

Термопары для измерения поверхности трубы

TTeO
TTeOT

Применение

Термопары TTeO и TTeOT оснащены накладной призмой из нержавеющей стали для крепления на трубопроводах с целью измерения температуры поверхности. Данная конструкция не имеет сменной измерительной вставки.

Для обоих типов мы предлагаем различные соединительные головки и термопары по DIN EN 60 584. Помимо этого тип TTeOT поставляется со встроенными трансмиттерами различных моделей с аналоговым или цифровым выходом.

Стандартные исполнения

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⁾

тип TTeO: -40 °C до +100 °C
тип TTeOT: -40 °C до +85 °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. Для фиксации на поверхности трубы посредством стяжного хомута из нерж. стали. Для точного измерения щуп должен быть закрыт изоляционным материалом.

материал оболочки: Inconel 600 (2.4816) для типа K, N, S
1.4401 для типа J
изоляция: MgO

Соединительные головки

типы B, BUZ, BUZ-H, BUZ-H-W, BEG, NS или GG

Степень защиты (DIN EN 60 529)

IP65 (соединительная головка)⁴⁾

Выходной сигнал

тип TTeO: термоэлектрическое напряжение по DIN EN 60 584
тип TTeOT: 4...20 mA, HART® или PROFIBUS® PA/FOUNDATION™ Fieldbus



Текст заказа

см. стр. 3

Специальные исполнения (по запросу)

- другие термопары
- специальные материалы защитной оболочки
- другие трансмиттеры для встраивания в соединительную головку, также с выходом по напряжению
- вариант для последующей доукомплектации трансмиттерами
- другие соединительные головки
- повышенная степень защиты до IP68

Принадлежности

- трансмиттер для установки на шину
- цифровой индикатор для встраивания в панель или для монтажа на стену
- компенсационные кабели или кабели-удлинители

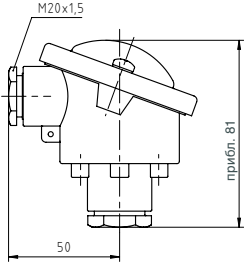
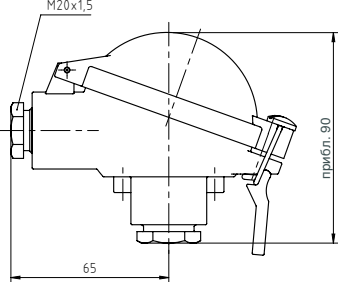
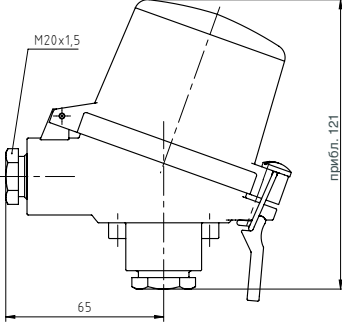
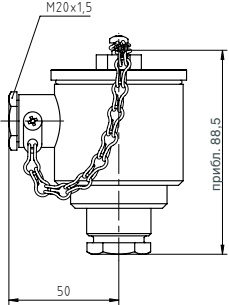
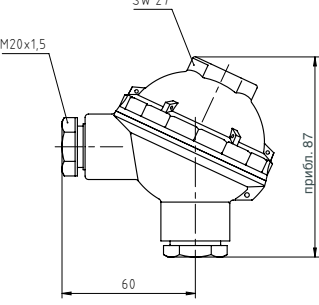
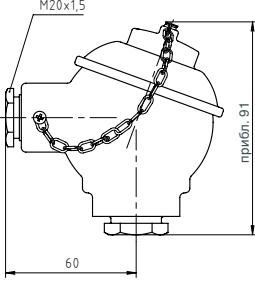
¹⁾ из-за материала оболочки Inconel 600 сфера применения ограничена

²⁾ допустимая температура у соединительной головки при эксплуатации и хранении

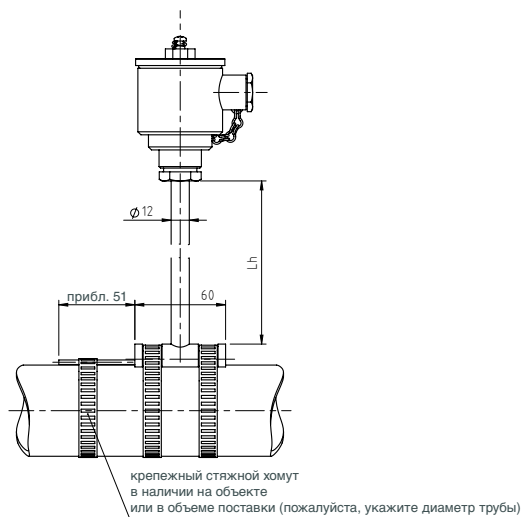
³⁾ соответственно большее значение

⁴⁾ Степень защиты на щупе зависит от его монтажа под изоляцией трубы.

Соединительные головки, размеры (мм)

Соединительные головки			
	головка В	головка BUZ	головка BUZ-H ¹⁾ , BUZ-H-W
материал:	алюминий, литье под давлением	алюминий, литье под давлением	алюминий, литье под давлением
крышка:	фланцевая с винтами	откидная	BUZ-H: удлиненная, откидная BUZ-H-W: удлиненная со светодиодным индикатором
степень защиты:	IP65	IP65	IP65
количество трансмиттеров:	1	1	2
макс. размеры для установки трансмиттера:	Ø 44 x 21 мм	Ø 45 x 40 мм	Ø 60 x 40 мм (крышка) Ø 45 x 16 мм (дно)
			
	головка BEG	головка NS	головка GG
материал:	нерж. сталь 1.4401	пластмасса полифениленоксид	чугун
крышка:	с резьбой	с резьбой	с резьбой
степень защиты:	IP65	IP65	IP65
количество трансмиттеров:	1	1	1
макс. размеры для установки трансмиттера:	Ø 45 x 20 мм	Ø 42 x 14 мм	Ø 42 x 20 мм
			

Размеры



¹⁾ В соединительной головке BUZ-H трансмиттер монтируется в крышке, и измерительная вставка оснащается керамической клеммной колодкой. Дополнительно головка BUZ-H предоставляет возможность для установки двух трансмиттеров.

