

Acryo® TL-4K 顶部装卸型制冷机

Acryo® TL-4K 是顶部装卸型 4K 制冷机，可有效冷却低热导率样品或形状不规则样品（粉体、液体、高压包等），允许在制冷机运行时通过拔插样品杆快速更换样品。多种选配满足不同实验要求或匹配用户预算，如不同制冷量的 GM 制冷机或脉管机、更低温度、更大样品管内径、更低震动、兼容超导磁体/电磁铁的紧凑型尾部、光学窗、AC 磁化率插件、旋转样品杆、真空型样品杆和单发 1.5K 选件等。

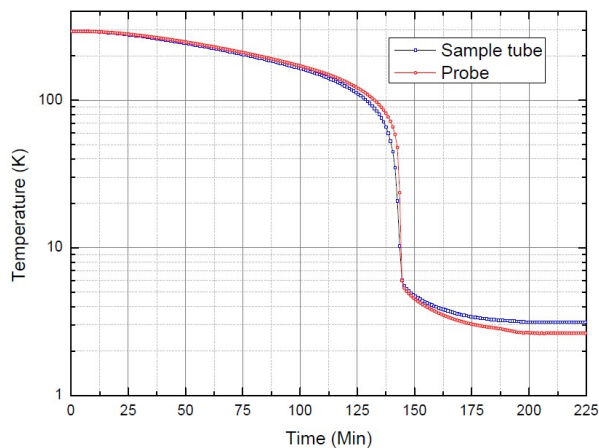
Acryo® TL-4K 顶部装卸型制冷机典型技术参数*	
变温范围	<3K-325K
初始降温时间	<180min@4K
冷头	4K GM 或脉管制冷机
样品环境	静态氦气
样品管内径	51mm
温度稳定性	±25mK
备注*	基于 1W@4.2K GM 制冷机

Acryo® TL-4K 顶部装卸型制冷机典型应用
电学、(近场)光学、磁学、DLTS、穆斯堡尔谱
中子散射、红外/THz、X-ray、高压强、高能
NMR、ESR/EPR、材料拉伸、低维材料
超导材料、量子器件和微波器件等

Acryo® TL-4K 顶部装卸型制冷机可选配置	
✓ 定制样品管内径	✓ 原位调压样品杆
✓ 匹配磁体的细尾巴	✓ AC 磁化率样品杆
✓ 冷凝等温区	✓ 冷头悬浮减震
✓ 1.5K 单发	✓ 阀体分离脉管机
✓ 可见光/红外/THz 窗	✓ 减震沙箱
✓ X-ray 和中子窗	✓ 多种样品托
✓ (单轴/双轴)旋转样品杆	✓ 多种测试电缆和引线
✓ 带线性操作器样品杆	✓ 500K 和 800K 高温上限



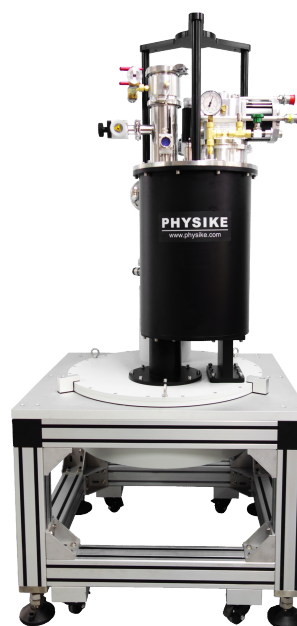
典型顶部装卸型 (TL-4K) 4K 制冷机



顶部装卸型 (TL-4K) 4K 制冷机典型降温 and 升控温曲线 (采用 1W@4.2K 冷头, 最低温度: < 2.8K)



顶部装卸型 TL-4K/1.5K (单发) 制冷机 (阀体分离脉管机, 样品管上安装底窗和侧窗, 阀分离脉管机, 集成原位调压样品杆)



顶部装卸型 TL-4K/1.5K (单发) 制冷机 (匹配 9T 室温孔超导磁体)

Acryo[®] TL-4K 顶部装卸型制冷机安装示例：

在南方某大学成功安装一套顶部装卸型低温高压电学测试系统。该系统采用 4K 制冷机作为冷源，提供内径 55mm 的样品管，样品管内为静态交换氦气。顶部装卸型设计不仅可充分冷却不规则样品、金刚石对顶压机、热导性能不好的样品，而且换样特别方便，换样时无需关停压缩机，仅需通过插拔样品杆即可迅速完成换样，极大提高使用效率。该系统集成交钥匙型低温高压电学测试模块，允许在 2.8K–300K 的温度范围内对不锈钢金刚石对顶压机进行低温高压电学测试。



顶部装卸型低温高压电学测试系统