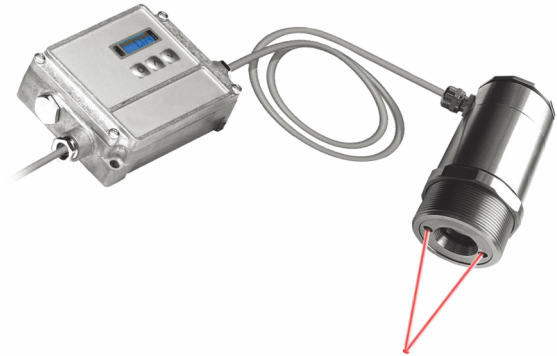


## CTlaser 3M 测中温短波长精确瞄准红外测温仪

- 温度测量范围从50°C到1800°C，最小可测量0.5mm的目标
- 采用2.3μm短波段的探测器，适用于金属和陶瓷材料加工
- 双激光精确瞄准和指示实际测量目标
- 光学分辨率最大为300:1，不同的焦距可选
- 最快1ms响应时间
- 无须冷却可耐85°C的环境温度
- 短波段的探测器可以有效降低发射率设置导致的测量偏差



### 基本参数

|      |                              |
|------|------------------------------|
| 环境等级 | IP65 (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   | IEC68-2-6:3G, 11~200Hz, 任意方向 |
| 冲击   | IEC68-2-27:50G, 11ms, 任意方向   |
| 重量   | 600g(探头)/ 420g(电子盒)          |

### 电参数

|          |   |
|----------|---|
| 模拟输出     | 0/4~20mA, 0~5/10V, K或J型热电偶                    |
| 报警输出     | 常开, 24V/50mA                                  |
| 继电器(选件)  | 2×60V DC/42V AC <sub>eff</sub> ; 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

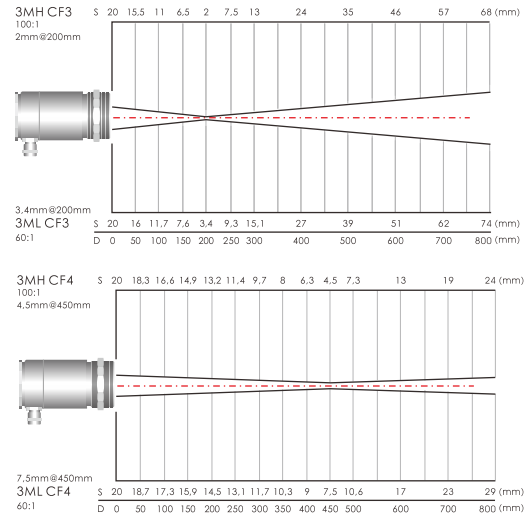
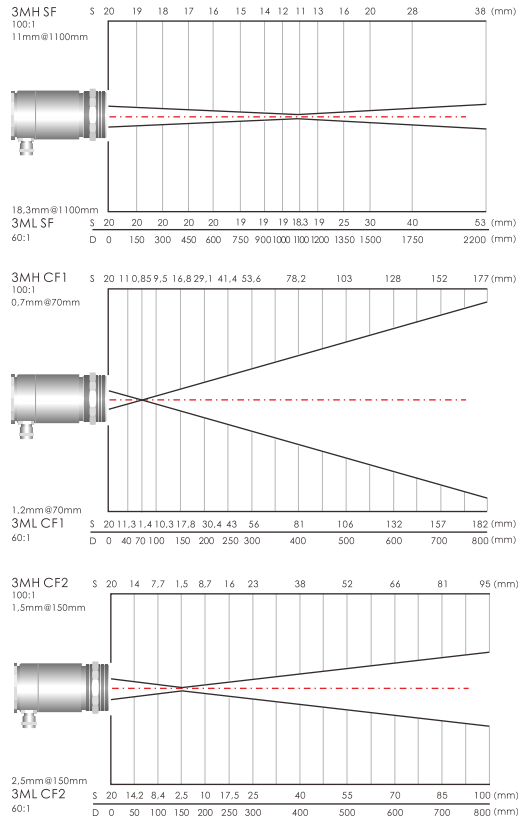
|                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| 温度量程               | (可以通过设置键或软件调节 <sup>1)</sup> ) |
|                    | 50°C - 400°C (3ML)            |
|                    | 100°C - 600°C (3MH)           |
|                    | 150°C - 1000°C (3MH1)         |
|                    | 200°C - 1500°C (3MH2)         |
|                    | 250°C - 1800°C (3MH3)         |
| 光谱响应               | 2.3μm                         |
| 光学分辨率              | 60:1 (3ML, 90%能量)             |
|                    | 100:1 (3MH, 90%能量)            |
|                    | 300:1 (3MH1 - H3, 90%能量)      |
| 系统精度 <sup>2)</sup> | ±(0.3% 读数 + 2°C) (环温23±5°C)   |
| 重复精度               | ±(0.1% 读数 + 1°C) (环温23±5°C)   |
| 温度分辨率              | 0.1K(数字)                      |
| 响应时间 <sup>3)</sup> | 1ms (90%)                     |
| 发射率                | 0.100~1.100                   |
|                    | (可以通过设置键或软件调节)                |
| 透过率                | 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         |
|                    | (可以通过设置键或软件调节)                |
| 软件                 | optris Compact Connect        |

<sup>1)</sup> 目标温度 > 探头环境温度 + 25°C

<sup>2)</sup> 发射率=1, 响应时间为1 s

<sup>3)</sup> 低信号水平时动态适应

## 光路图



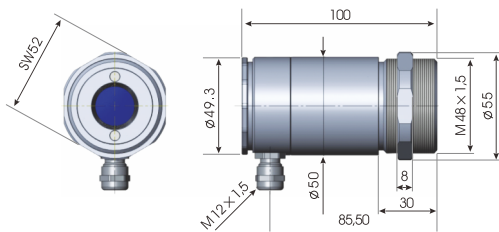
3MH1-H3光路图请参见P26

更多光路图, D:S=300:1

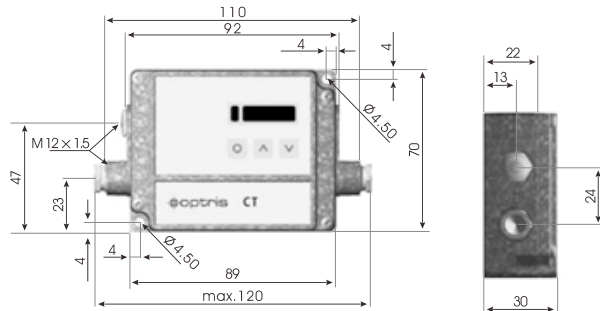
|        |                  |
|--------|------------------|
| ...SF  | 3.7 mm @ 1100 mm |
| ...CF2 | 0.5 mm @ 150 mm  |
| ...CF3 | 0.7 mm @ 200 mm  |
| ...CF4 | 1.5 mm @ 450 mm  |
| ...FF  | 12 mm @ 3600 mm  |

## 尺寸

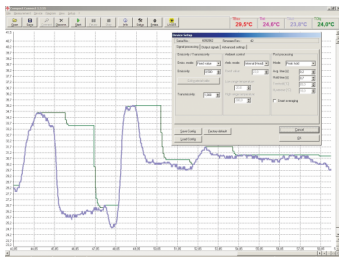
### 探头



### 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