optris® CT 1M/2M

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ТЕККНОУ
МИР ТОЧНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ

Пирометр для точных измерений температуры в диапазоне 485 °C … 2200 °C

Функциональные особенности

- Компактный инфракрасный термометр с диапазоном рабочей длины волны 1,0 и 1,6 мкм для измерений температуры металлов (в т.ч. при переплавке из лома), оксидов металлов и керамических материалов
- Компактная измерительная головка диаметром 14 мм и длиной 28 мм подойдет для всех вариантов применения и используется при температурах окружающей среды до 125 °C без дополнительного охлаждения
- Диапазон измерений температуры от 250 °C до 2200 °C, размер зоны измерения от 1,8 мм и временем отклика от 1 мс
- Короткая длина волны 1,0 и 1,6 мкм – снижает погрешность измерений температуры поверхностей с низким или неизвестным коэффициентом излучения

Основные технические характеристики	
Защита от окруж. среды	IP65 (NEMA-4)
Температура окружающей среды	Детектор: -20 °C ... 100 °C (1M) до 125 °C (2M) Блок электроники: 0 °C ... 85 °C
Температура хранения	Детектор: -40 °C ... 100 °C (1M) до 125 °C (2M) Блок электроники: -40 °C ... 85 °C
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	Детектор: 40 г, блок электроники: 420 г
Электрические характеристики	
Выход (аналоговый)	0/4 – 20 мА, 0 – 5/10 В, термопара типа J или K, выход аварийной сигнализации
Выход (сигнализация)	24 В / 50 мА (открытый коллектор)
Опционально	Реле: 2 x 60 В DC / 42 В $AC_{средн.}$, 0,4 А; оптическая развязка
Выход (дискретный)	USB, RS232, RS485, CAN, Profibus DP, Ethernet (опционально)
Выходное сопротивление	мА макс. 500 Ом (при 8 – 36 В DC) мВ мин. 100 кОм (нагрузка) термопара 20 Ом
Входы	Программируемые функциональные входы для внешней настройки коэфф. излучения/ температуры окружающей среды, сброса функций запоминания
Длина кабеля	3 м (по умолч.), 8 м, 15 м
Электропитание	8 – 36 В DC
Потребление тока	Макс. 100 мА

Характеристики измерительной системы	
Диапазон измерений температуры (изменяется через ПО с помощью кнопок)	485 °C ... 1050 °C (1ML) 650 °C ... 1800 °C (1MH) 800 °C ... 2200 °C (1MH1) 250 °C ... 800 °C (2ML) 385 °C ... 1600 °C (2MH) 490 °C ... 2000 °C (2MH1)
Спектральный диапазон	1,0 мкм (1M) / 1,6 мкм (2M)
Оптическое разрешение CT 1ML/2ML (при 90 % энергии)	40 : 1 (2,7 мм x 110 мм)
Погрешность измерений (при температуре окружающей среды (23±5) °C)	±(0,3 % от измерения + 2 °C)
Сходимость измерений (при температуре окружающей среды (23±5) °C)	±(0,1 % от измерения + 1 °C)
Разрешение по температуре	0,1 K
Время экспозиции [2]	1 мс (90 %)
Коэфф. излучения/Коэфф. усиления (настраивается через ПО или кнопками)	0,100 – 1,100
Коэфф. пропускания/Коэфф. усиления (настраивается через ПО или кнопками)	0,100 – 1,100
Обработка сигналов (настраивается через ПО или с помощью кнопок)	Запоминание макс., мин., средн. знач., функции длит. запоминания с пороговым знач. и гистерезисом
Программное обеспечение	optris® Compact Connect

[1] ε=1, время экспозиции 1 с

[2] 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

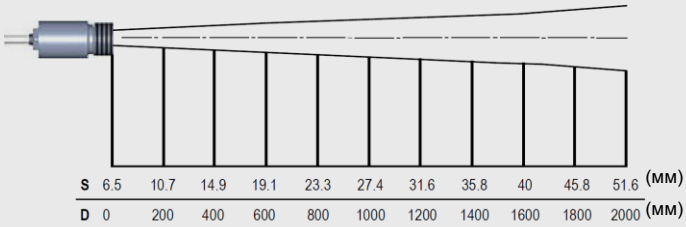
► Филиалы
Москва, +7 (495) 988 16 19
Алматы, +7 (727) 394 35 00
Новосибирск, +7 (383) 233 33 46
Минск, +375 (33) 677 17 76

optris® CT 1M/2M

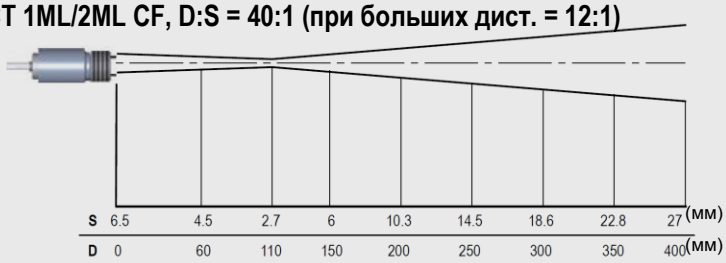
www.tek-know.ru

Параметры оптической системы

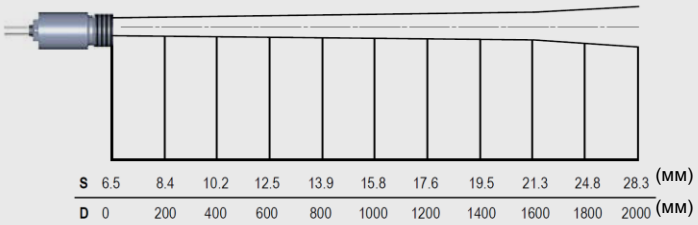
CT 1ML/2ML SF, D:S = 40:1



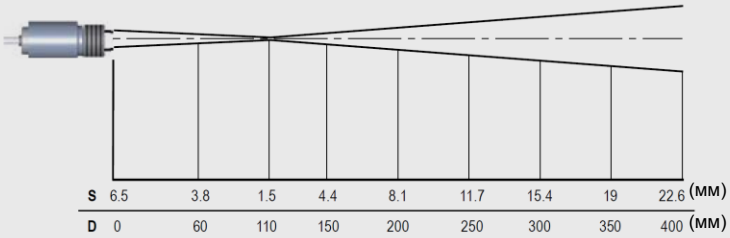
CT 1ML/2ML CF, D:S = 40:1 (при больших дист. = 12:1)



CT 1MH/1MH1/2MH/2MH1 SF, D:S = 75:1



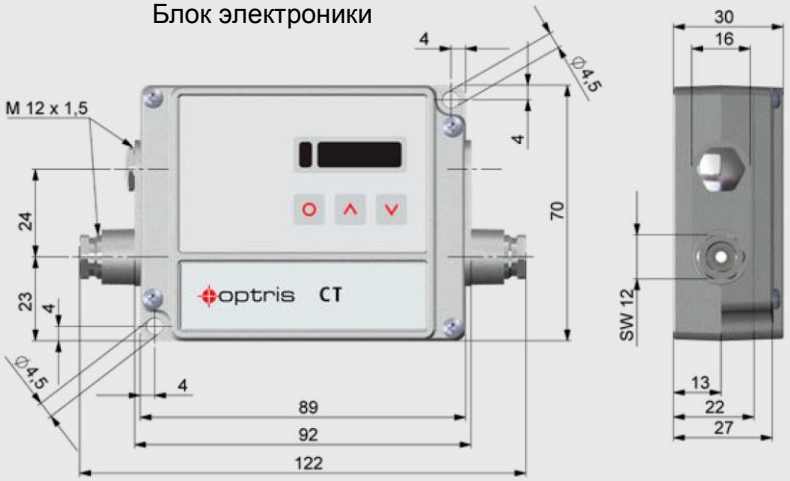
CT 1MH/1MH1/2MH/2MH1 CF, D:S = 75:1 (при больших дист. = 14:1)



Размеры

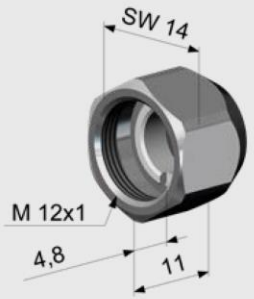
Детектор
(измерительная головка)

Блок электроники

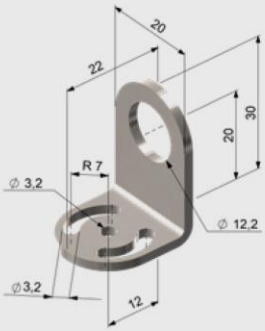
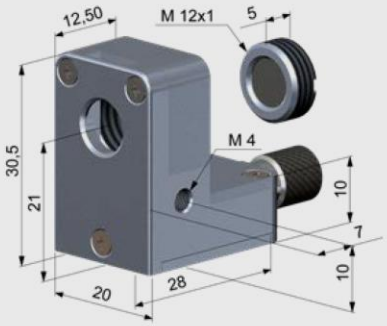


Аксессуары (примеры)

Линзы CF (ACCTCFHT)



Монтажный кронштейн
с фикс. полож. (ACCTFB)



Насадка для обдува сжатым воздухом
с интегрированными линзами CF
(ACCTAPLCFHT)