

## H2-BF 氢气传感器



所有尺寸单位均为mm ( $\pm 0.1$ mm)

<b>性能</b>	灵敏度	在400ppmH <sub>2</sub> 中的灵敏度 (nA/ppm)	10~25	
	响应时间	从零点到400ppmH <sub>2</sub> 的t90时间 (s)	< 55	
	零点电流	零级空气中等效的ppm值	< $\pm 15$	
	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	
	<b>寿命</b>	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 (24个月保证)	> 24	
<b>环境</b>	-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	
<b>交叉</b>	过滤能力	ppm·小时	H <sub>2</sub> S	250000
<b>灵敏度</b>	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	
<b>关键参数</b>	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	$\Omega$ (推荐)	10~47	
	重量	g	< 13	

图1 灵敏度温度特性

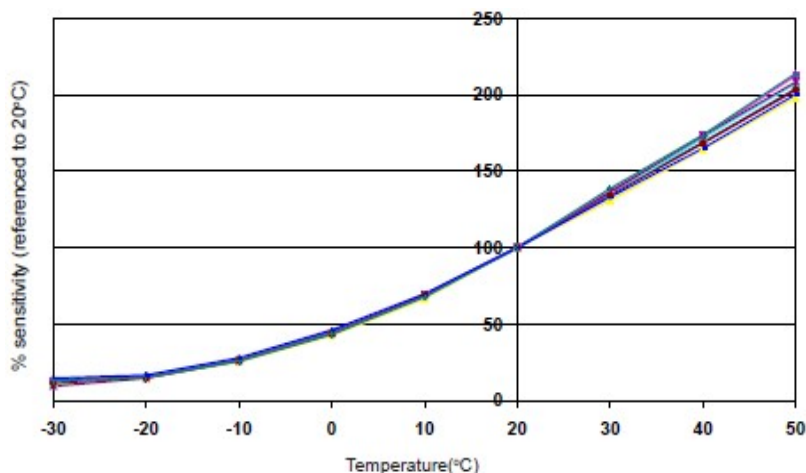


图 1 显示了 400ppm H<sub>2</sub>时灵敏度的温度特性。

为保证精确测量，需使用软件进行灵敏度温度修正。

图2 零点温度特性

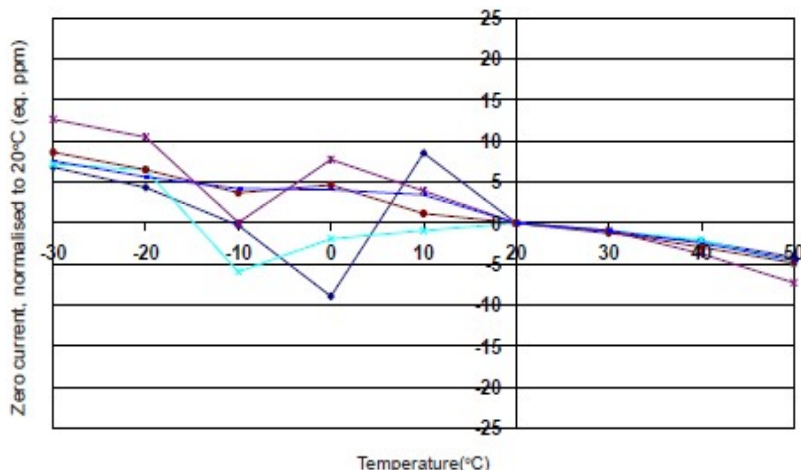
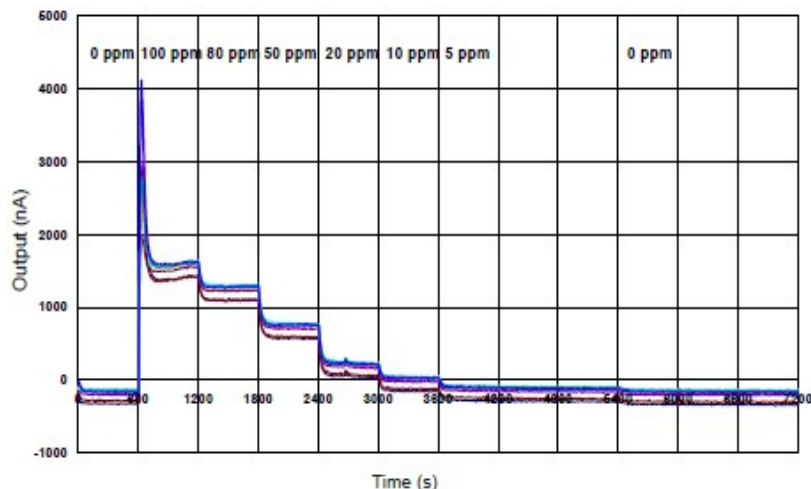


图2显示了零点电流随温度变化的情况，参考20°C。

图3 1000ppm时的线性度



由于可以检测低至5ppm H<sub>2</sub>的良好响应特性，该传感器可用于泄漏检测和过程控制。