

Пирометр Optris CTlaser 1M/2M

Пирометр для точных измерений температуры металлов в диапазоне **250 °C ... 2200 °C**



- ▶ Измерение температуры металлов (в том числе при их вторичной обработке) и керамических материалов с высокой точностью
- ▶ Два лазерных луча для точной маркировки области измерения на любом расстоянии
- ▶ Оптическое разрешение 300 : 1, настройки фокусировки можно изменять
- ▶ Диапазон измерения температуры от 250 °C до 2200 °C, размер зоны измерения от 0,45 мм, время выдержки от 1 мс
- ▶ Работоспособность при температуре окружающей среды до 85 °C без дополнительного охлаждения.
- ▶ Лазер отключается автоматически при температуре 50 °C
- ▶ Короткая длина волны 1,0 мкм или 1,6 мкм

Основные технические характеристики

Защита от окруж. среды	IP65 (NEMA-4)
Температура окружающей среды	-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
Вибростойкость	IEC 68-2-6: 3G, 11-200 Гц по любой из осей
Ударостойкость	IEC 68-2-27: 50G, 11 мс по любой из осей
Масса	0,6 кг

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 функц. входы для внешней настройки коэфф. излучения / компенсации температуры окружающей среды, сброса функций запоминания
Длина кабеля	3 м (по умолчанию) / 8 м / 15 м
Питание / Потребление тока	8 – 36 В DC / Макс. 160 мА
Лазер 635 нм	1 мВт, ВКЛ/ОТКЛ через блок электроники или ПО

Характеристики измерительной системы

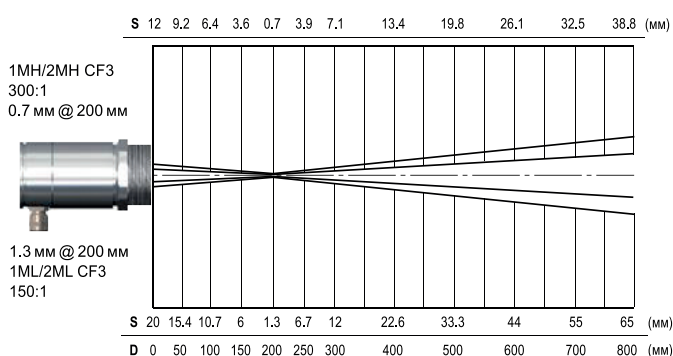
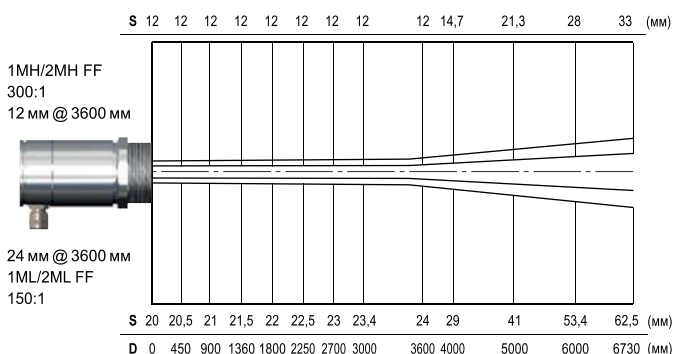
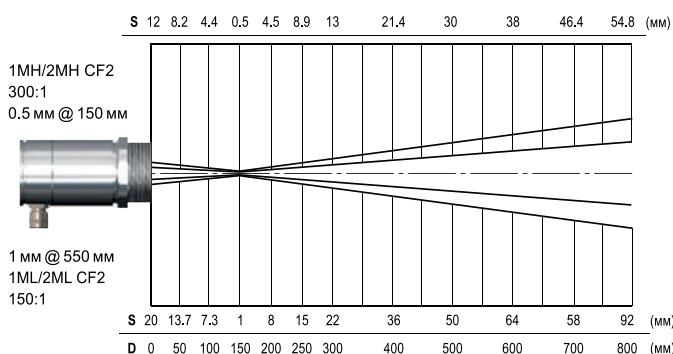
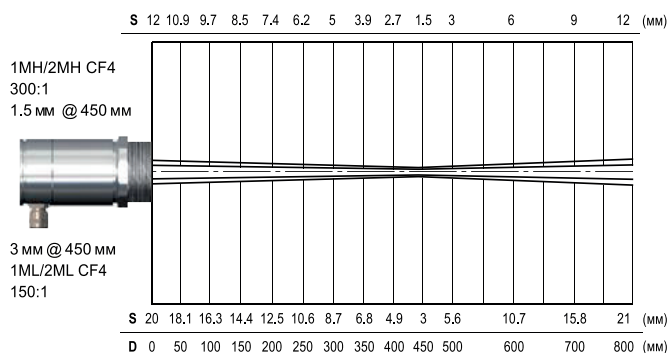
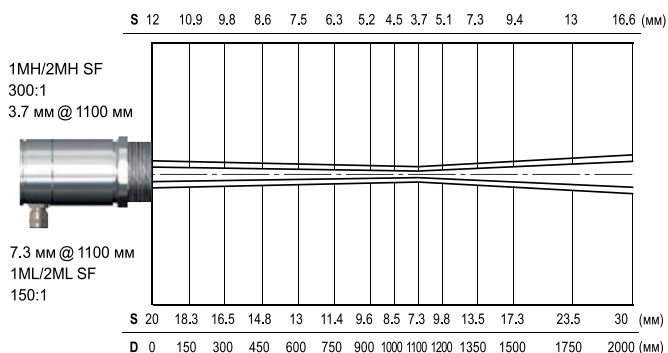
Диапазон измерений температуры (изменяется через ПО)	485 °C ... 1050 °C (1ML) 650 °C ... 1800 °C (1MH) 800 °C ... 2200 °C (1MH1) 250 °C ... 800 °C (2ML) 385 °C ... 1600 °C (2MH) 490 °C ... 2000 °C (2MH1)
Спектральный диапазон	1,0 мкм (1M) / 1,6 мкм (2M)
Оптическое разрешение (при 90 % энергии)	150 : 1 (1ML, 2ML) 300 : 1 (1MH, 1MH1, 2MH, 2MH1)
Погрешность измерений (при температуре окр. среды (23±5) °C) ²⁾	±(0,3 % от измерения + 2 °C)
Сходимость измерений (при температуре окр. среды (23±5) °C) ²⁾	±(0,1 % от измерения + 1 °C)
Разрешение по температуре	0,1 K (1ML, 2 ML) 0,1 K (1MH, 1MH1, 2MH, 2MH1)
Время отклика ³⁾	1 мс (90 %)
Коэфф. излучения/ Коэфф. усиления (настр. через детектор или ПО)	0,100 – 1,100
Коэфф. пропускания/ Коэфф. усиления (настр. через ПО)	0,100 – 1,100
Обработка сигналов (настр. только через ПО)	Запоминание макс., мин., средн. значений, функции длительного запоминания с пороговым значением и гистерезисом
Программное обеспечение	Optris® Compact Connect (Windows) IR mobile (Android)

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

²⁾ ε = 1, время выдержки 1 с

³⁾ При динамической адаптации в случае сигналов низкого уровня

Параметры оптической системы



Размеры

