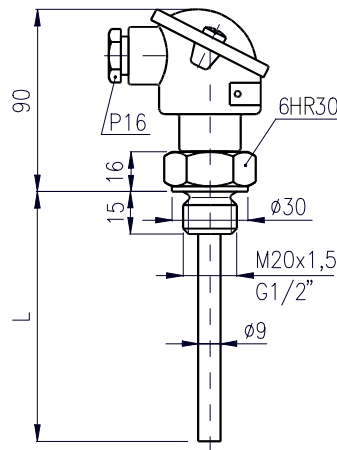


T1005

Датчики температуры на сопротивлениях с гильзой без преобразователя и с преобразователем

- Меряющее сопротивление Pt100.
- Меряющий диапазон от минус 200 до 150 °С.
- Класс точности А, В согласно IEC 751.
- Головка В согласно DIN.
- Исполнение без ножки.
- Программируемый преобразователь в головку датчика с выходным сигналом от 4 до 20 мА.
- Индикация повреждения вставки датчика.
- Выходная характеристика линейная с температурой или сопротивлением.
- Легко переставляемый диапазон в процессе эксплуатации без демонтажа датчика.
- Степень защиты IP 54.



Применение

Датчики температуры на сопротивлениях T1005 с гильзой предназначены к дистанционному измерению температуры проточных жидких и газообразных масс в трубопроводах, резервуарах и т. п. Могут поставляться без или с преобразователем от 4 до 20 мА в головке датчика.

Описание

Элементом датчика является одно или два меряющих сопротивления расположенных в ножке меряющей вставки, которые внутренней проводкой присоединены к колодке клемм в головке типа В согласно DIN. Используется при этом изменение сопротивления в зависимости от изменения температуры. У датчиков с преобразователем сигнал сопротивления преобразуется на унифицированный линеализованный токовый сигнал от 4 до 20 мА. Датчики монтируются при помощи крепёжного резьбового соединения в прямой или косой приварной патрубков на трубопровод и т.п.

Технические параметры

Меряющее сопротивление:

1xPt100, класс точности А, В согл. IEC 751, четырёхпроводниковая, двухпровод. внутренняя проводка
2xPt100, класс точности В согл. IEC 751
двухпроводниковая внутренняя проводка

Меряющие диапазоны датчика:

от минус 200 до 150 °С
от минус 100 до 150 °С (с преобраз. РТ-011, диапазон 0)
от минус 30 до 150 °С (с преобраз. РТ-011, диапазон 1)

Меряющий ток: до 5 мА

Временная реакция (в воде $v = 0,4$ м/с):

$T_{0,5} = 25$ с $T_{0,9} = 75$ с

Использованные материалы:

головка алюминиевый сплав
гильза нержавеющая сталь ГОСТ 12Ch18N10T
 жаростойкая сталь ГОСТ 12ChM или 15ChM
внутренняя проводка серебро

Максимальная температура головки: 150 °С (без преобр.)

Степень защиты: IP 54

EMC (электромагнитная совместимость):

согл. EN50081-2 (эмиссия) и EN50082-2 (сопротивляемость)

Датчики с преобразователем РТ-011

Базовый диапазон преобразователя:

от минус 100 до 150 °С (диапазон 0)
от минус 30 до 150 °С (диапазон 1)

Выходной сигнал: от 4 до 20 мА (от 20 до 4 мА)

Установка пределов:

мин. 20 °С, макс. 250 °С (180 °С), шаг 0,1 °С

Установка начала: в базовом диапазоне, шаг 0,1 °С

Временная реакция преобразователя:

регулируемая от 1 с до 60 с, шаг 0,1 с

Питательное напряжение: от 9 до 36 В_{пост.}

Влияние изменения питательного напряжения:

$\pm 0,1$ % ВПБД в целом диапазоне питательного напряжения

Ограничение выходного тока: около 24 мА

Индикация повреждения датчика:

регулируемая >20 мА или <4 мА

Погрешность аналогового выхода:

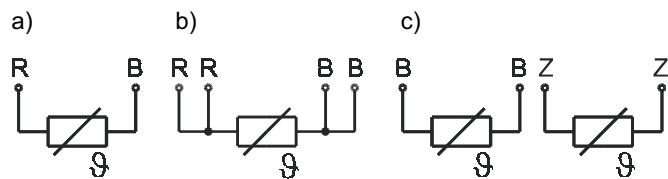
$\pm 0,1$ % ВПБД + 0,05 % УД [°С]
ВПБД ... верхний предел базового диапазона [°С]
УД ... установленный диапазон [°С]

Температура головки:

от минус 30 до 80 °С (датчик с преобраз. РТ-011)

Датчики температуры T1005 на сопротивлениях с гильзой

Электрическое подключение



- a) 1x Pt100, двухпроводниковое присоединение
 b) 1x Pt100, четырёхпроводниковое присоединение
 c) 2x Pt100, двухпроводниковое присоединение
 B - белый, R - красный, Z - зелёный

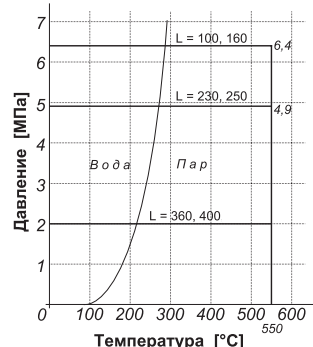
Нагрузка гильзы

Гильзы датчиков температуры могут, в процессе эксплуатации, подвергаться нагрузке как большой температурой, так и наружным избыточным давлением, также динамическим влиянием проточной среды. Допустимая эксплуатационная нагрузка гильз определяется из нагрузочной диаграммы.

Скорость протекания среды:

- вода до 3 м/с
 пар до 25 м/с

Для L=510
 не декларированная.



Тип	Описание	
T1005-3	Датчики температуры T1005 на сопротивлениях с гильзой	
Код	Элемент температуры	
01	1xPt100, двухпроводная внутренняя проводка	
02	1xPt100, четырёхпроводная внутренняя проводка	
03	2xPt100, двухпроводная внутренняя проводка	
Код	Класс точности согласно DIN 751	
1	B	
2	A (только для элемента с четырёхпроводной внутренней проводкой)	
Код	Номинальная длина L	
110	100	
116	160	
123	230	
136	360	
151	510	
Код	Гильза	Материал
J1	Наружный диаметр x толщина стенки [мм]	
J2		
J1	∅9x1	нержавеющая сталь ГОСТ 12Ch18N10T
J2	∅9x1	жаростойкая сталь ГОСТ 12ChM или 15ChM
Код	Исполнение гильзы	
0	цилиндрическое	
Код	Головка	
H1	исполнение B согласно DIN, косая, алюминиевый сплав, алюминиевый лак, кабельный вывод P16, степень защиты IP54	
H2	сверточное исполнение B согласно DIN, алюминиевый сплав, алюминиевый лак, кабельный вывод P16, степень защиты IP55	
Код	Резьба для монтажа	
P1	M20x1,5	
P2	G1/2"	
Код	Выбираемые принадлежности	
P5201	Универсальный программируемый преобразователь P5201 H1 в крышку головки (смотри информационный лист №288)	
P0110	Программируемый преобразователь PT-011 в головку, от 4 до 20 мА, базовый диапазон от минус 100 до 150 °C (13101100, смотри информационный лист №471)	
P0111	Программируемый преобразователь PT-011 в головку, от 4 до 20 мА, базовый диапазон от минус 30 до 150 °C (13101110, смотри информационный лист №471)	
Код	Дополнения	
P0210	Программируемый преобразователь PT-021 для монтажа на стену, от 4 до 20 мА, базовый диапазон от минус 100 до 150 °C (13102100, смотри информационный лист №471)	
P0211	Программируемый преобразователь PT-021 для монтажа на стену, от 4 до 20 мА, базовый диапазон от минус 30 до 150 °C (13102110, смотри информационный лист №471)	
P0220	Программируемый преобразователь PT-022 для монтажа на шину, от 4 до 20 мА, базовый диапазон от минус 100 до 150 °C (13102200, смотри информационный лист №471)	
P0221	Программируемый преобразователь PT-022 для монтажа на шину, от 4 до 20 мА, базовый диапазон от минус 30 до 150 °C (13102210, смотри информационный лист №471)	
NR	Наставление диапазона измерения преобразователя PT согласно заявке	
NJ-12	Блок настройки для преобразователей PT (см. инф. лист № 202)	
NPT-01	Наставительная программа для установки всех параметров пр-й PT (см. инф. лист №33)	
NPT-02	Наставительная программа для установки всех параметров пр-й P5102 и P5201 (см. инф. лист №326)	
ZS010	Источник питания ZS-010 на шину DIN (24 В/40 мА) (1190100, смотри инф. лист №03)	
ZS011	Источник питания ZS-011 на шину DIN (24 В/40 мА) (1190110, см. инф. лист №03)	
ZS020	Источник питания ZS-020 с гальван. разделением сигналов, монтаж на шину DIN (1190200, см. и. л. №26)	
Пример заявки: T1005-3 01 1 110 J10 H1 P1 P0111 NR (от 0 до 50 °C) NJ-12 ZS010		