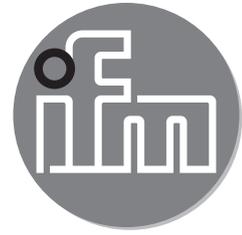


ifm electronic



Инструкция по эксплуатации
Коммутирующие усилители

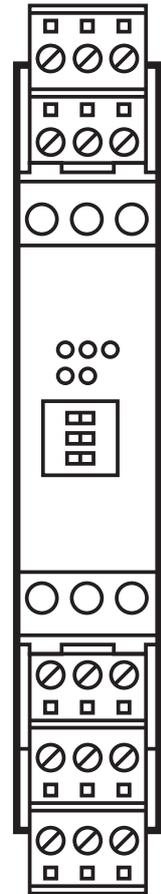
efectorio®

N00..A

N05..A

RU

80009130 / 00 02 / 2014



1 Эксплуатация

- Коммутирующие усилители, содержащие искробезопасные цепи, используются для совместной работы с искробезопасными приборами, установленными во взрывоопасных зонах.
- Инструкции завода-изготовителя должны строго соблюдаться.
- Коммутирующие усилители не предназначены для разделения сигналов в цепях и технологиях, связанных с измерением потребляемой мощности.
- Неукоснительно соблюдайте правила и ограничения, предусмотренные для используемых приборов.

2 Монтаж

Возможны два способа монтажа:

1. Монтаж на 35 мм DIN-рейку (коммутирующий усилитель крепится на DIN-рейку).
2. Монтаж на стену (вытащите 2 защелки в нижней части прибора и закрепите прибор с помощью 4 мм винтов).

3 Настройка, установка

- Коммутирующие усилители имеют степень защиты IP20 в соответствии с EN 60529, и поэтому должны быть соответствующим образом защищены от неблагоприятного воздействия окружающей среды (брызг воды или попадания пыли, превышающей степень 2).
- Коммутирующий усилитель должен быть установлен за пределами взрывоопасной зоны!
- У устройств, выпущенных в искробезопасном исполнении есть искрозащищённые выходы (помечены светло-синей маркировкой). Такие выходы могут подключаться к внешним искробезопасным цепям, которые размещены во взрывоопасных зонах. Особое внимание при монтаже необходимо уделить для надёжного разделения от всех неискробезопасных цепей. Монтаж искробезопасных цепей должен производиться строго в соответствии с правилами монтажа искробезопасных цепей.

- При подключении искробезопасных полевых приборов к искробезопасным цепям коммутирующих усилителей, необходимо соблюдать соответствующие максимальные значения полевого прибора и коммутирующего усилителя в соответствии с утвержденными требованиями взрывозащиты (требования искробезопасности).
- Если искробезопасные цепи используются в опасных запыленных средах "D" разрешается использование только специальных полевых приборов, сертифицированных по взрыво-/искрозащите.

Сертификат соответствия евро- нормам и условия проведения типовых испытаний ЕС должны соблюдаться. Очень важно соблюдение возможных "Особых условий".

RU

4 Техническое обслуживание, ремонт

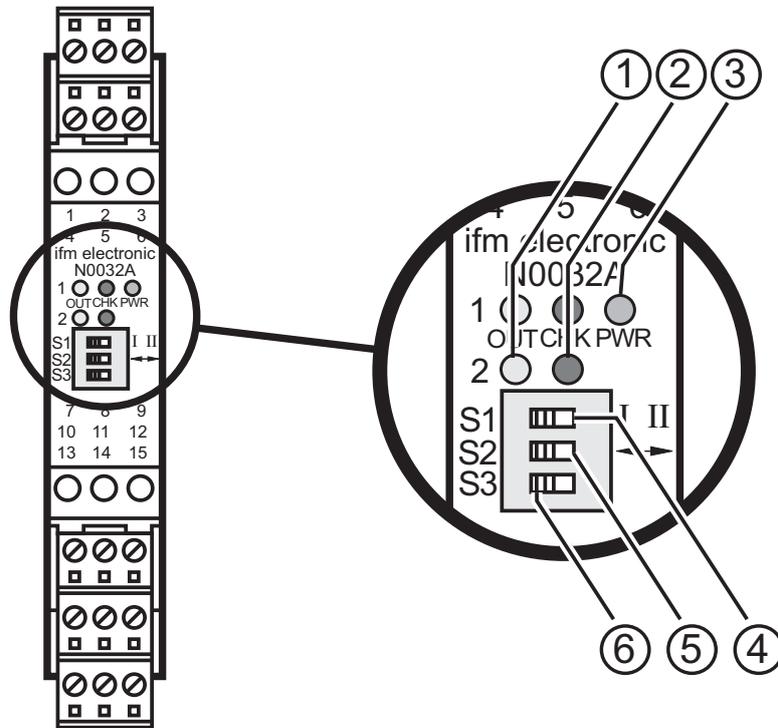
Передаточные характеристики коммутирующего усилителя остаются стабильными на протяжении длительного периода времени, периодическая настройка не требуется. Техобслуживание не требуется.

5 Устранение ошибок

Запрещается производить вмешательство в конструкцию либо изменение конструкции приборов, предназначенных для работы во взрывоопасных зонах. Ремонт может производить только квалифицированный и авторизованный персонал.

Требования к размещению для приборов с сертификатом Ex проводятся в соответствии с EN 60079-11:

Приборы пригодны для использования в среде со степенью загрязнения 2 в соответствии с EN 50178.

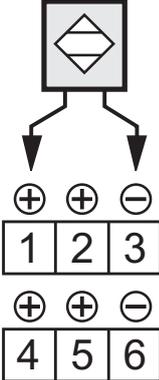
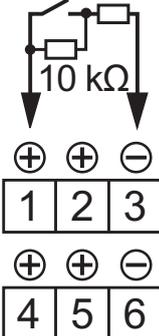
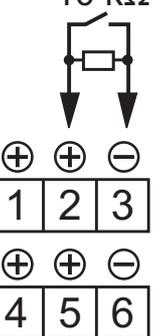
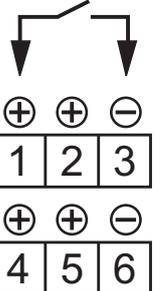


1: Желтые светодиоды	Индикация коммутационного состояния выхода 1 / выхода 2; горят, когда соответствующий выход переключен / реле под напряжением.
2: Красные светодиоды	Индикация ошибок для входной цепи 1 / входной цепи 2; горят в случае обрыва провода или короткого замыкания входной цепи. Соответствующий выход неактивен (транзистор закрыт, выходное реле обесточено).
3: Зелёный светодиод	Горит при подаче питания.
4: Переключатель S1	Программирование выходной функции S1 / S2 = 1: прямое управление
5: Переключатель S2	(выход переключается согласно входному сигналу: IN = ON → OUT = ON). S1 / S2 = 2: обратное управление (выход переключается противоположно входному сигналу: IN = ON → OUT = OFF). В одноканальных устройствах S2 не активировано.

<p>6: Переключатель S3</p>	<p>Настройка для мониторинга короткого замыкания / обрыва провода</p> <ul style="list-style-type: none"> • Если присоединены бесконтактные переключатели мониторинг всегда активен. S3 должно быть в положении I. • Если присоединены механические переключатели действует следующее правило: <ul style="list-style-type: none"> - Мониторинг активен для входной цепи № 1, S3 должно быть в положении I. - Без мониторинга короткого замыкания для входной цепи № 2 и S3 в положении I. - Без мониторинга короткого замыкания и обрыва провода для входной цепи № 3 и S3 в положении II.
----------------------------	---

RU

6 Схема подключения

Переключатели Namur	Механические переключатели входная цепь №		
	1	2	3
	<p>$400 \Omega \leq R \leq 2 \text{ k}\Omega$</p> 	<p>10 kΩ</p> 	

7 Методика типовых испытаний / Электрические характеристики

Артикул. номер	Методика типовых испытаний	Максимально допустимые значения для сигнальных цепей с точки зрения искробезопасности Ex ia IIC / IIB Ex ib IIC / IIB
N0030A N0031A N0032A N0033A	PTB 02 ATEX 2035	Напряжение: 10,6 В Ток: 19,1 мА Мощность: 51 мВт Внешняя индуктивность: 97 мН (IIC) / 390 мН (IIB) Внешняя емкость: 2.32 μ F (IIC) / 16.2 μ F (IIB)
N0530A N0533A	PTB 02 ATEX 2036	Напряжение: 10,5 В Ток: 13 мА Мощность: 34 мВт Внешняя индуктивность: 210 мН (IIC) / 840 мН (IIB) Внешняя емкость: 2.41 μ F (IIC) / 16.8 μ F (IIB)
N0531A N0532A N0534A	PTB 02 ATEX 2037	Напряжение: 10,5 В Ток: 13 мА Мощность: 34 мВт Внешняя индуктивность: 200 мН (IIC) / 740 мН (IIB) Внешняя емкость: 2.4 μ F (IIC) / 16.8 μ F (IIB)

Маркировка

 II (1) G [Ex ia] IIC II (1) D [Ex ia] IIIC
