

Пирометр Optris CTlaser P7

Пирометр для измерений температуры полимерных пленок в диапазоне от 0 до 710 °C

- ▶ Точное измерение температуры тонких пластиковых пленок PET, PU, PTFE, PA, а также температуры стеклянных поверхностей
- ▶ Двухлучевое лазерное наведение маркировки реального положения и размера зоны измерения от 1,6 мм на любом расстоянии
- ▶ Оптическое разрешение 45 : 1, выбор фокусного расстояния
- ▶ Работоспособность при температуре окружающей среды до 85 °C без дополнительного охлаждения и автоматическое отключение лазера при температуре более 50 °C
- ▶ Для устройства доступны аксессуары для защиты и охлаждения, если термометр применяется в тяжелых условиях эксплуатации



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⁾	0 °C ... 710 °C
Спектральный диапазон	7,9 мкм
Оптическое разрешение (при 90 % энергии)	45 : 1
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	0,5 К
Время отклика ⁴⁾	150 мс
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⁾ ε = 1, время отклика 1 с

³⁾ Смотря какое значение больше

⁴⁾ При динамической адаптации в случае сигналов низкого уровня

