

CTlaser 测中低温高分辨率红外测温仪



荣获德国2007创新奖

- 最小可测量0.9mm的目标
- 双激光精确瞄准和指示实际测量目标
- 75:1光学分辨率 (5种聚焦可选)
- CTlaser F (快速响应型) 可以捕捉快速移动的低温目标, 最快9ms响应时间
- 无须冷却可耐85°C环境温度, 50°C以上激光自动关闭
- 0/4~20mA, 0~5/10V, K或J型热电偶多种模拟输出方式
- USB, RS232, RS485, CAN或Profibus DP多种数字通讯模块可选



双激光精确指示
实际测量目标直径

基本参数

环境等级	IP 65 (NEMA-4)
环境温度	
探头	-20 ~ 85°C (>50度激光关闭)
电子盒	0 ~ 85°C
存储温度	
探头	-40~85°C
电子盒	-40~85°C
相对湿度	10 ~ 95 %, 不结露
震动	IEC 68-2-6: 3 G, 11-200 Hz, 任意方向
冲击	IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms, 任意方向
探头重量	600 g
电子盒重量	420 g

电参数

模拟输出	
通道1	0/4~20mA, 0~5/10V, K或J型热电偶
通道2	探头环境温度(0~5V或0~10V对应-40~85°C)
报警输出	报警输出
报警输出	常开, 24V/50mA
继电器(选件)	2×60V DC/42V AC _{eff} ; 0.4A光隔离
数字输出(选件)	USB, RS232, RS485, CAN, Profibus DP, Ethernet
输出阻抗:	
mA	max. 500Ω(5~36VDC)
mV	min. 100kΩ(纯阻抗负载)
热电偶	20Ω
信号输入	可编程信号输入调节发射率和环境温度, 触发保持功能。
电缆长度	3m(标准), 8m, 15m
最大电流	160mA
电源	8 ~ 36VDC
激光瞄准	1mw, 开/关通过软件或电子盒

测量参数

温度量程	(可以通过设置键或软件调节)
	-50~975°C
光谱响应	8~14 μm
光学分辨率	75:1 (CTlaser)
(90% 能量)	50:1 (CTlaser F)
焦距可选	
CTlaser ¹⁾	CF1 0.9 mm@70 mm
	CF2 1.9 mm@150 mm
	CF3 2.75 mm@200mm
	CF4 5.9 mm@450 mm
	SF 16 mm@1260 mm
系统精度	±1% 或 ±1°C ²⁾³⁾ (CTlaser)
	±1.5% 或 ±1.5°C ²⁾³⁾ (CTlaser F)
	(环温23 ±5°C)
重复精度	±0.5% 或 ±0.5°C ²⁾ (CTlaser)
	±1% 或 ±1°C ²⁾ (CTlaser F)
	(环温23 ±5°C)
温度分辨率	0.1°C (CTlaser)
	0.5°C (CTlaser F)
响应时间 ⁴⁾	9 ms (CTlaser F)
(90% 信号)	120 ms (CTlaser)
发射率	0.100 ~ 1.100(可以通过设置键或软件调节)
透射率	0.100 ~ 1.100(可以通过设置键或软件调节)
信号处理	峰值保持, 谷值保持, 平均值, 高级保持

¹⁾CTlaser F D:S=50:1

²⁾取大值

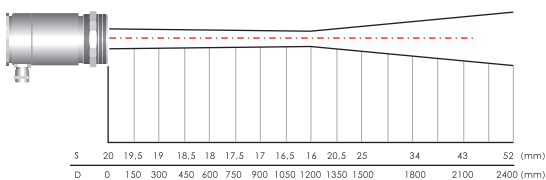
³⁾目标温度 >0°C, 发射率=1

⁴⁾低信号水平时动态适应

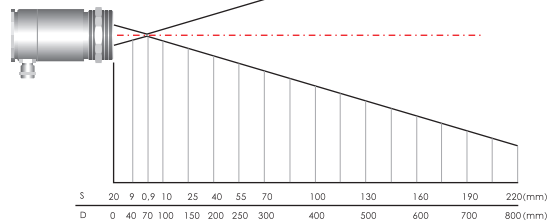
CTlaser LT

光路图

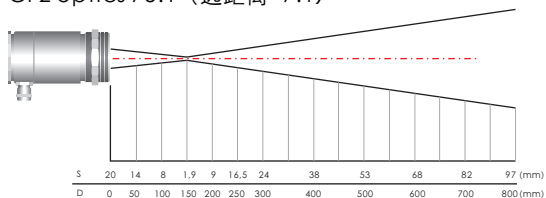
SF optics 75:1 (远距离=24:1)



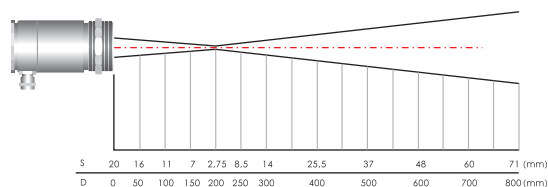
CF1 optics 75:1 (远距离=3.5:1)



CF2 optics 75:1 (远距离=7:1)

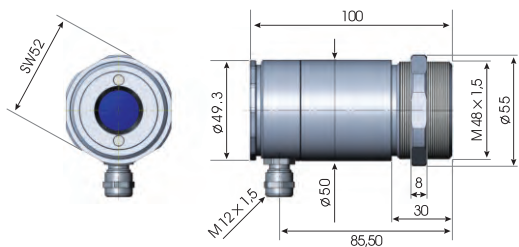


CF3 optics 75:1 (远距离=9:1)

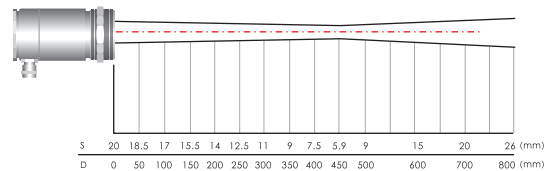


尺寸

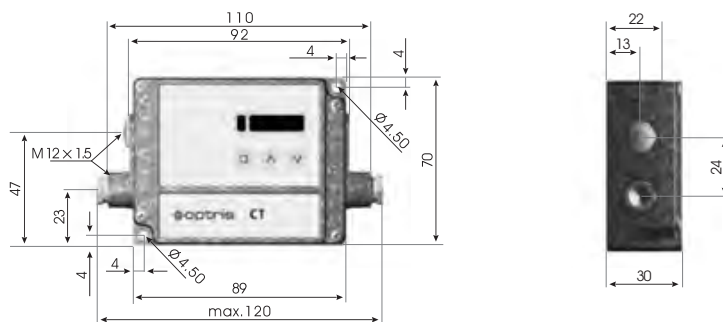
探头



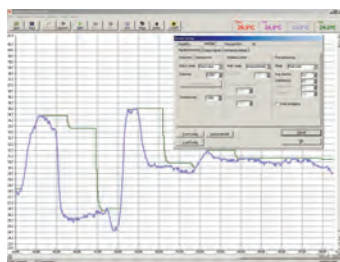
CF4 optics 75:1 (远距离=10:1)



电子盒



软件



- 软件可方便地设置探头参数和远程控制，支持多任务
- 图表显示温度变化趋势，最快1ms相应时间的自动数据存储便于后续分析和归档
- 信号处理功能的调整，输出方式的选择,输入信号的设置等
- 发射率自动补偿调整
- 软件功能强大，用户可以根据应用来定制参数