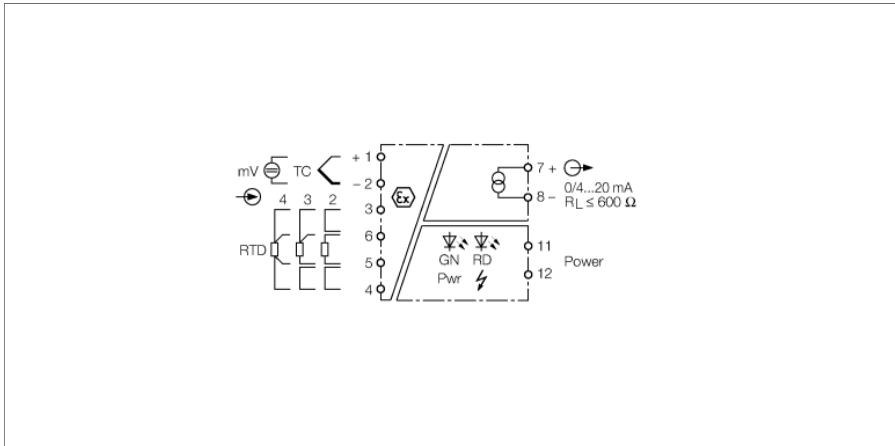


# температурный измерительный усилитель

## 1-канальный

### IM34-11EX-I



Одноканальный температурный измерительный преобразователь IM34-11EX-I служит для подключения термосопротивлений (RTD) Ni100/Pt100, термопар типа B, E, J, K, L, N, R, S и T или низких напряжений в диапазоне -100...+160 мВ и выдачи линейного токового сигнала 0/4...20 мА о температуре.

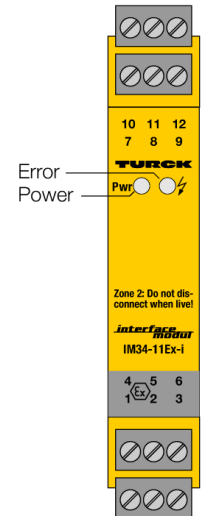
Ко входной цепи преобразователя возможно подключение термосопротивлений Ni100/Pt100 по 2, 3 или 4-проводной схеме. Вход для Ni100/Pt100 может быть использован для внешней компенсации холодного спая термопары или как отдельный измерительный вход.

Доступны следующие настройки:

- Тип пробы
- Подключение термосопротивлений Ni100/Pt100 по 2-х, 3-х или 4-проводной схеме
- Диапазон измерения, нижний предел -100...-1 с шагом 1-К, верхний предел 0...990 °C с шагом 10-К
- Диапазон измерения верхний предел 0...1990 °C с шагом 10-К
- Мониторинг обрыва входной цепи
- Настраиваемый токовый выход в случае ошибок во входной цепи: 0 или > 22 мА
- Внутренняя или внешняя термокомпенсация холодного спая

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
- Верхний и нижний пределы настраиваются с помощью поворотных кодовых переключателей
- Полная гальваническая развязка
- Входы имеют защиту от обратной полярности
- ATEX, IECEx, cFM<sub>us</sub>, UL, TR CU, INMETRO, CCOE, NEPSI, KOSHA
- Установка в зоне 2

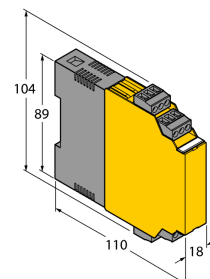


# температурный измерительный усилитель

## 1-канальный

### IM34-11EX-I

#### Размеры



<b>Тип</b>	IM34-11EX-I
ID №	7506630
<b>Рабочее напряжение</b>	20...250В AC
Частота	40...70 Гц
Рабочее напряжение	20...125В =
Потребление энергии	≤ 3 Вт
<b>Входные цепи</b>	Искробезопасность в соотв. с EN 60079
	Термопара
	Ni100
	Pt100
	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 =
<b>Выходные цепи</b>	
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
<b>Характеристика отклика</b>	
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
<b>Гальваническая изоляция</b>	
Напряжение пробоя	2,5 кВ RMS

# температурный измерительный усилитель

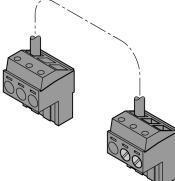
## 1-канальный

### IM34-11EX-I

<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 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
<b>Дисплей/элементы управления</b>	
Индикация ошибки	красн.
<b>Механические характеристики</b>	
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	150 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

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

**Аксессуары**

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
IM-3-CJT	6900524	Модуль компенсации холодного спия 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.)	