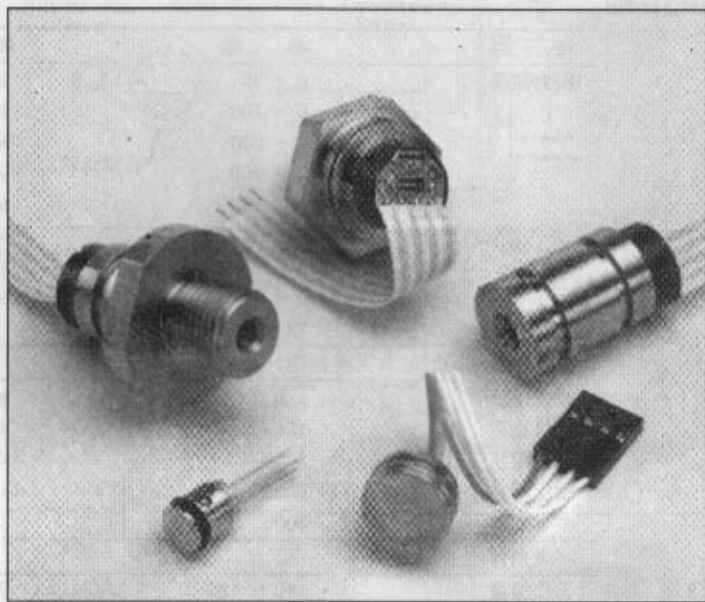


# NPI 系列传感器

SUNSTAR传感与控制 <http://www.sensor-ic.com/> TEL:0755-83376549 FAX:0755-83376182 E-MAIL:szss20@163.com

## 特点

- 固态、高可靠性、高灵敏度
- 316不锈钢隔离膜片，腐蚀性介质可兼容
- 恒流1mA供电
- 压力范围：0~35kPa到0~35MPa
- 线性0.1%FSO(典型值)
- 经0~70℃温度补偿，温度系数：0.2%FSO(典型值)



NPI 系列传感器

## 应用

- 液、气压力控制系统
- 自动检测和过程控制系统
- 能源管理、环保及水处理系统
- 船舶及航海系统
- 冷冻及制氧设备
- 柴油机系统
- 农机设备

## 说明

- TRW NovaSensor 公司的NPI系列，将固态集成工艺与隔离膜片技术相结合，扩散硅芯片被封装在充油腔体内，并通过不锈钢膜片和外壳将其与测量介质隔离开来，向用户提供性价比良好的产品。
- 标准产品提供了多种压力接口，可满足焊接密封和侧密封设计要求。
- 正如TRW NovaSensor公司的所有硅压力传感器一样，NPI系列应用了Senstable温度补偿工艺技术，将温度补偿的电阻环路被制作在混合陶瓷基片上，在0~70℃的温度补偿范围内，提供了最小的温度误差0.75%（最大值）。
- 本系列可广泛用于气、液压力的检测，甚至在恶劣环境下，如：污水、蒸气、弱腐蚀性介质等，仍具有优良的性能。

## 性能指标

特性	参数	单位	备注		
压力范围	0 ~ 35	kPa	NPI-19、NPI-19C		
	0 ~ 100	kPa	NPI-19		
	0 ~ 200	kPa	NPI-19		
	0 ~ 700	kPa	NPI-19		
	0 ~ 1700	kPa	NPI-19		
	0 ~ 3500	kPa	NPI-15		
	0 ~ 7000	kPa	NPI-15		
	0 ~ 35000	kPa	NPI-15		
过载	2X		额定压力		
电气性能 25℃ (除非另有说明)					
工作电流	1.0	mA	最大1.5mA		
绝缘电阻	10 <sup>7</sup>	Ω	50VDC		
输入阻抗	4000	Ω	±20%		
输出阻抗	5000	Ω	±20%		
桥阻	5000	Ω	±20%		
环境条件					
工作温度	-40 ~ 125	℃			
补偿温度	0 ~ 70	℃			
振动	10	g	20~2000Hz		
冲击	100	g	11ms		
寿命 (冲击压力循环)	1 × 10 <sup>6</sup>	次			
	10 × 10 <sup>6</sup>	次	3.5/7Mpa		
物理特性					
重量	≈ 10	g	NPI-19A		
	≈ 45	g	NPI-19B/H/J		
	≈ 28	g	NPI-15A		
	≈ 47	g	NPI-15B		
兼容介质	与316不锈钢兼容介质				
材料 (外壳及膜片)	316不锈钢				
O型圈 (推荐)	φ16.76 × 0.99	mm	NPI-19A		
	φ12 × 1.5	mm	NPI-15A		
技术指标 (没有其他说明, 所有测试值经0 ~ 70℃的温度补偿, 相对25℃、1mA恒流供电)					
特征	最小值	典型值	最大值	单位	备注
零点输出	-2	±1	2	mV	
满度输出	70	100	130	mV	NPI-19
	170	200	230	mV	NPI-15
线性度	-0.25	0.1	0.25	%FSO	
重复性和迟滞	-0.05	0.01	0.05	%FSO	
零点温度系数	-0.75	0.2	0.75	%FSO/℃	
满度温度系数	-0.75	-0.2	0.75	%FSO/℃	
温度滞后	-0.2	±0.1	0.2	%FSO	100小时
短期稳定性 (零点、满度)		±5		μV/V	1年
长期稳定性 (零点、满度)		±0.1		%FSO	1年

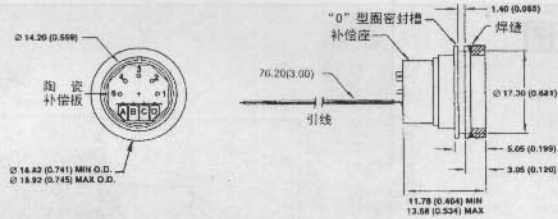
# NPI 系列传感器

SUNSTAR 传感与控制 <http://www.sensor-ic.com/> TEL: 0755-83376549 FAX: 0755-83376182 E-MAIL: szss20@163.com

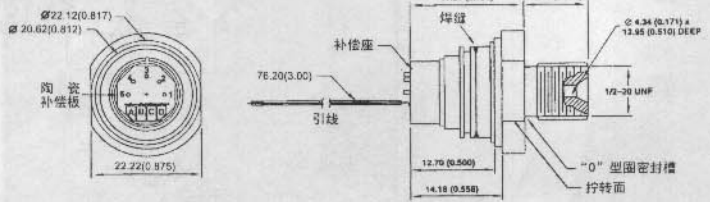
## 结构尺寸

单位: mm (in)

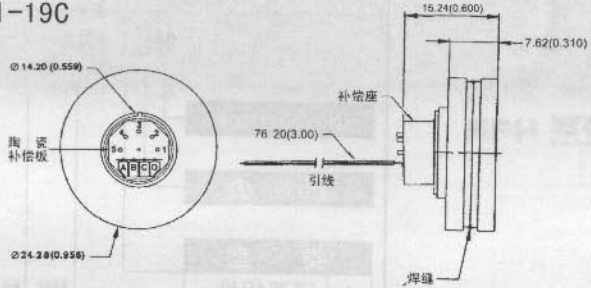
### NPI-19A



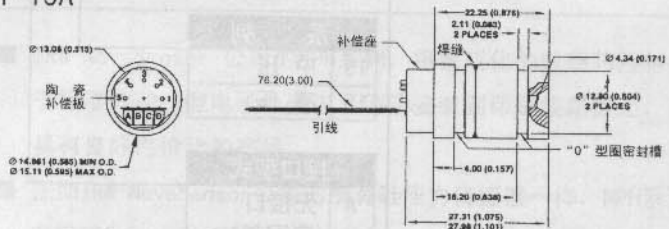
### NPI-19B



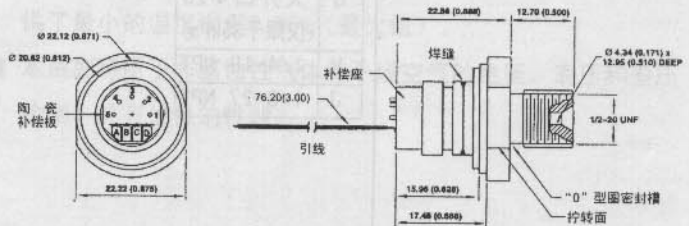
### NPI-19C



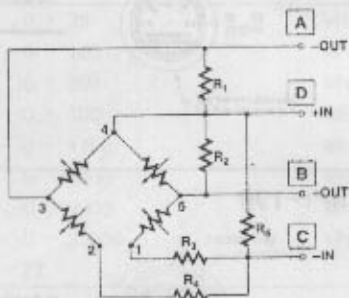
### NPI-15A



### NPI-15B



## 工作原理图



接 线	
A	输出 -
B	输出 +
C	输入 -
D	输入 +

## 选 型

NPI-XX-X-XXX-X-X

**NovaSensor**

**压 力**

**类 型**

I 隔离组件

**系 列**

19 中 压  
15 高 压

**接口型式**

A	无接口 (侧密封)
B	1/2-20 UNF
C	大开口Φ25 (仅限于35kPa)
H	1/4-18 NPT
J	1/8-27 NPT

**补偿型式**

H 混合基片

**测压型式**

A 绝压  
G 表压

**压力范围 (kPa)  
(第三位为零的个数)**

031	35 kPa
101	100 kPa
201	200 kPa
701	700 kPa
172	1700 kPa
352	3500 kPa
702	7000 kPa
353	35000 kPa

- 注: 1. 大开口35kPa产品型号为 NPI-19C-C01313。  
2. 35kPa产品只有表压类型。  
3. 对于OEM用户, 在保证数量和应用的的前提下, 可根据用户要求订制产品。

欢迎索取免费详细资料、设计选型指南和光盘、样品；产品繁多未能尽录，欢迎来电查询。

[中国传感器科技信息网：HTTP://WWW.SENSOR-IC.COM/](http://WWW.SENSOR-IC.COM/)

[工控安防网：HTTP://WWW.PC-PS.NET/](http://WWW.PC-PS.NET/)

[消费电子专用电路网：HTTP://WWW.SUNSTARE.COM/](http://WWW.SUNSTARE.COM/)

E-MAIL：[xjr5@163.com](mailto:xjr5@163.com) [szss20@163.com](mailto:szss20@163.com)

MSN：[suns8888@hotmail.com](mailto:suns8888@hotmail.com)

QQ：195847376

地址：深圳市福田区福华路福庆街鸿图大厦 1602 室

电话：0755-83376549 83376489 83387030 83387016

传真：0755-83376182 83338339 邮编：518033 手机：(0)13902971329

深圳展销部：深圳华强北路赛格电子市场 2583 号 TEL/FAX：  
0755-83665529 25059422

北京分公司：北京海淀区知春路 132 号中发电子大厦 3097 号

TEL：010-81159046 82615020 13501189838 FAX：010-82613476

上海分公司：上海市北京东路 668 号上海赛格电子市场 2B35 号

TEL：021-28311762 56703037 13701955389 FAX：021-56703037

西安分公司：西安高新开发区 20 所(中国电子科技集团导航技术研究所)  
西安劳动南路 88 号电子商城二楼 D23 号

TEL：029-81022619 13072977981 FAX:029-88789382

成都：TEL:(0)13717066236

技术支持：0755-83394033 13501568376