

Типа 02150



Датчики температуры Pt для 400 или 600 °C



- с головкой, с гильзой и для установки в гильзу
- с головкой, с гильзой и для установки в гильзу с токовым выходом
- кабельные стержневые, игольчатые, с держателем
- с разъемом

Характеристика

Чувствительный элемент 1x или 2x Pt100

Схема 4-проводная (2xPt100 и датчики с разъемом – 2-проводная)

Резистивный или токовый выход 4–20 мА

Технические данные

Диапазон измерений: от –60 до +400 или +600 °C

Измерительный ток: 1 мА

Класс допуска: А, В по ČSN EN 60751

Степень защиты: IP 66 – кабельное исполнение

IP 54 – исполнение с головкой

IP 40 – исполнение с разъемом

Время термической реакции:

без гильзы – вода 6 с, воздух 20 с

с гильзой – вода 15 с, воздух 40 с

Датчики с преобразователем: вых. сигнал 4–20 мА

питание 12–36 В DC

пассивный, униполярный

точность 1 % диапазона

Описание – использование

Датчики предназначены для измерения температуры. Сигнал датчика анализируется для измерения, регистрации или сигнализации о параметрах температуры. На изделие распространяется ČSN EN 60751.

Датчики с головкой – с гильзой и для установки в гильзу – присоединяются с помощью клеммника в головке. Производятся также в исполнении с преобразователем тока 4–20 мА, гильзы и стержни – из нержавеющей стали. Температура алюминиевой головки – от –40 до +150 °C, температура пластмассовой головки – от –40 до +130 °C, у датчиков с преобразователем температура головки должна находиться в пределах от –25 до +75 °C.

Датчики кабельные – подключаются с помощью силиконового кабеля. Возможность использования для измерения температуры в глубоких слоях жидкостей, сыпучих, вязких и мягких материалов. Макс. температура неизмерительной части и кабеля составляет +180 °C.

Датчики с разъемом – только 1xPt100, подключение проводится с помощью 2-проводного разъема. Использование – то же, что и датчиков кабельных. Температура разъема – до +200 °C.

Размерные эскизы

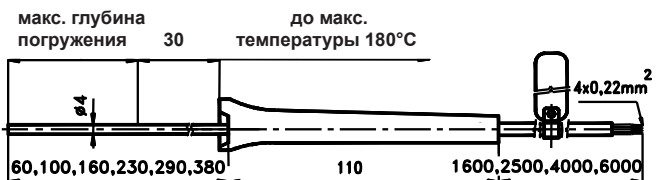
- кабельный стержневой



- кабельный игольчатый с держателем



- кабельный с держателем

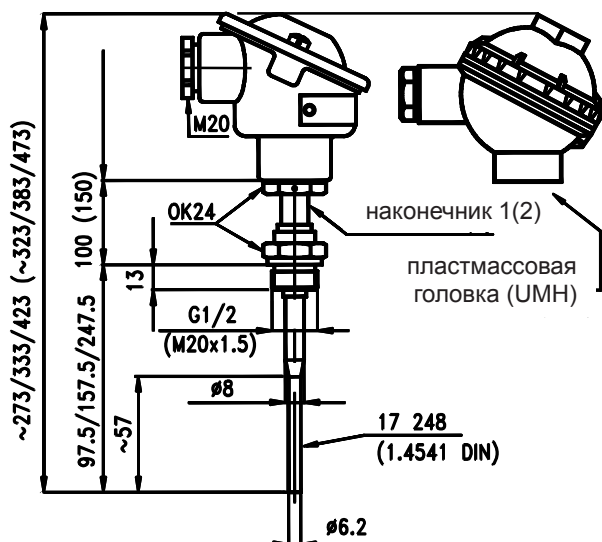


Вариабельная глубина погружения для измерения температуры жидкостей, газов, сыпучих, вязких и мягких материалов. Температура утолщенной части и кабельного вывода – до +180 °C. Для проведения через стены возможна комбинация с силиконовой проходной втулкой до температуры макс. +180 °C. Соединение выводов 4-проводное, 2xPt100 – двухпроводное. Материал: стержень – нержавеющая сталь кл. 17 (DIN 1,4301), кабель – силикон

Вариабельная глубина погружения для измерения температуры жидкостей, газов, сыпучих, вязких и мягких материалов. Температура утолщенной части и кабельного вывода – до +180 °C. Для проведения через стены возможна комбинация с силиконовой проходной втулкой до температуры макс. +180 °C.

Соединение выводов 4-проводное, 2xPt100 – двухпроводное. Материал: стержень – нержавеющая сталь кл. 17 (DIN 1.4301), держатель – PA6, кабель – силикон

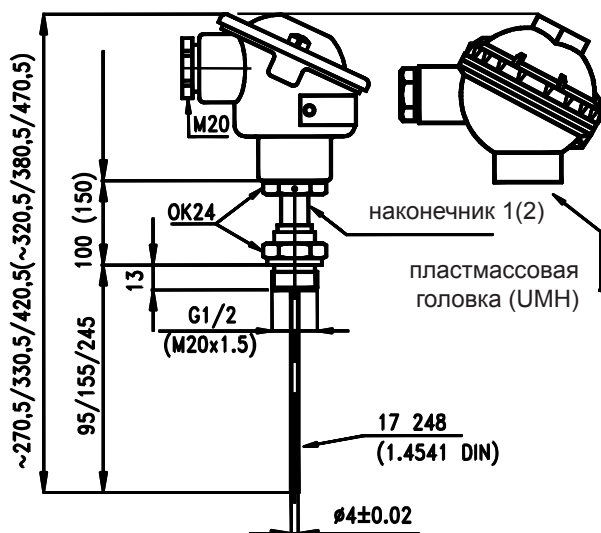
- с головкой и гильзой



Закрытое подключение к клеммнику, находящемуся в головке. Можно заказать с пластмассовой головкой для агрессивной среды. Поставляются также с преобразователем 4–20 мА. Монтаж в бобышки.

Материал: гильза – нержавеющая сталь кл. 17 (DIN 1.4541), головка – АІ или пластмасса

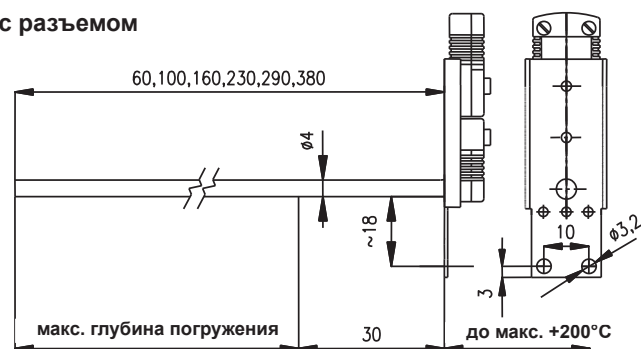
- с головкой, для установки в гильзу



Закрытое подключение к клеммнику, находящемуся в головке. Можно заказать с пластмассовой головкой для агрессивной среды. Поставляются также с преобразователем 4–20 мА. Монтаж в гильзы с внутренней резьбой (гильзы с внутренней резьбой не производим)

Материал: стержень – нержавеющая сталь кл. 17 (DIN 1.4301), головка – АІ или пластмасса

- с разъемом



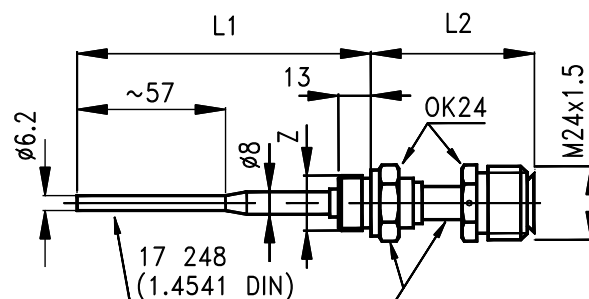
Вариабельная глубина погружения для измерения температуры жидкостей, газов, сыпучих, вязких и мягких материалов. Температура разъема – до +200 °С. Для проведения через стены возможна комбинация с силиконовой проходной втулкой до температуры макс. +180 °С.

Соединение выводов 2-проводное.

Материал: стержень – нержавеющая сталь кл. 17 (DIN 1.4301)

Принадлежности на заказ

- гильзы для датчиков с головкой

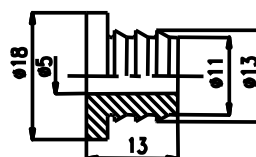


- поставляются с медным уплотнительным кольцом и возможностью пломбирования

Материал: нержавеющая сталь 17 (DIN 1.4541), PN 40 по ČSN 13 0010

Номер зак. гильзы	Z	L1	L2
31 02150 601001	G1/2	100	121
31 02150 602001		160	
31 02150 603001		250	
31 02150 611001	M20x1,5	100	171
31 02150 612001		160	
31 02150 613001		250	
31 02150 601011	G1/2	100	171
31 02150 602011		160	
31 02150 603011		250	
31 02150 611011	M20x1,5	100	171
31 02150 612011		160	
31 02150 613011		250	

- проходная втулка резиновая



Проходная втулка выполняет функцию пробки в стенах, металлических листах и т. п.

Номер заказа: 405 061 014 516

Материал: силикон (макс. 180 °С)

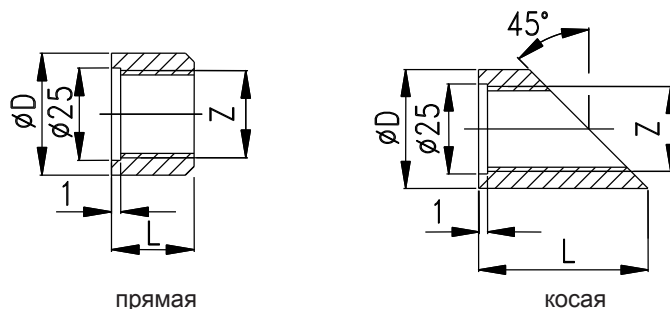
- уплотнительные кольца Cu (упак. 10 шт.) – для гильз и бобышек

Номер заказа	Размер
405 911 082 716	21 x 25
405 911 082 816	20 x 24

Ориентировочные номинальные значения измерительных резисторов Pt в зависимости от температуры (ČSN EN 60751)

t [°C]	Pt100 [Ω]	t [°C]	Pt100 [Ω]	t [°C]	Pt100 [Ω]
-60	76,33	170	164,77	400	247,09
-50	80,31	180	168,48	410	250,53
-40	84,27	190	172,17	420	253,96
-30	88,22	200	175,86	430	257,38
-20	92,16	210	179,53	440	260,78
-10	96,09	220	183,19	450	264,18
0	100,00	230	186,84	460	267,56
10	103,90	240	190,47	470	270,93
20	107,79	250	194,10	480	274,29
30	111,67	260	197,71	490	277,64
40	115,54	270	201,31	500	280,98
50	119,40	280	204,90	510	284,30
60	123,24	290	208,48	520	287,62
70	127,08	300	212,05	530	290,92
80	130,90	310	215,61	540	294,21
90	134,71	320	219,15	550	297,49
100	138,51	330	222,68	560	300,75
110	142,29	340	226,21	570	304,01
120	146,07	350	229,72	580	307,25
130	149,83	360	233,21	590	310,49
140	153,58	370	236,70	600	313,71
150	157,33	380	240,18	610	316,92
160	161,05	390	243,64	620	320,12

- бобышки



прямая

косая

Номер заказа бобышки	Тип бобышки	Z	L	ØD
405 911 081 416	прямая	G1/2	19	28
405 911 081 616	косая	G1/2	40	28
405 911 081 816			46	
405 911 081 516	прямая	M20x1,5	19	28
405 911 081 716	косая	M20x1,5	40	28
405 911 081 916			46	

Бобышки поставляются с медными уплотнительными кольцами и имеют отверстия, предоставляющие возможность пломбирования.

Материал: сварная сталь кл. 11 (DIN 1.0308, DIN 2391)

Ориентировочные допустимые отклонения сопротивления Pt датчиков от номинальных значений для классов допуска, выраженные в °C

Класс допуска	Допуск $\Delta T/K$ температура t в °C	допуск при t = 0 °C	
		$\Delta T/K$	Pt 100 [Ω]
A ČSN EN 60751	$\pm 0,15 + 0,002 t $	$\pm 0,15$	99,94 – 100,06
B ČSN EN 60751	$\pm 0,30 + 0,005 t $	$\pm 0,30$	99,88 – 100,12

Гарантия

Гарантийный срок составляет 24 месяца со дня поставки, если договором купли-продажи не предусмотрено иное.

Данные для заказа

Код	Название				
30 02150 9	Датчик температуры с головкой, кабельный, с разъемом				
	Код	Измерительный резистор			
	1	1 x Pt100 до 600 °C			
	2	2 x Pt100 до 600 °C			
	3	1 x Pt100 до 400 □			
	4	2 x Pt100 до 400 □			
	Код	Тип датчика			
	1	Al головка, након. 2 (100 мм)			
	2	Al головка, након. 3 (150 мм)			
	3	Пласт. головка, након. 2 (100 мм)			
	4	Пласт. головка, након. 3 (150 мм)			
	5	с разъемом			
	6	стержневой			
	7	с держателем			
	8	игольчатый			
	Код	Класс допуска, преобразователь			
	1	А по ČSN EN 60751 только до 400 °C и кроме исп. 2xPt100 и исполнения с разъемом			
	2	В по ČSN EN 60751			
	5	с головкой и преобразователем, диапазон от -40 до +60 °C			
	7	с головкой и преобразователем, диапазон от 0 до +180 °C			
	8	с головкой и преобразователем, диапазон от 0 до +400 °C			
	9	с головкой и преобразователем, диапазон от 0 до +600 °C			
	Код	Уточнение исполнения, длина кабеля			
	1	с головкой и гильзой PN40			
	3	с головкой, для установки в гильзу			
	4	кабельный с длиной кабеля L = 1,6 м			
	5	кабельный с длиной кабеля L = 2,5 м			
	6	кабельный с длиной кабеля L = 4 м			
	7	кабельный с длиной кабеля L = 6 м			
	8	стержневой с разъемом			
	Код	Длина гильзы (стержня), резьба			
		с головкой и гильзой – резьба гильзы M 20 x 1,5			
	1	длина гильзы L = 100 мм			
	2	длина гильзы L = 160 мм			
	3	длина гильзы L = 250 мм			
		с головкой и гильзой – резьба гильзы G 1/2			
	4	длина гильзы L = 100 мм			
	5	длина гильзы L = 160 мм			
	6	длина гильзы L = 250 мм			
		с головкой, для установки в гильзу – резьба гильзы M 20 x 1,5			
	1	длина стержня L = 95 мм			
	2	длина стержня L = 155 мм			
	3	длина стержня L = 250 мм			
		с головкой, для установки в гильзу – резьба гильзы G 1/2			
	4	длина стержня L = 95 мм			
	5	длина стержня L = 155 мм			
	6	длина стержня L = 250 мм			
		длина стержня у датчиков кабельных и с разъемом			
	1	60 мм (только до 400 °C)			
	2	100 мм			
	3	160 мм			
	4	230 мм			
	5	290 мм			
	6	380 мм			
30 02150 9	1	2	2	1	4
номер заказа					

Пример зак.: 1 шт. датчик температуры тип 02150, 1xPt100 до 600 °C, Al головка, након. 3, класс допуска В, с гильзой длиной 100 мм, резьба G 1/2

Каталожный лист KLR 19/33/09-11

Учитывая постоянное техническое развитие, производитель оставляет за собой право изменять отдельные параметры без предупреждения.