

Термометры сопротивления во взрывозащищенном корпусе с составной защитной гильзой по DIN 43 772, измерительная вставка сменная

TPtSrXdA
TPtSrXdAT



Применение

Термометры сопротивления TPtSrXdA и TPtSrXdAT с составными защитными гильзами форм 2, 2G и 2F по DIN 43 772, имеют ЕС-Сертификат испытания типового образца по виду взрывозащиты „Взрывонепроницаемая оболочка“. Оба типа соответствуют требованиям Директивы 2014/34/ЕС для эксплуатации во взрывоопасных зонах с газом и горючей пылью. Термометры сопротивления могут устанавливаться в процесс непосредственно. Измерительная вставка, как независимый компонент, может быть заменена в ходе работы.

Для обоих типов мы предлагаем различные измерительные резисторы по DIN EN 60 751. Помимо этого тип TPtSrXdAT 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

Защитная гильза

форма 2, 2F или 2G по DIN 43 772
материал нерж. сталь 1.4571

Соединительные головки

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



Степень защиты (DIN EN 60 529)
IP66 – 68³⁾

Разрешения

II 1G Ex ia db IIC T6...T1 Ga⁴⁾⁵⁾
II 1/2G Ex db IIC T6...T1 Ga/Gb
II 1/2G Ex ia/db IIC T6...T1 Ga/Gb⁴⁾⁵⁾
II 2G Ex db IIC T6...T1 Gb
II 1D Ex ia tb IIIC T80 °C...T440 °C Da⁴⁾⁵⁾
II 1/2D Ex ia/tb IIIC T80 °C...T440 °C Da/Db⁴⁾⁵⁾
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 TPtSrXdA:	сопротивление по DIN EN 60 751
тип TPtSrXdAT:	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/TPtMiXiAT

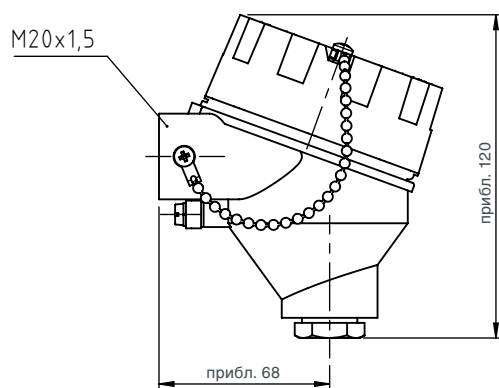
⁵⁾ без дисплея в соединительной головке

Соединительные головки, размеры (мм)

Соединительные головки

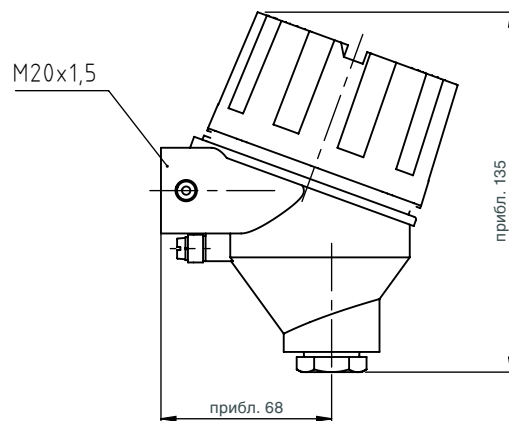
головка XD-AD

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



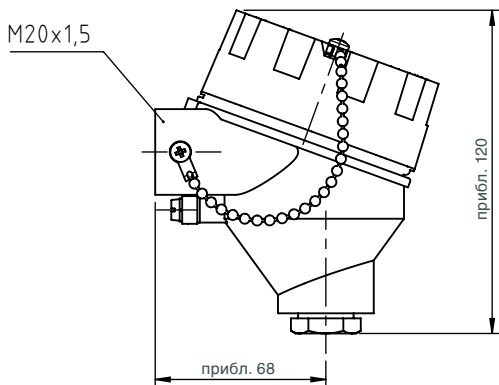
головка XD-AD-W

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



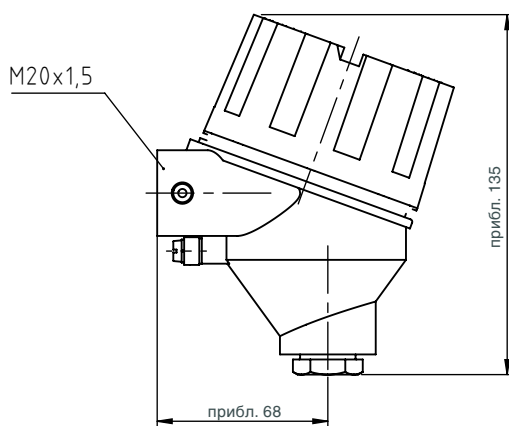
головка XD-SD

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



головка XD-SD-W

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

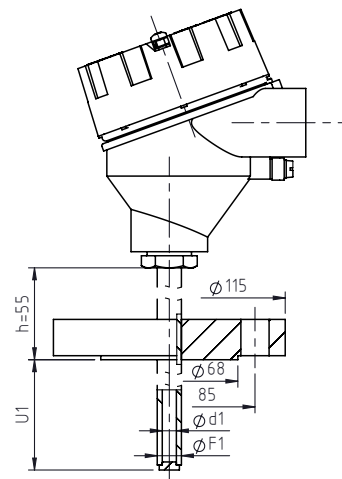
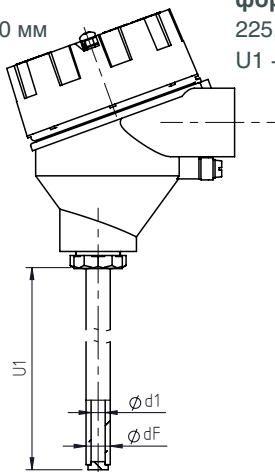


Присоединения к процессу, размеры (мм)

Размеры

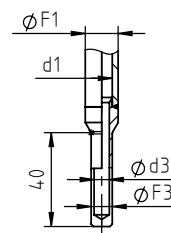
Присоединения к процессу:	без резьбы	заглушка фланцевая по DIN 2527, DN 25 PN 40, форма C
форма по DIN 43 772:	форма 2	форма 2F
длина монтажной части U1 ¹⁾ :	280, 370, 520 мм	225, 315, 465 мм
длина измерительной вставки:	U1 + 33 мм	U1 + h + 33 мм

F1	d1	Ø измерительной вставки
12	9 ²⁾	6
14	9	6 ³⁾



сужающийся измерительный наконечник²⁾

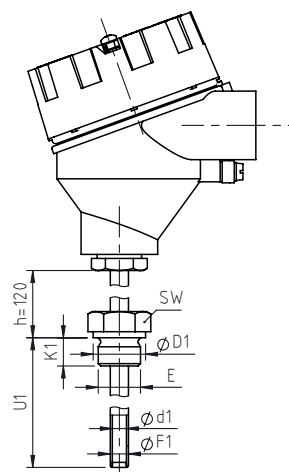
F1	d1	F3	d3	Ø измерительной вставки
12	7	6	3,5	3
14	9	9	6,5	6



Присоединение к процессу:	цапфа с резьбой
форма по DIN 43 772:	форма 2G
длина монтажной части U1 ¹⁾ :	160, 250, 400 мм
длина измерительной вставки:	U1 + h + 33 мм

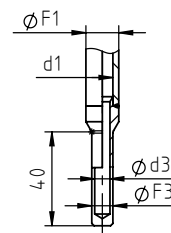
E	F1	d1	Ø измерительной вставки
G 1/2 B 1/2" NPT ²⁾	12	7	6
M20x1,5 ²⁾ G 3/4 B ²⁾ G 1 B	14	9	6 ³⁾

E	K1	i2	D1	SW
G 1/2 B	14 ⁴⁾	—	26	27
1/2" NPT	19	8,13	—	27
M20x1,5	14	—	25	27
G 3/4 B	16	—	27	32
G 1 B	18 ⁴⁾	—	39	41



сужающийся измерительный наконечник²⁾

F1	d1	F3	d3	Ø измерительной вставки
12	7	6	3,5	3
14	9	9	6,5	6



¹⁾ Возможны другие длины - пожалуйста, указать при заказе.

²⁾ Исполнение по DIN 43 772 невозможно.

³⁾ С обжимной гильзой Ø 8 x 50 мм в месте расположения сенсора. Измерительная вставка с непрерывным диаметром 8 мм - по запросу.

⁴⁾ Отклоняясь от DIN 43 772, мы изготавливаем цапфу с резьбой длиной по DIN 3852-2

Текст заказа

Основной тип: термометр сопротивления во взрывозащищенном корпусе		TPtSrXdA
Трансмиссер:	отсутствует со встроенным трансмиттером	без усл. обозначений T
Измерительный резистор:	Pt100 DIN EN 60 751, класс AA	AA
	Pt100 DIN EN 60 751, класс A	A
	Pt100 DIN EN 60 751, класс B	B
Измерительный резистор Количество:	1	1
	2 ¹⁾	2
Схема электрического соединения:	2-х-проводная схема ²⁾	2L
	3-х-проводная схема	3L
	4-х-проводная схема ¹⁾	4L
Ø защитной гильзы F1:	12 x 2,5 мм	F1 = 12 мм
	14 x 2,5 мм	F1 = 14 мм
Ø измерительной вставки dF:	3 мм	dF = 3 мм
	6 мм	dF = 6 мм
Соединительная головка:	тип XD-AD	XD-AD
	тип XD-AD-W (с дисплеем в удлиненной крышке)	XD-AD-W
	тип XD-SD	XD-SD
	тип XD-SD-W (с дисплеем в удлиненной крышке)	XD-SD-W
Присоединение к процессу:	форма 2, без резьбы (гладкое)	2
	форма 2F, заглушка фланцевая по DIN 2527, DN 25 PN 40	2F
	форма 2G, цапфа с резьбой	2G
Сужающийся измерительный наконечник:	отсутствует с сужающимся измерительным наконечником	без усл. обозначений S
Соединительная резьба:	см. стр. 3	напр., G ½ B
Длина монтажной части U1:	форма по DIN 43 772	
	2 280, 370, 520 мм	
	(другие длины - по запросу)	2F 225, 315, 465 мм 2G 160, 250, 400 мм
со встроенным трансмиттером:	TT5331: 4...20 mA	5331-A, 5331-D
	TT5333: 4...20 mA ³⁾	5333-A, 5333-D
	TT5337: 4...20 mA + HART 7	5337-A, 5337-D
	TT5350: PROFIBUS® PA/FOUNDATION™ Fieldbus	5350-A, 5350-B
Диапазон измерения:	масштабирование сигнала 4...20 mA на температурный диапазон	напр., 0 °C до +250 °C
Опции:	длина шейки h	другие длины, минимум 20 мм
	маркировка мест измерения температуры	табличка из нерж. стали 12 x 55 мм наклейка на корпусе

Пример: TPtSrXdAT, B, 1, 3L, F1 = 12 мм, dF = 6 мм, XD-AD, 2G, G ½ B, U1 = 250 мм, 5333A, 0 °C до +300 °C

Специальные исполнения: пожалуйста, подробно и четко изложите свои требования

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

²⁾ Возможно только для класса точности B.

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