаты

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
EAC			EAC-Zulassung
DNV GL		<a href="https://approvalfinder.dnvgl.com/">https://approvalfinder.dnvgl.com/</a>	TAE000014W
EAC			EAC-Zulassung
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
LR		<a href="http://www.lr.org/en">http://www.lr.org/en</a>	08/20069 E4
IECEE CB Scheme		<a href="http://www.iecee.org/">http://www.iecee.org/</a>	DK-11098-M1
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
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
NK		<a href="http://www.classnk.or.jp/hp/en/">http://www.classnk.or.jp/hp/en/</a>	09A024

# Источники питания - STEP-PS/ 1AC/24DC/2.5 - 2868651

## Сертификаты

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
ABS		<a href="http://www.eagle.org/eagleExternalPortalWEB/">http://www.eagle.org/eagleExternalPortalWEB/</a>	18-HG1797199_PDA
EAC			RU*DE*08.B.01873/19
BV		<a href="http://www.veristar.com/portal/veristarinfo/generalinfo/approved/approvedProducts/equipmentAndMaterials">http://www.veristar.com/portal/veristarinfo/generalinfo/approved/approvedProducts/equipmentAndMaterials</a>	21005-C0 BV
EAC			RU*DE*08.B.01873/19
RINA		<a href="http://www.rina.org/en">http://www.rina.org/en</a>	ELE038319XG
BSH			Nr. 581
DNV GL		<a href="https://approvalfinder.dnvgl.com/">https://approvalfinder.dnvgl.com/</a>	TAA00001YD
DNV GL		<a href="https://approvalfinder.dnvgl.com/">https://approvalfinder.dnvgl.com/</a>	TAA00001YD

## Принадлежности

Принадлежности

Защита устройств

Устройство защиты от перенапряжений, тип 3 - PLT-SEC-T3-230-FM-UT - 2907919



Устройство защиты от перенапряжений типа 2/3, состоит из защитного штекера и базового элемента с винтовым зажимом. Для однофазных сетей питания со встроенным индикатором состояния и удаленным оповещением. Номинальное напряжение 230 В AC/DC.



## Источники питания - STEP-PS/ 1AC/24DC/2.5 - 2868651

### Принадлежности

---

Устройство защиты от перенапряжений, тип 3 - PLT-SEC-T3-24-FM-UT - 2907916



УЗИП типа 3, в комплектации из защитного штекера и базового элемента, со встроенным индикатором состояния и датчиком удаленного оповещения для однофазных электрических сетей. Номинальное напряжение 24 В AC/DC.

---

Phoenix Contact 2020 © - all rights reserved  
<http://www.phoenixcontact.com>

ТОО «ФЕНИКС КОНТАКТ КАЗАХСТАН»  
Офис 42, ул. Масанчи, 98А  
А15М2А8, г. Алматы  
+ 7 727 390 10 61  
+ 7 702 000 10 61  
<http://www.phoenixcontact.kz>