

## Пирометр Optris CTlaser 05M

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

- ▶ 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 <sup>1)</sup>	-20 °C ... 85 °C (детектор, до 50 °C при работающем лазере) -20 °C ... 85 °C (блок электроники)
Температура хранения	-40 °C ... 85 °C
Относит. влажность	10 – 95 % без 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	600 г (детектор), 420 г (блок)

### 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 <sub>сред.</sub> 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 коэф. излучения / компенсации температуры окружающей среды, сброса функций запоминания
Длина кабеля	3 м (по умолчанию) / 8 м / 15 м
Питание / Потребление тока	8 – 30 В — / 5 В USB / макс. 2 Вт
Лазер 635 нм	1 мВт, ВКЛ/ОТКЛ через блок электроники или ПО

### Характеристики измерительной системы

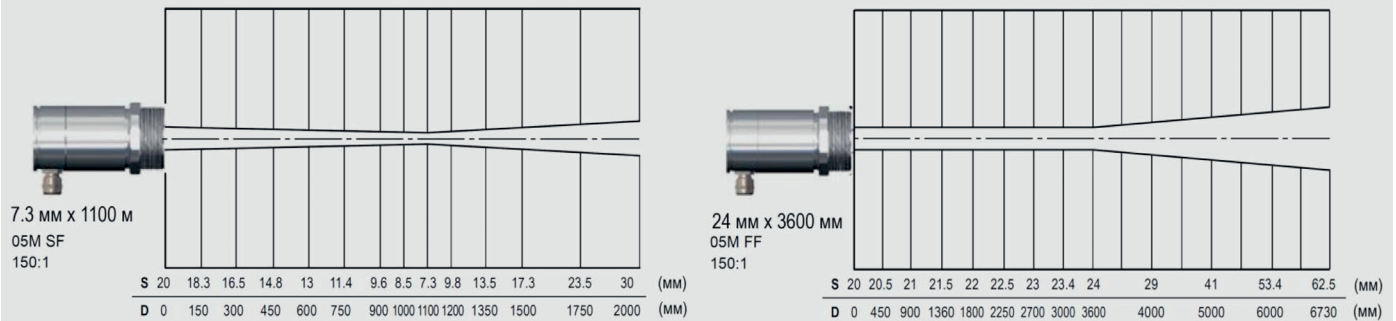
Диапазон измерений температуры (изменяется через ПО)	1000 °C ... 2000 °C
Спектральный диапазон	525 мкм
Оптическое разрешение (при 90 % энергии)	150 : 1 (3ML)
Погрешность измерений (при температуре окр. среды (23±5) °C) <sup>2)</sup>	±1 % от измерения (≤1100 °C) ±(0,3 % от измерения + 2 °C) (>1100 °C)
Сходимость измерений (при температуре окр. среды (23±5) °C) <sup>2)</sup>	±0,5 % от измерения (≤1100 °C) ±(0,1 % от измерения + 1 °C) (>1100 °C)
Разрешение по температуре	0,2 К
Время отклика <sup>3)</sup>	300 мкс (90 % сигнала)
Коэф. излучения/ Коэф. усиления (настр. через детектор или ПО)	0,100 – 1,100
Коэф. пропускания/ Коэф. усиления (настр. через ПО)	0,100 – 1,100
Обработка сигналов (настр. только через ПО)	Удержание пика, удержание минимума, выделение пика, среднее; расширенная функция удержания с порогом и гистерезисом
Программное обеспечение	Optris® Compact Connect

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

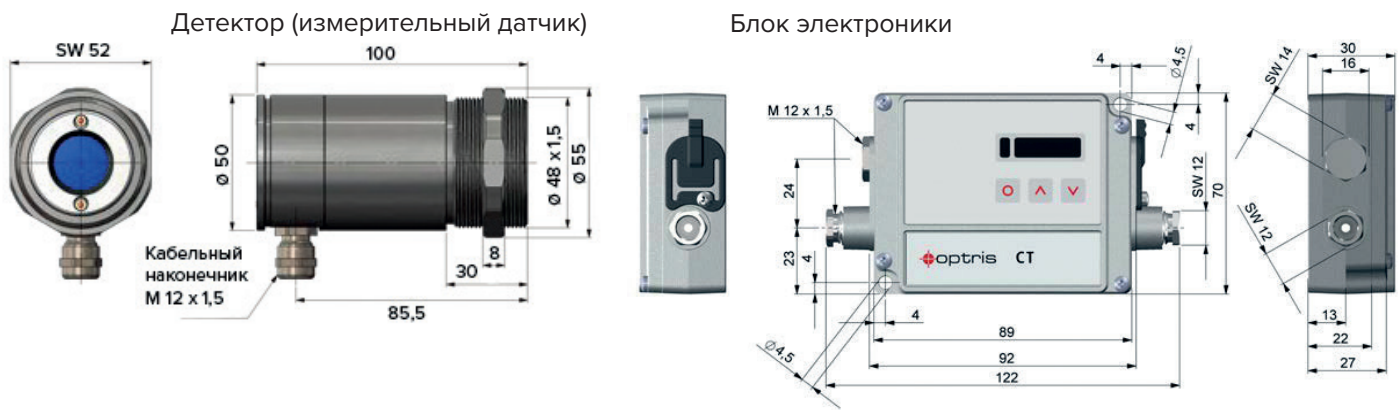
<sup>2)</sup> ε = 1, время отклика 1 с

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

**Параметры оптической системы**



**Размеры**



**Размеры**

<p>Монтажный уголок, регулируется по двум осям (ACSTLAB)</p>	<p>Корпус с функцией охлаждения (ACCJCTL)</p>	<p>Монтажный уголок для корпуса с функцией охлаждения, регулируется по двум осям (ACCJAB)</p>
<p>Насадка для измерительной головки с функциями обдува сжатым воздухом и охлаждения (ACSTLW + ACSTLAP)</p>	<p>Монтажное устройство для корпуса с функцией охлаждения (ACCTLRM)</p>	