

PYROSPOT — 特殊型红外测温仪

火焰、超薄玻璃、硅材料、钨材料、激光焊接专用型红外测温仪



特殊型红外测温仪，带 RS485 或 USB 通信接口



特殊型红外测温仪分类	机械 件
火焰或烟气红外测温仪: DT40C, DA10C	安装支架: 固定或可调安装支架
超薄玻璃红外测温仪: DT40U, DT54U	吹扫器: 不锈钢, 气体压力 0.1~0.5bar, 无油、无水。建议进气口加装过滤器。
硅材料和激光红外测温仪: DGA10N, DGA10NV、光纤红外测温仪 DGAF11N	水冷套: 不锈钢, 带空气吹扫器。冷却水不干净时, 建议进水口加装过滤器。
钨材料红外测温仪: DG10N, DG10NV	视 监视器: 普通用(IP54, 3310A16110)/ 工业用 (IP65, 3310A16120)
形状、尺寸图、接线图: 请分别参见 40、10、54 系列	DHP1040: 红外测温仪参数设置手持式编程器, 可显示和调整参数
	激光瞄准: 单激光瞄准(630~680nm)、双激光瞄准(645~660nm), class II, <1mW
基本参数	电气参数
壳 体: 不锈钢或铝制, 40 或 54 系列为圆形壳体, 10 系列为方形, 带插座	连接电缆: 5 芯或 12 芯, 度: 2m, 5m, 10m, 15m, 20m, 25 m 或 30 m
护等级: IP65 (符合 DIN EN 60529 和 DIN 40050)	供电电压: 24VDC±25%; 双激光瞄准灯: 645~660nm, class II, < 1mW
运行温度 / 存储温度: -20~70°C (光纤电缆和探头可耐 250°C) 0~70°C	模拟输出: 4~20mA, 0~20mA, 可切换
相对湿度: 10~95%, 不结	最大负荷: 700Ω(DT54)、600Ω(DT40C、DT40U)或 500Ω(10 系列)
重量: 约 600g, 度约 105mm、直径 Φ50mm	数字输出: USB 或 RS485
尺寸: 分别参见 10、11、40、54 系列尺寸	可调参数: 最小值和最大值存储, 通过通信接口可调
软件: Windows®下 PYROSOFT Spot, 可选: PYROSOFT Spot Pro	功 耗: 最大 0.6W(40 系列)、1.5W (54、10 系列)、6W(DPE10C)
CE 认证 / 测试规范: 符合欧盟规范 / EN 55 011:1998, limit class A	软 件: Windows®下 PYROSOFT Spot, 可选: PYROSOFT Spot Pro

技术数据							
型号	DT40C	DT40U	DT54U	DA10C	DG10NT(V)	DGA10N(V)	DGAF11N
测温范围	500~1800℃	300~1100℃	350~1200℃	500~2000℃	500~2500℃	400~1400℃	350~1200℃
	可选 200~1800℃			可选 800~2500℃		600~1800℃	450~1800℃
	可选 800~2500℃			可选 1000~3000℃		800~2500℃	600~2500℃
	可选 1000~3000℃						
子测温范围	在测温范围内可调, 最小跨度 50℃						
光谱范围	约 4.5μm	约 7.7μm		约 4.6μm	~1.25 μm	~0.88 μm	
光学系数	24mm@1200mm		5.3mm @ 370mm	可变焦距	可变焦距	可变焦距, 最小测量视场 0.7mm	
距离系数	约 50:1	约 50:1	约 65:1	约 100:1	约 200:1	约 50:1, 200:1	FOH I, II 及固定焦距
测量误差 ¹	1%测量值(°C)+ 1°C ²		0.6%测量值或 1°C ²	0.5%测量值+1°C	0.5%测量值(°C)		0.5%测量值(°C)+1°C
重复精度 ¹	0.5%测量值(°C)+0.5°C ²		0.3%测量值或 0.5°C	0.2%测量值+1°C	0.1%测量值(°C)		0.1%测量值(°C)+1°C
NETD ³	0.2°C	<0.1°C	<0.15°C ⁴	0.2°C	0.1°C	0.1°C	<0.1°C
响应时	60ms~100s, 可调			1ms~100	2ms~100s, 可调		
发射率	0.200~1.000, 可通过 USB 通信接口调整			0.100~1.000	0.050~1.00,通过 RS485 通信接口调整		
瞄准方式	无	无	双激光瞄准	透、视 瞄准	LED、激光、透 或彩色视 瞄准	激光瞄准	
切换输出	无	无	1 个光耦继电器, RLoad 最小 48 Ω/测温范围可调				
供货范围	红外测温仪探头, 操作手册, 检测单, 软件 PYROSOFT Spot, 无光纤电缆或连接电缆(请单独订货)						

¹ 技术指标经过

体校准定 T_{amb}= 23°C t_{exp} = 1 s² 取最大值

³ 噪声等效温差

⁴ T_{amb}= 23°C s = 1 t_{exp} = 100ms T_{emf} = 100°C

¹ 技术指标经过 体炉标定 T_{环境} = 23°C, t₀₅ = 1 s.² 取最大值。³ 噪声等效温差。⁴ T_{环境} = 23°C, ε = 1, t₀₅ = 100ms, T_{目标} = 100°C

PYROSPOT — 特殊型红外测温仪

火焰、超薄玻璃、硅材料、钨材料、激光焊接专用型红外测温仪

DGAF11N 光纤电缆直径	度	直接型光纤电缆	弯角光纤电缆
1600μm	1.5m	3310A46001	无
1600μm	3.2m	3310A46003	无
400μm	1.5m	3310A44001	3310A44011
400μm	2.5m	3310A44003	3310A44013
400μm	5.0m	3310A44004	3310A44014
200μm	1.5m	3310A42001	3310A42011
200μm	2.5m	3310A42003	3310A42013
200μm	5.0m	3310A42004	3310A42014

光学系数

DT40C、DT40U 光学系数

型号及测温范围	测量距离 a [mm]	0	100	300	600	900	1200	1500
DT40C	测量光斑直径 M(mm)	15	15.0	16.5	18.8	21	24	33.8

DT54U 光学系数

型号及测温范围	测量距离 a [mm]	0	100	200	300	370	400	500
DT54U	测量光斑直径 M(mm)	15	12.4	9.7	7.1	5.3	12.5	18.0

DPE10C 光学系数

型号及测温范围	测量距离 a [mm]	光圈 D[mm]	400~4500 mm
DA10C	测量光斑直径 M(mm)	11.6	4mm ~ 60mm

DG10NT、DG10NTV 可变焦距

型号及测温范围	光圈 D[mm]	测量距离 a [mm]	250	300	350	500	800	4000
头拉出距离	@250mm @4000mm		29.2	25.5	23.5	20.3	18.0	15.0
DG10NT、DG10NTV	5.5 4.3	测量光斑直径 M(mm)	1.2	1.5	1.7	2.5	4.0	20.0

DGA10N、DGA10NV 可变焦距

型号及测温范围	光圈 D[mm]	测量距离 a [mm]	250	300	350	500	800	4000
头拉出距离	@250mm @4000mm		29.2	25.5	23.5	20.3	18.0	15.0
400~1400℃	13.0 10.5	测量光斑直径 M(mm)	5.0	6.0	7.0	10.0	16.0	80.0
600~1800℃	8.0 6.5	测量光斑直径 M(mm)	1.2	1.5	1.7	2.5	4.0	20.0
800~2500℃	10.0 8.5	测量光斑直径 M(mm)	1.2	1.5	1.7	2.5	4.0	20.0

DGAF11N 光学系数

可变焦距	FOH II-65	FOH II-250	FOH I-100
测量距离 a [mm]	65 ... 300	250 ... 2500	100 ... 1000
测温范围	测量光斑直径 M[mm]		
DGAF11N (350~1200 °C)	4.0 ... 15	10 ... 110	6.0 ... 60
DGAF11N (450~1800 °C)	1.3 ... 5.0	3.0 ... 31	1.8 ... 18
DGAF11N (600~2500 °C)	0.7 ... 2.5	1.7 ... 17	0.9 ... 9.0
光圈 D ø [mm]	9.0	9.0	6.0
订货号	3310A50020	3310A50025	3310A50010

DGAF11N 固定焦距	F-65	F-100	F-200	F-300	F-400	F-600	F-800	F-1000	F-1500
测量距离 a[mm]	65	100	200	300	400	600	800	1000	1500
测温范围									
350~1200℃	4.0	6.5	12	13	16	24	30	40	60
450~1800℃	1.3	2.0	3.6	3.7	5.0	7.2	9.2	12	18
600~2500℃	0.7	1.0	1.8	2.1	2.7	4.4	5.5	6.8	10
光圈 D ø [mm]	9.0								
订货号	3310A51006	3310A51010	3310A51020	3310A51030	3310A51040	3310A51060	3310A51080	3310A51100	3310A51150

备注：上述光学系数的测量距离都可以增大，同时测量光斑也同时加大。