



# WPAH31

## 陶瓷压力传感器

### 使用说明书

郑州炜盛电子科技有限公司

Zhengzhou Winsen Electronic Technology Co., Ltd

## 版权声明

本手册版权属郑州炜盛电子科技有限公司所有，未经书面许可，本手册任何部分不得复制、翻译、存储于数据库或检索系统内，也不可以电子、翻拍、录音等任何手段及是进行传播。

郑州炜盛电子科技有限公司秉承科技进步的原则，不断致力于产品改进、技术创新的服务理念。在此，本公司保留任何产品改进而不预先通知的权力。如果用户不依照本手册说明擅自拆解、更换传感器内部件，由此产生的责任由用户负责。产品及产品颜色、款式以实物为准。

感谢您使用炜盛科技系列产品，当您准备使用本产品时请务必仔细阅读本说明。并按照所提供的有关操作步骤进行，使您能充分享受我公司的服务。

请妥善保管本手册，以便在您日后需要时能及时查阅、获得帮助。

2019年09月25日

郑州炜盛电子科技有限公司  
地址：郑州市高新技术开发区金梭路 299 号  
电话：0371-60932955/60932966/60932977  
传真：0371-60932988  
E-mail: sales@winsensor.com  
Http://www.winsensor.com  
版本：1.0

## WPAH31 陶瓷压力传感器

### 一、产品描述

WPAH31 陶瓷压力传感器是采用精制陶瓷基座经厚膜工艺精制而成的带有温度补偿功能的陶瓷压阻压力传感器。外形尺寸  $\Phi 18\text{mm} \times 6.35\text{mm}$ 。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。陶瓷良好的热稳定特性和厚膜的高温烧结工艺使陶瓷压力传感器工作温度范围高达  $-40 \sim 125^\circ\text{C}$ 。而陶瓷的高弹性和抗蠕变性能，使陶瓷压力传感器具有很好的长期稳定性。另外，陶瓷的耐腐蚀性，使它在制冷、化工和环保等领域具有得天独厚的优势。



### 二、特点

- 高过载能力的陶瓷敏感膜片
- 零点、温漂激光修调
- 卓越的抗腐蚀、抗磨损性能
- 抗冲击、抗震动
- 高精度、高稳定性
- 工作温度范围广
- 体积小巧，易封装
- 环保

### 三、应用

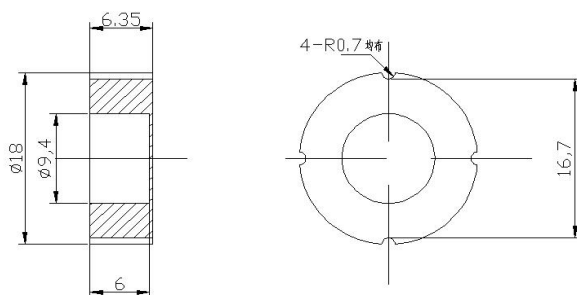
WPAH31 陶瓷压力传感器被广泛地应用在：过程控制、环境控制、液压和气动设备、伺服阀门和传动、化学制品和化学工业及医用仪表等众多领域。

如今，高特性、低价格的陶瓷传感器将是压力传感器的发展方向，在欧美国家逐步替代其它类型传感器的趋势越来越明显，在中国也越来越多的用户使用陶瓷传感器替代应变式和扩散硅压力传感器。

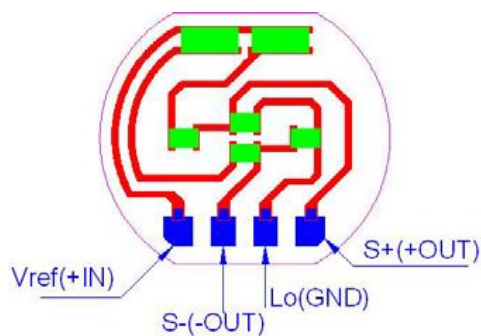
#### 四、技术指标

内容	参数
外形尺寸	Φ 18mm*6.35mm
量程	2bar、5bar、10bar、20bar、40bar、50bar、100bar 可选
工作电压	2-20V
灵敏度	1.5—4mv/V，典型值 2.5±1.0mv/V
输入、输出阻抗	10KΩ±30%
温度范围	-40℃-125℃
零点输出	0—±0.4 mv/V，，典型值 0±0.25mv/V
线性、迟滞、重复性	典型值±0.3 %FS
温漂	±0.02%FS/℃、±0.03%FS/℃、±0.05%FS/℃可选
安全过载	2 倍额定量程(灵敏度为典型值时)
稳定性	优于±0.5%FS / 年（合理使用状态下）

#### 五、外形尺寸



#### 六、电气连接



#### 七、注意事项

- 1、安装芯体时，在芯体的引线面务必要加装尼龙垫圈，使芯体受力均匀，避免零点不稳定。
- 2、焊接引线前，请使用加热台预热芯体，增加焊点的可焊性，焊点长时间受热会降低焊盘附着力。焊接时请采用不大于 60W 的尖头烙铁焊接。
- 3、蓝膜部分不能碰划，划伤蓝膜会破坏内部电路，会引起性能不稳定。