

Инфракрасный пирометр повышенной точности с диапазоном измерений от -50 °C до 975 °C



Особенности

- Применение в качестве эталона при проверке рабочих пирометров
- Пределы допускаемой погрешности измерений $\pm 0,5\%$ или $\pm 0,5\text{ °C}$ (что больше)
- Два лазерных луча для точной маркировки и определения размеров области измерения на любом расстоянии
- Оптическое разрешение 75:1
- Выбор аналоговых выходов: 0/4 – 30 мА или 0 – 5/10 В
- Опции разъемов для цифровых интерфейсов: USB, RS232, RS485, CAN или Profibus DP

Основные технические характеристики

Степень пылевлагозащиты	IP65 (NEMA-4)
Температура окружающего воздуха	0 °C ... 50 °C (детектор) 0 °C ... 50 °C (блок электроники)
Температура хранения	-40 °C ... 85 °C (детектор) -40 °C ... 85 °C (блок электроники)
Относительная влажность	10 – 95 % без конденсата
Вибростойкость (детектор)	МЭК 68-2-6: 3G, 11-200 Гц по любой из осей
Ударостойкость (детектор)	МЭК 68-2-27: 50G, 11 мс по любой из осей
Масса	600 г (детектор), 420 г (блок электроники)

Электрические характеристики

Выход (аналоговый)	Канал 1: 0/4–20 мА, 0–5/10 В, термopара J, K Канал 2: температура детектора (-40 °C ... 85 °C при 0 - 5 В или 0 - 10 В), выход сигнализации
Выход (сигнализация)	24 В / 50 мА (открытый коллектор)
Опции	Реле: 2 × 60 В пост. тока / ~42 Вск., 0,4 А, оптическая развязка
Выходы / Цифровые	USB, RS232, RS485, CAN, Profibus DP, Ethernet (опция)
Выходные сопротивления	мА макс. 500 Ом (при 5 – 36 В пост. тока) мВ мин. 100 кОм (сопротивление нагрузки термopары 20 Ом)
Входы	Программируемые функциональные входы для внешней настройки коэфф. излучения / компенсации температуры окружающей среды, сброса функций запоминания
Длина кабеля	3 м
Электропитание	8 – 36 В пост. 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)	-50 °C ... 975 °C
Спектральный диапазон	8 – 14 мкм
Оптическое разрешение (при 90 %)	75:1
Фокусное расстояние	SF: 16 мм при 1200 мм
Пределы допускаемой погрешности (при $T_{\text{окр.}} 23 \pm 5\text{ °C}$)	$\pm 0,5\%$ или $\pm 0,5\text{ °C}$ при 25 °C, 166 °C, 350 °C
Разрешение по температуре	0,1 К
Время отклика (при 90 %)	120 мс
Коефф. излучения/Коефф. усиления (настр. кнопками или через ПО)	0,100 – 1,100
Коефф. пропускания/Коефф. 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⁾ выбирается, что больше

