s CTlaser 1M / 2M

ТЕЛЕФОНЫ
+7 (495) 258-80-83
БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК
8 800 350-70-37
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ
УЛ. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51
РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18
ZAKAZ@ESKOMP.RU

Ни
ди

Ве
ди

Сп
чу

Оп
ра

По

Ра

Эл

Те
хр

Те
во

Вл

Ра

Ве

ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон измерений температуры: 250…2200 °C
- Спектральный диапазон: 1,0 мкм (1M); 1,6 мкм (2M)
- Время отклика: 1 мс
- Условия эксплуатации:

  - до 85 °C без дополнительного охлаждения

  - до 100 °C в кожухе с воздушным охлаждением

  - до 315 °C в кожухе с водяным охлаждением

- Интерфейсы (доп. опция): USB, RS232, RS485, Modbus RTU, Profibus DP, Ethernet, Relay

Пирометры CTlaser 1M и 2M предназначены для быстрых и точных измерений температуры на поверхности металлов. Коротковолновый спектральный диапазон наилучшим образом подходят для измерений температуры не только металлов, но и оксидов металлов, а также керамики. Высококачественный оптический датчик пирометра CTlaser выполнен в корпусе из нержавеющей стали, а благодаря инновационному двухлучевому лазерному прицелу поле измерения точно маркируется с любого расстояния.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Инфракрасные пирометры особенно широко используются в термообработке металлов, например, при процессах сварки, пайки, штамповки, поверхностной закалки с применением индукционного нагрева, а также спекания. К другим применениям можно отнести контроль температуры на прокатных станах, процессов сварки труб и объёмной штамповки.

Измерение температуры при индукционной закалке стали:

Индукционный нагрев представляет собой один из видов термообработки. Изделия обрабатываются в сильном электромагнитном поле переменного тока высокой частоты. Определенная структура материала формируется за счет нагрева и последующего охлаждения. Пирометры CTlaser 1M и 2M идеально подходят для работы в условиях воздействия сильных электромагнитных полей, поскольку электронный блок, чувствительный к воздействию ЭМИ, конструктивно отделен от оптического датчика пирометра, размещаемого в зоне воздействия сильного электромагнитного поля.

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	
Модификация	CTlaser 1M	CTlaser 2M

Параметр		Значение	
Модификация		CTlaser 1M	CTlaser 2M
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)
		масштабируемый через кнопки управления или ПО	
Спектральный диапазон		1 мкм	2 мкм
Оптическое разрешение (90 %) Наименьший диаметр пятна (линза SF)		150 : 1 (1ML) 300 : 1 (1MH, 1MH1) 3,7 мм при 1100 мм	150 : 1 (2ML) 300 : 1 (2MH, 2MH1) 3,7 мм при 1100 мм
Наименьший диаметр пятна (линза CF) (опционально)	150 : 1 300 : 1	1 мм при 150 мм; 1,3 мм при 200 мм; 3 мм при 450 мм; 24 мм при 3600 мм 0,5 мм при 150 мм; 0,7 мм при 200 мм; 1,5 мм при 450 мм; 12 мм при 3600 мм	
Пределы допускаемой основной погрешности		±(0,3 % $T_{изм.}$ + 2 °C) при температуре окружающего воздуха (23±5)°C	
Воспроизводимость		±(0,1 % $T_{изм}$ + 1 °C)	
Температурное разрешение		0,1 K (1ML) 0,2 K (1MH, 1MH1)	0,1 K (2ML) 0,2 K (2MH, 2MH1)
Время отклика (90 %)		1 мс	
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	
Выходные сигналы, интерфейс			
Аналоговый выход		0/4…20 мА; 0...5/10 В, термопара J, K	
Выход сигнализации		0…24 В / 50мА (открытый коллектор)	
Выход реле (опция)		2 x 60 В пост. тока / 42 В перем. тока; 0,4 А, оптоизолированный	
Интерфейс связи (опция)		USB, RS232, RS485, Modbus RTU, Profibus DP, Ethernet	
Эксплуатационные характеристики			
Электропитание		8…36 В пост. тока, макс. потребление 160 мА (с лазером)	
Длина кабеля		3 м (типовой), 8 м, 15 м	
Степень пылевлагозащиты		IP65 (NEMA-4)	
Материал корпуса		нерж. сталь (оптич. датчик)	
Рабочая температура окружающего воздуха		от –20 °C до 85 °C (оптич. датчик) от –20 °C до 50 °C (оптич. датчик с вкл. лазером) от 0 °C до 85 °C (электронный блок)	
Температура хранения		от –40 °C до 85 °C	
Относительная влажность воздуха		не более 95 % без конденсата	
Вибростойкость		IEC 68–2–6: 3 g, 11…200 Гц, каждая ось	
Ударостойкость		IEC 68–2–27: 50 g, 11 мс, каждая ось	
Габаритные размеры		Ø 55 мм × 100 мм (оптич. датчик) 120 мм × 70 мм × 30 мм (электронный блок)	
Масса		600 г (оптич. датчик), 420 г (электронный блок)	

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83