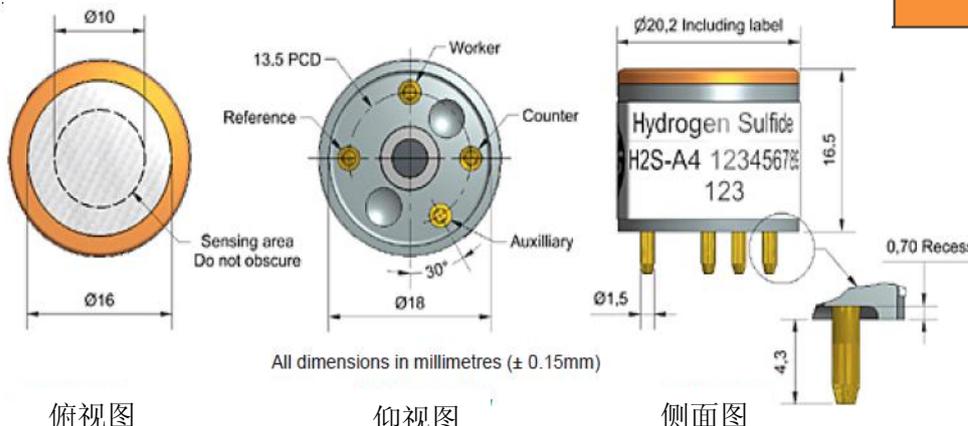


H2S-A4 硫化氢传感器 4电极



图1 H2S-A4图示



	俯视图	仰视图	侧面图	
性能	灵敏度	2ppmH ₂ S, nA/ppm	1200~1650	
	反应时间	t ₉₀ 从零点到2ppmH ₂ S (s)	<45	
	零点电流	20°C时在零点空气中输出	-170~0	
	干扰	平均干扰 (ppb)	5	
	最小检测值	ppb	5	
	范围	H ₂ S质保检测范围 (ppm)	50	
	线性度	全量程误差, 0~2ppm时线性	< ± 0.5	
	过载	对气体脉冲稳定反应最大的ppm	100	
	*要求低噪声稳压电路以达到最低的干扰和最好的分辨率			
	寿命	零点漂移	实验室空气中每年变化的ppm	< ±100
灵敏度漂移		实验室空气中每年变化的百分比	<20	
工作寿命		输出下降至80%原始信号时间 (月) (质保12个月)	24	
环境	-20°C时灵敏度	2ppm时, (-20°C时的输出/20°C时的输出)%	80~92	
	50°C时灵敏度	2ppm时, (50°C时的输出/20°C时的输出)%	100~110	
	-20°C时零点	参考20°C时ppm变化量	30~50	
	50°C时零点	参考20°C时ppm变化量	90~110	
交叉灵敏度	N ₂	10ppmN ₂ 测量气体的百分比灵敏度	< -20	
	C ₁₂	10ppmC ₁₂ 测量气体的百分比灵敏度	< -8	
	N ₀	10ppmN ₀ 测量气体的百分比灵敏度	< 3	
	S ₀₂	20ppmS ₀₂ 测量气体的百分比灵敏度	< 15	
	C ₀	10ppmC ₀ 测量气体的百分比灵敏度	< 1	
	H ₂	400ppmH ₂ 测量气体的百分比灵敏度	< 0.5	
	C ₂ H ₄	400ppmC ₂ H ₄ 测量气体的百分比灵敏度	< 0.5	
	NH ₃	20ppmNH ₃ 测量气体的百分比灵敏度	< 0.1	
	C ₀₂	5% C ₀₂ 测量气体的百分比灵敏度	< 0.1	
关键参数	温度范围	°C	-30 ~ 50	
	压力范围	Kpa	80~120	
	湿度范围	%rh	15~90	
	存储期限	3~20°C密封保存期限 (月)	6	
	负载电阻	Ω (推荐)	33~100	
	重量	克	<6	

图2 灵敏度温度特性

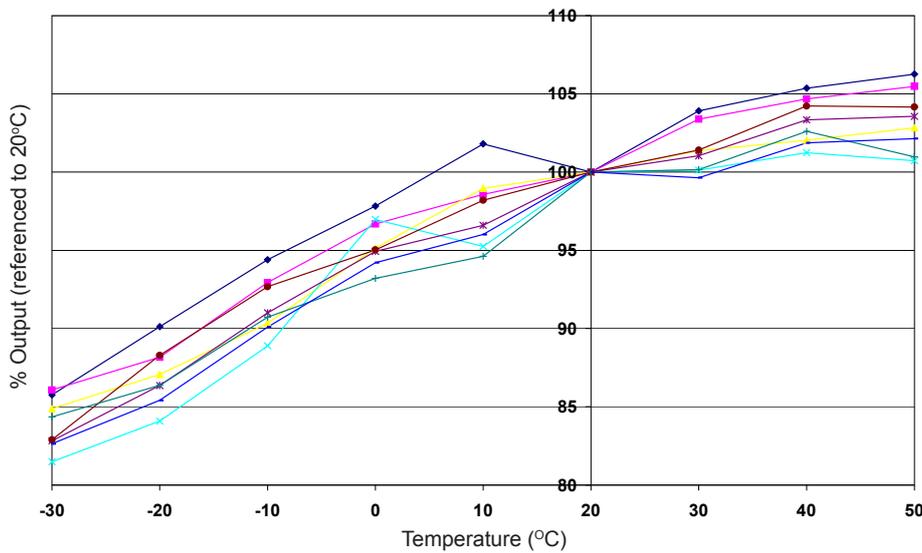


图2 显示了温度变化所引起的灵敏度变化。数据取自典型批次传感器。显示均值和±95%置信区间。

图3 零点温度特性

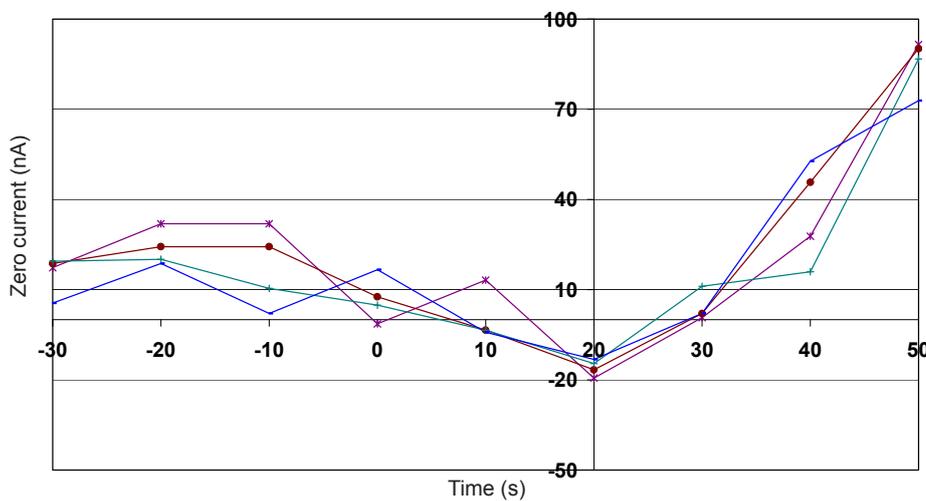


图3 显示从温度变化所引起的零点变化，以ppm表示，参考20°C时的零点。数据取自典型批次传感器。

图4 0-200ppb线性度

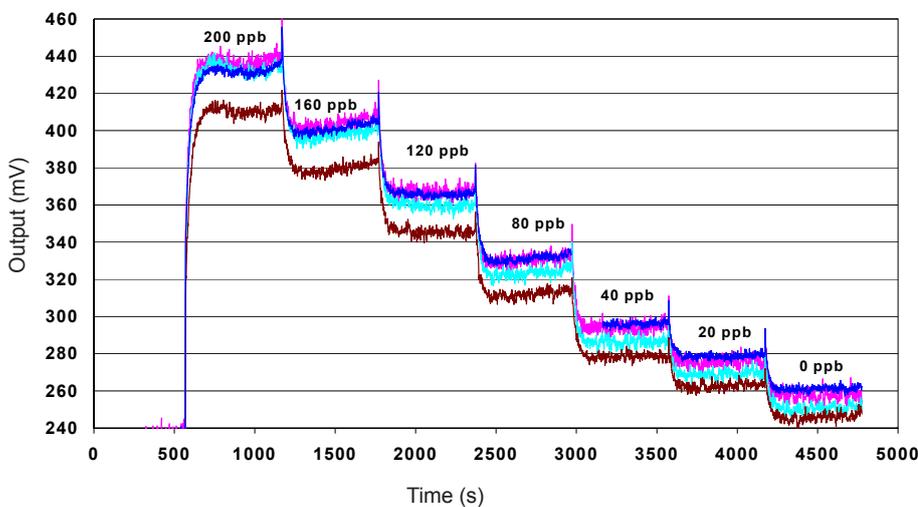


Figure 4 shows response to 200ppb H₂S.

Use of Alphasense AFE circuit reduces noise to 5ppb, with the opportunity of digital smoothing to reduce noise even further