

SGA-501 系列 固定式隔爆型气体检测仪



一、 固定式隔爆型气体检测仪概述

SGA-501 系列气体检测仪是深国安（股票代码：681434）运用十多年技术经验，自主研发生产的一款功能强悍、外观新颖、品质卓越的工业级氨气气体检测仪表；实时在线监测，超标自动声光报警，还可通过内置继电器自动联动设备，排除险情；并支持 4-20mA 电流信号或 RS485 数字信号远传，温湿度功能选配；SGA-501 系列气体检测仪采用深国安典型的家族式“盾形”外观设计，GB50493-2009《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计规范》研发生产，并取得相关的 CPA 型式批准证书、国家防爆证和第三方计量证书和专利证书；

SGA-501 系列气体检测仪采用工业级铝合金防爆外壳，坚固耐用；2.4 英寸超大屏幕，完美显示目标气体、浓度、单位、指示灯工作状态等各项参数；中英文、繁体，操作界面，适合所有人群；强大声光报警功能，三级报警点自由设置，当气体浓度超标时，自动发出 85dB 以上的报警声响。同时支持一键消音；强大的数据存储功能，客户可通过有线或无线连接，将数据打印或导出；国外原装进口芯片，精度高、稳定性强、误差率低；多种信号传输，兼容 90%以上厂家的气体报警控制器、PLC、DCS、DDC 等上位机系统；全量程温湿度补偿，32 位纳米级微处理器+24 位超高 ADC 采集芯片，确保产品在长期运行过程中的数据稳定；

SGA-501 系列气体检测仪除基本的气体检测、声光报警、继电器输出联动设备功能外，还有许多行业内首创的最新技术应用；如智能校准、智能提醒、一键消音、数据存储、三级报警、量程修改等功能；按照检测气体数量的多少，为 SGA-501 系列单一气体检测仪、SGA-502 系列二合一气体检测仪、SGA-503 系列三合一气体检测仪和 SGA-504 系列四合一气体检测仪，具体区别请参照下面产品参数列表。

别名：

气体检测仪、气体泄漏报警器、气体探测器、气体检测探头、气体传感器、检测检漏仪、可燃气体检测仪、有毒气体检测仪、挥发性气体检测仪

二、固定式隔爆型气体检测仪特点

◆友好人机界面，完美展现各项监测数据

2.4 英寸高清液晶彩屏，实时显示检测气体、检测单位、检测浓度值、温度、湿度、报警记录等信息
气体安全系数与颜色预警法相结合，通过可视化的颜色管理来提醒相应的安全系数

◆反应灵敏、测量精准、精确度高

深国安采用 32 位处理芯片，可以精准识别到可媲美分析仪级别的 ppb 浓度
深国安 100%选用国外原装进口气体传感器，极大地保障了产品安全性和稳定性
全量程温湿度补偿和深国安专利数据修正功能，确保在不同环境下长期使用

◆智能校准、多级修正，高低浓度线性好

零点自动校准
基准线自动修正
目标点多级校准

◆ **智能提醒, 售后无忧**

传感器故障、到期或损坏时, 自动提醒
气体检测仪到达校准期限时, 自动提醒校准
气体检测仪到达寿命期限时, 自动提醒报废及更换新品

◆ **检测单位自由切换, 检测量程可大可小**

深国安支持切换的单位有 PPM、PPB、%LEL、%VOL、mg/m³、ug/m³、g/m³、g/l、mol/mol、umol/mol 等
检测量程可根据实际需求, 将浓度单位扩大或缩小

◆ **多种信号输出可选, 传输多样化**

深国安提供有线远程方式有: RS485、RS232、4-20mA、0-5V、以太网口等
深国安提供无线远程方式有: WIFI、ROLA、ZIGBEE、NOB-LOT、GPRS、蓝牙等

◆ **采样方式灵活多变, 兼容性强**

深国安专利设计, 一个气室可自然扩散式采样, 也可管道式采样, 还可泵吸式主动采样

◆ **AI 监测, 智能联动、安全无忧**

AI 智能监测, 超标自动声光报警、提醒人员安全撤离
内置 2 组无源触点继电器, 达到预设报警点时智能启停相关联动装置, 自动排除险情

◆ **大容量数据存储, 记录安全每一刻**

自动存储开机时间、关机时间、故障记录和报警记录等信息
支持 10 万条以上数据存储
存储间隔时间可在 1-600 秒之间任意设置

◆ **严苛环境, 应对自如**

防爆外壳, 防爆等级: Exd II CT6 Gb
专利气室设计, 防护等级高: IP66

纳米涂层保护，防暴晒，防雨淋、抗酸、抗碱、抗腐蚀

工业级 EMC 模块，二级防雷，可在强磁和高静电环境下正常使用

高温环境下，可配套深国安专用的高温探杆，支持最高 800℃环境下直接采样使用

高湿环境下，可配套深国安专用的高效除尘过滤器+干燥管，支持最高 99%RH 环境下直接采样使用

高尘环境下，可配套深国安专用的两尘除尘过滤器，最高可过滤掉 1um 以上的颗粒物和粉尘

◆中英双语界面，真正的全球通

支持中文简体、中文繁体、英文操作界面自由切换，可内销，也可出口

◆智能一键消音，避免吵闹

深国安独有一键消音功能，按键后可使蜂鸣器短时间内停止报警

◆红外遥控，免开盖操作

免开盖对检测仪进行报警点修改、量程调整、气体校准等工作

◆内置数据备份，可恢复出厂设置

当现场操作失误、数据混乱时，可通过内置备份数据，恢复至出厂状态

◆资质齐全、厂家直销

深国安先后获得 100 多项国家专利和荣誉证书，包括 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、CPA 型式批准证书、国家防爆证、实用新型专利、外观专利、CE 证书、ROHS 证书、国家检测报告、第三方计量校准证书、软件企业认证证书、中国仪器仪表会员单位、中国气体检测仪十大品牌、质量.服务.信誉 AAA 企业、高新杯科技小巨人奖、中国绿色环保名优企业等

三、固定式隔爆型气体检测仪技术参数

型 号	SGA-501-NH3	SGA-502 系列	SGA-503 系列	SGA-504 系列
产品名称	气体检测仪	二合一检测仪	三合一检测仪	四合一检测仪
图片参考				
类 型	工业级固定式隔爆型			
检测气体	可选			
技术原理	电化学、红外线、催化燃烧、PID、半导体、光学波导、MOS 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、PPB、%LEL、%VOL、mg/m ³ 、ug/m ³ 、g/m ³ 、g/l、mol/mol、umol/mol			
工作电压	DC 24V（12-30V）			
工作温度	-20℃~+50℃（高温环境下可选深国安高温使用套件）			
工作湿度	10~95%RH（高湿环境下可选深国安高湿使用套件）			
工作压力	86~106Kpa			
精 确 度	≤±3%FS（个别气体有所差异）			
重 复 性	≤±1% FS（个别气体有所差异）			
线性误差	≤±1% FS（个别气体有所差异）			
响应时间	≤3-20S（个别气体有所差异）			
显示方式	2.4 英寸液晶显示或无显			
输出信号	有线远程方式有：RS485、RS232、4-20mA、0-5V、以太网口等 无线远程方式有：WIFI、ROLA、ZIGBEE、NOB-LOT、GPRS、蓝牙等			
功 耗	电化学：≤1.0W 红外线：≤1.5W 催化燃烧：≤1.5W			



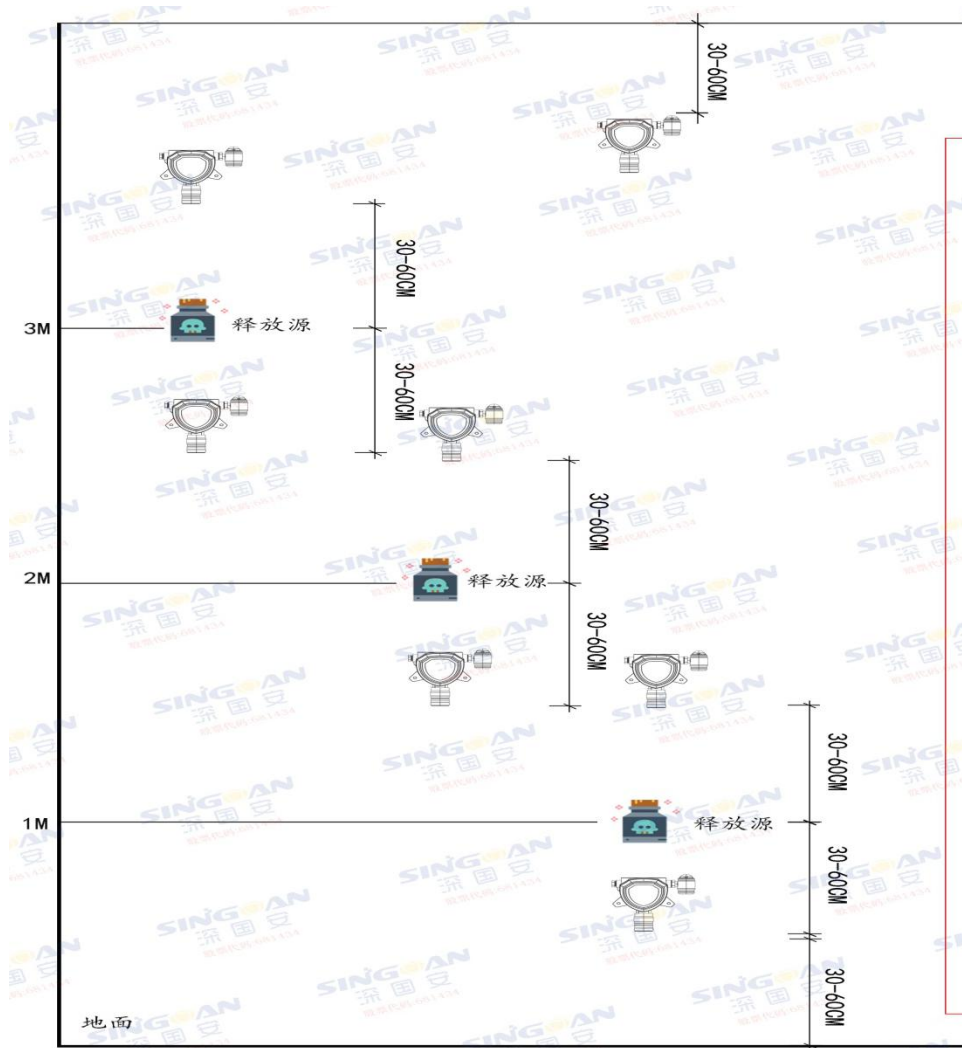
	PID: ≤1.5W 半导体: ≤1.5W 光学波导: ≤1.5W MOS: ≤1.5W
采气方式	自然扩散式 (默认)、可选管道式 (M42*1.5)、流通式 (一进一出气嘴, 接外 6mm*内 4mm 气管)
外壳材质	铝合金铸体
报警方式 (选配)	声光报警+可视化颜色预警法
电气接口	M20*1.5 (可选 G3/4 螺纹)
尺 寸	无本地声光: 152×225×93mm 有本地声光: 200×225×93mm
重 量(单一)	无本地声光: 2.3KG 有本地声光: 2.5KG
继电器 (选配)	2 组 1A/24VDC 常开无源触点 (可选常闭型)
红外遥控器 (选配)	支持, 免开盖对检测仪进行报警点修改、量程调整、气体校准等工作
温湿度 (选配)	温度检测范围: -40 至+80℃ 湿度检测范围: 0-100%RH
报警模式	高报、低报、故障、校准提醒、传感器更换提醒、仪器寿命提醒
智能校准	支持
智能提醒	支持
一键消音	支持
量程修改	支持
单位切换	支持
数据存储 (选配)	支持 10 万条以上存储
蓝牙打印 (选配)	支持
操作系统	中文简体/中文繁体/英文
恢复出厂设置	支持
设计寿命	电化学: 2-3 年 红外线: ≤3-5 年 催化燃烧: 2-3 年 PID: ≤3-5 年 半导体: ≤3-5 年 光学波导: ≤3-5 年 MOS: ≤3-5 年
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》 JJF 1368-2012 可燃气体检测报警器型式评价大纲

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	CNEx19.1790X
防护等级	IP66
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、固定式隔爆型气体检测仪行业应用

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、固定式隔爆型气体检测仪安装高度



六、深国安产品导购

电话：18938916074

网址：www.shenguoan.com



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-100H-4 四气智能盒](#)

[SGA-ZHB-4 四组信号板](#)

[SGA-ZHB-10 十组信号板](#)

[SGA-500-OU 恶臭电子鼻](#)

[SGA-500-AQI 微型空气质量监测站](#)

[SGA-600A 系列便携扩散式气体检测仪](#)

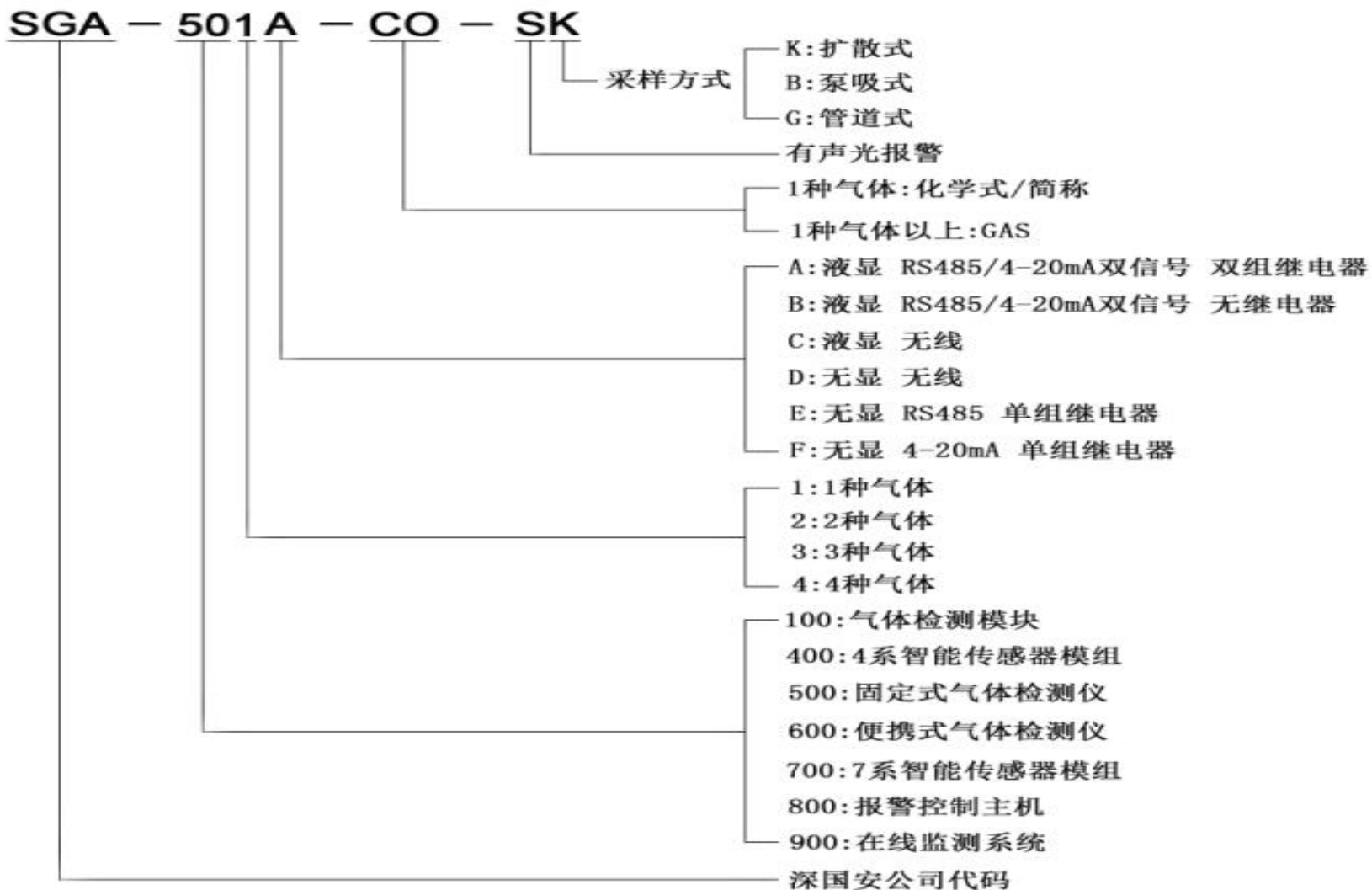
[SGA-600B 系列便携泵吸式气体检测仪](#)

[SGA-600C 系列便携泵吸式气体检测仪](#)

[SGA-608 系列手提式气体分析仪](#)

[SGA-800 系列报警控制器](#)

七、深国安产品命名规则



深国安常见气体选型



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



深圳市深国安电子科技有限公司

SHENZHEN SINGOAN ELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD

股票代码: 681434

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
二氯甲烷	CH2CL2	0-500PPM	0.1PPM	PID	5 年
三氯甲烷	CHCL3	0-50PPM	0.1PPM	光学波导	3 年
甲苯二异氰酸酯	TDI	0-20PPM	0.001PPM	PID	5 年
联氨	N2H4	0-1PPM	0.01PPM	电化学	3 年
溴 气	BR2	0-10PPM	0.1PPM	电化学	3 年
乙硼烷	B2H6	0-10PPM	0.0100M	电化学	3 年
甲酸	HCOOH	0-100PPM	0.1PPM	电化学	3 年
恶臭	OU	0-100U	0.10U	MOS	3 年
温度	WD	-40—80℃	0.1℃	数字芯片	3 年以上
湿度	SD	0-100%RH	0.1%RH	数字芯片	3 年以上

※另有 1000 种气体和量程可选, 详细请咨询深国安销售人员!