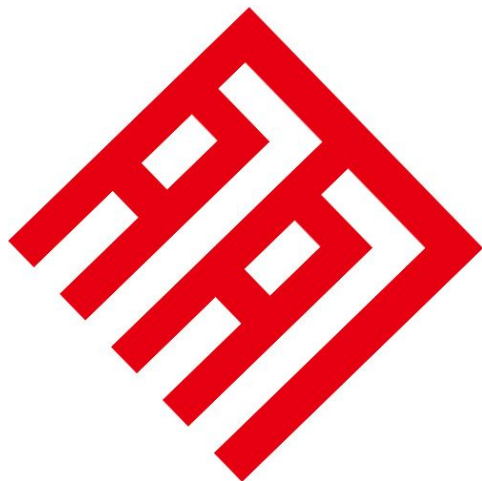


DR-750 系列 复合型气体检测仪



使用说明书

济南多瑞电子科技有限公司



目 录

一、概述	3
二、技术特性	5
三、工作原理	7
四、操作说明	8
五、使用维护注意事项	12
六、常见故障及解决办法	13
七、运输、贮存	14
八、开箱及检查	14
九、售后服务	15
十、成套性	15
十一、联系方式	16



一、概述

1.1 产品特点

DR-750型复合气体检测报警仪(以下简称报警仪)，是一种可连续检测作业场所环境气体浓度的便携式检测报警仪器。报警仪采用自然扩散方式检测周围环境气体，**根据用户需要可对多种不同气体进行自由组合，适用范围宽**；采用优质进口电化学式气体传感器，具有极好的灵敏度和出色的重复性；报警仪采用单键操作可靠性高；**液晶彩屏显示**，直观清晰，友好界面，操作简单；可调节的高低报警功能。

报警仪外壳采用高强度工程塑料、复合防滑橡胶精制而成，强度高、手感好；本报警仪符合《GB 12358-2006 作业场所环境气体检测报警仪通用技术要求》的要求，并经国家指定的法定权威机构审查及检验。

1.2 主要用途及使用范围

主要用于冶金、石油、化工、矿井或地下管道、隧道等作业场所空气环境中的可燃及有毒有害气体的检测和超限报警。

适用于专业技术人员、操作人员、领导等所有作业人员。

1.3 适用环境条件

- 环境温度为 $-30^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$ ；
- 环境大气压为 $86\text{kPa} \sim 106\text{kPa}$ ；



- 周围空气相对湿度不大于 98% (非冷凝)；
- 无破坏绝缘的腐蚀性气体或蒸汽的环境中；

1.4 防爆型式：隔爆型。

防爆标志：Exibd IIC T3 Gb。



二、技术特性

2.1 主要功能

采用LCD彩色液晶实时显示当前气体检测浓度；可调整的高低报警点；

具备自动校准功能，及自动归零功能；电池欠压提示；

时钟及温度显示；传感器及电池可更换；声、光及振动报警；

开机自检功能；红外遥控器操作简单，有效防止误操作。

2.2 可检测的气体种类及参数（检测量程可选）：

测量气体	量程	基本误差	报警误差	响应时间	推荐报警点
可燃气体	0-100%LEL	测量值的 $\pm 5.0\%$	$\pm 15\%$ (报警设置值)	30S	低20 高25
一氧化碳	0-1000PPM	测量值的 $\pm 5.0\%$	$\pm 15\%$ (报警设置值)	30S	低24 高100
氧气	0-30%VOL	测量值的 $\pm 5.0\%$	$\pm 15\%$ (报警设置值)	40S	低19 高23
硫化氢	0-100PPM	测量值的 $\pm 5.0\%$	$\pm 15\%$ (报警设置值)	30S	低10 高15
氨气	0-100PPM	测量值的 $\pm 5.0\%$	$\pm 15\%$ (报警设置值)	40S	低10 高15
氯气	0-20PPM	测量值	$\pm 15\%$	40S	低2



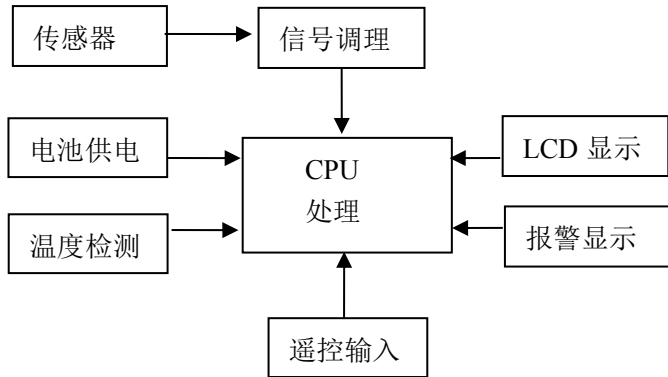
		的 $\pm 5.0\%$	(报警设 置值)		高5
氢气	0-1000P PM	测量值 的 $\pm 5.0\%$	$\pm 15\%$ (报警设 置值)	40S	低35 高100
二氧化碳	0-5%VOL	测量值 的 $\pm 5.0\%$	$\pm 15\%$ (报警设 置值)	30s	低0.5 高1
二氧化 化硫	0-100PP M	测量值 的 $\pm 5.0\%$	$\pm 15\%$ (报警设 置值)	40S	低5 高10

- 2.3 指示方式：LCD 彩色液晶显示实时数据及系统状态、声光报警、故障及欠压指示；
- 2.4 本安电源：3.7V1/1500mA 充电锂电池；
- 2.5 电池最高开路电压 U_0 ：4.2V ，最大短路电流 I_0 ： 3A；
- 2.6 报警仪最大工作电流（报警时）150mA；
- 2.7 工作时间：14 小时（非报警、背光灯关闭状态）；
- 2.8 重量：约150g（含电池）；
- 2.9 外观尺寸：115mm×55mm×30mm.



三、工作原理

原理框图：



原理简述

气体传感器一旦检测到相应的气体后便有与之成正比的电流信号输出，此信号经过放大调理后送CPU 进行A/D 转换后，处理计算出浓度值由LCD 显示。CPU 在正常检测状态时，同时监测温度、电池电压、故障检测，报警状态以及键盘输入并做出相应的处理。



四、操作说明

4.1 按钮功能说明

报警仪只有一个开关机按钮，其它则使用选配的红外遥控进行操作。当在报警状态时候，长按开关机键则会消音，屏幕上方会显示消音图标。

4.2 开机与关机

开机：在关机状态下按一下仪器屏幕下方的 ① 按钮持续 2 秒后便可开机，仪器随后进入自检模式包括点亮 LED 指示灯、蜂鸣器短鸣一下、液晶屏显示公司名称和 LOGO；然后是产品名称和型号以及当前时间，最后显示检测气体种类以及量程、高低报警点；自检通过后则显示当前的浓度。

关机，只有在实时显示浓度的界面下按住 ① 按钮持续 2 秒钟屏幕会出现“关机”字样仪器随后关机。

4.3 屏幕显示内容

彩色液晶屏幕上方会显示当前电池电量、仪器型号及当前时间；屏幕正中显示当前检测气体种类及实时浓度；屏幕右下角显示当前大约温度。

液晶显示一段时间后会进入黑屏节能状态，按一下开关机键或者气体浓度超标报警时会自动恢复彩色液晶显示状态。

4.4 调校模式



使用遥控器操作，按住功能键即进入调校模式，显示“功能表”菜单，通过遥控器上的“增加”或“减少”按键可在不同的菜单间进行切换，选定相应的菜单后，按遥控器上的“确定”键进入操作。

4.4.1 调报警点

用户选定屏幕上的“调报警点”菜单后按“确定”进入，界面会显示当前的气体种类及低报警点和高报警点。

用户通过遥控器上的“增加”或“减少”按键选择要调整的报警点数值按“确定”键，此时所选中的报警点数值会出现**粉红色底纹**，通过“增加”或“减少”按键调整自己所需的报警点数值，调整完毕后按“确定”键保存，此时报警点数值会出现**蓝色底纹**，表示设置完毕。用户按遥控器上的“取消”键退出“调报警点”菜单。

4.4.2 校准线性（用户慎重操作）

用户如果有相应的标准浓度气体可以进行操作，否则请勿操作。

选定屏幕上的“校准线性”菜单后按“确定”进入，界面会显示“请解锁”字样及图标，请连接充电器并接通电源按遥控器“确定”键进入。此时界面会显示气体种类、零点和跨越数值。

可以单独校准某一种气体也可以多种气体都进行校准，如



果要校准某种气体，零点和跨越必须都要进行校准，不能只校准零点或只校准跨越，否则仪器会显示不准确。

校准零点：除氧气外，零点气体推荐使用 99.99%以上浓度的高纯氮气。用户通过遥控器上的“增加”或“减少”按键选定要进行校准的零点数值，按“确定”键进入，此时数值会有粉红色底纹，氧气零点数值在清洁空气中调整为 20.9，其余气体调整为 0，按确定保存，此时零点数值会有蓝色底纹，表示零点校准成功。

校准跨越：通入标准浓度气体，待数值显示稳定后通过遥控器上的“增加”或“减少”按键调整数值与标准浓度相同，按确定键保存退出。

校准线性完成后，按“取消”键退出。

4.4.3 设置时间

选定屏幕上的“设置时间”菜单后按“确定”进入，界面显示当前时间信息。用户通过遥控器上的“增加”或“减少”按键选择要进行调整的“年”“月”“日”“小时”“分钟”按“确定”键进入，此时要调整的数值会出现粉红色底纹，调整完毕后按“确定”键保存，数值会出现蓝色底纹，表示调整成功。

时间设置完毕后，按遥控器“取消”键退出。

4.4.4 自动归零（请慎重操作）



只有在清洁空气中，零点数值显示不准，出现零点漂移时才可以进行自动归零操作。用户选定“自动归零”菜单，按遥控器“确定”键即可完成自动归零，恢复正确的零点数值。

4.5 警报

警报，气体浓度达到低报警点后开始报警慢速蜂鸣、红灯闪烁；当达到高报警点后开始快速警报包括快速蜂鸣响声、闪烁；液晶屏上的报警的气体种类会出现粉红色底纹。



五、使用维护注意事项

- 1 仪器屏幕右上角固定为可燃气体传感器，可用打火机气体进行测试，其余 3 个气体传感器绝对禁止用打火机气体进行测试。
- 2 禁止在检测高纯浓度气体，防止传感器中毒回零缓慢或失效。
- 3 请严格按照说明书操作和使用，否则可能导致检测结果不准或者损坏本机。
- 4 本产品不得在含有腐蚀性气体（如较高浓度的氯气等）的环境中存放或使用，也不要其它苛刻环境（包括过高、过低的温度、较高的湿度、强电磁场以及强烈的日光）下使用和储藏本机。
- 5 本机应定期进行标定，检定周期不得超过一年。
- 6 任何超出本说明书叙述以外的应用或使用故障请联络我公司寻求解决。
- 7 干扰气体的影响，当报警仪处在烟气环境中会出现一定浓度数值显示。
- 8 电磁辐射干扰 当报警仪处在高电磁环境下如通话过程中对讲机与报警仪距离小于 50 厘米时可能会出现一定浓度显示及波动。



六、常见故障及解决办法

故障现象	可能故障原因	处理方式
无法开机	电压过低	充电
	死机	打开后盖然后再安装即可
	电路故障	请联系经销商或制造商维修
对检测气体无反应	延时未结束	等待延时结束
	电路故障	请联系经销商或制造商维修
显示不准确	报警仪超期	请联系经销商或制造商更换检测器
	长期未标定	请及时标定
	报警仪漂移	请及时标定
声光报警不正常	报警仪故障	请联系经销商或制造商更换检测器



七、运输、贮存

1 报警仪包装适用于适于公路、铁路、水路、航空等运输工具。搬运时防止剧烈振动和冲击，运输中要求防雨，严禁与其它有害气体或具有腐蚀性物质混装。

2 报警仪应放置在不雨雪侵入，空气流通，无硫化物、无硅化物等有害物质的干燥、清洁仓库中。

3 贮存温度为： $-40\sim 60^{\circ}\text{C}$ 。

八、开箱及检查

开箱后立即检查仪器是否完好无损，数量是否准确。附件、合格证、说明书等资料是否齐全。否则应与厂家及时联系。



九、售后服务

- 1 在用户遵守产品的保管、安装、使用和运输规定的情况下，自发货之日起，一年内因产品制造质量问题而发生损坏、不能工作，我公司无偿为用户更换零部件和维修本产品。
 - 2 终生提供零配件和产品维修服务。
 - 3 免费提供技术咨询和技术培训。
 - 4 高素质的服务队伍，坚持售前、售中、售后“三服务原则”。
- 售后服务电话：0531-69953521 。

十、成套性

仪器出厂时，包括下列内容：

- a. 使用说明书一份。
- b. 产品合格证一份。
- c. 保修卡一份。
- d. 出厂检测报告



济南多瑞电子科技有限公司

地址：济南市历城区西周南路 55 号

电 话：0531-69953521

手机：13964010736

传 真：0531-55691370

QQ : 2289996959

邮 编：250100

邮 箱：jinanduorui@126.com