

Модуль контроля направления вращения

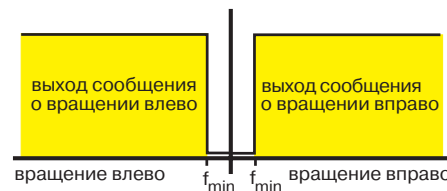
MS23-R

релейный

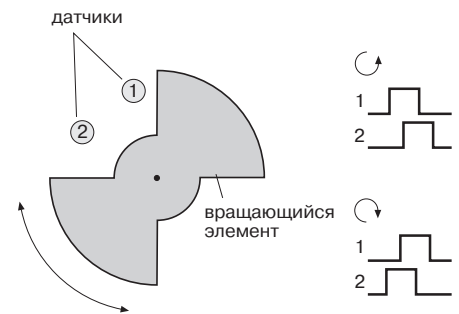
- **Модуль контроля направления вращения**
- **Входная цепь для 2-х-проводных датчиков с токовым выходом (NAMUR), 3-х-проводных датчиков (PNP) или источников сигнала 10...30 V DC**
- **Два переключающих релейных выхода, сообщающих о направлении вращения**
- **Задержка отключения 0,1 ... 30 секунд (отключаемая)**

Модуль контроля направления вращения MS23-R является устройством с входными цепями для подключения 2-х-проводных датчиков с токовым выходом (стандарт NAMUR), 3-х-проводных датчиков с PNP-выходом или источников сигнала 10...30 V DC. Модуль предназначен для контроля последовательностей импульсов при срабатывании двух датчиков от вращающихся частей моторов, приводов и т.п. и сообщает о направлении вращения.

Модуль имеет два релейных выхода: один - для сообщения о вращении влево, другой - для сообщения о вращении вправо:



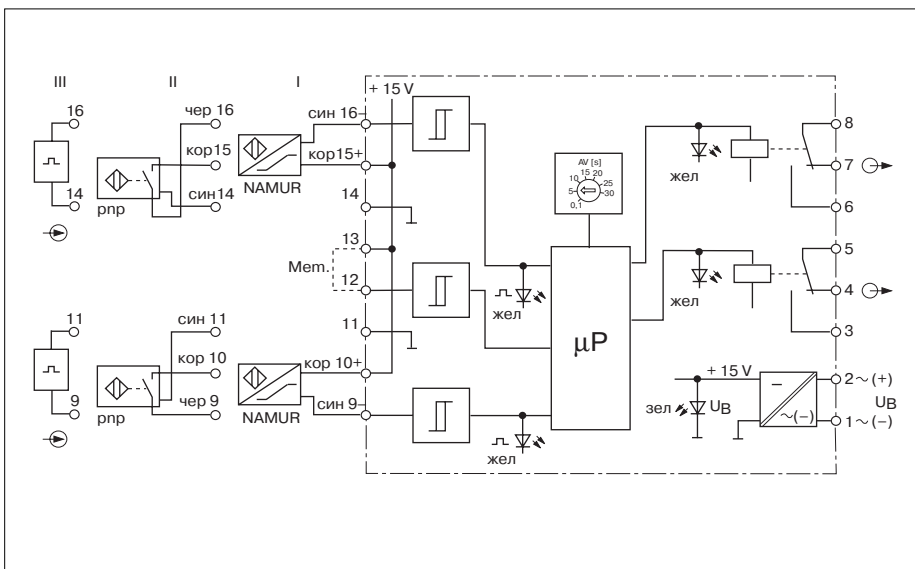
Вращающийся элемент, от которого срабатывают датчики, должен быть выполнен таким образом, чтобы сначала активировался один датчик, затем оба одновременно (не менее 1 мс), затем - только второй датчик:



Переключателем AV на лицевой панели может задаваться задержка отключения 0,1 ... 30 секунд - т.е. максимальное время между двумя импульсами, при котором вращение не оценивается модулем, как остановка. В пределах заданного времени последнее сработавшее реле удерживается принудительно. Если по истечении заданного времени не последует очередной импульс, реле отпускается.

Чтобы не использовать задержку отключения, необходимо установить перемычку на клеммы 12 / 13.

Модуль не предназначен для определения абсолютной остановки вращающихся частей в задачах обеспечения безопасности (например - в центрифугах).



Модуль контроля направления вращения, релейный



Тип	MS23-R / 85 ... 265 V UC	MS23-R / 24 V DC
Идент.№	05 081 10	05 081 07
Напряжение питания U _B	85 ... 265 V AC / DC	18 ... 30 V DC
Частота сети / остаточная пульсация	0 ... 62 Гц	≤ 10 %
Потребляемая мощность	≤ 4,5 VA	≤ 2,5 Вт
Зазор между входн. /выходн. цепями	≥ 4 мм	≥ 4 мм
Зазор между цепями входа и питания	≥ 4 мм	-
Напряжение пробоя	2 kV	500 V
Контроль оборотов	направление и снижение оборотов	направление и снижение оборотов
Частота входного фильтра	≤ 150 000 мин ⁻¹ (2,5 кГц)	≤ 150 000 мин ⁻¹ (2,5 кГц)
Длительность импульса	≥ 0,02 мс	≥ 0,02 мс
Длительность паузы	≥ 0,02 мс	≥ 0,02 мс
Гистерезис	10 %	10 %
Погрешности:		
- повторяемость	± 0,5 %	± 0,5 %
- температурный дрейф	≤ 0,02 %/K	≤ 0,02 %/K
Задаваемая задержка отключения	0,1 ... 30 с	0,1 ... 30 с
Входные цепи		
2-х-проводные датчики с токовым выходом (NAMUR):		
- напряжение	8,2 V	8,2 V
- ток	8,2 mA	8,2 mA
- порог переключения	1,4 mA ≤ I _e ≤ 1,8 mA	1,4 mA < I _e < 1,8 mA
3-х-проводные датчики (PNP) или источники сигнала:		
- напряжение	≤ 15 V	≤ 15 V
- ток	≤ 15 mA	≤ 15 mA
- сигнал "0"	0 ... 5 V DC	0 ... 5 V DC
- сигнал "1"	10 ... 30 V DC	10 ... 30 V DC
Выходные цепи		
Релейный выход	2 переключающих	2 переключающих
- коммутируемое напряжение	≤ 250 V	≤ 250 V
- коммутируемый ток	≤ 2 A	≤ 2 A
- коммутируемая мощность	≤ 500 VA / 60 Вт	≤ 500 VA / 60 Вт
- материал контакта	AgCdO + 3 мкм Au	AgCdO + 3 мкм Au
Светодиодная индикация		
- состояние выходов	2 желтых	2 желтых
- входные импульсы	2 желтых	2 желтых
- питание подано	зеленый	зеленый
Клеммный корпус	16-контактный, шириной 50 мм, поликарбонат/ABS, защелкой на 35-мм DIN-рейку или винтами на плоскость	
Крепление	и/или винтами на плоскость	
Подключение	съемные колодки с винтовыми клеммами	
Сечение подключаемых проводников	≤ 2 x 2,5 мм ² или 2 x 1,5 мм ² с запрессовкой в гильзы	
Степень пылевлагозащиты	IP20	
Температурный диапазон	-25...+60 °C	

