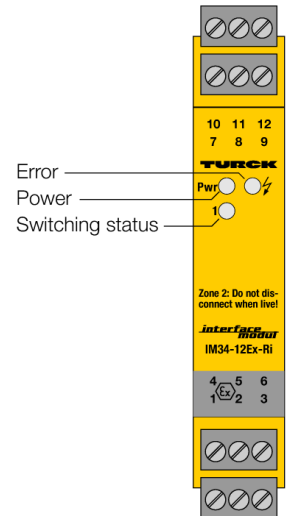
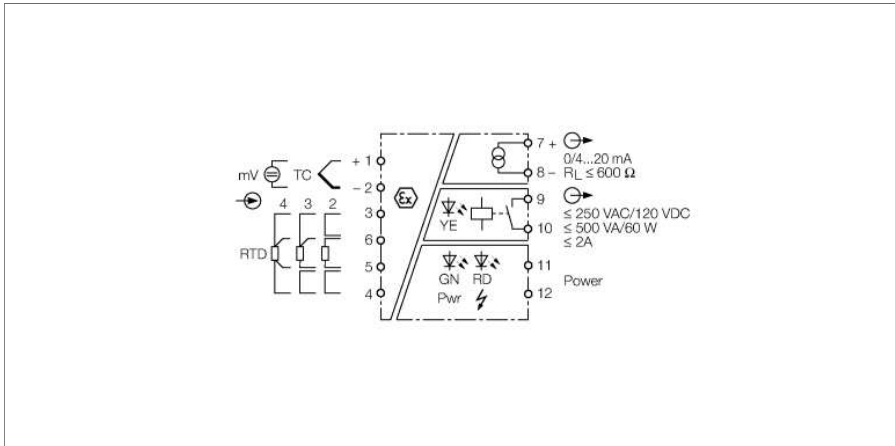


**температурный измерительный усилитель  
1-канальный  
IM34-12EX-RI**



Одноканальный температурный измерительный преобразователь IM34-12EX-RI 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 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.

Устройство имеет дополнительный релейный выход для контроля превышения или недостижения предельного значения.

Диапазон измерений, предельное значение и функции устройства задаются с помощью поворотных кодовых переключателей или ползунковых переключателей.

Доступны следующие настройки:

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

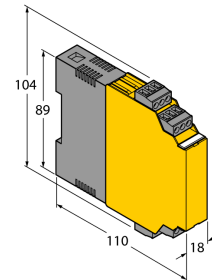
Сигналы преобразуются по ITS 90/IEC 584 для термопар и по IEC 751 для резисторов Pt100 и выводятся как температурные линейные сигналы тока.

- ATEX, IECEx, FM<sub>us</sub>, UL, TP TC, INMETRO, CCEO
- Установка в зоне 2
- Вход для термосопротивлений Pt100/ Ni100, термопар и милливольтовых сигналов по 2-х, 3-х или 4-х проводной схеме
- Выходная цепь: 0/4...20 мА, реле предельного значения
- Верхний и нижний пределы настраиваются с помощью поворотных кодовых переключателей
- Полная гальваническая изоляция
- При использовании "1" в качестве входного значения осуществляется мониторинг входных цепей на предмет обрывов и коротких замыканий

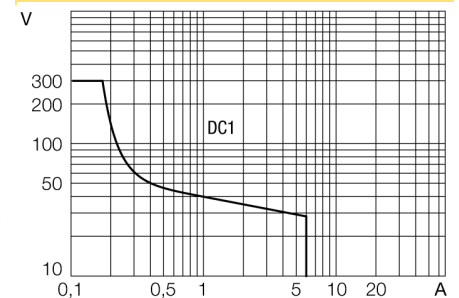
**температурный измерительный усилитель  
1-канальный  
IM34-12EX-RI**

<b>Тип</b>	IM34-12EX-RI
Идент. №	7506631
<b>Номинальное напряжение</b>	Модуль с универсальным питанием
Рабочее напряжение	20...250В AC
Частота	40...70Гц
Диапазон рабочего напряжения:	20...125В =
Потребление энергии	≤ 3 Вт
<b>Входные цепи</b>	искробезопасность в соответствии с EN 60079 термопара Ni100 Pt100 мВ 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 термопробы ≤ 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 =
<b>Выходные цепи</b>	Ток на выходе 0/4...20 mA Сопротивление нагрузки токового выхода ≤ 0.6 kΩ Ошибка по току 0 / 22 mA настраиваемый Выходные цепи (цифр.) 1 x реле (H.O.) Напряжения переключения реле ≤ 250 VAC/30 VDC Ток переключения на выходе ≤ 2 A Мощность переключения выхода ≤ 500 VA/60 W Частота переключения ≤ 10 Гц Качество контакта AgNi, 3μ Au Выход настраиваемый режим выхода
<b>Время нарастания (10-90%)</b>	≤ 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 мΩ/K
Температурный дрейф входа для термосопротивлений	3.2 мкВ / K (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
<b>Гальваническая изоляция</b>	
Напряжение пробоя	2.5 кВ

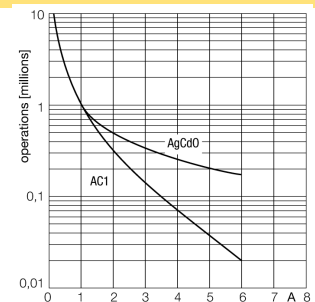
**Размеры**



**Величина нагрузки выходного реле**



**Ресурс выходного реле**



**температурный измерительный усилитель  
1-канальный  
IM34-12EX-RI**

**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<sub>i</sub> незначительна  
 Внешняя индукт./емкость L<sub>e</sub>/C<sub>e</sub>

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 nC [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<sub>i</sub> незначительна  
 Внешняя индуктивность/емкость L<sub>e</sub>/C<sub>e</sub>

Ex ic	IIC	IIB
Lo [мГн]	100	100
Co [мкФ]	3.6	18

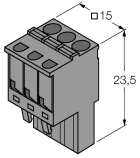
**Индикация**

Статус переключения желтый

**Класс защиты**

Класс воспламеняемости по UL 94 IP20  
 Температура окружающей среды V-0  
 -25 ... +70 °C  
 -25 ... +60 °C für UL, FM  
 Температура хранения -40...+80°C  
 Размеры 104 x 18 x 110 мм  
 157 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 переплюсовки, с винтовыми клеммами  
 Сечение проводников 1 x 2.5 мм<sup>2</sup> / 2 x 1.5 мм<sup>2</sup>  
 Момент затяжки 0.5 Нм

**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	