RS-MG41-O3

臭氧气体检测仪

用户手册

文档版本：V1.1

目录

1.产品简介.....3
1.1 产品概述.....3
1.2 功能特点.....3
1.3 技术指标.....3
2.产品选型.....4
3.设备尺寸及清单.....4
4.携带方式.....4
5.功能与操作说明.....5
5.1 按键说明.....5
5.2 主界面介绍.....5
5.3 操作说明.....6
5.3.1 系统设置说明.....7
5.3.2 通道设置说明.....7
5.3.3 储存数据.....8
5.3.4 恢复出厂值.....8
6.配置软件使用说明.....9
8.充电功能说明.....12
9.注意事项.....12
10.常见故障及解决方法.....13
11.联系方式.....14
文档历史.....14

1.产品简介

1.1 产品概述

很多行业生产工序需要用到或会产生有潜在毒性或爆炸性的气体，RS-MG41-O3 是我司针对含有臭氧气体的环境研发的一款本安型气体检测仪，该检测仪采用自然扩散方式检测气体，采用电化学式气体传感器，具有极好的灵敏度和出色的重复性。产品可储存检测数据高达 10 万条，配合软件可随时查看历史数据。

产品使用和维护方便，满足工业现场安全监测对设备高可靠性的要求，外壳采用高强度工程塑料，复合防滑橡胶制成，强度高，手感好，并且防水、防尘。

本检测仪广泛应用于石油、化工、环保、冶金、炼化、燃气输配、生化医药、农业等行业。

本产品设计、制造、检定遵守以下国家标准：

JJG1077-2012 《臭氧气体分析仪检定规程》

1.2 功能特点

- 产品采用电化学式传感器，具有极好的灵敏度和重复性
- 高清彩屏设计，方便查看气体状态
- 可设置高低限报警值
- 全功能自测试，产品采用声光震动三级报警
- 快捷键快速开启关闭声音报警以及储存模式
- 储存数据最高 10 万条，配合软件随时查看历史数据
- 大容量电池，常亮模式下，设备可持续使用至少 8 小时

1.3 技术指标

检测气体	臭氧（O3）
检测量程	0~10.00ppm
分辨率	0.01ppm
重复值	≤2%
零点漂移	≤±1ppm
精度	±6%FS
稳定性	≤7%信号值/年
响应时间	扩散式≤60S
绝缘电阻	≥20MΩ
报警功能	声、光、震动
工作环境：	温度-10℃-50℃；湿度<95%RH 无结露
工作电压：	DC3.7V (锂电池容量 3000mAh)
充电时间：	6h - 8h

待机时间：	大于 8h 连续

2.产品选型

RS-				公司代号
	MG41-			手持式气体检测仪外壳
		O3-		臭氧传感器
			10P	量程 0~10ppm

3.设备尺寸及清单

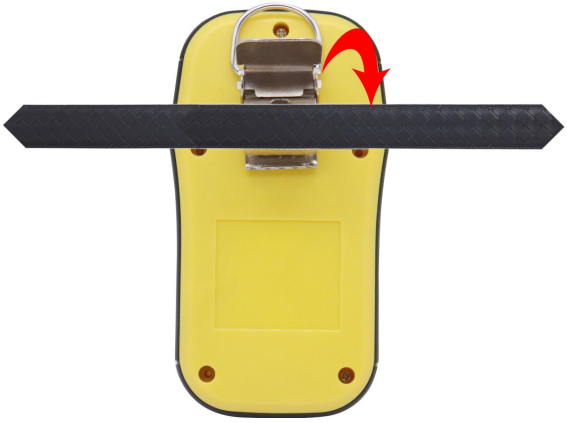
设备尺寸图

设备清单：

手提箱一个（内含检测仪设备、USB 插头、USB 数据线、合格证、保修卡）

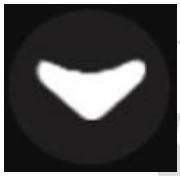
4.携带方式

将设备被面卡扣打开，将设备卡至需要携带处，然后将卡扣关闭即可



5.功能与操作说明

5.1 按键说明

图片	名称	解释
	增加建	主界面：长按，开启蜂鸣器报警； 菜单栏界面：短按，光标移至上一个图标； 输入数值界面：短按，增加当前数值；长按，快速增加当前数值。
	减少键	主界面：长按，关闭蜂鸣器报警； 菜单栏界面：短按，光标移至下一个图标； 输入数值界面：短按，减少当前数值；长按，快速减少当前数值。
	循环键	密码、设置时间界面：光标移至下一个数字； 菜单界面：短按，光标移至下一个图标， 主界面：短按，快捷查看量程及报警限值； 长按，快速开启或关闭储存数据功能。 任意界面：长按返回主界面。
	确认键	关机状态：长按 2S，设备进入开机状态； 主界面状态：长按 4S，设备关机，短按进入密码界面 菜单、输入数值界面：光标确定选项后，短按确认当前选项。

5.2 主界面介绍

序号	名称	说明
1	实时数值	显示当前检测实际气体浓度值
2	气体名称	显示气体名称
3	时间	显示当前时间（手动调节）
4	报警	如图所示表示总报警声、光、震动开启（蜂鸣器报警可单独关闭），当显示⊗时，表示总报警被关闭
5	USB 插口	插入 USB 后，显示此标志
6	震动	此标志出现表示设备处于震动状态
7	发生报警	此标志出现表示设备检处于报警状态
8	储存状态	显示■代表设备处于停止储存数据状态，显示▶时，表示设备处于存储数据状态中
9	蜂鸣器	如图所示表示蜂鸣器正常启用，当蜂鸣器被禁用时显示：当报警关闭时，蜂鸣器无法被启用
10	电量	显示当前电量剩余量
11	占比	当前气体浓度与此传感器量程的所占比例
12	最小值	量程最小值
13	最大值	量程最大值

5.3 操作说明

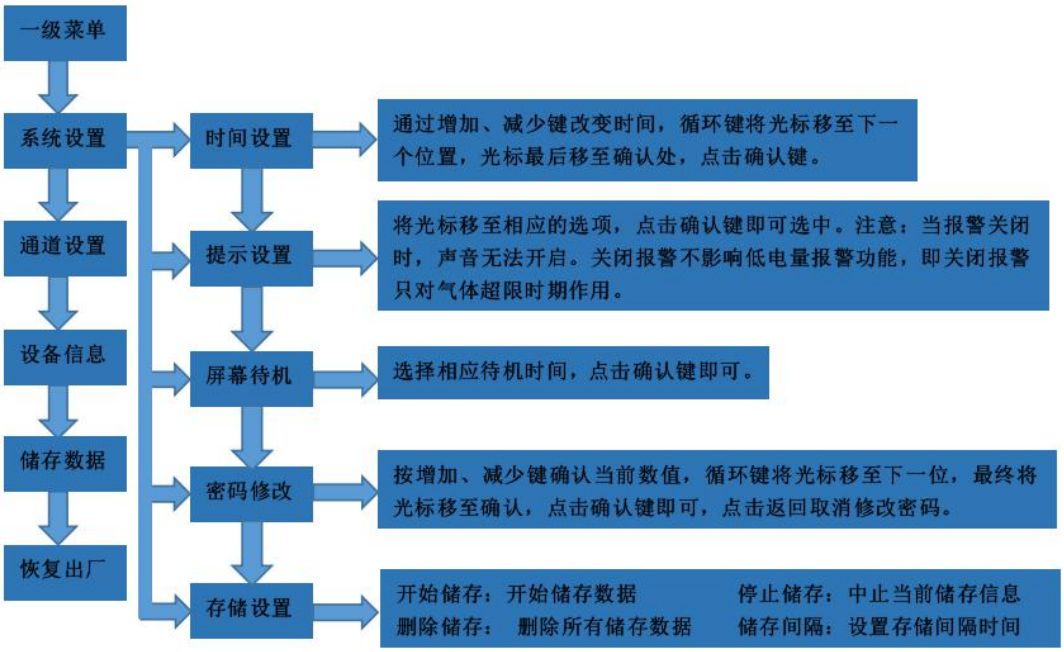
1. 关机状态下，长按 2S 确认键，设备检测蜂鸣器、闪光灯、震动是否正常使用，设备进入主界面

2. 主页面短按确认键，进入密码界面，密码默认 0000，按循环键将光标移动至确认，单击确认键进入菜单界面。如图 1 所示：

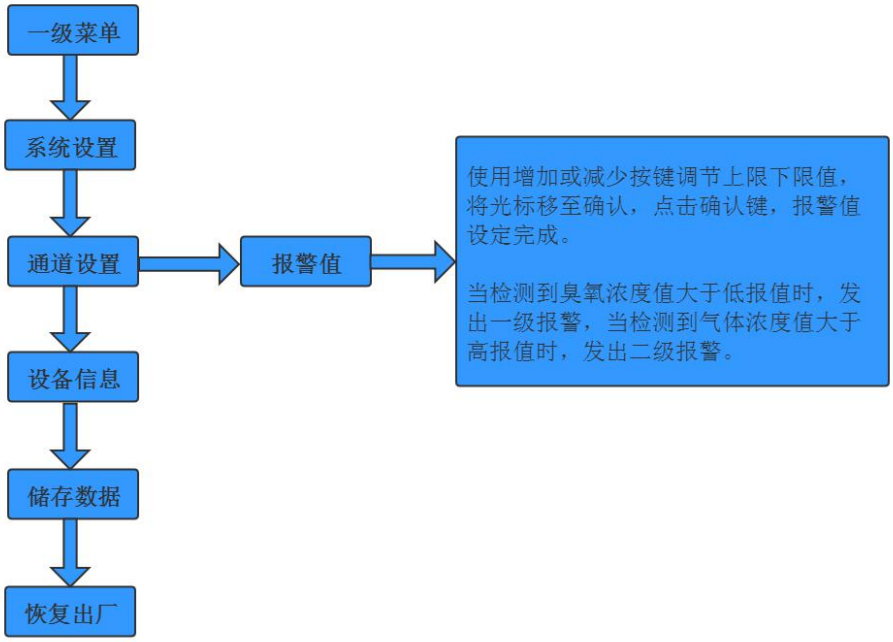
图 1

5.3.1 系统设置说明

将光标移至相应图标，点击确认键即可进入该设置界面



5.3.2 通道设置说明

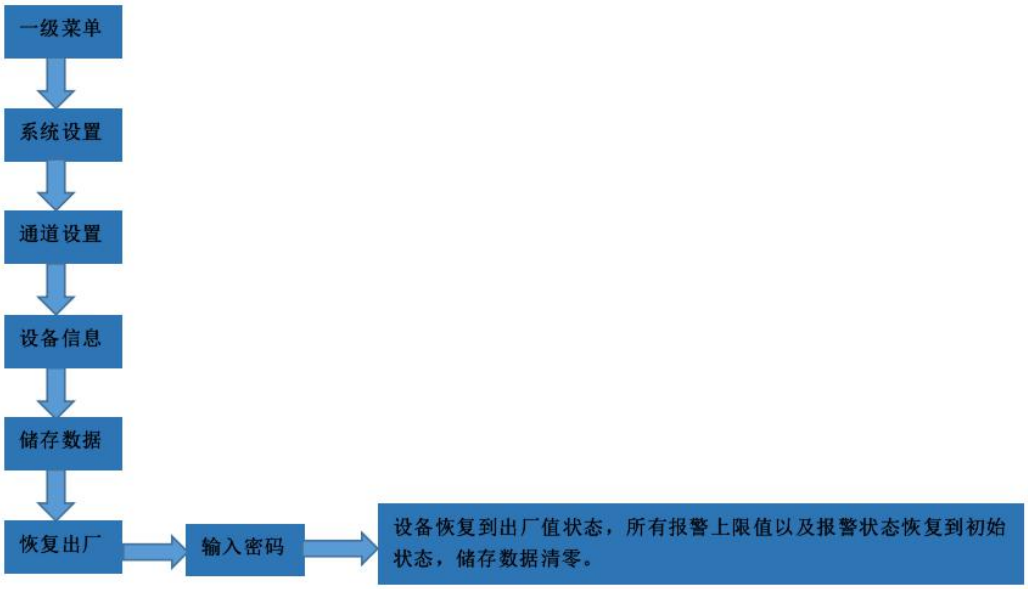


5.3.3 储存数据

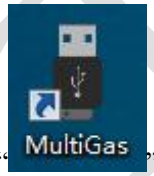
设备查看

注意：需在系统设置中开启存储设置。设备中无法查看具体历史数据，需使用配置软甲读取数据。设备中可查看：气体类型、当前数值、量程、最大值、最小值、开始储存时间、结束储存时间以及储存条数。

5.3.4 恢复出厂值



6.配置软件使用说明

软件安装完成之后会在桌面生成“ 

”图标，双击便可打开软件。

6.1 设置检测参数

把设备通过 USB 数据线连接电脑，点击工具栏“读取设备信息”， 编辑完设备参数后点击“写入设备信息”，即可把参数写入到设备中。

需要注意的是，在修改好的参数后面，修改参数打钩，然后再点击写入设备信息，该项参数才会被写入设备，此功能是为了方便在修改个别参数时，误修改其他参数而设置的。

设备名称：出厂默认，可查看不可修改。

设备类型：指检测仪的气体组合类型。

电池电量：检测仪当前剩余电量。

已经存储的条目数：检测仪当前已存储的记录条数。

设备时间：可查看检测仪指示的时钟时间，以判断是否需要校时。

允许按键停报：若选择允许则在检测仪发生报警时可长按减少键快捷关闭报警声音，若选择不允许则不可快捷关闭报警声音。

声音开启：设置检测仪的报警声音开启或者关闭。

报警开启：设置检测仪的声、光和震动报警开启或者关闭。

允许记录：设置检测仪的存储功能开启或者关闭。

记录间隔：设置检测仪的记录间隔时间（默认 5 秒）。

当前记录状态：设备是否处于记录状态。

当前告警信息：当前是否处于告警状态。

当前臭氧浓度：当前臭氧气体的浓度。

臭氧报警线 L1：设置臭氧报警低限值。

臭氧报警线 H1：设置臭氧报警高限值。

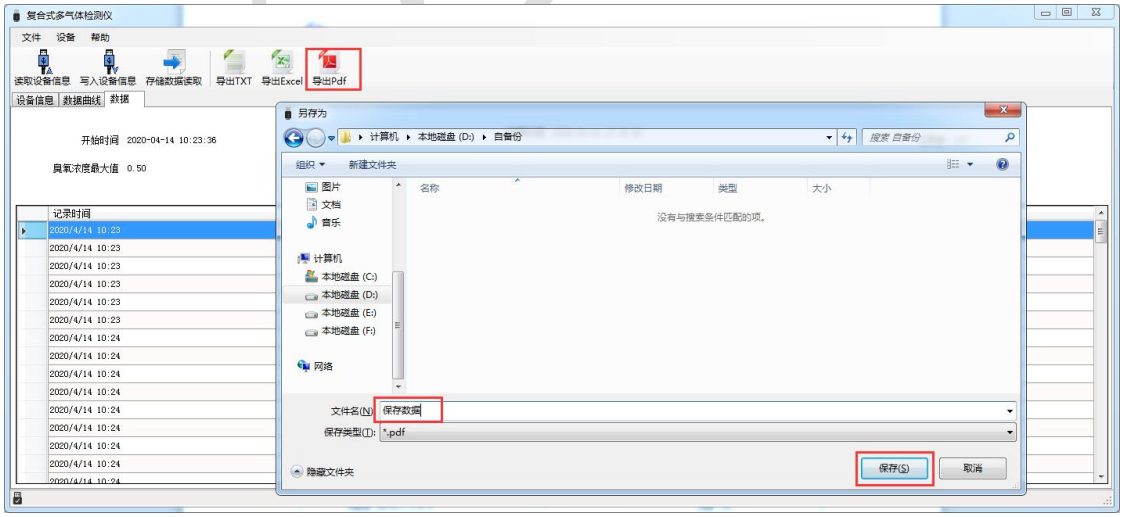
6.2 导入数据

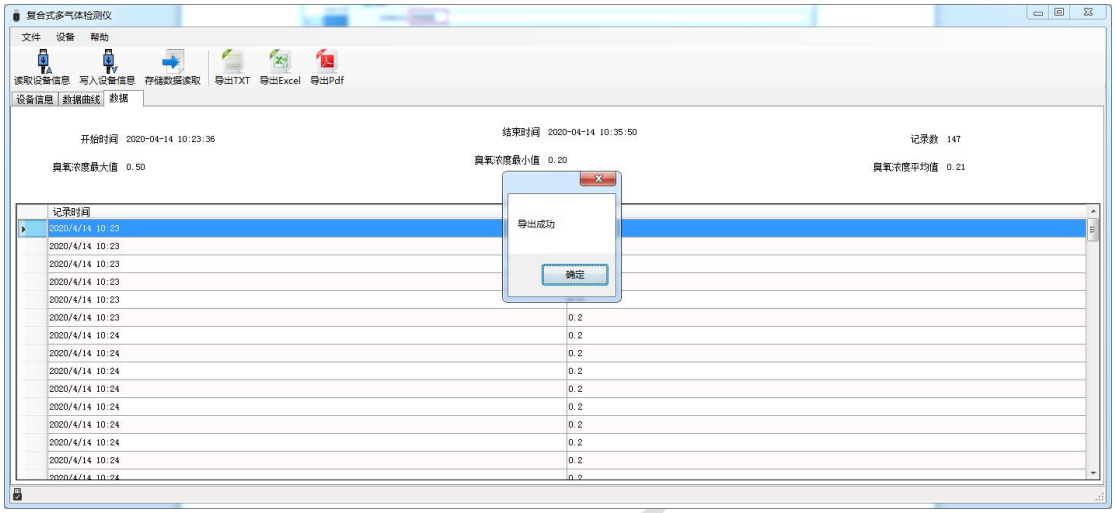
打开 复合式多气体检测仪配置软件，然后把记录仪通过 USB 线连接电脑。点击“存储数据读取”， 即可将检测仪里面存储的数据导入配置软件。

点击数据，可及时查看存储的历史数据。

6.3 导出数据

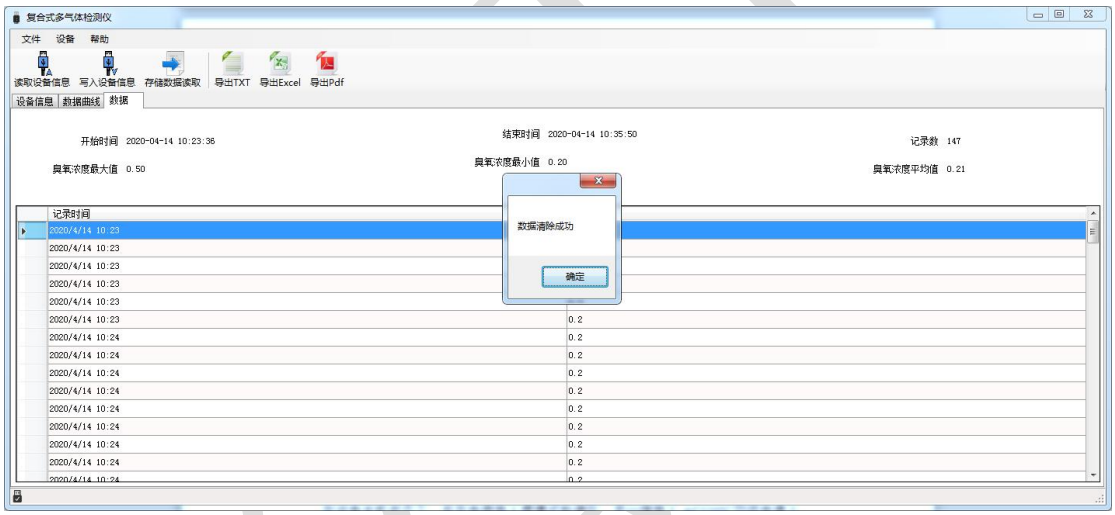
在工具栏选择导出的格式（TXT/XLS/PDF），即可将数据导出保存到指定路径（以 PDF 为例），提示导出成功。





6.4 清除设备数据

在工具栏点击“设备”，在下拉菜单中点击“清除设备存储数据”，即可清除设备数据，清除后软件提示提示“数据清除成功”。



8.充电功能说明

当电量低于 10%时，设备每隔两分钟发出一次报警（声光震动）直至设备关机。

在设备关机状态下，将充电器接入便携式检测仪，另一端接入 AC220V 交流电源上，检测仪充满电后电量显示满格，可正常使用。

9.注意事项

1. 防止本机从高处跌落或受剧烈震动
2. 在高浓度气体环境中，或许无法正常使用本机
3. 请严格按照说明书使用检测仪，否则可能导致检测结果不准确或损坏本产品
4. 本产品不可在含有腐蚀性气体环境中使用或者存放
5. 如长时间未使用本设备，在次开机请预热老化 10 分钟再使用
6. 为保证检测精度，本机应定期进行标定，检定周期不得超过一年
7. 在爆炸性气体环境中，不可拆卸或更换电池组，也不可对电池组进行充电。

10.常见故障及解决方法

故障现象	可能故障原因	处理方式
无法开机	电压过低	请及时充电
	死机	请联系经销商或制造商维修
	电路故障	请联系经销商或制造商维修
检测气体无反应	电路故障	请联系经销商或制造商维修
显示不准确	传感器超期	请联系经销商或制造商更换传感器
	长期未标定	请及时标定
时间显示错误	电池电量完全耗尽	更换 RTC 电池并重新设置时间
	强电磁干扰	重新设置时间
零点校准功能不可用	传感器漂移过多	及时标定或更换传感器
仪器正常检测界面不归零(氧气除外)	传感器漂移	进行零点校准
当仪器正常检测界面显示满量程	传感器故障	请联系经销商或制造商更换传感器

11.联系方式

山东仁科测控技术有限公司

总部地址：山东省济南市高新区舜泰广场 8 号楼东座 2 楼整层

营销中心：山东省济南市高新区舜泰广场 8 号楼东座 10 楼整层

邮编：250101

电话：400-085-5807

传真：（86）0531-67805165

网址：www.rkckth.com

云平台地址：www.0531yun.cn

山东仁科测控技术有限公司 官网

欢迎关注微信公众平台，智享便捷服务

文档历史

V1.0　　文档建立

V1.1　　添加设备尺寸图