

# LPX 7000 系列

## 齐平膜片压力变送器

---

- n 量程从 5kPa 到 3.5MPa
- n 坚固耐腐蚀齐平膜片、无注油
- n 完全湿/湿兼容、单向或双向测量
- n 高精度，稳定可靠
- n 4: 1 量程可调、阻尼现场可调
- n 高过程温度可选



# LPX 7000 系列

## 齐平膜片压力变送器

从 1972 年创立至今, 德鲁克成功应用创新技术于生产, 专注于生产各种产品以满足多样化的压力测量要求。现在, 作为 GE 公司测量和传感科技部门的一员, GE 德鲁克生产全系列, 全量程的压力传感器, 以及相关的测试和校验仪表以满足现场、车间和实验室的需要。

### 高可靠性, 坚固设计

LPX7000 系列齐平膜片压力变送器是专为普通齐平膜片式变送器不能使用的恶劣场合设计的。

该变送器直接测量齐平膜片两端的差压, 不再需要额外的隔离膜或注油, 这增强了变送器的坚固性。膜片是由经过热处理的因科镍合金 (Inconel X750) 制成, 这样即使使用在磨损性液体, 如泥浆、粉煤浆, 其寿命也会得到保障。

### 革命性免注油技术

测量单元是由一个齐平膜片和膜片中央的非磁性目标体组成。经过热处理的因科镍合金 (Inconel X750) 膜片在应用压力时最大位移为 0.2 毫米, 是绝大多数注液式隔离膜片厚度的 5 到 10 倍。由两个线圈组成的密封电涡流探测器可以无机械接触的测量膜片位移, 可实现低迟滞和优异的重复性。这种革命性的技术可最大限度发挥膜片的弹性和疲劳指标, 允许百万次以上压力循环, 同时对振动和冲击产生优秀的抵御性。

### 应用场合

典型应用包括药厂、饮料行业过程检测, 泥浆和半固体物品的测量。LPX7000 系列特别适合具有磨损性, 有温度和压力变化的罐体液位和过程压力测量。该变送器是这些要求长期精确和可靠压力测量场合的最终解决方案

### 弹性配置

对于表压测量, 参考压力端在齐平膜片的另一端。压力介质与不锈钢和因科镍合金 (Inconel X750) 接触。该产品是一个完全湿湿兼容的变送器。通过将膜片后的参考腔体置真空, 同样的技术也可以应用在绝压测量中。通过在隔离膜片和传感器之间附加一个长颈管, 可允许更高的过程温度, 同时可承受 80°C 的室温。

### 产品指南和挑选

LPX7000 系列被设计成容易使用在广泛的场合。随后的样本提供给用户所有目前我们能够提供的产品型号和选择方式。如果您在选型中遇到问题, 请与 GE 德鲁克办事处联系。



# LPX 7000 系列

## 齐平膜片压力变送器



### 技术指标

#### 压力测量

#### 操作压力范围

从 5kPa/20" WC (根据前端的尺寸可得到更低的压力测量能力) 到 3.5MPa 表压或绝压 (差压量程请同德鲁克办事处联系)

标准压力范围: 参见第 3 页

其他压力量程和单位可选。

#### 量程调整

4:1 量程可调

#### 零位设置

15% 上限量程可调

#### 过压能力

4 倍, 最大 5MPa

#### 过程介质

与因科镍 (Inconel X750) 合金, 316 不锈钢及密封材料兼容的流体, 气体或蒸汽。

#### 工作电压

12-32V DC

#### 输出电流

4-20mA

#### 性能指标

##### 精度

非线性, 迟滞和重复误差的综合 0.5% URL。可选提高精度

#### 工作温度范围

室温:  $-40^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$

过程:  $-40^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$  (最高  $450^{\circ}\text{C}$ , 选择长颈管型式)

补偿:  $-10^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$  (传感器区域), 可选  $-20^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$

#### 温度影响

传感器区域: 小于  $\pm 2\%$  上限量程  $-10^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$

前端 (探头), 对 LN 型号, 小于  $\pm 5\%/100^{\circ}\text{C}$

#### 长期稳定性

在标准参考条件下, 低于 0.25% 上限量程/年

#### 响应时间/阻尼

典型响应时间 10 毫秒, 阻尼用户可从 10 毫秒调到 1 秒

#### 湿度限制

在表压和差压应用时, 参考端 100% RH

#### 结构指标

外壳: 316 不锈钢

#### 电路连接

DIN A 或 1/2 NPT 外罗纹导管连接或 1.5 米线缆

#### 密封标准

LPX7330: IP65; LPX7380: IP67

CE 认证

EMC 证书, CE 标记

#### 重量

900 克起, 具体由配置和选项决定

# LPX 7000 系列

## 齐平膜片压力变送器



### 订购信息

代码 输出类型

LPX 电流输出

代码一序号

7 基本型号

代码 膜片材料

3 因科镍膜片 (Inconel Diaphragm)

代码 电路连接

3 DIN 连接器

8 1/2"-14NPT 外螺纹导管

代码 补偿温度

0 -10℃~50℃

1 -20℃~80℃

2 其它

代码 表压, 差压, 绝压

G 表压

D 差压

A 绝压

标准压力范围-请检查是否与相应过程连接配合

表压或绝压限制 -100% (或-100kPa) 到 100% 范围

	代码		代码
50mbar	BE	20inH2O	BU
500mbar	CE	7psi	CU
1.75bar	DE	25psi	DU
5bar	EE	5psi	EU
10bar	FE	150psi	FU
25bar	GE	350psi	GU
35bar	HE	500psi	HU

非标准量程, 请单独列出

NE NU

代码 过程连接

PB PMC M44×1.25

PC 2" NPT

SM 鞍型安装

TC 1.5" Tri-Clamp

TD 2" Tri-Clamp

TF 2.5" Tri-Clamp

AB DIN 11851 PN40 DN25

VV Varivent

X 其它

代码 PB 方式附件

WN 不锈钢焊接头

DP 不锈钢插座

TG 聚四氟乙烯垫圈

VG 氟垫圈

BT 铜测试头

FL 法兰接口

代码 SM 方式附件

SA 请单独列出鞍型尺寸

代码 选件

LN 长颈管

TC 膜片镀聚四氟乙烯

X 其它

LN 选型实例

LPX 7 3 3 0 G EE

PB WN

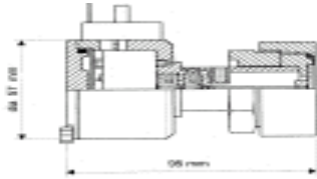
LN 选型实例

# LPX 7000 系列

## 齐平膜片压力变送器

### 过程连接

#### LPX7330-PF M44\*1.25

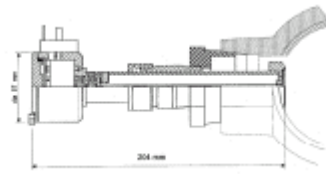


500mbar/7psi~35bar/500psi, 带脘密封圈

选项:

- 1, 316 不锈钢焊接头, 响应焊接到管道的内螺纹
- 2, 316 不锈钢插头, 可预付焊接时变形

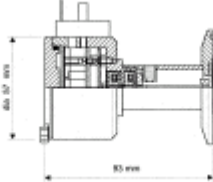
#### LPX7330-SM



500mbar/7psi~35bar/500psi

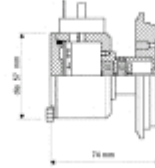
为不易焊接的管道设计。内置卷边系统允许将齐平膜片放置在最终安装位置。鞍型可以设计满足大多数管道尺寸。

#### LPX7330-TX Triclamp



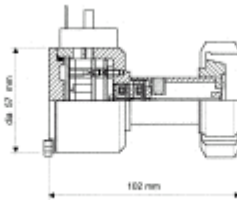
50mbar/20" WC(仅限于 2.5" Tri-clamp)或  
500mbar/7psi 到 35bar/500psi

#### LPX7330-VV Varivent



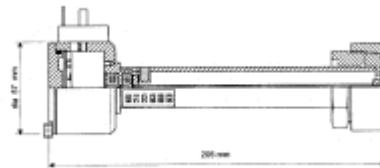
50mbar/20" WC 到 35bar/500psi

#### LPX7330-AB DIN11851 PN40 DN25



500mbar/7psi 到 35bar/500psi

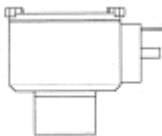
#### LPX7330-xx-LN 高过程温度



适合不同的过程连接方式。过程介质温度最高 450 度。管长随过程介质温度不同而不同

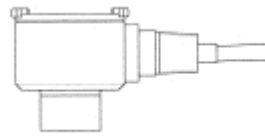
### 电路连接

#### DIN A 连接器



IP65

#### 1/2 NPT 外导管



配整体电缆 IP67

# LPX 7000 系列

## 齐平膜片压力变送器

相关产品



- 25Pa 到 7kPa 量程
- 完全湿湿介质兼容
- 可选液晶显示
- 可选平板或墙面安装
- 精度最高 0.25%
- 电流或电压输出



- 10Pa 到 1MPa 量程
- 0.1%精度
- 静压从真空到 20MPa
- 单向或双向
- 优异的温度性能和长期稳定性



- 250Pa 到 15kPa 量程
- 精度 0.5%
- 可产生压力或真空
- 自动清零
- RS232 界面和文件模式



- 量程从 7kPa 起
- 精度 0.1%FS
- 坚固、重量轻、便携
- 可提供本安型



- 95%真空
- 气压到 6MPa
- 液压到 70MPa
- 坚固、轻便设计



- 测量/输出 0-24mA
- 0.01%读数精度
- 电流值/百分比同时显示
- 60V DC 电压测量



- 100Pa 到 70MPa 量程
- 0.025%读数精度
- 多通道能力
- 分屏液晶显示
- 数据存储, RS232/IEEE488 可选



- 5Pa 到 16kPa
- 0.02%读数
- 可溯源至国际标准
- 快速, 简单操作
- 气体介质



- 量程从 2.5kPa 起
- 0.015%FS
- 控制稳定度 0.1Pa
- 方便, 高速控制
- RS232/IEEE488

德鲁克仪表(上海)有限公司

上海办事处

上海市南京西路 1468 号中欣大厦 5 层  
200040

电话: 021-32224555

传真: 021-62475363

E-mail: [druck.shanghai@druck.com](mailto:druck.shanghai@druck.com)

<http://www.druck.com.cn>

北京办事处

北京市海淀区板井路 69 号世纪金源大  
饭店 0559 房间 100089

电话: 010-88472535

传真: 010-88472536

广州办事处

广州市建设六马路 33 号宜安广场 1012  
室 510060

电话: 020-83634828

传真: 020-83633339