

UGT-C5C 乙炔气体传感器

性能特点

- 长期工作稳定性好
- 极佳的重复性
- 优越的线性度
- 抗振动能力强
- 优异的抗中毒能力

电气特性

工作电压	DC2.5±0.10V
工作电流	DC170~190mA (2.5V 时)
消耗功率	<500mW
零点输出	±25mV
灵敏度输出	≥32mV/50%LEL 乙炔

使用环境

使用温度	-40~+70℃
相对湿度 (无凝露)	连续 15~90%RH 间歇 0~99%RH

存储环境

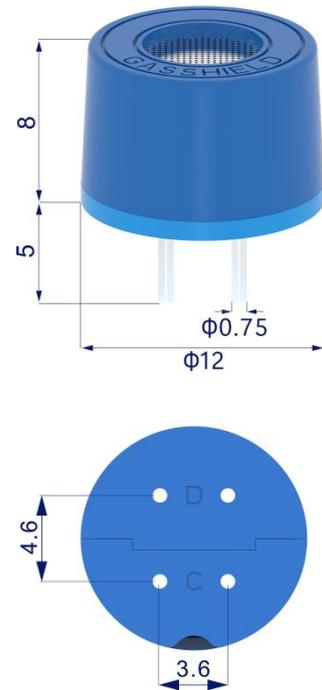
环境温度	-20~+50℃
相对湿度	95%RH 以下 (无凝露)

主要技术指标

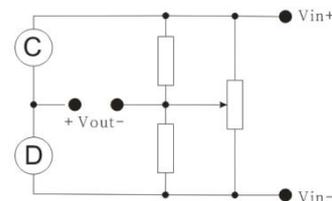
检测范围	0~100%LEL
检测气体	乙炔
检测精度	±3%LEL
零点漂移	±2%LEL
全量程偏差	±5%FS
线性度(0~100%LEL)	±3% (60%LEL 校准)
响应时间	50%LEL T90<10s
技术原理	催化燃烧
恢复时间	15s
使用寿命	5 年 (在洁净空气中)
保质期	2 年 (从出货之日起)

方向特性

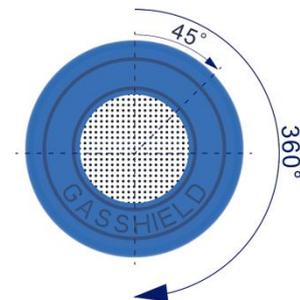
传感器当检测端和补偿端方位发生变化时 (传感器垂直方向 360° 旋转), 传感器输出信号的变化量±0.5%LEL。



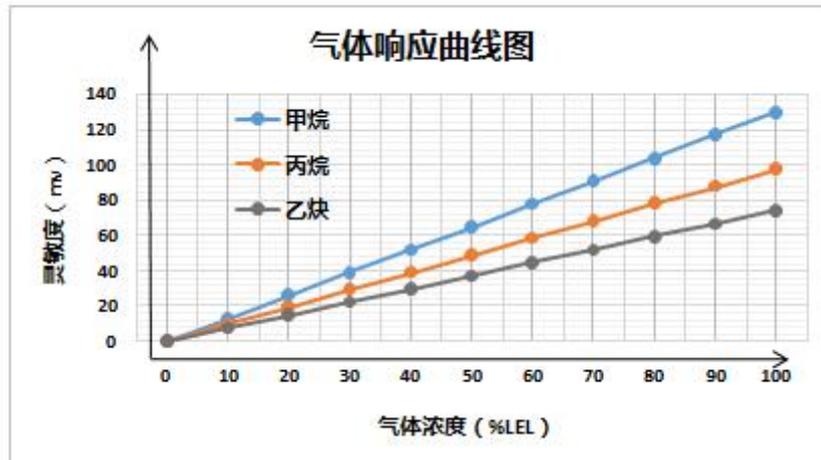
外观尺寸图



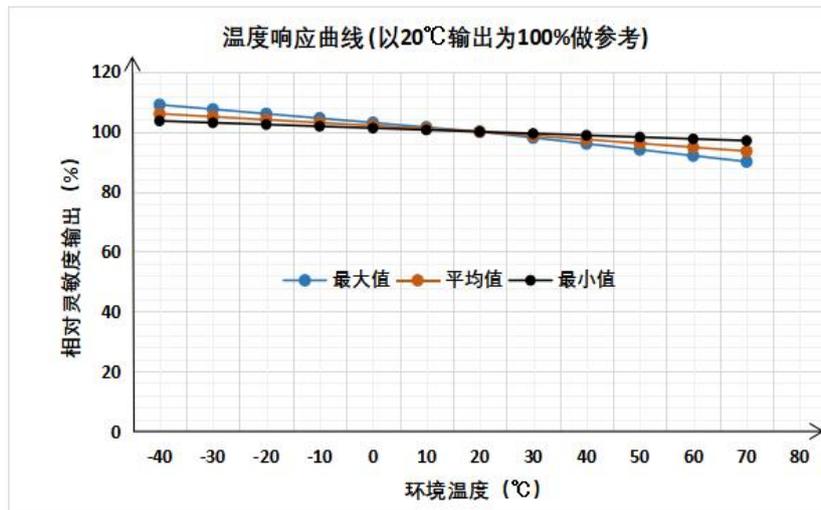
参考检测电路



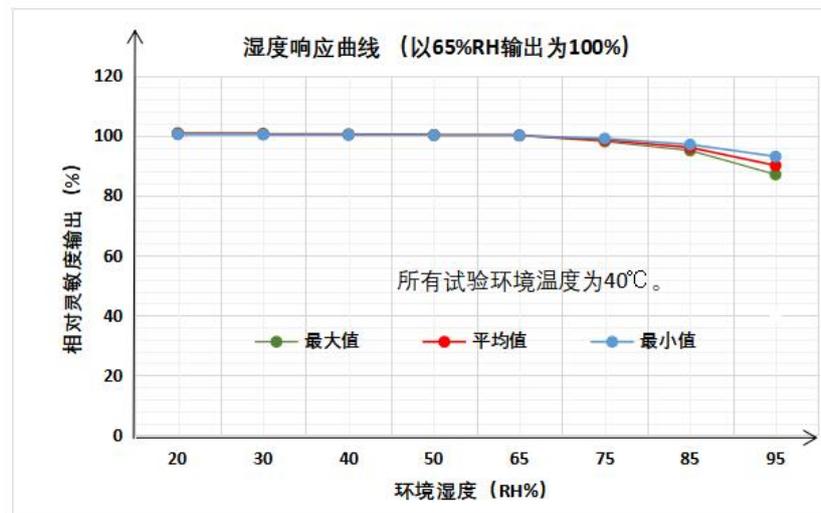
灵敏度特性



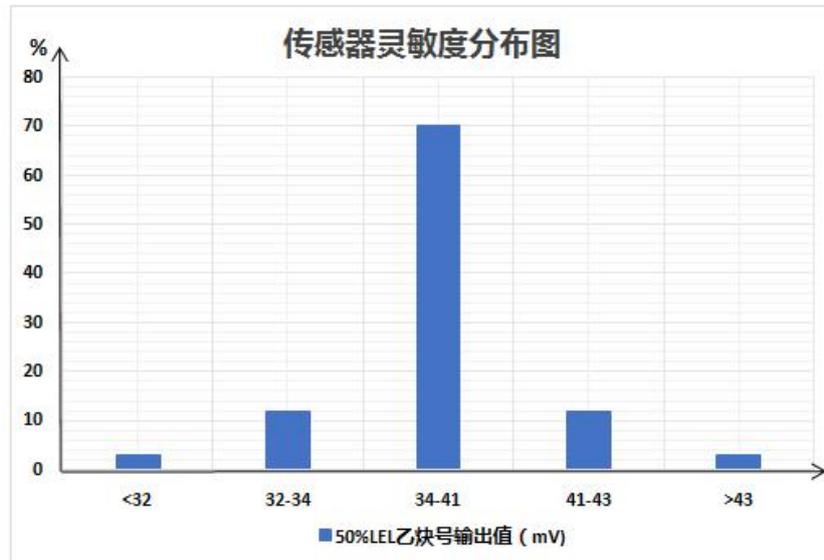
温度响应特性



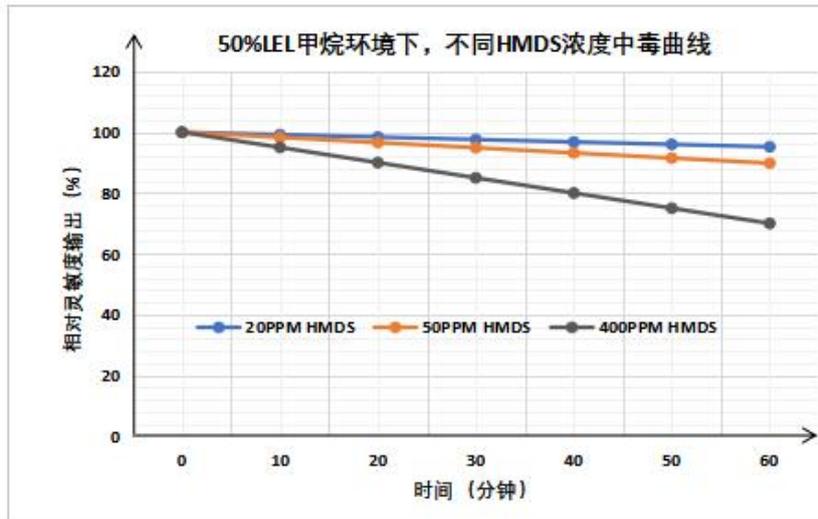
湿度响应特性



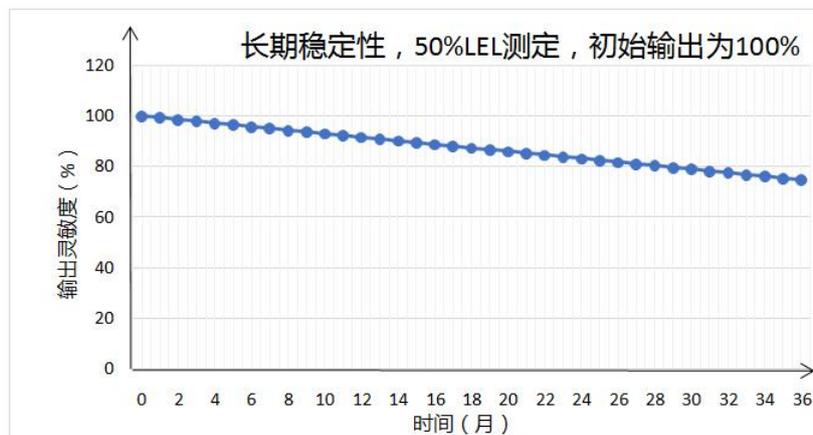
气体灵敏度分布



抗中毒特性



长期稳定性



相对灵敏度表

气体/蒸气	相对灵敏度%
乙炔	100
甲烷	175
丙烷	112
异丁烷	108

注:上述相对灵敏度包括但不限于上述气体,该传感器对其他可燃气体也有一定的灵敏度。相对灵敏度的数值可能随着传感器的生产批次及测试环境的有一定的变化。使用之前用目标气体进行标定。如果用交叉敏感气体进行标定,不保证其测量的准确性。

采用其他气体标定乙炔探测器计算方法。例如:用 50%LEL 甲烷标定乙炔探测器,标定浓度值=甲烷标气值 \times (甲烷系数 \div 100)= $50 \times (175 \div 100)$ =87.5 %LEL。再如:用 50%LEL 丙烷标定乙炔探测器,标定浓度值=丙烷标气值 \times (丙烷系数 \div 100)= $50 \times (1.12 \div 100)$ = $50 \times 0.1.12$ =56%LEL。

本说明文件中包含的数据仅供参考,客户有责任进行任何必要的测试,以确保产品在特定应用中的正确使用。

本产品可能由客户在我公司无法控制的情况下使用,我们不能提供任何担保,以确保这些细节在任何特定应用中的准确性。

产品改进时,我公司保留更改和修改产品及其性能的权利,恕不另行通知。