

# 单晶硅压力变送器

产品名称	单晶硅压力变送器
公司名称	北京益通众泰科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:益通 型号 : :DJG 产地:北京
公司地址	北京市大兴区金星西路6号院1号楼2层(02)202-1-8 (注册地址)
联系电话	13161557668

## 产品详情

单晶硅压力变送器具有0.075%超高测量精度，100:1宽量程比，稳定性高、响应速度快、可靠性高，自带HART通讯功能方便手操器调试，具有本质安全型、隔爆型、选配多种隔离膜片结构，多种过程连接标准，适用微压、绝压、负压、高温高压、低温和腐蚀条件的压力测量。

### 一、单晶硅压力变送器工作原理

利用单晶硅的压阻效应而构成。采用单晶硅片为弹性元件，在单晶硅膜片上利用集成电路的工艺，在单晶硅的特定方向扩散一组等值电阻，并将电阻接成桥路，单晶硅片置于传感器腔内。当压力发生变化时，单晶硅产生应变，使直接扩散在上面的应变电阻产生与被测压力成比例的变化，再由桥式电路获得相应的电压输出信号。

### 二、单晶硅压力变送器技术参数

#### 测量范围

相对压力：0 ~ 400Pa ~ 35MPa

绝对压力：0 ~ 1.75KPa ~ 35MPa

#### 信号输出

4-20mA +HART通讯协议（两线制）

#### 测量精度

综合误差：0.1%（包括线性度、重复性、迟滞），特殊要求可定0.075%

长期稳定性

每年优于0.15%F.S

五年优于0.2%F.S

温度范围

允许介质温度：（-40 ~ 120）

允许环境温度：（-40 ~ 85）

允许储存温度：（-40 ~ 85）

温度影响

相对于25℃：±0.4%标准量程

阻尼时间

0~40S连续可调

抗震动：2g 1000HZ ±0.05%g

抗冲击：50g 11mesc

电磁兼容特性：符合IEC801标准

传感器允许过压：标准量程3倍压力

零点最小报警电流范围：3.8mA

满度最大报警电流范围：21mA

启动时间：3S 无需预热

与介质接触部分材料

过程连接件：不锈钢316，哈氏合金C

传感器膜片：不锈钢316，哈氏合金C

与介质非接触部分材料

外壳：压铸铝带环氧树脂涂层

传感器充灌液:硅油 厌氧油

现场显示:液晶3 1/2精度数字式显示器 液晶模拟条状显示器

防护等级:IP66

重量:约1Kg

防爆等级防爆型 Ex d CT5 , 本安型 Ex ia CT5

允许环境湿度:100%RH