Дискретный выход

SIB-01SO-C Ex, SIB-01SO-B Ex

Изолирующий преобразователь входного дискретного сигнала уровня 24 В постоянного тока в сигнал управления соленоидом, сигнализатором или иной нагрузкой во взрывоопасной зоне. Функция диагностики целостности линии связи с нагрузкой.

Устройство соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011. Сертификат № ЕАЭС RU C-RU.HA67.B.00460/23.

Устройство соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011. Сертификат № ЕАЭС RU C-RU.MH10.B.00861/22.

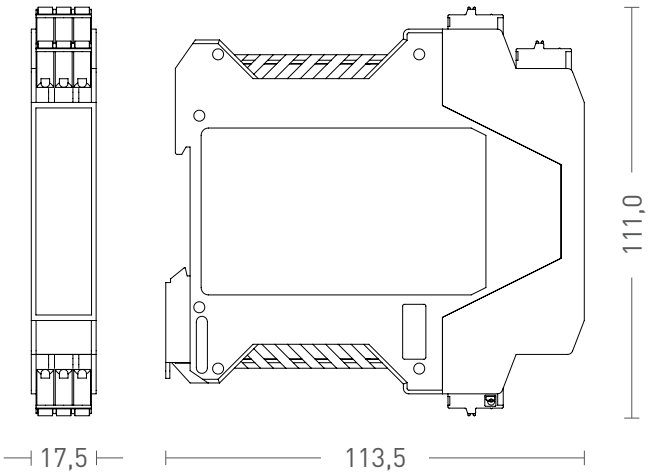
Основные параметры и характеристики

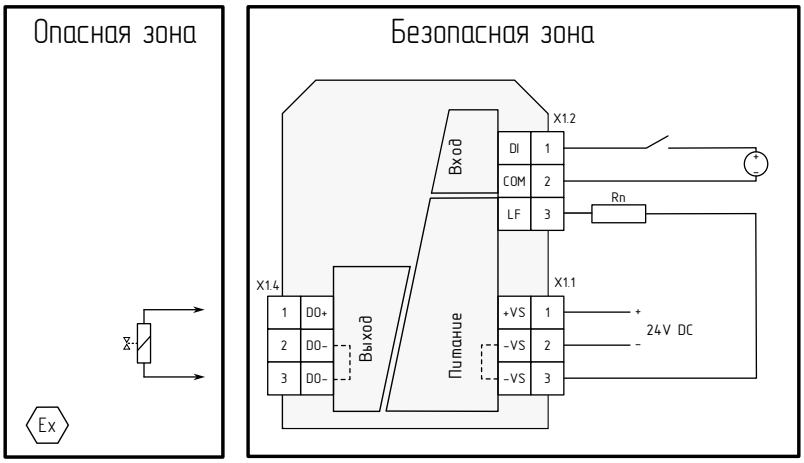
	SIB-01SO-C Ex	SIB-01SO-B Ex
Питание		
Напряжение питания постоянного тока, В (диапазон)	24 (18...30)	24 (18...30)
Потребляемая мощность, Вт, не более (без учета потребления нагрузки на выходе состояния диагностики линии связи)	2,6	3,3
Вход		
Количество, шт.	1 (неполярный)	1 (неполярный)
Уровень сигнала логической «1», В	10...30	10...30
Уровень сигнала логического «0», В	0...4	0...4
Типовой входной ток при напряжении 24 В, мА	5,5	5,5
Выход во взрывоопасную зону		
Количество, шт.	1	1
Выходное напряжение без нагрузки, В, не менее	22,7	22,7
Выходное напряжение, В (ток нагрузки, мА), не менее	16,8 (25)	16,1 (45)
Выходное напряжение, В (ток нагрузки, мА), не менее	12,0 (45)	13,2 (65)
Выходное напряжение, В (ток нагрузки, мА), не менее	10,0 (53)	12,0 (73)
Ограничение по току, мА, не менее	53	73
Диагностика отказа линии связи (замыкание) при сопротивлении нагрузки, кОм	<0,05	<0,05
Диагностика отказа линии связи (обрыв) при сопротивлении нагрузки, кОм	>10	>10
Выход состояния диагностики линии связи		
Количество, шт.	1	1
Выходное напряжение, В	= U питания	= U питания
Нагрузочная способность, мА, не менее	70	70
Сопротивление ключа, Ом, не более	10	10
Защита от перегрузки по току и напряжению	Есть	Есть
Индикаторы канала		
Желтый		
Состояние выхода	Выключен/Включен	Выключен/Включен
Красный		
Отказ линии связи (переключатель «А» должен быть в состоянии «On»)	Включен	Включен
Параметры безопасности		
Вид взрывозащиты	[Ex ia Ga] IIC	[Ex ia Ga] IIB
Максимальное напряжение постоянного тока или эффективное значение переменного (Um), В	250	250
Максимальное выходное напряжение (Uo), В	27,8	27,8
Максимальный выходной ток (Io), мА	120	199
Максимальная выходная мощность (Po), мВт	830	1380
Максимальная внешняя емкость (Co), нФ	84	659
Максимальная внешняя индуктивность (Lo), мГн	2	3
Прочие параметры		
Требования ЭМС	Согласно ГОСТ 30804.6.2-2013, ГОСТ 30804.6.4-2013	
Степень защиты корпуса	IP20	IP20
Габаритные размеры (Ш × В × Г), мм	17,5 x 111,0 x 113,5	17,5 x 111,0 x 113,5
Масса, кг, не более	0,2	0,2
Диапазон рабочих температур, °С	-40...+60	-40...+60

Таблица состояний для SIB-01SO Ex в зависимости от установок переключателя режимов работы

Режим	Сопротивление нагрузки выхода DO	Выход LF
A – Off, B – Off (диагностика линии связи выключена, инверсия сигнала отказа линии связи выключена)	Rн < 50 Ом	Off
	50 Ом < Rн < 10 кОм	Off
	Rн > 10 кОм	Off
A – Off, B – On (диагностика линии связи выключена, инверсия сигнала отказа линии связи включена)	Rн < 50 Ом	On
	50 Ом < Rн < 10 кОм	On
	Rн > 10 кОм	On
A – On, B – Off (диагностика линии связи включена, инверсия сигнала отказа линии связи выключена)	Rн < 50 Ом	On
	50 Ом < Rн < 10 кОм	Off
	Rн > 10 кОм	On
A – On, B – On (диагностика линии связи включена, инверсия сигнала отказа линии связи включена)	Rн < 50 Ом	Off
	50 Ом < Rн < 10 кОм	On
	Rн > 10 кОм	Off

Габаритные размеры



Код заказа	Модификация
SIB-01SO-C Ex	1-канальный преобразователь входного дискретного сигнала уровня 24 В постоянного тока в сигнал управления соленоидом/сигнализатором во взрывоопасной зоне. Функция диагностики целостности линии связи с нагрузкой. Подгруппа устройства в соответствии с категорией взрывоопасности смеси, для которого оно предназначено - IIC.
SIB-01SO-B Ex	1-канальный преобразователь входного дискретного сигнала уровня 24 В постоянного тока в сигнал управления соленоидом/сигнализатором во взрывоопасной зоне. Функция диагностики целостности линии связи с нагрузкой. Подгруппа устройства в соответствии с категорией взрывоопасности смеси, для которого оно предназначено - IIB.

Схемы подключения