

## Инфракрасный термометр optris CTlaser LT

Пирометр Optris CTlaser LT позволяет также точно измерять температуру **мельчайших объектов**, начиная с размера 0,9 мм на расстоянии 70 мм. **Инфракрасный термометр optris CTlaser LT**, обладая очень коротким временем настройки 9 мс, особенно подходит для **контроля быстрых процессов**.

Модель имеет прочную и высококачественную измерительную головку из нержавеющей стали с инновационным двойным лазерным прицелом для точной маркировки поля измерения с любого расстояния.



### Важные параметры:

- Диапазон температур:  
от  $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $975\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- Спектральный диапазон: от 8 до 14 мкм.
- Время отклика: от 9 мс
- Диапазон температуры (масштабируемый через кнопки программирования или входящее в комплект ПО): от  $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$  ...  $975\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- Спектральный диапазон: от 8 до 14 мкм.
- Оптическое разрешение (90 % энергии):  
CTlaser LT: 75:1
- Оптика (CTlaser LT)<sup>1)</sup>:  
CF4 5,9 мм при 450 мм
- Системная точность (при температуре окружающего воздуха  $23 \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ):  
 $\pm 1\text{ }%$  или  $\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}^{2)3)}$  (CTlaser LT)  
 $\pm 1,5\text{ }%$  или  $\pm 1,5\text{ }^{\circ}\text{C}^{2)3)}$  (CTlaser LT).
- Воспроизводимость (при температуре окружающего воздуха  $23 \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ):  
 $\pm 0,5\text{ }%$  или  $\pm 0,5\text{ }^{\circ}\text{C}^{1)2)}$  (CTlaser LT)  $\pm 1\text{ }%$ .

- Время отклика (90 % сигнала)<sup>4)</sup>:  
9 мс.
- Коэффициент излучения / усиление (настраивается с помощью кнопок программирования или ПО): 0,100–1,100.
- Коэффициент пропускания (настраивается с помощью кнопок программирования или ПО): 0,100–1,000.
- Обработка сигнала (настраивается с помощью кнопок программирования или ПО): удержание максимального, минимального значения, среднее значение; расширенные функции удержания с помощью порогового значения и гистерезиса.

## Общие параметры

- Класс защиты: IP 65 (NEMA-4).
- Температура окружающего воздуха:  
Измерительная головка: от –20 °С ... 85 °С (50 °С при включённом лазере).  
Электроника: от 0 °С ... 85 °С.
- Температура хранения:  
Измерительная головка: от –40 °С ... 85 °С.  
Электроника: от –40 °С ... 85 °С.
- Относительная влажность воздуха: 10–95 %, без конденсации.
- Вибрация (измерительная головка): IEC 68–2–6: 3 G, 11–200 Гц, каждая ось.
- Удар (измерительная головка): IEC 68–2–27: 50 G, 11 мс, каждая ось.
- Вес:  
Измерительная головка: 600 г.  
Электроника: 420 г.

## Электрические параметры

- Выходы/аналоговые:  
Канал 1: 0/4–20 мА, 0–5/10 В, термоэлемент J, K.  
Канал 2: температура измерительной головки (от –40 °С до 85 °С в качестве 0–5 В или 0–10 В), выход сигнала.
- Выход сигнала: 24 В/50 мА (со свободным коллектором).
- Опция: реле: 2 x 60 В постоянного тока / 42 В переменного тока AC<sub>эфф</sub>; 0,4 А; с нулевым потенциалом.
- Выходы/цифровые (опция): USB, RS232, RS485, шина CAN, протокол DP сети PROFIBUS, сеть Ethernet.
- Полные выходные сопротивления:  
мА макс. 500 Ом (при 5–36 В постоянного тока)  
мВ мин. 100 кОм нагрузочное сопротивление  
термопара 20 Ом.
- Входы: программируемые функциональные входы для внешней настройки коэффициента излучения, компенсация фонового излучения, триггер (сброс функций удержания).
- Длины кабеля (только для версий со штекером): 3 м (стандарт), 8 м, 15 м.
- Потребление электроэнергии (лазер): макс. 160 мА.
- Электропитание: 8–36 В постоянного тока.
- Лазер прицела 635 нм: 1 мВт, ВКЛ/ВЫКЛ. через электронный блок или ПО.

## Программное обеспечение :

### Программа CompactConnect:

- Программа для настройки и дистанционного управления датчиками, поддерживает многозадачный режим;

- Графический дисплей для отслеживания трендов температуры и автоматической регистрации данных для анализа и документирования с временем реакции 1 мс;
- Регулировка функций обработки сигналов и программирования выходов и функциональных входов датчика;
- Автоматическая регулировка коэффициента излучения;
- Программа CompactConnect позволяет настраивать датчик под выполнение задач пользователя

