极低温闭循环真空探针台

■产品概述/Overview



极低温闭循环真空探针台是一个低成本不需要低温制冷剂的探针台，可以对器件进行非破坏性的测试，器件的最大尺寸可达到 51mm(2inch)。

它可以为材料或器件的电学特性测量、光电特性测量、参数测量、high Z 测量、DC 测量、RF 测量和微波特性测量提供一个测试平台。系统的探针、测试电缆、样品架都有多种类型可供选择，从而满足不同用户的需要。

■产品特点/Features

●采用闭循环制冷机制冷，不需消耗任何液氮或液氦，基本系统温度范围：8K 到 350K

●控温稳定性：小于 100K 时，温度稳定性≤±50mK；全温度区间，温度稳定性≤±100mK

●探针臂在防辐射屏上做热沉，探针在样品台上做热沉

●各种样品架适于低噪音，高频，高阻测量

●最大测试样品尺寸：直径 51mm（2in）

●最多可使用 6 个探针臂

●探针臂传上安装温度感器进行温度监测

●探针臂可进行 X \ Y \ Z 轴向调整和平面内±5 度的调整

●高温选件温度范围：20K 到 675K

●系统冷却时间<2 小时

●样品更换循环时间 4 小时

●低振动设计

●测量 DC 到 67GHz

■技术参数/Technical Parameter

温度指标

温度范围	标准温度范围：基础温度 8K，温控范围 8-350K
	高温选件温度范围：基础温度 20K，温控范围 20-675K

样品台冷却和升温时间

从室温到最低温度 8K	2 小时
升温时间，从最低温度到室温	1 小时

加热器温度控制

样品台	100 W
辐射防护屏	100W
二级冷头	只监视温度
一级冷头	只监视温度（选配）
探针臂	只监视温度

探针臂指标（探针臂行程及加工精度）

X 轴	50mm，加工精度 0.03mm
Y 轴	25mm，加工精度 0.01mm
Z 轴	25mm，加工精度 0.01mm

■系统组成/System Composition

温度配置

闭循环低温制冷机- KDE415SA	8K（最低温度），8K 到 350K(控制温度)
样品台温度传感器	DT64-BO-C 硅二极管温度传感器
二级冷头温度传感器	DT64-BO-C 硅二极管温度传感器
一级冷头温度传感器	DT64-BO-C 硅二极管温度传感器（选配）
样品台加热器	100W
防辐射屏加热器	100W

防辐射屏和红外吸收窗口

防辐射屏直径	150mm
温度传感器	DT64-BO-C 硅二极管温度传感器
材料	镀镍的铝
防辐射屏加热器	100W
上盖可打开，带视窗	¢ 50mm 可视区域

真空腔体

直径	210mm(8.3inch)
密封	O-ring
上盖可打开，带清晰的熔凝石英窗口	¢ 65mm(2.56inch)窗口
可视区域	¢ 65mm(2.56.inch)
探针臂开口	6 个等间距的开口
抽口	KF-25，带有真空隔离阀（真空泵需要另外订购）
真空计接口	KF-25（真空计不包含在内）
充气口	带阀

过压安全阀	0.05MPa 过压放气阀
铝制底座	800mm x 800mm (31.5 in x 31.5 in)
支架	焊接不锈钢支架

一个探针臂上安装温度计，用来监视探针臂温度

光学系统

MAZ7.0X-LZ 显微镜	光学放大 0.7X-4.5X
彩色 CCD 相机	CMOS 彩色，200 万像素
显微镜支臂	显微镜支臂可以进行旋转、升降、前后移动，这样确保在整个样品台范围内对样品进行观察，在更换样品的时候，也可以把支臂旋转到一侧，方便更换
显示器	22in 显示器
样品照明设备	同轴光源

基本工具、备件和清洁工具

关于低温探针台还有其他型号，需要了解更多请点击:

http://www.ybsemi-solution.com