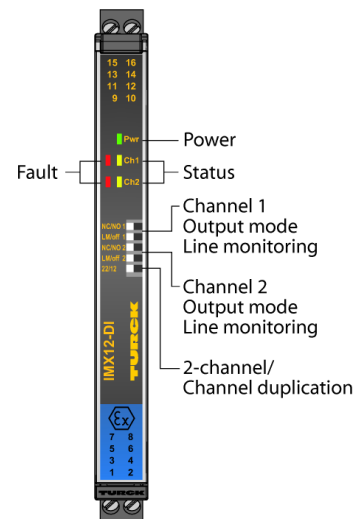
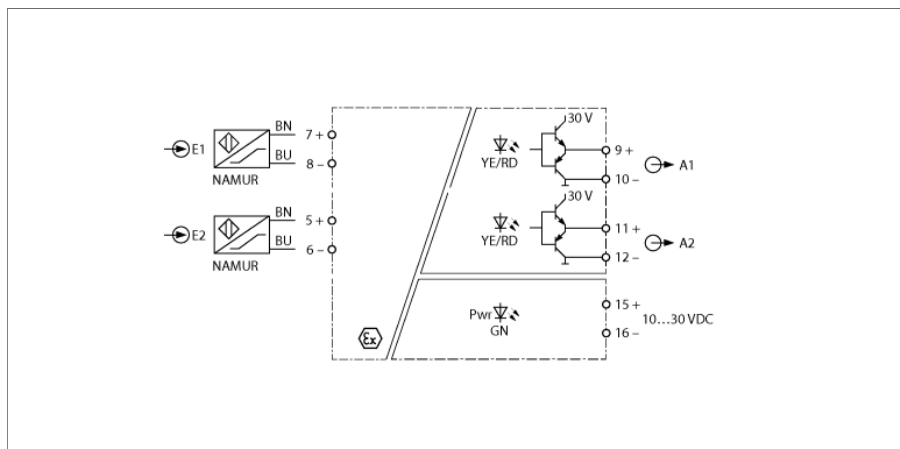


# Переключающий усилитель с гальванической развязкой 2-канальный IMX12-DI01-2S-2PP-0/24VDC



К изолирующему преобразователю IMX12-DI01-2S-2PP-0/24VDC могут быть подключены датчики, соответствующие EN 60947-5-6 (NAMUR), или беспотенциальные контакты. Устройство оснащено двумя каналами, но также может использоваться в качестве разветвителя. Устройство оснащено искробезопасными входными цепями и может быть установлено в зоне 2. Выходная цепь оснащена двумя выходами push/pull с высокой предельной частотой (15 кГц). 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).

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.

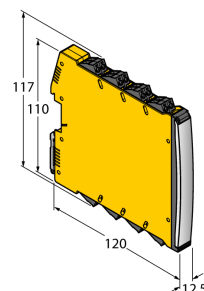
- Два транзисторных выхода (push-pull)
- Переключаемый: 2-канальный или дублирование сигнала
- Настраиваемый режим выхода (НО/НЗ)
- Мониторинг линии на обрыв и КЗ (ВКЛ/ВЫКЛ режим)
- Полная гальваническая развязка
- Входы имеют защиту от обратной полярности
- Съемные винтовые клеммы
- ATEX, IECEx, NEPSI, cUL, cFM INMETRO, Kosha, TR CU EAC
- Установка в зоне 2
- SIL 2

# Переключающий усилитель с гальванической развязкой

## 2-канальный

### IMX12-DI01-2S-2PP-0/24VDC

#### Размеры



|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Тип</b>                                                                  | IMX12-DI01-2S-2PP-0/24VDC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>ID №</b>                                                                 | 7580024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Номинальное напряжение</b>                                               | 24 В DC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Рабочее напряжение                                                          | 10...30В =                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Потребление энергии                                                         | ≤ 1.7 Вт                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Потери мощности, тип.                                                       | ≤ 1.04 Вт                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Вход</b>                                                                 | 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 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>Выходные цепи</b>                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Push Pull                                                                   | High 28,5V...30V, Low < 1V, f = 15kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Гальваническая изоляция</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Важное примечание</b>                                                    | Для моделей во взрывоопасном исполнении применяются значения, указанные в соответствующих сертификатах взрывобезопасности (ATEX, IECEx, UL и т.д.).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| предупреждение                                                              | При производстве действий в части монтажа устройств и подключения к ним нагрузки со стороны полевых цепей следует соблюдать требования межгосударственного стандарта ГОСТ IEC 60079-14-2013 (Взрывоопасные среды - Часть 14: Проектирование, выбор и монтаж электроустановок). Если к искробезопасным цепям барьера искрозащиты были подключены не искробезопасные цепи - дальнейшая эксплуатация устройства в качестве искробезопасного оборудования запрещается! Для обеспечения оптимальных условий теплоотведения рекомендуется устанавливать барьеры на DIN-рейку сборками по 5 устройств, оставляя между соседними сборками зазор не менее 12,5 мм. |
| Допуск к работе во взрывоопасных условиях согласно сертификату соответствия | TÜV 14 ATEX 147004 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 nA [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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

# Переклю­чаю­щий усилитель с гальванической развязкой

## 2-канальный

### IMX12-DI01-2S-2PP-0/24VDC

#### Дисплеи/элементы управления

|                     |        |
|---------------------|--------|
| Статус переключения | желтый |
| Индикация ошибки    | красн. |

#### 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 117 мм                        |
| Ширина                          | 155 г                                      |
| Указания по монтажу             | DIN-рейка (NS35)                           |
| Материал корпуса                | Поликарбонат/ABS                           |
| Электрическое соединение        | Съемные винтовые клеммные колодки, 2-конт. |
| Сечение проводников             | 0,2...2,5 мм² (AWG: 24...14)               |
| Момент затяжки                  | 0.5 Нм                                     |
| Момент затяжки                  | 4.43 LBS-Inch                              |
| Условия окружающей среды        |                                            |

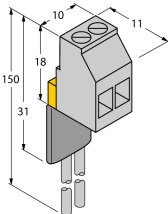
|                                                  |                            |
|--------------------------------------------------|----------------------------|
| Рабочая высота                                   | До 2000 м над уровнем моря |
| Степень загрязненности                           | II                         |
| 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               |

# Переклю­чающий усилитель с гальванической развязкой

## 2-канальный

### IMX12-DI01-2S-2PP-0/24VDC

#### Аксессуары

| Наименование            | Идент. № |                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Чертеж с размерами                                                                  |
|-------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| WM1<br>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-SC-2X-4BU         | 7580941  | Винтовые клеммы для 12 модулей IM(X); входят в комплект поставки: 4 шт. 2-конт. синих клеммы                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |
| IMX12-CC-2X-4BK         | 7580942  | Блок клемм с пружинным зажимом для модулей IM(X)12; в комплекте: 4 шт. черн. клеммы, 2-контактные                                                                                                                                                                               |                                                                                     |
| IMX12-CC-2X-4BU         | 7580943  | Блок клемм с пружинным зажимом для модулей IM(X)12; в комплекте: 4 шт. синие клеммы, 2-контактные                                                                                                                                                                               |                                                                                     |