

# CY-12便携式测氧仪，氧气检测仪，氧气浓度检测仪，制氧机测氧仪

产品名称	CY-12便携式测氧仪，氧气检测仪，氧气浓度检测仪，制氧机测氧仪
公司名称	安徽富宇线缆有限公司
价格	450.00/个
规格参数	加工定制:是 品牌:富宇 型号:CY-12
公司地址	安徽天长市安徽省天长市铜城镇车站北路
联系电话	86 0550 7758198 18726215384

## 产品详情

### 1原理

主要利用气体传感器来检测环境中存在的气体种类，气体传感器是用来检测气体的成份和含量的传感器。一般认为，气体传感器的定义是以检测目标为分类基础的，也就是说，凡是用于检测气体成份和浓度的传感器都称作气体传感器，不管它是用物理方法，还是用化学方法。比如，检测气体流量的传感器不被看作气体传感器，但是热导式气体分析仪却属于重要的气体传感器，尽管它们有时使用大体一致的检测原理。

### 气体传感器

### 2种类热导式

一种物理类的气体分析仪表。它根据不同气体具有不同热传导能力的原理，通过测定混合气体导热系数来推算其中某些组分的含量。这种分析仪表简单可靠,适用的气体种类较多,是一种基本的分析仪表。但直接测量气体的导热系数比较困难，所以实际上常把气体导热系数的变化转换为电阻的变化，再用电桥来测定。热导式气体分析仪的热敏元件主要有半导体敏感元件和金属电阻丝两类。半导体敏感元件体积小、热惯性小，电阻温度系数大,所以灵敏度高,时间滞后小。在铂线圈上烧结珠形金属氧化物作为敏感元件，再在内电阻、发热量均相等的同样铂线圈上绕结对气体无反应的材料作为补偿用元件。这两种元件作为两臂构成电桥电路，即是测量回路。半导体金属氧化物敏感元件吸附被测气体时，电导率和热导率即发生变化，元件的散热状态也随之变化。元件温度变化使铂线圈的电阻变化，电桥遂有一不平衡电压输出，据此可检测气体的浓度。热导式气体分析仪的应用范围很广，除通常用来分析氢气、氨气、二氧化碳、二氧化硫和低浓度可燃性气体含量外，还可作为色谱分析仪中的检测器用以分析其他成分。

### 热磁式

### 热磁式氧分析仪

其原理是利用烟气组分中氧气的磁化率特别高这一物理特性来测定烟气中含氧量。氧气为顺磁性气体（气体能被磁场所吸引的称为顺磁性气体），在不均匀磁场中受到吸引而流向磁场较强处。在该处设有加

热丝，使此处氧的温度升高而磁化率下降，因而磁场吸引力减小，受后面磁化率较高的未被加热的氧分子推挤而排出磁场，由此造成“热磁对流”或“磁风”现象。在一定的气样压力、温度和流量下，通过测量磁风大小就可测得气样中氧气含量。由于热敏元件（铂丝）既作为不平衡电桥的两个桥臂电阻，又作为加热电阻丝，在磁风的作用下出现温度梯度，即进气侧桥臂的温度低于出气侧桥臂的温度。不平衡电桥将随着气样中氧气含量的不同，输出相应的电压值。

热磁式氧分析仪具有结构简单、便于制造和调整等优点。

#### 电化学式

一种化学类的气体分析仪表。它根据化学反应所引起的离子量的变化或电流变化来测量气体成分。为了提高选择性，防止测量电极表面沾污和保持电解液性能，一般采用隔膜结构。常用的电化学式分析仪有定电位电解式和伽伐尼电池式两种。定电位电解式分析仪的工作原理是在电极上施加特定电位，被测气体在电极表面就产生电解作用，只要测量加在电极上的电位，即可确定被测气体特有的电解电位，从而使仪表具有选择识别被测气体的能力。伽伐尼电池式分析仪是将透过隔膜而扩散到电解液中的被测气体电解，测量所形成的电解电流，就能确定被测气体的浓度。通过选择不同的电极材料和电解液来改变电极表面的内部电压从而实现具有不同电解电位的气体的选择性。

#### 红外线吸收式

根据不同组分气体对不同波长的红外线具有选择性吸收的特性而工作的分析仪表。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。红外线分析仪的使用范围宽，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分析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分析仪。这种分析仪只用一个光源、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。

与红外线分析仪原理相似的还有紫外线分析仪、光电比色分析仪等，在工业上也用得较多。

#### 非分散红外分析

非分散红外分析同时采用窄带滤光片和气体过滤相关法两种非色散光谱分析技术结合，适合于气体不同的测量范围要求。

过滤相关法能够测量低量程气体并有效避免交叉干扰，这种独特技术能消除弱吸收气体如CO和高吸收气体CO<sub>2</sub>交叉干扰。

热源发出的红外光被旋转过滤器过滤，导致系列脉冲信号直接通过包含样本气体的单元，当过滤器轮旋转时固态检测器反映出信号变化并将信号放大输出以及显示。

#### 3包装设备

需要提供纯净氮气清洗仪器的气室和减小噪音，确保仪器的最大稳定性。

顶空气体分析仪器用于密封包装袋、瓶、罐等包装件内氧气、二氧化碳气体含量、混合比例的测定；适合在生产线、仓库、实验室内等场合快速准确地对包装件内的气体组分含量与比例做出评价，从而指导生产，保证产品货架期得以实现。

#### 4应用方案一

行业工艺过程应用领域测量气体适用产品

冶金高炉炼铁高炉炉气分析：co、co<sub>2</sub>、o<sub>2</sub>、ch<sub>4</sub>

高炉喷煤安全控制：co、o<sub>2</sub>、h<sub>2</sub>

热风炉烟气分析：co、o<sub>2</sub>

转炉炼钢转炉煤气回收；co、o<sub>2</sub>

转炉煤气安全控制；o<sub>2</sub>

转炉烟气定碳：co、co<sub>2</sub>、o<sub>2</sub>、

焦化生产电捕焦安全控制：o<sub>2</sub>

干熄焦循环气分析：co、o<sub>2</sub>、h<sub>2</sub>、co<sub>2</sub>

焦炉煤气分析：h<sub>2</sub>s、nh<sub>3</sub>

冶金环保炼焦炉尾气排放监测：so<sub>2</sub>、颗粒物、流量

烧结厂尾气排放监测：so<sub>2</sub>、颗粒物、流量、no

其它煤气热值分析：co、ch<sub>4</sub>

锅炉烟道分析：co、o<sub>2</sub>

炼油催化裂化烟气分析：co、co<sub>2</sub>、o<sub>2</sub>、

催化重整进料石脑油、中间液体产物和重整生成油的成分分析辛烷值(ron、mon)、plona(直链烷烃、异构烷烃、芳烃、环烷烃和稀烃)，馏程

mtbe进料的原料、产物甲醇、乙丁烯、mtbe

裂解汽油管道油品成分分析辛烷值(ron、mon)、二烯、二甲苯异构体含量

油品调和汽油、柴油管道的油品成分分析辛烷值(ron、mon)、十六烷值、密度、芳烃、烯烃、苯含量、mtbe、乙醇含量

烷烃制氢过程气体分析：co、co<sub>2</sub>、ch<sub>4</sub>

硫磺回收酸性原料气：h<sub>2</sub>s

claus尾气：h<sub>2</sub>s/so<sub>2</sub>

急冷塔顶气中氢气：h<sub>2</sub>

硫磺回收装置焚烧尾气中：so<sub>2</sub>so<sub>2</sub>

尾气排放监测：so<sub>2</sub>、颗粒物、流量、o<sub>2</sub>、h<sub>2</sub>s

石化px/芳烃联合装置过程气体：h<sub>2</sub>、微量水

苯、乙苯、二乙苯、对二甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、芳烃、非芳烃、c<sub>5</sub>c<sub>10</sub>+等

pta过程气体：co、co<sub>2</sub>、o<sub>2</sub>、ch<sub>4</sub>、ch<sub>3</sub>cooh

eo/eg过程气体：co<sub>2</sub>、o<sub>2</sub>、ch<sub>4</sub>、c<sub>2</sub>h<sub>6</sub>、c<sub>2</sub>h<sub>4</sub>、eo、ar、n<sub>2</sub>等

乙二醇中h<sub>2</sub>o中的含量

pe过程气体co、co<sub>2</sub>、c<sub>2</sub>h<sub>4</sub>、c<sub>2</sub>h<sub>6</sub>

o<sub>2</sub>、微量氧、微量水

pp过程气体：co、co<sub>2</sub>、c<sub>3</sub>h<sub>6</sub>、c<sub>3</sub>h<sub>8</sub>、h<sub>2</sub>、c<sub>4</sub>h<sub>8</sub>、c<sub>4</sub>h<sub>9</sub>cl微量水、微量氧

乙苯/苯乙烯/ps过程组分：o<sub>2</sub>、co、co<sub>2</sub>、苯中微量水

方案二

电力火力发电燃烧控制o<sub>2</sub>、co

喷煤（磨机、煤粉仓）安全控制o<sub>2</sub>、co

脱硫前后效率监测脱硫前so<sub>2</sub>、脱硫后so<sub>2</sub>、no、流量、颗粒物

脱硝前后效率监测脱硝前nh<sub>3</sub>、no、脱硝后nh<sub>3</sub>、so<sub>2</sub>、no、流量、颗粒物

电力环保燃煤锅炉后烟气尾气排放监测so<sub>2</sub>、no、流量、颗粒物

建材矿山开采开采破碎颗粒物

制造工艺过程烘干机颗粒物

化工煤造气过程气体o<sub>2</sub>

甲醇合成氨尿素过程气体o<sub>2</sub>、co、co<sub>2</sub>、nh<sub>3</sub>等

尿素合成氨碳比nh<sub>3</sub>、co<sub>2</sub>

氯碱pvcc<sub>l2</sub>、hcl等腐蚀性气体中微量水h<sub>2</sub>o

edc中微量水h<sub>2</sub>o

合成循环气o<sub>2</sub>、co<sub>2</sub>、c<sub>2</sub>h<sub>4</sub>等

氧氯化过程o<sub>2</sub>、co<sub>2</sub>、c<sub>2</sub>h<sub>4</sub>等

vcm回收尾气o2

干氯气中ncl3cl2、 ncl3

hcl合成气中hcl纯度及游离cl2hcl、 cl2

氯气中氢气含量h2

双氧水氧化过程o2

高分子原料、加工过程纯度、水分、羰基含量、聚合度、动力学、热力学性质测定、添加剂含量等

硫酸转化炉前原料气so2

tdl水煤气o2

光气中cl2cl2

干燥装置入口氢气分析器h2

干燥装置入口氧含量分析o2

干燥装置出口露点分析h2o

脱硫塔出塔h2s含量分析h2s

测氢气中的微量氧o2

测氢气纯度h2

测hcl中的光气cocl2

光气室内光气浓度cocl2

化工环保硫酸厂制造工艺过程装置so2监测so2

硝酸厂制造工艺过程装置nox监测no

本产品的加工定制是是，品牌是富宇，型号是CY-12，测量范围是0-100%，测量对象是氧气，测量精度是0.01，电源是9V