

aeroqual[®]

便携式空气质量监测仪



www.aeroqual.com

便携式空气质量监测仪 200/300/500系列



Aeroqual便携式空气质量监测仪是符合空气质量专业人士需求的高性价比产品,无论是应用于室内或室外,都可以在不同浓度下准确地测量多个目标气体。

选型一览表

特性/系列	200系列	300系列	500系列
使用便捷,维护简单,多种用途	✓	✓	✓
可更换的气体传感探头	✓	✓	✓
可现场更换的持久锂电池(工作时间长达8小时)	✓	✓	✓
读数包括最小值,最大值以及平均值	✓	✓	✓
零点标定,量程调整	仅零点标定	✓	✓
高值报警,低值报警		✓	✓
模拟输出(0-5V)		✓	✓
数据记录			✓
免费的桌面软件(500系列)			✓

传感器

Aeroqual使用独特的可更换传感探头设计,只需更换不同的传感探头,就可以轻松测量多种气体。维修时只需简单地更换新传感探头即可。

气体*/应用类别**	ENV	IAQ	IND
臭氧(O ₃)	✓	✓	✓
PM _{2.5} /PM ₁₀	✓	✓	✓
氨气(NH ₃)			✓
一氧化碳(CO)	✓	✓	✓
二氧化碳(CO ₂)	✓	✓	✓
氯气(Cl ₂)			
甲醛(CH ₂ O)			
氢气(H ₂)			✓
甲烷(CH ₄)			✓
硫化氢(H ₂ S)	✓		✓
二氧化氮(NO ₂)	✓		
非甲烷总烃(NMHC)	✓		
四氯乙烯(C ₂ Cl ₄)		✓	✓
二氧化硫(SO ₂)	✓		✓
挥发性有机化合物(VOC)	✓		✓

* 全系列传感探头请参见传感探头技术指标表。

** 应用类别: ENV=室外环境监测, IAQ=室内空气质量, IND=工业健康与安全

技术规格

规格/系列	200系列	300系列	500系列
测量单位	气体:ppm或mg/m ³ 湿度:% 温度:°C或F		
读数功能	瞬时值, 最小值, 最大值, 平均值		
传感探头	可通用, 可更换		
显示屏状态指示	电池状态, 传感器, 待机		
传感器标定	零点标定	零点和量程标定	零点和量程标定
模拟输出	-	0-5 V	0-5 V
数字接口	-	-	RS-232转USB
数据记录	-	-	多达8,188条数据记录(含温度和相对湿度时为2706条数据记录)
PC数据记录 (Windows XP/7/8)	-	-	提供软件和数据传输线。数据与监测点和监测仪关联。
时钟功能	-	-	实时
电源	12V DC (配备100-250V AC电源适配器/充电器)		
充电电池	锂聚合物电池: 12V DC, 2700 mA/h		
外壳材料和防护等级	聚碳酸酯和ABS材料; 等效IP20和NEMA 1防护		
尺寸(含传感探头)	(长x宽x高) 195 x 122 x 54(mm); 7 ⁵ / ₈ x 4 ³ / ₄ x 2 ¹ / ₈ (英寸)		
重量(含传感探头和电池)	<460g; <16盎司		
工作环境	温度: -5°C~45°C; 湿度: 0-95% (无冷凝)		
温湿度传感器	温度测量范围: -40°C~124°C (-40 °F~255 °F); 湿度测量范围: 0-100%相对湿度		
认证	FCC PART-15; CENELEC EN50082-1: 1997; EN50081-1: 1992		



室外便携式监测仪入门套件

包括

- 500系列的监测仪主机, 含充电器和USB转接线等。
- PM₁₀/PM_{2.5}颗粒物传感探头
- 0-0.15ppm臭氧传感探头
- 0-1ppm二氧化氮传感探头
- 温湿度传感器
- 小手提箱

应用

- 个体暴露监测
- 室外空气质量评估
- 教育性学习工具
- 热点污染检测



室外便携式监测仪专业套件

包括

- 500系列的监测仪主机, 含充电器和USB转接线等。
- PM₁₀/PM_{2.5}颗粒物传感探头
- 0-0.15ppm臭氧传感探头
- 0-1ppm二氧化氮传感探头
- 0-25ppm一氧化碳传感探头
- 0-25ppm VOC传感探头
- 温湿度传感器
- 大手提箱

应用

- 大面积空气质量调查
- 热点污染检测
- 个体暴露监测
- 短期的固定监测网络



备注: 室内空气质量便携仪的入门套件和专业套件详见Aeroqual官网

传感探头技术指标

	传感器代码	传感器类型 ¹	量程 (ppm)	检出限 (ppm)	出厂标定准确度 ²	分辨率 (ppm)	响应时间 ³ (s)	操作条件 ⁴		应用类型 ⁵		
								温度	湿度	ENV	IAQ	IND
臭氧	OZS	GSS	0-0.05	0.001	<±0.002 ppm	0.001	240	0~40°C	10~90%			✓
臭氧	OZU	GSS	0-0.15	0.001	<±0.005 ppm	0.001	60	0~40°C	10~90%	✓	✓	✓
臭氧	OZL	GSS	0-0.5	0.001	<±0.008 ppm 0-0.1 ppm <±10% 0.1-0.5 ppm	0.001	60	0~40°C	10~90%	✓	✓	✓
臭氧	OZG	GSS	0-10	0.02	<±0.1 ppm +15%	0.01	60	0~40°C	10~90%			✓
臭氧	EOZ	GSE	0-10	0.01	<±0.01 ppm +7.5%	0.01	60	0~40°C	15~90%		✓	✓
固态颗粒物 (PM _{2.5} 和PM ₁₀)	PM	LPC	0.001-1.000mg/m ³	0.001mg/m ³	±0.005mg/m ³ +15%	0.001mg/m ³	5	0~40°C	0~90%	✓	✓	✓
氨气	NH	GSS	0-1000	2	<±5 ppm +15%	1	30	0~40°C	10~90%			✓
氨气	ENG	GSE	0-100	0.2	<±0.5 ppm +10%	0.1	120	0~40°C	15~90%			✓
一氧化碳	ECM	GSE	0-25	0.05	<±0.5 ppm 0-5 ppm <±10% 5-25 ppm	0.01	60	0~40°C	15~90%	✓		
一氧化碳	ECN	GSE	0-100	0.2	<±1 ppm 0-10 ppm <±10% 10-100 ppm	0.1	30	0~40°C	15~90%	✓	✓	✓
一氧化碳	CO	GSS	0-1000	1	<±2 ppm +15%	1	30	0~40°C	10~90%			✓
二氧化碳	CD	NDIR	0-2000	10	<±10 ppm +5%	1	120	0~40°C	0~95%	✓	✓	✓
二氧化碳	CE	NDIR	0-5000	20	<±20 ppm +5%	1	120	0~40°C	0~95%		✓	✓
氯气	ECL	GSE	0-10	0.01	<±0.02 ppm +10%	0.01	30	0~40°C	15~90%	✓		✓
甲醛	EF	GSE	0-10	0.01	<±0.05 ppm 0-0.5 ppm <±10% 0.5-10 ppm	0.01	120	0~40°C	15~90%			✓
氢气	HA	GSS	0-5000	5	<±10 ppm +10%	1	30	0~40°C	10~90%			✓
甲烷	MT	GSS	0-10000	10	<±20 ppm +15%	1	60	0~40°C	10~90%			✓
硫化氢	EHS	GSE	0-10	0.04	<±0.05 ppm 0-0.5 ppm <±10% 0.5-10 ppm	0.01	30	0~40°C	15~90%	✓		
硫化氢	EHT	GSE	0-100	0.4	<±0.5 ppm 0-5 ppm <±10% 5-100 ppm	0.1	30	0~40°C	15~90%			✓
二氧化氮	ENW	GSE	0-1	0.005	<±0.02 ppm 0-0.2 ppm <±10% 0.2-1 ppm	0.001	30	0~40°C	15~90%	✓		
非甲烷总烃	VN	GSS	0-25	0.1	<±0.1 ppm +10%	0.1	60	0~40°C	10~90%	✓		
四氯乙烯	PE	GSS	0-200	1	<±5 ppm 0-50 ppm <±10% 50-200 ppm	1	30	0~40°C	10~90%		✓	✓
二氧化硫	ESO	GSE	0-10	0.04	<±0.05 ppm 0-0.5 ppm <±10% 0.5-10 ppm	0.01	60	0~40°C	15~90%	✓	✓	
二氧化硫	ESP	GSE	0-100	0.4	<±0.5 ppm 0-5 ppm <±10% 5-100 ppm	0.1	30	0~40°C	15~90%			✓
挥发性有机化合物	VM	GSS	0-25	0.1	<±0.1 ppm +10%	0.1	60	0~40°C	10~90%	✓	✓	
挥发性有机化合物	VP	GSS	0-500	1	<±5 ppm +10%	1	30	0~40°C	10~90%			✓
挥发性有机化合物	PDL	PID	0-20	0.01	<±0.02 ppm +10%	0.01	30	0~40°C	0~95%	✓	✓	
挥发性有机化合物	PDH	PID	0-2000	0.1	<±0.2 ppm +10%	<1000ppm:0.1 >1000ppm:1	30	0~40°C	0~95%			✓

1. 传感器类型: 气敏半导体 (GSS), 气敏电化学 (GSE), 非分散红外线 (NDIR), 激光粒子计数器 (LPC), 光离子检测器 (PID)。

2. 该精度适用于出厂标定证书上所述环境, 不包含标定气体公差。相对误差为读数的百分比。

3. 响应时间是气体浓度出现阶跃变化时, 达到最终读数90%所需的时间(T90)。实际响应时间受空气传输因子和浓度梯度影响而变化。

4. 传感探头性能可能会在所述条件外有所下降。防止凝液损坏传感器。传感探头可能会受温湿度变化而影响准确性。增加外壳保护可以扩大工作环境的范围, 请联系Aeroqual了解更多信息。请注意传感探头需在氧气含量与大气相近的环境中工作。

5. 应用类别: ENV为室外环境监测, IAQ为室内空气质量, IND为工业健康与安全。

选配附件



温湿度传感器 HH TRH



壁挂支架 AS R33



工业外壳 HH ENC



标定套件 AS R42



远距离传感器组件 AS R10



车载点烟器适配线缆 AS R32



锂电池 AS R36



IP41长距离传感器套件 AS R13