

HR3051 电容式压力/差压变送器

概述:

HR3051 电容式压力/差压变送器是借鉴国外先进技术，关键原材料、元器件、零部件均采用进口，具有设计原理先进、品种规格齐全、安装使用简便等特点，尤以精度高、体积小、外观美、稳定可靠、价廉物美而著称，因此在市场上享有很高的声誉，该系列产品可与其他单元组合仪表或工业控制计算机配合，组成检测、记录、控制等工业自动化系统，广泛应用于石油、化工、冶金、电力、食品、造纸、医药、纺织等行业，用来检测流体的差压、压力、绝对压力、流量、液位、密度等。

产品特点

- 精度高
- 稳定性好
- 二线制
- 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、钽、哈氏合金 C、蒙乃尔合金等耐腐蚀材料)
- 防爆结构，全天候使用

产品主要技术参数

● 测量范围	0~0.125KPa~41370KPa(详见变送器量程表)
● 使用对象	液体、气体和蒸汽
● 输出信号	4~20mADC
● 供电范围	普通型变送器为 12~45VDC 防爆型变送器为 24VDC 本安 型变送器须由安全栅供电
● 环境温度	普通型变送器 -20°C~+70°C 防爆型变送器 -20°C~+60°C
● 储存温度	-40°C~+100°C
● 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 1, 负载阻抗 R 与电源电压 V 关系式为 $R \leq 50(V-12)(\Omega)$
● 指示表	指针式线性指示 0~100%流量刻度和平方根指示 0~100% 流量刻度, 以及 3 ^{1/2} 位 LCD 液晶显示 0~100%
● 量程和零点	外部连续可调
● 正负迁移	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%
● 静压和过载压力	4、10、25、32(MPa)(详见选型表)
● 容积变化量	$\leq 0.16\text{cm}^3$
● 阻尼	0.2S~1.67S 之间连续可调
● 启动时间	2S, 不需预热
● 防爆认证参数	Ui=28VDC Ii=30mADC Li=0.1mH Ci=0.02uf Pi=0.84W

结构特征及结构材料

变送器壳体为含镁量低于6%的铝合金，防护等级IP65，在正常工作时，表面温度不超过80℃。

隔离膜片： 316 不锈钢、钽、哈氏合金 C、蒙乃尔

合金 排气、排液阀： 316 不锈钢、哈氏合金 c、蒙乃

尔合金 法兰、接头： 316 不锈钢、哈氏合金 C、蒙乃

尔合金 接液“0”型圈： 氟橡胶或丁腈橡胶

灌充液： 硅油或惰性油

螺栓： 碳钢镀镍

电子壳体： 低铜铝合金，外壳防护等级为 IP65

引压连接件： 法兰 NPT1/4，中心距为 54mm；带接头 NPT1/2 或 M20

× 1.5 阳螺纹时，中心距为 50.8mm、54mm、

57.2mm 信号线连接孔： G1/2 或 M20 × 1.5 (隔爆型) 螺孔

重量(不带附件)： 约 5Kg