

一、概述：

SNK8000 型总线气体报警控制器是本公司开发的高新技术产品，采用高集成度单片机作为控制管理核心，自带备电与联动。与本公司的总线制气体探测器相配接，组成功能强大的气体报警监控系统。

该产品是严格按照 GB16808-2008《可燃气体报警控制器》设计而成。由于采用 RS485 总线结构形式，所以该系统的最大特点是信号传输距离远，安装方便，节省一次性投资，特别适合控制范围比较大的应用场合；由于采用数字量传输，所以该系统工作稳定、可靠，抗干扰性强，是燃气报警系统更新换代的理想产品。

该仪器可广泛应用于石油化工、人工煤气、冶金、钢铁、炼焦、电力等存在可燃或有毒气体的各个行业，是保证财产和人身安全的理想监测仪器。

二、主要特点：

（1）控制器的主要特点：

- 1、大屏幕液晶显示、界面友好。
- 2、全中文菜单、操作简单。
- 3、直观、准确地显示工业现场的燃气浓度及各单元模块的故障类型。
- 4、具有设备故障、浓度报警两种声光指示功能
- 5、具有自检、自诊断功能。
- 6、具有故障、报警记忆、查阅功能。
- 7、具有节点自动搜索、软件调零、软件标定、报警点设置功能。
- 8、设有密码，防止误操作。
- 9、可以随时设置、修改和查阅系统的各项参数。
- 10、具有主、备电转换及欠压保护功能。

- 11、具有报警接点输出控制功能，联动输出逻辑可软件设置。
- 12、具有日历显示及设置功能。
- 13、采用 RS-485 通讯协议，传输数据可靠。
- 14、功能强大，性能稳定。

(2) 探测器的主要特点:

- 1、采用 RS-485 总线通讯协议，数据传输准确、可靠。
- 2、通过控制器的指令，实现自身参数的设置、修改。
- 3、功耗低、性能可靠。
- 4、安装方便、传输距离远。

三、主要技术指标:

(1)基本技术指标:

- 1、示值误差: $\pm 5\%F \cdot S$
- 2、显示方式: 大屏幕液晶、发光管
- 3、报警方式: 声光报警
- 4、报警音量: $>65\text{dB}$
- 5、报警响应时间: $\leq 30\text{s}$
- 6、设备故障响应时间: $\leq 100\text{s}$
- 7、机箱外形尺寸为: $440\text{mm} \times 330\text{mm} \times 98\text{mm}$
- 8、电 源: $\text{AC}220\text{V} \pm 15\%$
- 9、工作环境:

温 度	$-10^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$
湿 度	$\leq 93\%\text{RH}$
大气压力	$86\text{kPa} \sim 106\text{kPa}$
- 10、绝缘电阻: 正常环境时 $\geq 100\text{M}\Omega$
 湿度为 93%RH 时 $\geq 1\text{M}\Omega$

11、工作方式：连续

12、功 耗： 10W

13、报警输出：1A /4 组 接点输出

14、供电节点：20 个（节点包括探测器和联动模块）

15、RS485 总线的传输距离不大于 1200 米（二芯屏蔽双绞电缆线，
线径 $\geq 0.75\text{mm}^2$ ）

(2)电源模块

1、电 源： AC220V $\pm 15\%$ DC24V 输出

备电 7AH/12V 的电池两块

2、工作环境：温 度 -10°C — 40°C

湿 度 $\leq 93\%\text{RH}$

大气压力 86kPa—106kPa

3、绝缘电阻：正常环境 $\geq 100\text{M}\Omega$

湿度为 93%RH 时 $\geq 1\text{M}\Omega$

4、工作方式：连续

5、功 耗： 3W（满负荷）

(6) 最大功率：3A、24V

(3)联动模块

1、电 源： DC24V

2、环境温度： -10°C — 40°C

3、绝缘电阻：正常环境时 $\geq 100\text{M}\Omega$

湿度为 93%RH 时 $\geq 1\text{M}\Omega$

4、工作方式：连续

5、功 耗：3W（满负荷）

6、接点容量：2A /AC 220V

7、继电器组数：4 组

8、RS485 总线的传输距离不大于 1200 米（二芯屏蔽双绞电缆线，线径 $\geq 0.75\text{mm}^2$ ）

9、继电器可设置成瞬间输出、常输出两种方式。

(4)探测器技术指标：

1、电 源：DC24V

2、功 耗：2W

3、工作环境：温 度： $-40^{\circ}\text{C}-70^{\circ}\text{C}$ （可燃气体）
 $-20^{\circ}\text{C}-50^{\circ}\text{C}$ （有毒气体）

湿 度： $\leq 93\%\text{RH}$

4、大气压力： $86\text{kPa}-106\text{kPa}$

5、绝缘电阻：正常环境时 $\geq 100\text{M}\Omega$

6、工作方式：连续

7、防爆型式：隔爆型

8、防爆标志：ExdIICT6

9、贮 存：温度 $-50^{\circ}\text{C}-80^{\circ}\text{C}$ 湿度 $\leq 93\%\text{RH}$

10、RS-485 传输距离不大于 1200 米（二芯屏蔽双绞线线径 $\geq 0.75\text{mm}^2$ ）

四、工作原理

探测器把采集到的气体浓度信号转换为电信号，并以 RS-485 标准信号的方式传给控制器；控制器接收到信号后，经过处理、逻辑分析、运算，以液晶数字显示、声光报警的方式反应出来，联动出口继电器，从而启动所连接的风机、磁阀或其它消防设备。

五、安装须知

(1)通信线与供电线不允许采用同一根电缆.

(2) 探测器或联动模块与控制器之间的通信线一律采用 0.75mm^2 以上的双绞屏蔽线。屏蔽层要可靠接在探测器、电源、联动机壳上。

(3)全部屏蔽层是相互连接的。

(4)通信线必须远离任何交流电源线,更不允许装在一根走线管内。

(5)控制器机壳必须**单点**可靠接大地，接地电阻满足相关要求。

(6)根据绝大多数安装现场的实际情况，通信线应采用主机在一头，向一个方向安装的方式，尽量避免主机在中间向二个方向或多个方向安装的方式。

(7)供电电缆为双芯屏蔽电缆线，电缆选择必须能够达到最远端的探测器供电电压不小于 18V 或参照附表 1 进行布线。

(8)交流电的引入电压为 $\text{AC}220\text{V}\pm 15\%$ ，必须按插座规定的要求正确引入 L、N。

(9)通信电缆之间的联接必须焊接后，再包绝缘胶带（线从地下走时，需考虑防水措施）。

(10)连好电缆，在接上探测器、控制器之前，用兆欧表查通信电缆各芯之间、供电电缆各缆芯之间及对外皮的绝缘，通讯电缆与供电电缆各芯之间的绝缘，要求 2M 以上。

(11)控制器探测器接入线路后，不准用兆欧表查绝缘！否则会引起严重后果！

(12)严格按说明书上注明的接线方式接线！不允许采取试验性的接线方式来确定接线的顺序！否则会引起严重后果！

附：铜的电阻率 ρ 为： $0.0175\Omega\text{mm}^2/\text{m}$

线阻计算公式为 $R = \frac{\rho L}{S}$ (L 为线长, S 为线径)

例如: 线径为 1.0mm^2 的 100 米铜线, 线阻为 $0.0175 \times 100 = 1.75\Omega$

若通过电流为 1A, 则一个回路压降为 $U = 2 \times 1.75 \times 1 = 3.5\text{V}$

六、安装和接线

(1) 控制器的安装

1、安装位置

机箱属非防爆结构, 应安装在安全场所, 其安装位置应选择在便于维修观察场所, 周围不应有影响仪器正常工作的强电磁场 (电机、变压器、动力电缆等)。

2、安装方法

根据机箱的安装位置, 用两个 M8 的膨胀螺栓紧固在墙壁上, 安装要牢固, 不倾斜, 安装尺寸如图 1 所示。

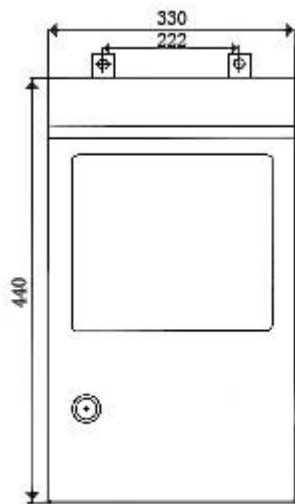


图 1 控制器的外形结构图

(2) 电源模块和联动模块的安装

1、安装位置

电源模块和联动模块属非防爆结构, 应安装在安全场所, 其安装位置应选择在便于维修观察场所, 周围不应有影响仪器正常工作的强电磁场 (电机、变压器、动力电缆等), 特别是要避开高温区。

2、安装方法

根据模块的安装位置, 分别用两个 M8 的膨胀螺栓将模块箱紧固在墙壁上, 安装要牢固, 不倾斜。

(3)探测器的安装

1、安装位置

将探测器安装在可能有气体泄漏的区域中，探测器安装必须牢固。且安装位置根据被测气体相对于空气比重大小决定，当被测气体比重大于空气时，探测器应安装在距地面 30cm~60cm 处；当被测气体比重小于空气时，探测器安装高度宜高出释放源 0.5m~2m 处。为了正确使用探测器并防止其故障的发生，请不要安装在以下位置：

- a、直接受蒸气、油烟影响的地方。
- b、给气口、换气扇、房门等风量流动大的地方。
- c、水汽、水滴多的地方（湿度：>93%R.H）。
- d、温度在允许范围外的地方。
- e、有冲击、振动及强电磁场干扰的场所。

2、安装方法

将探测器用两个 M6 膨胀螺栓固定在墙壁上或固定在专用支架上。

(4)接线

1、探测器接线说明

DC24V 供电线，线型必须满足探测器电源电压 $\geq 18V$ ，通信线必须采用 0.75mm² 以上的双绞屏蔽线。打开探测器上盖，将电缆前端剥皮 100mm 后，穿过底座通孔，线芯依次排开，根据实测截取多余的长度，剥线长度 10mm，按照接线示意图接线。将控制器的 DC24V（红线）、GND（黑线）、A+（黄线）、B-（蓝线）、机壳地（电缆的屏蔽网）依次接 24V、GND、A+、B-端子和机壳地端子。接线一定要正确。不准采用试验性的接线方法。接好线后用防爆胶泥将电缆线出口密封，紧固好机壳。

2、控制器的接线说明

打开控制器前盖，将电缆线穿过接线孔，按照下面的方法进行正确接

线：

a、接线端子 G、L、N 分别接 AC220V 的大地线、火线和零线，L、N 不能接反；

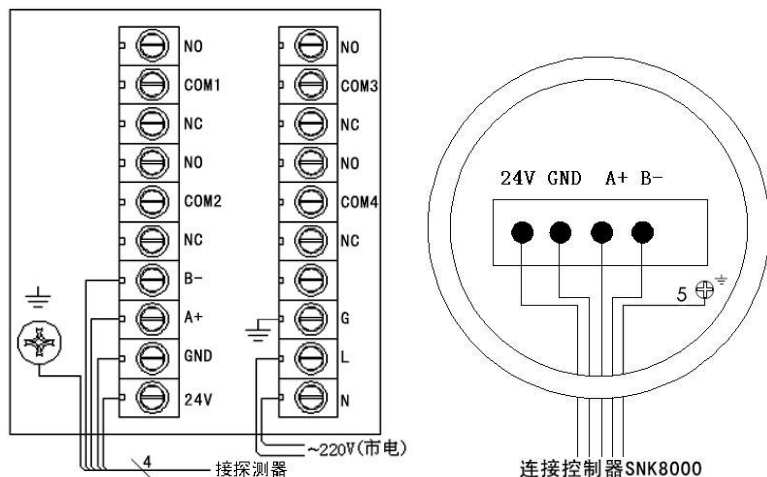
b、接线端子 NO、COM、NC 端子分别是一组报警联动输出接点的常开、公共、常闭端；

c、接线端子 24V、GND、A+、B- 直接与节点的 24V、GND、A+、B-端子对应相连；

d、当有多个外部电源模块给节点供电时，主机 24V 与电源模块的 DC24V、不同电源模块的 DC24V 的正极不能连在一起，但是主机与电源模块的工作地 GND 必须连在一起；

注意：1：本说明书中的探测器、联动模块统称为节点；当所需联动接点大于 4 个时，可外接联动模块；机壳与通讯线屏蔽层相联，控制器 机壳外部的大地接线端子，必须与接地线可靠相连。接地线的接地电阻达到标准要求。**2：**接好线后，仔细检查各种接线，确保接线正确后，再开启电源。禁止带电接线！

3、接线示意图



4、联动模块的接线说明

将联动模块的传输线 24V（红线）、GND（黑线）、A+（黄线）、B-（蓝线），分别接到总线探测器的 24V、GND、A+、B-上，屏蔽网接机壳。联动模块的 NO、COM、NC 端子分别是一组联动输出接点的常开、公共、常闭端，接点容量为 2A。每个联动模块最多有 4 组输出接点。

七、操作使用说明

(1)上电预热状态

打开机箱内主、备电开关，系统显示“山东斯诺电子有限公司”字样在，进入预热阶段。预热（3-5）分钟后，系统进入正常监控状态，进入列表显示画面（图 7-2-1）。

目录界面		
列表显示	节点设置	系统设置
报警记录	自 搜	外部设备
故障记录	调 零	自 检
开机记录	标 定	公司简介

图 7-1-1

预热完毕，如初次调试，应手动搜索（自搜）一遍节点。具体步骤：

a.按“返回”键，系统进入“目录界面”（图7-1-1）；

b.按“↑”、“↓”、“→”或“←”键，将光标移到“自搜”选项上，再按“确定”键，系统进入节点搜索状态，待屏幕显示“自搜成功”后，说明节点搜索完毕，此时，系统重新回到“目录界面”；

c.按“↑”、“↓”、“→”或“←”键，将光标移到“列表显示”选项上，再按“确定”键，系统进入正常监控状态。

d.按“↑”或“↓”键，翻阅控制器是否将所有节点连接起来。若没有，检查对应节点的接线，确保连线正确后，再按上述步骤，重新搜索一遍。

(2)监控状态

系统在监控状态下分：正常监控状态、浓度报警状态、故障报警状态。

1、正常监控状态

在本状态下，系统处于“列表显示画面”，见图 7-2-1（可燃气体）或图 7-2-2（有毒气体）。显示系统所带的探测器或联动信息，显示节点的“首报地址”、“节点数量”、当前的“报警数量”、当前的“故障数量”等信息。

首报地址：00			报警数量：00			SINUO		
节点数量：4			故障数量：00			浓度单位：%LEL		
编号	浓度	状态	编号	浓度	状态			
01	000	正常						
02	000	正常						
03	000	正常						
04	000	正常						
第 1 页 共 1 页			08/03/14 08:47:41					

图 7-2-1

首报地址：00 报警数量：00			SINUO		
节点数量：4 故障数量：00			浓度单位：ppm		
编号	浓度	状态	编号	浓度	状态
01	0000	正常			
02	0000	正常			
03	0000	正常			
04	0000	正常			
第 1 页 共 1 页			08/03/14 08:47:41		

图 7-2-2

注：列表中的“编号”栏为节点的地址栏，当列表中某个“编号”处于“不用”状态时，说明系统中无此地址的节点或者该地址的节点被屏蔽。

2、浓度报警状态

当检测现场有气体泄漏时，液晶屏幕上对应探测器的浓度值开始变化，当浓度达到报警设定值时，控制器会发出浓度报警音，面板上的探测器报警灯亮，启动对应的报警联动装置（如：排风扇）；报警时，液晶屏幕上能够实时地显示首报地址、节点报警总数、气体浓度及报警状态，如图 7-2-3（可燃气体）或图 7-2-4（有毒气体）所示（报警动作值根据具体探测器而定）。报警后系统自动记录报警信息以备查询。

首报地址：01			报警数量：04			SINUO
节点数量：4			故障数量：00			浓度单位：%LEL
编号	浓度	状态	编号	浓度	状态	
01	021	低报				
02	020	低保				
03	020	低报				
04	020	低报				
第 1 页 共 1 页			08/03/14 09:17:20			

图 7-2-3

首报地址：01			报警数量：04			SINUO
节点数量：4			故障数量：00			浓度单位：ppm
编号	浓度	状态	编号	浓度	状态	
01	100	低报				
02	100	低报				
03	100	低报				
04	100	低报				
第 1 页 共 1 页			08/03/14 09:17:20			

图 7-2-4

当事故解除，气体浓度降到报警设定值以下后，只有首报地址、报警数量、报警声音和探测器报警指示灯锁定，直至按“复位键清除。

3 故障报警状态

3.1 通故（通讯故障）

当系统线路（控制器和节点任一连线）发生故障（短路、断路）时，液晶屏幕的对应节点状态显示“通故”，故障灯亮、故障声音响。

3.2 主/备电故障

★当主电断路，备电工作时，故障灯和主电故障灯点亮、故障声音

★当备电断路，主电工作时，故障灯和备电故障灯点亮、故障声音响。

★当主电掉电、备电工作时，若备电低于系统设定的电压值，备电欠压灯、主电故障灯和故障灯点亮、故障声音响。

★当主电工作且备电充电电路短路或开路时，充电故障灯和故障灯点亮、故障声音响。

★无主电无备电时，系统关机。

出现任何故障时，液晶屏幕会实时地显示故障数量及对应节点的故障状态，如图 7-2-5（可燃气体）或图 7-2-6（有毒气体），故障报警后系统自动记录故障信息以备查询。（报警动作值根据具体探测器而定）

当故障解除后，故障声音自动消失、故障指示灯自动熄灭。

首报地址：01 报警数量：02			SINUO		
节点数量：4 故障数量：02			浓度单位：%LEL		
编号	浓度	状态	编号	浓度	状态
01	000	低报			
02	000	传故			
03	000	通故			
04	020	低报			
第 1 页 共 1 页			08/03/14 10:20:21		

图 7-2-5

首报地址：01 报警数量：02			SINUO		
节点数量：4 故障数量：02			浓度单位：ppm		
编号	浓度	状态	编号	浓度	状态
01	100	低报			
02	000	传故			
03	000	通故			
04	100	低报			
第 1 页 共 1 页			08/03/14 10:20:21		

图 7-2-6

(3)功能设置:

提示: 进行功能设置时,系统提示输入密码,出厂默认密码为: **654321**。
为操作方便,功能设置完后,若系统未回到正常监控状态,只返回到

目录界面，且管理人员要继续进行功能设置，则无需重新输入密码，直接按“确定”键进入设置画面。

1、节点设置

在正常监视状态下，按“返回”键，系统进入目录界面，按方向箭头键，将光标移到“节点设置”选项上，按“确定”键，系统提示输入密码，按数字键输入正确密码后，按“确定”键，系统进入“节点设置”画面，见图 7-3-1（可燃气）或图 7-3-2（有毒气体）。在当前画面下，系统可以进行以下设置：

节点：	00	探启	联启	不用	查看
地址：	00	新地址：	00		确定
低报：	00	高报：	00		确定
低报关联：	00	0			
高报关联：	00	0			确定

图 7-3-1

节点：	00	探启	联启	不用	查看
地址：	00	新地址：	00		确定
低报：	000	高报：	000		确定
低报关联：	00	0			
高报关联：	00	0			确定

图 7-3-2

★查看节点参数：按“↑”、“↓”键，移动光标至节点编号位置；按“数字”

键，输入节点编号（如节点：04）；再按“↑”、“↓”键，移动光标至“查看”选项，按“确定”键，此时画面就会显示当前节点的内部参数（根据具体探测器而定），见图 7-3-3（可燃气体）或图 7-3-4（有毒气体）。

节点： 04	探启	联启	不用	查看
地址： 00	新地址： 00			确定
低报： 20	高报： 50			确定
低报关联： 00	1			
高报关联： 00	2			确定

图 7-3-3

节点： 04	探启	联启	不用	查看
地址： 00	新地址： 00			确定
低报： 100	高报： 200			确定
低报关联： 00	1			
高报关联： 00	2			确定

图 7-3-4

★启用节点：当启用被屏蔽的节点时，按“↑”、“↓”和字键，输入节点编号，再按“↑”、“↓”键，移动光标至“探启”或“联启”选项，按“确定”键，待“探启”或“联启”选项显示为“成功”字样，表明该节点已被启用。（可以

返回到“列表显示界面”，查看此节点是否被启用）

★更改节点地址：按“↑”、“↓”和数字键，在“地址：”后输入原来的节点编号，再按“↑”、“↓”和数字键，在“新地址：”后输入要更改的节点编号，再按“↑”、“↓”至“新地址：”后的“确定”选项，按“确定”键，待“确定”选项显示为“成功”字样，表明节点地址修改成功。

★设置报警点：按“↑”、“↓”和数字键，在“节点：”后输入节点编号，再按“↑”、“↓”和数字键，在“低报：”和“高报：”后分别输入低限报警点和高限报警点，再按“↑”、“↓”至“高报：”后的“确定”选项，按“确定”键，待“确定”选项显示为“成功”字样，表明报警点设置成功

★设置报警关联：按“↑”、“↓”和数字键，在“节点：”后输入节点编号，再按“↑”、“↓”和数字键，在“低报关联：”和“高报关联：”后分别输入低报联动地址号、联动通道号和高报联动地址号、联动通道号；再按“↑”、“↓”至“高报关联：”后的“确定”选项，按“确定”键，待“确定”选项显示为“成功”字样，表明报警关联设置成功。

参数设置成功后，按“返回”键，系统退出“节点设置”界面，回到“目录界面”。

2、系统设置

在目录界面，按方向箭头键，将光标移到“系统设置”选项上，按“确定”键，系统提示输入密码，按数字键输入正确密码后，按“确定”键，系统进入“系统设置”画面，见图 7-3-5。在当前画面下，系统可以进行以下设置：

时间设置:		
年 08	月 03	日 15
时 09	分 52	秒 21
确定		
密码设置:		
请输入密码: 000000		
再输新密码: 000000		
确定		

图 7-3-5

★时间设置：按“↑”、“↓”和数字键，在年、月、日、时、分、秒后输入当前的日期、时间，再移动光标至“确定”选项，按“确定”键，此时时间设置成功。

★密码设置：按“↑”、“↓”和数字键，在“请输入密码：”后输入密码，再按“↑”、“↓”和数字键，在“再输新密码：”后输入新密码，然后移动光标至“确定”选项，按“确定”键，密码修改成功。

按“返回”键，退出系统设置，回到目录界面。

3、手控联动输出

当需要人工控制联动输出时，进行此操作。

在目录界面，按方向箭头键，将光标移到“外部设备”选项上，按“确定”键，系统提示输入密码，按数字键输入正确密码后，按“确定”键，系统进入“联动输出”画面，见图 7-3-6。

节点编号：00			
确定			
输出通道 1	吸合	断开	断开
输出通道 2	吸合	断开	断开
输出通道 3	吸合	断开	断开
输出通道 4	吸合	断开	断开

图 7-3-6

按“↑”、“↓”和数字键，在“节点编号：”后输入联动地址（注：控制器自身带的联动地址默认为 00），再按“↑”、“↓”键，移动光标至“确定”选项，按“确定”键显示“成功”字样后即手控该联动的输出方式。

每个联动具有 4 个输出通道，按“↑”、“↓”键，移动光标至输出通道后的“吸合”或“断开”选项上，再按“确定”键，对应通道后面的输出方式就会显示对应的输出状态（即“吸合”或“断开”），同时能听到继电器动作的声音，说明手控成功。

按“返回”键，退出当前界面，回到目录界面。

4、校准

4.1 调零：探测器应在无燃气的环境中进行，如果使用现场不是清洁空气环境，应将洁净空气袋通过软管流量计和校验罩将洁净的空气输送到探测器的传感元件上，以不大于 500ml/min 的流量注入清洁空气。此时假设控制器显示不在零上。首先，按“返回”键，系统进入目录界面；其次按方向键，移动光标至“调零”选项，再按“确定”键，系统提示输入密码，按数字键输入正确密码后，按“确定”键，系统进入调零界面，如图 7-3-7（可燃气体）或图 7-3-8（有毒气体）。

请输入编号：00

确定

浓度值：000%LEL

图 7-3-7

请输入编号：000

确定

浓度值：0000 PPM

图 7-3-8

按“↑”、“↓”和数字键，在“请输入编号：”后输入探测器的地址；再按“↑”、“↓”键，移动光标至“确定”选项，再按“确定”键，画面上的浓度值显示 000%LEL,表明本探测器调零成功。

当有多个探测器需要调零时，可以在当前画面连续操作，当所有探测器调零成功后，按“返回”键，退出调零界面，回到目录界面。

4.2 标定：将标准气样通过软管流量计和校验罩以不大于 500ml/min 的流量输送到探测器的传感元件上，此时假若控制器不显示标准气体浓度。首先，按“返回”键，系统进入目录界面；其次按方向键，移动光标至“标定”选项，再按“确定”键，系统提示输入密码，按数字键输入正确密码后，按“确定”键，系统进入标定界面，如图 7-3-9（可燃气体）或图 7-3-10（有毒气体）。

请输入编号：00 确定
00 标定

00 浓度值：000%LEL

图 7-3-9

请输入编号：000 确定
000 标定

000 浓度值：0000PPM

图 7-3-10

按“↑”、“↓”和数字键，在“请输入编号：”后输入探测器的地址，再按“↑”、“↓”键，移动光标至“确定”选项，再按“确定”键，画面上实时显示当前地址的浓度值；按“↑”、“↓”和数字键，在“标定”选项前输入标准气浓度值（如：可燃气体 25 标定，表示用 25%LEL 的标准气进行标定）；再按“↑”、“↓”键，移动光标至“标定”选项。待浓度值显示稳定后，按“确定”键，当显示“成功”字样时，表明本探测器标定成功。

当有多个探测器需要标定时，可以在当前画面连续操作，当所有探测器标定成功后，按“返回”键，退出标定界面，回到目录界面。

5、自检：集中对控制器的发光、发声器件进行检测。具体操作如下：

在目录界面，按方向键，将光标移到“自检”选项上，按“确定”键，屏幕刷新 2 遍，面板上所有指示灯点亮，依次发出浓度报警音、故障音。自检完毕后，系统自动回到正常监视画面。

6、复位：按“复位”键，系统恢复到无故障、无气体、无输出的原始状态，释放联动接点、解除报警、故障指示。

(4)信息查询：

1、查询报警记录

在目录界面，按方向键，将光标移到“报警记录”选项上，按“确定”键，系统显示“报警记录表”如图 7-4-1，按“↑”、“↓”键，翻阅报警信息。

报警记录表			
地址	浓度值	报警时间	
02	023	08/03/13	11: 13: 08
01	031	08/03/13	11: 12: 18
04	025	08/03/13	11: 11: 23
03	034	08/03/13	11: 10: 13
01	026	08/03/12	15: 23: 08
03	035	08/03/11	17: 13: 48
04	021	08/03/10	11: 10: 34

图 7-4-1

2、查询故障记录

在目录界面，按方向键，将光标移到“故障记录”选项上，按“确定”键，系统显示“故障记录表”如图 7-4-2，按“↑”、“↓”键翻阅故障信息。

故障记录表			
地址	故障类型	报警时间	
01	通故	08/03/12	11: 23: 08
02	传故	08/03/12	10: 19: 18
04	通故	08/03/12	10: 14: 23
03	通故	08/03/12	10: 10: 13
02	传故	08/03/12	10: 23: 08
00	主故	08/03/10	10: 13: 28
00	备故	08/03/10	10: 13: 14

图 7-4-2

八、产品维护

- (1)保持探测器表面清洁，以免堵塞而影响使用。
- (2)经常检查探测器有无意外进水，以免因元件浸水而影响其性能。
- (3)请不要经常性地用高浓度气体直冲探测器（如：打火机），否则影响传感器寿命或降低传感器的灵敏度。
- (4)用户和非专业人员不许随意拆卸仪器。
- (5)避免探测器经常断电，否则导致检测元件工作不稳定。
- (6)要定期检查仪表是否正常工作，建议调零与标定周期至少每三个月一次。
- (7)仪器保修一年，终生服务。

九、附表 1：供电电缆选择参照表

所带的节点数量（个）	传输距离（m）	线径（mm ² ）
10	100	1.0
	200	1.5
	300	2.0
15	100	1.0
	200	2.0
	300	3.0
20	100	1.5
	200	3.0
	300	4.0

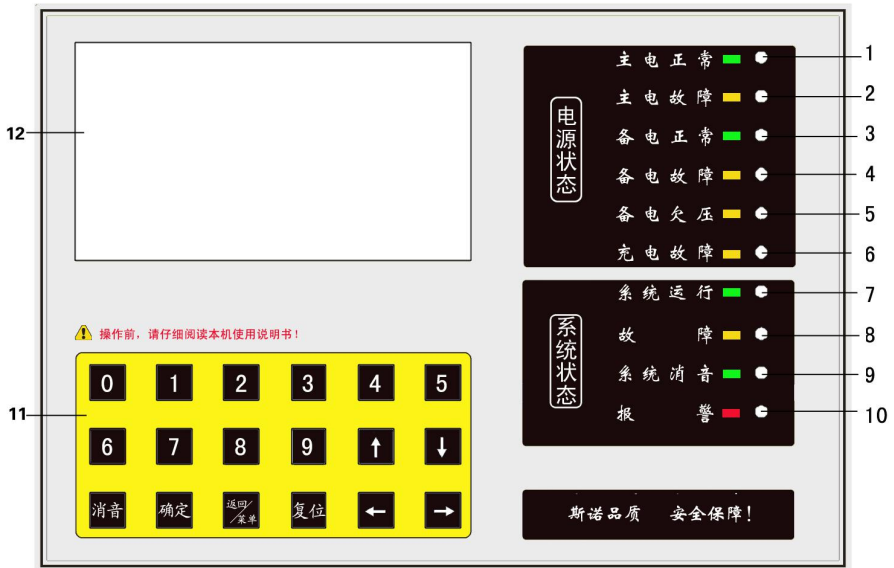
十、故障诊断及排除：

故障现象	可能原因	处理措施
打开主电开关，系统不运行	没接通电源	检查电源线是否接好
	保险管未装或保险丝断	拧下保险管盒，装上保险管
备电故障灯亮	备电未接通	打开备电开关或检查电池线是否有松动
通讯故障	连线不正确，节点未与控制器通讯	检查对应部位的接线
冲标准气，显示值偏低，响应时间过长	粉末冶金罩堵塞	清理粉末冶金罩，确保其透气性良好
	传感器老化	重新标定或更换传感器
显示不归零	粉末冶金罩堵塞，内部有残留气体	取下冶金罩，彻底清理
	环境空气不清洁	把仪器置于空气清新的环境中观察
	传感器老化产生漂移	重新调零
如遇到排除不去的故障，请将整机送回我公司修理或及时通知我公司派专业人员检修。		

提示：1、24V、GND、A+、B-对应接好后，确保两两线之间不短路。开机进行手动自搜一次，出现探测器状态“不用”即为探测器没有接好，请检查接线，完事后，再搜一次。重复进行直到正常为止。

2、如出现报故障，请查阅本说明书中 13 页故障状态说明。

十一、面板图及功能说明：



- 1.主电正常灯：该灯发绿色，说明系统 AC220V 供电正常。
- 2.主电故障灯：该灯发黄色，说明系统未接通市电 AC220V。
- 3.备电正常灯：该灯发绿色，说明系统 DC24V 备电运行正常。
- 4.备电故障灯：该灯发黄色，说明系统未接通备电 DC24V。
- 5.备电欠压灯：该灯发亮，说明备电电压太低。
- 6.充电故障灯：该灯发黄色，说明备电充电回路短路或断路。
- 7.系统运行灯：该灯闪烁，说明系统软件运行正常。
- 8.故障灯：系统任何一处有故障，该指示灯都亮。
- 9.系统消音灯：按下消音键，该指示灯点亮。
- 10.报警灯：当探测器检测到的气体浓度高于报警设定值时，该指示灯亮，且一直锁定，直至“复位”键按下。
- 11.键盘：数字键及功能键。
- 12.显示窗口：显示控制器的所有信息。

目 录

1.概述-----	1
2.主要特点-----	1
3.主要技术指标-----	2
4.工作原理-----	4
5.安装须知-----	5
6.安装和接线-----	6
7.操作使用说明-----	9
8.产品维护-----	23
9.附表 1：供电电缆选择参照表-----	23
10.故障诊断及排除-----	24
11.面板图及功能说明-----	25

使用说明书

SNK8000 型气体报警控制器

山东斯诺电子有限公司
SHANDONG ENSURE ELECTRONICS Co., Ltd

斯诺品质 安全保障

山东斯诺电子有限公司

地址：济南市市中区党杨路南段
（济南市劳教所院内）

邮编：250116

电话：0531-87028165

传真：0531-87028167

邮箱：[ensure168 @163.com](mailto:ensure168@163.com)

网址：www.sndz.cn