

简易操作说明

SNE806 气体报警控制器





目 录

1. 电气连接.....	3
2. 操作说明.....	5
2.1 操作面板.....	5
2.2 操作按键符及功能.....	5
2.2.1 检测界面.....	5
2.2.2 信息查询.....	6
2.2.3 记录查询.....	7
2.2.4 设备查询.....	8
2.2.5 设置.....	9
2.3 通讯设置.....	11
3. 常见故障解决.....	12

1. 电气连接

电气连接是把探测器通过已铺设好的电缆与控制器进行连接，电缆铺设和电气连接必须由专业人员完成，并遵守相关规定。电气连接应使用屏蔽电缆（如 LIYCY 3x1.5 mm²），电缆截面大小取决于传输电缆的长度，200 米内的短距离可使用 1.0 mm² 替代 1.5 mm² 的电缆。对于更长的距离，须选用截面为 1.5 mm² 以上的电缆，电缆长度不得超过 1000 米。

为使连接方便, 建议采用 RVV 三芯三色电缆连接。先将三芯三色电缆一端与探测器接好，再将电缆另一端接至控制器回路板标记+24V、4-20mA、GND 的接线端子上。同时要记录探测器与控制器的对应关系，以便连接后进行探测器参数设置。继电器连接：控制器有 15 路无源开关量输出，其中位于电源模块的三路总输出为固定输出，不能与某个探测器单独关联。其余 12 路位于继电器板的无源继电器输出，可根据需要与任意探测器低段报警或高段报警关联联动输出。

删除[Sky123.Org]: 如果连接总线制探测器，则需要连接 RS485 总线的 A/B 两个接线端子。



注意：控制器接线时注意切断电源，严禁带点操作，且须由专业人员完成。

1) 继电器板接线端子示意图，如图 1-1 所示：

在如下示意图中，J1-1 和 J1-2 是 1 号继电器无源输出接线端，J2-1 和 J122 是 2 号继电器无源输出接线端，以此类推，485-A/485-B 保留不使用。

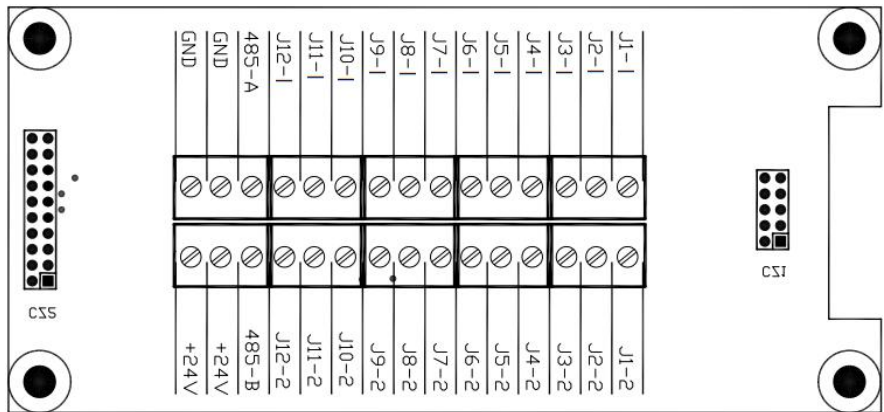


图 1-1 继电器板接线端子示意图

2) 回路板接线端子示意图，如图 1-2 所示：

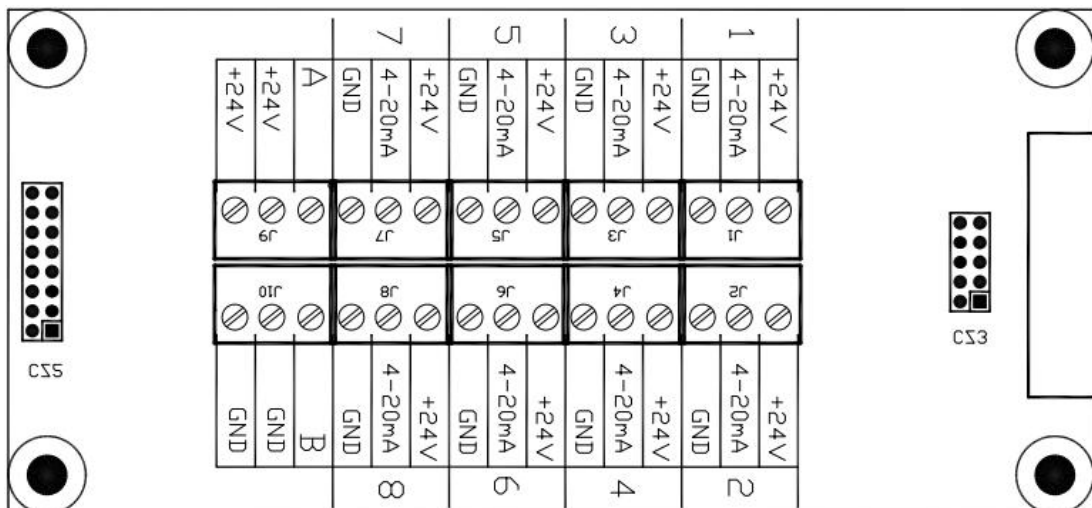


图 1-2 回路板接线端子示意图

3) 高压电源板位于控制器电源板上，作为电源转换使用，如下图 1-3 所示，输入端 (AC220V IN) 分别接入主电源 220VAC 的火线 (L)、地线 (E)、零线 (N)，输出端 (AC220V OUT) 分别接到开关电源的火线 (L)、地线 (E)、零线 (N)。继电器输出端 (DZ5) 分别为低报无源输出 (J11、J12)、高报无源输出 (J21、J22) 和故障无源输出 (J31、J32)。

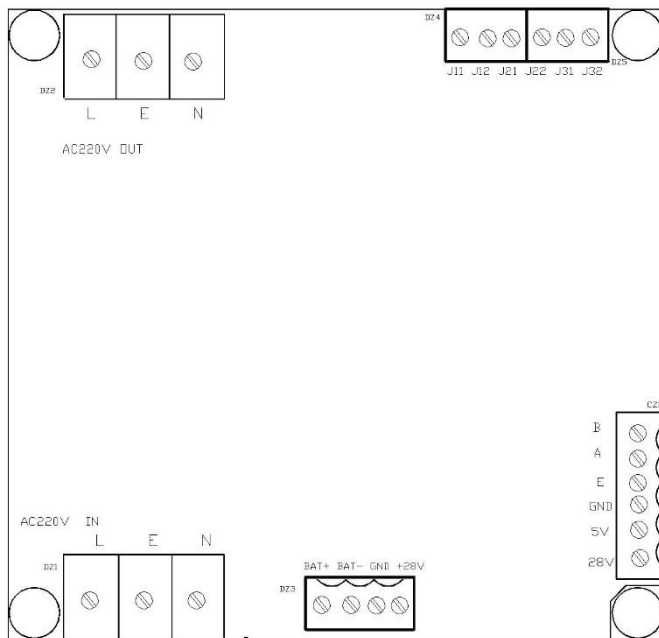


图 1-3 电源板接线端子示意图

注：a) 所有信号传输电缆可采用 RVV 三芯普通塑胶电缆，规格视传输距离而定。

b) 继电器输出为无源继电器常开触点输出，触点容量为 DC30V/3A 或 AC250V/3A。

2. 操作说明

2.1 操作面板

操作面板如下图 2-1 所示：

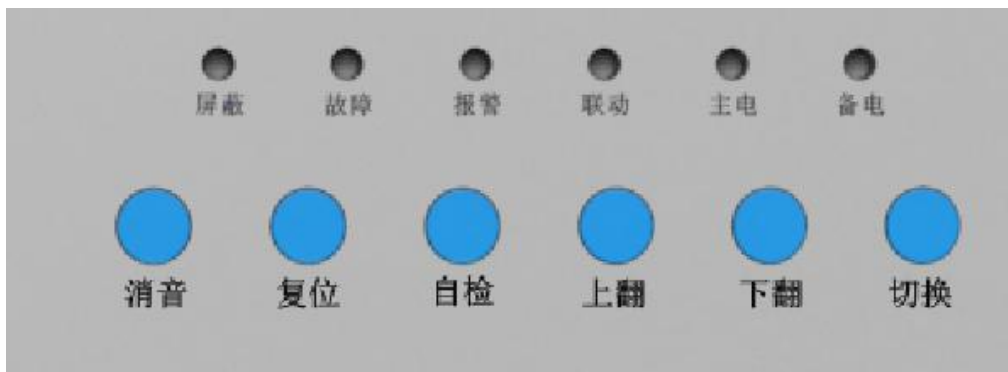


图 2-1 操作面板图

2.2 操作按键符及功能

消音●：静音功能。

复位●：复位和返回，复位和退回到上一界面模式。

自检●：自检功能。

上翻/下翻●：在监测界面，查看上一条信息或下一条信息。

切换●：在监测界面，切换查看的信息类型。

2.2 菜单操作

2.2.1 检测界面

1) 上/下翻

控制器在正常“检测界面”状态下，触控 LCD 的“上翻”/“下翻”按键即可查看当前信息类型的上/下一条信息，上/下翻操作示意图如下图 2-1 所示：



图 2-1 上/下翻操作示意图

2) 消音

控制器在正常“检测界面”状态下，触控 LCD 的“消音”按键即可实现消音操作。操作示意图，请参考上/下翻操作示意图。

3) 切换

控制器在正常“检测界面”状态下，触控 LCD 的“切换”按键即可实现信息查看切换。默认信息显示优先级：报警信息最高，其次是屏蔽信息，最后是故障信息。操作示意图，请参考上/下翻操作示意图。

4) 复位(密码：22222)

控制器在正常“检测界面”状态下，按以下操作流程操作 LCD 即可执行系统复位操作。操作流程：“复位”→“输入密码”即可实现系统复位，操作示意图，请参考上/下翻操作示意图

5) 状态数据查看

控制器在正常“检测界面”状态下，触控 LCD 的“向上箭头”/“向下箭头”即可查看上/下一页的状态数据信息，状态数据查看操作示意图如下图 2-2 所示：



图 2-2 状态数据查看操作示意图

2.2.2 信息查询

1) 报警信息查询

控制器在正常“检测界面”状态下，按照以下操作流程操作 LCD 即可进入报警信息查询界面。操作流程：“菜单”→“查询”→“信息查询”→“报警信息”，在报警信息界面，触控“上翻”查看上一页信息，触控“下翻”查看下一页信息，触控“返回”返回到上一级显示界面，报警信息查询操作示意图如下图 2-3 所示：

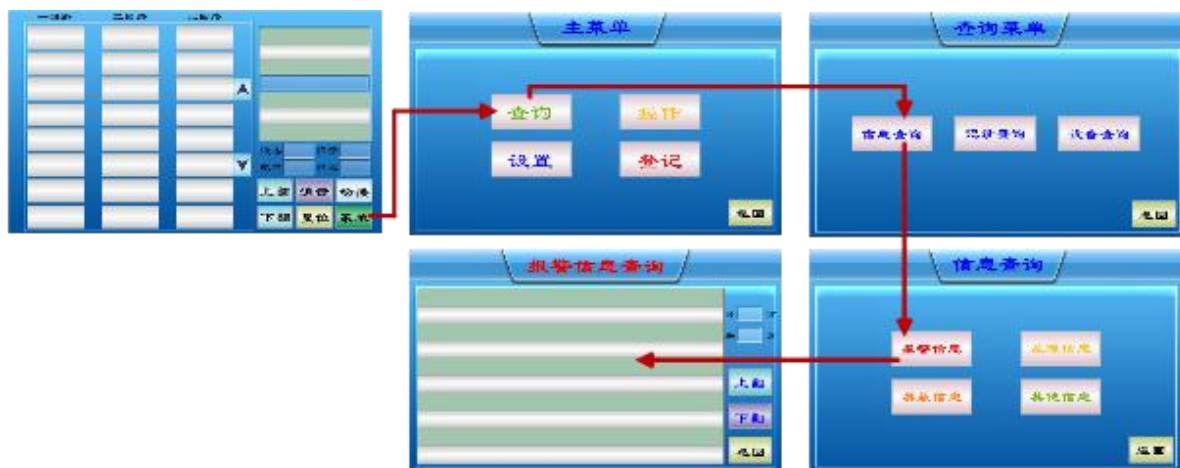


图 2-3 报警信息查询操作示意图

2) 故障信息查询

控制器在正常“检测界面”状态下，按以下操作流程操作 LCD 即可进入故障信息查询界面。操作流程：“菜单”→“查询”→“信息查询”→“故障信息”，在故障信息界面，触控“上翻”查看上一页信息，触控“下翻”查看下一页信息，触控“返回”返回到上一级显示界面，操作示意图，请参考报警信息查询操作示意图。

3) 屏蔽信息查询

控制器在正常“检测界面”状态下，按以下操作流程操作 LCD 即可进入屏蔽信息查询界面。操作流程：“菜单”→“查询”→“信息查询”→“屏蔽信息”，在屏蔽信息界面，触控“上翻”查看上一页信息，触控“下翻”查看下一页信息，触控“返回”返回到上一级显示界面，操作示意图，请参考报警信息查询操作示意图。

4) 其他信息查询

控制器在正常“检测界面”状态下，按以下操作流程操作 LCD 即可进入其他信息查询界面。操作流程：“菜单”→“查询”→“信息查询”→“其他信息”，在其他信息界面，触控“上翻”查看上一页信息，触控“下翻”查看下一页信息，触控“返回”返回到上一级显示界面，操作示意图，请参考报警信息查询操作示意图。

2.2.3 记录查询

1) 报警记录查询

控制器在正常“检测界面”状态下，按以下操作流程操作 LCD 即可进入报警记录查询界面。操作流程：“菜单”→“查询”→“记录查询”→“报警记录”，在报警记录界面，触控“上翻”查看上一页记录，触控“下翻”查看下一页记录，触控“返回”返回到上一级显示界面，报警记录查询操作示意图如下图 2-4 所示：



图 2-4 报警记录查询操作示意图

2) 故障记录查询

控制器在正常“检测界面”状态下，按以下操作流程操作 LCD 即可进入故障记录查询界面。操作流程：“菜单”→“查询”→“记录查询”→“故障记录”，在故障记录界面，触控“上翻”查看上一页记录，触控“下翻”查看下一页记录，触控“返回”返回到上一级显示界面，操作示意图，请参考报警记录查询操作示意图。

3) 屏蔽记录查询

控制器在正常“检测界面”状态下，按以下操作流程操作 LCD 即可进入屏蔽记录查询界面。操作流程：“菜单”→“查询”→“记录查询”→“屏蔽记录”，在屏蔽记录界面，触控“上翻”查看上一页记录，触控“下翻”查看下一页记录，触控“返回”返回到上一级显示界面，操作示意图，请参考报警记录查询操作示意图。

4) 其他记录查询

控制器在正常“检测界面”状态下，按以下操作流程操作 LCD 即可进入其他记录查询界面。操作流程：“菜单”→“查询”→“记录查询”→“其他记录”，在其他记录界面，触控“上翻”查看上一页记录，触控“下翻”查看下一页记录，触控“返回”返回到上一级显示界面，操作示意图，请参考报警记录查询操作示意图。

2.2.4 设备查询

1) 整机信息查询

控制器在正常“检测界面”状态下，按以下操作流程操作 LCD 即可进入整机信息查询界面。操作流程：“菜单”→“查询”→“设备查询”→“整机信息”，在整机信息查询界面，可以看到整机的设备状态信息，触控“返回”返回到上一级显示界面，整机信息查询操作示意图如下图 2-5 所示：



图 2-5 整机信息查询操作示意图

2) 回路信息查询

控制器在正常“检测界面”状态下，按以下操作流程操作 LCD 即可进入回路信息查询界面。操作流程：“菜单”→“查询”→“设备查询”→“回路信息”，在回路信息界面，触控“上翻”查看上一页信息，触控“下翻”查看下一页信息，触控“返回”返回到上一级显示界面，操作示意图，请参考整机信息查询操作示意图。

3) 探测器信息查询

控制器在正常“检测界面”状态下，按以下操作流程操作 LCD 即可进入探测器信息查询界面。操作流程：“菜单”→“查询”→“设备查询”→“探测器信息”，在探测器信息界面，触控“上翻”查看上一个探测器信息，触控“下翻”查看下一个探测器信息，或者触控“路”/“号”输入框更改路/号信息，触控“返回”返回到上一级显示界面，操作示意图，请参考整机信息查询操作示意图。

4) 其他信息查询

控制器在正常“检测界面”状态下，按以下操作流程操作 LCD 即可进入其他信息查询界面。操作流程：“菜单”→“查询”→“设备查询”→“其他信息”，在探测器信息界面，触控“返回”返回到上一级显示界面，操作示意图，请参考整机信息查询操作示意图。

2.2.5 设置

进入设置菜单密码：33333。

1) 探测器设置

控制器在正常“检测界面”状态下，按以下操作流程操作 LCD 即可进入探测器设置界面。操作流程：“菜单”→“设置”→“输入密码”→“探测器设置”，在探测器设置界面，触控“路”/“号”/“测量量程”/“气体类型”/“浓度单位”/“报警值 L”/“报警值 H”/“L 报联动”/“H 报联动”

/ “安装位置” 输入框更改相关信息，触控“确认”执行设置，触控“返回”返回到上一级显示界面。

其中“L 报联动”设置低段报警关联输出，“H 报联动”设置高段报警关联输出，最多关联 12 个无源输出，输入格式：1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12。“安装位置”最多输入 32 个字符或最多输入 16 个汉字。探测器设置操作示意图如下图 2-6 所示：



图 2-6 探测器设置操作示意图

2) 时间设置

控制器在正常“检测界面”状态下，按以下操作流程操作 LCD 即可进入时间设置界面。操作流程：“菜单”→“设置”→“输入密码”→“时间设置”，在时间设置界面，触控“设置”弹出时间设置输入框，输入日期时间，确认即可更改日期时间，触控“返回”返回到上一级显示界面，操作示意图，请参考探测器设置操作示意图。

3) 手动登记

控制器在正常“检测界面”状态下，按以下操作流程操作 LCD 即可进入手动登记界面。操作流程：“菜单”→“登记”→“输入密码”→“手动登记”，在手动登记界面，触控“登记”/“注销”切换探测器“多线制”登记状态，触控“切换”切换到探测器“总线制”登记界面，触控“确认”执行登记操作，触控“返回”返回到上一级显示界面，手动登记操作示意图如下图 2-7 所示：



图 2-7 手动登记操作示意图

4) 回路登记

控制器在正常“检测界面”状态下，按以下操作流程操作 LCD 即可进入回路登记界面。操作流程：“菜单”→“登记”→“输入密码”→“回路登记”，在回路登记界面，触控“回路地址”选项选择需要登记/注销的回路，触控“登记”/“注销”执行登记/注销操作，操作完成后，“本回路设备数量”将显示当前回路探测器登记数量。触控“返回”返回到上一级显示界面，操作示意图，请参考手动登记操作示意图。

5) 整机登记

控制器在正常“检测界面”状态下，按以下操作流程操作 LCD 即可进入整机登记界面。操作流程：“菜单”→“登记”→“输入密码”→“整机登记”，在整机登记界面，触控“确认”执行整机登记操作，操作完成后，“多线设备数量”/“总线设备数量”将显示控制器登记到的多线探测器数量和总线探测器数量。触控“返回”返回到上一级显示界面，操作示意图，请参考手动登记操作示意图。

2.3 通讯设置

控制器默认采用标准 MODBUS RTU 通信协议，从机模式，默认从机地址为 1（现场可设定）。

电气接口为 RS485 串行接口，波特率 9600，串行数据格式为：8 位数据位，无校验位，1 位停止位。

可访问输入寄存器（功能码 03，整数型）如下：

序号	起始寄存器号	读取寄存器数	数据含义	示例	数据类型
1	300001	1	气体浓度值（注 1）	0	整数型
2	400001	1	气体浓度值（注 1）	0. 00	浮点型

注 1：读数 0xffff 表示探测器或者控制器故障。



3. 常见故障解决

故障现象	原因	处理方法
不能开机	电源接触不良。	正确连接电源。
	保险丝烧断。	更换同型号保险丝。
	主板单元与电源板连接排线松脱。	插牢主板单元与电源板连接排线。
	其它故障。	送厂家检修。
LCD 显示不正常或无显示	LCD 排线与显示板插座接触不良。	重新插 LCD 排线。
	LCD 损坏。	更换 LCD。
	其它故障。	送厂家检修。
背光不亮	背光源引脚虚焊。	重焊。
	背光源损坏。	更换背光源。
LCD 无显示，LED 指示灯微亮，蜂鸣器长鸣	主板供电电压过低。	检查主、备电源电压是否正常。 送厂家检修。
有几个点浓度显示	探测器零点漂移。	按使用说明书要求清零。
	现场气体泄漏。	检查现场，排除泄漏。
死机	程序紊乱。	断电重新启动。
	主芯片损坏。	更换主芯片。
	主板故障。	送厂家检修。
显示 E01	探测器电流信号未接入控制器	查看探测器电流输出或信号线开路
显示 E03	探测器 RS485 信号未接入控制器	查看探测器 RS485 信号输出或信号线开路