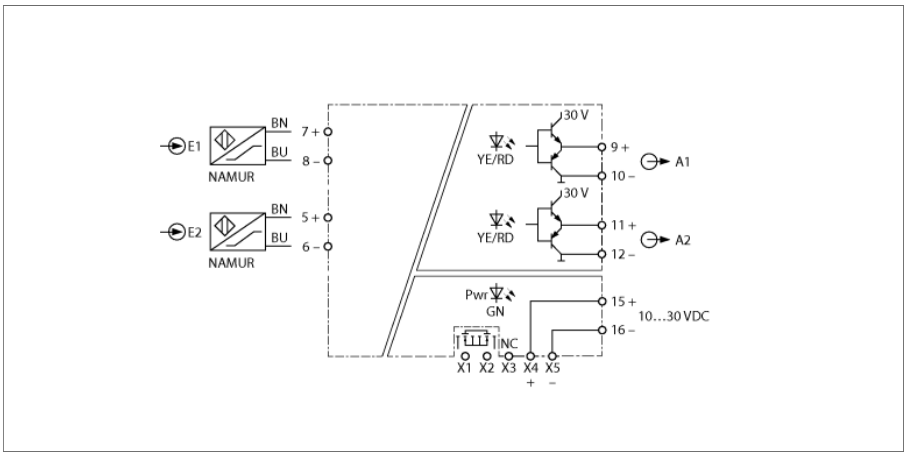
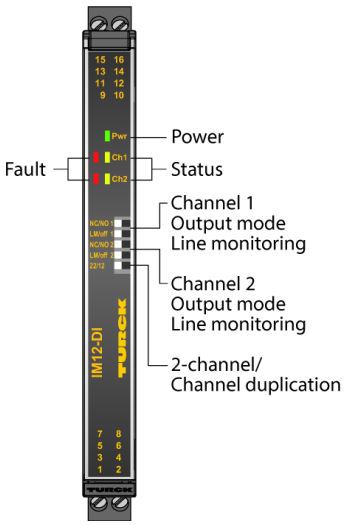
Переключающий усилитель с гальванической развязкой 2-канальный
IM12-DI01-2S-2PP-PR/24VDC





К изолирующему преобразователю IM12-DI01-2S-2PP-PR/24VDC могут быть подключены датчики, соответствующие EN 60947-5-6 (NAMUR), или беспотенциальные контакты. Устройство оснащено двумя каналами, но также может использоваться в качестве разветвителя. Данное устройство можно устанавливать в зоне 2. Выходная цепь оснащена двумя выходами push/pull с высокой предельной частотой (15 кГц). Питание к устройству можно подвести 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 уровень выходного сигнала резко снижается до 1 В, 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 винтовыми контактными зажимами.

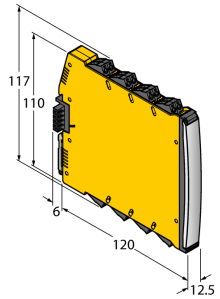
- **Для использования в зоне 2 по ATEX, cUL**
- **SIL 2**
- **Два транзисторных выхода (push-pull)**
- **Переключаемый: 2-канальный или дублирование сигнала**
- **Настраиваемый режим выхода (НО/НЗ)**
- **Мониторинг линии на обрыв и КЗ (ВКЛ/ВЫКЛ режим)**
- **Полная гальваническая развязка**
- **Входы имеют защиту от обратной полярности**
- **Съемные винтовые клеммные блоки**
- **Соединитель для шины питания в комплекте**

Edition • 2020-11-20T02:46:21+01:00

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

Тип	IM12-DI01-2S-2PP-PR/24VDC
Идент. №	7580045
Номинальное напряжение	24 В DC
Диапазон рабочего напряжения:	10…30В =
Потребление энергии	≤ 0.8 Вт
Потери мощности, тип.	≤ 1.04 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 мА
Входное сопротивление	1 kΩ
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
Push Pull	High 28,5V...30V, Low < 1V, f = 15kHz
Гальваническая изоляция	
Напряжение пробоя	2.5 кВ
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
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
Индикация	
Эксплуатационная готовность	зел.
Статус переключения	желтый
Индикация ошибки	красн.

Размеры



Edition • 2020-11-20T02:46:21+01:00

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

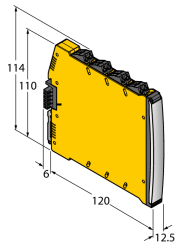
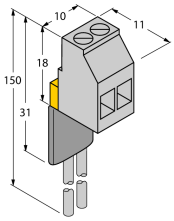
Степень защиты	IP20
Класс воспламеняемости по UL 94	V-0
Температура окружающей среды	-25…+70 °C
Температура хранения	-40…+80 °C
Относительная влажность воздуха	≤ 95 %
Размеры	120 x 12.5 x 117 мм
Ширина	1 г
Указания по монтажу	DIN-рейка (NS35)
Материал корпуса	Поликарбонат/ABS
Электрическое соединение	Съемные винтовые клеммные блоки, 2-контактные
Сечение проводников	0,2 … 2,5 мм² (AWG: 24 … 14)
Момент затяжки	0.5 Нм
Момент затяжки	4.43 LBS-Inch
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 напряжение 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

Edition • 2020-11-20T02:46:21+01:00

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

Аксессуары

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
IMX12-PS02-UI-UIR-PR /24VDC	7580610	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.	
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	

Edition • 2020-11-20T02:46:21+01:00