

不断超越的电动执行机构专家



**上海天石测控设备有限公司**  
SHANGHAI TIANSHI CONTROL SYSTEM CO., LTD.

地址：上海市松江区新浜工业园区林天路199号  
电话：021-67891616  
传真：021-67891671  
邮箱：info@sh-ts.com  
网站：www.sh-ts.com  
邮编：2001605

400-820-4511



关注微信公众号，获取更多信息

201907版

## 智能电动执行机构



www.sh-ts.com

# WELCOME

## 上海天石测控设备有限公司

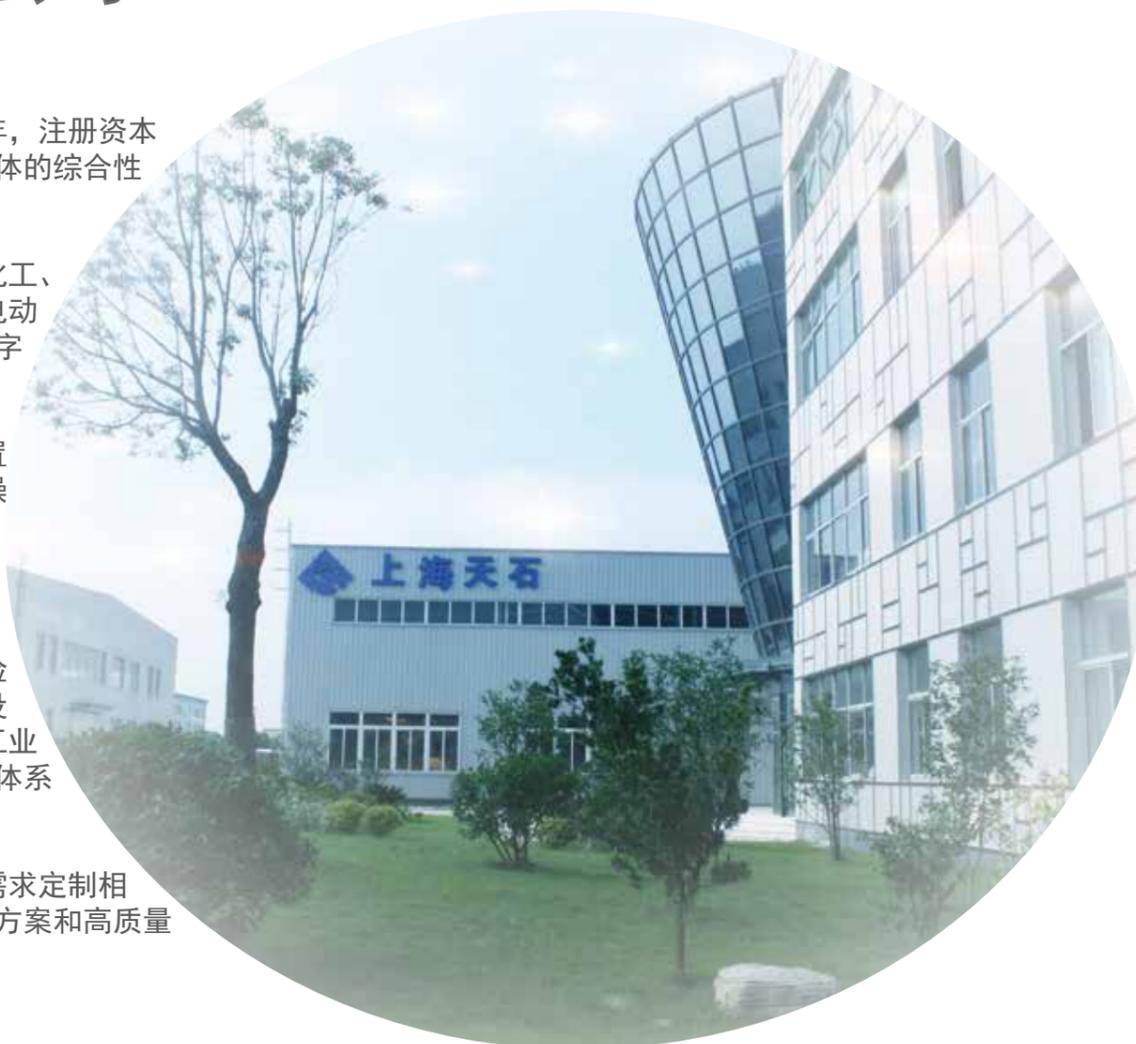
上海天石测控设备有限公司（简称天石测控）成立于2008年，注册资本3080万元，是专业的仪器仪表设备研发、生产、销售为一体的综合性企业，产品应用于各类液体流量测量测控。

产品已被广泛应用在多个行业领域，遍布水利水务、石油化工、冶金炼钢、天然气、环保、发电等行业，主要产品有智能电动执行机构、智能电磁流量计、电磁水表、涡街流量计、数字压力变送器等；

天石测控具备了先进的生产能力，并且拥有可靠的检测装置及标定系统，确保所生产的产品具有高性能、高可靠性，操作简易和快捷便利的维护性能，力求将流量测控提升到更高水平。

一直保持在仪表流量测控领域的深入研究，拥有严格的质检管理体系和售后服务系统，获得多项发明、实用型及外观设计专利，并且拥有防爆认证、计量器具生产许可证、全国工业产品生产许可证、ISO9000/14000/18000质量、环保、健康体系认证等各类生产资质认证。

天石测控始终坚持以客户需求为导向，根据客户的差异化需求定制相应的研发策略，从而为客户提供专业的仪表测控综合解决方案和高质量的售前售后服务。



### 先进的技术

所有零部件都在顶级的加工中心、数控机床上加工，监测设备使用高精度的三坐标测量仪。

### 满足各行业工况需求

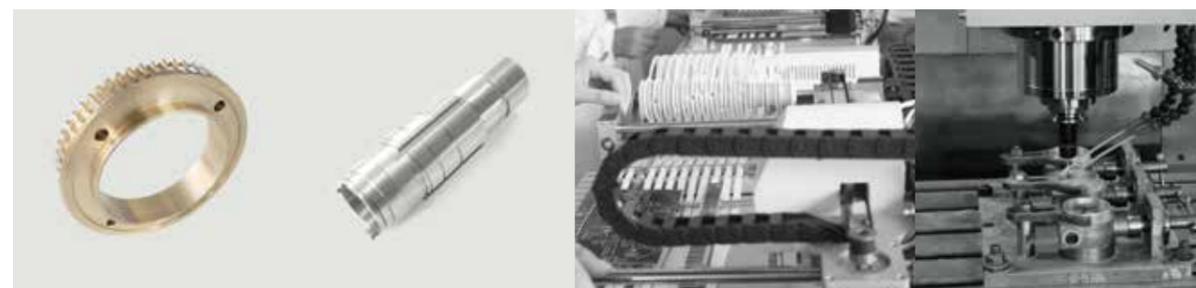
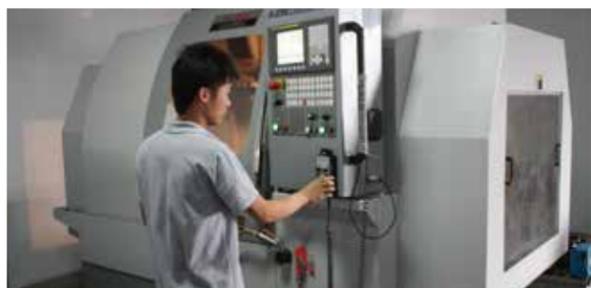
根据工况要求选定执行机构与减速器配套；配套组合后，可实现结构转变并增大输出扭矩，满足各种工况需求。

### 人性化设计

满足各行业对所有阀门进行可靠的开关操作控制，和频繁调节操作控制的需求；配有设定器，可实现就地操作和参数设定，也可实现集控远程总线设定与控制。

### 完善的售后团队

为客户对执行机构的选型、配套、现场设计、另行加工等要求，提供全方位的服务。



## JH系列电动执行机构 防护与防爆设计



隔爆型 (Ex)：执行机构按GB3836.1-2010《爆炸性环境.第1部分：设备通用要求》和GB3836.2-2010《爆炸性环境.第1部分：由隔爆外壳“d”保护的的设备》国家标准要求进行设计，由国家资质单位检验认定。防爆等级为：ExdIICT4。

适用于含有IIA、IIB、IIC级，T1~T4级爆性混合物的1.2工区环境。。

防水型 (W)：执行机构按GB4208-2008《外壳防护等级 (IP代码)》国家标准要求设计，由国家资质单位检验认定。防护等级：IP68。

天石生产的智能电动执行机构都可达到IP68防护等级要求，其采用非侵入式设计，特殊工况可在水下7米工作72小时。

## 技术参数

供电电源：三相200VAC~460VAC  $\pm$  10% 50Hz或60Hz  $\pm$  5%；

单相100VAC~240VAC  $\pm$  10%/50Hz或60Hz  $\pm$  5%；

输入信号：4~20mA/1VDC~5VDC; 2~10mA/0.5VDC~2.5VDC;

24VDC脉冲或电平信号：100VAC~240VAC/50Hz或60Hz信号

Profibus、Modbus、Device Net、FF等现场总线信号

输出信号：4~20mA；无源干触点若干；现场总线信号

基本误差： $\leq$  1%

行程控制机构重复性误差： $\leq$   $\pm$  1%

死区：0.1%~9.9%可调

防护等级：IP68

防爆等级：ExdIICT4

环境温度： $-30^{\circ}\text{C}$ ~ $+70^{\circ}\text{C}$

相对湿度： $\leq$  90%



## JH系列智能电动执行机构 设计特点

### 手动切换 电动优先

JH系列智能电动执行机构的切换手柄用于将执行机构的电动运转切换到手动操作。当电机运转时（手柄未锁定在手动位置）执行机构会自动切换到电动运转方式。实现电动优先的设计。

### 转矩测控 灵活方便

对阀门提供可靠保护的前提是准确地测量执行机构所受到的作用力。通过检测电机的电流和磁通来获得转矩的大小，无机械磨损，可实现连续测量。转矩保护值可以从执行机构的额定转矩的30%~100%之间选择，开和关方向的保护值可以不同设定，体现了灵活性和方便性。

### 相序接线 随意方便

JH系列智能电动执行机构可对用户接入的三相电源的相序进行自动识别，并始终保证执行机构的开、关动作被正确执行，不需要用户在三相电源接入时考虑相序是否正确的问题。

### 双密封结构 杜绝侵蚀

JH系列智能电动执行机构的密封采用了优质的O型圈，电气接线箱结构设计了双密封结构，即使安装维护时长期打开箱盖也能阻止灰尘、潮气等特质对执行机构内部的侵蚀。

### 控制旋钮板 统成一体

JH系列产品，将旋钮板与电气总成设计连接为一体，并设计为自动浮动调节的结构形式，保证了电器箱旋钮操作的可靠性。电气罩内不安装旋钮板，无接线连接，使电气罩拆装更方便快捷。



### 中文显示 清晰直观

JH系列多回转电动执行机构采用专门定制的图形点阵式液晶显示屏，实时显示阀门开度的百分比值。在参数设定、信号查询、系统设置、故障报警等项目，全部以中文的方式与用户交流，免除了用户查找手册的烦恼，极大地方便了国内用户。液晶显示屏的背景光使用户在夜晚也能清晰地看见显示的画面，在阀门全关、全开或中间位置时，有高亮度的LED红灯、绿灯或黄灯指示，使用户在距执行机构较远的位置也能观察到。

### 阀位检测 确保正确

JH系列智能电动执行机构采用了最新的绝对编码器进行阀位检测。由伞齿轮带动绝对编码器旋转，获得非接触式的光电编码信号，进入主控芯片计算出当前的阀位值用以液晶显示和变换相应位置反馈信号输出。由于绝对编码器获取的是阀位的绝对信息、断电和干扰均不会对其造成影响，故得到的阀位值永远是正确的。

### 非侵入设计 红外线操作

JH系列智能电动执行机构的就地操作，采用了非侵入式设计。旋钮操作由磁钢与隔离在机壳内的干簧管来实现。工作参数的设定、信号的查询、系统设置等输入由红外线设定器来完成，这样无需打开外壳，避免了有害物质对执行机构的侵入，也确保了执行机构在雨中或有爆炸性气体场所的安全使用。

### JHL型结构 滚珠螺杆

JH系列产品中的JHL型执行机构推力驱动螺杆采用了滚珠螺杆的设计技术，使该型号的产品寿命与可靠性得到了大大的提高；在滚珠螺杆的外围还设计了防尘装置，使产品更加完善。

### 变频控制 精确定位

JHF系列智能电动执行机构的电机控制，应用了矢量控制变频技术，实现了低速启动，极大降低了启动电流；当执行机构的运行接近目标位置时，控制电机逐渐减速，并在目标位置处采用制动刹车，极大的提高了定位的精度。

## JH系列智能电动执行机构 安全保护

### 限位保护

用户可根据需要选择开到位、关到位时是否需要保护，若是，则执行机构运动到阀门的开、关限位时立即停止电机。

### 隔离保护

JH系列智能电动执行机构所有的输入/输出通道均采用光电隔离，可承受2KV的浪涌，实现了执行机构内部的电气保护，具有极高的抗干扰性能。

### 瞬时反转保护

执行机构接受反转信号将自动延时一段时间防止冲击负载对阀杆、阀座及齿轮传动部分产生不必要的磨损，保护阀门也保护执行机构自身。

### 电磁兼容性

JH的执行机构可承受 $\pm 2KV$ 的脉冲群干扰，可承受4KV的静电放电冲击。

### 电机过热保护

电机的内部装有两个热保护开关，用以直接测量电机线圈的温度，如果其温度超过其规定数值，温度开关将断开动力电源对电机的供电，使执行机构处于受控的安全状态。

### 缺相保护

三相电机在缺相运行时会导致电流迅速上升，电机过热而烧毁。JH系列执行机构始终监视着三相电源，如果出现一相或多相电源丢失，则立即停止电机的供电，同时在现场液晶屏上和给运方控制室提供开关触点报警。

### 断电保护

当电源断电后执行机构会将各种参数及当前阀位存放在EEPROM中，20年不会丢失。

### 转矩保护

用户依据具体情况设置开、关两个方向过转矩的不同保护值，当执行机构所承受的实际转矩达到或超过设定的保护值时，立即停止电机转动并报警。

### 阀门卡位保护

执行机构处在关限位且执行打开动作时，在5S~10S的时间内不执行转矩保护功能，以电机所能提供的最大力矩开启卡位的阀门，若经过这段时间仍不能打开阀门，则切断对电机的供电，并报警。

远程  
60%  
电机过热

远程  
75%  
电源缺相

就地  
电源掉电

停止  
关阀过矩

远程  
60%  
开阀禁动



JH系列智能电动执行机构 电气总成

## 汉字菜单 智能显示

### 系统设置

系统设置包含有：显示方式、修改口令、恢复出厂设置等内容。执行机构内部有关信号或状态是否正确等。

### 参数设定

参数设定可分两级菜单。一级设定包含一些基本选项设定项，如保护转矩、行程限位、关闭方向等内容。二级设定包含一些更高级功能的选择项，如状态输出、控制类别、电流控制的有关选项等。整个设定可在手持式红外设定器的操作下快速完成。

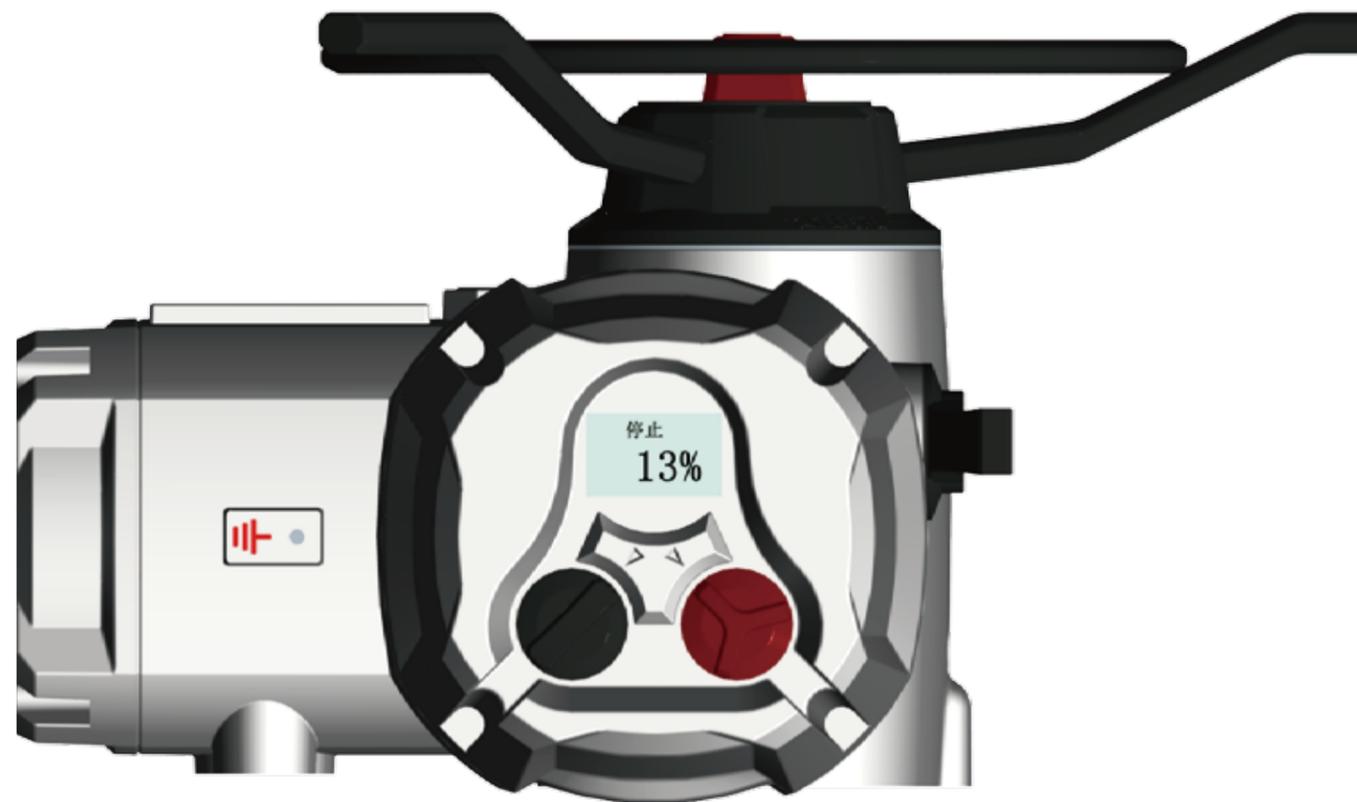
执行机构上电初始化后，整个液晶显示屏中部以大字体显示阀门开度的百分数。在阀门转动过程中，其开度的百分数随之实时变化。液晶显示屏的右下角为报警信息显示区。在阀门的关限位和开限位处，其阀门开度用蝶阀模拟图形显示。

### 信号查询

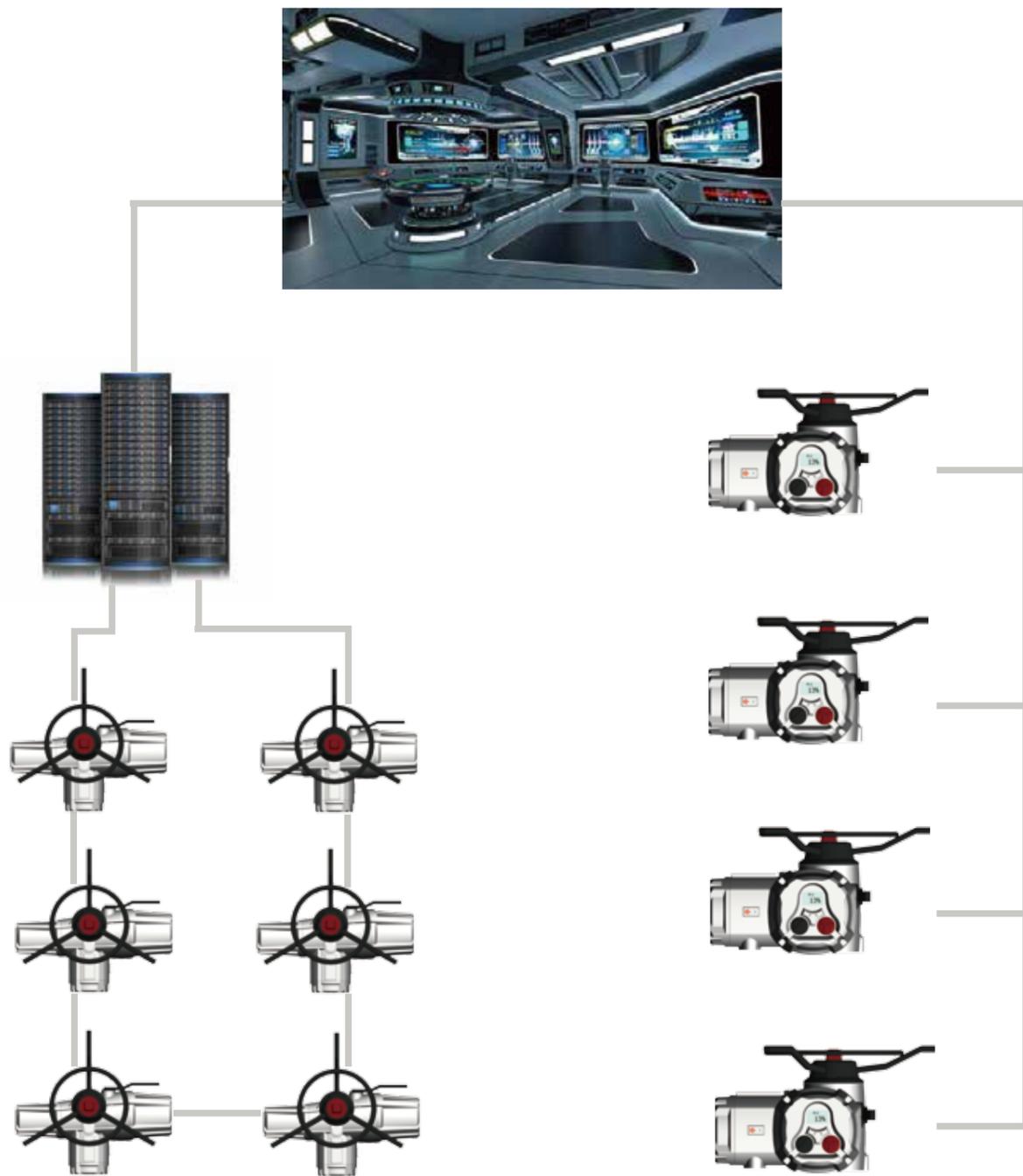
每台执行机构的各种输入信号均可在有关的下一级菜单中显示出来。这些信号包括：远程打开、远程关闭、远程保持、远程自动、ESD、打开连锁、关闭连锁、4-20mA控制电流、转矩大小、旋钮位置（远程、就地、停止、就地开、就地关）等。通过此项功能可检查各种控制信号是否正常。这样，可以快速地诊断执行机构是否有故障，故障在何处，为维修工作节省了大量的时间。

### 报警信息

执行机构无论出现何种异常，均有报警信息在液晶显示屏上提示。如“电源缺相”、“电机过热”、“电源掉电”、“关阀过矩”、“开阀过矩”、“紧急关阀”、“阀位出错”等，这些报警信息极大地方便了用户查找导致执行机构工作异常的原因。



工作参数设定、系统设置、信号查询及报警信息等全部采用人机对话式的中文菜单，简明易懂，不需要对照说明书查找含义，非常适合中国的国情，极大地方便了用户的使用操作。



## JH系列智能电动执行机构 现场总线控制

JH系列智能电动执行机构在设计之初，考虑了用户的扩展需求，它除了提供传统的多线制方式外，还提供了强大的总线控制功能。在总线控制下，一个环路中的所有执行机构被一根屏蔽双绞线串联起来，所有控制及反馈信息均通过这根线进行传输，完全取代了传统的十四线制。当需要增加执行机构时，只需一根双绞线和上级控制装置的一个串口，不需要对每个执行机构都单独使用一根多芯电缆，更不需要增加大量的接口。这种方式将为用户节省大量的资金。

### PROFIBUS总线

将PROFIBUS总线通信模块插入执行机构的控制系统中，执行机构可进入标准的现场总线网络，完成执行机构与主站系统和上位机之间的各种信息交换、控制等，完全实现PROFIBUS现场总线控制。系统参数如开/关控制、调节控制、辅助控制、丢信动作、丢信时间等均可由主站系统通过PROFIBUS总线对执行机构进行设定。

### FOUNDATION总线

将FOUNDATION总线通信模块插入执行机构的控制系统中，执行机构通过网络和通信协议与总线控制系统进行各种通信。比如控制阀位开度、反馈状态信息等。系统变量如设备地址和数据传送波特率等可用设定器进行设定。

### MODBUS总线

MODBUS总线控制系统是一个连接上位机如DCS、PLC等与执行机构之间的中间接口，总线长度最大可达10~50公里，最多可控制240台执行机构，配置有高分辨率的LCD显示屏、可触摸式按键，使用户可以方便地控制与操作，该总线控制系统设计成双机冗余配置，一个主控制器，一个热备份控制器，当主控制器出现故障时，热备份控制器马上行使主控制器的功能，与各执行机构的数据交换实现无缝连接。



JSW/JSD/QB/JHS

减速机匹配

JH系列智能电动执行机构可实现如下效果

- ☆多回转式执行机构转换为角行程输出
- ☆增大输出转矩
- ☆降低输出转速
- ☆实现多种结构输出方式
- ☆改变执行机构的装配空间

主要特点：

- ☆全封闭箱体
- ☆终身油脂润滑
- ☆可拆式驱动套
- ☆可选配输入连接法兰
- ☆角式可调节旋转角度（ $85^{\circ} \sim 90^{\circ}$ ）



## 标准功能

### JH系列智能电动执行机构 设定器

随机配送的设定器用于对JH系列智能电动执行机构进行非侵入式的调试和参数设定，1米范围内都可操作。  
设定器防爆标志：ExdII CT4，用2节5号电池。

### JH系列智能电动执行机构 电缆接线

接线盒有三个螺纹孔：一个 $1\frac{1}{2}$ NPT和两个1NPT。防水型执行机构出厂时，配有一个内孔 $M40 \times 1.5$ 和两个内孔 $M25 \times 1.5$ 的螺纹管，并配有一个非金属封堵，隔爆型执行机构的电缆接线是在防水型执行机构的螺纹管上增配三个防爆电缆引入装置。标准电缆要求外径为一个 $\Phi 14$ /二个 $\Phi 10$ 。用户有责任确保电缆与防爆装置内的橡胶填料环内孔匹配，以保证执行机构达到防护和隔爆等级。现场安装后不使用的进线孔，用户有责任按隔爆要求进行封堵。电缆引入装置还留有一个 $G^3/4$ 两个 $G^1/2$ 的螺纹孔，用户可接电缆防护管。

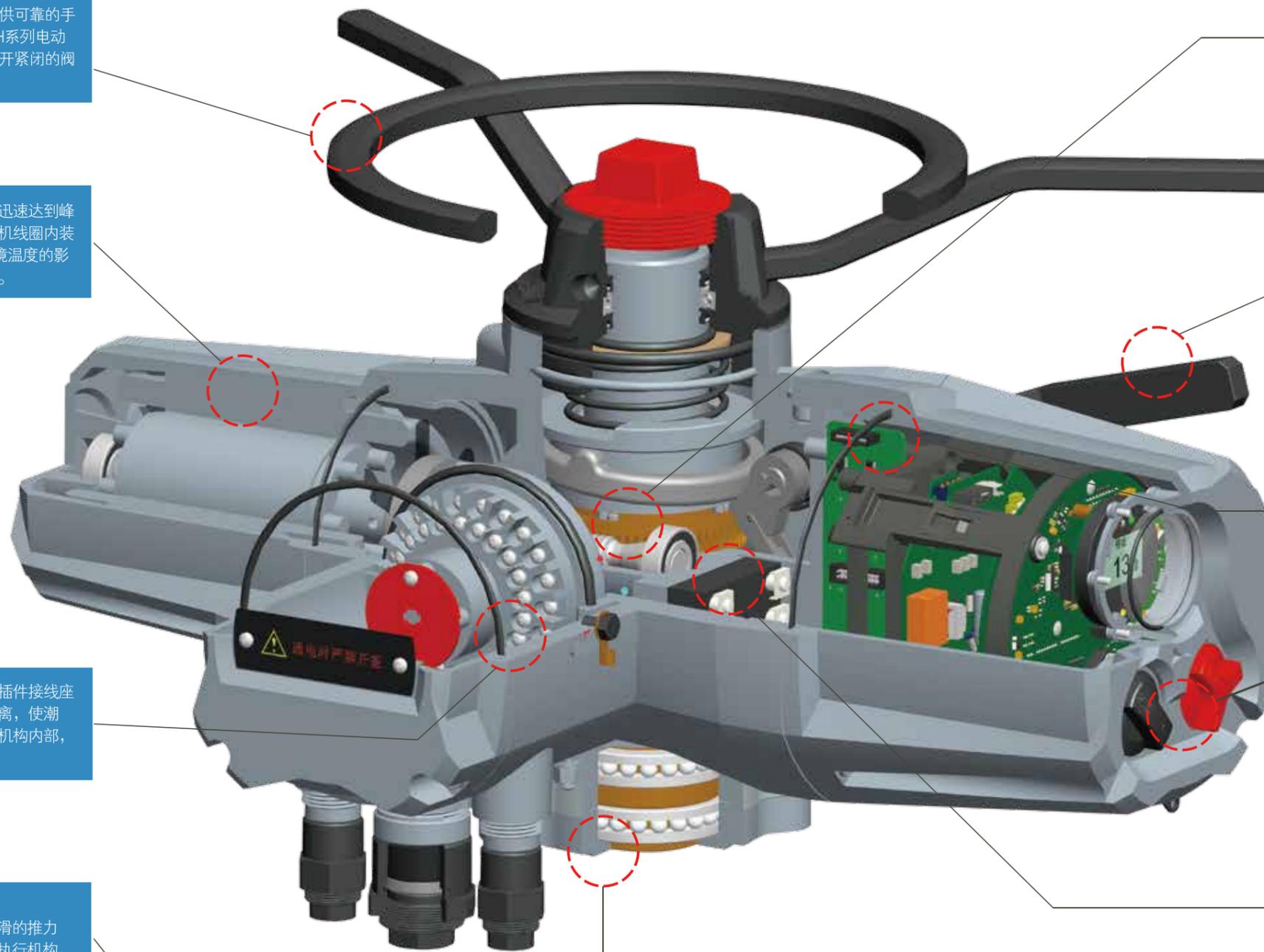
## JH系列多回转电动执行机构

直接驱动手轮，可以在电源故障时提供可靠的手动操作，无论电动操作或手动操作，JH系列电动执行机构都设计了锤击功能，用于打开紧闭的阀门。

低惯量高转矩电机，电机启动后能够迅速达到峰值，非励磁时几乎没有超限运动，电机线圈内装有PT100的温度开关，它不受周围环境温度的影响，可以有效地避免电机处于热状态。

即使在现场将接线盖打开，双密封的插件接线座也能保证了执行机构内部与外界隔离，使潮气、灰尘，有害气体等不能进入执行机构内部，确保内部的元器件得到充分保护。

为提高寿命并易于拆卸而设计的可润滑的推力座，可以在不改变阀位的情况下卸下执行机构。



高硬度蜗杆在油槽内驱动硬度高达HB210的镍青铜蜗轮，可以最大限度地提高不同工作条件下执行机构的寿命。

手动/自动转换手柄可限时安全操作。以适当的力压下手柄的同时，慢慢转动手轮以便内部的离合器啮合。  
注：电动操作总是优先的，除非手动/电动手柄被有意锁在手动位置（手动/电动手柄可以用6.5mm/1/4"挂锁锁在电动档位置或手动档位置）

阀位绝对编码器可以精确地测量执行机构的阀位开度，即使断电后，人工转动阀位，阀位绝对编码器仍能自动记忆数据，保证阀位计数的准确性。

现场控制“打开”/“关闭”旋钮及有挂锁的“就地”/“停止”/“远程”旋钮均采用隔离的磁传递方式，没有贯通轴，保证了执行机构的密封性能。

JHM系列执行机构采用固态继电器控制电机，可用于频繁调节的场合，并带有惯性制动功能，极大地提高了阀门控制精度，JHA系列和JHQ系列用交流接触器控制电机，用于开关控制场合。

JHA 系列开关型执行机构(60次/时)性能数据表(380VAC/50Hz)

输出转速 rpm		18	24	36	48	72	96	144	192
JHA 10	额定转矩N.m	34	34	34	34				
	电机功率Kw	0.18	0.18	0.18	0.18				
	堵转电流A	5.05	5.05	5.05	5.05				
	额定电流A	1.01	1.01	1.01	1.01				
JHA 12	额定转矩N.m	81	81	81	68				
	电机功率Kw	0.3	0.3	0.3	0.3				
	堵转电流A	6.6	6.6	6.6	6.6				
	额定电流A	1.32	1.32	1.32	1.32				
JHA 16	额定转矩N.m	108	108						
	电机功率Kw	0.75	0.75						
	堵转电流A	12.9	12.9						
	额定电流A	2.58	2.58						
JHA 20	额定转矩N.m	203	203	203	203				
	电机功率Kw	1.1	1.1	1.1	1.1				
	堵转电流A	15.8	15.8	15.8	15.8				
	额定电流A	3.16	3.16	3.16	3.16				
JHA 25	额定转矩N.m	400	400	298	244	244	230	149	
	电机功率Kw	2	2	2	2	2	2	2	
	堵转电流A	19.35	19.35	19.35	19.35	19.35	19.35	19.35	
	额定电流A	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	
JHA 30	额定转矩N.m	610	610	542	474	474	366	257	
	电机功率Kw	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	
	堵转电流A	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	
	额定电流A	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	
JHA 40	额定转矩N.m	1020	1020	845	680	680	542	406	
	电机功率Kw	3	3	3	3	3	3	3	
	堵转电流A	56	56	56	56	56	56	56	
	额定电流A	8	8	8	8	8	8	8	
JHA 70	额定转矩N.m	1490	1490	1290	1020	1020	745	645	542
	电机功率Kw	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
	堵转电流A	77	77	77	77	77	77	77	77
	额定电流A	11	11	11	11	11	11	11	11
JHA 90	额定转矩N.m	2030	2030	1700	1355	1355	1020	865	730
	电机功率Kw	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
	堵转电流A	112	112	112	112	112	112	112	112
	额定电流A	16	16	16	16	16	16	16	16
JHA 95	额定转矩N.m		3000						
	电机功率Kw		11						
	堵转电流A		154						
	额定电流A		22						

\*由于滑动减速度过大会加快驱动套的磨损,故当直接安装在闸阀时,请慎重选用这些转速。

JHQ 系列开关型执行机构(600次/时)性能数据表(380VAC/50Hz)

输出转速 rpm		18	24	36	48	72	96	144	192
JHQ010	额定转矩N.m	34	34	34	34				
	电机功率Kw	0.18	0.18	0.18	0.18				
	堵转电流A	5.05	5.05	5.05	5.05				
	额定电流A	1.01	1.01	1.01	1.01				
JHQ020	额定转矩N.m	81	81	81	68				
	电机功率Kw	0.3	0.3	0.3	0.3				
	堵转电流A	6.6	6.6	6.6	6.6				
	额定电流A	1.32	1.32	1.32	1.32				
JHQ030	额定转矩N.m	108	108						
	电机功率Kw	0.75	0.75						
	堵转电流A	12.9	12.9						
	额定电流A	2.58	2.58						
JHQ040	额定转矩N.m	203	203	203	203				
	电机功率Kw	1.1	1.1	1.1	1.1				
	堵转电流A	15.8	15.8	15.8	15.8				
	额定电流A	3.16	3.16	3.16	3.16				
JHQ050	额定转矩N.m	400	400	298	244	244	230	149	
	电机功率Kw	2	2	2	2	2	2	2	
	堵转电流A	19.35	19.35	19.35	19.35	19.35	19.35	19.35	
	额定电流A	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	
JHQ060	额定转矩N.m	610	610	542	474	474	366	257	
	电机功率Kw	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	
	堵转电流A	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	
	额定电流A	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	
JHQ100	额定转矩N.m	1020	1020	845	680	680	542	406	
	电机功率Kw	3	3	3	3	3	3	3	
	堵转电流A	56	56	56	56	56	56	56	
	额定电流A	8	8	8	8	8	8	8	
JHQ150	额定转矩N.m	1490	1490	1290	1020	1020	745	645	542
	电机功率Kw	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
	堵转电流A	77	77	77	77	77	77	77	77
	额定电流A	11	11	11	11	11	11	11	11
JHQ200	额定转矩N.m	2030	2030	1700	1355	1355	1020	865	730
	电机功率Kw	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
	堵转电流A	112	112	112	112	112	112	112	112
	额定电流A	16	16	16	16	16	16	16	16
JHQ300	额定转矩N.m		3000						
	电机功率Kw		11						
	堵转电流A		154						
	额定电流A		22						

\*由于滑动减速度过大会加快驱动套的磨损,故当直接安装在闸阀时,请慎重选用这些转速。

JHM 系列调节型执行机构(1200次/时)性能数据表(380VAC/50Hz)

输出转速 rpm		18	24	36	48	72
JHM010	调节转矩N.m	17	17	15.6	13.6	
	最大转矩N.m	34	34	30	26	
	电机功率Kw	0.18	0.18	0.18	0.18	
	堵转电流A	5.05	5.05	5.05	5.05	
	额定电流A	1.01	1.01	1.01	1.01	
JHM020	调节转矩N.m	34	34	30	27	
	最大转矩N.m	68	68	60	54	
	电机功率Kw	0.3	0.3	0.3	0.3	
	堵转电流A	6.6	6.6	6.6	6.6	
JHM040	调节转矩N.m	81	81	68	54	
	最大转矩N.m	160	160	130	105	
	电机功率Kw	1.1	1.1	1.1	1.1	
	堵转电流A	15.8	15.8	15.8	15.8	
JHM050	调节转矩N.m	152	152	129	102	102
	最大转矩N.m	204	204	163	136	136
	电机功率Kw	2	2	2	2	2
	堵转电流A	19.35	19.35	19.35	19.35	19.35
JHM060	调节转矩N.m	271	271	253	203	203
	最大转矩N.m	544	544	408	313	218
	电机功率Kw	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
	堵转电流A	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5
	额定电流A	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7

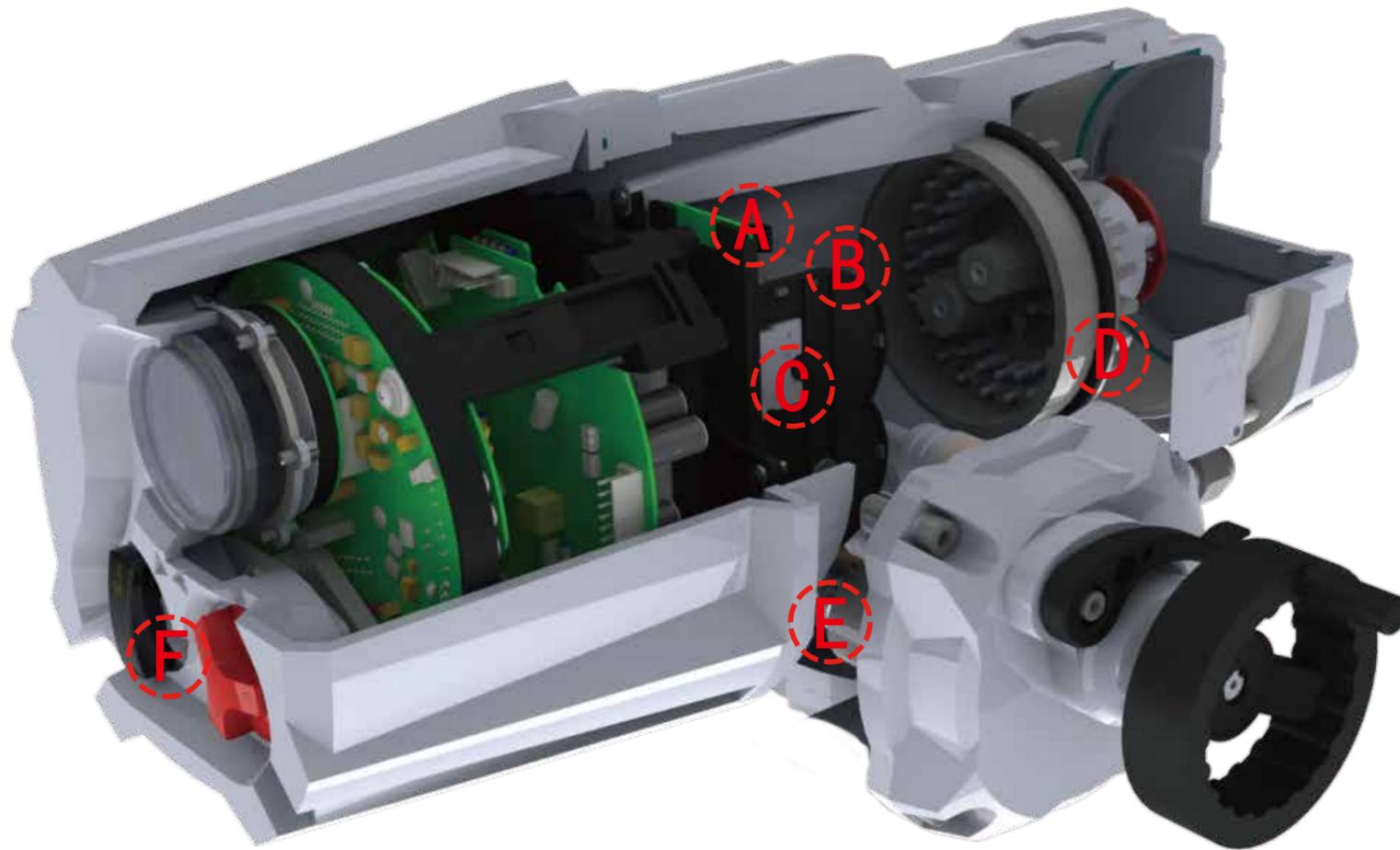
\*由于滑动减速度过大会加快驱动套的磨损,故当直接安装在闸阀时,请慎重选用这些转速。

JHL 系列直行程调节型执行机构(1200次/时)性能数据表(380VAC/50Hz)

输出转速 rpm		18	24	36	48	72
JHL010	驱动滚珠螺杆直径/导程mm	25*4				
	最大直线行程mm	115				
	法兰型号(ISO5210)	F10				
	调节推力KN	21	18	17	16	
	直线速度mm/sec	1.2	1.6	2.4	3.2	
	额定关闭推力KN	33	29	27	25	
JHL020	驱动滚珠螺杆直径/导程mm	25*4				
	最大直线行程mm	115				
	法兰型号(ISO5210)	F10				
	调节推力KN	31	27	19	17	
	直线速度mm/sec	1.2	1.6	2.4	3.2	
	额定关闭推力KN	49	42	31	26	
JHL040	驱动滚珠螺杆直径/导程mm	32*6				
	最大直线行程mm	115				
	法兰型号(ISO5210)	F14				
	调节推力KN	64	57	54	43	
	直线速度mm/sec	1.3	2.4	3.6	4.8	
	额定关闭推力KN	78	67	63	51	
JHL050	驱动滚珠螺杆直径/导程mm	38*8				
	最大直线行程mm	115				
	法兰型号(ISO5210)	F16				
	调节推力KN	81	75	69	55	50
	直线速度mm/sec	2.4	3.2	4.8	6.4	9.6
	额定关闭推力KN	98	87	73	60	57
JHL060	驱动滚珠螺杆直径/导程mm	38*8				
	最大直线行程mm	115				
	法兰型号(ISO5210)	F16				
	调节推力KN	104	400	97	78	63
	直线速度mm/sec	2.4	3.2	4.8	6.4	9.6
	额定关闭推力KN	124	121	102	84	68

\*由于滑动减速度过大会加快驱动套的磨损,故当直接安装在闸阀时,请慎重选用这些转速。

## JHJ 系列角行程执行机构



- Ⓐ JHJM系列执行机构采用固态继电器控制电机，可用于频繁调节的场合，并带有惯性制动功能，极大地提高了阀门控制精度，JHJ系列用于开关控制场合。
- Ⓑ 低惯性量高转矩电机，电机启动后能够迅速达到峰值，非励磁时几乎没有超限运动，电机线圈内装有温度开关，它不受周围环境温度的影响，可以有效地避免电机处于过热状态。
- Ⓒ 阀位绝对编码器可以精确地测量执行机构的阀位开度，即使断电后，人工转动阀位，阀位绝对编码器仍能自动记忆数据，保证阀位计数的准确性。
- Ⓓ 即使在现场将接线盖打开，双密封的插件接线座也能保证执行机构内部与外界的隔离，使潮气、灰尘，有害气体等不能进入执行机构内部，使内部的元器件得到充分保护。
- Ⓔ 高硬度蜗杆在油浸状态下驱动硬度高达HB210的镍青铜蜗轮，可以最大限度地提高不同工作条件下执行机构的寿命。
- Ⓕ 现场控制“打开”/“关闭”旋钮及有挂锁的“就地”/“停止”/“远程”旋钮均采用隔离的磁传递方式，非贯通轴设计，保证了执行机构的密封性能。

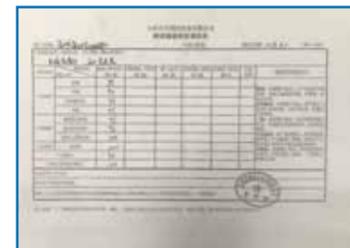
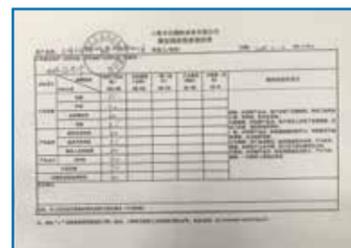
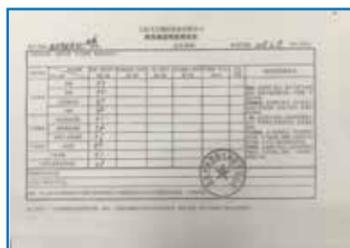
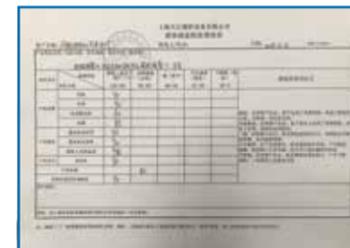
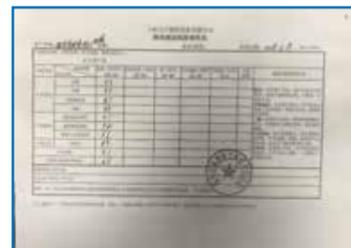
JHJ/JHJM 系列角行程执行机构性能数据表

型号	最大输出转矩N.m	额定转矩N.m	行程时间60s/50Hz	阀杆最大轴径mm	电机功率(F级)W	额定电流A 三相380/440V	手轮转数n
JHJ12 JHJM12	100	100	5~20	42	0.075	0.25	80
JHJ25 JHJM25	200	200	8~30	42	0.13	0.81	80
JHJ50 JHJM50	500	420	15~68	42	0.14	0.85	80
JHJ100 JHJM100	1000	800	80~120	60	0.30	1.01	80
JHJ200 JHJM200	2000	1650	60~120	60	0.75	2.30	80

天石部分资质



客户部分评价  
客户满意度评价表



客户部分业绩

序号	地区	客户名称	产品系列
1	上海	上海电站阀门厂有限公司	多回转
2	山西	襄汾县星原集团水泥建材有限公司	多回转
3	四川	成都易弘科技实业有限公司	角行程
4	河北	河北安丰钢铁有限公司	角行程
5	云南	红河州吴鸿经贸有限公司	多回转
6	山东	中石油华东设计院有限公司	多回转
7	山西	山西中科盛通电子科技有限公司	角行程
8	陕西	西安陕鼓通风设备有限公司	多回转
9	浙江	浙江联大阀门有限公司	角行程
10	新疆	乌鲁木齐新科航贸易有限公司	多回转
11	江西	丰城新高焦化有限公司	多回转
12	辽宁	沈阳市丰耐特科技有限公司	角行程
13	广东	深圳东方锅炉控制有限公司	角行程
14	辽宁	丹东东方测控技术股份有限公司	多回转
15	四川	成都迈实测控科技有限公司	多回转

服务网络



免费服务热线



周一至周五免费服务热线  
400-820-4511

官网资料下载



随时访问公司网站，下载相关产品技术课件

在线技术支持



技术工程师通过远程在线随时为您提供技术支持

现场技术支持



根据客户项目需求，技术工程师在规定时间内到达现场提供技术支持