

非接触式温度测量

数字型Series QKTRD 1085 – 红外双色高温计

温度范围 600 至 3500°C (1112 - 6332°F)

生产过程中的温度控制

- 紧凑型仪器
- 带有光束瞄准装置
- 串行接口
- 双色功能



主要适用于快速升温过程的非接触式温度测量。

QKTRD 1075是一种结构紧凑的数字型双色高温计，同样适用于工业、研究室和实验室。

双色高温计在测量原理与部分辐射高温计基础上具有一些优点。他们能显示在临界条件下的真实温度，即通过在测量路径中吸收烟雾，通过烤箱中观察玻璃的薄雾，通过小部件而不需要照亮测量场。

采用集成光束瞄准装置(绿色LED或激光)。温度线性模拟输出信号采用0/4至20ma。与软件IR-LOG可同时使用串行接口，实现数据检测。

应用举例:

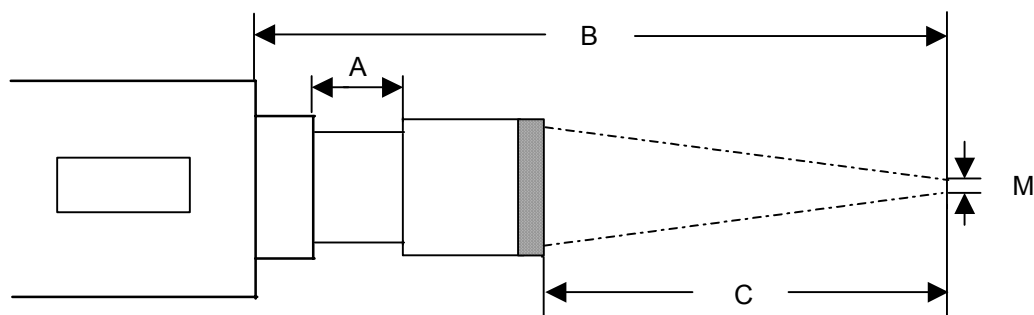
- | | |
|--------|----------|
| ■ 钢铁 | ■ 激光 |
| ■ 有色金属 | ■ 锻造 |
| ■ 回火 | ■ 轧制 |
| ■ 硬化 | ■ 真空炉 |
| ■ 感应加热 | ■ 材料形态转化 |

MAURER - 红外辐射温度计还可以帮助您监控加热过程，确保产品质量达到统一标准。

红外数字型高温计QKTRD 1085

技术资料:	
型号	QKTRD 1085-1
瞄准方式	光束瞄准装置 (绿色LED) 或激光瞄准
温度范围:	MR1: 600-1600°C 1112-2912°F
	MR2: 750-2500°C 1382-4532°F
	MR3: 900-3000°C 1652-5432°F
	MR4: 1000-3300°C 1832-5972°F
	MR5: 1000-3500°C 1832-6332°F
响应时间 (t90)	<1 ms
光谱范围	0,85 - 1,1 μm 和 0,95 - 1,1 μm
不确定性	0,5% °C ± 1°C (ε = 1, Tamb. = 23°C, T 95 = 1s)
重复性	0,1% °C ± 1°C (ε = 1, Tamb. = 23°C, T 95 = 1s)
发射率斜率	0,8 - 1,2
发射率 ε	100 - 10 % 通过接口
模拟输出	0 - 20 mA or 4 - 20 mA , load max. 500R
子温度范围调节:	在测量范围内可自由调节
分辨率	< 0,1% 模拟输出, < 0,1°C 数字显示
极限输出	24 V DC / max. 100 mA
内存	可由外部和内部双储存器进行储存
接口	RS 232 或 RS 485 可选: PROFIBUS, PROFINET, Ethernet, EtherCAT, USB 2.0
软件 IR-LOG	数据记录表, 曲线图, 参数设置
IR-LOG 可调参数	发射率, 开关输出, 模拟输出, °C/°F 切换, 最大存储, 平均值, 光束瞄准装置切换
测量目标	为了适应测试的需要, 有很多型号可供选择
工作温度	高温计 0-50°C (32-122°F), 光纤和其他光学系统 150°C (302°F)
储存温度	- 10°C - + 70°C (14-158°F)
温度灵敏度	0,05 % / °C
相对湿度	35 - 85 % RH (无冷凝)
工作电压	24 V DC ± 10 % or 18 V AC ± 10 % < 160 mA
电缆	12-pin 线缆
尺寸: 高 / 宽 / 长	54 x 54 x 147 mm (2,13 x 2,13 x 5,79 inch)
重量	0,6 kg (1,32 磅)
防护等级	IP 65
可选项	额外数显模块
机械配件	电子配件
冷却组件	AED 1012 温控表
	数显模块
吹扫装置	AED 1012-C PID 控制器
	12-Pin 线缆
90° 转角镜	AED 1012-PC 程序控制器
	行扫描仪 SC 1000 / SC 1012
安装夹具	电源输入 100-270VAC - 24 VDC
	PC-连接器 (USB - 连接器)

KTRD 1065+1075+1085 ,QKTRD 1075+1085 镜头参数



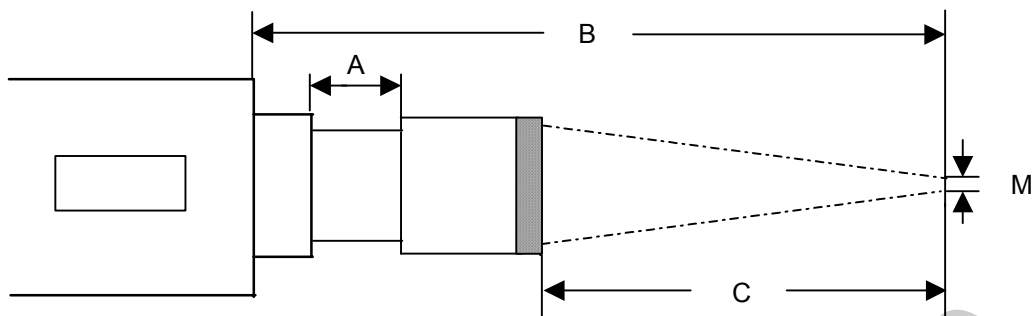
镜头类型 : L 1050-N1			
镜头 : f 50 22,4 Ø			
孔径 : 0,5 mm Ø			
壳体到被测物距离 B / mm	镜头到被测物距离 C / mm	镜头伸缩距离 A / mm	光斑大小 M / mm=d
180	124	13	1,5
190	137	10	1,6
200	149,5	7,5	1,7
210	162	5,0	1,8
220	173,5	3,5	1,9
230	185	2,0	2,0
240	196	1,0	2,1
250	207	0	2,2

镜头类型 : L 1060-N1			
镜头 : f 60 22,4 Ø			
孔径 : 0,5 mm Ø			
壳体到被测物距离 B / mm	镜头到被测物距离 C / mm	镜头伸缩距离 A / mm	光斑大小 M / mm=d
285	229	13	1,5
300	245,4	11,6	1,6
350	299,9	7,1	1,9
400	352,3	4,7	2,3
450	404,1	2,9	2,7
500	455,5	1,5	3,2
550	507	0	3,8

镜头类型 : L 1050-N2			
镜头 : f 50 22,4 Ø			
孔径 : 0,5 mm Ø			
壳体到被测物距离 B / mm	镜头到被测物距离 C / mm	镜头伸缩距离 A / mm	光斑大小 M / mm=d
210	154,0	13,0	1,3
220	166,1	10,9	1,4
240	188,6	8,4	1,6
260	210,9	6,1	1,8
280	232,6	4,4	2,1
300	253,9	3,1	2,3
320	274,9	2,1	2,5
340	295,5	1,5	2,7
360	316,0	1,0	2,9
380	336,5	0,5	3,1
400	357,0	0,0	3,3

镜头类型 : L 1060-N2			
镜头 : f 60 22,4 Ø			
孔径 : 0,5 mm Ø			
壳体到被测物距离 B / mm	镜头到被测物距离 C / mm	镜头伸缩距离 A / mm	光斑大小 M / mm=d
350	294	13	2,0
400	346,7	10,3	2,4
450	398,9	8,1	2,8
500	450,1	6,9	3,2
550	501,1	5,9	3,7
600	522	5,0	4,2
650	603	4,0	4,7
700	653,9	3,1	5,2
750	704,4	2,6	5,6
800	754,9	2,1	6,1
1000	956,2	0,8	9,2

Optic tables for KTRD 1065+1075+1085 and QKTRD 1075+1085



镜头类型 : L 1060-T			
镜头 : f 60 22,4 Ø			
孔径 : 0,5 mm Ø			
壳体到被测物距离 B / mm	镜头到被测物距离 C / mm	镜头伸缩距离 A / mm	光斑大小 M / mm=d
335	279	13	2,6
400	345,8	11,2	2,5
500	448,5	8,5	3,2
600	550	7,0	4,0
700	651,4	5,6	4,8
800	753	4,0	5,9
900	853,9	3,1	7,2
1000	954,8	2,2	8,3
2000	1956	1,0	14,6
3000	2955,4	0,6	23,9
4000	3956,8	0,2	31,0

镜头类型 : A 1080			
镜头 : f 80 31,5 Ø			
孔径 : 0,5 mm Ø			
壳体到被测物距离 B / mm	镜头到被测物距离 C / mm	镜头伸缩距离 A / mm	光斑大小 M / mm=d
620	557,5	13	3,5
700	639,9	10,6	4,0
800	741,4	9,1	4,5
900	842,5	8,0	5,0
1000	943,4	7,1	6,0
1100	1044,3	6,2	6,5
1200	1144,9	5,6	7,0
1300	1245,4	5,1	7,5
1400	1345,8	4,7	8,0
1500	1446,2	4,3	8,5
1600	1546,5	4,0	9,2
1700	1646,9	3,6	10,0
1800	1747,2	3,3	10,8
1900	1847,4	3,1	11,5
2000	1947,5	3,0	12,1
3000	2948,5	2,0	18,0
4000	3949,2	1,3	24,0

Target=98 % of beam density of the surface

Dr. Georg Maurer GmbH – OPTOELEKTRONIK –



