

# 简易操作说明书

CC35、EC35 点型可燃、有毒气体探测器





## 目 录

<b>1. 电气连接</b> .....	<b>3</b>
<b>2. 操作方法</b> .....	<b>3</b>
2.1 操作工具介绍.....	3
2.2 红外遥控器说明.....	4
2.3 信息浏览.....	4
<b>3. 服务菜单操作</b> .....	<b>5</b>
3.1 激活菜单.....	6
3.2 零点标定.....	6
3.3 样气标定.....	6
<b>4. 常见故障解决</b> .....	<b>7</b>

## 1. 电气连接

接线端子连线图：

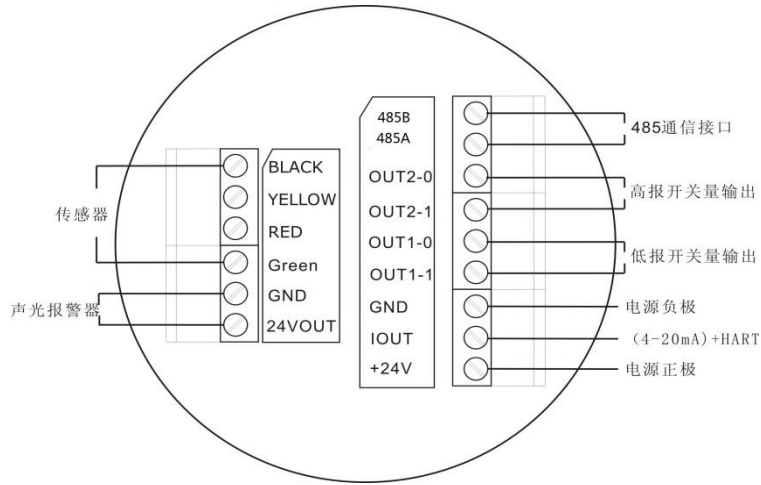


图 1：接线端子连线图

有源开关量 24V 输出端子说明：

接线端子标识	GND	OUT24V
用途	24VDC 输出负极/声光报警器负极	24VDC 输出正极/声光报警器正极

电源输入信号输出接线端子说明：

接线端子标识	+24V	IOUT	GND
用途	DC24V 电源输入正极	4~20mA 电流信号输出	DC24V 电源输入负极

无源开关量输出端子说明：

接线端子标识	OUT1-1	OUT1-0	OUT2-1	OUT2-0
用途	低报开关量输出		高报开关量输出	

RS485 通信端子说明：

接线端子标识	485B	485A
用途	RS485 通信 B 线	RS485 通信 A 线

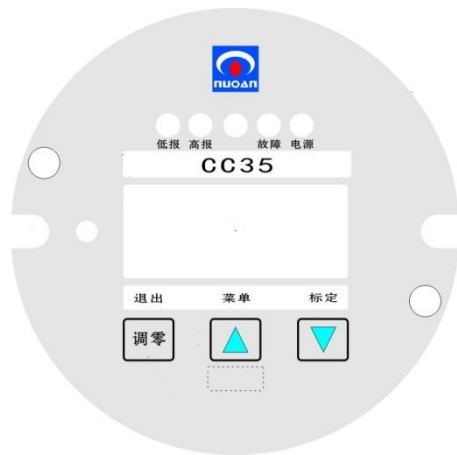
如果不需要 4~20mA 电流输出，可以使用一根两芯电缆连接探测器直接供电，每台探测器在 24VDC 条件下运行的电流损耗约为 75mA。

电缆连接一旦完成，将电路组件放回壳体中，装上电路板固定螺丝，并拧紧上壳体。根据端子连线图将 CC35 点型可燃气体探测器连接到控制系统。

## 2. 操作方法

### 2.1 操作工具介绍

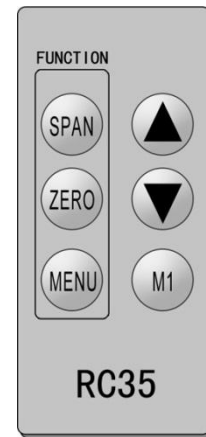
对探测器进行调节标定的所有功能，可以使用 RC35 红外遥控器（含 CR2025）或磁棒，具体操作可通过操作遥控器的按键完成，遥控器及磁棒的详细功能，如下图所示：。



操作面板



调节磁棒 RC35



红外遥控器

## 2.2 红外遥控器说明

RC35 按键	正常检测状态下的功能	菜单状态下的功能
	标定键	无效
	调零键	无效
	菜单键	确认键
	信息浏览键	向上调整键
	仪器自检键	向下调整键
	无效	返回键

- ◆ 在正常检测状态下，红外遥控器的“SPAN”、“ZERO”、“MENU”、“▲”和“▼”按键有效；
- ◆ 在菜单状态下，红外遥控器的“MENU”、“▲”、“▼”和“M1”按键有效。

## 2.3 信息浏览

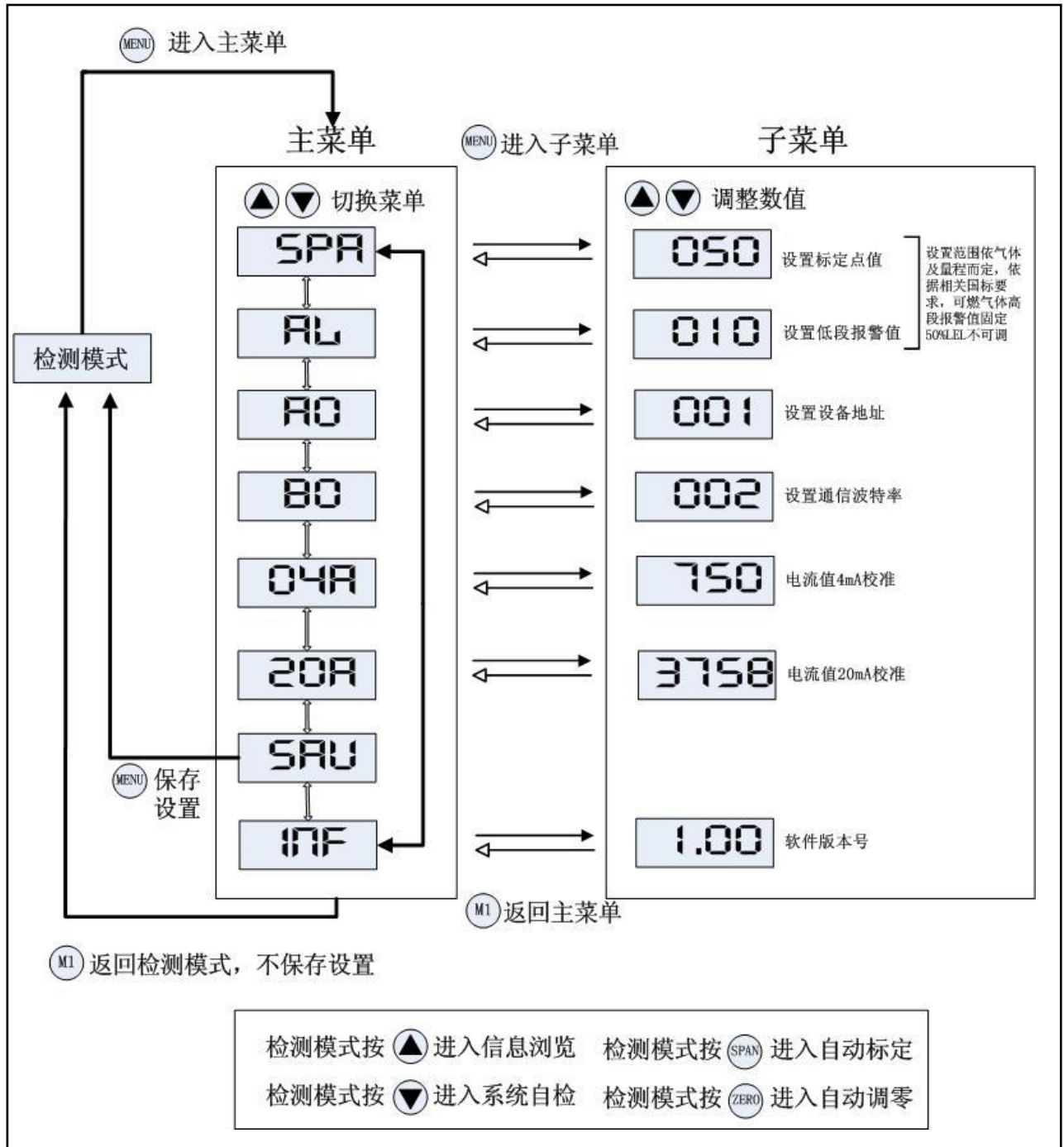
在通电后自检完后运行正常后，按“▲”浏览仪器信息，依次显示。

序号	Display, i.e.	显示说明
1	CC	检测气体
2	LEL	气体单位
3	100	气体量程
4	SPA—50	标定气体浓度
5	AL—25	低段报警值
6	AH—50	高段报警值
7	A0—001	设备地址

8	b0—002	通信波特率（默认 2 即波特率 9600，详见“表 10”）
9	000	检测气体浓度（检测模式）

### 3. 服务菜单操作

菜单操作流程（见图 2）：（※如 10 秒内无按键信息则自动退出菜单，不保存设置）



菜单操作流程图

### 3.1 激活菜单

探测器允许用户选择和修改所有相关参数，具体操作下表所示：

	显示菜单	说明
 	<b>SPA</b>	标定点设置
	<b>AL</b>	低段报警值设置
	<b>A0</b>	设备地址，0-127，默认001
	<b>b0</b>	通信波特率，0-5，默认002（数值对应波特率，详见下表10所示）
	<b>04A</b>	电流值4mA校准
	<b>20A</b>	电流值20mA校准
	<b>SAV</b>	保存设置参数，返回检测模式
	<b>INF</b>	软件版本号

探测器菜单相关参数说明表

### 3.2 零点标定

**零点调整之前应预热 60-240 分钟。探测器应当稳定地显示某一数值。**

当显示屏上的数字稳定时便可进行调零。

(1) 在正常检测模式下，按 键激活自动调零程序。

(2) 显示屏上将交替显示当前的测量值和“ZER”符号。大约 15 秒后调零程序自动完成，显示屏显示“SAV”，自动保存及返回到正常检测模式，显示屏上显示“000”。

调零过程中，如果想中止调零程序，按一下 键，显示屏短暂显示“ESC”并返回显示浓度值。

在调零期间，可能会显示下表错误信息：

显示内容	原因说明
<b>E02</b>	环境空气不清洁，有检测气体或干扰气体存在
	传感器失效，调零失败

如果出现错误信息，此时按任意键退出（※10 秒内没有按键操作则自动退出错误指示）。

### 3.3 样气标定

#### 3.3.1 设置标定气体浓度值


(1) 在主菜单中，按 或 键选择“SPA”，按 键激活子菜单，LCD 显示标定气体浓度值。


(2) 按 或 键调整所需的标准气体浓度值。

(3) 按 键返回主菜单。

(4) 在主菜单中，按 或 键选择“SAV”，按 键确认，保存参数并返回检测模式。

### 3.3.2 样气标定

在正常检测模式下，在正常模式下通入标定样气，待仪表显示数值稳定，按  键激活标定程序。显示屏上将交替显示当前的测量值和“SPA”符号。大约 15 秒后标定程序自动完成，显示屏显示“SAV”，自动保存及返回到正常检测模式，显示屏上显示标定气体浓度值。

标定过程中，如果想中止标定程序，按一下  键，显示屏短暂显示“ESC”后返回，显示被测气体浓度值。

在标定期间，可能会显示如下表所示错误信息：

显示内容	原因说明
E03	标定测试气体不准，标定失败
	传感器老化或失效，标定失败

如果出现错误信息，此时按任意键退出（※10 秒内没有按键操作则自动退出错误指示）。

## 4. 常见故障解决

序号	故障或出错显示信息	原因	处理方法
1	通电不能开机	DC24V 电源线接触不良或接错	检查并正确连接 DC24V 电源线
		探测器故障	联系授权服务商，进行维修或更换
2	LED 显示乱码或缺画	液晶片损坏	更换液晶片
		主芯片损坏	更换主芯片
		死机	关闭电源，重新开机
3	磁棒或遥控器操作无反应	操作方法不正确	按使用说明书要求正确操作
		遥控器电池用完	更换新电池
		内部元器件损坏	联系厂家修理
4	无反应或反应慢	传感器组件透气孔堵塞	清理传感器组件表面透气孔
		传感器老化或失效	更换传感器组件
5	E01	传感器组件接线错误	正确连接传感器组件
		探测器连接电缆短路，短路或接线错误	检查连接电缆，正确连接探测器
		传感器老化或失效	更换传感器组件
6	E02	环境气体不清洁，有检测气体或干扰气	将探测器移至清洁环境中，重新调零
		调零失败	更换传感器组件，重新调零
7	E03	标准气体浓度超出标定范围，标定失败	调整标准气体浓度至标定范围内，重新标定
		传感器老化或失效，标定失败	