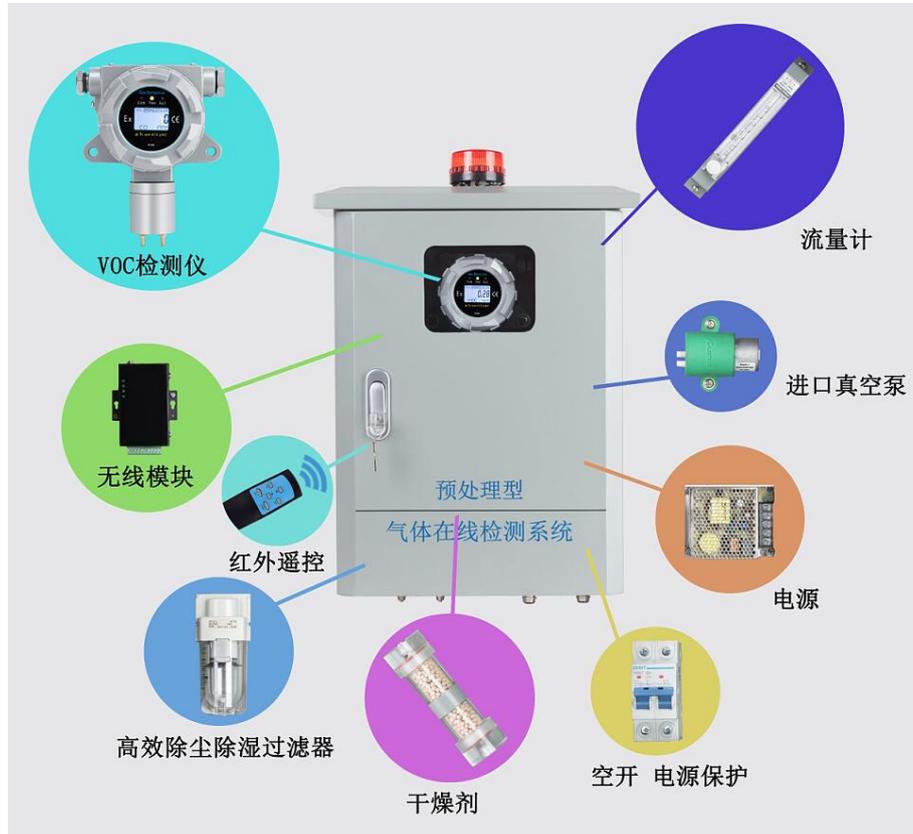


## SGA-900A 系列

## VOC 在线监测系统 (NEW)



## 一、产品简介

SGA-900A 系列 VOC 在线监测系统是深国安电子针对环境中固定污染源的挥发性有机化合物进行实时在线监测的一种气体检测产品；是集气体采样、气体过滤、气体干扰、流量控制、实时浓度显示、无线数据上传、环保联网、本地声光报警、设备联动等功能为一体的标准化、模块化、专业化挥发性气体检测仪系统集成产品；产品采用专业三防设计，直接户外使用；SGA-900A 系列 VOC 在线监测系统经主动采样、专业除水除尘干燥过滤后，再进入专业气室内进行 UV 灯电离检测，具体反应速度更快、抗干扰能力更强、测量更精准、寿命长久等特点；无线 HJ 212 协议数据上传，可无缝对接当地环保监测平台；因其卓越性能和良好表现，不仅可以作为企业内的有组织或无组织的气体排放使用，还可以为环保监测等部门提供数据决策支持；

SGA-900A 系列 VOC 在线监测系统由 PID 技术原理的 VOC 气体分析仪、日本原装进口除湿除尘过滤器、高性能干燥管、国外品牌长寿命真空采样泵、无线传输模块、转子流量计、24V 电源转换器和电路保护装置组成；其工作原理为：产品由 220V 供电，经内部电源转换器变成 24V 后，直接给 VOC 检测仪和真空泵和无线数据模块供电；由内部工作的真空泵主动将外界的气体吸入气管后，经高效除湿除尘干燥过滤然后送入 VOC 气体分析仪的专业气室内进行浓度检测；检测的浓度值会实时在 VOC 气体分析仪的屏幕上进行实时显示；同时，还有 4-20mA 或 RS485 信号或无线 212 协议进行数据远传；另外，SGA-900A 系列 VOC 在线监测系统还可以搭配工厂中的风机、阀门、喷淋系统等设备来使用，通过内部开关量信号实现联动。气体超标即时报警，同时启动/关闭联动设备；此外，其监测数据还可以通过专用配套软件实时

接收，并且可以实现多路统一管理以及数量的无限扩充。存储的数据还可以任意选取时间段进行查询，曲线显示，数据 EXCEL 导出等，使得监测数据一目了然。

产品别称：

VOC 在线分析仪、VOC 预处理监测系统、过滤型 VOC 在线检测仪、泵吸式 VOC 气体分析仪、挥发性有机化合物气体检测仪、固定污染源在线监测系统、有组织排放 VOC 监测系统

## 二、VOC 在线监测系统产品参数

型 号	SGA-900A-VOC
产品名称	VOC 在线监测系统、预处理 VOC 气体分析仪、泵吸式过滤型 VOC 气体监控系统
类 型	工业级实时在线式型
检测气体	挥发性有机化合物
化 学 式	VOC
技术原理	PID 技术原理
检测量程	0—2、5、10、50、100、500、1000、5000、10000（按要求而定）
分 辨 率	0.001、0.01、0.1、1、2、5（按检测量程而定）
单 位	PPM 或 mg/m <sup>3</sup>
精 确 度	≤±3%（个别气体有所差异）
重 复 性	≤±1%
线性误差	≤±1%
响应时间	≤3S（个别气体有所差异）
功 耗	PID：≤1.5W
显示方式	液晶显示
输出信号	有线：RS485/4-20mA、无线：GRPS
工作电压	DC 24V（12-30V）
工作温度	-20℃~+50℃（特殊要求可订制）
工作湿度	10~95%RH
工作压力	86~106Kpa
采气方式	泵吸式（接外 6mm*内 4mm 气管）
真 空 泵	1.1L/分流速
过 滤 器	除湿除尘高效过滤器
干燥功能	高性能除湿降潮
报警点修改	支持

恢复出厂设置	支持
安装方式	靠墙面安装（离气体泄漏源最近的地方）
穿 线 孔	M16*1.5 2 个
无线模块 (选配)	环保 HJ 212 协议无线上传 默认：移动或联通 2G（电信 2G 请备注） 可升级移动/联通/电信 4G（公网或专网不限）
声光报警 (选配)	≥65dB
继 电 器 (选配)	2 组 1A/24VDC 常开无源触点（可选常闭型）
红外遥控器 (选配)	免开盖设置报警点、气体校准等功能
尺 寸	360mm*520mm*150mm
重 量	约 8KG
设计标准	GB 50493-2009《石油化工企业可燃气体和有毒气体检测报警设计规范》 GB 12358-2006《作业场所环境气体检测报警仪通用技术要求》 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》 河北地方标准《DB 13/ 2322—2016》工业企业挥发性有机物排放控制 北京地方标准《DB 11/447-2007》京市炼油与石油化学工业大气污染物排放标准 上海地方标准《DB31/ 859-2014》汽车制造业（涂装）大气污染物排放标准 广东地方标准《DB 44/815-2010》包装印刷行业挥发性有机化合物排放标准 挥发性有机污染物检测仪（CCAEP1-RG-Y-024） 《重点区域大气污染防治十二五规则》 《挥发性有机物污染防治技术政策》 《大气污染行动计划》 《工信部关于石化和化学工业节能减排的指导意见》 《挥发性有货物排污收费试点办法》
执行标准	GB3836.1-2010《爆炸性气体环境用电气设备 第一部分：通用要求》 GB3836.2-2010《爆炸性气体环境用电气设备 第二部分：隔爆型“d”》 GB 3836.15-2000《爆炸性气体环境用电气设备第 15 部分：危险场所电气安装（煤矿除外）》 GB12358-2006《作业场所环境气体检测报警仪 通用技术要求》 GBZ 2.1-2007《工作场所有害因素职业接触限值》 GB 4208-2008《外壳防护等级（IP 代码）》 Q/SGA 01-2014《深国安电子科技有限公司企业执行标准》 HJ212-2017《污染物在线监控（监测）系统数据传输标准》
防爆等级	Exd II CT6 Gb
防爆证号	CNEx14.1674
防护等级	IP65
寿 命	2-5 年

### 三、产品特点

- PID 技术原理，反应速度快，测量精度高；
- 进口品牌过滤器，高效除湿除尘；
- 自带泄气口，特殊情况下可以排水、排气；
- 进口真空泵主动采样，恒流稳定、寿命长久；
- 出色的气流控制，精准检测微妙数值变化；
- 全量程温湿度补偿+数据修正，确保数值精准；
- 可视窗口设计，现场浓度值一目了然；
- 强大声光报警功能，超标自动报警；
- 专利安装支架，壁挂式安装或抱箍式安装通用；
- 符合环保部或地方政府执行标准；
- 防爆证、CE、ROHS 认证等资质齐全，方便客户验收；
- 有线或无线信号输出可选，可接电脑存储或无线 212 对接环保局；
- 红外遥控器，免开盖数据校准，报警点调整等；
- 2 组继电器输出，方便设备联动；
- 气体流体工程学设计，美观精美，实用性强；
- 户外专用进口涂层技术，防水、防晒、防腐蚀；
- 多层密封条设计，IP65 防护等级，可直接在户外使用；
- 防爆等级：ExdIICT6 Gb

### 四、VOC 在线监测系统主要组成部分

#### 4.1 VOC 检测仪

1. VOC 检测仪核心采用原装进口气体传感器，PID 技术原理；
2. 配备防爆外壳、防爆等级 ExdIICT6 Gb；
3. 资质齐全，获得 CE、ROSH、ISO14001、ISO900A1 等质量认证；
4. 全量程信号放大、温湿度补偿，具有精度高、稳定性强等特点；
5. 支持 RS485、4-20mA 双信号输出（选配）；
6. 大屏液晶显示，实时显示监测数值；
7. 三色指示灯设计，工作状态一目了然；
8. 强大声光报警功能（选配）；
9. 内置按键，防止闲杂人等乱操作；
10. 具有恢复出厂设置功能；
11. 多量程可选，最小 0-10PPM，最大 0-10000PPM；
11. 可通过继电器设备联动（选配）
12. 可任意设置报警点
13. 可免开盖进行远程遥控设备（选配红外遥控器使用）



#### 4.2 进口真空泵

1. 使用寿命长，可连续工作 5000 小时以上；
2. 提供平稳的吸气气流，1.1L/min；
3. 进口机芯，噪音小；
4. 24V 供电，兼容性强；
5. 小巧轻便，方便使用；
6. 订制保护套，易于安装



#### 4.3 高效除湿除尘过滤器

1. 过滤精度：5um
2. 最高使用压力：1.0MPA
3. 高效除湿除尘，效果明显；
4. 滤芯可更换，节约成本；
5. 带排水泄气口，使用方便；
6. 聚碳酸酯材质，过滤效果好，使用寿命长；
7. 国外原装进口，品质高；



#### 4.4 转子流量计

1. 精准控制气体流速；
2. 可在 0.1-1L/分之间自由调节；
3. 结构简洁，性能可靠；
4. 品质可靠，误差低；
5. 三十年品牌，值得信赖；



#### 4.5 无线模块

1. 环保 212 协议，无线上传；
2. 支持 2G, 3G, 4G 通信格式（默认 2G）；
3. 支持移动、联通、电信三大主流运营商（默认移动）；
4. 工业级无线模块，性能稳定，不掉线；
5. 数据包长期不丢失；

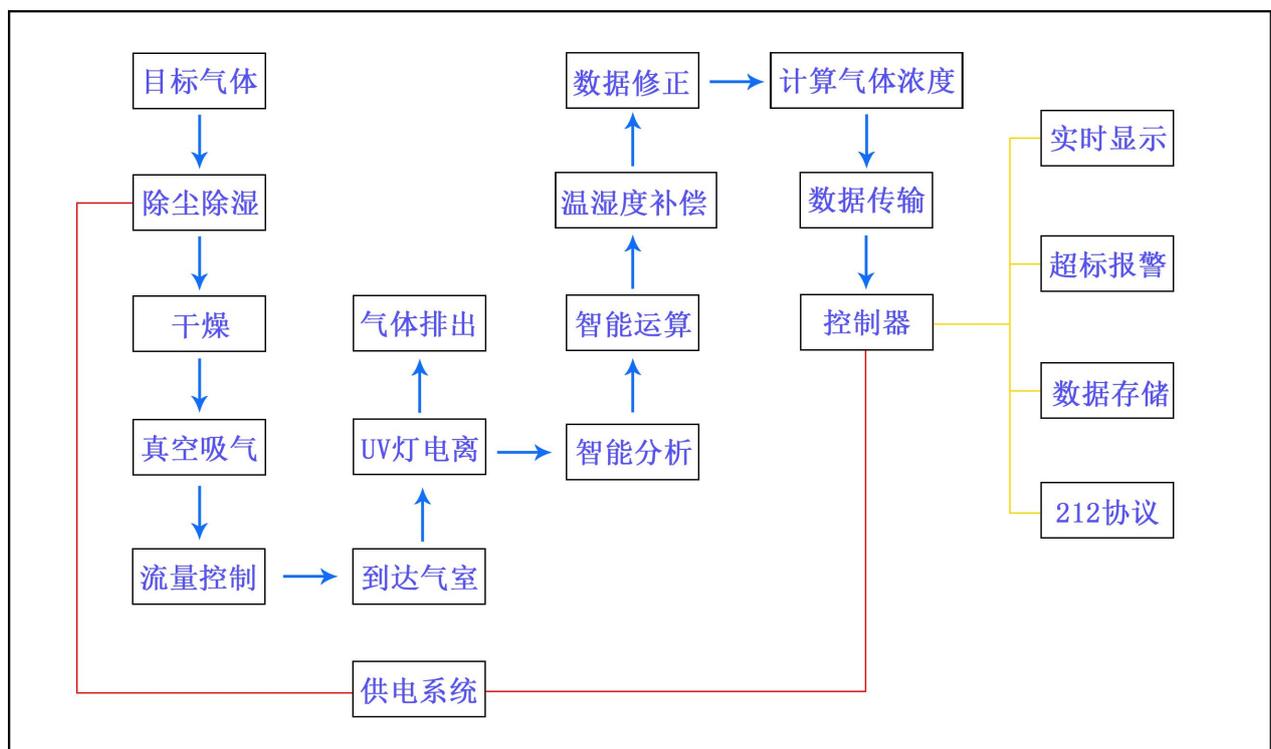


#### 4.6 干燥剂

1. 配备分析仪级别专用干燥剂，高效除湿脱水；
2. 快速干燥，响应速度快；
3. 高压和高温再生处理工艺，使用寿命长；
4. 天然原材料，颗颗饱满，不易碎；
5. 高强度钢化玻璃管，透明看到见；



#### SGA-900A-VOC 工作原理图



### 五、VOC 在监测系统应用场所

石油石化、化工厂、冶炼厂、钢铁厂、煤炭厂、热电厂、自来水厂、医药车间、烟草公司、大气环境监测、科研院校、楼宇建设、消防报警、污水处理、工业过程化控制、锅炉房、垃圾处理厂、地下隧道、输油管道、加气站、地下管网检修、室内空气质量检测、食品加工、杀菌消毒、冷冻仓库、农药化肥、杀虫剂生产等。

### 六、出货清单

NO.	产品名称	数量	有/无
1	VOC 气体检测仪	1 台	标配

2	现场实时浓度显示	1 个	标配
3	声光报警器	1 个	选配
4	4-20mA/RS485 双输出	1 个	标配
5	高效除湿除尘过滤器	1 个	标配
6	高效干燥管	1 个	标配
7	流量计	1 个	标配
8	进口真空泵	1 个	标配
9	空气开关	1 个	标配
10	220V 转 24V 电源	1 个	标配
11	三座插头电源线	1.5M	标配
12	进出气嘴	2 个	标配
13	电缆锁头	2 个	标配
14	钥匙	1 把	标配
15	无线 212 协议上传	1 个	选配
16	无线遥控器	1 个	选配

## 七、产品导购

深国安另有

[SGA-100 系列气体检测模块](#)

[SGA-400 系列智能传感器模组](#)

[SGA-700 系列智能传感器模组](#)

[SGA-600A 系列便携扩散式气体检测仪](#)

[SGA-600B 系列便携泵吸式气体检测仪](#)

[SGA-600C 系列便携探杆式气体检测仪](#)

[SGA-800 系列报警控制器](#)

[SGA-500-AQI 网格化大气环境监测仪](#)



## 常见气体选型

检测气体	化学式	检测量程	分辨率	技术原理	寿命
------	-----	------	-----	------	----

可燃气体	EX	0-100%LEL	0.1%LEL	催化燃烧	3年
高温可燃(250℃)	EX	0-100%LEL	0.1%LEL	催化燃烧	3年
甲烷	CH4	0-100%LEL	0.1%LEL	红外线	5年以上
甲醛	HCHO	0-10PPM	0.01PPM	电化学	3年
甲醇	CH4O	0-100%LEL	0.1%LEL	催化燃烧	3年
氢气	H2	0-100%LEL	0.1%LEL	催化燃烧	3年
氢气	H2	0-1000PPM	1PPM	电化学	3年
乙炔	C2H2	0-100%LEL	0.1%LEL	催化燃烧	3年
乙烯	C2H4	0-100PPM	0.1PPM	电化学	3年
一氧化碳	CO	0-1000PPM	1PPM	电化学	3年
硫化氢	H2S	0-100PPM	0.1PPM	电化学	3年
氧气	O2	0-30%VOL	0.1%VOL	电化学	3年
氨气	NH3	0-100PPM	0.1PPM	电化学	3年
氯气	CL2	0-10PPM	0.01PPM	电化学	3年
臭氧	O3	0-5PPM	0.001PPM	电化学	3年
二氧化硫	SO2	0-20PPM	0.01PPM	电化学	3年
一氧化氮	NO	0-100PPM	0.1PPM	电化学	3年
二氧化氮	NO2	0-20PPM	0.01PPM	电化学	3年
氮氧化物	NOX	0-20PPM	0.01PPM	电化学	3年
二氧化碳	CO2	0-5000PPM	1PPM	红外线	5年以上
三氧化硫	SO3	0-20PPM	0.01PPM	电化学	3年
三氟化硼	BF3	0-10PPM	0.01PPM	电化学	3年
二氧化氯	CLO2	0-100PPM	0.1PPM	电化学	3年
环氧乙烷	ETO	0-100PPM	0.1PPM	电化学	3年
过氧化氢	H2O2	0-100PPM	0.1PPM	电化学	3年
挥发性气体	VOC	0-100PPM	0.01PPM	PID	5年
苯	C6H6	0-20PPM	0.001PPM	PID	5年
笑气	N2O	0-1000PPM	1PPM	红外线	5年
氟气	F2	0-1PPM	0.001PPM	电化学	3年
氮气	N2	0-100%VOL	0.1%VOL	电化学	3年
氟化氢	HF	0-10PPM	0.01PPM	电化学	3年
氯化氢	HCL	0-50PPM	0.01PPM	电化学	3年
磷化氢	PH3	0-50PPM	0.01PPM	电化学	3年
氰化氢	HCN	0-50PPM	0.01PPM	电化学	3年
硒化氢	SEH2	0-5PPM	0.001PPM	电化学	3年
六氟化硫	SF6	0-1000PPM	1PPM	红外线	5年以上
硅烷	SIH4	0-100PPM	0.1PPM	电化学	3年

※另有上千种气体和量程可选，详细请咨询深国安销售人员！