

## 机气猫系列气体检测仪



“机气猫”系列固定式 DMAC 气体检测仪是因其造型酷似动画片里面的“机器猫”而得名。该仪表不但名字富有科技感，产品本身也是名副其实具有很强的科技感。

“机气猫”系列固定式气体检测仪是全球首款真正意义上的物联网气体检测仪，可远程数据监控、远程参数设置、远程程序升级。双 CPU 设计，大大提升了该仪表的各项性能。全球独特的“触摸按键操作+遥控操作”双操作方式让现场使用更安全、更人性。“机气猫”系列固定式气体检测仪也具有基本的实时数据检测显示、信号变送、报警输出等功能。可将现场检测到的气体浓度，转换为对应的标准信号（标准信号种类请参考技术参数表），再将信号传输到 PLC、DCS、报警控制主机等上位机进行统一显示、管理和控制，从而组成功能强大的智能化气体检测报警控制系统。

“机气猫”系列固定式气体检测仪主要适用于医疗、军工、航天、石油化工、畜牧业、环保、及水处理、矿业、炼化、冶金、燃气输配、生产工艺控制等行业。

### 产品特点

- 全球首款真正意义上的物联网气体检测仪。可远程数据监控、远程参数设置、远程程序升级。
- 双核系统。数据处理速度更快
- 触摸按键+红外遥控双操作模式。全球首款采用人性化“触摸和红外遥控”双操作模式。任何情况下无需开盖，确保易燃易爆环境中的安全使用。
- 多种数据显示方式。检测仪的检测数据可选择数字化、图形（波型）化显示。
- 搭配安帕尔服务器可实现现场安装区域二维图景人性化显示，实时监控现场各检测仪安装点及报警位置提示。
- 内置 WIFI 或 ZIGBEE 模块，可以在有 WIFI 或 ZIGBEE 信号覆盖的区域，实现信号无线传输；
- 搭载第三代‘COVER’系列传感器模组，具有温湿度监测与补偿功能
- 工业级的 EMC 模组，应对严酷的现场环境和电气干扰；
- 独特配件仓设计。可存储简易说明书、遥控器、螺丝等小配件，方便后续现场使用和维护。
- 双语操作系统：可以实现中英文系统切换。
- 黑匣子功能：操作、报警记录，超温度使用记录，超湿度使用记录，超量程使用记录。
- 提醒和报警功能齐全：传感器到期提醒功能、超浓度报警功能、超温湿度报警功能、故障报警功能、仪表标定提醒功能等。
- 隔爆设计、本安设计、RoHS 设计。
- 自诊断功能。检测仪可对自身关键硬件（关键点电压、信号等）工作状态及性能进行监测。
- 操作指引：人性化设计，每个功能设置都有操作指引，防止客户误操作，行业独一无二。
- 零点自动校正：针对某些环境应用，仪表可实现零点自动校正功能。



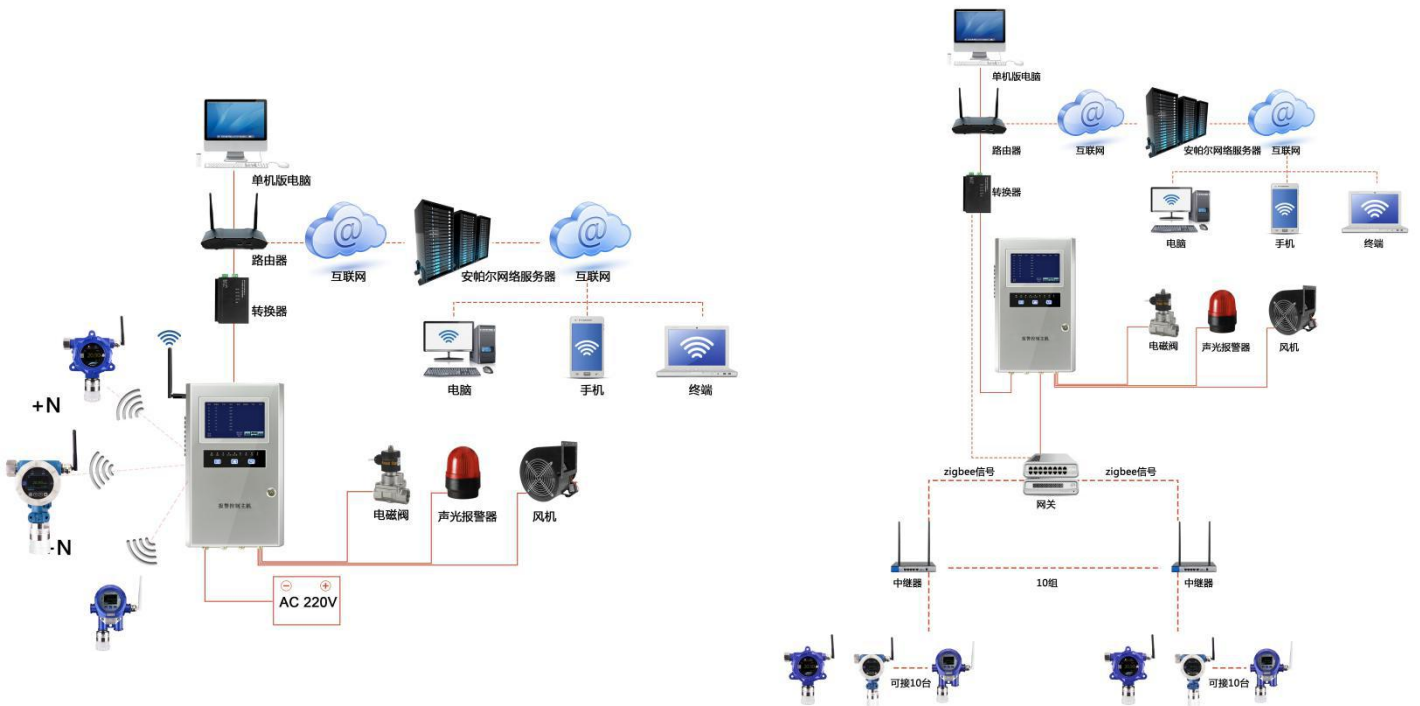
## 产品参数

名称	机气猫系列固定式 DMAC 检测仪	型号	APEG-JDMAC-3J
量程选择	0-2\20\50\100\200\500\1000\2000\10000 ppm (其它量程请来电咨询)	检测原理	催化、半导体、电化学、PID (进口传感器)
分辨率	视量程而定	寿命	2年(传感器), 5年(仪表)
准确度	≤±3%FS (普通精度) ≤±1%FS (高精度)	重复性	≤1%F.S
响应时间	≤3秒 (T1); ≤15秒 (T90)	恢复时间	≤20秒 (T90-T10)
显示方式	320*240 高清彩屏 2.0寸	可视距离	≥10米 (5.0视力)
工作电压	12-35VDC (典型 24VDC)	系统语言	中文(默认)和英文可切换
信号输出 (可选)	1、4-20mA+RS-485+WIFI (或 Zigbee) +2 继电器 2、0~5/10V + RS-485+WIFI (或 Zigbee) +2 继电器 3、频率信号(可调) +WIFI (或 Zigbee) +2 继电器 4、其它输出方式请咨询厂家	环境要求	工作温度: -40°C ~ 50°C 湿度范围: 10~95%RH(无凝露) 压力范围: 86KPa ~ 106KPa
无线输出信号种类	WIFI, Zigbee, LORA, 433M, 800M, GPRS/3G/4G		
操作方式	红外遥控、触摸按键、远程网络(如手机 APP 或上位机软件)	安装方式	立柱式、挂壁式
存储记录功能	操作记录、报警记录 超温度使用记录 超量程使用记录	提示功能	故障提示, 输出、超量程使用提示 传感器寿命提示、标定周期提示 超温度使用提示
继电器数量	1个(可智能控制外围设备, 如: 风机, 阀门等)	继电器容量	一组开关量输出 2A@30VDC 或 0.6A@125VAC
主体材料	铸铝(防腐蚀抗氧化表面处理)或不锈钢	报警方式	就地声光报警(可选) 显示屏字符闪烁及信息提示 报警继电器输出, 面板 LED 报警
报警误差	≤±1%报警设定值	温湿度补偿	全量程温湿度补偿
探头材质	防腐合金或者 316L 不锈钢	重量	约 1.6kg
执行标准	GB15322.1-2003, GB3836.1-2010 GB3836.2-2010, GB3836.4-2010	使用电缆	4*1.0 <sup>2</sup> 屏蔽双绞线(RS-485 输出) 3*1.0 <sup>2</sup> 屏蔽线(4-20MA 输出)
防爆认证	双防爆标准 Exd IIC T6 和 Ex Td A21	检测方式	扩散式, 流通式, 管道式, 泵吸式
防护等级	IP65	温度检测范围	-40°C ~ +120°C 精度 ±1°C
保护功能	防雷防浪涌设计、间歇式检测、接线容错设计 传感器自动保护功能(选配)	湿度检测范围	0-100%RH, 精度 ±3%
尺寸	205*136*86mm (长*宽*厚)	功耗	请咨询厂家
接口尺寸	M20*1.5 (G1/2、G3/4、1/2NPT、NPT3/4NPT 为选配))		

## 产品选型图例



## 无线系统图



LORA 系统图

Zigbee 系统图

## 产品分类及型号定义

安帕尔固定式气体检测仪选项表							
型号	选型说明						
APEG	安帕尔固定式气体检测仪						
	代	系列					
	D	大众系列					
	T	探路者系列					
	J	机气猫系列					
		代码	气体名称				
		LEL	可燃气体				
		CO	一氧化碳				
		O2	氧气				
		H2S	硫化氢				
		NH3	氨气 (其他见附表或咨询厂家)				
			代码	量程			
			(L)	0~100%LEL			
			(25%)	0~25%VOL			
			(10)	0~100ppm/0~100mq/m3			
			(1K)	0~1000ppm/0~1000mq/m3			
			(1W)	0~10000ppm/0~10000mq/m3			
			代码	输出信号			
			RS	RS-485			
			I	4-20mA			
			V	0~5/10V			
			W	无线信号			
			代码	显示和声光报警器			
			1	不带显示、不带声光报警器			
			2	带显示、不带声光报警器			
			3	带显示、带声光报警器			
			4	不带显示、带声光报警器			
			代码	检测方式			
			K	扩散式			
			L	流通式 (泵吸式)			
			G	管道式			
			CF	常规分体式 (≤30cm)			
			TF	特殊分体式 (≤10m)			
APEG	D	CO	10	RS	3	K	选型示例

## 部分可测气体种类

部分可燃气体列表（其它气体请咨询厂家）

气体名称	分子式	爆炸极限%vol		气体名称	分子式	爆炸极限%vol	
		下限	上限			下限	上限
甲烷	CH4	5.0	15.0	异丙苯	C9H12	0.8	6.0
乙烷	C2H6	3.0	15.5	正丁苯	C10H14	0.8	5.8
丙烷	C3H8	2.2	9.5	异丁苯	C10H14	0.8	3.0
正丁烷	C4H10	1.9	8.5	呋喃	C4H4O	2.3	14.3
异丁烷	C4H10	1.8	8.4	四氢呋喃	C4H8O	2.0	12.4
正戊烷	C5H12	1.1	8.0	尼古丁	C10H14N2	0.7	4.0
异戊烷	C5H12	1.4	7.6	氢气	H2	4.0	75.0
正己烷	C6H14	1.2	7.4	甲胺	CH3NH2	4.9	20.7
正庚烷	C7H16	1.1	6.7	二乙胺	C4H10NH	1.7	10.1
正辛烷	C8H18	1.0	4.6	二甲胺	C2H6NH	2.8	14.4
环丙烷	C3H6	2.4	10.4	戊稀	C5H10	1.5	8.7
一氯甲烷	CH3Cl	8.1	17.4	甲醇	CH3OH	6.7	36
二氯甲烷	CH2Cl2	15.5	66.4	苯	C6H6	1.2	8.0
苯乙烯	C8H8	1.1	8.0	甲苯	C7H8	1.2	7.0
氯乙烯	C2H3Cl	3.6	33	二甲苯	C8H10	1.0	7.6
溴甲烷	CH3Br	10.0	16.0	乙苯	C8H10	1.0	6.7
溴己烷	C2H5Br	6.7	11.3	丙苯	C9H12	0.8	6.0
氯乙烷	C2H5Cl	3.8	15.4	环氧丙烷	C3H6O	2.8	37
环氧乙烷	C2H4O	3.6	100.0	丙稀	C3H6	2.4	10.3
丁稀	C4H8	1.6	9.3	异丁稀	C4H8	1.8	8.8

部分有毒气体列表（其它气体请咨询厂家）

气体名称	分子式	测量范围 (ppm)	气体名称	分子式	测量范围 (ppm)
一氧化碳	CO	0-200/1000/2000	硅烷	SiH4	0-20/50
氧气	O2	0-25%/30%/100%	过氧化氢	H2O2	0-50/100/2000
硫化氢	H2S	0-50/100/200/500	光气	COCL2	0-1
氢气	H2	0-1000/2000/40000	二氧化氯	CLO2	0-1/20
二氧化硫	SO2	0-20/100/200/2000	氟气	F2	0-1
二氧化氮	NO2	0-20/100/2000	四氢噻吩	C4H4S	0-50 mg/m3
一氧化氮	NO	0-20/100/2000	硒化氢	SEH2	0-5
氯气	CL2	0-20/200	氟化氢	HF	0-10
氯化氢	HCL	0-20/50/200	甲硫醇	CH3SH	0-10
磷化氢	PH3	0-1/5/100/2000	乙烯	C2H4	0-10/20/100/2000
甲醛	CH2O	0-10/50/100	溴化氢	HBR	0-20/200
环氧乙烷	C2H4O	0-10/50/100/500	溴气	BR2	0-20/200
联氨	N2H4	0-1	砷化氢	ASH3	0-1
氨气	NH3	0-50/100/1000	臭氧	O3	0-1/5/10/50/100/200
氰化氢	HCN	0-20/30/100	挥发性有机物	TVOC	0-2/20/50/200/2000
甲烷 (IR)	CH4	0-5%, 20%, 100%	二氧化碳 (IR)	CO2	0-2000/5000/50000