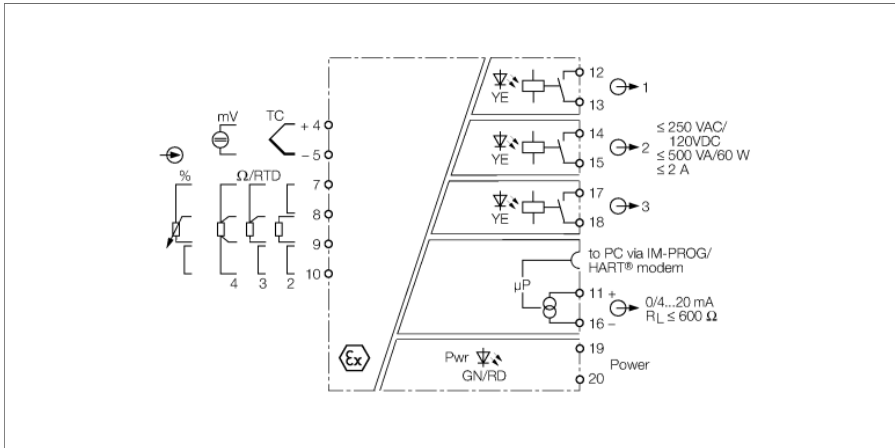


# температурный измерительный усилитель

## 1-канальный

### IM34-14EX-CDRI



Одноканальный температурный измерительный преобразователь IM34-14Ex-CDRI служит для работы с термосопротивлениями (RTD) Ni100/Pt100, термопарами типа B, E, J, K, L, N, R, S и линейаризации выходного токового сигнала температуры 0/4...20 мА. Также возможно подключение резисторов, потенциометров или источников низкого напряжения для линейаризации сигналов в диапазоне -160...+160 мВ.

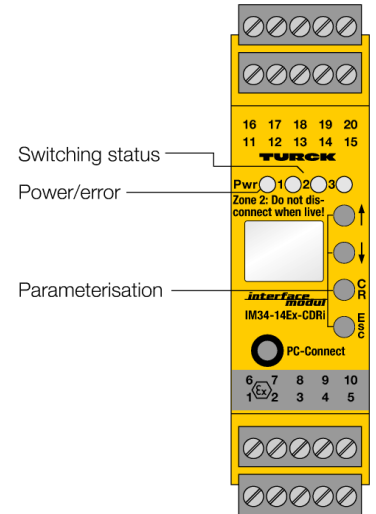
Устройство оборудовано одним аналоговым выходом 0/4...20 мА и тремя релейными выходами для граничных значений. Измеренное значение отображается на 2-линейном индикаторе.

Измеренное значение постоянно записывается в память емкостью до 8000 значений. Процесс записи останавливается по триггеру, например по "превышению граничного значения". После этого сохраненные значения сигнала могут быть прочитаны.

Настройка параметров и конфигурации устройства через ПК (FDT/DTM). Для этого устройство должно быть подключено к ПК через разъем 3.5 мм на передней панели (соответствующий кабель IM-PROG III можно заказать в TURCK). Дополнительно основной набор параметров может быть настроен с помощью кнопок и дисплея на передней панели или удаленно через токовый интерфейс и HART®.

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

Компенсация холодного спая термопар выполняется либо внешним подключаемым Pt100/Ni100, либо измерением температуры внутри усилителя, либо индивидуально задаваемым постоянным значением температуры.

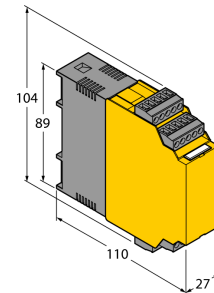


- Настройка параметров через ПК (FDT/DTM), переключателем на передней панели или HART
- Кольцевой буфер для 8000 измеренных значений
- Дисплей
- Вход для термосопротивлений Pt100/Ni100, переменных резисторов, термопар и милливольтовых сигналов
- Полная гальваническая развязка
- Входы имеют защиту от обратной полярности
- ATEX, IECEx, FM, TR CU, KOSHA
- Установка в зоне 2

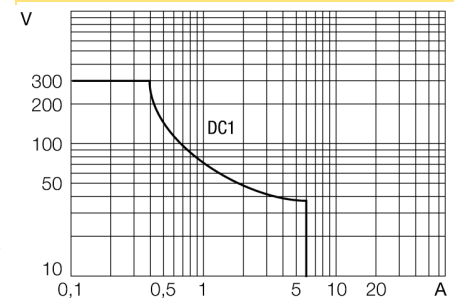
# температурный измерительный усилитель 1-канальный IM34-14EX-CDRI

<b>Тип</b>	IM34-14EX-CDRI
ID №	7506634
<b>Частота</b>	40...70 Гц
Рабочее напряжение	20...125В =
Потребление энергии	≤ 3 Вт
<b>Входные цепи</b>	Искробезопасность в соотв. 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 мА Термоэлементы В, Е, J, К, N, R, S, Т (ITS 90/IEC 584), L (DIN 43710) Вход для потенциометра Номинальное сопротивление 0...1,5 кОм 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 Выходные цепи (цифр.) 3 х реле (Н.О.) Выходное переключающее реле напряжения ≤ 30 В = / ≤ 250 В AC Ток переключения на выходе ≤ 2 А Мощность переключения выхода ≤ 500 ВА/60 W Частота переключения ≤ 10 Гц 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 °С Точность измерений, выходной ток (включая линейность, гистерезис и повторяемость) ± 5 мкА Температурный дрейф аналогового выхода 0.0025 %/К Точность измерений, вход RTD (включая линейность, гистерезис и повторяемость) ± 50 мΩ Температурный дрейф входа для термосопротивлений ± 3 мΩ/К Точность измерений, вход ТС (включая линейность, гистерезис и повторяемость) ± 15 мкВ Температурный дрейф входа для термосопротивлений ± 3.2 мкВ / К (320 мВ) Ошибка компенсации холодного спада 2-пров. < 100 мОм после компенсации линии 3-пров. < 100 мОм с асимметричной схемой 4-пров. < 50 мОм для компенсации холодного спада
<b>Гальваническая изоляция</b>	Напряжение пробоя 2,5 кВ RMS

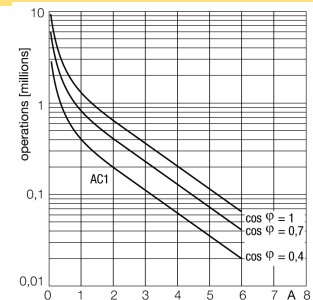
## Размеры



## Величина нагрузки выходного реле



## Ресурс выходного реле



# температурный измерительный усилитель

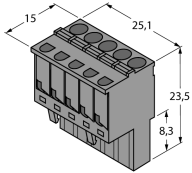
## 1-канальный

### IM34-14EX-CDRI

<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 05 ATEX 2877
Область применения	II (1) GD
Тип защиты	[EEx ia] IIC
Ех тестирование согласно сертификату соответствия	TÜV 05 ATEX 2889 X
Прикладная область	II 3 G
Тип защиты	EEx nA nC [nL]
Характеристическая кривая	линейный
<b>Дисплей/элементы управления</b>	
Статус переключения	желтый
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 FM
Температура хранения	-40...+80 °C
Размеры	104 x 27 x 110 мм
Ширина	248 г
Указания по монтажу	DIN-рейка (NS35) или панель
Материал корпуса	Поликарбонат/ABS
Электрическое соединение	4 × 5-контактных съемных клеммных блока, защищенных от переплюсовки, 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  
IM34-14EX-CDRI**

**Аксессуары**

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
IM-CC-5X2BU/2BK	7504031	Зажимные клеммы для модулей (Ex устройства с шириной 27 мм); включают: 2 синих клеммника и 2 черных	
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	