

Реле сопряжения - PSR-PC20-1NO-1NC-24DC-SC - 2700577

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 дискр. выход. сигналов периферийных устройств, 1 цепь активации, 1 цепь обратной связи, 1 цифр. сигналн. выход, с безопасным отключением, фильтр тестовых импульсов, разъем TBUS, вставная винтовая клемма

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 916417 |
| GTIN | 4046356916417 |
| Вес/шт. (без упаковки) | 189,100 GRM |

Технические данные

Указание

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

Размеры

Реле сопряжения - PSR-PC20-1NO-1NC-24DC-SC - 2700577

Технические данные

Размеры

| | |
|---------|----------|
| Ширина | 12,5 мм |
| Высота | 112,2 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 НО контакты: 13/14 (13F/14)) |
| Исполнение контакта | 1 цепь активации |
| Материал контакта | AgSnO ₂ |
| 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 ² (13/14, см изменение хар-к) |
| | 16 А ² (13F/14, см изменение хар-к) |

Реле сопряжения - PSR-PC20-1NO-1NC-24DC-SC - 2700577

Технические данные

Релейные выходы: цепь активации

| | |
|---|--|
| Коммутационная способность | мин. 60 мВт |
| Частота коммутации | макс. 0,5 Гц |
| Долговечность механическая | 10x 10 ⁶ 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 ⁶ 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 _D - 2 В) |
| Ток | макс. 100 мА |
| Максимальный пусковой ток | 500 мА (#t = 1 мс при U _s) |
| Защита от короткого замыкания | нет |
| Выходные предохранители | 150 мА Быстродействующий |

Время

| | |
|---------------------------------------|--|
| Тип. время притяжения при US | < 100 мс (при управлении A1 при U _s) |
| 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-SC - 2700577

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 | 189,1 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 | Винтовые зажимы |
| вставной | да |
| Сечение жесткого проводника мин. | 0,2 мм ² |
| Сечение жесткого проводника макс. | 2,5 мм ² |
| Сечение гибкого проводника мин. | 0,2 мм ² |
| Сечение гибкого проводника макс. | 2,5 мм ² |
| Сечение провода AWG мин. | 24 |
| Сечение провода AWG макс. | 12 |
| Длина снятия изоляции | 7 мм |
| Резьба винтов | M3 |
| Момент затяжки | 0,5 Нм ... 0,6 Нм |

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 |

Реле сопряжения - PSR-PC20-1NO-1NC-24DC-SC - 2700577

Технические данные

Стандарты и предписания

| | |
|--|--|
| 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 |
| 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

| | |
|------------|--|
| | Lead 7439-92-1 |
| China RoHS | Период времени для применения по назначению (EFUP): 50 лет |
| | Информация об опасных веществах приведена в декларации производителя во вкладке «Загрузки» |

Сертификаты

Сертификаты

Сертификаты

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

Сертификация для взрывоопасных зон

Подробности сертификации


| | | | |
|----|--|---|-------------|
| GL | | http://exchange.dnv.com/tari/ | 11253-14 HH |
|----|--|---|-------------|

| | | | |
|-----------|--|---|---------------|
| UL Listed | | http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm | FILE E 140324 |
|-----------|--|---|---------------|

Реле сопряжения - PSR-PC20-1NO-1NC-24DC-SC - 2700577

Сертификаты

| | | | |
|------------|---|---|---------------|
| cUL Listed |  | http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm | FILE E 140324 |
|------------|---|---|---------------|

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

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

| | | | |
|--------------|---|--|--|
| cULus Listed |  | | |
|--------------|---|--|--|