

极高灵敏衰荡腔模块

产品介绍手册

PRODUCT INTRODUCTION MANUAL

成就精密光学测量美好未来

Striving for the Bright Future of Precision Optical Measurement

01 产品概述

极高灵敏衰荡腔模块是气体检测专家的理想工具，可辅助实现 CO₂、CH₄、CO、NH₃ 等痕量气体的极高灵敏、高精度在线检测。



图 1 极高灵敏衰荡腔产品图

02 产品特点

- 腔体采用超低膨胀石英基材、超高反射镜、搭配高精度温度控制，实现了极致灵敏度与超高稳定性的统一；
- 独创性的将模式匹配透镜与反射镜组、微弱光信号收集光路耦合成微型准直模块；
- 保偏光纤进出，可实现主机与光路的分离放置，最大程度的拓展了模块的应用领域。

03 参数表

表 1 极高灵敏衰荡腔基本参数

参数	参数
可选波段	1300nm~1700nm
极限灵敏度	优于 $1 \times 10^{-11} \text{cm}^{-1}$
保障灵敏度范围	20nm (通用型) / 50nm (增强型) / 100nm (极致增强型)
基模/高阶模	> 100:1
腔长	可定制, 推荐 580mm
空腔衰荡时间	> 200 μs (腔长为 580mm 时)
腔体热膨胀系数	$0.5 \times 10^{-6} \text{K}^{-1}$
控温稳定度	控温稳定度 $\pm 0.002^\circ\text{C}$, 监测温度稳定度 $\pm 0.005^\circ\text{C} @ 25 \pm 2^\circ\text{C}$

地址：广东省深圳市光明区玉塘街道科联路高科创新中心 4 层
联系电话：19120545883 技术支持



初心定未来
创新造价值
分享聚人心

期待与您的合作共赢！

产品资料下载



光测未来（深圳）科技有限公司