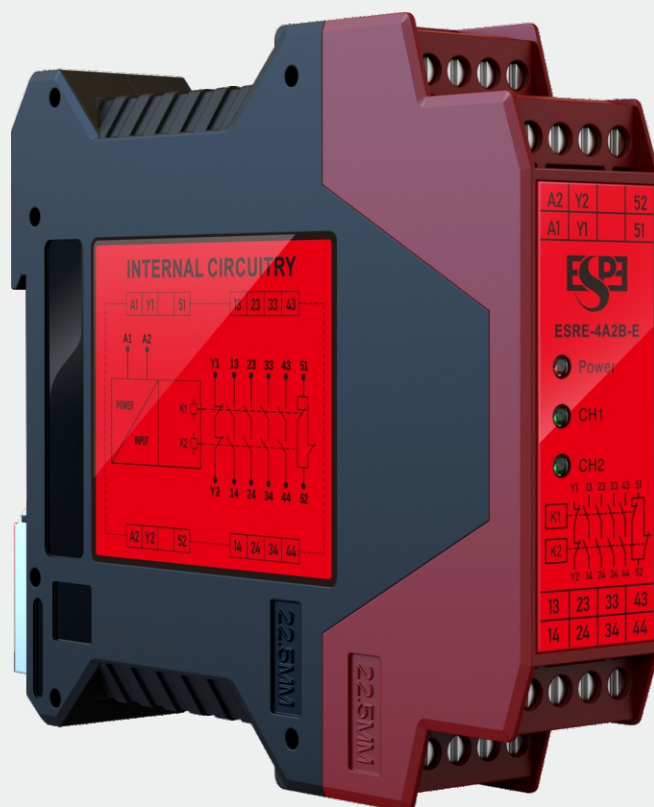


Серия ESRE-4A2B

## Модуль расширения реле безопасности



### Введение в продукт

Модуль расширения безопасности ESRE соответствует уровню безопасности PLe по ISO13849-1 и подходит для расширения контактов реле безопасности модуля расширения sinindustrial site с высокими требованиями к безопасности шины. Расширяет входной сигнал реле безопасности верхнего уровня на 4NO безопасных выходных контакта и 2NC вспомогательных выходных контактов.

### Технические характеристики

- Исполнение в соответствии с ISO13849-1 (Категория4, PLe).
- Выход реле: 4 НО и 2 НС.
- Внутренняя схема с функцией кросс-диагностики.
- Защита от перегрузки по напряжению.
- Защита от переплюсовки источника питания.
- Визуализированный индикатор состояния для простой диагностики.
- Детектируемый терминал для обслуживания.
- Стандартная конструкция крепления направляющих шириной 35 мм.

## Параметры продукта

Стандартный уровень	
Эталонный стандарт	ISO 13849-1
Уровень безопасности	ISO 13849-1 Category 4/Pl e
Электрические параметры	
Источник питания	DC24V±10%
Емкость	<3W
Время отклика	<20ms
Suction buffer time	<50ms
Время перезапуска	<1s
Защитная цепь	Защита от перенапряжения, защита от обратной полярности
Безопасность при работе	Сигнал защитного выключателя
Синхронизация	Не требуется
Безопасный выход	Контакты 4NO и вспомогательные контакты 2NC
B10 data	Номинальная нагрузка: 400 000 раз, низкая нагрузка: 2,000,000 раз
Контактная емкость	AC15:5A/250V; DC13:6A/24V
Срок службы электрооборудования	≥ 100, 000 раз ( 1NO: 5A 250VAC, Резистивная нагрузка)
Механический срок службы	≥10,000,000 раз
Окружающая среда	
Вибростойкость	Частота 10Гц-55Гц, амплитуда 0.35±0.05мм, 20 раз в направлениях X, Y и Z
Ударопрочность	Ускорение 10g, длительность импульса 16 мс, 1000 раз в каждом направлении X, Y and Z
Рабочие температуры	-10~+55°C
Температура хранения	-40~+85°C
Степень защиты	Корпус: IP40 Клемма: Ip20
Установка/Структура	
Установка	Навигация 35 мм DIN
Сечение	0.2~2.5mm <sup>2</sup>
Размер	117×100.6×22.5

## Выбор модели (например: ESR□-4A2B-E)

Серии товаров	Тип ввода	Метод вывода
ESR	□	4A2B
E		
4A2B: 4 нормально открытых, 2 нормально закрытых		

Примечание: ESRE-4A2B-E подходит для внешнего расширения защитных реле

# Модуль расширения реле безопасности

## Функция панели управления

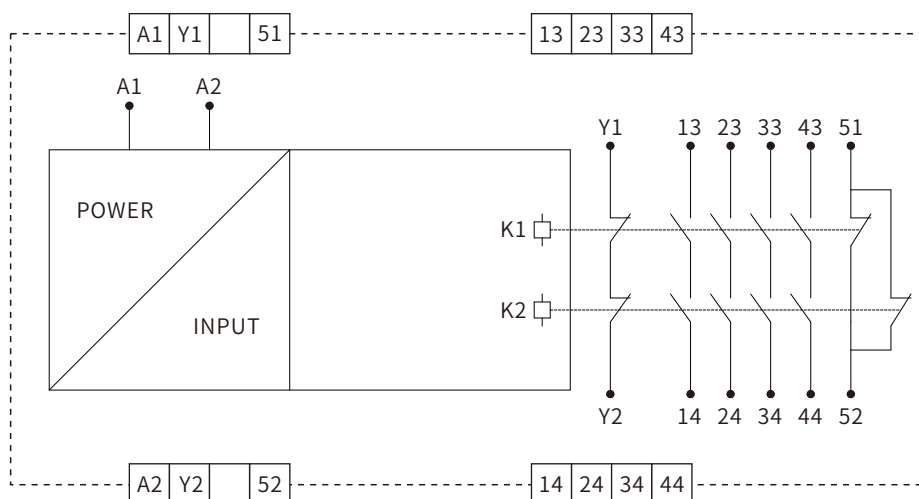
- Питание: индикатор питания, загорается при включении.
- CH1: канал 1 указывает, что реле 1 включено при работе и выключено при отключении.
- CH2: канал 2 указывает, что реле 2 включено при работе и выключено при отключении.
- A1/A2: предыдущий сигнал переключателя на входном терминале.
- Y1-Y2: соединитесь с Y1, Y2 для передачи данных о состоянии.
- 12/14, 23/24, 33/34, 43/44: 4 клемма безопасного выхода (NO).
- 51/52, Y1/Y2: 2 клеммы вспомогательного выхода (NC).



## Подробная информация о приложении

Модуль расширения реле безопасности ESR-4A2B-Es обеспечивает 4 контакта безопасности и 2 вспомогательных выхода в цепи безопасности. Подключите A1 ESR-4A2B E к клемме предыдущего устройства, A2 подключите к полюсу источника питания, когда предыдущее устройство посылает правильный сигнал, связанные контакты модуля расширения имеют соответствующее действие.

### Функциональная диаграмма



#### Автоматический сброс

ESRE-4A2B: Соедините A1, A2 из ESRE-4A2 Basdiagram, когда предыдущее устройство подает активный сигнал, компонент работает.

- При подаче активного сигнала на ESRE-4A2B, K1 и K2 реле подают напряжение и удерживают его, загораются индикаторы CH1, CH2, замыкаются защитные контакты 13-14/23-24/33-34/43-44, размыкаются вспомогательные контакты Y1-Y2/51-52.

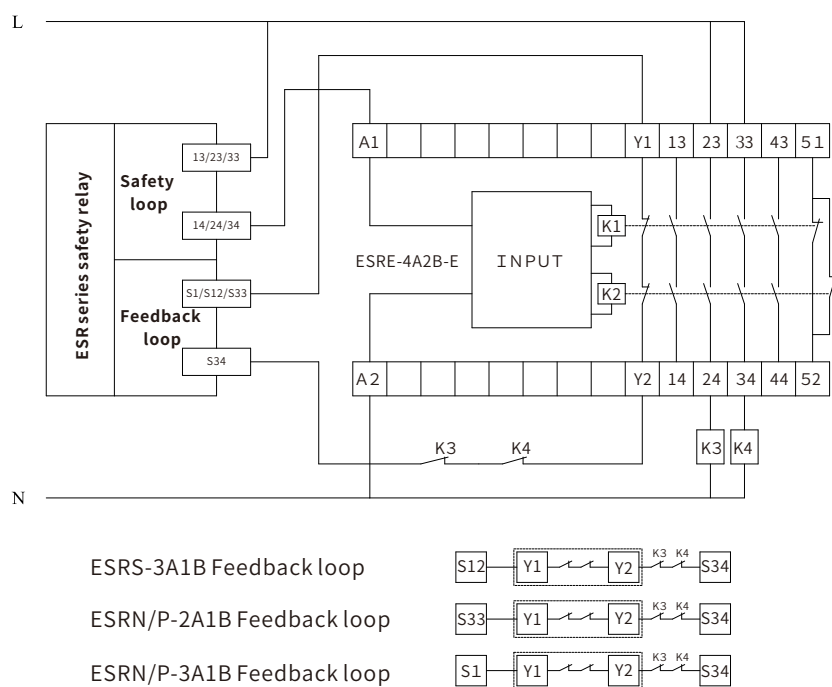
#### Петля безопасной подачи

Подключите YS, Y2 последовательно к контуру обратной связи предыдущего устройства, при возникновении неисправности модуль расширения реле безопасности не будет выполнять соответствующее действие.

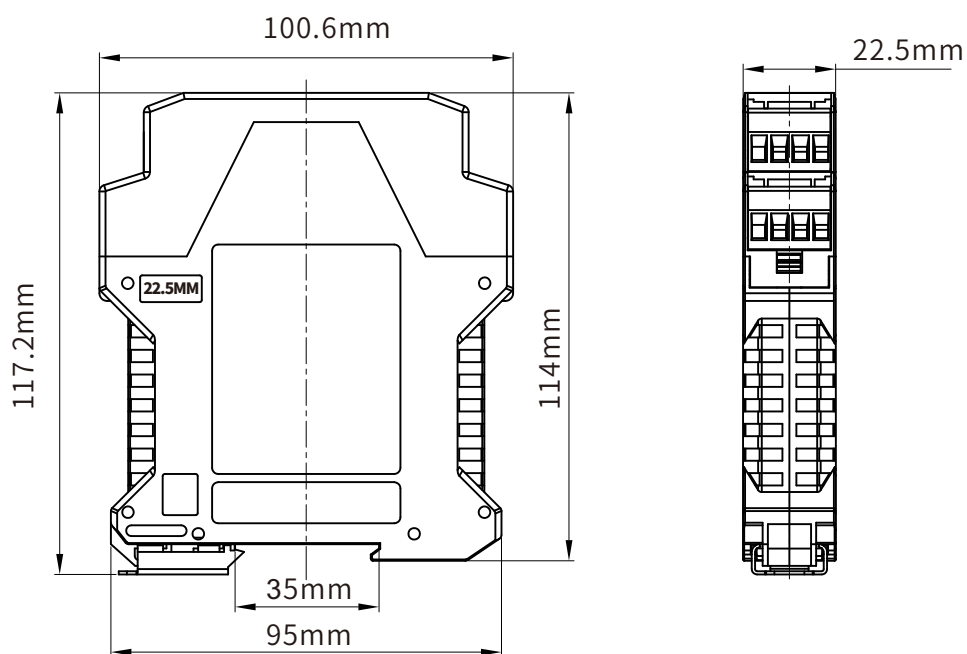
- Цепь ввода отключена (цепь ввода имеет невалидный сигнал, подаваемый на модуль расширения реле безопасности), реле K1, K2 отключены, сигнальные лампы CH1, CH2 не горят, защитные контакты 13-14/23-24/33-34/43-44 отключены, а вспомогательные контакты Y1-Y2/51-52 замкнуты.

## Схема подключения

### Типичное применение



## Размер изделия



# Модуль расширения реле безопасности

## ✂ Установка продукта

- При монтаже отключите электропитание и убедитесь в отсутствии опасного напряжения в машине, за исключением осветительного прибора и запасных розеток; Закрепите изделие непосредственно на 35-миллиметровой рейке сбоку от шкафа с оборудованием. Перед включением питания убедитесь в правильности подключения кабелей и в том, что изделие закреплено на монтажной рейке. Перед разборкой изделия необходимо отключить электропитание машины, затем ослабить винты фиксации или снять клеммы.

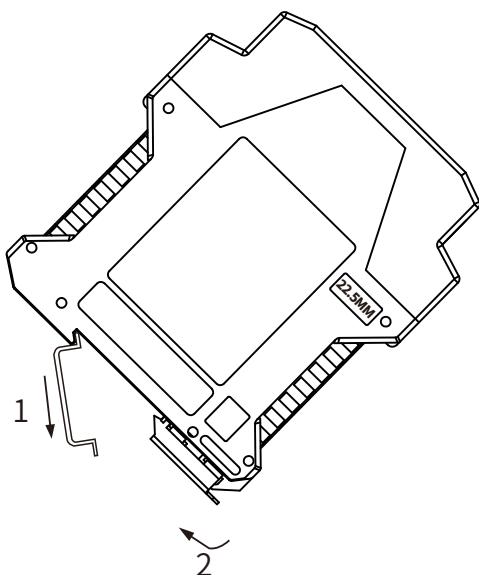


Схема установки

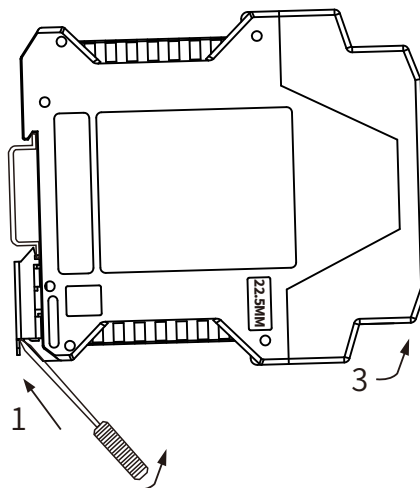


Схема демонтажа



Перед установкой полностью прочтите руководство и убедитесь, что электропитание отключено. Подключение к электросети запрещено.