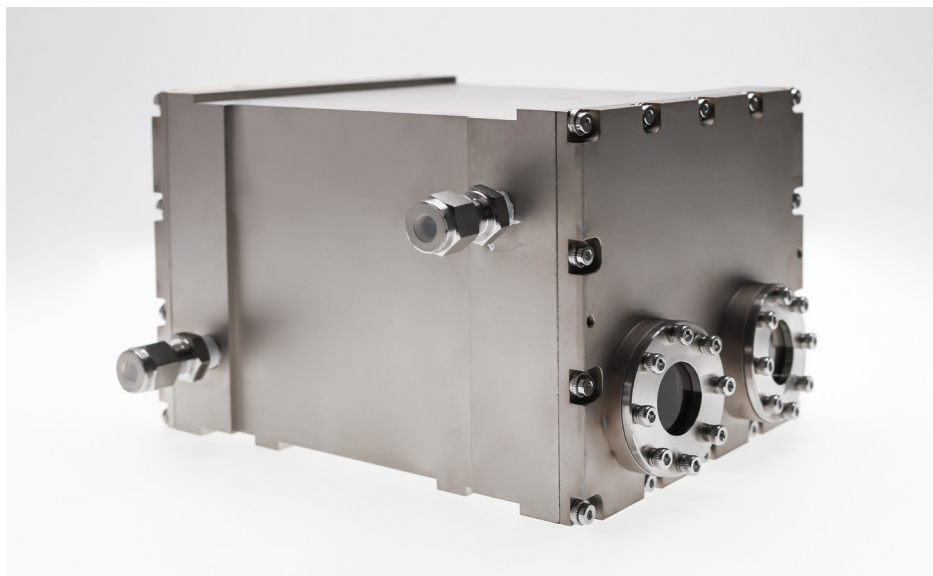


LD-PD中红外5米光程简波宽带气室



产品描述:

LD-PD简波宽带气室主要针对红外傅里叶等光谱技术应用。气室结构采用简波气室结构, 探测光为中远红外非相干光源, 针对高温和耐腐蚀需要, 以方便被测气体的测量, 开发了主体和光学组件均采用经过防腐蚀处理的特殊金属材料, 可以在湿热腐蚀气体条件下长期稳定可靠工作, 对包括SO₂, NO_x, VOCs, NH₃, O₂, CO, CO₂, HCL, H₂O等主要气体成分做精确的测量和分析, 在包括主要大气污染物监测, 燃烧煤烟气排放监控, 垃圾焚烧排放监控, 化工园区污染物监测以及工业在线控制等领域有广泛应用前景。

产品特点:

- ✧ 简波气室结构, 稳定, 可靠
- ✧ 光程为5m, 长光程, 低噪声
- ✧ 产品输入光束的设计大小为 $\varphi 9\text{mm}$, 发散半角为 6.54° , 拉赫不变量为 1.07rad mm

产品应用:

- ✧ 中红外TDLAS气体测量系统
- ✧ 对大气痕量气体检测
- ✧ 垃圾焚烧排放监控
- ✧ 化工厂污染物排放检测

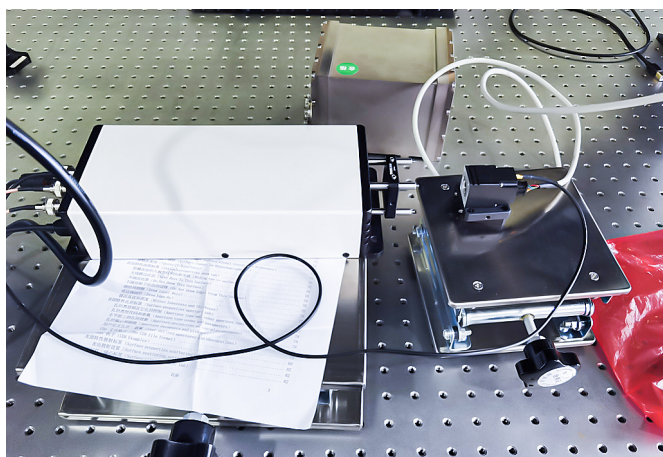
产品参数:

参数	技术规格
有效光程	5.2m
气体容积	约为1.3L
外型尺寸	123mm × 109mm × 177mm
气体接口	NPT 1/8管螺纹
插损	≤ 5dB
输入最大光功率	500mW
可承受最高温度	长时200℃，瞬时250℃
玻窗	BaF2
产品总重	约为2150g

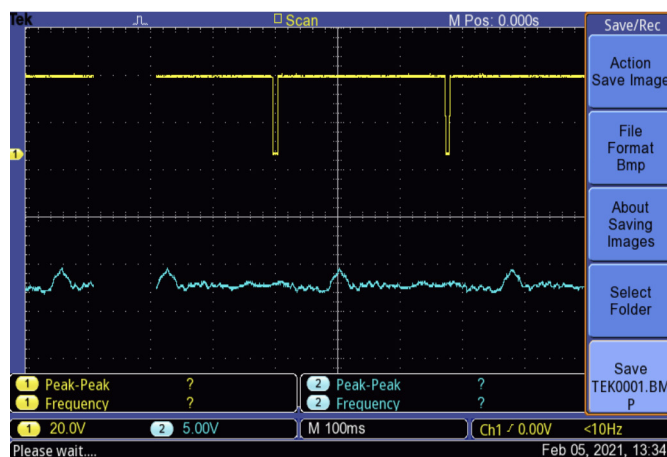
使用测试:

使用7.4um DFB-QCL 激光器，搭建TDLAS气体吸收系统，用通过和不通过简波气室的对水吸收进行数值对比：

不通过气室：

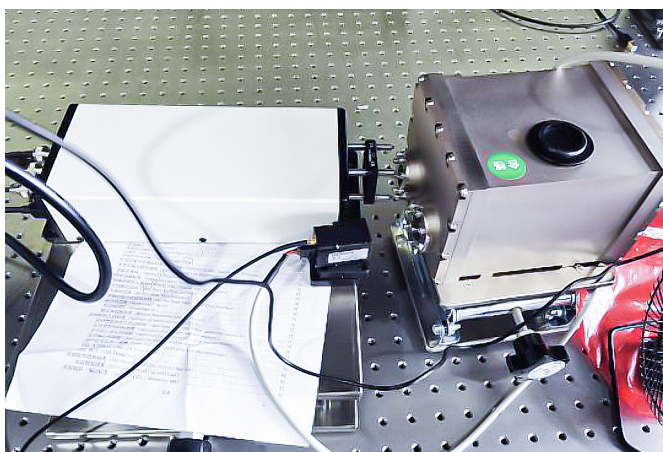


7.4um DFB-QCL激光器直接出光到探测器的搭建图



7.4umDFB-QCL激光器直接对水吸收测量幅值

通过简波气室：



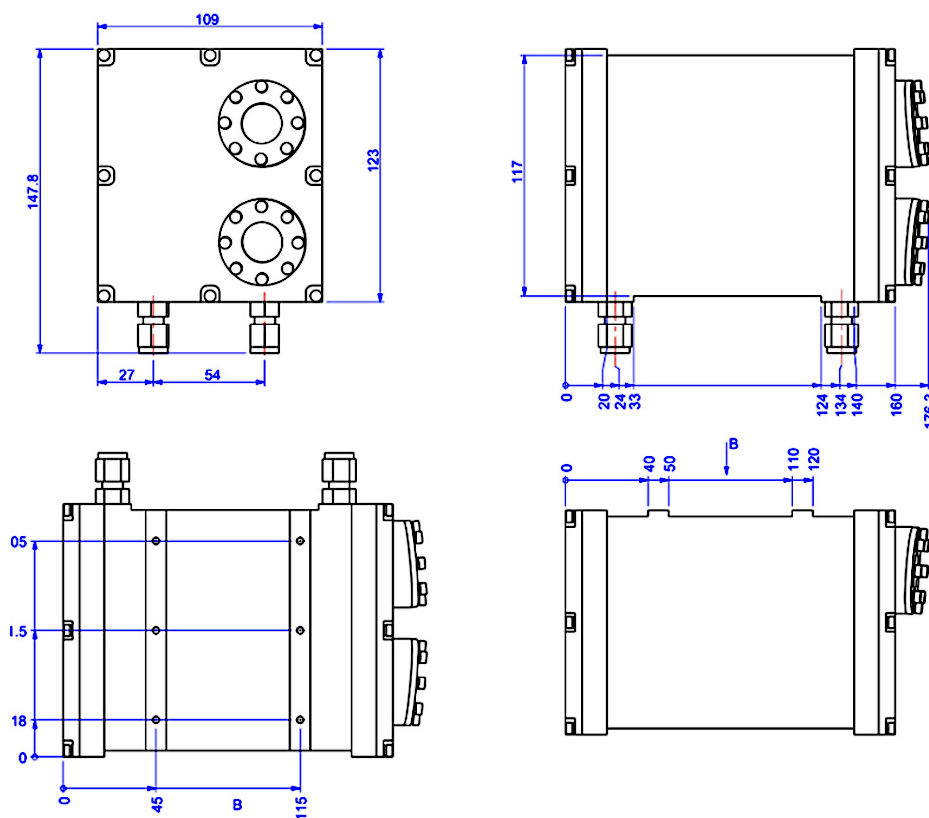
7.4um DFB-QCL激光器通过气室到探测器的搭建图



7.4umDFB-QCL激光器通过气室对水吸收测量幅值

通过对比, 我们可以清晰看见, 使用5米光程筒波气室后, 测量的水分子幅值随着光程的延长而变大, 并且探测的噪声滤掉很多, 对信号的干扰越来越小, 几乎忽略。

产品尺寸:



订购信息:

型号: PL-5-L3-AR6-SL

光程: 5-----5米; 材质: L3-----316L; 气体口直径: AR6-----6mm

光接入方式: SL-----空间光