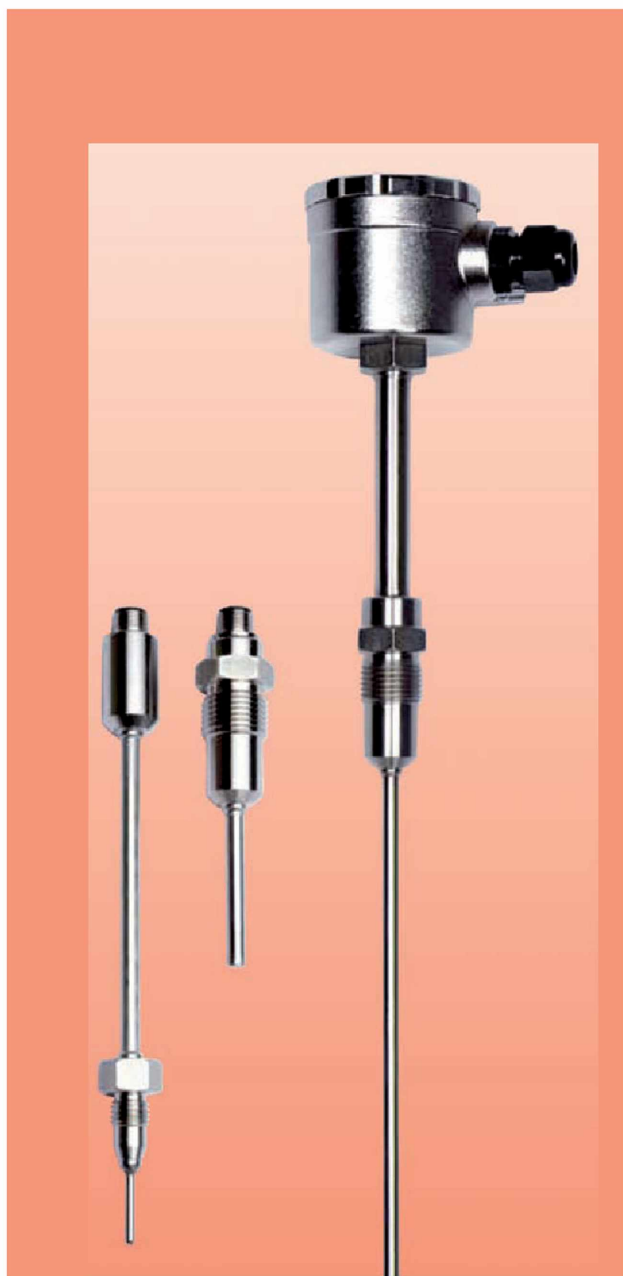


Резистивный температурный датчик Гигиеническое исполнение • Модель LTS-R



- Диапазон измерения: от -50... до +250°C
- Класс точности A по DIN EC 751
- Максимальное давление: 10 бар
- Процессное присоединение:
G 1/2 стандартное.
GG 1/2 или M12 без выемки с муфтой L2E (EHEDGi 3-A разрешения), без резьбы
- Чувствительный элемент, целиком выполненный из нерж. стали 1.4404
- Опционная комплектация с интегрированным преобразователем (4-20 мА)
- Температурный датчик также теплоотводящим патрубком для высоких температур
- Как компактное исполнение для проведения измерений в местах с ограниченными условиями монтажа

Описание

Для технологии измерений при помощи термометров сопротивления LTS-R производства KOBOLD используется принцип изменения сопротивления платины относительно измеряемой температуры.

Приборы имеют электрическое присоединение с 2- или 3-проводной технологией, в зависимости от входа вычислительного устройства протяжённости линии. Другим способом присоединения термометра сопротивления является подключение к 4-20 мА входу (2-проводная токовая петля) через встроенный 2-проводной трансмиттер. Температурные датчики с присоединением, не имеющие выемки (...T, ...M) оснащены металлической системой герметизации, совместимой с продуктами питания, которая вместе с приварной муфтой LZE-R (по стандартам EHEDG) образует систему измерений.

Температурные датчики с теплоотводящим патрубком предназначены для измерения перманентно высоких температур (до 250 °C).

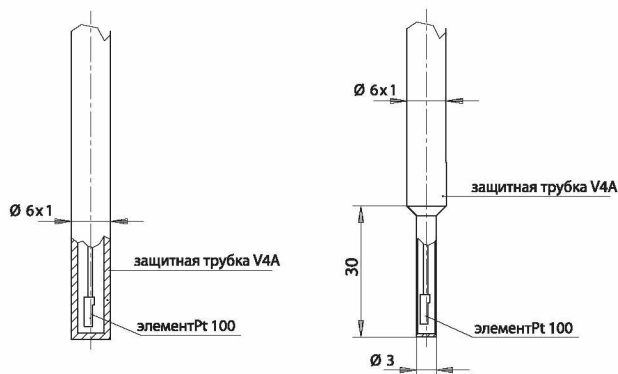
Применение

- Измерение температуры продуктов питания
- Измерение высоких температур
- Измерение температуры в местах с ограниченными условиями монтажа



Наконечники датчика и время срабатывания

Все температурные датчики комплектуются с коническими наконечниками для обеспечения более быстрого времени срабатывания. Различное время срабатывания, обозначенное ниже, относится к термометру сопротивления, погружённому в кипящую воду.



Наконечник Ø 6 мм

Вр. ср. 50 %: $t_{50} \leq 3.0$ с

Вр. ср. 90 %: $t_{90} \leq 8.0$ с

Наконечник Ø 3 мм

Вр. ср. 50 %: $t_{50} \leq 0.5$ с

Вр. ср. 90 %: $t_{90} \leq 1.5$ с

Технические характеристики

Измерительный датчик

Принцип измерения	Pt 100, класс А по DIN IEC 751
Датчики	1 или 2 Pt 100 на прибор (2-пров.)
Диапазон измерений	без преобразователя: -50...+250 °C (от 100 °C использовать только с теплоотв. патрубком!)
Температура окр. среды	-20...+80 °C
Класс А	0 °C: ± 0.15 K, 100 °C: ± 0.35 K
Макс. давление	10 бар
Материал	нерж. сталь 1.4404
Присоединение	гигиеническое M 12 x 1.5 (с приварной муфтой LZE-R), G 1/2 гигиеническое (с муфтой LZE-R), G 1/2 AG без резьбы (с муфтами LZE-R-M1, LZE-R-S1)
Длина датчика	20, 50, 100, 150, 250 мм, спец. длина макс. до 1000 мм
Электр. присоединение	
Компактный прибор	LTS-R-K: разъём M 12 x 1
Соединительная коробка ..	LTS-R-A: кабельн. присоед. M 16 x 1.5 по опции: разъём M 12 x 1
Макс. сила тока	1 мА
Класс защиты	IP 67
Вес	LTS-R-K: 0.3 - 2 кг, LTS-R-A: 0.5 - 2 кг

Преобразователь для LTS-R-K (совмещенное исполнение)

Материал	
Стандартный диапазон изм.	-10...+40 °C 0...50 °C 0...100 °C 0...150 °C 0...200 °C (от 70 °C только с теплоотв. патрбк.)
Спец. диапазон изм.	от -50... до +250 °C мин. предел диапазона: 50 °C
Погрешность эл. блока	± 0.2 % от показания ± 0.2 °C
Точность датчика	DIN класс В
Выход	4-20 мА в соотв. с диапазоном измер. (2-проводной)
Электропитание	10...30 В _{пост.}
Допустимая нагрузка	$R_L \leq (U_V - 10 \text{ В}) / 0.022 \text{ А}$
Температура окр. среды	-25...+70 °C
Влажность	0...98 % (без конденсации)
Электрическое присоед.	разъём M 12 x 1

Опция KOBUS:

Диапазон измерения	от -50... до +250 °C, мин. предел диапазона: 50 °C (от 70 °C только с теплоотв. патрубком)
Погрешность эл. блока	± 0.2 % от показания ± 0.2 °C
Точность датчика	DIN класс В
Выходной сигнал	KOBUS-протокол
Режим соединения	2-проводн. на базе KOBUS, беспольное
Шина	1 устр. на базе KOBUS
Настройка	через интерфейс путём регулирования нулевой точки и градиента
Параметры	память МИН-/МАКС величин
Температура окр. среды	-25...70 °C
Влажность	0...95 % г. Н. (без конденсации)
Электрическое присоед.	разъём M 12 x 1

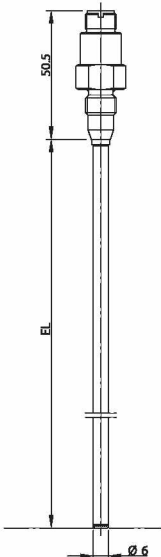
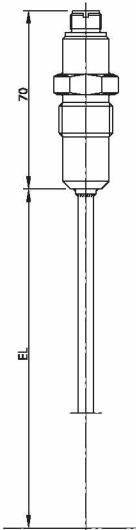
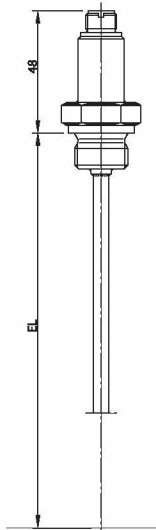
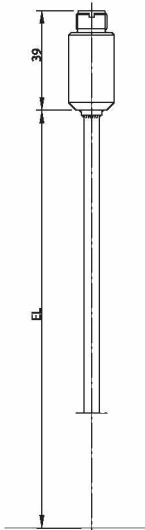
Преобразователь для LTS-R-A (с коробкой соединения)

Вход	3-проводной, Pt 100
Стандартный диапазон изм.	-10...+40 °C 0...50 °C 0...100 °C 0...150 °C 0...200 °C (от 70 °C только с теплоотв. патрубком)
Спец. диапазон изм.	от -50... до +250 °C мин. предел диапазона: 10 °C
Типичная погрешность	± 0.15 % от диапазона измерения
Выход	4...20 мА, температурный линейный
Функция	обнаружение неисправностей датчика
Электропитание	8...32 В _{пост.}
Температура окр. среды	-40...+85 °C
Гальваническое разделение	отсутствует
Электрическое присоединение	зажимная клемма

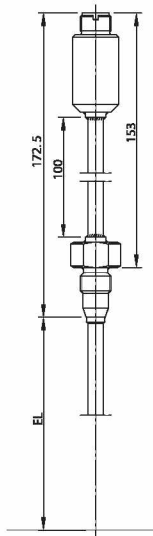
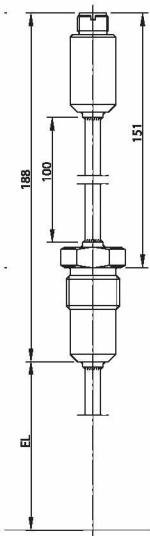
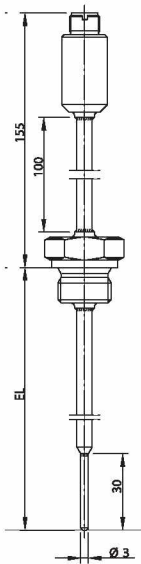
Габариты

LTS-R-K (компактное исполнение), без преобразователя

Присоединение (без теплоотводящего патрубка):

М 12 x 1.5, гигиеническое	G ½ гигиеническое	G ½, стандартное	безрезьбовое
			
LTS-R-K0xxxM3xM0-R	LTS-R-K0xxxG4xM0-R	LTS-R-K0xxxR4xM0-R	LTS-R-K0xxxK0xM0-R

Присоединение (с теплоотводящим патрубком)

М 12 x 1.5, гигиеническое	G ½, гигиеническое	G ½, стандартное
		
LTS-R-KHxxxM3xM0-R	LTS-R-KHxxxG4xM0-R	LTS-R-KHxxxR4xM0-R

Наконечник чувствит. элемента Ø 3 мм подходит для всех версий, кроме датчиков 2 Pt-100



Резистивный температурный датчик. Гигиеническое исполнение • Модель LTS-R

LTS-R-K (компактное исполнение), с преобразователем
Присоединение (без теплоотводящего патрубка)

M 12 x 1.5, гигиеническое	G ½ гигиеническое	G ½, стандартное	безрезьбовое
LTS-R-K0xxxM3xMx-R	LTS-R-K0xxxG4xMx-R	LTS-R-K0xxxR4xMx-R	LTS-R-K0xxxK0xMx-R

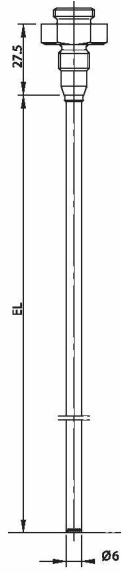
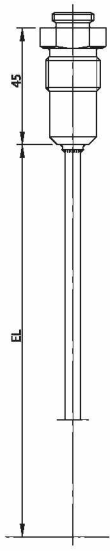
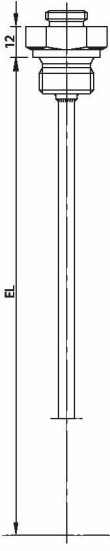
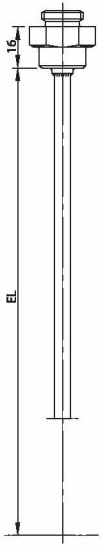
Присоединение (с теплоотводящим патрубком):

M 12 x 1.5, гигиеническое	G ½, гигиеническое	G ½, стандартное
LTS-R-KHxxxM3xMx-R	LTS-R-KHxxxG4xMx-R	LTS-R-KHxxxR4xMx-R

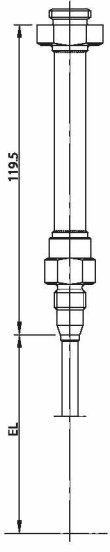
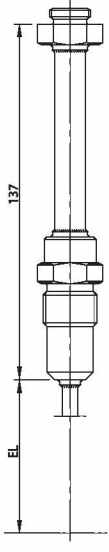
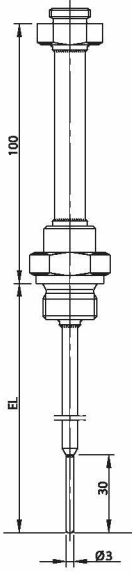
Sensor tip Ø 3 mm possible for all connection versions, however not for 2 Pt-100-sensors

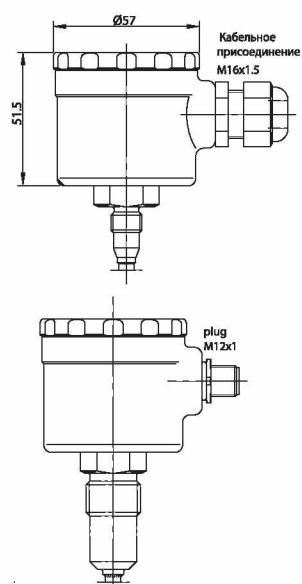
LTS-R-A (с соединительной коробкой)

Присоединение (с теплоотводящим патрубком):

М 12 x 1.5, гигиеническое	G ½ гигиеническое	G ½, стандартное	безрезьбовое
			
LTS-R-A0xxxM3xxx-R	LTS-R-A0xxxG4xxx-R	LTS-R-A0xxxR4xxx-R	LTS-R-A0xxxK0xxx-R

Присоединение (с теплоотводящим патрубком):

М 12 x 1.5, гигиеническое	G ½, гигиеническое	G ½, стандартное
		
LTS-R-AHxxxM3xxx-R	LTS-R-AHxxxG4xxx-R	LTS-R-AHxxxR4xxx-R



Наконечник чувств.элемента Ø 3 мм подходит для всех версий, кроме датчиков 2 Pt-100



Резистивный температурный датчик. Гигиеническое исполнение • Модель LTS-R

Код заказа (Образец: LTS-R- K 0 3 02 M3 1 K 0 -R)

Модель	Исполнение	Резьба	Наконечник датчика	Длина датчика	Присоединение
LTS-R-	K = компактное A = соединительная коробка	0 = без теплоотв. патрубка H* = с теплоотв. патрубком	3 = Ø 3 мм (не с 2 датчиками)	02 = 20 мм	M3 = M12 x 1.5 гигиеническое
			3 = Ø 3 мм (не с 2 датчиками) 6 = Ø 6 мм	05 = 50 мм 10 = 100 мм 15 = 150 мм 25 = 250 мм YY = спец. длина макс. 1000 мм	M3 = M12 x 1.5 гигиеническое G4 = G ½, гигиеническое R4 = G ½, стандартное (для резьб. кожуха) K0 = безрезьбовое (кроме H = теплоотв. патрубок)

* Теплоотвод. патрубок необходим при температуре изм. среды выше 100 °C, опция «трансмиситтер» (от A до K) – свыше 70 °C.

Код заказа (продолжение)

Датчик	Электрическое присоединение	Трансмиситтер	Адаптир. к экспл. в РФ
1 = 1 Pt 100, класс A, 2-пров. (кроме компактн. версии K) 2 = 2 Pt 100, класс A, 2-пров. 3 = 1 Pt 100, класс A, 3-пров.	K кабельное присоединение M 16 x 1,5 (кроме компактного исполнения) M = разъём M 12	0 = без трансмиттера	R
6 = с трансмиттером		A = -10...+40 °C B = 0...50 °C C = 0...100 °C D = 0...150 °C E = 0...200 °C S = специальный K = KOBUS (только для компактной версии LTS-R-K)	