

MODEL5050型分体式薄膜氢气传感器



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



MODEL5050型薄膜氢气传感器采用分体式结构，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。

MODEL5050型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。

MODEL5050系列

型号	量程 ¹	响应时间	精度 ²		气体压力补偿
MODEL5050	0~100%vol	30s	10~100%vol	≤±1%	×
			0~10%vol	≤±0.3%	
MODEL5050-P	0~100%vol	30s	10~100%vol	≤±1%	√
			0~10%vol	≤±0.5%	

1.量程可根据需要定制。

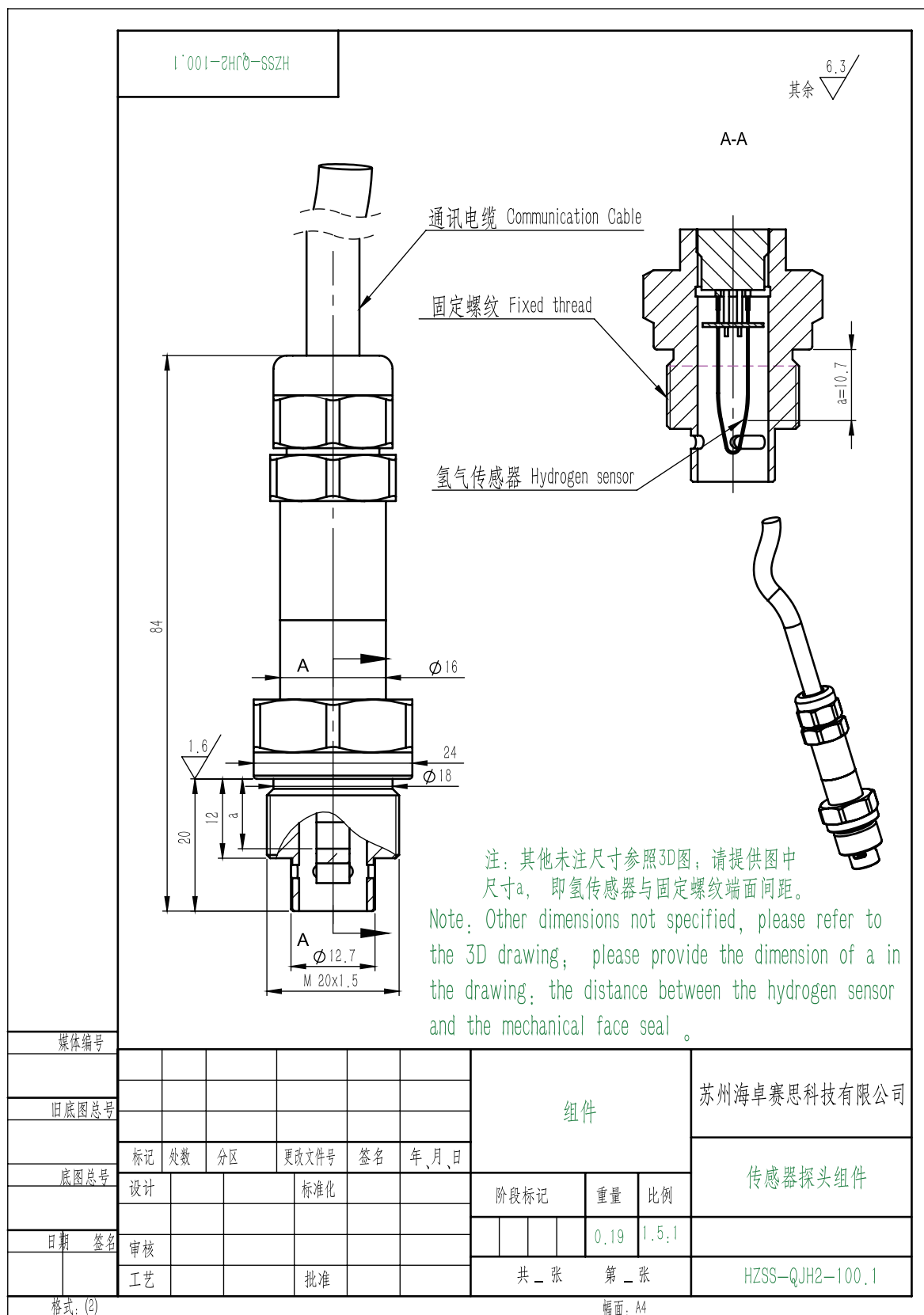
2.该项精度数据测试在常温条件下完成。

1.主要性能指标

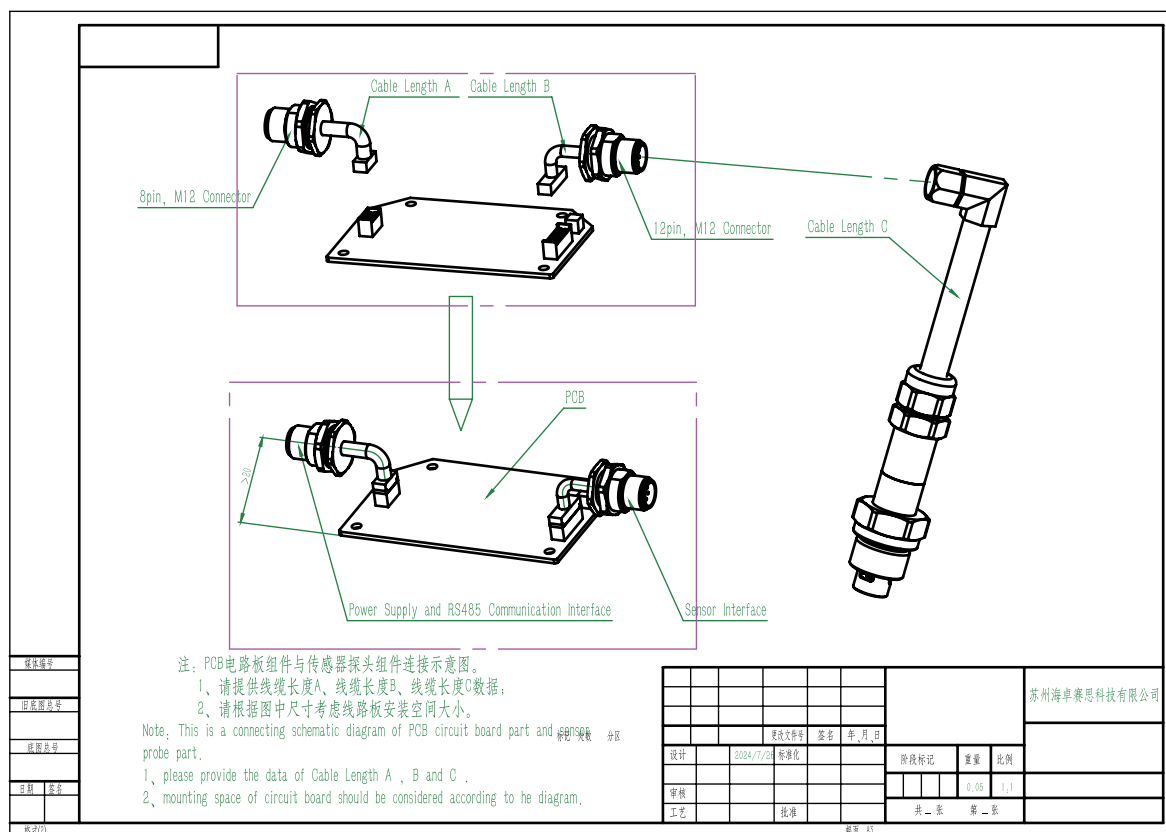
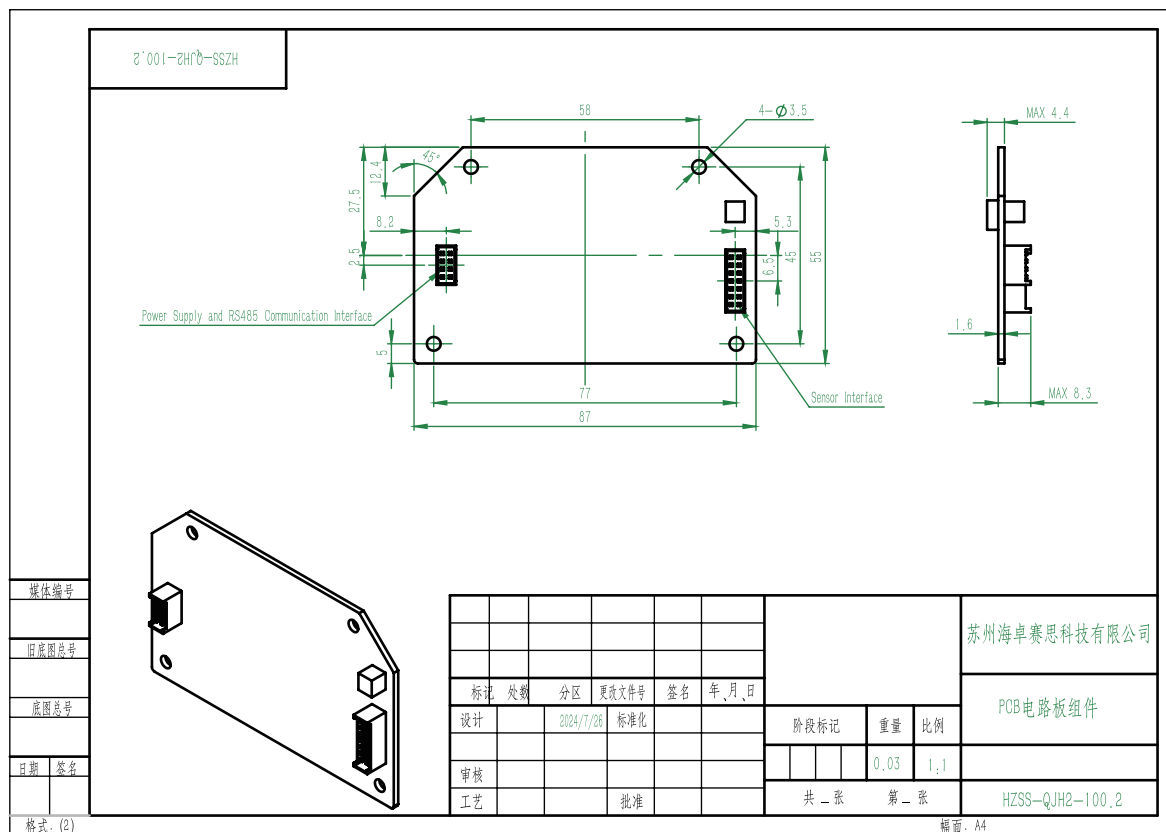
主要指标	测量范围	0~ 100%vol H ₂	
	精度	≤±1%	10~100%vol
		≤±0.3%	0~10%vol
	响应时间	< 30s	
	气体介质	-40℃ ~ 60℃	
工作环境	操作温度	-40℃ ~ 70℃	
	储存温度	-40℃ ~ 85℃	
	工作湿度	0 ~ 95%RH	
通讯和输出	模拟输出	/	
	数字信号	RS-485, Modbus_RTU	
电源供电	供电电压	24V DC (±10%)	
	功耗	≤1.5W	
物理规格及其它	防护等级	IP67	
	电缆	1米	可定制
	重量	200g	
	机械接口	M20×1.5	
	气体压力 ¹	0.95~1.1atm	
	气体压力 ²	10atm (abs)	可选配压力传感器补偿
	流量/流速	0.1~10slpm	
	外形尺寸	参考附件图纸	

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.传感器结构尺寸



3. 调理电路板尺寸及功能接口



4.产品照片

