Реле безопасности SRC106



SRTS22S-99

Проверяет и контролирует системы безопасности, чтобы машины могли запускать или выполнять команды.

останавливать машины.

Для небольших машин, которым требуются специализированные логические устройства для реализации функций безопасности.

Двухканальные однофункциональные реле безопасности представляют собой более экономичное решение.

SRC106 соответствует множеству стандартов функциональной безопасности.

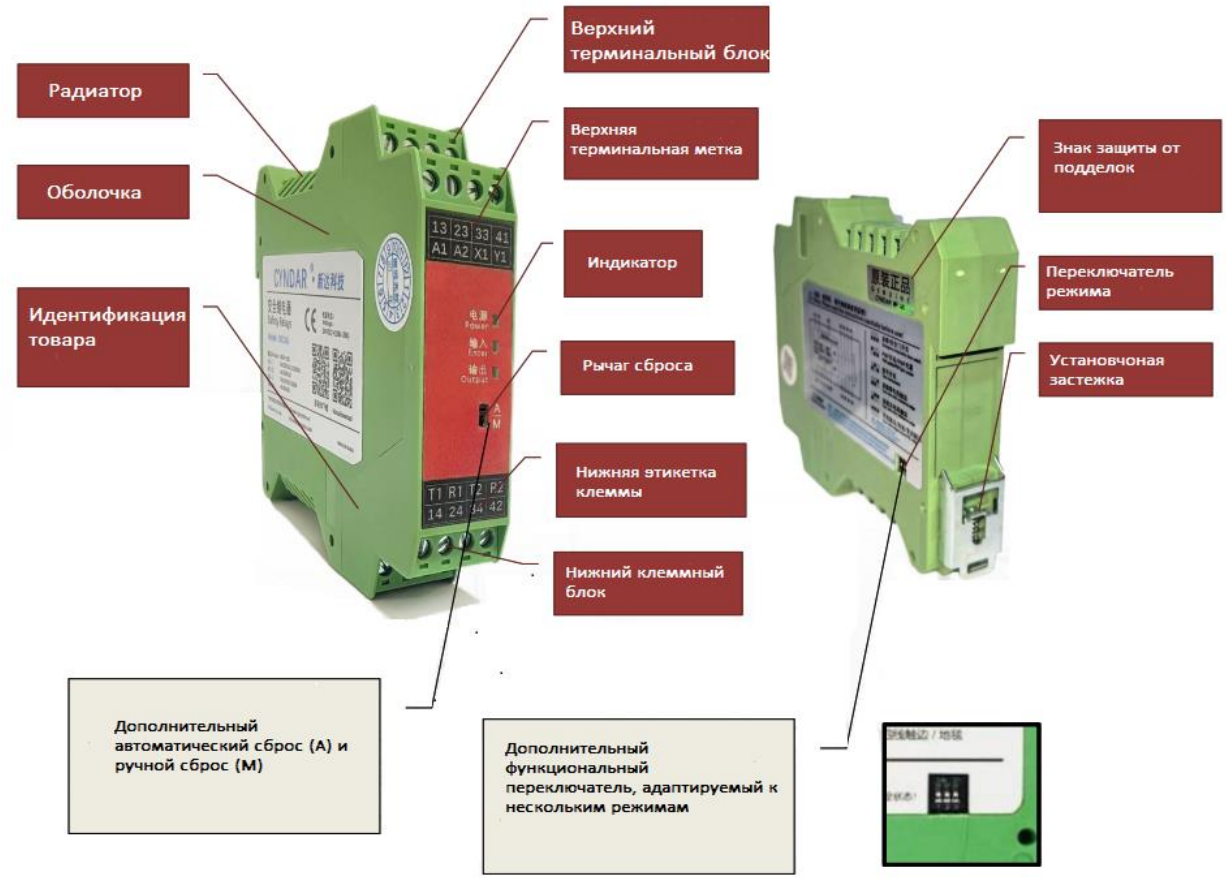
- Соответствует стандарту PLe ISO13849-1 и стандарту SiL3 IEC 62061.
- Проверенная двухканальная схема контроля безопасности
- Многофункциональный DIP-переключатель конфигурации, применимый к различным датчикам безопасности
- Светодиодная индикация входа и выхода
- Рычаг автоматического/ручного сброса, быстрая настройка системы
- Ширина 22,5 мм, что сокращает пространство для установки
- Дополнительные винтовые или пружинные клеммы для более широкого спектра применений
- Выходной сигнал PLC
- Строгий отбор устройств первой линии и 100% тестирование процесса
- В основном принудительном реле используются хорошо известные продукты, сертифицированные сторонними авторитетными организациями, для обеспечения высокой надежности.
- Полнофункциональный настраиваемый DIP-переключатель для легкого управления различными приложениями
- Использует чрезвычайно быструю технологию взаимной проверки для обеспечения безопасного и эффективного времени реагирования.
- Классический двухканальный дизайн, полностью соответствующий требованиям функциональной безопасности SO13849 и GB16855.

Подходит для мониторинга

Защитная кромка Защитный коврик Двуручный переключатель
Свет безопасности, курта

Сканер безопасности Датчик безопасности Предохранительный выключатель Защитный дверной замок
Кнопка аварийной остановки

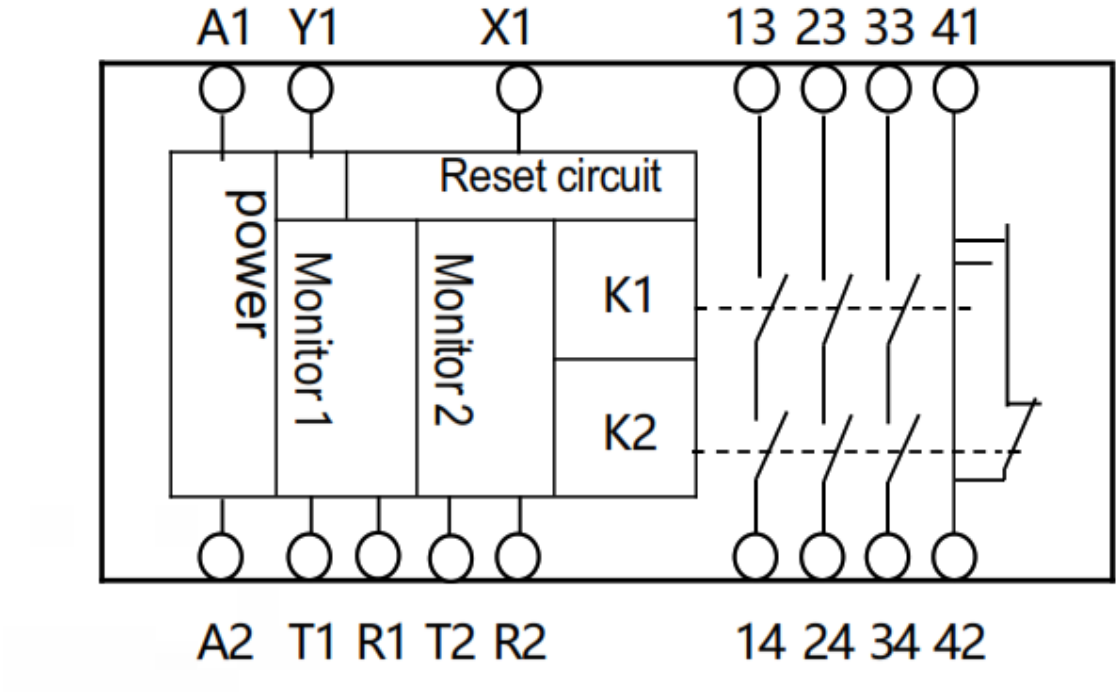
Использование в промышленности:
Термопластавтоматы, станки с ЧПУ
Прессы/гидравлические прессы, стекольное оборудование, разливочное оборудование, упаковочное оборудование
Сортировочное оборудование, деревообрабатывающее оборудование, оборудование для производства бумаги
Интеллектуальные вилочные погрузчики, автоматические транспортные средства, роботы, лифты
Ветроэнергетика, система SIS и т. д.



- Релейный выход безопасного принудительного отключения
3 нормально разомкнутых контакта безопасности мгновенного действия (3NO)
1 нормально закрытый мгновенный предохранительный контакт (1 NC)
- Светодиодный индикатор
Индикатор мощности
Индикация состояния входа
Индикация состояния выхода
- Переключатель автоматического сброса
Настраиваемый переключатель автоматического/ручного сброса
- Многофункциональный DIP-переключатель конфигурации
Может быть сконфигурирован для аварийной остановки, световой завесы, дверного замка, сенсорного края, ковра, двух- ручной переключатель и другие функции
- Функции безопасности
Резервированные шлейфы с функцией самоконтроля

Функции безопасности остаются эффективными в случае отказа компонента.
Контакты безопасности автоматически проверяются на правильность открытия и закрытия во время каждого цикла открытия-закрытия.

- Схема системного модуля



A1	Положительный источник питания (24 В постоянного тока)	A1, A2 в качестве источника питания
A2	Отрицательный полюс источника питания (0 В)	
T1	Выходной сигнал канала 1	Источник сигнала типа I
R1	Вход безопасности канала 1	Принимает входной сигнал типа I, с обнаружением короткого замыкания, обрыва цепи и взаимного обнаружения канала 2
T2	Выходной сигнал канала 2	Источник сигнала типа II
R2	Вход безопасности канала 2	Принимает входной сигнал типа II, с обнаружением короткого замыкания, обрыва цепи и взаимного обнаружения канала 1
X1	Вход сброса (настраиваемый ручной сброс или автоматический сброс)	Автоматический сброс: при выполнении входных условий устройство активируется немедленно.
Y1	Транзисторный выходной сигнал	Ручной сброс: входные условия выполняются, и контур сброса замыкается вручную. После отпускания устройство активируется.
13/14	NO мгновенный предохранительный контакт (NC когда не срабатывает	Этот блок можно подключить к внешнему блоку SRC106 по контактам для увеличения количества контактов.
23/24		
33/34		
41/42	Мгновенный предохранительный контакт NC (NO когда не срабатывает)	Может использоваться в качестве внешнего сигнального светильника или для управления другими устройствами.

Инструкция по эксплуатации светодиода и рычага сброса

Состояние светодиодного индикатора

■ Всегда включен ★☆Мигает □Выкл.				
Функция	состояние	Питание	Вход LED	Выход LED
Чрезвычайная ситуация стоп/дверной замок (двойной канал)	Разрыв входного соединения/неправильное соединение	■	★☆	□
	Исключение одного входного канала/канал не синхронизирован	■	■	★☆
	Нажата аварийная остановка/дверной замок открыт/обнаружение сигнала антитряски *Примечание 1 превышает предел	■	★☆	□
	Введено правильно/не сброшено	■	■	□
	Введено правильно/сброс	■	■	■
	Системная ошибка	★☆	□	□
Чрезвычайная ситуация стоп/дверной замок (один канал)	Разрыв входного соединения/неправильное соединение	■	★☆	□
	Нажата аварийная остановка/дверной замок открыт	■	★☆	□
	Введено правильно/не сброшено	■	■	□
	Введено правильно/сброс	■	■	■
	Системная ошибка	★☆	□	□
Световая завеса/PNP коммутатор или NPN выключатель	Разрыв входного соединения/неправильное соединение	■	★☆	□
	Исключение одного входного канала*Примечание 2	■	■	★☆
	Световая завеса прерывается/переключается	■	★☆	□
	Введено правильно/не сброшено	■	■	□
	Введено правильно/сброс	■	■	■
	Системная ошибка	★☆	□	□
Двуручный переключатель (только автоматический сброс работает)	Разрыв входного соединения/неправильное соединение	■	★☆	□
	Нажмите переключатель обеими руками	■	■	■
	Двуручный переключатель	■	★☆	□
	Системная ошибка	★☆	□	□
2-проводная кромка/ковер с резистором	Разрыв входного соединения/неправильное соединение	■	★☆	□
	Край/ковер прижимается непрерывно	■	■	★☆
	Соединение края/ковра правильное/не сброшено	■	■	□
	Соединение края/ковра правильное/сброс	■	■	■
	Системная ошибка	★☆	□	□
Безрезисторный 2-жильный край/мат	Вход отключен (обнаружение не поддерживается)	■	★☆	□
	Неисправность входного соединения	■	■	★☆
	Край/ковер прижимается непрерывно	■	■	★☆
	Соединение края/ковра правильное/не сброшено	■	★☆	□
	Соединение края/ковра правильное/сброс	■	■	■
	Системная ошибка	★☆	□	□
4-проводная кромка/мат	Разрыв входного соединения/неправильное соединение	■	★☆	□
	Край/ковер прижимается непрерывно	■	■	★☆

	Соединение края/ковра правильное/не сброшено	■	■	□
	Соединение края/ковра правильное/сброс	■	■	■
	Системная ошибка	★☆	□	□
Нормально закрытый край	Разрыв входного соединения/неправильное соединение	■	★☆	□
	Край/ковер прижимается непрерывно	■	★☆	□
	Соединение края/ковра правильное/не сброшено	■	■	□
	Соединение края/ковра правильное/сброс	■	■	■
	Системная ошибка	★☆	□	□

*Примечание 1: Обнаружение защиты от сотрясений: когда происходит виртуальное соединение при подключении внешних компонентов безопасности, это вызывает
мгновенная потеря функций безопасности, а также может привести к неоднократному скачку выходного сигнала безопасности, создавая угрозу безопасности и неисправности.
Таким образом, устройство обнаружит сбой виртуального соединения. и надежно заблокируйте устройство.
*Примечание 2. Одноканальная световая завеса/переключатель PNP или переключатель NPN не имеют этой функции.

Сброс операции рычага

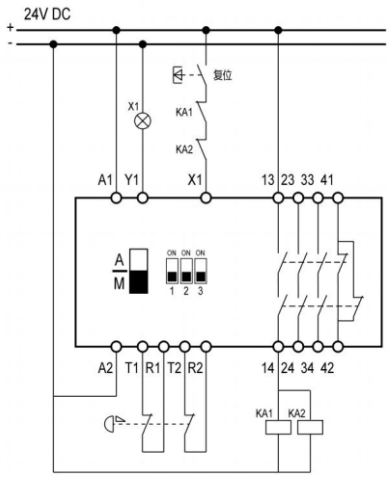
	Состояние	
Рычаг сброса	A	Может быть настроена как функция автоматического сброса (X1 должен быть закорочен на положительный полюс источника питания).
	M	Можно настроить только для функции ручного сброса (X1 подключается к положительному полюсу источника питания через кнопку сброса, см. легенду подключения)

Инструкция по эксплуатации переключателя режимов

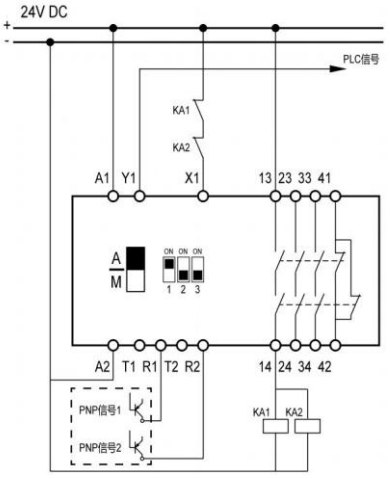
Функция	Статус набора
Аварийная остановка/замок двери	
Переключатель световой завесы/PNP	
Двуручный переключатель	

Функция	Статус набора
С резистором 2 края провода/мат	
Безрезисторный 2-проводной край/мат	
4-проводной контакт/ковер/нормально закрытый контакт	

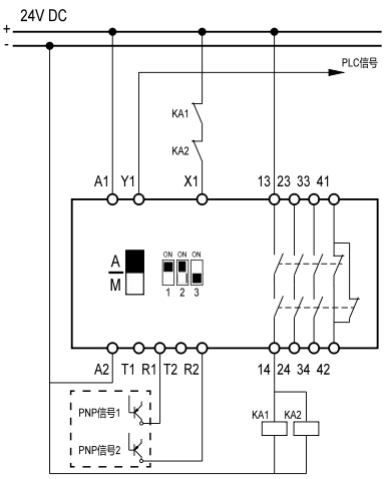
Пример подключения



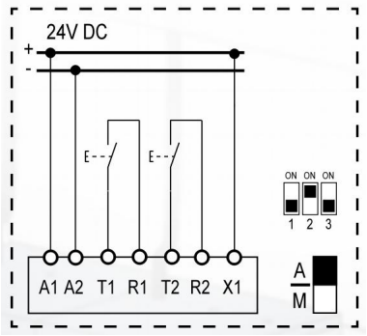
1. Двухканальный вход безопасности аварийной остановки с ручным сбросом.



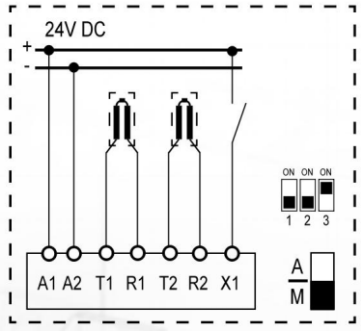
2. Двухканальный вход безопасности световой завесы безопасности PNP/переключателя PNP (или световой завесы NPN/переключателя NPN), с автоматическим сбросом, выход сигнала PLC.



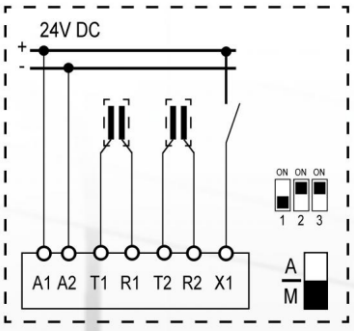
3. Двухканальный вход безопасности световой завесы безопасности PNP/переключателя PNP (или световой завесы NPN/переключателя NPN), с автоматическим сбросом, выход сигнала PLC.



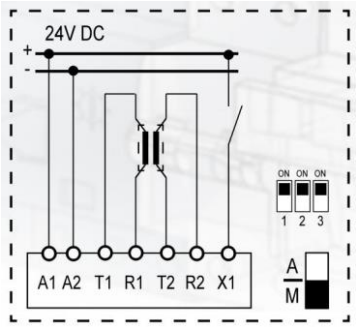
4. Вход безопасности двуручного переключателя, автоматический сброс, двухканальная разница во времени 0,5 с.



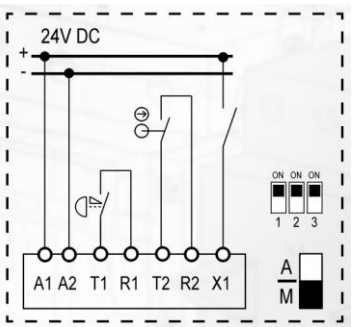
5. 2-проводной вход безопасности края/ковра (с резистором) с ручным сбросом.



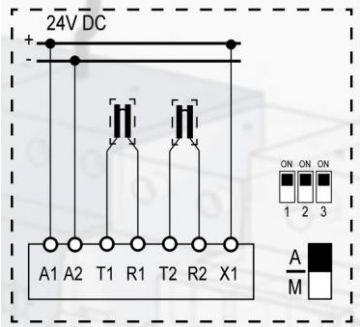
6. 2-проводной вход безопасности по краям/мату (без резистора) с ручным сбросом.



7. Двухканальный 4-проводной вход безопасности края/мата с ручным сбросом.



8. Одноканальный вход безопасности дверного замка аварийной остановки с ручным сбросом.



9. Вход безопасности кромки/мата NC с автоматическим сбросом.

Технические параметры

Источник питания	
Источник питания	24V DC
допуск по напряжению	+10%/-20%
Потребляемая мощность	2.9W
Выход	
Релейный выход безопасности	3NO+1NC
Транзисторный выходной сигнал	<500mA 24VDC
Релейная емкость контактов	
AC-1	6A/250VAC/1500VA
AC-15	4A/240VAC
DC-1	6A/24VDC/150W
C-13	4A/24VDC
Максимальная коммутационная способность	12A (распределяется на все выходные контакты безопасности)
Контактное сопротивление	<100mΩ
Минимальная нагрузка	10mA/5V
Контактный материал	AgSnO2 + 0.2μmAu
Общие параметры	
Выходной предохранитель (внешний)	5A gL/gG
Время ответа релиза	<30 мс (от входа до выхода)
Конечный резистор входного компонента (край/ковер)	1kΩ~10kΩ
Электрический срок службы	80000 раз
уровень загрязнения	2
Рабочая температура	-25℃~85℃
Рабочая влажность	35–85 % (без замерзания и конденсации)
Импульсное выдерживаемое напряжение	2.5kV
Уровень защиты	Корпус IP30, клемма IP20, рекомендуется устанавливать в шкафу или корпусе IP54.
температура хранения	-40℃~105℃
материал оболочки	Огнестойкий PA66
Способ установки	Стандартная DIN-рейка 35 мм/пружинный зажим
Размер	114.5mm x100.5mm x22.5mm
Вес	172 г
Параметры подключения	
Доступный диапазон поперечного сечения жесткие проводники	0.5~2.5mm²
Доступный диапазон сечений гибких проводников	0.5~2.5mm²
Минимальное сечение проводника	AWG 24
Максимальное сечение проводника	AWG 12
Длина зачистки	8mm
Минимальный момент затяжки	0.5 Nm
Максимальный момент затяжки	0.6 Nm
Стандартное приложение	
Соответствует	EN 60947-1:2007/A2:2014
	EN 60947-5-1:2004/A1:2009
	EN ISO 13849-1:2015
	EN 62061:2005+A2:2015

Габаритные размеры

