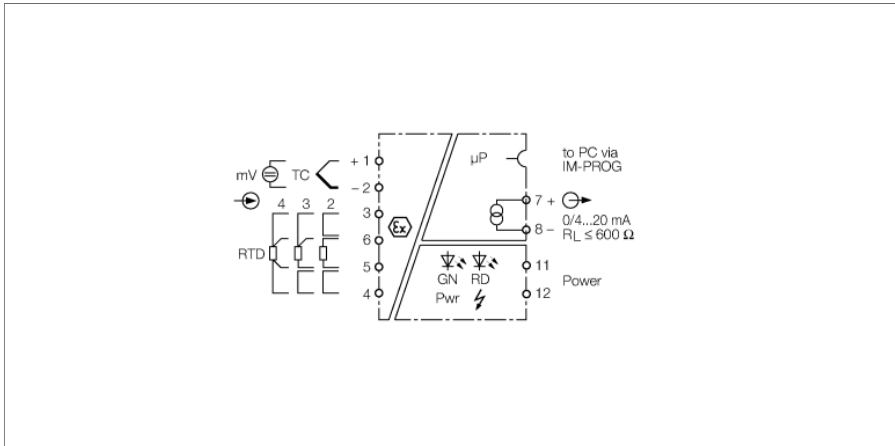


температурный измерительный усилитель

1-канальный

IM34-11EX-CI



Одноканальный температурный измерительный преобразователь IM34-11EX-CI служит для подключения термосопротивлений (RTD) Ni100/Pt100, термопар типа B, E, J, K, L, N, R, S и T или низких напряжений в диапазоне -160...+160 мВ и выдачи линейного токового сигнала 0/4...20 мА о температуре.

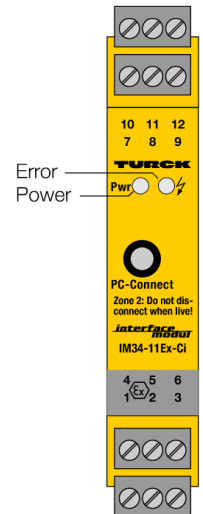
Параметризация и конфигурирование осуществляется через ПК и программное обеспечение „Device Type Manager“ (DTM). Для этого устройство подключается к ПК через 3,5 мм разъем на передней панели (готовый кабель связи IM-PROG III можно заказать отдельно в TURCK).

Доступны следующие настройки:

- Режим подключения (2, 3, или 4-х проводн.)
- Нижний предел
- Верхний предел
- Мониторинг обрыва входной цепи
- Настраиваемый токовый выход в случае ошибок во входной цепи: 0 или > 22 мА
- Внутренняя или внешняя термокомпенсация холодного спая
- Выходной ток (0/4...20 мА)
- Единицы измерения (°C или °K)
- Режим (термосопротивления (RTD), термопары, низкое напряжение, линейная компенсация)

Сигналы преобразуются по ITS 90/IEC 584 для термопар и по IEC 751 для резисторов Pt100 и выводятся как температурные линейные сигналы тока.

- Вход для резисторов Pt100/Ni100, термопар и милливольтовых сигналов по 2-х, 3-х или 4-х проводной схеме
- Выходная цепь: 0/4...20 мА
- Настройка параметров через ПК (FDT/DTM)
- Полная гальваническая развязка
- Входы имеют защиту от обратной полярности
- ATEX, IECEx, cFM_{us}, UL, TR CU, INMETRO, CCOE, NEPSI, KOSHA
- Установка в зоне 2



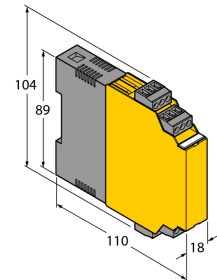
температурный измерительный усилитель

1-канальный

IM34-11EX-CI

| | |
|---|--|
| Тип | IM34-11EX-CI |
| ID № | 7506633 |
| Рабочее напряжение | 20...250В AC |
| Частота | 40...70 Гц |
| Рабочее напряжение | 20...125В = |
| Потребление энергии | ≤ 3 Вт |
| Входные цепи | Искробезопасность в соотв. с EN 60079 |
| | Термопара |
| | Pt100 |
| | Ni100 |
| | mV сигналы |
| Pt100 | (IEC 751), 2-х, 3-х и 4-х проводная схема |
| Ni100 | (DIN 43760), 2-х, 3-х и 4-х проводная схема |
| Ток термопары | ≤ 0.2 мА |
| Термоэлементы | B, E, J, K, N, R, S, T (ITS 90/IEC 584), L (DIN 43710) |
| Вход по напряжению | -0.160...+0.160 В = |
| Выходные цепи | |
| Ток на выходе | 0/4...20 мА |
| Сопротивление нагрузки токового выхода | ≤ 0.6 кОм |
| Ошибка по току | 0 / 22 мА настраиваемый |
| Выход | настраиваемый режим выхода |
| Характеристика отклика | |
| Время нарастания (10...90 %) | ≤ 1000 мс |
| Время спада (90...10 %) | ≤ 1000 мс |
| Нормальная температура мембраны давления | 23 °C |
| Точность измерений, выходной ток (включая линейность, гистерезис и повторяемость) | ± 5 мкА |
| Температурный дрейф аналогового выхода | 0.0025 %/K |
| Точность измерений, вход RTD (включая линейность, гистерезис и повторяемость) | ± 50 мΩ |
| Температурный дрейф входа для термосопротивлений | ± 3 мΩ/K |
| Точность измерений, вход ТС (включая линейность, гистерезис и повторяемость) | ± 15 мкВ |
| Температурный дрейф входа для термосопротивлений | ± 3.2 мкВ / K (320 мВ) |
| Ошибка компенсации холодного спая | 2-пров. < 100 мОм после компенсации линии 3-пров. < 100 мОм с асимметричной схемой 4-пров. < 50 мОм для компенсации холодного спая с IM-3-CJT < 1K |
| Гальваническая изоляция | |
| Напряжение пробоя | 2,5 кВ RMS |

Размеры



температурный измерительный усилитель

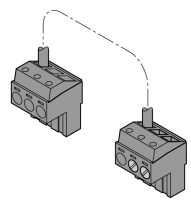
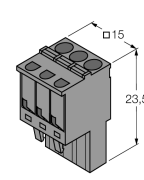
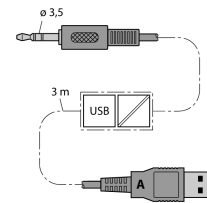
1-канальный

IM34-11EX-CI

| | |
|---|---|
| Важное примечание | 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 02 ATEX 1898 |
| 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 552978 X |
| Прикладная область | II 3 G |
| Тип защиты | Ex nA [ic Gc] IIC T4 |
| Характеристическая кривая | линейный |
| Дисплей/элементы управления | |
| Индикация ошибки | красн. |
| Механические характеристики | |
| Степень защиты | IP20 |
| Класс воспламеняемости по UL 94 | V-0 |
| Температура окружающей среды | -25...+70 °C -25 ... +60 °C für UL, FM |
| 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 ² /2 × 1,5 мм ² |
| Момент затяжки | 0.5 Нм |

**температурный измерительный усилитель
1-канальный
IM34-11EX-CI**

Аксессуары

| Наименование | Идент. № | | Чертеж с размерами |
|-----------------|----------|--|---|
| IM-3-CJT | 6900524 | Модуль компенсации холодного спая для температурных усилителей IM 34 ширина 18 мм |  |
| 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.) |  |
| IM-PROG III | 7525111 | Программный адаптер с разъемом USB для параметризации на основе FDT/DTM устройств Turck с поддержкой HART; гальваническая развязка между устройством для параметризации и ПК |  |