



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

Optris CTvideo 1M / 2M
7 (495) 258-80-83 8 800 350-70-37

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ
ул. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18
ZAKAZ@ESKOMP.RU



ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон измерений температуры: 485...2200 °C (1M); 250...2000 °C (2M)
- Спектральный диапазон: 1,0 мкм (1M); 1,6 мкм (2M)
- Время отклика: 1 мс
- Условия эксплуатации: до 70 °C без дополнительного охлаждения
- Оптический датчик и отдельный блок электроники с кнопками управления и дисплеем
- Крестообразный двухлучевой лазерный прицел и видеомодуль
- Vario-оптика с бесступенчатой фокусировкой
- Интерфейсы (доп. опция): USB 2.0, Ethernet

Видеопирометры CTvideo 1M и 2M обладают триггерной функцией, которая позволяет делать автоматические моментальные снимки зависимости температуры от времени. Вследствие этого автоматически появляются изображения в режиме реального времени для точного анализа измерений температуры и документирования процесса измерения.

Благодаря инновационной оптике Vario возможна бесступенчатая фокусировка, начиная с расстояния измерения от 90 мм. Таким образом, можно точно измерять температуру очень мелких объектов размером от 0,5 мм.

Совместно с крестообразным лазерным прицелом дополнительную помощь при измерении оказывает встроенный видеомодуль. Эта особенность пирометра гарантирует надёжное и точное наведение на измеряемый объект как в труднодоступных областях, так и в случаях, когда объект измерения нагрет до такой степени, что не виден лазерный прицел.

CTvideo 1M и 2M надёжно измеряет температуру металлов или керамики, и благодаря коротковолновому спектральному диапазону, снижают погрешность при измерениях на поверхностях с низким или неизвестным коэффициентом излучения.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Видеопирометры CTvideo 1M и 2M измеряют температуру металлов до 2200 °C. В первую очередь они используются при обработке металлов: пайке, поверхностной закалке с применением индукционного нагрева или на прокатных станах. За счёт встроенного видеомодуля видеопирометры точно нацеливаются на объект измерений, даже на материалах с очень высокой температурой, где нельзя увидеть лазерную точку. Видеопирометры также могут применяться для измерений температуры керамики.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Optris Compact Connect - это программное обеспечение для всех пирометров OPTRIS серий HIGH PERFORMANCE и COMPACT. Специально разработано для дистанционной настройки пирометра, настройки функций обработки сигналов, программирования выходов и функциональных входов, документирования и анализа данных измерений температуры (для ОС Windows).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Метрологические характеристики	
Диапазон измерений	485 ... 1050 °C (1ML) 650 ... 1800 °C (1MH) 800 ... 2200 °C (1MH1) 250 ... 800 °C (2ML) 385 ... 1600 °C (2MH) 490 ... 2000 °C (2MH1)
Спектральный диапазон	1,0 мкм (1M) 1,6 мкм (2M)
Оптическое разрешение (90 %)	150 : 1 (1ML, 2ML) 300 : 1 (1MH, 1MH1, 2MH, 2MH1)
Пределы допускаемой основной погрешности	$\pm(0,3 \% T_{\text{изм.}} + 2 \text{ }^{\circ}\text{C})$ при температуре окружающего воздуха (23±5)°C
Сходимость измерений	$\pm(0,1 \% T_{\text{изм.}} + 1 \text{ }^{\circ}\text{C})$
Температурное разрешение	0,1 K
Время отклика (90 %)	1 мс

Параметр	Значение
Коэффициент излучения	0,100...1,100; настраивается через кнопки управления или ПО
Обработка сигнала (настраивается через кнопки электронного блока или ПО)	удержание, макс./мин./средн., расширенные функции удержания с помощью порогового значения и гистерезиса
Входные/выходные сигналы, интерфейс	
Аналоговый выход	0/4 – 20 мА, 0-5/10 В, термодпары J, K
Выходное сопротивление	вых. мА max. 500 Ом (для 8-36 В DC) вых. мВ мин. 100 кОм нагрузки термодпара 20 Ом
Выход сигнализации	24 В / 50 мА (открытый коллектор)
Выходной видеосигнал	цифровой (USB 2.0), 640 x 480 пикс., FOV 3,1° x 2,4°
Интерфейс связи (опция)	USB 2.0, Ethernet
Эксплуатационные характеристики	
Электропитание	5...28 В пост. тока
Потребление тока	макс. 160 мА
Длина кабеля	3 м (типовой), 5 м, 10 м, 100 м USB для Ethernet: от 5 м до 100 м
Лазер	635 нм, 1 мВт, ВКЛ/ВЫКЛ. через электронный блок или ПО.
Степень пылевлагозащиты	IP65 (NEMA-4)
Материал корпуса	нерж. сталь (оптич. датчик)
Рабочая температура окружающего воздуха	от –20 °С до 70 °С (вкл. лазером до 50 °С) (оптич. датчик), -20 °С ... 85 °С (электронный блок)
Температура хранения	от –40 °С до 85 °С
Относительная влажность воздуха	не более 95 % без конденсата
Вибростойкость	МЭК 68-2-6: 3G, 11-200 Гц по любой из осей
Ударостойкость	МЭК 68-2-27: 50G, 11 мс по любой из осей
Габаритные размеры	Ø 49,8 мм x 106,5 мм
Масса	600 г (оптич. датчик), 420 г (электронный блок)