

四合一气体检测仪厂家直销 四合一气体检测仪使用说明

产品名称	四合一气体检测仪 厂家直销 四合一气体检测仪使用说明
公司名称	西安准迪智造有限责任公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	陕西省西安市高新区丈八街办锦业二路86号海棠别馆2号楼2单元2301室
联系电话	13389242145

产品详情

气体检测仪中“ppm”是什么意思

“PPM”是体积比浓度:“PPM”是溶液浓度的一种表示方法,PPM表示百万分之一。

对于溶液:即1升水溶液中有1/1000毫升的溶质,则其浓度为1 PPM。

对于气体:对环境大气中污染物浓度的表示方法之一。

体积浓度表示法:一百万体积的空气中所含污染物的体积数,即PPM,大部分气体检测仪测得的气体浓度都是体积浓度(PPM),而按我国规定,特别是环保部门,则要求气体浓度以质量浓度的单位表示,我们国家的标准规范也都是采用质量浓度单位表示。它是利用一些金属氧化物半导体材料,在一定温度下,电导率随着环境气体成份的变化而变化的原理制造的。

如果说某种气体的浓度为200个ppm,则表示在100万体积的空气中还有200立方的这种气体。Ppm是气体检测仪和气体报警器常用单位,一般用于非的气体的标注单位或报警示值(气体用%LEL标注)。

使用质量浓度单位(mg/m³)作为空气污染物浓度的表示方法,可以方便计算出污染物的真正量。但质量浓度与检测气体的温度、压力环境条件有关,其数值会随着温度、气压等环境条件的变化而不同;实际测量时需要同时测定气体的温度和大气压力。而在使用ppm作为描述污染物浓度时,由于采取的是体积比,不会出现这个问题。

大部分气体检测仪器测得的气体浓度都是体积浓度(ppm)。而按我国规定，特别是环保部门，则要求气体浓度以质量浓度的单位(如:mg/m³)表示，我们国家的标准规范也都是采用质量浓度单位(如:mg/m³)表示。这两种气体浓度单位mg/m³与ppm有何关系呢?其间如何换算?

浓度单位ppm与mg/m³的换算

$$\text{mg/m}^3 = \text{M} / 22.4 \times \text{ppm} \times [273 / (273 + T)] \times (\text{Pa} / 101325)$$

上式中:M----为气体分子量;ppm----测定的体积浓度值;T----温度;Pa----压力

有了这个公式，便携式四合一气体检测仪，我们就可以轻松的由ppm得到mg/m³，或者反向计算。

气体检测仪常见故障及解决方法

一、仪器无法开机

当你遇到这个问题的时候，先用充电器插上充电，再开机；如果之后依旧无法开机，那可能是没电了，等充一段时间的电后再试一下。

一般情况下，气体检测仪没有充满电会显示红灯，充满则显示绿灯。如果一直显示绿灯但开不了机，那可能就是充电器出问题了。更换充电器后依然无法开机，你就要去检查检查是不是电池或者连接器出现了问题。

当上述这些问题都排除后，依然无法开机，就很大程度上仪器的晶振坏了，需要返厂维修。

二、检测仪数值乱跳

需要考虑的因素：

1. 确认检测仪的波动量程，误差在3%都正常。

量程在10ppm以内，波动小于0.05ppm属正常；

量程在100ppm以内，波动小于0.05ppm属良好，小于0.1ppm属正常；

量程在1000ppm以内，波动小于0.05ppm属良好，小于1ppm属正常；

量程超过1000ppm，波动小于5ppm属正常。

2. 数值波动过大，需检查参数设置是否正确，传感器接触是否良好

量程在0~100ppm范围内，在洁净空气中如果有时显示0ppm，有时显示20ppm，有时显示100ppm，那么表明仪器在洁净空气中归了目标点。

如果在洁净空气中，目标气体的浓度没有或者很低，一旦进行了归目标点操作，仪器的数值就会被数倍放大

那么可能需要重新恢复出厂设置，归零。

量程在0~100ppm范围内，检测仪在洁净空气中有时显示0ppm，有时显示0.2ppm、0.5ppm，甚至更大。

可能是传感器没有标定好造成的，国产四合一气体检测仪，这时候先恢复出厂设置看看，再检查传感器有没有松动，晃动一下检测仪，看看有没有异响，四合一气体检测仪，或者扭开气室看下。

3. 传感器本身性能问题，更换更别的传感器即可。

三、检测仪通入气体后无反应

四、显示数值与实际数值相差较大

方法/步骤2:2、热导池式气体传感器

每一种气体，都有自己特定的热导率，当两个和多个气体的热导率差别较大时，可以利用热导元件，分辨其中一个组分的含量。这种传感器已经传感器地用于氢气的检测、二氧化碳的检测、高浓度的检测。这种气体传感器可应用范围较窄，限制因素较多。这是一种老式产品，四合一气体检测仪使用说明，全世界各地都有制造商。产品质量全世界大同小异。方法/步骤3:3、电化学式气体传感器

它相当一部分的可燃性的、有毒有害气体都有电化学活性，可以被电化学氧化或者还原。利用这些反应，可以分辨气体成份、检测气体浓度。电化学气体传感器分很多子类：

(1)、原电池型气体传感器(也称：加伏尼电池型气体传感器，也有称燃料电池型气体传感器，也有称自发电池型气体传感器)，他们的原理行同我们用的干电池，只是，电池的碳锰电极被气体电极替代了。以氧气传感器为例，氧在阴极被还原，电子通过电流表流到阳极，在那里铅金属被氧化。电流的大小与氧气的浓度直接相关。这种传感器可以有效地检测氧气、、等。

(2)、恒定电位电解池型气体传感器，这种传感器用于检测还原性气体非常有效，它的原理与原电池型传感器不一样，它的电化学反应是在电流强制下发生的，是一种真正的库仑分析的传感器。这种传感器已经成功地用于：、、氢气、氨气、肼、等气体的检测之中，是目前有毒有害气体检测的主流传感器。

(3)、浓差电池型气体传感器，具有电化学活性的气体在电化学电池的两侧，会自发形成浓差电动势，电动势的大小与气体的浓度有关，这种传感器的成功实例就是汽车用氧气传感器。

四合一气体检测仪-厂家直销-四合一气体检测仪使用说明由西安准迪智造有限责任公司提供。行路致远，砥砺前行。西安准迪智造有限责任公司致力成为与您共赢、共生、共同前行的战略伙伴，与您一起飞跃，共同成功!

