



# CellaTemp®

## CellaTemp® PA 40

### 双色高温计

非常精确地测量温度

—— 即使在非常糟糕的工业环境下

- 测量范围广：650 到 3000 °C
- 可调焦距、可互换的镜头
- 目标瞄准：目镜、激光或摄影机瞄准
- 2个电流输出信号和2个开关输入/输出，可随意配置
- 多种配置选择，通用性极为出众
- USB 和RS 485 总线接口



**KELLER M,S,R,**  
INFRARED TEMPERATURE SOLUTIONS



CellaTemp PA 40 可检测从检测对象发射出来的两种波长的远红外能量，然后根据这两个数值的比率计算温度读数。即使观测通路上的灰尘、水蒸气等障碍物或者镜头变污会使信号减弱，这种双色技术也可得到非常可靠的温度数据。双色高温计对波动发射率的敏感性远远低于辐射(单色)高温计。

CellaTemp PA 有两个模拟输出。用户可以设定输出的测量变量。其中一个信号输出可以设置为输入，例如，将熔炉温度用作温度读数的修正系数。两个转换输出可以实现各种组合，还可以用作开关输入。

除了发射率、模拟电流范围和信号平滑，CellaTemp PA还可进行许多新参数的设置。另一个新的可选功能就是不连续作业中的自动温度检测。

四个可互换的镜头使得该高温计在靶点大小和距离比方面具有很大的通用性。这些光学装置具有无限的可调性，可以精确瞄准从几毫米到几米的距离。即使靶点小至0.3毫米，也能达到很高的精确度。

CellaTemp PA可以通过目镜、激光引导或外置摄像头来瞄准目标。

CellaTemp PA的用户友好型小键盘和LED显示屏面便于操作和配置。温度读数在几米远的地方也容易读取。可以用按钮直接设置各项参数，也可通过电脑上的USB或者RS 485接口进行设置。RS 485接口可用于网络连接。

### 测温范围选项:

- 一. 650 - 1700 °C
- 二. 750 - 2400 °C
- 三. 850 - 3000 °C

### 传感器:

光电二极管

### 波长范围:

0.95 / 1.05 μm

### 调焦范围:

- 标准镜头: 400 mm 到无穷远  
 近景镜头: 200 - 400 mm  
 远摄镜头: 1200 mm 到无穷远  
 广角镜头: 200 mm 到无穷远

### 距离系数:

#### 测温范围一:

- 标准镜头: 80 : 1  
 近景镜头: 75 : 1  
 远摄镜头: 120 : 1  
 广角镜头: 20 : 1

#### 测温范围二和三:

- 标准镜头: 150 : 1  
 近景镜头: 140 : 1  
 远摄镜头: 240 : 1  
 广角镜头: 35 : 1

### 瞄准选项:

- 目镜
- 激光引导
- 摄像头

### 2 个模拟输出:

0(4) - 20 mA 线性、可转换、可缩放，  
 配置选项: 0 - 10 V 电压输入

### 负荷:

最大500 Ω

### 2 个转换输入/输出

集电极开路 24 V, ≤ 30 mA

通用性极佳

### 数据通信:

- USB
- RS 485

集成式菜单驱动型用户接口，用于设置参数并向电脑传输数据

### 响应时间 $t_{98}$ :

≤ 10 毫秒 (1. 温度 > 750 °C, 2. 温度 > 950 °C, 3. 温度 > 1050 °C)

### 分辨率

### 电流输出:

0.2 K + 选定范围的0.03 %

### 温度读数: 1 K

### USB/RS 485:

终端方式下0.1 K

### 测量误差:

温度读数的1 %，至少4 K  
 (ε = 1 以及Ta = 23 °C时)

### 可重复性: 2 K

### 温度系数:

≤ 温度读数的0.05 K/K (与23 °C的偏差)

### LED 显示器:

4位数 (数字高度8 mm)

### 功率要求:

24 V DC +10 % / -20 %

电流输入 ≤ 135 mA

(激光瞄准时为150 mA)

波动 ≤ 200 mV

### 允许湿度:

最大相对湿度95 % (无冷凝)

### 环境温度:

0 - 65 °C (无制冷)

### 储存温度:

-20 - 80 °C

### 外形尺寸:

Φ 65 x 220 毫米 (含连接器)

外壳材料: 不锈钢

### 防护:

IP65, 依照DIN 40050

## 可调参数

- 测量范围
- 模拟输入和输出的电流范围和电压范围
- 平滑功能
- 用于诊断的模拟电流和温度
- 发射率
- 传输系数
- 数据存储方式
- 报警触点

## 标准配置

- 高温计
- VK 02/A电缆
- 用于相机模式的视频电缆
- CellaMevis 软件

## 可选附件

- 空气喷嘴
- 防护罩
- 冷却套
- 固定架
- 可调的装配架
- 依照DIN ISO 9001颁发的仪表检验证书