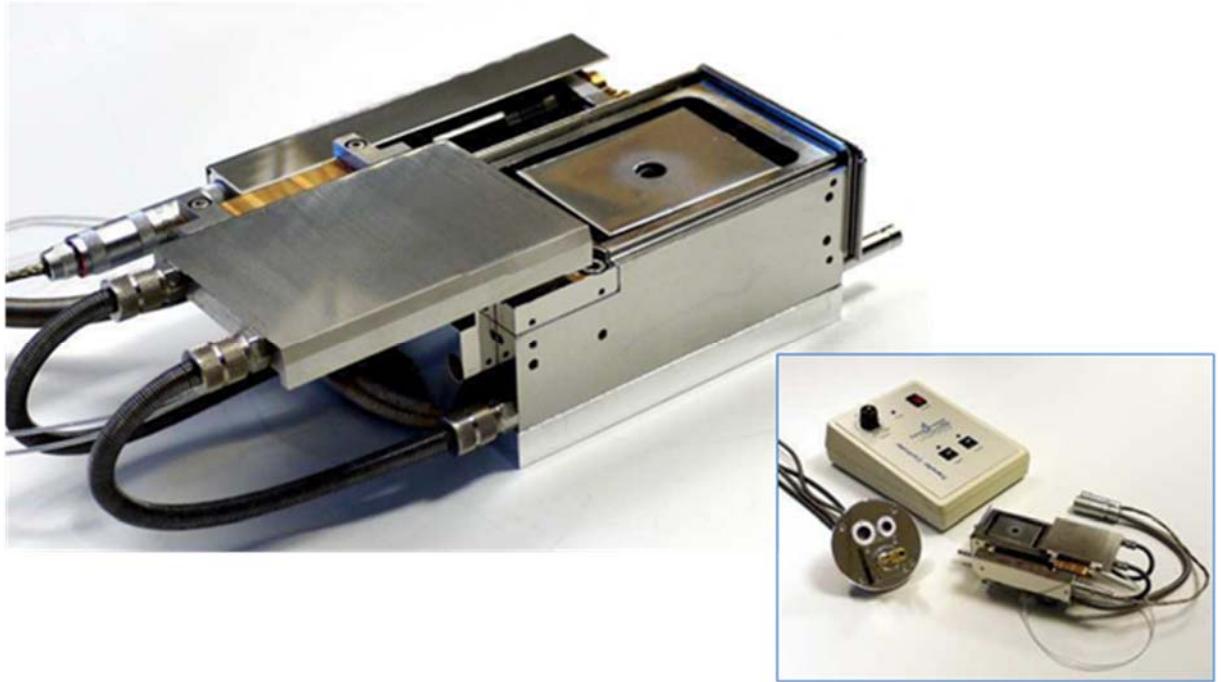


加热模块 1500°C (具备传送仓)

可用于高湿度，腐蚀性和恶劣环境，VP 以及 ESEM 扫描电镜



简述

该模块用于加热实验 (室温至 1500°C) 可用于变压的 SEM。它像一个大的样品台安装在 SEM 标准样品台上面。

该模块适用于腐蚀实验，可对气体或水蒸汽加热。作为一个选项，在加热过程中，真空腔有一个针形阀门可以精确控制流入加热腔的水汽流量。在加热实验时有一个机械盖设计来关闭腔体，以保护 SEM 真空腔内部。如在非常高的温度下做加热实验，盖子应始终保持关闭状态。

在完成高温试验后盖板将被再次打开，以便检查样品表面。如果没有气体流动的话，也可以打开盖子进行加热，这样可以方便观察样品表面的变化。

本模块的核心部件是被封装的陶瓷电阻加热器。样品夹持器可以有各种的形状(中间是平的或者是碗状的)。扁平样品可以是 10 x10 mm² 用钨丝弹簧固定。必须注意避免电场可能对 SEM 图像的扰乱。

PID 温度控制器 (通常配有 PC 接口) 可以控制温度，并根据实验所需设置物理参数。在经

过最初的“学习”程序后，只需执行一次，就可选择加热速率。该控制器可以提升温度到实验设定值，并停在那里保持不变。所述加热控制器也可以通过单独的操作命令来工作，改变所述加热器的电流，并一步一步的观察样品表面上的变化。

扫描电镜样品台辅台

加热模块就像安装在扫描电镜样品台上的“大样本”。连同标准样品台，整个模块都将在试样腔室内移动。该加热单元适用于绝大多数 SEM。真空腔法兰口及水冷系统都包含在模块内。

气体环境加热器（可选件）

一些 SEM 允许在“弱真空”或几个托的水蒸气条件下进行观察。300 和 500 度的加热模块可以在大气环境及真空条件下工作。更高的加热模块应在“VP,变压模式”或者高真空的条件下来完成，该模块进一步可以创造更极端环境：腐蚀性或者湿度非常高的环境。可通过这种气体加热器的小腔体来创建。该进气口是一个非常精确的针形阀，连接于真空腔，在 SEM 腔室壁控制。通过不锈钢毛细管将气体送入加热室。小加热器室通过电机在真空下可以封闭起来。只要加热器腔室盖是关闭的,甚至可以使用强腐蚀性气体。

模块信息

尺寸约 65 毫米 x 55 毫米 x 38 毫米。中央加热元件具有多层反射罩。整个结构对于热隔离做到非常严苛。这种点接触，连同屏蔽和水冷系统，尽可能避免热量传递到机械台上。相比于 1050°C 加热模块 1500°C 模块的密封盖都是水冷却。这使得在做长时间高温实验时能够保护了 SEM 腔室内部（磁极片，检测器等），防止热损坏。

相关产品

加热模块温度范围：室温-300°C，500°C，800°C，1050°C。

微操作系统（探针式），集成加热平台：300°，500°或 800°C。

该探针针的定位精度可达 10 纳米。

低温台 (液氮或液氦), 半导体加热/冷却模块。

技术指标

HeatingModule

Dimensions(LxWx H)	65x 55 x 38mm ³
Weight	appr.1.2kg(2.6 lb)
SpecimenSize	e.g.10x 10mm ²
Max.Heatingramp	5°C/s
TemperatureSensor	W-25ReTypeD
TemperatureRange	RT -1500°C
TemperatureStability	1°C

Controller

Dimensions	420x 320x 125mm ³
Weight	7kg(19.9lb)
InputVoltage	115 V/230V/AC50-60Hz
Powercons.	500Wmax.
Heating-Voltage	0-60V/DC
Heating-Current	8.0A
Interface	RS485