

氧气浓度检测报警仪



产品特点

O2-1000 报警器采用德国原装电化学方式氧气传感器，此传感器具有测试准确度高、使用寿命长、体积小、无功耗等传统氧传感器无可比拟的显著特点，由于该报警器在电路设计上采用了智能微控制技术，器件尽量采用 SMD 技术及工艺，所以此变送器不仅具有精度高、体积小、稳定性好、而且使用极为简单。

应用范围

本变送器适用于氮氧混合气体中氧浓度的测定，在选用不同测量范围传感器的情况下，可广泛应用于真空手套箱，空分行业，如空气分离制氮；化工及冶炼行业，如半导体的保护气体中氧浓度的检测、高温熔炉送氧浓度的检测；动植物培养、蔬菜、食品加工贮藏过程中氧浓度测定等。

主要技术指标

- 显示器： 3 位动态数码 LED 显示器，可视窗口为 40mm×20 mm。
- 测量范围： 0~99.9% vol
- 传感器原理： 电化学传感器
- 测量方式： 扩散方式
- 测量精度： $\pm 0.5\% \text{ FS}$ (0~25% vol)、 $\pm 2\% \text{ FS}$ (0~100% vol)
- 响应时间： <5s
- 环境温度： -10~50℃
- 环境湿度： $\leq 95\% \text{ RH}$
- 稳定性： $< \pm 1.5\% \text{ FS}$ (1000 小时)
- 输出方式：
 - *模拟输出(属选配项目, 暂无)：可编程 4~20mA 电流输出（允许外接负载<500 欧姆）
 - 报警继电器触点容量(最大)：48V, 1A;
- 供电电源： 24VDC $\pm 10\%$ (配套电源适配器可扩展到 220VAC)
- 功 耗： 监控状态功耗小于 1 瓦，报警状态功耗为 5 瓦
- 使用寿命： 空气中使用寿命6 年以上, 90%氧气环境下使用至少16个月
- 变送部分外形尺寸：L×W×D=140mm×88mm×38mm

O2-1000 氧气报警器简易使用说明

1. 报警设置

报警器默认氧气浓度过低报警点（后面简称过低报警点）为 17%，解除报警点为氧气浓度高于 20%。即环境氧气浓度低于 17%，电路自动报警（蜂鸣器响，指示灯亮，继电器两个接线端子吸合）。当氧气浓度回升到 20%以上，电路解除报警（蜂鸣停止器响，指示灯熄灭，继电器两个接线端子断开）。

过低报警点与解除报警点可根据需求设置。在正常显示氧气浓度值的情况下按 M 键，显示默认的过低报警点“17.0%”，并且第一位数字闪烁呈等待调整状态，按+或-调整第一位数字，再按 M 键调整第二位数字，再次按 M 键，调整小数点后的数值，调到需求值后，按 M 键确定过低报警点的设置并自动转换到接触报警点的设置状态，此时显示默认解除报警点“20.0%”，并第一位数字闪烁等待调整。一样的调整方式调整接触报警点到需求值，按 M 键完成设置，系统返回显示当前环境氧气浓度值。

2. 使用过程中的校准

在正常工作状态，同时按“M”“+”“-”三键三秒，显示“20.0”并闪烁。按“+”和“-”键调整显示值与传感器放置环境氧气浓度一致，按 MODE 键确认，显示“END”，完成校准，回到正常工作状态。

注意：电路板使用中断电后，过低报警点与解除报警点将恢复到默认定值。

3. 安装

本产品为墙挂安装方式，安装高度可以在 1.6~2 米之间，方便可以观察读数即可。

4. 电器连接

红线(或棕色)：电源正 (V+)； 黑线：电源负 (V-)
兰线：继电器输出； 黄线：继电器输出