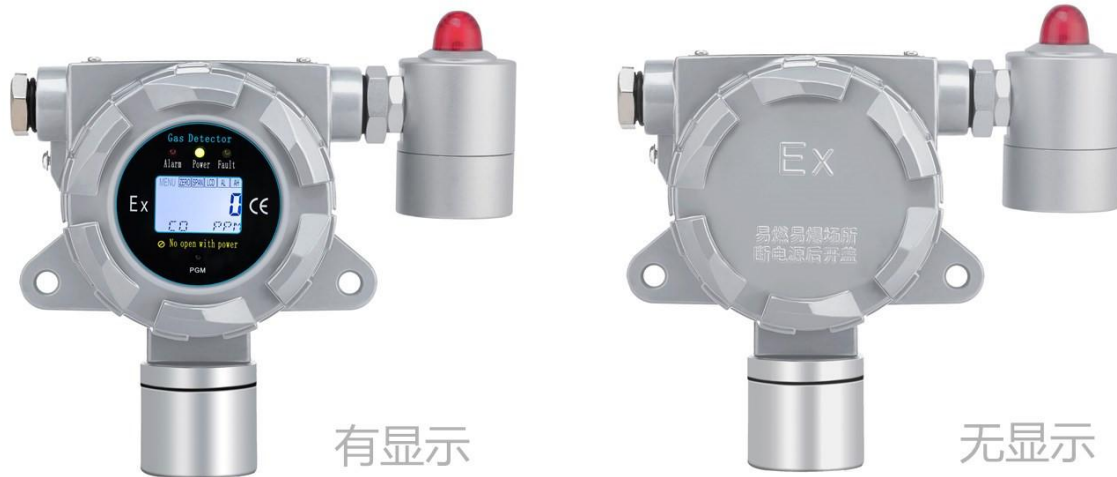


SGA-500 系列

在线式防爆型气体检测仪

扩散式 | 泵吸式 | 管道式



一、在线式防爆型气体检测仪产品简介

[SGA-500 系列在线式气体检测仪](#)是深国安电子完全依照工业级设计标准，自主研发生产的一款防爆型气体检测仪表；不仅获得国家防爆电气产品质量监督检测中心颁发的防爆合格证（**防爆证编号：CNEx14.1674**），同时还是国内气体探测器（也叫气体变送器、气体检测探头、气体泄漏报警器）行业内唯一获得欧盟 CE 和 ROHS 双认证的气体检测仪品牌；**可直接安装在危险区域的 1 区和 2 区使用**；铝合金防爆外壳，坚固耐用；智能气体传感器芯片，支持 24 小时连续在线监测；宽电压直流供电设计，12-30V 之间可自由使用；**4-20mA 和 RS485 双信号输出**，支持数据长距离远传，并可兼容 90%以上厂家的气体报警控制器、PLC、DCS、DDC 等上位机系统；三种气体采样方式，可根据应用场景自由选择适合自己的自然扩散式、主动泵吸式或密闭管道式气杯；内置**国际一线品牌气体传感器**，**精度高，稳定性强，误差率低**；全量程温湿度补偿，确保测量数值长期稳定、可靠；自带空气中零点自动校正功能，保证产品使用过程中不出现误报现象；深国安电子的 SGA-500 系列在线式气体检测仪凭借卓越品质和优良售后，不仅畅销国内 24 个省市，还远销包括台湾、新加坡、马来西亚等多个国家和地区；

[SGA-500 系列在线式气体检测仪](#)功能强大，配置齐全；大屏幕液晶显示屏，可实时显示检测的气体名称、气体单位、现场浓度值等信息；工作指示灯（绿）、报警指示灯（红）、故障指示灯（黄）、监测状态，一目了然；国外原装进口气体传感器，反应灵敏，测量精准；32 位纳米级微处理器+24 位超高 ADC 采集芯片，反应速度更快，检测数值更稳定；全量程温湿度补偿及智能运算，确保监测数据准确无误；一体式声光报警器，简洁大方；当现场监测气体浓度值达到预设报警点时，会自动发出 85dB 以上声光报警、提醒人员安全撤离；还可选配开关量信号，与风机、切断阀、喷淋系统等设备进行联动，自动处置险情；红外遥控器，无需开盖即可对现场气体报警器进行调零、高低报设置、气体校准等服务；深国安独有**三防设计**（防高浓度过载+防人员误操作+防雷击），安全系数可与国外原装进口气体检测仪相媲美；

[SGA-500 系列在线式防爆型气体检测仪](#)设计简单，安装布线方便；按有无显示和信号输出的不同，共分为 SGA-500A 系列液晶显示型 RS485 信号输出气体检测仪、SGA-500B 系列液晶显示型 4-20mA 信号输出

气体检测仪、SGA-500E 系列无显示型 RS485 信号输出气体检测仪和 SGA-500F 系列无显示型 4-20mA 信号输出气体检测仪；具体区别请参照下面产品参数列表。

别名：

在线式防爆型气体检测仪、在线式防爆型气体变送器、在线式防爆型气体探测器、在线式防爆型气体泄漏报警器、在线式防爆型气体检测探头、在线式防爆型气体检测装置、在线式防爆型气体报警装置、高精度在线式防爆型气体分析仪、在线式防爆型气体检测模块、在线式防爆型气体传感器



二、在线式防爆型气体检测仪产品特点

- 支持 1000 多种可燃、有毒和挥发性气体检测；
- 本质安全型电路设计、安全可靠；
- 资质齐全（防爆证、CE、ROHS、计量证等），安全有保障；
- 24 小时实时在线监测，安全无忧；
- 采用国际一线品牌气体传感器，长期稳定不漂移；
- 反应灵敏、测量精准、抗干扰能力强；
- 支持 PPM、%LEL、%VOL、mg/m3 等多种检测单位
- 中文或英文操作系统可选，真正的全球通；
- 4-20mA、RS485、0-5V 电压等多种信号输出可选；
- 良好的密封性，耐压、隔爆、抗电磁干扰；
- 使用方式多样，可单机接 220V 电源使用，也可与系统配套使用；
- 声光报警器一体化、模块化设计，易于安装，；
- 人性化设计，客户可根据需要自行修改报警点；
- 内置按键设计+恢复出厂设置功能，避免人员误操作；

- 自带全量程温度补偿和数据修正，大幅提高产品的精度性和稳定性；
- 空气中零点自动校准，确保产品不误报；
- 2组开关信号输出，方便与风机或电磁阀的控制设备联动使用；
- 可通过遥控器，免开盖对检测仪进行报警点、零点调整和目标点标定；
- 不锈钢铭牌，产品规格永不退色、永不遗失；
- 独特的结构设计，安装、布线简单方便，节约成本。
- 铝合金铸体防爆外壳，坚固耐用；
- 防爆证等级：ExdIICT6 Gb
- 防爆证编号：CNEx14.1674
- 防护等级：IP65

三、在线式防爆型气体检测仪产品参数

型 号	SGA-500A/B 系列	SGA-500E/F 系列
图片参考		
显示方式	液晶显示	无显示
输出信号	SGA-500A: 四线制 RS485 SGA-500B: 三线制 4-20mA(默认) 两线制 4-20mA(可选) SGA-500A/B: RS485 和 4-20mA 双输出	SGA-500E: 四线制 RS485 SGA-500F: 三线制 4-20mA(默认) 两线制 4-20mA(可选)
工作电压	DC 24V (12-30V)	DC 24V (12-30V)
工作温度	-20℃~+50℃ (特殊要求可订制)	-20℃~+50℃ (特殊要求可订制)
工作湿度	10~95%RH	10~95%RH
工作压力	86~106Kpa	86~106Kpa
外壳材质	铝合金铸体	铝合金铸体
声光报警 (选配)	支持	支持
尺 寸	无本地声光: 168×140×93mm 有本地声光: 168×195×93mm	无本地声光: 168×140×75mm 有本地声光: 168×195×75mm
重 量	无本地声光: 1.5KG 有本地声光: 1.8KG	无本地声光: 1.2KG 有本地声光: 1.5KG
继电器 (选配)	2组 1A/24VDC 常开无源触点 (可选常闭型)	1组 1A/24VDC 常开无源触点 (可选常闭型)
红外遥控器 (选配)	支持	不支持
报警点修改	支持	不支持

恢复出厂设置	支持	支持
类 型	工业级在线式防爆型	
检测气体	1000 多种可燃、有毒和挥发性气体	
技术原理	电化学、红外线、催化燃烧、PID、半导体、光学波导等	
检测量程	0—1、2、5、10、50、100、500、1000、5000、10000、50000（根据传感器和技术原理而定）	
分 辨 率	0.001、0.01、0.1、1、2、5（根据传感器和技术原理而定）	
单 位	PPM、%LEL、%VOL、mg/m ³ 、ug/m ³	
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	电化学：≤1.0W 红外线：≤1.5W 催化燃烧：≤1.5W PID：≤1.5W 半导体：≤1.5W 光学波导：≤1.5W	
采气方式	自然扩散式（默认） 管道式（M45*1.5 螺纹口）可选 流通式（一进一出气嘴，接外 6mm*内 4mm 气管）可选	
安装方式	靠墙面安装（离气体泄漏源最近的地方）	
电气接口	M20*1.5（可选 G3/4 螺纹）	
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》	
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	
计 量 证	可选，保证通过全国任意一家第三方计量院，费用客户自付（有些气体不支持）	
附 件	包装箱、说明书、合格证、出货单各一份	

四、在线式防爆型气体检测仪应用场所

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、在线式防爆型气体检测仪安装位置

关于气体检测仪怎么安装、气体报警器如何固定、气体检漏仪离泄漏源多高合适、气体传感器多久更换等问题，请咨询深国安销售人员！

※注意事项

- 1) 要充分考虑气体比重问题：比空气轻的，安在高处，比空气重的安在低处。
- 2) 安装位置离泄漏源越近越好

六、在线式防爆型气体检测仪参照法规

关于国家规定该气体在空气中的允许值（接触限值）是多少？在线式防爆型泄漏多少对人体有伤害等问题，请咨询深国安技术人员！

七、在线式防爆型气体检测仪产品价格

关于气体检测仪多少钱、更换里面的气体传感器多少钱、气体校准一次多少钱、享受超长质保收费多少钱等问题，请咨询深国安销售人员！

八、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](#)

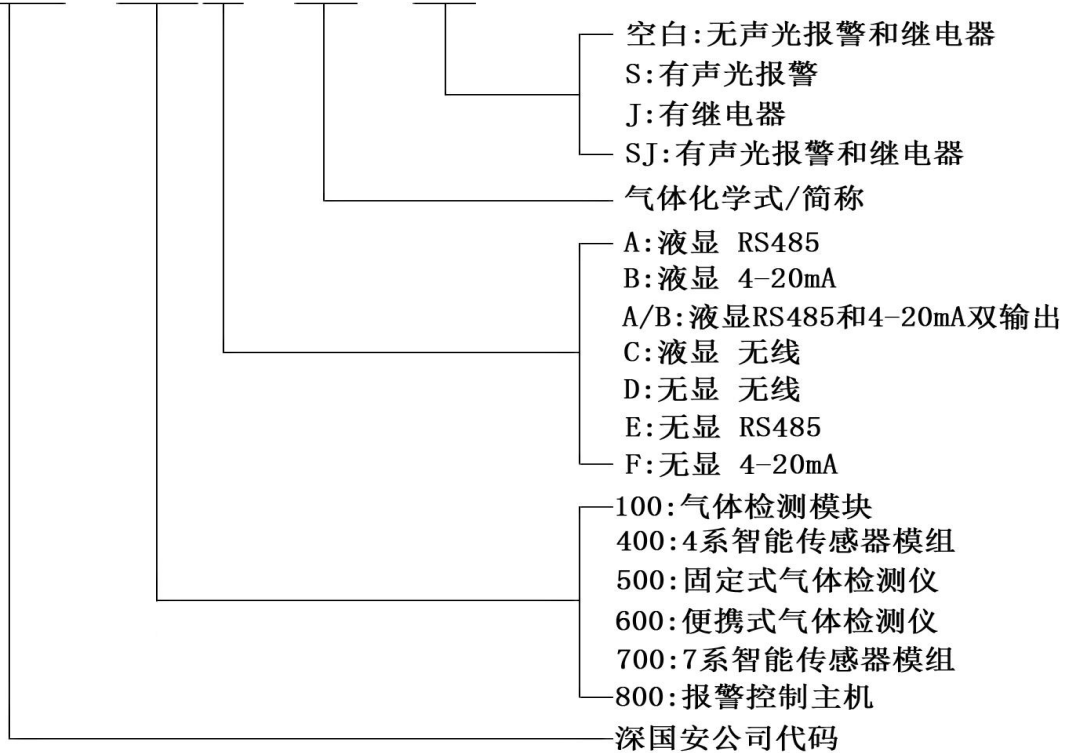
[SGA-800 系列报警控制器](#)

[SGA-500-AQI 网格化大气环境监测仪](#)



九、在线式防爆型气体检测仪命名规则

SGA - 500 A - CO - SJ



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
在线式防爆型	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
二氧化硫	SO2	0-20PPM	0.01PPM	电化学	3年
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
甲苯	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
氟利昂	FREON	0-2000PPM	1PPM	半导体	5年
甲硫醇	CH4S	0-100PPM	0.1PPM	电化学	3年
颗粒物	PM2.5/PM10	0-500ug/m ³	0.1 ug/m ³	光学	5年
粉尘	PM2.5/PM10	0-30mg/m ³	0.1 mg/m ³	光学	5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！