

FIX2100 气体报警控制器

主要功能及技术参数

总述：

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，整机工作状态稳定。

气体报警控制器连接气体探测器可持续监测环境中的有毒有害气体，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。数据记录、报警记录、系统日志以及报警通道均可通过菜单查询，并可通过继电器输出来控制外部设备，如排风系统或其它外部设备。

主要特点：

- 壁挂式 4~20mA 电流信号 1-40 通道或 Rs485 总线制信号 1-255 通道可选；
- 2 路公共继电器输出（一级、二级报警(通用继电器),故障报警（故障继电器）），2 路可编程继电器输出，8 路扩展可编程继电器输出(选配)；
- 提供与 PLC 或计算机通讯的 Rs485 接口；
- 通过触摸屏操作系统菜单，巡检主显示屏显示测量气体浓度值、报警信息、故障信息、系统操作日志、各通道气体所有参数信息(如气体名称，量程，报警值等)；
- 数据记录，报警记录、系统日志等可以通过拨出 TF 存储卡用读卡器导出数据；
- 通过触摸屏进行报警参数设定、系统日期时间设定、通讯参数设定，可以对 4~20mA 电流信号进行校准操作，同时也可以对报警声音进行消音；
- 可配置后备电源（选配），主电和备电自动切换，备电工作备电工作指示灯会亮；
- 通过菜单可查询报警记录，包含报警通道号、报警状态和报警时间；
- 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，蜂鸣器会发出连续鸣叫声，同时故障指示灯亮；

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。

数据记录功能

通过菜单可以直接查询历史数据记录，且可以自定义数据保存间隔时间。当某通道气体浓度超过设定的报警值时，自动记录报警通道号、报警浓度值和报警时间。

参数设定功能

控制器的系统参数可随时查看并修改，包括当前日期/时间、测量范围、分辨率、各级报警值、通道屏蔽、安装位置等。

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 2 个公共报警输出继电器，2 个可编程继电器数据，用户可根据实际需要，可再扩展 8 个可编程报警输出继电器（选配）。控制外部消防设备、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，Rs485 信号版本的控制器无此功能。

通讯功能

控制器有 4 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:115200。

其他功能

报警通道总数显示，可选配 4~20mA 电流信号输出等。

技术参数

产品名称	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, 4.4AH (锂电池型, 选配)
输出电源	24VDC, 500mA
工作方式	巡检
输入信号	① 4~20mA 电流信号分线式 (三线制气体探测器) ② Rs485 总线制信号可选 (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 40 通道 ② Rs485 总线制信号：支持 1-255 点位
输出信号	4~20mA 电流信号 (选配)
报警记录	报警部位显示、报警状态、时间、浓度等
报警值设置	A1 报警值、A2 报警值
报警功能	LED 指示灯及蜂鸣器声音报警
报警输出	2 路公共继电器, 2 路可编程继电器, 8 路扩展可编程继电器 (选配)
触点容量	220VAC, 1A
通讯接口	4 个 Rs485 通讯接口
工作温度	-20℃ ~ 55℃
工作湿度	0-95% 相对湿度 (无冷凝)
环境压力	86~106kPa
显示方式	7 寸触摸 TFT-LCD 彩色液晶屏
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	①Rs485 信号和电流信号 1 至 24 通道版尺寸：宽 300mm×高 400mm×厚 100mm ②电流信号 25 至 40 通道加长版本：宽 320mm×高 500mm×厚 100mm
重量	5.5kg
报警方式	声音报警 95 dB@30cm, 红色 LED 浓度指示灯
按键	触摸操作, 配合消音、锁屏操作
直接读数	测量值
数据记录	自动存储, 可连续存储至少 1 年以上带日期时间数据

数据下载	支持测量数据下载
数据传输	支持短距离 RTU433 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
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
TF 存储卡	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	1
4~20mA 电流信号同步输出模块	1
8 路扩展继电器模块	1
气体监控管理系统软件	1
RTU433 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