



特征

- iProbe 温度传感器
- 温度精度 $\pm 0.010^{\circ}\text{C}$ (0°C - 50°C),
其他温度范围 ± 0.0005 (T-25)
- 发射率 (平均值) > 0.970 ($3\text{-}5.5\mu\text{m}$), > 0.950 ($8\text{-}14\mu\text{m}$)
- 设定 ΔT 的 98%或 0.01°C (取较大值) 覆盖 90%以上的发射表面区域
- 温度稳定性: 0.001°C
- 以太网、GPIO 或 RS-232 接口
- -20°C 至 175°C 绝对温度测量范围
- -20°C 至 150°C 温差测量能力
- 4 英寸、6 英寸、8 英寸、12 英寸发射表面尺寸
- 可选自动辐射补偿功能
- 多功能控制器

概述

Santa Barbara Infrared 公司的 Infinity 系列差分黑体 (DB 系列) 专为满足严苛的测试需求而设计, 提供当前最优异的性能表现。该系列黑体系统以快速响应、高稳定性、卓越均匀性、精度和可靠性著称, 其性能增强特性与功能设计显著超越了传统系统。核心创新为 SBIR 研发的 iProbe 智能温度传感器, 该传感器独立于黑体系统进行校准。系统重新校准时仅需更换为近期校准过的探头, 无需专用设备, 最大限度减少停机时间。该系列黑体系统适用于两种主要场景: 作为均匀辐射源用于非均匀性校正或传感器校准; 作为差分辐射源支持 MRT (最小可分辨温差)、MTF (调制传递函数)、SiTF (信号传递函数) 等标准红外传感器特性测试。

可获得尺寸和温度

型号	辐射面尺寸	温度范围A ³ 绝对温度 0°C 至 100°C (温差 -25°C 至 75°C)	温度范围B 绝对温度 0°C 至 175°C (温差 -25°C 至 150°C)	温度范围C ^{1,3} 绝对温度 -40°C 至 100°C (温差 -20°C 至 75°C)	温度范围D ¹ 绝对温度 -40°C 至 175°C (温差 -20°C 至 150°C)
DB-04	4" x 4"	X	X	X	X
DB-06	6" x 6"	X	X	X	X
DB-08	8" x 8"	X	X	X	X
DB-12	12" x 12"	X	X	X	X

Solutions

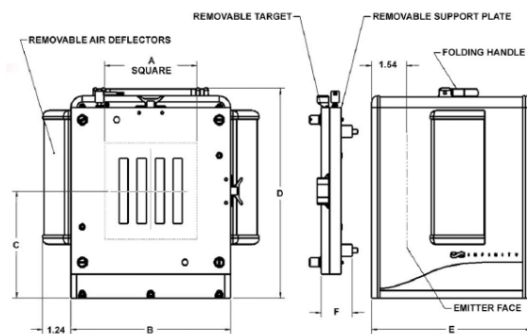
for Every EO Test Requirement

系统规格

发射率 (平均).....	> 0.970, (3μm to 5.5μm), >0.950 (8μm to 14μm)
均匀性.....	设定温差的98%或0.01°C (取较大值), 覆盖90%发射面区域
绝对精度.....	±0.010°C (0°C<T<50°C区间), 其他区间±0.0005(T-25)
差分精度.....	±√[(T1误差)²+(T2误差)²], 其中误差值: 0°C<T<50°C时为±0.010°C, 其他区间为±(T-25)(0.0005)
稳定性.....	σT ≤0.001°C (0°C to 50°C), σT ≤0.002°C (-40°C to 0°C, 50°C to 100°C), σT ≤0.003°C (110°C to 175°C)
显示分辨率.....	0.001°C or 0.0001°C
设定点分辨率.....	0.001°C
可配置就绪指示器.....	±0.001°C to ±5.000°C
近似加热速率2.....	+0.40°C/sec. (at 25°C)
近似冷却速率2.....	-0.20°C/sec. (at 25°C)
稳定时间.....	<45 seconds
通用规格	
工作温度.....	0°C to 50°C (控制器), -20°C to 50°C (头部)
存储温度.....	-20°C to 70°C
相对湿度.....	5% to 95%, 非冷凝
最大功耗.....	850W-1600W 根据尺寸和温区变化
黑体近似重量.....	DB-04 - 15.0 lbs., DB-06 - 25.0 lbs., DB-08 - 40.0 lbs., DB-12 - 74.0 lbs.
控制器近似重量.....	15.0 lbs.

尺寸规格

	A	B	英寸 C	D	E	F
型号	孔径	宽度	光学中心线	高度	深度	目标深度
DB-04	4.04	7.00	4.50	8.83	7.00	1.38
DB-06	6.04	9.00	5.50	10.83	7.00	1.38
DB-08	8.04	11.00	6.50	12.83	7.00	1.38
DB-12	12.05	15.00	8.50	17.97	7.00	1.38



订购信息

请联系 SBIR 指定 Labsphere 销售团队 02161519015 确认正确型号并获取报价

注意

1. 适用于-20°C至+50°C温箱环境
2. 升温/降温速率因黑体尺寸及环境条件而异
3. 12 英寸黑体在-20°C至+50°C温箱中使用时, 绝对温度范围为-40°C至+125°C (规格变更恕不另行通知)

Solutions

for Every EO Test Requirement

021-61519015/ Chinasales@labsphere.com/www.labsphere.com.cn