

Типа 02050



Датчики температуры Pt до 180 °C



- с головкой и гильзой
- с головкой и гильзой, с токовым выходом
- кабельные

Характеристика

Ударопрочное исполнение.

Чувствительный элемент 1х или 2х Pt100

**Схема 4-проводная с возможностью
3- или 2-проводного соединения (2хPt100 –
двухпроводная)**

Резистивный или токовый выход 4–20 мА

Точное измерение

Описание – использование

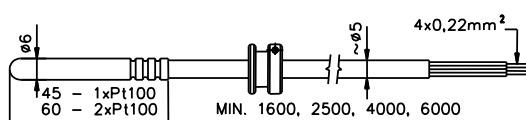
Датчики предназначены для измерения температуры. Сигнал датчика анализируется для измерения, регистрации или сигнализации о параметрах температуры. На изделие распространяется ČSN EN 60751.

Датчики с головкой подключаются с помощью находящегося в ней клеммника. Производятся также в исполнении с преобразователем тока 4–20 мА, гильзы и стержни – из нержавеющей стали. Температура алюминиевой головки – от –40 до +150 °С, температура пластмассовой головки – от –40 до +130 °С, у датчиков с преобразователем температура головки должна находиться в пределах от –25 до +75 °С.

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

Размерные эскизы

- кабельный



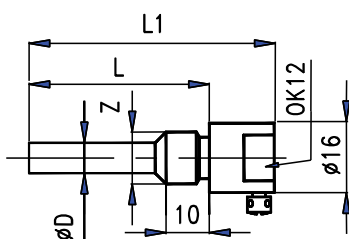
Измерение температуры в глубоких слоях. Для проведения через стены возможна комбинация с силиконовой проходной втулкой до температуры макс. +180 °С.

Соединение выводов – 4-проводное, у датчиков 2хPt100 – 2-проводное.

Материал: корпус – Cu, кабель – силикон

Принадлежности на заказ

- гильзы для кабельных датчиков



- исполнение А

Материал:
нержавеющая сталь кл. 17 (DIN 1.4034),
PN 63 по ČSN 13 0010

Технические данные

Диапазон измерений: от -40 до +180 °C

Измерительный ток: 1 мА

Класс допуска: A, B по ČSN EN 60751

Степень защиты: IP 66 – кабельное исполнение

IP 54 – исполнение с головкой

Время термической реакции:

без гильзы – вода 6 с, воздух 20 с

с гильзой – вода 15 с, воздух 40 с

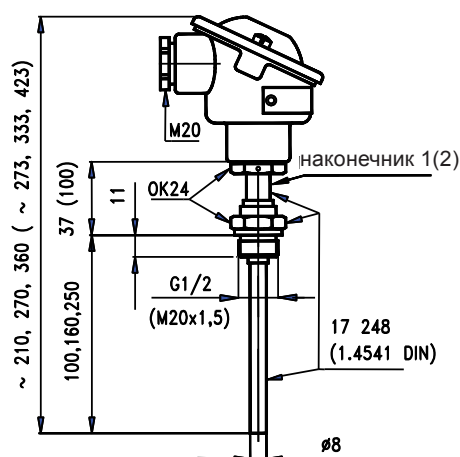
Датчики с преобразователем: вых. сигнал 4–20 мА

питание 12–36 В DC

полярность произвольная

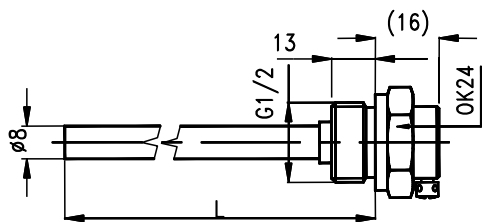
точность 1 % диапазона

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

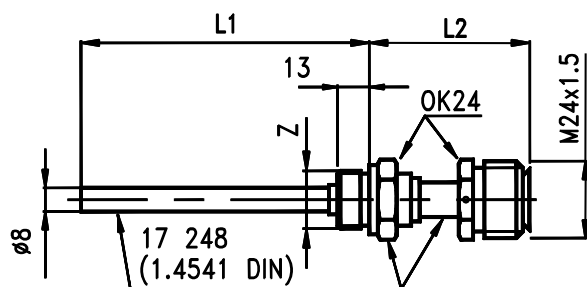
- исполнение В



Материал:
нержавеющая сталь кл. 17 (DIN 1.4541),
PN 63 по ČSN 13 0010

- поставляются с медным уплотнительным кольцом и
возможностью пломбирования

- гильзы для датчиков с головкой



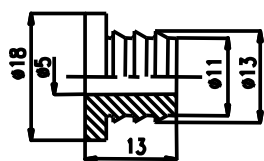
- поставляются с медным уплотнительным кольцом и
возможностью пломбирования,

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

- номера заказа гильз для кабельных датчиков

Номер зак. гильзы	Z	L1	L2
405 911 090 016	G1/2	100	52
405 911 090 026		160	
405 911 090 036		250	
405 911 090 046	M20x1,5	100	52
405 911 090 056		160	
405 911 090 066		250	
405 911 090 116	G1/2	100	121
405 911 090 126		160	
405 911 090 136		250	
405 911 090 146	M20x1,5	100	121
405 911 090 156		160	
405 911 090 166		250	

- проходная втулка резиновая



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

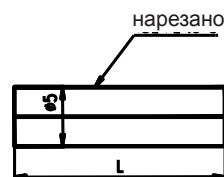
Номер заказа: **405 061 014 516**

Материал: силикон (макс. 180 °C)

- номера заказа гильз для кабельных датчиков

исполнение	номер зак. гильзы	Z	L	L1	ФD
A	405 911 091 036	G1/4	34,5	49	8
	405 911 091 046	M12x1,5			
A датчики 2xPt	405 911 082 016	G1/4	42	57	7
	405 911 082 116	M12x1,5			
B	405 911 091 096	G1/2	54		
	405 911 091 056		100		
	405 911 091 076		160		
	405 911 091 106	M20x1,5	54		
	405 911 091 066		100		
	405 911 091 086		160		
B датчики 2xPt	405 911 082 216	G1/2	54		
	405 911 082 916		100		
	405 911 083 116		160		
	405 911 082 416	M20x1,5	54		
	405 911 083 016		100		
	405 911 083 216		160		

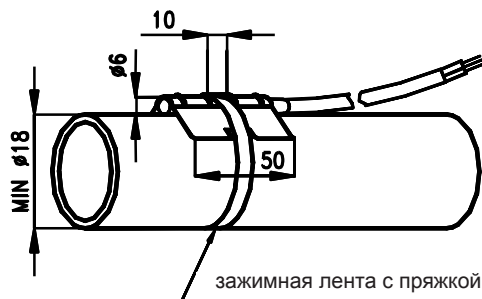
- дистанционная трубка



L дист. трубки	L гильзы	номер заказа	
17	54	405 911 091 006	1 x Pt100
62	100	405 911 091 016	
122	160	405 911 091 026	
47	100	405 911 083 316	2 x Pt100
107	160	405 911 083 416	

Служит для фиксации положения датчика в гильзе.
Материал: тефлон

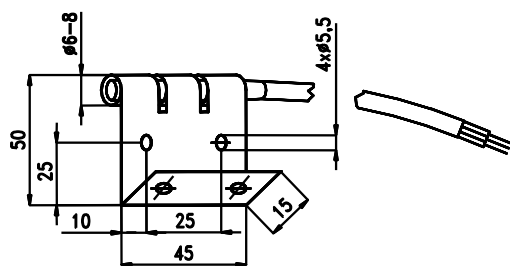
- держатель Р (накладной)



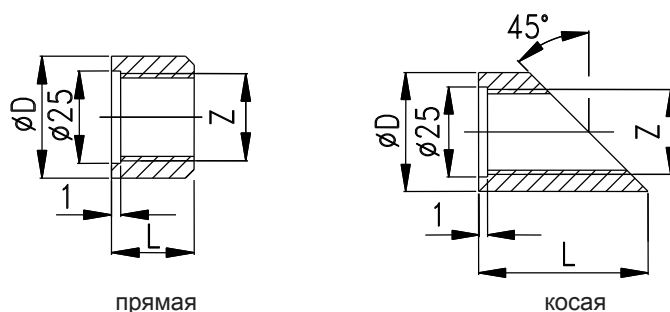
Номер заказа: **40 05120 804001(Ø6)**

Материал: медь

- держатель V (наружный)



- бобышки

Номер заказа: **405 011 073 216**

Материал: сталь кл. 11 (DIN 1.0320) с пов. обр.

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

Номер заказа	Размер
405 911 082 616	13 x 17
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 60 751)

t [°C]	Pt100 [Ω]	t [°C]	Pt100 [Ω]	t [°C]	Pt100 [Ω]
-40	84,27	40	115,54	120	146,07
-30	88,22	50	119,40	130	149,83
-20	92,16	60	123,24	140	153,58
-10	96,09	70	127,08	150	157,33
0	100,00	80	130,90	160	161,05
10	103,90	90	134,71	170	164,77
20	107,79	100	138,51	180	168,48
30	111,67	110	142,29	190	172,17

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

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

Номер заказа номер бобышки	Тип бобышки	Z	L	Ø D
405 911 081 416	прямая	G1/2	19	28
405 911 081 016		G1/4	26	20
405 911 081 616	косая	G1/2	40	28
405 911 081 816			46	
405 911 081 216	прямая	G1/4	33	20
405 911 081 516		M20x1,5	19	28
405 911 081 116	косая	M12x1,5	26	20
405 911 081 716		M20x1,5	40	28
405 911 081 916			46	
405 911 081 316		M12x1,5	33	20

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

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

Гарантия

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

Данные для заказа

Код		Название					
30 02050 9		Датчик температуры кабельный, с головкой					
Код		Измерительный резистор					
1		1xPt100					
2		2xPt100					
Код		Тип датчика					
0		кабельный					
1		с головкой и након. 1 (37 мм), Al головка					
2		с головкой и након. 2 (100 мм), Al головка					
3		с головкой и након. 1 (37 мм), пластмассовая головка					
4		с головкой и након. 2 (100 мм), пластмассовая головка					
Код		Класс допуска, преобразователь					
1		А по ČSN EN 60751 (кроме исполнения 2xPt100)					
2		В по ČSN EN 60751					
4		с головкой и преобразователем, диапазон от -40 до +60 °C					
5		с головкой и преобразователем, диапазон от 0 до +100 °C					
6		с головкой и преобразователем, диапазон от 0 до +180 °C					
Код		Уточнение исполнения, длина кабеля					
0		исполнение с головкой					
1		длина кабеля 1,6 м					
2		длина кабеля 2,5 м					
3		длина кабеля 4 м					
4		длина кабеля 6 м					
5		длина кабеля 1,6 м – экранированный					
6		длина кабеля 2,5 м – экранированный					
7		длина кабеля 4 м – экранированный					
8		длина кабеля 6 м – экранированный					
Код		Длина гильзы, резьба					
0		кабельное исполнение					
1		номинальная длина L = 100 мм, M20x1,5					
2		номинальная длина L = 160 мм, M20x1,5					
3		номинальная длина L = 250 мм, M20x1,5					
4		номинальная длина L = 100 мм, G1/2					
5		номинальная длина L = 160 мм, G1/2					
6		номинальная длина L = 250 мм, G1/2					
30 02050 9		1	1	2	0	1	номер заказа

Пример зак.: 1 шт. датчик температуры, тип 02050, 1xPt100, с головкой и након. 1 (37 мм), Al головка, класс допуска В, длина гильза 100 мм, резьба M20x1,5