

Пирометр Optris CTlaser G5

Пирометр для измерений температуры стекла в диапазоне 100 °C ...1650 °C



- ▶ Измерение температуры листового, тарного стекла, электроламп, автомобильных стекол и панелей солнечных элементов с высокой точностью
- ▶ Диапазон измерения температуры от 100 °C до 1650 °C. Размер зоны измерения от 1,0 мм, время отклика 10 мс
- ▶ Инновационное решение с двумя лазерными лучами для точной маркировки области измерения
- ▶ Компактные размеры измерительного датчика
- ▶ Работоспособность при температуре окружающей среды до 85 °C без дополнительного охлаждения
- ▶ Для устройства доступны аксессуары для защиты и охлаждения, если термометр применяется в агрессивной среде

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
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 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 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) ²⁾	100 °C ... 1200 °C (G5L) 250 °C ... 1650 °C (G5H) 200 °C ... 1650 °C (G5HF)
Спектральный диапазон	5,0 мкм
Оптическое разрешение (при 90 % энергии)	45 : 1 (G5L, G5HF, G5H1F) 70 : 1 (G5H)
Погрешность измерений (при температуре окр. среды (23±5) °C) ²⁾	±1 % или ±1,5 °C ³⁾
Сходимость измерений (при температуре окр. среды (23±5) °C)	±0,5 % или ±0,5 °C ³⁾
Разрешение по температуре	0,1 K
Время выдержки ⁴⁾ (90 %)	10 мс (G5HF) 80 мс (G5H) 120 мс (G5L)
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

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

²⁾ $\epsilon = 1$, время отклика 1 с

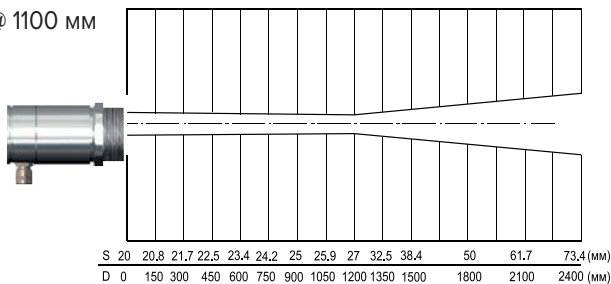
³⁾ Смотря какое значение больше

⁴⁾ При динамической адаптации в случае сигналов низкого уровня

Параметры оптической системы

Оптика SF, D:S=45:1

7.3 мм @ 1100 мм
05M SF
150:1

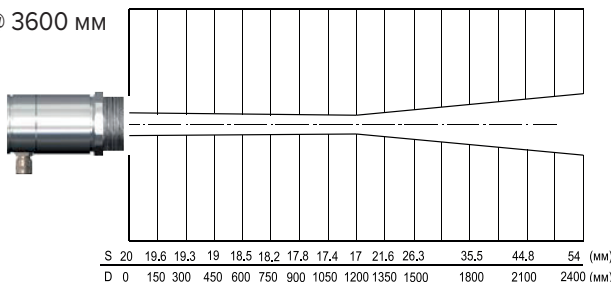


Дополнительная оптика D:S=45:1

... SF	27 мм @ 1250 мм
... CF1	1,6 мм @ 70 мм
... CF2	3,4 мм @ 150 мм
... CF3	4,5 мм @ 200 мм
... CF4	10 мм @ 450 мм

Оптика SF, D:S=70:1

24 мм @ 3600 мм
05M FF
150:1



Дополнительная оптика D:S=70:1

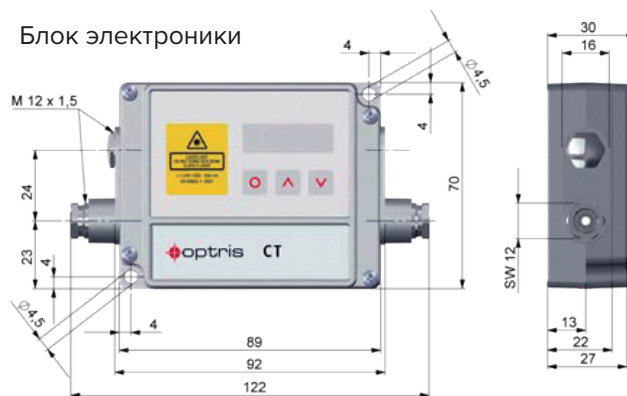
... SF	17 мм @ 1200 мм
... CF1	1 мм @ 70 мм
... CF2	2,2 мм @ 150 мм
... CF3	2,9 мм @ 200 мм
... CF4	6,5 мм @ 450 мм

Размеры

Детектор (измерительный датчик)



Блок электроники



Размеры

Монтажный уголок, регулируется по двум осям (ACSTLAB)



Насадка для измерительного датчика с функциями охлаждения и обдува сжатым воздухом (ACCTLW + ACCTLAP)



Монтажное устройство для корпуса с функцией охлаждения (ACCTLRM)

