压力传感器 SA-1004-001 规格书

Pressure Sensor SA-1004-001 Specification Sheet

版次 Rev.	变 更 内 容 Revision History	发出日期 Issue Date	制 作 Issue by	复 核 Checked by	批 准 Approved by
1.0	首 版 Original release	2022-4-20	黄哲伦	/	严子光

1. 产品简介

本压力传感器是基于玻璃微熔技术的硅压阻式传感器，由前端不锈钢 316L 成型精密加工，玻璃微熔接半导体硅晶圆片，加后端高精度的信号调理芯片组成。产品外壳采用 304 不锈钢材质，该结构使之能够测量所有与 316L 和 304 不锈钢兼容的流体介质。 外界压力作用产生的信号经过两次校准（模拟补偿+信号调理芯片处理）后，以 4~20mA 模拟信号的形式输出。

Each product has been calibrated in plant to ensure the well accuracy in different environment

每个产品都已经在工厂里进行了标定，以确保产品在各种环境中的测量精度

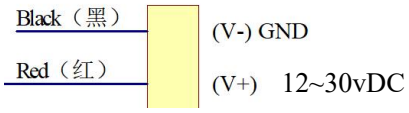
2. Product characteristic 产品特性

参数	最小	典型	最大	单位	说明
供电电压	12	24	30	VDC	
输出信号	4~20mA				
精度 (%FS)	-0.15	-	0.15	%F.S.	(包括非线性，迟滞，重复性)
绝缘电阻	100M	-	-	Ohms	引线与外壳间
工作压力		1.6	-	Mpa	表压
过载压力	2X	-	-	RATED	3.2Mpa
爆破压力	3X	-		RATED	4.8Mpa
总误差	-0.5		0.5	% F.S	常温下
补偿温度	-20		70	ºC	全温度保证±1%总误差精度范围
工作温度	-40		85	ºC	
储存温度	-40	-	125	ºC	
响应时间			2	ms	
压力循环寿命		1 千万次		循环	0 & 1.6Mpa 交变压力

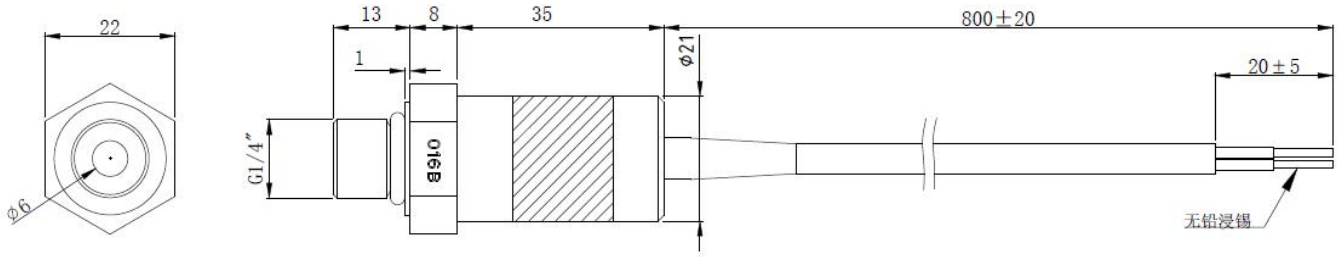
负载电阻 （ohm）	<(供电电压- 12v)/0.02mA				
长期稳定性（±%FS/年）		±0.25%		%F.S.	包括零点和满量程输出
防水防尘等级	IP68				

3.输出接口及管脚定义

注：1. 所有出线与产品的金属外壳之间是绝缘的



4.产品外形结构 （单位：mm）

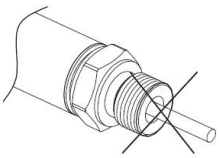


5. 安装注意事项

7.1 为了得到最好的误差精度，必须将产品的金属外壳良好接地

7.2 电线尽量弧形弯曲，不要直角弯曲。

7.3 不要用硬性物件插入压力进气孔。



6. RoHS(2002/95/EC)（欧盟 RoHS 标准）

产品不包含如下的 6 种物质.（用于可被排除在外的应用的也可以标记为不“包含”。 ）

1.Pb（铅）

2.Hg（汞）

3.Cd（镉）

4.Hexavalent chromium（6 价铬离子）

5.PBB（聚溴联苯）

6.PBDE（聚溴二苯醚）