

# Beamex MB

计量级温度校准炉



工业现场用便携式干式温度校准炉  
提供液体恒温槽级别高精度

**beamex**

# 高精度干式 温度校准炉

88



# 便携式温度干体炉为工业应用提供液体恒温槽的精度

贝美克斯计量级干式炉 (MB) 是款操作友好且高精度的干式温度校准炉。它提供了液体恒温槽的精度, 温度范围从  $-45^{\circ}\text{C}$  到  $+700^{\circ}\text{C}$ 。让您可以将实验室级的精度带到现场使用。

## MB系列主要功能特点

### 高精度和稳定性

相对于传统的干式炉, 如果你需要更好的精度, 通常需要一个外部的参考传感器。MB 系列干式炉内置了一个温度测量功能, 精度达到  $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ , 所以甚至不需要外部参考传感器, 您就可以获得更高的精度。通过独特的控温技术, MB 系列干式炉具有出色的稳定性, 达到  $\pm 0.005^{\circ}\text{C}$ 。这种稳定性通常只有液体恒温槽才能达到, 而不是干式炉。

### 内置的高精度温度参考输入

如果从 MB 系列获得更高的精度, 可以通过连接一个外部参考传感器到外部传感器接口 (适用于 R 型)。这免去了单独外接参考温度计需求。参考传感器的精度可以高达  $\pm 0.006^{\circ}\text{C}$ 。可以用 ITS-90 或者 CVD 温标系数去补偿任何传感器的误差。

### 轴向均匀性

通过独特的双段控温技术和扩展的干式炉深度, MB 系列干式炉具有出色的轴向均匀性, 达到  $\pm 0.02^{\circ}\text{C}$ 。

### 径向均匀性

径向均匀性是指在插块中不同孔之间的温度差异。参考传感器和被检传感器位于同一个温度是非常重要的。MB 系列干式炉提供了高达  $\pm 0.01^{\circ}\text{C}$  的径向均匀性。

### 插入深度

MB 系列干式炉提供了高达 203 mm 的深度 (MB140 为 160 mm), 加上独特的控温技术, 提供了更稳定的校准。更深的插入深度降低了轴向热传导造成的误差 (消失在空气中的热量), 尤其在高温时。

### 负载影响

通过独特的双段控温技术和扩展的干式炉深度, MB 系列干式炉可以补偿负载影响, 将负载影响控制到  $\pm 0.005^{\circ}\text{C}$ 。



# Beamex MB系列技术指标

	MB140	MB155	MB425	MB700
23°C室温下温度范围	-45°C ~ 140°C (-49°F ~ 284°F)	-30°C ~ 155°C (-22°F ~ 311°F)	35°C ~ 425°C (95°F ~ 797°F)	50°C ~ 700°C <sup>3)</sup> (122°F ~ 1292°F)
显示精度	±0.1°C(全温度范围)	±0.1°C(全温度范围)	100°C时: ±0.1°C 225°C时: ±0.15°C 425°C时: ±0.2°C	425°C时: ±0.2°C 660°C时: ±0.25°C
稳定性	±0.005°C(全温度范围)	±0.005°C(全温度范围)	100°C时: ±0.005°C 225°C时: ±0.008°C 425°C时: ±0.01°C	100°C时: ±0.005°C 425°C时: ±0.01°C 700°C时: ±0.03°C
40mm内的轴向均匀性	-35°C时: ±0.08°C 0°C时: ±0.04°C 50°C时: ±0.02°C 140°C时: ±0.07°C	0°C时: ±0.025°C 50°C时: ±0.02°C 155°C时: ±0.05°C	100°C时: ±0.05°C 225°C时: ±0.09°C 425°C时: ±0.17°C	100°C时: ±0.005°C 425°C时: ±0.01°C 700°C时: ±0.03°C
径向均匀性	±0.01°C(全温度范围)	±0.01°C(全温度范围)	100°C时: ±0.01°C 225°C时: ±0.02°C 425°C时: ±0.025°C	100°C时: ±0.01°C 425°C时: ±0.025°C 700°C时: ±0.04°C
负载影响(使用一支6.35mm参考探头和3支6.35mm被检探头)	-45°C时: ±0.02°C 35°C时: ±0.005°C 140°C时: ±0.01°C	-30°C时: ±0.005°C 0°C时: ±0.005°C 155°C时: ±0.01°C	±0.01°C(全温度范围)	425°C时: ±0.02°C 700°C时: ±0.04°C
迟滞性	±0.025°C	±0.025°C	±0.04°C	±0.07°C
插入深度(井深)	160 mm (6.3 in)	203 mm (8 in)	203 mm (8 in)	203 mm (8 in)
分辨率	0.001°C / °F			
显示	LCD, °C 或 °F, 用户可自行选择			
键盘	10个数字键, 小数点, +/-键, 功能键, 菜单键, °C / °F键			
插快直径	30.0 mm (1.18 in)	30.0 mm (1.18 in)	30.0 mm (1.18 in)	29.2 mm (1.15 in)
降温时间	44 分钟 23°C 到 -45°C 19 分钟 23°C 到 -30°C 19 分钟 140°C 到 23°C	30 分钟 23°C 到 -30°C 25 分钟 155°C 到 23°C	220 分钟 425°C 到 35°C 100 分钟 425°C 到 100°C	235 分钟 700°C 到 50°C 153 分钟 700°C 到 100°C
升温时间	32 分钟 23°C 到 140°C 45 分钟 -45°C 到 140°C	44 分钟 23°C 到 155°C 56 分钟 -30°C 到 155°C	27 分钟 35°C 到 425°C	46 分钟 50°C 到 700°C
尺寸(高x宽x深)	366 x 203 x 323 mm (14.4 x 8 x 12.7 in)			
重量	14.2 kg (31.5 lb)	14.6 kg (32 lb)	12.2 kg (27 lb)	14.2 kg (31.5 lb)
电源要求	230 VAC (±10%), 550 W 115 VAC (±10%), 550 W	230 VAC (±10%), 550 W 115 VAC (±10%), 550 W	230 VAC (±10%), 1025 W 115 VAC (±10%), 1025 W	230 VAC (±10%), 1025 W 115 VAC (±10%), 1025 W
计算机接口	RS-232			
校准	提供Beamex原厂校准证书			
工作环境条件	5°C ~ 40°C, 0% ~ 90% RH (无凝露)			
满足所有技术指标的工作环境条件	18°C ~ 28°C			

3) 校准到660°C, 参考温度计建议使用更高的温度范围

R 型技术指标	MB
电阻范围	0 Ω ~ 400 Ω
电阻精度 <sup>1)</sup>	0 Ω ~ 20 Ω: ±0.0005 Ω 20 Ω ~ 400 Ω: ±25 ppm 读数
参考特性	ITS-90, CVD, 电阻
温度精度 (100 ohm PRT) <sup>2)</sup>	0度以下: ±(0.015°C + 0.008%温度读数) 0度以上: ±(0.006°C + 0.003%温度读数)
传感器接口	4线, 6针 Smart Lemo插头
校准	提供Beamex原厂校准证书

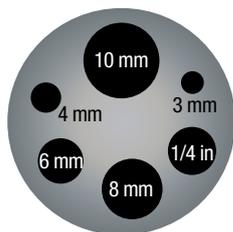
- 1) 测量精度指标和工作环境条件相关, 并且假定使用4线制PRT铂电阻温度计  
2) 内置参考温度计读出精度不包括传感器探头精度

# 插块

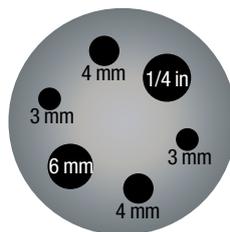
## MB 系列插块

插块型号	适用型号	描述
MH1	全系列	多孔,公制/参考; 1/4"英寸, 3 mm, 4 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm
MH2	全系列	多孔,公制/参考; 1/4"英寸, 2x3 mm, 2x4 mm, 6 mm
B	全系列	实心空白插块
Special	全系列	可定制孔径插块

需要定制插块, 请和贝美克斯公司联系。



MH1



MH2

## 标准附件

- 电源线
- RS-232 电缆
- 用户手册
- 原厂校准证书
- LEMO 参考探头接头(仅限R 型)
- 隔热块(于MB140, MB155, MB425)
- 钳子(用于移动插块)

## 可选附件

- 便携箱
- 插块

# Beamex MB

## 计量级温度校准炉

Beamex MB计量级温度校准炉，是一款高精度干式温度校准炉，既方便携带又具备液体恒温槽级高精度，让你在现场也能达到实验室的精准度。独特的双端控温技术，稳定性强，一致性高。插入深度达到203mm，温度量程从-45 °C至+700 °C。

92

### 机身小巧 用户友好

MB系列温度校准炉，机身小巧、质量轻便、方便携带，大尺寸图表显示，多语言用户界面，全尺寸数字键盘，校准快捷简单。

### 可选型号

- MB140 / MB140R 量程 -45 °C ... +140 °C
- MB155 / MB155R 量程 -30 °C ... +155 °C
- MB425 / MB425R 量程 +35 °C ... +425 °C
- MB700 / MB700R 量程 +50 °C ... +700 °C

R型产品包含了一个内置参考温度计接口，用于连接外置参考探头。

### 智能参考探头

贝美克斯智能参考探头，均是高质量、极稳定的PRT铂电阻温度探头，附带用于存储传感器系数的集成储存器，分为300mm直型和90°弯型两种不同款式。



### 主要特征

- ▶ 高精度-液体恒温槽级高精度干式温度校准炉
- ▶ 独特的双端控温技术，稳定性强，一致性高
- ▶ 插入深度高达203mm
- ▶ 温度量程广从-45°C 至 +700°C
- ▶ 标配认证校准证书
- ▶ 贝美克斯集成校准方案组成部分