TP3037风压压力传感器

产品名称	TP3037风压压力传感器
公司名称	上海枫庆测控技术有限公司
价格	580.00/个
规格参数	品牌:上海枫庆 型号:TP3037 耐 压: 量程值的三倍
公司地址	上海市金山区卫昌路293号2幢7097室
联系电话	862156610867 13817545496

产品详情

TP3037风压压力传感器的工作原理风压传感器的压力直接作用在传感器的膜片上,使膜片产生与介质压力成正比的微位移,使传感器的电阻发生变化,和用电子线路检测这一变化,并转换输出一个对应于这个压力的标准信号。

传感器的静态特性传感器的静态特性是指对静态的输入信号,传感器的输出量与输入量之间所具有相互 关系。因为这时输入量和输出量都和时间无关,所以它们之间的关系,即传感器的静态特性可用一个不 含时间变量的代数方程,或以输入量作横坐标,把与其对应的输出量作纵坐标而画出的特性曲线来描述 。表征传感器静态特性的主要参数有:线性度、灵敏度、迟滞、重复性、漂移等。

(1)线性度:指传感器输出量与输入量之间的实际关系曲线偏离拟合直线的程度。定义为在全量程范围内实际特性曲线与拟合直线之间的最大偏差值与满量程输出值之比。

(2)灵敏度:灵敏度是传感器静态特性的一个重要指标。其定义为输出量的增量与引起该增量的相应输入量增量之比。用S表示灵敏度。

(3)迟滞:传感器在输入量由小到大(正行程)及输入量由大到小(反行程)变化期间其输入输出特性曲线不重合的现象成为迟滞。对于同一大小的输入信号,传感器的正反行程输出信号大小不相等,这个差值称为迟滞差值。

(4)重复性:重复性是指传感器在输入量按同一方向作全量程连续多次变化时,所得特性曲线不一致的程度。

(5)漂移:传感器的漂移是指在输入量不变的情况下,传感器输出量随着时间变化,次现象称为漂移。产生漂移的原因有两个方面:一是传感器自身结构参数;二是周围环境(如温度、湿度等)。

特点

带阻尼滤波,受动压影响小

低功耗/宽温区的LCD显示表

高过载和高静压

露天安装,IP65防护

提供正/负压复合量程,零点居中

通用于差压、压力、负压测量

可测潮湿、浑浊的气体甚至液体

TP3037风压压力传感器应用于锅炉负压、暖通空调、风速测量、泄漏检测、洁净室、电厂风压、除尘器、风门控制等

技术参数

量程: ± (50Pa~200Pa~1KPa~10KPa~100KPa)

耐压:量程值的三倍

综合精度: 0.5%FS、1.0%FS

输出信号: 4~20mA(二线制)、0~5V、1~5V、0~10V(三线制)

供电电压: 24DCV(9~36DCV)

介质温度: -20~85

环境温度: 常温(-20~85)

负载电阻: 电流输出型: 最大800 ; 电压输出型: 大于50K

绝缘电阻: 大于2000M (100VDC

密封等级: IP65

长期稳定性能: 0.5%FS/年

振动影响: 在机械振动频率20Hz~1000Hz内,输出变化小于0.1%FS

电气接口(信号接口): 引出导线

机械连接(螺纹接口): M10×1, 可按用户要求设计生产