



# 可燃气体传感器 使用手册

## 一、产品外观

产品类型		可燃气体/烟雾模块
产品图片	正面	
	背面	

## 二、概述

**简介：**当传感器所处环境中存在可燃气体时，传感器的电导率随可燃气体浓度的增加而增大。可燃气体传感器通过电路对电导率的变化转换为与可燃气体浓度相对应的输出信号，从而产生报警。对液化气、丙烷、氢气的灵敏度极高，对天然气和其它可燃蒸汽同样有很理想的灵敏度。

**组成：**可燃气体传感器是由两部分组成：一是用于检测可燃气体的感应传感器，二是声音非常响亮的电子扬声器，一旦发生危险可以及时提醒人们。

## 三、技术参数及工作环境

测量范围	60 平方米
报警浓度	5%LEL
连接方式	RJ11 接口(供电通讯)
报警音量	80dB (3 米)
通讯协议	开关量
适用范围	家庭、学校、工厂
净重	98g
外型尺寸	直径 90mm * 厚度 45mm
工作环境温度	-15℃~60℃
相对湿度	≤95%RH
安装方式	吸顶安装
电源电压	24V

## 四、使用注意事项

### 必须避免的情况

1、避免暴露在有机硅蒸汽中：如果表面吸附了有机硅蒸汽，传感器敏感材料会被包裹住，从而抑制其敏感性，并且不可恢复。避免暴露其在硅粘接剂、发胶、硅橡胶、腻子或其它含硅塑料添加剂可能存在的地方。

2、避免高腐蚀性有环境：将其暴露在高浓度的腐蚀性气体(如  $H_2S$ ， $SO_x$ ， $Cl_2$ ， $HCl$  等)中，不仅会引起传感器引线的腐蚀或破坏，而且会引起敏感材料性能发生不可逆的改变。

3、避免碱、碱金属盐、卤素的污染：传感器被碱金属尤其是盐水喷雾污染后，或者暴露在卤素如氟中也会引起性能劣变。

4、避免接触到水：溅上水或浸到水中会造成敏感性下降。

5、避免结冰：水在敏感元件表面结冰会导致敏感材料碎裂而丧失敏感特性。

6、避免施加电压过高：如果给传感器施加的电压高于规定值，即使传感器没有受到物理损坏或破坏，也会造成引线损坏，并引起传感器敏感特性下降。

### 尽可能避免的情况

1、凝结水：在室内使用条件下，轻微凝结水会对传感器性能会产生轻微影响。但是，如果水凝结在敏感元件表面并保持一段时间，传感器特性则会下降。

2、处于高浓度气体中：无论传感器是否通电，在高浓度气体中长期放置，都会影响传感器特性。

3、长期贮存：传感器在不通电情况下长时间贮存，其电阻会产生可逆性漂移，这种漂移与贮存环境有关。传感器应贮存在有清洁空气不含硅胶的密封袋中。经长期不通电贮存的传感器，在使用前需要长时间通电以使其达到稳定。

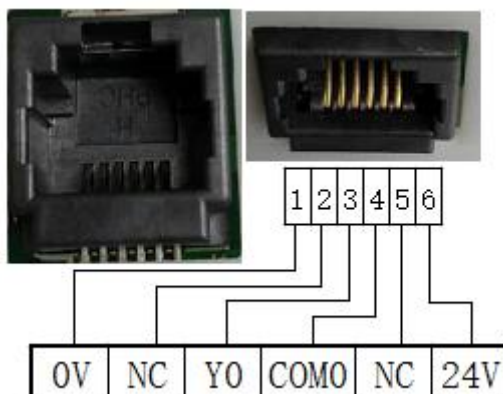
4、长期暴露在极端环境中：无论传感器是否通电，长时间暴露在极端条件下，如高湿、高温、或高污染等极端条件，传感器性能将受到严重影响。

5、振动：频繁、过度振动会导致敏感元件引线产生共振而断裂。在运输途中及组装线上使用气动改锥/超声波焊接机会产生这种振动。

6、冲击：如果传感器受到强烈冲击会导致其引线断线。

## 五、接线

使用 RJ11 (6P6C) 接口作为电源输出及信号输出。



(当传感器报警时，Y0 与 COM0 导通，否则断开)