

BR400 高精度黑体辐射源

黑体作为标准红外辐射源，它的光谱能量是可以通过计算而获得。红外系统校准、各种材料发射率的测定、红外探测器响应率的测定、红外测温仪、红外热像仪、红外遥感机载星载辐射计等仪器的标定，都要使用黑体。

BR系列黑体辐射源，温度控制采用PID控制技术，具有精度高、稳定性好的特点。温度校准和修正方便。



特点

- 温度范围为室温+10℃~400℃
- 采用单片微机作数据分析控制、模拟和数字多重滤波、模块式参数设置等新技术，精度高、功能多、抗干扰能力特强。
- 使用双排数字显示测量值及设定值。
- PID参数、回差、上下限报警值、手动输出时的百分比及因传感器等产生的误差修正量参数，均可以在面板上设置并实时显示。采用移相或过零触发可控硅，可人工控制或自动控制最大输出功率，使初始加热功率不至于过大，调节最大输出功率的大小，可以在不同的温度下得到最佳控温效果。因为避免了大电流的冲击，可以延长黑体的使用寿命。
- 采用自动升温控温方式，安全可靠，升温速度快，温度稳定性好，使用操作方便。
- 黑体炉系列外型设计新颖，采用炉体和控温仪一体化结构，并备有RS323数字输出选配接口，用户可根据提供的软件与电脑连接，实时观察记录温控数据和波形。
- 发热体与外壳隔热，采用特殊软件限压加热，不需大功率电源变压器。



BR系列产品主要提供给生产、科研、大学、计量、国防、航天、航空等单位使用。

技术参数

型 号	BR 400
温度范围	环温+10℃~400℃
精 度	$\pm (0.38 \pm 0.002[t]^{1})$
温度分辨率	0.1℃
稳 定 性	$\pm 0.2^{\circ}\text{C}/30\text{分钟}$
辐射孔径	$\Phi 125\text{mm}$
有效发射率	> 0.97
传 感 器	PT100铂电阻
控温方式	PID自动控制
显示方式	LED 数码显示
升温稳定时间	45分钟/100℃
电 源	220VAC 50Hz450W
外型尺寸	230×325×230 (W×H×L)
重 量	7.2kg

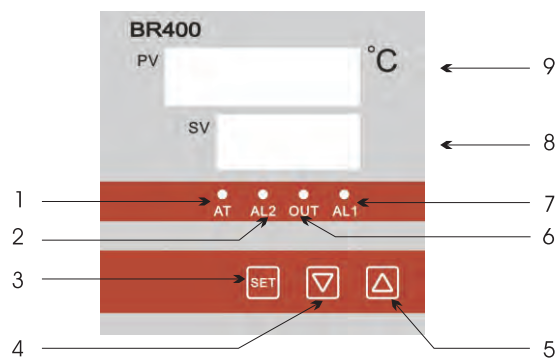
¹⁾ [t] 表示绝对值读数

²⁾ † 表示满度值

标准配置

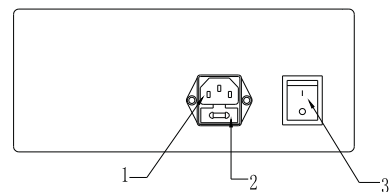
- OPTRIS BR400黑体辐射源一台
- 电源线一根
- 备用5A保险丝2只(电源座内有备用1只)
- 使用说明书一份
- 备用瓷片4片

前面板功能



- | | |
|------------|------------|
| 1. 自整定指示灯 | 9. 测量值显示窗 |
| 2. 上限报警指示灯 | 8. 设定值显示窗 |
| 3. 功能键 | 7. 下限报警指示灯 |
| 4. 减数键 | 6. 加热指示灯 |
| 5. 加数键 | |

后面板功能



- | | | |
|---------|--------|---------|
| 1. 电源插座 | 2. 保险座 | 3. 电源开关 |
|---------|--------|---------|