

## Реле сопряжения - PSR-PC20-1NO-1NC-24DC-SP - 2700578

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>)



Реле сопряжения для областей с высокими и низкими требованиями SIL 3, для сопряжения дискретных выход. сигналов периферийных устройств, 1 цепь активации, 1 цепь обратной связи, 1 цифр. сигнальн. выход, с безопасным отключением, фильтр тестовых импульсов, разъем TBUS, вставные пружин. клеммы


На рисунке показан вариант с винтовыми зажимами

### Преимущества для Вас

- До SIL 3 согласно МЭК 61508
- Контакты с принудительной коммутацией согласно EN 50205
- Простое контрольное испытание согласно МЭК 61508 благодаря наличию контакта для передачи сообщений
- Допуск для приложений класса I, зоны 2
- Небольшая ширина корпуса, всего 12,5 мм
- Цепь активации имеет выборочную защиту при помощи внутреннего плавкого предохранителя
- Длительный срок службы благодаря фильтрации импульсов при тестировании устройства управления
- 1 цепь активации,  
1 цифровой сигнальный выход,  
1 цепь диагностики
- Передача цифровых выходных сигналов от бесперебойных устройств управления к периферийным устройствам (клапаны и др.), гальваническая развязка и согласование по мощности



### Коммерческие данные

Упаковочная единица	1 stk
GTIN	 4 046356 916400
GTIN	4046356916400
Вес/шт. (без упаковки)	182,100 GRM

### Технические данные

#### Указание

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

## Реле сопряжения - PSR-PC20-1NO-1NC-24DC-SP - 2700578

### Технические данные

#### Размеры

Ширина	12,5 мм
Высота	116,6 мм
Глубина	114,5 мм

#### Окружающие условия

Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-40 °C ... 70 °C (Соблюдайте кривые)
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)	-40 °C ... 85 °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)

#### Питание

Расчетное напряжение питания цепи управления $U_s$	24 В DC -15 % / +10 % (A1/A2)
	20,4 В DC ... 26,4 В DC
Номинальный ток питания цепи управления $I_s$	тип. 50 мА
Потребляемая мощность на $U_s$	тип. 1,2 Вт
Пусковой ток	тип. 400 мА ( $\Delta t < 10 \mu s$ при $U_s$ )
Время фильтрации	макс. 2 мс (на A1-A2; ширина тестового импульса)
	≥ 100 мс (на A1-A2; частота тестового импульса)
Напряжение питания для диагностики $U_D$	24 В DC -15 % / +10 % (31/A2, TBUS)
Входной ток на $U_D$	6 мА (на 31-A2 при $U_D$ ; в зависимости от нагрузки + 100 мА к M1 и 32)
Ток включения на $U_D$	тип. 2,5 А ( $\Delta t < 20 \mu s$ при $U_D$ )
Защитная схема	Последовательная защита от неправильной полярности Ограничительный диод 33 В (A1/A2) Ограничительный диод 33 В (31/A2)

#### Релейные выходы: цепь активации

Наименование, выход	Цепь активации
Описание выходов	2 NO последовательно, без задержки, с нулевым потенциалом
Количество выходов	1 (безопасные NO контакты: 13/14 (13F/14))
Исполнение контакта	1 цепь активации
Материал контакта	AgSnO <sub>2</sub>
Напряжение переключения	мин. 12 В AC/DC
	макс. 250 В AC/DC (Следует учитывать кривую нагрузки)
Макс. ток продолжительной нагрузки	6 А (13/14 при высоких требованиях)
	4 А (13F/14 при высоких/низких требованиях, 13/14 при низких требованиях)
Пусковой ток	мин. 3 мА
	макс. 6 А (Замыкатель 13/14)
	4 А (Замыкающий контакт 13F/14)
Среднеквадрат. значение суммарного тока	36 А <sup>2</sup> (13/14, см изменение хар-к)
	16 А <sup>2</sup> (13F/14, см изменение хар-к)

## Реле сопряжения - PSR-PC20-1NO-1NC-24DC-SP - 2700578

### Технические данные

#### Релейные выходы: цепь активации

Коммутационная способность	мин. 60 мВт
Частота коммутации	макс. 0,5 Гц
Долговечность механическая	10x 10 <sup>6</sup> коммутационных циклов
Коммутационная способность согласно МЭК 60947-5-1	4 А (24 В (DC13); замыкающий контакт 13/14)
	5 А (250 В (AC15); замыкающий контакт 13/14)
	4 А (250 В (AC15); замыкающий контакт 13F/14)
Выходные предохранители	6 А gL / gG (Замыкатель 13/14)
	4 А gL / gG (для применения в устройствах с низкими требованиями к безопасности)

#### Релейные выходы: цепь обратной связи / сигнальная цепь

Наименование, выход	цепь оповещения
Описание выходов	2 NC последовательно, без задержки, не с нулевым потенциалом (номинальный размер: A2)
Количество выходов	1 (безопасные НЗ контакты: 31/32)
Исполнение контакта	1 цепь оповещения
Материал контакта	AgCuNi, + Au
Напряжение переключения	мин. 20,4 В DC
	макс. 26,4 В DC
Макс. ток продолжительной нагрузки	100 мА
Пусковой ток	мин. 1 мА
	макс. 100 мА
Коммутационная способность	мин. 20 мВт
Частота переключения	макс. 0,5 Гц
Долговечность механическая	10x 10 <sup>6</sup> коммутационных циклов
Выходные предохранители	150 мА Быстродействующий

#### Сигнальные выходы

Наименование	M1
Описание выходов	PNP
Количество выходов	1 (не обеспечивает безопасность)
Напряжение	около 22 В DC (U <sub>D</sub> - 2 В)
Ток	макс. 100 мА
Максимальный пусковой ток	500 мА (#t = 1 мс при U <sub>s</sub> )
Защита от короткого замыкания	нет
Выходные предохранители	150 мА Быстродействующий

#### Время

Тип. время притяжения при US	< 100 мс (при управлении A1 при U <sub>s</sub> )
Тип. время возврата при US	< 35 мс (при управлении с помощью A1)
Время возврата в состояние готовности	500 мс

## Реле сопряжения - PSR-PC20-1NO-1NC-24DC-SP - 2700578

### Технические данные

#### Общие сведения

Тип реле	Электромеханическое реле с контактами с принудительной коммутацией согласно МЭК/EN 61810-3 (EN 50205)
Нормальный режим работы	100 % ED
Вес нетто	182,1 г
Монтажное положение	вертикально, горизонтально, с расположением передней панели модуля сверху
Тип монтажа	Установка на монтажной рейке
Указания по монтажу	см. график зависимости от темп.
Степень защиты	IP20
Мин. степень защиты на месте установки	IP54
Материал корпуса	PBT
Цвет корпуса	желтый
Индикация рабочего напряжения	1 x СИД желт.
Индикатор состояния	1 x СИД зеленый.
Индикация ошибок	1 x красный СИД

#### Характеристики клемм

Тип подключения	Пружинные зажимы
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 50156
Уровни совокупной безопасности (SIL)	3

#### Стандарты и предписания

Наименование	Воздушный путь и путь утечки между цепями
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178, EN 60079-15
Расчетное напряжение изоляции	250 В AC
Расчетное импульсное напряжение / изоляция	Безопасное разделение, усиленная изоляция 6 кВ цепи управления, цепи обратного сигнала, выхода сигнализации на цепь активации; 4кВ / базовая изоляция между всеми электрическими цепями и корпусом

# Реле сопряжения - PSR-PC20-1NO-1NC-24DC-SP - 2700578

## Технические данные

### Стандарты и предписания

Степень загрязнения	2
Категория перенапряжения	III
Ударопрочность	15г
Вибрация (при эксплуатации)	10 Гц ... 150 Гц, 2г
Соответствие нормам	Соответствие CE
UL, США / Канада	cULus
	Class I, Zone 2, AEx nA nC IIC T4 / Ex nA nC IIC Gc T4 X
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D, T4
GL	C, EMC2
Испытания методом моделирования условий окружающей среды	ISA-S71.04 (G3)

### Environmental Product Compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Период времени для применения по назначению: не ограничен = EFUP-е
	Не содержит опасных веществ, выходящих за пределы пороговых значений

## Сертификаты

### Сертификаты

#### Сертификаты

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

#### Сертификация для взрывоопасных зон

### Подробности сертификации

GL		<a href="http://exchange.dnv.com/tari/">http://exchange.dnv.com/tari/</a>	11253-14 HH
----	--	---	-------------


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
------------	--	---	---------------

## Реле сопряжения - PSR-PC20-1NO-1NC-24DC-SP - 2700578

### Сертификаты

Functional Safety		44-780-13755202
-------------------	---	-----------------

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

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