

# Датчик температуры iTHERM ModuLine TM131

Инновационный, прочный модульный  
термометр для широкого спектра  
промышленных применений



Дополнительная информация и  
актуальные цен:

[www.casc.endress.com/TM131](http://www.casc.endress.com/TM131)

## Преимущества:

- Защита от побочных процессов с индикацией неисправностей обеспечивает всю необходимую информацию о состоянии системы
- Вставки iTHERM: уникальное автоматизированное производство. Полное соответствие требованиям стандартов и неизменно высокое качество обеспечивают стабильные результаты измерений
- iTHERM QuickSens: самое короткое время отклика 1,5 сек. для оптимального управления процессом
- iTHERM StrongSens: непревзойденная вибростойкость (> 60g) для исключительной надежности в эксплуатации
- iTHERM QuickNeck – экономия финансовых и временных затрат благодаря простой периодической калибровке без использования инструментов
- iTHERM TA30x: ассортимент присоединительных головок для простоты управления и сокращения затрат на монтаж и обслуживание
- Международная сертификация: взрывозащита в соответствии с ATEX, IECEx, CSA C US и NEPSI

## Краткие характеристики

- **Погрешность** Класс AA по IEC 60751 Класс A по IEC 60751 Класс B по IEC 60751 Класс "специальный" или "стандартный" по ASTM E230 Класс 1 или 2 по IEC 60584-2
- **Время отклика** сверхмалое время отклика при использовании с термогильзой,  $t_{90}$  от менее 10 с в зависимости от конфигурации
-

**Макс. рабочее давление (статическое)** в зависимости от конфигурации, до 100 бар

- **Диапазон рабочих температур** PT100 TF StrongSens: -50 °C ... 500 °C (-58 °F ... 932 °F) PT100 QuickSensTF: -50 °C ... 200 °C (-58 °F ... 392 °F) PT100 WW: -200 °C ... 600 °C (-328 °F ... 1112 °F) PT100 TF: -50 °C ... 400 °C (-58 °F ... 752 °F) Термоэлемент: Тип К: до 1100 °C (2012 °F) Тип J: до 800 °C (1472 °F) Тип N: до 1100 °C (2012 °F)
- **Максимальная длина по запросу** до 4500,0 мм

**Назначение:** Термометр сопротивления или термопара в комплекте с термокарманом промышленного производства для использования с имеющимся термокарманом. Опциональный устанавливаемый в головке преобразователь со всеми стандартными протоколами связи и специальные функции, среди которых iTHERM QuickNeck, для простой периодической калибровки без использования инструментов, устойчивая к вибрации и быстро реагирующая сенсорная технология и термокарман, а также сертификация для использования во взрывоопасных зонах обеспечивают прибору готовность к эксплуатации с повышенной точностью и надежностью измерений.

## Характеристики и спецификации

### Датчик температуры

#### Принцип измерения

Терморезистор

#### Характеристики / Применение

метрические размеры

модульная система измерения температуры

универсальное применение

подходит для использования во взрывоопасных зонах

с шейкой или QuickNeck

с термогильзой / защитной гильзой (металлической) или для установки в термогильзу

возможность использования со вставкой StrongSens, QuickSens для обеспечения малого времени отклика

---

## Датчик температуры

---

### Термогильза / защитная трубка

приварная защитная гильза или для использования в сочетании с термогильзой

---

### Вставка/чувствительный элемент

с минеральной изоляцией (MI), гибкий

---

### Внешний диаметр защитной трубки / вставки

Термогильза:

9x1,25 мм

11x2 мм

12x2,5 мм

14x2 мм

16x3,5

1/4" SCH80

1/2" SCH80

1/2" SCH40

---

### Максимальная длина по запросу

до 4500,0 мм

---

### Материал защитной трубки/термогильзы

316 (1.4401)

316L (1.4404)

316Ti (1.4571)

Сплав Alloy 600 (2.4816)

Сплав Alloy C276 (2.4819)

Сплав Alloy 446 (1.4749)

Сплав Alloy 321 (1.4541)

Оболочка: PTFE

Оболочка: тантал

---

## Датчик температуры

### Присоединение к процессу

Резьба:

G3/8, G1/2", G3/4", G1"

NPT1/2", NPT3/4", NPT 1"

M18x1,5, M20x1,5, M27x2, M33x2

R1/2", R3/4"

Накидная гайка:

M20x1,5, G1/2", G3/4"

Обжимной фитинг:

NPT1/2", G1/2", G1"

Фланец:

DN15 PN40 B1, C

DN25 PN20, PN40, PN100 B1, B2, C

DN40 PN40 B1

DN50 PN40 B1

ASME 1" 150 RF

ASME 1" 300 RF

ASME 1 1/2" 150 RF

ASME 2" 150 RF

ASME 2" 300 RF

### Форма наконечника датчика

прямой

усеченный

суженный

оптимизировано для обеспечения малого времени отклика

### Шероховатость поверхности Ra

< 1,6 мкм

## Датчик температуры

### Диапазон рабочих температур

PT100 TF StrongSens:

-50 °C ... 500 °C

(-58 °F ... 932 °F)

PT100 QuickSensTF:

-50 °C ... 200 °C

(-58 °F ... 392 °F)

PT100 WW:

-200 °C ... 600 °C

(-328 °F ... 1112 °F)

PT100 TF:

-50 °C ... 400 °C

(-58 °F ... 752 °F)

Термоэлемент:

Тип K: до 1100 °C (2012 °F)

Тип J: до 800 °C (1472 °F)

Тип N: до 1100 °C (2012 °F)

### Макс. рабочее давление (статическое)

в зависимости от конфигурации, до 100 бар

### Погрешность

Класс AA по IEC 60751

Класс A по IEC 60751

Класс B по IEC 60751

Класс "специальный" или "стандартный" по ASTM E230

Класс 1 или 2 по IEC 60584-2

### Время отклика

сверхмалое время отклика при использовании с термогильзой, t90  
от менее 10 с

в зависимости от конфигурации

### Встраиваемый нормирующий преобразователь

да (4...20 мА; HART; PROFIBUS PA; FOUNDATION FIELDBUS)

## Датчик температуры

### Сертификаты взрывозащиты

ATEX  
ATEX IECEX  
NEPSI  
IECEX  
EAC Ex  
CSA C/US

---

### Взрывозащита

SIL, MID, DNV/GL

---

Дополнительная информация [www.casc.endress.com/TM131](http://www.casc.endress.com/TM131)