

1064922

<https://www.phoenixcontact.com/pc/produkty/1064922>

Просьба обратить внимание, что данные, представленные в данном PDF-документе, сгенерированы из нашего онлайн-каталога. Пожалуйста, посмотрите полные данные в документации пользователя. Действуют наши общие условия пользования, распространяющиеся на загрузки.



Импульсный источник питания TRIO POWER, Зажимы Snap-on, Cross Power System – монтаж, вход: 3-фазный, выход: 24 В DC / 5 А

## Описание продукта

Источник питания TRIO CROSS POWER для платы распределения питания CrossPowerSystem оптимально рассчитан на использование в машиностроительной сфере. Все функции и компактная конструкция соответствуют строгим требованиям, действующим в данной отрасли. Зажим push-in позволяет быстрым и простым способом подключить источник управляющего напряжения 24 В DC.

## Преимущества для вас

- Зажим push-in для простого подключения управляющего напряжения 24 В DC
- Быстрый ввод в эксплуатацию: монтаж без использования инструмента и автоматическое подключение всего за одну операцию (CrossPowerSystem)
- Надежный пуск тяжелых нагрузок за счет динамического резерва мощности
- Надежность благодаря высокой электрической прочности
- Максимальная гибкость благодаря широкому диапазону температуры от  $-25\text{ °C}$  до  $+70\text{ °C}$  и возможности пуска устройства при температуре  $-40\text{ °C}$

## Технические характеристики

### Входные данные

#### Режим AC

Структура сети	Сеть звезда
Диапазон номинальных напряжений на входе	3x 400 В AC ... 500 В AC
	2x 400 В AC ... 500 В AC
Диапазон входных напряжений	3x 400 В AC ... 500 В AC -20 % ... +15 %
	2x 400 В AC ... 500 В AC -10 % ... +15 %
Диапазон входных напряжений AC	3x 320 В AC ... 575 В AC
Стандартное сетевое напряжение	3x 400 В AC
	3x 480 В AC
Тип напряжения питания	Перем. ток
Интеграл импульса тока при включении ( $I^2t$ )	$\leq 0,25 \text{ A}^2\text{s}$
Ограничение импульсного тока включения	$\leq 22 \text{ A}$
Диапазон частот AC	50 Гц ... 60 Гц
Время автономной работы	тип. 20 мс (400 В AC)
	тип. 20 мс (500 В AC)
Потребляемый ток	3x 0,4 А (400 В AC)
	3x 0,3 А (500 В AC)
	2x 0,6 А (400 В AC)
	2x 0,5 А (500 В AC)
Номинальная потребляемая мощность	243,6 ВА
Защитная схема	Защита от перенапряжений при переходных процессах; Варистор
Коэффициент мощности ( $\cos \phi$ )	0,55
Время включения, типовое	< 1 с
Входной предохранитель	3,15 А (внутренний (защита модуля), Инертного типа)
Ток утечки на РЕ	< 0,25 мА
	< (550 В AC, 60 Гц)

### Выходные данные

КПД	тип. 91 % (400 В AC)
Номинальное напряжение	24 В DC $\pm 1 \%$
Диапазон настройки выходного напряжения ( $U_{\text{Set}}$ )	24 В DC ... 28 В DC (> 24 В DC, ограничение по постоянной мощности)
Номинальный ток на выходе ( $I_N$ )	5 А
Динамический Boost ( $I_{\text{Dyn.Boost}}$ )	7,5 А (5 с)
Ограничение рабочих характеристик	> 60 °C ... 70 °C (2,5 % / K)
Защита от перенапряжения на выходе (OVP)	$\leq 30 \text{ В DC}$
Рассогласование	< 1 % (статическое изменение нагрузки 10 % ... 90 %)
	< 3 % (Динамическое изменение нагрузки 10 % ... 90 %, 10 Гц)
	< 0,1 % (отклонение входного напряжения $\pm 10 \%$ )

1064922

<https://www.phoenixcontact.com/pc/produkty/1064922>

Остаточная пульсация	≤ 20 мВ <sub>(ДА)</sub>
Защищен от короткого замыкания	да
Устойчивость в холостом режиме	да
Выходная мощность	120 Вт
	180 Вт
Рассеиваемая мощность, без нагрузки, макс.	< 1 Вт (400 В AC)
Рассеиваемая мощность, номинальная нагрузка, макс.	< 12 Вт (480 В AC)
Время нарастания	≤ 120 мс (U <sub>вых</sub> (10 % ... 90 %))
Возможность параллельного подключения	да, резервирование и повышение мощности
Возможность последовательного подключения	да

Сигнал: DC ОК

Ток длительной нагрузки	100 мА
-------------------------	--------

Сигнал реле 13/14

По умолчанию	закрыт
Цифровой	30 В AC 30 В DC 100 мА

### Характеристики клемм

Вход

Тип подключения	Зажимы Snap-on
-----------------	----------------

Выход

Тип подключения	Зажимы Push-in
Сечение жесткого проводника мин.	0,2 мм <sup>2</sup>
Сечение жесткого проводника макс.	4 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 одного гибкого провода/клеммы с наконечником мин.	0,2 мм <sup>2</sup>
Сечение одного гибкого провода/клеммы с наконечником макс.	2,5 мм <sup>2</sup>
Сечение провода AWG мин.	24
Сечение провода AWG макс.	12
Длина снятия изоляции	10 мм

Сигнал

Тип подключения	Зажимы Push-in
Сечение жесткого проводника мин.	0,2 мм <sup>2</sup>
Сечение жесткого проводника макс.	1,5 мм <sup>2</sup>
Сечение гибкого проводника мин.	0,2 мм <sup>2</sup>
Сечение гибкого проводника макс.	1,5 мм <sup>2</sup>
Сечение одного гибкого провода/клеммы с наконечником мин.	0,2 мм <sup>2</sup>
Сечение одного гибкого провода/клеммы с наконечником макс.	1,5 мм <sup>2</sup>

# EM-CPS-PS/3AC/24DC/5 - Источники питания



1064922

<https://www.phoenixcontact.com/pc/produkty/1064922>

Сечение провода AWG мин.	24
Сечение провода AWG макс.	16
Длина снятия изоляции	8 мм

## Сигнализация

Виды подачи сигнала	СИД
	Сухой сигнальный контакт

Сигнальный выход: Светодиодный индикатор состояния

Наименование, сигнализация	DC OK
Индикатор состояния	LED
Цвет	зеленый
DC OK	$U_{OUT} > 0,9 \times U_N$ ( $U_N = 24$ В DC)

## Электрические характеристики

Количество фаз	3,00
Напряжения изоляции на входе / выходе	3 кВ AC (Типовое исп.)
	1,5 кВ AC (Выборочное исп.)

## Характеристики изделий

Тип изделия	Источник питания
Серия изделий	TRIO POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 2300000 ч (25 °C)
	> 1300000 ч (40 °C)
	> 620000 ч (60 °C)

Изоляционные характеристики

Степень защиты	II (в закрытом шкафу управления)
Степень загрязнения	2

## Размеры

Ширина	36 мм
Высота	160 мм
Глубина	159 мм

Установочный размер

Монтажное расстояние справа/слева	0 мм / 0 мм
Монтажное расстояние справа/слева (активн.)	14 мм / 14 мм
Монтажное расстояние сверху/снизу	50 мм / 50 мм
Монтажное расстояние сверху/снизу (активн.)	50 мм / 50 мм

## Монтаж

Тип монтажа	Cross Power System – монтаж
Указания по монтажу	Cross Power System
Защитное покрытие	нет

1064922

<https://www.phoenixcontact.com/pc/produkty/1064922>

### Спецификации материала

Класс воспламеняемости согласно UL 94 (корпуса / клеммы)	V0
Материал корпуса	Пластик
Исполнение корпуса	Поликарбонат
Исполнение крышки	Поликарбонат

### Экологические условия и условия эксплуатации

#### Условия окружающей среды

Степень защиты	IP20
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)	-40 °C ... 85 °C
Рабочая высота	≤ 4000 м (> 2000 м, изменение хар-к: 10 %/1000 м)
Климатический класс	3К3 (согласно EN 60721)
Макс. допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	≤ 95 % (При 25 °C, без выпадения конденсата)
Ударопрочность	18 мс, 30г на каждую ось (согласно МЭК 60068-2-27)
Вибрация (при эксплуатации)	10 — 150 Гц, амплитуда ±0,35 мм, 5г, 90 мин. (согласно МЭК 60068-2-6) 2 Гц ... 15 Гц, амплитуда ±1 мм, > 15 Гц, 0,7 г (согласно DNV GL класс A)

### Стандарты и предписания

Стандарт - оснащение силового оборудования электронными средствами	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
Стандарт - требования к сетям питания (ограничение гармонических искажений)	EN 61000-3-2
Стандарт - электробезопасность	МЭК 61010-1 (SELV)
Стандарт - безопасные малые напряжения	МЭК 61010 (SELV) / (PELV)
Стандарт - безопасная изоляция	DIN VDE 0100-410
Стандарт - безопасность трансформаторов	EN 61558-2-16 (только воздушные зазоры и пути утечки)

#### Категория перенапряжения

EN 61010-1	II
------------	----

### Допуски

Сертификация UL	UL Listed UL 61010-2-201
-----------------	--------------------------

#### Соответствие/сертификаты

SIL согласно МЭК 61508	0
------------------------	---

### Данные по ЭМС

Директива по низкому напряжению	Соответствие Директиве по низкому напряжению 2014/35/EC
Излучение электромагнитных помех	Излучение кондуктивных помех согласно EN 61000-6-2 (промышленная среда)
Требования по ЭМС к помехозащищенности	EN 61000-6-2
Электромагнитная совместимость	Соответствие директиве EMV 2014/30/EU
Излучение кондуктивных помех	EN 55016

1064922

<https://www.phoenixcontact.com/pc/produkty/1064922>

	EN 61000-6-4 (класс А)
Излучение помех	EN 55011 (EN 55022)
Излучение помех	EN 55016
	EN 61000-6-4 (класс А)

## Токи высшей гармоники

Диапазон частот	Класс А, В
-----------------	------------

## Фликер

Диапазон частот	0 кГц ... 2 кГц
-----------------	-----------------

## Разряд статического электричества

Стандарты / нормативные документы	EN 61000-4-2
-----------------------------------	--------------

## Разряд статического электричества

Разряд между контактами	6 кВ (Уровень контроля 4)
Воздушный разряд	8 кВ (Уровень контроля 4)
Примечания	Критерий А

## Электромагнитное высокочастотное поле

Стандарты / нормативные документы	EN 61000-4-3
-----------------------------------	--------------

## Электромагнитное высокочастотное поле

Диапазон частот	80 МГц ... 6 ГГц
Напряженность проверочного поля	10 В/м (Уровень контроля 3)
Примечания	Критерий А

## Быстрые переходные процессы (всплески)

Стандарты / нормативные документы	EN 61000-4-4
-----------------------------------	--------------

## Быстрые переходные процессы (всплески)

Вход	4 кВ (Уровень контроля 4 - асимметричный)
Выход	2 кВ (Уровень контроля 3 - асимметричный)
Сигнал	1 кВ (Уровень контроля 2 - асимметричный)
Примечания	Критерий А

## Нагрузка при ударном напряжении (импульсное перенапряжение)

Вход	3 кВ (Уровень контроля 3 - симметричный)
	6 кВ (Уровень контроля 4 - асимметричный)
Выход	1 кВ (Уровень контроля 2 - симметричный)
	2 кВ (Уровень контроля 1 - асимметричный)
Сигнал	1 кВ (Уровень контроля 1 - симметричный)
Примечания	Критерий В

## Влияние помех по цепи питания

Стандарты / нормативные документы	EN 61000-6-2
-----------------------------------	--------------

## Падение напряжения

Стандарты / нормативные документы	EN 61000-4-11
-----------------------------------	---------------

# EM-CPS-PS/3AC/24DC/5 - Источники питания



1064922

<https://www.phoenixcontact.com/pc/produkty/1064922>

Напряжение	230 В AC
Частота	50 Гц
Провал напряжения	70 %
Количество циклов	25 циклов
Дополнительный текст	Уровень контроля 2
Примечания	Критерий А
Провал напряжения	40 %
Количество циклов	10 циклов
Дополнительный текст	Уровень контроля 2
Примечания	Критерий А
Провал напряжения	0 %
Количество циклов	1 цикл
Дополнительный текст	Уровень контроля 2
Примечания	Критерий А

## Критерии

Критерий А	Нормальные рабочие параметры со значениями в заданных пределах.
Критерий В	Временное ухудшение рабочих параметров, которое устраняется самим устройством.

1064922

<https://www.phoenixcontact.com/pc/produkty/1064922>

## Сертификаты

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pc/produkty/1064922>

 **UL Listed**  
ID допуска: FILE E 123528

 **cUL Listed**  
ID допуска: FILE E 123528

 **EAC**  
ID допуска: RU S-DE.BL08.W.00764

 **EAC**  
ID допуска: RU S-DE.BL08.W.00764

 **cUL Listed**  
ID допуска: FILE E 123528

 **UL Listed**  
ID допуска: FILE E 123528

Phoenix Contact 2023 © — все права сохранены  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG  
Flachmarktstraße 8  
D-32825 Blomberg  
+49 (0) 5235-3 00  
[info@phoenixcontact.com](mailto:info@phoenixcontact.com)