

高浓度臭氧气体检测仪 MTRZ-3000

操作说明书

第一部分产品的概述

一、产品简介

MTRZ-3000 高浓度臭氧气体检测仪主要用于臭氧发生器出口的臭氧浓度测量，可连续在线检测臭氧发生器出口管道中的臭氧浓度。主要用于检测各种工业环境下的臭氧气体，也可用于检测运行中的管道、容器等环境的臭氧气体。主要应用于制药、化工、市政、污水处理等行业，对臭氧发生器出口臭氧气体浓度进行测量。

臭氧气体浓度检测仪依据朗伯—比尔定律，通过测量臭氧对紫外光吸收前后的光信号强度变化，由此计算出当前臭氧浓度值。设备使用先进的双光路紫外光源系统，内设有灯管智能管理系统，开机后可使紫外灯管迅速达到测量状态，采用分离式光池技术，设备具有无泄漏、耐压高、耐大流量采样气体冲击、易清洁、维护方便、操作简单、使用成本低等特点。

应用领域：臭氧发生器厂家，市政用水行业，工业污水行业，精细化工行业食品跟饮用水行业，空间消毒行业，泳池消毒行业，香精合成行业等使用臭氧发生器行业。

二、仪器主要技术指标：

测量原理：**254nm** 紫外吸收法，双光路设计。压力、温度补偿

紫外灯寿命：大于 10,000 小时

显示：图形字符点阵（标态浓度值，压力，温度同时显示）

多种浓度单位选择: mg/L，g/m³，ppm;

测量范围：0—300mg/L

分辨率：0.1 mg/L

精确度：0.5%

重复度：0.5%

响应时间：小于 1s

零位漂移：小于 0.2%

使用压力：小于 0.5Mpa

流量使用：0.1-1L/min

自动调零功能（缺省）

信号输出：4-20mA；0-5V，高低浓度两路报警（浓度值可自行设定）；

打印机接口；

网络通讯连接：RS485

带 USB 接口，实时存储数据

使用环境温度：0—50℃

尺寸（最大）：145×75×230mm

嵌入式安装孔位：140×70 mm

供电：AC 100—240V 10VA

重量：1.5kg

1mg/L=467ppm

三、后面板的操作

1、电源的接入接 AC220V 电源.

2、信号输出： 4-20mA；报警（高低浓度值可设定）0-5V，高低浓度

两路报警（浓度值可自行设定），微型打印机接口；

网络通讯连接：RS485

3、进出气管采用标准的外径 6mm 设计，带双卡套锁紧（注意：螺母里面带有卡套，小心丢失）双卡套管子的接法说明

不锈钢制卡套式接头具有连接牢靠，耐压能力高，密封性和反复性好，安装检修方便，工作安全可靠等特点

按需要长度切断管子，切面与管子中心线垂直度不得大于管子外径公差之半(管子的切面尽量垂直)

按顺序将螺母、卡套套在管子上，然后将管子插入接头体内锥孔底部，放正卡套。在旋紧螺母的同时转动管子直至不动为止，再旋紧螺母 1~1 1/3 圈。



后面板的接线说明

1 A RS485 8 RXD 打印机

2 B RS485 9 TXD 打印机

34-20mA + 10 GND 打印机

40-5V + 11 GND 4-20mA 0-5V -

5 错误报警 12 共点高值低值错误报警

6 高值报警 13 自动调零 1

7 低值报警 14 自动调零 2

四、安装事项

插入卡式设计，只需具备 140×70 mm 的方孔，适合板厚为 0.5-2.5mm 利用配套的安装支架就可安装

五、仪器的外观图



第二部分仪器的操作

一、通电后的面板显示 OZONE= mg/L，同时显示当前的温度和压力

二、

E06		
25°C	0.00	mg/L
0.0KPa		

1、开机时间为 120S，仪器屏幕显示倒计时。通电后会自动进入测量状态，根据当前信号值自动运算并且显示相应数值

由于紫外灯需要有预热时间，一般需要预热 15 分钟左右

2、正常通电时间大于 30 分钟后，假若显示数值有偏差，可以使用调零功能

二、手动调零操作

1、调零操作的前提条件：

- A、通电长时间后屏幕显示数值大于 0.2 mg/L
- B、确认检测仪已经处于稳定状态即屏幕显示数值相对稳定，显示数值上下浮动小于 0.2mg/L
- C、确认检测仪内测量管道没有臭氧存在

2、具体操作步骤：

- A、长按 ZERO 键 2-3 秒，然后松开

Zeroing,sure ?

- B、按下调零确认（ENTER）键
- C、屏幕显示 0.0 mg/L，调零完成

三、其他相关菜单功能操作

按下 ESC 键，进入菜单相应设置

ALARM	UNIT
OTHER	PRINTER

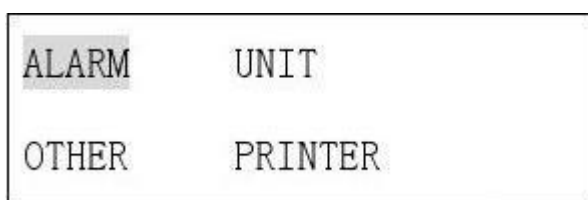
按下第二个菜单翻滚键▲，或第三个菜单翻滚键，光标会移动到报警(Alarm) 其他(OTHER) 单位(UNIT) 打印(PRINTER)

1 、报警输出 Alarm 设定

功能说明：仪器可以进行臭氧浓度高值、低值设定。当臭氧浓度超过高值或低于低值时，都会输出报警信号

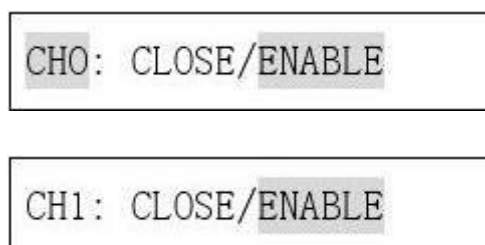
具体操作步骤：

A、光标移到 **ALARM**,按 **ENTER** 键

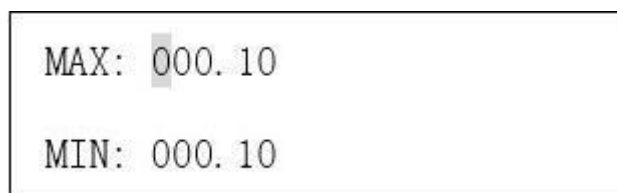


B、按第三个菜单翻滚键，光标移到 **ENABLE**,并按 **ENTER** 确认键

进入高低值报警的数值输入



通过第二个菜单翻滚键▲和第三个菜单翻滚键，进行数值输入，按▲键，数字从 0~9 翻滚，按键，光标左右移动到需要修改数字的位置。
MAX 设置好后，按 **ENTER** 键，进入 **MIN** 设置，重复以上操作。



C、报警设置完毕，按 **ESC** 键 2 下退出报警 **ALARM** 设置，回到主菜单。

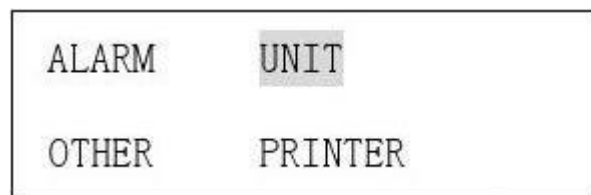
设置修改后回到主面板，仪器都会发出蜂鸣提示

通常要进行 2 次相应操作，分别为高值和低值设定

2 、浓度单位选择 **UNIT**

功能说明：根据用户要求，用户可自行选择所需的臭氧气体浓度单位
具体操作步骤：

A、光标移到 **UNIT**,按 **ENTER** 键



B、通过按第二个菜单翻滚键▲选择

1: ppm

2: %WT air

3: %WT O2

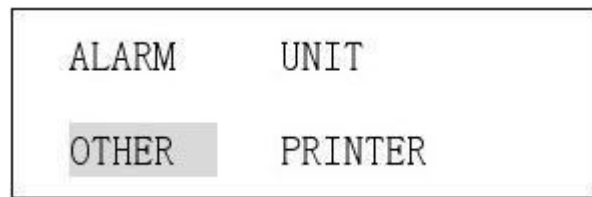
4: g/m3

光标移到至所选择的单位，按 **ENTER** 键确认。

B、按 **ESC** 键退出至主菜单

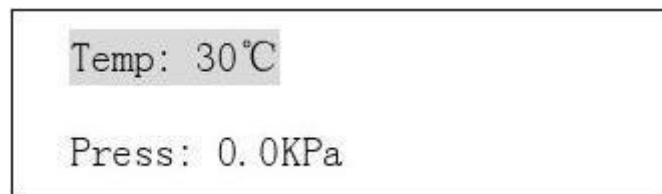
设置修改后回到主面板，仪器都会发出蜂鸣提示

3、其他 OTHER



功能介绍：显示臭氧气体检测仪当前的温度、压力、时间、机器代码、测量值、微电压参考值、仪器工作时间，USB 数据存储时间间隔。
具体操作步骤：

A、光标移到 OTHER,按 ENTER 键



通过按第二个菜单翻滚键▲选择，依次显示当前的 Temp Press TM
SN CH0 CH1 PTM USB 数值

USB 数据存储的时间间隔用户可自行修改

操作：○1 通过按第二个菜单翻滚键▲，将光标移到 USB, 按 ENTER
键。○2 通过第二个菜单翻滚键▲，或第三个菜单翻滚键



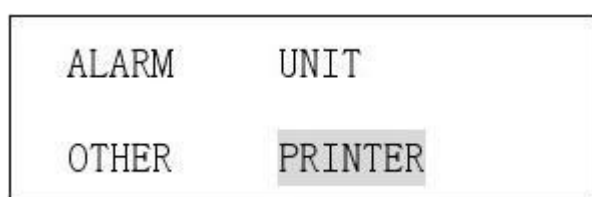
，进行数据输入，按▲键，数字从 0~9 翻滚，按键，光标左右移动到所需的位置，设置完成，按 ENTER 键。

○3 按 ESC 键退出至主菜单

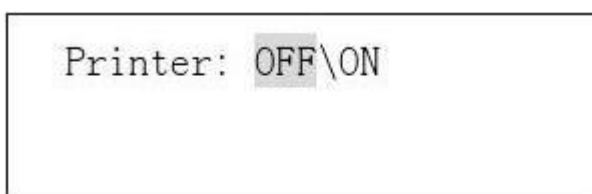
（在仪器的 **USB** 接口直接插入 **U** 盘，仪器显示的浓度在插入 **U** 盘时起会自动生成 **TXT** 文档，拔出 **U** 盘，用 **EXCEL** 打开文档即可读取数据）

设置进行修改后回到主面板，仪器都会发出蜂鸣提示 **Temp Press**
TM SN CH0 CH1 PTM 数值用户不能自行修改

4、打印机设置 **PRINTER**

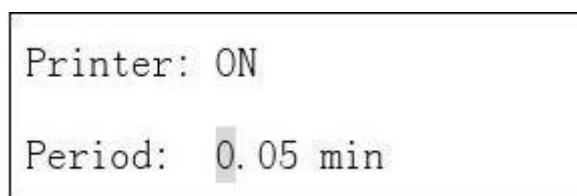


A、光标移到 **PRINTER** 键,按 **ENTER** 键



B、通过按第二个菜单翻滚键▲，选择 **ON** 或 **OFF**

按 **ENTER** 键，然后进行打印时间间隔设置 **Period**



通过第二个菜单翻滚键▲，或第三个菜单翻滚键，进行数据输入，
按▲键，数字从 **0~9** 翻滚，按键，光标左右移动到所需的位置，按 **ENTER**
键确认

C、按 ESC 键退出至主菜单

设置进行修改后回到主面板，仪器都会发出蜂鸣提示

臭氧检测仪产品保修卡

感谢您购买本公司的产品。自购买之日起，我公司承诺对产品进行一年的免费保修服务。

产品名称			规格型号	
购机日期			仪器编码	
顾 客	单位名称		电话	
	地址		联系人	

在保修期内，属于下列情况的，不属免费保修范围之内：

- 1 使用和保管不当引起的故障和损坏，自己维修所引起的故障和损坏
- 2 因天灾人祸，异常电压等非正常情况所造成的故障和损坏