

Термопары для установки в защитные гильзы без шейки, измерительная вставка сменная

ТТеНоА
ТТеНоАТ

Применение

Термопары ТТеНоА и ТТеНоАТ предусмотрены для установки в цельноточеные и составные защитные гильзы (напр., по DIN 43 772). В измеряемой среде, находящейся под давлением, данное исполнение без защитной гильзы применять нельзя. Как недорогая альтернатива к шейке с резьбовым присоединением M24, соединительная головка в этих исполнениях устанавливается двумя боковыми фиксирующими винтами.

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

Стандартные исполнения

Измерительный элемент

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

Диапазоны рабочей температуры

тип К (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 ТТеНоА: -40 °C до +100 °C
тип ТТеНоАТ: -40 °C до +85 °C

Точность

класс 1 по DIN EN 60 584
погрешность³⁾ J, K, N: +1,5 °C или 0,004 · |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)·0,003) °C
во всем диапазоне рабочих температур

Измерительная вставка

по DIN 43 735
Измерительная вставка подпружинена, установлена в соединительной головке.
Ход пружины: примерно 7 мм.
Щуп изготовлен из кабеля в оболочке с минеральной изоляцией.

Материал оболочки

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

Диаметр измерительной вставки

dF: 3^{±0,05} или 6^{±0,06} мм

Присоединение к процессу

цапфа с резьбой (E4.1)
материал нерж. сталь 1.4571

Соединительные головки

типы В, ВUZ или ВUZ-Н



Степень защиты (DIN EN 60 529)

IP54 (при установке в защитную гильзу)

Выходной сигнал

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

Текст заказа

см. стр. 3

Специальные исполнения (по запросу)

- диаметр измерительной вставки 4,5 мм или 8 мм
- 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 резьбы

Принадлежности

- защитные гильзы, см. проспект каталога 8.8110 ...
- трансмиттер для установки на шину
- цифровой индикатор для встраивания в панель или для монтажа на стену
- компенсационные кабели или кабели-удлинители
- для типов с защитной гильзой и без шейки см. проспект каталога 8630

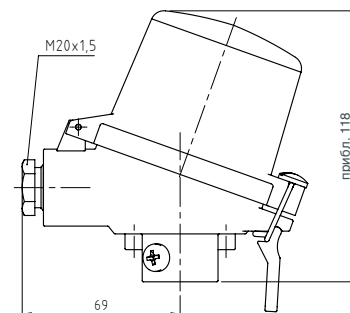
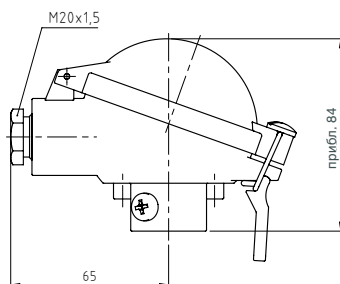
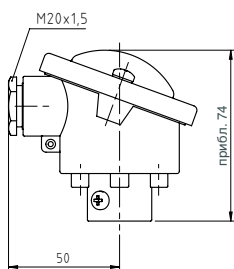
¹⁾ из-за материала оболочки Inconel 600 сфера применения ограничена

²⁾ допустимая температура у соединительной головки при эксплуатации и хранении

³⁾ соответственно большее значение

Соединительные головки, размеры (мм)

Соединительные головки			
	головка В	головка BUZ	головка BUZ-H ¹⁾
материал:	алюминий, литье под давлением	алюминий, литье под давлением	алюминий, литье под давлением
крышка:	фланцевая с винтами	откидная	удлиненная, откидная
степень защиты:	IP54	IP54	IP54
количество транзисторов:	1	1	2
макс. размеры для установки транзистера:	Ø 44 x 21 мм	Ø 45 x 40 мм	Ø 60 x 40 мм (крышка) Ø 45 x 16 мм (дно)



Размеры

Присоединение к процессу: цапфа с резьбой (E4.1)

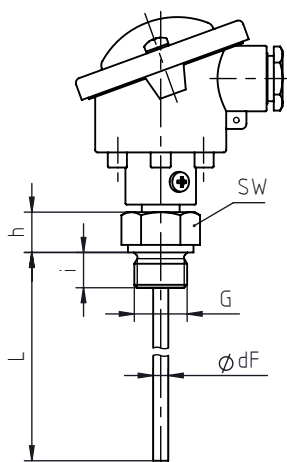
Ø измерительной вставки dF: 3 или 6 мм

длина монтажной части L: 30 – 2000 мм²⁾

длина измерительной вставки: L + h + 26 мм³⁾

соединительная резьба:

G	SW	i	h
G 1/2 B	27	14	16



¹⁾ В соединительной головке BUZ-H транзистер монтируется в крышке, и измерительная вставка оснащается керамической клеммной колодкой.

Дополнительно головка BUZ-H предоставляет возможность для установки двух транзисторов.

²⁾ При длинах, превышающих 2000 мм, измерительная вставка поставляется в виде катушки.

³⁾ Длина измерительной вставки должна выбираться по DIN 43 735 таким образом, что длина монтажной части (L) на 3±1 мм должна быть больше, чем глубина просверленного отверстия защитной гильзы.

