

## 移动式机动车尾气遥感监测系统

### 产品描述:

华电智控 Vgas7000-P 移动式机动车尾气遥感监测系统采用可调谐激光吸收光谱气体检测技术 (TDLAS 技术), 结合国际先进的模型算法与独有的光学结构设计, 可实现机动车尾气排放污染物的移动实时监测。系统采用全激光光源设计, 光源强度稳定, 不受背景环境干扰, 极大提高了机动车的捕捉效率, 为机动车尾气排放的监督监管提供了科学可靠的监测依据。

Vgas 7000-P 移动式机动车尾气遥感检测系统采用全激光光源的 TDLAS 检测技术检测机动车尾气中 CO<sub>2</sub>、CO、HC 和 NO 气体浓度, 采用绿光吸收技术检测尾气烟羽的不透光度。将检测主机和副机分别放置于车道的两侧, 当机动车通过检测区域的激光光路时, 检测光束穿过尾气烟团, 经反射端返回主机接收传感器, 根据特定吸收峰的信号变化计算待测气体的浓度。车辆速度加速度由激光测速仪进行同步准确测量。车牌信息通过高清摄像头抓拍并与检测结果匹配, 同时配备标准气体校准装置、微型气象站等。

### 产品特点:

#### ➤ 准确性

采用 TDLAS 技术测量, 全进口激光光源, 灵敏度高, 响应速度快, 车辆捕捉效率高

采用多波段光源“合束”光路专利设计, 布局紧凑

自主研发的模型算法, 极大地降低了背景组分及光强变化对监测结果的干扰

#### ➤ 便携性

TDLAS 测量模块与速度加速度测量模块整合, 体积小, 适合车载使用

主机重量不超过 40kg, 副机轻巧便携

配套尾气遥感智能监测车, 实现尾气移动污染源有效监管

#### ➤ 智能化

搭配使用智能化手机 APP 进行数据查询和数据结果分析

智能化系统运行状态与监测结果显示与查询

监测能力覆盖多种车型, 按车型分布统计信息查询

### 技术参数:

#### Vgas7000-P 移动式机动车尾气遥感监测系统技术参数

系统单元	检测种类	技术指标			
		测量范围	重复性	示值允许误差	
				绝对误差	相对误差
尾气遥测	CO	(0~10) %	5 %	±0.25 %	±10 %
	CO <sub>2</sub>	(0~16) %	5 %	±0.25 %	±10 %
	HC	(0~10000×10 <sup>-6</sup> )	5 %	±250×10 <sup>-6</sup>	±10 %
	NO	(0~5000×10 <sup>-6</sup> )	5 %	±250×10 <sup>-6</sup>	±10 %
	不透光度	(0~100) %	5 %	±2 %	±5 %
气象监测	温度	(-40.0~80.0) °C	±0.3 °C	—	—
	湿度	(0~100) %RH	±2% RH	±10 %	±10 %
	大气压力	(10~1100) hPa	±0.5 hPa	±5 %	±5 %
	风速	(0~60.0) m/s	—	±10 %	±10 %
	风向	(0~359.9) °	±3 °	—	—
速度加速度检测	速度	(10~120) km/h	±1.5 km/h	±4 %	±4 %
	加速度	(-6~6) m/s <sup>2</sup>	±0.2 m/s <sup>2</sup>	±10 %	±10 %
	坡度	(-15.0~15.0) °	±0.1 °	—	—
车辆拍照	图像抓获率	车辆图像抓获率≥98.0%			
车牌识别	牌照识别率	车辆牌照识别率≥95.0%			