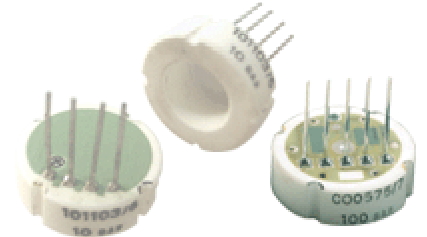


## 陶瓷压力系列 AP801/808/AP681

AP801/808/AP681 是采用陶瓷材料经特殊工艺精制而成的干式陶瓷压阻压力传感器, 陶瓷是一种公认的高弹性、抗腐蚀、抗磨损、抗冲击和振动的材料。陶瓷的热稳定特性及它的厚膜电阻可以使它的工作温度范围高达 $-40\sim 125^{\circ}\text{C}$ , 而且具有测量的高精度、高稳定性。电气绝缘程度 $>2\text{kV}$ , 输出信号强, 长期稳定性好。高特性, 低价格的陶瓷传感器将是压力传感器的发展方向, 在欧美国家有全面替代其它类型传感器的趋势, 在中国也越来越多的用户使用陶瓷传感器替代扩散硅压力传感器。



AP681 是 AP801 的改进型号, 其独特的外形结构, 彻底解决了因封装不当, 使敏感膜片受力造成的输出信号不稳定现象。

AP801/808/AP681 干式陶瓷压力传感器被广泛地应用在: 过程控制、环境控制、液压和气动设备、伺服阀门和传动、化学制品和化学工业及医用仪表等众多领域。它的尺寸小, 直径 18mm, 量程范围 1~500bar, 价格低, 被广泛的应用在各种测量压力的场合。

### 主要特点:

坚固的陶瓷敏感膜片, 零点、满量程激光标定, 卓越的抗腐蚀、抗磨损性能, 抗冲击、抗震动、高精度、高稳定性, 宽的工作温度范围, 体积小, 易封装, 最具竞争力的价格, 已为众多知名企业供应 OEM 压力传感器。

### 工作原理:

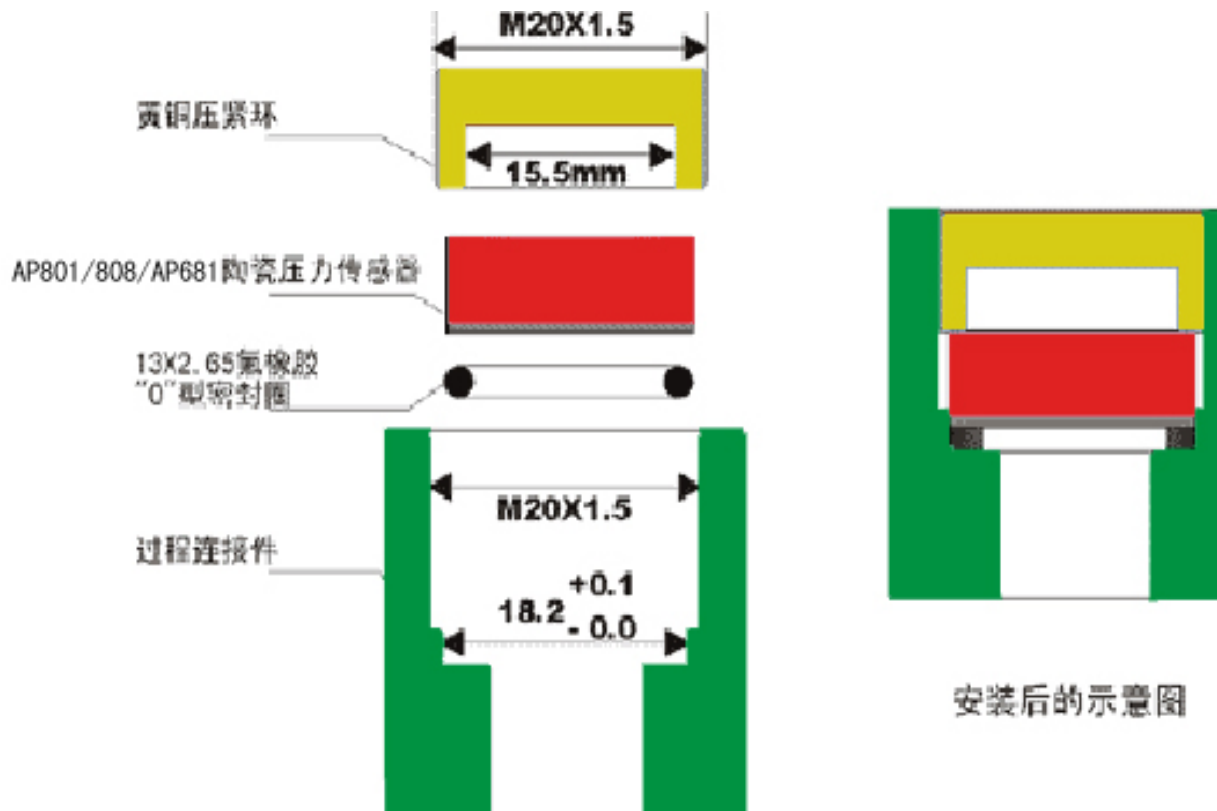
抗腐蚀的陶瓷压力传感器没有液体的传递, 压力直接作用在陶瓷膜片的前表面, 使膜片产生微小的形变, 厚膜电阻印刷在陶瓷膜片的背面, 连接成一个惠斯通电桥(闭桥), 由于压敏电阻的压阻效应, 使电桥产生一个与压力成正比的高度线性、与激励电压也成正比的电压信号, 标准的信号根据压力量程的不同标定为 2.0 / 3.0 / 3.3 mV/V, 可以和应变式传感器相兼容。通过激光标定, 传感器具有很高的温度稳定性和时间稳定性, 传感器自带温度补偿  $0\sim 70^{\circ}\text{C}$ , 并可以和绝大多数介质直接接触。

AP801/AP681 陶瓷传感器由于没有液体的传递作用, 无任何填充液, 不会产生工艺污染。因此在食品、医药等行业有着广泛的应用, 加之是干式陶瓷膜片, 故不受安装方向影响, 其与德国 Hirschmann 系列连接器配用的压力变送器被广泛地应用在各种测量压力的场合。

## 技术参数

供电电压:	5 ~30	VDC
桥臂电阻:	11	K±20%
量程范围:	1bar~600bar	bar
响应时间:	<1	mS
综合误差 (包括: 线性, 迟滞, 重复性)	0.2 ~ 0.4	FS%
零点输出:	0±0.2	mV/V
满量程输出:	2.0 ~4.8	mV/V
温度特性: (温补范围: 0~70℃)	±0.015	%FS/℃
稳定性:	<0.2	%FSO/年
工作温度:	-40 ~ 125	℃
抗绝缘性:	>2	kV
外形尺寸:	18*5.25 ... 8.05	mm

## 安装图

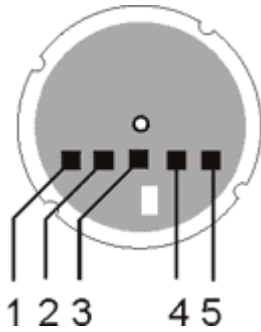


## 选型指导:

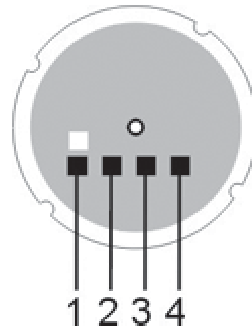
### AP801/808/681 -\*\*\* (量程) -A/G

001	0--- 1bar	002	0--- 2bar
005	0--- 5bar	010	0--- 10bar
020	0--- 20bar	050	0--- 50bar
100	0--- 100bar	200	0--- 200bar
250	0--- 250bar	400	0--- 400bar
600	0--- 600bar		(A:绝压 G:表压)

## 接线说明:



AP801



AP681

1 电源正 2 输出正 3 电源负 4 输出负

1 电源正 2 输出负 3 电源负 4 输出正

5 电源负 \*其中 3, 5 脚通用, 可任选其一

## 选型举例 : AP681 -010 -G 陶瓷压阻传感器/量程为 10bar/表压

请参阅选型指导或直接向本公司技术人员咨询

## 深圳市杰晟兴电子有限公司 JM Components Limited

地址: 深圳市福田区中航路7号鼎诚国际大厦南座2007室

手机: 13662266995 马少良 电话: 0755-83951311

官网: cn-sensor.com

邮编: 518031

传真: 0755-83952401

电邮: jackson@jmcomponents.com