

MH-440V/D

NDIR 红外气体传感器

使用说明书

目 录

1 概述	1
2 特点及主要技术参数	1
2.1 特点.....	1
2.2 主要技术参数.....	1
3 结构尺寸	2
4 管脚定义	2
5 型号选择	2

1 概述

MH-440V/D 红外气体传感器是通用型、智能型、微型传感器，该传感器利用非色散红外（NDIR）原理对空气中存在的CH₄进行探测，具有很好的选择性，无氧气依赖性，性能稳定、寿命长。内置温度传感器，可进行温度补偿。该传感器是将成熟的红外吸收气体检测技术与微型机械加工、精良电路设计紧密结合，制作出的小巧型红外气体传感器。

该传感器使用方便，可直接用来替代催化燃烧元件，广泛应用于存在可燃性、爆炸性气体的各种场合。

2 特点及主要技术参数

2.1 特点

高灵敏度

兼备标准输出与数字输出

外形小巧

快速响应、恢复

温度补偿

优异的稳定性

使用寿命长

抗水汽干扰

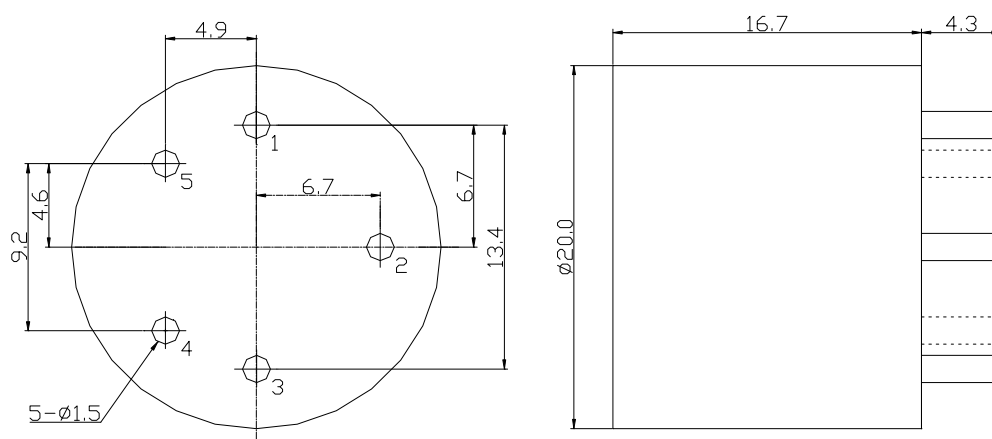
可即刻将催化燃烧原理仪表转换成红外检测仪表



2.2 主要技术参数

工作电压	3.5~5.5V dc
工作电流	75~85mA
测量范围	0~5%vol (0~100%vol 范围内可选)
输出信号范围	0.4~2V dc
分辨率	1%FSD
预热时间	90s
响应时间	T90<30s
重复性	零点 <±100ppm
	SPAN <±500ppm
长期漂移	零点 <±300ppm/月
	SPAN <±500ppm/月
温度范围	-20°C ~50°C
湿度范围	0~95%RH
寿命	>5 年
尺寸	20*16.6
重量	15g

3 结构尺寸



4 管脚定义

1. GND
2. Vout
3. VCC
4. TXD
5. RXD

5 型号选择

该产品有两种型号可供选择:

MH-440V 3 插脚——与催化燃烧元件管脚相同, 并且提供了类似催化燃烧的线性输出。

MH-440D 5 插脚——其中 3 个插脚与催化元件管脚相同, 另外 2 个管脚为 UART 管脚, 可与仪表电路直接通讯, 为用户提供了更大的选择空间。