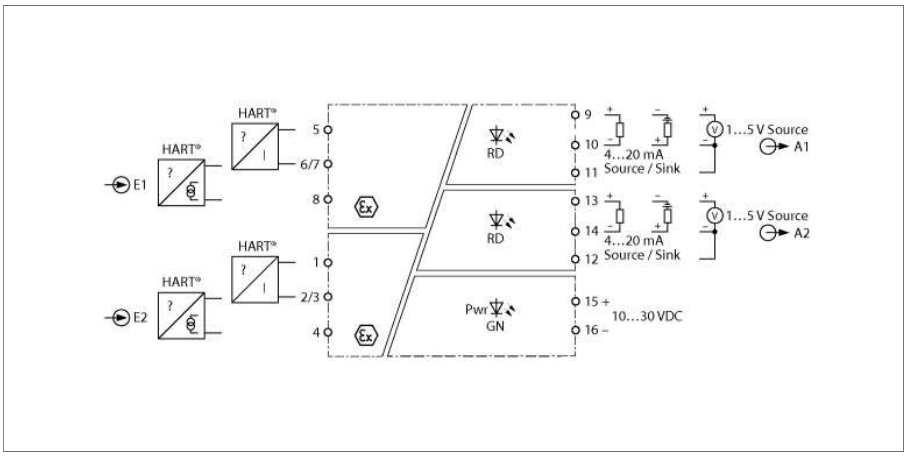
interface modul

Изолированные преобразователи
2-канальный
IMX12-AI01-2I-2IU-H0/24VDC

TURCK
Industrial Automation





2-канальный изолирующий преобразователь с поддержкой HART® IMX12-AI01-2I-2IU-H0/24VDC используется для питания 2-проводных датчиков с HART® протоколом (III), установленных в Ex зоне и передаче измеряемого сигнала в безопасную зону.

Также в дополнение к аналоговому сигналу возможны прием/передача цифровых сигналов HART®. Более того, можно использовать активные и пассивные 2-проводные датчики поддержкой протокола HART®. Устройство оснащается входным и выходным контуром 4 … 20 мА (пассивн/активн) или 1…5 В (ист.). Входные сигналы передаются 1:1 в диапазоне между 3,5 … 21,5 мА на выходы в безопасной зоне. Обрыв или КЗ в цепи измерительного датчика определяется по току <3,5 мА или >22 мА или по напряжению <0,95 В или >5,125 В.

Зеленый светодиод для индикации состояния готовности. Ошибка во входной цепи приводит к миганию красного светодиода по NE44.

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

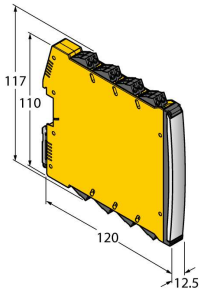
- **ATEX, IECEx**
- **Установка в зоне 2**
- **Мониторинг входной цепи на КЗ и обрыв**
- **Полная гальваническая изоляция**
- **HART прозрачный**
- **Съемные клеммники**

Edition • 2015-10-30T18:37:52+01:00

Изолированные преобразователи
2-канальный
IMX12-AI01-2I-2IU-H0/24VDC

Тип	IMX12-AI01-2I-2IU-H0/24VDC
Идент. №	7580305
Номинальное напряжение	24 В DC
Диапазон рабочего напряжения:	10…30В =
Потребление энергии	≤ 3.8 Вт
Подключение датчика:	
Напряжение питания	≥ 17 В / 20 мА В DC
Токовый вход	2 x 4…20 мА
Выходные цепи	
Ток на выходе	2 x Source/Sink (15...28V) 4...20 мА
Напряжение на выходе	2 x 1...5 V
Сопротивление нагрузки токового выхода	≤ 0.8 kΩ
Короткое замыкание	Если устанавливается во входной цепи, подается ток < 21,5 мА
Разрыв цепи	Если устанавливается во входной цепи, подается ток < 3,5 мА
Время нарастания (10-90%)	≤ 5 мс
Время спада (90…10%)	≤ 5 мс
Точность измерения	≤ 0.05 % полн. шкалы
Эталонная температура	23 °C
Температурный дрейф	≤ 0.002 %/K
Гальваническая изоляция	
Напряжение пробоя	2.5 кВ
Input 2 to output 2	375 V peak value acc. to EN 60079-11
Input 1 to supply	375 V peak value acc. to EN 60079-11
Input 2 to supply	375 V peak value acc. to EN 60079-11
Output 1 to supply	50 V RMS acc. to EN 50178 and EN 61010-1
Output 1 to output 2	60 V peak value acc. to EN 60079-11
Input 1 to input 2	60 V RMS acc. to EN 50178 and EN 61010-1

Размеры



Edition • 2015-10-30T18:37:52+01:00

Изолированные преобразователи
2-канальный
IMX12-AI01-2I-2IU-H0/24VDC

Important note	For safety applications the values specified in the safety manual or the relevant Ex certificates (ATEX, IECEx, UL, etc.) apply.
Допуск к работе во взрывоопасных условиях согласно сертификату соответствия	TÜV 15 ATEX 158337 X
Область применения	II (1) G, II (1) D
Тип защиты	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC
Макс. напряжение на выходе U_o	≤ 26.1 В
Макс.выходной ток I_o	≤ 97 мА
Макс. мощность на выходе P_o	≤ 632 мВт
Характеристика	линейный
Макс.напряжение на входе U_i	≤ 25 В
Internal inductance/capacitance L_i/C_i	Эффективная внутренняя емкость Ci = 11 нФ Эффективная внутренняя индуктивность Li = 110 мкГн

Внешняя индукт./емкость L_o/C_o

Ex ia	IIC			IIB		
Lo [мГн]	1,5	0.9	0.4	9.9	1.9	0.9
Co [мкФ]	0.036	0.047	0.063	0.31	0.33	0.39

Ex ia	IIC	IIB
Макс. допустимая внешняя индуктивность [мГн]	1.5	14
Макс. допустимая внешняя емкость [мкФ]	0.087	0.749

Прикладная область	II 3 (1) G
Тип защиты	Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc
Макс. напряжение на входе U_i	≤ 25 В
Макс. ток на входе I_i	≤ 85 мА
Макс. входная мощность P_i	≤ 2125 мВт
Внутренняя индуктивность/емкость L_i/C_i	Эффективная внутренняя емкость Ci = 11 нФ Эффективная внутренняя индуктивность Li = 0.11 мкГн

Suitable for use in safety circuits up to	SIL 2 acc. to IEC 61508
Useful lifetime	10 years
Hardware fault tolerance HFT	0

Индикация	
Эксплуатационная готовность	зел.
Индикация ошибки	красн.

Edition • 2015-10-30T18:37:52+01:00

Изолированные преобразователи
2-канальный
IMX12-AI01-2I-2IU-H0/24VDC

Класс защиты	IP20
Класс воспламеняемости по UL 94	V-0
Температура окружающей среды	-25 …+70 °C
Температура хранения	-40…+80°C
Относительная влажность воздуха	≤ 95 %
Размеры	120 x 12.5 x 117 мм
	0 г
Указания по монтажу	Для установки на DIN рейку
Материал корпуса	Поликарбонат/АБС
Электрическое подключение	removable screw clamps, 2-pin
Сечение проводников	0,2 … 2,5 мм² (24 … 13 AWG)
Момент затяжки	0.5 Нм
Момент затяжки	4.43 LBS-Inch
Environmental conditions	

Рабочая высота	до 2000 м над уровнем моря
Степень загрязненности	II
Применяемые стандарты	
Сопротивление и напряжение изоляции	
	EN 50178
	EN 61010-1
	EN 50155
	GL VI-7-2
Удар	
	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
ЭМС	
	EN 50155
	GL VI-7-2
	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

Edition • 2015-10-30T18:37:52+01:00