

压 力

CYK-II	压力继电器
YTK 系列	压力控制器
YPK-3	压力控制器
YPK-02-C	船用膜片压力控制器
YPK-03-C	船用膜片压力控制器
D500/7D、7DK	压力控制器
D500/7D	防爆型压力控制器
D500/7DZ	双触点压力控制器
D501/7D、7DK	压力控制器
D501/7D	防爆型压力控制器
D501/7DZ	双触点压力控制器
D502/7D、7DK	压力控制器
D502/7D	防爆型压力控制器
D502/7DZ	双触点压力控制器
D504/7D、7DK	压力控制器
D504/7DZ	双触点压力控制器
D505/7D、7DK	压力控制器
D505/7DZ	双触点压力控制器
D510/7D、7DK	压力控制器
D510/7D	压力控制器
D511/7D、7DK	压力控制器
D511/7D	防爆型压力控制器

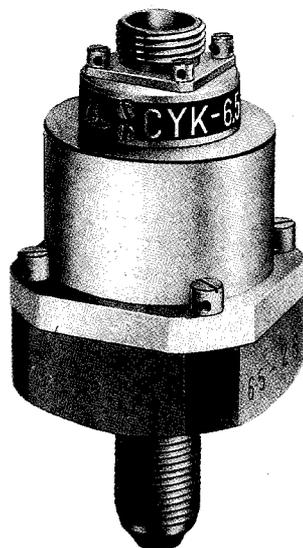
D511/7DZ	双触点压力控制器 压力控制器设定值的调整
D500/8D	压力控制器
D505/8D	压力控制器
18D	压力控制器
D512/9D	压力控制器（双设定值）
D512/10D	压力控制器
CPK-30	抗振型微压力控制器
D511/7DN	核电 1E 级压力控制器
D518/7D	压力控制器
D500/12D	压力控制器
D500/12DZ	双触点压力控制器
YTK-22	多值压力控制器
YWK-100	压力控制器
SAJK-01	振动加速度控制器
D500/11D	压力控制器
YWK-50-C	船用压力控制器
YWK-50	压力控制器
YWK-70	多值压力控制器
YWK-52	防爆型压力控制器
YPK-50	压力控制器
YWKB-01	压力比例调节器
YWK-50A	压力控制器

CYK-Ⅱ

压力继电器

压力继电器体积小,重量轻,结构简单紧凑,特别在抗振动,抗冲击,耐过载,耐腐蚀及稳定性等方面都具有独特的优点。该产品分为三防式(防潮热,防盐雾,防霉菌)和一般式两种。本产品适用于异常恶劣环境条件下,压力自动控制设备的配套,尤其适用于宇航工业和舰船设备上的自控设备的配套。

本继电器按被测对象的不同控制要求,分为一位式,两位式及多位式等各种控制方法。每一种控制型式和设定值均可按用户的需要进行制造。



□ 主要技术指标

被控制的压力范围: 0~25MPa

控制精度: 2.5 级

最大工作电流: 400mA.DC.

最大工作电压: 28V.DC

工作温度范围: -40~70℃

工作压力变化速度: 能承受在 0.1s 内压力从 0 上升到最大压力的压力冲击。

耐振强度: 300Hz 14g

温度附加误差: < 0.5%/10℃

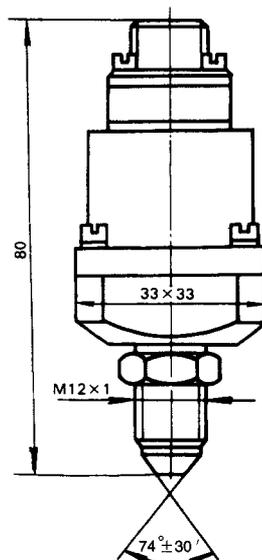
重量: ≤160 克重

□ 原理

当压力继电器在被测压力的作用下,膜片产生弹性位移,经传动机构传递,放大,使电刷在特制的平面导电触片上滑行以获得接通或断开的动作,从而将压力信号转换成开关信号。

□ 外形尺寸

单位: mm



YTK 系列

压力控制器

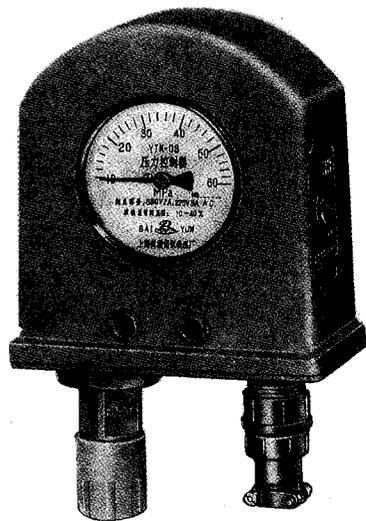
压力控制器适用于测量无爆炸危险的流体介质的压力并进行位式(一位式或两位式)控制。

控制器系借助弹性元件的作用以驱使微动开关工作的压力控制仪表。控制器具有结构合理、动作准确、使用可靠、开闭频次高及抗振性好和触点容量大等特点。

控制器按被测(控)对象的各异,分别制成有压力指示和无压力指示(各有普通型和耐蚀型)等多种类型。

两位式控制的控制器设有可供调节切换差的装置,以使被测(控)介质的上、下切换值调至合适的控压范围内。

此外,控制器还设有信号指示灯,以使控制电路在断开或接通的同时发出灯光信号。



□ 主要技术指标

设定点误差: $\pm 1.5\%$ (校准后)

重复性误差: 1.5%

指示误差: $\pm 4\%$

控制方式: 一位式控制——常闭或常开

两位式控制——常闭及常开

设定点调整范围(为压力范围上限值):

无指示值: $15\sim 100\%$

有指示值: $20\sim 75\%$

切换差(为压力范围上限值):

一位式(固定): 不大于 10%

两位式(可调): $10\sim 30\%$

触点容量: AC $380V \times 2A$ 或 DC $220V \times 3A$

信号指示灯工作电源: AC $380V$ 或 $220V$

绝缘强度: $50Hz$ 正弦交流电 $2000V$ 历时一分钟

使用环境: $-25\sim 70^{\circ}C$, 相对湿度不大于 90%

温度影响: 不大于 $0.8\%/10^{\circ}C$ (使用温度偏离 $20 \pm 5^{\circ}C$)

重量: $1kg$

□ 型式及压力范围

类型	型号	压力范围 MPa
普通型	YTK-01	0~0.6; 0~1; 0~1.6; 0~2.5; 0~4; 0~6; 0~10; 0~16; 0~25; 0~40; 0~60;
耐蚀型	YTK-01F	
普通型可调	YTK-02	
耐蚀型可调	YTK-02F	
普通型可调 带指示	YTK-03	
耐蚀型可调 带指示	YTK-03F	

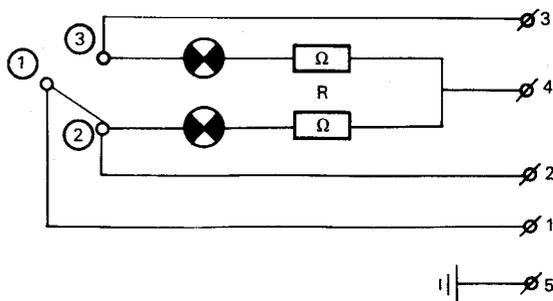
注: 耐蚀型测量系统材质: 接头— $0Cr18Ni9$;
弹簧管— $3J53$ 或 $0Cr17Ni12Mo2$

□ 结构原理

控制器由测量系统、控制装置、调整机构、氖灯显示、指示装置以及外壳和插头座等组成。

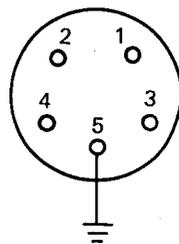
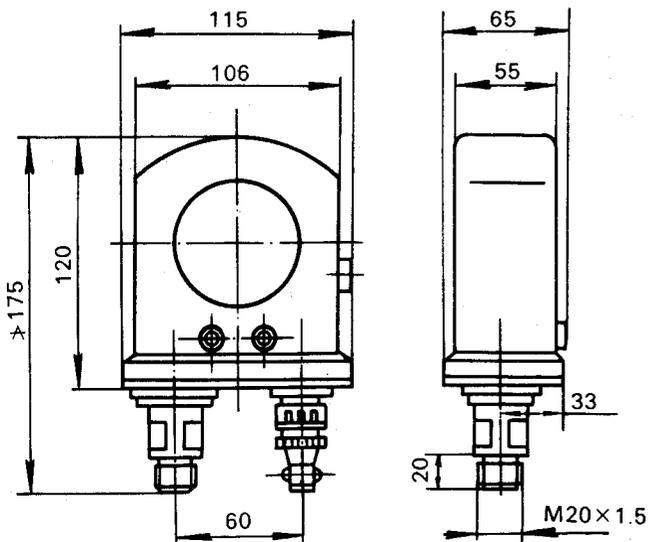
控制器的工作原理是基于检测元件(测量系统中的弹簧管)的弹性变形来驱使机能元件(控制装置中的微动开关)产生快速的开关跳跃动作。即在被测(控)介质的压力作用下,迫使弹簧管之自由端产生相应的弹性位移,而与管端相连的微动开关中的按钮(推杆)也随之产生相应动作,待压力达到所设定的控制值之瞬时,开关触点即切换,致使控制系统中的电路得以断开或接通,并同时发出灯光信号,以实现自动控制和发信的目的。

□ 控制器的电路及接线方法



□ 外形尺寸

单位: mm



压力控制器

压力控制器适宜于对被控介质(应是无爆炸危险的腐蚀性或无腐蚀性的气体或液体)的压力(其设定值为—常数)进行位式控制。

本控制器是以波纹膜片作为压力敏感元件来驱使微动开关工作的压力控制仪表。具有结构简单合理、控制型式多样、动作稳定可靠、使用寿命长以及抗振性和耐蚀性好等特点。它是低压(或真空)容器、水箱水位以及类似设备用来进行位式控制的理想产品。

本控制器按被测对象的不同控制要求,分为一位式、两位式及多位式等多种控制方法,共设有十种控制型式。每一种控制型式和设定值均按用户的需要进行制造。控制器的上、下限压力值均以绝对值的大小来表征。

主要技术指标

设定点误差: $\pm 2.5\%$

设定点的选定范围(为压力上限值): 上切换值 $\geq 20\%$
下切换值 $\leq 80\%$

切换差(仅指 YPK-31, 32 为压力上限值): $4\sim 10\%$

触点容量: AC 220V \times 1A; DC 27V \times 0.5A

使用环境温度: $-40\sim 70^\circ\text{C}$

温度影响: 不大于 $0.5\%/10^\circ\text{C}$

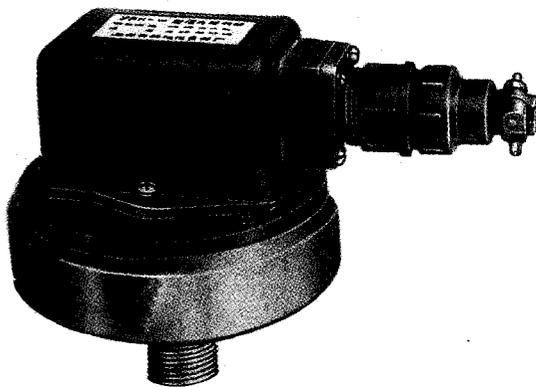
过载能力(为压力上限值): 150%

耐振性: 50 \sim 200Hz 3g

重量: 1.2kg

型号规格

型号	控制型式	规格	
		真空 MPa	压力 MPa
YPK-30	特殊式		
YPK-31	单上切换式		
YPK-32	单下切换式		
YPK-33	双上切换式		0 \sim 0.025
YPK-34	双下切换式	-0.1 \sim 0	0 \sim 0.04
YPK-35	上下切换式	-0.06 \sim 0	0 \sim 0.06
YPK-36	三上切换式	-0.04 \sim 0	0 \sim 0.1
YPK-37	上下切换加 上极限报警式	-0.025 \sim 0	0 \sim 0.16
	上下切换加 下极限报警式		0 \sim 0.25
YPK-38	上下切换加 下极限报警式		0 \sim 0.4
YPK-39	三下切换式		



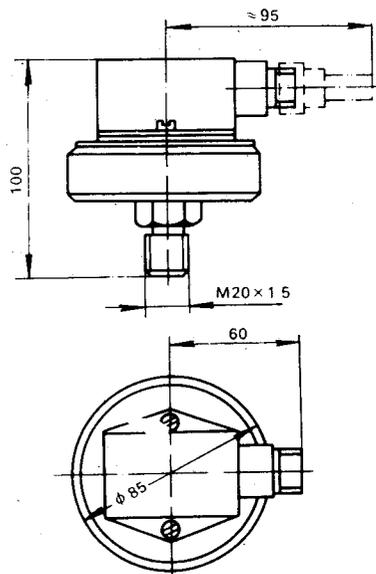
原理

本控制器由测量系统、控制元件、外壳及插头座等组成。测量系统由特种不锈钢制成的波纹膜片与接头部件等构成一测量腔。控制元件则是由 1 至 3 个(随控制器的控制型式而定)小型的微动开关所组成。

控制器的工作原理是基于压力敏感元件(测量系统中的波纹膜片)的弹性变形来驱使微动开关产生快速的开关动作。即在被控介质的压力作用下,使波纹膜片之中心点产生相应的挠度——弹性位移,借助于连杆来推动与其相接触的微动开关中的按钮(推杆),使之产生快速的切换动作,以使控制系统中的电路得以断开或接通,从而实现自动控制和报警的目的。

外形尺寸

单位: mm



□ 典型应用

- 对密封容器、反应锅和压力容器等上切换值的过压保护, 可选用 YPK-31。如意欲确保密封容器的正常工作, 拟对容器中压力严加控制, 则可选用 YPK-33 或 YPK-36, 以实现过压报警, 过压再报警及强制性断电等多位式顺序控制。
- 对反应锅压力、水箱水位或冷却水断水等下切换值(一位至多位)的控制, 可按需选用 YPK-32; YPK-34 或 YPK-39。
- 对储气缸压力、真空箱真空度或水箱、水塔的水位等上、下切换值的自动控制, 则可选用 YPK-35。
- 若除了欲对压力或真空的切换值进行控制外, 尚需对其上(下)极限值设置过载报警, 则可按需选用 YPK-37 或 YPK-38。

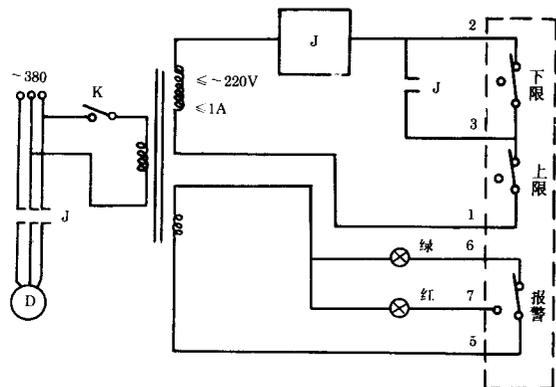
现以 YPK-37 配置相应的电气器件后组成的控制电路(参见下图)为例, 对某一水箱的水位高度的控制情况作如下简述:

令水箱内的高水位为 H_2 , 低水位为 H_1 , 即 $H_2 > H_1$ 。

因开始时水箱内处于无水状态, 故 $H = 0$ 。

由于控制器中的上、下切换触头都处于接通状态, 报警触头处于图示位置。此时若合上开关“K”使电源接通, 继电器中的触头因通电而闭合, 电动机随即运转, 开始向水箱供水。同时, 报警回路中的绿灯即亮, 表示工作状态正常。当水位不断升高, $H_2 > H \geq H_1$ 时, 下切换触头断开, 但由于继电器的自保作用使电动机仍处于运转状态, 待水位继续上升至 $H = H_2$ 时, 上切换触头断开, 继电器则断电, 电动机则立即停止工作。由于用水, 使水位开始下降(此时应 $H > H_1$) 只有上切换触头接通, 而下切换触头仍处于断开状态, 故电动机因继电器断电不运转, 当水位继续下降至 $H = H_1$ 之瞬时, 下切换触头即接通, 电动机因继电器通电后又开始运转, 继续向水箱供水, 如此反复循环, 即便能使水箱内的水位控制在 $H_1 \sim H_2$ 之间。

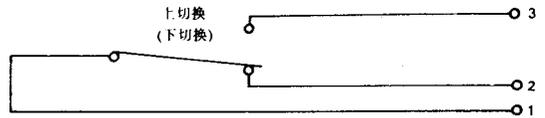
有时, 控制回路可能因某种故障原因使高水位 (H_2) 导致失控, 引起水位继续上升, 但当其达到预先设定好的极限值时, 报警信号告示操作者立即采取措施。必要时也可在报警回路中设置蜂鸣器或切断总电源等应急措施, 以确保系统安全。



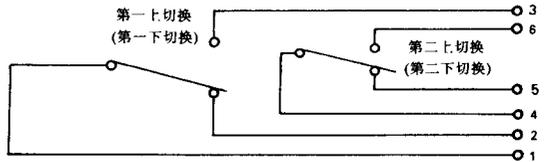
YPK-37(YPK-38)

□ 接线图(图中带括号表示内容与带括号型号的产品相对应)

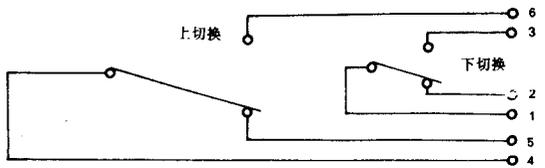
● YPK-31(32)



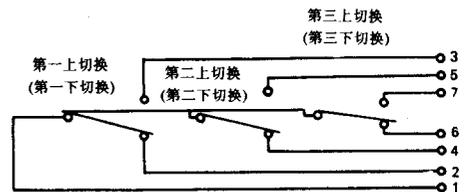
● YPK-33(34)



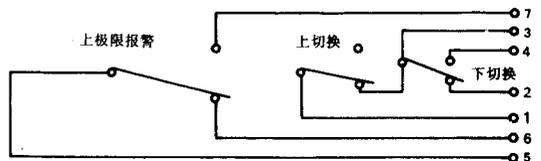
● YPK-35



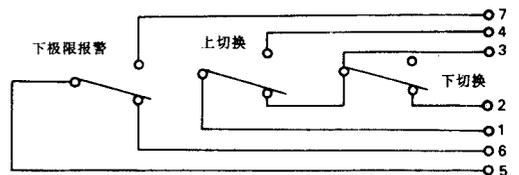
● YPK-36(39)



● YPK-37



● YPK-38



YPK-02-C

船用(膜片)压力控制器

YPK-02-C 型船用(膜片)压力控制器可作为无侵蚀气体和液体压力到达极限值时的信号装置,或作为压力调整器的电路接触开关之用。

- 控制器体积小、重量轻、适合于飞机、船舶、车辆密集安装的要求,且控制准确可靠,可直接安装于现场管道上等优点。
- 控制器不适用下列情况。
对铝及铜有侵蚀性的介质。
大粘度或能结晶介质。
压力有剧变的介质。

主要技术指标

接头螺纹: M14×1.5;(M12×1 特殊需要订货注明)

触点电压: DC 24V

触点功率: 10W

环境温度: -10~55℃

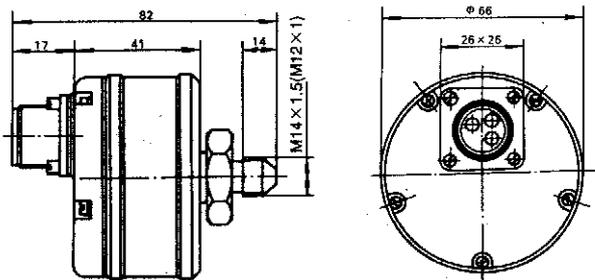
相对湿度: 95%

重量: 0.4kg (包括插头附件)

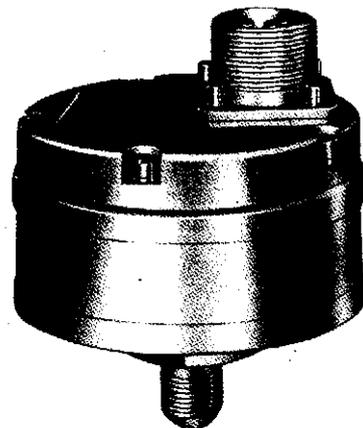
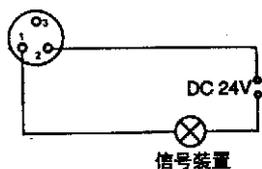
符合主要船用条件: 振动、冲击、海水蒸汽。

外形及安装尺寸

单位: mm



接线



型号规格

型号	动作压力 MPa	允许误差 MPa	触点工作方式
YPK-02-C	0.04	+0.01 -0.02	常闭
YPK-02-C	0.2	±0.03	常开
YPK-02-C	0.3	±0.03	
YPK-02-C	0.85	+0.06 -0.02	
YPK-02-C	0.9	+0.06 -0.02	
YPK-02-C	1.0	±0.1	

附件

CX16Z, 3KM型三芯插头座

YPK-03-C

船用(膜片)压力控制器

YPK-03-C 船用(膜片)压力控制器适用于电动机位式控制线路或信号报警线路,以便使水、油、气体及蒸汽压力保持给定值,具有调整动作压力值方便之优点。

主要技术指标

触点容量: DC 300V 350W
AC 380V 350VA

开关数量: 二组(上限和下限)

环境温度: -10~55℃

相对湿度: ≤95%

接头螺纹: M20×1.5

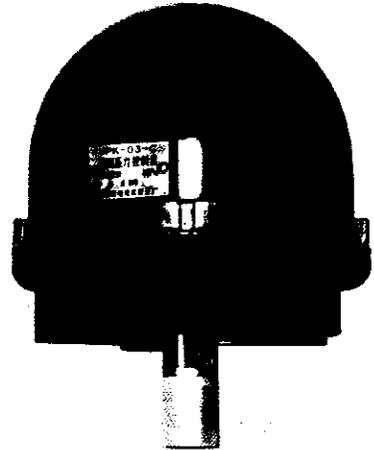
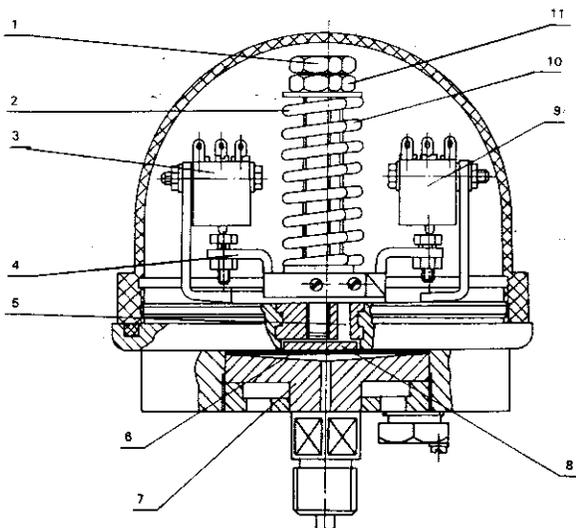
符合主要船用条件: 振动,冲击,海水蒸汽侵蚀。

结构原理

仪表结构原理见图。YPK-03-C 有壳体,给定装置和压力传送器三部分组成。

旋转给定螺帽 1, 将平衡弹簧 2 整定在动作压力上限。当被测介质压力高于动作压力上限时, 介质压力通过管道接头 7 作用于膜片 6, 顶动圆盘 8, 挺柱 5 向上位移, 压缩弹簧 2 带动爪板组 4 启动微动开关 3。

旋转给定螺帽 11, 将平衡弹簧 10 整定在工作压力下限, 当被测介质压力低于动作压力下限时, 则释放微动开关 9。

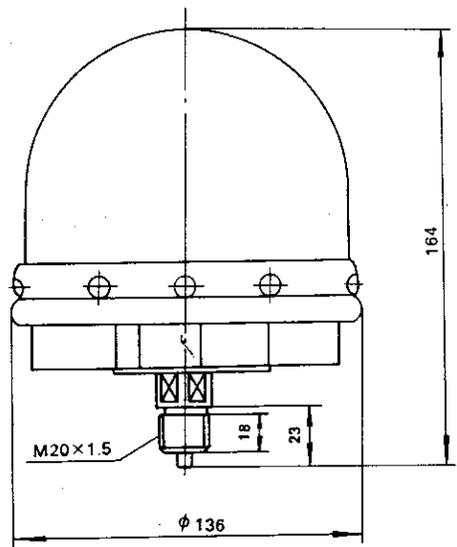


型号规格

型号	动作压力 给定范围 MPa	允许误差MPa			
		0.1~0.18	0.18~0.8	0.8~1.2	1.2~3
YPK-03-C-01	0.1~0.5	±0.02	±0.03		
YPK-03-C-02	0.1~1.2	±0.02	±0.03	±0.04	
YPK-03-C-02	0.6~3		±0.03	±0.04	±0.1

外形尺寸

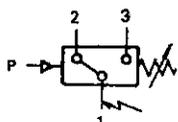
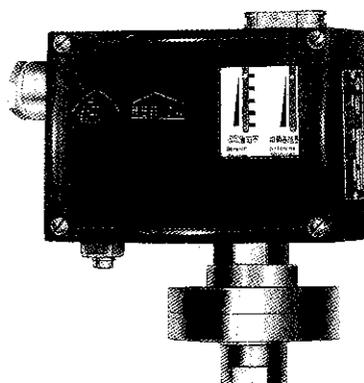
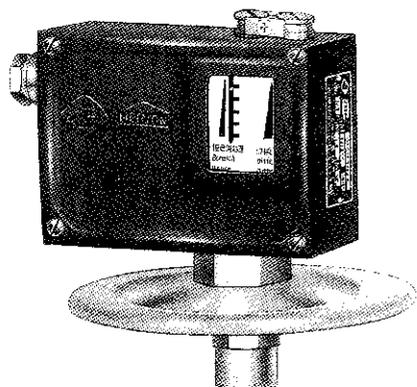
单位: mm



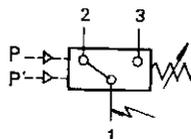
D500/7D、D500/7DK 压力控制器

D500/7D 防爆型压力控制器

(Ex)



单刀双掷微动开关作用过程:
接线端 1-3
压力上升至上切换值时接通
接线端 1-2
压力上升至上切换值时断开



单刀双掷微动开关作用过程:
接线端 1-3
压力上升至上切换值时接通
接线端 1-2
压力上升至上切换值时断开

控制器采用膜片式传感器。可用于空气等中性气体和水，液压油，润滑油，轻燃油等液体介质。控制器的设定值可调，调节范围 0……2.5MPa。

□ 主要技术性能

	普通型	防爆型
工作粘度	$<1 \times 10^{-3} \text{m}^2/\text{s}$	$<1 \times 10^{-3} \text{m}^2/\text{s}$
开关元件	微动开关	微动开关
防爆等级	—	Exde II CT5 合格证编号 GYB00108X
外壳防护等级	IP65(符合 DIN40050, 与 GB4208 中 IP65 相当)	IP54(符合 DIN40050, 与 GB4208 中 IP54 相当)
环境温度	-5~40℃	-5~40℃
介质温度	0~90℃	0~90℃
安装位置		压力接口垂直向下
抗振性能	D500/7D: 40m/s ² D500/7DK: 20m/s ²	Max: 20m/s ²
重复性误差	≤1.5%	≤1.5%
触点容量	AC 220V 6A(阻性)	DC 250V 0.25A(阻性) 60 Wmax AC 250V 5A(阻性) 1250 VAmx

□ 特点

控制灵敏度高。

规格

● D500/7D 切换差不可调

设定值调节范围 MPa(kPa)	切换差不大于		最大允许 压力* MPa (kPa)	开关切 换次数 次/分	压力传感 器材料		接 口 内螺纹	重 量 kg	外形 尺寸 图号		订货目录编号	
	设定值范围 下 限	设定值范围 上 限			外壳	膜片			普通型	防爆型	普通型	防爆型
	MPa(kPa)	MPa(kPa)										
(0……2.5)	(0.3)	(0.4)	(50)	10	镀锌 钢	丁晴 橡胶	G1/4"	1.0	01	04	0812200	0852280
(0……6)	(0.4)	(0.6)	(50)				G1/4"	1.0	01	04	0812500	0852580
(0……16)	(0.4)	(0.8)	(50)				G1/4"	1.0	01	04	0812700	0852780
(0……25)	(0.4)	(0.9)	(50)				G1/4"	1.0	01	04	0812800	0852880
0.005……0.06	0.003	0.006	1.5	40	黄铜		G1/4"	1.15	02	05	0814100	0854180
0.005……0.1	0.003	0.009	1.5				G1/4"	1.15	02	05	0814200	0854280
0.005……0.16	0.003	0.012	1.5				G1/4"	1.15	02	05	0814300	0854380
0.005……0.25	0.004	0.015	1.5				G1/4"	1.15	02	05	0814400	0854480
0.03……0.4	0.02	0.04	4				G1/4"	0.85	03	06	0814500	0854580
0.03……0.6	0.03	0.05	4				G1/4"	0.85	03	06	0814600	0854680
0.05……1	0.03	0.06	4				G1/4"	0.85	03	06	0814700	0854780
0.1……1.6	0.04	0.12	5				G1/4"	0.85	03	06	0814800	0854880
0.1……2.5	0.04	0.15	5	G1/4"	0.85	03	06	0814900	0854980			

● D500/7D 切换差可调

设定值调节范围 MPa(kPa)	切换差调节范围		最大允许 压力* MPa (kPa)	开关切 换次数 次/分	压力传感 器材料		接 口 内螺纹	重 量 kg	外形 尺寸 图号		订货目录编号	
	设定值范围 下 限	设定值范围 上 限			外壳	膜片			普通型	防爆型	普通型	防爆型
	MPa(kPa)	MPa(kPa)										
(0……2.5)	(0.8……2.5)	(1.1……2.5)	(50)	10	镀锌 钢	丁晴 橡胶	G1/4"	1.05	01	04	0802200	0842280
(0……6)	(0.9……4)	(1.5……4)	(50)				G1/4"	1.05	01	04	0802500	0842580
(0……16)	(1.1……12)	(2.3……12)	(50)				G1/4"	1.05	01	04	0802700	0842780
(0……25)	(1.1……20)	(2.8……20)	(50)				G1/4"	1.05	01	04	0802800	0842880
0.005……0.06	0.009……0.05	0.016……0.05	1.5	40	黄铜		G1/4"	1.20	02	05	0804100	0844180
0.005……0.1	0.011……0.08	0.018……0.08	1.5				G1/4"	1.20	02	05	0804200	0844280
0.005……0.16	0.013……0.12	0.025……0.12	1.5				G1/4"	1.20	02	05	0804300	0844380
0.005……0.25	0.014……0.2	0.025……0.2	1.5				G1/4"	1.20	02	05	0804400	0844480
0.03……0.4	0.05……0.2	0.08……0.2	4				G1/4"	0.9	03	06	0804500	0844580
0.03……0.6	0.06……0.4	0.1……0.4	4				G1/4"	0.9	03	06	0804600	0844680
0.05……1	0.06……0.6	0.11……0.6	4				G1/4"	0.9	03	06	0804700	0844780
0.1……1.6	0.12……1.2	0.25……1.2	5				G1/4"	0.9	03	06	0804800	0844880
0.1……2.5	0.12……2	0.33……2	5	G1/4"	0.9	03	06	0804900	0844980			

● D500/7DK 切换差不可调(小切换差,无防爆型)

设定值调节范围 MPa(kPa)	切换差不大于		最大允许 压力* MPa (kPa)	开关切 换次数 次/分	压力传感 器材料		接 口 内螺纹	重 量 kg	外形 尺寸 图号	订货目录编号
	设定值范围 下 限	设定值范围 上 限			外壳	膜片				
	MPa(kPa)	MPa(kPa)								
(0……2.5)	(0.15)	(0.2)	(50)	10	镀锌 钢	丁晴 橡胶	G1/4"	1.0	01	0812207
(0……6)	(0.18)	(0.45)	(50)				G1/4"	1.0	01	0812507
(0……16)	(0.2)	(0.5)	(50)				G1/4"	1.0	01	0812707
(0……25)	(0.25)	(0.6)	(50)				G1/4"	1.0	01	0812807
0.005……0.06	0.002	0.004	1.5	40	黄铜		G1/4"	1.15	02	0814107
0.005……0.1	0.002	0.006	1.5				G1/4"	1.15	02	0814207
0.005……0.16	0.0025	0.0075	1.5				G1/4"	1.15	02	0814307
0.005……0.25	0.0025	0.01	1.5				G1/4"	1.15	02	0814407
0.03……0.4	0.015	0.02	4				G1/4"	0.85	03	0814507
0.03……0.6	0.015	0.02	4				G1/4"	0.85	03	0814607
0.05……1	0.018	0.038	4				G1/4"	0.85	03	0814707
0.1……1.6	0.02	0.08	5				G1/4"	0.85	03	0814807
0.1……2.5	0.02	0.1	5	G1/4"	0.85	03	0814907			

注: *) 在实际工作中,即使短暂的压力峰值也不能超过此值。

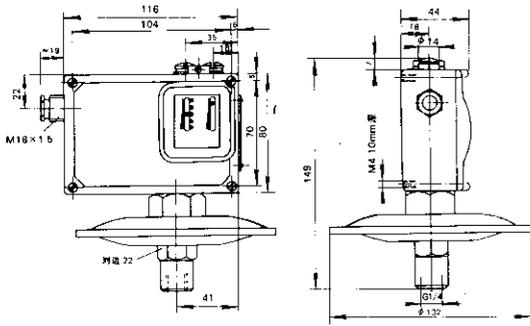
设定值的调整(详见压力控制器设定值的调整)

外形及安装尺寸

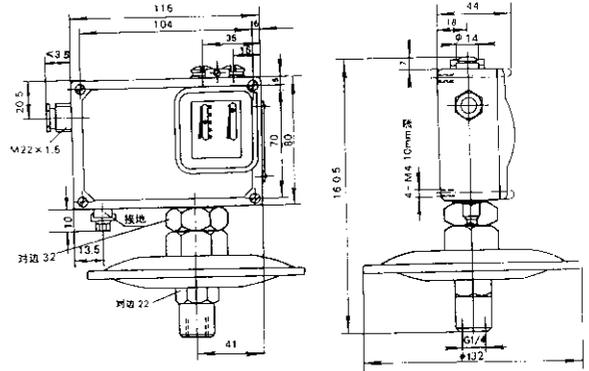
(普通型)

(防爆型)单位: mm

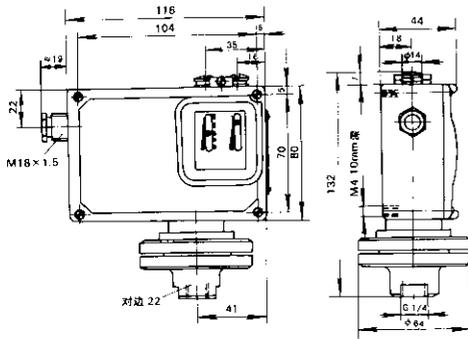
01



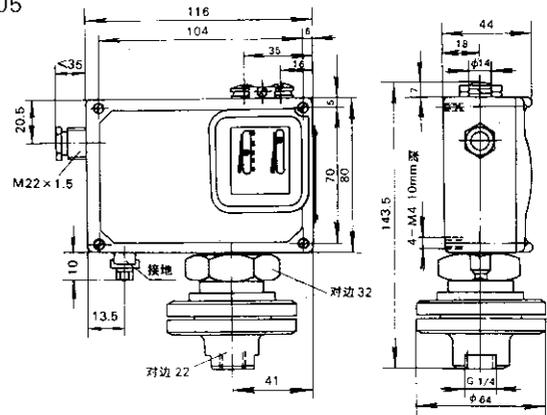
04



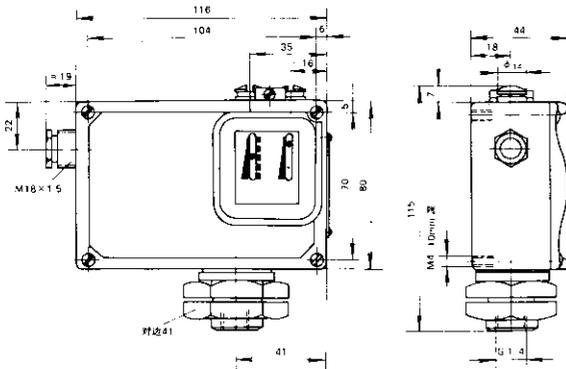
02



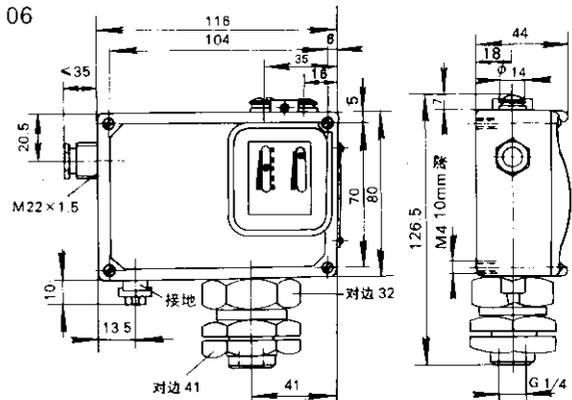
05



03



06



附件

可供选用附件目录编号: 0574767, 0574773,

0574772, 0574771

SC5 · 470 · 505

订货目录编号为: 0802200 至 0802800

0812200 至 0812800

0812207 至 0812807

0852280 至 0852880

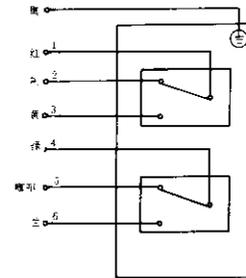
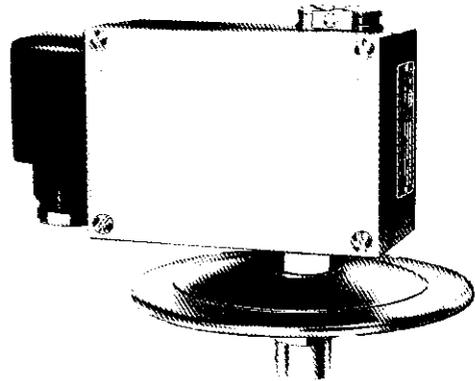
0842280 至 0842880

的低压控制器用订货目录编号为 0574771 的安装支架, 其余用 0574772。

选用和安装(详见控制器的安装和选用)

双触点压力控制器

控制器采用膜片式传感器,可用于中性气体、液体介质。控制器设定值可调,调节范围 0…2.5MPa。



接线端 $1-2$ 压力上升至上切换值时 $1-2$ 断开
接线端 $3-4$ 压力上升至上切换值时 $3-4$ 接通

主要技术性能

可用于空气、气体、水、液压油、润滑油、轻燃油等。

工作粘度: $<1 \times 10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$

开关元件: 微动开关

外壳防护等级: IP54

环境温度: $-5 \sim +40^\circ\text{C}$

介质温度: $0 \sim +90^\circ\text{C}$

安装位置: 压力接口垂直向下(允许倾斜 15°)

抗振性能: Max $20\text{m}/\text{s}^2$

重复性误差: $\leq 1.5\%$

同步性误差: $\leq 0.5\%$ (指下切换值的同步误差 * 2)

触点容量: AC 220V 6A(阻性) 600VA

规格

● 切换差不可调

设定值调节范围 MPa(kPa)	切换差 MPa(kPa)		最大允许压力 * 1 MPa(kPa)	开关切换次数/分	压力传感器材料		接口内螺纹	重量 kg	外形尺寸 图号	订货号		
	设定值范围 下限 MPa(kPa)	设定值范围 上限 MPa(kPa)			外壳	波纹管						
(0…2.5) (0…6) (0…16) (0…25)	(0.45) (0.6) (0.6) (0.6)	(0.6) (0.9) (1.2) (1.35)	(50)	10	镀锌钢	丁腈	G1/4"	1.4	01	0812208 0812508 0812708 0812808		
0.005…0.06 0.005…0.1 0.005…0.16 0.005…0.25	0.0045 0.0045 0.0045 0.0065	0.009 0.015 0.018 0.225	1.5	40	黄铜	橡胶	G1/4"	1.55	02	0814108 0814208 0814308 0814408		
0.03…0.4 0.03…0.6 0.05…1	0.03 0.045 0.045	0.045 0.075 0.09	4							1.25	03	0814508 0814608 0814708
0.1…1.6 0.1…2.5	0.045 0.045	0.18 0.225	5							1.25	03	0814808 0814908

注: 1. 在实际工作中,即使短暂的压峰值也不能超过此值。

2. 要求上切换值同步,应在订货中注明。

控制器的选用和安装说明(详见控制器的安装和选用)

设定值的调整(详见压力控制器设定值的调整)

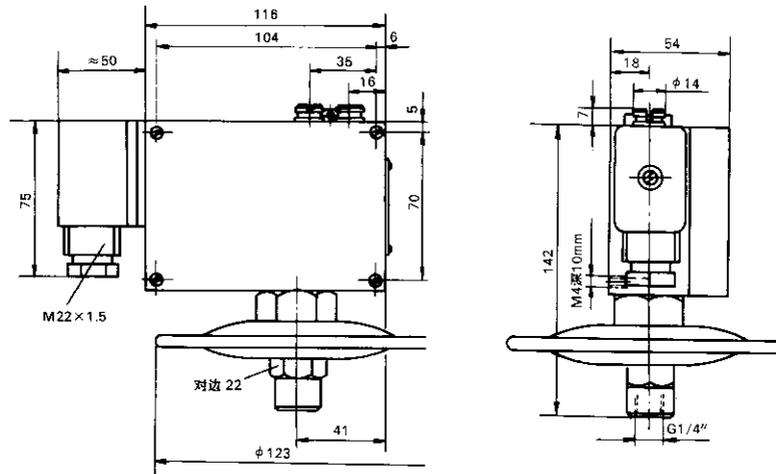
附件

可供选用附件目录编号: 0574767, 0574771,

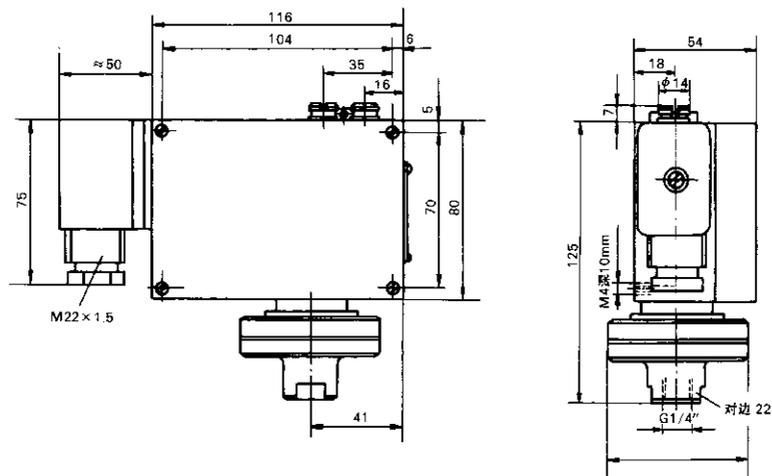
0574772, 0574773

订货目录编号为 0812208 至 0812808 的低压控制器用订货目录编号为 0574771 的安装支架,其余用 0574772。

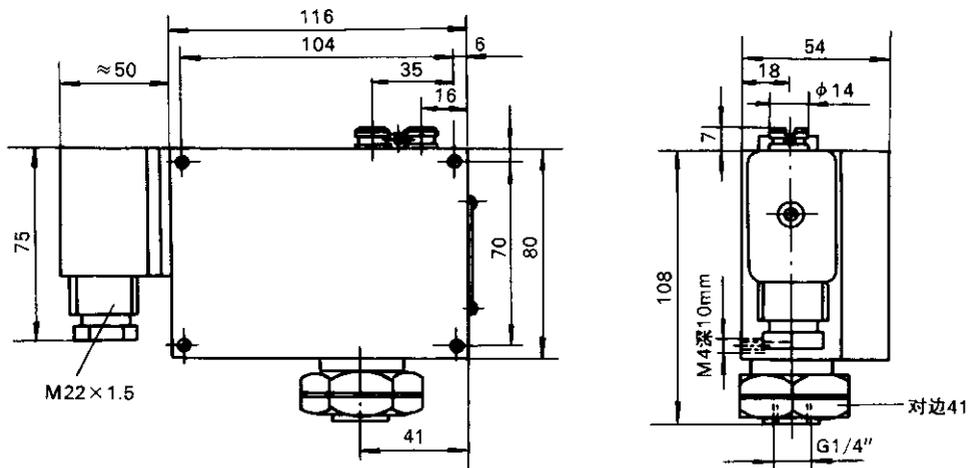
01



02



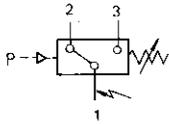
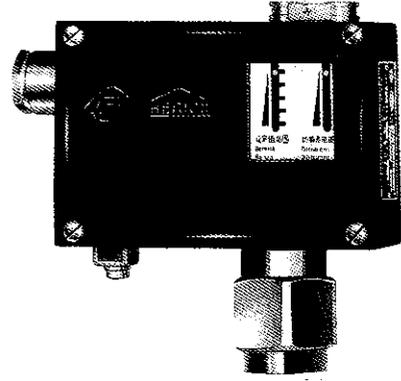
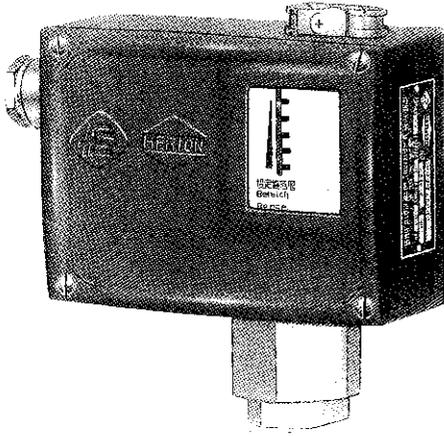
03



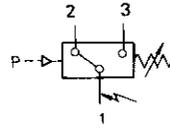
D501/7D、D501/7DK 压力控制器

D501/7D 防爆型压力控制器

(Ex)



单刀双掷微动开关作用过程
接线端 1-3
压力上升至上切换值时接通
接线端 1-2
压力上升至上切换值时断开



单刀双掷微动开关作用过程
接线端 1-3
压力上升至上切换值时 1-3 端接通
接线端 1-2
压力上升至上切换值时 1-2 端断开

控制器采用膜片式传感器。部分规格传感器外壳材料是不锈钢,可用于腐蚀性介质,也可用于空气、气体,水蒸气等中性气体和油等液体介质。控制器的设定值可调,调节范围 0……1MPa。

□ 主要技术性能

	普通型	防爆型
工作粘度	$<1 \times 10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$	$<1 \times 10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$
开关元件	微动开关	微动开关
防爆等级	—	Exde II CT5 合格证编号 GYB00108X
外壳防护等级	IP65(符合 DIN40050,与 GB4208 中 IP65 相当)	IP54(符合 DIN40050,与 GB4208 中 IP54 相当)
环境温度	$-5 \sim 40^\circ\text{C}$	$-5 \sim 40^\circ\text{C}$
介质温度	$0 \sim 120^\circ\text{C}$	$0 \sim 95^\circ\text{C}$
安装位置		压力接口垂直向下
抗振性能	$20\text{m}/\text{s}^2$	Max: $20\text{m}/\text{s}^2$
重复性误差	$\leq 1.5\%$	$\leq 1.5\%$
触点容量	AC 220V 6A(阻性)	DC 250V 0.25A(阻性) 60 Wmax AC 250V 5A(阻性) 1250 V Amax

□ 特点

在低压范围控制灵敏度高。

规格

● D501/7D 切换差不可调

设定值调节范围 MPa	切换差不大于		最大允许压力* MPa	开关切换次数/分	压力传感器材料		接口 内螺纹	重量 kg	外形尺寸 图号		订货目录编号		
	设定值范围	设定值范围			外壳	膜片			普通型	防爆型	普通型	防爆型	
	下限 MPa	上限 MPa											
0……0.01	0.0008	0.0012	0.1	10	镀锌钢	不锈钢	G1/4"	0.9	01	03	0815100	0855180	
0……0.025	0.0009	0.0018	0.1			00Cr17Ni	G1/4"	0.9	01	03	0815200	0855280	
0……0.04	0.001	0.0025	0.1			14M02	G1/4"	0.9	01	03	0815300	0855380	
0.05……0.4	0.05	0.06	10**	10	不锈钢	(316L)	G1/4"	0.9	02	04	0813500	0853580	
0.05……0.6	0.05	0.07	10**				1Cr18Ni	G1/4"	0.9	02	04	0813600	0853680
0.05……1	0.06	0.1	10**				9Ti	G1/4"	0.9	02	04	0813700	0853780

● D501/7D 切换差可调

设定值调节范围 MPa	切换差调节范围		最大允许压力* MPa	开关切换次数/分	压力传感器材料		接口 内螺纹	重量 kg	外形尺寸 图号		订货目录编号		
	设定值范围	设定值范围			外壳	膜片			普通型	防爆型	普通型	防爆型	
	下限 MPa	上限 MPa											
0……0.01	0.0025……0.0085	0.004……0.0085	0.1	10	镀锌钢	不锈钢	G1/4"	0.95	01	03	0805100	0845180	
0……0.025	0.003……0.015	0.005……0.015	0.1			00Cr17Ni	G1/4"	0.9	01	03	0805200	0845280	
0……0.04	0.0035……0.03	0.007……0.03	0.1			14M02	G1/4"	0.95	01	03	0805300	0845380	
0.05……0.4	0.15……0.25	0.18……0.25	10**	10	不锈钢	(316L)	G1/4"	0.95	02	04	0803500	0843580	
0.05……0.6	0.15……0.5	0.22……0.5	10**				1Cr18Ni	G1/4"	0.95	02	04	0803600	0843680
0.05……1	0.15……0.8	0.3……0.8	10**				9Ti	G1/4"	0.95	02	04	0803700	07843780

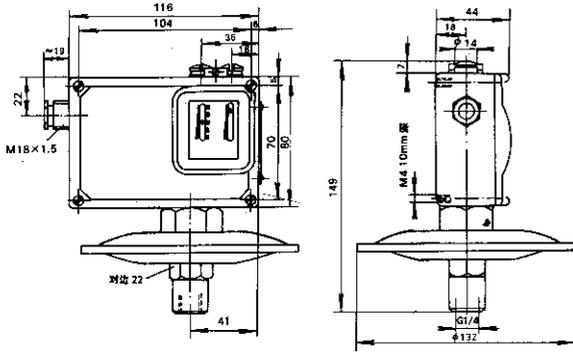
● D501/7DK 切换差不可调(小切换差, 无防爆型)

设定值调节范围 MPa	切换差不大于		最大允许压力* MPa	开关切换次数/分	压力传感器材料		接口 内螺纹	重量 kg	外形尺寸 图号	订货目录编号	
	设定值范围	设定值范围			外壳	膜片					
	下限 MPa	上限 MPa									
0……0.01	0.0005	0.0006	0.1	10	镀锌钢	不锈钢	G1/4"	0.9	01	0815107	
0……0.025	0.0006	0.001	0.1			00Cr17Ni	G1/4"	0.9	01	0815207	
0……0.04	0.0006	0.0018	0.1			14M02	G1/4"	0.9	01	0815307	
0.05……0.4	0.03	0.035	10**	10	不锈钢	(316L)	G1/4"	0.9	02	0813507	
0.05……0.6	0.03	0.04	10**				1Cr18Ni	G1/4"	0.9	02	0813607
0.05……1	0.03	0.05	10**				9Ti	G1/4"	0.9	02	0813707

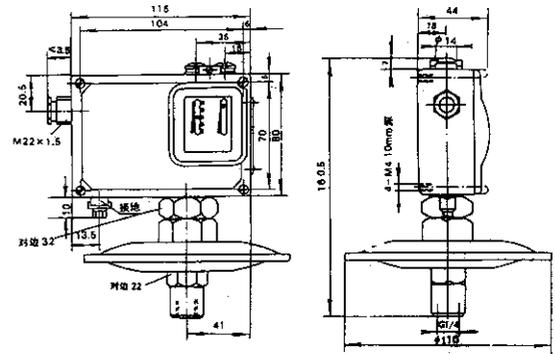
注: *) 在实际工作中, 即使短暂的压力峰值也不允许超过此值。 ***) 指静态压力值。

设定值的调整(详见压力控制器设定值的调整)

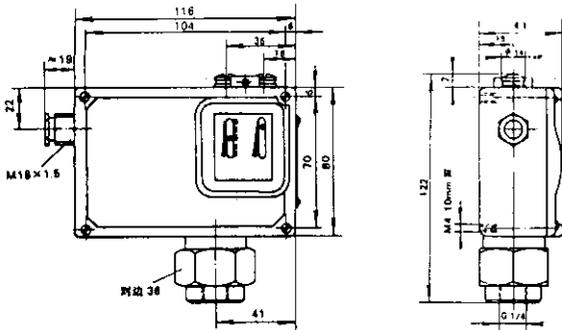
01



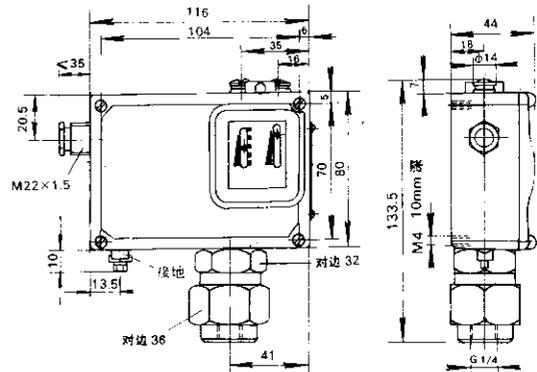
03



02



04



□ 附件

可供选用附件目录编号: 0574767, 0574772,

0574773, 0574771, SC5 · 470 · 505

订货目录编号为 0815100 至 0815300

0805100 至 0805300

0815107 至 0815307

0855180 至 0855380

0845180 至 0845380

的低压控制器用订货目录编号为 0574771 的安装支架, 其余用 0574772。

□ 选用和安装(详见控制器的安装和选用)

D501/7DZ

双触点压力控制器

控制器采用膜片式传感器,可用于中性气体、液体介质部分规格可用于腐蚀性介质。控制器设定值可调,调节范围 0~1MPa。

主要技术性能

可用于空气、气体、水、水蒸气、油等介质。

工作粘度: $<1 \times 10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$

开关元件: 微动开关

外壳防护等级: IP54

环境温度: $-5 \sim +40^\circ\text{C}$

介质温度: $0 \sim +120^\circ\text{C}$

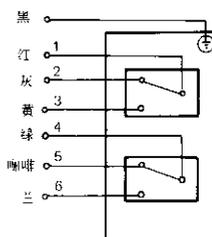
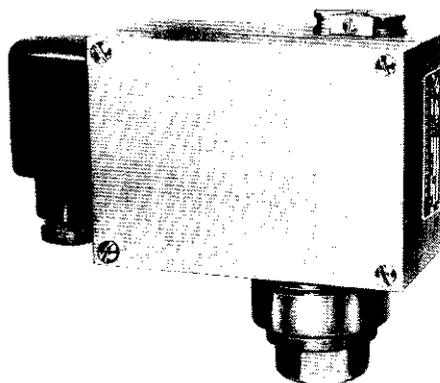
安装位置: 压力接口垂直向下(允许倾斜 15°)

抗振性能: $\text{Max } 20\text{m/s}^2$

重复性误差: $\leq 1.5\%$

同步性误差: $\leq 0.5\%$ (指下切换值的同步误差 * 2)

触点容量: AC 220V 6A(阻性) 600VA



接线端 $1-3$ 压力上升至上切换值时 $1-2$ 接通
接线端 $4-6$ 压力上升至上切换值时 $4-5$ 断开

规格

- 切换差不可调

设定值调节范围 MPa	切换差不大于		最大允许压力 * 1 MPa	开关切换次数/分	压力传感器材料		接口内螺纹	重量 kg	外形尺寸图号	订货目录编号	
	设定值范围 下限 MPa	设定值范围 上限 MPa			外壳	波纹管					
0~0.01	0.0012	0.0018	0.1	10	镀锌钢	00Cr17	G1/4"	1.3	01	0815108	
0~0.025	0.0015	0.003								0815208	
0~0.04	0.0015	0.004								0815308	
0.05~0.4	0.075	0.09	1Cr18		Ni14	1.3				02	0813508
0.05~0.6	0.075	0.11	Ni9Ti		M02						0813608
0.05~1	0.09	0.15	(316L)								0813708

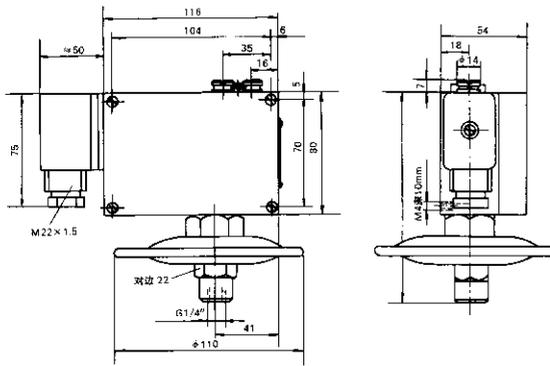
注: 1. 在实际工作中,即使短暂的压力峰值也不能超过此值。

2. 要求上切换值同步,应在订货中注明。

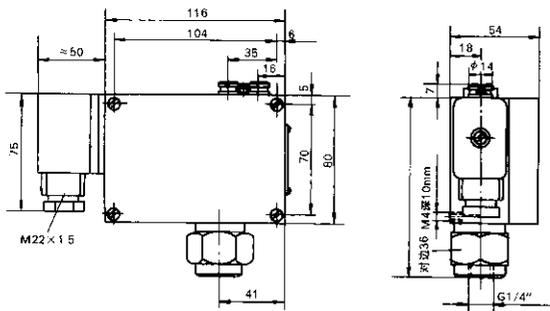
控制器的选用和安装说明(详见控制器的选用和安装)

设定值的调整(详见压力控制器设定值的调整)

01



02



□ 附件

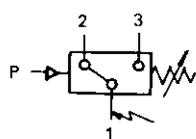
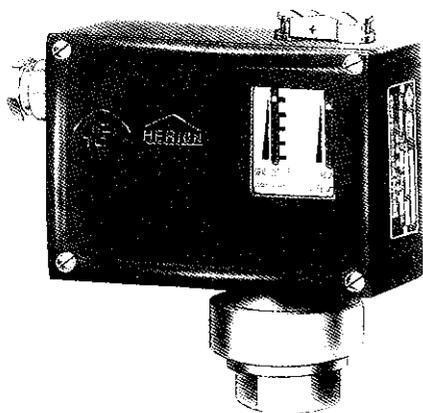
可供选用附件目录编号: 0574767, 0574771, 0574772, 0574773

订货目录编号为 0815108 至 0815308

的低压控制器用订货目录编号为 0574771 的安装支架, 其余用 0574772。

D502/7D、D502/7DK

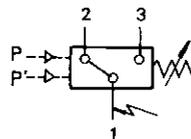
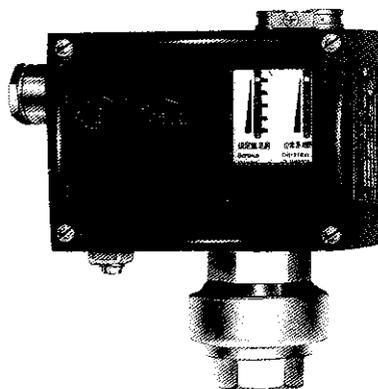
压力控制器



单刀双掷微动开关作用过程
接线端 1-3
压力上升至上切换值时接通
接线端 1-2
压力上升至上切换值时断开

D502/7D

防爆型压力控制器



单刀双掷微动开关作用过程
接线端 1-3
压力上升至上切换值时接通
接线端 1-2
压力上升至上切换值时断开

控制器采用波纹管式的传感器,可用于空气、气体、水蒸汽等中性气体和水、致冷剂,油等液体介质。控制器的设定值可调。调节范围 $-0.1 \dots 2.5 \text{ MPa}$ 。

主要技术性能

	普通型	防爆型
工作粘度	$<1 \times 10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$	$<1 \times 10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$
开关元件	微动开关	微动开关
防爆等级	—	Exde II CT5 合格证编号 GYB00108X
外壳防护等级	IP65(符合 DIN40050, 与 GB4208 中 IP65 相当)	IP54(符合 DIN40050, 与 GB4208 中 IP54 相当)
环境温度	$-40^\circ\text{C} \sim 50^\circ\text{C}$	$-40^\circ\text{C} \sim 50^\circ\text{C}$
介质温度	$0 \sim 120^\circ\text{C}$	$0 \sim 120^\circ\text{C}$
安装位置		压力接口垂直向下
抗振性能	D502/7D: 40 m/s^2 D502/7DK: 20 m/s^2	Max: 20 m/s^2
重复性误差	$\leq 1\%$	$\leq 1\%$
触点容量	AC 220V 6A(阻性)	DC 250V 0.25A(阻性) 60Wmax AC 250V 5A(阻性) 1250 V Amax

特点

可用于真空。

规格

● D502/7D 切换差不可调

设定值调节范围 MPa	切换差不大于		最大允许压力* MPa	开关切换次数/分	压力传感器材料		接口 内螺纹	重量 kg	外形尺寸 图号		订货目录 编号	
	设定值范围 下限 MPa	设定值范围 上限 MPa			外壳	波纹管			普通型	防爆型	普通型	防爆型
-0.1……0	0.006	0.007	1	20	黄铜	不锈钢 00Gr17Ni 14M02 (316L)	G1/4"	1.0	01	04	0810100	0850180
-0.1……0.1	0.007	0.008	1	01					04	0810200	0850280	
-0.1……0.16	0.008	0.009	1	01					04	0810300	0850380	
-0.1……0.25	0.009	0.012	1	01					04	0810400	0850480	
0……0.1	0.007	0.008	1	01					04	0811100	0851180	
0……0.16	0.008	0.009	1	01					04	0811200	0851280	
0.01……0.25	0.009	0.01	1	01					04	0811300	0851380	
0.02……0.4	0.03	0.03	2	02					05	0811400	0851480	
0.03……0.6	0.03	0.035	2	02					05	0811500	0851580	
0.03……1	0.03	0.04	2	02					05	0811600	0851680	
0.05……1.6	0.07	0.08	5	03					06	0811700	0851780	
0.05……2.5	0.07	0.09	5	03					06	0811800	0851880	

● D502/7D 切换差可调

设定值调节范围 MPa	切换差调节范围		最大允许压力* MPa	开关切换次数/分	压力传感器材料		接口 内螺纹	重量 kg	外形尺寸 图号		订货目录 编号	
	设定值范围 下限 MPa	设定值范围 上限 MPa			外壳	波纹管			普通型	防爆型	普通型	防爆型
-0.1……0	0.018…0.08	0.019…0.08	1	20	黄铜	不锈钢 00Gr17Ni 14M02 (316L)	G1/4"	1.05	01	04	0800100	0840180
-0.1……0.1	0.019…0.1	0.021…0.1	1	01					04	0800200	0840280	
-0.1……0.16	0.02…0.2	0.022…0.2	1	01					04	0800300	0840380	
-0.1……0.25	0.022…0.25	0.024…0.25	1	01					04	0800400	0840480	
0……0.1	0.015…0.08	0.016…0.08	1	01					04	0801100	0841180	
0……0.16	0.018…0.1	0.02…0.1	1	01					04	0801200	0841280	
0.01……0.25	0.02…0.2	0.024…0.2	1	01					04	0801300	0841380	
0.02……0.4	0.08…0.25	0.08…0.25	2	02					05	0801400	0841480	
0.03……0.6	0.08…0.5	0.09…0.5	2	02					05	0801500	0841580	
0.03……1	0.09…0.8	0.1…0.8	2	02					05	0801600	0841680	
0.05……1.6	0.17…1.2	0.19…1.2	5	03					06	0801700	0841780	
0.05……2.5	0.18…2	0.2…2	5	03					06	0801800	0841880	

● D502/7DK 切换差不可调(小切换差, 无防爆型)

设定值调节范围 MPa	切换差不大于		最大允许压力* MPa	开关切换次数/分	压力传感器材料		接口 内螺纹	重量 kg	外形尺寸 图号	订货目录 编号
	设定值范围 下限 MPa	设定值范围 上限 MPa			外壳	波纹管				
-0.1……0	0.003	0.0045	1	20	黄铜	不锈钢 00Gr17Ni 14M02 (316L)	G1/4"	1.0	01	0810107
-0.1……0.1	0.003	0.005	1	01					0810207	
-0.1……0.16	0.003	0.0065	1	01					0810307	
-0.1……0.25	0.0045	0.01	1	01					0810407	
0……0.1	0.003	0.0045	1	01					0811107	
0……0.16	0.003	0.006	1	01					0811207	
0.01……0.25	0.0045	0.007	1	01					0811307	
0.02……0.4	0.012	0.016	2	02					0811407	
0.03……0.6	0.015	0.02	2	02					0811507	
0.03……1	0.018	0.03	2	02					0811607	
0.05……1.6	0.03	0.05	5	03					0811707	
0.05……2.5	0.03	0.06	5	03					0811807	

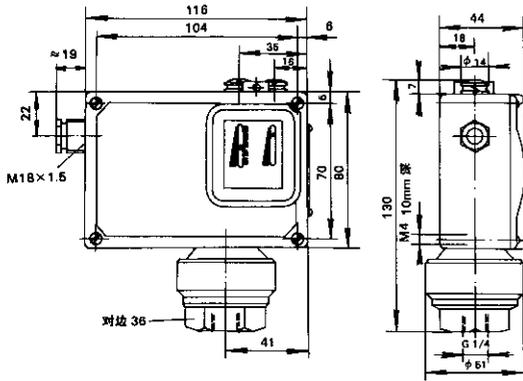
注: *) 在实际工作中, 即使短暂的压力峰值也不能超过此值。

设定值的调整(详见压力控制器设定值的调整)

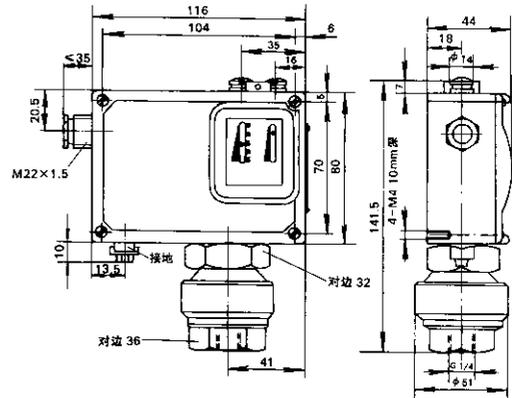
外形及安装尺寸

单位: mm

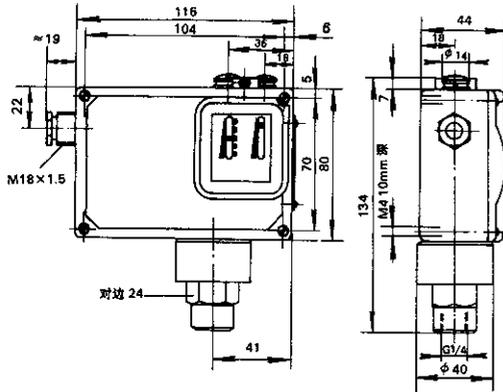
01



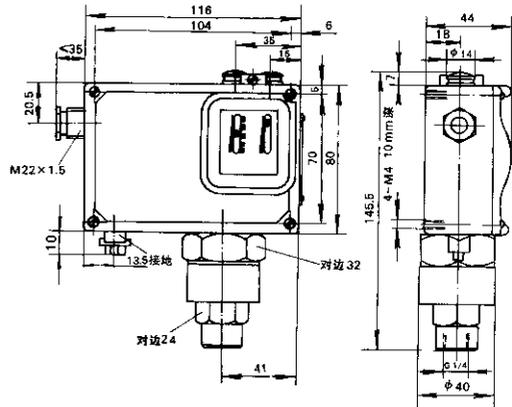
04



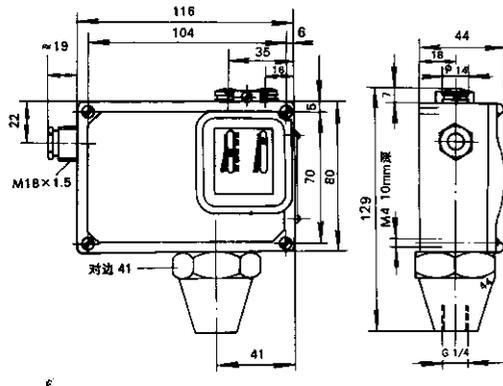
02



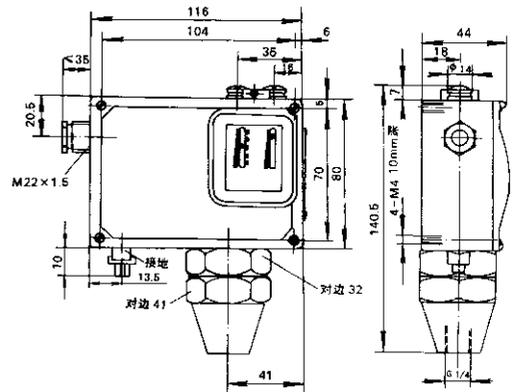
05



03



06



附件

可供选用附件目录编号: 0574767, 0574773,

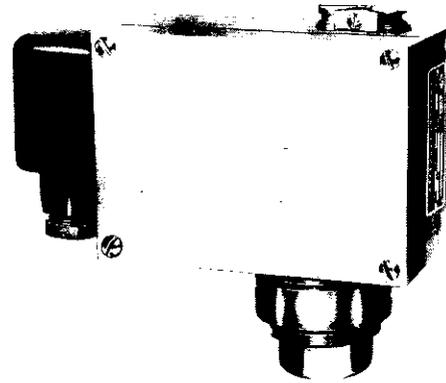
0574772, SC5 · 470 · 505

选用和安装(详见控制器的安装和选用)

D502/7DZ

双触点压力控制器

控制器采用波纹管式传感器,可用于中性气体、液体介质。控制器的设定值可调,调节范围0.1~2.5MPa。



主要技术性能

可用于空气、气体、水、水蒸气、致冷剂、油等介质

工作粘度: $< 1 \times 10^{-3} \text{ m}^2 / \text{s}$

开关元件: 微动开关

外壳防护等级: IP54

环境温度: $-40^\circ\text{C} \sim +50^\circ\text{C}$

介质温度: $0 \sim +120^\circ\text{C}$

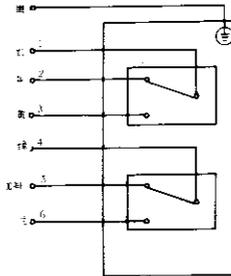
安装位置: 压力接口垂直向下(允许倾斜 15°)

抗振性能: $\text{Max} 20\text{m/s}^2$

重性误差: $\leq 1\%$

同步性误差: $\leq 0.5\%$ (指下切换值的同步误差 * 2)

触点容量: AC 220V 6A(阻性) 600VA



接线端③压力上升至上切换值时②接通
接线端④压力上升至上切换值时⑤断开

规格

- D502/7DZ 切换差不可调

设定值调节范围 MPa	切换差不大于		最大允许压力 * 1 MPa	开关切换次数/分	压力传感器材料		接口内螺纹	重量 Kg	外形尺寸 图号	订货号
	设定值范围 下限 MPa	设定值范围 上限 MPa			外壳	波纹管				
-0.1~0	0.009	0.011	1	20	黄铜	不锈钢	G1/4"	1.4	01	0810108
-0.1~0.1	0.011	0.012	1							0810208
-0.1~0.16	0.012	0.015	1							0810308
-0.1~0.25	0.015	0.018	1							0810408
0~0.1	0.011	0.012	1			Ni14M02 (316L)		1.4	01	0811108
0~0.16	0.012	0.015	1							0811208
0.01~0.25	0.014	0.015	1							0811308
0.02~0.4	0.045	0.045	2							0811408
0.03~0.6	0.045	0.054	2		1.25		02	0811508		
0.03~1	0.045	0.06	2					0811608		
0.05~1.6	0.11	0.12	5		1.3		03	0811708		
0.05~2.5	0.11	0.15	5					0811808		

注: 1. 在实际工作中,即使短暂的压力峰值也不能超过此值。

2. 要求上切换值同步,应在订货中注明。

控制器的选用和安装说明(详见控制器的选用和安装)

设定值的调整(详见压力控制器设定值的调整)

压力控制器

控制器采用带泄油口的活塞式传感器。可用于中性液压油等介质，控制器设定值可调，调节范围 0.3……40MPa。

主要技术性能

开关元件: 微动开关

外壳防护等级: IP65(符合 DIN40050 与 GB4208 中的 IP65 相当)

环境温度: -5~50℃

介质温度: 0~100℃

安装位置: 压力接口垂直向下(允许倾斜 15°)

抗振性能: D504/7D: 40m/s²; D504/7DK: 20m/s²

重复性误差: ≤1.5%

触点容量: AC 220V 6A(阻性负载)

特点

特别适用于液压设备

规格

● 切换差不可调

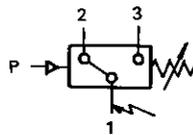
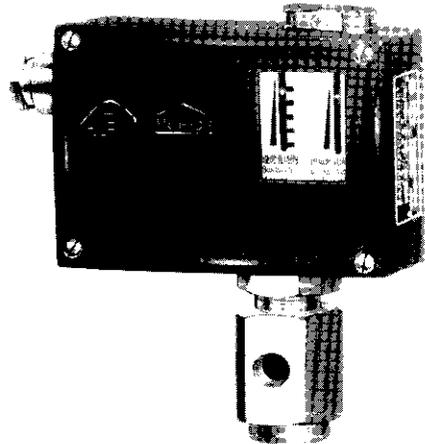
型号	设定值调节范围 MPa	切换差不大于		最大允许压力* MPa	开关切换次数/分	压力传感器材料		接口内螺纹	重量 kg	外形尺寸 图号	订货目录 编号
		设定值范围 下限 MPa	设定值范围 上限 MPa			外壳	活塞				
D504/7D	0.3……4	0.2	0.4	16	30	镀锌钢	钢	G1/4"	0.9	01	0817200
	0.3……6.3	0.3	0.6	16				G1/4"	0.9		0817300
	0.5……10	0.4	0.9	30				G1/4"	0.9	01	0817400
	0.5……16	0.6	1.2	30				G1/4"	0.9		0817500
	1……25	0.8	2	80				G1/4"	0.9	01	0817600
	1……40	0.9	2.2	80				G1/4"	0.9		0817700

● 切换差可调

型号	设定值调节范围 MPa	切换差调节范围		最大允许压力* MPa	开关切换次数/分	压力传感器材料		接口内螺纹	重量 kg	外形尺寸 图号	订货目录 编号
		设定值范围 下限 MPa	设定值范围 上限 MPa			外壳	活塞				
D504/7D	0.3……4	0.4…2	0.6…2	16	30	镀锌钢	钢	G1/4"	0.95	01	0807200
	0.3……6.3	0.4…5	0.8…5	16				G1/4"	0.95		0807300
	0.5……10	0.7…8	1.2…8	30				G1/4"	0.95	01	0807400
	0.5……16	1…12	1.6…12	30				G1/4"	0.95		0807500
	1……25	1.7…20	2.6…20	80				G1/4"	0.95	01	0807600
	1……40	2…30	3.5…30	80				G1/4"	0.95		0807700

● 切换差不可调(小切换差)

型号	设定值调节范围 MPa	切换差不大于		最大允许压力* MPa	开关切换次数/分	压力传感器材料		接口内螺纹	重量 kg	外形尺寸 图号	订货目录 编号
		设定值范围 下限 MPa	设定值范围 上限 MPa			外壳	活塞				
D504/7DK	0.3……4	0.1	0.3	16	30	镀锌钢	钢	G1/4"	0.9	01	0817207
	0.3……6.3	0.15	0.5	16				G1/4"	0.9		0817307
	0.5……10	0.3	0.7	30				G1/4"	0.9	01	0817407
	0.5……16	0.4	1	30				G1/4"	0.9		0817507
	1……25	0.6	1.5	80				G1/4"	0.9	01	0817607
	1……40	0.7	1.8	80				G1/4"	0.9		0817707



单刀双掷微动开关作用过程
接线端 1-3
压力上升至上切换值时接通
接线端 1-2
压力上升至上切换值时断开。

注: 在实际工作中, 即使短暂的压力峰值也不能超过此值。

选用和安装(详见控制器的选用和安装)

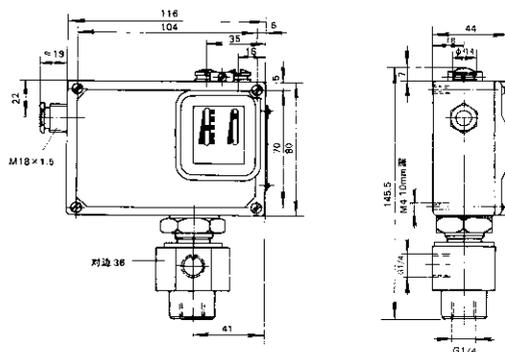
外形及安装尺寸

单位: mm

设定值的调整(详见压力控制器设定值的调整)

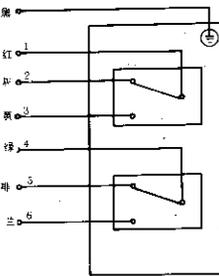
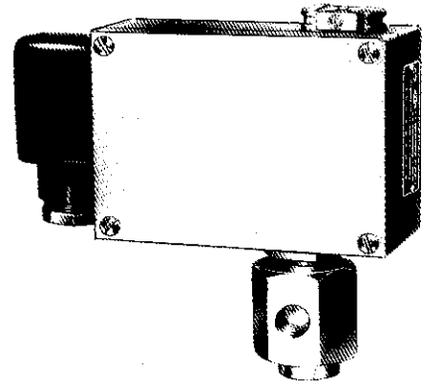
附件

可供选用附件目录编号: 0574767, 0574772,
0574773, SC5 · 470 · 505



双触点压力控制器

控制器采用带泄油口的活塞式传感器,可用于中性液压油等介质,控制器设定值可调,调节范围0.3~40MPa。



接线端¹⁻³压力上升至切换值时⁴⁻⁵接通
接线端¹⁻²压力上升至切换值时⁴⁻⁵断开

主要技术性能

- 工作粘度: $<1 \times 10^{-3} \text{ m}^2 / \text{s}$
- 开关元件: 微动开关
- 外壳防护等级: IP54
- 环境温度: $-5 \sim +50^\circ\text{C}$
- 介质温度: $0 \sim +100^\circ\text{C}$
- 安装位置: 压力接口垂直向下(允许倾斜 15°)
- 抗振性能: $\text{Max}20\text{m/s}^2$
- 重复性误差: $\leq 1.5\%$
- 同步性误差: $\leq 0.5\%$ (指下切换值的同步误差 * 2)
- 触点容量: AC 220V 6A(阻性) 600VA

规格

- 切换差不可调

设定值 调节范围 MPa	切换差不大于		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	外形 尺寸 图号	订货号
	设定值范围 下 限 MPa	设定值范围 上 限 MPa			外 壳	活 塞				
0.3~4	0.3	0.6	16	30	镀锌钢	钢	G1/4"	1	01	0817208
0.3~6.3	0.45	0.9	16							0817308
0.5~10	0.6	1.5	30							0817408
0.5~16	0.9	1.8	30							0817508
1~25	1.2	3	80							0817608
1~40	1.5	3.5	80							0817708

注: 1. 在实际工作中,即使短暂的压力峰值也不能超过此值。
2. 要求上切换值同步,应在订货中注明。

外形及安装尺寸

单位: mm

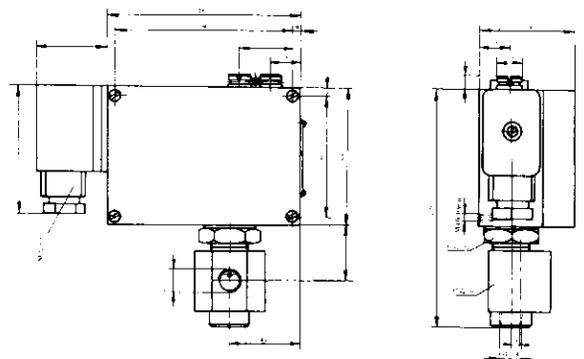
控制器的选用和安装说明(详见控制器的选用和安装)

设定值的调整(详见压力控制器设定值的调整)

附件

可供选用附件目录编号: 0574767, 0574772,

0574773



D505/7D、D505/7DK

压力控制器

控制器采用无泄漏活塞式的传感器,可用于含油雾的压缩空气及其他对压力传感器材料无腐蚀作用的含油雾气体和液压油,水油乳蚀液及润滑性能良好的中性液体介质。控制器的设定值可调,其调节范围 0.3……23MPa。

□ 主要技术性能

工作粘度: $<1 \times 10^{-3} \text{m}^2/\text{s}$

开关元件: 微动开关

外壳防护等级: 带槽密封圈 IP54; O 型密封圈 IP65

(符合 DIN40050 与 GB4208 中 IP54 及 IP65 相当)

环境温度: $-5 \sim 40^\circ\text{C}$

介质温度: $0 \sim 100^\circ\text{C}$

安装位置: 压力接口垂直向下(允许倾斜 15°)

抗振性能: D505/7D: $40\text{m}/\text{s}^2$; D505/7DK: $20\text{m}/\text{s}^2$

重复性误差: $\leq 2.5\%$

触点容量: AC 220V 6A(阻性)

(若有特殊要求,可参阅我厂编制的应用手册介绍)

□ 特点

用于含油雾的中性气体

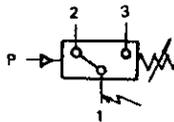
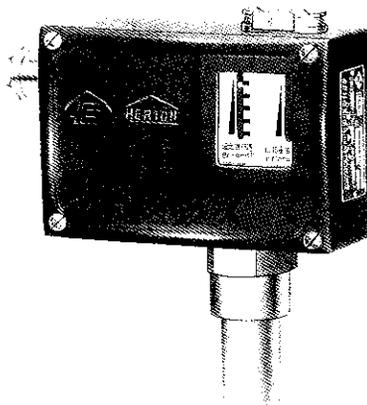
□ 规格

● 切换差不可调

型号	设定值调节范围 MPa	切换差不大于		最大允许压力* MPa	开关切换次数/分	压力传感器材料			接口内螺纹	重量 kg	外形尺寸 图号	订货目录 编号
		设定值范围 下限 MPa	设定值范围 上限 MPa			外壳	密封圈	活塞				
D505/7D	0.3……4	0.5	0.9	30	20	黄铜	丁腈橡胶 带槽 密封卷	钢	G1/4"	0.8	01	0816500
	0.5……6.3	0.6	1.3	30					G1/4"	0.8	01	0816600
	0.5……10	0.6	1.6	30					G1/4"	0.8	01	0816700
	0.5……16	0.7	1.9	30					G1/4"	0.8	01	0816800
	1……23	1	2.5	30	30	黄铜	丁腈橡胶 “O”型 密封圈	钢	G1/4"	0.8	02	0816919

● 切换差可调

型号	设定值调节范围 MPa	切换差调节范围		最大允许压力* MPa	开关切换次数/分	压力传感器材料			接口内螺纹	重量 kg	外形尺寸 图号	订货目录 编号
		设定值范围 下限 MPa	设定值范围 上限 MPa			外壳	密封圈	活塞				
D505/7D	0.3……4	0.8……2.5	1.3……2.5	30	20	黄铜	丁腈橡胶 带槽 密封圈	钢	G1/4"	0.85		0806500
	0.5……6.3	1……4	1.6……4	30					G1/4"	0.85	01	0806600
	0.5……10	1.1……8	1.6……8	30					G1/4"	0.85		0806700
	0.5……16	1.3……12	2.2……12	30					G1/4"	0.85		0806800
	1……23	1.4……12	2.8……12	30	30	黄铜	丁腈橡胶 “O”型 密封圈	钢	G1/4"	0.85	02	0806919



单刀双掷微动开关作用过程:
接线端 1-3
压力上升至上切换值时接通
接线端 1-2
压力上升至上切换值时断开

● 切换差不可调(小切换差)

型号	设定值调节范围 MPa	切换差不大于		最大允许压力* MPa	开关切换次数/分	压力传感器材料			接口 内螺纹	重量 kg	外形尺寸 图号	订货目录 编号
		设定值范围 下限 MPa	设定值范围 上限 MPa			外壳	密封圈	活塞				
D505/7DK	0.3……4	0.3	0.8	30	20	黄铜	丁腈橡胶 带槽 密封圈	钢	G1/4"	0.8	01	0816507
	0.5……6.3	0.4	1.2	30					G1/4"	0.8	01	0816607
	0.5……10	0.4	1.4	30					G1/4"	0.8	01	0816707
	0.5……16	0.5	1.6	30					G1/4"	0.8	01	0816807
	1……23	0.5	1.2	30	30	黄铜	丁腈橡胶 "O"型 密封圈	钢	G1/4"	0.8	02	0816917

注: *) 在实际工作中,即使短暂的压力峰值也不能超过此值。

** *) 带槽密封圈在使用中应避免压力的突然波动,若有压力的突然波动,则要在控制器的接口上安装一个压力冲击阻尼器。

设定值的调整(详见压力控制器设定值的调整)

附件

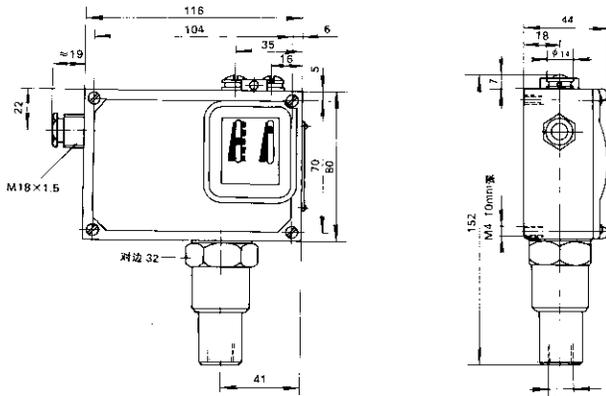
可供选用附件目录编号: 0574767, 0574772,

0574773, SC5 · 470 · 505

外形及安装尺寸

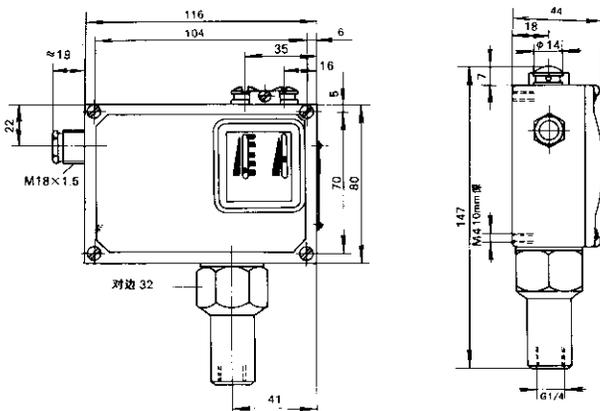
单位: mm

01



选用和安装(详见控制器的选用和安装)

02



D505/7DZ

双触点压力控制器

控制器采用无泄漏活塞式的传感器,可用于含油雾的压缩空气及其他对压力传感器材料无腐蚀作用的含油雾气体和液压油,水油乳蚀液及润滑性能良好的中性液体介质。控制器的设定值可调,其调节范围 0.3~23MPa。

主要技术性能

用于含油雾的压缩空气、液压油、水油乳液及其它对压力传感器材料无腐蚀性作用的气体和润滑性能良好的中性液体介质。

工作粘度: $< 1 \times 10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$

开关元件: 微动开关

外壳防护等级: IP54

环境温度: $-5 \sim +40^\circ\text{C}$

介质温度: $0 \sim +100^\circ\text{C}$

安装位置: 压力接口垂直向下(允许倾斜 15°)

抗振性能: $\text{Max}20\text{m/s}^2$

重复性误差: $\leq 2.5\%$

同步性误差: $\leq 0.5\%$ (指下切换值的同步误差 * 2)

触点容量: AC 220V 6A(阻性) 600VA

规格

- 切换差不可调

设定值调节范围 MPa	切换差不大于		最大允许压力 * 1 MPa	开关切换次数/分	压力传感器材料		接口内螺纹	重量 kg	外形尺寸 图号	订货号
	设定值范围	设定值范围			外壳	活塞				
	下限 MPa	上限 MPa								
1.3~4	0.8	1.5	30	20	黄铜	丁腈橡胶带槽密封圈	G1/4"	1.2	01	0816508
0.5~6.3	0.9	2								0816608
0.5~10	0.9	2.5								0816708
0.5~16	1.1	3								0816808
1~23	1.5	4	30	30		丁腈橡胶O型密封圈		1.2	02	0816908

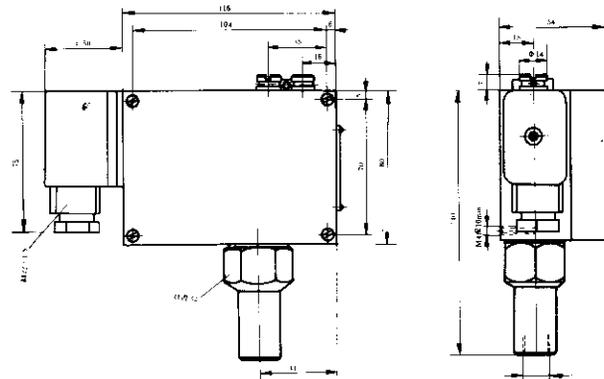
注: 1. 在实际工作中,即使短暂的压力峰值也不能超过此值。

2. 要求上切换值同步,应在订货中说明。

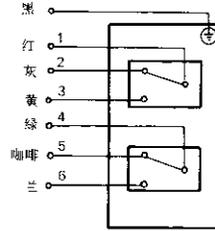
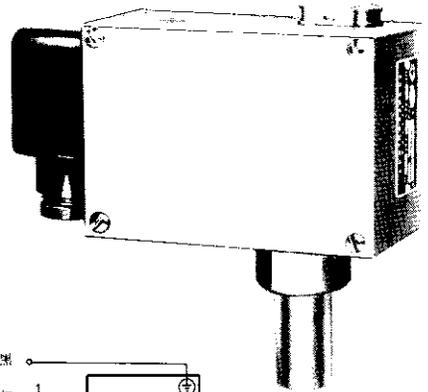
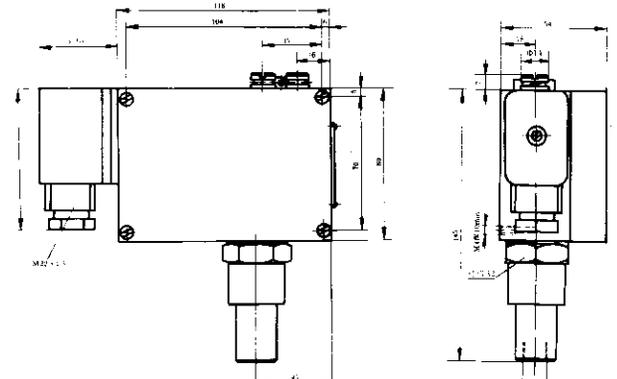
外形及安装尺寸

单位: mm

01



02



接线端1-3压力上升至上切换值时1-3接通
接线端1-3压力上升至上切换值时1-3断开

控制器的选用和安装说明(详见控制器的选用和安装)

设定值的调整(详见压力控制器设定值的调整)

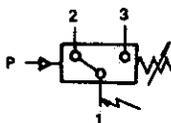
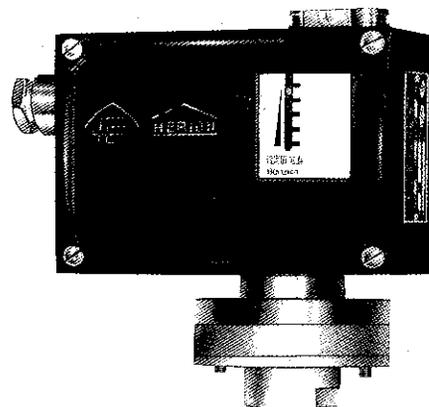
附件

可供选用附件目录编号: 0574767, 0574772, 0574773。

D510/7D、D510/7DK

压力控制器

控制器采用膜片式传感器,可用于腐蚀性气体和液体介质。控制器的设定值可调,调节范围0.05……1MPa。



单刀双掷微动开关作用过程:
接线端 1-3
压力上升至上切换值时接通
接线端 1-2
压力上升至上切换值时断开:

□ 主要技术性能

工作粘度: $<1 \times 10^{-3} \text{m}^2/\text{s}$

开关元件: 微动开关

外壳防护等级: IP65(符合 DIN40050 与 GB420B 中 IP56 相当)

环境温度: $-5 \sim 50^\circ\text{C}$

介质温度: $0 \sim 120^\circ\text{C}$

抗振性能: D510/7D: 40m/s^2 ; D510/7DK: 20m/s^2

重复性误差: $\leq 1.5\%$

触点容量: AC 220V 6A(阻性)

(若有特殊要求,可参阅我厂编制的应用手册介绍)

□ 特点

最大允许静态压力较高

□ 规格

● 切换差不可调

型号	设定值调节范围 MPa	切换差不大于		最大允许压力* MPa	开关切换次数/分	压力传感器材料		接口内螺纹	重量 kg	外形尺寸图号	订货目录编号
		设定值范围 下限 MPa	设定值范围 上限 MPa			外壳	膜片				
D510/7D	0.05……0.4	0.05	0.06	10**	10	1Cr18Ni	00Cr17	G1/4"	0.9	01	0813511
	0.05……0.6	0.05	0.07	10**		9Ti 外壳	Ni14M02	G1/4"	0.9	01	0813611
	0.05……1	0.06	0.1	10**		下面一部分	(316L)	G1/4"	0.9	01	0813711

● 切换差可调

型号	设定值调节范围 MPa	切换差调节范围		最大允许压力* MPa	开关切换次数/分	压力传感器材料		接口内螺纹	重量 kg	外形尺寸图号	订货目录编号
		设定值范围 下限 MPa	设定值范围 上限 MPa			外壳	膜片				
D510/7D	0.05……0.4	0.15……0.25	0.18……0.25	10**	10	1Cr18Ni	00Cr17	G1/4"	0.95	01	0803511
	0.05……0.6	0.15……0.5	0.22……0.5	10**		9Ti 外壳	Ni14M02	G1/4"	0.95	01	0803611
	0.05……1	0.15……0.8	0.3……0.8	10**		下面一部分	(316L)	G1/4"	0.95	01	0803711

● 切换差不可调(小切换差)

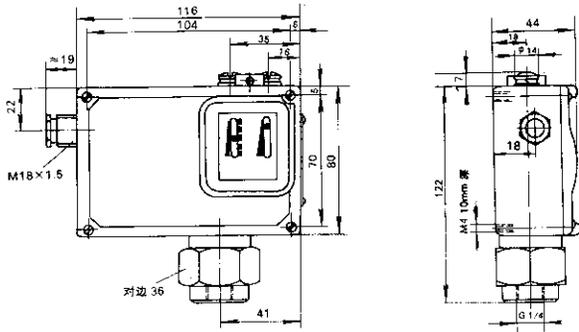
型号	设定值调节范围 MPa	切换差不大于		最大允许压力* MPa	开关切换次数/分	压力传感器材料		接口内螺纹	重量 kg	外形尺寸图号	订货目录编号
		设定值范围 下限 MPa	设定值范围 上限 MPa			外壳、膜片					
D510/7DK	0.05……0.4	0.03	0.035	10**	10	外壳:1Cr18Ni 膜片(316L)	00Cr17Ni14M02	G1/4"	0.9	01	0813513
	0.05……0.6	0.03	0.04	10**				G1/4"	0.9	01	0813613
	0.05……1	0.03	0.05	10**				G1/4"	0.9	01	0813713

设定值的调整(详见压力控制器设定值的调整)

外形安装尺寸

单位: mm

01



附件

可供选用附件目录编号: 0574767, 0574772,
0574773, SC5 · 470 · 505

选用和安装(详见控制器的选用和安装)

压力控制器

控制器采用膜片式传感器。可用于腐蚀性气体和有机酸、盐酸、硫酸、有机碱、氨水、碱液、碳酸钠溶液、氢氧化钠溶液等液体介质。控制器的设定值可调,调节范围 0.005……1MPa。

主要技术性能

工作粘度: $<1 \times 10^{-3} \text{m}^2/\text{s}$

开关元件: 微动开关

外壳防护等级: IP65(符合 DIN40050 与 GB4208 中 IP65 相当)

环境温度: 0~50℃

介质温度: 0~50℃

抗振性能: 20m/s²

重复性误差: $\leq 1.5\%$

触点容量: AC 220V 6A(阻性)

(若有特殊要求,可参阅我厂编制的应用手册介绍)

特点

可用于强腐蚀性介质。

规格

- 切换差不可调

设定值调节范围 MPa	切换差不大于		最大允许压力* MPa	开关切换次数/分	压力传感器材料		接口内螺纹	重量 kg	外形尺寸 图号	订货目录 编号
	设定值调节 下限 MPa	设定值调节 上限 MPa			外壳	膜片				
0.005……0.16	0.003	0.012	0.6	40	PVC	聚四	G1/4"	0.9	01	0814326
0.03……0.4	0.02	0.04	2	40	(外壳的下 面一部份)	氟乙 烯	G1/8"	0.85	02	0814526
0.05……1	0.03	0.06	2	40			G1/8"	0.85	02	0814726

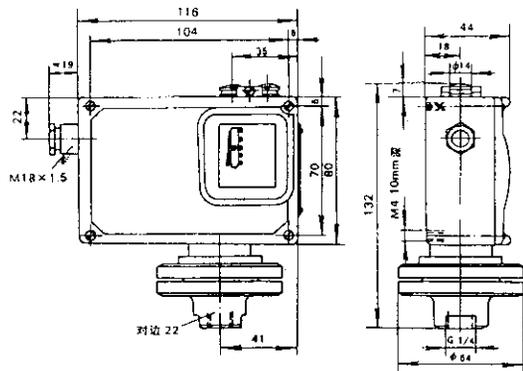
注*)在实际工作中,即使短暂的压力峰值也不允许超出此值。

设定值的调整(详见压力控制器设定值的调整)

外形及安装尺寸

单位: mm

01

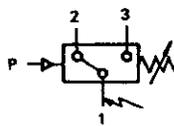
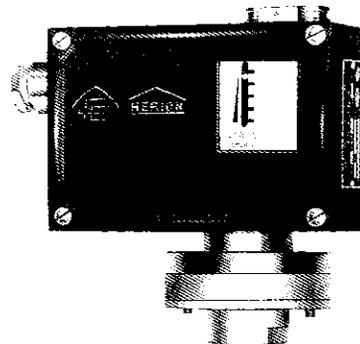
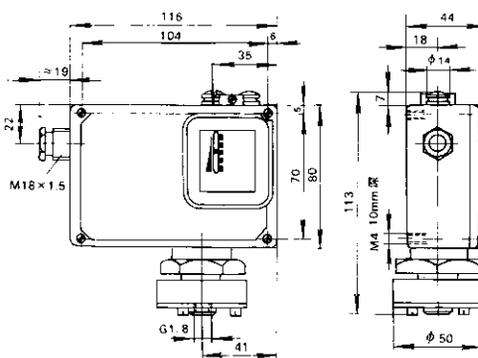


附件

可供选用附件目录编号: 0574772, 0574767, 0574773, SC5 · 470 · 505

选用和安装(详见控制器的选用和安装)

02



单刀双掷微动开关作用过程:

接线端 1-3

压力上升至上切换值时接通
接线端 1-2

压力上升至上切换值时断开

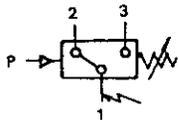
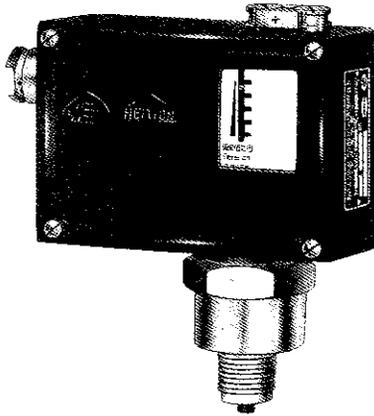
D511/7D、D511/7DK

压力控制器

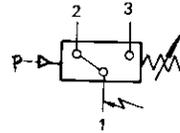
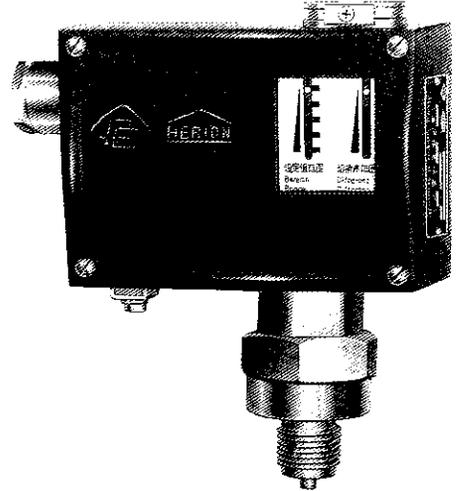
D511/7D

防爆型压力控制器

(Ex)



单刀双掷微动开关作用过程:
接线端 1-3
压力上升至上切换值时接通。
接线端 1-2
压力上升至上切换值时断开。



单刀双掷微动开关作用过程:
接线端 1-3
压力上升至上切换值时接通。
接线端 1-2
压力上升至上切换值时断开。

控制器采用波纹管式传感器。可用于腐蚀性气体和液体介质。控制器的设定值可调，调节范围-0.1……6.3MPa。

□ 主要技术性能

	普通型	防爆型
工作粘度	<10 ⁻³ m ² /s	<10 ⁻³ m ² /s
开关元件	微动开关	微动开关
防爆等级	—	Exde II CT5 合格证编号 GYB00108X
外壳防护等级	IP65(符合 DIN40050, 与 GB4208中 IP65 相当)	IP54(符合 DIN40050, 与 GB4208中 IP54 相当)
环境温度	-40℃~50℃	-20℃~40℃
介质温度	0~120℃	0~95℃
安装位置		压力接口垂直向下
抗振性能	D511/7D: 40m/s ² D511/7DK: 20m/s ²	Max: 20m/s ²
重复性误差	≤1%	≤1%
触点容量	AC 220V 6A(阻性)	DC 250V 0.25A Wmax AC 250V 5A 1250 VAmx

□ 特点

使用温度范围大,可用于腐蚀性介质。

规格

● D511/7D 切换差不可调

设定值调节范围 MPa	切换差不大于		最大允许压力* MPa	开关切换次数 次/分	压力传感器材料		接口 外螺纹	重量 kg	外形尺寸 图号		订货目录 编号	
	设定值范围 下限 MPa	设定值范围 上限 MPa			外壳	波纹管			普通型	防爆型	普通型	防爆
-0.1~0	0.006	0.007	1	20	与介质接触的全部 零部件均用不锈钢 波纹管: 00Gr17Ni14M02 (316L) 其余: 1Cr18Ni9Ti	G1/2"	1.0	01	04	0810111	0850181	
-0.1~0.1	0.007	0.008	1				1.0	01	04	0810211	0850281	
-0.1~0.16	0.008	0.009	1				1.0	01	04	0810311	0850381	
-0.1~0.25	0.009	0.012	1				1.0	01	04	0810411	0850481	
0~0.1	0.007	0.008	1				1.0	01	04	0811111	0851181	
0~0.16	0.008	0.009	1				1.0	01	04	0811211	0851281	
0.01~0.25	0.009	0.01	1				1.0	01	04	0811311	0851381	
0.02~0.4	0.03	0.03	2				0.85	02	05	0811411	0851481	
0.03~0.6	0.03	0.035	2				0.85	02	05	0811511	0851581	
0.03~1	0.03	0.04	2				0.85	02	05	0811611	0851681	
0.05~1.6	0.07	0.08	5				0.9	03	06	0811711	0851781	
0.05~2.5	0.07	0.09	5				0.9	03	06	0811811	0851881	
0.3~6.3	0.1	0.2	8.5				0.9	03	06	0811911	0851981	

● D511/7D 切换差可调

设定值调节范围 MPa	切换差调节范围		最大允许压力* MPa	开关切换次数 次/分	压力传感器材料		接口 外螺纹	重量 kg	外形尺寸 图号		订货目录 编号	
	设定值范围 下限 MPa	设定值范围 上限 MPa			外壳	波纹管			普通型	防爆型	普通型	防爆
-0.1~0	0.018~0.08	0.019~0.08	1	20	与介质接触的全部 零部件均用不锈钢 波纹管: 00Gr17Ni14M02 (316L) 其余: 1Cr18Ni9Ti	G1/2"	1.05	01	04	0800111	0840181	
-0.1~0.1	0.019~0.1	0.021~0.1	1				1.05	01	04	0800211	0840281	
-0.1~0.16	0.02~0.2	0.022~0.2	1				1.05	01	04	0800311	0840381	
-0.1~0.25	0.022~0.08	0.024~0.08	1				1.05	01	04	0800411	0840481	
0~0.1	0.015~0.08	0.016~0.08	1				1.05	01	04	0801111	0841181	
0~0.16	0.018~0.1	0.02~0.1	1				1.05	01	04	0801211	0841281	
0.01~0.25	0.02~0.2	0.024~0.25	1				1.05	01	04	0801311	0841381	
0.02~0.4	0.08~0.25	0.08~0.25	2				0.9	02	05	0801411	0841481	
0.03~0.6	0.08~0.5	0.09~0.5	2				0.9	02	05	0801511	0841581	
0.03~1	0.09~0.8	0.1~0.8	2				0.9	02	05	0801611	0841681	
0.05~1.6	0.17~1.2	0.19~1.2	5				0.95	03	06	0801711	0841781	
0.05~2.5	0.18~2	0.2~2	5				0.95	03	06	0801811	0841881	
0.3~6.3	0.25~2	0.65~2	8.5				0.95	03	06	0801911	0841981	

● D511/7DK 切换差不可调(小切换差,无防爆型)

设定值调节范围 MPa	切换差不大于		最大允许压力* MPa	开关切换次数 次/分	压力传感器材料		接口 外螺纹	重量 kg	外形尺寸 图号	订货目录 编号
	设定值范围 下限 MPa	设定值范围 上限 MPa			外壳	波纹管				
-0.1~0	0.003	0.0045	1	20	与介质接触的全部 零部件均用不锈钢 波纹管: 00Gr17Ni14M02 (316L) 其余: 1Cr18Ni9Ti	G1/2"	1.0	01	0810113	
-0.1~0.1	0.003	0.005	1				1.00	01	0810213	
-0.1~0.16	0.003	0.0065	1				1.0	01	0810313	
-0.1~0.25	0.0045	0.01	1				1.0	01	0810413	
0~0.1	0.003	0.0045	1				1.0	01	0811113	
0~0.16	0.003	0.006	1				1.0	01	0811213	
0.01~0.25	0.0045	0.007	1				1.00	01	0811313	
0.02~0.4	0.012	0.016	2				0.85	02	0811413	
0.03~0.6	0.015	0.02	2				0.85	02	0811513	
0.03~1	0.018	0.03	2				0.85	02	0811613	
0.05~1.6	0.03	0.05	5				0.9	03	0811713	
0.05~2.5	0.03	0.06	5				0.9	03	0811813	
0.3~6.3	0.06	0.12	8.5				0.9	03	0811913	

注: *)在实际工作中,即使短暂的压力峰值也不允许超过此值。

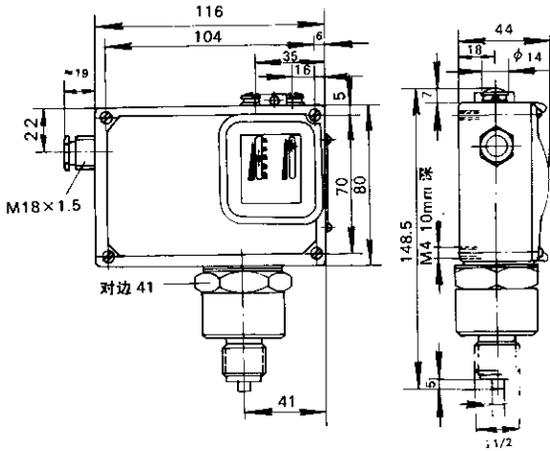
设定值的调整(详见压力控制器设定值的调整)

外形及安装尺寸

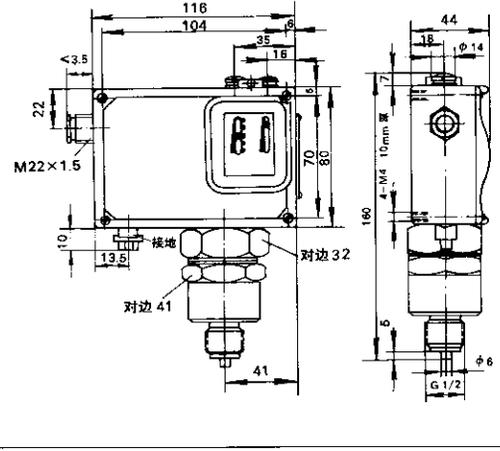
单位: mm

单位: mm

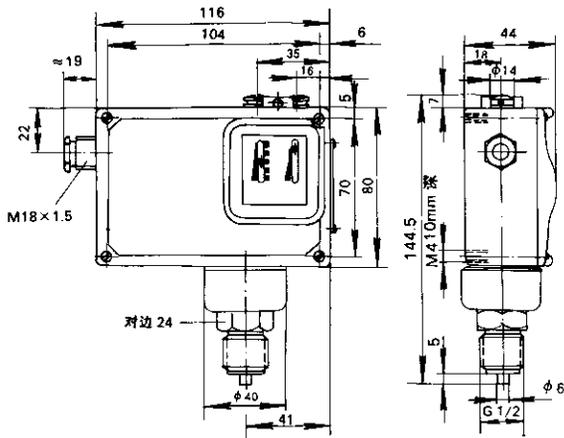
01



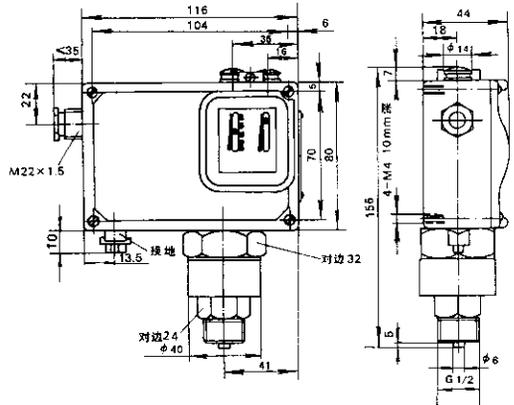
04



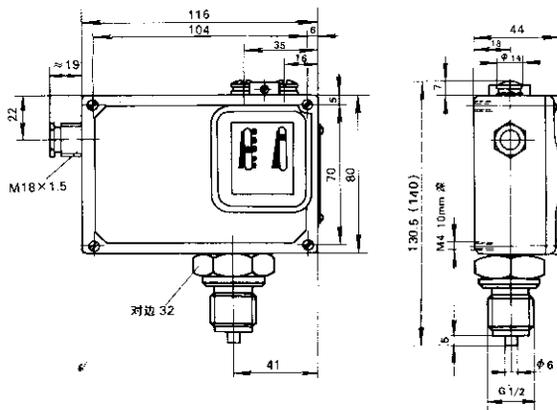
02



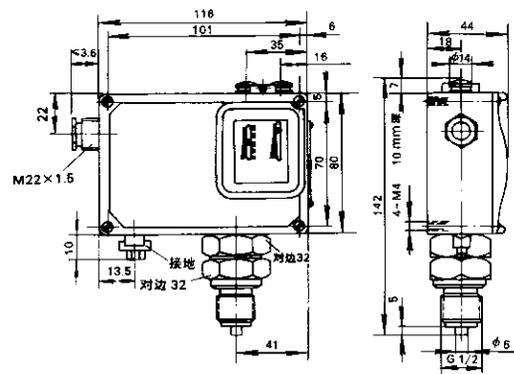
05



03



06



附件

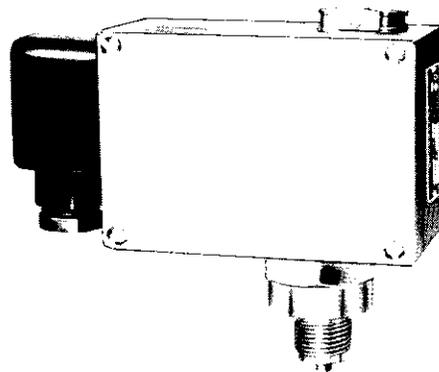
可供选用附件目录编号: 0574770, 0574769, 0574768, 0574772

选用和安装

(详见控制器的安装和选用)

双触点压力控制器

控制器采用波纹管式传感器。可用于腐蚀性气体和液体介质。控制器的设定值可调，调节范围-0.1…6.3MPa。



□ 主要技术性能

可用于腐蚀性气体和液体介质。

工作粘度: $<1 \times 10^{-6} \text{ m}^2 / \text{s}$

开关元件: 微动开关

外壳防护等级: IP54

环境温度: $-40 \sim +50^\circ\text{C}$

介质温度: $0 \sim +120^\circ\text{C}$

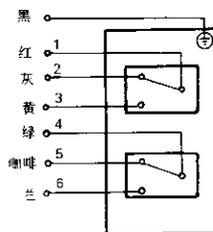
安装位置: 压力接口垂直向下(允许倾斜 15°)

抗振性能: $\text{Max}20\text{m/s}^2$

重复性误差: $\leq 1\%$

同步性误差: $\leq 0.5\%$ (指下切换值的同步误差 * 2)

触点容量: AC 220V 6A (阻性) 600VA



接线端 $1-3$ 压力上升至切换值时 $1-3$ 接通
接线端 $4-6$ 压力上升至切换值时 $4-6$ 断开

□ 规格

● 切换差不可调

设定值调节范围 MPa	切换差不大于		最大允许压力 * 1 MPa	开关切换次数/分	压力传感器材料		接口 外螺纹	重量 Kg	外形尺寸 图号	订货号												
	设定值范围 下限 MPa	设定值范围 上限 MPa			外壳	波纹管																
-0.1…0	0.009	0.011	1	20	1Cr18 Ni9Ti	00Cr17 Ni14 M02 (316L)	G1/2"	1.4	01	0810112												
-0.1…0.1	0.011	0.012								0810212												
-0.1…0.16	0.012	0.015								0810312												
-0.1…0.25	0.015	0.018								0810412												
0…0.1	0.011	0.012	1					20	1Cr18 Ni9Ti	00Cr17 Ni14 M02 (316L)	G1/2"	1.4	01	0811112								
0…0.16	0.012	0.015												0811212								
0.01…0.25	0.014	0.015												0811312								
0.02…0.4	0.045	0.045	2									20	1Cr18 Ni9Ti	00Cr17 Ni14 M02 (316L)	G1/2"	1.25	02	0811412				
0.03…0.6	0.045	0.054																0811512				
0.03…1	0.045	0.06																0811612				
0.05…1.6	0.11	0.12	5													20	1Cr18 Ni9Ti	00Cr17 Ni14 M02 (316L)	G1/2"	1.3	03	0811712
0.05…2.5	0.11	0.15																				0811812
0.3…6.3	0.15	0.3		0811912																		
0.3…6.3	0.15	0.3	8.5	20	1Cr18 Ni9Ti	00Cr17 Ni14 M02 (316L)	G1/2"													1.3	03	0811912

注: 1. 在实际工作中,即使短暂的压力峰值也不能超过此值。

2. 要求上切换值同步,应在订货中注明。

压力控制器设定值的调整

- 不可调切换差的控制器设定值调整步骤。举例说明如下:

[例一]: 选用型号 D502/7D 订货号为 0811600 的压力控制器, 要求将压力上升至 0.5MPa(上切换值)发出触点信号, 其操作步骤参见 1.1~1.5。(如图一所示)

- 松开锁紧器, 将产品旋入压力校验台的螺纹接口上, 注意必须用板手夹持传感器的平面部份, 绝对防止开关壳体与传感器发生相对转动。
- 打开盖板, 将电缆穿过电缆接口接入端子板中, 电缆另一头接上万用表。
- 将压力加至 0.5MPa, 此值可从标准压力计中读出。
- 顺时针旋动设定值调节螺杆, 使设定值由大变小, 直至开关触点在 0.5MPa 处切换。
- 旋紧锁紧器, 调节压力校验台的压力, 使压力在 0.5MPa 上下来回变化, 检验压力上升时, 触点的切换值是否是 0.5MPa, 此值即为要设定的上切换值。其对应的下切换值应是 0.5MPa 减去切换差 0.035MPa(左右), 即为 0.465MPa(左右)。

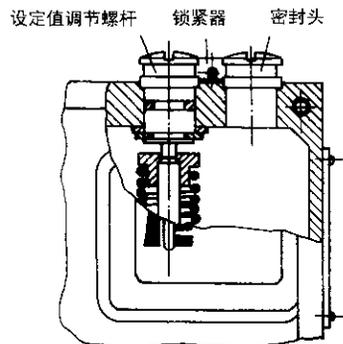
[例二]: 选用型号 D502/7D 订货号为 0811700 的压力控制器, 要求将压力下降至 0.8MPa(下切换值)发出触点信号, 其操作步骤参见 1.6~1.10。

- 松开锁紧器, 将产品旋入压力校验台的螺纹接口上, 注意必须用板手夹持传感器的平面部份, 绝对防止开关壳体与传感器发生相对转动。
- 打开盖板, 将电缆穿过电缆接口接入端子板中, 电缆另一头接上万用表。
- 将压力加至 0.8MPa, 此值可从标准压力计中读出。
- 逆时针旋动设定值调节螺杆, 使设定值由小变大, 直至开关触点在 0.8MPa 时切换。
- 旋紧锁紧器, 调节压力校验台的压力, 使压力在 0.8MPa 上下来回变化, 检验压力下降时触点的切换值是否是 0.8MPa, 此值即为要设定的下切换值。其对应的上切换值应是 0.8MPa 加上切换差 0.075MPa(左右), 即为 0.875MPa(左右)。

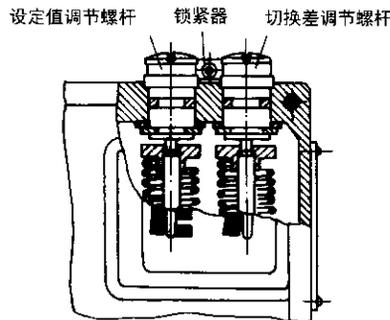
- 可调切换差的控制器设定值调整步骤, 举例说明如下:

[例三]: 选用型号 D502/7D 订货号为 0801600 的压力控制器, 要求将压力上升至 0.6MPa 发出触点信号, 压力下降至 0.4MPa 时触点返回。(如图二所示)

- 松开锁紧器, 将产品旋入压力校验台的螺纹接口上, 注意必须用板手夹持传感器的平面部份, 绝对防止开关壳体与传感器发生相对转动。
- 打开盖板, 将电缆穿过电缆接口接入端子板中, 电缆另一头接上万用表。
- 将压力加至 0.4MPa, 此值可从标准压力计中读出。
- 先调下切换值, 逆时针旋动设定值调节螺杆, 直至开关触点在 0.4MPa 处切换。
- 再逆时针旋动切换差调节螺杆, 使切换差从最小开始增大, 直至压力上升至 0.6MPa 触点动作。
- 旋紧锁紧器, 调节压力值在大于 0.4~0.6MPa 范围内来回变化, 检验压力上升时触点的切换值是否是 0.6MPa, 此值即为要设定的上切换值。检验压力下降时, 触点的切换值是否是 0.4MPa, 此值即为要设定的下切换值。



图一
不可调切换差控制器调整示意图



图二
可调切换差控制器调整示意图

D500/8D

压力控制器

控制器采用膜片式的传感器。可用于空气，气体等中性气体和水，液压油，轻燃油，润滑油及其他对压力传感器材料无腐蚀作用的液体介质。控制器的设定值可调，调节范围 0.02……3MPa。

□ 主要技术性能

工作粘度: $<1 \times 10^{-3} \text{m}^2/\text{s}$

开关元件: 微动开关

外壳防护等级: IP65 (符合 DIN40050, 与 GB4208 中 IP65 相当)

环境温度: $-5 \sim 40^\circ\text{C}$

介质温度: $0 \sim 90^\circ\text{C}$

抗振性能: Max: $100\text{m}/\text{s}^2$

重复性误差: $\leq 1.5\%$

触点容量: AC 220V 6A (阻性)

(若有特殊需要, 可参见我厂编制的应用手册介绍)

□ 特点:

结构小型且抗振性能特别好。

□ 规格

- 切换差不可调

设定值调节范围 MPa	切换差不大于		最大允许压力 * MPa	开关切换次数 次/分	压力传感器材料		压力接口类型 (**)	接口内螺纹	重量 kg	外形尺寸 图号	订货目录 编号
	设定值范围 下限 MPa	设定值范围 上限 MPa			外壳	密封圈和膜片					
用带塑料保护盖的内六角螺钉调节设定值:											
0.02……1.2	0.09	0.14	5	60	AL	丁腈橡胶	I	G1/4"	0.4	01	0820150
0.05……3	0.1	0.2	5	60			I	G1/4"	0.4	01	0820750
0.02……1.2	0.09	0.14	5	60			P	—	0.4	02	0820250
0.05……3	0.1	0.2	5	60			P	—	0.4	02	0820850
用带刻度旋钮调节设定值:											
0.02……1.2	0.09	0.14	5	60	AL	丁腈橡胶	I	G1/4"	0.45	03	0820160
0.05……3	0.1	0.2	5	60			I	G1/4"	0.45	03	0820760

注: *) 在实际工作中, 即使短暂的压力峰值也不能超过此值。

**) I—接口为内螺纹 P—接口为法兰。

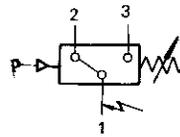
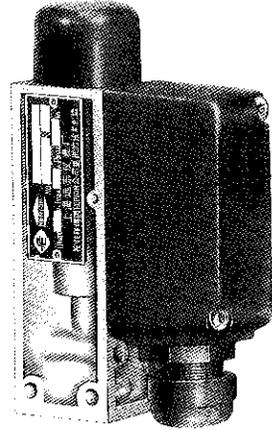
□ 设定值的调整

不可调切换差的控制器设定值调整步骤举例说明如下:

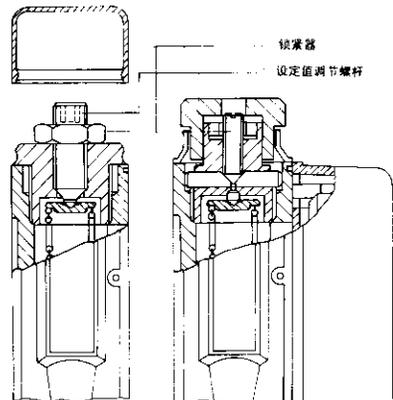
[例]: 选用订货号为 0820750 的控制器, 要求将压力下降至 1.50

MPa (下切换值) 发出触点信号, 其操作步骤如下:

- 将产品旋入压力校验台的螺纹接口中。(如果是法兰接口的控制器, 则与压力校验台的法兰相接)。
- 将电缆导线接入微动开关的接线片上, 电缆另一头接上方用表。
- 将压力加至 1.5MPa, 此值可从标准压力计中读出。
- 松开锁紧器, 顺时针旋动设定值调节螺杆, 使设定值由小变大直至开关触点在 1.5MPa 处切换。
- 旋紧锁紧器, 调节校验台压力在 1.5MPa 上下波动, 检验压力下降时, 触点切换值是否是 1.5MPa, 此值即为要设定的下切换值。其对应的上切换值应是 1.5MPa 加上切换差 0.15MPa (左右), 即为 1.65MPa (左右)。



单刀双掷微动开关作用过程:
接线端: 1-3
压力上升至上切换值时接通
接线端 1-2
压力上升至上切换值时断开



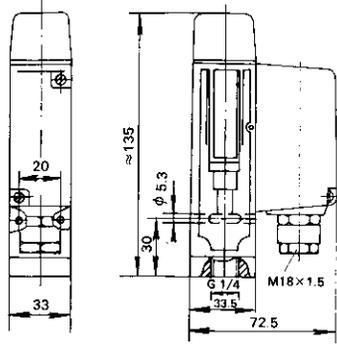
(01, 02)

(03)

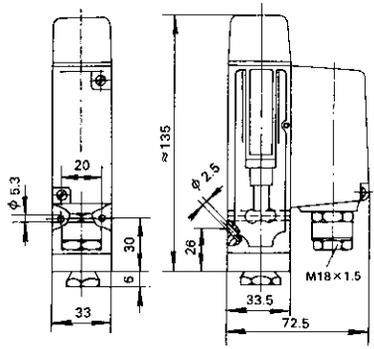
外形及安装尺寸

单位: mm

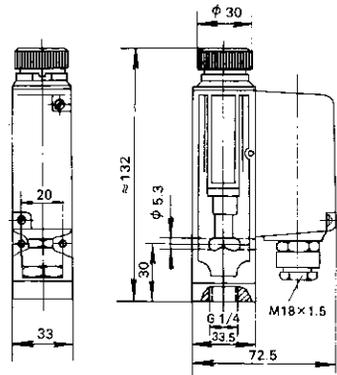
01



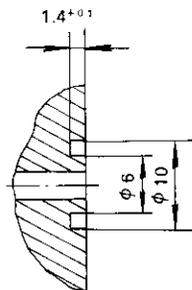
02



03



用于法兰式压力接口的
O形密封圈槽



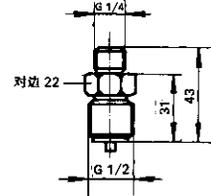
O型密封尺寸: $\phi 6.07 \times 1.78$

订货目录编号: 0701250

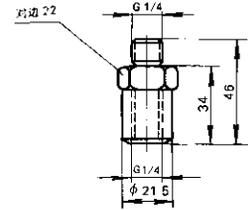
附件

可供选用附件目录编号: 054767, 0574773.
SC 5 · 470 · 505

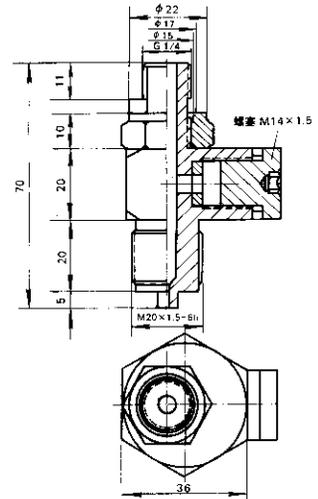
外螺纹转换
接口 G1/2—G1/4"
订货目录编号:
0574767



压力冲击阻尼器
接口 G1/4"
订货目录编号:
0574773



三通接头
旋下螺塞可接
 $\phi 60$ 压力表
订货目录编号
SC5 · 470 · 505



选用和安装

- 选用控制器最好使预定设定值位于控制器设定值调节范围的中间部份。一般为调节范围的 20%~80%
- 控制器若要安装在室外时,应给予足够的防护,以免受环境温度的剧烈变化,阳光直接幅射,腐蚀性气体或水的渗入。
- 对于有压力峰值及脉冲的受控液体介质,可在控制器接口上安装在一个压力的冲击阻尼器,以消除不利影响。
- 通断电流不能大于额定值。
- 安装(或拆卸)控制器时要特别注意:
螺纹接口的压力控制器,管道接头旋入内螺纹深度不能超过 12mm。

压力控制器

控制器采用无泄漏活塞式的传感器。可用于含油雾压缩空气等中性气体和液压油，水油乳蚀液及对压力传感器材料无腐蚀作用的有良好润滑性能的液体介质。控制器的设定值可调，调节范围 0.5……25MPa。

主要技术性能

工作粘度: $<1 \times 10^{-3} \text{m}^2/\text{s}$

开关元件 微动开关

外壳防护等级: IP54 (符合 DIN40050, 与 GB4208 中 IP54 相当)

介质温度: 0~90℃

环境温度: -5~50℃ (带槽密封圈)

-30~50℃ (GLYdring 密封圈)

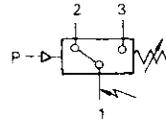
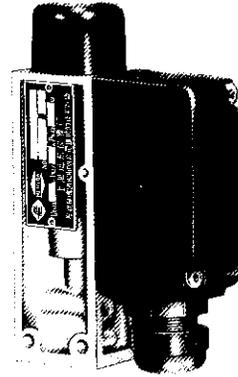
安装位置: 压力接口垂直向下 (允许倾斜 15°)

抗振性能: Max: 100m/s²

重复性误差: $\leq 2.5\%$

触点容量: AC 220V 6A (阻性)

(若有特殊要求, 可参见我厂编制的应用手册介绍)



单刀双掷微动开关作用过程:

接线端 1—3:

压力上升至上切换值接通。

接线端 1—2:

压力上升至上切换值断开。

特点: 结构小型且抗振性特别好。

规格

• 切换差不可调

设定值调节 范围 MPa	切换差不大于		最大允许 压力*) MPa	开关切换 次数 次/分	压力传感器材料			压力接口 类型 ***)	接口 内螺纹	重量 kg	外形 尺寸 图号	订货目录 编号
	设定值范围 下限 MPa	设定值范围 上限 MPa			外壳	密封圈	活塞					
用带塑料盖的内六角螺钉调节设定值												
0.5……7	0.7	1.2	25	20	铝	丁腈 橡胶	不锈钢 1Cr18 Ni9Ti	I I P	G1/4" G1/4" —	0.4 0.4 0.4	01 01 02	0821051 0821077***) 0821151
1……16	0.9	1.8	25					I P	G1/4" —	0.4 0.4	01 02	0821050 0821150
5……25	1.2	1.6	34					I P	G1/4" —	0.4 0.4	01 02	0821097***) 0821172***)
用带刻度旋钮调节设定值:												
0.5……7	0.7	1.2	25	20	铝	丁腈 橡胶	不锈钢 1Cr18 Ni9Ti	I I I	G1/4" G1/4" G1/4"	0.45 0.45 0.45	03 03 03	0821061 0821078***) 0821060
1……16	0.9	1.8	25					I	G1/4"	0.45	03	0821091***)

注: *) 在实际工作中, 即使短暂的压力峰值也不能超过此值。

***) 为GLYdring 密封圈规格。

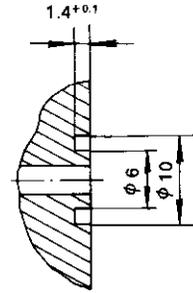
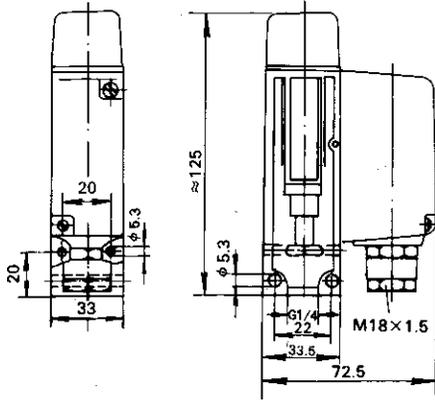
****) I— 接口为内螺纹 P— 接口为法兰

设定值的调整 (同D500/8D)

附件 (同D500/8D)

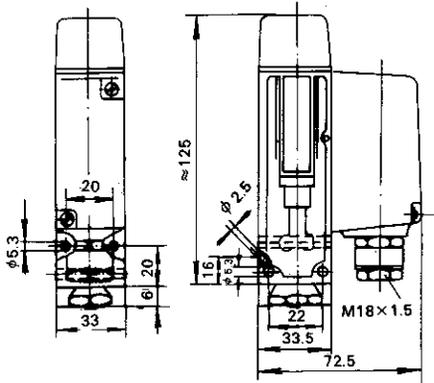
选用和安装 (同D500/8D)

01

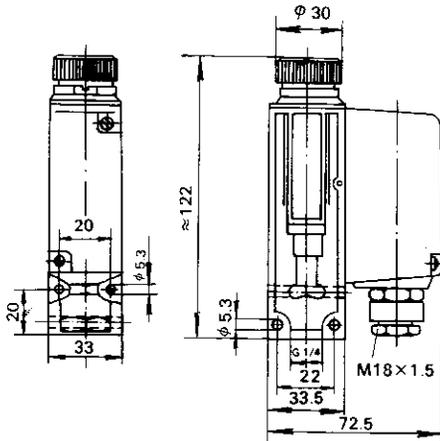


O型密封尺寸: $\phi 6.07 \times 1.78$
订货目录编号: 0701250

02



03



18D系列

压力控制器

控制器采用膜片式传感器和无泄漏活塞式的传感器二种型式, D500/18D膜片式传感器可用于空气、气体等中性气体和润滑油, 轻燃油等液体介质。控制器的设定值可调, 调节范围 $-0.1 \cdots \cdots 1.6 \text{MPa}$ 。

D505/18D无泄漏活塞式的传感器可用于液压油, 润滑油, 轻燃油等中性的润滑介质。控制器的设定值可调, 调节范围 $0.5 \cdots \cdots 25 \text{MPa}$ 。

主要技术性能

工作粘度: $< 1 \times 10^{-3} \text{m}^2/\text{s}$

开关元件: 微动开关

环境温度: $-25 \sim 55^\circ\text{C}$

介质温度: $-25 \sim 80^\circ\text{C}$

外壳防护等级: IP54 (符合 DIN40050, 与 GB4208 中 IP54 相当)

安装位置: 压力接口垂直向下 (允许倾斜 15°)

抗振性能: Max: 100m/s^2

重复性误差: $< 2.5\%$

触点容量: AC 220V 6A (阻性)

(若有特殊要求, 可参见我厂编制的应用手册介绍)

特点:

本控制系统是超小型设计, 允许开关动作频率较高100次/分且抗振性特别好。

规格

• 切换差不可调

型号	设定值调节范围 MPa	切换差不大于		最大允许压力* MPa	压力传感器材料			接口类型**	接口内螺纹	重量 kg	外形尺寸 图号 No.	订货目录 编号		
		下限 MPa	上限 MPa		外壳	密封圈	活塞							
D500/18D 膜片式 压力 控制器	$-0.1 \cdots \cdots 0$	0.015	0.02	8	Al	丁腈 橡胶		I	G1/4"	0.2	01	0880100		
	$-0.1 \cdots \cdots 0$	0.015	0.02	8	Al			P	—				03	0881100
	$0.02 \cdots \cdots 0.2$	0.02	0.04	8	Al			I	G1/4"				01	0880200
	$0.02 \cdots \cdots 0.2$	0.02	0.04	8	Al			P	—				03	0881200
	$0.05 \cdots \cdots 0.8$	0.04	0.13	8	Al			I	G1/4"				01	0880300
	$0.05 \cdots \cdots 0.8$	0.04	0.13	8	Al			P	—				03	0881300
	$0.1 \cdots \cdots 1.6$	0.06	0.24	8	Al			I	G1/4"				02	0880400
$0.1 \cdots \cdots 1.6$	0.06	0.24	8	100	P	—	03	0881400						
D505/18D 活塞式 压力 控制器	$0.5 \cdots \cdots 7$	0.8	2	40	AL	丁腈 橡胶	钢	I	G1/4"	0.2	04	0882100		
	$0.5 \cdots \cdots 7$	0.8	2	40	AL			P	—				03	0883100
	$1 \cdots \cdots 16$	1.2	3.5	40	AL			I	G1/4"				04	0882200
	$1 \cdots \cdots 16$	1.2	3.5	40	AL			P	—				03	0883200
	$2.5 \cdots \cdots 25$	1.5	4	40	AL			I	G1/4"				05	0882300
	$2.5 \cdots \cdots 25$	1.5	4	40	AL			P	—				03	0883300
	$4 \cdots \cdots 40$	1.8	4.5	60	AL			I	G1/4"				05	0882400
$4 \cdots \cdots 40$	1.8	4.5	60	AL	P	—	03	0883400						

注: *)在实际工作中, 即使短暂的压力峰值, 也不能超过此值。

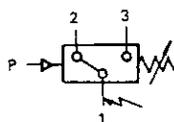
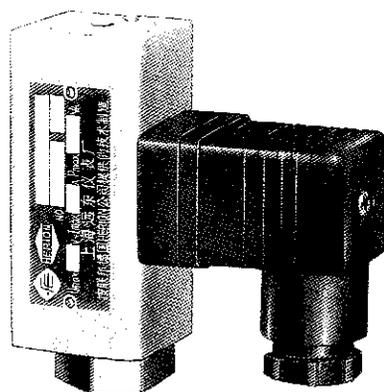
**)I—接口为内螺纹 P—接口为法兰

设定值的调整

不可调切换差的控制器设定值调整步骤, 举例说明如下

[例]: 选用订货号 0882200 的控制器, 要求将压力下降至 8 MPa (下切换值) 发出触点信号, 其操作步骤如下:

- 将产品旋入油压压力校验台的螺纹口中, (如果控制器是法兰接口, 则与压力校验台的法兰相接), 按实际工作压力对产品施加 2 分钟的压力后, 方可进行设定。
- 将电缆导线接入插头中, 电缆的另一头接上万用表。
- 将压力加至 8MPa 此值可从标准压力计中读出。
- 松开锁紧螺钉, 用 5mm 内六角螺钉扳手, 顺时针旋动设定值调节螺六角槽, 使设定值由小变大, 直至开关触点在 8MPa 处切换。



单刀双掷微动开关作用过程:

接线端 1—3

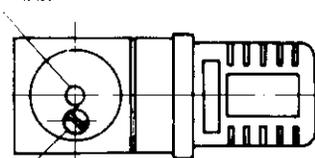
压力上升至上切换值时接通

接线端: 1—2

压力上升至上切换值时断开

- 旋紧锁紧螺钉, 调节校验台压力在 8MPa 上下来回变化, 检验压力下降时, 触点的切换值是否是 8MPa, 此值即为要设定的下切换值。其对应的上切换值应是 8MPa 加上切换差 2.3MPa (左右) 即为 10.3MPa (左右)。

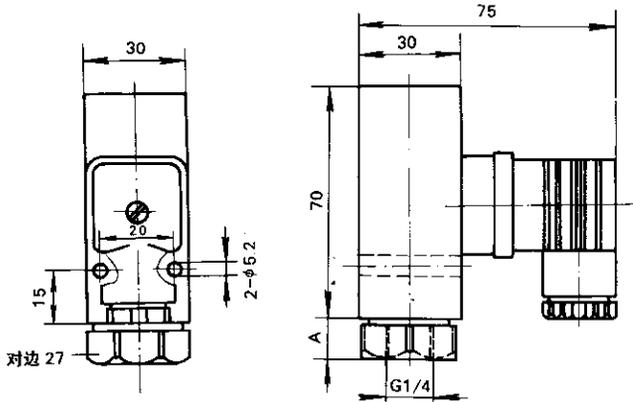
设定值调节六角槽



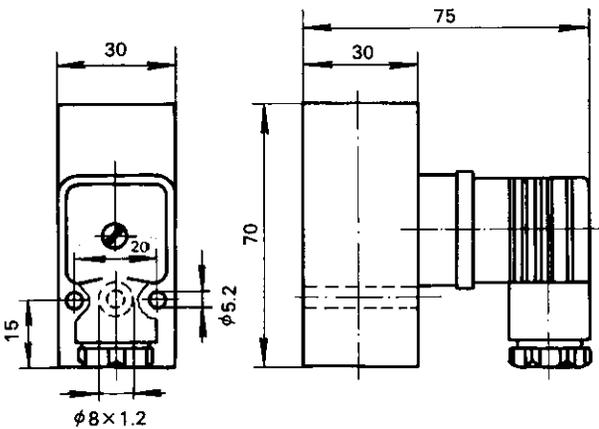
锁紧螺钉

□ 外形及安装尺寸

单位: mm



图号	A
01	15
02	9
04	6
05	7



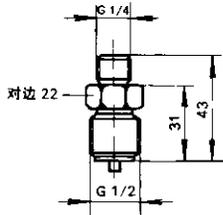
图号
03

○型密封圈尺寸: $\phi 5 \times 15$
订货目录编号: 0664098

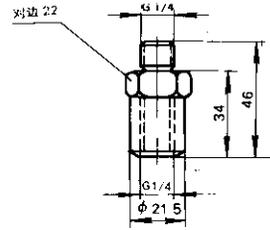
□ 附件

可供选用附件目录编号: 0574767, 0574773
SC5 · 470 · 505

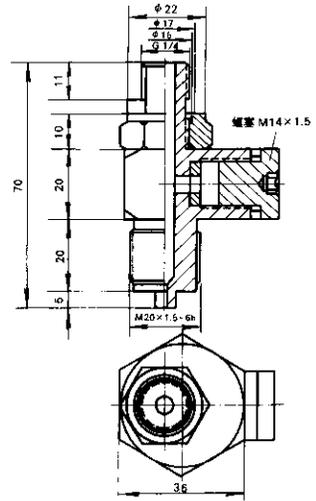
外螺纹转换
接口 G1/2" — G1/4"
订货目录编号:
0574767



压力冲击阻尼器
接口 G1/4"
订货目录编号:
0574773



三通接头
旋下螺塞可接
 $\phi 60$ 压力表
订货目录编号
SC5 · 470 · 505

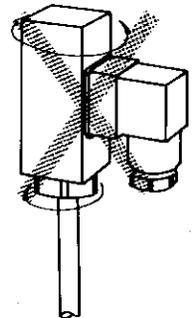


□ 选用和安装

- 选用控制器, 最好使预定的设定值位于控制器设定值调节范围的中间部份。一般为调节范围的 20%~80%。
- 控制器若要安装在室外时, 应给予足够的防护, 以免受环境温度的剧烈变化, 阳光直接辐射, 腐蚀性气体或水的渗入。
- 对于有压力峰值及脉冲压力的受控液体介质, 可在控制器接口上安装一个压力冲击阻尼器, 以消除不利影响。
- 通断电流不能大于额定值。
- 安装 (或拆卸) 控制器时要特别注意:

螺纹接口的压力控制器, 管道接头旋入 G1/4" 螺孔深度不可超过 12 mm。

安装 (或拆卸) 控制器时, 应用扳手夹持接口处六角面与管道连接, 上部正方形壳体与下部六角面部件不能有相对转动。(如右图所示)



压力控制器(双设定值)

控制器采用弹簧管式传感器,可用于腐蚀性气体和液体介质.控制器的设定值可调,调节范围1~40MPa.

主要技术性能

工作粘度: $\leq 400 \text{mm}^2 / \text{s}$

开关元件: 微动开关二组

外壳防护等级: IP65

环境温度: $-25 \sim +55^\circ\text{C}$

介质温度: $0 \sim +80^\circ\text{C}$

安装位置: 任意

抗振性能: $\text{Max } 10 \text{m} / \text{s}^2$

重复性误差: $\leq 1\%$

触点容量: $V_{\text{max}} = 380 \text{VAC}$ $I_{\text{max}} = 6 \text{A}$ 阻性

$P_{\text{max}} = 600 \text{VA}$

特点

控制器压力控制范围大

控制精度高

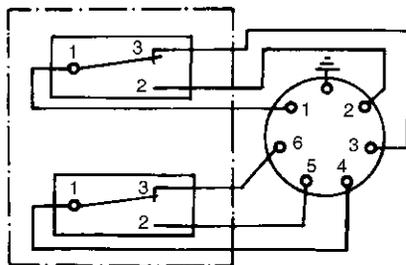
切换差小

二组微动开关的切换值可分别设定

传感器适用腐蚀性介质(气体或液体)



(此照片为插座未装时)



单刀双掷向微动开关作用过程

接线端1—2, 4—5

压力上升至上切换值时接通

接线端1—3, 4—6

压力上升至上切换值时断开

规格

• 切换差不可调

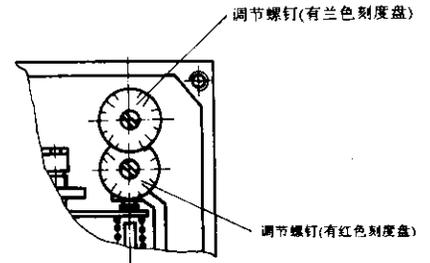
设定值调节范围 MPa	切换差不大于 MPa	最大允许压力* MPa	开关切换次数 次/分	压力传感器 材料	接口 外螺纹	外形尺寸 图号	订货号
1—10	0.20	15	60	316L	G1/2"	01	0860200
1—16	0.32	20	60	316L	G1/2"	01	0860300
2—25	0.50	32	60	316L	G1/2"	01	0860400
2—40	0.80	50	60	316L	G1/2"	01	0860500

* 在实际工作中,即使短暂的压力峰值也不能超过此值。

□ 设定值的调整

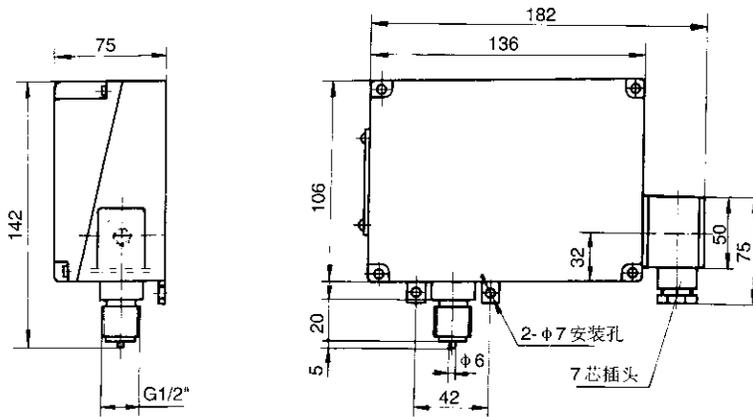
[例] 选用设定值调节范围2—40MPa 的控制器,要求一组微动开关压力上升至26MPa (上切换值)发出触点信号,另一组微动开关压力上升至35MPa (上切换值)发出触点信号,其操作步骤如下:

- 将产品旋入压力校验台螺纹接口上,注意必须用扳手夹持传感器的平面部分,绝对防止开关壳体与传感器发生相对转动。
- 打开盖板,将电缆穿过电缆接口接入端子板中,电缆另一头接上两组指示灯,位于上方的调节螺钉(有兰色刻度盘)调整的微动开关安装在内侧,其接线端编号1-2-3,位于下方的调节螺钉(有红色刻度盘)调整的微动开关安装在外侧,其接线端编号4-5-6。
- 将压力加至26MPa,此值可从标准压力计读出,然后逆时针旋转上方的调节螺钉,使设定值由小变大,直至开关触点在26MPa 处切换,再将压力加至35MPa,同样在标准压力计上读出此值,再逆时针旋转下方的调节螺钉,使设定值由小变大,直至开关触点在35MPa 处切换。应注意,第二个设定值的设定将对第一个已设定好的设定值略有影响(特别当二个设定值相差较大时),故应再次重复对第一个设定值作微调,使其设定在预期的设定值上。
- 调节压力校验台的压力,使压力在26MPa~35MPa 的上下来回变化,校验压力上升时,触点的切换值是否26MPa和35MPa,此两值即为设定的上切换值,其对应的下切换值应分别是25.4MPa (左右)和34.4MPa(左右)。



□ 外形及安装尺寸

单位: mm



□ 选用和安装

- 选用控制器,最好使设定值位于控制器设定值调节范围的中间部份,一般为调节范围的20%~80%。
- 控制器若要安装在室外时,应给予足够的防护,以免受环境温度变化的剧烈变化,阳光直接辐射腐蚀性气体或水的渗入。
- 安装电缆时,应将电缆引入处的压紧螺母拧紧,以免电缆松动并有效防止水流等液体的渗入。
- 通断电流不能大于触点容量。
- 安装(或拆卸)控制器时要特别注意,必须用扳手夹持传感器的平面部分,绝对防止传感器与开关壳体发生相对转动。

D512/10D(原YTK-12)

压力控制器

控制器采用弹簧管式传感器,可用于腐蚀性气体和液体介质,控制器的设定值可调,调节范围1~40MPa。

主要技术性能

工作粘度: $\leq 400\text{mm}^2/\text{s}$

开关元件: 微动开关(一组)

外壳防护等级: IP65

环境温度: $-25\sim+55^\circ\text{C}$

介质温度: $0\sim+80^\circ\text{C}$

安装位置: 任意

抗振性能: $\text{Max } 10\text{m}/\text{s}^2$

重复性误差: $\leq 1\%$

触点容量: $V_{\text{max}}=380\text{VAC}$ $I_{\text{max}}=6\text{A}$ 阻性

$P_{\text{max}}=600\text{VA}$

特点

控制器压力控制范围大

控制精度高

切换差小

传感器适用腐蚀性介质(气体或液体)

规格

• 切换差不可调

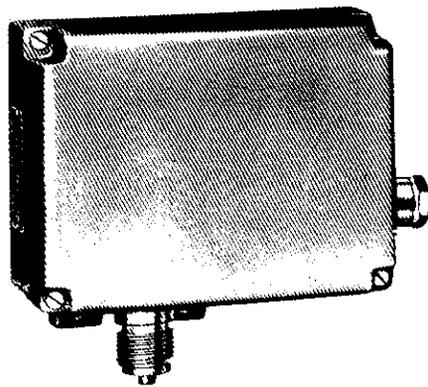
设定值调节范围 MPa	切换差不大于 MPa	最大允许压力* MPa	开关切换次数 次/分	压力传感器 材料	接口 外螺纹	外形尺寸 图号	订货号
1—10	0.20	15	60	316L	G1/2"	01	0830200
1—16	0.32	20	60	316L	G1/2"	01	0830300
2—25	0.50	32	60	316L	G1/2"	01	0830400
2—40	0.80	50	60	316L	G1/2"	01	0830500

* 在实际工作中,即使短暂的压力峰值也不能超过此值

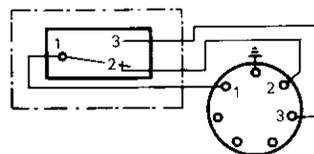
设定值的调整

[例]: 选用设定值调节范围2—40MPa的控制器,要求将压力上升至26MPa(上切换值)发出触点信号,其操作步骤如下:

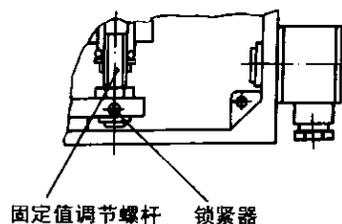
- 将产品旋入压力校验台的螺纹接口上注意必须用扳手夹持传感器的平面部分,绝对防止开关壳体与传感器发生相对转动。
- 打开盖板,将电缆穿过电缆接口接入端子板中,电缆另一头接上万用表或指示灯。
- 将压力加至26MPa,此值可从标准压力计读出。然后逆时针旋转调节螺杆,使设定值由小变大直至开关触点在26MPa处切换。



(此照片为插座未装时)



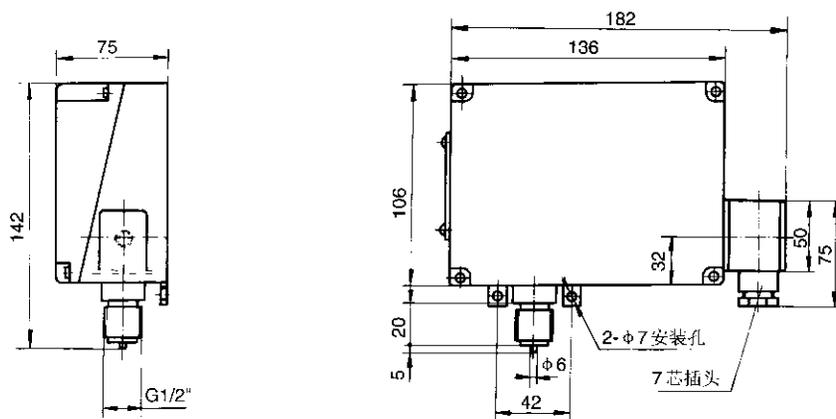
单刀双掷微动开关作用过程
接线端1—3
压力上升至上切换值时接通
接线端1—2
压力上升至上切换值时断开



- 松开锁紧器, 逆时针旋动设定值调节螺杆, 使设定值有小变大, 直至开关触点在26MPa处切换。
- 旋紧锁紧器, 调节压力校验台的压力, 使压力在26MPa上下来回变化, 检验压力上升时, 触点的切换值是否是26MPa, 此值即为要设定的上切换值, 其对应的下切换值应是26MPa, 减去切换值0.8MPa(左右), 即为25.2MPa(左右)。

外形及安装尺寸

单位: mm



选用和安装 (同D512/9D)

抗震型微差压控制器

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10~2500Pa,工作压力范围0~0.1MPa。传感器金属材料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 次循环(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: $-10 \sim +55^\circ\text{C}$

介质温度: $-10 \sim +60^\circ\text{C}$

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 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 不锈钢				153000321
50~250	16								153000322
60~400	20								153000323
250~1000	55								153000324
500~2500	75								153000325

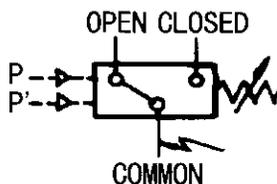
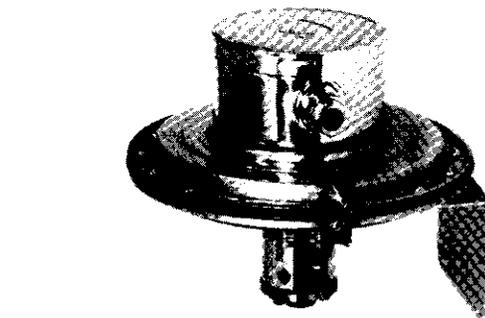
* 在实际工作中二个压力口介质的短暂峰值压力也不能超过此值。

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)时发出触点信号,
其操作步骤参见1.1~1.6

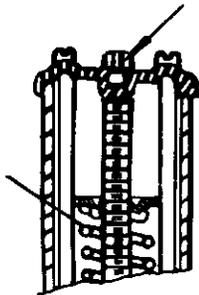
1.1 将控制器的传感器处于垂直位置。



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:
差压上升至上切换值时接通。

- 1.2 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。
- 1.3 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。

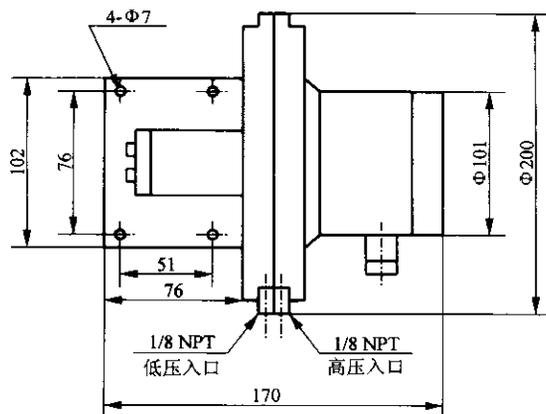
- 1.4 将压力信号保持在 800Pa 处。
- 1.5 顺时针调节设定值螺杆,使设定值由大变小,直至开关触点在 800Pa 处切换。
- 1.6 改换压力信号,使压力在 800Pa 上下来回变化,检验触点的切换值是否为 800Pa(此时下切换值应是 800Pa 减去切换差)。



设定值调整示意图

□ 外形及安装尺寸

单位: mm



[例二] 差压下降至 600Pa(下切换值)时发出触点信号,其操作步骤参见

2.1~2.6

- 2.1 同 1.1
- 2.2 同 1.2
- 2.3 同 1.3
- 2.4 将压力信号保持在 600Pa 处。
- 2.5 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。
- 2.6 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)。

□ 注意事项

- 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%)。
- 通断电流不能大于额定值。
- 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。
- 控制器安装时应使膜片处于垂直状态。
- 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 $\phi 10\text{mm} \sim \phi 12\text{mm}$ 。

D511/7DN

核电 1E 级压力控制器

控制器采用波纹管式传感器,可用于腐蚀性气体和液体介质。控制器设定值可调,调节范围-0.1~6.3 MPa。

□ 主要技术性能

工作粘度: $<1 \times 10^{-3} \text{ m}^2 / \text{s}$

开关元件: 微动开关

外壳防护等级: IP66

环境温度: $-40^\circ\text{C} \sim 50^\circ\text{C}$

介质温度: $0 \sim 120^\circ\text{C}$

抗振性能: $40 \text{ m} / \text{s}^2$

重复性误差: $\leq 1\%$

触点容量: AC 220V 6A(阻性)

□ 特点

抗地震: 满足大亚湾核电及秦山二期工程要求

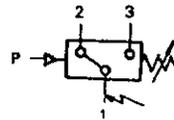
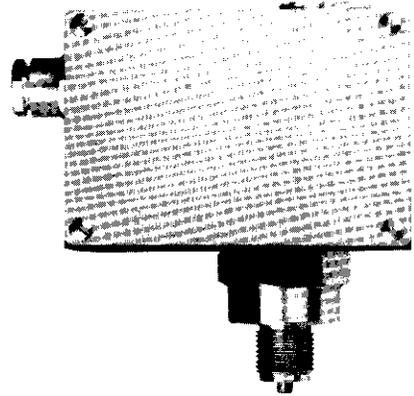
耐老化: 在 45°C 环境温度下工作寿命达 10 年

耐辐照: 耐辐照剂量达 $2 \times 10^4 \text{ Gy}$

耐腐蚀:

□ 规格

- 切换差不可调



单刀双掷微动开关作用过程

接线端1—3

压力上升至上切换值时接通;

接线端1—2

压力上升至上切换值时断开

型 号	设定值调节 范 围 MPa	切换差不大于		最大允许 压力*	开关切换 次数 次/分	压力传感器材料		接 口 外螺纹	重 量 kg	外形尺寸 图 号	订货目录 编 号		
		设定值范围 下限MPa	设定值范围 上限MPa			外壳	波纹管						
D511/7DN	-0.1~0	0.006	0.007	1	20	与介质接触的全 部零部件均用不 锈钢波纹管:	00Gr17Ni14M02 (316L)	G1/2"	1.0	01	0810111N		
	-0.1~0.1	0.007	0.008	1				G1/2"	1.0	01	0810211N		
	-0.1~0.16	0.008	0.009	1				G1/2"	1.0	01	0810311N		
	-0.1~0.25	0.009	0.012	1				G1/2"	1.0	01	0810411N		
	0~0.1	0.007	0.008	1				其余:	G1/2"	1.0	01	0811111N	
	0~0.16	0.008	0.009	1					G1/2"	1.0	01	0811211N	
	0.01~0.25	0.009	0.01	1					G1/2"	1.0	01	0811311N	
	0.02~0.4	0.03	0.03	2					G1/2"	0.85	02	0811411N	
	0.03~0.6	0.03	0.035	2					G1/2"	0.85	02	0811511N	
	0.03~1	0.03	0.04	2					G1/2"	0.85	02	0811611N	
	0.05~1.6	0.07	0.08	5					1Cr18Ni9Ti	G1/2"	0.9	03	0811711N
	0.05~2.5	0.07	0.09	5						G1/2"	0.9	03	0811811N
	0.3~6.3	0.1	0.2	8.5						G1/2"	0.9	03	0811911N

• 切换差可调

型 号	设定值调节范围 MPa	切换差调节范围		最大允许压力* MPa	开关切换次数 次/分	压力传感器材料		接 口 外螺纹	重 量 kg	外形尺寸 图 号	订货目录 编 号
		设定值范围 下限MPa	设定值范围 上限MPa			外壳	波纹管				
D511/7DN	-0.1……0	0.018…0.08	0.019…0.08	1	20	与介质接触的全部零件均用不锈钢波纹管:	00Gr17Ni14M02 (316L) 其余: 1Cr17Ni9Ti	G1/2"	1.05	01	0800111N
	-0.1……0.1	0.019…0.1	0.021…0.1	1				G1/2"	1.05	01	0800211N
	-0.1……0.16	0.02…0.2	0.022…0.2	1				G1/2"	1.05	01	0800311N
	-0.1……0.25	0.022…0.25	0.024…0.25	1				G1/2"	1.05	01	0800411N
	0……0.1	0.015…0.08	0.016…0.08	1				G1/2"	1.05	01	0801111N
	0……0.16	0.018…0.1	0.02…0.1	1				G1/2"	1.05	01	0801211N
	0.01……0.25	0.02…0.2	0.024…0.2	1				G1/2"	1.05	01	0801311N
	0.02……0.4	0.08…0.25	0.08…0.25	2				G1/2"	0.9	02	0801411N
	0.03……0.6	0.08…0.5	0.09…0.5	2				G1/2"	0.9	02	0801511N
	0.03……1	0.09…0.8	0.1…0.8	2				G1/2"	0.9	02	0801611N
	0.05……1.6	0.17…1.2	0.19…1.2	5				G1/2"	0.95	03	0801711N
	0.05……2.5	0.18…2	0.2…2	5				G1/2"	0.95	03	0801811N
	0.3……6.3	0.25…2	0.65…2	8.5				G1/2"	0.95	03	0801911N

注* 在实际工作中,即使短暂的压力峰值也不允许超过此值。

□ 设定值的调整

不可调切换差的控制器设定值调整步骤,举例说明如下:

[例一]: 选用订货号为0811611N的控制器,要求将压力上升至0.5MPa(上切换值)发出触点信号,其操作步骤如下:(如图一所示)

- 松开锁紧器,将产品旋入压力校验台的螺纹接口上,注意必须用扳手夹持传感器的平面部分,绝对防止开关壳体与传感器发生相对转动。
- 打开盖板,将电缆穿过电缆接口接入端子板中,电缆另一头接上万用表。
- 将压力加至0.5MPa,此值可从标准压力计中读出。
- 顺时针旋动设定值调节螺杆,使设定值由大变小,直至开关触点在0.5MPa处切换。
- 旋紧锁紧器,调节压力校验台的压力,将压力在0.5MPa上下来回变化,检验压力上升时,触点的切换值是否是0.5MPa,此值即为要设定的上切换值。其对应的下切换值应是0.5MPa减去切换差0.035MPa(左右),即为0.465MPa(左右)。

[例二]: 选用订货号为0811511N的控制器,要求将压力下降至0.3MPa(下切换值)发出触点信号,其操作步骤如下:

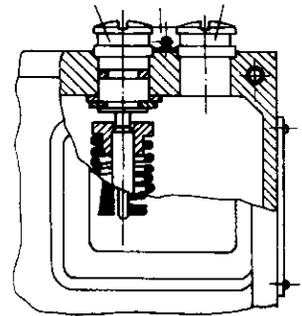
- 松开锁紧器,将产品旋入压力校验台的螺纹接口上,注意必须用扳手夹持传感器的平面部分,绝对防止开关壳体与传感器发生相对转动。
- 打开盖板,将电缆穿过电缆接口接入端子板中,电缆另一头接上万用表。
- 将压力加至0.3MPa,此值可从标准压力计中读出。
- 逆时针旋动设定值螺杆,使设定值由小变大,直至开关触点在0.3MPa时切换。
- 旋紧锁紧器,调节压力校验台的压力,使压力在0.3MPa上下来回变化,检验压力下降时触点的切换值是否是0.3MPa,此值即为设定的下切换值。其对应的上切换值应是0.3MPa加上切换差0.032MPa(左右),即为0.332MPa(左右)。

可调切换差的控制器设定值调整步骤,举例说明如下:

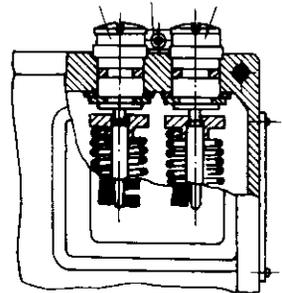
[例三]: 选用订货号为0801611N控制器,要求将压力上升至0.8MPa发出触点信号,压力下降至0.5MPa时触电返回。(如图二所示)

- 松开锁紧器,将产品旋入压力校验台的螺纹接口上,注意必须用扳手夹持传感器的平面部分,绝对防止开关壳体与传感器发生相对转动。
- 打开盖板,将电缆穿过电缆接口接入端子板中,电缆另一头接上万用表。
- 将压力加至0.5MPa,此值可从标准压力计中读出。
- 先调下切换值,逆时针旋动设定值调节螺杆,直至开关触点在0.5MPa处切换。
- 再逆时针旋动切换差调节螺杆,使切换差从最小开始增大,直至压力上升至0.8MPa触点动作。

设定值调节螺杆 锁紧器 密封头



设定值调节螺杆 锁紧器 切换差调节螺杆



D518/7D

压力控制器

控制器采用法兰膜片式传感器,可用于腐蚀性或粘性流体介质以及含有粉尘物或易结晶物的介质,控制器的设定值可调,调节范围0.02...0.6MPa。

主要技术性能

开关元件: 微动开关

外壳防护等级: IP65

环境温度: $-10\sim+55^{\circ}\text{C}$

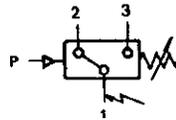
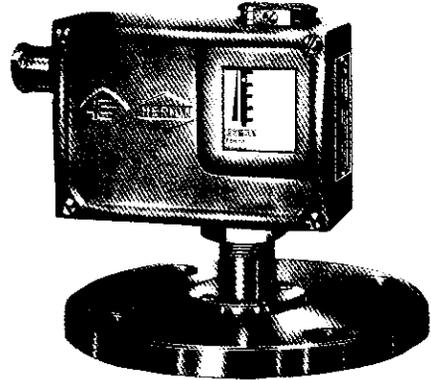
介质温度: $0\sim+120^{\circ}\text{C}$

安装位置: 压力接口垂直向下(允许倾斜 15°C)

抗振性能: 10m/s^2

重复性误差: $\leq 1.5\%$

触点容量: AC 220V 6A 阻性负载



单刀双掷微动开关作用过程

接线端1.3

压力上升至上切换值时1.3端接通
接线端1.2

压力上升至上切换值时1.2端断开

特点

可用于腐蚀性或粘性流体介质以及含有粉尘物或易结晶物的介质。

规格

- 切换差不可调

设定值调节范围 MPa	切换差		最大允许压力* MPa	开关切换次数/分	压力传感器材料		法兰接口尺寸 D ₁ (mm)	重量 kg	外形尺寸图号	订货号																		
	调节范围 下限 MPa	调节范围 上限 MPa			外壳	膜片																						
0.02...0.1	0.02	0.03	1.2	10	1Cr18Ni9Ti 不锈钢	316L 不锈钢	φ 120	1.7	0.1	0813321																		
							φ 140																					
							φ 150																					
0.02...0.16	0.02	0.03					1.2			10	1Cr18Ni9Ti 不锈钢	316L 不锈钢	φ 120	1.7	0.1	0813421												
													φ 140															
													φ 150															
0.05 _p ...0.25	0.02	0.035											1.2			10	1Cr18Ni9Ti 不锈钢	316L 不锈钢	φ 120	1.7	0.1	0813521						
																			φ 140									
																			φ 150									
0.05...0.4	0.02	0.04																	1.2			10	1Cr18Ni9Ti 不锈钢	316L 不锈钢	φ 120	1.7	0.1	0813621
																									φ 140			
																									φ 150			
0.05...0.6	0.035	0.055	1.2	10	1Cr18Ni9Ti 不锈钢	316L 不锈钢		φ 120	1.7																0.1			0813721
								φ 140																				
								φ 150																				

● 切换差可调

设定值调节范围 MPa	切换差		最大允许压力* MPa	开关切换次数/分	压力传感器材料		法兰接口尺寸 D _i (mm)	重量 kg	外形尺寸 图号	订货号
	调节范围 下限 MPa	调节范围 上限 MPa			外壳	膜片				
0.02...0.1	0.06...0.08	0.07...0.08	1.2	10	1Cr18Ni9Ti 不锈钢	316L 不锈钢	φ 120	1.75	0.2	0803321
0.02...0.16	0.065...0.14	0.075...0.14					φ 140			0803421
							φ 150			0803521
0.05...0.25	0.07...0.18	0.09...0.18					φ 120			
							φ 140			
0.05...0.4	0.07...0.3	0.1...0.3					φ 150			0803721
			φ 120							
0.05...0.6	0.08...0.45	0.12...0.45	φ 140							
			φ 150							

* 在实际工作中,即使短暂的压力峰值也不允许超过此值。

□ 控制器的选用和安装说明

- 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20%~80%)
- 通断电流不能大于额定值(当触点动作频繁时最好不超过额定值的60%)
- 安装室外时,应给予足够的防护措施以免受腐蚀性气体,剧烈变化的环境温度,太阳光辐射,水渗入等。
- 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,并防止水和灰尘渗入。
- 电缆导线插入端子板内部足够深,并旋紧端子板紧固螺钉。
- 控制器开关部件盖板打开前,应先切断电源。
- 开关驱壳内的接地要可靠。

□ 设定值的调整

不可调切换差的控制器设定值调整步骤。举例说明如下:

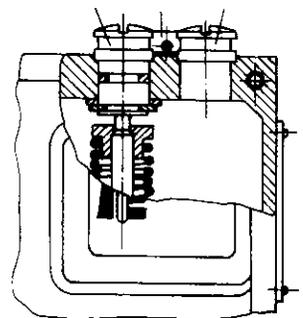
[例一]: 选用0.05...0.4MPa规格的控制器的,要求将压力上升至0.2MPa(上切换值)发出触点信号,其操作步骤如下:(如图一所示)

- 松开锁紧器,将产品固定在压力校验台上(法兰连接),注意必须绝对防止开关壳体与传感器发生相对转动。
- 打开盖板,将电缆穿过电缆接口接入端子板中,电缆另一头接上万用表。
- 将压力加至0.2MPa,此值可以从标准压力计中读出。
- 顺时针旋动设定值调节螺杆,使设定值由大变小,直至开关触点在0.2MPa处切换。
- 旋紧锁紧器,调节压力校验台的压力,使压力在0.2MPa上下来回变化,检验压力上升时,触点切换值是否是0.2MPa,此值即为要设定的上切换值。其对应的下切换值应是0.2MPa减切换差0.04MPa(左右),即为0.16MPa(左右)。

[例二]: 选用0.05...0.6MPa规格的控制器的,要求将压力下降至0.3MPa(下切换值)发出触点信号,其操作步骤如下:

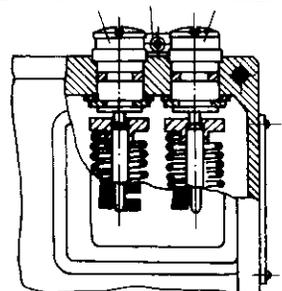
- 松开锁紧器,将产品固定在压力校验台上(法兰连接),注意必须绝对防止开关壳体与传感器发生相对转动。
- 打开盖板,将电缆穿过电缆接口接入端子板中,电缆另一头接上万用表。
- 将压力加至0.3MPa,此值可以从标准压力计中读出。
- 逆时针旋动设定值螺杆,使设定值由小变大,直至开关触点在0.3MPa时切换。

设定值调节螺杆 锁紧器 密封头



图一
不可调切换差控制器调整示意图

设定值调节螺杆 锁紧器 切换差调节螺杆



图二
可调切换差控制器调整示意图

- 旋紧锁紧器,调节压力校验台的压力,使压力在0.3MPa上下来回变化,检验压力下降时触点切换值是否是0.3MPa,此值即为要设定的下切换值.其对应的上切换值应是0.3MPa加上切换差0.045(左右)即为0.345MPa(左右).

可调切换差的控制器设定值调整步骤.举例说明如下:

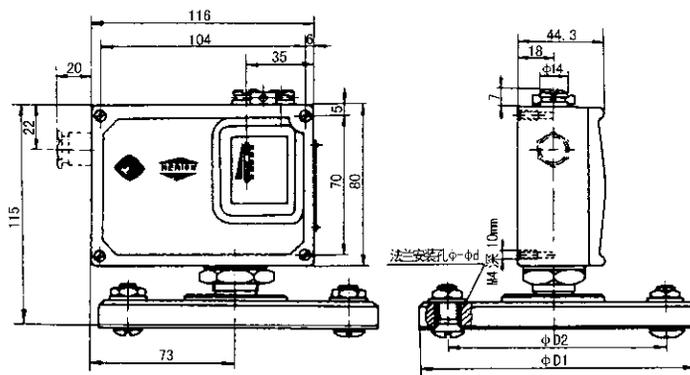
[例三]: 选用0.05~0.6MPa规格的控制器的,要求将压力上升至0.5MPa发出触点信号,压力下降至0.2MPa时触点返回.(如图二所示)

- 松开锁紧器,将产品固定在压力校验台上.(法兰连接),注意必须绝对防止开关壳体与传感器发生相对转动。
- 打开盖板,将电缆穿过电缆接口接入端子板中,电缆另一头接上万用表。
- 将压力加至0.2MPa,此值可以从标准压力计读出。
- 先调下切换值,逆时针旋动设定值螺杆,直至开关触点在0.2MPa处切换。
- 再逆时针旋动切换差调节螺杆,使切换差从小开始增大,直至压力上升至0.5MPa触点动作。
- 旋紧锁紧器,调节压力值在大于0.2~0.5MPa范围内来回变化,检验压力上升时触点的切换值是否是0.5MPa,此值即为要设定的上切换值.检验压力下降时,触点的切换值是否是0.2MPa,此值即为要设定的下切换值。

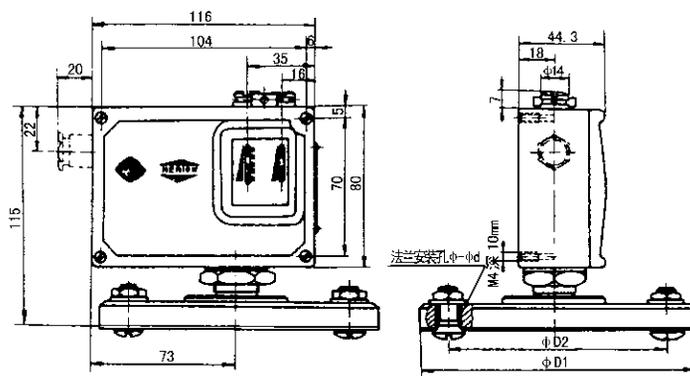
外形及安装尺寸

单位: mm

01



02



注:安装(或拆卸)控制器时要特别注意:

绝对防止传感器(法兰盘)与开关壳体发生相对转动。

若用户对法兰尺寸有特定要求,可协商定制。

150	125 ± 0.20	16
140	110 ± 0.20	14
120	90 ± 0.175	14
D ₁	D ₂	d

D500/12D

压力控制器

控制器采用膜片式传感器,可用于气体、液体介质。控制器的设定值可调,调节范围0.05~16MPa。

主要技术指标

用于中性气体和液体介质

工作粘度: <0.001平方米/秒

重复性误差: ≤2%

外壳防护等级:IP65

环境温度: -10~+55℃

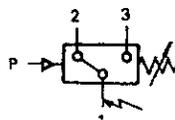
介质温度: 0~+60℃

若超出以上温度必须有足够的冷却导压管(一般在3米以上)。

安装位置: 任意

抗振性能: 20m/s²

触点容量: AC 250V 6A 阻性



单刀双掷微动开关作用过程
接线端1—3
压力上升至上切换值时接通;
接线端1—2
压力上升至上切换值时断开

特点: 耐压高且能使用于各种类型的介质(中性气、液、油)。

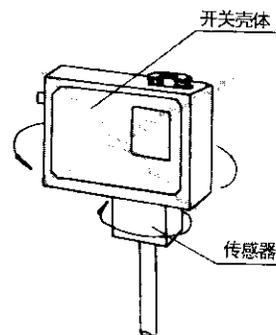
规格

设定值 调节范围 MPa	切换差 (不大于) MPa	最大 允许 压力 * 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	密封圈	膜片			
0.05~0.25	0.02	10	20	316L 不锈钢 (与介 质接触 部分)	丁腈 橡胶 或 氟橡胶	TCP	G1/4"	1.5	0822111
0.08~0.6	0.05								0822211
0.1~1.0	0.06								0822311
0.16~1.6	0.12								0822411
0.25~2.5	0.15								0822511
0.4~4.0	0.25								0822611
1.4~6.3	0.40	17						0822711	
1.6~16	1.0							0822811	

* 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:

- 使用时的设定值最好应位于控制器可调范围的中间部分(上限值的20%~80%)。
- 通断电流不能大于额定值,当触点动作频繁时最好不超过额定值的60%。
- 安装室外时,应给予足够的防护措施以免受腐蚀气体,剧烈变化环境温度,太阳光辐射,水渗入等。
- 安装电缆时,应将电缆引入处的压紧螺母拧紧,以免电缆松动并防止水流等液体渗入。
- 电缆导线插入端子板内部足够深,并旋紧端子板紧固螺钉。
- 控制器开关部件盖板打开前,应先切断电源。
- 开关壳内的接地要可靠。
- 安装或拆卸控制器时要特别注意: 安装拆卸必须用扳手夹持传感器下半部分的平面部分,绝对防止传感器与开关壳体及传感器上半部分与下半部分发生相对转动(如右图所示)
- 管道接头旋入传感器内深度不可超过12mm。

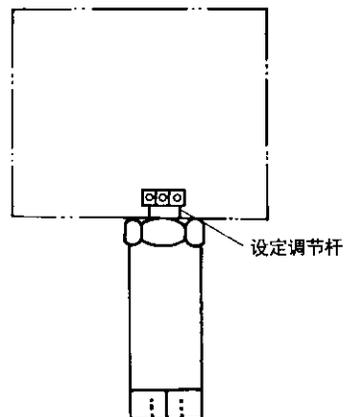


□ 设定值的调整

控制器设定值调整步骤,举例说明如下:

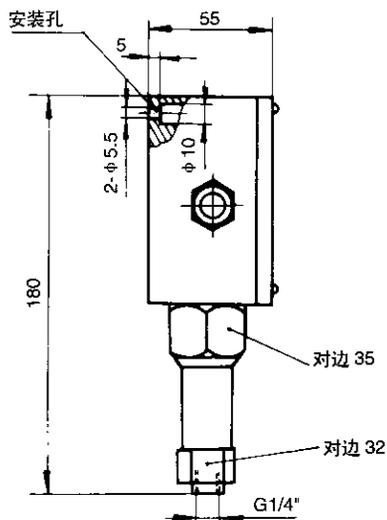
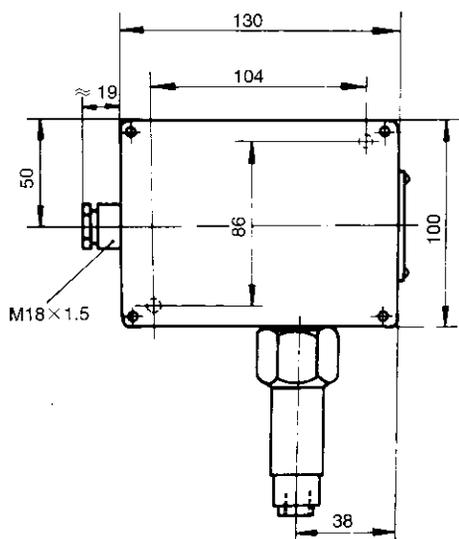
[例一]: 压力上升至1.2MPa(上切换值)发出触点信号,选用规格为0.16~1.6MPa的控制器,操作步骤如下:

- 将控制器旋入压力校验台螺纹接口上。
- 打开盖板,将电缆穿过电缆接口接入端子板中,电缆另一头接上万用表。
- 将压力加至上切换值1.2MPa,此值可以从标准压力计中读出。
- 逆时针调节设定值调节螺杆,使设定值由大变小,直至开关触点在1.2MPa处切换。
- 调节压力校验台的压力在1.2MPa上下来回变化,检验触点的上切换值是否是1.2MPa,此时下切换值应是1.2MPa减去切换差:(切换差约0.08MPa)等于1.12MPa。



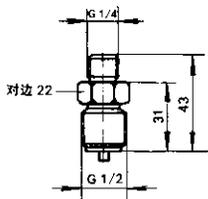
□ 外形及安装尺寸

单位 mm

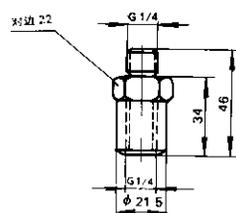


□ 附件

外螺纹转换
接口 G1/4" -G1/2"
定货目录编号
0574767



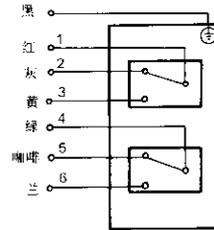
压力冲击阻尼器
接口 G1/4"
定货目录编号
0574773



D500/12DZ

双触点(DPDT)压力控制器

控制器采用膜片式传感器可用于气体,液体介质。
控制器的设定值可调,调节范围0.05~16MPa。



单刀双掷微动开关作用过程
接线端子①:压力上升至上切换值时接通;
接线端子②:压力上升至上切换值时断开

主要技术性能

用于中性气体和液体介质

工作粘度: < 0.001平方米 / 秒

重复性误差: ≤ 2%

外壳防护等级: IP65

环境温度: -10 ~ +55 °C

介质温度: 0 ~ +60 °C

若超出以上温度必须有足够的冷却导压管(一般在3米以上)

同步性误差: ≤ 0.5%

(指下切换值的同步误差*1)

抗振性能: 20m / s²

触点容量: AC 250V 6A 阻性

特点: 耐压高且适用于各种类型的介质(中性气、液、油)。

规格

设定值 调节范围 MPa	切换差 (不大于) MPa	最大 允许 压力 MPa*2	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	密封圈	膜片			
0.05~0.2	0.03	10	20	316L	丁腈 橡胶 或 氟橡胶	TCP	G1 / 4"	1.5	0822112
0.08~0.6	0.075			不锈 钢(0822212
0.1~1.0	0.09			与介 质接触					0822312
0.16~1.6	0.18			部分)					0822412
0.25~2.5	0.22								0822512
0.4~4.0	0.30	17							0822612
1.4~6.3	0.43								0822712
1.6~16	1.0								0822812

注: 1. 要求上切换值同步,应在订货中注明。

2. 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

- 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20%~80%)
- 通断电流不能大于额定值(当触点动作频繁时最好不超过额定值的60%)
- 安装室外时,应给予足够的防护措施以免受腐蚀性气体,剧烈变化的环境温度,太阳辐射,水渗入等。
- 对有压力峰值及脉冲压力的液体介质,可安装一个压力阻尼器接口以消除设定值漂移及器件的过量磨损。
- 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,并防止水流等液体渗入。
- 电缆导线插入端子板内部应足够深,并旋紧端子板紧固螺钉。

- 控制器开关部件盖板打开前,应先切断电源。
- 开关壳体内的接地要可靠。
- 管道接口旋入传感器内深度不可大于12mm。
- 安装(或拆卸)时必须用扳手夹持传感器的平面部分,绝对防止传感器与开关壳体发生相对转动。

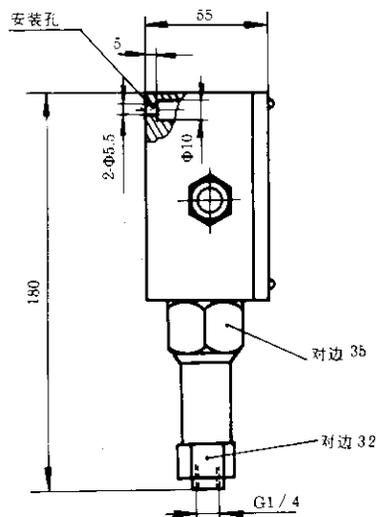
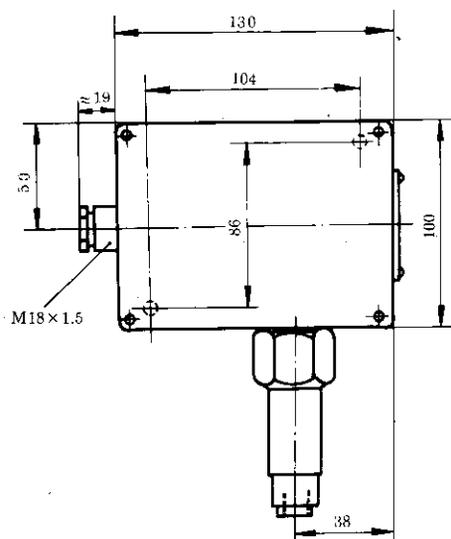
□ 设定值的调整

例: 压力下降至0.3MPa(下切换值)发出触点信号,操作步骤如下:

- 将产品旋入压力校验台的螺纹接口上。
- 打开盖板,将电缆穿过电缆接口接入端子板中,电缆另一头接上万用表。
- 将压力加至下切换值0.3MPa。
- 顺时针调节设定值螺杆,使设定值由小变大,直至开关触点在0.3MPa时切换。
- 调节压力校验台的压力使压力在0.3MPa上下来回变化检验触点的下切换值是否是0.3MPa,此时上切换值应是0.3MPa加上切换差。

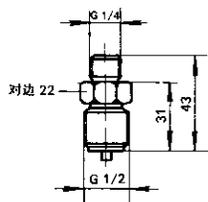
□ 外形及安装尺寸

单位: mm

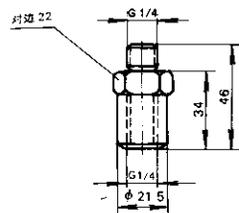


□ 附件

外螺纹转换
接口 G1/4"-G1/2a"
定货目录编号
0574767



压力冲击阻尼器
接口 G1/4"
定货目录编号
0574773



多值压力控制器

控制器采用弹簧管式传感器可用于腐蚀性气体, 液体介质。控制器的设定值可调, 调节范围 1…40MPa。

□ 主要技术性能

工作粘度: $< 400\text{mm}^2/\text{s}$

开关元件: 微动开关(四~五组)

外壳防护等级: IP65

环境温度: $-30\sim+55\text{℃}$

介质温度: $0\sim+80\text{℃}$

安装位置: 任意

耐冲击性能: $\text{Max } 100\text{m}/\text{s}^2$

重复性误差: $\leq 1.5\%$

触点容量: $V_{\text{max}} 380\text{V AC } I_{\text{max}}=6\text{A 阻性 } P_{\text{max}}=600\text{VA}$

□ 特点

控制器压力控制范围大;

四组或五组微动开关的切换值可分别设定;

控制精度高;

可靠性好;

切换差小;

传感器适用于腐蚀性介质(气体或液体);

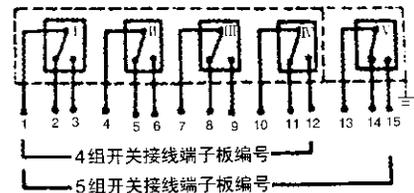
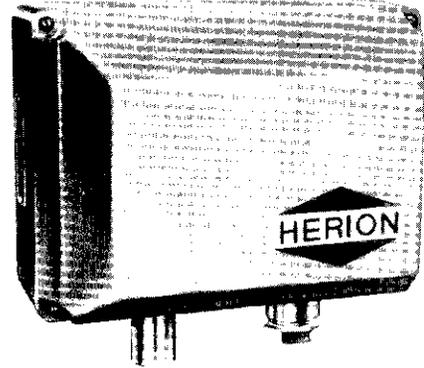
□ 规格

● 切换差不可调

设定值调节范围 MPa	切换差不大于* MPa	最大允许压力** MPa	开关切换次数 次/分	压力传感器 材料	接口 内螺纹	外形尺寸 图号	订货目录编号	
							四组开关	五组开关
1…10	0.40	15	60	316L	G1/4"	01	0510112	0510122
1…16	0.64	20	60	316L	G1/4"	01	0510212	0510222
2…25	1.0	32	60	316L	G1/4"	01	0510312	0510322
2…40	1.6	50	60	316L	G1/4"	01	0510412	0510422

注: * 切换差也可按用户要求范围提供, 订货时协商。

** 在实际工作中, 即使短暂的压力峰值也不能超过此值



单刀双掷微动开关作用过程:

接线端 1-3, 4-6, 7-9, 10-12, 13-15

压力上升至各自所对应的上

切换值时接通; 接线端 1-2, 4-5, 7-8,

10-11, 13-14 压力上升至各

自所对应的上切换值时断开。

□ 设定值的调整

[例]: 选用设定值调节范围 2…40MPa 控制器, 要求压力上升至 24MPa,

26MPa, 28MPa, 30MPa(上切换值)时, 发出四组触点信号, 其操作步骤如下:

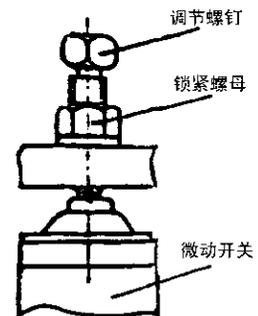
压力控制值设定前的准备工作

● 将产品旋入压力校验台的螺纹接口上, 注意必须用扳手夹持传感器的平面部分, 绝对防止开关壳体与传感器有相对转动。

● 打开压力控制器盖板。

压力控制值的设定(以四组设定值为例)

压力控制器的四组设定值应按所需控制的压力值由大到小依次调整设定(即: I - 30MPa, II - 28MPa, III - 26MPa, IV - 24MPa)



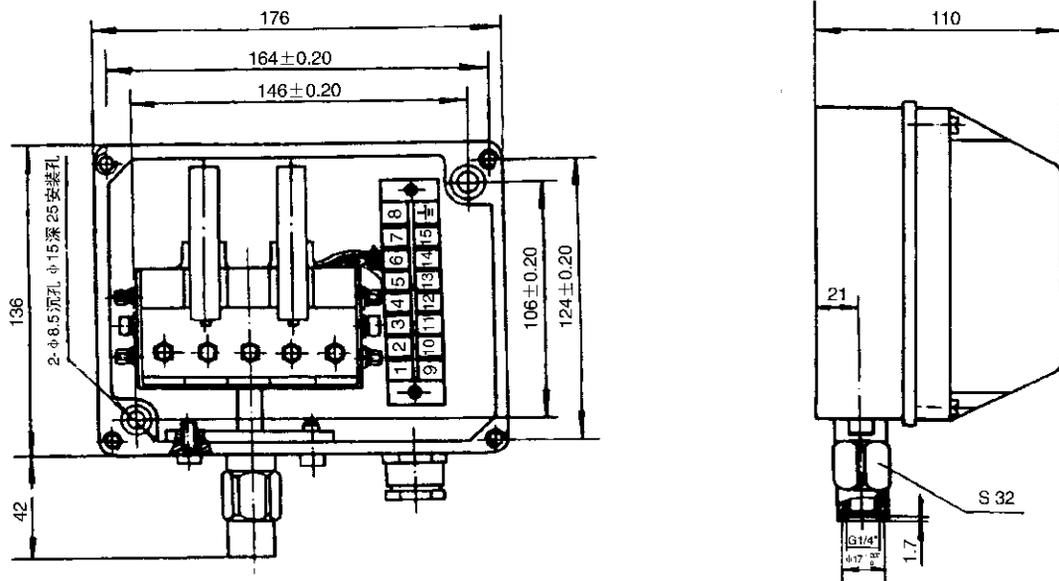
试以设定压力控制 30MPa(上切换值)为例:

- 将电缆穿过电缆接口,接入 I 组微动开关所对应的序号 1,2,3 端子板中,电缆另一头接上万用表;
- 将压力加至 30MPa 此值由标准压力表所示;
- 旋松 I 组微动开关所对应的设定值调节螺钉和锁紧螺母,顺时针旋动该设定值调节螺钉,使设定值由小变大,直至开关在 30MPa 处切换;
- 旋紧锁紧螺母,调节压力校验台的压力,使压力在 30MPa 上下来回变化,校验压力上升时,触点的切换值是否为 30MPa,此值即为所要设定的上切换值,其对应的下切换值为 30MPa 减去切换差 1.6MPa(左右),即为 28.4MPa(左右)。
其余 II-28MPa, III-26MPa, IV-24MPa 压力控制值可分别设定在微动开关 II, III, IV 上,按上述步骤进行设定。
- 当调整完最后一组开关的设定值后,会对已设定好的前几组开关数值产生微略影响;此时应按所需设定的压力值由大至小重新复校,微调各组开关的数值,最后拧紧设定值锁紧螺母。

□ 外形及安装尺寸

单位: mm

01



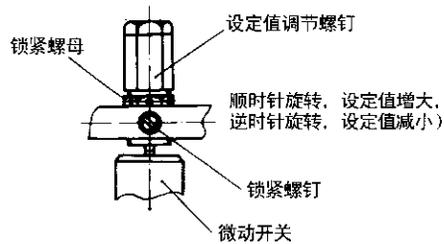
□ 附件

阻尼器(附密封垫圈)

数量: 1 套

安装螺钉: 内六角 M8×30

数量: 2 只

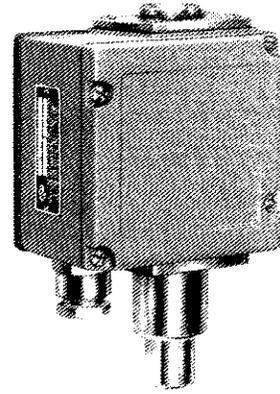


□ 选用和安装

- 选用控制器,最好使预定值位于控制器设定值调节范围的中间部分,一般为调节范围的 20%-80%。
- 控制器如要安装在室外时,应给予足够的防护,以免受环境温度的剧烈变化,阳光直接辐射,腐蚀性气体或水的渗入。
- 安装电缆时,应将电缆引入处的压紧螺母拧紧,以免电缆松动并有效防止水流等液体的渗入。
- 通断电流不能大于触点容量。
- 安装(拆卸)控制器时要特别注意,必须用扳手夹持传感器的外六角面部分,绝对防止传感器与开关壳体有相对转动。
- 在液压系统中使用应尽可能远离液压动源,或加接阻尼接头。

压力控制器

YWK-100 压力控制器采用波纹管式的传感器,可用于空气蒸汽等中性气体和水、致冷剂、油等液体介质,控制器的设定值可调,调节范围0~2MPa,控制器壳体用铸铝,为防水型。



□ 主要技术性能

工作粘度: $< 1 \times 10^{-3} \text{m}^2/\text{s}$

外壳防护等级: IP65

环境温度: $-25 \sim +55^\circ\text{C}$

介质温度: $0 \sim +95^\circ\text{C}$

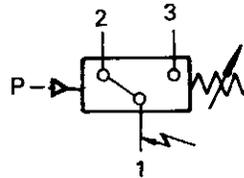
抗振性能: $\text{Max} 40 \text{m}/\text{s}^2$

重复性误差: $\leq 1.5\%$

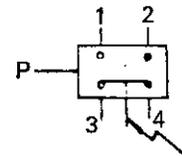
触点容量: $V_{\text{max}} = 380 \text{VAC}$

$I_{\text{max}} = 6 \text{A}$ (阻性)

$P_{\text{max}} = 600 \text{VA}$



单刀双掷微动开关作用过程
接线端 1-3
压力上升至上切换值时接通
接线端 1-2
压力上升至上切换值时断开



双断点桥式微动开关作用过程
接线端 1-2
压力上升至上切换值时接通
接线端 1-3
压力上升至上切换值时断开

□ 规格

- 切换差不可调(单刀双掷微动开关)

设定值调节范围 MPa	切换差不大于 MPa	最大允许压力 * MPa	开关切换次数 次/分	压力传感材料		接口 内螺纹	外形尺寸 图号
				外壳	波纹管		
0~0.1	0.003	1.2	20	Hpb 59-1 黄铜	1Cr18 Ni9Ti 不锈钢	G1/4"	01
0~0.2	0.004	1.2	20			G1/4"	01
0.02~0.4	0.008	1.2	20			G1/4"	01
0.02~0.6	0.01	1.2	20			G1/4"	01
0.03~0.8	0.012	1.8	20			G1/4"	01
0.03~1.0	0.015	2.0	20			G1/4"	01
0.05~1.6	0.025	2.5	20			G1/4"	01
0.05~2.0	0.03	3.5	20			G1/4"	01

● 切换差可调(单刀双掷微动开关)

设定值调节范围 MPa	切换差调节范围 MPa	最大允许压力* MPa	开关切换次数 次/分	压力传感材料		接口 内螺纹	外形尺寸 图号
				外壳	波纹管		
0...0.1	0.008...0.03	1.2	20	Hpb 59-1 黄铜	1Cr18 Ni9Ti 不锈钢	G1/4"	01
0...0.2	0.01...0.08	1.2	20			G1/4"	01
0.02...0.4	0.025...0.12	1.2	20			G1/4"	01
0.02...0.6	0.03...0.15	1.2	20			G1/4"	01
0.03...0.8	0.04...0.2	1.8	20			G1/4"	01
0.03...1.0	0.05...0.25	2.0	20			G1/4"	01
0.05...1.6	0.08...0.3	2.5	20			G1/4"	01
0.05...2.0	0.12...0.5	3.5	20			G1/4"	01

● 切换差可调(双断点桥式微动开关)

设定值调节范围 MPa	切换差调节范围 MPa	最大允许压力* MPa	开关切换次数 次/分	压力传感材料		接口 内螺纹	外形尺寸 图号
				外壳	波纹管		
0...0.1	0.015...0.03	1.2	20	Hpb 59-1 黄铜	1Cr18 Ni9Ti 不锈钢	G1/4"	01
0...0.2	0.018...0.08	1.2	20			G1/4"	01
0.02...0.4	0.035...0.12	1.2	20			G1/4"	01
0.02...0.6	0.04...0.15	1.2	20			G1/4"	01
0.03...0.8	0.06...0.2	1.8	20			G1/4"	01
0.03...1.0	0.07...0.25	2.0	20			G1/4"	01
0.05...1.6	0.10...0.3	2.5	20			G1/4"	01
0.05...2.0	0.15...0.5	3.5	20			G1/4"	01

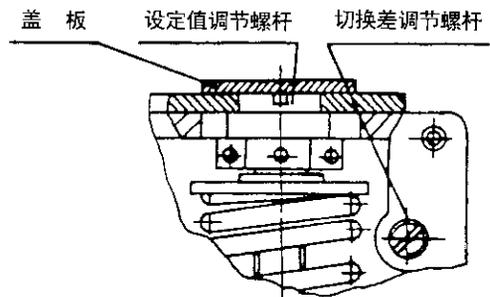
* 在实际工作中,即使短暂的压力峰值也不能超过此值。

□ 设定值的调整

不可调切换差的控制器设定值的调整

[例]: 选用设定值调节范围0.03...0.8MPa的控制器要求将压力上升至0.6MPa发出触点信号,其操作步骤如下:

- 打开设定值调节螺杆上面的盖板,将产品旋入压力校验台的螺纹接口上,注意必须用板手夹持传感器的平面部分。
- 打开前盖,将电缆导线接入微动开关的接线片上,电缆的另一头接上万用表。
- 将压力加至0.6MPa,此值可从标准压力计中读出。
- 顺时针旋转设定值调节螺杆,直至开关触点在0.6MPa处切换。
- 调节压力校验台的压力在0.6MPa上下来回变化,检验压力上升时触点切换值是否是0.6MPa,此值即为要设定的上切换值,其对应的下切换值应是0.6MPa减去切换差0.012MPa(左右),即为0.588MPa(左右),最后盖上设定值调节螺杆上的盖板。



可调切换差的控制器设定值的调节

[例]: 选用设定值调节范围0.03...0.8MPa的控制器,要求将压力上升至0.6MPa发出触点信号,压力下降至0.5MPa时触点返回,其操作步骤如下:

- 打开设定值调节螺杆上面的盖板,将产品旋入压力校验台的螺纹接口上,注意必须用板手夹持传感器的平面部分。
- 打开前盖,将电缆导线接入微动开关的接线片上,电缆的另一头接上万用表。
- 将压力加至0.5MPa,此值可以从标准压力计读出。
- 先调下切换值,顺时针旋动设定值调节螺杆,直至开关触点在0.5MPa处切换。
- 再逆时针旋动切换差调节螺钉,使切换差从最小开始增大,直至压力上升至0.6MPa触点动作。

- 调节压力校验台的压力在 0.45—0.65MPa 范围来回变化, 检验压力上升时触点切换值是否是 0.6MPa, 此值即为要设定的上切换值, 检验压力下降时, 触点的切换值是否是 0.5MPa, 此值为要设定的下切换值最后盖上设定值调节螺杆上面的盖板。

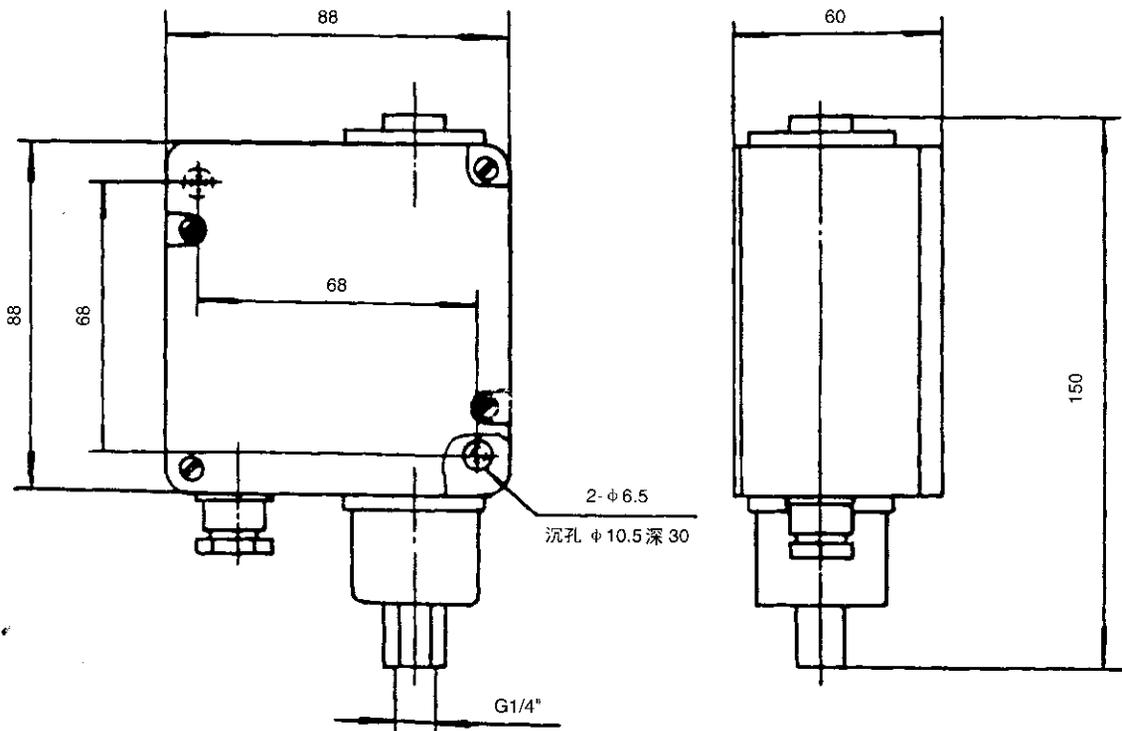
□ 选用和安装

- 选用控制器, 最好使预定的设定值位于控制器设定值调节范围的中间部分一般为调节范围 20%—80%。
- 控制器若要安装在室外时, 应给予足够的防护, 以免环境温度的剧烈变化, 阳光直接辐射, 腐蚀性气体或水的渗入。
- 对于有压力峰值及脉冲压力的受控制液体介质, 可在控制器接口上安装一个压力冲击阻尼器, 以消除不利影响。
- 通断电流不能大于额定值。
- 打开前盖, 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控制器中的零部件, 以防改变性能。
- 管道接头旋入传感器内深度不可超过 12mm。

□ 外形及安装尺寸

单位: mm

01



SAJK-01

振动加速度控制器

SAJK-01 振动加速度控制器可用于控制被测设备的振动加速度。控制器的设定值可调, 调节范围 $10 \cdots \cdots 120 \text{m/s}^2$

□ 主要技术性能

环境温度: $-40 \sim 70^\circ\text{C}$

设定值调节范围: $10 \sim 120 \text{m/s}^2$

指上切换值调节范围, 即加速度上升时, 引起开关切换的设定值范围。

振动频率范围: $20 \sim 220 \text{Hz}$

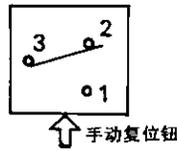
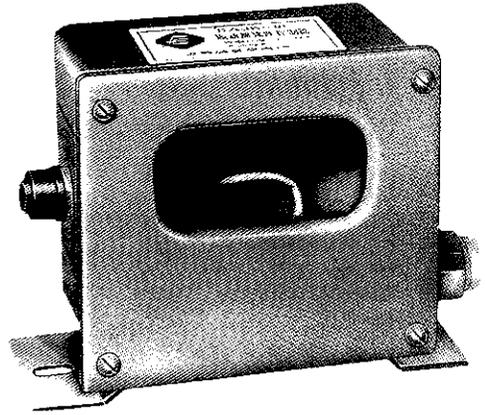
重复性误差: $\leq 10 \text{m/s}^2$

触点容量: AC 380V 3A(阻性)

安装位置: 垂直方向。

□ 外形及安装尺寸

单位: mm



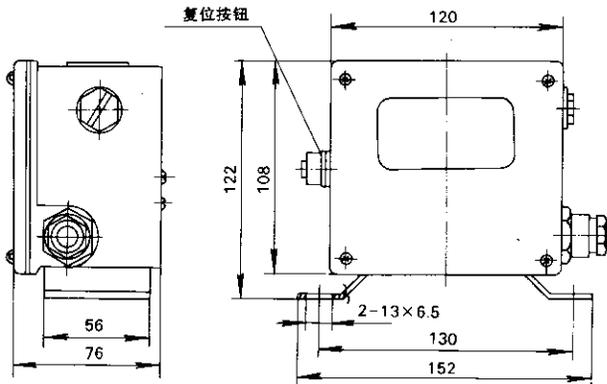
接线端 3-2:

加速度上升至上切换值时断开

接线端 3-1

加速度上升至上切换值时接通

复位方式: 手动



□ 安装和调整

- 将控制器安装在被控制设备的合适位置上。
- 打开控制器表盖, 按线路图接线。
- 控制器被安装在令人满意的位置后, 调节控制器的调节杆, 做到启动时和正常工作情况下, 触头不会切换。可通过反复试验(逐次逼近法): 通过逆时针方向旋转调节杆, 直到开关不会断开。在此控制器中, 通过按下控制器左边的橡皮防尘罩下的按钮(复位按钮)复位, 使磁钢衔铁吸合。
- 接通电源, 注意不允许超过触头容量。

注: 控制器安装时注意避免与受控设备发生共振。

压力控制器

控制器采用膜片式的传感器。可用于空气，煤气等中性气体和水，液压油，润滑油，轻燃油等液体介质。控制器的设定值可调，调节范围 0……25 kPa。

主要技术性能

- 工作粘度: $<1 \times 10^{-3} \text{m}^2/\text{s}$
- 开关元件: 微动开关
- 外壳防护等级: IP65 (符合 DIN40050, 与 GB4208 中 IP65 相当)
- 环境温度: $-5 \sim 40^\circ\text{C}$
- 介质温度: $0 \sim 80^\circ\text{C}$
- 抗振性能: 尽可能避免安装在振动场所:(Max: $10\text{m}/\text{s}^2$)
- 重复性误差: $\leq 1.5\%$
- 触点容量: AC 220V 2A (阻性)

(若有特殊要求,可参阅我厂编制的应用手册介绍)

特点

能适用于非常低的压力控制。

规格

● 切换差不可调

设定值调节范围 kPa	切换差不大于		最大允许压力*) kPa	开关切换次数 次/分	压力传感器材料		接口 内螺纹	重量 kg	外形尺寸 图号	订货目录 编号
	设定值范围 下限 kPa	设定值范围 上限 kPa			外壳	膜片				
0……2	0.08	0.1	60	10	铝	丁腈橡胶	G1/41"	0.5	01	0823100 * *)
2……25	0.25	0.7	60	10		胶	G1/4"	0.5	01	0823000

注: * 在实际工作中,即使很短暂的压力峰值也不允许超出此值。

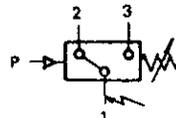
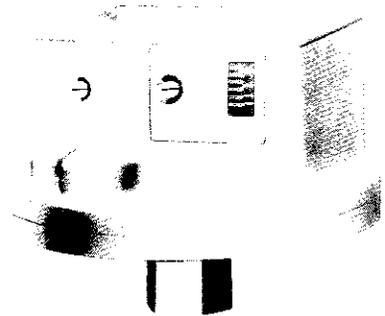
* * 仅适用于安装在无振动的场合。

设定值的调整

不可调切换差的控制器设定值调整步骤,举例说明如下:

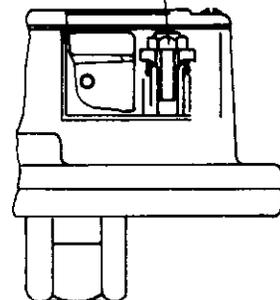
[例]: 选用订货号为 0823000 的控制器,要求将压力下降至 10kPa (下切换值) 发出触点信号,其操作步骤如下。

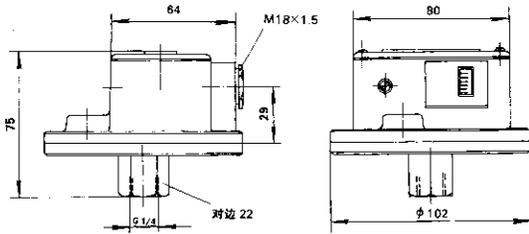
- 将产品旋入压力校验台的螺纹接口中。
- 将电缆导线接入微动开关的接线片上,电缆的另一头接上万用表。
- 将压力加至 10kPa,此值可从标准压力计中读出。
- 顺时针旋动设定值调节螺母,使设定值由小变大,直至开关触点在 10kPa 处切换。
- 调节压力校验台的压力,使压力在 10kPa 上下来回变化,检验压力下降时,触点的切换值是否是 10kPa,此值即为要设定的下切换值。其对应的上切换值应是 10kPa 加上切换差 0.4kPa (左右),即为 10.4kPa (左右)。



单刀双掷微动开关作用过程:
接线端 1-3
压力上升至上切换值时接通
接线端 1-2
压力上升至上切换值时断开

设定值调节螺母





□ 选用和安装

- 选用控制器, 最好使用预定的设定值位于控制器设定值调节范围的中间部份。(一般为调节范围 20%~80%)
- 控制器若要安装在室外时, 应给予足够的防护, 以免受环境温度的剧烈变化, 阳光直接幅射, 腐蚀性气体或水的渗入。
- 对于有压力峰值及脉冲压力的受控液体介质, 可在控制器接口上安装一个压力冲击阻尼器, 以消除不利影响。
- 通断电流不能大于额定值。
- 安装 (或拆卸) 控制器时要特别注意:
管道接头旋入传感器内深度不可超过 12mm。

□ 附件

可供选用附件的目录编号 0574767, 0574773

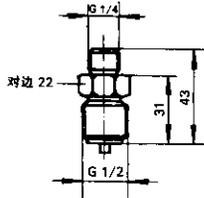
SC5 · 470 · 505

外螺纹转换

接口 G1/2" —G1/4"

订货目录编号:

0574767

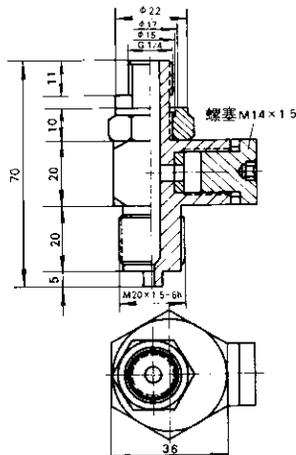
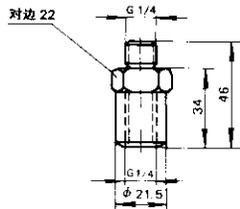


压力冲击阻尼器

接口 G1/4"

订货目录编号:

0574773



三通接头

旋下螺塞

可接 φ60 压力表

订货目录编号:

SC5 · 470 · 505

YWK-50-C

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 $-0.1 \cdots 4$ 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: $-25 \sim 55^{\circ}\text{C}$

外壳防护等级: YWK-50-C IP44

YWK-50 IP40

抗振性能: YWK-50-C $2 \sim 25\text{Hz}$ 1.6mm
 $25 \sim 100\text{Hz}$ 40m/s^2

YWK-50 $10 \sim 60\text{Hz}$ 0.075mm
 $60 \sim 150\text{Hz}$ 10m/s^2

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

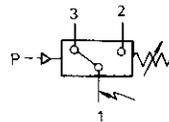
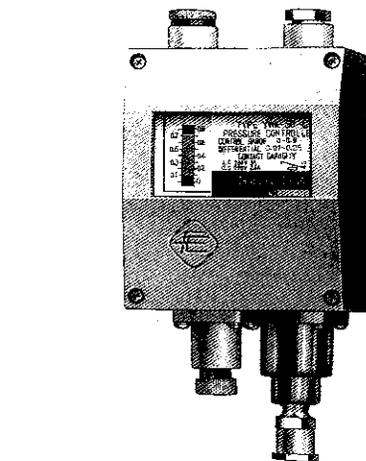
序号	设定值调节范围 MPa	切换差调节范围 MPa	设定值误差 MPa	重复性误差 MPa	备注
1	$-0.1 \cdots 0$	$0.0065 \cdots 0.026$	± 0.004	0.002	同序号 6~11 备注栏
2	$0 \cdots 0.1$	$0.006 \cdots 0.028$	± 0.004	0.002	被控介质对 黄铜、锡青铜、 铅锡焊料无 腐蚀作用
3	$0 \cdots 0.2$	$0.01 \cdots 0.08$	± 0.008	0.004	
4	$0 \cdots 0.3$	$0.025 \cdots 0.1$	± 0.012	0.006	
5	$0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



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。

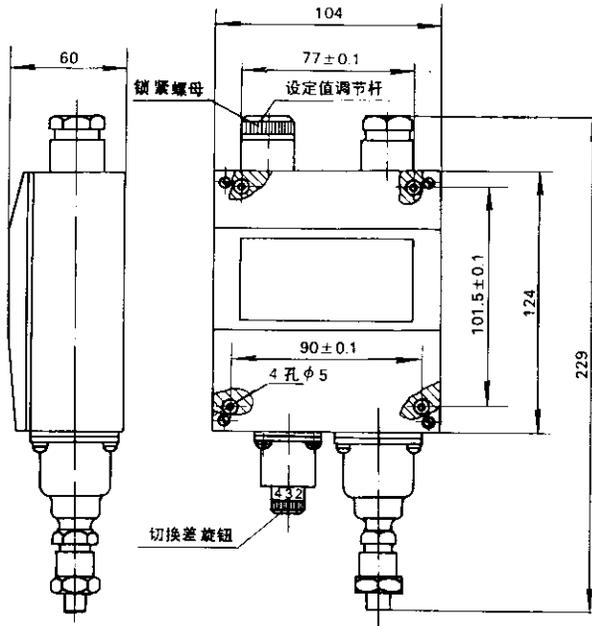
电缆: $\phi 12$ 船用或 $\phi 7.5$ 三芯。

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

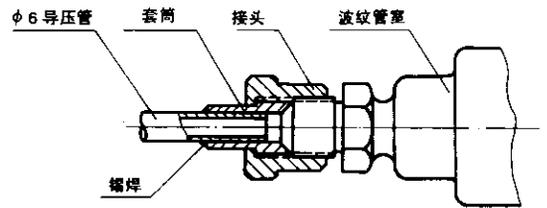
单位: mm



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。

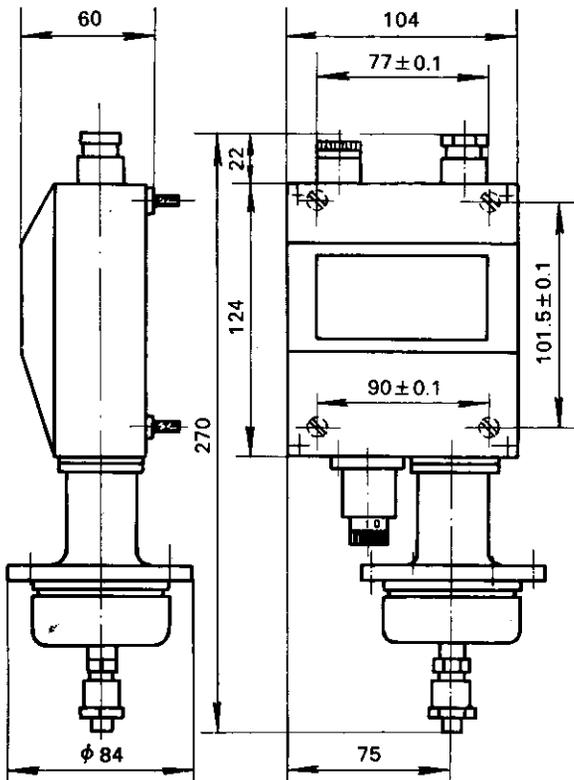


YWK-50-C, YWK-50 型压力控制器导压管连接图

- 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

YWK-70

多值压力控制器

YWK-70 型多值压力控制器采用波纹管式的传感器。可用于对气体的压力进行多值控制。控制器的设定值可调,调节范围 1.2~3.2MPa。

主要技术性能

环境温度: -30~40℃

设定值数量: 最多 6 个

安装位置: 垂直(允许倾斜 ±10 度)

外壳防护等级: IP10

触头容量: AC 220V 2A;每个设定值上各有一组转换触点输出。

规格

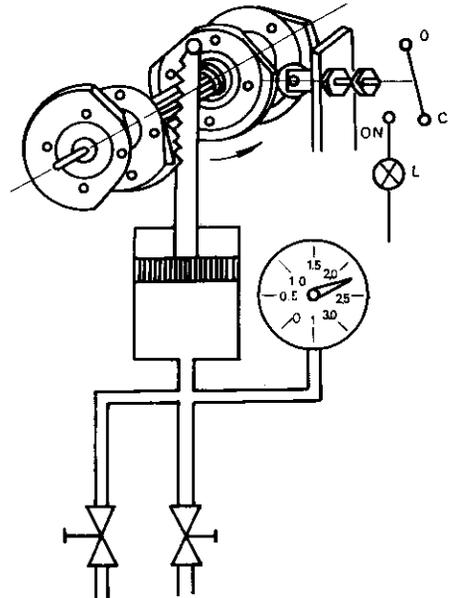
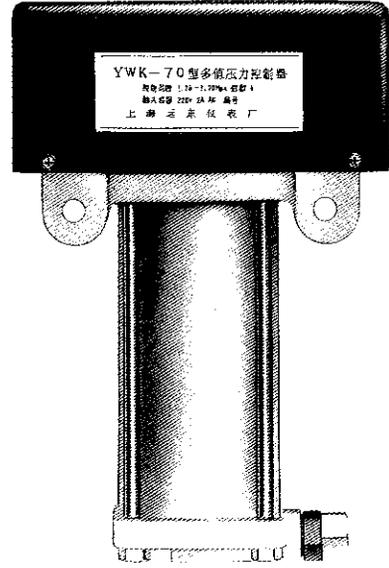
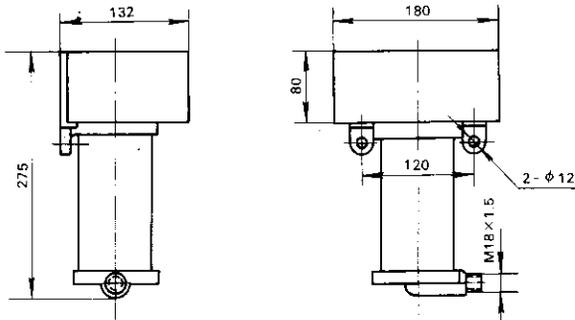
● 切换差不可调

设定值调节范围 MPa	切换差不大于 MPa	重复性误差 %
1.20~3.20	0.05	1

注: 本控制器的设定值为上切换值,设定值调节范围即上切换值调节范围。

外形及安装尺寸

单位: mm



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 YWK-70 型多值压力控制器,要求将压力上升至 2.25MPa 时,电路切断。具体操作步骤如下:

- 控制器接上被控介质。
- 放松凸轮上的四只小螺栓。
- 调节截止阀,使压力达到 2.25MPa,此值可从标准压力计中读出。
- 接上指示灯。

- 沿箭头方向,旋转凸轮直至指示灯跳暗(右上图所示)
- 检查设定值状况:即在 2.25MPa 的截止压力上,下降 0.01~0.03MPa 的压力,这时,指示灯应亮。调节截止阀,使压力逐渐上升至 2.25MPa,这时指示灯应跳暗,表示电路已被切断。下降压力至 2.23MPa 左右指示灯应重新亮。
- 拧紧凸轮上面的四只小螺栓。

注: 六个设定值应从小到大,逐一设定。

防爆型压力控制器

控制器采用波纹管式的传感器,可用于对锌铜合金,锡铅焊料,不锈钢(1Cr18Ni9Ti)无腐蚀作用的气体和液体介质。控制器的设定值可调,调节范围 0~4MPa。

防爆压力控制器经国家级仪器仪表防爆安全监督检验站认可,防爆合格证编号 GYB00106。

主要技术性能

防爆标志: Ex de I /de II BT4

外壳最高表面温度不高于 T4(130℃)

外壳防护等级: IP54

触头容量: AC 380V 3A(阻性)

DC 220V 2.5A(阻性)

寿命: 1×10^5 次

环境温度: -20~40℃

电缆规格: RVV 型 $1.5\text{mm}^2 \times 4$ 外径 $\phi 10; \phi 13$

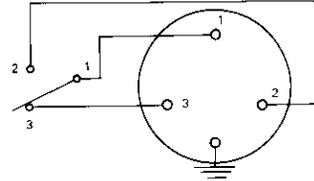
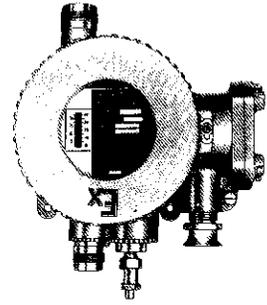
抗振性: 10~60Hz, 0.2mm

介质温度范围: -40~60℃

规格

- 切换差可调

序号 No	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
1	0~0.2	0.01~0.08	0.008	0.005
2	0~0.3	0.025~0.1	0.012	0.007
3	0~0.5	0.03~0.1	0.02	0.012
4	0~0.8	0.07~0.25	0.032	0.02
5	0~1	0.07~0.25	0.04	0.025
6	0~1.5	0.1~0.28	0.06	0.037
7	0~2	0.12~0.3	0.08	0.05
8	0~3	0.15~0.5	0.12	0.075
9	0~4	0.25~0.6	0.16	0.1

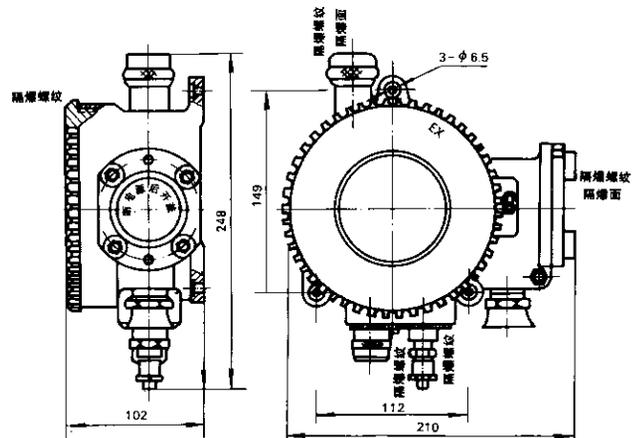


注意

- 安装,使用必须严格按《中华人民共和国爆炸危险场所电气安全规程(试行)》规定进行。
- 接线,检查打开接线盒盖时必须“先断电源后开盖”。
- 定期检查电缆密封衬垫的老化,及时更换。
- 内外接地必须牢固。
- 产品安装位置必须垂直。
- 产品应存放在环境温度为 5~40℃,相对湿度不大于 95%(环境温度为 25℃ 时),空气中不含有对控制器起腐蚀作用的有害物质的场所。
- 产品不能自行维修。

外形及安装尺寸

单位: mm



压力控制器

YPK-50 压力控制器采用膜片式的传感器。可用于对不锈钢、铸铁或耐油橡胶无腐蚀作用的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……20kPa。

主要技术性能

环境温度: -25~55℃

外壳防护等级: IP40

重复性误差: 见规格表

安装位置: 允许从垂直状态向各方向倾斜 10°, 但是要避免振动。

触点容量: AC 380V 3A(阻性)

DC 220V 2.5A(阻性)

规格

● 切换差可调

序号	设定值调节范围 kPa	切换差调节范围 kPa	设定值误差 kPa	重复性误差 kPa
1	0……2.5	0.5……1	±0.1	0.16
2	0……5	0.8……2	±0.2	0.32
3	0……10	1.1……3.5	±0.4	0.6
4	0……20	1.6……6	±0.8	1

注: 指针指示值为下切换值。设定值调节范围为下切换值调节范围。

设定值的调整

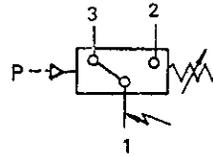
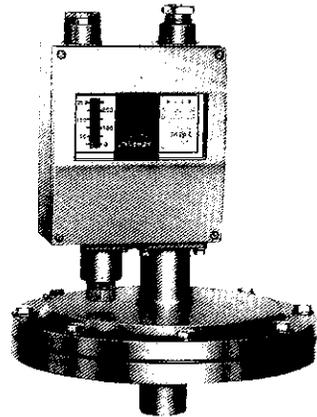
压力控制器的设定值调整步骤, 举例说明如下:

[例一]: 选用 0~5kPa 规格的控制器的, 要求控制一气体介质压力保持在 3~4kPa 之间, 其操作步骤如下:

- 将控制器的开关接线端子接入控制回路中。(接 1、3 端子则降压接通, 升压断开), 将被控气体导入控制器接口中。
- 旋动调节杆使指针指示 3kPa。
- 接通电源, 使气体压力上升。反复调整切换差旋钮, 使压力上升到 4kPa 时控制器开关切换。

安装

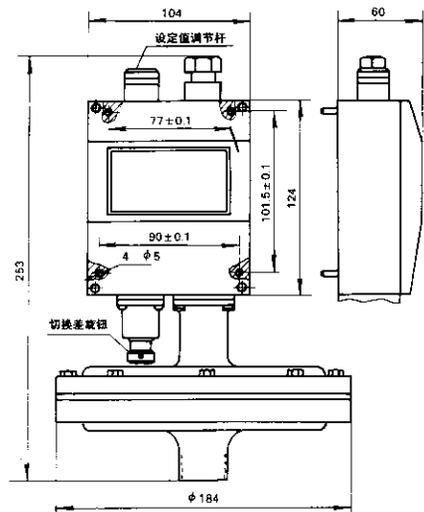
- 打开仪表盖, 将控制器垂直安装在仪表板上, 在安装和使用中严禁用手拨动或工具碰撞拨臂, 以免仪表性能变化。
- 取下调节器的锁紧螺帽, 借助于螺丝刀旋动调节杆, 使指针指在需要控制的压力值上, 然后将取下的锁紧螺帽按原位拧紧。
- 旋动切换差旋钮以取得需要的切换差值。



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。

外形及安装尺寸

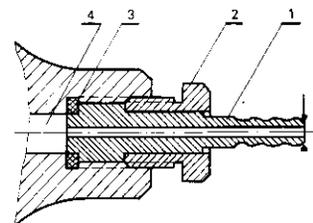
单位: mm



- 如下图所示:

将密封垫圈(3)套在接头(1)的一端, 然后将接头(1)放入波纹薄膜室(4)的螺纹接口中并用螺纹套(2)拧紧, 用橡皮管或塑料管套在接头(1)的另一端上, 被控压介质由橡皮管进入波纹薄膜室(4)内。

- 安装结束后应检查安装是否正确妥当。
- 将仪表盖拧好接通电源。



1. 接头
2. 螺纹套
3. 密封垫圈
4. 波纹薄膜室

接口安装示意图

压力比例调节器

YWKB-01 压力比例调节器采用波纹管式的传感器输出电阻信号。可用于气体、蒸汽及液体介质。调节器的设定值可调,调节范围:0~4MPa。

主要技术性能

环境温度: -25~55℃

外壳防护等级: IP40

抗振性能: 10-60Hz, 0.075mm

60-150Hz, 10m/s²

重复性误差: 见规格表

安装位置: 允许从垂直状态向各方向倾斜 10 度。

输出电阻: 120Ω±10Ω

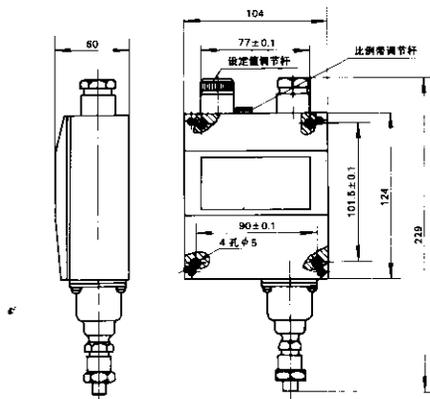
电阻额定: 工作电流: 50mA

规格

设定值 调节范围 MPa	比例带 调节范围 MPa	设定值 误差 ±MPa	重复性 误差 MPa	备注
0~0.2	0.035~0.07	0.008	0.007	被控介质应对黄铜、锡青铜、铝锡焊料无腐蚀作用
0~0.3	0.04~0.075	0.012	0.01	
0~0.5	0.05~0.08	0.02	0.016	
0~0.8	0.08~0.16	0.032	0.026	
0~1	0.09~0.17	0.04	0.032	被控介质应对黄铜、1Cr18Ni9Ti、铝锡焊料无腐蚀作用
0~1.5	0.12~0.2	0.06	0.05	
0~2	0.3~0.5	0.08	0.07	
0~3	0.4~0.6	0.12	0.1	
0~4	0.45~0.6	0.16	0.13	

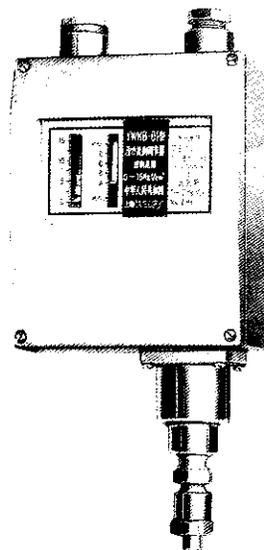
外形及安装尺寸

单位: mm

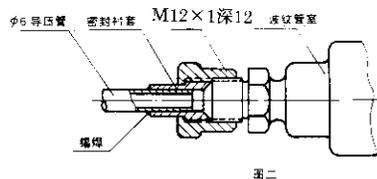
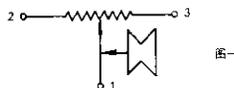


安装和调整

- 打开表盖,将控制器垂直安装在仪表板或墙上,在安装过程中,严禁拨动,或碰撞滑臂,以免控制器性能发生变化。



- 取下锁紧螺帽,用螺丝批旋转设定值调节杆,使指针指在所需要控制值上,然后将取下之锁紧螺帽,按原位拧紧。
- 取下比例带调节孔盖,用螺丝批旋转比例带调节杆,以得到适当的压力比例带,然后将取下之调节孔盖,按原位拧紧。
- 用 12mm 的三芯船用电缆或 7.5mm 的三芯电缆将控制器接到控制电路中,(如下图(一)所示),在安装电缆时,为了保证壳体的密封性选择适当的垫圈和密封垫圈(出线套中附有两种垫圈和密封垫圈供用户选择),然后拧紧出线套。
- 旋下接头,将直径为 6mm 的金属导管的一端用锡焊在密封衬套上,然后旋紧接头使之密封,被控介质由金属导压管进入波纹管室。(如下图(二)所示)
- 安装结束后,应检查安装是否正确妥当。
- 装仪表盖,安装时注意密封,接通电源。
- 控制器应根据使用情况定期校对。

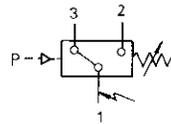
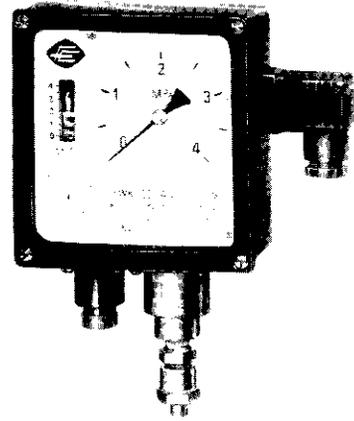


YWK-50A

压力控制器

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 0~4MPa。

控制器有压力指示系统。



单刀双掷微动开关作用过程。
接线端 1-2
压力下降至下切换值时接通。
接线端 1-3。
压力下降至下切换值时断开。

主要技术性能

环境温度: -25~55℃

指示系统的指示误差: ±2.5%

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

序号 No	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	0~0.2	0.01~0.08	±0.008	0.004	被控介质对 黄铜, 锡青铜, 铅锡焊料无 腐蚀作用
2	0~0.3	0.025~0.1	±0.012	0.006	
3	0~0.5	0.03~0.1	±0.02	0.01	
4	0~0.8	0.07~0.25	±0.032	0.016	
5	0~1	0.07~0.25	±0.04	0.02	被控介质对 黄铜 1Cr18Ni 9Ti 不锈钢 锡铅焊料无 腐蚀作用
6	0~1.5	0.1~0.28	±0.06	0.03	
7	0~2	0.12~0.3	±0.08	0.04	
8	0~3	0.15~0.5	±0.12	0.06	
9	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,要求控制一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:

- 将电缆导线接入插头中,电缆的另一头接上万用表。
- 取下密封螺钉

- 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。