

超快，超高温黑体炉，共四种型号，覆盖温度300 ... 3000 °C (572 ... 5432 °F).

M390

- 高温下的出色精度 $\pm 0.25\%$ 测值 $\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$
- 高发射率，有效发射率 1.0 @ 0.65 -1.8 μm
- 快速升/降温 – 从环温至 2300 °C 仅需5分钟
- 生产和测试符合严格的质量控制标准
- 提供可追溯至NIST的校准证书
- 通过 RS232 远程设定温度点



黑体炉用于校检红外测温仪(高温计)，热成像系统，热流量计或光谱分析系统。MIKRON 提供可溯源至国家标准的高精度黑体炉。

M390 超快超高温黑体炉具有优异的高温及高发射率性能，可在几分钟内稳定至所需的温度

M390 腔体是一个直径 25 mm (1") 有效发射率为1.0 @ 0.65 -1.8 μm 两端开口的石墨管。石墨管靶底温度由一款快速响应红外测温仪测量，测量信号输入到PID以精确调节目标温度达到所需值。

控制器安装在黑体炉前面板上，并通过标准的RS232通信端口实现远程温度点设定。保护设备和操作员的所有安全功能也非常易于设置。

长期以来，MIKRON 黑体炉一直是确保校检仪器正常运行的金标准。之所以表现出色，是因为其高发射率值，均匀的辐射区域以及适应所需目标区域的各种不同大小的光阑。此外，还有其快速的升温时间和高温稳定特性。

MIKRON 黑体炉的质量通过测试，老化时间和辐射校准来保证。大多数型号均提供可溯源至国际温标 ITS90 和 NIST工作证书。

典型应用

- 红外温度传感器校准
- 红外热成像系统校准
- 光谱分析仪校准
- 高能光子发生器校准
- 太阳辐射模拟器校准
- 光学高温计校准

Technical Data

技术规格

温度范围 ¹ :	M390-A2 – PN 14029-A2: 600 ... 2300 °C (1112 ... 4172 °F) M390-B2 – PN 14029-B2: 600 ... 2600 °C (1112 ... 4712 °F) M390-C2 – PN 14029-C2: 600 ... 3000 °C (1112 ... 5432 °F) M390-L1 – PN 14029-L1: 300 ... 2000 °C (572 ... 3632 °F)
测量精度 ² :	± 0.25% 测值 ± 1 °C
温度分辨率:	1 °C
稳定性 ³ :	± 1 °C
源均匀性:	非一致性: ± 0.1% 测值 ± 1 °C 中心 ½ 直径区域内
加热腔形状:	封闭石墨管 292 mm (11.5") 长, 加热长度约 127 mm (5") (可现场更换)
辐射腔径:	25 mm (1.00")
发射率:	1.0 (有效 @ 0.6 ... 1.8 μm) ~ 0.96 (有效 @ 3 ... 15 μm)
标准校准方法:	辐射法
温度传感器:	定制版 IGA 6 高温计
升温时间:	5 分钟 从 600 ... 2300 °C, 典型
升温速率, 1 °C 稳定性:	~ 325 °C / min 600 ... 1100 °C ~ 700 °C / min T > 1100 °C

通讯/接口

远程设定温度:	RS232 标准串行通讯口, RS485 接口可选
控温方法:	数字 PID 控制器

¹可溯源至NIST 最高温度为 2700 °C. 温度 > 2700 °C 尽力保证;
²通过辐射测量进行精度校准, 发射率和传递标准的误差已包括在内;

环境参数

工作环境温度:	0 ... 44 °C (32 ... 110 °F)
冷却:	水冷. 后部标准软管连接, 3.8 lpm (最小 1 gpm, 推荐 2 gpm)
冷却水入口压力:	最大 90 PSI (621 kPa). 入口和出口的安全阀由客户提供. 出口 (排水) 不得堵塞。
吹扫气体:	高纯氩气 (99.99 % 纯度)
吹扫气体入口压力:	最大 25 PSI (172 kPa). 用户负责提供进气减压阀
加热元件:	氩气吹扫的石墨管, 氩气流量, 226 L/h (8 ... 10 cfh)
工作湿度:	0 ... 90% RH, 非凝露
尺寸 (H x W x D):	1710 mm x 560 mm x 820 mm (67.3" x 22" x 32.3")
重:	182 kg (400 lbs.)
CE 认证:	是

电参数

电源要求:	M390-A2 – PN 14029-A2: 15k VA 1 ph M390-B2 – PN 14029-B2: 15k VA 1 ph M390-C2 – PN 14029-C2: 24k VA 1 ph M390-L1 – PN 14029-L1: 15k VA 1 ph 208 ... 230 V AC @ 50 & 60 Hz, 15k VA or 24k VA (depends on model)
电源接头 (客户提供 ⁴):	15k VA: 接头须符合 IEC-309 @ 75 Amps @ 220 / 230 V AC 24k VA: 接头须符合 IEC-309 @ 125 Amps @ 220 / 230 V AC

³提供稳定的交流电压以及最小的氩气流量;
⁴保险盒接线以及电源连接线由客户提供;

产品编号

14029-A2	M390-A2, 600 ... 2300 °C, 25 mm, 208 ... 230 V AC @ 50 & 60 Hz 1 ph 15k VA	14029-C2	M390-C2, 600 ... 3000 °C, 25 mm, 208 ... 230 V AC @ 50 & 60 Hz 1 ph 24k VA
14029-B2	M390-B2, 600 ... 2600 °C, 25 mm, 208 ... 230 V AC @ 50 & 60 Hz 1 ph 15k VA	14029-L1	M390-L1, 300 ... 2000 °C, 25 mm, 208 ... 230 V AC @ 50 & 60 Hz 1 ph 15k VA

可选附件

14002-1	水冷光阑组件, 6 孔 25.4 ... 2.54 mm, 适配 M300, M305, M330, M335, M390
14002	水冷光阑组件, 6 apertures 50 ... 1.56 mm, 适配 M300, M305, M330, M335, M390
19140-485	串行通讯 RS485 (出厂内置) 适配 M300, M305, M315X, M335, M345X, M360, M360A, M390 IGA 12-TSP, 1570
3840820	nm, 250" 1400 °C, 目镜瞄准, 激光瞄准, 调焦镜头 2
3840710	IS 12-TSP, 940 nm, 600 ... 2520 °C, 目镜瞄准, 激光瞄准, 调焦镜头 2
3840720	IS 12-TSP, 940 nm, 600 ... 3000 °C, 目镜瞄准, 激光瞄准, 调焦镜头 2
3840760	IS 12-TSP, 650 nm, 850 ... 2520 °C, 目镜瞄准, 激光瞄准, 调焦镜头 2
14880-1SP	腔体套件更换包
14880-2SP	电极、石英管, O型密封环套件更换包



北京宇冠世纪科技有限公司

地址: 北京市昌平区文华东路8号紫晶七星广场334室

电话: 010-50845669 手机: 18910232138

网址: <https://beijinginfrared.com>