

Термопары во взрывозащищенном корпусе для установки в защитные гильзы с шейкой, измерительная вставка сменная

ТТеHrXdA
ТТеHrXdAT



Применение

Термопары ТТеHrXdA и ТТеHrXdAT 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.

Они имеют ЕС-Сертификат испытания типового образца по виду взрывозащиты „Взрывонепроницаемая оболочка“ и соответствуют требованиям Директивы 2014/34/ЕС для эксплуатации во взрывоопасных зонах с газом и горючей пылью.

Для обоих типов мы предлагаем различные термопары по DIN EN 60 584. Помимо этого тип ТТеHrXdAT 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 двойной чувствительный элемент

Диапазоны рабочей температуры

тип К (NiCr-Ni): -40 °С до +1175 °С¹⁾
тип N (NiCrSi-NiSi): -40 °С до +1175 °С¹⁾
тип J (Fe-CuNi): -40 °С до +750 °С
тип S (Pt10Rh-Pt): 0 °С до +1175 °С¹⁾

Диапазоны температуры окружающей среды²⁾

-40 °С до +85 °С
Информацию о точных условиях – см. в инструкции по эксплуатации В71.

Точность

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

Измерительная вставка

Специальная измерительная вставка с муфтой и втулка в соединительной головке образуют защиту от прорыва пламени. Измерительная вставка может быть заменена только оригинальной запчастью.

Измерительная вставка подпружинена, установлена в соединительной головке.

Щуп изготовлен из кабеля в оболочке с минеральной изоляцией.

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

изоляция: MgO
диаметр (dF): 3^{±0,05} или 6^{±0,06} мм
ход пружины: примерно 7 мм

Шейка

материал: нерж. сталь 1.4571
стандартная длина h: 120 мм



Присоединение к процессу
различные цапфы с резьбой (E4.1)

Соединительные головки
типы XD-AD, XD-AD-W, XD-SD или XD-SD-W

Степень защиты (DIN EN 60 529)
IP66 – 68⁴⁾ (при установке в защитную гильзу)

Разрешения

II 1G Ex ia db IIC T6...T1 Ga⁵⁾⁷⁾
II 1/2G Ex db IIC T6...T1 Ga/Gb⁶⁾
II 1/2G Ex ia/db IIC T6...T1 Ga/Gb⁵⁾⁶⁾⁷⁾
II 2G Ex db IIC T6...T1 Gb
II 1D Ex ia tb IIIC T80 °С...T440 °С Da⁵⁾⁷⁾
II 1/2D Ex ia/tb IIIC T80 °С...T440 °С Da/Db⁵⁾⁶⁾⁷⁾
II 2D Ex tb IIIC T80 °С...T440 °С Db

Применение во взрывоопасных зонах

зоны 1, 2, 21, 22

зоны 0, 20:

применение с измерительной вставкой со степенью взрывозащиты Ex ia

Выходной сигнал

тип ТТеHrXdA: термоэлектрическое напряжение по DIN EN 60 584
тип ТТеHrXdAT: 4...20 мА, HART® или PROFIBUS® PA/ FOUNDATION™ Fieldbus

Параметры электрического подключения

см. в инструкции по эксплуатации В71

Текст заказа

см. стр. 4

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

²⁾ допустимая температура у соединительной головки при хранении

³⁾ соответственно большее значение

⁴⁾ в зависимости от используемого кабельного ввода

⁵⁾ только с искробезопасной измерительной вставкой ТТеMiXiAo/ТТеMiXiAoT

⁶⁾ только с применением защитной гильзы, подходящей для разделения зон – см. Инструкцию по эксплуатации В71

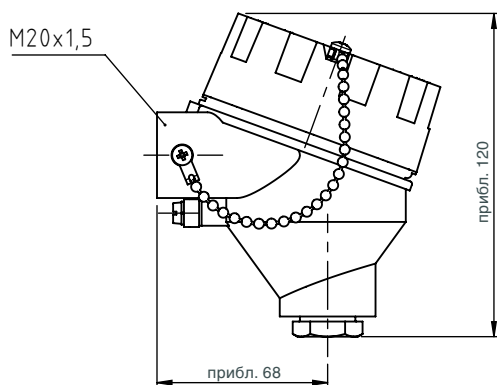
⁷⁾ без дисплея в соединительной головке

Соединительные головки, размеры (мм)

Соединительные головки

головка XD-AD

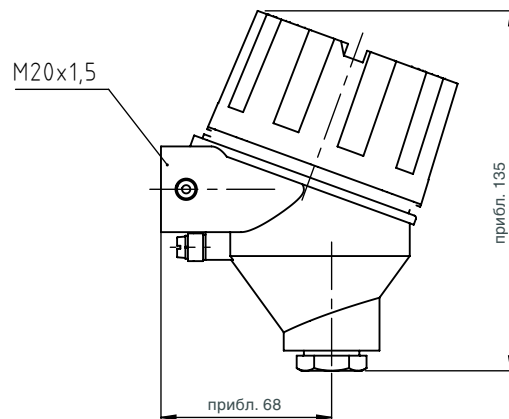
материал: алюминий, литье под давлением
крышка: с резьбой
количество транзмиттеров: 1
макс. размеры для установки транзмиттеров: Ø 62 x 40 мм
особенность: –



головка XD-AD-W

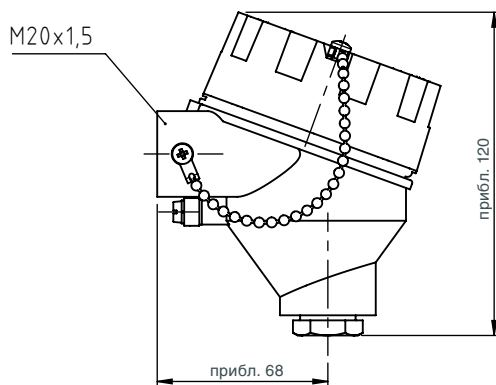
алюминий, литье под давлением
с резьбой, со смотровым стеклом
1
Ø 62 x 40 мм

с дисплеем в удлиненной крышке



головка XD-SD

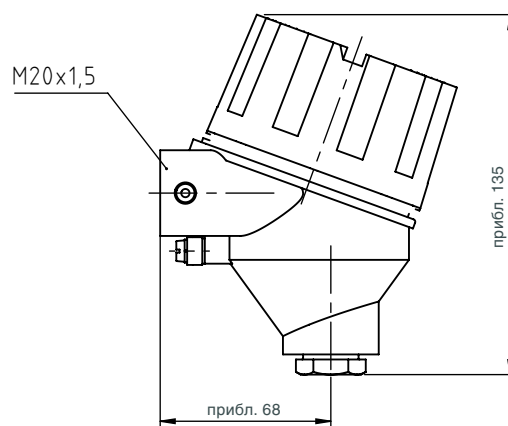
материал: нерж. сталь 1.4401
крышка: с резьбой
количество транзмиттеров: 1
макс. размеры для установки транзмиттеров: Ø 62 x 40 мм
особенность: –



головка XD-SD-W

нерж. сталь 1.4401
с резьбой, со смотровым стеклом
1
Ø 62 x 40 мм

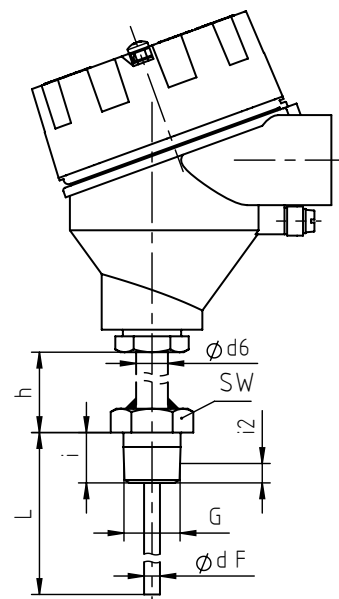
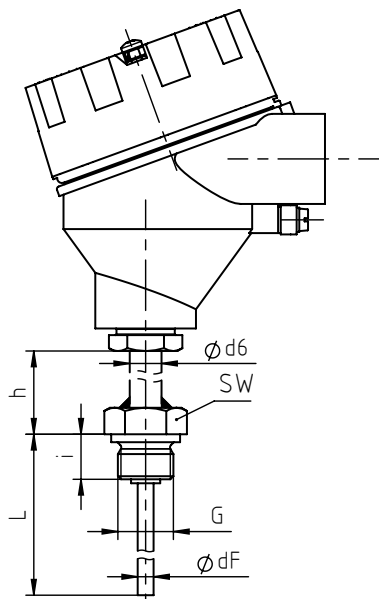
с дисплеем в удлиненной крышке



Присоединения к процессу, размеры (мм)

Размеры

Присоединения к процессу:	цапфа с резьбой (E4.1)				цапфа с резьбой коническая (E4.1)				
Ø измерительной вставки dF:	3 или 6 мм				3 или 6 мм				
длина монтажной части L:	30 – 2000 мм ¹⁾				30 – 2000 мм ¹⁾				
длина шейки h:	120 мм ²⁾				120 мм ²⁾				
длина измерительной вставки:	L + h + 50 мм ³⁾				L + h + 50 мм ⁴⁾				
соединительная резьба:	G	SW	i	d6	G	SW	i	d6	i2
	G ½B	27	14	12	½" NPT	27	19	12	8,13
	G ¾B	32	16	12	¾" NPT	27	19	12	8,61
	M 14x1,5	19	12	12					
	M 18x1,5	24	14	12					
	M 20x1,5	27	14	12					



¹⁾ При длинах, превышающих 2000 мм, измерительная вставка поставляется в виде катушки.

²⁾ Другие длины возможны по запросу. Минимальная длина составляет 20 мм.

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.

⁴⁾ Длина измерительной вставки должна выбираться по DIN 43 735 таким образом, что длина монтажной части ($L - i + i2$) на 3 ± 1 мм должна быть больше, чем глубина просверленного отверстия защитной гильзы. Также обратите внимание на наш технический информационный лист T08-000-032

Текст заказа

Основной тип: термопара во взрывозащищенном корпусе		TTeHrXdA
Трансмиссер:	отсутствует со встроенным трансмиттером	без усл. обозначений T
Термопара:	тип K, NiCr-Ni тип N, NiCrSi-NiSi тип J, Fe-CuNi тип S, Pt10Rh-Pt	K N J S
Термопара Количество:	1 2	1 2
Ø измерительной вставки dF:	3 мм 6 мм	dF = 3 мм dF = 6 мм
Соединительная головка:	тип XD-AD тип XD-AD-W (с дисплеем в удлиненной крышке) тип XD-SD тип XD-SD-W (с дисплеем в удлиненной крышке)	XD-AD XD-AD-W XD-SD XD-SD-W
Соединительная резьба:	см. стр. 3	напр., G ½ B
Длина монтажной части:	L в мм	напр., L = 200 мм
со встроенным трансмиттером:	TT5334: 4...20 мА TT5337: 4...20 мА + HART 7 TT5350: PROFIBUS® PA/FOUNDATION™ Fieldbus	5334-A, 5334-B 5337-A, 5337-D 5350-A, 5350-B
Диапазон измерения:	масштабирование сигнала 4...20 мА на температурный диапазон	напр., 0 °C до +300 °C
Опции:	обжимная трубчатая гильза Ø 8 мм 50 мм для подгонки к внутреннему диаметру защитной гильзы	

Пример: TTeHrXdAT, K, 1, dF = 6 мм, XD-AD, G ½B, L = 200 мм, 5333A, 0 °C до +300 °C

Специальные исполнения: пожалуйста, подробно и четко изложите свои требования