

船用压力控制器

YWK-50

压力控制器

YWK-50-C, YWK-50 压力控制器采用波纹管式传感器。可用于气体, 蒸汽等气体介质和液体介质。控制器的设定值可调, 调节范围 -0.1……4 MPa。

YWK-50-C 型: 采用铸铝壳体, 为防水型, 控制器满足船用条件

YWK-50 型: 采用酚醛压塑型粉壳体, 为普通型。

主要技术性能

环境温度: -25~55℃

外壳防护等级: YWK-50-C IP44

YWK-50 IP40

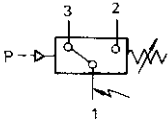
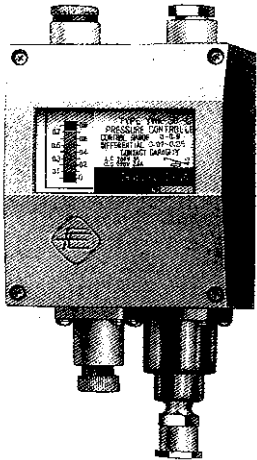
抗振性能: YWK-50-C 2~25Hz 1.6mm
25~100Hz 40m/s²
YWK-50 10~60Hz 0.075mm
60~150Hz 10m/s²

触点容量: AC 380V 3A(阻性)
DC 220V 2.5A(阻性)

重复性误差: 见规格表

规格

- 切换差可调



单刀双掷微动开关作用过程:
接线端 1-3:
压力下降至下切换值时接通。
接线端 1-2:
压力下降至下切换值时断开。
电缆: ϕ 12 船用或 ϕ 7.5 三芯。

序号	设定值调节范围 MPa	切换差调节范围 MPa	设定值误差 MPa	重复性误差 MPa	备 注
1	-0.1……0	0.0065……0.026	± 0.004	0.002	同序号 6~11 备注栏
2	0……0.1	0.006……0.028	± 0.004	0.002	被控介质对 黄铜、锡青铜、 铅锡焊料无 腐蚀作用
3	0……0.2	0.01……0.08	± 0.008	0.004	
4	0……0.3	0.025……0.1	± 0.012	0.006	
5	0……0.5	0.03……0.1	± 0.02	0.01	
6	0……0.8	0.07……0.25	± 0.032	0.016	被控介质对 黄铜 1Cr18Ni 9Ti 不锈钢 锡铅焊料无 腐蚀作用
7	0……1	0.07……0.25	± 0.04	0.02	
8	0……1.5	0.1……0.28	± 0.06	0.03	
9	0……2	0.12……0.3	± 0.08	0.04	
10	0……3	0.15……0.5	± 0.12	0.06	
11	0……4	0.25……0.6	± 0.16	0.08	

设定值的调整

压力控制器的设定值调整步骤, 举例说明如下:

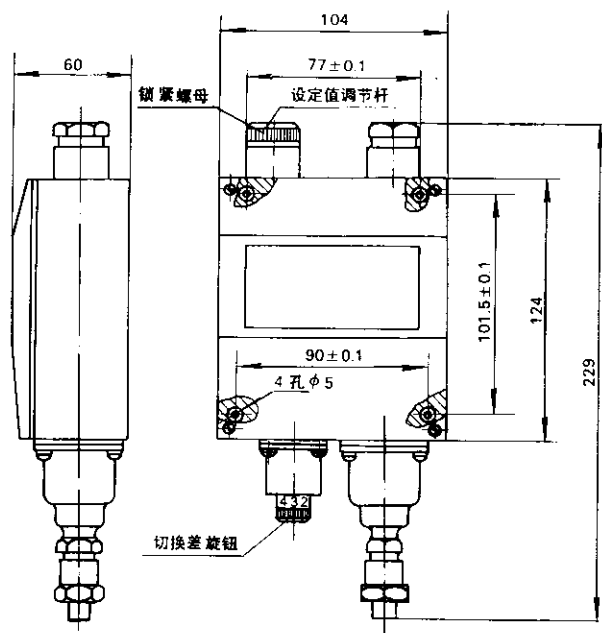
- [例]: 选用 0~0.8MPa 规格的压力控制器, 要求控制气体压缩机的输出压力保持在 0.5~0.6MPa 之间, 具体操作步骤如下:
- 将控制器的开关接线端子接入压缩机电机的电源控制回路中(接 1.3 端子则降压接通, 升压断开)。将被控气体

导入控制器波纹管室。

- 旋动设定值调节杆, 使指针指示在标度尺刻度 0.5MPa 上, 此值即为下切换值。
- 接通电源, 使压缩机工作, 气体压力上升。反复调整切换差旋钮, 使压力上升到 0.6MPa(上切换值) 时控制器开关切换。

□ 外形及安装尺寸

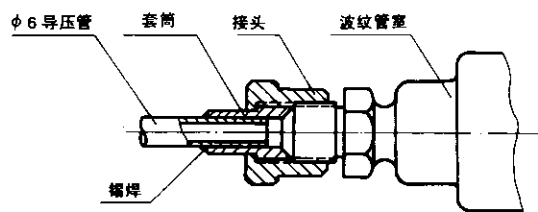
单位: mm



序号 3~11 规格的压力控制器

□ 安装

- 打开表盖, 将控制器垂直安装在仪表板上, 严禁用手拨动或用工具碰撞拨臂, 以防改变性能。
- 取下锁紧螺母旋动调节杆, 使指针指在所需控制的压力设定值上, 拧紧锁紧螺母。
- 旋动切换差旋钮, 以获取需要的切换差。
- 旋下接头将直径为 6 毫米的金属导压管的一端锡焊在套筒上, 然后旋紧接头使连接管密封, 被控介质由金属导压管进入波纹管室, 如下图所示。

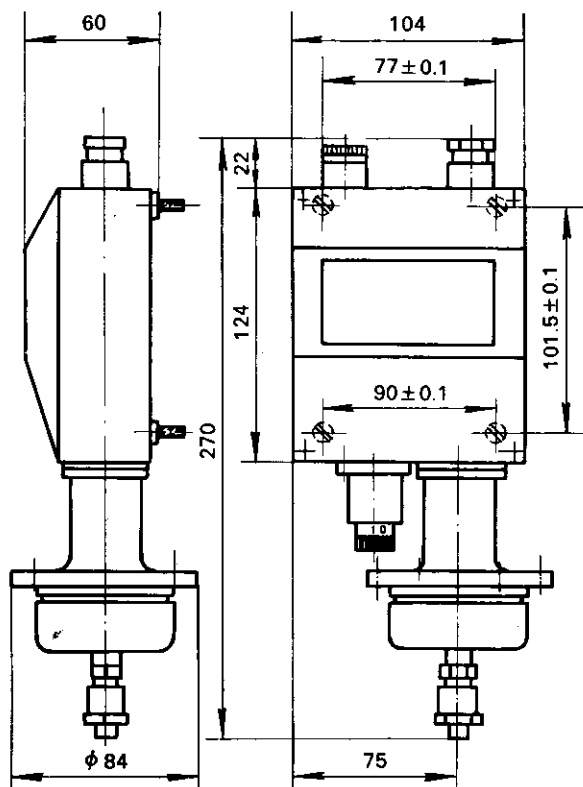


YWK-50-C, YWK-50 型压力控制器导压管连接图

- 复查安装是否妥切, 装好表盖, 接通电源。根据控制器使用情况, 应作定期校对。

□ 注意

- 控制器指针指示值为下切换值, 设定值调节范围即下切换值调节范围。
- 切换差旋钮上数字仅表示切换差值的大小程度而非实际值, 实际值应从标准表读取。
- 被控介质压力不超过某一给定压力值时, 指针应调整在比给定值低一个切换差值(即下切换值)的位置上, 调整完毕后, 不准再旋动切换差旋钮。
- 规格表中给的切换差调节范围是指保证提供的最小调节范围, 实际范围可比表列略宽。



序号 1.2 规格的压力控制器