

PYROSPOT 辐射传递源系列—用于红外测温仪和红外热像仪的标定

DY10Lcal、DY10Gcal、DY10Fcal、DS10Ncal、DG10Ncal

辐射传递源图示



主要性能

- 长期稳定和高精度标定设备，用于黑体炉标定红外测温仪时传递温度
 - 固定焦距 8.5mm@520mm, 8.5mm@600mm, 3mm@600mm
 - 响应时间: 1s, 确保稳定操作
 - 独立协议可以补偿较大黑体炉的源尺寸效应 SSE
 - USB 通信电缆, 可连接到计算机, 以修改 SSE
 - 透镜瞄准或激光瞄准
- 源尺寸效应: SSE 详见后面备注

辐射传递源套件供货范围

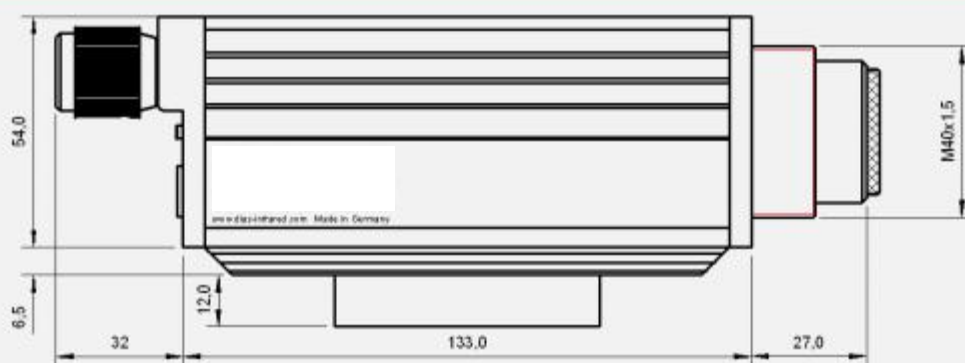
- DY10Lcal 或 DY10Gcal 或 DY10Fcal 或 DS10cal 或 DG10cal
- 带三角架适配器的安装座
- 操作手册
- 带 10 个测量点的检测单(可追溯到 PTB 标准)
- 辐射源尺寸效应 (SSE)曲线
- 全球通用的各种插头适配器 (EU/US/UK/AU)
- USB 连接电缆
- 软件 PYROSOFT Spot
- 塑料包装箱

型号	DY10Lcal	DY10Gcal	DY10Fcal	DS10cal	DG10cal
测温范围	0 ~1000 °C	100 ~1400 °C	200 ~1500 °C	600~2500°C	300 ~1800 °C
光谱范围	8μm~14μm	约 5μm	约 3.9μm	0.8μm~1.1μm	1.5 μm~1.8 μm
固定焦距	8.5mm@530mm	8.5mm@600mm	8.5mm@600mm	3mm@600mm，带石英玻璃保护窗口	
距离系数比	60:1	70:1	70:1	200:1	
SSE 校正(发射率 ε)	0.900~1.100，通过通信接口或软件可以调节				
响应时间(t ₉₅)	固定在 1 s				
测量误差	0.5%测量值或 0.8K，参见检测单中性能指标(可选 PTB 标定证书)			0.5%测量值，参见检测单中性能指标(可选 PTB 证书)	
重复精度	0.1K (Tu=23°C)				
NETD	0.1K (Tu=23°C)				
计算机连接	通过附带的 USB 连接电缆				
瞄准方式	激光瞄准	透镜瞄准	透镜瞄准	透镜瞄准	
可调参数	通过软件可调：SSE 校正(发射率), 温度单位 °C 或 °F				
供电电源	壁式 100~240VAC				
功耗	最大 2W			最大 1.5W	
操作温度	23 °C ±3 K				
存储温度	0~70 °C				
重量	约 560g			约 520 g	
尺寸	54 × 54 mm, 长度 170 mm				
防护等级	IP65 符合 DIN EN 60529 和 DIN 40050				
测试规范	EN 55 011:1998, class A				
CE 认证	符合 EU 规定 (EN 50 011)				

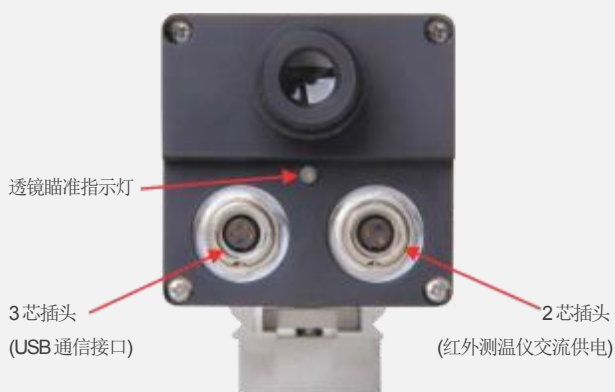
PYROSPOT 辐射传递源系列—用于红外测温仪和红外热像仪的标定 DY10Lcal、DY10Gcal、DY10Fcal、DS10Ncal、DG10Ncal

测量误差对比(DY10Lcal、DY10Gcal、DY10Fcal)			测量误差对比(DS10Ncal、DG10Ncal)		
辐射温度℃	实测误差℃	误差%	辐射温度℃	实测误差℃	误差%
150.04	0.19	0.127%	299.95	0.21	0.070%
299.95	0.21	0.070%	450.009	0.08	0.017%
449.94	0.14	0.031%	600.026	0.08	0.013%
599.95	0.13	0.022%	750.02	0.12	0.016%
749.95	0.17	0.023%	899.97	0.15	0.017%
899.90	0.22	0.024%	1050.1	0.83	0.079%
1054.00	1.30	0.123%	1197.27	0.89	0.074%
1203.50	1.40	0.116%	1397.5	1.00	0.072%
1403.90	1.70	0.121%	1796.9	1.20	0.067%

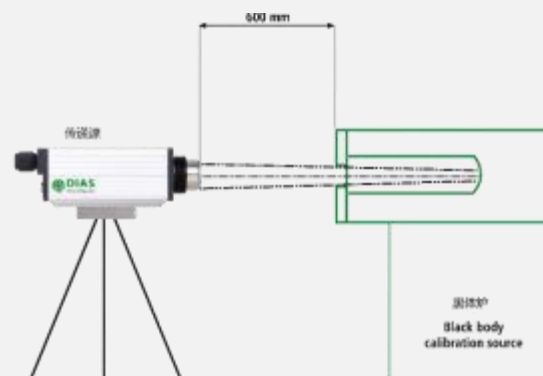
尺寸图



接线端子



传递源的瞄准



固定焦距

型号	温度范围	光斑大小	测量光斑 M(mm)	测量距离 530mm	测量距离 600mm
DY10Lcal	0~1000℃	Φ11.6mm		Φ8.5mm	-
DY10Gcal	100~1400℃	Φ11.6mm		-	Φ8.5mm
DY10Fcal	200~1500℃	Φ11.6mm		-	Φ8.5mm
DS10Ncal	600~2500℃	Φ6.0mm		-	Φ3.0mm
DG10Ncal	300~1800℃	Φ4.0mm		-	Φ3.0mm

备注:

辐射源尺寸效应 SSE 是指在测量或比较二个不同尺寸但有相同温度的黑体炉单色辐射亮度时,会得到不同的信号。因测量目标以外的辐射通过种种渠道进入光路,被探测器接受和探测到造成的;主要原因有:视场光阑处的衍射、物镜表面的散射、光学表面间的相互反射、物镜像差等。