



HC700-... 比例调节型
HC1200-.. 比例调节型
HD700-... 三位浮点型
HD1200-.. 三位浮点型

电动阀门驱动器

- 适用于行程 22mm 阀体，额定输出力 700N/1200N
- **HC700-.../HC1200-...**: 比例调节型
0 (2) ~10VDC, 0 (4) ~20mA 多种控制信号
- **HD700-.../HD1200-...**: 三位浮点型，接收三位控制信号
- 调节力量最大可达 900N/1400N
- 交流限力式永磁同步电机，可按固定扭矩输出力
- 输入/阀位反馈信号：0 (2) ~10VDC, 0 (4) ~20mA 可搭配选择（仅比例调节型）
- 比例调节型和三位浮点型于一体的智能型驱动器
- 只需轻轻拨动拨码开关，便可在比例调节型与三位浮点型之间自由切换
- 执行器具备模拟输入信号和开关输入信号随意转换的功能，并且在开关信号输入的同时具有模拟量反馈信号输出
- 执行器的灵敏度和死区可以根据现场的信号的波动以及变频系统干扰情况，来调整执行器的灵敏度的高低，使执行器稳定工作，从而达到节能减排的显著效果。

用途

用于二通阀，三通阀 HF, HL... 系列型号的阀门驱动器，驱动器行程为 22mm
 环境温度：-10~60℃
 阀内介质温度：-25~130℃（水阀）/2~180℃（蒸汽阀）

备注：

1. 阀内介质温度如在 2~220℃（高温蒸汽阀），2~450℃（超高温蒸汽阀）范围内，驱动器需选配高支架功能，订货时提前说明。
2. 阀内介质温度低于 0℃ 时，如：制冷剂（R12、R22、R134a、R202），乙二醇等，应在阀杆部分加电加热套，防止阀杆与阀体连接部分结霜，结冰。

型号概览

电动驱动器型号	额定输出力量	实际输出力量	工作电压	控制信号	有无手动	运行时间
HC700-24-M2	700N	700N~900N	24VAC	0 (2) ~10VDC, 0 (4) ~20mA	有	3.85S/mm(50HZ)
HD700-24-M2	700N	700N~900N	24VAC	3-位	有	3.85S/mm(50HZ)
HC1200-24-M2	1200N	1200N~1400N	24VAC	0 (2) ~10VDC, 0 (4) ~20mA	有	3.85S/mm(50HZ)
HD1200-24-M2	1200N	1200N~1400N	24VAC	3-位	有	3.85S/mm(50HZ)

功能

比例调节型

HC700-...

HC1200-...

控制信号/

阀位反馈信号:

0 (2) ~10VDC,

0 (4) ~20mA

HC700-.../HC1200-... 是通过端子U, Y信号进行控制

控制信号U, Y值增大: 驱动器主轴缩进, 与之配合的阀杆伸长

控制信号U, Y值减小: 驱动器主轴伸长, 与之配合的阀杆缩进

控制信号U, Y值不变: 驱动器主轴和与之配合的阀杆保持在当前位置

三位浮点型

HD700-...

U, D端有电压: 驱动器主轴伸长, 与之配合的阀杆缩进, 关闭阀门

U, U端有电压: 驱动器主轴缩进, 与之配合的阀杆伸长, 打开阀门

HD1200-...

U, D和U, U端无电压: 驱动器主轴和与之配合的阀杆保持在当前位置

订货和运输

订货时, 需说明驱动器型号和所需附件型号:

例如:

HC700-24-M2

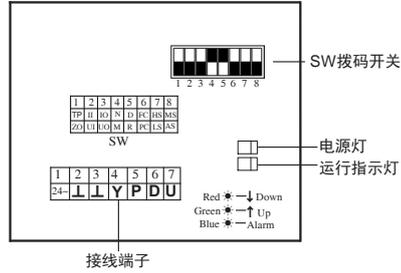
根据客户要求 (驱动器, 阀门和附件分别包装和运输) 或者 (驱动器, 阀门和附件组装运输)

组合设备

H700/H1200电动阀门驱动器使用于阀门行程为20mm的二通阀和三通阀HL... , HF系列。

型号	DN(mm)	PN(Mpa)
两通阀		
HL...-2V(内螺纹不锈钢水阀)	15...50	1.6/2.5可选
HL...-2S(内螺纹不锈钢蒸汽阀)	15...32	1.6/2.5可选
HF...-2V(法兰水阀)	15...50	1.6/2.5可选
HF...-2S(法兰蒸汽阀)	15...32	1.6/2.5可选
三通阀 (用于“分流”和“合流”功能的控制阀)		
HL...-3V(内螺纹不锈钢水阀)	15...25	1.6/2.5可选
HF...-3V(法兰水阀)	15...20	1.6/2.5可选

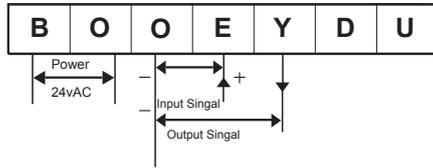
电路板示意图



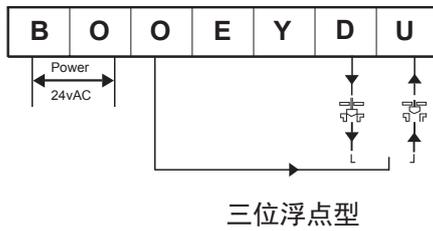
注：LED指示灯可提供当前状态和故障指示
 持续亮 - 正常工作
 不亮 - 没有任何操作或无电源电压
 闪烁（1Hz）- 自检中
 闪烁（3Hz）- 电源电压过低 - 不能到达末端位置 - 行程不对（<20s）

接线图

比例调节型接线图



三位浮点型接线图



驱动器可设定为比例控制或者三点控制：比例控制时，可通过调动拨码开关来实现多种控制信号或者驱动器运行方向。三点控制时，电源连接到B和O端子，O分别接到D和U来关闭和打开阀门。

选择三点控制以后驱动器不对端子Y的控制信号做出反应

SW拨码开关

SW 拨码	功能	设定值功能描述	
1	控制/阀位反馈信号起始点设定	ON	TP:控制/反馈信号为4-20mA或2-10VDC
		OFF	ZO:控制/反馈信号为0-20mA或0-10VDC
2	控制信号类型设定	ON	II:电流控制信号
		OFF	UI:电压控制信号
3	阀位反馈信号类型设定	ON	IO:阀位反馈为电流型
		OFF	UO:阀位反馈为电压型
4	断信号模式设定	ON	N: 当控制信号类型设定为电压型或电流型时,此时如果信号线被切断,驱动器内部会自动提供一个最小控制信号。
		OFF	M: 1)当控制信号类型设定为电压型时,此时如果信号线被切断,驱动器内部会自动提供一个最大控制信号。 2)当控制信号类型设定为电流型时,此时如果信号线被切断,驱动器内部会自动提供一个最小控制信号。
5	工作模式设定	ON	D:控制信号增大时驱动器轴伸出运行,控制信号减小时驱动器主轴缩进运行
		OFF	R:控制信号增大时驱动器轴缩进运行,控制信号减小时驱动器主轴伸出运行
6	模拟信号/开关信号切换设定	ON	FC:开关信号输入
		OFF	PC:模拟信号设定(0-10V, 2-10V; 0-20mA, 4-20mA)
7	灵敏度设定	ON	HS:控制信号灵敏度 $\leq 1.2\%$
		OFF	LS:控制信号灵敏度 $\leq 2\%$
8	执行器行程自检设定	ON	MS:执行器接通电源后不自动检测
		OFF	AS:执行器接通电源后自动检测

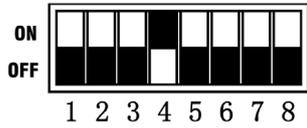
调试说明

- A:将驱动器与阀体的机械连接安装完毕。
- B:关闭驱动器电源。
- C:将电源与控制信号线连接完毕。
- D:将拨码开关设定到需要的位置,当拨码开关位置设定完成后,再打开驱动器电源开关,设定功能既生效(拨码开关可带电设定)。
- E:打开驱动器电源开关。
- F:驱动器则进入自适应状态。{驱动器电路板上(SW)拨码开关的第八位在OFF(AS)位置}
- 1)运行指示灯(RUN)闪烁(频率约为1HZ),驱动器先伸出运行至下极限位置,然后再缩进运行至上极限位置(此时驱动器将不受控制信号的控制)。
 - 2)约2分钟后运行指示灯(RUN)停止闪烁,此时驱动器与阀体的行程自检结束,阀体与驱动器的配合调节完成,再把拨码开关S2的第8位拨到ON位置,此时驱动器的运行方向由控制信号控制。

自检结束后(数码管显示数字),将电路板上(SW)八位拨码开关拨到ON(MS)位置,否则下次再上电的时候,驱动器则自动进入行程自检状态。

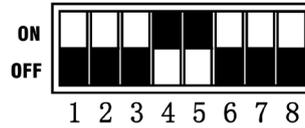
如果需要上电自检功能,可将拨码开关SW的第八位拨到OFF位置,即可改为上电自检模式,即每次断电后再通电,驱动器将自动重复自检操作!

0-10V/4-20mA (正模式)

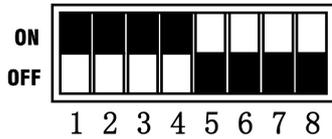


控制信号: 0-10VDC; 阀位反馈信号0-10VDC
 断信号N模式, 当电压信号断开时, 相当于输入最小的控制信号, 驱动器主轴伸出
 工作R模式, 控制信号增大时驱动器主轴缩进运行, 控制信号减小时驱动器主轴伸出运行

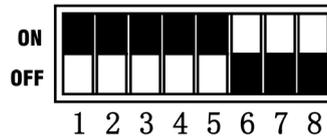
0-10V/4-20mA (反模式)



控制信号: 0-10VDC; 阀位反馈信号0-10VDC
 断信号N模式, 当电压信号断开时, 相当于输入最小的控制信号, 驱动器主轴缩进
 工作D模式, 控制信号增大时驱动器主轴伸出运行, 控制信号减小时驱动器主轴缩进运行

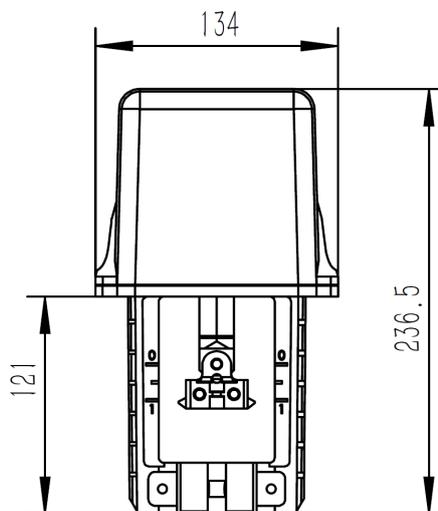


控制信号: 4-20mA; 阀位反馈信号4-20mA
 断信号N模式, 当电流信号断开时, 相当于输入最小的控制信号, 驱动器主轴伸出
 工作R模式, 控制信号增大时驱动器主轴缩进运行, 控制信号减小时驱动器主轴伸出运行



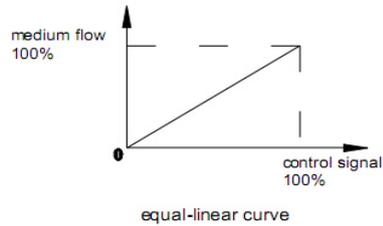
控制信号: 4-20mA; 阀位反馈信号4-20mA
 断信号N模式, 当电流信号断开时, 相当于输入最小的控制信号, 驱动器主轴缩进
 工作D模式, 控制信号增大时驱动器主轴伸出运行, 控制信号减小时驱动器主轴缩进运行

尺寸图

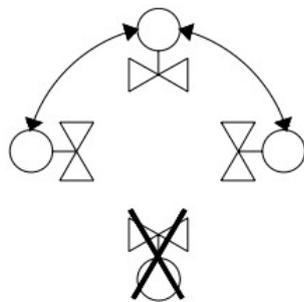


流量特性

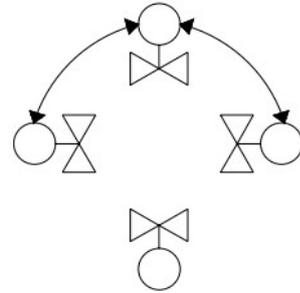
等线性流量特性
控制信号0 (2) ~10VDC, 0 (4) ~20mA, 与流量的关系如下图所示:



安装方向图



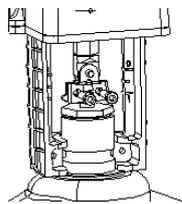
介质为冷/热水时
不能向下安装



介质为蒸汽时
可以任意角度安装

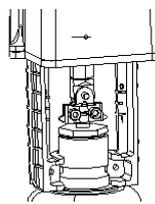
安装示意图

1



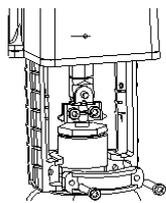
阀杆拔至最上端, 驱动器夹子松开, 做好装配准备

2



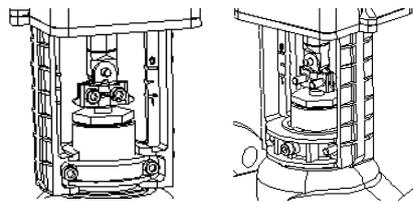
使驱动器主轴与阀杆同心, 并且端面重合, 驱动器移动至阀体凸台上。锁紧夹子上的两个螺钉

3



将滑块装入驱动器的槽内, 将两个螺钉锁紧

4



正反两面装配完成后的状态

技术数据

功能参数

上下极限死区范围	≤2%
高低灵敏度	≤1.5%, ≤2%
控制信号类型	
HC700.../HC1200... HD700.../HD1200...	比例调节型 三位浮点型
控制信号	
HC700.../HC1200... HD700.../HD1200...	0 (2) -10V, 0 (4) -20mA 无
阀位反馈信号	
HC700.../HC1200... HD700.../HD1200...	0 (2) -10V, 0 (4) -20mA 无
机壳防护等级	IP54
介质允许最大温度	-25~130℃ (水阀) 2~180℃ (蒸汽阀)

备注:

1. 阀内介质温度如在2~220℃ (高温蒸汽阀), 2~450℃ (超高温蒸汽阀) 范围内, 驱动器需选配高支架功能, 订货时提前说明
2. 阀内介质温度低于0℃时, 如: 制冷剂 (R12, R22, R134a, R202), 乙二醇等, 应在阀杆部分加电加热套防止阀杆与阀体连接部分结霜, 结冰。

环境参数

运行	-10~60℃三位浮点型
环境温度	-10~50℃比例调节型
环境湿度	≤95%RH
运输	
环境温度	-30~65℃
环境湿度	≤95%RH
储存	
环境温度	-10~60℃
环境湿度	≤95%RH

材质	上盖材料 支架材料	PC 压铸铝 (表面经防锈处理)
----	--------------	---------------------