

Пирометр для измерений температуры расплавленных металлов в диапазоне 1000 °C ... 2000 °C

Функциональные особенности

Измерение температуры расплавленных металлов с высокой точностью
 Снижение погрешностей измерения возникающих при изменении коэффициента излучения или неправильных настроек, благодаря короткой длине волны 525 мкм
 Диапазон измерения температуры от 1000 °C до 2000 °C, размер зоны измерения от 1 мм, время отклика от 1 мс
 Работоспособность при температуре окружающей среды до 85 °C без дополнительного охлаждения. Лазер отключается автоматически при температуре 50 °C
 Оптическое разрешение 150 : 1, настройки фокусировки можно изменять
 Два лазерных луча для точной маркировки области измерения и фокусировки детектора



Основные технические характеристики

| | |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Защита от окруж. среды | IP65 (NEMA-4) |
| Температура окружающей среды ¹⁾ | -20 °C ... 85 °C (детектор, до 50 °C при работающем лазере) -20 °C ... 85 °C (блок электроники) |
| Температура хранения | -40 °C ... 85 °C (детектор) -40 °C ... 85 °C (блок электроники) |
| Относительная влажность | 10–95 % без образования конденсата |
| Вибрация(детектор) | МЭК 68-2-6: 3G, 11-200 Гц по любой из осей |
| Удары (детектор) | МЭК 68-2-27: 50G, 11 мс по любой из осей |
| Масса | 600 г (детектор), 420 г (блок электроники) |

Электрические характеристики

| | |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Выход (аналоговый) | 0/4–20 мА, 0-5/10 В, термopара J, K |
| Выход (сигнализация) | 24 В / 500 мА (свободный коллектор) |
| Опции | Реле: 2 x 60 В DC / 42 В AC _{сред.} , 0,4 А, оптическая развязка |
| Выходы / Цифровые | USB, RS232, RS485, CAN, Profibus DP, Ethernet (опционально) |
| Выходные сопротивления | мА макс. 500 Ом (при 8 – 36 В DC) мВ мин. 100 кОм (сопротивление нагрузки) термopара 20 Ом |
| Входы | Программируемые функциональные входы для внешней настройки коэфф. излучения / компенсации температуры окружающей среды, сброса функций запоминания |
| Длина кабеля | 3 м (по умолчанию) / 8 м / 15 м |
| Электропитание | 8 – 36 В DC, потребление макс. 160 мА |
| Лазер 635 нм | 1 мВт, ВКЛ/ОТКЛ через блок электроники или ПО |

Характеристики измерительной системы

| | |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Диапазон измерений температуры (изменяется кнопками или через ПО) | 1000 °C ... 2000 °C |
| Спектральный диапазон | 525 мкм |
| Оптическое разрешение (при 90 % энергии) | 150 : 1 (3ML) |
| Погрешность измерений ²⁾ (при T _{опр.} (23±5) °C) | ±1 % от измерения (≤1100 °C) ±(0,3 % от измерения + 2 °C) (>1100 °C) |
| Сходимость измерений (при T _{опр.} (23±5) °C) | ±0,5 % от измерения (≤1100 °C) ±(0,1 % от измерения + 1 °C) (>1100 °C) |
| Время выдержки ³⁾ | 1 мс (90 %) |
| Разрешение по температуре | 0,2 K |
| Коэфф. излучения/Коэфф. усиления (настр. кнопками или через ПО) | 0,100 – 1,100 |
| Коэфф. пропускания/Коэфф. усиления (настр. кнопками или через ПО) | 0,100 – 1,100 |
| Обработка сигналов (настр. кнопками или через ПО) | Запоминание макс., мин., средн. знач., функции длит. запоминания с пороговым знач. и гистерезисом |
| Программное обеспечение | optris® Compact Connect |

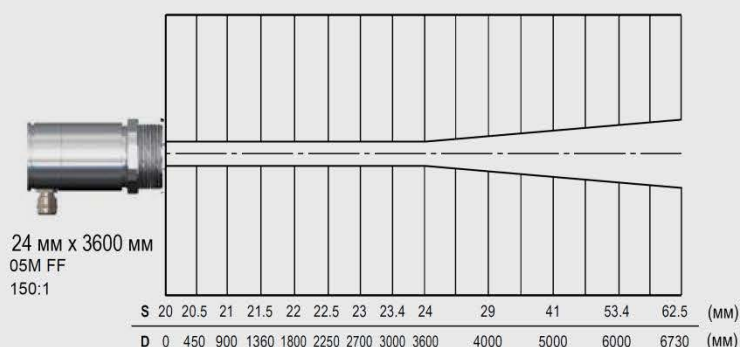
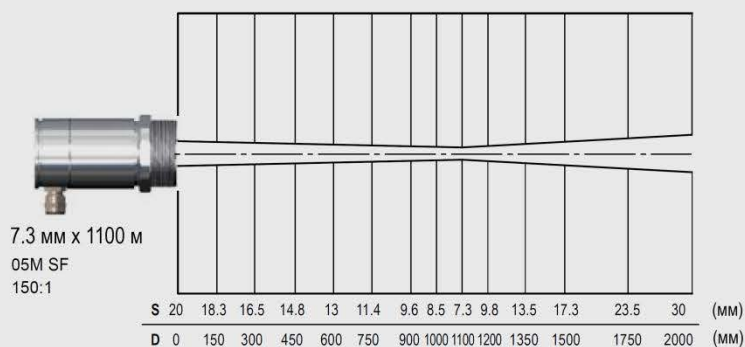
¹⁾ Работа ЖК-дисплея может быть ограничена при температуре окружающей среды ниже 0 °C

²⁾ ε = 1, время отклика 1 с

³⁾ При динамической адаптации в случае сигналов низкого уровня

optris® CTlaser 05M

Параметры оптической системы

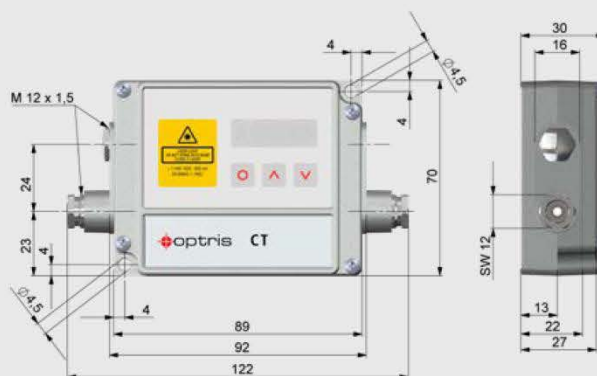


Размеры

Детектор
(измерительная головка)



Блок электроники



Аксессуары (примеры)

Монтажный уголок, регулируется по двум осям (ACCTLAB)



Корпус с функцией охлаждения (ACCJCTL)



Монтажный уголок для корпуса с функцией охлаждения, регулируется по двум осям (ACCJAB)



Насадка для измерительной головки с функциями обдува сжатым воздухом и охлаждения (ACCTLW + ACCTLAP)



Монтажное устройство для корпуса с функцией охлаждения (ACCTLRM)

