

HQJDDV2系列伺服阀

产品名称	HQJDDV2系列伺服阀
公司名称	南京航强杰电液伺服控制有限公司
价格	.00/个
规格参数	型号:HQJDDV 产品别名:直动式电液伺服阀 材质:不锈钢
公司地址	南京市秦淮区小教场85号
联系电话	025-58615077 13057688351

产品详情

型号	HQJDDV	产品别名	直动式电液伺服阀
材质	不锈钢	适用温度	-5 - +75 () ()
公称压力	31.5 (MPa) (MPa)	安装型式	板式安装

h q j d d v 系列直驱式电液伺服阀

简介

南京航强杰电液伺服控制有限公司是依托航空航天技术而创立的高科技的生产、研发公司。它主要致力於电液伺服阀元件及伺服控制系统的研发、生产、销售及各类伺服阀的维修。

h q j d d v 系列直驱式电液伺服阀是本公司自主研发具有独立知识产权的产品。直驱式电液伺服阀是标准的独立的液压元件，应用於需要电液伺服控制的各种机械行业中。它是电液伺服阀家族中的新成员，是电液伺服阀历史发展进程中的新秀。直驱式电液伺服阀的出现，是几十年来，两级伺服阀（喷档式、射流管式等）向单级伺服阀的自然回归，是与电液比例阀又竞争又融合的结果。在一定意义上可称为第二代电液伺服阀。

它代表着电液伺服控制元件的发展方向。该产品抗污染能力强、性能价格比优越，使用简易，具有自诊断功能。它在选择伺服阀时被优先选择以及在与比例伺服阀竞争中优胜是伺服阀历史发展的必然。

二、应用范围

：如冷、热轧机的压下装置的 a g c 系统，带材纠偏装置，对中装置、卷筒机及电炉电极升降装置等

2、试验机：如电液伺服动静万能试验机等

3、塑机：如真空全自动吹塑机等

4、压机：如水压机、油压机，多通道同步系统等

、电力：如水电、火电的转速调节和稳定系统，水电站升船机船厢自动调平系统。风力发电机变桨距调节系统等

6、机床：如卷板机、折弯机，剪板机、超声波塑料焊机，旋压机等

7、船舶：如舵机等

8、建筑机械：如压路机等

9、各种专用测试设备

总之，它应用于需要电液伺服比例控制的各种机械、装备行业的整机和生产线。电液伺服阀是电液伺服系统的关键液压元件，用于电液伺服系统的位置、速度、加速度及力的控制。

三、结构及工作原理

hqjddv系列直驱式电液伺服阀由电气 - 机械转换器（动铁式极化线性力马达）、液压功率放大器（四通滑阀式的阀芯、阀套、阀体组件）、电反馈元件（lvdt位移传感器）及伺服控制器和电缆等组成。它是由动铁式极化线性力马达直接驱动液压功率放大器的阀芯运动。而阀芯的位置由位置传感器敏感，通过伺服控制器闭环的电液伺服阀。

该伺服阀，它本身就是典型的电液伺服位置系统。它的阀芯位移能稳定、准确、快速地跟随指令电压（或电流）信号正比例地运动。从而，在一定的供油压力下，它输出一定的流量和压力，来控制作动器（如油缸、液压马达等）运动，满足用户的各种需求。

该伺服阀是流量阀。它设计有各种流量规格，按标准形成系列，供用户选用。

四、显著特点

电液伺服阀以它优异的静、动态性能傲立於各类液压控制阀群峯之颠。

该阀是单级流量阀，它是电液伺服阀家族中的新秀，在一定意义上可称为第二代电液伺服阀。

这是由於它具有区别於诞生了五、六十年的二级伺服阀（如喷咀挡板阀、射流营阀、压力阀等），自身具有许多优点。

（1）、抗油液污染能力强

该阀取消了前置液压放大器，从而大大提高了电液伺服阀的抗污染能力。喷咀 - 挡板二级阀要求油液清洁度为nas7 ~ 8级，射流营二级阀二级阀要求该阀要求油液清洁度为nas11级。此阀要求的油源系统，用液压传动的油源即可，管道网不必用高精度纸质油滤反复对油液进行循环过滤。由此为用户节省的泵站的昂贵制造费用及整机调试前液压系统清洗过滤的费用，远高于直驱阀本身的价格。

（2）、调整、使用简易

在直驱式电液伺服阀内部，用柔性的、阀芯位置的电反馈代替僵硬的、阀芯位置的机械量反馈（如力反馈，位置反馈、压力反馈等）。这种改进，带来了许多优点，例如（a）反馈系数极易调整。（b）因为该阀本身就是电液伺服位置系统，因此，能应用电液伺服系统设计的优秀成果（如优化技术，pid技术、鲁棒控制技术、自适应控制技术，电脑神经网络控制等）以改善裸机的静、动态性能。（c）伺服阀由于种种因素而造成的零位飘移是难以避免的，而该阀很容易在应用现场用电位器进行零位调整。

（3）、性能价格比很高

取消前置液压放大器及用电反馈代替机械量反馈的设计，必然带来耗时费钱的机械加工和液压试验成本的降低。随着直驱阀的力（力矩）马达磁路设计的完善和批量生产，物美价廉的直驱阀必然展现在用户面前，特别在民用领域，恢复电液伺服阀在电液伺服比例控制领域的辉煌，是电液伺服阀家族历史地发

展至今的必然。

(4)、具有自诊断功能

该阀能给出阀芯位置的检测信号。该信号是与阀芯位移成正比的直流电压信号，显示出阀芯运动与否及如何运动的状态。它是关键标志性的参数。该阀阀芯的位移信号无论阀在供油状态还是不供油状态均可方便地测出而且差别小。因此，当电液伺服系统出现故障而怀疑是伺服阀引起时，该自诊断功能对用户特别有用。

(5)、工作压力范围宽

直动式电液伺服阀可以在很低的供油压力下（例如0.5mpa）工作。并且，它的动态性能受供油压力的影响小。

(6)、内漏小，功率损失低

直动式电液伺服阀由于取消了前置液压放大器，所以它的内泄漏及液压功率损耗要少得多。

(7)、安全性好，稳定、可靠

直驱式伺服阀的力马达有刚度很高的对中弹簧，在力马达断电时能自动恢复中位。直线力马达克服弹簧对中力使阀芯在两个方向均能偏离中位，平衡在一个新的位置。阀芯位置闭环控制电子线路固化为集成块，稳定、可靠。

(8)、该阀当四通阀使用，亦可当三通阀使用

它可应用于闭环电液伺服系统，亦可用于开环电液伺服系统。

五、hqjddv系列电液伺服阀的规格和技术参数

型号	hqjddv - 50、63、80、120 (l/m) (在21mpa下的空载流量)
额定压力 (mpa)	21
使用压力 (mpa)	0.5 ~ 31.5
线圈电阻 ()	80.5
滞环	< 2%
分辨率	< 0.2%
换向电流	< 2%
非线性度	< 5%
非对称度	< 5%
动态特性谐振峰值 (db)	< 2
频率响应	(- 3db) > 80hz (90°相移) > 80hz
工作油液	yh - 10, yh - 12, 30 #、46 # 抗磨液压油, 22 # 透平油

六、hqjddv系列电液伺服阀型号表示方法

hqjddv - / 2 - 3 - 4 - 5

: 系列号 ; : 第一设计系列。6通径直驱伺服阀

: 第二设计系列。10通径直驱伺服阀

2 : 额定流量 : : 5、10、20、30、40 (l/m)

: 50、63、80、120 (l/m)

3 : 阀芯阀套切口重叠量 : 0 : 零重叠

1 : 正重叠

2 : 负重叠

4 : 指令信号类型 : 0 : 电压信号

1 : 电流信号

5 : 用该阀组成伺服系统类型 : 0 : 位置 (含位移、角位移)

1 : 力 (含压力、力矩)

2 : 速度 (含加速度)

订货示例

hqjddv - i / 40 - 0 - 0

- 0表示选用第i系列，流量为40l / m，零重叠，电压指令信号，位置系统使用的直驱式电液伺服阀。

注：0为默认值，可省略。该例仅写hqjddv - i / 40即可。3、4、5 只要有一项不为0则三项需填写完全。

七、质量保证与供货

伺服阀制造符合qj1499 - 88《电液伺服机构及元件制造通用技术条件》的要求

伺服阀性能指标符合qj504a - 96《流量电液伺服阀通用规范》的要求

伺服阀试验符合qj2078a - 98《电液伺服阀试验方法》的要求

按照型号说明供货。对有特殊要求用户特殊供货

对用户选型无偿提供咨询、服务

一年包修，终生维护