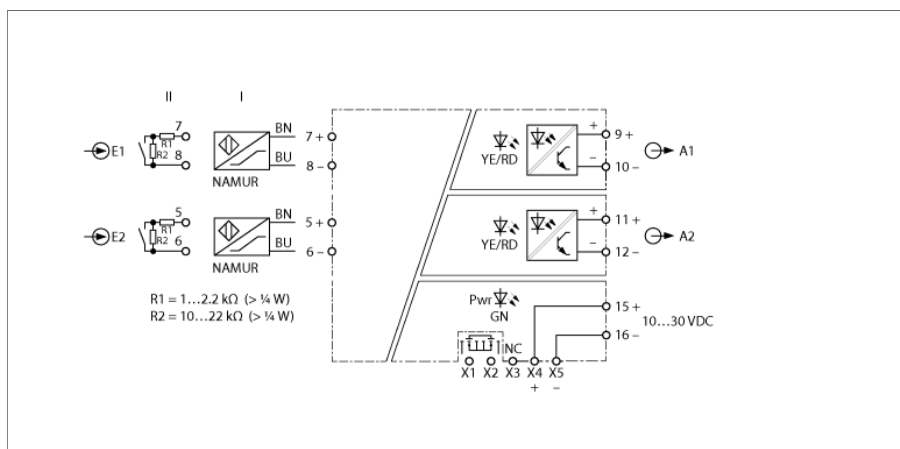


Переключающий усилитель с гальванической развязкой 2-канальный IM12-DI01-2S-2T-PR/24VDC/CC



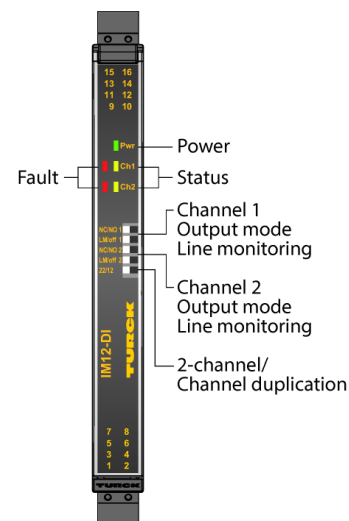
К изолирующему преобразователю IM12-DI01-2S-2T-PR/24VDC/CC могут быть подключены датчики, соответствующие EN 60947-5-6 (NAMUR), или беспотенциальные контакты. DIP переключатель на устройстве служит для перехода из двухканального режима в одноканальный с дублированием сигнала. Выходные цепи оснащены двумя беспотенциальными транзисторами с высокой предельной частотой (10 кГц). Питание к устройству можно провести от силового моста, который также передает общий сигнал тревоги. Устройство отвечает требованиям NE21.

На передней панели устройств размещены DIP-переключатели. Это позволяет выбирать между режимом вывода и контроля входного контура, а также переключаться между дублированием сигнала и 1-канальной работой. При использовании механических контактов необходимо отключить мониторинг линии или к контактам должны быть подключены шунтирующие резисторы (см. схему).

Зеленый светодиод для индикации состояния готовности. Ошибка во входной цепи вызывает мигание красного светодиода в соответствии с NE44. После этого транзистор соответствующей выходной цепи блокируется, и общий выходной сигнал неисправности переключается в проводящий.

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

Устройство оборудовано съемными блоками с контактными зажимами.



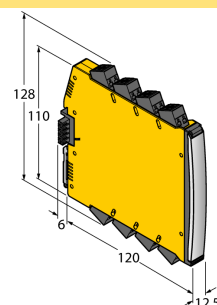
- 2 транзисторных выхода ($\leq 10\text{кГц}$)
- Переключаемый: 2-канальный или дублирование сигнала
- Настраиваемый режим выхода (НО/НЗ)
- Мониторинг линии на обрыв и КЗ (ВКЛ/ВЫКЛ режим)
- Полная гальваническая развязка
- Входы имеют защиту от обратной полярности
- Съемные блоки с контактными зажимами
- Силовой мост (соединитель в комплекте)
- Для использования в зоне 2 по ATEX, cUL
- SIL 2

Переключающий усилитель с гальванической развязкой

2-канальный

IM12-DI01-2S-2T-PR/24VDC/CC

Размеры



Тип	IM12-DI01-2S-2T-PR/24VDC/CC
ID №	7580043
Номинальное напряжение	24 В DC
Рабочее напряжение	10...30В =
Потребление энергии	≤ 0.8 Вт
Потери мощности, тип.	≤ 0.64 Вт
Вход	переключение в 2-канальный режим или 1-канальный режим дублирования сигнала
вход NAMUR	
NAMUR	EN 60947-5-6
Input circuit monitoring	on/off switchable
Напряжение холостого хода	8.2 В =
Ток короткого замыкания	8.2 mA
Входное сопротивление	1 kΩ
Сопротивление кабеля	≤ 50 Ом
Порог включения:	1.75 mA
Порог выключения:	1.55 mA
Пороговая величина обрыва	≤ 0.06 mA
Порог короткого замыкания	≥ 6.4 mA
Выходные цепи	
Полупроводниковая выходная цель(и)	
Выходные цепи (цифр.)	2 x транзистор (беспотенциальн., с защитой от КЗ)
Напряжение переключения	≤ 30 В =
Ток переключения на выходе	≤ 100 А
Частота переключения	≤ 10000 Гц
Падение напряжения	≤ 1.1 V при 20 mA, ≤ 1.8 В при 50 mA, ≤ 2.7 В при 100 mA
Общий выход сигнала неисправности силового моста	MOSFET, U _{max} = 30 В, I _{max} = 100 mA
Гальваническая изоляция	
Напряжение пробоя	2,5 кВ RMS
Вход 1 к выходу 1	375 В пик. значение по EN 60079-11
Вход 2 к выходу 2	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 2 к питанию	100 В RMS по EN 50178 и EN 61010-1
Выход 1 к выходу 2	100 В RMS по EN 50178 и EN 61010-1
Важное примечание	Для Ex-применения значения определены в соответствующих Ex-сертификатах (ATEX, IECEx, UL, TP TC и. т.д.).
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
Дисплей/элементы управления	
Статус переключения	желтый
Индикация ошибки	красн.

Переклю­чаю­щий усилитель с гальванической развязкой

2-канальный

IM12-DI01-2S-2T-PR/24VDC/CC

Механические характеристики

Степень защиты	IP20
Класс воспламеняемости по UL 94	V-0
Температура окружающей среды	-25...+70 °C
Температура хранения	-40...+80 °C
Размеры	120 x 12.5 x 128 мм
Ширина	1 г
Указания по монтажу	DIN-рейка (NS35)
Материал корпуса	Поликарбонат/ABS
Электрическое соединение	Съемные пружинные клеммные колодки, 2-конт.
Вариант подсоединения	Шина питания с общим сигналом ошибки
Сечение проводников	0,2...2,5 мм² (AWG: 24...14)
Условия окружающей среды	

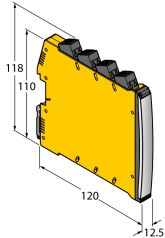
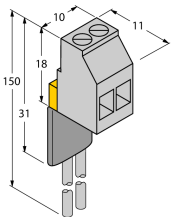
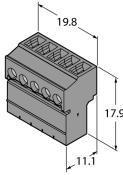
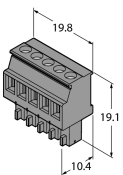
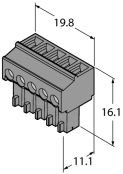
Рабочая высота	До 2000 м над уровнем моря
Степень загрязненности	II
Категория скачков напряжения	II (EN 61010-1)
Применяемые стандарты	
Устойчивость к воздействию напряжения и изоляция	
	EN 50178
	EN 61010-1
	EN 50155
	GL VI-7-2
Ударостойкость	
	EN 61373, класс B
	EN 50155
	GL VI-7-2
	EN 60068-2-6
	EN 60068-2-27
Термостойкость	
	EN 60068-2-1 Ad
	EN 50155
	GL VI-7-2
	EN 60068-2-2 Bd
	EN 60068-2-1
Влагостойкость	
	EN 60068-2-38
Электромагнитная совместимость	
	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

Переклю­чаю­щий усилитель с гальванической развязкой

2-канальный

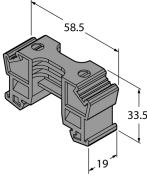
IM12-DI01-2S-2T-PR/24VDC/CC

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	
WM1 WIDERSTANDSMODUL	0912101	Резисторный модуль WM1 служит для контроля обрыва линии между механическими контактами и сигнальным процессором TURCK. Входная цепь сигнального процессора предназначена для датчиков соотв. требованиям EN60947-5-6 (NAMUR) и оснащена контролем обрыва и короткого замыкания.	
IMC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580954	Клемма силового моста	
MCVR 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580955	Клемма силового моста	
MC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580956	Клемма силового моста	

Переключающий усилитель с гальванической развязкой
2-канальный
IM12-DI01-2S-2T-PR/24VDC/CC

Аксессуары

Наименование	Идент. №	Чертеж с размерами	
E/ME TBUS NS35 BK	7580957	Клемма силового моста	
IMX12-SC-2X-4BK	7580940	Винтовые клеммы для 12 модулей IM(X); входят в комплект поставки: 4 шт. 2-контактн. черных клеммника	
IMX12-CC-2X-4BK	7580942	Блок клемм с пружинным зажимом для модулей IM(X)12; в комплекте: 4 шт. черн. клеммы, 2-контактные	