

# RD1151型微差压变送器

产品名称	RD1151型微差压变送器
公司名称	深圳市瑞德龙测控仪表有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:瑞德龙 型号:RD1151
公司地址	深圳市福田区莲花路1100号安居苑C栋紫光阁8B
联系电话	0086 0755 83166040/83169040 13410771405

## 产品详情

### rd1151型微差压变送器

#### rd1151变送器系列

1.概述 rd1151系列电容式变送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(规格、尺寸与原装,1151完全兼容),外形美观等特点。rd1151系列压力/差压变送器针对国内不同用户的要求,同时推出e型(模拟型)和s型(智能型)两种规格。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;  
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。

3.工作原理 过程压力通过两侧或一侧的隔离膜片、灌注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。

4.功能参数: 使用对象:液体、气体和蒸气 测量范围:0-0.1kpa至0-40mpa  
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rl与电源电压vs关系式为 $rl = 50(vs-12)$

指示表：指针式线性指示0~100%刻度，以及3 1/2位lcd液晶式显示 防爆：a.隔爆型

d ct5b.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 (It型为:-25~+70)

0 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：< 0.16cm<sup>3</sup> 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最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±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“o”形环：丁腈橡胶，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m20×1.5阳螺纹球锥面密封,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"

## 5.外形尺寸与安装连接示意图

### 5、外形尺寸图

变送器外形尺寸图

测量范围 (代码)	2,3,4,5	6	7	8	9
m(mm)	54	55.2	55.6	57.2	59

本产品的加工定制是是，品牌是瑞德龙，型号是RD1151，类型是高差压变送器，测量介质是各种气体液体，测量范围是0-3000 (kPa)，精度等级是0.1%，输出信号是4-20 (mA)，电源电压是12-36 (V)，工作温度是150 ( )