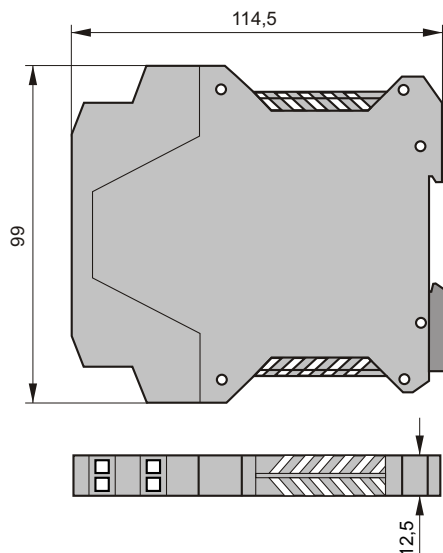
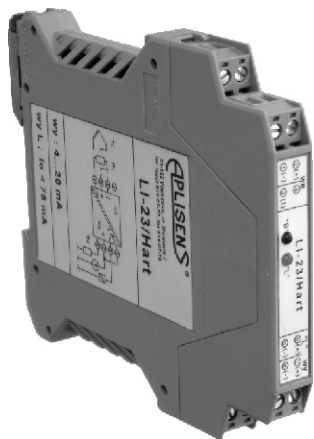


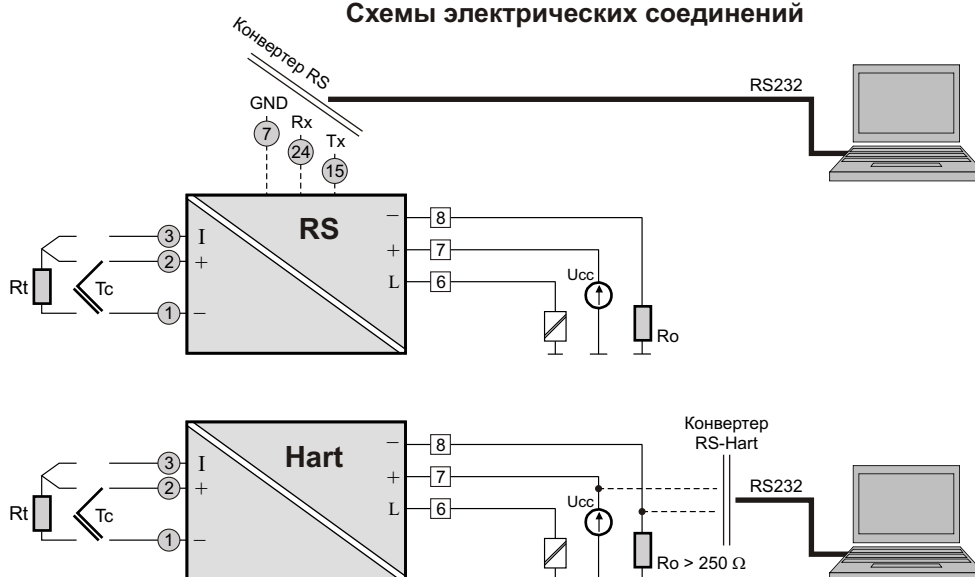
# Интеллектуальный преобразователь температуры LI-23 в корпусе с креплением под DIN-рейку для работы с термометрами сопротивления типа Pt100 и 100Н, а также термоэлектрическими датчиками типа: К, J, S, В, N, Т



Корпус ME 12,5 (PHOENIX)

- ✓ Гальваническая развязка (вход-выход)
- ✓ Возможность программирования измерительного диапазона и типа датчика
- ✓ Компенсация температуры спая термопары
- ✓ Компенсация активного сопротивления линий связи с термометрами сопротивления (при трёхпроводной схеме)
- ✓ Выходной сигнал 4...20 мА

## Схемы электрических соединений



## Назначение, функция

Преобразователи температуры LI-23 предназначены для преобразования приращений активного сопротивления термометров сопротивления типа Pt100 или 100Н, а также приращений напряжений термоэлектрических датчиков типа К, J, S, В, N и Т в унифицированный токовый сигнал 4...20 мА. Осуществляют цифровую фильтрацию, компенсацию температуры спая термопары, компенсацию активного сопротивления линий связи с термометрами сопротивлений, а также нелинейности сигнала датчика.

Гальваническая развязка «вход-выход» позволяет работать с любым источником сигнала, а также обеспечивает надёжность использования преобразователя в промышленных условиях. Преобразователь монтируется на стандартной DIN-рейке типа TS35. Электрическое присоединение можно производить проводом с сечением до 2,5 мм<sup>2</sup>.

Для конфигурирования преобразователя предусмотрены на выбор два стандарта коммуникации: стандарт Bell 202 с использованием сигнала 4...20 мА, совместимый с протоколом HART или последовательное соединение RS232.

Если потребитель в своём заказе определит тип датчика и измерительный диапазон, «Аплисенс» доставит преобразователь, сконфигурированный в соответствии с заказом. Изменения в конфигурации преобразователя, потребитель может поручить фирме «Аплисенс» или произвести их самостоятельно, с помощью компьютера PC, с использованием конвертера и специального программного обеспечения АТ.

Кроме возможности изменения диапазона измерений и типа датчика, программное обеспечение позволяет: конфигурировать поведение преобразователя при обрыве цепи датчика, калибровать преобразователь, производить корректировку участка характеристики выхода и смещать характеристику на постоянную величину. Дополнительно преобразователь имеет программируемый двухпозиционный выход типа открытый коллектор.

Отличительной особенностью корпуса преобразователя LI-23 является небольшая ширина и применение электрических контактов с подпружиненными зажимами, позволяющими вынимать проводники без отвинчивания.

## Технические характеристики

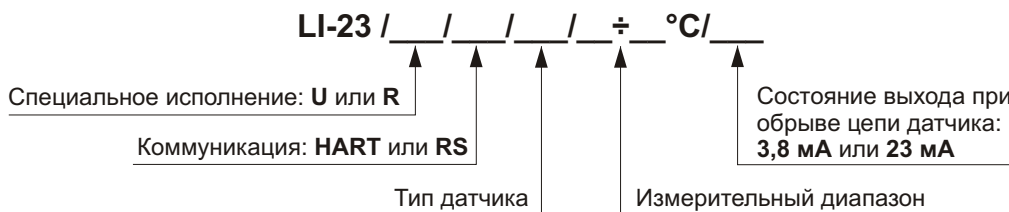
<b>Входной сигнал</b>	К, J, S, В, N, Т, напряжение, Pt100, 100Н, резистанция
<b>Пределы измерения</b>	-10 мВ ≤ E ≤ 90 мВ; 20 Ω ≤ R ≤ 380 Ω
<b>Минимальная ширина измерительного диапазона</b>	2 мВ или 10 Ω
<b>Выходной сигнал</b>	4...20 мА двухпроводная линия св.
<b>Срок фиксирования выходного сигнала</b>	1 сек.
<b>Напряжение питания (U<sub>z</sub>)</b>	10...36 В пост. ток
<b>Максимальная амплитуда пульсаций (50 Гц)</b>	1 В
<b>Активное сопротивление нагр. (R<sub>o</sub>)</b>	R <sub>o</sub> [кΩ] ≤ (U <sub>z</sub> - 11 В) / 25 мА
<b>Сигнализация обрыва датчика</b>	23 мА или 3,8 мА
<b>Дискретный выход</b>	открытый коллектор
<b>Макс. напряжение</b>	≤ 36 В
<b>Макс. ток</b>	≤ 75 мА
<b>Гальваническая развязка</b>	опто-пара
<b>Проверка на пробой</b>	500 В, 50 Гц, 1 мин
<b>Основная погрешность при ΔE &gt; 4 мВ или ΔR &gt; 20 Ω</b>	±0,2%
<b>Погрешность выз. изм. температуры окружающей среды</b>	±0,1% / 10°C
<b>Погрешность выз. изм. напряжения питания</b>	±0,1%
<b>Диапазон температур окр. среды</b>	-25...+80°C
<b>Степень защиты корпуса</b>	IP 20
<b>Масса</b>	0,1 кг

## Специальные исполнения (экономичные)

U – вход только с термопар

R – вход только с термометров сопротивления

## Способ заказа



**Пример 1:** Преобразователь температуры LI-23, специальное исполнение – только для термопар, коммуникация HART, датчик – термопара типа К, измерительный диапазон от 400 до 800°C, состояние выхода при обрыве цепи датчика 23 мА

LI-22 / U / HART / K / 400 ÷ 800°C / 23 мА

**Пример 2:** Преобразователь температуры LI-23, коммуникация RS, без запрограммированных установок

LI-23 / RS