

### Пирометр для точных измерений температуры в диапазоне 50 °C ... 1800 °C



#### Функциональные особенности:

Компактный инфракрасный пирометр с рабочей длиной волны 2,3 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 используется при температуре окружающей среды до 85 °C без дополнительного охлаждения

Диапазон измерений температуры от 50 °C до 1800 °C, время отклика от 1 мс

Короткая длина волны 2,3 мкм – снижает погрешность измерения температуры поверхностей с неизвестным коэффициентом излучения

#### Характеристики измерительной системы

Диапазон измерений температуры (изменяется через ПО с помощью кнопок) <sup>1)</sup>	50 °C ... 400 °C (3ML) 100 °C ... 600 °C (3MH) 150 °C ... 1000 °C (3MH1) <sup>4)</sup> 200 °C ... 1500 °C (3MH2) <sup>4)</sup> 250 °C ... 1800 °C (3MH3) <sup>4)</sup>
Спектральный диапазон	2,3 мкм
Оптическое разрешение (при 90 % энергии)	22:1 (3ML) 33:1 (3MH) 75:1 (3MH1-3MH3)
Погрешность измерений <sup>2)</sup> (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 <sup>3)</sup>	1 мс (90 %)
Коефф. излучения/Коефф. усиления (настраивается через ПО или кнопки)	0,100 – 1,100
Коефф. пропускания/Коефф. усиления (настраивается через ПО или кнопки)	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

<sup>1)</sup> T<sub>об.</sub> > T<sub>изм.гол.</sub> + 25 °C

<sup>2)</sup> ε=1, время экспозиции 1 с

<sup>3)</sup> при динамической адаптации в случае сигналов низкого уровня

<sup>4)</sup> спецификации действительны при T<sub>об.</sub> > начальной границы диапазона измерений +50 °C

#### Основные технические характеристики

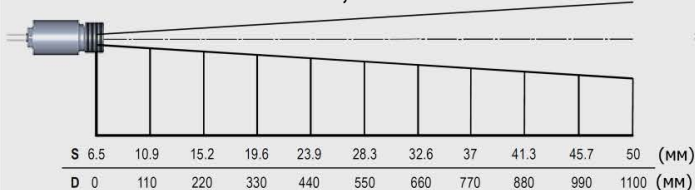
Защита от окруж. среды	IP65 (NEMA-4)
Температура окружающей среды	-20 °C ... 85 °C (детектор) 0 °C ... 85 °C (блок электроники)
Температура хранения	-40 °C ... 125 °C (детектор) -40 °C ... 85 °C (блок электроники)
Относительная влажность	10-95 % без образования конденсата
Вибрация (детектор)	МЭК 68-2-6: 3G, 11-200 Гц по любой из осей
Удары (детектор)	МЭК 68-2-27: 50G, 11 мс по любой из осей
Масса	40 г (детектор) 420 г (блок электроники)

#### Электрические характеристики

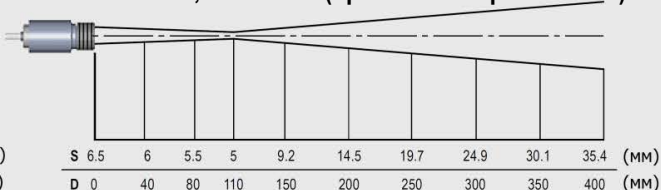
Выход (аналоговый)	0/4 – 20 мА, 0 – 5/10 В, термopара типа J или K, выход аварийной сигнализации
Выход (сигнализация)	24 В / 50 мА (свободный коллектор)
Опционально	Реле: 2 x 60 В DC / 42 В AC <sub>средн.</sub> , 0,4 А; оптическая развязка
Выход (дискретный)	USB, RS232, RS485, CAN, Profibus DP, Ethernet (опционально)
Выходное сопротивление	мА макс. 500 Ом (при 8 – 36 В DC) мВ мин. 100 кОм (нагрузка) термopара 20 Ом
Входы	Программируемые функциональные входы для внешней настройки коефф. излучения/температуры окружающей среды, сброса функций запоминания
Длина кабеля	3 м
Электропитание	8 – 36 В DC, потребление тока макс. 100 мА

### Параметры оптической системы

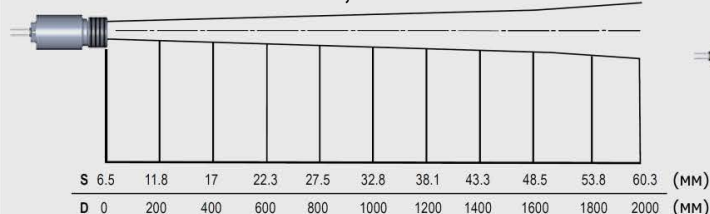
Оптика СТ 3ML SF, D:S = 22:1



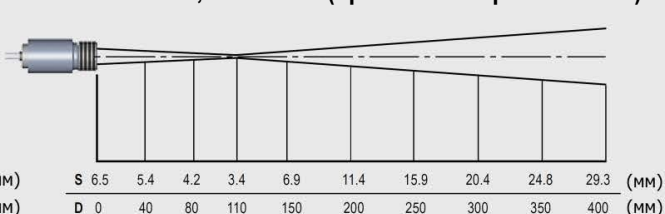
Оптика СТ 3ML CF, D:S = 22:1 (при больших расст. = 9:1)



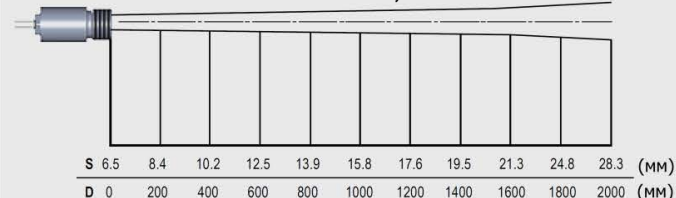
Оптика СТ 3MH SF, D:S = 33:1



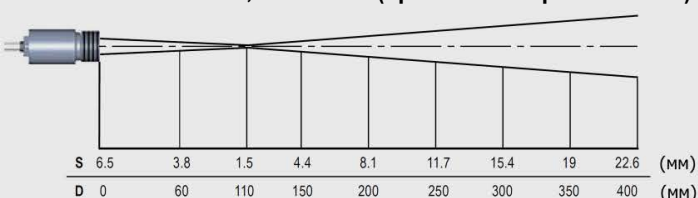
Оптика СТ 3MH CF, D:S = 33:1 (при больших расст. = 11:1)



Оптика СТ 3MH1-H4 SF, D:S = 75:1

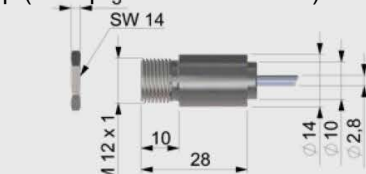


Оптика СТ 3MH1-H4 CF, D:S = 75:1 (при больших расст. = 40:1)



### Размеры

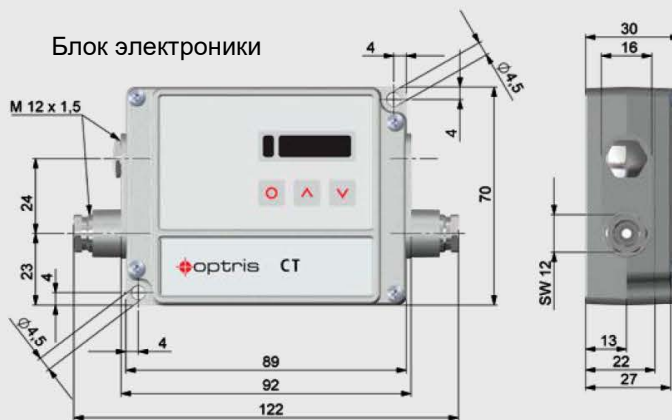
Детектор (измерительная головка)



Детектор (измерительная головка) со встроенными линзами SF

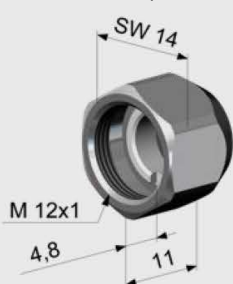


Блок электроники

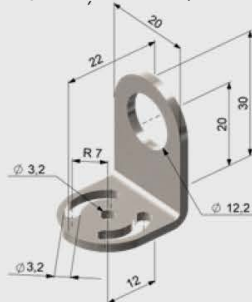


### Аксессуары (примеры)

Линзы CF (ACCTCF )



Монтажный кронштейн с фикс. полож. (ACCTFB)



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

