

Реле безопасности - PSR-MS21-1NO-1DO-24DC-SC - 2702192

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 безопасности для отказоустойчивых контроллеров до SILCL 3, кат. 4, PL e, 1-канальный режим, автоматический запуск, 1 цепь активации, $U_s = 24$ В пост. тока по МЭК 61131-6, винтовая клемма

Преимущества для Вас

- ✓ До кат. 4/PL e согласно ISO 13849-1, SILCL 3 согласно МЭК 62061
- ✓ Небольшая ширина корпуса, всего 6,8 мм
- ✓ Одноканальное управление
- ✓ 1 цепь активации, 1 цифровой сигнальный выход
- ✓ Передача цифровых выходных сигналов от бесперебойных устройств управления к периферийным устройствам (клапаны и др.), гальваническая развязка и согласование по мощности
- ✓ Автоматическая активация



Коммерческие данные

Упаковочная единица	1 stk
GTIN	 4 055626 010199
GTIN	4055626010199
Вес/шт. (без упаковки)	69,000 GRM

Технические данные

Указание

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

Размеры

Ширина	6,8 мм
Высота	93,1 мм
Глубина	102,5 мм

Окружающие условия

Реле безопасности - PSR-MS21-1NO-1DO-24DC-SC - 2702192

Технические данные

Окружающие условия

Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-40 °C ... 60 °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 -20 % / +25 % (на A1)
	19,2 В DC ... 30 В DC
Номинальный ток питания цепи управления I_s	тип. 35 мА
Потребляемая мощность на U_s	тип. 840 мВт
Пусковой ток	150 мА ($\Delta t = 25$ мс при U_s)
Время фильтрации	2,5 мс (на A1 при резком падении напряжения при U_s)
	макс. 3 мс (на A1; ширина тестового импульса; импульс бланкирования/тест затемнения)
	1 с (на A1; частота тестового импульса; импульс бланкирования/тест затемнения)
	При ширине тестового импульса ≤ 1 мс: частота тест. импульса = 5 x ширина тест. импульса
	макс. 1 мс (на A1; ширина тестового импульса; импульс включения/тест светлости)
	100 мс (на A1; частота тестового импульса; импульс включения/тест светлости)
	Если импульс включения/тест светлости не требуется для безопасности, их необходимо отключить.
Защитная схема	Защита от перенапр. Стабилитроны
	Защита от ошибочного подключения для расчетного напряжения питания управляющей цепи

Цифровые входы

Пусковой ток	< 10 мА (при U_s/I_x на S35)
Потребляемый ток	< 2 мА (при U_s/I_x на S35)
Напряжение входной, пусковой и обратной цепи	24 В DC -20 % / +25 %
Макс. допустимое сопротивление кабельной системы	150 Ω

Релейные выходы: цепь активации

Наименование, выход	Цепь активации
Описание выходов	безопасные замыкающие контакты
Количество выходов	1 (без задержки)
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 (Соблюдайте кривые)

Реле безопасности - PSR-MS21-1NO-1DO-24DC-SC - 2702192

Технические данные

Релейные выходы: цепь активации

Пусковой ток	мин. 3 мА
	макс. 6 А
Среднеквадрат. значение суммарного тока	36 A ² (Соблюдайте кривые)
Коммутационная способность	мин. 60 мВт
Частота коммутации	макс. 0,5 Гц
Долговечность механическая	10x 10 ⁶ коммутационных циклов
Выходные предохранители	6 A gL / gG (Замыкатель)
	4 A gL / gG (для применения в устройствах с низкими требованиями к безопасности)

Сигнальные выходы

Описание выходов	не обеспечивает безопасность
Количество выходов	1 (цифровой, PNP)
Напряжение	тип. 21 В DC (Напряжение на клемме "24V" - 3 В)
Ток	макс. 100 мА
Максимальный пусковой ток	500 мА (#t = 1 мс при U _s)
Защита от короткого замыкания	да

Время

Тип. время притяжения при US	< 250 мс (при управлении с помощью A1)
Тип. время срабатывания при US	< 150 мс (автоматический пуск)
Тип. время возврата при US	< 20 мс (при управлении с помощью A1)
Время перезапуска	< 1 с
Время возврата в состояние готовности	< 500 мс

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	69 г
Монтажное положение	вертикальное или горизонтальное
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 зеленый.
Индикатор состояния	2 зеленых светодиода

Характеристики клемм

Тип подключения	Винтовые зажимы
вставной	нет

Реле безопасности - PSR-MS21-1NO-1DO-24DC-SC - 2702192

Технические данные

Характеристики клемм

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.	26
Сечение провода AWG макс.	12
Длина снятия изоляции	12 мм
Резьба винтов	M3

Параметры техники безопасности

Категория останова	0
Наименование	МЭК 61508 - высокие требования
Уровни совокупной безопасности (SIL)	3 (4 A DC13; 5 A AC15; 8760 коммутационных циклов/год)
Наименование	МЭК 61508 - низкие требования
Уровни совокупной безопасности (SIL)	3
Наименование	EN ISO 13849
Уровень эффективности (PL)	e (4 A DC13; 5 A AC15; 8760 коммутационных циклов/год)
Категория	4
Наименование	EN 62061
Ограничение претензий касательно класса безопасности (SIL CL)	3 (4 A DC13; 5 A AC15; 8760 коммутационных циклов/год)

Стандарты и предписания

Наименование	Воздушный путь и путь утечки между цепями
Стандарты / нормативные документы	DIN EN 50178
Расчетное напряжение изоляции	250 В AC
	250 В AC
Расчетное импульсное напряжение / изоляция	Безопасное разделение, усиленная изоляция 6 кВ между входной цепью и цепью активации (13/14) 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

REACH SVHC	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

Реле безопасности - PSR-MS21-1NO-1DO-24DC-SC - 2702192

Сертификаты

Сертификаты

UL Listed / cUL Listed / Functional Safety / cULus Listed

Сертификация для взрывоопасных зон

Подробности сертификации

UL Listed



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

FILE E 140324

cUL Listed



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

FILE E 140324

Functional Safety



44-205-15124301

cULus Listed

