

## Реле безопасности - PSR-SPP- 24DC/ESP4/2X1/1X2 - 2981017

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>)



Предохранит. реле для приложений с повыш. и пониж. требованиями согласно SIL 3, с допуском согласно EN 50156, общества Germanischer Lloyd, а также EN ISO 13849, контроль авар. останова и защит. дверцы, 1-канальн., 2 цепи активации, 1 сигн. контакт, втычная пружинная клемма, ширина: 22,5 мм


На рисунке показан вариант с винтовыми зажимами

### Преимущества для Вас

- До кат. 4/PL e согласно ISO 13849-1, SILCL 3 согласно МЭК 62061, SIL 3 согласно МЭК 61508
- Одноканальное управление
- Безопасное разделение
- Со снижением пускового тока, подходит для подключения к устройствам, устойчивым к сбоям (PSR-ESP4)



### Коммерческие данные

Упаковочная единица	1 stk
GTIN	 4 017918 911072
GTIN	4017918911072
Вес/шт. (без упаковки)	199,600 GRM

### Технические данные

#### Указание

Ограничение износа	ЭМС: продукт класса А, см. декларацию производителя в разделе загрузок
--------------------	--

#### Размеры

Ширина	22,5 мм
Высота	112 мм
Глубина	114,5 мм

#### Окружающие условия

Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °C ... 55 °C
---	------------------

# Реле безопасности - PSR-SPP- 24DC/ESP4/2X1/1X2 - 2981017

## Технические данные

### Окружающие условия

Температура окружающей среды (хранение/транспорт)	-40 °C ... 70 °C
Макс. допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации)	75 % (В среднем, 85 % кратковременно, без выпадения конденсата)
Макс. допустимая влажность воздуха (хранение/транспортировка)	75 % (В среднем, 85 % кратковременно, без выпадения конденсата)
Рабочая высота	≤ 2000 м (через NN)

### Входные данные

Расчетное напряжение питания цепи управления $U_s$	24 В DC -15 % / +10 %
Номинальный ток питания цепи управления $I_s$	тип. 50 мА DC
Потребляемая мощность на $U_s$	1,2 Вт
Пусковой ток	1 А ( $\Delta t < 10$ мс при $U_s$ )
Время срабатывания, типовое	60 мс (автоматический / ручной пуск)
Время возврата, типовое	20 мс
Время возврата в состояние готовности	около 1 с
Индикация рабочего напряжения	LED зел.
Индикатор состояния	LED зел.
Защитная схема	Защита от перенапр. Ограничительный диод, 33 В (A1-A2, Y2-A2)
	Защита от переполюсовки
Время фильтрации	макс. 3 мс (Ширина тестового импульса)

### Выходные данные

Исполнение контакта	2 цепи активации
	1 сигнальная цепь (тип В согласно EN 50205)
Материал контакта	AgSnO <sub>2</sub> золотое покрытие
Максимальное напряжение переключения	250 В AC/DC (Следует учитывать кривую нагрузки)
Минимальное напряжение переключения	10 В
Макс. ток продолжительной нагрузки	6 А (замык./размык. контакт, высокие требования)
	4 А (Замыкающий контакт, для приложений с низкими требованиями)
Максимальный пусковой ток	6 А
Минимальный пусковой ток	10 мА
Среднеквадрат. значение суммарного тока	72 А <sup>2</sup> (Соблюдайте кривые)
Мощность отключения (активная нагрузка), максимальная	144 Вт (24 В постоянного тока, $\tau = 0$ мс)
	200 Вт (48 В постоянного тока, $\tau = 0$ мс)
	77 Вт (110 В постоянного тока, $\tau = 0$ мс)
	70 Вт (220 В постоянного тока, $\tau = 0$ мс)
	1500 ВА (250 В AC, $\tau = 0$ мс)
Мощность отключения (индуктивная нагрузка), максимальная	42 Вт (24 В DC, $\tau = 40$ мс)
	40 Вт (48 В DC, $\tau = 40$ мс)
	35 Вт (110 В DC, $\tau = 40$ мс)
	33 Вт (220 В DC, $\tau = 40$ мс)
Коммутационная способность минимальная	0,2 Вт
Долговечность механическая	прибл. 10 <sup>7</sup> коммутационных циклов

## Реле безопасности - PSR-SPP- 24DC/ESP4/2X1/1X2 - 2981017

### Технические данные

#### Выходные данные

Коммутационная способность (360/ч коммутац. циклов)	5 A (24 В (DC13))
	5 A (230 В (AC 15))
Выходные предохранители	6 A gL/gG NEOZED (Высокие требования)
	4 A gL/gG NEOZED (Низкие требования)

#### Общие сведения

Тип реле	Электромеханическое реле с контактами с принудительной коммутацией согласно EN 50205
Нормальный режим работы	100 % ED
Вес нетто	199,6 г
Монтажное положение	На горизонтальные и вертикальные монтажные рейки
Тип монтажа	Установка на монтажной рейке
Степень защиты	IP20
	IP54
Мин. степень защиты на месте установки	IP54
Материал корпуса	PBT
Цвет корпуса	желтый

#### Характеристики клемм

Тип подключения	Пружинный зажим
вставной	да
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 провода AWG мин.	24
Сечение провода AWG макс.	16
Длина снятия изоляции	8 мм

#### Параметры техники безопасности

Категория останова	0
Наименование	МЭК 61508 - высокие требования
Уровни совокупной безопасности (SIL)	3
Наименование	МЭК 61508 - низкие требования
Уровни совокупной безопасности (SIL)	3
Наименование	EN ISO 13849
Уровень эффективности (PL)	e
Категория	4
Наименование	EN 62061
Ограничение претензий касательно класса безопасности (SIL CL)	3

#### Стандарты и предписания

Наименование	Воздушный путь и путь утечки между цепями
--------------	---

# Реле безопасности - PSR-SPP- 24DC/ESP4/2X1/1X2 - 2981017

## Технические данные

### Стандарты и предписания

Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178/VDE 0160
Расчетное напряжение изоляции	250 В
Расчетное импульсное напряжение / изоляция	6 кВ / безопасное разделение, усиленная изоляция
	Базовая изоляция 4 кВ между всеми токовыми цепями и корпусами
Степень загрязнения	2
Категория перенапряжения	III
Ударопрочность	15г
Вибрация (при эксплуатации)	10 Гц ... 150 Гц, 2г
Соответствие нормам	Соответствие CE

### Environmental Product Compliance

China RoHS	Период времени для применения по назначению: не ограничен = EFUP-е
	Не содержит опасных веществ, выходящих за пределы пороговых значений

## Сертификаты

### Сертификаты

#### Сертификаты

DNV GL / Functional Safety / Functional Safety / UL Listed / cUL Listed / Functional Safety / EAC / cULus Listed

#### Сертификация для взрывоопасных зон

### Подробности сертификации

DNV GL		<a href="http://exchange.dnv.com/tari/">http://exchange.dnv.com/tari/</a>	TAA00000K4
--------	--	---	------------

Functional Safety		01/205/0763.01/1.50
-------------------	--	---------------------

Functional Safety		968/EZ 406.02/15
-------------------	--	------------------

## Реле безопасности - PSR-SPP- 24DC/ESP4/2X1/1X2 - 2981017


### Сертификаты

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 140324
-----------	---	---	---------------

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 140324
------------	---	---	---------------

Functional Safety			968/EZ 406.02/15
-------------------	---	--	------------------

EAC			RU C- DE.A*30.B.01082
-----	---	--	--------------------------

cULus Listed			
--------------	---	--	--