

红外测氧仪用途氧气含量检测仪性能

产品名称	红外测氧仪用途氧气含量检测仪性能
公司名称	山东贺鸣盛世电力科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:测氧仪全系列 型号:齐全 产地:中国
公司地址	山东省济南市历城区辛祝路17号523-18
联系电话	15169793969

产品详情

ppm

ppm是溶液浓度（溶质质量分数）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（溶质质量分数）为1ppm。

对于气体：对环境大气（空气）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。

分类

[编辑](#)

按使用方式可分为台式气体检测仪和手持气体检测仪

按可检测的气体数量可分为单一气体检测仪和多种气体检测仪

按气体传感器的原理可分为红外线气体检测仪、热磁气体检测仪、电化学式气体检测仪、半导体式气体检测仪、紫外线气体检测仪等。

编辑

以常见的红外线气体检测仪为例，说明气体检测仪的原理：

测量这种吸收光谱可判别出气体的种类；测量吸收强度可确定被测气体的浓度。红外线检测仪的使用范围宽，不仅可分析气体成分，也可分析溶液成分，且灵敏度较高，反应迅速，能在线连续指示，也可组成调节系统。工业上常用的红外线气体检测仪的检测部分由两个并列的结构相同的光学系统组成。一个是测量室，一个是参比室。两室通过切光板以一定周期同时或交替开闭光路。在测量室中导入被测气体后，具有被测气体特有波长的光被吸收，从而使透过测量室这一光路而进入红外线接收气室的光通量减少。气体浓度越高，进入到红外线接收气室的光通量就越少；而透过参比室的光通量是一定的，进入到红外线接收气室的光通量也一定。因此，被测气体浓度越高，透过测量室和参比室的光通量差值就越大。这个光通量差值是以一定周期振动的振幅投射到红外线接收气室的。接收气室用几微米厚的金属薄膜分隔为两半部，室内封有浓度较大的被测组分气体，在吸收波长范围内能将射入的红外线全部吸收，从而使脉动的光通量变为温度的周期变化，再可根据气态方程使温度的变化转换为压力的变化，然后用电容式传感器来检测，经过放大处理后指示出被测气体浓度。除用电容式传感器外，也可用直接检测红外线的量子式红外线传感器，并采用红外干涉滤光片进行波长选择和配以可调激光器作光源，形成一种崭新的全固体式红外气体检测仪。这种检测仪只用一个光源、一个测量室、一个红外线传感器就能完成气体浓度的测量。此外，若采用装有多个不同波长的滤光盘，则能同时分别测定多组分气体中的各种气体的浓度。