



**ЕАС** Барьеры имеют сертификат соответствия № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.04111/23 Серия RU № 0459113.

**С** Сертификат об утверждении типа средств измерений № 74888-19 от 03.10.2024. Срок действия продлён до 23.04.2029 приказом Росстандарта N 611 от 05.04.2024.

- Обеспечение искробезопасности электрических цепей, расположенных во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок
- Взрывозащита вида «i» – [Ex ia Ga] IIC
- Взрывозащита вида «n» – 2Ex nA IIC T4 Gc X (работа в Зоне 2)
- Установка на DIN-рейку по стандарту EN 50 022

### Функции

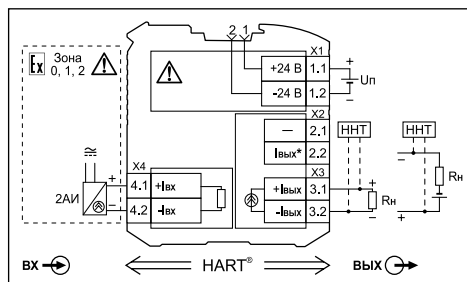
- Измерение активного входного унифицированного сигнала постоянного тока (4...20) мА от источников сигнала (датчиков, первичных преобразователей, иных приборов), расположенных во взрывоопасной зоне
- Преобразование входного сигнала в активный или пассивный выходной сигнал постоянного тока (4...20) мА
- Передача цифровых сигналов посредством HART-протокола из взрывоопасной зоны во взрывобезопасную и наоборот
- Гальваническая изоляция входных и выходных сигнальных цепей и цепей питания между собой

### Общие сведения

- Работа с активными источниками сигнала
- Питание на барьеры может подаваться как через клеммы, так и через специально предназначенные шинные соединители (модификация KA5031Ex-1X)
- Высокая точность преобразования 0,1 %
- Защита от электромагнитных помех при передаче сигналов на большие расстояния
- Передача сигнала (4...20) мА на удалённые вторичные приборы по стандартным электротехническим проводам
- Винтовые клеммы и шинные соединители обеспечивают простой монтаж
- Расширенный диапазон рабочих температур (-40...+70) °С
- Экономия места в монтажном шкафу – ширина корпуса 12,5 мм

### Схема подключения

Подключение к барьеру источника сигнала с активным выходом с внешним блоком питания



Обозначения на схеме подключения:

**2AI** – источник сигнала с активным выходом с двухпроводной схемой подключения

**HHT** – HART-модем

**Rn** – сопротивление нагрузки

**Un** – источник постоянного напряжения от 18 до 30 В

### Технические характеристики

Количество входных каналов преобразования	1	
Тип входного сигнала	ток (4...20) мА, активный	
Падение напряжения на входе (при подключении активного источника) при входном токе	22 мА	20 мА
	модификация с шиной KA5031Ex-N1	12,5 В
	модификация без шины KA5031Ex-N0	10,5 В

Характеристики искробезопасных цепей с маркировкой взрывозащиты [Ex ia Ga] IIC:

максимальное напряжение <b>Um</b>	250 В
максимальное выходное напряжение <b>Uo</b>	25,2 В
максимальный выходной ток <b>Io</b>	134 мА
максимальная выходная мощность <b>Po</b>	0,84 Вт
максимальная внешняя емкость <b>Co</b>	0,09 мкФ
максимальная внешняя индуктивность <b>Lo</b>	2 мГн
Тип выходного сигнала	ток (4...20) мА, активный или пассивный
Максимальный выходной ток	22 мА
Напряжение питания внешнего источника при пассивном подключении токового выхода	≐ (12...26) В
Номинальное значение сопротивления нагрузки токового выхода	(100±10) Ом
Допустимый диапазон сопротивлений нагрузки токового выхода	(0...400) Ом
Гальваническая изоляция между собой цепей вход-выход-питание	1500 В, 50 Гц
Номинальное значение напряжения питания	≐ 24 В
Допустимый диапазон напряжений питания	≐ (18...30) В
Потребляемая мощность, не более	3 Вт
Условия эксплуатации:	
климатическое исполнение по ГОСТ Р 52931	С4, расширенный
температура	(-40...+70) °С
влажность, при 30 °С	100 %
Габариты, не более	(114,5×112,5×12,5) мм
Масса, не более	150 г
Гарантия	36 месяцев

### Пример обозначения при заказе

**KA5031Ex-11-M0** – барьер искрозащиты одноканальный, HART-прозрачен, возможность подачи питания на барьер через шинный соединитель, стандартный набор входных сигналов

### Обозначения при заказе

**Наличие шинного соединителя:**

**1** - с шинным соединителем

**HART-прозрачность:**

**1** - прозрачен для сигналов HART

**Модификация:**

**M0** - стандартный набор входных сигналов

**KA5031Ex-11-M0**