

# 高精度传感器

## 微加工硅

### 用于气压测量

#### 气压和绝对压力

输出: mV/V、0 ~ 5V、0 ~ 10V或4 ~ 20 mA

量程: 0 ~ 32、16 ~ 32或26 ~ 32 inHg

0 ~ 1100、550 ~ 1100、880 ~ 1100 hPa

## PX409系列



标配

- ✓ ±0.08% BSL的高精度, 包括线性度、滞后性及重复性
- ✓ 广泛的温度补偿范围:  
-18 ~ 85°C (0 ~ 185°F)
- ✓ 出色的温度性能跨度:  
在补偿范围内为±0.5%
- ✓ 含5测量点NIST可溯源校准
- ✓ 全不锈钢接液部件
- ✓ 响应时间短
- ✓ 具有固态可靠性和稳定性
- ✓ 400%的耐受压力



电缆型

PX409-32BV  
等级为IP67



扭锁式

PX429-26BI  
等级为IP65

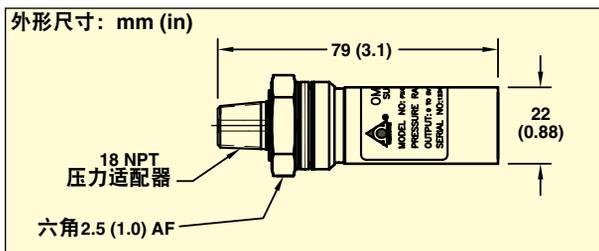
也可提供M12连接器,  
参见订购表



微型DIN式

PX419-16B5V  
等级为IP65

图片均为实际尺寸。



OMEGA的PX409系列电子气压计是高精度的气压计, 可针对实验室或测试应用提供三种量程: 16 ~ 32 inHg、26 ~ 32 inHg或0 ~ 32 inHg (绝对压力)。

配备一体化电缆的型号(PX409)的防护等级为IP67, 配备连接器的型号(PX419和PX429)的防护等级为IP65。它们均采用全不锈钢结构, 非常适合用于恶劣的工业环境。它们极高的工作温度、广泛的补偿范围以及

绝佳的温度补偿让用户可在温度经常变化、须监测气压的应用中获得稳定的读数。可提供毫伏、电压或电流输出型号。

# 高精度、微加工硅传感器

图片小于实际尺寸。



等级为IP67  
PX409-32BV



等级为IP65  
PX419-16B5V



等级为IP65  
PX429-26BI

PX409 和 PX409C (具有电缆终端)			
颜色	mV	5/10V	mA
黑	- 激励	公用端	- 电源
白	+ 信号	+ 输出	无
绿	- 信号	无	无
红	+ 激励	+ 激励	+ 电源

PX419 和 PX459 (具有微型DIN终端)			
针	mV	5/10V	mA
1	+ 激励	+ 激励	+ 电源
2	- 激励	公用端	- 电源
3	+ 信号	+ 输出	无
4	- 信号	无	无

PX429 (具有扭锁式终端)			
针	mV	5/10V	mA
A	+ 激励	+ 激励	+ 电源
B	- 激励	公用端	- 电源
C	+ 信号	+ 输出	无
D	- 信号	无	无
E	无	无	无
F	无	无	无

## 规格

### 输出:

毫伏型: 10 mV/V (100 mV @ 10 Vdc)  
放大电压型: 0 ~ 5 Vdc或0 ~ 10 Vdc  
电流环路型: 4 ~ 20 mA

### 电源要求:

毫伏型: 5 ~ 10 Vdc (5 mA @ 10 Vdc)  
放大电压型:

0 ~ 5 Vdc电源电压:  
10 ~ 30 Vdc @ 10 mA  
0 ~ 10 Vdc电源电压:  
15 ~ 30 Vdc @ 10 mA

电流环路型: 9 ~ 30 Vdc  
[最大环路电阻 = (Vs-9) x 50];  
[温度高于105°C (229°F)时为9 ~ 20 Vdc]

精度 (综合线性度、滞后性和重复性):  
±0.08% BSL

零点平衡: 通常为满量程的±0.5%, 最大值为1%

跨距设置: 通常为满量程的±0.5%, 最大值为1%; 接头向下, 沿垂直方向校准

### 工作温度范围:

-45 ~ 121°C (-49 ~ 250°F)  
[对电压或电流输出为-45 ~ 115°C (-49 ~ 240°F)]

### 补偿温度:

量程 > 5 psi: -29 ~ 85°C (-20 ~ 185°F)  
量程 ≤ 5 psi: -18 ~ 85°C (0 ~ 185°F)

### 跨距热效应 (在补偿范围内):

量程 > 5 psi: 量程的±0.5%  
量程 ≤ 5 psi: 量程的±1%

长期稳定性 (1年): 通常为满量程±0.1%

冲击: 50 g, 11 ms半正弦波冲击,  
纵轴及横轴

振动: 5-2000-5 Hz, 30分钟的周期, 曲线L, 军用标准Mil-Spec 810图514-2-2,  
纵轴及横轴

响应时间: <1 ms

带宽: DC ~ 1 kHz (常规)

耐受压力: 量程的400%

破裂压力: 1000 psia

### 电气终端:

PX409: 一体化2 m (6')电缆

PX419: 微型DIN

PX429: 扭锁式

### 对接连接器:

PX419: CX5302 (内含)

PX429: PT06F10-6S

(单独销售)

### 环境保护:

PX409: IP67

PX419: IP65

PX429: IP65

PX459: IP65

接液部件: 316不锈钢

压力端口: ¼-18 NPT外螺纹

重量: 115 ~ 200 g (4 ~ 7 oz),  
取决于配置

## 如欲订购, 请访问[cn.omega.com/px409\\_bar](http://cn.omega.com/px409_bar), 了解价格和详情

校准范围		mV/V 输出	5 Vdc** 输出	4 ~ 20 mA 输出
inHg	hPa			
气压量程 (绝对压力)				
0 ~ 32 inHg	—	PX4[*]9-32BV	PX4[*]9-32B5V	PX4[*]9-32BI
16 ~ 32 inHg	—	PX4[*]9-16BV	PX4[*]9-16B5V	PX4[*]9-16BI
26 ~ 32 inHg	—	PX4[*]9-26BV	PX4[*]9-26B5V	PX4[*]9-26BI
—	0 ~ 1100 hPa	PX4[*]9-32HBV	PX4[*]9-32HB5V	PX4[*]9-32HBI
—	550 ~ 1100 hPa	PX4[*]9-16HBV	PX4[*]9-16HB5V	PX4[*]9-16HBI
—	880 ~ 1100 hPa	PX4[*]9-26HBV	PX4[*]9-26HB5V	PX4[*]9-26HBI

## 配件

型号	说明
PT06F10-6S	用于PX429系列的对接连接器, 单独销售
CX5302	用于PX419系列的备用对接连接器, 每个装置配备一个
M12C-PVC-4-S-F-5	PVC电缆, 一端为直线型4针M12母连接器, 另一端为引线, 长5 m (16.4'), 适用于PX459
M12C-PVC-4-R-F-5	PVC电缆, 一端为直角型4针M12母连接器, 另一端为引线, 长5 m (16.4'), 适用于PX459
-MB	安装托架, 工厂安装

\*\* 对于0 ~ 10 Vdc输出, 将型号中的“5V”更改为“10V”。

[\*] 选择电气终端 (无额外费用)。

插入“0”订购带引线的2 m (6')电缆。

如需¼ NPT线管连接器, 订购PX409CS。

插入“1”订购微型DIN连接器 (内含对接连接器)。

插入“2”订购扭锁式连接器 (对接连接器PT06F10-6S单独销售)。

插入“5”订购M12连接器, M12电缆单独销售。

还可提供定制配置, 参见[omega.com/pxconfig](http://omega.com/pxconfig)

订购示例: PX409-32BI, 电缆终端, 气压量程为0 ~ 32 inHg, 输出为4 ~ 20 mA。

PX459-32HB5V, M12连接器, 气压量程为0 ~ 1100 hPa, 输出为0 ~ 5 Vdc。

PX419-16HBV, 微型DIN终端, 气压量程为550 ~ 1100 hPa, 输出为mV/V。



PX419-26B5V  
图片小于实际尺寸。

微型DIN式

压力传感器

B