

RBK-6000-ZL240 型可燃气体报警控制器

产品使用说明书

济南瑞安电子有限公司

本手册版权属济南瑞安电子有限公司所有，未经书面许可，本手册任何部分不得复制、翻译、储存于数据库或检索系统内，也不得以电子、翻拍、录音等任何手段及方式进行传播。

对任何此资料中未提到的信息，或有必要添加或纠正的内容，请直接联系本公司。

济南瑞安电子有限公司致力于进步与创新的原则，不断致力于设备改进、提高设备性能，公司保留任何设备改进而不预先通知的权利。

注意事项

感谢您使用济南瑞安电子有限公司的设备，设备安装、操作和维护之前务必仔细阅读本说明书。

本说明书详细描述了设备的适用范围，安装方法和操作方法，以及与安全使用相关的注意事项，任何机构和个人，在设计、安装、使用、操作和维护之前，请确认已经详细阅读并清楚的了解本说明书的内容，以防对设备品质造成伤害或对人员安全造成损伤。

安装本机必须严格按照说明书要求并遵照国家电气及本地的电气安装规定，否则可能导致不可预知的严重后果！设备内部的任何操作都必须经由专业人员执行。

设备必须安全接地，以防止外界的电磁干扰的影响。

设备使用期限达到时，应从环保角度并依照当地废物管理以及环境法规的要求进行安全处理。

目录

1. 概述	1
1) 特点	2
2) 主要技术指标	3
3) 外形尺寸图示	3
2. 操作及显示功能简介	3
1) 指示灯功能	4
2) 按键功能	4
3. 设置功能	5
1) 菜单页	5
2) 状态栏	5
3) 实时信息	6
4) 探测器详细信息	6
5) 故障信息、离线信息、报警信息	7
6) 电源板信息	7
7) 故障、开关机、报警记录	7
8) 通讯设置(设置控制器对外通讯参数)	7
9) 设置时间	7
10) 位置配置(配置探测器物理位置)	8
11) 打印机设置	8
12) 容量设置(设置探测器数量)	9
13) 报警点设置	9
14) 编址(设置探测器通讯地址)	9
15) 屏蔽	10
16) 输出设置(设置联动设备动作方式)	10
17) 校准设备	11
18) 通讯质量	13
19) 系统自检	13
20) 关于系统	13
4. 使用设置	13
1) 接线端子图	13
5. 产品的维护	14
1) 注意事项	14
2) 售后服务	14

1. 概述

RBK-6000-ZL240 型可燃气体报警控制器采用模块化设计，性能稳定可靠、功能全面、维护简易方便、点位易于扩充。采用真彩液晶中文显示，图形化交互界面，菜单设置可通过快捷键操作，具有良好的交互性。可与我公司气体探测器配套成工业用可燃气体报警系统。

1) 特点

采用真彩液晶中文显示，并配发光二极管指示系统关键状态信息，可方便快捷地显示系统信息及系统工作状态；

四个独立回路 2 总线（M-BUS）通讯，采用无极性设计，具有短路保护功能，系统抗干扰能力强，布线经济，安装方便；

具有两组公共报警继电器无源输出节点；

自动故障检测，能准确指示故障部位及类型；

系统采用非开放式的运行模式，系统内自行管理，对外单向传送信息；

采用总线通讯供电方式，给现场传感器提供 DC36V 以下安全电压供电，有效的保证系统的稳定性、安全性；

自带微型打印机，发生异常事件后立即打印；

内置大容量数据存储，能记录 2000 条报警信息、200 条开机时间信息以及 200 条关机时间信息，采用环形存储保证最新信息不丢失，信息掉电不丢失；

RS485 总线通讯接口（标准 Modbus/RTU 协议），能实现与上位机控制系统联网，实现异地监控，大大提高可监控的及时性、准确性；

内置物联网传输模块，可实现多终端、多平台、异地集中监控以及报警自动提醒；

支持备电功能，自动实现主备电切换，具有完善的电池充放电智能管理功能。

本产品的设计、制造及检验均遵循以下国家标准：

2) 主要技术指标

安装方式：壁挂式安装

额定电压：AC220V

备用电池：12V/18Ah

工作环境：温度-10℃～40℃相对湿度≤95%RH 海拔高度≤4500 米

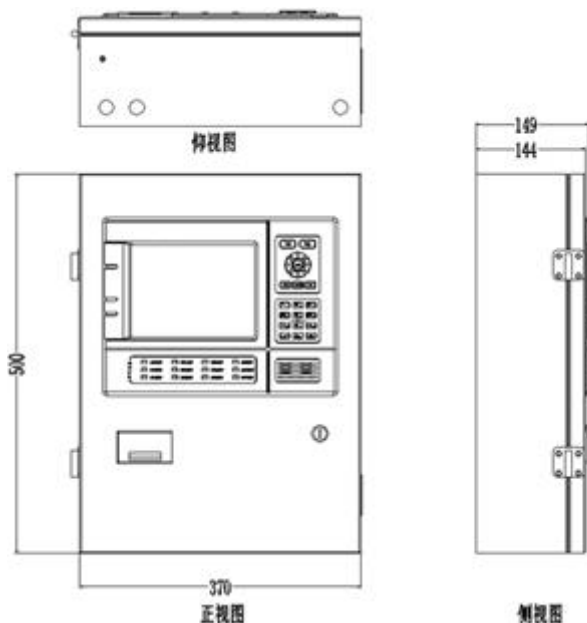
避免灰尘，腐蚀性气体，爆炸性气体，易燃性气体，结露及海水的破坏

显示方式：图形化中文液晶显示

报警方式：声光报警

外形尺寸：500mm×370mm×149mm（长×宽×高）

3) 外形尺寸图示



2. 操作及显示功能简介

设备由电源、备用电池、主控板、彩色液晶显示屏、喇叭、打印机及金属箱体等组成。

1) 指示灯功能

指示 灯 区	主电工作	备电工作	消音指示	备 用
	主电故障	备电故障	备 用	总故障灯
	充电指示	充电故障	报 警	屏 蔽

- 主电工作（绿）：主电运行时灯亮，主电故障时灯灭。
- 主电故障（黄）：主电故障时灯亮，故障解除后灯灭。
- 充电指示（红）：充电时灯亮，停止充电后灯灭。
- 备电工作（绿）：备电运行时灯亮，备电故障时灯灭。
- 备电故障（黄）：备电故障时灯亮，故障解除后灯灭。
- 充电故障（黄）：充电故障时灯亮，故障解除后灯灭。
- 消音指示（绿）：系统有报警或故障时按消音键，灯亮，按消音键灯灭。
- 总故障灯（黄）：系统有故障时灯亮，故障全部解除后灯灭。
- 报警（红）：系统有报警时灯亮，报警全部解除后灯灭。
- 屏蔽（黄）：系统存在屏蔽时灯亮，屏蔽恢复后灯灭。

2) 按键功能

- 消音：设备及所带探测器出现报警或故障时，喇叭会发出不同的声响，按下“消音”键，消音灯点亮，喇叭会停止发音。
- 复位：设备及所带探测器出现报警或故障时，按下“复位”键，即可对系统复位。
- 功能：在主界面下按“功能”键系统进入功能选择界面。
- 取消：按下该键，即可退出当前的操作界面。
- ▲ ： 加
- ▼ ： 减
- ： 位选
- ◀ ： 位选
- 0~9： 数字按键

X: 删除上一位数字

↵: 回车键，确认输入的执行命令

3. 设置功能

开机后，系统预热 120S，如下图所示：



预热完毕后显示实时信息界面,按下返回键返回菜单页

1) 菜单页



按下“◀ ▶ ▲ ▼”键切换，按下“↵”进入对应的菜单

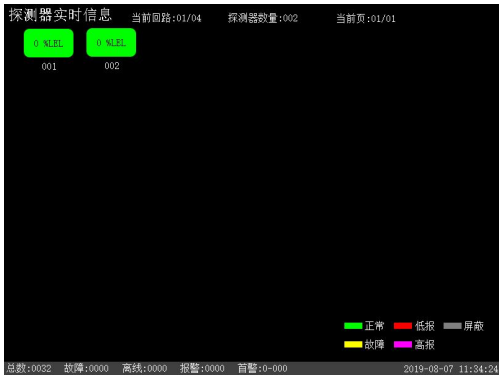
2) 状态栏

总数:0032 故障:0000 高线:0000 报警:0000 自警:0-000 2019-08-07 11:34:24

总数:探测器总数量

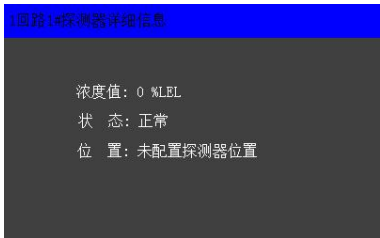
- 故障:探测器故障数量
- 离线:探测器离线(断线)数量
- 报警:探测器报警数量
- 首警:第一次发生报警的探测器信息

3) 实时信息



- 按下“◀ ▶ ▲ ▼”键切换探测器
- 按下“↓”键查看选中探测器的详细信息
- 按下“联动 2”键锁定界面
- 按下“联动 1” 键切换页面
- 按下“取消”键返回菜单页

4) 探测器详细信息



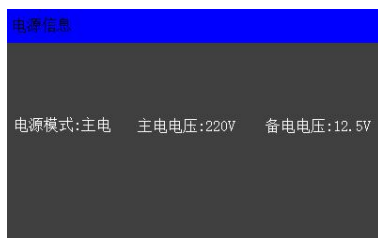
- 按下“取消”键返回实时信息

5) 故障信息、离线信息、报警信息

按下“◀ ▶”翻页，按下“取消”键退出

6) 电源板信息

显示当前主备电电压，按下“取消”键退出。



7) 故障、开关机、报警记录

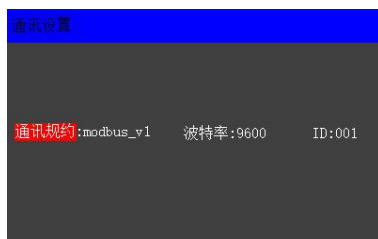
按下“◀ ▶”翻页

按下“退格”键，输入密码“0911”后删除对应的事件记录

按下“取消”键退出

8) 通讯设置(设置控制器对外通讯参数)

输入密码 0911 进入



按下“◀ ▶”切换选项 按下“▲ ▼”调整对应参数

按下“↓”键保存

按下“取消”键退出

9) 设置时间

输入密码 0911 进入



按下“◀ ▶”切换年月日时分，按下“▲ ▼”调整对应的数值

按下“↓”键保存

按下“取消”键退出

10) 位置配置(配置探测器物理位置)

输入密码 0911 进入



通过 RS485 总线连接到计算机，通过计算机端软件配置探测器位置
按下“取消”键取消设置。

11) 打印机设置

输入密码 0911 进入



按下“▲ ▼”调整打印机是否开启

按下“↓”键保存

按下“取消”键退出

12) 容量设置(设置探测器数量)

输入密码 0911 进入

按下“◀ ▶”切换选项，按下“▲ ▼”调整对应参数

按下“↓”键保存退出

按下“取消”返回



13) 报警点设置

输入密码 0911 进入



按下“◀ ▶”切换选项

按下“▲ ▼”调整对应参数，地址切换后自动读取报警点

按下“↓”键保存当前探测器报警点

按下“取消”返回

注:报警点不支持批量修改

14) 编址(设置探测器通讯地址)

确认总线上没有连接探测器，且控制器已输出所有探测器故障！

输入密码 0911 进入



按下“◀ ▶”切换需要修改的参数

按下“▲ ▼”修改开始编址的回路地址和探测器号

按下“↓”开始编址，依次接入需要编址的探测器(反复给同一个探测器通电断电会给此探测器多次编址) 编址完成后自动退出

按下“取消”键退出

注：如果探测器编址前需要确定探测器总数设置是否正确！

15) 屏蔽

输入密码 0911 进入



按下“◀ ▶”切换选项

按下“▲ ▼”调整对应参数

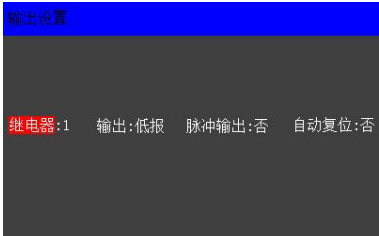
按下“↓”键保存当前探测器报警点

按下“取消”返回

注：探测器被屏蔽后将不在实时更新其状态

16) 输出设置(设置联动设备动作方式)

输入密码 0911 进入



按下"◀ ▶"切换选项

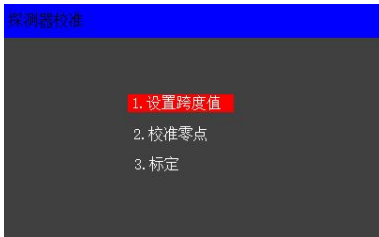
按下"▲ ▼"调整对应参数

按下"↵"键保存退出

按下"取消"返回

17) 校准设备

输入密码 0063 进入



按下"▲ ▼"选择功能

按下"↵"进入对应菜单

按下"取消"键退出

a) 设置跨度值



按下"◀ ▶"切换选项

按下" ▲ ▼"调整对应参数,地址切换后自动读取跨度值

按下"↵"键修改对应探测器跨度值

b) 校准零点



按下"◀ ▶"切换选项

按下" ▲ ▼"调整对应参数,地址切换后自动读取零点

按下"↵"键校准对应探测器的零点(确定对应的探测器放置在纯净空气中)

c) 标定



按下"◀ ▶"切换选项

按下" ▲ ▼"调整对应参数,地址切换后自动读取当前 AD 值

按下"↵"键校准探测器 (通入标准气体后等待 AD 值显示稳定后按下)

18) 通讯质量



按下“◀ ▶”切换选项

按下“▲ ▼”调整对应参数，切换地址后自动统计通讯质量
通讯质量统计约 15 秒

19) 系统自检

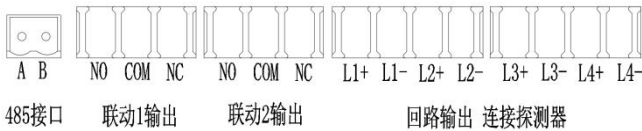
输入密码 0911 进入

20) 关于系统

按下“取消”键退出

4. 使用设置

1) 接线端子图



485 接口：连接外部通讯

联动 1、联动 2 输出：无源开关量输出用于联动设备(如风机，电磁阀)

回路输出:L+,L-连接探测器，共 4 回路，无极性

5. 产品的维护

1) 注意事项

- ◆ 控制器为非防爆产品，请勿安装在有防爆要求的场所；应安装在值班室或室内经常有人员出入的非防爆场所，应有专人监管。
- ◆ 控制器正常监控状态下，请勿断电。
- ◆ 用户使用过程中定期检测控制器的工作性能，液晶显示、状态指示、按键以及信号输出有无异常，周期建议为每三个月一次。
- ◆ 请勿随意更改控制器参数，否则会因参数不匹配出现故障，若需修改请联系厂家。
- ◆ 如有故障维修时，需先确认控制器断电后再将其拆下。
- ◆ 若控制器长期闲置时，不要放置在外界环境恶劣的条件下。
- ◆ 设备运输存贮时应避免剧烈震动。

2) 售后服务

本产品免费保用一年(自然灾害和人为因素除外)，一年后有偿维修服务，一旦自行拆开机壳，将终止保修。

济南瑞安电子有限公司

地址:山东省济南市高新区明胥街 78 号 邮编:250209

服务热线: 400-658-5060 电话:0531-80972672

邮箱:jnrean@ruiandianzi.com

网址: www.ruiandianzi.com

成品尺寸: 140mm(W) x 210mm(H)

出版日期: 2025 年 03 月

LYS. 1144