

智能多功能监控主机

Z-MAX1 系列

智能气体压力报警系统 操作说明手册



编辑： 广州众为自动化科技有限公司

V5.1 版

目 录

使用前请阅读文件	1
安全提示	1
定期维护和保养	1
机型	2
外形尺寸图	2
技术参数	3
系统接线与开机说明	4
连接设备	4
指示灯说明	7
系统概述	8
系统界面操作说明	11
日常维护	19
常见问题	20
常见故障原因及排除方法	20

使用前请阅读文件

- 本操作说明书是为用户提供安全正确使用的指导，以确保产品的正常使用和安全操作。在使用本产品之前，请仔细阅读本操作说明书，并按说明操作。
- 本说明书所描述的基于不同项目功能选型不同设定，可能存在图像与说明书不完全相符，以实际显示为准。

安全提示

1. 请勿在设备附近使用磁场强烈设备，如大型电机或变压器。
2. 请勿对设备进行未经授权的改装接线和修改拆卸，以免造成设备损坏或安全隐患。
3. 当产品发出异味或异响时，请立即关闭电源排查问题。
4. 请了解本产品的电源电压范围和正确接线之后再通电，以免造成损坏。
5. 在安装及拆卸产品时，请务必切断所有电源，否则将引起设备故障与安全隐患。

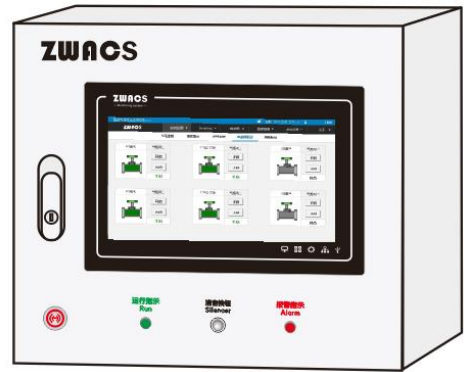
定期维护和保养

1. 定期备份重要的数据，以防数据丢失或设备故障。
2. 定期保养屏幕表面，以防污垢影响使用。
3. 检查设备线路是否连接紧固，避免因松动导致通讯故障。

机型



精巧型

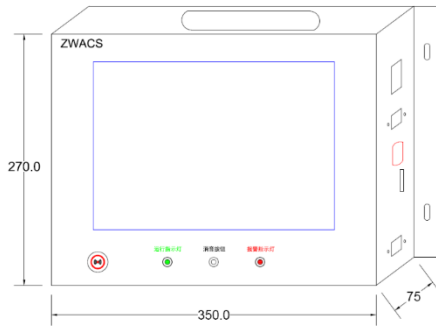


通用型

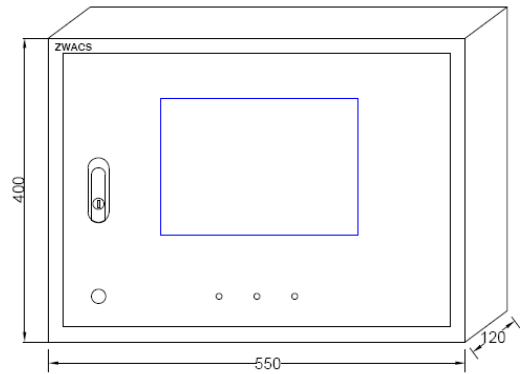
外形尺寸图

(单位: mm)

精巧型外形尺寸



通用型外形尺寸



技术参数

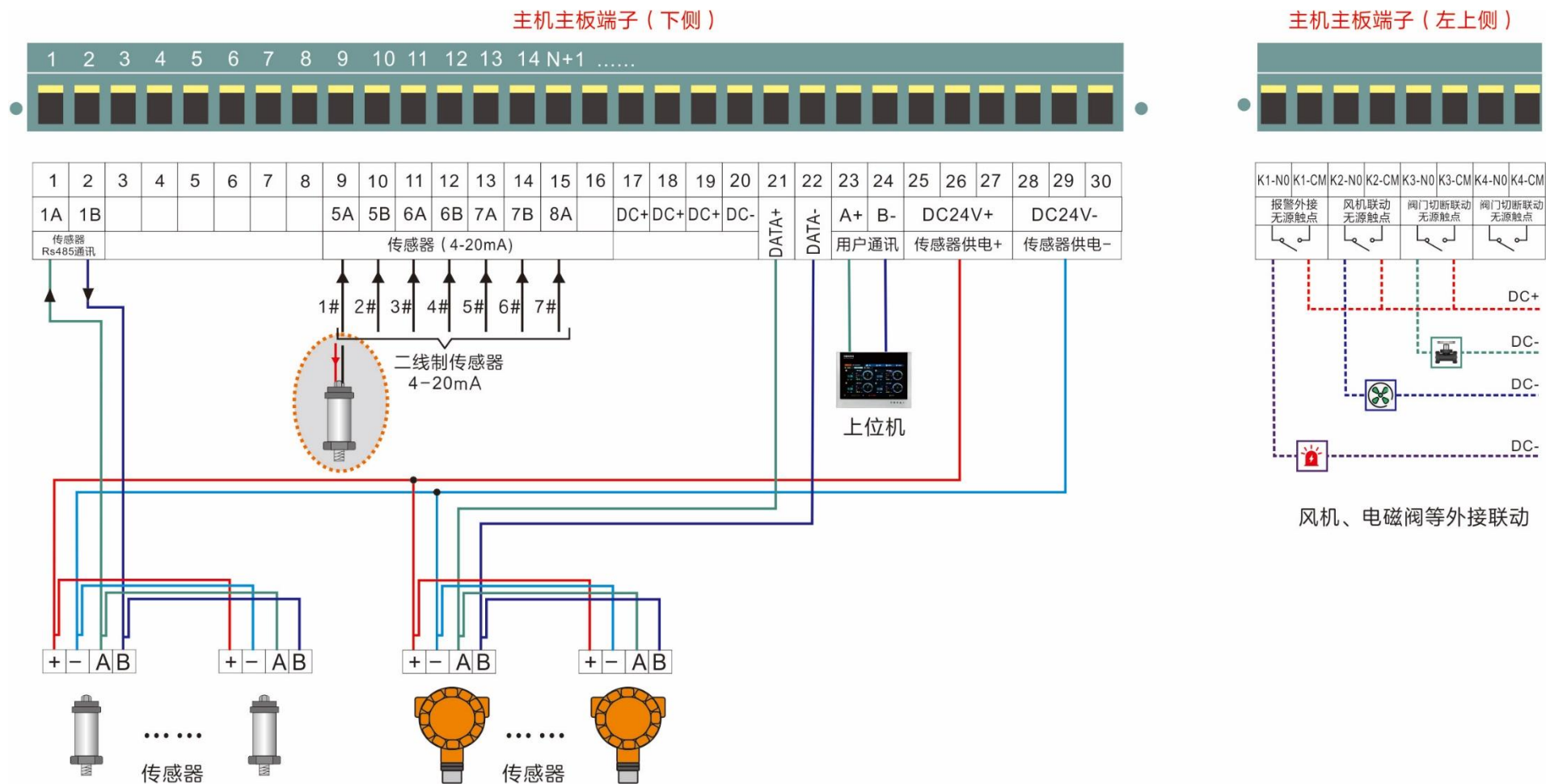
参数		S精巧型	T通用型
显示屏		10寸	标准10寸, 10寸以上可定制
外网接口		WAN1	
通讯接口		LAN1	
信号输入		标准1~64路 (可扩展)	
输入信号		4-20mA/0-20mA/0-5V/0-10V、RS485通讯	
传感器供电		DC24V	
信号输出		1~4路 (可扩展)	
输出信号		开关量信号	
指示灯		2路, 分别为运行指示、报警指示; 1个消音键, 1个蜂鸣器;	
供电电源		总电源AC 220V (内核电源24DC);	
报警方式	本地监控	本地声光	
	云监控	本地声光; 短信发送; 微信提示;	
联网方式	本地监控	RS485/TCP、IP组网	
	云监控	网口、WIFI、4G (可选配)	
工作环境温度		温度: -10~55° C; 湿度: 5%~90% (无凝结)	
尺寸 (标准)		350*270*75mm	400*550*120mm

系统接线与开机说明

本说明书图纸为标准接线图，详看出厂附件图纸，请按正确连接方式连接设备通讯。开机请观察设备电源灯及是否有显示，如无显示请检查电源输入是否正常，如通讯故障请检查线路是否连接正确。

连接设备

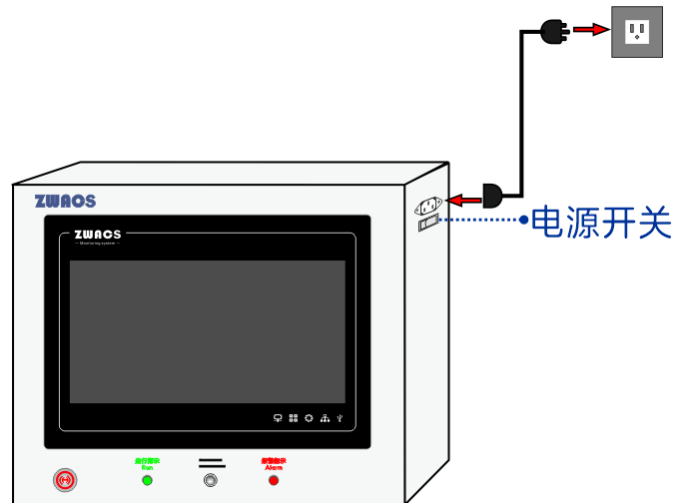
① 连接传感器 (



② 连接220V电源

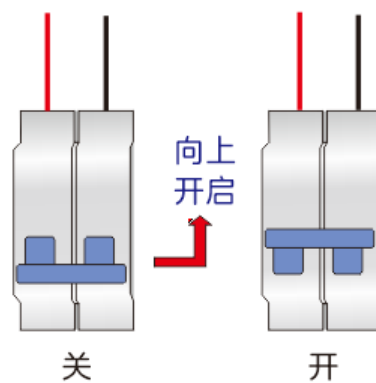
精巧型主机开机方式:

- 1、接入220V电源线（机箱右侧）；
- 2、拨动绿色开关开启电源（机箱右侧）；



通用型主机开机方式:

- 1、打开主机面板，将电源线接入电源端子（详见出厂图纸）；
- 2、向上开启电源开关；



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 / 主界面 (以标准16路界面展示, 其它路数以实际出厂为准)

主页有数据显示、现场显示、主机状态三个功能:

数据显示界面, 实时以数显方式显示各监测点的实时数据和实时状态。



现场显示界面, 以模拟现场情况显示设备运行情况;





主机状态界面，显示设备 WIFI 信号、SIM 卡状态、网口连接、系统内部电压、移动蜂窝信号、网络连接状态、MOTT 状态等。

以下图释以 16 路界面展示，其它路数不另作说明

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；

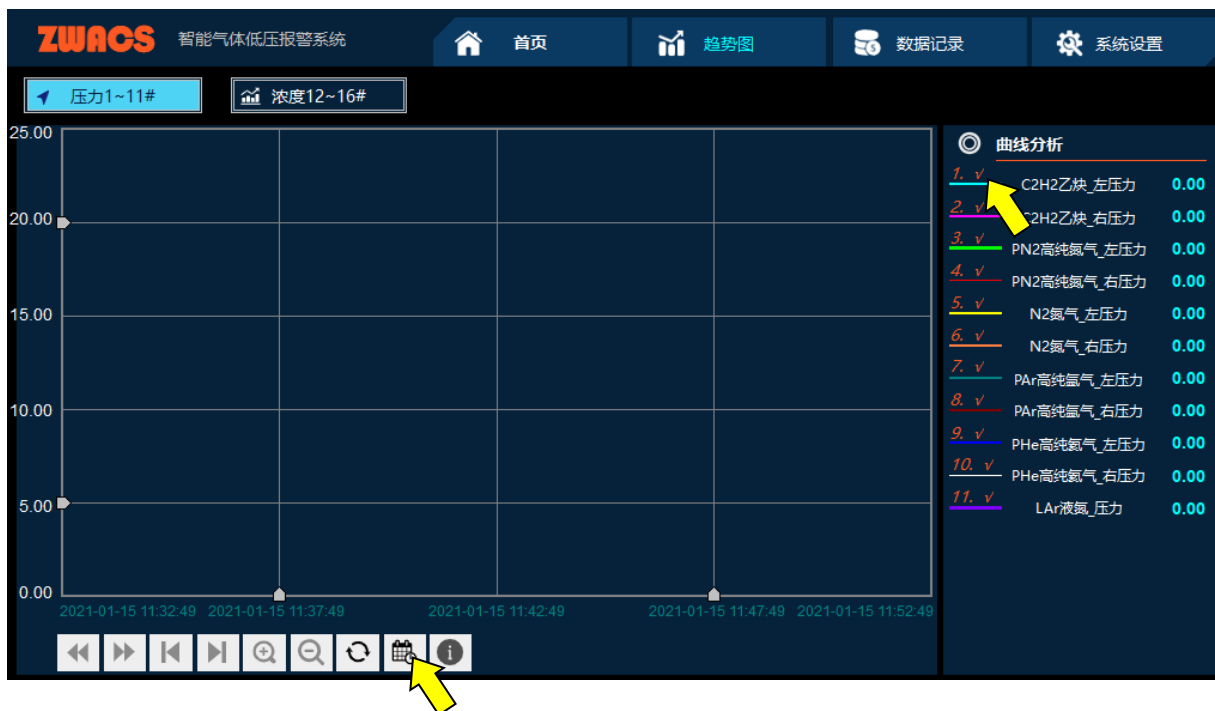
2 设备状态：

当蜂鸣器报警时，屏幕蜂鸣器“ 消音”显示，可点击消音键静音。

2/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. v”，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。

3/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↓

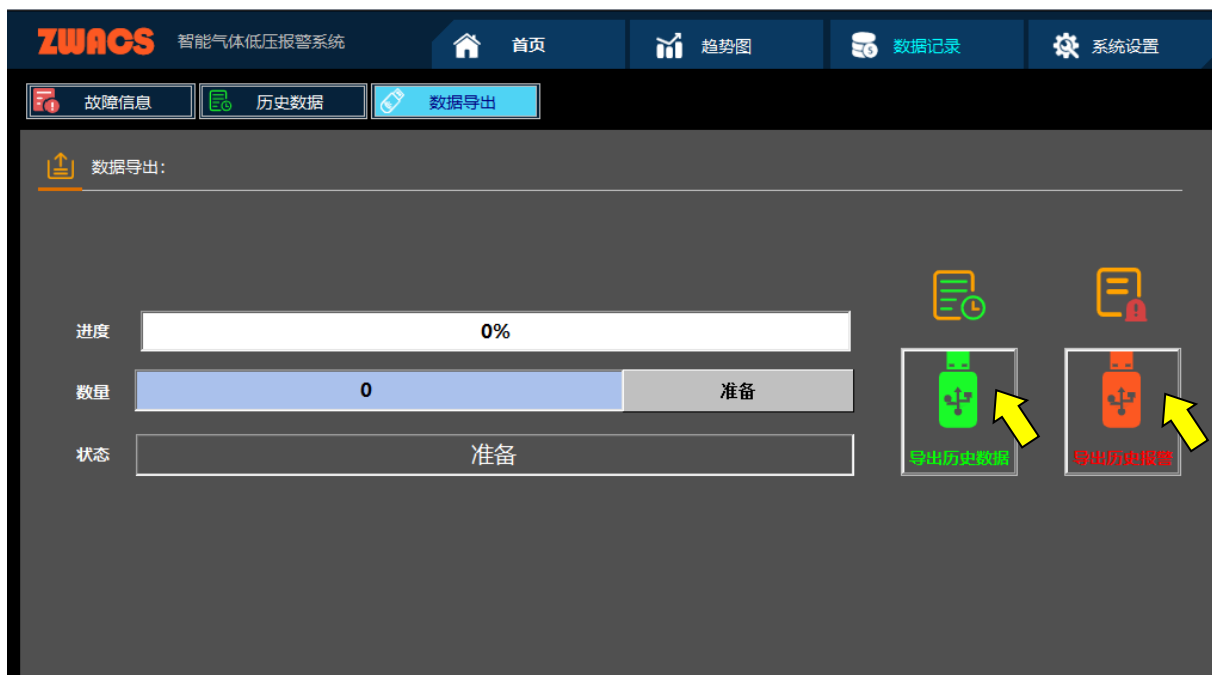
4/历史数据

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

5/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。

6/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：上下限设置

密 码：1111

2、一级管理：系统设置

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。

6 数据删除设置：

6.1 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；

6.2 历史数据记录周期，最小输入范围为 300 秒（5 分钟）。

7 设备通讯设置：

设置 RS485 串口通讯地址和 TCP 网口通讯 IP 地址

8 名称设置：

8.1 气体设备修改：可手动修改设备名称。

8.2 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。)