

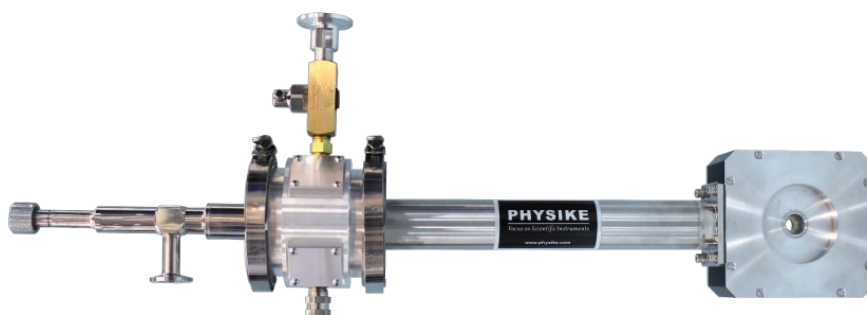
## Scryo® S-300 紧凑型显微低温恒温器

Scryo® S-300 (简称 S-300) 是一款紧凑型连续流开环显微低温恒温器, 特殊的低温漂移补偿结合坚固的绝热支撑设计, 使得该款恒温器具有超低振动和漂移特性。超紧凑型外形专为空间受限的实验场合设计, 最小工作距离小于 2mm, 非常适合显微共聚焦、透射和反射等实验, 可与多款商用显微镜 (包括正置/倒置显微镜、红外显微镜) 匹配使用, 也易与电磁铁、室温孔超导磁体匹配用于磁光测试。

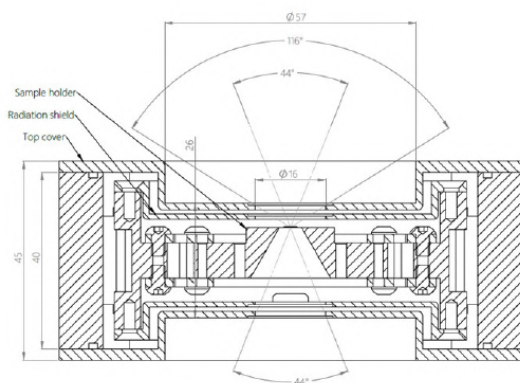
S-300 紧凑型显微低温恒温器内置高效汽化器结合超绝热传输管线, 具有降温速度快、制冷剂消耗率低等特性, 工作温度范围<1.8K–420K, 温度稳定性优于  $\pm 25\text{mK}$ 。

S-300 紧凑型显微低温恒温器提供多种选配, 如透过不同波段的窗材, 多种真空贯穿/电缆和引线/样品托, 选配不锈钢真空外壳和钢密封法兰。

此外, S-300 紧凑型显微低温恒温器与氦气循环低温系统 (Qcryo®) 结合, 无需对其内部做任何改造即可形成不消耗液氦闭环模式工作, 最低温度<1.8K, 且保持开环模式的超低振动和漂移特性。



标准 S-300 紧凑型显微低温恒温器



S-300 紧凑型显微低温恒温器光学参数示意图

## S-300 紧凑型显微低温恒温器典型特性

|        |                                                                                     |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 样品环境   | 真空                                                                                  |
| 温度范围   | <1.8K–420K(备注: 4.5K 以下需要泵抽)                                                         |
| 振动水平   | <10nm                                                                               |
| 漂移水平   | <3nm/min                                                                            |
| 温度稳定性  | 优于 $\pm 25\text{mK}$                                                                |
| 安装方向   | 任意                                                                                  |
| 制冷机消耗率 | <0.55L/hr @5K(液氦)                                                                   |
| 典型应用   | (倒置)显微镜、红外显微镜、显微磁光、Raman 光谱、傅里叶光谱、显微 PL 和 EL、高压(DAC)、高能物理、X-ray、中子散射、太阳能电池、热输运、超导材料 |

## S-300 紧凑型显微低温恒温器可选配置

|       |                                                                 |
|-------|-----------------------------------------------------------------|
| 真空贯穿  | 多针、SMA、BNC、Triax、光纤引入                                           |
| 窗 材   | 透射 $\gamma$ 光、 $\chi$ 光、UV、Vis、IR、THz 窗                         |
| 样 品 托 | Puck 电学样品托、DIP/LCC 样品托、透射样品托、粉体样品托、太阳能电池样品托、热输运样品托、可加栅压的电隔离样品托等 |
| 测试引线  | 低温双绞线、柔性同轴和三同轴电缆等                                               |
| 闭环模式  | 结合氦气循环系统(Qcryo <sup>®</sup> )升级为无液氦闭环系统                         |
| 其他选配  | 与电磁铁匹配的超紧凑型设计、凹窗设计、高精度(低磁)平移台、集成单(双)加压气膜、不锈钢真空外壳和钢密封法兰等         |

### S-300 低温恒温器可选配置示例：



S-300 低温恒温器 (带下凹窗, 集成 puck 电学样品托, 用于磁光测试)



S-300 低温恒温器 (带下凹窗, 集成 puck 电学样品托和红外窗)



S-300 低温恒温器 (集成 12 个 SMA 真空电贯穿、12 根柔性同轴和 puck 电学样品托)



S-300 低温恒温器 ( 不锈钢真空罩、集成 12 个 BNC 真空电贯穿、12 根柔性同轴和 puck 电学样品 )

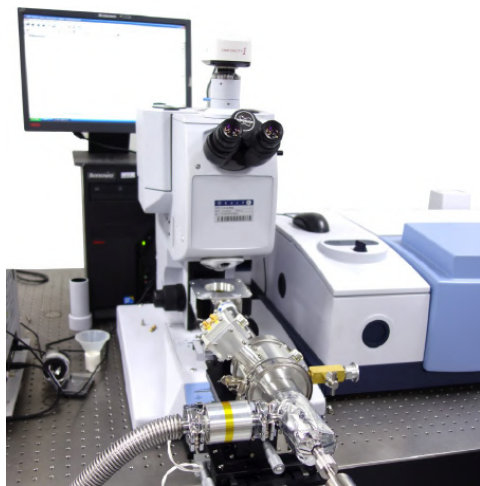


S-300 低温恒温器 ( 集成螺杆/气膜调压的金刚石对顶压机 )



S-300 低温恒温器 ( 集成双气膜原位调压的金刚石对顶压机 )

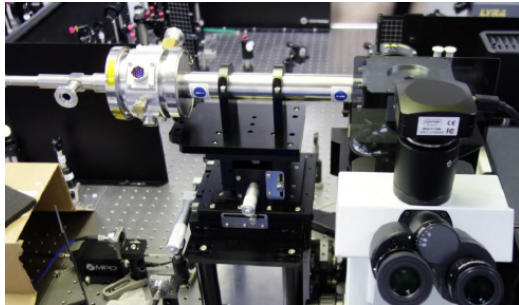
## S-300 低温恒温器示例:



S-300 低温恒温器匹配 BRUKER HYPERION 红外发光显微镜，集成透射 puck 样品托



S-300 低温恒温器匹配 Horiba Raman 光谱仪



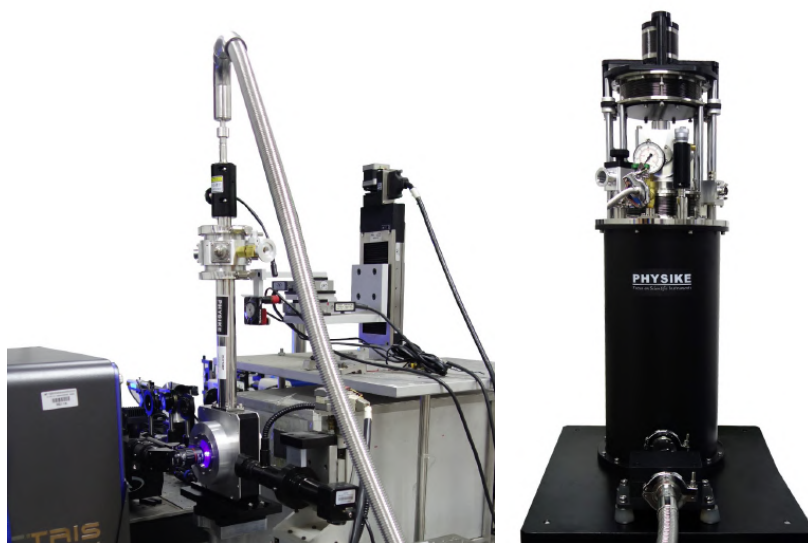
S-300 低温恒温器 (带上下凹窗, 匹配 Olympus 倒置型显微镜, 并集成太阳能电池测试样品托)



S-300 低温恒温器 (安装 12 个 SMA 真空电贯穿、12 根同轴电缆和 puck 电学样品托, 匹配水平光路)



闭环紧凑显微低温恒温器(Qcryo+S-300), 匹配 Bruker 红外显微镜



闭环紧凑显微低温恒温器(Qcryo+S-300), 内部集成金刚石对顶压机和双气膜原位调压机构, 用于低温高压 X-ray 测试