

# 超高精度数字压力表

## 不锈钢接液部件和壳体

表压、密封压、复合压力、  
绝对压力、真空和大气压型号  
0-10 inH<sub>2</sub>O ~ 0-5000 psi  
(0-25 mb ~ 0-345 bar)

### DPG409系列



标配



磁针（随附）。

DPG409-500G,  
图片小于实际尺寸。

NEMA 4X等  
级外壳。

- ✓ 包含5测量点的NIST可溯源校准
- ✓ 易于读数的25 mm (1")背光LCD显示屏
- ✓ 精度高达0.08%
- ✓ 标配上限和下限报警
- ✓ 最小 / 最大 / 平均读数
- ✓ 用户可选模拟输出：  
0 ~ 5 Vdc、0 ~ 10 Vdc  
或 4 ~ 20 mA
- ✓ 随附的设置和服务软件允许通过USB连接进行快速维护和校准
- ✓ 无线变送器选配件可将读数发送至远程位置，并包括绘图和数据记录软件
- ✓ 通过CE认证
- ✓ 电池供电，电池寿命长

快速交付一般只  
需2周！

标配模拟输出，  
可选配无线变  
送器

标准一体式压  
力传感器。

OMEGA的DPGM409数字压力表配备专为冲洗及海上应用设计的坚固316不锈钢外壳、精度达到0.08%的压力传感器以及316L不锈钢接液部件和壳体。因此，这款数字压力表极为坚固耐用，适用于严苛的工业环境。25 mm (1")的大显示屏可在11 m (35')的距离清晰读数。提供的型号包括表压、密封压、复合压力、绝对压力、真空和大气压。标配功能包括高度稳定的硅传感器、可选的最小 / 最大和平均读数、上限 / 下限报警以及

外部供电用户可选的模拟输出。配备软件的可选无线变送器能将信号传输到远程位置（如PC）进行绘图和数据记录。通过具有长寿命的内置电池（附送）或外部直流电源供电。每台设备均随附配置软件，能让用户通过标准USB连接口（附送电缆）连接到PC，并选择各种用户配置功能，包括更新速率、单位和背光。

## 规格

**CE合规性:** 当使用3 m (98')的模拟输出电缆和随附的铁氧体磁心时,符合EN1326-1:2006关于工业场所的规定

**精度 (综合线性度、滞后性和重复性):**  $\pm 0.08\%$  BSL (复合压仅可正向校准)

**温度:**

储存温度:  $-40 \sim 82^{\circ}\text{C}$  ( $-40 \sim 180^{\circ}\text{F}$ )

工作温度:  $-18 \sim 66^{\circ}\text{C}$  ( $0 \sim 150^{\circ}\text{F}$ )

**热效应 (在工作范围内):**

**零点平衡:**

范围  $> 5$  psi: 量程的 $\pm 0.3\%$

范围  $\leq 5$  psi: 量程的 $\pm 0.5\%$

**量程设置:**

范围  $> 5$  psi: 量程的 $\pm 0.3\%$

范围  $\leq 5$  psi: 量程的 $\pm 0.5\%$

**传感器壳体与任何电缆之间的最小电阻:**  $100\text{M}\Omega @ 50\text{Vdc}$

**压力循环:** 至少100万次

**长期稳定性 (1年):**

通常为满量程的 $\pm 0.1\%$

**模拟输出:** 用户可选  $0 \sim 5\text{Vdc}$ 、

$0 \sim 10\text{Vdc}$ 或  $4 \sim 20\text{mA}$

(需要外部  $24\text{Vdc}$ 电源)

**注:** 复合压力范围具有等于其满量程的单向模拟输出, 即  $-15 \sim +15\text{psi} = 0 \sim 10\text{Vdc}$ 。

设置跳线可选择电流或电压 软件选择  $0 \sim 5\text{Vdc}$ 、 $0 \sim 10\text{Vdc}$ 或  $4 \sim 20\text{mA}$

**模拟输出**

电缆: 2.7 m (8.9'), 带铁氧体磁心

精度: 通常为  $0.08\%$

( $10\text{V/m}$ 射频场中最大  $0.15\%$ )

**过压力:** 表压和密封压

**10 inH<sub>2</sub>O:** 10倍量程

**1 psi:** 6倍量程

**2.5 ~ 3500 psi:**

4倍量程

**5000 psi:**

最大15,000 psi

**绝对压力/大气压范围**

**5 psia:** 6倍量程, 范围  $> 5$  psia, 4倍量程

**5000 psi 范围:** 达15,000 psia

围阻压力: 表压

**10 inH<sub>2</sub>O ~ 5 psi:** 达1000 psi

**15 ~ 1000 psi:** 达3000 psi

**1500 ~ 5000 psi:** 达15,000 psi

**绝对压力 / 大气压:**

$5 \sim 1000$  psi: 达6000 psia

**显示屏:** 4位数字LCD, 用户可选背光, (9999计数) 25 mm (1")字符高度

**计算机接口:** 用于设置的USB连接, 含电缆

**采样/显示范围:** 用户可选  $0.38 \sim 30\text{sec}$  (预设为  $1/\text{sec}$ )

**电源:** 含一节  $3.6\text{V}$   $8.4\text{Ah}$  锂电池

(C电池) (对于无线选件, 则提供两枚) (备用电池零件号 BATT-C-3.6V)

**电池寿命 (常规):** 可达4年

**外壳:**

材质: 316不锈钢和ABS中心垫圈

表面处理: 电镀

环境等级:

防水, NEMA 4X (IP65)

**传感器接液部件:**

316L不锈钢

**压力接口:**  $1/4$ -18 NPT外螺纹

**连接位置:** 下部

**外形尺寸:**

显示屏:  $115$  (高)  $\times$   $89$  (宽)  $\times$   $74$  mm (厚) ( $4.5 \times 3.5 \times 2.9$ " )

传感器: 显示屏下方  $72 \sim 89$  mm长 ( $2.8 \times 3.5$ " )

**重量:** 900 g (2 lb)典型, 取决于配置

**前面板功能**

背光: 手动开 / 关背光

最小 / 最大值: 调用最小 / 最大值

归零 / 清除: 归零显示或清除最小 / 最大值

**软件设置 (通过USB)**

**更新速率:** 4个选项: 每秒10、5、2或1次

**单位:**

psi、inHg、inH<sub>2</sub>O、bar、mbar、hPa

锁定: 允许锁定前面板功能

报警: 用户可选“上限”和“下限”报警限值 (开路集电极)

背光: 开 / 关、10 sec、30 sec、1 min、5 min

**无线变送器 (可选):** 通道编号、传输速度、报警、传感器偏移、图表记录、数据记录

校准: 归零和量程

超出范围指示: “-----”

**无线选件规格**

传输采样率: 用户可编程: 从1个采样/2分到1个采样/2秒

**射频(RF)收发器**

载波: ISM 2.4 GHz

射频输出: 10 dBm (10 mW)

**射频链路范围:**

室外 (视线内):

最远120 m (400')

室内 / 市区: 最远40 m (130')

**随附的软件:** 需要Windows®

7 (32位); XP或Vista

传输到主机的数据: 压力读数、环境温度读数、射频传输强度及电池电量水平



图中为无线型号, DPG409-500G-W。

新的安全功能使用磁针 (内含) 激活键盘。不会出现意外按压按键的情况。尤其适合需要在脏手或戴着手套时操作的情况。

如果需要校准和设置DPG409请您登陆  
<ftp://ftp.omega.com/public/DASGroup/products/dpg409/>  
 DPG设置提供便捷的USB接口,  
 在设置时请参考操作手册的具体指导



UWTC-REC2-D,  
48通道无线接收器, 带模拟输出  
和数字显示屏。

#### 无线接收器 (与无线变送器选件配合使用)

型号	说明N
UWTC-REC1	48通道无线接收器, USB供电
UWTC-REC2-(*)	48通道无线接收器, 带模拟信号输出
UWTC-REC2-D-(*)	48通道无线接收器, 带模拟输出和数字显示屏

\* 指定模拟输出信号: "V1"表示0 ~ 5 Vdc; "V2"表示0 ~ 10 Vdc; "TC"表示K型热电偶或"MA"表示4 ~ 20 mA。

配备操作手册、设置和配置软件、带通用驱动程序的绘图和数据库软件、USB电缆、带铁氧体磁心的2.7 m (8.9')模拟输出电缆、一节3.6V C型芯锂电池, 以及5测量点NIST可溯源校准。

如欲订购无线选件, 请将后缀"-W"添加到型号中 (需付额外费用)。

如欲订购密封压型号, 将后缀"G"改为"SG", 可提供≥100 psi的表压范围, 无额外费用。

订购示例: DPG409-100G-W, 数字压力表, 100 psig范围和无线变送器选件, 以及UWTC-REC1, 无线USB接收器。

DPG409-015V, 数字压力表, 15 psi真空范围。

DPG409-100SG, 数字压力表, 100 psi密封压范围。

### 如欲订购, 请访问 [cn.omega.com/dpg409](http://cn.omega.com/dpg409), 了解价格和详情

量程 (分辨率)		PSI量程 型号
psi	Bar	
<b>表压</b>		
0 ~ 10.00 inH <sub>2</sub> O	0 ~ 25 mbar	DPG409-10WG
0 ~ 1.000	0 ~ 70 mbar	DPG409-001G
0 ~ 2.500	0 ~ 175 mbar	DPG409-2.5G
0 ~ 5.000	0 ~ 350 mbar	DPG409-005G
0 ~ 15.00	0 ~ 1	DPG409-015G
0 ~ 30.00	0 ~ 2	DPG409-030G
0 ~ 50.00	0 ~ 3.5	DPG409-050G
0 ~ 100.0	0 ~ 7	DPG409-100G
0 ~ 150.0	0 ~ 10	DPG409-150G
0 ~ 250.0	0 ~ 17	DPG409-250G
0 ~ 500.0	0 ~ 35	DPG409-500G
0 ~ 750.0	0 ~ 52	DPG409-750G
0 ~ 1000	0 ~ 70	DPG409-1KG
0 ~ 1500	0 ~ 100	DPG409-1.5KG
0 ~ 2500	0 ~ 170	DPG409-2.5KG
0 ~ 3500	0 ~ 240	DPG409-3.5KG
0 ~ 5000	0 ~ 345	DPG409-5.0KG
<b>绝对压力</b>		
0 ~ 5.000	0 ~ 350 mbar	DPG409-005A
0 ~ 15.00	0 ~ 1	DPG409-015A
0 ~ 30.00	0 ~ 2	DPG409-030A
0 ~ 50.00	0 ~ 3.5	DPG409-050A
0 ~ 100.0	0 ~ 7	DPG409-100A
0 ~ 150.0	0 ~ 10	DPG409-150A
0 ~ 250.0	0 ~ 17	DPG409-250A
0 ~ 500.0	0 ~ 35	DPG409-500A
0 ~ 750.0	0 ~ 52	DPG409-750A
0 ~ 1000	0 ~ 70	DPG409-1KA
<b>真空 (负压, 0 psi = 环境)</b>		
0 ~ 10.00 inH <sub>2</sub> O	0 ~ 25 mbar	DPG409-10WV
0 ~ 1.000	0 ~ 70 mbar	DPG409-001V
0 ~ 2.500	0 ~ 175 mbar	DPG409-2.5V
0 ~ 5.000	0 ~ 350 mbar	DPG409-005V
0 ~ 15.00	0 ~ 1 bar	DPG409-015V
<b>气压 (绝对压力)</b>		
0 ~ 32.00 inHg	-	DPG409-32B
16.00 ~ 32.00 inHg	-	DPG409-16B
26.00 ~ 32.00 inHg	-	DPG409-26B
-	0 ~ 1100 hPa	DPG409-32HB
-	550 ~ 1100 hPa	DPG409-16HB
-	880 ~ 1100 hPa	DPG409-26HB
<b>复合压力</b>		
±10.00 inH <sub>2</sub> O	±25.00 mbar	DPG409-10WCG
±1.000	±69.00 mbar	DPG409-001CG
±2.500	±172.0 mbar	DPG409-2.5CG
±5.000	±345.0 mbar	DPG409-005CG
±15.00	±1 bar	DPG409-015CG