

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)¹⁾:
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)⁴⁾:
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_{эфф}; 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;

