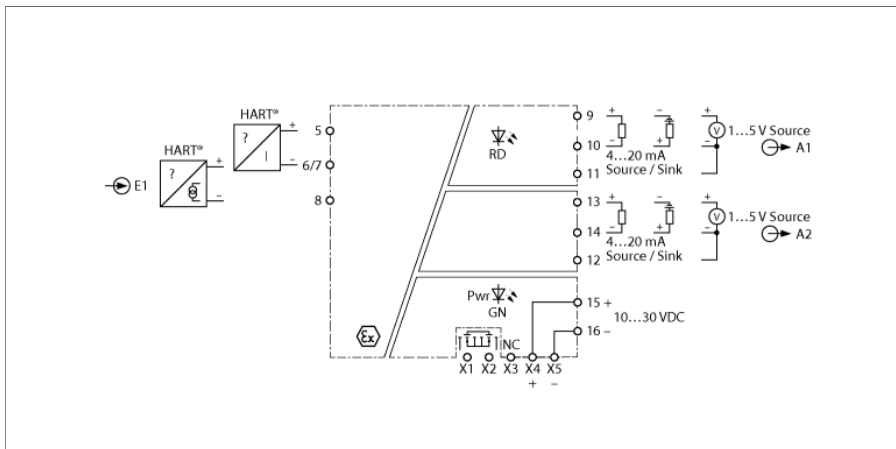


**Изолированные преобразователи
1-канальный
IMX12-AI01-1I-2IU-HPR/24VDC/CC**



1-канальный изолирующий преобразователь с поддержкой HART® IMX12-AI01-1I-2IU-HPR/24VDC/CC используется для питания 2-проводных датчиков с HART® протоколом (III), установленных в Ex зоне и передаче измеряемого сигнала в безопасную. В дополнение к аналоговым сигналам устройство также передает цифровые HART® в двух направлениях. Сигналы HART® передаются только на выход [A1]. Более того, можно использовать активные и пассивные 2-проводные датчики поддержкой протокола HART®. Устройство может быть запитано от рейки питания, которая также передает общий сигнал тревоги.

Устройство оснащается входным и выходным контуром 4 ... Входная и выходная цепь 20 mA (или источник или потребитель) или 1...5 V (источник). Входные сигналы передаются 1:1 без помех в диапазоне от 3,8 до 20,5 mA на выходы в невзрывоопасной зоне. Обрыв провода (< 3,5 mA) и короткое замыкание (> 22 mA) в цепи преобразователя выводятся как ток < 3,5 mA или напряжение < 0,875 V.

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

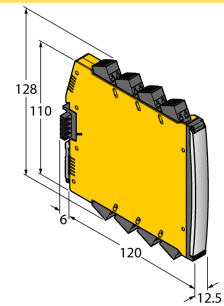
Устройство может быть использовано в безопасных цепях по SIL2 (высокие и низкие требования по IEC 61508) и отвечает требованиям NE21. Оно оборудовано съемными клеммными блоками с зажимными клеммами.

- ATEX, IECEx, TR CU, NEPSI, INMETRO
- Установка в зоне 2
- SIL 2
- Разветвительная функция
- Мониторинг входных цепей на предмет короткого замыкания и обрыва
- Полная гальваническая изоляция
- HART прозрачный
- Съемные зажимные клеммные колодки
- Силовой мост (соединитель в комплекте)

**Изолированные преобразователи
1-канальный
IMX12-AI01-1I-2IU-HPR/24VDC/CC**

Тип	IMX12-AI01-1I-2IU-HPR/24VDC/CC
Идент. №	7580302
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	4...20 мА
Температурный дрейф, напряжение питания	≤ 0,03 %/K
Эталонная температура	23 °C
Выходные цепи	
Ток на выходе	2 x Источник/Поглотитель (15...28В), 4...20 мА
Напряжение на выходе	2 x 1...5 В
Сопrotивление 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
Общий выход сигнала неисправности силового моста	MOSFET, U _{max} = 30 В, I _{max} = 100 мА
Время нарастания (10...90 %)	≤ 5 мс
Время спада (90...10 %)	≤ 5 мс
Точность измерений (включая линейность, гистерезис и повторяемость)	≤ 0.05 % полн. шкалы
Эталонная температура	23 °C
Температурный дрейф	≤ 0.002 % установленного значения/K
Гальваническая изоляция	
Напряжение пробоя	2.5 кВ
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
Важное примечание	Для моделей во взрывоопасном исполнении применяются значения, указанные в соответствующих сертификатах взрывобезопасности (ATEX, IECEx, UL и т.д.).
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
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
Индикация	
Эксплуатационная готовность	зел.
Индикация ошибки	красн.

Размеры



Изолированные преобразователи
1-канальный
IMX12-AI01-1I-2IU-HPR/24VDC/CC

Степень 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																																																																														
Ширина	0 г																																																																														
Указания по монтажу	DIN-рейка (NS35)																																																																														
Материал корпуса	Поликарбонат/ABS																																																																														
Электрическое подключение	Съемные пружинные контактные зажимы, 2-контактные																																																																														
Вариант подсоединения	Шина питания с общим сигналом ошибки																																																																														
Сечение проводников	0,2 ... 2,5 мм ² (24 ... 13 AWG)																																																																														
Условия окружающей среды	<table border="1"> <tr> <td>Рабочая высота</td> <td>До 2000 м над уровнем моря</td> </tr> <tr> <td>Степень загрязненности</td> <td>II</td> </tr> <tr> <td>Категория импульсных помех</td> <td>II (EN 61010-1)</td> </tr> <tr> <td>Применяемые стандарты</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Сопротивление нагрузки и изоляция</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 50178</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61010-1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 50155</td> </tr> <tr> <td></td> <td>GL VI-7-2</td> </tr> <tr> <td>Ударопрочность</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61373 класс B</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 50155</td> </tr> <tr> <td></td> <td>GL VI-7-2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 60068-2-6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 60068-2-27</td> </tr> <tr> <td>Температура</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 60068-2-1 Ad</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 50155</td> </tr> <tr> <td></td> <td>GL VI-7-2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 60068-2-2 Bd</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 60068-2-1</td> </tr> <tr> <td>Влажность</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 60068-2-38</td> </tr> <tr> <td>EMC (электромагнитная совместимость)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 50155</td> </tr> <tr> <td></td> <td>NE21</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61326-1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61326-3-1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-11</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-29</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 55011</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 55016</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 50121-3-2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-6-2</td> </tr> </table>	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
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/CC

Аксессуары

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
IMX12-PS02-UI-UIR-PR /24VDC/CC	7580611	Модуль питания на мост; Общий сигнал неисправности через реле; Обычное и дублированное питание через клеммный терминал; Съемные винтовые клеммы	