

# DFL820系列压力变送器

产品名称	DFL820系列压力变送器
公司名称	广东和德胜科技有限公司
价格	380.00/台
规格参数	品牌:迪川仪表 型号:DFL820 输出:4-20MA
公司地址	广州番禺区前锋南路31号qq625202581
联系电话	020-29807877

## 产品详情

### 一.简介：

本公司生产的DFL820系列压力变送器是采用进口压力传感器自行开发和生产的压力变送器。采用特有的抗干扰技术、电路线性和温度补偿技术，使其抗干扰超强、线性更好、温漂系数更低或超低，其温漂系数远低于国内同类通用型产品，适用于气体、液体、蒸汽压力的测量和各类腐蚀性介质。已广泛应用于食品和药品行业以及石油、化工、冶金、电力、轻工、机械等领域。可在现场调节零点、满量程。本公司的宗旨是：以质量求生存、以信誉求发展。

### 二、技术指标

量 程：0~10MPa（具体产品的量程详见产品铭牌）测压形式：表压、绝压

过 载：2~10倍FS（具体详见标定记录）

补偿温度：-10~70

工作温度：-20~180 ° C（特殊订货可以高达300 ° C）

综合精度：0.1，0.25，0.5输出选择：4~20mA（具体产品的输出详见铭牌）

电源电压：24VDC

### 三、接口类型：

压力接口为标准为外径为 50.5mm卡箍连接（如有特殊要求可按用户要求加工）。

### 四.外形尺寸及零点和满点调节

打开变送器的盲盖，通过旋转调零、调满两个电位计来进行零点和满点的调节。

注意：变送器在出厂前已按用户需要将量程、精度、线性调至最佳状态，一般不需要现场调节。

五、接线以使用说明书接线图为准：

六、我公司的产品特点。

- 1、我公司有专业设备对国外进口的传感器进行检验和筛选，保证生产出来的变送器年稳定性小于0.2%FS或0.5%FS。
- 2、我公司自行设计生产的电路板能进行电路温度补偿，使温漂系数仅为 $\pm 0.02\%FS/$ 、最高（特殊要求）可达到 $\pm 0.01\%FS/$ 。（目前市场上同类型的产品绝大部分使用101、105和106电路板，产生的温漂系数一般在 $\pm 0.05\%FS/$ 左右）
- 3、抗浪涌、抗射频干扰，可适用于变频器等强干扰工业环境（工业现场会有各种不同设备交错摆放在一起，会对变送器产生电源干扰和射频干扰。例如：大型设备、电机、变频器等）。
- 4、我公司设计生产的电路板还可以对4~20mA进行线性补偿，测量线性精度可高达0.05%FS。
- 5、带反向极性和限流保护（没有限流保护的变送器一旦出现故障，输出电流信号会达到30~200mA（根据现场不同的负载），会出现烧坏配套显示仪表等情况）。
- 6、封装工艺合理，防结露、防水气。（需订货时特殊说明）
- 7、迪川仪表最新设计出无极性电路板，现场4~20mA两线根可以任意接线，不分正负。

七、安装使用注意事项：

- 1、安装前请检查标牌上所标型号、量程及工作电源与现场是否一致；电源应采用稳定的稳压源。
- 2、本产品可以利用卡箍接口安装在管道（或容器壁）上无需安装支架。为避免测量介质中有固体沉淀或其他粘稠物淤积变送器的进压孔，影响测量精度，建议安装时应将进压孔垂直向下（或向下倾斜一定的角度）。
- 3、在测量高温介质时，请使用引压管或其他冷却装置，把温度降至变送器使用温度范围内。
- 4、露天安装时，应尽量把变送器置于通风干燥处，避免强光直射和雨淋，否则会使变送器性能变差或出现故障。
- 5、当介质为腐蚀性气体（或液体）时，应在购买合同上予以注明介质名称、浓度、温度等；特殊要求，我公司可按特殊工艺加工生产，以满足用户的不同需求。
- 6、变送器的量程 50KPa时，安装位置会对零点输出产生影响，需在变送器安装结束后，对零点输出进行调节。
- 7、严禁将尖硬的东西接触平膜型变送器的膜片，不能用手等硬东西触碰膜片，否则会造成永久性损坏。
- 8、使用膜片裸露结构（即齐平膜）型压力变送器时，应定期清洗，以免引起误差。
- 9、液位变送器的电缆不能损伤，否则造成损坏；探头部分严禁摔碰，否则容易造成芯片损坏。

10、变送器属精密仪器，建议长期使用后到相关计量部门标定；非专业人员不得随意拆开，以免损坏。

## 平膜压力变送器的介绍

平膜压力传感器采用压阻式原理，通过硅微机械加工技术制造而成，国外进口的压力敏感芯片被封装在316L不锈钢壳内，并灌注硅油或橄榄油，316L波纹片直接焊接在螺纹端面，形成一体化不锈钢全密封结构。介质压力加在316L不锈钢膜片上，通过硅油传递到敏感芯片，从而输出一个与压力成线性正比的电压信号。陶瓷基板上通过激光修正电阻实现对传感器的温度补偿和零点满量程校正，保证了传感器的精度和稳定性。

产品特点：一体化不锈钢全密封结构，可以测量有较大粘度的流体介质，不易堵塞，便于清洗。目前平膜压力传感器前端316L的膜片厚度为2~4丝。膜片即使加厚到4丝情况是没有任何区别的，扩散硅充油的膜片没有超过4丝的，且厚度越厚，温漂和零漂越差量程越小要求的膜片厚度越薄！

### 纯齐平膜清洗注意事项

- 一． 安装及清洗时，波纹隔离膜片禁止手或硬物直接接触！
- 二． 如清洗尽量选择软毛刷轻刷波纹隔离膜片，如膜片附着黏性杂质，先用相应溶剂浸泡溶解后再用软毛刷轻刷洗净。
- 三． 清洗时不能用水流直接冲洗波纹隔离膜片，水流应冲在不锈钢螺纹处，传感器螺纹45度随水流旋转冲净。
- 四． 不锈钢螺纹与波纹隔离膜片间焊接面不能用硬物摩擦清洗，以免膜片损坏。

### 产品比较:扩散硅芯体电路比较 产品图片 芯片参数对比

扩散硅芯体电路比较		
产品 图片 芯片参数对比		
传感器芯片	采用进口传感器芯片，并通过专业设备对传感器72小时不断电检测，时漂、温漂等数据合格方能入库。	采用国产芯片，不会进行检测。国产芯片工艺落后，稳定性差、质量隐患大。
	选用工业级高性能的进口集成块。	一般选用民用级普通集成块。

电路元件	<p>选用优质的元器件，如主要电阻精度为0.1% 25PPM高精度贴片电阻，电位器为进口精密BI电位器</p> <p>采用SMT贴片工艺生产并通过8小时高温老化，并做防潮处理，可靠性高。</p>	<p>选用廉价的元器件，如电阻一般为1% 200PPM的电阻,电位器选用廉价的国产电位器</p> <p>一般为手工焊接，故障率高，容易虚焊，可靠性较差。</p>
变送器性能	采用自主开发生产的电路板，抗强干扰 防浪涌设计，具有共模抑制比高，稳定性好，温飘系数小，性能优越，可对小信号处理放大，同样具有高稳定性	采用一般的电路板和拼装板，具有共模抑制比低，稳定性差，温飘系数大，性能差，只能对较大信号进行处理，有的手摸外壳或电位器时都会出现输出感应。
抗干扰	抗干扰性能强，可适用于射频，变频等强干扰工业环境	抗干扰性能差
抗浪涌	抗浪涌强，防雷击型浪涌可选	抗浪涌无
负载阻抗	最高可达900 (24V供电时)	一般低于500 (24V供电时)
供电	10-36VDC 最低可到6VDC(宽电压供电对输出影响小于0.02%F.S)	宽电压供电对输出影响较大，大于 0.2%F.S
长期稳定性	<p>精度0.2% 小于 <math>\pm 0.1\%F.S/年</math></p> <p>精度0.5% 小于 <math>\pm 0.2\%F.S/年</math></p>	大于 $\pm 0.5\%F.S/年$
温度漂移	低于 $\pm 0.01\%F.S/$ (电路补偿可低于0.005%F.S / )	大于0.03%F.S/
电路保护	具有过压保护，限流保护	一般没有保护