

# FIX2000 气体报警控制器

## 主要功能及技术参数

### 总述：

FIX2000 气体报警控制器可适用于标准 4~20mA 电流信号以及 RS485 总线制信号的控制与通讯，控制器采用高性能单片机进行控制及处理。

气体报警控制器连接气体探测器可持续监测环境中的危险气体，根据接收到的输入信号显示被测气体的浓度，并可通过 RS485 数字信号与上位机通讯。控制器可设定二级报警值，当监测到被测气体浓度超标时根据不同的报警级别发出声光信号示警。报警状态可通过继电器输出控制外部设备，如排风系统或其它外部设备。

FIX2000 气体报警控制器可配置后备电源（选配），当主电源断电时，可自动切换至备用电源确保控制器连续单独工作时间 3-5 小时。

### 主要特点：

- 壁挂式 4~20mA 电流信号 1-16 通道或 RS485 总线制信号 1-99 通道可选；
- 4 路公共继电器输出（通用报警、一级、二级报警、故障报警）；
- 提供与 PLC 或计算机通讯的 RS485 的通讯接口；
- 通过按键操作系统菜单，巡检主显示屏显示测量气体浓度值、报警信息、故障信息、屏蔽等信息；
- 通过按键操作可进行报警参数设定、屏蔽设定、系统时间设定、通讯参数设定，可以对电流信号进行校准操作，同时也可以对报警声音进行消音；
- 主界面优先显示报警故障通道及其通道号和报警状态；
- 可配置后备电源（选配），主电和备电自动切换后备电工作状态图标在菜单栏直观显示；
- 短距离的 RTU 无线传输方式或不限距离的 GPRS 无线传输方式都可以通过内置无线模块将实时的检测数据和报警状态传到安全中心（选配）。



## 主要功能：

### 报警功能

当下列情形发生时，控制器将发出声光报警信号：

- a) 被测气体浓度超过设定的一级(A1 低报)报警值时或二级(A2 高报)报警值时，蜂鸣器会发出连续的鸣叫声，浓度报警指示灯亮，通用报警继电器吸合且 A1 报警继电器或 A2 报警继电器吸合；
- b) 当控制器连接气体探测器线路出现故障，如：无信号输出、传输线路掉线、传输线路短路、气体探测器信号输出超出测量范围时，蜂鸣器会发出连续鸣叫声，同时故障报警指示灯亮，通用报警继电器吸合且故障报警继电器吸合；
- c) 当主电断电，控制器由备电供电时，当备电电压不足时，蜂鸣器会发出连续鸣叫声。

### 自检功能

开机启动时自检，控制器自动对其面板上的指示灯、蜂鸣器进行功能检查。仪器自检菜单也可对状态指示灯、蜂鸣器以及继电器进行功能自检。

### 参数设定功能

控制器的工作参数可查看并修改，包括当前日期/时间、测量范围、各级报警值、通道屏蔽等。

### 主、备电自动切换功能

当控制器主电源断电时，能自动切换到备用电源工作；当主电源恢复时，能自动切换到主电源工作；主、备电源的工作状态有指示灯指示。主电源工作时可同时给备用电源充电，备电充满后自动转为浮充状态。

### 报警输出控制功能

控制器有 4 个公共报警输出继电器。控制消防设备、通风设备、报警设备或其它用途的设备。

### 电流校准功能

控制器可对输入的 4mA、12mA、20mA 电流信号校准，保证信号的及时同步。

### 通讯功能

控制器有 2 个 RS485 接口，可以很方便地把数据传输给其它控制设备、计算机等。控制器默认地址为:5，波特率为:9600。

### 其他功能

通道总数显示、报警总数显示。

## 技术参数

产品名称	FIX2000 气体报警控制器
工作电源	220VAC ±15% ; 50Hz ±5Hz
保险丝	额定电流: 1A 尺寸: 5mm*20mm
最大工作电流	1.5A (24VDC)
备用电源	14.8VDC, 5.2AH (锂电池型)
输出电源	24VDC, 500mA
工作方式	巡检
输入信号	①4~20mA 电流信号 1-16 通道可选 (三线制气体探测器) ②RS485 总线制信号 1-99 通道可选 (标准 MODBUS 协议)
控制通道	① 4~20mA 电流信号分线式: 支持 1 通道至 16 通道 ②总线制 RS485 信号: 支持 1-255 点位
报警值设置	A1 报警值、A2 报警值, 高报或区间报警
报警功能	LED 指示灯及蜂鸣器声音报警
报警输出	4 路公共继电器输出
触点容量	220VAC, 1A
通讯接口	2 个 RS485 接口
工作温度	-20°C - 55°C
工作湿度	0-95% 相对湿度 (无冷凝)
环境压力	86~106kPa
显示方式	5 寸 LCD 显示屏
测量精度	≤±1% (电流信号)
外壳材质	SPCC (可选配 304 或 316 不锈钢材质)
外型尺寸	①长 265×高 360×宽 105.5mm (总线制和 1-8 通道电流信号版) ②长 265×高 440×宽 105.5mm (9-16 通道电流信号版加长型)
重量	4.8kg
报警方式	声音报警 95 dB@30cm, 红色 LED 浓度指示灯, 短距离无线及不限距离 GPRS 无线报警传输方式
按键	0-9 数字键; 及“菜单”“上”“下”“左”“右”“确定”“切换”“返回” “消音”和“复位”快捷键
直接读数	测量值

数据传输	支持 RTU 无线传输或不限距离的 GPRS 无线传输（选配）
校准	支持 4mA、12mA、20mA 三级电流信号校准操作
防护等级	IP54
操作模式	用户操作模式
执行标准	GB 16808-2008

**标准配置：**

物品名称	数量
气体报警控制器主机	1
使用说明书	1
包装盒	1
合格证/保修卡	1

**可选配置：**

物品名称	数量
备用电源（14.8VDC，5.2AH 聚合物锂电池）	1
气体监控管理系统软件	1
RTU 短距离无线传输模块	2
GPRS 无线传输模块	2

**深圳市万安迪科技有限公司**

公司地址：深圳市南山区大新路 9 号马家龙工业区 77 栋 2 楼 邮编：518052

公司电话：0755-26030878 26030881 公司邮箱：wandi@szwandi.com

官方网址：www.szwandi.cn