



昕虹光电

型号：HPHC-A, HPHC-B

Herriott 长光程气体吸收池

Herriott Multi-pass Gas Absorption  
Cell



日期	备注
2018/2/25	第一版



# 目录

目录.....	2
1. 产品简介.....	3
2. 产品描述.....	3
2.1. HPHC-A 型技术参数.....	3
2.2. HPHC-B 型技术参数.....	4
2.3. 可选组件.....	4

# 1. 产品简介

昕虹自主研发生产的 Herriott 长光程气体吸收池，适用于各种常见的气体样品光谱分析检测。独特的镜面设计，使得激光光束在吸收池内形成多次反射，在很小空间内使有效光程达到数十米，实现在小容积气体样品中对光子的高效吸收。相比于 White 池，Herriott 池光机结构更稳固，对热形变不敏感，体积小，安装简单，易于操作，非常适宜实验室痕量气体分析，工业过程气体检测，环境气体监测，生化医学光谱分析等领域。

## 2. 产品描述

- 两种气室状态，可在开放状态或封闭状态间自由切换，无需重新调光；
- 气封闭状态下，气压可低至数十帕斯卡，有效降低谱线间重叠干扰；
- 激光射入口与射出口，可根据实际使用需求设计于仪器同侧或两侧。

目前有 HPHC-A/HPHC-B 两型号产品，详细参数如下。昕虹具备独立光学设计能力，可根据客户需求定制工业或实验室用 Herriott 气体池，有效光程数米至数十米不等。

### 2.1. HPHC-A 型技术参数

HPHC-A 型技术参数	
有效光程	14.5m
光束直径	<3.5mm
气体容积	0.84L(一个标准大气压)
外围尺寸	0.35(L)×0.17(W)×0.15(H)m <sup>3</sup>
工作气压	10Pa 至 102kPa
镜片镀层	氧化层镀膜金属（反射率可达 98%）
波长范围	0.2 至 12μm
窗口材料	无镀膜或镀膜 CaF <sub>2</sub> /ZnSe
主体材料	特制铝合金、不锈钢
气体接口	外径φ6mm 快插

## 2.2. HPHC-B 型技术参数

HPHC-B 型技术参数	
有效光程	3.3m
光束直径	<3.5mm
气体容积	0.05L(一个标准大气压)
外围尺寸	0.15(L)×0.08(W)×0.07(H)m <sup>3</sup>
工作气压	10Pa 至 102kPa
镜片镀层	氧化层镀膜金属 (反射率可达 98%)
波长范围	0.2 至 12μm
窗口材料	无镀膜或镀膜 CaF <sub>2</sub> /ZnSe
主体材料	特制铝合金、不锈钢
气体接口	外径φ6mm 快插

## 2.3. 可选组件

- 吸收池集成光线准直器；
- 吸收池集成光电探测器；
- 吸收池集成气压显示；
- 吸收池集成温度显示；
- 吸收池窗片材料升级，镀增透膜（石英、蓝宝石、BaF<sub>2</sub>，特殊另议）；
- 吸收池加热套件定制（保温套、加热带、温控器、继电器、传感器）。