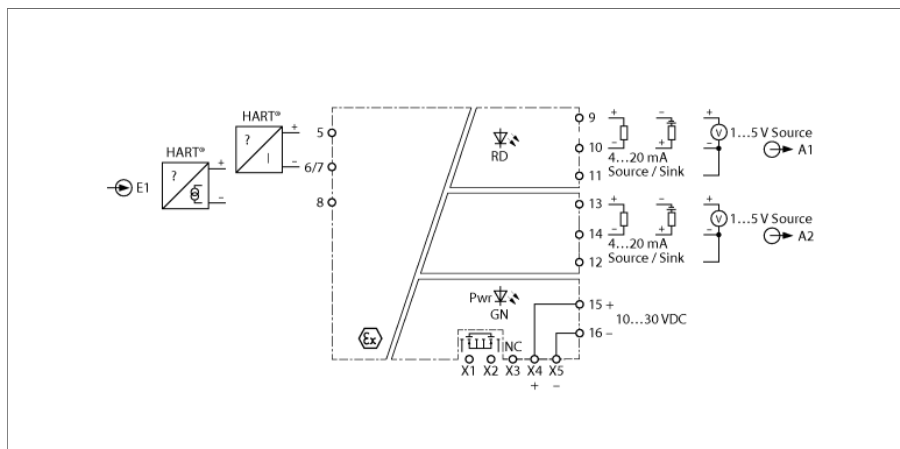


Изолированные преобразователи

1-канальный

IMX12-AI01-1I-2IU-HPR/24VDC



1-канальный изолирующий преобразователь с поддержкой HART® IMX12-AI01-1I-2IU-HPR/24VDC и сплиттером используется для питания 2-проводных датчиков с HART® протоколом (III), установленных во взрывоопасной зоне, и передачи измеряемого сигнала в безопасную. В дополнение к аналоговым сигналам устройство также передает цифровые HART® в двух направлениях. Сигналы HART® передаются только на выход [A1]. Кроме того, можно использовать активные и пассивные 2-проводные трансмиттеры HART®. Соединение при помощи съемных винтовых клемм. Устройство может быть запитано от рейки питания, которая также передает общий сигнал тревоги.

Устройство имеет входную цепь 4...20 мА и выходную 4...20 мА (источник или потребитель) или 1...5 В (источник). Входные сигналы в диапазоне 3,8...20,5 мА передается без искажений 1:1 на выходы во взрывобезопасной зоне. Обрыв (< 3,5 мА) и короткое замыкание (> 22 мА) в цепи преобразователя преобразуются на выходе в ток < 3,5 мА или напряжение < 0,875 В. Устройство может получать питание от силового моста, который также передает общий сигнал тревоги.

Зеленый светодиод для индикации состояния готовности. Согласно NE44, при неисправности во входной цепи начинает мигать красный светодиод.

Устройство может быть использовано в безопасных цепях по SIL2 (высокие и низкие требования по IEC 61508) и отвечает требованиям NE21.

Устройство оборудовано съемными винтовыми клеммами.

- Разветвительная функция
- Мониторинг входных цепей на предмет короткого замыкания и обрыва
- Полная гальваническая изоляция
- HART прозрачный
- Съемные винтовые клеммные блоки
- Шина питания (соединитель в комплекте)
- ATEX, IECEx, cFM, NEPSI, INMETRO, Kosha, TR CU EAC CMI, TS
- Установка в зоне 2
- SIL 2

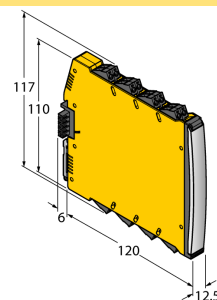


Изолированные преобразователи

1-канальный

IMX12-AI01-1I-2IU-HPR/24VDC

Размеры



Тип	IMX12-AI01-1I-2IU-HPR/24VDC
ID №	7580300
Номинальное напряжение	24 В DC
Рабочее напряжение	10...30В =
Потребление энергии	≤ 3.8 Вт
Потери мощности, тип.	≤ 1.9 Вт
Подключение датчика	
Напряжение питания	≥ 17 В / 20 мА В DC
Токовый вход	4...20 мА
Температурный дрейф, напряжение питания	≤ 0,03 %/K
Эталонная температура	23 °C
Выходные цепи	
Ток на выходе	2 источника/потребителя (15...28 В) 4...20 мА
Напряжение на выходе	2 x 1...5 В
Сопротивление нагрузки токового выхода	≤ 0.8 кОм
Короткое замыкание	На выходе < 3,5 мА, если по входной цепи подается ток > 22 мА
Обрыв цепи	На выходе < 3,5 мА, если по входной цепи подается ток < 3,5 мА
Характеристика отклика	
Время нарастания (10...90 %)	≤ 5 мс
Время спада (90...10 %)	≤ 5 мс
Точность измерений (включая линейность, гистерезис и повторяемость)	≤ 0.05 % полн. шкалы
Нормальная температура мембраны давления	23 °C
Температурный дрейф	≤ 0.002 % установившегося значения/K
Гальваническая изоляция	
Напряжение пробоя	2,5 кВ RMS
Вход 1 к выходу 1	375 В пик. значение по EN 60079-11
Вход 1 к питанию	375 В пик. значение по EN 60079-11
Вход 2 к питанию	375 В пик. значение по EN 60079-11
Выход 1 к питанию	50 В RMS по EN 50178 и EN 61010-1
Выход 2 к питанию	50 В RMS acc. to EN 50178 and EN 61010-1
Выход 1 к выходу 2	50 В RMS по EN 50178 и EN 61010-1

Изолированные преобразователи

1-канальный

IMX12-AI01-1I-2IU-HPR/24VDC

Важное примечание	Для моделей во взрывоопасном исполнении применяются значения, указанные в соответствующих сертификатах взрывобезопасности (ATEX, IECEx, UL и т.д.).
предупреждение	При производстве действий в части монтажа устройств и подключения к ним нагрузки со стороны полевых цепей следует соблюдать требования межгосударственного стандарта ГОСТ IEC 60079-14-2013 (Взрывоопасные среды - Часть 14: Проектирование, выбор и монтаж электроустановок). Если к искробезопасным цепям барьера искрозащиты были подключены не искробезопасные цепи - дальнейшая эксплуатация устройства в качестве искробезопасного оборудования запрещается! Для обеспечения оптимальных условий теплоотведения рекомендуется устанавливать барьеры на DIN-рейку сборками по 5 устройств, оставляя между соседними сборками зазор не менее 12,5 мм.
Область применения	II (1) G, II (1) D
Тип защиты	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC
Прикладная область	II 3 (1) G
Тип защиты	Ex es [ia Ga] IIC T4 Gc
Важное примечание	Если устройство используется для обеспечения соответствия функциональной безопасности согласно IEC 61508, необходимо ознакомиться с руководством по технике безопасности. Информация, представленная в техническом описании, не распространяется на функциональную безопасность.
Применение в безопасных цепях SIL	SIL 2 по IEC 61508
Дисплей/элементы управления	
Индикация ошибки	красн.

Изолированные преобразователи

1-канальный

IMX12-AI01-1I-2IU-HPR/24VDC

Механические характеристики

Степень защиты	IP20
Класс воспламеняемости по UL 94	V-0
Температура окружающей среды	-25...+70 °C
Температура хранения	-40...+80 °C
Размеры	120 x 12.5 x 117 мм
Ширина	175 г
Указания по монтажу	DIN-рейка (NS35)
Материал корпуса	Поликарбонат/ABS
Электрическое соединение	Съемные винтовые клеммные колодки, 2-конт.
Сечение проводников	0,2...2,5 мм ² (AWG: 24...14)
Момент затяжки	0.5 Нм
Момент затяжки	4.43 LBS-Inch
Условия окружающей среды	

Рабочая высота	До 2000 м над уровнем моря
Степень загрязненности	II
Категория импульсных помех	II (EN 61010-1)
Применяемые стандарты	
Сопротивление нагрузки и изоляция	
	EN 50178
	EN 61010-1
	EN 50155
	GL VI-7-2
Ударопрочность	
	EN 61373 класс B
	EN 50155
	GL VI-7-2
	EN 60068-2-6
	EN 60068-2-27
Температура	
	EN 60068-2-1 Ad
	EN 50155
	GL VI-7-2
	EN 60068-2-2 Bd
	EN 60068-2-1
Влажность	
	EN 60068-2-38
EMC (электромагнитная совместимость)	
	EN 50155
	NE21
	EN 61326-1
	EN 61326-3-1
	EN 61000-4-2
	EN 61000-4-3
	EN 61000-4-4
	EN 61000-4-5
	EN 61000-4-6
	EN 61000-4-11
	EN 61000-4-29
	EN 55011
	EN 55016
	EN 50121-3-2
	EN 61000-6-2

Изолированные преобразователи

1-канальный

IMX12-AI01-1I-2IU-HPR/24VDC

Аксессуары

Наименование	Идент. №	Чертеж с размерами
IMX12-SC-2X-4BK	7580940	Винтовые клеммы для 12 модулей IM(X); входят в комплект поставки: 4 шт. 2-контактн. черных клеммника
IMX12-SC-2X-4BU	7580941	Винтовые клеммы для 12 модулей IM(X); входят в комплект поставки: 4 шт. 2-конт. синих клеммы
IMX12-CC-2X-4BK	7580942	Блок клемм с пружинным зажимом для модулей IM(X)12; в комплекте: 4 шт. черн. клеммы, 2-контактные
IMX12-CC-2X-4BU	7580943	Блок клемм с пружинным зажимом для модулей IM(X)12; в комплекте: 4 шт. синие клеммы, 2-контактные