

CH-A3 催化燃烧气体传感器

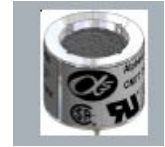
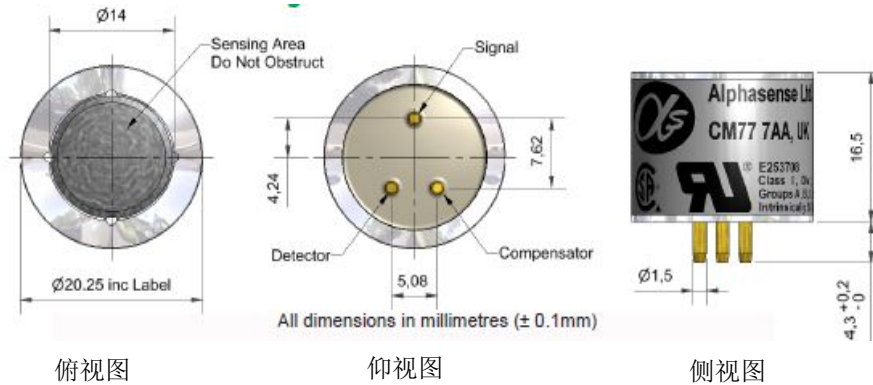


图1 CH-A3图示



性能		
灵敏度	mV / % 甲烷	15 ~ 22
反应时间	从空气到50% LEL甲烷的t90时间 (s)	< 15 (一般 < 7)
零点	在零级空气中输出mV	±20
量程	% LEL 甲烷	0 ~ 100
线性度	5%非线性时甲烷百分比	6
环境		
-20°C时灵敏度	灵敏度变化的百分比, 参照20°C	< 100.5 ~ 105.5
50°C时灵敏度	灵敏度变化的百分比, 参照20°C	< 100 ~ 103
-20°C时零点	LEL变化的百分比, 参照20°C	< +0.5 ~ -2
50°C时零点	LEL变化的百分比, 参照20°C	< 0 ~ -1.5
温度变化范围	符合T4温度组别	-40° ~ 55°C
湿度	从 0% 到 80 % rh灵敏度损失12% (22°C)	
	从0到80 %rh一般零点增加的LEL百分比(22°C)	1.0
压力	0~75 kPa (表压) 时灵敏度的变化	< 3%
抑制/中毒		
氯气	通12小时 20ppmCl ₂ , 灵敏度损失50%, 2天恢复	损失小于10%
硫化氢	通12小时 20ppmH ₂ S, 灵敏度损失50%, 2天恢复	损失小于50%
六甲基二硅烷	通10ppmHMDS灵敏度损失50%的小时数	9
可选购H2S一次性过滤器, 料号为ASF-1		
电气性能		
电压	V (±0.2 V)	3.0
功耗	mV	190
电压灵敏度	0.1V电压变化可引起灵敏度变化百分比	3
关键参数		
重量	克	< 26
工作寿命	灵敏度下降至原始灵敏度75%的月数 (24个月质保)	> 24

表1 灵敏度

气体	相对甲烷灵敏度百分比	相对甲烷灵敏度 %LEL	碳氢化合物/气体	相对甲烷灵敏度百分比	相对甲烷灵敏度%LEL
氢气	130-140	160-175	一氧化碳	42-44	17-18
丙烷	150-190	350-450	乙炔	150-170	300-340
丁烷	150-180	420-500	乙烯	150-170	270-320
正戊烷	180-200	600-670	异丁烯	180-200	450-500
壬烷	150-170	800-950			

图2 灵敏度温度特性

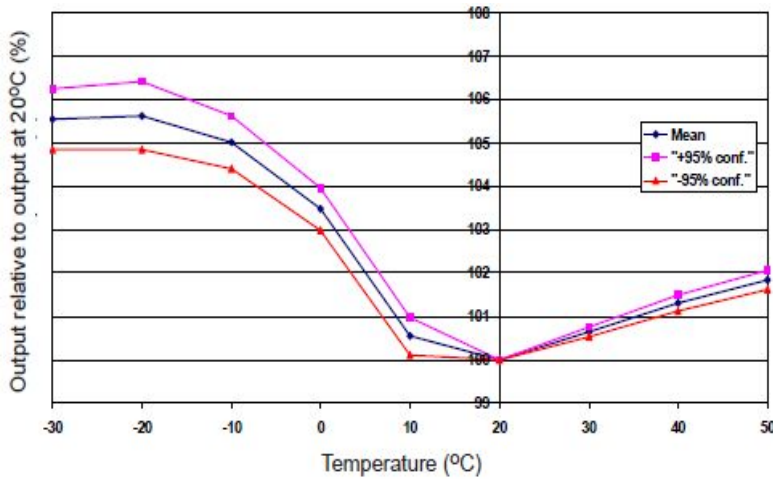


图2 显示了温度变化所引起的灵敏度变化。

数据取自典型批次传感器，图2所示为相对20°C输出的输出百分比平均值和±95%置信区间。

图3 线性度

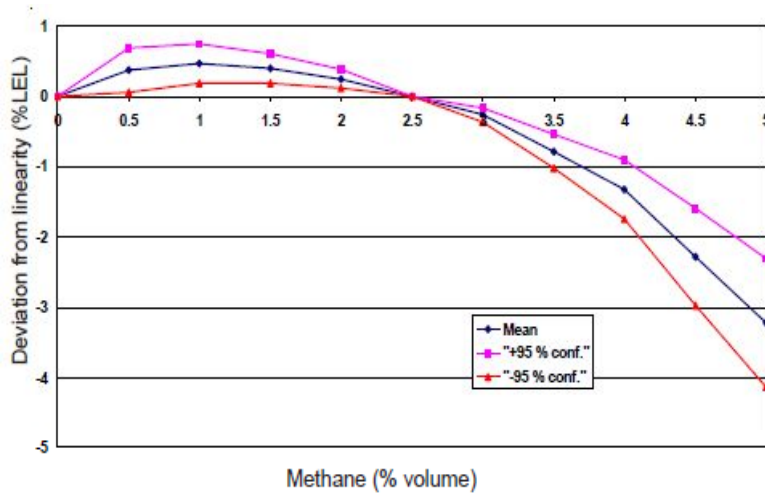


图3 显示了0-5%vol 甲烷的非线性。传感器在100%LEL的非线性误差小于4%。

数据取自典型批次传感器，图3所示为线性偏差的平均值和±95%置信区间。

CERTIFICATION

Sira 07ATEX
1088X



II 2 G
Ex d IIC T4
-40°C to +55°C
5V, 1.4 W

IECEx SIR07.0031X

Ex d IIC T4
5Vdc, 1.4 W, T_a -40° to +55°C

UL913 091007-E253708

Class I, II and III, Division 1
10 V, 1.5 W, 10 μH

CSA 22.2 1906313

Class 4828 31

SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE (denoted by X after the certificate number)

The non-metallic parts of the Flameproof Sensor Housings shall only be installed in enclosures that offer protection from mechanical impact damage and shall not be exposed to ultraviolet radiation.

The final installation of the Flameproof Sensor Housings shall ensure that any likely damage from dropping the complete device has been considered.

The Flameproof Sensor Housings shall only be connected to an electrical supply that is certified as compliant with IEC 60079-11 and limited to the following: Type A - 5 Vdc, 1.4 W