

CHANGZHOU TIANLI INTELLIGENT CONTROL CO.,LTD.

518/7D 压力控制器



概述

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	$-10^{\circ}\!\text{C}^{\sim}55^{\circ}\!\text{C}$
介质温度	0°C ~120°C
安装位置	压力接口垂直向下(允许倾斜 15°)
抗振性能	$\mathrm{Max}\ 10\ \mathrm{m/s}^2$
重复性误差	≤1.5%
触点容量	AC 220V 6A (阻性)

公司地址: 江苏省常州市关河西路 180 号恒远大厦 17 楼厂部地址: 江苏省常州市新北区孟河镇郭河工业园联系人: 张经理热线电话: 400-119-0288电话: 0519-85227221手机: 13656120670传真: 0519-85281591QQ: 4001190288E-mail: 2631540167@qq.com网址: www.cz-tianli.com



CHANGZHOU TIANLI INTELLIGENT CONTROL CO.,LTD.

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	切换差 不大于	最大允许压力①	开关切换 次数	压力传感	路材料	法兰接口尺寸 D1 mm	重量 kg	外型尺寸 图号	订货目录编号
MPa	MPa	MPa	次/分	外壳	膜片				
0. 02~0. 1	0.03	1. 2 10						0813321	
0. 02~0. 16	0.03		10	1Cr18Ni 9Ti 不锈钢	316L 不锈钢	φ 120 φ 140 φ 150	1.7	01	0813421
0. 05~0. 25	0.35								0813521
0. 05~0. 4	0.04								0813621
0. 05~0. 6	0.055							0813721	

切换差可调

71次左·1·M									
设定值调 节范围	切换差 不大于	最大允许压力①	开关切换 次数	压力传感器材料	路材料	法兰接口尺寸	重量	外形尺	订货目录编号
MPa	MPa	MPa	次/分	外壳	膜片	D1 mm	kg	寸图号	7 页目水漏 7
0. 02 [~] 0. 1	0.07		10	1Cr18N i9Ti 不锈钢	316L 不锈钢	ф 120 ф 140 ф 150	1. 75	02	0803321
0. 02 [~] 0. 16	0. 075								0803421
0. 05 [~] 0. 25	0.09	1. 2							0803521
0.05~0.4	0. 1								0803621
0.05~0.6	0. 12								0803721

注: ①在实际工作中,即使短暂的压力峰值也不能超过此值。

控制器的选用和安装说明

- 1. 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,一般为调节范围的 20%~80%;
- **2.** 控制器若要安装在室外时,应给于足够的防护,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等影响;
- 3. 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或灰尘的渗入;
- 4. 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%);
- 5. 电缆导线插入端子板内部足够深,并旋紧端子板紧固螺钉;
- 6. 控制器开关部件盖板打开前,应先切断电源;



CHANGZHOU TIANLI INTELLIGENT CONTROL CO.,LTD.

7. 开关躯壳内的接地要可靠。

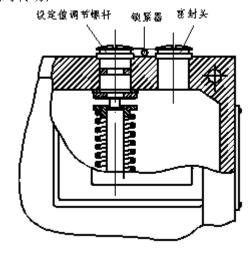
设定值的调整

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】:选用设定值调节范围 $0.05^{\sim}0.4$ MPa 规格的控制器,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):

- 1. 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;
- 2. 打开盖板,将电缆穿过电缆接头接到端子板中,电缆另一头接上万用表;
- 3. 将压力加至 0.2MPa,此值可从标准压力计读出,然后顺时针旋转上方的调节螺杆,使设定值由大变小,直至开关触点在 0.2MPa 处切换:
- 4. 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,触点的切换值是否是 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 减去切换差 0.04MPa (左右),即为 0.16MPa (左右)。

图一



不可调切换差控制器调整示意图

【例二】:选用设定值调节范围 $0.05^{\circ}0.6$ MPa 规格的控制器,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:

- 1. 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;
- 2. 打开盖板,将电缆穿过电缆接头接到端子板中,电缆另一头接上万用表:
- 3. 将压力加至 0.3MPa, 此值可从标准压力计读出, 然后逆时针旋转上方的调节螺杆, 使设定值由小变大, 直至开关触点在 0.3MPa 处切换;
- 4. 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,此值即为要设定的下切换值,其对应的上切换值应是 0.3 减去切换差 0.045MPa(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】: 选用设定值调节范围 0.05~0.6MPa 规格的控制器,要求将压力上升至 0.5MPa(上切换值)发出触点信号,压力下降至 0.2MPa 时触点返回,其操作步骤如下(如图二所示):

- 1. 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;
- 2. 打开盖板,将电缆穿过电缆接头接到端子板中,电缆另一头接上万用表;

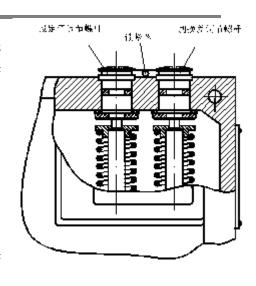


值。

常州天利智能控制股份有限公司

CHANGZHOU TIANLI INTELLIGENT CONTROL CO.,LTD.

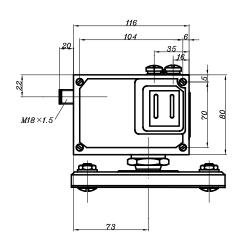
- 3. 将压力加至 0.2MPa,此值可从标准压力计读出,先调下切换值,逆时针旋转切换差调节螺杆,使切换差从最小开始增大,直至压力上升至在 0.2MPa 触点动作;
- 4. 再逆时针旋动切换调节螺杆,使切换差从最小 开始怎大,直至压力上升至 0.5MPa 触点动作。
- 5. 旋紧锁紧器,调节压力校验台的压力,使压力在 0.2MPa~0.5MPa 范围内来回变化,检验压力上升时,触点的切换值是否是 0.5MPa,此值即为要设定的上切换值;检验压力下降时,触点的切换值是否 0.2MPa,此值即为要设定的下切换

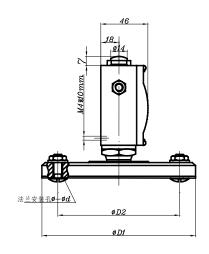


图二 可调切换差控制器调整示意图

外形尺寸及安装尺寸(单位: mm)

01

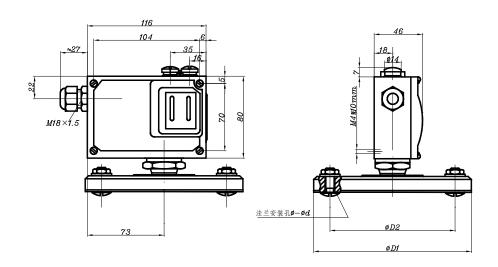






CHANGZHOU TIANLI INTELLIGENT CONTROL CO.,LTD.

02

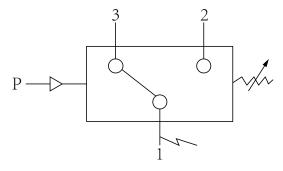


安装(或拆卸)控制器时要特别注意:

绝对防止传感器(法兰盘)与开关壳体发生相对转动。 若客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
D1	D2	d

电气接线图



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。