

简易操作说明

SNE4100B 点型可燃、有毒
气体探测器



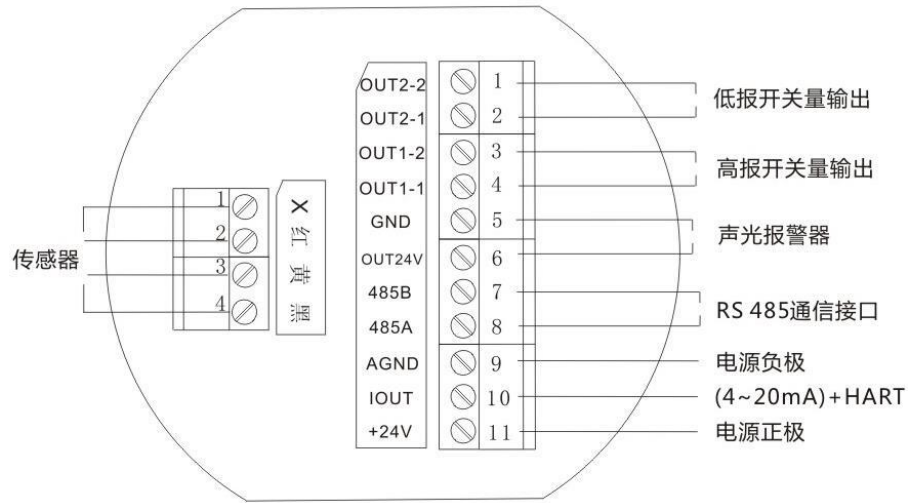


目 录

1. 电气连接.....	3
2. 操作工具介绍.....	4
3. 参数设置.....	4
3.1 低报警点设置.....	4
3.2 高报警点设置.....	5
3.3 零点标定.....	5
3.4 样气标定.....	5
4. 常见故障解决.....	6

1. 电气连接

接线端子连线图：



接线端子连线图

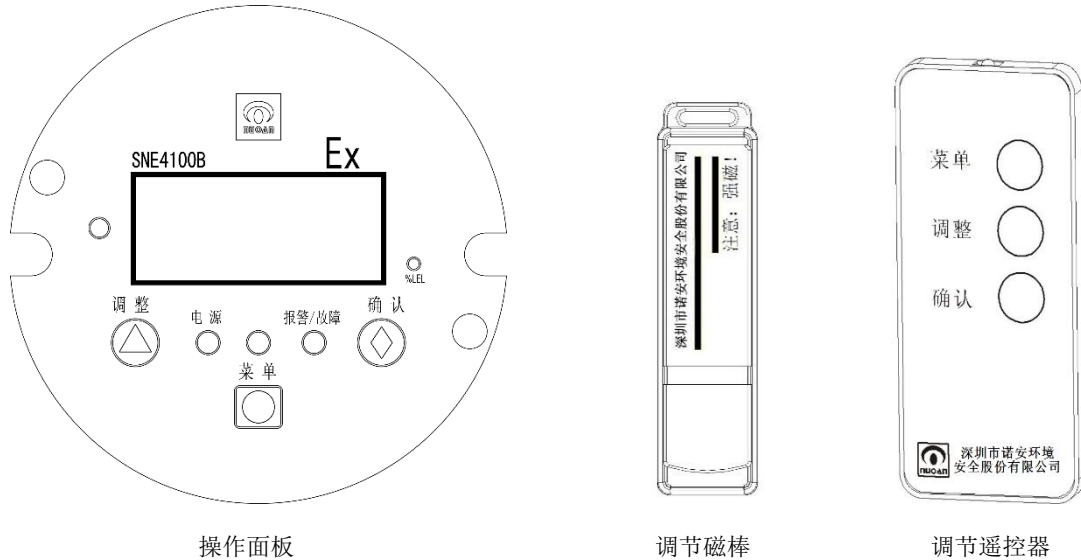
功能	端子标识	端子描述	
开关量输出	OUT2-2	OUT2-2、OUT2-1 构成低报无源开关量 2，动作时端子 OUT2-2、OUT2-1 触点闭合； 当探测器状态处于故障、低报、高报、超量程时，开关量 2 输出	
	OUT2-1		
	OUT1-2	OUT1-2、OUT1-1 构成高报无源开关量 1，输出时端子 OUT1-2、OUT1-1 触点闭合； 当探测器状态处于故障、高报、超量程时，开关量 1 输出	
	OUT1-1		
声光报警器	GND	声光报警器地线	此两端子为有源开关量，输出时为+24V 电压； 当探测器状态处于故障、低报、高报、超量程时均 输出+24V 驱动声光报警器
	OUT24V	声光报警器电源（+24V 供电）	
RS485	RS485A	RS485 通信 A 线	此两端子为 MODBUS RS485 通信的 A、B 线
	RS485B	RS485 通信 B 线	
电源 / 4-20Ma 输出	AGND	整机电源地线	
	IOOUT	4~20mA 输出	
	+24V	整机电源线，接入电源+24V	
传感器	X	表示此端子暂时不使用，请勿连接任何接线	
	红	传感器电源线端子，对应传感器组件上的红色导线	
	黄	传感器浓度信号线端子，对应传感器组件上的黄色导线	
	黑	传感器地线端子，对应传感器组件上的黑色导线	

连接电缆时应根据电缆外径的大小选择合适的金属垫片和密封胶套，防止探测器进出线口处因密封不严而渗水。穿线时应将电缆线依次穿过防爆接头、金属垫片和密封胶套后进入壳体，然后再拧

紧防爆接头。

2. 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：



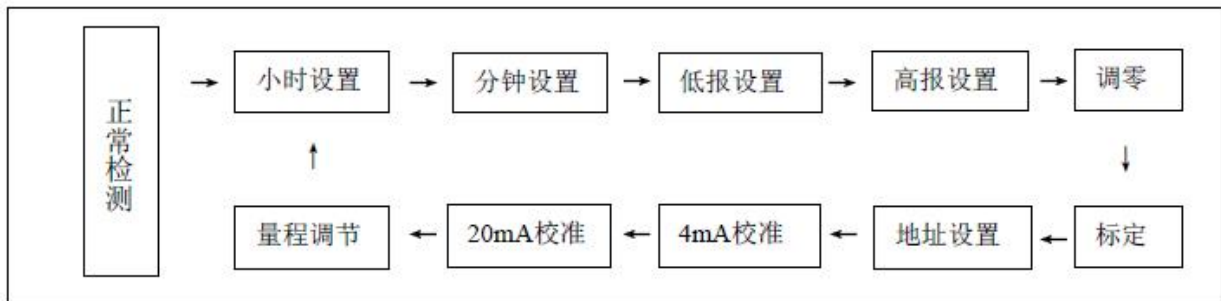
菜单键(●)：操作模式转换键，每点击1次就改变1次操作模式。

调整键(▲)：点击可调整当前模式下参数数值的大小，点击调整键为减小，此时可配合菜单键增加，实现双向调节。

确认键(◆)：确认和退出，保存当前设置或退回到正常检测模式。

3. 参数设置

在正常检测状态下点击菜单键，可进行各项操作模式下的参数设置，循环如下图所示，具体设置方法见下表操作说明。



循环操作模式图

3.1 低报警点设置

正常检测模式下，点击菜单键（3次）至显示屏显示“LA”——低段报警点设置模式，点击调整键，显示屏显示被检测气体低段报警点设置范围（1%LEL~25%LEL）内的数值（数值为可调整状态），

此状态下点击菜单键数值增加，点击调整键数值减小，将低报调整至所需的数值。如果调整完成，点击确认键，屏幕显示“YES”提示保存成功，再次点击确认键返回正常检测状态；如果进入了调整状态而不想保存，停止操作，30秒后不保存自动退出。

3.2 高报警点设置

正常检测模式下，点击菜单键（4次）至显示屏显示“HA”——高段报警点查询模式，点击调整键，显示被检测气体高段报警点的数值“50”，点击确认键，屏幕显示“YES”，再次点击确认键返回正常检测状态，或停止操作30秒后不保存自动退出。

注：按照国家标准，高段报警点设置为50%LEL，不可调。

3.3 零点标定

调零时首先应确保传感器处在清洁的空气中，点击菜单键（5次）至显示屏显示“A0”——零点调整模式，点击调整键，探测器将自动进行零点调整，显示屏闪动显示“-0-”，10秒后显示“YES”提示调零成功，点击确认键返回正常检测状态；如出现“E02”表示调零失败。

注：“YES”表示调零成功，“E02”表示调零失败。

调零失败原因及处置方法：

序号	失败原因	处置方法
1	环境空气不清洁，有检测气体或干扰气体存在	将探测器移至清洁空气环境中，重新调零
2	传感器失效	更换传感器，重新调零

3.4 样气标定

正常检测模式下，将标准气体（**建议使用满量程60%的气体标准物质**）通过“标定罩”，以500mL/min的流量均匀地送到传感器部位。通气保持一分钟左右，待显示屏显示的数据稳定后，点击菜单键（6次）至显示屏显示“A1”——标定校准模式，点击调整键，显示屏显示前次标定确认值（默认出厂标定的可燃气体一般为“50”）。如果当前使用的标准气体与上次标定值不一致，点击调整键显示数值减小，点击菜单键显示数值增加，使显示屏显示的数值与当前标准气体浓度值一致，然后点击确认键执行标定校准，显示屏闪动显示“-A-”10秒后显示“YES”提示标定成功，点击确认键返回正常检测状态；如出现“E03”表示标定失败。

注：“YES”表示标定成功，“E03”表示标定失败。

※注：进行量程标定时，只有在标定完成后才能将标准气体移开。

标定失败原因及处置方法：

序号	失败原因	处置方法
1	标准气体浓度不准，误差过大	检查标准气体浓度，重新标定
2	传感器失效	更换传感器，重新标定

4. 常见故障解决

序号	故障或错误指示	原因	解决方法
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, 自恢复保险过流断开	联系厂家进行维修或更换
2	LCD 显示乱码或缺划	液晶片损坏	联系厂家进行维修或更换
		主芯片损坏	联系厂家进行维修或更换
		死机	关闭电源, 重新开机
3	背光闪烁不停	光线处于背光开启临界状态	继续等待光线暗下
		内部元件损坏	联系厂家进行维修或更换
4	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(CR2025)
		内部元件损坏	联系厂家进行维修或更换
5	无反应或反应慢	传感器组件透气孔堵塞	清理传感器组件隔爆片表面透气孔
		传感器老化或失效	更换传感器
6	E01	传感器组件接线错误	检查连接电缆, 正确连接传感器组件
		零点电压不正常	调节零点电压
		探测器连接电缆短路、断路或接线错误	检查连接电缆, 正确连接探测器
		探测器电路故障	联系被授权服务商, 进行维修或更换
7	E02	环境空气不清洁, 有检测气体或干扰气体存在, 调零失败	将探测器移至清洁环境中, 重新调零
		调零失败, 传感器老化或失效	更换传感器组件, 重新调零
8	E03	标定测试气体不准, 浓度超出标定范围, 标定失败	更换浓度在标定范围内标准气体, 重新标定
		传感器老化或失效, 标定失败	更换传感器组件, 重新标定
9	OUL	被测气体浓度超过量程 20%以上	降低被测气体浓度
		探测器电路板故障	联系被授权服务商, 进行维修或更换