

MICROCALVET ULTRA



- 最高的量热准确度**
 基于帕尔贴的3D卡尔维传感器，使用焦耳效应标定
- 灵活的温度控制模式**
 在-20°C至170°C的温度区间内模拟真实的环境温度条件。
- 便捷通用的坩埚和样品池**
 以满足最为苛刻的实验条件：
 - 高压（最高至400 bar）及真空，压力测量及控制；
 - 混合/搅拌实验；
- 外部联用能力**
 旨在提升科研的灵活性，可以和各类体积法仪器，如BET、物理/化学吸附仪，湿度发生仪及高压/真空气体控制器等联用。

温度		MICROCALVET ULTRA
温度范围 (°C)		-20 ~ 170
温度准确度 (°C)		+/- 0.07*
温度精度 (°C)		+/- 0.15*
程控温度扫描速率 (°C/min)		0.001 ~ 1.2
热量&热流		
量热准确度 (%)		+/- 0.4*
量热精度 (%)		+/- 0.7*
RMS 噪音 (μW)		0.08
分辨率 (μW)		0.0015; 0.015
量程 (mW)		+/- 12; +/- 120
基本参数		
样品池容积(ml)		最大至 1 (标准池)
压力测量及控制 (bar [psi])		400 [5,800]
重量 (kg)		38
尺寸 (H x W x D)		40/53/58 cm
电源要求		230V-50/60 Hz

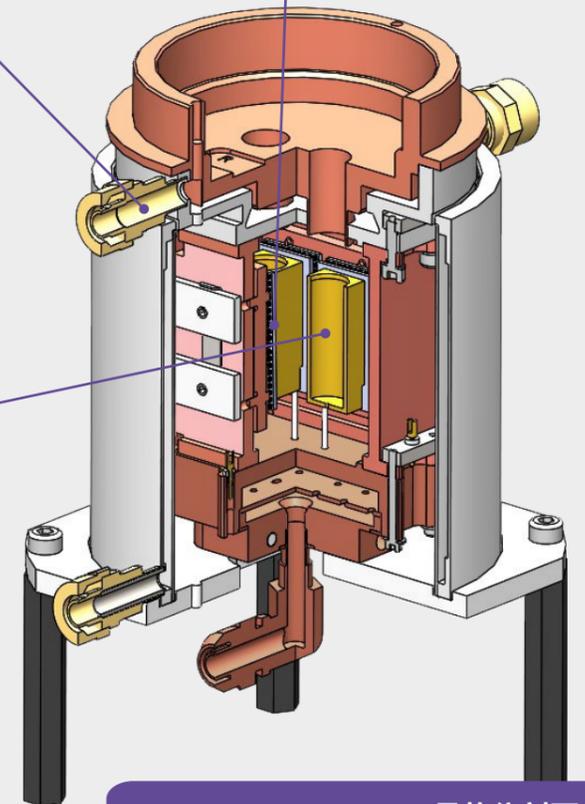
* 基于熔融试验

炉体的外部由循环水进行冷却以保护帕尔贴原件，确保仪器在-20 °C到170 °C温度范围内长期稳定运行。

MICROCALVET的3D量热传感器由高灵敏度、耐高温的帕尔贴原件构成，其一个面接触样品池，另一面与控制器接触。

MICROCALVET ULTRA由基于导热液体的循环系统实现温度控制：流体由循环泵控制首先进入控温腔，然后进入3D传感器区域对样品区进行控温。
MICROCALVET炉体设计可靠耐用，线性升降温速率最慢可达0.001 °C/min，并可精确控制恒温。

样品池直接置于测量区的中心位置。样品池可使用简单的密闭圆柱体标准样品池，也可以使用特殊设计的样品池以实现混合、搅拌等功能，进行压力及真空控制，或与外部设备联用。
样品池及其附件均由耐腐蚀的合金及聚合物制成，并可根据用户特殊需求定制新的样品池。



MICROCALVET ULTRA 量热仪剖面示意图