

TAURUS GRAPEY DESIGN CO., LTD. 0577-88655541 88655542 (design-shian)

**CHINA HUAKONG
SCIENCE AND TECHNOLOGY**
中国·温州华控科技有限公司

温州永嘉乌牛东蒙工业区325103
Dongmeng Industrial Zone, Wuniu,
Yongjia, Wenzhou, China.

电话/TEL: 86-577-67305888 67301618
传真/FAX: 86-577-67301800
E-mail: cnhurko@hotmail.com
Http://www.hurko.cn



* 打造 智能型电动执行机构新纪元



中国·温州华控科技有限公司
**HUAKONG SCIENCE AND
TECHNOLOGY**

About US

www.hurko.cn

关于我们

With an emphasis on supreme technology, the WenZhou HuaKong Science and Technology CO.,LTD is a manufacturer of the intelligent electric actuator that focuses on research & development, production, sales and customer service. We have abundant technology strength, advanced manufacture technics, and perfect machining and test equipment. Our intelligent actuators are provided with excellent quality, high capability & low price and simple manipulation. In the all-over world actuator domain our product is in the one-up status. It is introduced into from the foreign techniques. By our abstraction and amelioration our electric actuator is excogitated. It is a supernal, pithy and top end intelligent product nowadays. It adopts the super large-scale integration, so it has powerful functions and steady performance. Our actuator has the LCD of the Chinese or English menu. It is the mechanical and electric integrative product assembled with intelligent, efficient and human performance.

Our company has the advanced machining equipments and a lot of professional persons with ability in automatization, instrumetation, machine design, motor design and so on. These offer powerful sustainment and guarantee for the quality and performance of the "Hurko" electrical actuator. Our electric actuator is widely used in the domain of the power station, petroleum, paper-making, chemical plant, refinery, water disposal and so on. Many consumers have already approbated and loved our electric actuator.

华控科技有限公司是一家致力于研发、生产、销售、服务智能型电动执行机构的高新技术企业，技术力量雄厚、生产工艺先进、加工与检测设备完善。我们的智能型电动执行机构具有质量好、性价比高、易于操作等特点，在世界范围内的执行器行业处于领先地位。公司生产的"HURKO"系列智能型电动执行机构，是引进国外先进技术、并加以改进而开发出来的，属当今世界高、精、尖智能产品，采用了超大规模数字集成芯片，功能强大、性能稳定，具有中英文操作菜单的LCD，是集智能化、高效化与人性化为一体的机电一体化产品！

公司拥有世界领先的加工设备，以及一大批自动化、仪器仪表、机械设计、电机设计等方面的专业人才，这些都为"HURKO"这个品牌的质量、性能等提供了强大的支持与保证。我们的产品已经广泛用于火电、油田、造纸、化工、炼油、冶金、水处理等领域，受到客户普遍的一致认可与欢迎！

* 打造 智能型电动执行机构新纪元



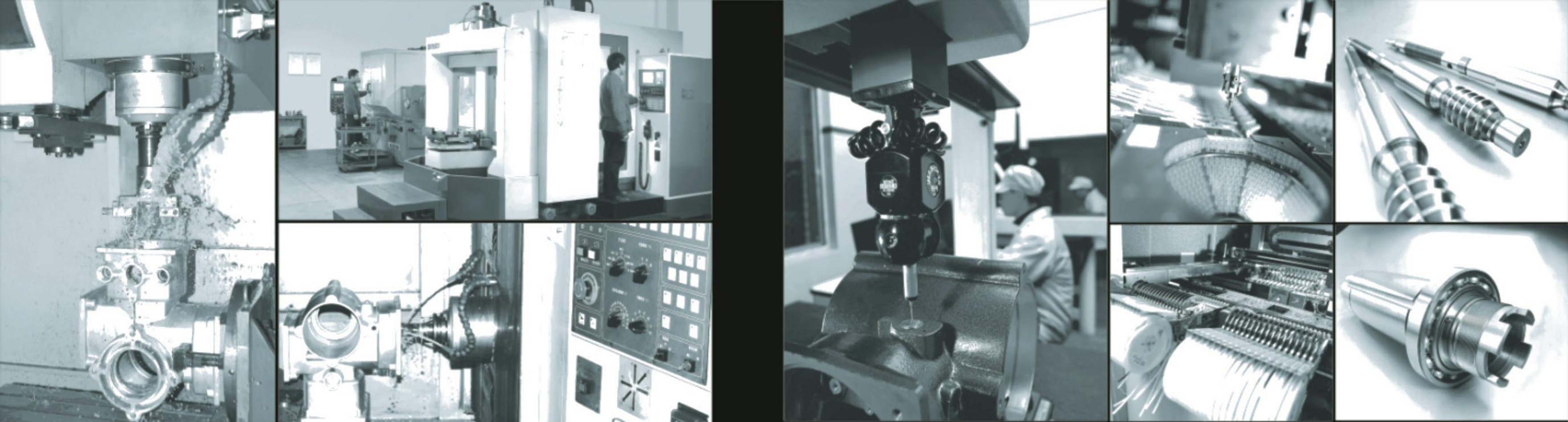
About QUANTITY

www.hurko.cn

On the road of the progress, we keep to the guidelines of "Prospering with quality, rooting with science and technology" all along, also we can grasp a new direction in market development accurately, innovate continuously and exploit bravely! We continuously hanker for the better knight service and satisfy the consumers' needs farthest!

在前进的道路中，我们始终坚持以“兴于品质，源于科技”为华控的宗旨，准确地把握市场发展新方向，不断创新、勇于开拓！我们不断地追求更好的售后服务，并最大限度地满足客户的需求！





About STRENGTHN

www.hurko.cn

Our company has research and development department, technology department, sales department, examination department, production department, personnel department, logistics department and so on. Every department has executed the quality system certificate of ISO9001:2000. In our company, every working-procedure is held the pass strictly. On the road of the progress, we all along make great efforts!

公司具有研发部、技术部、销售部、售后服务部、质检部、生产部、人事部、后勤部等部门，各部门均按ISO9001:2000质量管理体系运作，对产品的每一道工序都严格把关！在前进的道路上，我们一直都在努力！



The excellence of our intelligent electric actuators owing to our high-precision numerical-control equipments, high-exactitude detection instruments, high-tech, strict quality management system, professional persons, and high-level science and technology strength! On the road of the progress, we are all along with all our hearts!

产品的优秀源于高精度的数控设备、高精度的检测仪器、高精良的工艺、严格的质量管理体系、专业的技术队伍、高水平的科技力量！在前进的道路上，我们一直都在用心！





To turn customer satisfaction into customer willingness is the ultimate goal of Hurko. Each customer is taken as Hurko's permanent strategic partnership.

Effective service system is the base to brand Hurko and assurance of the promise. Currently, Hurko has set up many sales and service office in China and world wide. Special project manager will be sent for each project for one-on-one service, to keep an accurate and fluent communication, therefore, a convenient and fast service system.

从顾客满意到顾客愿意，是华控追求优质服务的终极目标。华控视每一个客户为永久性的事业战略合作伙伴。

完善的服务体系是华控品牌的基石，更是对客户承诺的保障。目前，华控已在国内设立了多个销售和服务机构，覆盖全国各省市、自治区和世界多个国家。执行“就近销售，就近服务”的原则，每一个项目配备专门的项目经理，实行“一对一”服务，使客户和华控之间具有更好的沟通渠道，整个服务体系因此更加快捷、便利。因此，选择华控，就是选择保障，选择放心。

About SERVICE

www.hurko.cn



CONTENTS 目录

智能型阀门执行机构-精益求精	08
HKM/HK简单而可靠的稳定性	09
HKM/HK-智能化的先驱	10
绝对安全，充分保护	12
用户定制功能	13
现场总线控制	14
先进的工艺结构	16
齿轮箱	18
执行机构性能数据表	20
HKM/HK执行器驱动连接	28
现场应用	30

About
HURKO

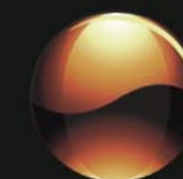
智能型阀门执行机构
精益求精

HURKO



About
HURKO

HKM/HK简单而
可靠的稳定性



智能型阀门执行机构-精益求精

HKM/HK将继续保持使它成为世界领先的所有关键性优点，这些优点如下：

终身使用

不论在何种环境、任何应用HKM/HK都已是可靠性的代名词。简明的设计、双密封的防水外壳，红外线设定以及全面的防护系统，使得HKM/HK成为可信赖的阀门控制领域的领导者。

调试简便

HURKO提供的、独特的本安型设定器在各种恶劣环境中，包括力矩值限位、控制有显示等调整，均可对执行器进行非侵入式设定。

排除故障简便

易读的、带有背景照明的显示器提供了执行器运行状况、控制和各种故障的报警信息。

KURKO现在为HKM/HK阀门执行机构提供了一系列强大无比的卓越特性，包括：

适合各种多转式和角行程阀门
三相、单相电源执行器

兼容IrDA标准，通过PC对执行器进行就地和远程分析。
简洁、易控制和指示功能

简单的力矩和位置控制，增强可靠性
合理的电子工艺“系统集成芯片技术”

综合控制和指示灵活性



HKM/HK简单而可靠的稳定性

保护是关键

丰富的电动执行器使用经验使得HURKO能够在执行器保护方面居世界领先地位。在从沙漠到草原、海面到地下这些潮湿、极热或极寒、强腐蚀性空气的环境中，执行器都能可靠运行。HURKO知道，执行器可靠性方面最重要的因素是不受环境影响-简而言之就是防护壳体。

双密封 双防护

HKM/HK的防护等级为，IP68-水下3米，48小时，完全防水防尘，而且不“透气”。HURKO双密封系统确保内部元件受到保护，因为它们被防水接线端子模块将内部电缆与接线端子箱隔离。即使在现场接线期间，移去接线端盖，保护仍得以维持，且接线端子模块压盖密封。

非侵入式终身密封

HKM/HK的现场调试无需卸掉电气箱端盖。所有参数的设定和调整，均使用提供的红外线设定器来完成。在我们制造厂的受控环境中组装后，空气的对流就被杜绝了，所有的内部元件都得到终身的保护。非侵入式控制意味着没有穿过控制箱体的贯通轴。

简单、可靠

HKM/HK综合了简化的设计风格，同时扩展了规格和性能。

力矩测量

执行器能够可靠和精确地测定操作一个阀门的作用力，这是对阀门和执行器提供保护的基础。HKM/HK系列使用的是经过试验测试并被工业实践所验证的技术，只要频率、电压和温度在允许范围内变化，都可获得精确的、可重复的力矩测量值。

阀位测量

可靠的行程控制取决于阀门行程始末端的准确定位。拥有专利的非接触式阀位测量系统则是执行器控制中最稳定可靠的设计。只有一个活动部件的检测电路把输出轴的旋转转换成电信号，然后与存储在安全、永久的存储器中的限位来比较。



HKM/HK-智能化的先驱

执行器的显示

HKM/HK包括一个专门为执行器显示而研制的、独特的显示器。其大屏幕让使用者能够容易地从远处看到阀位、力矩和诊断故障。独特的带背景照明系统的显示器提供所有灯光条件下的高可见度。同时提供了绿色和红色两个发光二极管阀位指示灯。

显示支持

HURKO认识到在任何时候都需要就地和远程阀位指示，即使在执行器电源关闭时也是如此。HKM/HK内置了一个电池，以便在电源关闭时保持并更新阀位指示，该电源还支持断电时数据记录。

设定

用提供的本安型HKM/HK红外线设定器进行设定、调整和查看，可以让用户通过显示器方便地进入执行器的组态。

屏幕上的诊断信息

液晶显示器中有三个显示区域，可以清晰地显示阀门、控制系统和执行器的报警信息。

帮助屏幕

用HKM设定器可在状态查询菜单中查询当前执行器所有状态，因而能够对控制信号、阀门和执行器状态以及指示状态进行实时、分组分析。

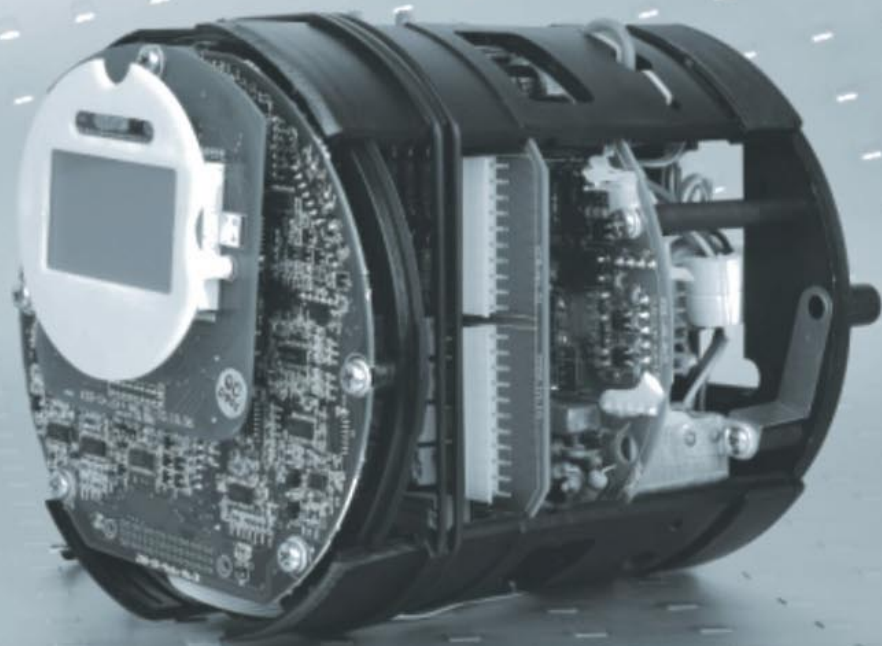
阀门力矩指示

用设定器通过HKM/HK显示器可以实时观察对应于阀位的阀门力矩，因此，阀门工作条件的分析成为标准功能。

条件控制

对于高度安全完整性的应用，要求HKM组态为条件控制。在这一方式下，操作取决于两个独立的信号。以关闭命令为例，同时提供一个远程关闭输入信号和关闭联锁输入信号，执行器将操作，关闭阀门。如果只提供一个信号，或一个信号丢失，执行器将保持或停止而防止故障。当组态为有条件的远程控制时，就地操作无需联锁输入。



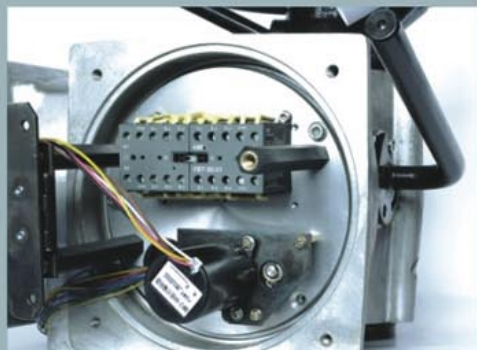


绝对安全，充分保护

HURKO独有的相序自动判别与纠正功能，用以防止因电源接线不正确而导致阀门损坏，可确保HKM的三相电机始终具有正确的电源相序。HKM/HK单相和三相执行器，无论是何种的电源类型和连接方式，HKM/HK都始终以正确的方向运行。

缺相保护
为进一步防止电机过热，HKM/HK的电子装置不断监视着电源的三相。如果一相或多相丢失，可以防止控制电路将接触器激励。作为标准功能，可获得电源掉相时的现场和远程报警。

阀门卡住时电机的保护
如果阀门被卡住，当启动信号发出后5秒内无任何动作，逻辑电路可将响应的接触器断开，并且报警相应的故障信息，以防止电机过热。



HKM过热防护
在电机线圈内装有两个热保护继电器，用以直接检测线圈的温度。如果线圈过热，可将执行器的控制电路断开。

自动自检测和诊断功能 (ASTD)
在任何时刻，一旦执行器接通电源，它将自动检测操作电路，以确保正确的操作。对于很少发生的设备故障，可以被诊断出来并以文字或代码方式自动显示在屏幕上，同时执行器的电动操作将被禁止，以便于现场维护。

瞬时反转保护
在执行器接到瞬时反转命令时，自动延时电路用以防止冲击负载对阀杆和齿轮箱所产生的不必要的磨损。该电路还可以通过接触器限制浪涌电流。

用户定制功能

即使HURKO的标准HKM/HK执行器已提供了广泛的控制和显示的灵活性，仍可按照用户要求提供多种功能，以考虑个别用户的需求。用于多转式和角行程阀门的齿轮箱，大型及慢速移动的闸阀和球阀可通过电动执行器下面安装的伞形齿轮或直齿轮来驱动。HKM/HK系列提供中小型角行程阀门力矩大小达2000Nm的直接操作，HKM/HK执行器可与角行程的蜗轮、蜗杆齿轮箱相连，通过增加力矩、降低速度来操作角行程阀门。

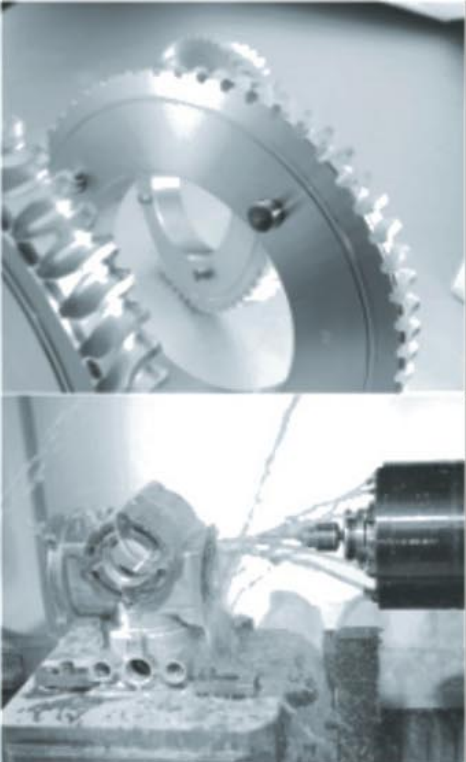
HKM/HK (全转式)执行器
对于需要从90°以上到120°的非推力式操作应用，HKM/HK提供了一个可靠的解决方法，而且与HKM/HK系列的规格相同。更多详情请与HURKO联系。

防高温和低温
在高达85℃的温度下可正常运转，通过使用外加箱体、覆盖膨胀涂层，标准HKM执行器可在-40~+70℃完全正常运行。

地面安装，便于远程连接

带有向上或向下短轴的落地支架，可通过用户提供的连杆和万向节与远程阀门相连接。

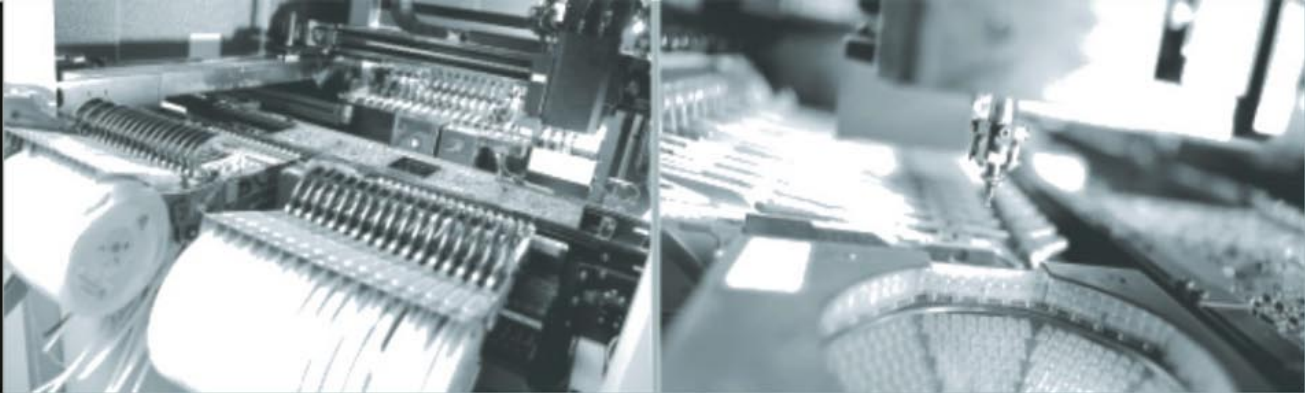
线性输出驱动组件
如要求执行器线性输出，可在标准HKM执行器底座安装螺杆



挡板执行器
单叶片或多叶片挡板均可通过与挡板轴直接连接，或通过摇臂进行电机驱动

加长阀杆
对于应用于高温介质的明杆阀门，如实心或弹性模型闸阀，则必须加长阀杆，否则会导致阀门损坏或泄漏。加长或缩短阀杆的效果要好于在执行器的输出部位安装HURKO温度补偿器。





现场总线控制

HURKO执行器控制方法也联接了广泛的通讯和控制系统，包括那些涉及主要的国际标准的。

多样化的现场总线连接
除了有与 Pakscan的完全兼容性外，HURKO执行器也可以和其他的现场总线数字控制系统兼容连接。开放式现场总线协议，例如Profibus，Foundation现场总线，DeviceNet and Modbus，都在 HURKO执行器控制的可选范围内。

通过把适当的HURKO制造的电路板模块插入执行器的电气插槽内（通常在生产时进行），使操作简便而且有效的降低了成本。结合使用HKM设置工具和用于所选协议的网络测试工具进行模块测试和设置。



HURKO执行器和下列现场总线系统完全兼容

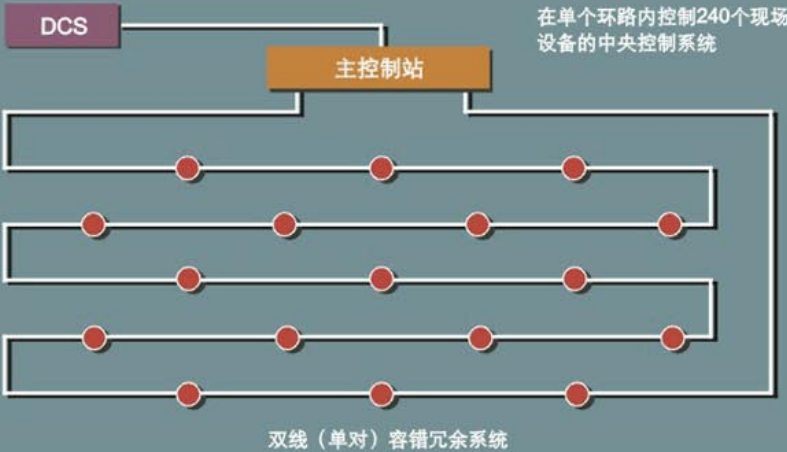
DeviceNet

PROFI
BUS

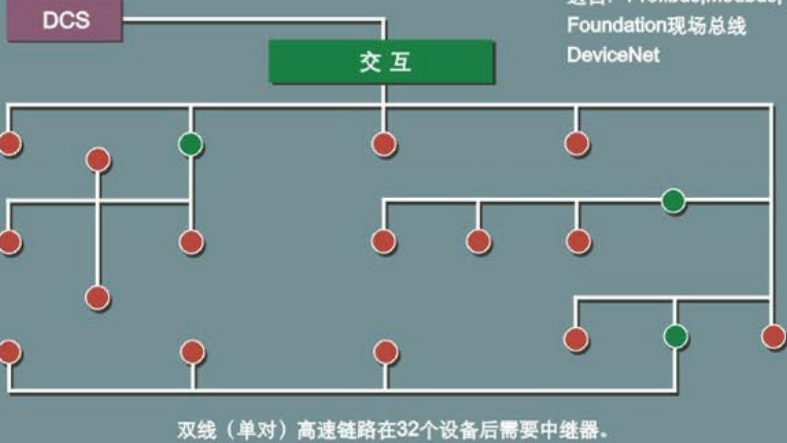


Modbus®

HURKO PAKSCAN



FIELDBUS



先进的工艺结构



1.手动操作
直接驱动手轮(或更大型号和HKM上使用的齿轮传动手轮)可在电源故障时提供可靠的紧急手动操作。挂锁式手动/自动离合器,即使在电机运行时也可以确保安全操作。

注:电机操作总是优先的,除非手动/自动柄被有意锁在手动位置。无论直接驱动式和独立齿轮驱动的手轮都具有空程“锤击”效果。

2.非侵入式设置
所有的执行器设置和诊断都通过密封的指示窗口进行,而不必要现场移去机盖,暴露内部控制机构。

3.就地控制
现场控制开关及挂锁式现场/停止/远程选择可操作内部的磁性簧片开关,避免了需要密封防潮的贯通轴。

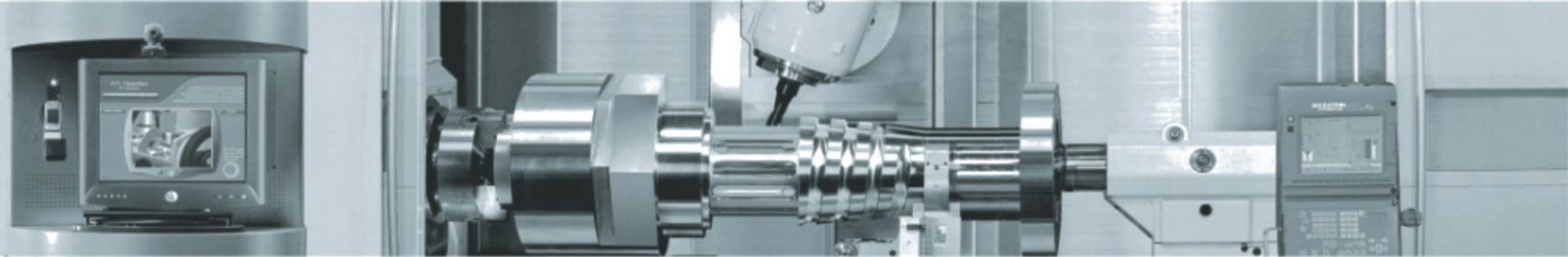
4.位置控制
霍尔效应磁性脉冲系统,无需使用任何齿轮和开关就可以精确的测量和控制执行器的行程。



5.接线端子箱
即使在打开接线端子箱盖进行现场接线时,单独密封的端子箱也可保证电动装置密封的完整性。

6. HKM/HK电机及驱动
电机轴与蜗杆是相互独立的,以便于快速更换。低惯量、高力矩电机使得电机启动后可迅速达到峰值力矩,而非励磁时几乎没有超限运动。温度线圈内有精确的温度传感器,它不受周围环境温度的影响,可以使电机处于最佳热容量中。电动部分包括一个空程“锤击”装置,有助于打开关闭过紧的阀门。蜗轮、蜗杆单独浸泡在润滑油中运行,以适合最大的环境温度。

7.推力座
铸铁,水密封轴承座。简单的、可拆卸的驱动轴套可按照阀杆进行加工,以便与阀杆连接。



齿轮箱

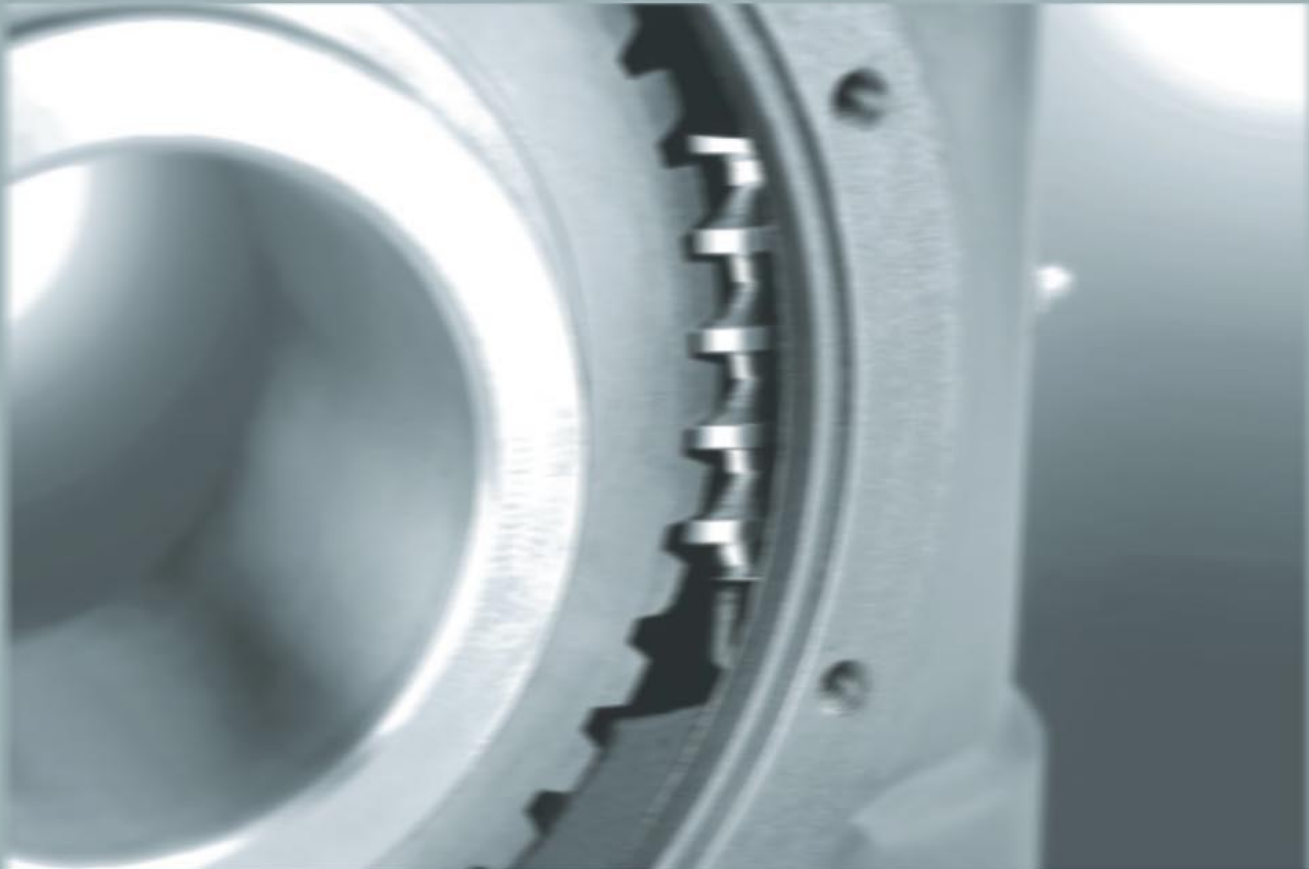
齿轮箱
多转式输出-Z和D系列配合斜齿轮(Z)和直齿轮(D)用于多转式输出，应用于螺纹式或键槽式阀杆的阀门。与HKM结合可以达到8,135Nm力矩和1,557kN推力输出。与HK结合可以达到43,386Nm力矩和3,342kN推力输出。

齿轮箱概要：角转式90°
力矩
执行器类型：
蜗轮 齿轮箱
齿轮箱概要：多转式
推力
执行器类型
斜齿轮齿轮箱
直齿轮齿轮箱

主要特点：
全封闭、全密封和终身性油脂润滑
可拆卸的、需加工的驱动连接轴套
通过选择输入端辅助直/斜齿轮减速器可实现多种齿轮化
可选的输入法兰
可选的双小齿轮单元，用于二级驱动
可选向上或向下驱动方式

角行程输出
HKM/HK与W型90°角行程蜗轮减速箱连接可操控0°~90°角行程阀门力矩输出可达137,000Nm。

主要特点
全封闭、全密封和终身性油脂润滑
可拆卸的、需加工的驱动连接轴套，可更换的底盘
可调节的机械止挡(0°及90°位置，调节范围+/-5°)
通过选择输入端辅助直齿轮减速器可实现多种齿轮比
可选的输入法兰



齿轮箱概要：角转式90°

力矩:Nm lbs ft	2,000 1,476	137,000 107,000
执行器类型:	HKM	蜗轮 齿轮箱

齿轮箱概要：多转式

力矩:Nm lbs ft	3,000 2,200	8,135 6,000	43,386 32,000
推力:kN Lbs	44 10,000	350 1,557	3,342 750,000
执行器类型:	HKM	斜齿轮齿轮箱	直齿轮齿轮箱





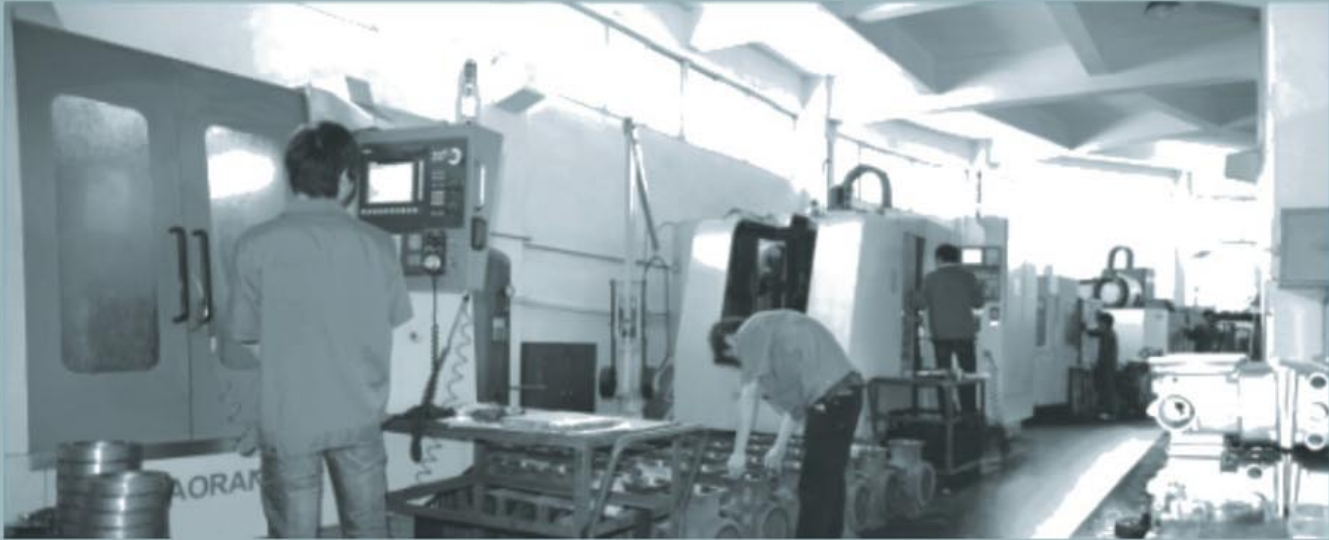
选型参数(以下参数亦适合HKE系列)

4.1 HKM/HKE系列多回转执行机构性能数据表(220VAC/50Hz)

输出转速 rpm		18	24	36	48	72	96	144	192
HKM03 HKE03	调节扭矩 N.m	12	12	10	10				
	最大扭矩 N.m	24	24	21	20				
	电机功率 kW	0.06	0.08	0.08	0.1				
	堵转电流 A	6.5	7.3	7.3	7.9				
	额定电流 A	1.6	1.8	1.8	1.9				
HKM05 HKE05	调节扭矩 N.m	20	18	15	13				
	最大扭矩 N.m	42	38	33	27				
	电机功率 kW	0.12	0.12	0.12	0.12				
	堵转电流 A	8.5	8.5	8.5	8.5				
	额定电流 A	2.0	2.0	2.0	2.0				
HKM10 HKE10	调节扭矩 N.m	40	32	26	25	18			
	最大扭矩 N.m	85	77	58	55	38			
	电机功率 kW	0.19	0.21	0.23	0.25	0.28			
	堵转电流 A	9.5	10.2	11.6	13	14.1			
	额定电流 A	2.3	2.45	2.8	3.2	3.4			
HKM20 HKE20	调节扭矩 N.m	70	70	55	42	42			
	最大扭矩 N.m	133	133	107	89	89			
	电机功率 kW	0.28	0.35	0.32	0.35	0.37			
	堵转电流 A	14.1	17.2	16.5	17.2	18.1			
	额定电流 A	3.4	3.72	3.6	3.75	3.9			
HKM55 HKE55	调节扭矩 N.m	180	150	130	102	72			
	最大扭矩 N.m	343	328	265	204	142			
	电机功率 kW	0.8	0.8	0.75	0.8	0.8			
	堵转电流 A	36	36	32	36	36			
	额定电流 A	7.8	7.8	7	7.8	7.8			

4.2 HKM/HKE系列多回转执行机构性能数据表(380VAC/50Hz)

输出转速 rpm		18	24	36	48	72	96	144	192
HKM03 HKE03	调节扭矩 N.m	17	17	15.6	13.6				
	最大扭矩 N.m	34	34	30	27				
	电机功率 kW	0.07	0.07	0.13	0.14				
	堵转电流 A	2.3	2.3	3.6	3.7				
	额定电流 A	0.75	0.75	1	1.1				
HKM05 HKE05	调节扭矩 N.m	34	34	30	27				
	最大扭矩 N.m	61	54	54	48				
	电机功率 kW	0.12	0.13	0.19	0.23				
	堵转电流 A	2.7	3.6	4.7	6.4				
	额定电流 A	0.85	1.0	1.0	2.1				
HKM10 HKE10	调节扭矩 N.m	81	81	68	54	47			
	最大扭矩 N.m	122	109	81	68	54			
	电机功率 kW	0.3	0.3	0.35	0.35	0.47			
	堵转电流 A	6.8	6.8	9.25	9.25	10.25			
	额定电流 A	2.3	2.3	2.8	2.8	3.6			
HKM20 HKE20	调节扭矩 N.m	152	152	129	102	102			
	最大扭矩 N.m	204	204	163	136	136			
	电机功率 kW	0.47	0.47	0.58	0.68	0.70			
	堵转电流 A	10.25	10.25	13.4	16	16			
	额定电流 A	3.6	3.6	4.6	5.5	5.5			
HKM55 HKE55	调节扭矩 N.m	271	271	253	203	203			
	最大扭矩 N.m	544	544	408	313	218			
	电机功率 kW	0.9	1.05	1.27	1.2	1.35			
	堵转电流 A	18	25	28	27.6	29			
	额定电流 A	6	7	9	7.8	8.2			





4.3 HKML/HKEL直行程调节型执行机构性能数据表(220VAC/50Hz)

型 号	输出转速 rpm	18	24	36	48	72
HKML03 HKEL03	驱动螺杆直径/导程 mm	26/3				
	最大直线行程 mm	115				
	法兰型号 (ISO 5210)	F10				
	调节推力 KN	6.50	6.50	5.42	5.42	
	直线速度 mm/sec	0.9	1.2	1.8	2.4	
	额定关闭推力 KN	13.00	13.00	11.38	10.84	
HKML05 HKEL05	驱动螺杆直径/导程 mm	26/3				
	最大直线行程 mm	115				
	法兰型号 (ISO 5210)	F10				
	调节推力 KN	10.84	9.76	8.13	7.05	
	直线速度 mm/sec	0.9	1.2	1.8	2.4	
	额定关闭推力 KN	22.76	20.60	17.89	14.63	
HKML10 HKEL10	驱动螺杆直径/导程 mm	32/6				
	最大直线行程 mm	115				
	法兰型号 (ISO 5210)	F14				
	调节推力 KN	15.37	12.29	9.99	9.60	6.91
	直线速度 mm/sec	1.8	2.4	3.6	4.8	7.2
	额定关闭推力 KN	32.65	29.58	22.28	21.19	14.60
HKML10 HKEL10	驱动螺杆直径/导程 mm	38/14				
	最大直线行程 mm	115				
	法兰型号 (ISO 5210)	F14				
	调节推力 KN	9.34	7.47	6.07	5.84	4.20
	直线速度 mm/sec	4.2	5.6	8.4	11.2	16.8
	额定关闭推力 KN	19.85	17.98	13.54	12.84	8.87
HKML20 HKEL20	驱动螺杆直径/导程 mm	32/6				
	最大直线行程 mm	115				
	法兰型号 (ISO 5210)	F14				
	调节推力 KN	26.89	26.89	21.13	16.13	16.13
	直线速度 mm/sec	1.8	2.4	3.6	4.8	7.2
	额定关闭推力 KN	51.09	51.09	41.10	34.19	34.19
HKML20 HKEL20	驱动螺杆直径/导程 mm	38/14				
	最大直线行程 mm	115				
	法兰型号 (ISO 5210)	F14				
	调节推力 KN	16.35	16.34	12.84	9.81	9.81
	直线速度 mm/sec	4.2	5.6	8.4	11.2	16.8
	额定关闭推力 KN	31.06	31.06	24.99	20.78	20.78

4.4 HKML/HKEL直行程调节型执行机构性能数据表(380VAC/50Hz)

执行机构的推力由执行机构的输出转矩与阀杆系数来决定。而阀杆系数一般由阀杆的直径与螺距来决定。所以：推力 = 转矩/阀杆系数。

型 号	输出转速 rpm	18	24	36	48	72
HKML03 HKEL03	驱动螺杆直径/导程 mm	26/3				
	最大直线行程 mm	115				
	法兰型号 (ISO 5210)	F10				
	调节推力 KN	9.20	9.20	8.45	7.37	
	直线速度 mm/sec	0.9	1.2	1.8	2.4	
	额定关闭推力 KN	18.43	18.43	16.26	14.63	
HKML05 HKEL05	驱动螺杆直径/导程 mm	26/3				
	最大直线行程 mm	115				
	法兰型号 (ISO 5210)	F10				
	调节推力 KN	18.43	18.43	16.26	14.63	
	直线速度 mm/sec	0.9	1.2	1.8	2.4	
	额定关闭推力 KN	33.06	29.27	29.27	26.02	
HKML10 HKEL10	驱动螺杆直径/导程 mm	32/6				
	最大直线行程 mm	115				
	法兰型号 (ISO 5210)	F14				
	调节推力 KN	31.15	31.15	26.12	20.74	18.06
	直线速度 mm/sec	1.8	2.4	3.6	4.8	7.2
	额定关闭推力 KN	46.87	41.87	31.15	26.12	20.74
HKML10 HKEL10	驱动螺杆直径/导程 mm	38/14				
	最大直线行程 mm	115				
	法兰型号 (ISO 5210)	F14				
	调节推力 KN	18.91	18.91	15.88	12.61	10.97
	直线速度 mm/sec	4.2	5.6	8.4	11.2	16.8
	额定关闭推力 KN	28.49	25.45	18.91	15.88	12.61
HKML20 HKEL20	驱动螺杆直径/导程 mm	32/6				
	最大直线行程 mm	115				
	法兰型号 (ISO 5210)	F14				
	调节推力 KN	58.39	58.39	49.56	39.18	39.18
	直线速度 mm/sec	1.8	2.4	3.6	4.8	7.2
	额定关闭推力 KN	78.37	78.37	62.62	52.25	52.25
HKML20 HKEL20	驱动螺杆直径/导程 mm	38/14				
	最大直线行程 mm	115				
	法兰型号 (ISO 5210)	F14				
	调节推力 KN	35.49	35.49	30.12	23.82	23.82
	直线速度 mm/sec	4.2	5.6	8.4	11.2	16.8
	额定关闭推力 KN	47.64	47.64	38.06	31.76	31.76



选型参数(以下参数亦适合HKC系列)
3.1HK/HKC执行机构性能数据表（220VAC/50Hz）

输出转速 rpm		18	24	36	48	72	96	144	192
HK03 HKC03	额定转矩 N.m	20	20	17	15				
	电机功率 kW	0.08	0.08	0.08	0.08				
	堵转电流 A	7.3	7.3	7.3	7.3				
	额定电流 A	1.8	1.8	1.8	1.8				
HK08 HKC08	额定转矩 N.m	24	24	20	17				
	电机功率 kW	0.1	0.1	0.1	0.1				
	堵转电流 A	8.2	8.2	8.2	8.2				
	额定电流 A	2.1	2.1	2.1	2.1				
HK14 HKC14	额定转矩 N.m	32	28	22					
	电机功率 kW	0.12	0.12	0.12					
	堵转电流 A	8.8	8.8	8.8					
	额定电流 A	2.4	2.4	2.4					
HK20 HKC20	额定转矩 N.m	81	81	81	63	63			
	电机功率 kW	0.23	0.23	0.28	0.28	0.32			
	堵转电流 A	11.6	13	14.1	14.1	16.5			
	额定电流 A	2.8	3.2	3.4	3.4	3.6			
HK40 HKC40	额定转矩 N.m	142	142	127	108				
	电机功率 kW	0.35	0.37	0.37	0.37				
	堵转电流 A	17.2	18.1	18.1	18.1				
	额定电流 A	3.75	3.9	3.9	3.9				
HK60 HKC60	额定转矩 N.m	252	232	184	147	109			
	电机功率 kW	0.8	0.8	0.75	0.8	0.8			
	堵转电流 A	36	36	32	36	36			
	额定电流 A	7.8	7.8	7	7.8	7.8			

注意：此表仅用于HK系列基本型（接线图号B）与扩展型（接线图号BI，BO，BIO）

3.2HK/HKC执行机构性能数据表（380VAC/50Hz）

输出转速 rpm		18	24	36	48	72	96	144	192
HK03 HKC03	额定转矩 N.m	34	34	34	34	34	34		
	电机功率 kW	0.05	0.05	0.07	0.10	0.13	0.17		
	堵转电流 A	1.4	1.8	2.3	3	3.6	3.6		
	额定电流 A	0.45	0.6	0.75	1	1	1.3		
HK08 HKC08	额定转矩 N.m	81	81	81	81	61	47		
	电机功率 kW	0.12	0.14	0.19	0.23	0.24	0.24		
	堵转电流 A	2.7	3.7	4.7	6.4	6.4	6.4		
	额定电流 A	0.85	1.1	1.5	2.1	2.1	2.1		
HK14 HKC14	额定转矩 N.m	108	136	102					
	电机功率 kW	0.15	0.23	0.23					
	堵转电流 A	3.7	6.4	6.4					
	额定电流 A	1.1	2.1	2.1					

3.2HK/HKC执行机构性能数据表（380VAC/50Hz）

输出转速 rpm		18	24	36	48	72	96	144	192
HK20 HKC20	额定转矩 N.m	203	203	203	203	176	142	120	
	电机功率 kW	0.30	0.35	0.47	0.58	0.70	0.70	0.72	
	堵转电流 A	6.8	9.25	10.25	13.4	16	16	16.5	
	额定电流 A	2.3	2.8	3.6	4.6	5.5	5.5	5.6	
HK30 HKC30	额定转矩 N.m	350	300	250					
	电机功率 kW	0.55	0.55	0.58					
	堵转电流 A	12.5	12.5	13.4					
	额定电流 A	4.3	4.3	4.6					
HK40 HKC40	额定转矩 N.m	400	400	298	244				
	电机功率 kW	0.58	0.68	0.68	0.68				
	堵转电流 A	13.4	16	16	16				
	额定电流 A	406	5.5	5.5	5.5				
HK60 HKC60	额定转矩 N.m	610	610	542	474	474	366	275	
	电机功率 kW	0.90	1.05	1.27	1.35	1.90	1.80	2.00	
	堵转电流 A	18	25	28	29	41	37	43	
	额定电流 A	6	7	9	8.2	12.5	12	13	
HK100 HKC100	额定转矩 N.m	1020	1020	845	680	680	542	406	
	电机功率 kW	2.10	2.10	2.10	3.7	3.7	3.7	3.7	
	堵转电流 A	45	45	45	61	61	61	61	
	额定电流 A	11	11	11	16.5	16.5	16.5	16.5	
HK150 HKC150	额定转矩 N.m	1490	1490	1290	1020	1020	745	645	542
	电机功率 kW	2.75	2.75	4.80	4.80	4.80	480	4.80	4.80
	堵转电流 A	61	61	95	95	95	95	95	95
	额定电流 A	15	15	25	25	25	25	25	25
HK200 HKC200	额定转矩 N.m	2030	2030	1700	1355	1355	1020	865	730
	电机功率 kW	4.5	4.5	4.5	7.5	7.5	7.5	3.5	7.5
	堵转电流 A	78	78	78	138	138	138	138	138
	额定电流 A	21	21	21	35	35	35	35	35
HK201 HKC201	额定转矩 N.m							1355	1355
	电机功率 kW							10.2	13
	堵转电流 A							218	218
	额定电流 A							88	88
HK300 HKC300	额定转矩 N.m		3000						
	电机功率 kW		4.8						
	堵转电流 A		78						
	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，建议慎重选用这些转速。
此表仅用于HK系列基本型（接线图号B）与扩展型（接线图号BI，BO，BIO）；当上表中的HK改为HKC时，此表亦适合KHC系列



3.1 角行程220VAC/50HZ数据表

3.1.1 HKJ 开关型角行程性能数据表

型 号 规 格	最大输出转矩	调节转矩	行程时间	阀门最大轴径	电机功率 (F级)	额定电流	手轮转数	重量
	N.m	N.m	s	mm	W	A	n	kg
HKJ06	60	50	17	22	15	0.53	8.5	11
HKJ09	90	75	17	22	25	0.60	8.5	11
HKJ15	150	125	20	22	40	0.80	10	12
HKJ19	190	160	20	22	45	1.10	10	13
HKJ28	280	235	25	32	50	1.20	12.5	17
HKJ38	380	320	25	32	60	1.40	12.5	18
HKJ50	500	420	25	32	90	1.70	12.5	19
HKJ60	600	500	29	42	90	1.70	14.5	22
HKJ80	800	670	29	42	140	2.00	14.5	23
HKJ100	1000	840	29	42	180	2.40	14.5	25
HKJ150	1500	1250	87	75	90	1.70	43.5	68
HKJ200	2000	1670	87	75	140	2.00	43.5	70
HKJ250	2500	2100	87	75	180	2.40	43.5	70

3.1.2 HKJM 调节型角行程性能数据表

型 号 规 格	最大输出转矩	调节转矩	行程时间	阀门最大轴径	电机功率 (F级)	额定电流	手轮转数	重量
	N.m	N.m	s	mm	W	A	n	kg
HKJM06	50	25	17	22	15	0.45	8.5	11
HKJM09	80	40	17	22	25	0.58	8.5	11
HKJM15	130	70	20	22	40	0.95	10	12
HKJM19	160	85	20	22	45	0.95	10	13
HKJM28	260	130	25	32	50	0.95	12.5	17
HKJM38	350	175	25	32	60	1.30	12.5	18
HKJM50	420	230	25	32	90	1.50	12.5	19
HKJM60	520	270	29	42	90	1.50	14.5	22
HKJM80	700	360	29	42	140	2.15	14.5	23
HKJM100	880	450	29	42	180	2.45	14.5	25
HKJM150	1350	720	87	75	90	1.50	43.5	68
HKJM200	1800	950	87	75	140	2.15	43.5	70
HKJM250	2300	1100	87	75	180	2.45	43.5	70

*1.HKJ、HKJM电机的启动电流约为额定电流的2倍，HKJM最大转矩约为额定转矩的1.2倍
2.如需110VAC数据，请索取

3.1 角行程380VAC/50HZ数据表

型 号 规 格	最大输出转矩	调节转矩	行程时间	阀门最大轴径	电机功率 (F级)	额定电流	手轮转数	重量
	N.m	N.m	s	mm	W	A	n	kg
HKJ/HKJM06	60	50	17	22	15	0.25	8.5	11
HKJ/HKJM09	90	75	17	22	25	0.28	8.5	11
HKJ/HKJM15	150	125	20	22	40	0.39	10	12
HKJ/HKJM19	190	160	20	22	45	0.50	10	13
HKJ/HKJM28	280	235	25	32	50	0.40	12.5	17
HKJ/HKJM38	380	320	25	32	60	0.45	12.5	18
HKJ/HKJM50	500	420	25	32	90	0.73	12.5	19
HKJ/HKJM60	600	500	29	42	90	0.73	14.5	22
HKJ/HKJM80	800	670	29	42	140	0.80	14.5	23
HKJ/HKJM100	1000	840	29	42	180	0.98	14.5	25
HKJ/HKJM150	1500	1250	87	75	90	0.73	43.5	68
HKJ/HKJM200	2000	1670	87	75	140	0.80	43.5	70
HKJ/HKJM250	2500	2100	87	75	180	0.98	43.5	70

*1.电机的启动电流约为额定电流的2倍
2.如需440 VAC数据，请索取

普通型角行程执行机构220VAC/50HZ、380VAC/50HZ数据表

型 号 规 格	最 大 输 出 转 矩	额 定 转 矩	行 程 时 间	阀 门 最 大 轴 径	电 机 功 率 (F级)	额 定 电 流		手 轮 转 数	重 量
						单机 220V	三相 380V		
	N.m	N.m	s	mm	W	A		n	kg
HKJ06	60	50	17	22	15	0.53	0.25	8.5	11
HKJ09	90	75	17	22	25	0.60	0.28	8.5	11
HKJ15	150	125	20	22	40	0.80	0.39	10	12
HKJ19	190	160	20	22	45	1.10	0.50	10	13
HKJ28	280	235	24	32	50	1.20	0.40	12.5	17
HKJ38	380	320	24	32	60	1.40	0.45	12.5	18
HKJ50	500	420	24	32	90	1.70	0.73	12.5	19
HKJ60	600	500	29	42	90	1.70	0.73	14.5	22
HKJ80	800	670	29	42	140	2.00	0.80	14.5	23
HKJ100	1000	840	29	42	180	2.40	0.98	14.5	25
HKJ150	1500	1250	87	75	90	1.70	0.73	43.5	68
HKJ200	2000	1670	87	75	140	2.00	0.80	43.5	70
HKJ250	2500	2100	87	75	180	2.40	0.98	43.5	70

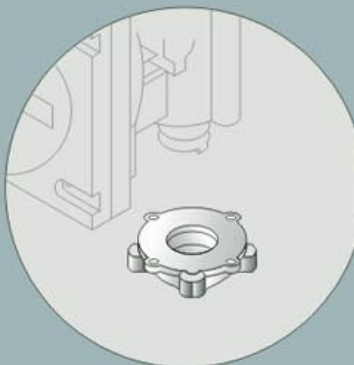
*如需110VAC/440VAC数据，请索取



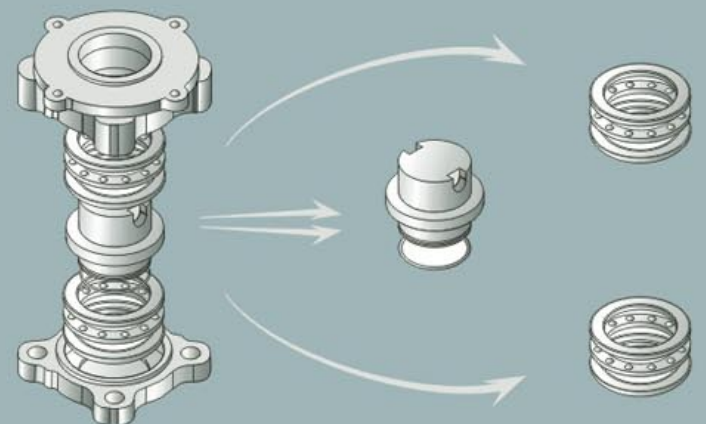
HKM/HK执行器驱动连接

HKM/HK系列执行器有两种底座，HKM03、05、10、20、55型的底座为可拆卸式，而HK100、150、200、201和300型的底座为整体式。这两种底座均带有符合ISO 5210或MSS SP-102标准的法兰和驱动轴套。

驱动连接*
易拆卸且可根据自己阀杆情况加工的实心的驱动轴套，以简化与阀门的连接，HKM/HK的底座设计和驱动连接均符合ISO5211或MSS SP-101标准。
*孔和键只是说明性的。按标准提供实心驱动轴套。



可拆卸推力型式底座



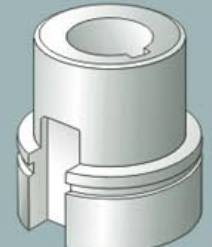
推力型



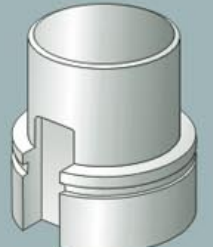
可拆卸的非推力型式底座



B1型

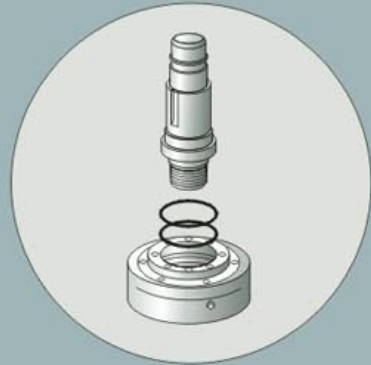


B3型

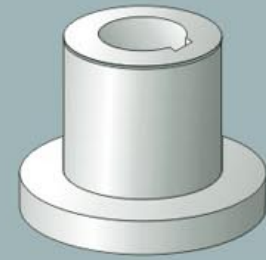


B4型

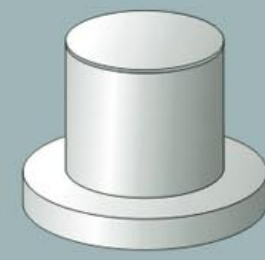
非 推 力 型



不可拆卸的非推力型式底座



B3型



B4型

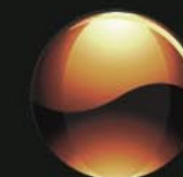
非 推 力 型

B3型 用于 HKC100 ~ HKC250、HK100 ~ HK250带较固定口径的轴孔，孔和键槽符合ISO5210标准。
B4型 用于 HKC100 ~ HKC250、HK100 ~ HK250无轴孔，需用户自己加工轴孔和键槽。

型号—机械接口尺寸表

执行器型号	HKC 03-14 HK 03-14 HKM 03-05	HKC 20-40 HK 20-40 HKM 10-20	HKC 60 HK 60 HKM 55	HKC 100 HK 100	HKC 150 HK 150	HKC 200 HK 200	HKC 250 HK 250	HKC 300 HK 300
A型连接（推力型）额定推力KN								
额定推力KN	44	100	150	220	220	334	-	445
明杆（最大）mm	32	51	67	73	83	83	-	83
暗杆（最大）mm	26	38	51	57	73	73	-	73
B型连接（非推力型）轴孔直径								
B1型（固定孔）mm	42	60	80	-	-	-	-	-
B3型（固定孔）mm	20	30	40	50	50	50	50	-
B4型（最大）mm	20	30	44	50	60	60	60	-
手轮减速比***								
标准型	-	-	-	15:1	180:1	180:1	180:1	180:1
可选型	-	-	-	60:1	15:1	15:1	15:1	15:1
法兰尺寸								
净重kg	F10	F14	F16	F25	F25	F30*	F25	F30
	33	55	80	235	258	258	238	258

*HKC200在使用B3和B4轴套时，法兰型号为F25；
***用户应根据阀门的行程时间和操作手轮的人数选择减速比。



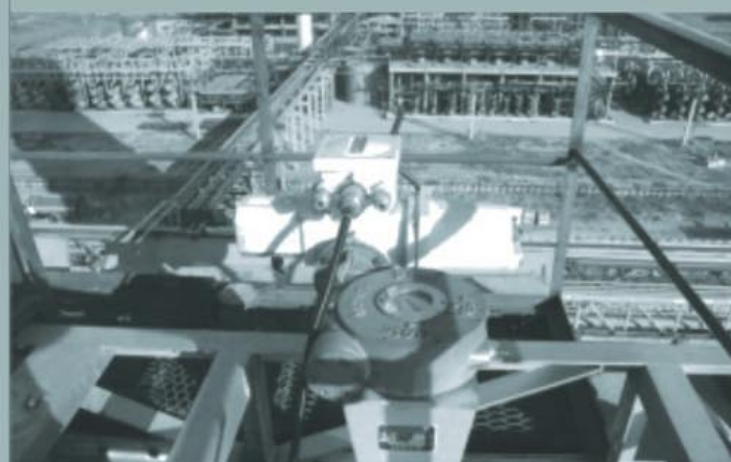
现场应用



哈萨克斯坦油田现场实景（一）



泰国供水工程现场实景



哈萨克斯坦油田现场实景（二）



阀门公司配套工程实景

工作频率

HKC和HK系列执行器均为开关型，HKC的启动次数适用于每小时不超过600次，HK为60次/小时。若是需要用于频繁调节的场合可选用HKM系列执行器，该系列执行器的调节频率最高可达1200次/小时。

HKC < 600次 /小 时

HK < 60次 /小 时

HKM < 1200次/小时

噪音

噪音：执行器独立测试，在离执行器1米处所产生的噪音不超过60分贝。

安全完整性

HURKO的执行器的电磁兼容性、电压跌落以及其它的技术指标均符合中国执行机构的行业标准，并通过了中国上海自动化仪表研究所的检测。

电缆

电缆必须与执行器电缆接入孔相匹配。
细节请参考《HKC或HKM或HK选型安装说明书》。





About FUTURE

www.hurko.cn

Yesterday

When Hurko established in 2005, Hurko got things moving with soaring ambition and full of enthusiasm. Hurko has gone through thick and thin during the more years of hard time.

Today

Hurko pioneers remarkable technical skills. The sense of contributing to new movement in modern industry, excellent team, scientific and applicable management system, combined with hi-tech, top-class equipments. The new outlook, new overall arrangement presents a new Hurko.

Tomorrow

More prosperous future All Hurko staff team up and end eavor to shape the trademark-Linuo a top class one in the whole world.

昨天

华控只有一片蓝天，雄心壮志和满腔热情。几年来，急流勇进，大浪淘沙，历经磨难。

今天

已成为行业浪尖的弄潮儿。超前的战略眼光，优秀的团队，规范而适用的管理制度结合高新技术，尖端设备。新视觉，新布局，成就新华控。

明天，更美好...

在新的历程里，华控人齐心协力，高歌猛进，励精图治，开创新辉煌。



* 我们 致力于客户提供最佳技术方案

We are dedicating
To providing
Best technical
Act for
Customers.

