

SGA-900 系列 VOC 在线监测系统



一、 产品简介

SGA-900 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物进行实时在线监测的一种气体检测仪表；是集气体采样、气体过滤、实时浓度显示、本地声光报警、设备联动、数据远程等功能为一体的标准化、模块化、专业化系统集成产品；产品采用三防设计，可直接户外使用；SGA-900 系列 VOC 在线监测系统经主动采样、专业过滤后再进行专业气室内进行检测，具体反应速度更快、抗干扰能力更强、测量更精准、寿命更长等特点；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-900 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、国外品牌长寿命真空采样泵、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 信号进行数据远传；另外，SGA-900 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-900-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、50000（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
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	≤3-20S（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	RS485 或 4-20mA 或 RS485 和 4-20mA 双输出
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
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
声光报警 （选配）	≥85dB
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	400*300*150
重 量	6KG
设计寿命	2~5 年（根据传感器而定）
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
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》
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、VOC 在线监测系统主要组成部分

3.1 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、ISO9001 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）



3.2 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;
5. 安装简易、使用方便;



3.3 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;



四、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。

五、出货清单

NO.	产品名称	数量	有/无
1	VOC 气体检测仪	1 台	有
2	现场实时浓度显示	1 个	有
3	声光报警器	1 个	有
4	4-20mA/RS485 双输出	1 个	有
5	高效除湿除尘过滤器	1 个	有
6	进口真空泵	1 个	有
7	空气开关	1 个	有
8	220V 转 24V 电源	1 个	有
9	三座插头电源线	1.5M	有
10	进出气嘴	2 个	有
11	电缆锁头	2 个	有
12	钥匙	1 把	有

六、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



深圳市深国安电子科技有限公司

SHENZHEN SINGOAN ELECTRONIC TECHNOLOGY HCHO., LTD

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！