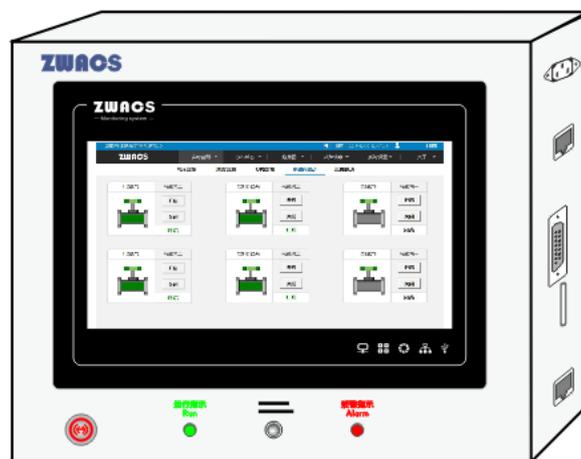


Z1-MAX 系列 智能气体低压报警系统

智能多功能监控主机--本地监控型（1~32 路标准版）

操作说明手册



编辑： 广州众为自动化科技有限公司

2021 版

目 录

包装清单	1
外形尺寸图.....	2
技术参数	3
连接设备	4
指示灯说明.....	7
系统概述	8
系统界面操作说明.....	9
日常维护	16
常见问题	17
常见故障原因及排除方法	17

包装清单



Z1-MAX 智能多功能监控主机

相关配件

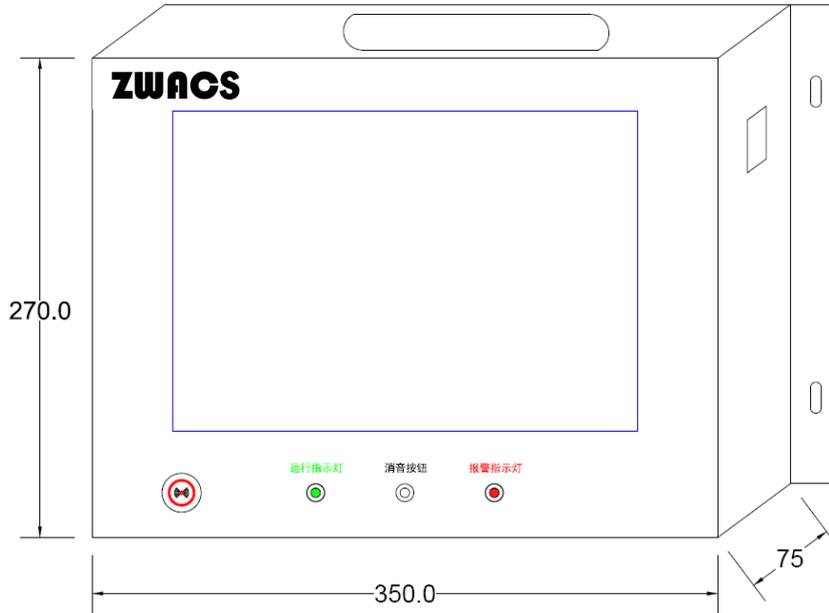
电源线、DB连接头、图纸若干



电源线 (1条)

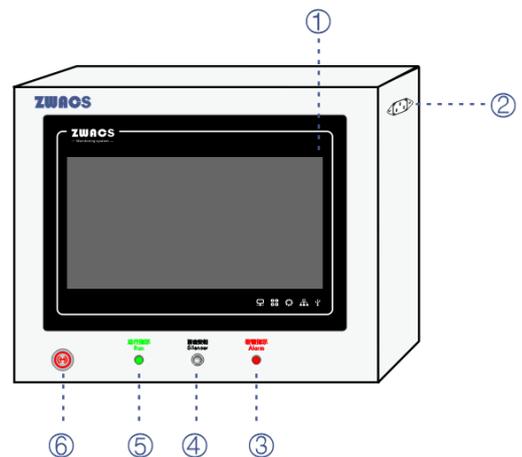
外形尺寸图

(单位: mm)



壁挂式安装

名称	解析
① 液晶大屏	液晶显示, 查看实时数据、曲线、历史数据、报警数据等
② 电源接口	接入电源AC220V
③ 报警指示灯	设备异常、超限报警时灯亮
④ 消音键	设备蜂鸣报警时, 按此键消音
⑤ 运行指示灯	设备运行正常提示
⑥ 蜂鸣器	设备异常、超限报警时响



技术参数

- ✓ 触摸屏：10.1 " 高亮度液晶显示屏；
- ✓ 网口：WAN1外网接口、LAN外接通讯接口【云监控型】；
- ✓ 信号输入：8路、16路、24路、32路标配（其他未列路数根据需求定制）；
- ✓ 信号输出：1路标配（可扩展）；
- ✓ 指示灯：2个指示灯，分别为运行指示、报警指示；1个消音键，1个蜂鸣器；
- ✓ 通信协议：标准ModBus RTU/TCP协议
- ✓ 供电电源：总电源AC 220V（内核电源12~24VDC）；
- ✓ 传感器供电：提供DC24V；传感器支持4-20mA/0-20mA/0-5V/0-10V、RS485
通讯等信号；
- ✓ 工作环境：温度：-10~55° C；湿度：5%~90%（无凝结）；
- ✓ 报警方式：【本地监控型】本地声光；
 【云监控型】本地声光、短信、微信报警、APP监控方式；
- ✓ 网络覆盖：【云监控型】中国移动GSM、中国联通GSM、无线WIFI
- ✓ 保护种类：短路/过负载/过电压。
- ✓ 设备尺寸长宽高：350*270*75mm（标准型）

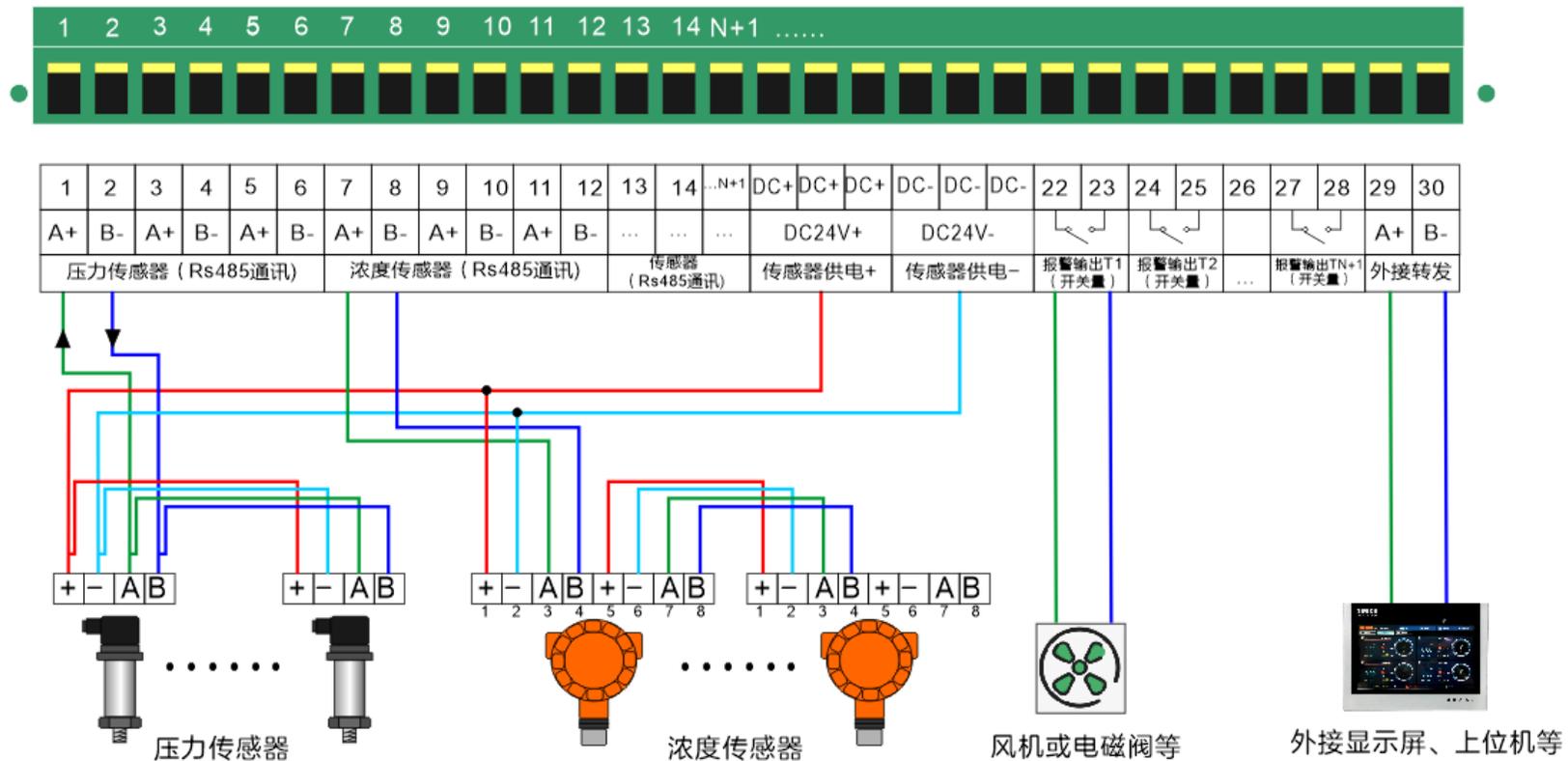
连接设备

① 连接传感器（以下接线图为样例，详参照主机端子编号）

RS485通讯接法：1、用4芯屏蔽线将传感器按手拉手接法连接，并将信号接入主机传感器端子处，连接电源+、-端；

2、将报警控制设备接入报警输出端子；

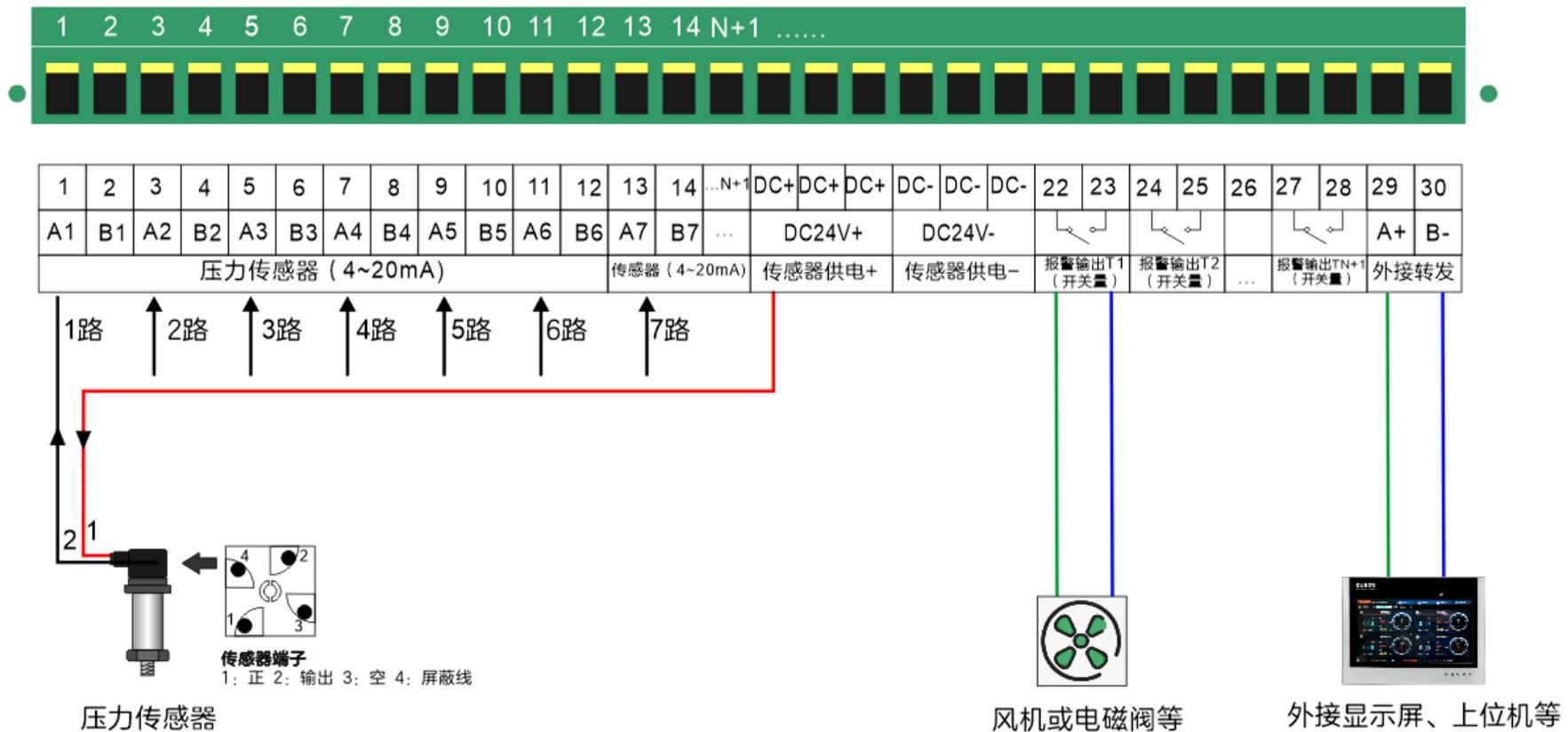
主机主板端子



4~20mA信号接法：1、用4芯屏蔽线将传感器信号接入主机传感器端子处,连接电源+;

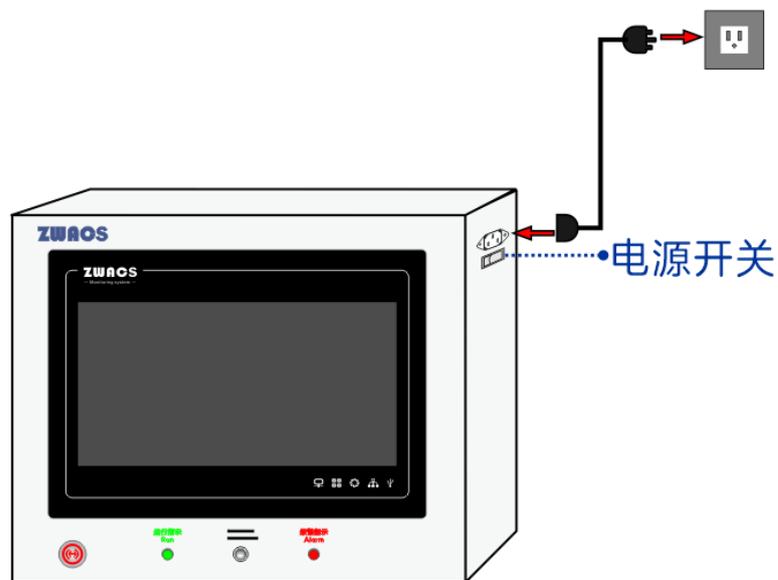
2、将报警控制设备接入报警输出端子;

主机主板端子



② 连接220V电源

- 1、 主机接入220V电源线
- 2、 开启电源开关



指示灯说明

- 运行指示灯 亮

已接电/正常运行

- 运行指示灯 暗

未通电

- 报警指示灯 亮

超限报警/故障

- 报警指示灯 暗

无故障



系统概述

——【本说明书为本地监控型操作说明。】

本产品对监测点的压力、浓度、液位、差压等超限报警、联动输出、本地声光报警等功能，智能环境监控管理。整个系统可靠，实用，精确，能更好地为生产管理服务。

1. 操作界面图形化，操作过程简单、直观，用户只需经简单培训即可操作；
2. 可设置各监测点的上、下限报警值；
3. 具备数据曲线监测、数据记录、故障记录等功能；
4. 当被测量值超过上下限报警值时，通过图形闪动，自动发送报警短信，提醒值班人员；
5. 可将监测点的值校正设置；
6. 其他功能详看本说明介绍，需扩展其他功能请与我司联系。

系统界面操作说明

1 / 标准通道

✓ 8路通道主页



✓ 16路通道主页



✓ 24路通道主页



✓ 32路通道主页



注：其它未展示通道界面以实际出厂为主。

2/主界面 (以标准16路界面展示, 其它路数以实际出厂为准)

界面图释:

低限报警



高限报警 数值超限报警 消音按钮 IP地址 项目名称

1 报警状态:

当前设备运行状态显示: 正常、高限、低限;

当图标显示红色如“▲”闪动, 意当前压力上限报警;

当图标显示黄色如“▼”闪动, 意当前压力下限报警;

当图标显示错误如“✘”闪动, 意当前设备通讯故障;

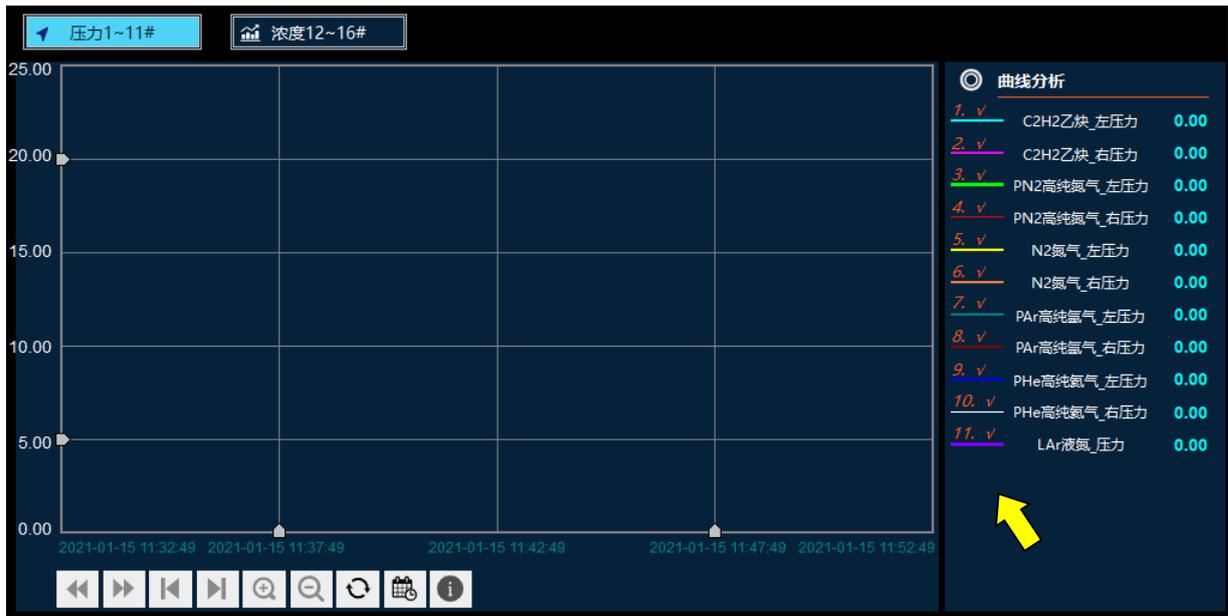
2 设备状态:

当蜂鸣器报警时, 屏幕蜂鸣器“ 消音”显示, 可点击消音键静音。

3/趋势图

界面实时显示各监测点的数据曲线；

界面图释：



1 点击对应曲线按钮 “**1. ✓**”，可选择该曲线显示与否。

2 点击按钮 “” 设置时间范围，可查询该时间范围的曲线。

4/故障信息

系统具有报警数据存储功能，该界面可查看各监测点的历史故障信息。

序号	时间	ID	名称	数值	界限值	报警描述
1	2021-01-15 12:13:39	P07	PAr高纯氢气_左压力	0.00	0.00	正常
2	2021-01-15 12:08:41	P01	C2H2乙炔_左压力	0.00	5.00	正常
3	2020-12-28 17:02:31	P01	第一路	0.00	0.30	低限↓
4	2020-12-28 16:40:23	P03	第三路	0.00	5.00	高限↑
5	2020-12-28 16:39:42	P02	第二路	0.00	0.00	正常
6	2020-12-28 16:39:27	P03	第三路	0.00	-99.00	低限↓
7	2020-12-28 16:39:27	P01	第一路	0.00	0.00	低限↓
8	2020-12-28 16:38:06	P03	第三路	0.00	-99.00	低限↓
9	2020-12-28 16:38:04	P01	第一路	0.00	0.00	低限↓

数量: 9

5/历史数据

系统具有报警数据存储功能，该界面可查看各监测点的历史故障信息。

序号	时间	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09
1	2021-01-15 12:32:44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	2021-01-15 12:16:32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	2020-12-28 16:59:26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	2020-12-28 16:49:26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

当前数: 4

6/数据导出

使用 U 盘该界面可导出历史数据和报警数据。



- 1 打开主机箱，插入U盘（U盘插口位于主机箱门背面，触摸屏USB接口）；
- 2 点击按钮“导出历史数据”或“导出历史报警”，可导出所有数据。

7/功能设置

本系统设置两个用户管理：运行维护和系统维护。

二级管理账户：上下限设置（提供上下限设置）

一级管理账户：系统设置（提供上下限设置、修正设置、设备与数据设置等）

登陆方式

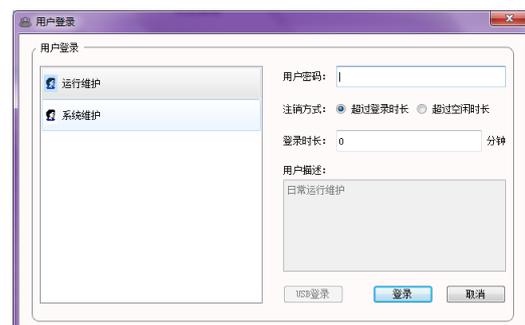
点击菜单栏“系统设置”按钮，弹出对话框（如下图），选择账户，进入功能设置界面。

1、二级管理：运行维护

密 码：1111

2、一级管理：系统维护

密 码：2222





功能说明

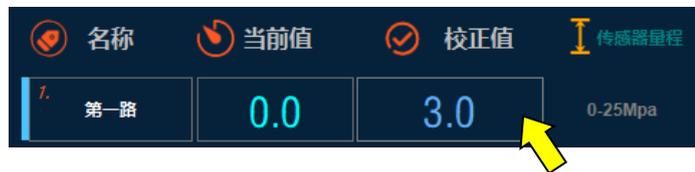
1 上下限设置：点击对应压力的上下限显示框，输入需设置值。

例如：设置第一路压力上限值为0.5MPa，该压力超过0.5MPa即过压报警；

设置第一路压力下限值为0.3MPa，该压力低于0.3MPa即欠压报警。



2 修正值设置：点击修正值输入框，输入修正数值。



3 手动控制设置：

3.1 蜂鸣器设置：通过按键“使用/停用蜂鸣器”切换。

3.2 防爆风机控制：通过手动“启动”“关闭”，切换风机运行状态。

4 数据删除设置：

4.1 系统为用户提供“清除全部历史数据”和“清除全部故障信息”，数据一旦删除即无法恢复，请慎重选择；

4.2 历史数据记录周期，最小输入范围为 300 秒（5 分钟）。

5 设备通讯设置：

设置 RS485 串口通讯地址和 TCP 网口通讯 IP 地址

6 名称设置：

6.1 气体设备修改：可手动修改设备名称。

6.2 项目名称修改：可手动修改项目名称。

日常维护

操作注意事项

- 1、禁止随意打开主机箱，插拔机箱内设备、电线。
- 2、不得随意改变系统参数，按需设置。
- 3、系统运行时不能强行关闭系统，如不正常操作导致关闭后，应及时开启系统。

操作人员应定期进行维护检查

- 1、现场环境恶劣时，应定期进行清理灰尘、擦拭等维护；
- 2、小心使用触摸屏，勿碰撞挤压；
- 3、主机不得随意打开、谨防进水；
- 4、检查电源是否正常；
- 5、检查智能主机、传感器的连接线是否连接良好；

触摸屏清洁注意事项：

- ◇ 清洁触摸屏前，请确认电源已关闭；
- ◇ 使用干净的、稍微蘸水的无绒布轻轻擦拭触摸屏，最后确保擦干屏上的水份。
- ◇ 仅能用清水。溶剂或清洁剂会损坏触摸屏。 不要将水直接喷在或洒在触摸屏上。

常见问题

常见故障一：电源故障

故障排除与处理：

- ◇ 检查电源线是否松脱，接好电源线；
- ◇ 检查电箱内电源开关是否拨上，需拨上电源；
- ◇ 检查电源线插座是否通不上电，更换电源插座；
- ◇ 检查电源线是否短路，更换空气开关；
- ◇ 检查电源线是否断路，需更换熔断器。

常见故障二：通讯故障

故障排除与处理：检查数据线接是否松脱，将数据线接好；

常见故障三：传感器故障

故障排除与处理：检查传感器线是否松脱，将传感器线接好；

常见故障原因及排除方法

如出现其它未列明的故障，无法处理，请与我司售后联系。

(该控制系统专为气体监测而设计，系统具有过载及短路保护。)

ZWACS

本手册仅针对该系统项目的操作说明，不适用于其它系统说明！另如系统有更新，可向我司索取新的操作说明书！

更多操作说明与资料，
可关注我司公众号获取：
zwacsvip 或扫描二维码



技术支持

广州众为自动化科技有限公司

电话：020-82028287

传真：020-82028751

E-mail: gzzwauto@163.com

Http://www.zwacs.com