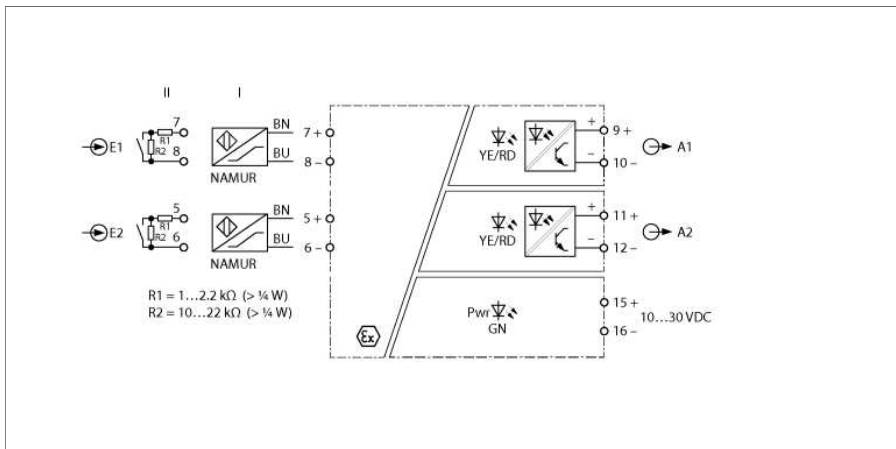


**Переключающий усилитель с гальванической развязкой  
2-канальный  
IMX12-DI01-2S-2T-0/24VDC/CC**



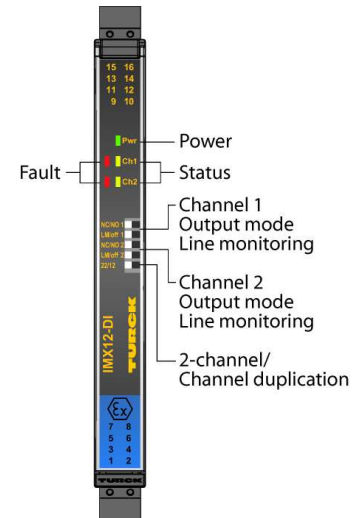
К изолирующему преобразователю IMX12-DI01-2S-2T-0/24VDC/CC могут быть подключены датчики соответствующие EN 60947-5-6 (NAMUR) или беспотенциальные контакты. Устройство оснащено искробезопасными входными цепями и может быть установлено в зоне 2. Посредством DIP-переключателя может выполняться переключение между двухканальным режимом и одноканальным режимом с дублированием сигнала. Выходные цепи оснащены двумя беспотенциальными транзисторами с высокой предельной частотой (10 кГц). Устройство отвечает требованиям NE21.

С помощью DIP переключателей на передней панели можно настроить режим работы и мониторинг входной цепи отдельно для каждого канала. При использовании механических контактов, для мониторинга обрыва и КЗ к контактам должны быть подключены шунтирующие резисторы (см. схему).

The Pwr LED lights green to indicate operational readiness. A fault in the input circuit leads to a flashing red LED according to NE44. Then, the transistor of the corresponding output circuit blocks.

При использовании механических контактов, мониторинге обрыва и КЗ должен быть выключен или к контактам должны быть подключены шунтирующие резисторы (II) (см. схему).

The device is equipped with removable cage clamp terminals.



- ATEX, IECEx, NEPSI, cULus, TP TC, INMETRO
- Установка в зоне 2
- SIL 2
- 2 транзисторных выхода ( $\leq 10$ кГц)
- Переключаемый: 2-канальный или дублирование сигнала
- Настраиваемый режим выхода (НО/НЗ)
- Мониторинг линии на обрыв и КЗ (ВКЛ/ВЫКЛ режим)
- Полная гальваническая изоляция
- При использовании "1" в качестве входного значения осуществляется мониторинг входных цепей на предмет обрывов и коротких замыканий
- Съемные зажимные клеммные блоки

**Переключающий усилитель с гальванической развязкой**  
**2-канальный**  
**IMX12-DI01-2S-2T-0/24VDC/CC**

<b>Тип</b>	IMX12-DI01-2S-2T-0/24VDC/CC
Идент. №	7580022
<b>Номинальное напряжение</b>	24 В DC
Диапазон рабочего напряжения:	10...30В =
Потребление энергии	≤ 0.8 Вт
<b>Input</b>	2-channel or 1-channel with signal doubling
вход NAMUR	
NAMUR	EN 60947-5-6
Input circuit monitoring	on/off switchable
Напряжение холостого хода	8.2 В =
Ток короткого замыкания	8.2 мА
Входное сопротивление	1 кΩ
Сопротивление кабеля	≤ 50 Ом
Порог включения:	1.75 мА
Порог выключения:	1.55 мА
Пороговая величина обрыва	≤ 0.06 мА
Порог короткого замыкания	≥ 6.4 мА
<b>Полупроводниковая выходная цепь(и)</b>	
Выходные цепи (цифр.)	2 x транзистор (беспотенциальн., с защитой от КЗ)
Напряжение переключения	≤ 30 В DC
Ток переключения на выходе	≤ 100 мА
Частота переключения	≤ 10000 Гц
Падение напряжения	≤ 1,1 В при 20 мА, ≤ 1,8 В при 50 мА, ≤ 2,7 В при 100 мА
<b>Эталонная температура</b>	23 °C
<b>Гальваническая изоляция</b>	
Напряжение пробоя	2.5 кВ
Input 1 to output 1	375 V peak value acc. to EN 60079-11
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	100 V RMS acc. to EN 50178 and EN 61010-1
Output 2 to supply	100 V RMS acc. to EN 50178 and EN 61010-1
Output 1 to output 2	100 V RMS acc. to EN 50178 and EN 61010-1

**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 14 ATEX 147004 X сертификату соответствия

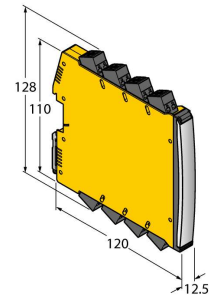
Область применения II (1) G, II (1) D  
 Тип защиты [Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC;  
 Макс. напряжение на выходе  $U_o$  ≤ 9.3 В  
 Макс. выходной ток  $I_o$  ≤ 9.6 мА  
 Макс. мощность на выходе  $P_o$  ≤ 22 мВт  
 Характеристика линейный  
 Internal inductance/capacitance L/C,  $L_i = 76,5$  мкГн,  $C_i$  пренебрежимо мала

Ex ia	IIC			IIB		
Lo [мГн]	1	5	10	1	10	20
Co [мкФ]	1,2	0,89	0,8	6,6	4,1	3,6

Ex ia	IIC	IIB
Lo [мГн]	100	100
Co [мкФ]	4,1	31

Прикладная область II 3 (1) G  
 Тип защиты Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc

**Размеры**



**Переключающий усилитель с гальванической развязкой  
2-канальный  
IMX12-DI01-2S-2T-0/24VDC/CC**

<b>Suitable for use in safety circuits up to</b>	SIL 2 acc. to IEC 61508
Useful lifetime	10 years
Probability dangerous failure on demand PFD	5.09 *10 <sup>-4</sup> years
Average frequency dangerous failure per hour PFH	9,86 *10 <sup>-8</sup>
Hardware fault tolerance HFT	0
Safe failure fraction SSF	62 %

**Индикация**

Эксплуатационная готовность	зел.
Статус переключения	желтый
Индикация ошибки	красн.

**Класс защиты**

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
Сечение проводников	0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> (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