

# 横河EJA210A法兰式差压变送器

产品名称	横河EJA210A法兰式差压变送器
公司名称	南京拓辉仪表有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	南京市栖霞区迈皋桥创业园科技研发基地寅春路18号-F280（注册地址）
联系电话	19825045559

## 产品详情

产品特点：

### 一、概述

横河EJA210A和横河EJA220A法兰安装式差压EJA变送器用于测量含有固体和沉淀性液体和蒸汽的液位和密度，然后将其转变成4-20mADC的电流信号输出。横河EJA210A和横河EJA220A也可以通过BRAIN手操器或CENTUM CS/  $\mu$  XL或罗斯蒙特HART 475手操器相互通讯，通过它们进行设定和监控等。

### EJA210A/EJA220A的规格

EJA210A和EJA220A型高性能的法兰安装式差压变送器可用于测量晶性或沉淀性液体的液位和密度，然后将其转变成4-20mA

DC的电流信号输出。EJA系列支持BRAIN\HART和FOUNDATION现场总线或PROFIBSUS PA通信协议。横河EJA210A法兰式液位变送器是日本横河电机株式会社下仪器仪表系列代名词。EJA系列主要产品有：压力变送器、差压变送器、液位变关器、流量计等，是由日本横河电机株式会社于94年最新开发的高性能智能式仪器仪表，采用了世界上最先进的单晶硅谐振式传感器技术，自投放市场以来，以其优良的性能受到客户好评。EJA的开发获得了日本产业社会最高奖—大河内纪念奖和由桥本太郎颁发的优质产品奖，并通过了美国、英国、法国、德国、俄罗斯、中国等先进国家的多种安全认证。获得了进入200MW、300MW、600WM机组的认证。横河EJA210A法兰式液位变送器特点

世界首创—单晶硅谐振传感器

采用微电子机械加工高新技术（MEMS）

传感器直接输出频率信号，简化与数字系统的接口

高精度，一般为  $\pm 0.075\%$

高稳定性和可靠性

连续十万次过压试验后影响量 0.03%/16MPa

连续工作五年不需要调校零点 BRAIN/HART/FF现场总线三种通讯协议供选择  
完善的自诊断及远程设定通讯功能

可无需三阀组而直接安装使用

基本品的接液膜片材质为：哈氏合金C-276（小型标准为3.9kg）

外部零点/量程调校

横河EJA210A法兰式液位变送器工作原理 EJA由单晶硅谐振式传感器上的两上H形的振动梁分别将差压、压力信号转换成频率信号，送到脉冲计数器，再将两频率之差直接传递到CPU进行数据处理，经D/A转换器转换为与输入信号相对应的4~20mADC的输出信号，并在模拟信号上叠加一个BRAIN/HART数字信号进行通信。膜盒组件中内置的特性修正存储器存储传感器的环境温度、静压及输入/输出特性修正数据，经CPU运算，可使变送器获得优良的温度特性和静压特性及输入/输出特性。

通过I/O口与外部设备（如手持智能终端BT200或275以及DCS中的带通信功能的I/O卡）以数字通信方式传递数据，即高频2.4kHz（BRAIN协议）或1.2kHz（HART协议）数字信号叠加在4~20mA信号线上，在进行通讯时，频率信号对4~20mA信号不产生任何的影响。 1.结构原理

晶硅谐振传感器的核心部分，即在一单晶硅芯片上采用微电子机械加工技术（MEMS），分别在其表面的中心和边缘作成两个形状、大小完全一致的H形状的谐振梁（H形状谐振器有两个振梁），且处于微型真空腔中，使其即不与充灌液接触，又确保振动时不受空气阻尼的影响。 2.谐振梁振动原理

硅谐振梁处于由永久磁铁提供的磁场中，与变压器、放大器等组成一正反馈回路，让谐振梁在回路中产生振荡。 3.受力情况

当单晶硅片的上下表面受到压力并形成压力差时将产生形变，中心处受至压缩力，边缘处受到张力，因而两个形状振梁分别感受不同应变作用，其结果是中心谐振梁受压缩力而频率减少，边侧谐振梁因受张力而频率之差对应不同的压力信号。