



180912110235



报告编号:
2019120-35-1960475001

检 测 报 告

产品名称: 报警式挥发性有机化合物在线监测仪 (TVOC)

型号规格: TY-mAIR12

委托单位: 中环协(北京)认证中心

生产单位: 苏州天一信德环保科技有限公司

检测类别: 认证检测

上海市环境保护产品质量监督检验总站

检测专用章

(1)



声 明

- a) 本报告无本质检机构检测报告专用章无效;
- b) 本报告无主检、审核、批准签名无效;
- c) 本报告涂改无效;
- d) 本报告提供的结果仅对本次检测的样品有效;
- e) 未经本质检机构书面批准, 不得复制本检测报告(全文复制除外)。

质检机构联络信息

地址: 上海市宜山路716号

电话: 021-64848701

邮编: 200233

传真: 021-64706968

E-mail地址: ep@simt.com.cn

上海市环境保护产品质量监督检验总站

检测报告

报告编号: 2019I20-35-1960475001

共 9 页 第 1 页

产品名称	报警式挥发性有机化合物在线监测仪 (TVOC)		型号规格	TY-mAIR12	
			商 标	/	
任务来源	认证委托		检测类别	认证检测	
委托单位名称	中环协 (北京) 认证中心				
生产企业名称	苏州天一信德环保科技有限公司				
产品等级	/	批号(编号)/生产日期	190302/2019.03.07	样品数量	1
委托日期	2019 年 07 月 15 日	检测地点	①上海市宜山路716号23号楼501室 (环境试验前后性能检测); ②上海市宜山路716号基础性能中心环境实验室。		
到样日期	2019 年 07 月 16 日	委托单编号	80457724		
样品状态描述	受检样品状态良好、运行正常。				
检测项目和检测依据	检测项目: 外观及结构要求、性能要求 (示值误差、重复性、零点漂移、量程漂移、响应时间)、功能 (超标报警、断电复位)、安全试验 (绝缘电阻、绝缘强度)、气候环境适应性试验 (低温试验、高温试验、恒定湿热试验)、外壳防护等级; 检测依据: JCC/I201005.1-2017《VOCs在线监测系统检测方法》; CCAEP-IG-Y-024-2017《挥发性有机化合物检测仪》。				
检测日期	2019 年 07 月 16 日 至 2019 年 08 月 12 日				
检测结论	按照上述检测依据和综合判定规则检测, 数据详见本报告检测结果汇总页。  (检测报告专用章) 签发日期: 2019年08月13日 (1)				
生产企业通讯资料	地 址	苏州市吴中区长江路 98 号 57 幢 13 层			
	邮 编	\	电 话	18661681967	
备 注	① 设备测试量程: TVOC (0~20) $\mu\text{mol/mol}$; ② 检测器原理: PID。				

主检:

审核:

批准:

上海市环境保护产品质量监督检验总站

检测报告

报告编号: 2019120-35-1960475001

共 9 页 第 2 页

检测结果汇总

第一部分 环境试验前检测结果汇总

序号	检测项目		技术要求	检测结果	单项判定
1	外观及结构要求		系统应具有产品铭牌，铭牌上应标有仪器名称、型号、生产单位、出厂编号、制造日期；仪器表面不应有明显划痕、裂缝、变形和污染，仪器表面涂镀层应均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损；所有标志应清楚，所有紧固件不得松动，各种调节器件转动灵活，功能正常；零件表面不得锈蚀	符合技术要求	符合
2	示值误差	异丁烯	不超出±10%	-5.8% (见备注部分)	符合
		苯	不超出±10%	3.3% (见备注部分)	符合
3	重复性	异丁烯	≤3%	0.7% (见备注部分)	符合
		苯	≤3%	0.5% (见备注部分)	符合
4	零点漂移	异丁烯	不超出±5% FS	-0.5%FS (见备注部分)	符合
	量程漂移			0.5%FS (见备注部分)	符合
	零点漂移	苯	不超出±5% FS	0.5%FS (见备注部分)	符合
	量程漂移			-1.0%FS (见备注部分)	符合
	响应时间			≤20s	10s (见备注部分)
	6	功能	超标报警	超出仪器设定报警限值具有报警功能	符合技术要求
断电复位			停电复位后，分析仪能自动恢复到原来的工作状态	符合技术要求	符合
7	绝缘电阻		≥20MΩ（电源相线（或中性线）对机壳或地线的绝缘电阻）	200MΩ	符合
8	绝缘强度		在正常环境条件和关闭监测仪电路状态下，根据额定电压，在电源相和机壳（接地端）之间，施加 50Hz、1500V 的交流电压 1min，检查有无异常现象	无电弧、无击穿等异常现象	符合

上海市环境保护产品质量监督检验总站

检测报告

报告编号: 2019120-35-1960475001

共 9 页 第 3 页

第二部分 环境试验后检测结果汇总

第二部分 环境试验后检测结果汇总					
序号	检测项目		技术要求	检测结果	单项判定
1	外观及结构要求		系统应具有产品铭牌, 铭牌上应标有仪器名称、型号、生产单位、出厂编号、制造日期; 仪器表面不应有明显划痕、裂缝、变形和污染, 仪器表面涂镀层应均匀, 不应起泡、龟裂、脱落和磨损; 所有标志应清楚, 所有紧固件不得松动, 各种调节器件转动灵活, 功能正常; 零件表面不得锈蚀	符合技术要求	符合
2	示值误差	异丁烯	不超出±10%	5.0% (见备注部分)	符合
		苯	不超出±10%	4.3% (见备注部分)	符合
3	重复性	异丁烯	≤3%	0.7% (见备注部分)	符合
		苯	≤3%	0.5% (见备注部分)	符合
4	零点漂移	异丁烯	不超出±5% FS	-0.5%FS (见备注部分)	符合
	量程漂移			0.5%FS (见备注部分)	符合
	零点漂移	苯	不超出±5% FS	0.5%FS (见备注部分)	符合
	量程漂移			-1.0%FS (见备注部分)	符合
5	响应时间		≤20s	10s (见备注部分)	符合
6	功能	超标报警	超出仪器设定报警限值具有报警功能	符合技术要求	符合
		断电复位	停电复位后, 分析仪能自动恢复到原来的工作状态	符合技术要求	符合
7	绝缘电阻		≥20MΩ (电源相线 (或中性线) 对机壳或地线的绝缘电阻)	200MΩ	符合
8	绝缘强度		在正常环境条件和关闭监测仪电路状态下, 根据额定电压, 在电源相和机壳 (接地端) 之间, 施加 50Hz、1500V 的交流电压 1min, 检查有无异常现象。	无电弧、无击穿等异常现象	符合

上海市环境保护产品质量监督检验总站

检测报告

报告编号: 2019120-35-1960475001

共 9 页 第 4 页

附件一 环试前实验室检测结果:

序号	测试项目	测试组分	标准气体浓度 ($\mu\text{mol/mol}$)	编号	仪器显示值 ($\mu\text{mol/mol}$)
1	零点漂移	氮气	0.0	0	0.2
				1	0.1
				2	0.2
				3	0.2
				4	0.1
	量程漂移	异丁烯 (0~20) $\mu\text{mol/mol}$	8.0	0	7.5
				1	7.5
				2	7.6
				3	7.5
				4	7.5
	零点漂移	氮气	0.0	0	0.1
				1	0.1
				2	0.1
				3	0.2
				4	0.1
	量程漂移	甲苯 (0~20) $\mu\text{mol/mol}$	10.0	0	10.2
				1	10.2
				2	10.3
				3	10.2
				4	10.0
2	示值误差	异丁烯 (0~20) $\mu\text{mol/mol}$	4.0	1	3.8
				2	3.8
				3	3.8
		异丁烯 (0~20) $\mu\text{mol/mol}$	8.0	1	7.5
				2	7.5
				3	7.6

备注

上海市环境保护产品质量监督检验总站

检测报告

报告编号: 2019I20-35-1960475001

共 9 页 第 5 页

序号	测试项目	测试组分	标准气体浓度 ($\mu\text{mol/mol}$)	编号	仪器显示值 ($\mu\text{mol/mol}$)
2	示值误差	异丁烯 (0~20) $\mu\text{mol/mol}$	16.0	1	15.7
				2	15.7
				3	15.7
		4.0	4.0	1	4.1
				2	4.2
				3	4.1
		甲苯 (0~20) $\mu\text{mol/mol}$	10.0	1	10.2
				2	10.2
				3	10.0
		14.0	14.0	1	14.1
				2	14.3
				3	14.3
3	重复性	异丁烯 (0~20) $\mu\text{mol/mol}$	8.0	1	7.5
				2	7.5
				3	7.6
				4	7.5
				5	7.5
				6	7.6
		甲苯 (0~20) $\mu\text{mol/mol}$	10.0	1	10.2
				2	10.2
				3	10.3
				4	10.2
				5	10.2
				6	10.3

备注

上海市环境保护产品质量监督检验总站

检测报告

报告编号: 2019I20-35-1960475001

共 9 页 第 6 页

附件二 环试后实验室检测结果:

序号	测试项目	测试组分	标准气体浓度 ($\mu\text{mol/mol}$)	编号	仪器显示值 ($\mu\text{mol/mol}$)
1	零点漂移	氮气	0.0	0	0.1
				1	0.2
				2	0.1
				3	0.2
				4	0.2
	量程漂移	异丁烯 (0~20) $\mu\text{mol/mol}$	8.0	0	8.2
				1	8.2
				2	8.2
				3	8.1
				4	8.2
	零点漂移	氮气	0.0	0	0.2
				1	0.3
				2	0.2
				3	0.2
				4	0.1
	量程漂移	甲苯 (0~20) $\mu\text{mol/mol}$	10.0	0	10.3
				1	10.4
				2	10.4
				3	10.5
				4	10.4
2	示值误差	异丁烯 (0~20) $\mu\text{mol/mol}$	4.0	1	4.2
				2	4.2
				3	4.2
		异丁烯 (0~20) $\mu\text{mol/mol}$	8.0	1	8.2
				2	8.2
				3	8.2

备注

上海市环境保护产品质量监督检验总站

检测报告

报告编号: 2019120-35-1960475001

共 9 页 第 7 页

序号	测试项目	测试组分	标准气体浓度 ($\mu\text{mol/mol}$)	编号	仪器显示值 ($\mu\text{mol/mol}$)
2	示值误差	异丁烯 (0~20) $\mu\text{mol/mol}$	16.0	1	16.2
				2	16.2
				3	16.2
		4.0	4.0	1	4.0
				2	4.1
				3	4.1
		甲苯 (0~20) $\mu\text{mol/mol}$	10.0	1	10.4
				2	10.4
				3	10.5
		14.0	14.0	1	14.4
				2	14.5
				3	14.4
3	重复性	异丁烯 (0~20) $\mu\text{mol/mol}$	8.0	1	8.2
				2	8.2
				3	8.2
				4	8.3
				5	8.3
				6	8.3
		甲苯 (0~20) $\mu\text{mol/mol}$	10.0	1	10.4
				2	10.4
				3	10.5
				4	10.4
				5	10.4
				6	10.5

备注

上海市环境保护产品质量监督检验总站

检测报告

报告编号: 2019I20-35-1960475001

共 9 页 第 8 页

附件三 环境测试内容 (环境试验后, 统一对样品进行性能测试):

序号	测试项目	测试内容
1	低温试验	样品状态: 正常工作状态; 温度: $(-10\pm 2)^{\circ}\text{C}$; 持续时间: 2h; 试验后, 样品应工作正常;
2	高温试验	样品状态: 正常工作状态; 温度: $(55\pm 2)^{\circ}\text{C}$; 持续时间: 2h; 试验后, 样品应工作正常。
3	恒定湿热试验	样品状态: 正常工作状态; 温度: $(40\pm 2)^{\circ}\text{C}$, 湿度: $(93\pm 3)\%\text{RH}$; 持续时间: 4h; 试验中及试验后, 样品应工作正常。
4	外壳防固体异物试验(IP4X)	样品状态: 正常工作状态; 试验指针: $\Phi 1\text{mm}$; 试验用力: 1.0N; 测试现象: 试具的直径不能通过任何开口; 设备开关通断正常。
5	外壳防水试验(IPX3)	样品状态: 正常工作状态; 测试总时间 $t(\text{min})$: 5; 试验方法: 喷头法; 喷水压力: 100kPa; 喷水角度: $\pm 60^{\circ}$; 距离: 300mm; 测试现象: 外壳未进水; 设备开关通断正常。

备注

附件四 主要部件相关信息:

主要部件	型号	生产厂商
PID 传感器	20ppm	美国 baseline 公司
气泵	VLC6503-12	成都气海机电制造有限公司
主控板	HG02401285	苏州天一信德环保科技有限公司
液晶显示屏	HG02401285	清达光电科技有限公司

检测结果内容结束。

上海市环境保护产品质量监督检验总站

检测报告

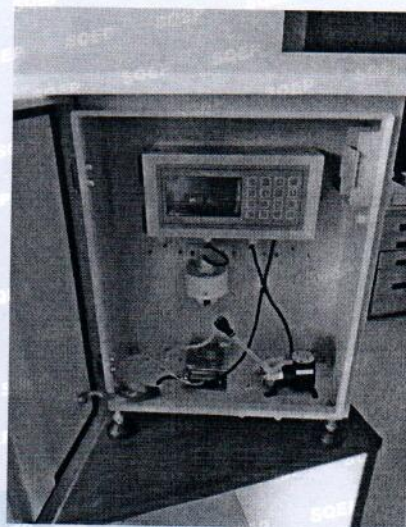
报告编号: 2019120-35-1960475001

共 9 页 第 9 页

检测情况说明

- 1、检测时样品正常,无异常情况发生;
- 2、检测时仪器工作正常,无异常情况发生。

检测过程 必要说明



挥发性有机物 (TVOC) 在线监测系统

实验室 状态描述

环境温度: (20~25) °C;
环境湿度: (50~60) %RH。

检测用 仪器说明

高纯氮气/CY17064/G308136、异丁烯/氮气/1003ppm/余/53113049/CY18157、甲苯/氮气/79.1μmol/mol/余/L10303105; 无油静音空压机/QWWJ-200、动态校准仪/AQMS-200、零气发生器/AQMS-100、雅瑶步入式高低温湿热试验箱/HHW27065WBFS、垂直滴水试验装置(滴水装置)、砂尘试验箱/G4RF1、压力表、卷尺/3m、电子秒表/TF307、绝缘电阻表/3131A、耐压测试仪/ZHZ8 等。

备 注

本栏空白。