

Применение

Термопары в оболочке ТТеMiL, ТТеMiD и ТТеMiSt состоят из щупа в виде кабеля в оболочке с минеральной изоляцией и соединительного кабеля и/или соединительного штекерного разъема. Они универсально используются для измерения температуры.

Для всех типов мы предлагаем различные термопары по DIN EN 60 584, штекерные разъемы термопар, а также соединительные кабели.

Стандартные исполнения

Исполнение

ТТеMiL: с соединительным кабелем
ТТеMiD: с соединительными проводами
ТТеMiSt: штекерный разъем по DIN EN 50 212 (T)
штекерный разъем LEMO серия S (L)

Измерительный элемент

типы термопар K, N, J и S по DIN EN 60 584,
как одинарный или двойной чувствительный элемент

Диапазоны рабочей температуры

тип K (NiCr-Ni): -40 °C до +1175 °C¹⁾
тип N (NiCrSi-NiSi): -40 °C до +1175 °C¹⁾
тип J (Fe-CuNi): -40 °C до +750 °C
тип S (Pt10Rh-Pt): 0 °C до +1175 °C¹⁾

Диапазоны температуры окружающей среды²⁾

типы ТТеMiL, ТТеMiD: -40 °C до +120 °C
тип ТТеMiSt: -55 °C до +220 °C

Точность

класс 1 по DIN EN 60 584
погрешность³⁾ J, K, N: +1,5 °C или $0,004 \cdot |t|$
для типа J в диапазоне: -40 °C до +750 °C
для типа K и N в диапазоне: -40 °C до +1000 °C
погрешность³⁾ S: +1,0 °C или $(1+(t-1100) \cdot 0,003) \text{ °C}$
во всем диапазоне рабочих температур

Щуп

изготовлен из кабеля в оболочке с минеральной изоляцией
материал оболочки: Inconel 600 (2.4816) для типа K, N, S
1.4401 для типа J

изоляция: MgO
диаметр (dF): 0,5, 1,0, 1,5, 2, 3 или 6 мм
минимальный
радиус изгиба: 5-кратный диаметру (\varnothing dF)

Соединительный кабель

материал	типы	температурный диапазон
PFA	KX, NX, JX, SX	-200 / +250 °C
силикон	KC, NC, JC, SC	-50 / +180 °C



Степень защиты (DIN EN 60 529)
IP65

Измерительная точка

измерительная точка изолирована

Цветовой код

соединительный кабель и штекерный разъем по DIN EN 60 584

Текст заказа

см. стр. 3

Специальные исполнения (по запросу)

- другой диаметр защитной оболочки
- другие термопары
- другие соединительные кабели
- другой цветовой код, напр., по ANSI MC 96.1
- измерительная точка сварена с защитной оболочкой
- тройные элементы
- специальные материалы защитной оболочки

¹⁾ из-за материала оболочки Inconel 600 сфера применения ограничена

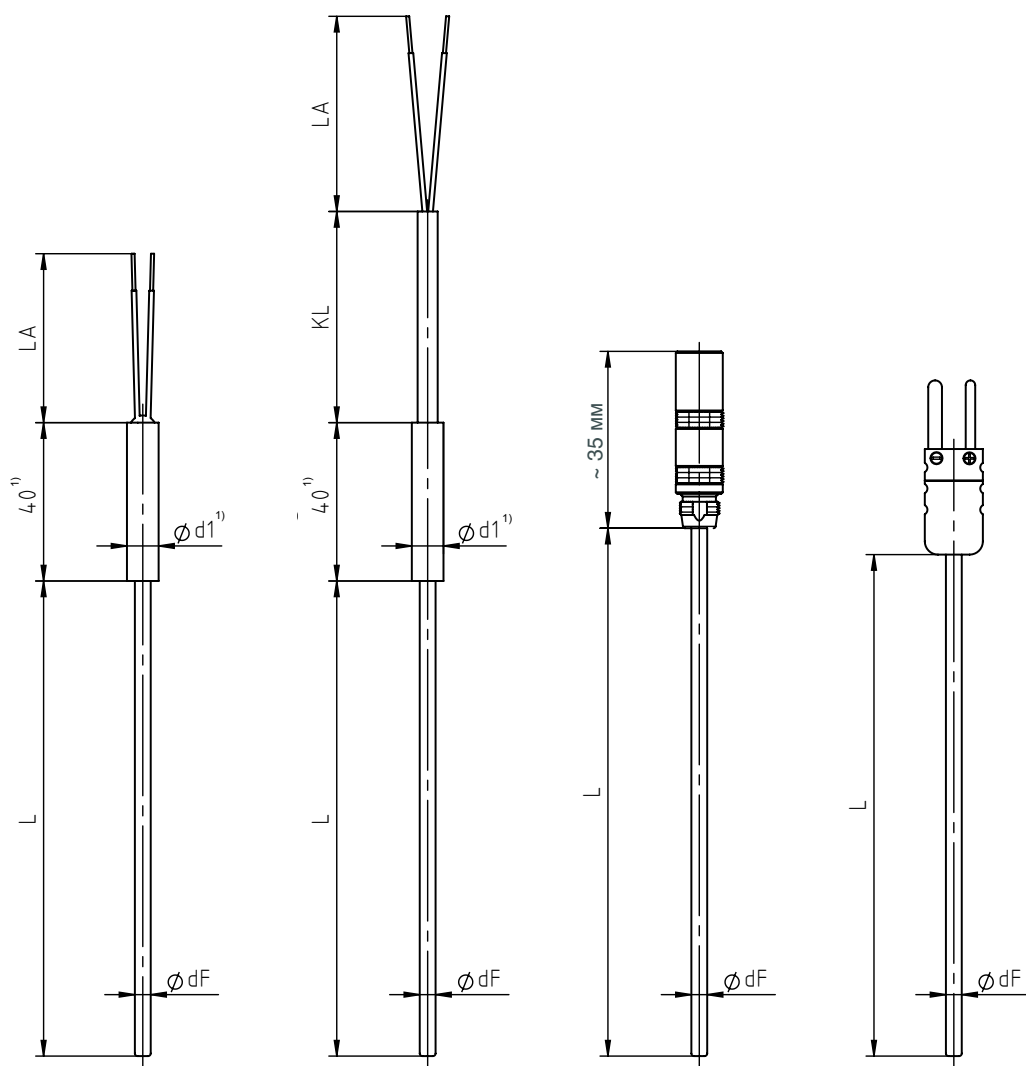
²⁾ допустимая температура у переходника кабеля или у штекерного разъема

³⁾ соответственно большее значение

Размеры (мм)

Размеры				
Исполнение:	TTeMiD	TTeMiL	TTeMiSt (L)	TTeMiSt (T)

$\varnothing dF$	$\varnothing d1^{1)}$
3	6
6	8



¹⁾ В исполнениях со специальными кабелями или с армированными кабелями, напр., металлорукав, размеры переходной втулки могут отклоняться от указанных на чертеже.

