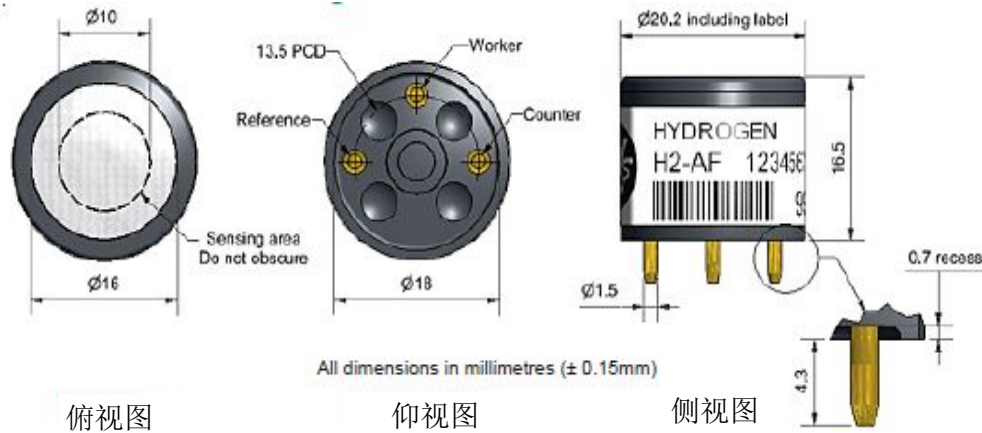


H2-AF 氢气传感器

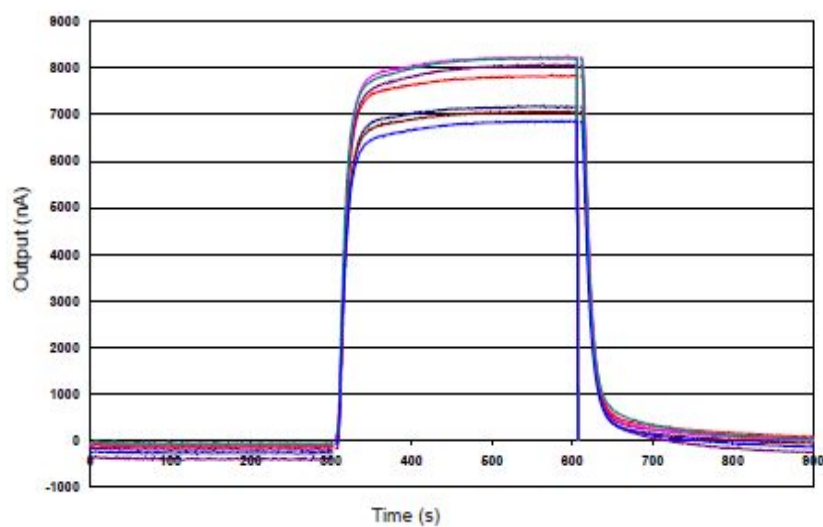


图1 H2-AF示意图



性能	灵敏度	在400ppmH ₂ 中的灵敏度 (nA/ppm)	10~25
	反应时间	从零点到400ppmH ₂ 的t90时间 (s)	< 45
	零点电流	零级空气中等效的ppm值	±15
	分辨率	RMS噪声 (等效ppm值)	< 0.7
	范围	能保证产品性能的测量限值 (ppm)	2000
	线性度	全量程误差的ppm值, 0~400ppm时呈线性	-200~-500
	过载	对气体脉冲稳定反应最大的ppm	5000
寿命	零点漂移	实验室空气中每年变化的等效ppm值	< 20
	灵敏度漂移	实验室空气中每年变化的百分比, 月测	nd
	工作寿命	输出降至80%原始信号的月数 (质保24个月)	> 24
环境	-20°C时灵敏度	500ppmH ₂ 时, (-20°C时的输出/20°C时的输出) %	10~25
	50°C时灵敏度	500ppmH ₂ 时, (50°C时的输出/20°C时的输出) %	220~275
	-20°C时零点	以20°C零点为参照, 等效ppm值的变化量	±2
	50°C时零点	以20°C零点为参照, 等效ppm值的变化量	0~4
交叉	过滤能力	ppm·小时 H ₂ S	nd
灵敏度	CO	400ppmCO测得的气体灵敏度百分比	< 4
	NO ₂	10ppmNO ₂ 测得的气体灵敏度百分比	< 1
	Cl ₂	10ppmCl ₂ 测得的气体灵敏度百分比	< 1
	NO	50ppmNO测得的气体灵敏度百分比	< 40
	SO ₂	20ppmSO ₂ 测得的气体灵敏度百分比	< 4
	H ₂ S	20ppmH ₂ S测得的气体灵敏度百分比	< 2
	C ₂ H ₄	400ppmC ₂ H ₄ 测得的气体灵敏度百分比	< 25
	NH ₃	20ppmNH ₃ 测得的气体灵敏度百分比	< 1
	CO ₂	5%CO ₂ 测得的气体灵敏度百分比	< 1
关键参数	温度范围	°C	-30~50
	压力范围	kPa	80~120
	湿度范围	持续相对湿度百分比	15~90
	存储期限	3~20°C时的保存月数 (需保存在密封罐中)	6
	负载电阻	Ω (推荐)	10~47
	重量	g	< 6

图2 对400ppm H₂的反应



氢气传感器对氢气的响应度高且输出一致性好，同时对CO灵敏度很低。

图3 灵敏度温度特性

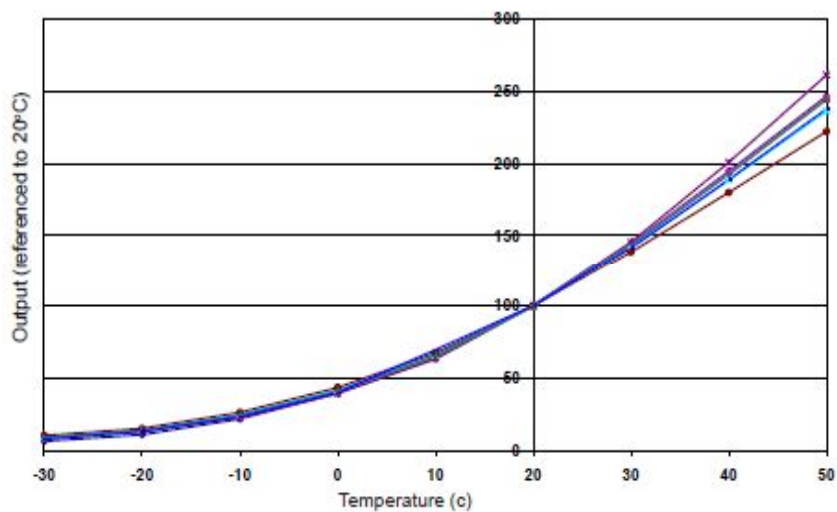


图3显示了1000ppm H₂时传感器灵敏度的典型温度特性。

由于温度对灵敏度的影响很大，故需对温度做精确测量（±0.5°C）

图4 零点电流温度特性

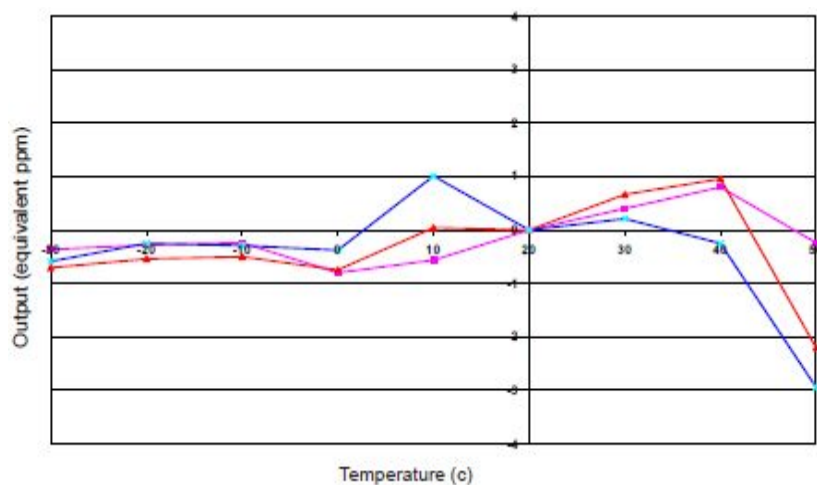


图4显示了温度为-30°C~+50°C时的典型零点电流，用ppm表示，参考20°C时的零点。