

LT4 连续流低温恒温器



美国 ARS 是一家世界级低温系统生厂商，创立于 1986 年，主要产品为低温恒温器和低温探针台，ARS 致力于为科研工作者提供 1.5–800K 低温解决方案。

美国 ARS 低温恒温器种类繁多，广泛应用于各类光电磁测试，如（显微）光致发光，显微拉曼，显微-FTIR，量子点，磁光克尔效应(MOKE)，金刚石压砧，热磁化率测试，荧光，霍尔等等。

产品主要包括液氮储槽型低温恒温器，液氮/液氮连续流型低温恒温器，标准闭循环无液氮低温恒温器，超精细超稳超低振动低温恒温器，顶端装载型闭循环低温恒温器。

各类低温恒温器都可升级为超高真空（UHV）刀口法兰结构，获得 10⁻¹¹torr 极限真空。其中液氮/液氮型低温恒温器振动为埃米级别，超精细超稳超低振动低温恒温器振动仅为 3–5nm，非常适合对振动要求苛刻的显微拉曼、荧光，激光等常用的显微光谱测试。

顶端装载（Top-loading）结构可实现不停机快速换样，非常适合大批量样品的测试。

ARS 以研发为重点，生产的低温设备随着科学研究领域的不断变化而不断发展，为您提供最先进的低温设备。ARS 在全球拥有训练有素销售及技术团队，为客户提供售前售后技术支持，并以合理的价格为客户选择适合客户需求的低温设备。

美国 ARS（ADVANCED RESEARCH SYSTEMS）公司的 LT4 系列标准连续流恒温器，可进行光电磁各种低温测试。

LT4 既可以使用液氦也可以使用液氮进行工作。该系统包含标准的传输管线和冷指，也可根据客户需要进行定制。

应用实例

- 光学测试：光学，光电，拉曼，紫外/可见/红外, FTIR, 电致发光, 光致发光；
- 电学测试：电阻率，霍尔测试，DLTS，高频测试；
- 磁学测试：磁光
- 金刚石压砧
- 热电磁化率测试
- DIP
- 液体样品
- 非光学测试
- 基质隔离
- 穆斯堡尔

典型特点

- 液氮流
- 铝制结构
- 1.25 英寸的大透明光学窗口
- 大样品视角利于光学采集 (F/1)
- 4 K 液氮操作
- 4.2K 下液氮消耗率为 0.75 LL/hr
- 兼容液氮 (77 K 操作)
- 可根据客户要求定制

标准结构

- LT4 冷台
- 液氮传输管线
- 铝制仪表群
- 杜瓦置适配器
- 铝制真空罩用于光电测试实验 (DMX-1AL)
- 铝制隔热辐射屏
- 2 个高纯石英窗口
- 供温度测试和控制的仪表群：
 - 10 针密封电学接头
 - 36 欧姆片状加热器

中国区总代（含港澳台）

天津多为莱博科技有限公司 www.dowelllab.com

Tel: 022-26802283 Email: sales@dowelllab.com



- 用于控温的 ± 0.5 K 标准硅二极管温度计
- 样品区域的 ± 0.5 K 标准硅二极管温度计 (带 4 英尺线缆供样品的测试)
- 电学接线:
 - 10 针密封接头
 - 4 根测试线
 - 用于光学实验的平板样品座
 - 温控仪

可选配置及升级选项

- 液氮传输管线
- 450K 高温台
- 800K 更高温台
- 可定制温度计结构
- 可定制接线结构
- 可定制窗口材料
- 可定制样品座

技术参数

冷却技术	
LT4	开环制冷
制冷方式	液氮流/液氮流
制冷剂	液氮, 可兼容液氮
温度*	
LT4	< 4.2 K - 350K (泵抽情况下 < 2 K)
加 800K 高温台	(最低温+2K) - 800K
加 450K 高温台	最低温-450K
温度稳定性	± 50 mK
*基于裸冷头与封闭的辐射屏蔽, 没有额外的实验或寄生热负荷	
样品空间	
直径	36 mm (1.43 in).
高度	39 mm (1.53 in).
样品架	https://www.dowelllab.com/ProductInfoCategory?categoryId=296274&PageInfoId=0
光学通路	
窗口数量	4 个 90° 窗口
直径	41mm(1.63in)
可视区	32mm(1.25in)
#/F	1

中国区总代 (含港澳台)

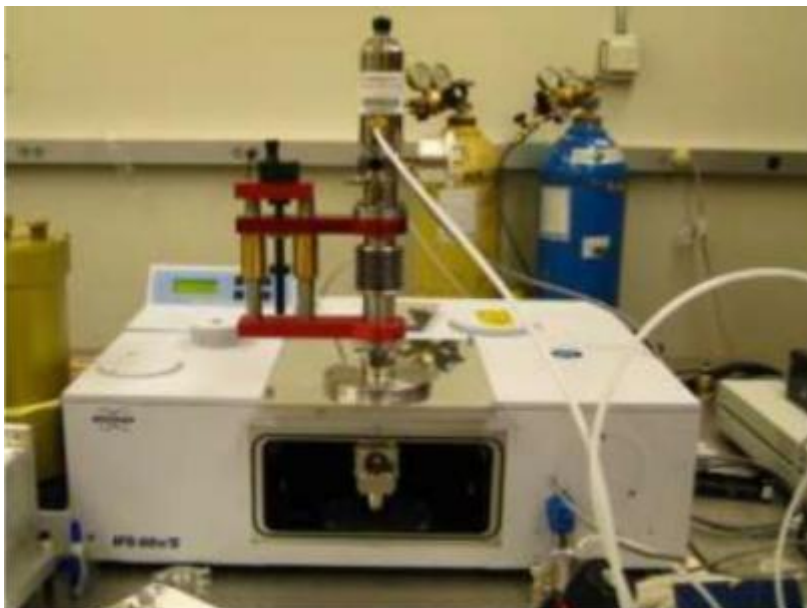
天津多为莱博科技有限公司 www.dowelllab.com

Tel: 022-26802283 Email: sales@dowelllab.com



DOWELLAB
多为莱博

案例



LLT3/LT4 连续流型恒温器用于 VERTEX 80V 光谱仪进行 FTIR 光谱测试，样品位置可调节。

部分 ARS 产品用户单位

中国科学院物理研究所	厦门大学	中国科学院大连化学物理研究所
中科院理化技术研究所	复旦大学物理系	华南理工大学
复旦大学	北京大学	浙江大学
武汉铼寸科技有限公司	南京大学	人民大学
清华大学	云南大学	兰州近物所
南方科技大学	中国科学技术大学	中山大学
陕西师范大学	北京师范大学	西安交通大学
中国科学院近代物理研究所	中国科学院福建物质结构研究所	北京航空航天大学
北京大学 ICQM	西湖大学	南京工业大学
上海大学	山东大学	北京理工大学
北京邮电大学	香港中文大学	湖南大学
电子科技大学	香港大学	澳门大学
北京纳米能源与系统研究所	香港浸会大学	淮阴工学院
北京工业大学	中国科学院合肥物质科学研究院	东南大学
山西大学物理工程学院	中国科学院高能物理研究所	中国科学院上海应用物理研究所
上海交通大学	扬州大学	重庆邮电大学

中国区总代（含港澳台）

天津多为莱博科技有限公司 www.dowelllab.com

Tel: 022-26802283 Email: sales@dowelllab.com