

## 20米长光程气体紧凑型吸收池(1510-1650nm)



### 产品描述:

长光程气体吸收池应用于多种气体的光谱分析和检测。主要采用具有优良光学稳定性的赫里克特气室 ( Herriot Gas Cell) , 辅助与高稳定性的光学封装结构, 主要由气室腔体、凹面反射镜) , 标准光纤接头、功率探测器, 气体进出口以及防震底座等组成。独特的悬浮路设计, 具有优异的震动和温度稳定性, 可以在各种复杂环境中工作非常适合气体线实时检测。具备超低系统噪声, 可应用于痕量气体分析。

### 产品特点:

- ✿ 光纤信号输入、光探测器电信号输出
- ✿ 气室结构稳定抗震动, 外部挤压, 对环境温度变化不敏感
- ✿ 光纤准直器和探测器直接集成在气室中, 无需光路调节, 操作简单
- ✿ 气室体积小、结构紧凑, 便于携带
- ✿ 有效光程长, 噪声小

### 产品应用:

- ✿ 超高精度气体检测仪表
- ✿ TDLAS抽取式分析

## 技术参数:

技术指标	数值
有效光程	20米
最大光束直径	1.48mm
气体容积	571mL
波长范围	1510~1650nm
镜片镀层	AR 介质膜 (>99.8%)
主体材料	304不锈钢以及高硼硅玻璃
气体接口	Φ6快速插头
插入损耗	< 2dB
回波损耗	> 60dB
外围尺寸	295.4mm*82.9mm*92.53mm
产品总重	2688g

## 内置光电探测器参数:

参数	符号	数值	单位
正向电流	If	10	mA
反向电压	Vr	30	V
反向电流	Ir	1	mA
响应度	Re(VR=5V, λ=1550nm)	0.9	mA/mW
暗电流	ID(Vr=5V)	1	nA
响应时间	Tr(RL=50 Ω, 0V)	0.5	ns
反向击穿电压	Vbr(Ir = 10 μA)	30	V
饱和光功率	Ps(Vr=5V)	6	mW
工作电压	Vr	0-10	V

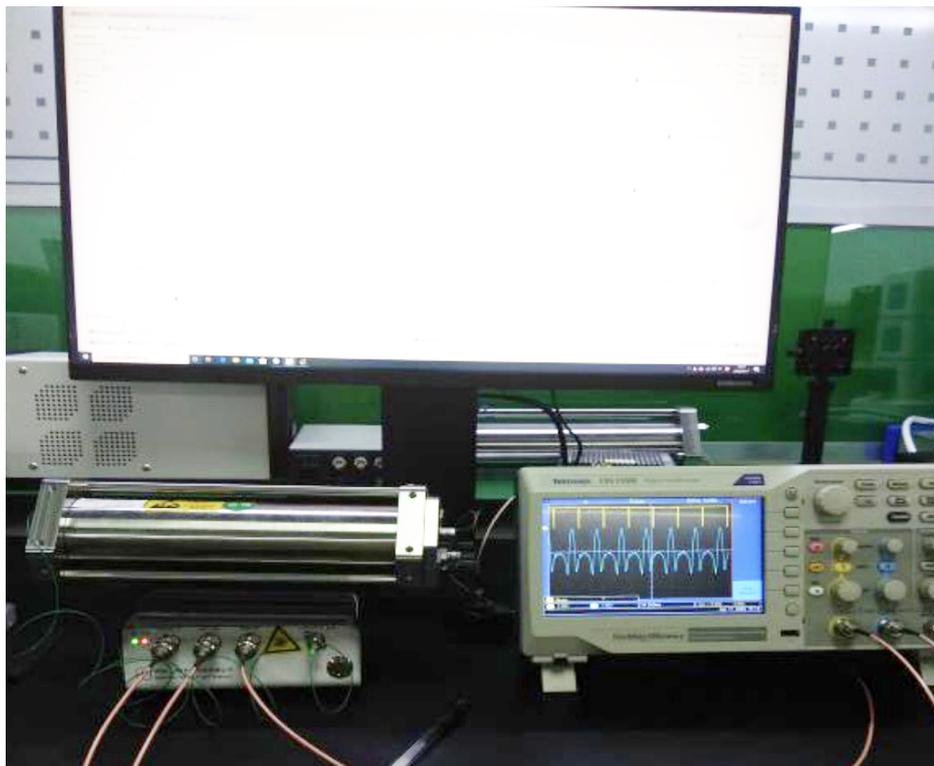
## 使用方法:

与我们的电压转换模块配套使用, 连接如下:



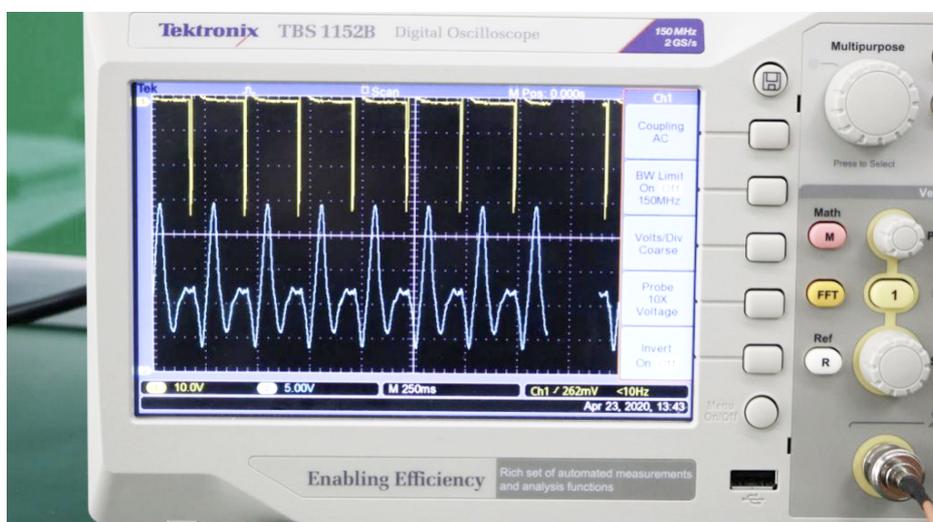
电压转换模块需同时加载上±12V直流电压后方能工作。

## 实验室测试甲烷浓度:



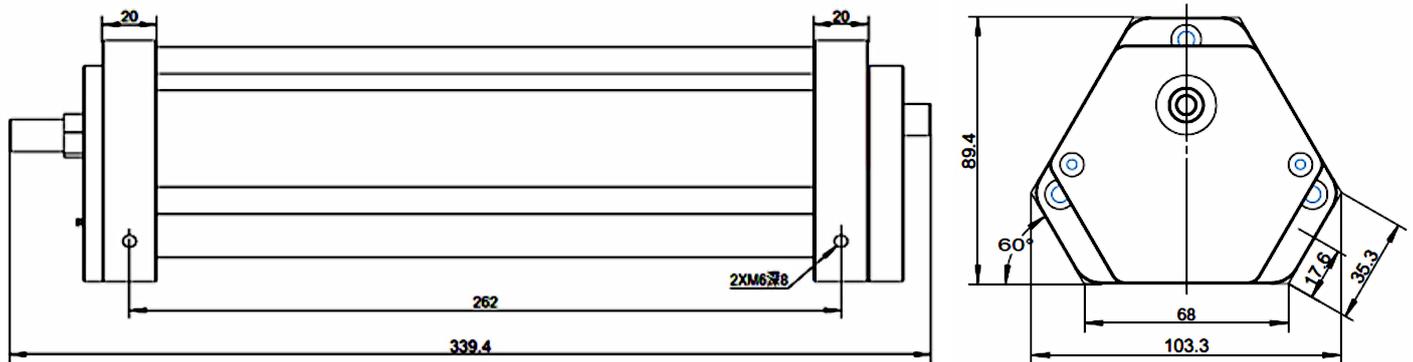
线路连接:

- (1)TDLAS控制盒插上电源线及USB线
- (2)光电探测器接入+-12V电源
- (3)控制盒LASER OUT端连接光程池输入光纤端口
- (4)光程池输出端连接光电探测器输入端
- (5)光电探测器输出端连接控制盒PREAMP端即前置放大端
- (6)TRIG OUT接入示波器通道1
- (7)DAC OUT 接入示波器通道2
- (8)在光程池中通入一定浓度的 $\text{CH}_4$ 气体



(二次谐波)

## 产品尺寸信息:



## 订购信息:

PL-20-1550-AR6-SA-SMA

有效光程: 20: 20米

工作波长: 1550: 1510-1650nm,

镜片镀层: AR: AR 介质膜 (>99.8%)

光纤类型及接口: SA: SMF-28E, FC/APC

出口: SMA