

WS (1151) 系列电容式变送器

产品名称	WS (1151) 系列电容式变送器
公司名称	上海鲲鹏传感工程有限公司
价格	.00/台
规格参数	
公司地址	济宁市新华路2-8号
联系电话	0537-2224442 13863737980

产品详情

WS (1151) 系列电容式变送器

WS (1151) 系列电容式变送器是我厂引进先进技术和设备，关键原材料、元器件和零部件均采用进口，整机经过严格组装和测试。具有设计原理先进、品种规格齐全、安装使用简便（规格、尺寸与原装1151完全兼容），外形美观等特点。最近研制开发出来的SN智能系列更是一种适合我国国情的智能式变送器，具有很强的使用价值。同时，该系列产品已完全覆盖我厂原来生产的WS系列变送器，是该系列的升级产品。目前该系列产品已广泛应用于石油、化工、冶金、电力、食品、造纸、医药、机械制造等行业。

2.特点：

精度高；

稳定性好；

二线制（特殊可四线制；）

固体元件、接插式印刷线路板；

小型、重量轻、坚固抗振；

量程、零点外部连续可调；

正迁移可达500%；负迁移可达600%；

阻尼可调；

单向过载保护特性好；

无机械可动部件，维修工作量少；

全系列统一结构，零部件互换性强；

接触介质的膜片材料可选择；

(316L、TAN、HAST-C、MONEL等耐腐蚀材料)

防爆结构，全天候使用。

B.工作原理

过程压力通过两侧或一侧的隔离膜片、灌充液传至室的中心测量膜片。中心膜片是一个张紧的弹性元件，它对于作用在其上的两侧压力差产生相应变形位移，其位移与差压成正比，最大移位约0.1mm，这种位移转变为电容极板上形成的差动电容，由电子线路把差动电容转换成二线制的4~20mA DC输出信号。

4.功能参数：

使用对象：液体、气体和蒸气

测量范围：0-0.16KPa至0-40~MPa

输出信号：4~20mA DC（特殊可为四线制220V AC供电，0~10mA DC输出）

供电电源：12~45V DC，一般为24V DC（见图2负载特性）

负载特性：与供电电源有关，在某一电源电压时带负载能力见图2，负载阻抗 R_L 与电源电压 V_S 关系式为 $R_L = 50(V_S - 12)$

R_L ()

指示表：指针式线性指示0~100%刻度和平方根指示0-10刻度，以及3 1/2位LCD液晶式显示（0~100%线性）

防爆：a.隔爆型 d BT5

b.本质安全型 ia CT6

量程和零点：外部连续可调

正负迁移：零点经过正迁移或负迁移后，量程、测量范围的上限和下限值的绝对值，均不能超过测量范围上限的100%。

最大正迁移量为最小校调量程的500%；最大负迁移量为最小校调量程的600%。

流量变送器最大正、负迁移量为校准量程的10%。

温度范围：放大器工作温度范围：-29~+93（TL型为：-25~+70）

灌充硅油的测量元件：-40~+104

法兰式变送器灌充高温硅油时：+15 ~+315，普通硅油：-40~+150

静压和过载压力：4、10、25、32MPa

湿度：相对湿度为0~100%

容积吸取量：< 0.16cm³

阻尼（阶跃响应）：充硅油时，一般在0.2s到1.67s之间连续可调

启动时间：2s，不需预热

技术数据

（不带迁移，在标准工作条件下，充硅油，316不锈钢隔离膜片）

精确度：±0.2%，±0.25%，±0.5%，

死区：无（0.1%）

稳定性：六个月内不超过最大量程的基本误差绝对值

温度影响（最大量程时）：

量程代号	精确度等级	
	0.2、0.25	0.5级
1	--	0.54%/1
2	0.364%/10	0.6%/1
3、4、5	0.182%/10	0.3%/1
2（流量）	0.46%/10	0.8%/1
3、4、5（流量）	0.28%/10	0.4%/1
3、4、5（远传、液位）	0.27%/10	0.4%/1

静压影响（最大量程时）：

量程代号	精确度等级	
	0.2级	0.25级

1 (微差压)	--	--	
2、5、6、7	0.4%	0.5%	
3、4	0.25%	0.3%	
3、4、5、6 (高静压)	--	0.2%	

振动影响：在任意轴向上，振动频率为200Hz时，误差为测量范围上限的+0.05%/g

电源影响：小于输出量程的0.005%/V

负载影响：电源如果稳定，则负载没有影响

安装位置影响：最大可产生0.24KPa的零点误差，但可校正，对量程没有影响

其它

结构材料：

隔离膜片：316L不锈钢，哈氏合金C-276，Monel合金，或钽

排气/排液阀：316不锈钢，哈氏合金C，蒙乃尔合金

法兰和接头：碳钢镀镍，316不锈钢，哈氏合金C或蒙乃尔合金

接触介质“0”形环：丁睛橡胶，氟橡胶

灌充液：硅油或惰性油

螺栓：碳钢镀镍

电子壳体材料：低铜铝合金

引压连接件：法兰NPT 1/4，中心距54mm；接头NPT

1/2或M20x1.5阳螺纹球锥而密封，带接头时中心距50.8、54、57.2mm（NPT锥管螺纹符合GB/T12716-91）

信号线连接孔：G1/2”

重量：约5.4kg（不带附件）

标准附件：所有型号出厂时都带有法兰接头，排气、排液阀及一份说明书