

LUYOR-OLS3514 比色测温仪



LUYOR-OLS3514 双色测温仪(又称比色高温计), 是一款高性能、智能化的双色红外测温仪。

它具有坚固的外形, 采用 304 不锈钢机芯, 它使用手动可调焦镜头, 消色差组合透镜, 高可靠性电路设计(低温漂、全数字化测量设计方案、高集成度 SOC 芯片应用、可视化 OLED 操作界面)和软件设计(环境温度的补偿、实时信号处理、异常信号的处理、各种应用环境软件代码的不断优化)。这些特殊的设计, 使 LUYOR-OLS3514 双色测温仪可满足各种苛刻工业现场和精确温度控制的使用需求。

LUYOR-OLS3514 双色测温仪通过测量两个不同波长能量的比值来确定物体的温度, 先进的软、硬件设计, 可满足在水汽、灰尘、目标大小变化、部分被遮挡、发射率变化等环境中, 即使检测信号衰减 95%, 也不会对测温结果有任何影响。

它除适用于一般工业场合的温度测量外, 也适用于远距离测量小目标、发射率易变化的材料以及有强烈衰减的场合精确温度的测量。

LUYOR-OLS3514 双色红外测温仪广泛应用于中: *人工钻石、单晶硅、多晶硅等行业。*

2 产品特点:

1. 测温精度可达 0.5%, 重复精度为 2°C, 分辨率 0.1°C
2. 响应时间 5ms~99.99s 可调
3. 采用手动可调焦镜头, 标准焦距 0.45m 至无穷远, 近焦距 0.25m~0.6m 可调
4. 对探测器采用 PID 恒温控制, 自带全量程温度补偿, 避免了环境温度对测量精度的影响
5. 1: 1 高亮度绿色 LED 光源或可视目镜, 清晰显示被测目标的位置及大小
6. 兼具双色和单色测温功能
7. 双色模式下, 显示能量百分比, 并有镜头脏检测功能
8. 采用工业级长寿命黄光 OLED 屏为显示界面, 人机界面友好
9. 丰富的外设接口: 2 路独立的模拟量输出、2 路报警输出、1 路电平输出以及

1 路 RS485 通讯接口

10. 软硬件等抗干扰设计提高系统稳定性，可抗 2500VDC 脉冲群干扰
11. 有抗氧化测量功能，测量时不受氧化物的影响
12. 最多支持 26 台测温仪总线级联，通过 PC 实现网络化控制

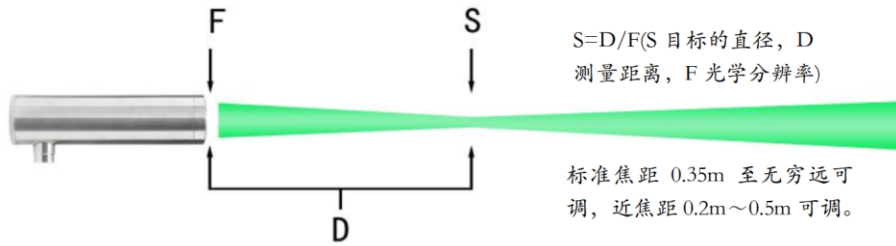
3 技术参数：

型号	LUYOR-OLS3514
测温范围	350℃~1400℃
探测器	InGaAs/InGaAs（叠层铟镓砷）
单色工作波长	1.7 μm
比色工作波长	波长 1：（1.25~1.7）μm，波长 2：1.7 μm
主要应用	人工钻石、单晶硅、多晶硅
距离系数	60：1
测量距离	标准焦距：0.45m 至无穷远可调，近焦距：0.25m~0.6m
测量精度	±0.5%T（T 为读数温度）
分辨率	0.1℃
重复精度	±2℃
单色系数	0.100~1.100，步距 0.001 可调
双色系数	0.850~1.150，步距 0.001 可调
响应时间	5ms~99.99s 可调节
信号处理	峰值、谷值、平均值，环境温度过高过低报警，单色、双色可切换，掉电保护等功能
输出	RS485 输出，可实现参数修改，数据记录和查询等功能
显示方式	采用工业级自发光 OLED 显示屏
供电电源	DC（20~30）V，带过压、过流、短路保护，功耗：5W（24V@200mA），内置 EMI 滤波器，可抗 2500VDC 脉冲群的干扰。
环境温度补偿	内置 40℃恒温加热器，通电 10min 后测温。 内置全程温度补偿，测温精度几乎不受环境温度的影响
瞄准方式	可见高亮度绿灯
接口	12 芯高温屏蔽电缆和国际品牌全密封插头
防护等级	IP65

4 接线表

棕	红	橙	黄	绿	蓝	紫	灰	白	黑	粉红	深蓝色
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
+24V	0V	多种方式 模拟量	(4~20) mA	输出信 号地线	PNP 输出	COMH	NOH	COML	NOL	A	B
电源输入	模拟量输出					上限报警输出		下限报警输出		RS485 通讯接口	

5 光路图



D(m)	0	0.2	0.35	0.5	1	1.5	2	3	S1 对应 F=60:1,
S1(mm)	13	8	6	8	16	25	32	50	S2 对应 F=100:1,
S2(mm)	13	7	3.5	5	10	15	20	30	S3 对应 F=200:1,
S3(mm)	13	4	1.75	2.5	5	7.5	10	15	S4 对应 F=30:1
S4(mm)	13	10	10	16	32	50	64	100	

标准焦距 S

6 显示界面

3 种测温方式:“Average”平均值, “MAX” 最大值, “MIN” 最小值

显示探头恒温后温度, 默认为 40℃

“1c” 为单色模式测温, “2c” 为双色模式测温。

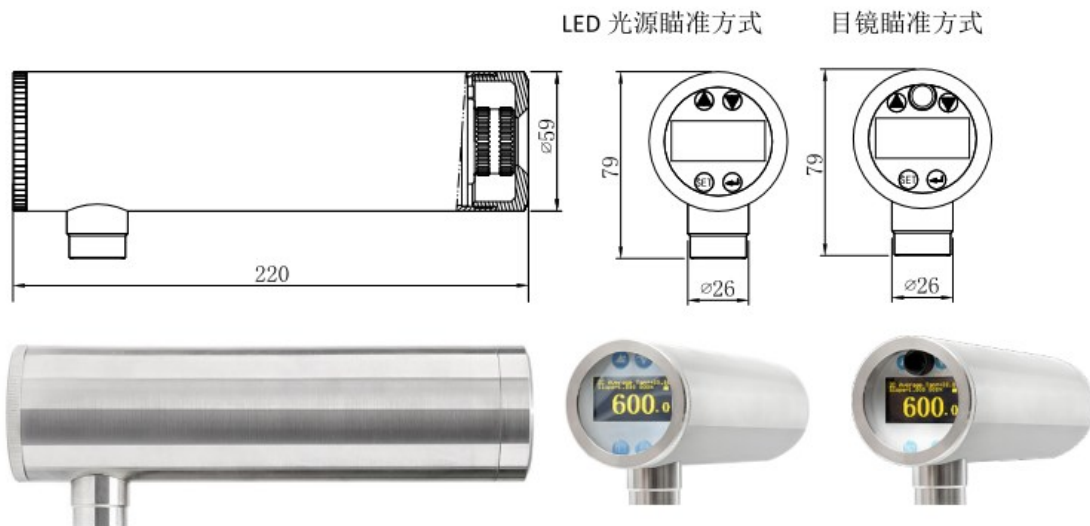
双色信号强度指示, 百分比越大, 表明能量越强。

单色模式下为发射率系数, 双色模式下为斜率系数。

测量温度显示, 温度分辨率 0.1℃

7 双色红外测温仪外形图

(1) 机芯外形图



LED 绿光源瞄准: 采用可调焦镜头, 光源的寿命长达 10 万小时。1:1 指示出测量目标的大小。LED 光源适用于近距离安装(如 3m 内)和非封闭环境中目标的检测。

(2) 双角度调节支架加吹扫套

