

Пирометр для измерений температуры сквозь пламя в диапазоне 200 °С ... 1650 °С

Функциональные особенности

Точное измерение температуры сквозь открытое пламя в диапазоне от 200 °С до 1650 °С для мониторинга деталей, находящихся в печах (где разогрев осуществляется огнем), для измерения параметров внутри химических реакторов, а также для контроля температуры футеровки внутри печи

Решение с двумя лазерными лучами для маркировки реального положения и размера области измерения от 1,6 мм на любом расстоянии

Оптическое разрешение 45 : 1, выбор фокусного расстояния

Работоспособность при температуре окружающей среды до 85 °С без дополнительного охлаждения и автоматическое отключение лазера при температуре 50 °С

Для пирометра доступны аксессуары для защиты и охлаждения, если пирометр будет применяться в тяжелых условиях эксплуатации



Основные технические характеристики

Защита от окрж. среды	IP65 (NEMA-4)
Температура окружающей среды ¹⁾	-20 °С ... 85 °С (детектор, до 50 °С при работающем лазере) -20 °С ... 85 °С (блок электроники)
Температура хранения	-40 °С ... 85 °С (детектор) -40 °С ... 85 °С (блок электроники)
Относительная влажность	10–95 % без образования конденсата
Вибрация (детектор)	МЭК 68-2-6: 3G, 11-200 Гц по любой из осей
Удары (детектор)	МЭК 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, термopара J, K
Выход (сигнализация)	24 В / 50 мА (открытый 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 (опция)
Выходные сопротивления	мА макс. 500 Ом (при 8 – 36 В DC) мВ мин. 100 кОм (сопротивление нагрузки) термopара 20 Ом
Входы	Программируемые функциональные входы для внешней настройки коэфф. излучения / компенсации температуры окружающей среды, сброса функций запоминания
Длина кабеля	3 м (по умолчанию), 8 м, 15 м
Электропитание	8 – 36 В DC, потребление тока макс. 160 мА
Лазер 635 нм	1 мВт, ВКЛ/ОТКЛ через блок электроники или ПО

Характеристики измерительной системы

Диапазон измерений температуры (изменяется кнопками или через ПО)	200 °С ... 1475 °С (MT) 400 °С ... 1650 °С (MTH)
Спектральный диапазон	3,9 мкм
Оптическое разрешение (при 90 % энергии)	45 : 1
Погрешность измерений (при T _{окр.} (23±5) °С)	±1 % ^{2),3)}
Сходимость измерений (при T _{окр.} (23±5) °С)	±0,5 % или ±0,5 °С ³⁾
Разрешение по температуре (цифровой канал)	0,1 К
Время отклика ⁵⁾ (90%)	10 мс
Коэфф. излучения/Коэфф. усиления (настр. кнопками или через ПО)	0,100 – 1,100
Коэфф. пропускания/Коэфф. усиления (настр. кнопками или через ПО)	0,100 – 1,100
Обработка сигналов (настр. кнопками или через ПО)	Запоминание макс., мин., средн. знач., функции длит. запоминания с пороговым знач. и гистерезисом
Программное обеспечение	optris® Compact Connect

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

²⁾ Для объектов с температурой >300 °С

³⁾ ε = 1, время отклика 1 с

⁴⁾ При динамической адаптации в случае сигналов низкого уровня

