

MODEL5090型薄膜氢气传感器



固态钯合金薄膜技术

优化掺杂比例和工艺方法，具有极好的长期稳定性和灵敏度



专一性涂层技术

确保传感器可在包含有CO、H₂S、CH等恶劣环境中可靠工作，甚至可直接应用于变压器油氢气测量



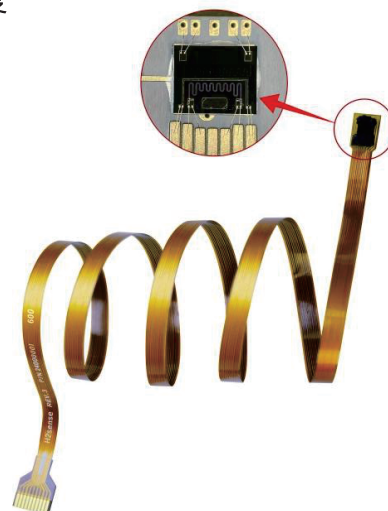
不同背景气体氢气在线测量

可满足N₂、惰性气体等不同背景气体氢气在线测量



工作温度自主调节

芯片表面集成的薄膜温度传感器和加热器可实现工作温度自主调节，无需外围的控温和流量调节装置



MODEL5090型薄膜氢气传感器采用FPC封装，封装之后的传感器厚度小于0.6mm，FPC长度约95cm，特别适应于安装空间狭小的环境。该型传感器芯片基于我公司自主知识产权的H2SENSE™固态钯合金氢气检测技术，这是真正意义上的氢气专一性技术，可以彻底消除其他氢气传感器易受背景气体影响而导致的测量不准确、误报警的问题。固态钯合金氢气传感器测量的是混合气体中氢气的分压，传感器工作时不消耗H₂，也不需要O₂参与，可在空气、N₂、惰性气体等不同背景气体下检测H₂浓度。

MODEL5090型薄膜氢气传感器芯片基于钯合金薄膜电阻的器件结构，并采用成熟、稳定的**钯合金材料掺杂体系和合金薄膜制备工艺、专一性复合薄膜制备技术**等关键工艺技术，使得该型氢气传感器具有更加优异的长期稳定性，传感器可免于周期性维护，降低使用成本。该型传感器可以实现ppm级到100%纯氢的测量，也可以根据用户的使用要求进行量程的选择定制。

1.主要性能指标

主要指标	测量范围(H ₂)	0~ 5000ppm H ₂	
	精度(H ₂)	≤±500ppm	1000~5000ppm
		≤±25%reading	0~1000ppm
	响应时间(T ₁₀)	< 60s	
	气体介质	-40℃ ~ 60℃	
工作环境	操作温度	-40℃ ~ 70℃	
	储存温度	-40℃ ~ 85℃	
	工作湿度	0 ~ 95%RH	
通讯和输出	模拟输出	4~20mA	
	数字信号	RS-485, Modbus_RTU	
电源供电	供电电压	24V DC (±10%)	
	功耗	≤1W	
物理规格及其它	防护等级	/	
	FPC长度	95cm	
	封装后传感器厚度	小于0.6mm	
	重量	80g	
	机械接口	/	
	气体压力	0.95~1.1atm	
	流量/流速	/	
	外形尺寸	/	

备注：海卓赛思尽力确保指标数据的及时更新,但无法保证数据实时同步。如因功能升级等有修改时，恕不通知。

2.产品照片

