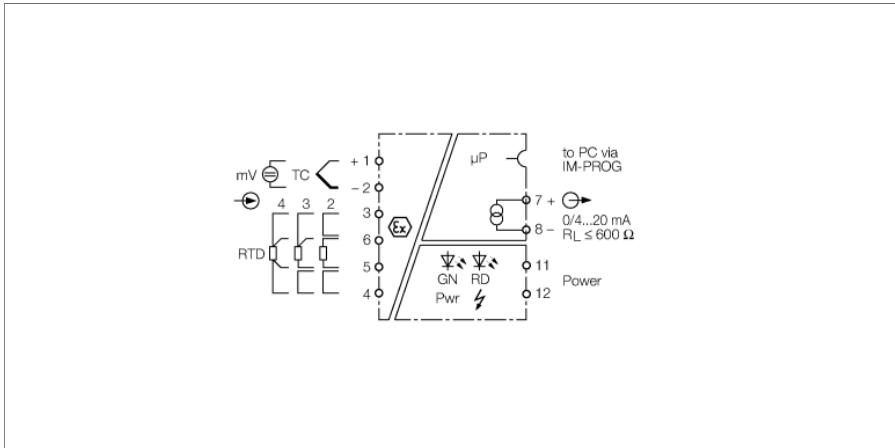


температурный измерительный усилитель

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.

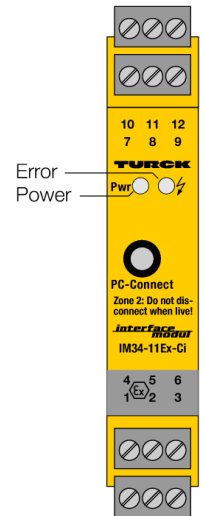
Резистивные датчики температуры Ni100/Pt100 в 2-, 3- или 4-проводном исполнении могут функционировать альтернативно во входной цепи измерительного усилителя. Вход Ni100/Pt100 может использоваться в качестве внешней компенсации холодного спая термоэлемента, или как независимый измерительный вход.

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.



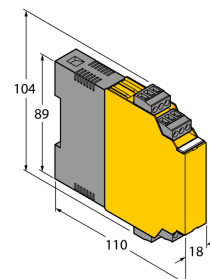
- Вход для резисторов Pt100/ Ni100, термопары
- Милливольтовые сигналы (2, 3 или 4-х проводн.)
- Параметризация через PACTware™
- Выход: 0/4...20 мА
- Фиксированная (60°C) или внешняя настраиваемая температура холодного спая
- Полная гальваническая развязка
- Входы имеют защиту от обратной полярности
- ATEX, IECEx, cFM_{us}, UL, TP TC, INMETRO, CCEO
- Установка в зоне 2

температурный измерительный усилитель

1-канальный

IM34-11EX-CI/K70

Размеры



Тип	IM34-11EX-CI/K70
ID №	7506688
Номинальное напряжение	Модуль с универсальным питанием
Частота	40...70 Гц
Рабочее напряжение	20...125В =
Потребление энергии	≤ 3 Вт
Входные цепи	Искробезопасность в соотв. с EN 60079
	Термопара
	Ni100
	Pt100
	mV сигналы
Pt100	(IEC 751), 2-, 3- и 4-проводная технология
Ni100	(DIN 43760), 2-х, 3-х и 4-х проводная схема
Ток термопары	≤ 0.2 mA
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 mA
Сопротивление нагрузки токового выхода	≤ 0.6 кОм
Ошибка по току	0 / 22 mA настраиваемый
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

температурный измерительный усилитель

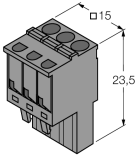
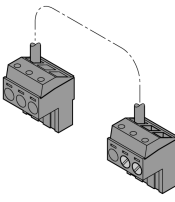
1-канальный

IM34-11EX-CI/K70

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	134 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/K70**

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 спаия для температурных усилителей IM 34 ширина 18 мм	
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	