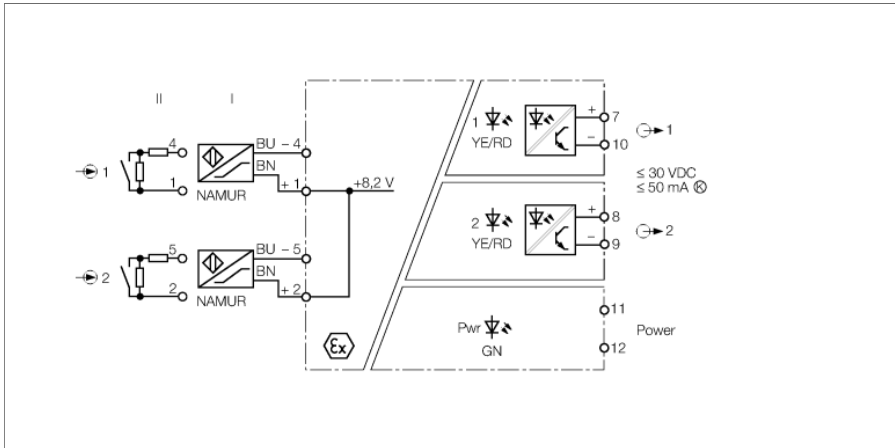


## Переключающий усилитель с гальванической развязкой 2-канальный IM1-22EX-T



Двухканальный переключающий усилитель с гальванической развязкой IM1-22EX-T имеет искробезопасную входную цепь.

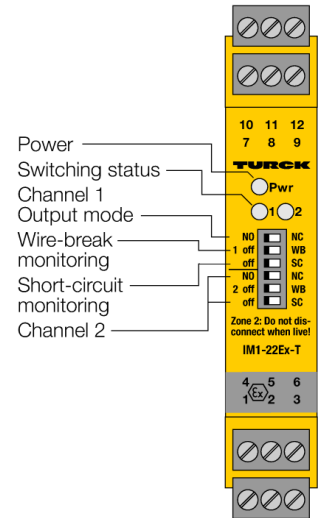
Могут быть подключены датчики соответствующие EN 60947-5-6 (NAMUR) или "сухие" контакты.

Выходные цепи имеют два беспотенциальных, защищенных от КЗ транзистора.

Шесть переключателей на передней панели служат для отдельной настройки выходного режима каждого канала (Н.О./Н.З. режим), а также для индивидуального включения/выключения контроля обрыва и КЗ.

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

Светодиод Pwr горит зеленым для индикации рабочей готовности. 2-цветный светодиод отображает статус соответствующего выхода. В случае ошибок на входе при включенном режиме мониторинга входных цепей двухцветный светодиод меняет цвет на красный. Вследствие чего, выходной транзистор отключается.



- 2 транзисторных выхода
- Настраиваемый режим выхода (НО/НЗ)
- Мониторинг линии на обрыв и КЗ (ВКЛ/ВЫКЛ режим)
- SIL 2
- Полная гальваническая развязка
- Входы имеют защиту от обратной полярности
- ATEX, IECEx, UL, c, FM, CSA, TR CU, NEPSI, KOSHA, TIIS, CCOE, INMETRO
- Установка в зоне 2

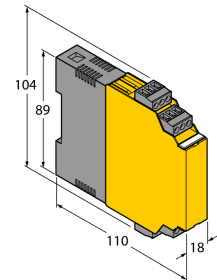
# Переключающий усилитель с гальванической развязкой

## 2-канальный

### IM1-22EX-T

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Тип</b>                         | IM1-22EX-T  |
| ID №                               | 7541232   |
| <b>Номинальное напряжение</b>      | Модуль с универсальным питанием                   |
| Рабочее напряжение                 | 20...250В AC                                      |
| Частота                            | 40...70 Гц  |
| Рабочее напряжение                 | 20...125В =                                       |
| Потребление энергии                | ≤ 3 Вт  |
| Потери мощности, тип.              | ≤ 0.54 Вт   |
| <b>Вход NAMUR</b>                  |   |
| 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 кΩ  |
| 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  |
| <b>Выходные цепи</b>               |   |
| Полупроводниковая выходная цель(и) |   |
| Выходные цепи (цифр.)              | 2 x транзистор (беспотенциальн., с защитой от КЗ) |
| Напряжение переключения            | ≤ 30 В =  |
| Ток переключения на выходе         | ≤ 50 А  |
| Частота переключения               | ≤ 5000 Гц   |
| Падение напряжения                 | ≤ 2.5 В   |
| <b>Гальваническая изоляция</b>     |   |
| Напряжение пробоя                  | 2,5 кВ RMS  |

#### Размеры



## Переключающий усилитель с гальванической развязкой

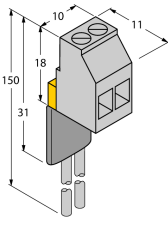
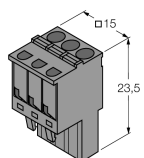
### 2-канальный

### IM1-22EX-T

|   |   |
|---|---|
| <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 04 ATEX 2553  |
| Область применения  | II (1) G, II (1) D  |
| Тип защиты  | [Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC   |
| Ex тестирование согласно сертификату соответствия                           | TÜV 06 ATEX 552968 X  |
| Прикладная область  | II 3 G  |
| Тип защиты  | Ex nA [ic Gc] IIC/IIB T4 Gc   |
| Характеристическая кривая   | линейный  |
| 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.  |
| Допуск  | SIL 2 согласно EXIDA FMEDA  |
| Применение в безопасных цепях SIL   | SIL 2 по IEC 61508  |
| <b>Дисплей/элементы управления</b>  |   |
| Статус переключения   | желтый  |
| Статус/ Ошибка  | 2 × желт./красн.  |
| Индикация ошибки  | красн.  |
| <b>Механические характеристики</b>  |   |
| Степень защиты  | IP20  |
| Класс воспламеняемости по UL 94   | V-0   |
| Температура окружающей среды  | -25...+70 °C<br>-25 ... +60 °C für UL, FM, TIIS   |
| Температура хранения  | -40...+80 °C  |
| Размеры   | 104 x 18 x 110 мм   |
| Ширина  | 158 г   |
| Указания по монтажу   | DIN-рейка (NS35) или панель   |
| Материал корпуса  | Поликарбонат/ABS  |
| Электрическое соединение  | 4 × 3-контактных съемных клеммных блока, защищенных от переполюсовки, с винтовым соединением  |
| Сечение проводников   | 1 × 2,5 мм <sup>2</sup> /2 × 1,5 мм <sup>2</sup>  |
| Момент затяжки  | 0.5 Нм  |

**Переключающий усилитель с гальванической развязкой**  
**2-канальный**  
**IM1-22EX-T**

**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. |  |
| IM-CC-3X2BU/2BK         | 6900475  | Зажимные клеммы для модулей серии IM (Ex устройства с шириной 18 мм); включают: 2 синих клеммника (3 конт.) и 2 черных (3 конт.)  |  |