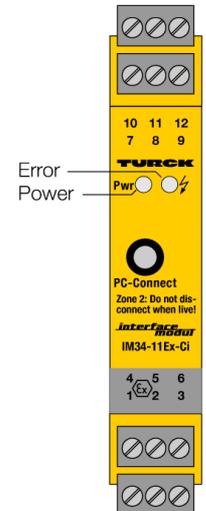
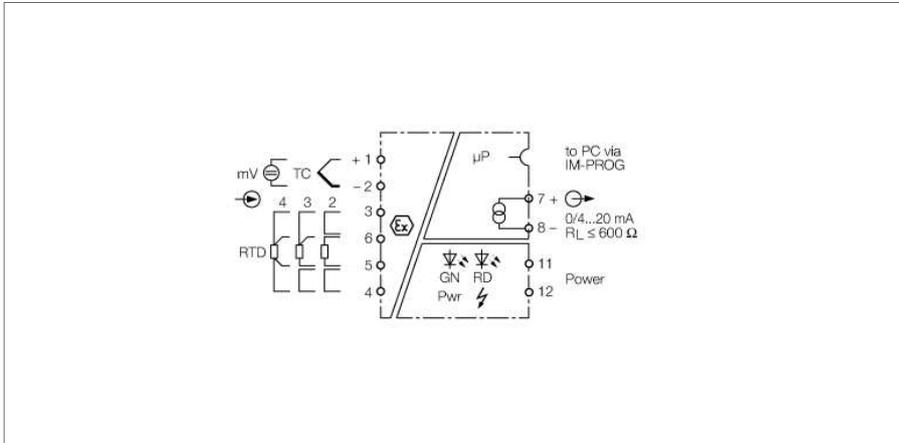


**температурный измерительный усилитель
1-канальный
IM34-11Ex-Ci/K70**



Температурный измерительный усилитель IM34-11EX-Ci/K70 разработан для оценки зависящих от температуры изменений сопротивления терморезисторов Ni100/Pt100, термоэлементов типа В, Е, J, К, L, N, R, S и Т или низкого напряжения в диапазоне -160...+160 мВ и выдачи их в виде линейных токовых сигналов температуры.

Резистивные датчики температуры Ni100/Pt100 в 2-, 3- или 4-проводном исполнении могут функционировать альтернативно во входной цепи измерительного усилителя. Вход Ni100/Pt100 может использоваться в качестве внешней компенсации холодного спая термоэлемента, или как независимый измерительный вход.

Средства параметризации и конфигурации имплементированы в программное обеспечение „Device Type Manager“ (DTM) через ПК. Для этой цели температурный измерительный усилитель присоединяется к ПК через гнездо 3.5 мм передней панели. Опрессованный кабель передачи можно заказать у TURCK под названием IM-PROG (Идент. № 6890422).

Следующие установки могут делаться через DTM:

- вид присоединения (2-, 3- или 4-проводное исполнение)
- нижний диапазон измерения
- верхний диапазон измерения
- мониторинг входной цепи на обрыв
- параметры токового выхода при ошибке во входной цепи: 0 или > 22 мА
- Выборочно заданная температура холодного спая 60°C или настраиваемая внешняя компенсация холодного спая
- Выходной ток (0/4...20 мА)
- Единицы температуры (°C или °F)
- Режим (сопротивление, термоэлемент, низкое напряжение, линейная компенсация)

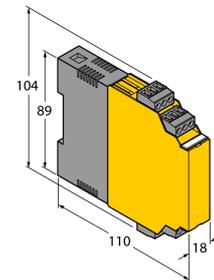
Сигналы преобразуются в соотв. ITS 90/IEC 584 для термоэлементов и в IEC 751 для резистивных термодетекторов Pt100 и передаются как линейные температурные сигналы на токовый выход.

- ATEX, IECEx, FM, UL, TP TC, INMETRO, CCEO
- Установка в зоне 2
- Вход для Pt100/ Ni100, термопар
- Милливольтовых сигналов (2, 3, или 4-х проводн.)
- Параметризация через PACTware™
- Выход: 0/4...20 мА
- Фиксированная компенсация холодного спая 60°C или внешняя настраиваемая
- HART®
- Полная гальваническая изоляция
- При использовании "1" в качестве входного значения осуществляется мониторинг входных цепей на предмет обрывов и коротких замыканий

**температурный измерительный усилитель
1-канальный
IM34-11Ex-Ci/K70**

Размеры

| | |
|--|--|
| Тип | IM34-11Ex-Ci/K70 |
| Идент. № | 7506688 |
| Номинальное напряжение | Модуль с универсальным питанием |
| Рабочее напряжение | 20...250В AC |
| Частота | 40...70Гц |
| Диапазон рабочего напряжения: | 20...125В = |
| Потребление энергии | ≤ 3 Вт |
| Входные цепи | искробезопасность в соответствии с EN 60079 термопара Ni100 Pt100 мВ сигналы Pt100 (IEC 751), 2-, 3- и 4-проводная технология Ni100 (DIN 43760), 2-х, 3-х и 4-х проводная схема Ток термодобы ≤ 0.2 mA Термоэлементы В, Е, J, К, N, R, S, Т (ITS 90/IEC 584), L (DIN 43710) Вход по напряжению -0.160...+0.160 В = |
| Выходные цепи | Ток на выходе 0/4...20 mA Сопротивление нагрузки токового выхода ≤ 0.6 kΩ Ошибка по току 0 / 22 mA настраиваемый |
| Время нарастания (10-90%) | ≤ 1000 мс |
| Время спада (90...10%) | ≤ 1000 мс |
| Эталонная температура | 23 °C |
| Точность аналогового выхода по току | ± 5 мкА |
| Температурный дрейф аналогового выхода | 0.0025 %/K |
| Температурный дрейф входа для термосопротивлений | ± 3 mΩ/K |
| Температурный дрейф входа для термосопротивлений | 3.2 мкВ / К (из 320мВ) |
| Точность входа для термосопротивлений | ± 50 мΩ |
| Точность входа для термопар | ± 15 мкВ |
| 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 |



**температурный измерительный усилитель
1-канальный
IM34-11Ex-Ci/K70**

Important note

For safety applications the values specified in the safety manual or the relevant Ex certificates (ATEX, IECEx, UL, etc.) apply.

Допуск к работе во взрывоопасных условиях согласно TÜV 02 ATEX 1898 сертификату соответствия

Область применения II (1) G, II (1) D
 Тип защиты [Ex ia Ga] IIC ; [Ex ia Da] IIC ;
 Макс. значения: Подключение через клеммник 1...6
 Макс. напряжение на выходе U_o ≤ 5 В
 Макс. выходной ток I_o ≤ 2.5 мА
 Макс. мощность на выходе P_o ≤ 3 мВт
 Характеристика линейный
 Internal inductance/capacitance L/C_o незначительна
 Внешняя индукт./емкость L_o/C_o

| | | |
|---------|-----|-----|
| Ex ia | IIC | IIB |
| Lo [mH] | 100 | 100 |
| Co [µF] | 2 | 9,1 |

Ex тестирование согласно сертификату соответствия TÜV 06 ATEX 552978 X

Прикладная область II 3 G
 Тип защиты Ex nA [ic Gc] IIC T4
 Макс. значения: Подключение через клеммник 1...6
 Макс. напряжение на выходе U_o ≤ 5 В
 Макс. ток на выходе I_o ≤ 2.5 мА
 Макс. выходная мощность P_o ≤ 3 мВт
 Характеристическая кривая линейный
 Внутренняя индуктивность/емкость L/C_o незначительна
 Внешняя индуктивность/емкость L_o/C_o

| | | |
|---------|-----|-----|
| Ex ic | IIC | IIB |
| Lo [mH] | 100 | 100 |
| Co [µF] | 3.6 | 18 |

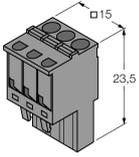
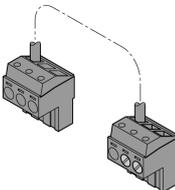
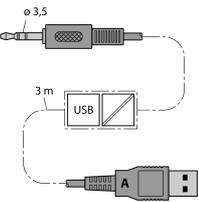
Индикация

Эксплуатационная готовность зел.
 Индикация ошибки красн.

Класс защиты

Класс 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
 134 г
 Указания по монтажу Монтаж на DIN-рейку или монтажную панель
 Материал корпуса Поликарбонат/АБС
 Электрическое подключение 4 x 3-контактных съемных клеммных блока, защищенных от переполюсовки, с винтовыми клеммами
 Сечение проводников 1 x 2.5 мм² / 2 x 1.5 мм²
 Момент затяжки 0.5 Nm

Аксессуары

| Наименование | Идент. № | | Чертеж с размерами |
|-----------------|----------|---|---|
| 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-3-CJT | 6900524 | Модуль компенсации холодного спая для температурных усилителей IM 34 ширина 18 мм |  |
| IM-PROG III | 7525111 | Программируемый адаптер IM-PROG III используется для гальванической развязки и параметризации устройств TURCK серии IM через FDT/DTM. Дополнительно IM-PROG III обеспечивает гальваническую изоляцию. |  |