

# Датчик температуры многозонный TMS02

## Модульный многоточечный термометр с прямым контактом с дополнительным барьером



Дополнительная информация и актуальные цен:

[www.casc.endress.com/TMS02](http://www.casc.endress.com/TMS02)

### Преимущества:

- Произвольное расположение датчиков в трех измерениях позволяет получить любую требуемую конфигурацию для мониторинга процесса
- Широкая адаптируемость, обусловленная модульной конструкцией прибора, упрощает монтаж, интеграцию в процесс и техобслуживание
- Высокая степень совместимости по стандартам IEC 60584, ASTM E230 и IEC 60751
- Электронный модуль с термозащитой для повышения срока службы прибора
- Соответствие различным типам защиты для применения во взрывоопасных зонах упрощает интеграцию в процесс
- Камера диагностики способствует повышению безопасности и дает возможность получать важные производственные данные для планирования профилактического обслуживания

### Краткие характеристики

- **Погрешность** класс 2 согласно ГОСТ Р МЭК 60584 ASTM E230 и ANSI MC 96.1 IEC/класс A IEC/класс AA
- **Время отклика** в зависимости от конфигурации: ТП:  $t_{50} = 2$  с  $t_{90} = 5$  с ТС:  $t_{50} = 0,8$ с  $t_{90} = 2$ с
- **Макс. рабочее давление (статическое)** при 20 °C: 200 бар (2900 psi)
- **Диапазон рабочих температур** Тип К: -270 °C ...1.100 °C Тип J: -210 °C ...760 °C Тип N: -270 °C ...1100 °C Pt100 WW; 3мм; 316L; -200...600oC Pt100 WW; 6мм; 316L; -200...600oC Pt100

TF; 3мм; 316L; -50...400oC Pt100 TF; 6мм; 316L; -50...400oC  
Pt100 StrongSens; 6мм; 316L; -50...500oC

- **Максимальная длина по запросу** до 30000,00 мм (1181")

**Назначение:** iTHERM TMS02 может быть адаптирован для различных областей применения. Конфигурируемость в трех измерениях позволяет получать с его помощью полный температурный профиль, используя всего один патрубок. Прибор может быть снабжен термогильзами или применяться без них в зависимости от требуемых характеристик: оптимального времени отклика, механической прочности, простоты замены датчиков. Возможна комплектация термopарами, термопреобразователями сопротивления или вибростойкими датчиками iTHERMStrongSens. Датчик также оснащается камерой для расширенной диагностики.

## Характеристики и спецификации

### Датчик температуры

#### Принцип измерения

Терморезистор

#### Характеристики / Применение

метрическое исполнение  
удобство в использовании  
подходит для взрывоопасных зон  
фланцевое присоединение к процессу  
легкие химические процессы  
3-мерное распределение датчиков  
модульная конструкция  
сменные датчики во время простоев  
диагностическая камера

#### Термогильза / защитная трубка

нет (для датчиков в прямом контакте)  
есть (для сменных датчиков)  
есть (для усиленной механической защиты)  
Набор термогильз, по одной на каждый датчик

## Датчик температуры

**Вставка/чувствительный элемент**

с минеральной изоляцией (MI), гибкий  
с минеральной изоляцией (MI), гибкий, с собственной термогильзой

---

**Внешний диаметр защитной трубки / вставки**

6,0 мм (0,24")  
8,0 мм (0,31")  
10,29 мм (1/8")

---

**Максимальная длина по запросу**

до 30000,00 мм (1181")

---

**Материал защитной трубки/термогильзы**

1.4401 (316)  
1.4435 (316L)  
1.4541 (321)  
1.4550 (347)  
Alloy 600 (2.4816)

---

**Датчик температуры****Присоединение к процессу**

фланец:

2" ASME/ANSI B16.5 150

...600

3" ASME/ANSI B16.5 150

...600

4" ASME/ANSI B16.5 150

...600

6" ASME/ANSI B16.5 150

...600

8" ASME/ANSI B16.5 150

...600

DN80 EN/DIN 1092.1 PN10

...PN100

DN100 EN/DIN 1092.1 PN10

...PN100

DN125 EN/DIN 1092.1 PN10

...PN100

DN150 EN/DIN 1092.1 PN10

...PN100

DN200 EN/DIN 1092.1 PN10

...PN100

**Форма наконечника датчика**

прямой

усиленный

легкая фиксация

## Датчик температуры

### Диапазон рабочих температур

Тип К:

-270 °C ...1.100 °C

Тип J:

-210 °C ...760 °C

Тип N:

-270 °C ...1100 °C

Pt100 WW; 3мм; 316L; -200...600oC

Pt100 WW; 6мм; 316L; -200...600oC

Pt100 TF; 3мм; 316L; -50...400oC

Pt100 TF; 6мм; 316L; -50...400oC

Pt100 StrongSens; 6мм; 316L; -50...500oC

---

### Макс. рабочее давление (статическое)

при 20 °C: 200 бар (2900 psi)

---

### Погрешность

класс 2 согласно ГОСТ Р МЭК 60584

ASTM E230 и ANSI MC 96.1

IEC/класс A

IEC/класс AA

---

### Время отклика

в зависимости от конфигурации:

ТП:

t50 = 2 с

t90 = 5 с

ТС:

t50 = 0,8с

t90 = 2с

---

### Встраиваемый нормирующий преобразователь

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

---

### Сертификаты взрывозащиты

ATEX

IECEx

---

Датчик температуры

**Взрывозащита**

SIL (только для преобразователя)

---

Дополнительная информация [www.casc.endress.com/TMS02](http://www.casc.endress.com/TMS02)