

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，最大位移约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。（见图1）

???? ????????????????????0-0.08kpa?0-40mpa??????4~20ma dc ?????????? 220v ac????0~10ma dc??????????12~45v dc?????24v dc ????2?????	
---	--

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3，负载阻抗 r_l 与电源电压 v_s 关系式为： $r_l = 50 (v_s - 12)$ 指示表：指针式线性指示0~100%刻度以及lcd液晶式显示。 防爆等级：a：隔爆型 (exd bt5或exd ct6) b：本安型 (exia ct6或ex ib 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调校量程的500%；最大负迁移量为最小调校量程的600% 温度范围：工作温度范围：-20~+88，（It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~+149 静压：4、10、25、32mpa 湿度：相对湿度为0~100%rh 容积变化量： $< 0.16\text{cm}^3$ 阻尼（阶跃响应）：充硅油时，一般在0.2s到1.67s之间连续可调

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： $\pm 0.2\%$ ， $\pm 0.25\%$ ， $\pm 0.5\%$ ，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 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 $\pm 0.05\%/g$ 电源影响：小于输出量程的0.0059%/v 负载影响：电源如果稳定，则负载没有影响

3351/3051电容式传感器(室)

概述电容式传感器是我公司引进国外先进技术和设备，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、安装使用简便等特点。由于该机型外观上完全融合了目前国内最为流行，并被广泛使用的两种变送器（罗斯蒙特3051与横河eja），给使用者有耳目一新的感觉。同时与传统的1151、cecc等系列产品在安装上容易兼容并可直接替换，故它是一些老型号产品的替代和更新产品。为适合国内自动化水平的不断提高和发展，该系列产品除设计小巧精致外，更推出具有hart现场总线协议的智能化功能。

??	
----	--

