

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, 高效汽化器结合带针阀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, 标配校准型温度计, 配合高精度控温仪可实现从 2K-500K 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, 可任意方向安装, 快卸式卡箍便于快速打开样品室, 标配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, 可选配不同窗材满足从远/中红外、紫外到 X 射线的宽谱范围测试, 不仅可与多数商用光谱仪匹配, 也容易与用户自建的光路适配。选配紧凑型真空外罩专为电磁铁、超导磁体或空间受限的实验设计。

S-100 低温恒温器不仅可以使使用液氮或液氮降温, 还可与氮循环低温系统(Qcryo®)结合形成不消耗液氮的闭环干式低温系统(Qcryo-S-100), 最低温度 $\leq 2K$, 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/BNC/Triax 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、气氛样品环境等。



F=1.0 的标准
S-100 低温恒温器

S-100 低温恒温器典型特性

样品环境	真空
标称温度范围	2K-420K(使用液氮作为冷源, 4.5K 以下需泵抽) 2K-420K(使用氮循环低温系统 Qcryo 作为冷源)
温度稳定性	$\pm 25mK$
安装方向	任意
典型应用	紫外/可见光/红外和 THz, 光(电)致发光, 磁光、瞬态光谱、超快光学、基质隔离, 穆斯堡尔谱, 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 无外加热负载的测试数据 2.使用液氮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	



F=0.9 的标准
S-100 低温恒温器

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、BNC/Triax 电贯穿、光纤贯穿、气氛引入等
窗材	透射γ光、X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
其它选配	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、气氛环境等

其它 S-100 示例



高温上限 800K 的
S-100H 低温恒温器



紧凑矩形尾部的
S-100 低温恒温器



带紧凑矩形尾部和安装法兰的
S-100 低温恒温器



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



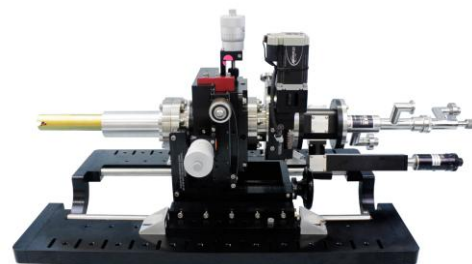
集成垂直线性操作器 S-100 低温
恒温器，用于穆斯堡尔谱实验



S-100 低温恒温器带 tilt 旋转机构，
紧凑型尾部匹配磁体



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）



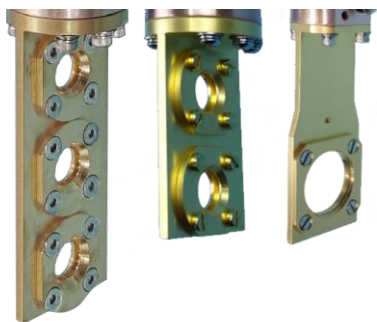
集成垂直线性操作器和三位置 puck
样品托的 S-100 低温恒温器内部图
片，匹配 Bruker 红外傅里叶光谱仪



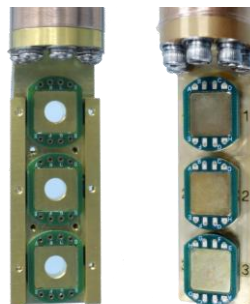
集成垂直线性操作器和钢密封腔的
S-100 低温恒温器内部图片，样品在气
氛环境中，用于穆斯堡尔谱实验



定制加长型 S-100 低温恒温器内
部图片，兼容纳米定位台和低温镜
头，匹配 Bruker NMR 磁体



带单孔、双孔和三孔的光学样品托



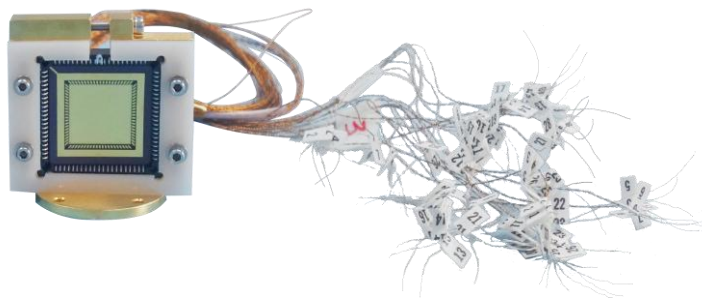
三个带/不带通孔的 8pin puck 样品托



水平四探针样品托
(用于太阳能电池测试)

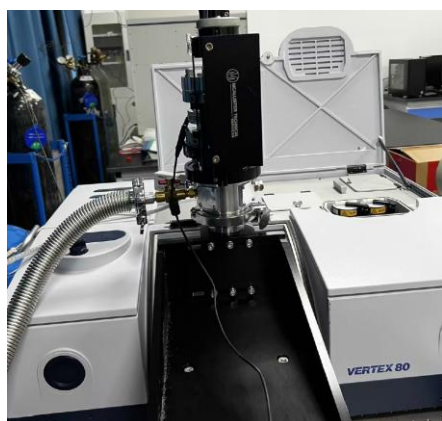


垂直四探针样品托
(用于太阳能电池测试)



84pin LCC 样品托和 42 对低温双绞线

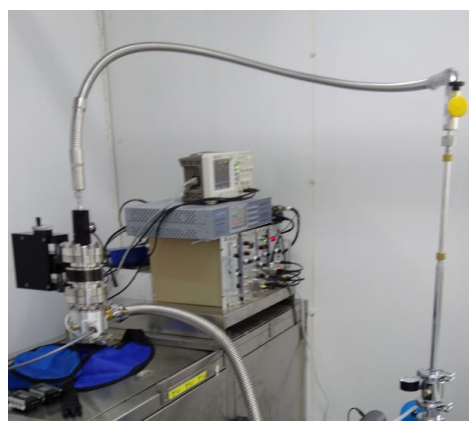
典型安装示例



S-100 低温恒温器匹配 Bruker
V80 红外傅里叶光谱仪



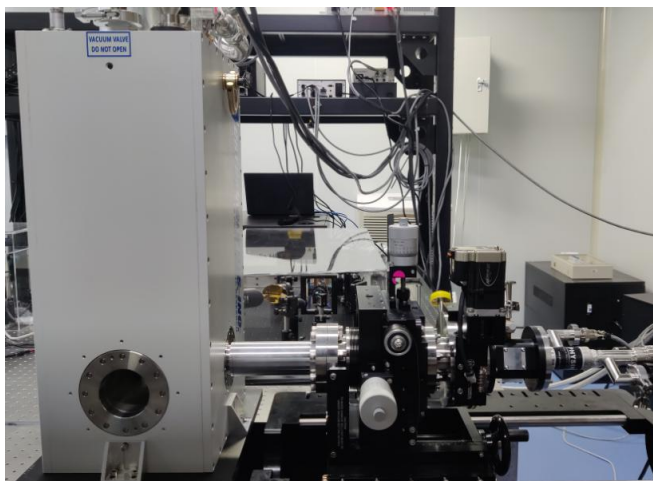
S-100 低温恒温器
匹配红外光路



S-100 低温恒温器
匹配穆斯堡尔谱仪

北京飞斯科科技有限公司

北京市海淀区安宁庄东路 18 号光华创业园 19 号楼
010-62166302/82367826 · www.physike.com · sales@physike.com



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



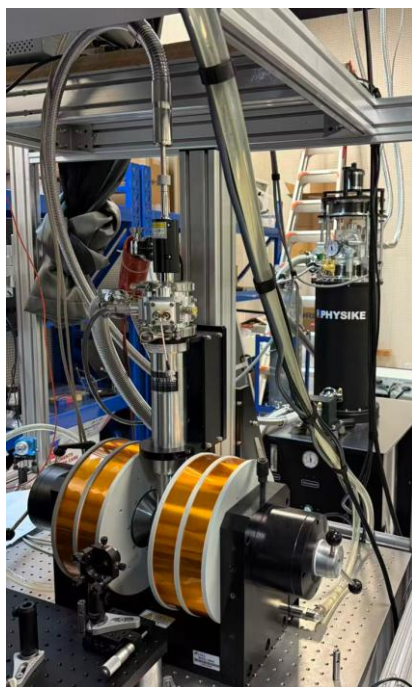
S-100 低温恒温器匹配 Bruker 80V 傅里叶光谱仪



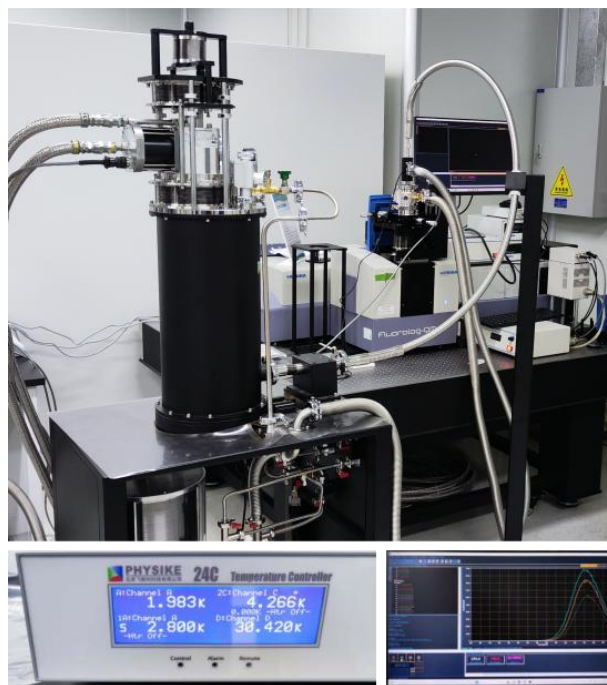
Qcryo-S-100 干式低温系统，匹配黑体辐射源和用户自建 THz 光路

北京飞斯科科技有限公司

北京市海淀区安宁庄东路 18 号光华创业园 19 号楼
010-62166302/82367826 · www.physike.com · sales@physike.com



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