

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

TPtHrXdA
TPtHrXdAT



Применение

Термометры сопротивления TPtHrXdA и TPtHrXdAT 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 измерительные резисторы по DIN EN 60 751. Помимо этого тип TPtHrXdAT поставляется со встроенными трансмиттерами различных моделей с аналоговым или цифровым выходом.

Стандартные исполнения

Измерительный элемент

платиновый тонкопленочный измерительный резистор Pt100 по DIN EN 60 751 с двух-, трех- или четырехпроводной схемой подключения, как одинарный или сдвоенный измерительный резистор

Диапазон рабочей температуры¹⁾

-200 °C до +600 °C

Диапазоны температуры окружающей среды²⁾

-40 °C до +85 °C

Информацию о точных условиях – см. в инструкции по эксплуатации B71.

Точность

класс AA, A или B по DIN EN 60 751

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:	нерж. сталь 1.4404 (316L)
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 – 68³⁾ (при установке в защитную гильзу)

Разрешения

II 1G Ex ia db IIC T6...T1 Ga⁴⁾⁶⁾
II 1/2G Ex db IIC T6...T1 Ga/Gb⁵⁾
II 1/2G Ex ia/db IIC T6...T1 Ga/Gb⁴⁾⁵⁾⁶⁾
II 2G Ex db IIC T6...T1 Gb
II 1D Ex ia tb IIIC T80 °C...T440 °C Da⁴⁾⁶⁾
II 1/2D Ex ia/tb IIIC T80 °C...T440 °C Da/Db⁴⁾⁵⁾⁶⁾
II 2D Ex tb IIIC T80 °C...T440 °C 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 TPtHrXdA:	сопротивление по DIN EN 60 751
тип TPtHrXdAT:	4...20 mA, HART® или PROFIBUS® PA/FOUNDATION™ Fieldbus

Параметры электрического подключения

см. в инструкции по эксплуатации B71

Текст заказа

см. стр. 4

¹⁾ для класса точности AA температурный диапазон при эксплуатации снижается на -70 °C до +550 °C

²⁾ допустимая температура у соединительной головки при хранении

³⁾ в зависимости от используемого кабельного ввода

⁴⁾ только с искробезопасной измерительной вставкой TPtMiXiAo/TPtMiXiAoT

⁵⁾ только с применением защитной гильзы, подходящей для разделения зон – см. Инструкцию по эксплуатации B71

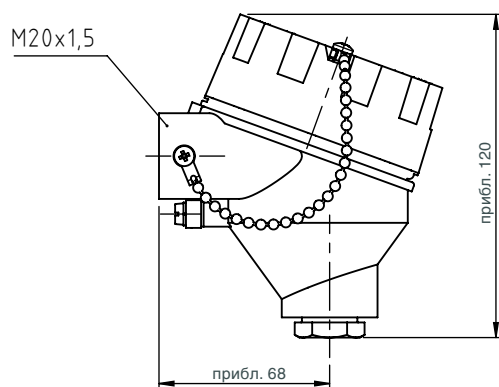
⁶⁾ без дисплея в соединительной головке

Соединительные головки, размеры (мм)

Соединительные головки

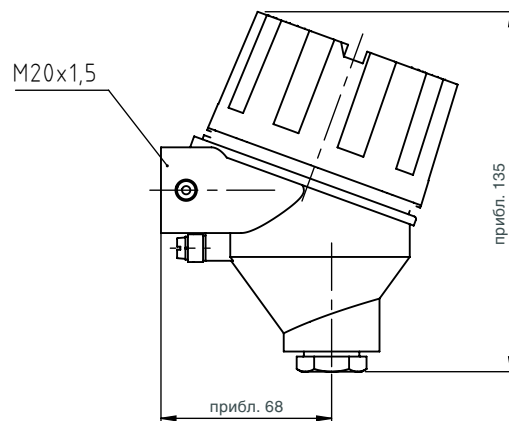
головка XD-AD

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



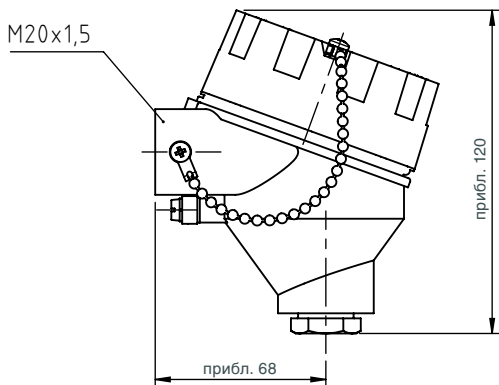
головка XD-AD-W

материал: алюминий, литье под давлением
крышка: с резьбой, со смотровым стеклом
количество передатчиков: 1
макс. размеры для установки передатчиков: Ø 62 x 40 мм
особенность: с дисплеем в удлиненной крышке



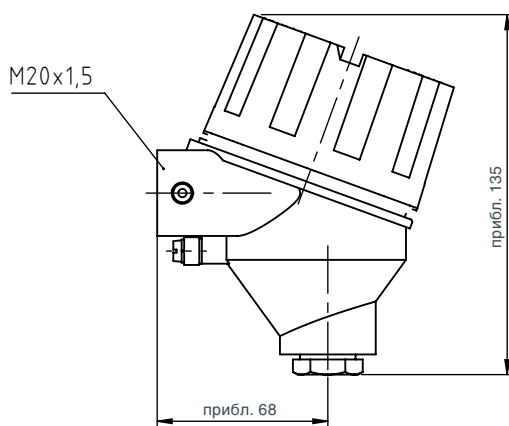
головка XD-SD

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



головка XD-SD-W

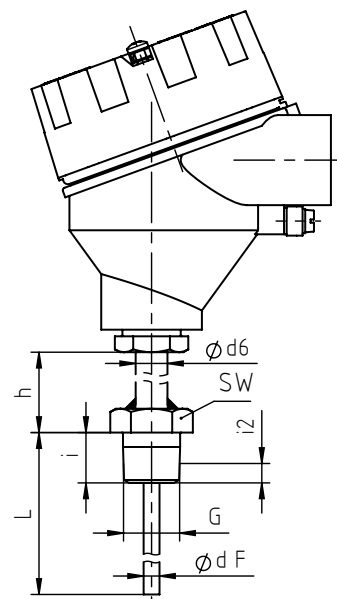
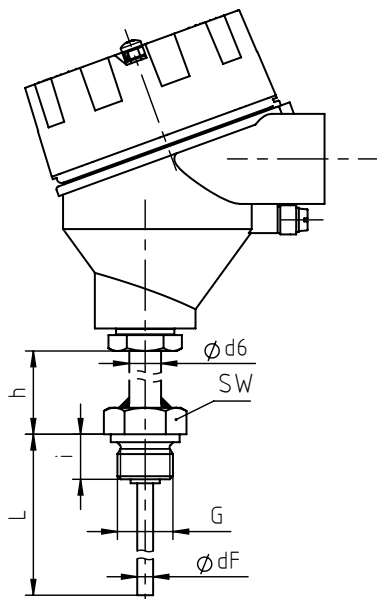
материал: нерж. сталь 1.4401
крышка: с резьбой, со смотровым стеклом
количество передатчиков: 1
макс. размеры для установки передатчиков: Ø 62 x 40 мм
особенность: с дисплеем в удлиненной крышке



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:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>G</th> <th>SW</th> <th>i</th> <th>d6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>G ½B</td> <td>27</td> <td>14</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>G ¾B</td> <td>32</td> <td>16</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>M 14x1,5</td> <td>19</td> <td>12</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>M 18x1,5</td> <td>24</td> <td>14</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>M 20x1,5</td> <td>27</td> <td>14</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table>	G	SW	i	d6	G ½B	27	14	12	G ¾B	32	16	12	M 14x1,5	19	12	12	M 18x1,5	24	14	12	M 20x1,5	27	14	12	<table border="1"> <thead> <tr> <th>G</th> <th>SW</th> <th>i</th> <th>d6</th> <th>i2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>½" NPT</td> <td>27</td> <td>19</td> <td>12</td> <td>8,13</td> </tr> <tr> <td>¾" NPT</td> <td>27</td> <td>19</td> <td>12</td> <td>8,61</td> </tr> </tbody> </table>	G	SW	i	d6	i2	½" NPT	27	19	12	8,13	¾" NPT	27	19	12	8,61
G	SW	i	d6																																						
G ½B	27	14	12																																						
G ¾B	32	16	12																																						
M 14x1,5	19	12	12																																						
M 18x1,5	24	14	12																																						
M 20x1,5	27	14	12																																						
G	SW	i	d6	i2																																					
½" NPT	27	19	12	8,13																																					
¾" NPT	27	19	12	8,61																																					



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: термометр сопротивления во взрывозащищенном корпусе		TPtHrXdA
Трансмиссер:	отсутствует со встроенным трансмиттером	без усл. обозначений T
Измерительный резистор:	Pt100 DIN EN 60 751, класс AA Pt100 DIN EN 60 751, класс A Pt100 DIN EN 60 751, класс B	AA A B
Измерительный резистор	1	1
Количество:	2 ¹⁾	2
Схема электрического соединения:	2-х-проводная схема ²⁾ 3-х-проводная схема 4-х-проводная схема ¹⁾	2L 3L 4L
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:	TT5331: 4...20 мА TT5333: 4...20 мА ³⁾ TT5337: 4...20 мА + HART 7 TT5350: PROFIBUS® PA/FOUNDATION™ Fieldbus	5331-A, 5331-D 5333-A, 5333-D 5337-A, 5337-D 5350-A, 5350-B
Диапазон измерения:	масштабирование сигнала 4...20 мА на температурный диапазон	напр., 0 °C до +250 °C
Опции:	обжимная трубчатая гильза Ø 8 мм 50 мм для подгонки к внутреннему диаметру защитной гильзы	

Пример: TPtHrXdAT, B, 1, 3L, dF = 6 мм, XD-AD, 5333A, 0 °C до +300 °C

Специальные исполнения: пожалуйста, подробно и четко изложите свои требования

¹⁾ Для двоянного измерительного резистора 4-х-проводная схема невозможна.

²⁾ Возможно только для класса точности B.

³⁾ Возможна только 3-х-проводная схема подключения.