

T1010

Датчики температуры на сопротивлениях пространственные без преобразователя и с преобразователем

- Меряющее сопротивление Pt100, Pt500, Pt1000.
- Меряющий диапазон от минус 40 до 150 °С.
- Головка В согласно DIN.
- Класс точности А, В согласно IEC 751.
- 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.
- Монтаж на стену.
- Степень защиты IP 54.

Применение

Датчики температуры на сопротивлениях T1010 пространственные предназначены для дистанционного измерения температуры окружающей среды (окружающего воздуха). Эти датчики могут поставляться без или с преобразователем от 4 до 20 мА в головке датчика.

Описание

Теплочувствительным элементом датчика является одно или два измерительных сопротивления размещённые в ножке датчика, которые внутренней проводкой подключены на колодку клемм в головке типа В согласно DIN. Используется при этом определение изменения сопротивления элемента в зависимости от изменения температуры. У датчиков с преобразователем сигнал сопротивления дополнительно преобразуется на унифицированный линейаризованный токовый сигнал от 4 до 20 мА. Датчики монтируются при помощи крепёжного держателя на стене помещения, производственных или спортивных залов и т.п.

Технические параметры

Меряющее сопротивление:

1xPt100, 1xPt500, 1xPt1000 класс точности А, В
согл. IEC 751, четырёхпроводниковая внутренняя проводка
2xPt100, 2xPt500, 2xPt1000 класс точности В согл. IEC 751
двухпроводниковая внутренняя проводка

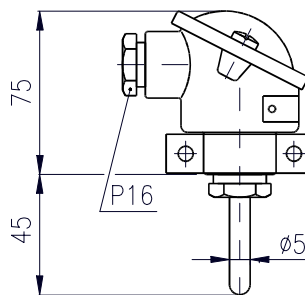
Меряющие диапазоны датчика:

от минус 40 до 150°С (Pt100, Pt500, Pt1000)
от минус 30 до 80°С (с преобразователем РТ-011)

Меряющий ток: Pt100, Pt500 до 2 мА
Pt1000 до 1 мА

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

вода $T_{0,5} =$ около 6 с воздух $T_{0,5} =$ около 20 с



Использованные материалы:

головка алюминевый сплав
ножка нержавеющая сталь ГОСТ 12Ch18N10T
держатель лакированная углеродистая сталь
внутренняя проводка медь

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 30 до 80 °С

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

Установка пределов: мин. 20 °С, макс. 110 °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:

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

Ограничение выходного тока: около 24 мА

Индикация повреждения датчика:

регулируемая >20 мА или <4 мА

Погрешность аналогового выхода:

$< \pm(0,1\% \text{ ВПБД} + 0,05\% \text{ УД})$ [°С]
ВПБД ... верхний предел базового диапазона [°С]
УД ... установленный диапазон [°С]

Температура головки: от минус 30 до 80 °С

Архангельск (8182)63-90-72

Астана +7(7172)727-132

Белгород (4722)40-23-64

Брянск (4832)59-03-52

Владивосток (423)249-28-31

Волгоград (844)278-03-48

Вологда (8172)26-41-59

Воронеж (473)204-51-73

Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58

Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81

Калуга (4842)92-23-67

Кемерово (3842)65-04-62

Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90

Красноярск (391)204-63-61

Курск (4712)77-13-04

Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13

Москва (495)268-04-70

Мурманск (8152)59-64-93

Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73

Орел (4862)44-53-42

Оренбург (3532)37-68-04

Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64

Самара (846)206-03-16

Санкт-Петербург (812)309-46-40

Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31

Ставрополь (8652)20-65-13

Тверь (4822)63-31-35

Томск (3822)98-41-53

Тула (4872)74-02-29

Тюмень (3452)66-21-18

Ульяновск (8422)24-23-59

Уфа (347)229-48-12

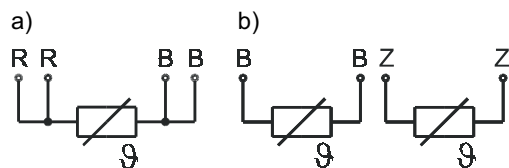
Челябинск (351)202-03-61

Череповец (8202)49-02-64

Ярославль (4852)69-52-93

Датчики температуры T1010 на сопротивлениях пространственные

Электрическое подключение



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

Тип	Описание
• T1010-1 →	Датчики температуры T1010 на сопротивлениях пространственные
Код	Элемент температуры
• 02 →	1xPt100, четырёхпроводная внутренняя проводка
03	2xPt100, двухпроводная внутренняя проводка
05	1xPt500, четырёхпроводная внутренняя проводка
06	2xPt500, двухпроводная внутренняя проводка
08	1xPt1000, четырёхпроводная внутренняя проводка
09	2xPt1000, двухпроводная внутренняя проводка
Код	Номинальная длина L
• 1 →	
2	A (только для элементов с четырёхпроводной внутренней проводкой)
Код	Номинальная длина L
• 045 →	45
Код	Ножка
• S21 →	Наружный диаметр ножки 5 мм Материал нержавеющая сталь ГОСТ 12Ch18N10T
Код	Головка
• H1 →	типа В согласно DIN, сплав алюминия, алюминиевый лак, кабельный вывод P16, степень защиты IP 54
Код	Присоединение к процессу
• P1 →	монтаж на стену
Код	Выбираемые принадлежности
• P5201	Универсальный программируемый преобразователь P5201 H1 в крышку головки (смотри информационный лист №288)
• P0111 →	Программируемый преобразователь PT-011 в головку, от 4 до 20 мА, базовый диапазон от минус 30 до 80 °С (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 40 до 150 °С (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°С (13102110, смотри информационный лист №471)
• P0220	Программируемый преобразователь PT-022 для монтажа на шину, от 4 до 20 мА, базовый диапазон от минус 40 до 150°С (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°С (13102210, смотри информационный лист №471)
• NR →	Наставление диапазона измерения преобразователя PT согласно заявке
• NJ-12 →	Блок настройки для преобразователей PT (см. информ. 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 информ. лист №03)
• ZS011	Источник питания ZS-011 на шину DIN (24 В/40 мА) (1190110, см. информ. лист №03)
• ZS020	Источник питания ZS-020 с гальван. разделением сигналов, монтаж на шину DIN (1190200, см. и. л. №26)
Пример заявки: T1010-1 02 1 045 S21 H1 P1 P0111 NR (от минус 10 до 40 °С) NJ-12 ZS010	

• ... имеется на складе

Архангельск (8182)63-90-72
 Астана +7(7172)727-132
 Белгород (4722)40-23-64
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89
 Иваново (4932)77-34-06
 Ижевск (3412)26-03-58
 Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Липецк (4742)52-20-81
 Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Новосибирск (383)227-86-73
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 Пермь (342)205-81-47
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Тверь (4822)63-31-35
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)74-02-29
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93