

# Интеллектуальный преобразователь температуры типа GI-22 для работы с термометрами сопротивления и термоэлектрическими датчиками

- ✓ Гальваническая развязка (вход-выход)
- ✓ Компенсация температуры холодного спая термопары
- ✓ Компенсация активного сопротивления линий связи с термометрами сопротивления (трёхпроводная схема)
- ✓ Выходной сигнал 4...20 мА 2-х проводная линия связи

## Предназначение, функция

Преобразователи температуры GI-22 предназначены для преобразования приращений активного сопротивления термометров сопротивления, а также преобразования приращений напряжений термоэлектрических датчиков в унифицированный сигнал 4...20 мА. Осуществляют цифровую фильтрацию, компенсацию температуры холодного спая термопары, компенсацию активного сопротивления линий связи с термометрами сопротивлений, а также компенсацию нелинейности характеристики датчика.

Гальваническая развязка «вход-выход» позволяет работать с любым источником сигнала, а также обеспечивает высокую надёжность использования преобразователя в промышленных условиях. Преобразователь монтируется в головках датчиков температуры типа CTR или CTU. Электрическое присоединение можно производить проводом с сечением до 1,5 мм<sup>2</sup>.

## Технические данные

Входной сигнал	J, L, U, T, E, K, N, S, R, B, Pt, Ni
Минимальная ширина измерительного диапазона	10°C для Pt, Ni 50°C для J, L, U, T, E, K, N 500°C для S, R, B
Выходной сигнал	4 ÷ 20 мА (2-проводный)
Напряжение питания (U <sub>z</sub> )	8...35 В
Время перезагрузки	5 с
Сопротивление нагрузки (R <sub>o</sub> )	R <sub>o</sub> [кΩ] ≤ (U <sub>z</sub> - 8 В) / 22 мА
Состояние выхода при обрыве датчика	≥ 21 мА или ≤ 3,5 мА

## Основная погрешность:

Pt100: -100÷200°C ±0,2°C	J: -210÷1200°C ±0,5°C свыше -150°C
Pt100: -200÷850°C ±0,4°C	L: -200÷900°C ±0,5°C
Pt500: -100÷200°C ±0,2°C	U: -200÷600°C ±0,5°C
Pt100: -200÷250°C ±0,4°C	T: -270÷400°C ±0,5°C свыше -200°C
Pt1000: -100÷200°C ±0,2°C	E: -270÷1000°C ±0,5°C свыше -150°C
Pt1000: -100÷250°C ±0,4°C	K: -270÷1372°C ±0,5°C свыше -140°C
Ni100: -60÷250°C ±0,2°C	N: -270÷1300°C ±1°C свыше -100°C
	S: -50÷1768°C ±2°C свыше +20°C
	R: -50÷1768°C ±2°C свыше +50°C
	B: 0÷1820°C ±2°C свыше +400°C

Дополнительная погрешность от изм. Т окр. ср. ±0,05% / 10°C

Диапазон рабочих температур -40...+85°C

## Способ заказа

GI-22 /      /      ÷ °C /     

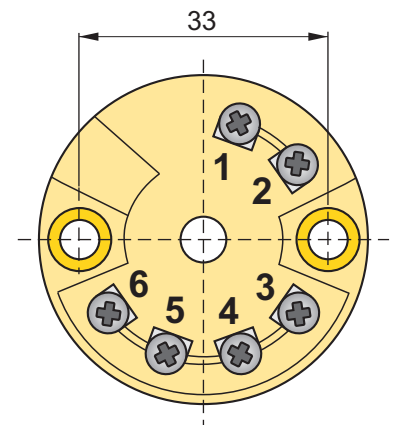
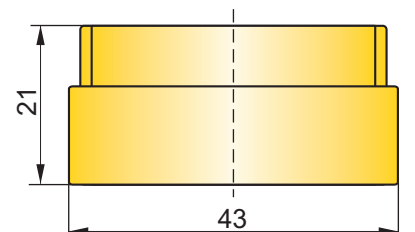
Тип датчика

Диапазон измерений

Состояние выхода при обрыве цепи датчика:  
3,5 мА или 21 мА

**Пример:** Преобразователь температуры типа GI-22 для совместной работы с термопарой типа К, диапазон измерений от 0 до 600°C, сигнализация обрыва датчика 21 мА

**GI-22 / K / 0 ÷ 600°C / 21 мА**



## Способ подключения

