

Scryo®-S-200 超高真空低温恒温器

Scryo® S-200 (简称 S-200) 是一款超高真空兼容的低温恒温器，坚固绝热支撑结构和温度漂移补偿设计使得震动水平和漂移水平极小，所有材料（包括真空外罩、冷屏、冷板、引线、接头和绝热支撑等）均采用放气率极小材料，可烘烤到 150°C以上，是真正超高真空兼容低温恒温器。

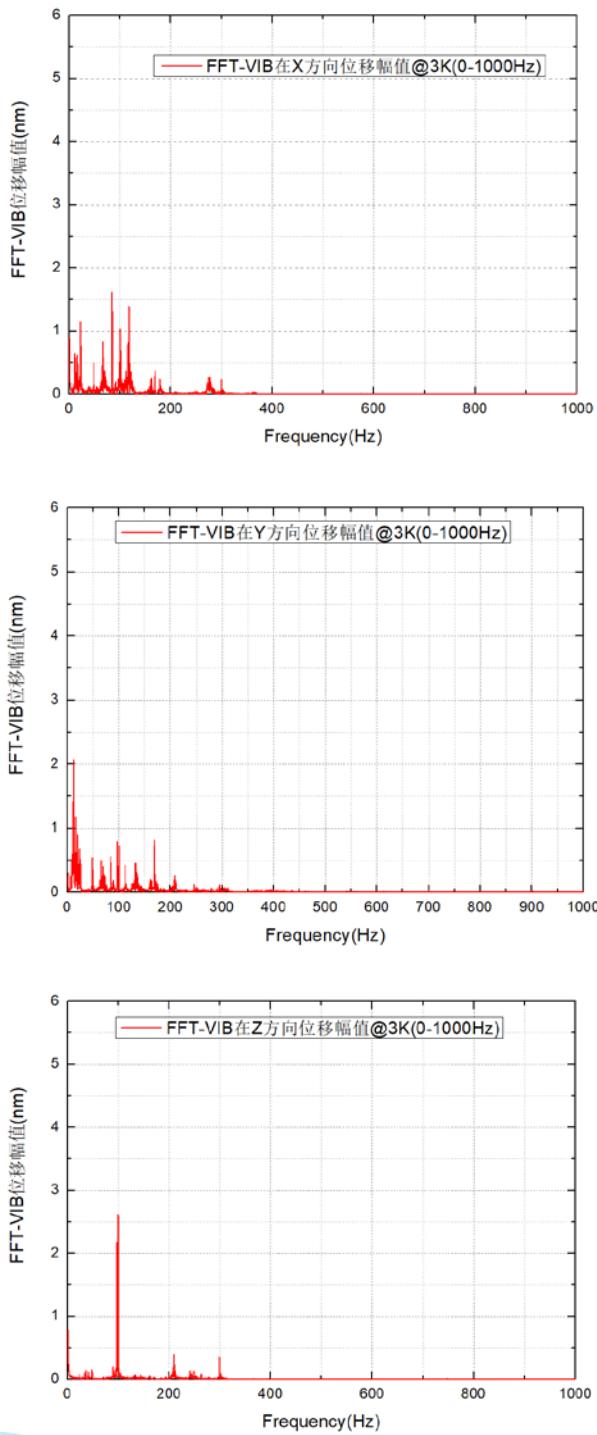
S-200 超高真空低温恒温器提供多种选件，S-200 超高真空低温恒温器提供多种选件，如大制冷量汽化器、定制真空外罩、多层冷屏、定制冷板大小、多个侧窗、顶窗以及各种超高真空电贯穿等。

S-200 低温恒温器与 Qcryo 氦循环低温系统结合形成不消耗液氦的干式超低震动超高真空兼容低温系统 (Qcryo-S-200)，具有震动水平低、制冷量大、操作方便和运行费用低等优点，典型应用包括 STM、AFM、离子阱、冷原子/冷分子、光频标低温腔、显微光学、近场光学、低温材料和高能物理等。



典型的用于离子阱实验的 S-200 低温恒温器

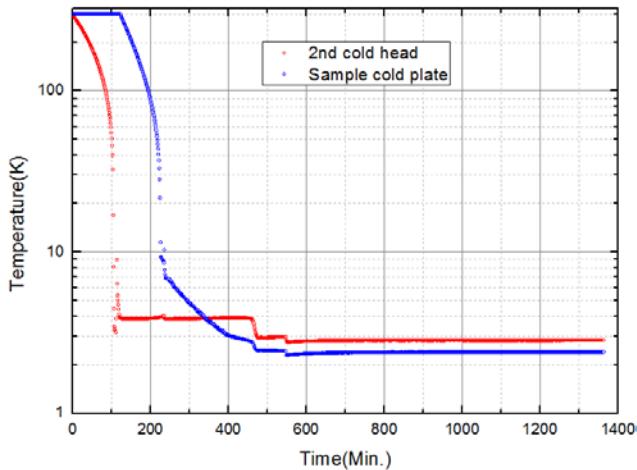
Qcryo-S-200 干式低温系统在三个方向的 FFT 最大振幅：X 方向<2nm，Y 方向<2.5nm，Z 方向<3nm(备注：采用德国 Polytec 公司生产的 VGO-200 激光测振仪，采样频率：2.5KHz，没有扣除 1nm 左右的背底振幅)。



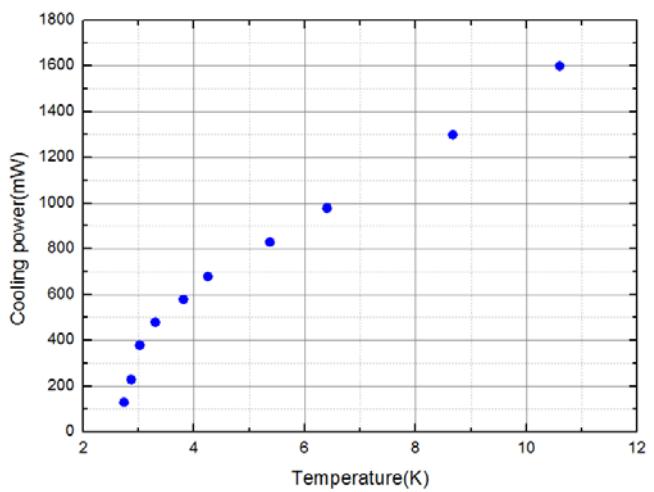
下图是 Qcryo-S-200 干式低温系统，匹配用户自己提供的带多窗口的真空上腔，用于离子阱实验。采用超低震动和漂移设计，超高真空兼容，可烘烤到 150°C 以上，冷板直径：15cm，最低温度： $<2.4\text{K}$ ，温度稳定性： $\pm 2.5\text{mK}@10\text{min}$ ，制冷量： $>650\text{mW}@4.2\text{K}$ 。



S-200 超高真空低温恒温器

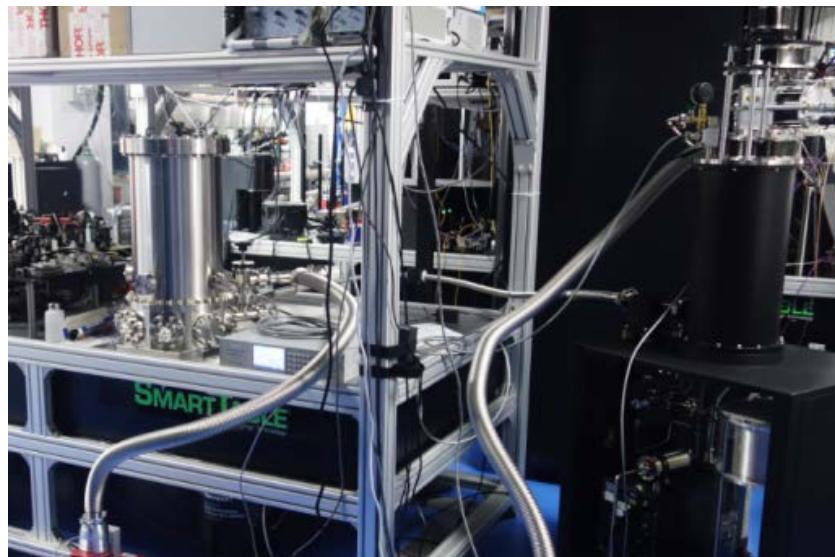


Qcryo-S-200 降温曲线



Qcryo-S-200 干式低温系统制冷量测试

下图是一套 Qcryo-S-200 干式低震动 UHV 兼容低温系统，冷板尺寸达到 25cm，样品腔高度达到 50cm，最低温度：<3.0K。



下图是 Qcryo-S-200 干式超高真空兼容低温腔，用于离子阱实验，可烘烤到 150°C 以上，集成上真空腔，并且在上真空腔上提供 8 个侧窗和 3 个顶窗，提供超高真空兼容的多针接头和射频真空贯穿，并提供 200 根直流低温线和四根射频低温电缆。

