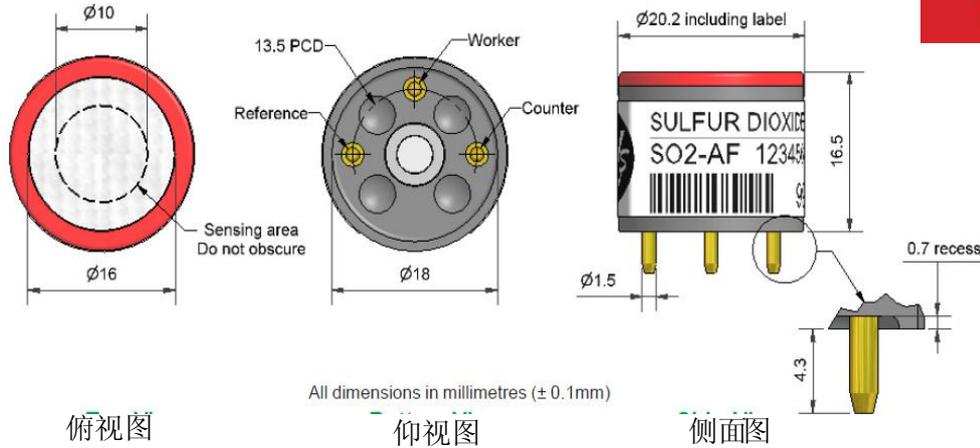


# S02-AF 二氧化硫传感器



图1 S02-AF图示



		俯视图	仰视图	侧面图
<b>性能</b>	灵敏度	10ppmSO <sub>2</sub> , nA/ppm		400-650
	反应时间	t <sub>90</sub> 从零点到10ppmSO <sub>2</sub> (s)		< 35
	零点电流	在零点空气中ppm含量		< ±0.6
	分辨率	平均噪声 (ppm)		< 0.1
	范围	SO <sub>2</sub> 质保检测范围 (ppm)		50
	线性度	全量程ppm误差, 0-10ppm时线性		< ± 0.3
	过载	对气体脉冲稳定反应最大的ppm		75
<b>寿命</b>	零点漂移	实验室空气中每年变化的ppm		<0.1
	灵敏度漂移	实验室空气中每年变化的百分比		<4
	工作寿命	输出下降至80%原始信号的时间 (月) 质保24个月		> 24
<b>环境</b>	-20° C时灵敏度	20ppm时, (-20° C时的输出/20° C时的输出) %		70-90
	50° C时灵敏度	20ppm时, (50° C时的输出/20° C时的输出) %		90-102
	-20° C时零点	参考20° C时ppm变化量		< ±0.8
	50° C时零点	参考20° C时ppm变化量		< ±3
<b>交叉</b>	过滤能力	ppm*hours H <sub>2</sub> S		1,000
<b>灵敏度</b>	H <sub>2</sub> S	20ppm H <sub>2</sub> S测得的灵敏度百分比		<3
	N <sub>2</sub> O	10ppmN <sub>2</sub> O测量气体的百分比灵敏度		< -130
	C <sub>1</sub> H <sub>4</sub>	10ppmC <sub>1</sub> H <sub>4</sub> 测量气体的百分比灵敏度		< -60
	N <sub>2</sub>	50ppmN <sub>2</sub> 测量气体的百分比灵敏度		< ± 2
	CO	400ppmCO测量气体的百分比灵敏度		< 1.6
	H <sub>2</sub>	400ppmH <sub>2</sub> 测量气体的百分比灵敏度		< 0.3
	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	400ppmC <sub>2</sub> H <sub>6</sub> 测量气体的百分比灵敏度		< 40
	NH <sub>3</sub>	20ppmNH <sub>3</sub> 测量气体的百分比灵敏度		< 0.1
<b>关键参数</b>				
	温度范围	°C	-30 ~ 50	
	压力范围	Kpa	80-120	
	湿度范围	%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)	10-47	
	重量	克	< 6	

图2 灵敏度温度特性

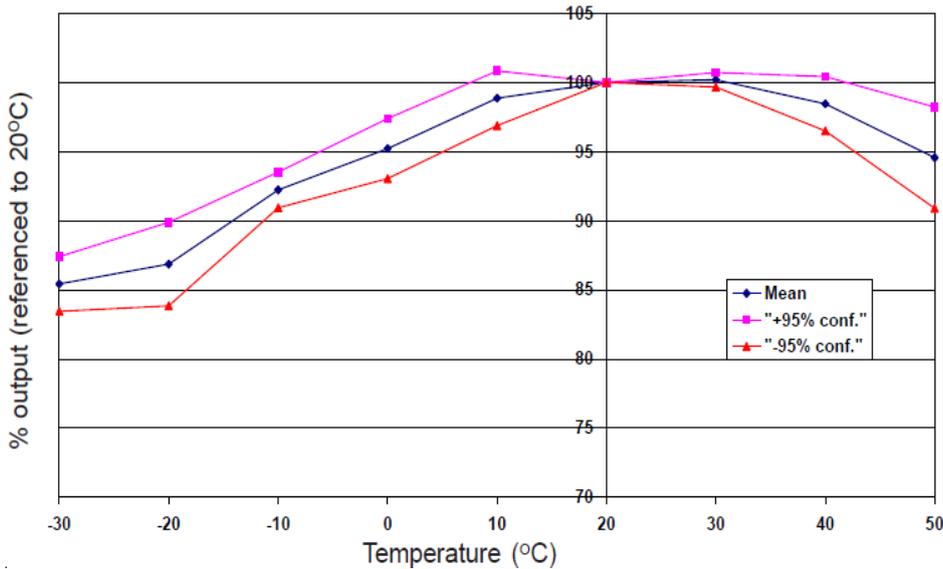


图2 显示了温度变化所引起的灵敏度变化。数据取自典型批次传感器。同时显示均值和± 95%置信区间。

图3 零点温度特性

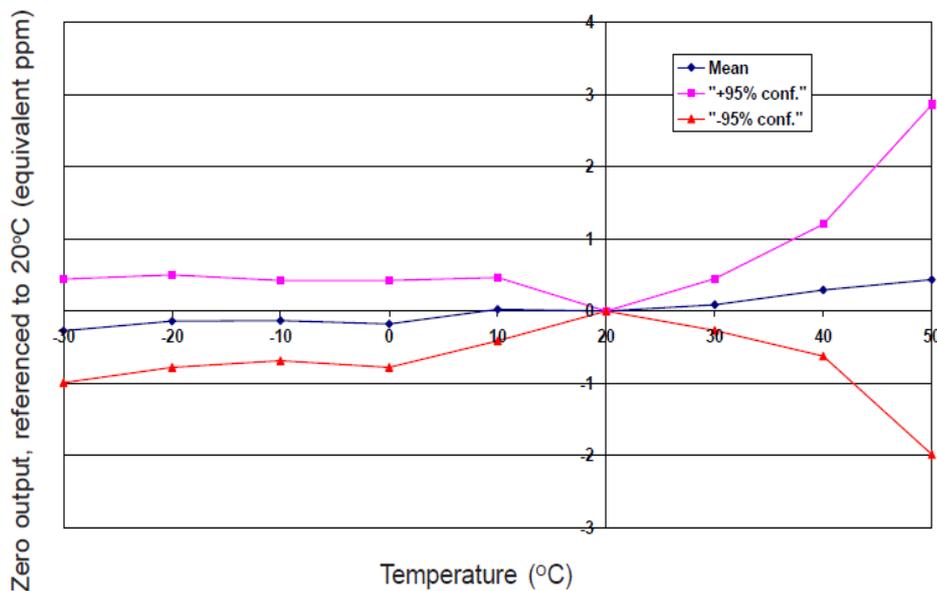
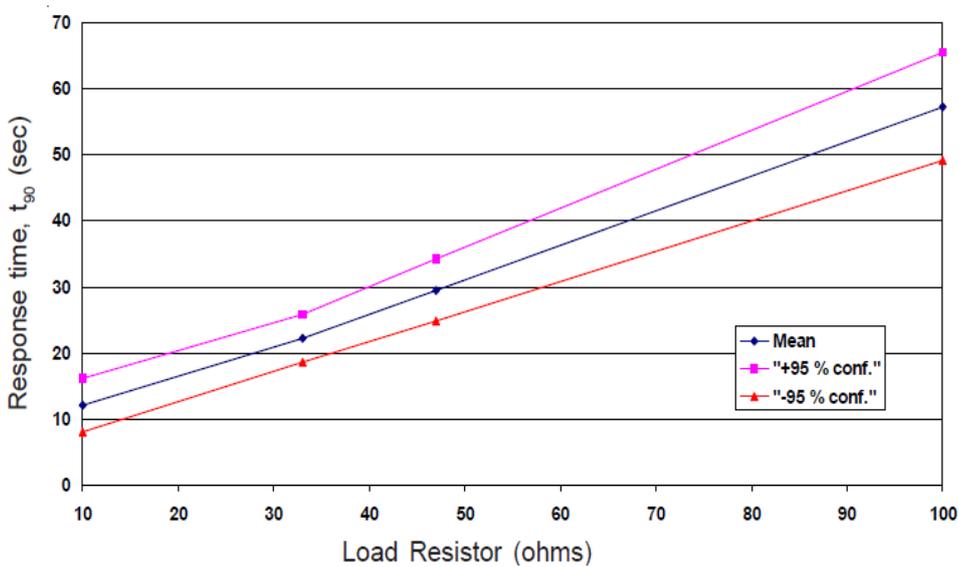


图3 显示从温度变化所引起的零点变化，以ppm表示，参考20°C时的零点。数据取自典型批次传感器。

图4 反应时间VS. 负载电阻



正如所有 Alphasense 的毒气传感器一样，增加负载电阻值会延长反应时间，但也能降低噪声以获得更好的分辨率。