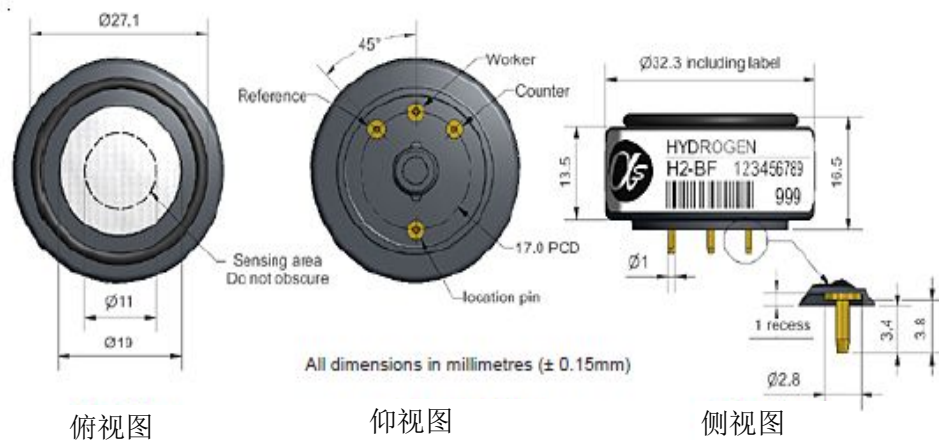


## H2-BF 氢气传感器

图1 H2-BF示意图



性能	灵敏度	在400ppmH <sub>2</sub> 中的灵敏度 (nA/ppm)	10~25
	反应时间	从零点到400ppmH <sub>2</sub> 的t <sub>90</sub> 时间 (s)	< 80
	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)	< 0.8
	范围	能保证产品性能的测量限值 (ppm)	5000
	线性度	全量程误差的ppm值, 0~4000ppm时呈线性	-200~500
	过载	对气体脉冲稳定反应最大的ppm	20000
寿命	零点漂移	实验室空气中每年变化的等效ppm值	< 10
	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	400ppmH <sub>2</sub> 时, (-20°C时的输出/20°C时的输出) %	10~40
	50°C时灵敏度	400ppmH <sub>2</sub> 时, (50°C时的输出/20°C时的输出) %	190~220
	-20°C时零点	以20°C零点为参照, 等效ppm值的变化量	30~40
	50°C时零点	以20°C零点为参照, 等效ppm值的变化量	-5~-20
交叉	过滤能力	ppm·小时 H <sub>2</sub> S	250000
灵敏度	NO <sub>2</sub>	10ppmNO <sub>2</sub> 测得的气体灵敏度百分比	< 1
	Cl <sub>2</sub>	10ppmCl <sub>2</sub> 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	< 1
	SO <sub>2</sub>	20ppmSO <sub>2</sub> 测得的气体灵敏度百分比	< 1
	CO	400ppmCO测得的气体灵敏度百分比	< 2
	H <sub>2</sub> S	20ppmH <sub>2</sub> S测得的气体灵敏度百分比	< 1
	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	400ppmC <sub>2</sub> H <sub>4</sub> 测得的气体灵敏度百分比	< 60
	NH <sub>3</sub>	400ppmNH <sub>3</sub> 测得的气体灵敏度百分比	< 1
	CO <sub>2</sub>	5%CO <sub>2</sub> 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	< 13

深圳市新世联科技有限公司

图2 灵敏度温度特性

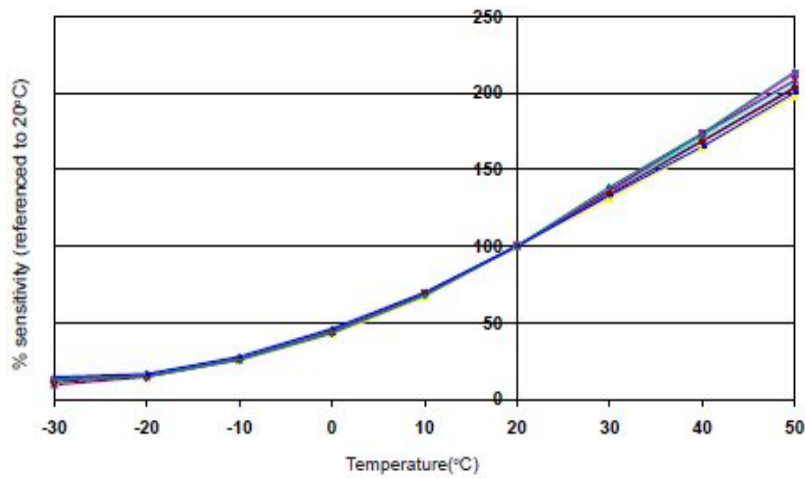


图 2 显示了 400ppm H<sub>2</sub>时灵敏度的温度特性。

为保证精确测量，需使用软件进行灵敏度温度修正。

图3 零点温度特性

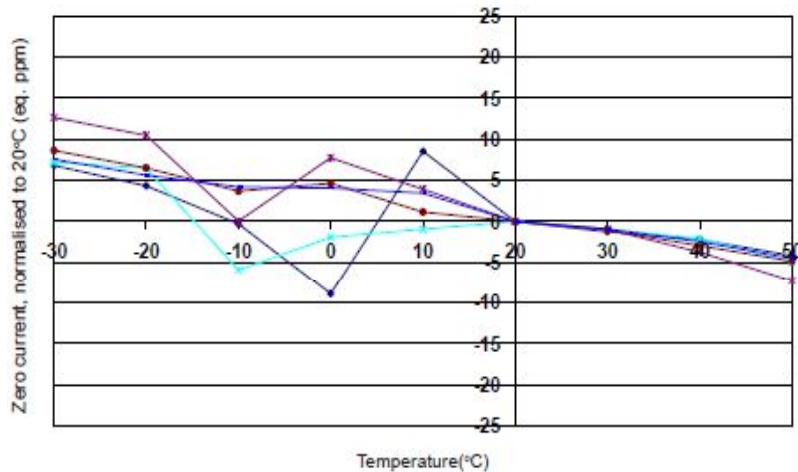
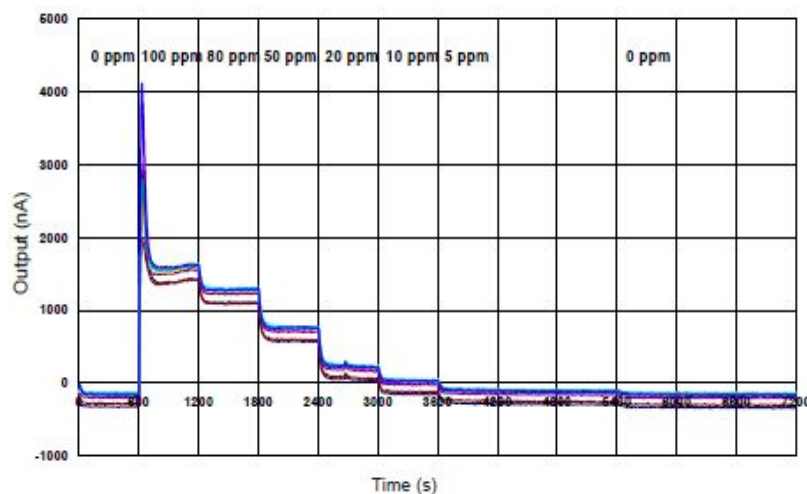


图3 显示了零点电流随温度变化的情况，参考 20°C。

图4 1000ppm时的线性度



由于具有与低至 5ppm H<sub>2</sub>反应的良好特性，该传感器可用于泄漏检测和过程控制。