

Acryo® 4K 制冷机

Acryo® 4K 制冷机能够提供低于 4K 的低温环境，广泛应用于电学、光学、热学、红外探测器、级联激光器、THz 成像、磁学、中子散射、DLTS、FTIR 光谱、X-ray、高压(DAC)、高能、基质隔离、低温冷阱、离子阱、冷分子、微波器件、低噪音放大器、单光子探测、Squid、TES 和量子器件等。

Acryo® 4K 制冷机标配真空样品环境，具有变温范围大、操作简单和应用范围广等特点，有多款 GM 制冷机冷头和脉管机冷头供选择，可选配钢密封腔的氦气样品环境、定制不同尺寸的样品空间、超高真空兼容、低震动组件、多种窗材和多种真空电贯穿等。

Acryo-4K-1 制冷机典型特性	
冷头类型	4K GM
标称二级冷头制冷量	160mW
标称温度范围	2.5K-325K
初始降温时间	120 分钟
样品环境	真空
温度稳定性	±25mK
氦气压缩机	变频风冷式



典型 Acryo-4K-1 制冷机

Acryo-4K 制冷机选配	
冷头制冷量	不同制冷量的 GM 制冷机或脉管机
低震动选件	冷头悬浮减震、柔性波纹管 and 氦气交换腔、阀体分离脉管机、低振动低漂移设计
高温选件	500K 或 800K 高温台
样品环境	钢密封腔的氦气环境、超高真空兼容
样品腔尺寸	超紧凑型、超大型样品空间
真空贯穿	多针/SMA/2.92mm/2.4mm/1.85mm/1.0mm, BNC/Triax BNC、光纤、气氛导入等
窗材	透射γ光、x光、UV、Vis、IR、THz、Mylar、Kapton、铝窗、铍窗、钽窗等
样品托	PUCK、LCC、DIP 等电学样品托、光学透射样品托、探针样品托、太阳能电池样品托、热输运样品托、比热样品托、介电测试样品托等
测试引线	低温双绞线、柔性同轴、微波半钢缆和三同轴电缆



4K 制冷机示例



4K GM 制冷机(紧凑型尾部,集成 puck 样品托,与电磁铁匹配)



阀体分离 4K 脉管机, 紧凑型尾部匹配电磁铁用于磁光测试



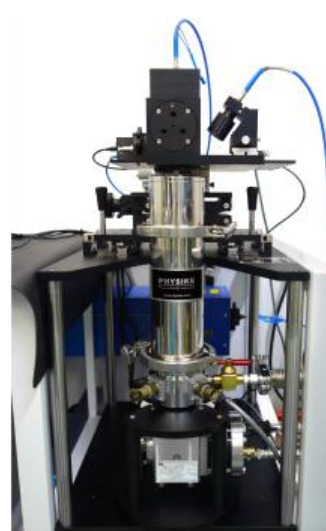
柔性 bellows 和氦气交换腔减震型制冷机, 紧凑型设计匹配电磁铁



柔性 bellows 和氦气交换腔减震型制冷机, 带水平延伸, 用于显微光学实验



4K 制冷机用于 γ 辐照实验, 并提供低温电学测试样品托



4K 制冷机顶部带光学窗, 用于光电器件的低温光荧光测试



集成钢密封腔的 4K 制冷机，
氦气环境允许对不锈钢对顶
压机充分冷却



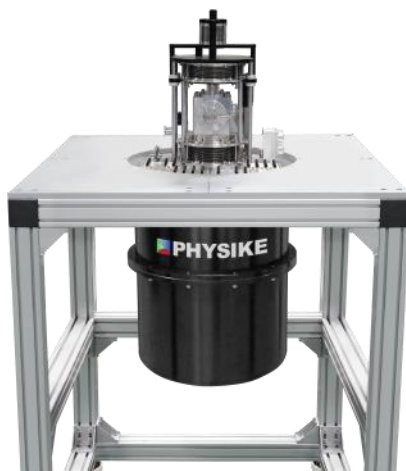
冷头悬浮减震的 4K 制冷机，特殊
设计的超高真空低温腔，用于氦气
标样制备



大样品空间的 4K 制冷机(冷板直
径 35cm,样品腔高度 35cm, 冷头
制冷量: 2.5W@4.2K)



冷头悬浮减震的红外低温系统，冷板直径
尺寸: 20cm, 最低温度: <2.6K, 振动
水平: <50nm, 提供 60 个 SMA 射频贯
穿和 60 根同轴电缆,并集成黑体辐射源,
转用于红外探测器和焦平面(FPA)测试



大尺寸 4K 制冷机，冷头制冷量：
2.5W@4.2K,集成直径 30cm 和 40cm
的双 4K 冷板，安装 52 路 18GHz 射频
线路和 8 路 40GHz 射频线路，最低温
度小于 2.5K



高制冷量阀体分离 4K 脉管机，冷头
悬浮减震设计，用于冷却级联激光器
和探测器

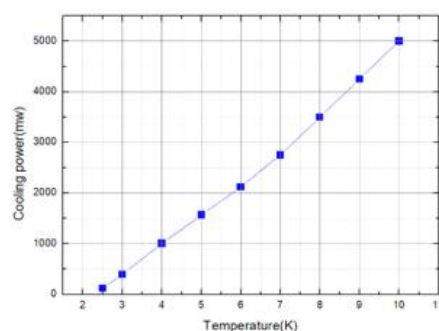
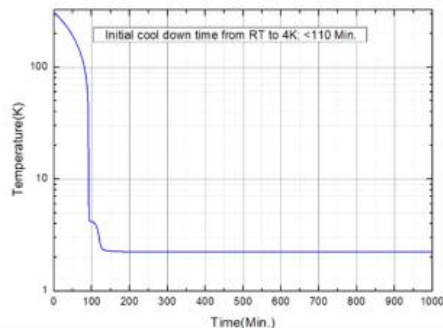
北京飞斯科科技有限公司

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



PHYSIKE

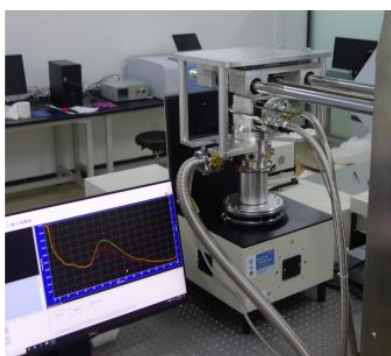
Focus on Scientific Instruments



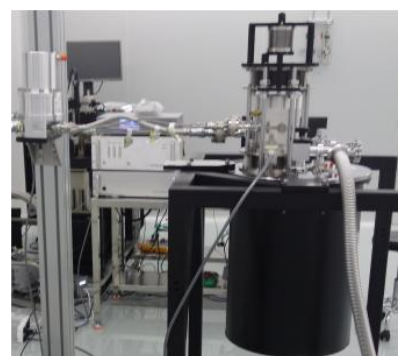
柔性 bellows 和氦气交换腔减震型制冷机，超高真空兼容设计，Sample mount 上在 4K 时的制冷量超过 1W。



基于风冷式 4K 制冷机，集成钢密封腔，氦气环境允许对金刚石对顶压机充分冷却，是性价比极高的低温高压电学测试系统



匹配 Horiba QuantaMaster 8000 荧光光谱仪的 4K 制冷机



阀体分离 4K 脉管机，冷头悬浮减震，集成 16 路射频电贯穿和磁屏蔽罩，用于 Squid、TES 等量子器件测试



冷头悬浮减震的 4K 脉管机, 用于冷原子/冷分子实验



匹配 Horiba Fluorolog-3 荧光光谱仪的 4K 制冷机



用于 DLTS 测试的 4K 制冷机, 安装四探针样品托, 高温到 500K