

「用户使用说明书」

可燃/有毒气体报警控制器



我们的责任

首先感谢您的信任与支持，选择斯柯森“SKS-KZQ”系列可燃/有毒气体报警控制器！本设备在出厂前已全面调试好，没有特殊情况无需您根据说明书重新调试。

- a、所有操作本公司出厂仪器的操作人员，操作前必须仔细阅读本使用说明书；
- b、本仪器出厂已标定调试正常，可直接使用，请勿擅自随意调整除高低报警值外的任何参数；
- c、日常保养和维修严禁私拆设备，严禁私自带电拆卸含更换电池、更换 IC 原件等其他的部件；如需更换必须与本公司联系或寄回，需在本公司提供的备件并由受训人员完成，私自拆卸更换，不予以保修，并由此操作产品引起的问题，我公司不承担责任；
- d、设备的维修和部件的更换由本公司或各地维修服务点处理；
- e、请把设备置于无油无尘，工作温度在 $-10^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ ，工作湿度： $(10 \sim 95)\% \text{RH}$ 等常规环境，非此环境引起的售后皆为有偿售后，引起的故障不在保修范围；
- f、本公司仪器的使用还应遵守国内有关部门及工厂内仪器管理方面；

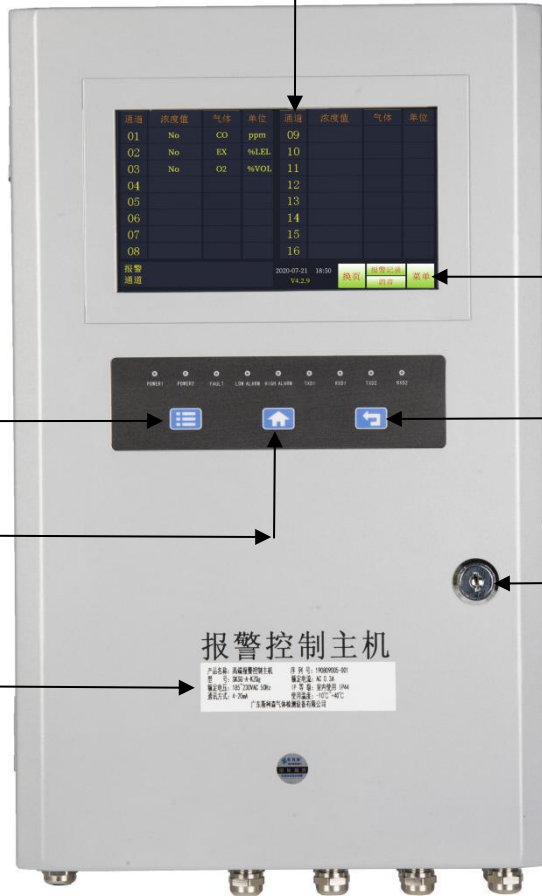
版权@归广东斯柯森气体检测设备有限公司所有

目录

仪器外观.....	1
产品简介.....	2
产品参数.....	2
产品尺寸.....	3
操作说明.....	4
一、操作前须知.....	4
二、界面显示.....	4
三、报警记录.....	5
四、状态显示.....	6
五、密码登录.....	7
六、菜单界面.....	7
七、监测界面.....	7
八、报警值设定.....	8
九、密码设定.....	9
十、系统自检.....	9
十一、通讯设置.....	9
十二、系统设置.....	10
连接安装.....	11
产品维护.....	13

仪器外观

触屏显示界面



报警记录
和菜单键

主菜单键

返回键

主界面键

开关锁

标签

产品简介

SKS-KZQ 可燃/有毒气体报警控制器，是我公司根据现场客户需求，需要组建本地监控、局域监控、远程监控、现场监控的多级监控网络而研发的一款功能稳定，操作界面友好，功能拓展能力强的控制器。

该产品采用壁挂式安装，支持模拟量输入，数字信号输入，模拟和数字信号同步输入等实际客户多种需求，最终能完成数据的显示、报警、输出和控制等功能。

本产品的设计、制造及检验均遵循以下国家标准：

GB16808-2008 《可燃气体报警控制器》

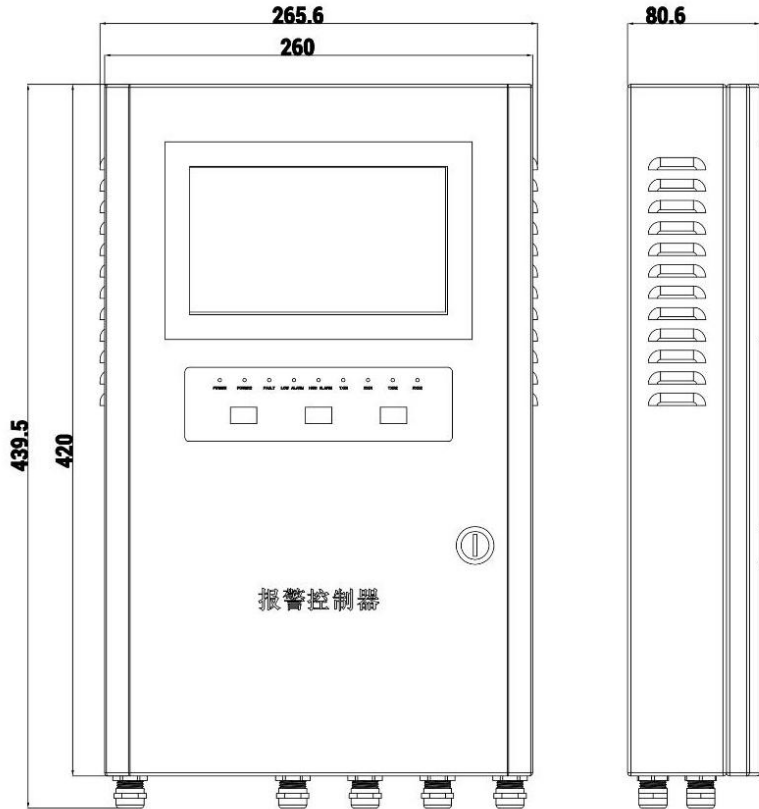
GB12358-2006 《作业场所环境气体检测报警仪通用技术要求》

GB15322.1-2003 《测量范围为 0~100%LEL 的点型可燃气体探测器》

产品参数

安装方式：壁挂式安装	工作电压：220 或 110VAC/(50~60)Hz
输入通讯：4-20mA 信号 (16max) RS 485 信号(128max) 16 路 4-20mA+128 路 RS 485 信号	工作环境：温度：-10℃ ~ + 40℃ 湿度：-10℃ ~ + 40℃
额定功率：≤10W	显示方式：7 寸触摸屏，点触可调
继电器：4 组无源触点 容量 3A 220VAC	报警方式：2 级声光报警，报警值可调
额定功耗：≤25W	防护等级：IP54
产品尺寸：400x250x110mm (LxWxH)	重量：5Kg

产品尺寸



操作说明

一、操作前须知

线缆、及外接设备接好，检查准确无误后即可接通电源，控制器进入 32s 的预热状态，预热状态结束后，控制器进入正常的监控状态,预热 60 分钟，系统将达到最好的监控状态。

二、界面显示

工作状态下，液晶屏可显示巡检通道、浓度值、单位、通道状态、时间。

SKS-KZQ 型可燃/有毒气体报警控制器液晶显示、按键布局分布如图 4-1

所示：

通道	浓度值	气体	单位	通道	浓度值	气体	单位
01	No	CO	ppm	09			
02	No	EX	%LEL	10			
03	No	O2	%VOL	11			
04				12			
05				13			
06				14			
07				15			
08				16			
报警通道				2020-07-21 18:50	报警记录		菜单
				V4.2.9	消音		
					换页		

图 4-1

注：本显示屏为触摸屏，可根据不同触摸不同按键进入相应功能。显示采用轮询方式，其中‘消音’键可取消该次声光报警，但继电器输出外接声光报警灯声音不可取消。

三、报警记录



通道	起始时间	结束时间	最高浓度	气体	单位

在实时监测显示界面下，按‘报警记录’键，进入报警记录界面。

报警记录规则是记录超过报警值的通道、起始时间、结束时间、报警期间最高浓度、气体类型和单位。每一次每一通道报警均会记录一条，最高记录 1000 条。按下方向键翻页。


四、状态显示




图 4-2

按键操作介绍：

 为主菜单键，在实时监测显示界面下按下可进入主菜单。

 为主界面键，在任何界面下按下可返回检测显示界面。

 为返回键，可返回上一级菜单。

正常监控状态下，通过巡检方式显示对应通道的检测浓度值，主电指示灯（绿）亮，其中 RS485 总线控制板中的 TXD1、RXD1 指示灯（红）频闪，表明主机与探测器之间通讯正常；TXD2、RXD2 为控制器与上位机通讯指示灯（红），当无上位机连接时或为电流输入时，该灯无闪烁。

当产生报警信号时，报警时面板的总报警指示灯（红）亮，喇叭发出报警声，同时所有对应继电器吸合，声光报警器启动。

五、密码登录



通过触摸数字键入 4 位密码，按下 OK 键。

其中：DEL 为删除，BACK 为返回上一菜单。

密码：0224

六、菜单界面



如左图，六大功能界面，其中检测界面，报警值设定，通讯设置这三个功能为客户主要常用功能。

七、监测界面

通道	浓度值	气体	单位	通道	浓度值	气体	单位
01	No	CO	ppm	09			
02	No	EX	%LEL	10			
03	No	O2	%VOL	11			
04				12			
05				13			
06				14			
07				15			
08				16			
报警通道				2020-07-21 18:50			
				V4.2.9	换页	报警记录	菜单
					消音		



如左图，按下“Detect Interface”按钮，进入实时监测显示界面；



设置报警值只需按下相应的报警值显示区域，系统会弹出一个键盘，用户可键入需要设置的报警值，按下 OK 键，设置完成。

其中：Clear—清除

Del—删除 1 位

OK—确定

BACK—返回

图中 K1~K4 代表系统的四组继电器，用户可手动修改每一路对应的继电器，当浓度值超过设定的报警时，对应的继电器就会动作。

九、密码设定



按下 'Code setting' 按钮后，系统提示输入新密码，密码须为 4 位。

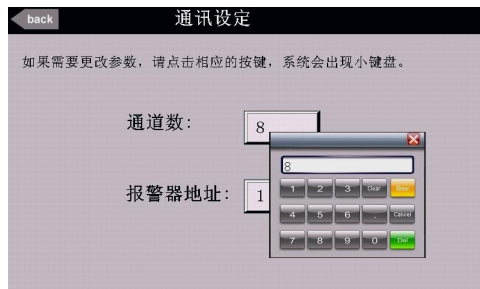
其中：DEL 为删除，BACK 为返回上一菜单。

十、系统自检



按下 'Self-checking' 按钮进入如下界面，按下信号灯或者继电器按键，则相应的所有 LED 灯或者继电器会以 1S 时间间隔开关 6 次，用以测试器件是否正常。

十一、通讯设置



按下 '通讯设置' 按钮后，进入如下界面：

其中，通道数为设备要检测的探头的数量，修改此数值后，在实时监测显示界面下，则显示此数量的监测值。

报警器地址为与上位机通讯时，本报警器的 MODBUS 首地址。修改范围 1~255。

十二、系统设置



按下 ‘系统设置’ 按钮后，进入如下界面：

通道	刻度	气体	单位	量程	通道	刻度	气体	单位	量程
01	1	Ex	ppm %vol %lel	100	09	0		ppm %vol %lel	
02	0		ppm %vol %lel		10	0		ppm %vol %lel	
03	0		ppm %vol %lel		11	0		ppm %vol %lel	
04	0		ppm %vol %lel		12	0		ppm %vol %lel	
05	0		ppm %vol %lel		13	0		ppm %vol %lel	
06	0		ppm %vol %lel		14	0		ppm %vol %lel	
07	0		ppm %vol %lel		15	0		ppm %vol %lel	
08	0		ppm %vol %lel		16	0		ppm %vol %lel	

如需修改，则触摸相对应的区域。 返回

在此设置中，主要修改每一通道的检测参数，需要修改时，触摸对应的显示区域，系统则会弹出小键盘用以输入。

其中：

刻度---代表检测的分辨率，刻度为 1，则分辨率为 0.1，刻度为 2，则分辨率为 0.01。依次类推。输入范围 0~3。

气体----检测气体名称，用户可以输入 4 位字母或数字，用以表示该气体名称。

单位----可选三种单位 PPM/%VOL/%LEL。

量程----设置该通道的满量程数，用以与电流的满量程对应。

连接安装

SKS-KZQ 系列气体报警控制器安装适用于室内安全区域无爆炸气体的环境下，采用壁挂式安装。

SKS-KZQ 系列气体报警控制器采用总线接法，其中

- ◆两根电源线径应不低于 1.5mm²(国标线)；
- ◆两根信号线应为一对双色双绞线，线径不低于 1.5 mm²；
- ◆控制器与探测器的接线中有以下约定：

A -----绿色	B -----黄色
VCC-----红色	GND-----蓝色

◆线缆的最大长度

$$R_{loop} = (V_{controller} - V_{detecto min}) / I_{detector}$$

最大线缆长度 = R_{loop} / 每米电缆电阻

其中：

R_{loop} ： 表示电缆工作的最大电阻

$V_{\text{controller}}$: 表示控制器最大可用电压

$V_{\text{detectmin}}$: 表示传感器最小的操作电压

I_{detector} : 表示传感器最大消耗电流

◆输出端子与联动设备的参考连接方法：

▲当排风扇等感性设备满足小于等于 3A/220V 条件时，可直接与输出端子相连，但尽可能的避免负载设备直接与输出端子相连，当负载设备大于 3A/220V 时，必须外接转接设备；

▲控制器、探测器要保证可靠地接地；

▲进行各种安装操作时，需先断电，否则可能会烧坏主机。

◆安装位置：

探测器安装在被检测气体易漏场所，安装位置根据被检测气体相对于比重大小决定。

当被检测气体比重大于空气比重时，探测器应安装在距离地面(30~60)cm 处，且传感器部位向下。

当被检测气体比重小于空气比重时，探测器应安装在距离顶棚(30~60)cm 处，且传感器部位向下。

为了正确使用探测器及防止探测器故障的发生，请不要安装在以下位置：

①直接受蒸汽、油烟影响的地方；

- ②给气口、换气扇、房门等风量流动大的地方；
- ③水气、水滴多的地方（相对湿度： $\geq 90\%RH$ ）；
- ④温度在 $-40^{\circ}C$ 以下或 $70^{\circ}C$ 以上的地方；
- ⑤有强电磁场的地方。

产品维护

◆注意事项

◆探测器出厂前经过了严格的标定，在安装好之后请不要随意更换元器件，如果要更换，必须重新标定；

◆探测器的传感器使用寿命正常情况下为两年；因使用环境的不同其使用寿命有可能下降，应每年定期进行检测维护；

◆探测器传感器禁止高浓度气体的冲击，否则可能会损坏传感器；

◆避免探测器经常断电，经常性的断电会导致检测元件工作的不稳定；

◆在使用工程中，要定期检查仪表工作是否正常，检查周期至少每三个月一次。

◆常见故障的分析与排除

◆报警系统安装好，首次通电预热后，有可能会出现报警或故障现象，此时对系统进行复位观察一段时间即可。

◆接通电源后无显示

主要为接线问题，先检查电源是否接好，插座是否牢固。

电源无误后，检查控制器内部的排线、插针等接插件是否牢固，是否有松动。预热之后进入监控状态时故障或浓度报警，控制器会显示出故障类型。

备注：

由于印刷错误或产品的不断更新，导致本说明书与实际产品可能有不符之处，这些更改恕不另行通知，我公司保留最终解释权。

广东斯柯森气体检测设备有限公司

业务咨询：020-36082908/400-035-0366

联系QQ：3516821050

电子邮箱：skesen@skesen.com

官方网站：www.skesen.com & www.skesen.cn

地 址：广州市白云区太和镇永兴村榕树塘工业区19号7楼