

EJA智能变送器



产品简介:

EJA智能变送器是日本横河电机株式会社最新推出的产品，率先采用数字化传感器—单晶硅谐振式

传感器，传感器输出一对差值数字信号，在传感器部分直接消除外界干扰，开创了变送器的新时代。

产品具有更高的精度（ $\pm 0.075\%$ ）、更高的稳定性、可靠性，自推向市场，深受各界好评。

产品特点:

- ☐ 世界首创—单晶硅谐振传感器
- ☐ 单晶硅谐振式传感器
- ☐ 高精度： $\pm 0.075\%$
- ☐ 连续工作5年不需调校
- ☐ 温度影响可忽略不计
- ☐ 静压影响可忽略不计
- ☐ 单向过压影响：连续10万次单向过压实验后影响量 $\leq \pm 0.03\%$
- ☐ 双向通讯功能（BRAIN/HART协议，FF现场总线）
- ☐ 完善的自诊断功能
- ☐ 小型、轻量（标准型3.9kg）

静压影响忽略不计

当加有静压（工作压力）时，两形状、尺寸、材质完全一致的谐振梁形变相同，故频率变化也一致，故

偏差自动清除（公式和图类似温度影响）。

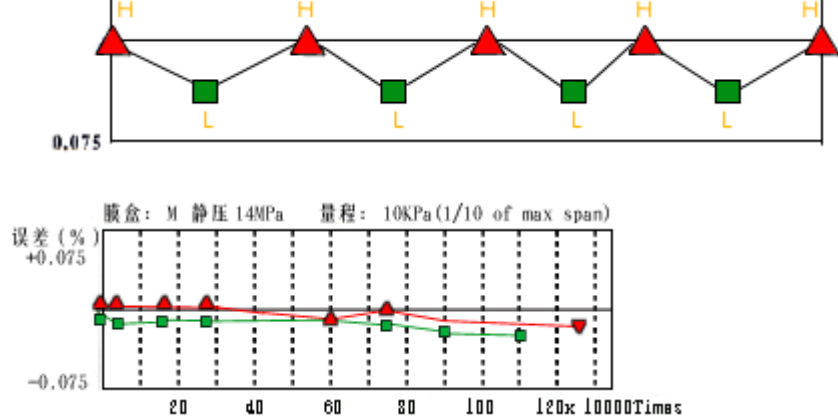
单向过压特性优异

接液膜片与膜盒本体采用独创的波纹加工技术，使外部压力增大到某一数值时，接液膜片能与本体完全

接触，硅油传递给传感器的压力不再随外力的增加而增加，从而达到对传感器的保护作用。（图4）、（图5）

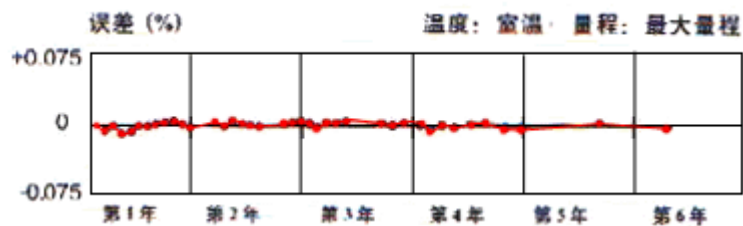
所示为E J A过压特性。

误差(%) 膜盒: M 静压 14MPa 量程: 10KPa (1/10 of max span)
±0.075



对于过压的长期稳定性

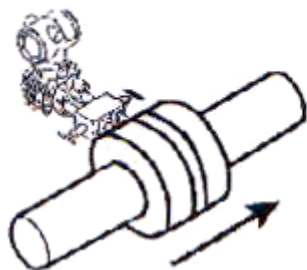
更好的长期稳定性 (如图)



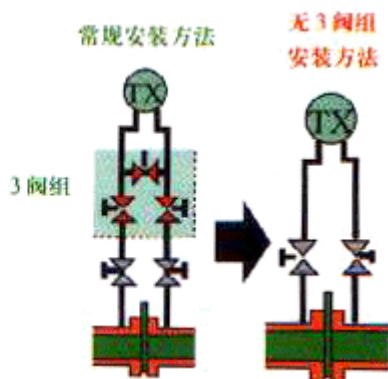
长期稳定性

□安装灵活

可无需支架，直接安装（如图）；
常规使用，无需三阀组（如图）。



无需支架直接安装图



无需三阀组安装

□组态灵活简便

可通过计算机或手操器对变送器组态，也可通过变送器上的量程设置按钮和调零按钮，进行现场调整（如图）。



EJA210A法兰安装式差压变送器



一、产品简介

EJA210A和EJA220A法兰安装式差压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。EJA210A和EJA220A也可以通过

BRAIN手操器或CENTUM CS/μXL或HART 275手操器相互通讯，通过它们进行设定和监控

等。

应用	类型	型号	膜盒	量程 (KPa)	最大工作压力
液位开口、闭口容器	平膜片	EJA210A	M	1-100	基于法兰规格
	凸膜片	EJA220A	H	5-500MPa	

二、产品选型一览表

基本规格代码：EJA210A-DMSJ1D5A-92NN

第1项：输出信号	-D	4-20mA DC/BRAIN协议数字通讯
	-E	4-20mA DC/HART协议数字通讯
	-F	FF现场总线通讯
第2项：测量量程（膜盒）	M	1-100KPa
	H	5-500KPa
第3项：高压侧（法兰侧）接液材质	S	JIS SUS316L JIS SUS316
	H	哈氏合金C-276 哈氏合金C-276
	T	钽 钽
第4项：法兰规格	J1	JIS 10K
	J2	JIS 20K
	A1	ANSI150
	A2	ANSI300
	P1	TPT 150

第4项：法兰规格	P2	JPI300
	D2	DIN PN10/16
	D4	DIN PN25/40
	G2	GB PN10/16
	G4	GB PN25/40
第5项：法兰尺寸/材质	D	80mm (3 ") / JIS S25C
	E	80mm (3 ") / JIS SUS304
	F	80mm (3 ") / JIS SUS316
第6项：低压侧过程接口	0	无过程接头（Rc1/4内螺纹在容室法兰上）
	1	Rc1/4内螺纹过程接头
	2	Rc1/2内螺纹过程接头
	3	1/4NPT内螺纹过程接头
	4	1/2NPT内螺纹过程接头
	5	无过程接头（1/4NPT内螺纹在容室法兰上）
第7项：螺栓和螺母材质	A	JIS SCM435
	B	JIS SUS630
	C	JIS SUH660
第8项：安装方式		
	-9	水平配管连接，左边高压
第9项：电气接口	0	G1/2内螺纹，一个电气接口
	2	1/2NPT内螺纹，二个电气接口，无盲塞
	3	Pg13.5内螺纹，二个电气接口，无盲塞
	4	M20内螺纹，二个电气接口，无盲塞
	5	G1/2内螺纹，二个电气接口，一个盲塞
	7	1/2NPT内螺纹，二个电气接口，一个盲塞
	8	Pg13.5内螺纹，二个电气接口，一个盲塞
	9	M20内螺纹，二个电气接口，一个盲塞
第10项：内藏显示表	D	数字显示表
	E	数字显示表带测量范围设置钮
	N	无
第11项： -	N	一直为N

三、附加功能

	不指定	
	NF1	NEPSI隔爆许可：d IIC T6 环境温度：-40-60℃ 电气接口：1/2NPT
		FM隔爆许可 C1： I II & III Div 1&2，

第1项：隔爆型、本安型	FF1	Gps. B、C、D、E、F&G NEMA 4X 温度：C1：T6
	FF15	FM隔爆许可 C1：I II & III Div 1&2，Gps. B、C、D、E、F&G NEMA 4X 温度：C1：T6
	KF1	CENELEC (KEMA) 防爆许可：EExd II CT4、T5、T6
	KF5	CENELEC (KEMA) 防爆许可：EExd II CT4、T5、T6
	CF1	CSA隔爆许可 C1：I II&III Div、1&2、Gps、B、C、D、E、F、&G ENCL:Type4X 温度：C1:T4、T5、T6
	CF15	CSA隔爆许可 C1：I II&III Div、1&2、Gps、B、C、D、E、F、&G ENCL:Type4X 温度：C1:T4、T5、T6
	NS1	NEPSI本安许可 :ia II CT4 环境温度：-40-60℃ 电气接口：1/2NPT
	FS1	FM 本安许可 本安C1：I II&III Div、1&2、Gps、B、C、D、E、F、&G 非可燃性C1：I II & III Div、1&2、Gps、B、C、D、E、F&G
	KS1	CENELEC (KEMA) 本安许可：EEx ia II CT4
	CS1	CSA本安许可：C1：I II&III Div、1&2、Gps、A、B、C、D、E、F&G ENCL:Type4X 温度 C1:T4
	FU1	包含FF1和FS1
	KU1	包含KF1. KS1和N型 KEMA N型 EX nA II CT4
	CU1	包含CF1和CS1
	SU1	SAA隔爆和本安和无火花 Ex d II CT6/T5/T4 IP67, Ex ia II CT4 IP67 , Ex n II CT4 IP67
	KS5	CENELEC (KEMA) 本安防爆：[Entity模式]：EEx ia II CT4；[Fisco模式]：EEx ia II CT4/ EEx ia II BT4
第2项：隔爆密封接头	不指定	
	G71	连线口：1/2NPT 适用电缆外径：Φ8.5±0.5 (1个)
	G72	连线口：1/2NPT 适用电缆外径：Φ8.5±0.5 (1个)
	G81	连线口：1/2NPT 适用电缆外径：Φ8.5±0.5 (2个)
	G82	连线口：1/2NPT 适用电缆外径：Φ8.5±0.5 (2个)
第3项：涂漆：颜色变化或涂漆变化	不指定	
	P1	颜色变化 只适用于变送器壳体 蒙塞尔标志编码：N1.5，黑色
	P2	颜色变化 只适用于变送器壳体 蒙塞尔标志

化或涂漆变化	P2	编码：7.5BG4/1.5绿色
	P7	颜色变化 只适用于变送器壳体 金属银色
	X1	涂漆变化 环氧树脂烤
第4项：避雷保护器	不指定	
	A	变送器电源电压：10.5-32V DC(本安型：10.5-30V DC) 最大允许电流：6000A (1X4 μ S), 反复1000A(1X40 μ S) 100次
第5项：禁油处理或禁水、禁油处理	不指定	
	K1	脱脂洗净处理
	K2	脱脂洗净处理且膜盒充灌氟油，使用温度-20-80℃
	K5	脱脂洗净并干燥处理
	K6	脱脂洗净并干燥处理膜盒充灌氟油，使用温度-20-80℃
第6项：校正单位	不指定	
	D1	P校正 (Psi单位)
	D3	bar校正 (bar单位)
	D4	M校正 (kgf/cm2)
第7项：SUS630螺母的密封处理	不指定	
	Y	紧固容室法兰SUS630螺栓和螺母表面涂 (液态硅橡胶)
第8项：无锯齿形	不指定	
	Q	法兰密封面不进行锯齿形加工 (仅ANSI法兰)
第9项：Teflon (聚四氟乙烯) 膜	不指定	
	T	FEP聚四氟乙烯膜，充灌氟油，工作范围20-120℃，0-2MPa (不适用于真空状态)
第10项：CPU异常时输出设定为低侧 或 NAMUK NE43	不指定	
	C1	低侧：≤-5% (3.2mA DC)
	C2	(NAMUK NE43) [输出信号3.8~20.5mA] 故障报警输出-5%，3.2mA以下
	C3	(NAMUK NE43) [输出信号3.8~20.5mA] 故障报警输出110%，21.6mA以上
第11项：不锈钢放大器外壳	不指定	
	E1	放大器外壳材质：SCS14A不锈钢 (相当于SUS316L铸造不锈钢或ASTM CF-8M)
第12项：镀金膜片	不指定	
	A1	密封膜片镀金
第13项：快速应答	不指定	
	F1	刷新时间：≤0.125秒 应答时间 (含最小阻

		死时间常数)：最长0.5秒
第14项： PID/LM功能	不指定	
	LC1	PID控制功能，Link Master功能
第15项：不 锈钢位号牌	不指定	
	N4	JIS SUS304 不锈钢位号牌固定在变送器上
第16项：配 件制造证明	不指定	
	M03	H：侧法兰、隔膜座 L：容室法兰
	M13	H：侧法兰、隔膜座 L：容室法兰、过程接头
第17项：压 力测试/漏 压测试证明	不指定	
	T31	JIS 10K 测试压力：2MPa 测试流体氮气 滞 留时间10分钟
	T32	JIS 20K 测试压力：5MPa 测试流体氮气 滞 留时间10分钟
	T36	ANSI/JPI 150 测试压力：3MPa 测试流体氮 气 滞留时间10分钟
	T37	ANSI/JPI 300 测试压力：7.7MPa 测试流体 氮气 滞留时间10分钟