



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

STlaser 1M / 2M
ТЕЛЕФОННЫЙ ЗВОНОК
+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



Ни
ди

Ве
ди

Сп
чу

Оп
ра:

По

Ра:

Эл

Тел
хр:

Тел
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 STlaser 1M и 2M предназначены для быстрых и точных измерений температуры на поверхности металлов. Коротковолновый спектральный диапазон наилучшим образом подходит для измерений температуры не только металлов, но и оксидов металлов, а также керамики. Высококачественный оптический датчик пирометра STlaser 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 объемной 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 STlaser 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	STlaser 1M	STlaser 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 %)	150 : 1 (1ML) 300 : 1 (1MH, 1MH1)	150 : 1 (2ML) 300 : 1 (2MH, 2MH1)
Наименьший диаметр пятна (линза SF)	3,7 мм при 1100 мм	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	$\pm(0,3 \% T_{изм.} + 2 \text{ } ^\circ\text{C})$ при температуре окружающего воздуха (23 \pm 5) $^\circ$ C	
Воспроизводимость	$\pm(0,1 \% T_{изм} + 1 \text{ } ^\circ\text{C})$	
Температурное разрешение	0,1 К (1ML) 0,2 К (1MH, 1MH1)	0,1 К (2ML) 0,2 К (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 г, 11...200 Гц, каждая ось	
Ударостойкость	IEC 68-2-27: 50 г, 11 мс, каждая ось	
Габаритные размеры	Ø 55 мм x 100 мм (оптич. датчик) 120 мм x 70 мм x 30 мм (электронный блок)	
Масса	600 г (оптич. датчик), 420 г (электронный блок)	