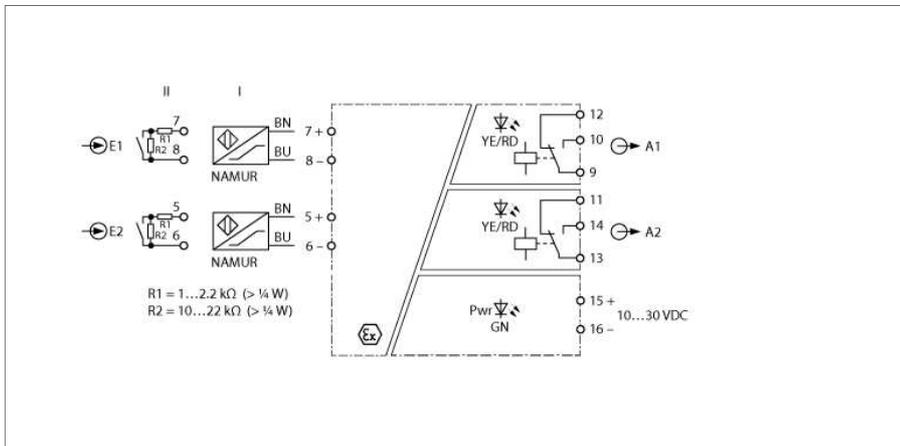


**Переключающий усилитель с гальванической развязкой
2-канальный
IMX12-DI01-2S-2R-0/24VDC**



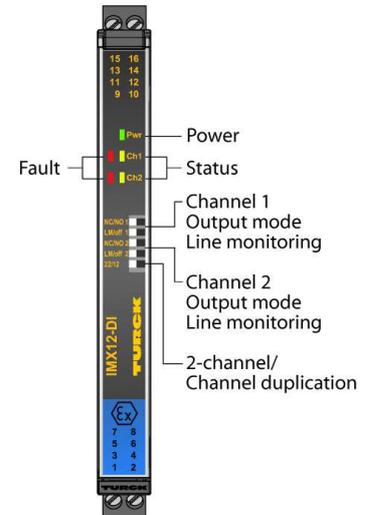
К изолирующему преобразователю IMX12-DI01-2S-2R-0/24VDC могут быть подключены датчики соответствующие EN 60947-5-6 (NAMUR) или беспотенциальные контакты. Устройство оснащено искробезопасными входными цепями и может быть установлено в зоне 2. Посредством DIP-переключателя может выполняться переключение между двухканальным режимом и одноканальным режимом с дублированием сигнала. Выходные цепи оснащены двумя реле с переключающими контактами. 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. Thereupon the relay of the associated output circuit drops out.

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 screw terminals.



- **ATEX, IECEx, NEPSI, cULus, TP TC, INMETRO**
- **Установка в зоне 2**
- **SIL 2**
- **Два релейных выходов (НО)**
- **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 винтовые клеммные блоки**

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

Тип	IMX12-DI01-2S-2R-0/24VDC
Идент. №	7580016
Номинальное напряжение	24 В DC
Диапазон рабочего напряжения:	10...30В =
Потребление энергии	≤ 1.2 Вт
Input	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
Выходные цепи (цифр.)	2 x реле (переключ.)
Напряжения переключения реле	≤ 250 VAC/30 VDC
Ток переключения на выходе	≤ 2 А
Мощность переключения выхода	≤ 500 VA/60 W
Частота переключения	≤ 15 Гц
Качество контакта	AgNi
Эталонная температура	23 °C
Гальваническая изоляция	
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	300 V RMS acc. to EN 50178 and EN 61010-1
Output 1 to output 2	300 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.

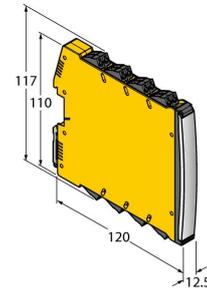
Допуск к работе во взрывоопасных условиях согласно TÜV 14 ATEX 147004 X сертификату соответствия

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_i $L_i = 76,5$ мкГн, C_i пренебрежимо мала
 Внешняя индукт./емкость L/C_e

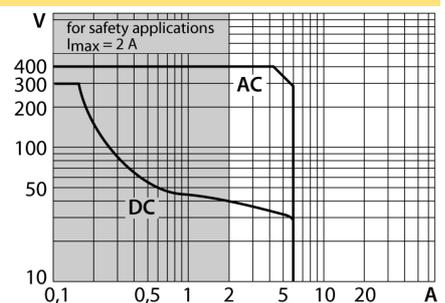
Ex ia	IIC			IIB		
Lo [мГн]	1	5	10	1	10	20
Co [мкФ]	1,2	0,89	0,8	6,6	4,1	3,6
Ex ia	IIC		IIB			
Lo [мГн]	100		100			
Co [мкФ]	4,1		31			

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

Размеры



Величина нагрузки выходного реле



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

Suitable for use in safety circuits up to	SIL 2 acc. to IEC 61508
Useful lifetime	10 years
Probability dangerous failure on demand PFD	$4.80 \cdot 10^{-4}$ years
Average frequency dangerous failure per hour PFH	$9,30 \cdot 10^{-8}$
Hardware fault tolerance HFT	0
Safe failure fraction SSF	66 %

Индикация	
Эксплуатационная готовность	зел.
Статус переключения	желтый
Индикация ошибки	красн.

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

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 163 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 мм ² (24 ... 13 AWG)																																																																														
Момент затяжки	0.5 Нм																																																																														
Момент затяжки	4.43 LBS-Inch																																																																														
Environmental conditions	<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>Применяемые стандарты</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Сопrotивление и напряжение изоляции</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>Удар</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>ЭМС</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 50155</td> </tr> <tr> <td></td> <td>GL VI-7-2</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	Применяемые стандарты		Сопrotивление 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
Рабочая высота	до 2000 м над уровнем моря																																																																														
Степень загрязненности	II																																																																														
Применяемые стандарты																																																																															
Сопrotивление 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																																																																														