

Реле безопасности SRC-T3A1BS-R



Особенности

- ♦ 3 защитных выходных контакта (NO) и 1 дополнительный выходной контакт (NC);
- ♦ Возможность подключения кнопки аварийного останова, дверного выключателя безопасности, бесконтактного выключателя безопасности, завесы безопасности PNP и других устройств безопасности;
- ♦ Поддержка работы в одно- и двухканальном режиме;
- ♦ Контроль состояния таких механизмов, как контакторы, через цепь обратной связи;
- ♦ Автоматическая диагностика состояния выходных контактов;
- ♦ Светодиодная индикация рабочего состояния и состояния выходных сигналов безопасности.

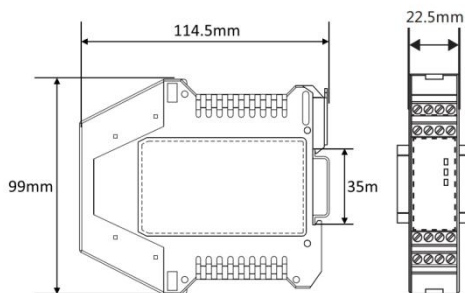
Модель

SRC-T3A1BS-R

Технические характеристики

| | | | |
|--------------------------------------|---|-------------------------------------|---------------------------|
| Напряжение питания | 24В DC/AC | Электромагнитная совместимость | В соответствии с EN60947, |
| Частота AC | 50~60Гц | | EN61000-6-2, EN61000-6-4 |
| Поддерживаемые ус-ва | Кнопка аварийного останова, замок безопасности, завеса безопасности PNP | Вибрация | Частота: 10Гц~55Гц, |
| Число контактов | 3 защитных выходных контакта (NO) и 1 дополнительный выходной контакт (NC); | | Амплитуда: 0.35мм |
| Тип контактов | Позолоченные контакты, принудительно направляемая структура | Рабочая температура | -20°C~60°C |
| Пределная коммутационная способность | AC-15, 5A/230В; DC-13, 5A/24В | Температура хранения | -40°C~85°C |
| Механический ресурс | Более 1 миллиона циклов | Относительная влажность | 10%~90% |
| Рабочее время размыкания | ≤300мс автоматический сброс ≤150мс ручной сброс | Категория перенапряжения | III |
| Время размыкания при разблокировке | ≤30мс при нажатии аварийной кнопки ≤100мс при отключении питания | Номинальное изоляционное напряжение | 250В AC |
| Время восстановления | ≤30мс при нажатии аварийной кнопки ≤100мс при отключении питания | Импульсное напряжение | 6000В (1.2/50µs) |
| Кратковременное отключение питания | 20мс | Масса | 200г |

Габаритные размеры



Габариты (Д×В×Ш: 114.5мм×99.0мм×22.5мм)

Реле безопасности серии SRC предназначены для управления остановкой машин и механизмов до того момента, пока персонал не покинет опасную зону работы оборудования. Перед использованием внимательно ознакомьтесь с данным руководством и сохраните его.

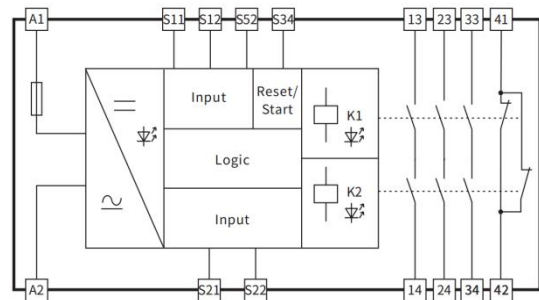
- Убедитесь, что модель и спецификация, указанные на упаковке и этикетке реле соответствуют выбранным;
- Ознакомьтесь с руководством перед установкой и использованием реле безопасности; В случае возникновения вопросов свяжитесь с официальным дилером или производителем;
- Реле безопасности должно быть установлено в шкаф управления со степенью защиты не ниже IP54;
- Источник питания 24В AC/DC, подключение реле к сети 220В AC строго запрещено;
- Строго запрещено разбирать и модифицировать устройство, так как это может привести к его выходу из строя.

Принцип работы

Реле безопасности получает сигналы от устройств безопасности.

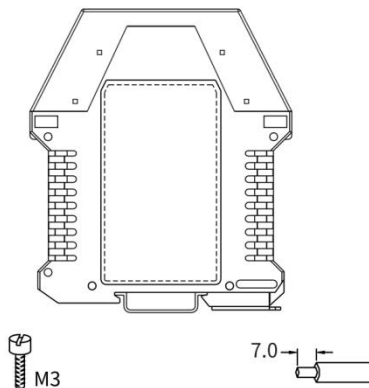
Когда контакт датчика безопасности (например, кнопки аварийного останова) замкнут, встроенная логическая система управления замыкает выходной контакт и передает сигнал на исполнительный механизм, что позволяет запустить агрегат.

Когда контакт датчика размыкается, логическая система управления реле размыкает выходные контакты, передавая сигнал для остановки машины. Конструкция контрольной и обратной цепи реле безопасности обеспечивает отказоустойчивость системы. При возникновении неисправности безопасность не будет нарушена, а ошибка будет обнаружена и устранена до возникновения опасной ситуации.

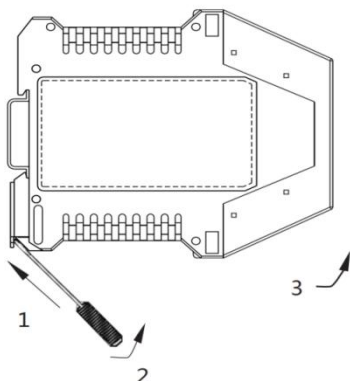


Монтаж и демонтаж

2. Реле безопасности должно быть установлено в корпусе со степенью защиты IP54 (IEC 60529). Монтаж и использование должны происходить в соответствии с требованиями IEC 60204-1. Реле безопасности устанавливаются на 35мм DIN-рейку.



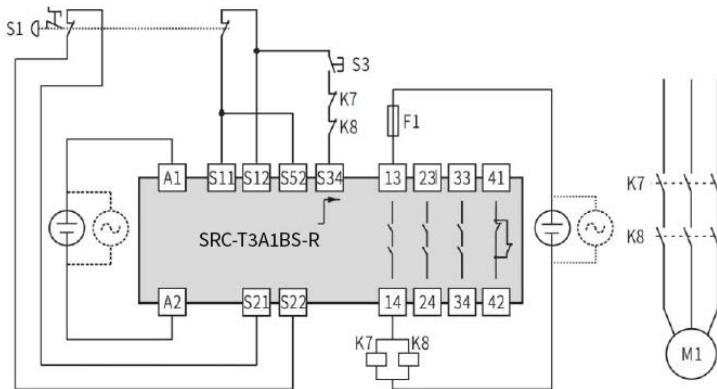
1. Зафиксируйте верхнюю часть устройства в направляющей рейке; надавите на нижнюю часть устройства для фиксации в рейке. При демонтаже устройства вставьте плоскую отвертку с шириной лезвия не более 6мм в нижний металлический фиксатор устройства, затем надавите на верхнюю часть отвертки, опуская фиксатор вниз. Затем снимите устройство с рейки.



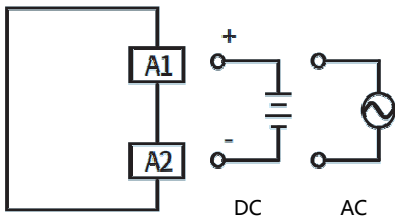
Назначение клемм

| Функция | Клемма | Назначение |
|-----------------|--------|-------------------------------|
| Питание | A1 | 24В DC |
| | A2 | 0 |
| Входной сигнал | S11 | Вход цепи безопасности 1 |
| | S12 | Вход цепи безопасности 1 |
| | S21 | Вход цепи безопасности 2 |
| | S22 | Вход цепи безопасности 2 |
| | S52 | Вход дополнительного контроля |
| | S34 | Вход обратной связи |
| Выходной сигнал | 12 | Выход цепи безопасности 1 |
| | 14 | Выход цепи безопасности 1 |
| | 23 | Выход цепи безопасности 2 |
| | 24 | Выход цепи безопасности 2 |
| | 33 | Выход цепи безопасности 3 |
| | 34 | Выход цепи безопасности 3 |
| | 41 | Вспомогательный выход |
| | 42 | Вспомогательный выход |
| Индикация | PWR | Индикация питания |
| | CH1 | Включение цепи безопасности 1 |
| | CH2 | Включение цепи безопасности 2 |

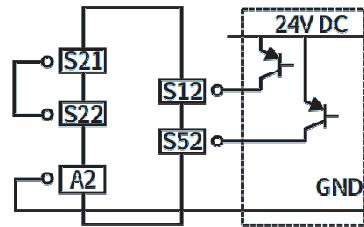
Схема подключения



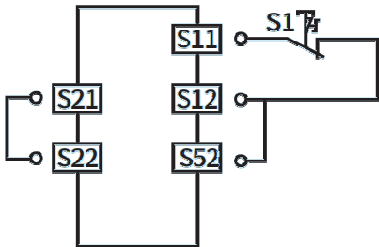
- 3. S1: Двухканальный вход кнопки аварийного останова
- 4. S3: Кнопка сброса
- 5. K7, K8: Контакторы
- 6. F1: Внешний предохранитель
- 7. M1: Двигатель



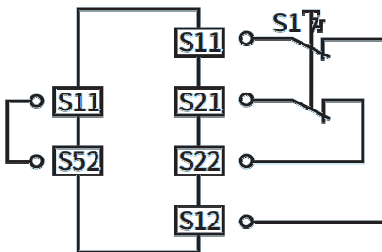
Питание



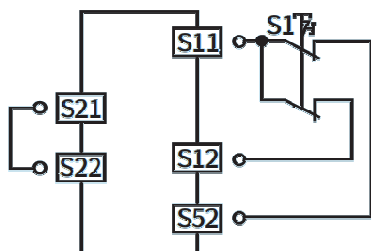
Вход сигнала световой завесы



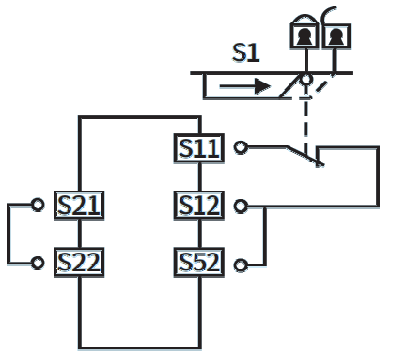
Вход кнопки останова - одноканальный режим



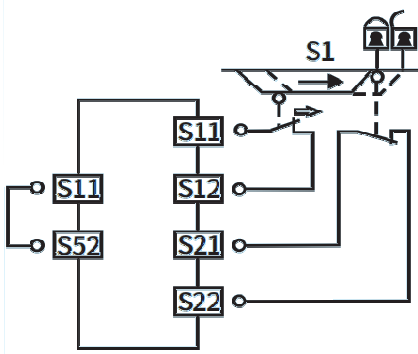
Вход кнопки останова - двухканальный режим + обнаружение короткого замыкания



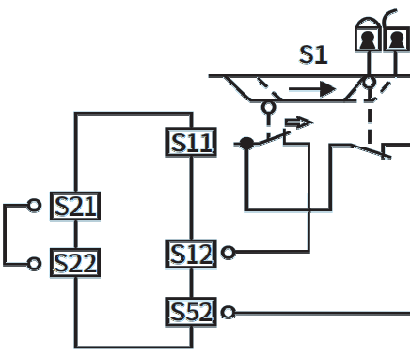
Вход кнопки останова - двухканальный режим без обнаружения короткого замыкания



Вход дверного замка безопасности - одноканальный режим



Вход дверного замка безопасности - двухканальный режим + обнаружение короткого замыкания



Вход дверного замка безопасности - двухканальный режим без обнаружения короткого замыкания

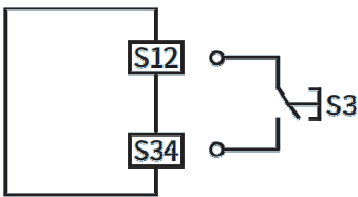


Схема сброса - автоматический сброс

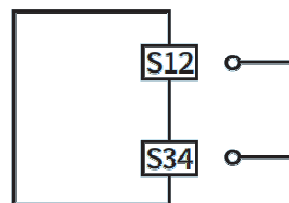
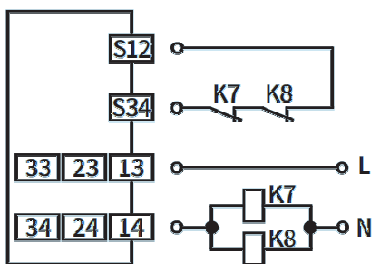
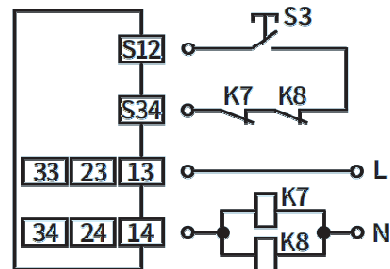


Схема сброса - ручной сброс



Цепь обратной связи - автоматический сброс



Цепь обратной связи - ручной сброс

Техническое обслуживание

1. Регулярно проверяйте работоспособность реле безопасности и убедитесь, нет ли следов вмешательства в его работу;
2. Соблюдайте указанные меры безопасности и следуйте инструкциям из настоящего руководства, чтобы избежать несчастных случаев;
3. Все реле проходят строгий контроль качества на заводе. В случае обнаружения неисправностей, обратитесь к поставщику или напрямую в техническую поддержку производителя.