

Scryo®S-100 低温恒温器

Scryo® S-100(简称 S-100)是一款通用连续流型低温恒温器，高效汽化器结合超绝热柔性传输管线，具有降温速度快、制冷剂消耗率低等特性，标配校准型 ZrON 温度计，配合高精度控温仪可实现从 2K-420K 的变温和控温，可选配最高到 800K 的高温上限。

S-100 低温恒温器用途广泛，使用方便，快卸式卡箍便于快速打开样品室，标配带针阀高效柔性传输管线和四路熔融石英光学窗，有 F=1.0/0.9 两种典型真空外罩供选择，配合不同窗材满足从远/中红外、紫外到 X 射线的宽谱范围测试，方便与商用光谱仪，可选配紧凑型真空外罩匹配电磁铁、超导磁体或空间受限的光学实验。

S-100 低温恒温器不仅可使用液氦或液氮降温，还可与氦循环低温系统(Qcryo®)结合形成不消耗液氦的闭环干式低温系统(Qcryo-S-100)，最低温度≤2K，且具有低震动特性。

S-100 低温恒温器提供多种选配，如集成线性操作器、多针电贯穿、BNC/Triax BNC 真空电贯穿、射频贯穿(SMA, 2.92mm, 2.4mm, 1.85mm 和 1mm)、光纤贯穿、气氛引入、直流低频电缆(低温双绞线、柔性同轴/三同轴)、射频半钢缆、电学样品托(Puck/DIP/LCC)、光学样品托、探针样品托、超紧凑外形设计、匹配真空型光谱仪的密封盖板等。



F=1.0 的 S-100
低温恒温器



F=0.9 的 S-100
低温恒温器



紧凑矩形尾部的
S-100 低温恒温器



S-100H 800K
低温恒温器

S-100 低温恒温器典型特性

样 品 环 境	真 空
温 度 范 围	2K-420K (使用液氦作为冷源, 4.5K 以下需泵抽) 2K-420K (使用氦循环低温系统 Qcryo 作为冷源)
温 度 稳 定 性	±25mK
典 型 应 用	紫外/可见光/红外和 THz, 基质隔离, 穆斯堡尔谱, 光(电)致发光, 磁光、瞬态光谱、超快光学、高能物理, X-ray, 中子散射、高压 (DAC), DLTS, 太阳能电池, 热输运, 超导材料等
备 注	1.最低温度是基于标准 S-100 低温恒温器无外加热负载的测试数据 2.使用液氦作为冷源时最低温度与真空泵抽速密切相关 3.使用 Qcryo 作为冷源时最低温度与冷头制冷量和循环泵抽速相关

S-100 低温恒温器选配

真 空 贯 穿	多针电贯穿、SMA/2.92mm/2.4mm/1.85mm/1.0mm 射频贯穿、(Triax)BNC 真空电贯穿、光纤贯穿、气氛引入等
窗 材	透射γ光、χ光、UV、Vis、IR、THz 窗
样 品 托	电学样品托(Puck、DIP 和 LCC)、透射样品托、DLTS 样品托、太阳能电池样品托、探针样品托、液体样品托、热输运样品托等
测 试 引 线	低温双绞线、柔性同轴、微波半钢缆和三同轴电缆等
其 他 选 配	密封法兰、多维线性操作器、旋转台、Tilt、800K 高温版、超紧凑真空罩、定制样品空间尺寸、定制大制冷量汽化器等

S-100 低温恒温器、低温插芯和样品托示例



真空外罩带密封法兰的 S-100 低温恒温器
匹配 Bruker 80V 真空型光谱仪



带紧凑矩形尾部和安装法兰
S-100 低温恒温器



S-100 低温恒温器带 tilt 旋转机构，
紧凑型尾部匹配磁体



带紧凑型水平延伸的 S-100 低温恒温器，
可侧面换样



带紧凑型尾部的 S-100 低温恒温器，
配置蓝宝石样品托



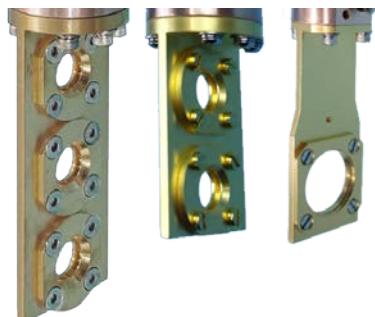
集成垂直线性操作器 S-100 低温恒温器，
用于穆斯堡尔谱实验



集成三维线性操作器的 S-100 低温恒温器，
匹配 Bruker 80V 光谱仪



集成五维运动功能的 S-100 低温恒温器
内部图片 (匹配电磁铁/超导磁体)



带单孔、双孔和三孔的光学样品托



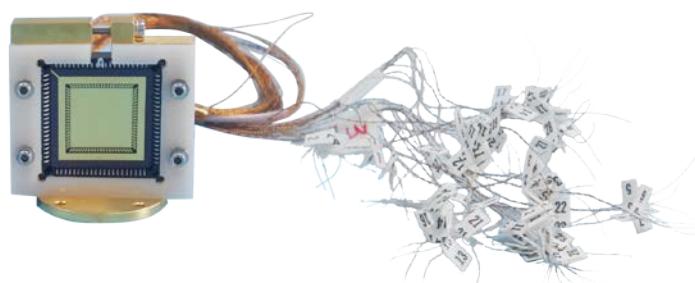
三个带/不带通孔的 8pin puck 样品托



水平四探针样品托
(用于太阳能电池测试)

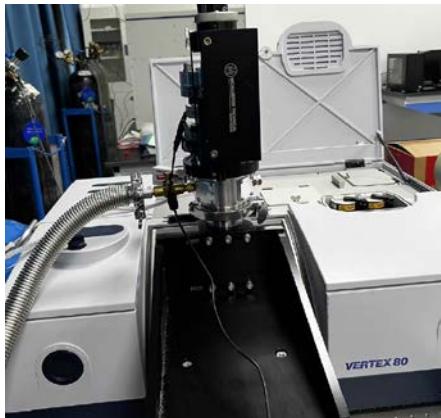


垂直四探针样品托
(用于太阳能电池测试)



84pin LCC 样品托和 42 对低温双绞线

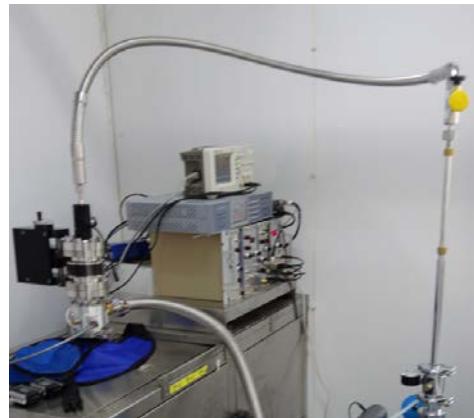
S-100 低温恒温器安装示例



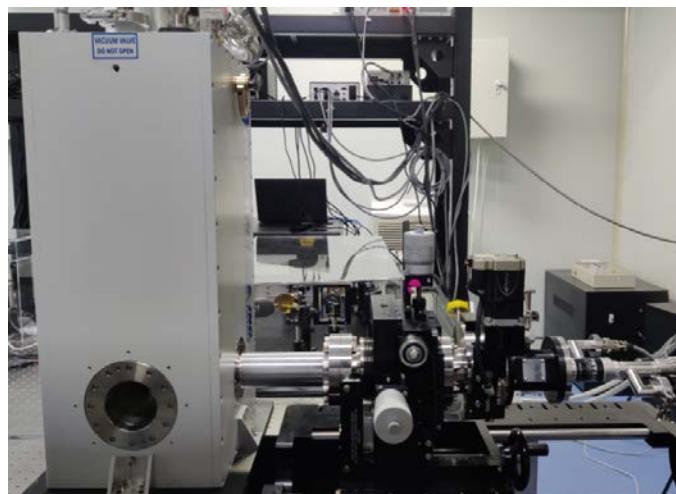
S-100 低温恒温器
匹配 Bruker V80 红外傅里叶光谱仪



S-100 低温恒温器
匹配红外光路



S-100 低温恒温器
匹配穆斯堡尔谱仪



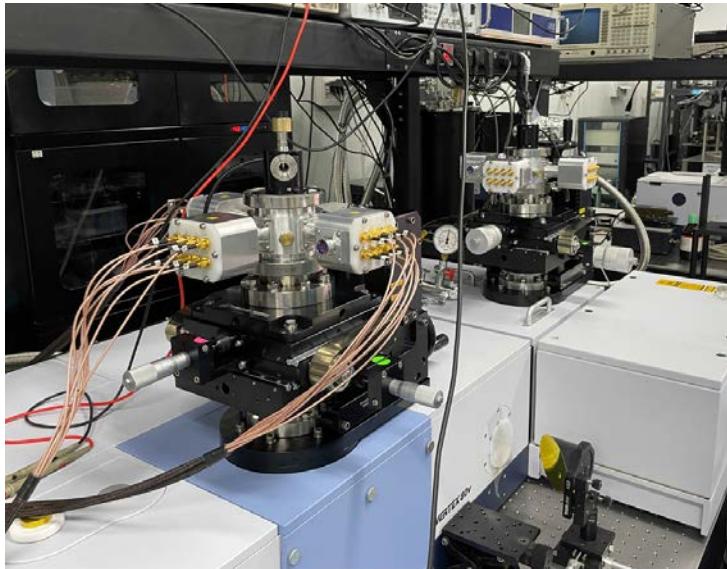
Qcryo-S-100 干式低温系统
集成平动、旋转和 tilt 五维运动功能，匹配水平室温孔超导磁体



Qcryo-S-100 干式低温系统
匹配 Bruker 80V 傅里叶光谱仪的红外 PL 模块



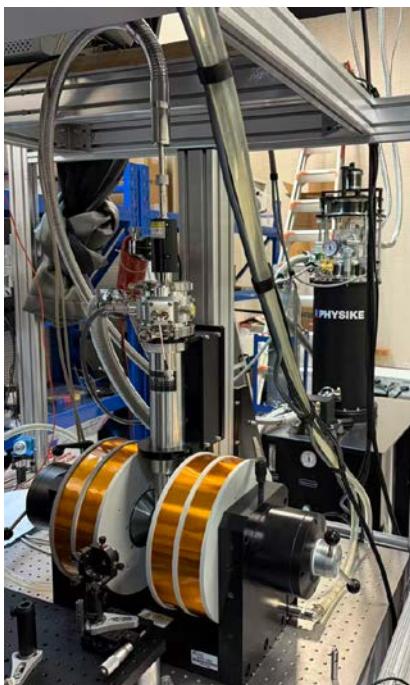
Qcryo-S-100 干式低温系统
带 tilt 转动功能，匹配电磁铁用于磁光测试



S-100 低温恒温器
匹配 Bruker 80V 傅里叶光谱仪



Qcryo-S-100 干式低温系统
匹配黑体辐射源和用户自建 THz 光路



Qcryo-S-100 干式低温系统
匹配电磁铁，用于量子精密测量



Qcryo-S-100-XYZ
匹配 Horiba Fluorolog-QM 光谱仪，最低温度：<2K