

Источники питания - STEP3-PS/1AC/24DC/5/PT - 1088478

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>)



Импульсный источник питания, STEP POWER, Технология Push in, Установка на монтажной рейке, вход: 1-фазный, выход: 24 В DC / 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.



Коммерческие данные

Упаковочная единица	1 stk
GTIN	 4 055626 890203
GTIN	4055626890203

Технические данные

Размеры

Ширина	72 мм
Высота	90 мм
Глубина	55 мм
Горизонтальный шаг	4 TE (DIN 43880)

Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-10 °C ... 70 °C (Derating: > 50 °C; 2 %/K)
Температура окружающей среды (протестировано по типу запуска)	-25 °C
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)	-40 °C ... 85 °C
Макс. допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	≤ 95 % (При 25 °C, без выпадения конденсата)
Рабочая высота	≤ 4000 м (> 2000 м, Derating: 10 %/1000 м)
Вибрация (при эксплуатации)	< 15 Гц, амплитуда ±2,5 мм (согласно МЭК 60068-2-6)
	15 Гц ... 150 Гц, 2,3г, 90 мин.
Ударопрочность	18 мс, 30г на каждую ось (согласно МЭК 60068-2-27)
Степень загрязнения	2

Источники питания - STEP3-PS/1AC/24DC/5/PT - 1088478

Технические данные

Климатический класс	3К3 (EN 60721)
Категория перенапряжения (EN 61010-1)	II (≤ 4000 м)
Категория перенапряжения (EN 62477-1)	III (≤ 2000 м)

входные данные

Диапазон входных напряжений	100 В AC ... 240 В AC -15 % ... +10 % 110 В DC ... 250 В DC -10 % ... +40 %
Изменение хар-к	< 115 В AC ... 85 В AC (1 %/B) < 115 В DC ... 99 В DC (1 %/B)
Диапазон частот (f_N)	50 Гц ... 60 Гц ± 10 %
Стандартное сетевое напряжение	120 В AC 230 В AC
Тип напряжения питания	AC/DC
Структура сети	Сеть звезда
Потребляемый ток	1,32 А (100 В AC) 0,57 А (240 В AC) 1,29 А (110 В DC) 0,51 А (250 В DC)
Ток утечки на РЕ	< 0,25 мА
Время автономной работы	тип. 20 мс (120 В AC) тип. 20 мс (230 В AC)
Время включения	тип. 2 с
Импульс пускового тока	тип. 37 А
Интеграл импульса тока при включении (I^2t)	тип. 0,4 А ² с
Наименование защиты	Защита от перенапряжений при переходных процессах
Защитная цепь / модуль	Варистор
Предохранитель приборного входа	4 А внутренний (защита модуля), Инертного типа
Выбор подходящего предохранителя для защиты на входе	6 А ... 16 А (Характеристика В, С, D, К)

выходные данные

Номинальное напряжение	24 В DC
Диапазон настройки выходного напряжения (U_{Set})	22 В DC ... 27 В DC (> 24 В DC, ограничение по постоянной мощности)
Номинальный ток на выходе (I_N)	5 А
Рассогласование	< 0,5 % (Изменение нагрузки статическое 10 % ... 90 %) < 3 % (Динамическое изменение нагрузки 10 % ... 90 %, (10 Гц)) < 0,1 % (отклонение входного напряжения ± 10 %)
Защищен от короткого замыкания	да
Устойчивость в холостом режиме	есть
Остаточная пульсация	тип. 150 мВ _(дА)
Возможность параллельного подключения	да, для повышения мощности и резервирования с диодом
Возможность последовательного подключения	да, для повышения мощности
Устойчивость к обратной связи	≤ 35 В DC

Источники питания - STEP3-PS/1AC/24DC/5/PT - 1088478

Технические данные

выходные данные

Защита от перенапряжения на выходе (OVP)	< 35 В DC
Время нарастания	тип. 100 мс ($U_{Out} = 10 \% \dots 90 \%$)
Изменение хар-к	> 50 °C ... 70 °C (2,5 % / K)
Коэффициент амплитуды	тип. 1,74
	тип. 2,08
Выходная мощность	120 Вт
Рассеиваемая мощность холостого хода, мин.	< 0,21 Вт (120 В AC)
Рассеиваемая мощность, без нагрузки, макс.	< 0,21 Вт (230 В AC)
Рассеиваемая мощность при номинальной нагрузке, мин.	< 8,8 Вт (120 В AC)
Рассеиваемая мощность, номинальная нагрузка, макс.	< 6,8 Вт (230 В AC)

Общие сведения

Вес нетто	255 г
КПД	> 93 % (120 В AC)
	> 94,5 % (230 В AC)
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 1350000 ч (25 °C)
	> 750000 ч (40 °C)
	> 488000 ч (50 °C)
Напряжения изоляции на входе / выходе	4 кВ AC (Типовое исп.)
	3,75 кВ AC (Выборочное исп.)
Степень защиты	IP20
	II (в закрытом шкафу управления)
Класс воспламеняемости согласно UL 94 (корпуса / клеммы)	V0
Efficiency Level	VI
Материал корпуса	Поликарбонат
Материал защелки	Polyamid
Монтажное положение	горизонтальная DIN-рейка NS 35, EN 60715
Указания по монтажу	присоединяемый: горизонтально 0 мм, вертикально 30 мм

Параметры подключения, вход

Тип подключения	Технология Push in
Длина снятия изоляции	10 мм
Сечение жесткого провода	0,2 мм ² ... 2,5 мм ²
Сечение гибкого провода	0,2 мм ² ... 2,5 мм ²
Сечение гибкого проводника (с кабельным наконечником и пластиковой втулкой)	0,2 мм ² ... 1 мм ²
Сечение гибкого проводника (с кабельным наконечником без пластиковой втулки)	0,5 мм ² ... 2,5 мм ²
Сечение проводника AWG	24 ... 14 (Cu)
Момент затяжки	0,5 Нм ... 0,6 Нм

Данные по подключению, выход

Тип подключения	Технология Push in
-----------------	--------------------

Источники питания - STEP3-PS/1AC/24DC/5/PT - 1088478

Технические данные

Данные по подключению, выход

Длина снятия изоляции	10 мм
Сечение жесткого провода	0,2 мм ² ... 2,5 мм ²
Сечение гибкого провода	0,2 мм ² ... 2,5 мм ²
Сечение гибкого проводника (с кабельным наконечником и пластиковой втулкой)	0,2 мм ² ... 1 мм ²
Сечение гибкого проводника (с кабельным наконечником без пластиковой втулки)	0,5 мм ² ... 2,5 мм ²
Сечение проводника AWG	24 ... 14 (Cu)

Светодиодная сигнализация

Виды подачи сигнала	СИД
U_{Out}	$> 0,9 \times U_N$ ($U_N = 24 \text{ V DC}$) (СИД горит зеленым цветом)
	$< 0,9 \times U_N$ ($U_N = 24 \text{ V DC}$) (Светодиод не горит)

Стандарты

Обозначение стандарта	Электробезопасность
Стандарты / нормативные документы	IEC 61010-1 (SELV)
Обозначение стандарта	Безопасные малые напряжения
Стандарты / нормативные документы	IEC 61010-1 (SELV)
	МЭК 61010-2-201 (PELV)
Обозначение стандарта	Безопасное разделение
Стандарты / нормативные документы	МЭК 61558-2-16
Обозначение стандарта	Устройства электропитания для низкого напряжения с выходом постоянного тока
Стандарты / нормативные документы	EN 61204-3
Обозначение стандарта	Правила техники безопасности для электрических устройств измерения, управления и регулирования, а также лабораторных приборов
Стандарты / нормативные документы	МЭК 61010-1
Обозначение стандарта	Безопасность электроприборов для домашнего использования и схожих целей
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 60335-1

Соответствие / сертификаты

Наименование	UL
Маркировка	UL/C-UL Listed UL 61010-1
Наименование	UL
Маркировка	UL/C-UL Listed UL 61010-2-201
Наименование	UL
Маркировка	UL/C-UL Listed ANSI/UL 121201 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D (Hazardous Location)

Данные по ЭМС

Электромагнитная совместимость	Соответствие директиве EMV 2014/30/EU
Директива по низкому напряжению	Соответствие Директиве по низкому напряжению 2014/35/EC

Источники питания - STEP3-PS/1AC/24DC/5/PT - 1088478

Технические данные

Данные по ЭМС

Излучение кондуктивных помех	EN 55016
	EN 61000-6-3 (класс B)
Излучение помех	EN 55016
	EN 61000-6-3 (класс B)
Токи высшей гармоники	EN 61000-3-2
	EN 61000-3-2 (класс A)
Фликер	EN 61000-3-3
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 (Уровень контроля 3)
Диапазон частот	1 ГГц ... 6 ГГц
Напряженность проверочного поля	10 В/м (Уровень контроля 3)
Примечания	Критерий A
Быстрые переходные процессы (всплески)	EN 61000-4-4
Вход	асимметричный 4 кВ (Уровень контроля 4)
Выход	асимметричный 2 кВ (Уровень контроля 3)
Примечания	Критерий A
Нагрузка при ударном напряжении (импульсное перенапряжение)	EN 61000-4-5
Вход	симметрично 2 кВ (Уровень контроля 4)
	асимметричный 4 кВ (Уровень контроля 4)
Выход	симметрично 1 кВ (Уровень контроля 3)
	асимметричный 2 кВ (Уровень контроля 3)
Примечания	Критерий A
Влияние помех по цепи питания	EN 61000-4-6
Диапазон частот	0,15 МГц ... 80 МГц
Напряжение	10 В (Уровень контроля 3)
Примечания	Критерий A
Падение напряжения	EN 61000-4-11
Напряжение	230 В AC
Частота	50 Гц
Провал напряжения	70 %
Количество циклов	25 циклов
Дополнительный текст	Класс 3
Примечания	Критерий A
Провал напряжения	40 %
Количество циклов	10 циклов
Дополнительный текст	Класс 3

Источники питания - STEP3-PS/1AC/24DC/5/PT - 1088478

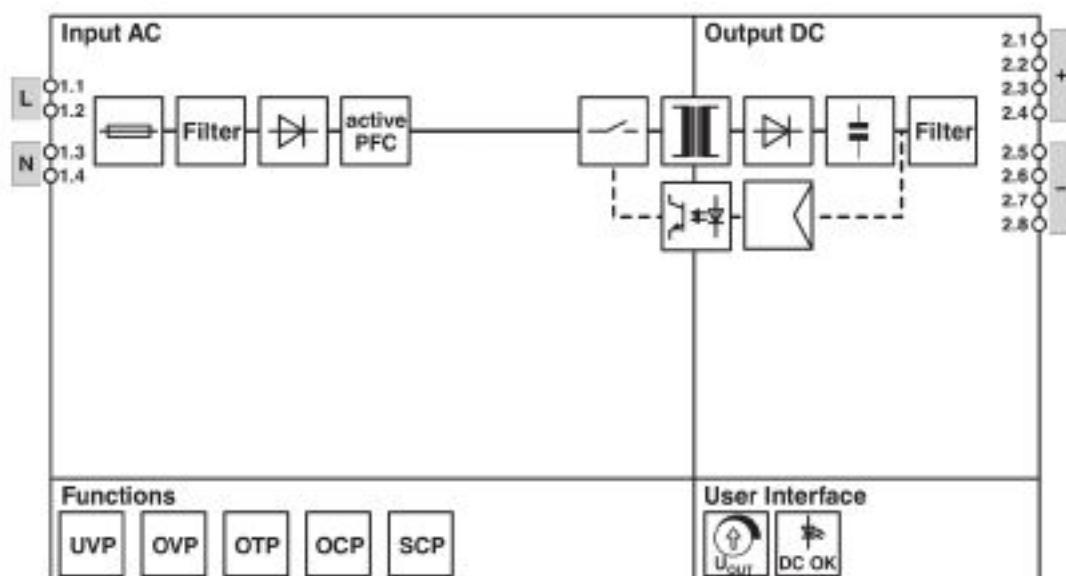
Технические данные

Данные по ЭМС

Примечания	Критерий В
Провал напряжения	0 %
Количество циклов	1 цикл
Дополнительный текст	Класс 3
Примечания	Критерий А
Критерий А	Нормальные рабочие параметры со значениями в заданных пределах.
Критерий В	Временное ухудшение рабочих параметров, которое устраняется самим устройством.
Критерий С	Временное ухудшение рабочих параметров, которое устраняется самим устройством или посредством элементов управления.

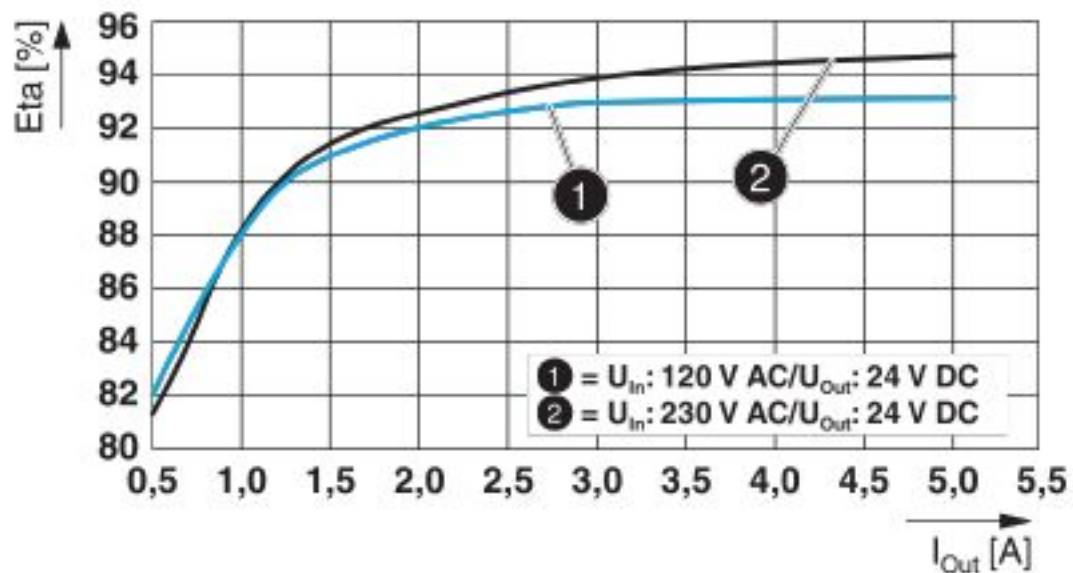
Чертежи

Блок-схема

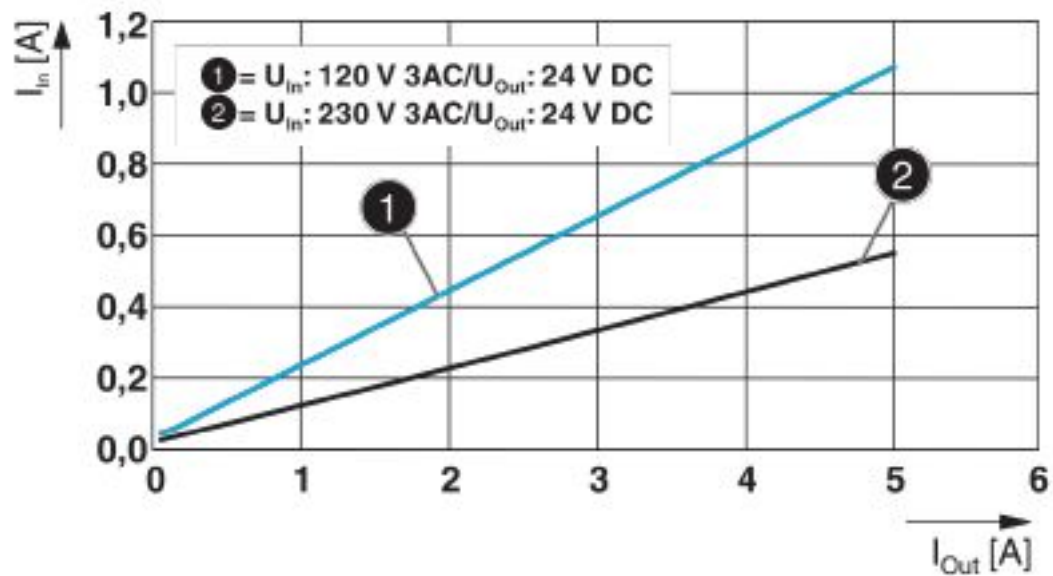


Источники питания - STEP3-PS/1AC/24DC/5/PT - 1088478

Диаграмма

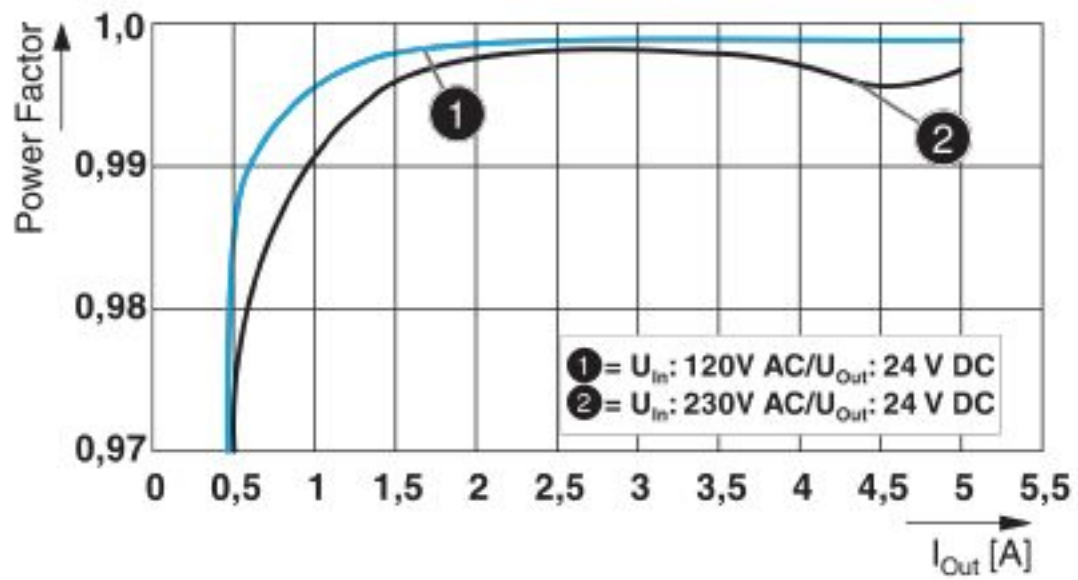


Диаграмма



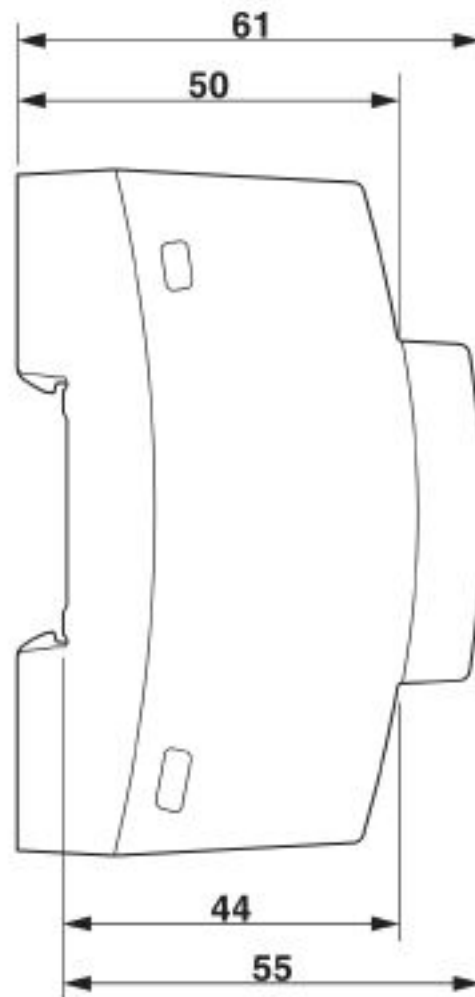
Источники питания - STEP3-PS/1AC/24DC/5/PT - 1088478

Диаграмма



Источники питания - STEP3-PS/1AC/24DC/5/PT - 1088478

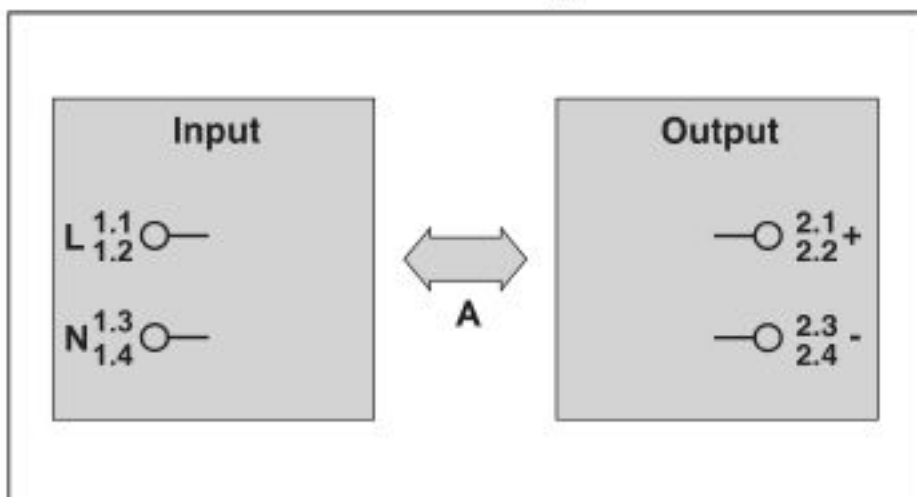
Чертеж



Источники питания - STEP3-PS/1AC/24DC/5/PT - 1088478

Схематический чертеж

Housing



Сертификаты

Сертификаты

Сертификаты

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

Сертификация для взрывоопасных зон

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

Подробности сертификации

UL Listed



<http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm>

FILE E 123528

cUL Listed



<http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm>

FILE E 123528

cULus Listed



Источники питания - STEP3-PS/1AC/24DC/5/PT - 1088478

Принадлежности

Принадлежности

Резервный модуль

Резервные модули - STEP-DIODE/5-24DC/2X5/1X10 - 2868606



Резервный модуль 5 ... 24 В DC, 2x 5 А, 1x 10 А

Заглушки - STEP3 SEALING PLUG - 1175957



Заглушки для защиты от манипуляции (изменение выходного напряжения постоянного тока) для закрывания отверстия для потенциометра

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>