

Барьеры искрозащиты одноканальные KA5031Ex



EAC Барьеры имеют сертификат соответствия № TC RU C-RU.МЮ62.В.06006 Серия RU № 0589600

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

Функции

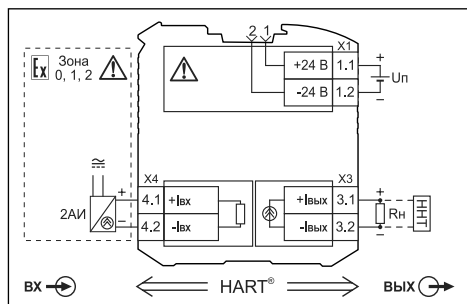
- Измерение активного входного унифицированного сигнала постоянного тока (4...20) мА от источников сигнала (датчиков, первичных преобразователей, иных приборов), расположенных во взрывоопасной зоне
- Преобразование входного сигнала в активный унифицированный выходной сигнал постоянного тока (4...20) мА
- Передача цифровых сигналов посредством HART-протокола из взрывоопасной зоны во взрывобезопасную и наоборот (модификация KA5031Ex-X1)
- 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) °C
- 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
- HNT – HART-модем
- Rн – 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 входном токе 22 мА:	
KA5031Ex-X1	12,5 В
KA5031Ex-X0	10,5 В
Характеристики искробезопасных цепей с маркировкой взрывозащиты [Ex ia Ga] IIC:	
максимальное напряжение Um	250 В
максимальное выходное напряжение Uo	25,2 В
максимальный выходной ток Io	98 мА
максимальная выходная мощность Po	0,62 Вт
максимальная внешняя емкость Co	0,09 мкФ
максимальная внешняя индуктивность Lo	2 мГн
Тип выходного сигнала	ток (4...20) мА, активный
Максимальный выходной ток	22 мА
Номинальное значение сопротивления нагрузки токового выхода	(100 ±10) Ом
Допустимый диапазон сопротивлений нагрузки токового выхода	(0...500) Ом
Гальваническая изоляция между входными и выходными сигнальными цепями и цепями питания	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) °C
влажность, при 30 °C	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 – барьер искрозащиты одноканальный, HART-прозрачен, возможность подачи питания на барьер через шинный соединитель

Обозначения при заказе

KA5031Ex-XX

Наличие шинного соединителя:

- 0 – без шинного соединителя
- 1 – с шинным соединителем

HART-прозрачность:

- 0 – не прозрачен для сигналов HART
- 1 – прозрачен для сигналов HART