

紫外气体传感器

GW-3010型



INNOVATE
COOPERATION
WIN-WIN



武汉敢为科技有限公司

Wuhan Gainway Technology Co., Ltd.

地址：湖北省武汉市洪山区书城路36号 中国三峡武汉科创园(洪山)B栋9楼

电话：027-88774990

官网：www.gw-laser.com

紫外气体传感器 [GW-3010型]



精度高



响应快



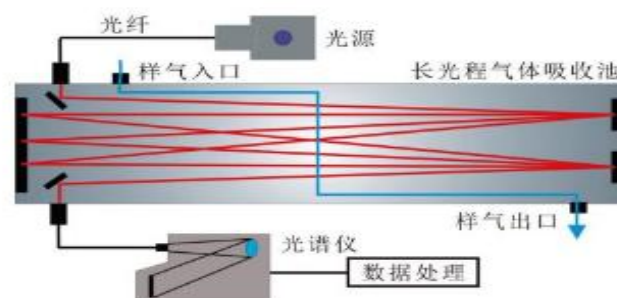
抗交叉干扰

□ 产品概述

GW-3010型紫外传感器是基于深紫外长光程气体吸收池及优选高吸收光谱波段并结合差分吸收光谱技术研发而成，采用了高性能、长寿命的紫外光源、防腐蚀防吸附的深紫外长光程气体吸收池及定制高分辨率深紫外光谱仪，通过不同的待测气体分子的差异性吸收情况，从而根据朗伯比尔定律测量样品气中SO₂、NO_x、NH₃等待测气体浓度。

□ 原理介绍

传感器采用如下光学技术平台来获得紫外吸收光谱，该技术平台由光源、长光程气体吸收池、光纤和光谱仪(含光阑、全息光栅、线阵检测器)等光学组件构成，光源发出的紫外可见光经光学视窗进入气体室，被流经气体室的被测样气所吸收，携带被测样气吸收信息的光经透镜汇聚后耦入光纤，经光纤传输送入光谱仪进行分光、采样，得到气体的吸收光谱。通过对光谱进行分析，可以分析出气体中相关组分的浓度。



□ 产品特点

- 采用国际先进的紫外差分吸收光谱检测技术(DOAS)、实现气体的精确检测。
- 采用深紫外高反射长光程气体吸收池、实现气体低检测限分析。
- 可以选择高能量、长寿命脉冲氙灯做为光源。
- 超低检测下限，受水分以及粉尘的影响小，抗干扰能力强。
- 高性能、高分辨率的紫外光纤光谱仪，响应速度快、分析周期短。
- 针对复杂污染源排放工况设计的多元数据模型，极大减少干扰气体的影响，
- 标准数字接口，方便集成与应用。

□ 技术指标

可选被测组分	SO ₂ 、NO、O ₂ (可扩展: NO ₂ 、NH ₃ 、H ₂ S、CL ₂ 等)
分析原理	紫外差分吸收法(DOAS)+长光程气体池
量程	0-50-100-500mg/m ³
分辨率	0.1mg/m ³
重复性	≤2%
线性	±2%F.S.
漂移	±2%F.S. (24 hour)@100mg/m ³ range
样气流量	(0.5-1.5)L/min
预热时间	≥60min
环境温度	(0~40)°C
环境湿度	(0~95)%RH,无结露
电源	220VAC/200W
尺寸	19"x4Ux450mm
重量	17Kg
接口	开关量IN/OUT:8路; 4-20mA:6路; RS-232/RS-485

□ 应用场景

电厂烟气排放连续监测CEMS(分析SO₂、NO₂、NO、O₂)

脱硫工艺监测(分析SO₂、O₂)

脱硝工艺监测(分析NO、NH₃、O₂)

垃圾焚烧烟气排放连续监测(分析SO₂、NO、O₂)。

氯碱厂PVC工艺及钛白粉生产工艺微量Cl₂分析(分析Cl₂)

硫磺回收工艺气体分析(分析SO₂、H₂S)

天然气净化工艺气体分析(分析微量H₂S)



武汉敢为科技有限公司

Wuhan Gainway Technology Co., Ltd.

“感知能源安全，赋能低碳未来”

武汉敢为科技有限公司（以下简称“敢为科技”）成立于2013年，总部位于武汉光谷，是一家专注于高精度光学传感器研发与人工智能诊断技术深度融合的国家高新技术企业。

公司以**“感知能源安全，赋能低碳未来”**为使命，致力于提供软硬件一体化的设备运行安全状态监测及智能预警解决方案，**覆盖双碳目标下的火电、风电、光伏、储能、核电及电网等关键场景**，助力行业实现安全高效运行与可持续发展。

作为省级专精特新企业，目前敢为科技已拥有自主知识产权的各类专利110余项，软件著作权70余项，主导制定多项行业标准。

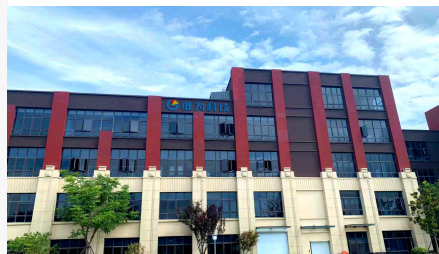
未来，公司将持续深耕光学传感器高精度、微型化、AI模型轻量化及多源数据融合技术，推动能源设备运维从“计划性检修”向“预测性维护”跃迁，助力双碳目标与智慧能源的安全转型，为全球能源体系的安全低碳转型提供中国创新方案。



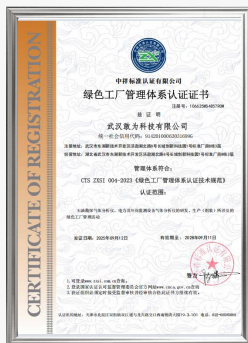
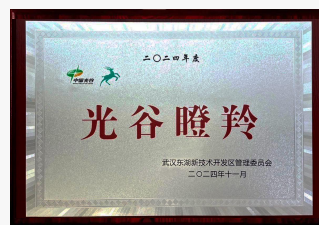
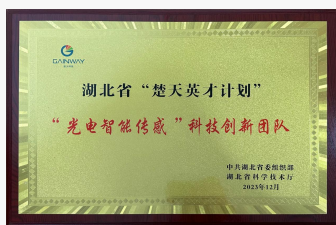
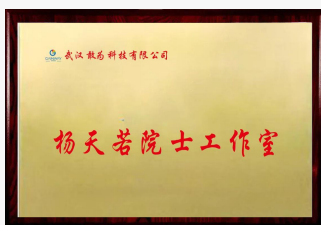
武汉·公司总部



武汉·江夏基地



江苏盐城·分公司



（更多资质，详见官网）