optris® CTlaser 05M

ТЕККНОУ
МИР ТОЧНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

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, термопара 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) термопара 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 $T_{окр.}$ (23±5) °C)	±1 % от измерения (≤1100 °C) ±(0,3 % от измерения + 2 °C) (>1100 °C)
Сходимость измерений (при $T_{окр.}$ (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

www.tek-know.ru

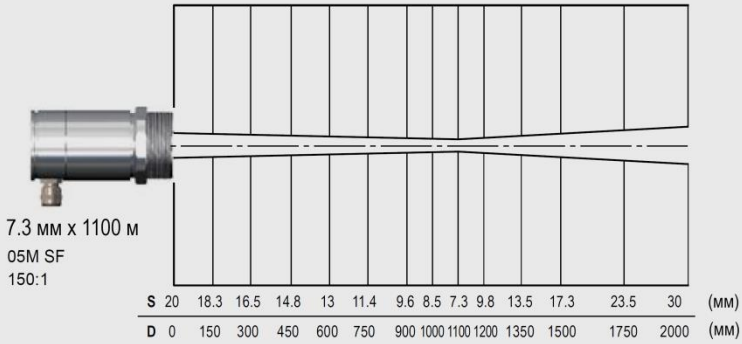
► АО «Теккноу»
Санкт-Петербург, Московский проспект 212,
БЦ «Московский», офис 0012
Тел.: +7 (812) 324 56 27, E-mail: info@tek-know.ru

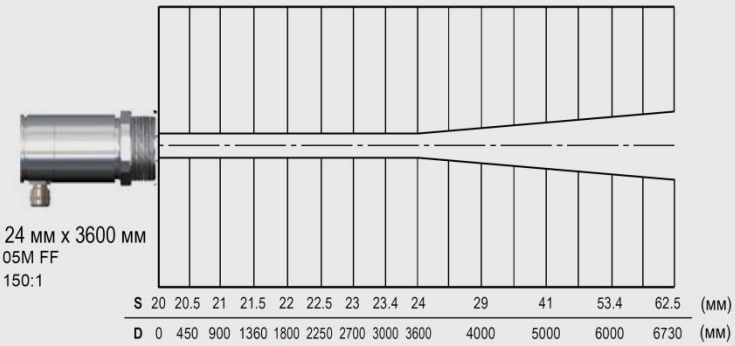
► Филиалы
Москва, +7 (495) 988 16 19
Алматы, +7 (727) 394 35 00
Новосибирск, +7 (383) 233 33 46
Минск, +375 (33) 677 17 76

optris® CTlaser 05M

www.tek-know.ru

Параметры оптической системы

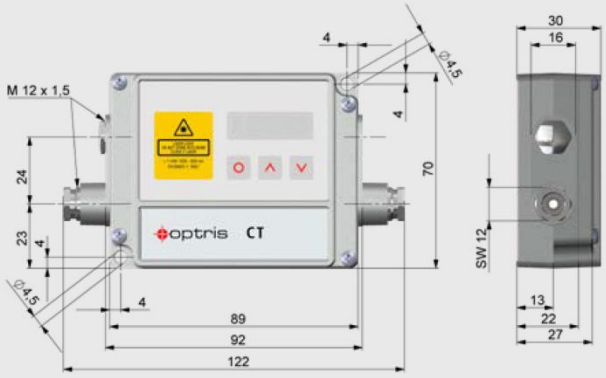




Размеры

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)