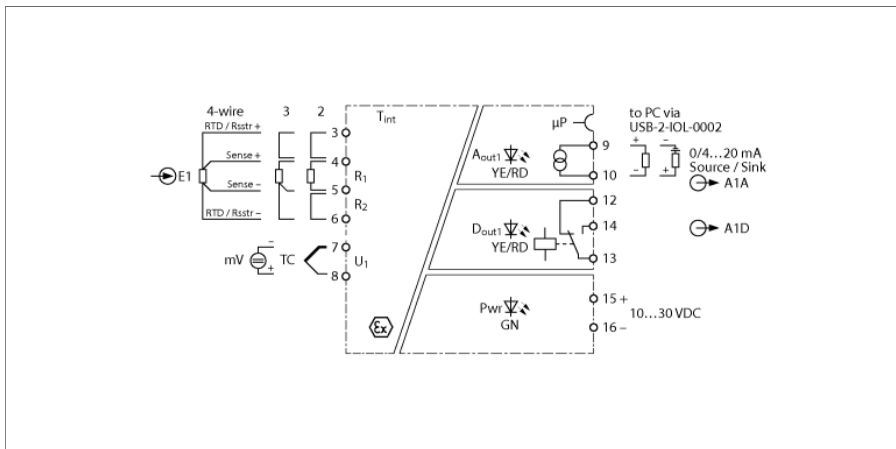


**температурный измерительный усилитель  
1-канальный  
IMX12-TI02-1TCURTDR- 1I1R-C0/24VDC**

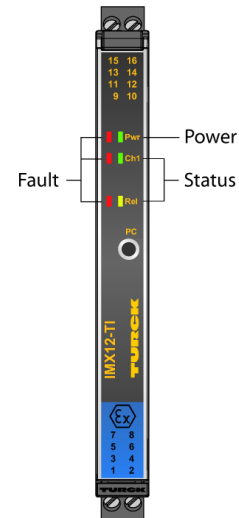


1-канальный усилитель для измерения температуры IMX12-TI02-1TCURTDR-1I1R-C0/24VDC имеет входы для: Термопар по IEC 60584, DIN 43710, GOST R 8.585-2001, сигналов низкого напряжения (-150 ... +150 мВ), термометры сопротивления согласно IEC 60751, DIN 43760, ГОСТ 6651-94 (2, 3 и 4 провода) и резисторы 0...5 кОм (2, 3 и 4 провода).

Компенсация холодного спая может быть установлена на внутреннюю, внешнюю или на постоянное значение. Устройство настраивается с помощью ПК интерфейса. Выхода по току могут быть настроены на 0/4 ... 20 мА и источник или потребитель. Свойства блока - это дополнительный обратимый выход переключающего реле для мониторинга превышения или недостатка или вырезающей функции.

Зеленый светодиод для индикации состояния готовности. Ошибка во входной цепи приводит к миганию красного светодиода по NE44, при внутренней ошибке красный светодиод горит постоянно. Ток ошибки может быть настроен < 3.5мА или > 21.5 мА.

Устройство можно использовать в схемах защиты до SIL2 (высокие и низкие нагрузки согласно IEC 61508), оно соответствует требованиям NE21. Оборудовано съемными клеммными блоками.

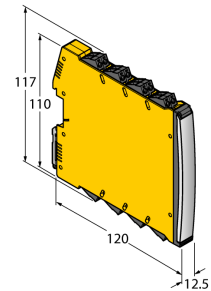


- ATEX, IECEx, cFMus, NEPSI, INMETRO, TR CU EAC CMI, TIIS,
- Установка в зоне 2
- SIL 2
- Мониторинг входных цепей на предмет короткого замыкания и обрыва
- Настройка параметров через ПК
- Полная гальваническая развязка
- Съемные винтовые клеммные блоки

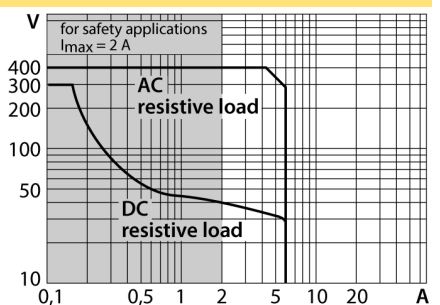
**температурный измерительный усилитель  
1-канальный  
IMX12-TI02-1TCURTRD- 1I1R-C0/24VDC**

|   |   |
|---|---|
| <b>Тип</b>  | IMX12-TI02-1TCURTRD- 1I1R-C0/24VDC  |
| Идент. №  | 7580505   |
| <b>Номинальное напряжение</b>   | 24 В DC   |
| Диапазон рабочего напряжения:   | 10...30В =  |
| Потребление энергии   | ≤ 2 Вт  |
| <b>Входные цепи</b>   | RTD Тип DIN EN 60751 Pt50, Pt100, Pt 500, Pt1000<br>RTD Тип DIN EN 43760 Ni50, Ni100, Ni500, Ni1000<br>RTD Тип ГОСТ 6651-94 Pt50, Pt100, Pt 500, Pt1000, CU50, Cu53, Cu100, CU500, CuZn100<br>ТС Тип DIN EN 60584 Тип А, Тип В, Тип С, Тип Е, Тип J, Тип К, Тип N, Тип R, Тип S, Тип Т<br>ТС Тип DIN 43710 Тип L<br>ТС Тип ГОСТ 8.585-2001Тип А1, Тип А2, Тип А3, Тип L, Тип М<br>Низковольтный вход -150...150 мВ<br>Вход сопротивления 0...5000 Ом<br>-50...200°C; 0...400°C; 0...600°C |
| Термоэлементы   |   |
| <b>Выходные цепи</b>  | Источник/Потребитель (15...28 В) 0/4...20 мА<br>Сопротивление нагрузки токового выхода ≤ 0.8 кОм<br>Выходные цепи (цифр.) 1 х реле (переключ.)<br>Выходное переключающее реле напряжения ≤ 30 В = / ≤ 250 В AC<br>Ток переключения на выходе ≤ 2 А<br>Мощность переключения выхода ≤ 500 ВА/60 W<br>Частота переключения ≤ 15 Гц<br>Качество контакта AgNi  |
| <b>Эталонная температура</b>  | 23 °C   |
| Точность измерений, выходной ток (включая линейность, гистерезис и повторяемость) | ± 10 мкА  |
| Температурный дрейф аналогового выхода  | 0.0025 %/K  |
| Точность, Вход RTD, 0...500 Ом  | ± 50 мОм  |
| Температурный дрейф, Вход RTD, 0...500 Ом   | ± 5 мОм/K   |
| Точность, Вход RTD, 500...5000 Ом   | ± 500 мОм   |
| Температурный дрейф, Вход RTD, 500...5000 Ом                                      | ± 30 мОм/K  |
| Точность измерений, вход ТС (включая линейность, гистерезис и повторяемость)      | ± 15 мкВ  |
| Температурный дрейф, Вход ТС  | +/- 3.2 мкВ/K   |
| Ошибка компенсации холодного спая   | для компенсации холодного спая  |
| Примечание:   | С 3-проводным соединением ошибки удваиваются  |
| <b>Гальваническая изоляция</b>  |   |
| Напряжение пробоя   | 2.5 кВ  |
| Вход 1 к выходу 1   | 375 В пик. значение по EN 60079-11  |
| Вход 1 к питанию  | 375 В пик. значение по EN 60079-11  |
| A1A напряжение питания  | 300 В RMS по EN 50178 и EN 61010-1  |
| A1D напряжение питания  | 300 В RMS по EN 50178 и EN 61010-1  |
| A1A-A1D   | 300 В RMS по EN 50178 и EN 61010-1  |
| <b>Важное примечание</b>  | Для моделей во взрывоопасном исполнении применяются значения, указанные в соответствующих сертификатах взрывобезопасности (ATEX, IECEx, UL и т.д.).   |
| Допуск к работе во взрывоопасных условиях согласно сертификату соответствия       | TÜV 15 ATEX 168214 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   |

**Размеры**



**Величина нагрузки выходного реле**



**температурный измерительный усилитель**

**1-канальный**

**IMX12-TI02-1TCURTD- 1I1R-C0/24VDC**

---

**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.

**температурный измерительный усилитель  
1-канальный  
IMX12-TI02-1TCURTR- 1I1R-C0/24VDC**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Степень защиты</b>           | 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                          | 170 г  |
| Указания по монтажу             | DIN-рейка (NS35)                                 |
| Материал корпуса                | Поликарбонат/ABS                                 |
| Электрическое подключение       | Съемные винтовые контактные зажимы, 2-контактные |
| Сечение проводников             | 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> (24 ... 13 AWG)      |
| 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 импульсных помех           | II (EN 61010-1)            |
| Применяемые стандарты                |                            |
| Сопротивление нагрузки и изоляция    |                            |
|                                      | EN 50178                   |
|                                      | EN 61010-1                 |
|                                      | EN 50155                   |
|                                      | GL VI-7-2                  |
| Ударпрочность                        |                            |
|                                      | 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              |
| EMC (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               |

**температурный измерительный усилитель  
1-канальный  
IMX12-TI02-1TCURTDR- 1I1R-C0/24VDC**

**Аксессуары**

| Наименование   | Идент. № |  | Чертеж с размерами |
|----------------|----------|--|--------------------|
| USB-2-IOL-0002 | 6825482  | Мастер соединения входа/выхода с интегрированным портом USB  |                    |
| IOL-COM/3M     | 7525110  | IOL-PROG/3M линия связи служит для соединения IO-Link устройств с IO-Link мастером через разъем джек 3.5 мм. |                    |