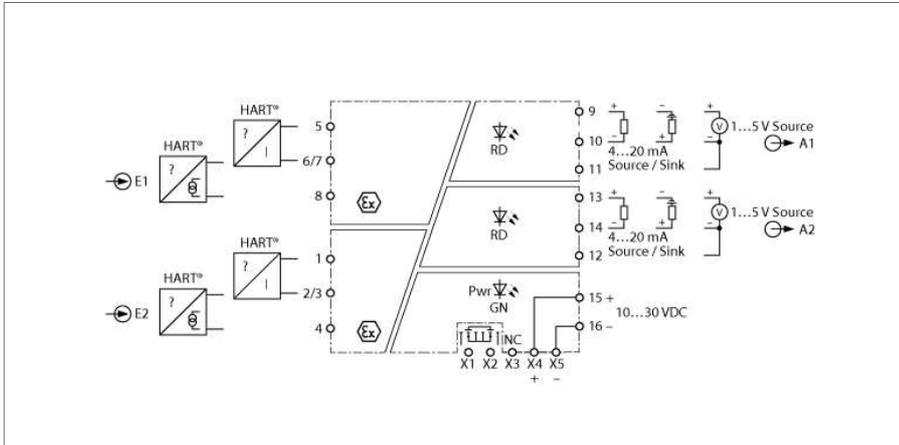


**Изолированные преобразователи
2-канальный
IMX12-AI01-2I-2IU-HPR/24VDC/CC**



Двухканальный изолирующий преобразователь IMX12-AI01-2I-2IU-HPR/24VDC/CC HART® используется для питания 2-проводных искробезопасных датчиков HART®, установленных в Ex зоне, и передачи измеряемых сигналов 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 поддержки протокола HART®. Устройство может быть запитано от рейки питания, которая также передает общий сигнал тревоги.

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.

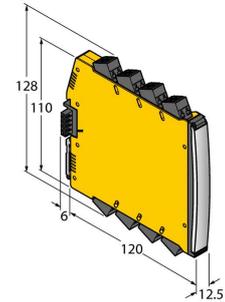
Устройство может быть использовано в безопасных цепях по SIL2 (высокие и низкие требования по IEC 61508) и отвечает требованиям NE21. Оно оборудовано съемными клеммными блоками с зажимными клеммами.

- ATEX, IECEx
- Установка в зоне 2
- Мониторинг входной цепи на КЗ и обрыв
- Полная гальваническая изоляция
- HART прозрачный
- Съемные зажимные клеммные блоки
- Шина питания

**Изолированные преобразователи
2-канальный
IMX12-AI01-2I-2IU-HPR/24VDC/CC**

Тип	IMX12-AI01-2I-2IU-HPR/24VDC/CC
Идент. №	7580306
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 В
Сопротивление нагрузки токового выхода	≤ 0.8 кΩ
Короткое замыкание	Если устанавливается во входной цепи, подается ток < 21,5 мА
Разрыв цепи	Если устанавливается во входной цепи, подается ток < 3,5 мА
Sammelstörmeldeausgang Powerrail	MOSFET, U _{max} = 30 В, I _{max} = 100 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



**Изолированные преобразователи
2-канальный
IMX12-AI01-2I-2IU-HPR/24VDC/CC**

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 TÜV 15 ATEX 158337 X сертификату соответствия

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 $C_i = 11$ нФ
Эффективная внутренняя индуктивность $L_i = 110$ мкГн

Внешняя индукт./емкость L_e/C_e

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 $C_i = 11$ нФ
Эффективная внутренняя индуктивность $L_i = 0.11$ 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.

**Изолированные преобразователи
2-канальный
IMX12-AI01-2I-2IU-HPR/24VDC/CC**

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 128 мм
	0 г
Указания по монтажу	Для установки на DIN рейку
Материал корпуса	Поликарбонат/АБС
Электрическое подключение	removable cage clamps, 2-pin
Anschlussvariante	Power Rail mit Sammelstörfehlermeldung
Сечение проводников	0,2 ... 2,5 мм ² (24 ... 13 AWG)
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