



## CPK-30 抗振型微差压控制器



### 概述

控制器采用膜片式传感器，可用于气体、液体等介质。控制器的设定值可调，调节范围 $10\sim 2500\text{Pa}$ 。工作压力范围 $0\sim 0.1\text{MPa}$ 。传感器金属材质采用镀锌钢和不锈钢两种材料，以适合不同用户的需求。

### 主要技术性能

工作粘度	$<1\times 10^{-3}\text{m}^2/\text{s}$
寿命	$10^5$ 次
触点容量	220V AC 6A (阻性)
抗振性能	$10\text{m}/\text{s}^2$
外壳防护等级	IP65
额定负荷	$U_{\text{max}}=220\text{V AC}$ $I_{\text{max}}=6\text{A}$ (阻性) $P_{\text{max}}=600\text{VA}$
环境温度	$-10^{\circ}\text{C}\sim 55^{\circ}\text{C}$
介质温度	$-10^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$
重复性误差	$\pm 1\%$

### 特点

灵敏度高、控制值低、切换差小。



### 规格

切换差不可调

差压设定值调节范围 Pa	切换差不大于 Pa	工作压力 MPa	最大允许压力① MPa	开关切换次数 次/分	压力传感器材料		接口 内螺纹	重量 kg	订货目录编号
					外壳	膜片			
10~60	13	0.1	0.15	10	镀锌钢	丁腈橡胶	1/8" NPT 或 与三阀组 连接	2.1	153000301
50~250	16								153000302
60~400	20								153000303
250~1000	55								153000304
500~2500	75								153000305
10~60	13				316L 不绣钢				153000321
50~250	16								153000322
60~400	20								153000323
250~1000	55								153000324
500~2500	75								153000325

注：①在实际工作中，即使短暂的压力峰值也不能超过此值。

### 控制器的选用和安装说明

1. 使用时设定值最好应位于控制器可调范围的中间部分（上限值的10%~90%）；
2. 通断电流不能大于额定值；
3. 若安装在室外时，应给予足够的防护以免腐蚀性气体、剧烈变化的环境温度、太阳光照射，水渗入等影响；
4. 控制器的安装时应使膜片处于垂直状态；
5. 安装电缆时，应将电缆引入处的压紧螺母拧紧，以免电缆松动，防止水、灰尘等杂质的渗入。允许穿越的电缆外径为 $\phi 10\text{mm} \sim \phi 12\text{mm}$ 。

### 设定值的调整

选用规格为250~1000Pa的控制器。

【例一】差压上升至800Pa（上切换值）时发生触点信号，其操作步骤如下：

1. 在将控制器的传感器处于垂直位置；
2. 在高压入口输入压力信号，低压入口空接，即按压力控制器设定方法进行设定。设定后最好模拟实际工况，两输入口同时输入压力信号，复检一下是否在差压设定值处动作；
3. 旋下罩盖，将电缆穿过电缆接口与微动开关上接线端子连接；电缆另一头接上指示灯或万用表；
4. 将压力信号保持在800Pa处；
5. 顺时针调节设定值螺杆，使设定值由大变小，直至开关触点在800Pa处切换；
6. 改换压力信号，使压力在800Pa上下来回变化，检验触点的切换值是否为800Pa（此时

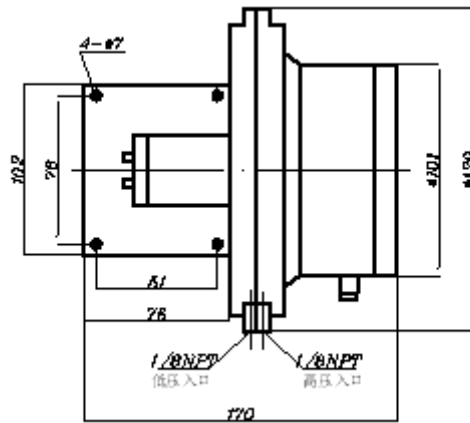


下切换值应是 800Pa 减去切换差)。

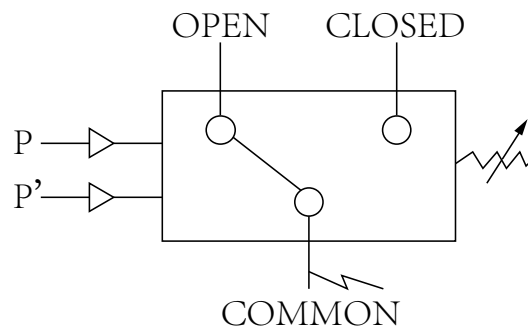
【例二】差压下降至 600Pa (下切换值) 时发出触点信号，其操作步骤如下：

1. 在将控制器的传感器处于垂直位置；
2. 在高压入口输入压力信号，低压入口空接，即按压力控制器设定方法进行设定。设定后最好模拟实际工况，两输入口同时输入压力信号，复检一下是否在差压设定值处动作；
3. 旋下罩盖，将电缆穿过电缆接口与微动开关上接线端子连接；电缆另一头接上指示灯或万用表；
4. 将压力信号保持在 600Pa 处；
5. 逆时针调节设定值螺杆，使设定值由小变大，直至开关触点在 600Pa 处切换；
6. 改变压力信号，使压力在 600Pa 上下来回变化，检验触点的下切换值是否为 600Pa (此时上切换值应是 600Pa 加上切换差)。

## 外形尺寸及安装尺寸 (单位: mm)



## 电气接线图



单刀双掷微动开关作用过程：

接线端 COMMON-OPEN 差压上升至上切换值时断开，

接线端 COMMON-CLOSED 差压上升至切换值时接通。