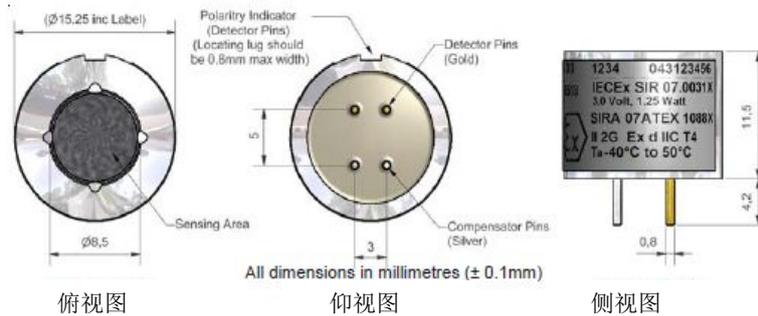


## CH-D3 催化燃烧气体传感器 微型



图1 CH-D3图示



性能		
灵敏度	mV / % 甲烷	10~17
反应时间	从空气到50% LEL甲烷的t90时间 (s)	< 12
零点	在零级空气中输出mV	±25
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	101.5~104.5
50°C时灵敏度	灵敏度变化的百分比, 参照20°C	101.5~103
-20°C时零点	LEL变化的百分比, 参照20°C	< ±2
50°C时零点	LEL变化的百分比, 参照20°C	< +0.5~-1.5
温度变化范围	符合T4温度组别	-40°~ 50°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) 时灵敏度变化	< 3%
抑制/中毒		
氯气	通12小时 20ppmCl <sub>2</sub> , 灵敏度损失50%, 2天恢复	损失小于10%
硫化氢	通12小时 20ppmH <sub>2</sub> 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	< 10
可选购H2S一次性过滤器, 料号为ASF-2		
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	< 10
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

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	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	120-140	150-175	庚烷	190-220	900-1050
乙烷	120-140	200-230	辛烷	200-230	1000-1150
丙烷	140-170	330-400	壬烷	190-220	830-950
丁烷	150-180	470-570	乙炔	140-160	280-320
正戊烷	170-200	570-670	乙烯	150-170	275-320
己烷	190-220	860-900	异丁烯	170-190	425-475

图2 电压灵敏度

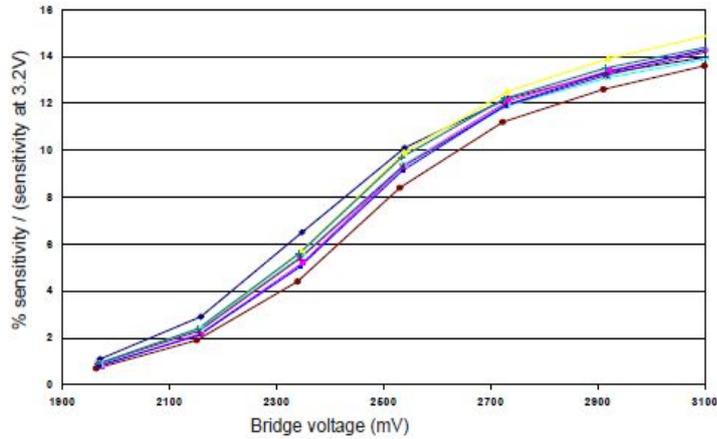


图2 显示了传感器电压改变所引起的灵敏度变化。催化燃烧传感器在3V时对小幅度电压变化相对不灵敏，这样可避免单桥臂电压调整。

数据取自典型批次传感器。

图3 零点温度特性

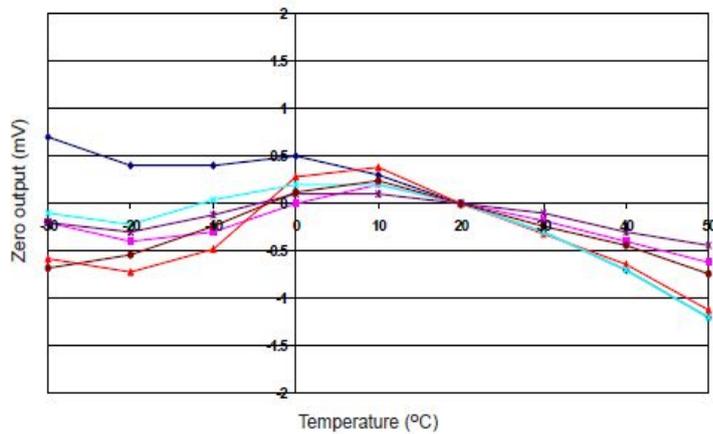


图3 显示了温度变化引起的零点变化，用 mV 表示，参考 20°C。

1mV 一般相当于 0.8%LEL。

### CERTIFICATION

Sira 07ATEX  
1088X



II 2 G  
Ex d IIC T4  
-40°C to 50°C  
5V, 1.25 W

IECEX SIR07.0031X Ex d IIC T4  
5Vdc, 1.25 W, T<sub>a</sub> -40° to 50°C

UL913 091007-E253708

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

CSA 22.2 1906313 Class 4628 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 D - 5 Vdc, 1.25 W