D634-319C伺服阀

产品名称	D634-319C伺服阀
公司名称	楷卓自动化设备（上海）有限公司
价格	20500.00/1
规格参数	品牌:MOOG 型号:D634-319C 产地:德国
公司地址	上海市沪太路5018弄梓坤科技园809室
联系电话	021-66871701 15900834468

产品详情

D634-319C伺服阀

D633和D634系列直动式伺服控制阀，带供电电为24V的集成放大板，ISO 4401 尺寸 03和 05

MOOG穆格公司已有25年以上制造带集成电路板伺服比例控制阀的历史，在此期间，公司已交付使用超过200000台伺服比例控制阀。这些伺服比例控制阀被证实向包括注射和吹塑设备、压铸机、压机、重工业、纸业和木材处理以及其他应用方案提供了可靠的控制。

D633和D634系列伺服控制阀系列是带点反馈阀芯位置的闭环控制的直动阀（DDV）。此阀是可应用与三通、四通和2*2通的节流型控制阀。他们适用于电液位置、速度、压力或力控制系统以及其他需要高动态响应的系统。阀芯由永磁式线性力马达驱动，他可以灵活地从弹簧对中位置双向驱动阀芯。这是它相比较只能产生单向驱动力比例电磁阀的一大优点。阀内集成了闭环阀芯位置控制的电路板和脉宽调制（PWM）驱动电路。

这种阀的集成电路是以带脉宽调制电流驱动输出和24V供电电源的SMD技术为特征的一大发展。

直动阀DDV工作原理：

具有位置传感器和线性力马达的阀芯位移闭环控制是通过集成电路板实现的，将与所需阀芯位移对应的电气信号输入集成电路板，此电信号将转换为脉宽调制电流以驱动线性力马达。振荡器激励阀芯位置位置传感器（LVDT）产生于阀芯位移成比例的电信号。

调节后的阀芯位移信号与指令信号进行比较，比较阀芯位置偏差产生电流作用在力马达线圈中，推动阀芯位移至指定位置，阀芯位置偏差即减为零。因而获得的阀芯位移与指令信号成反比。

直动式伺服阀（DDV）的优点：

通过具有高驱动力的永磁式线性力马达直接驱动，无需先导油源，动态性能不受压力影响，低滞环和高分辨率，液压零位置和接近液压零位时低功耗，标准化的阀芯位置检测信号，可通过此信号获得系统运行情况，并对阀的维护十分有利；电气零位调节；当断电或者电缆损坏或紧急停车时，阀芯会无需使用外力自动返回到器弹簧对中位置。

永磁式线性力马达的工作原理：

线性力马达为永磁式差动马达。可提供部分所需磁动力。驱动线性力马达所需电流显著低于相对比例磁铁。线性力马达可在中位产生左右两个方向的驱动力，推动阀芯双向移动。驱动力和阀芯位移与电流成比例。

在输出流量的过程中必须克服由于刚度较大的对中弹簧所引起的弹簧力，以及其他外力（如流体液动力、油液中的杂质所引起的摩擦力等）。在复位到中心位置的过程中，弹簧力加上力马达的推动力，推动阀芯回到零位，使得阀对油污的敏感程度减弱。线性力马达在对中弹簧位置只需要很小的电流。

要具有同样的功能，比例电磁铁系统需要两个缠有更多线缆的电磁铁。另一种解决方案是采用单一电磁铁加上一个复位弹簧。但是在电磁铁断电的情况下，弹簧将推动阀芯穿过全开位置至端点位置。这将导致负载运动失去控制。

阀的负载流量计算

阀的实际负载流量与阀芯位移及阀口两边的压降有关。

在输入指令信号（如+10V直流电=使阀口全开）时，阀在额定压降（峰值压力=每一节流边35bar）下的负载流量定义为额定流量Qn。
对于额定压降外的其他值，阀的负载流量则与阀的锐边节流扣的压降的平方根成正比。

当阀的P、A、B或T口的平均流速小于30M/s时，阀的负载流量Q可计算。

阀对电路板的一般要求

供电电压为24V直流电，zui小19V直流电，zui大32V直流电；

所有信号线，包括外接的传感器连线，都须屏蔽。

屏蔽线采用星形接地法接至电源地，并与插座外壳连接（EMC）。

EMC：满足放射，需求：EN5511:1998+A1:1999;抗干扰：EN61000-6-2:1999

所有导线的横截面≥0.75mm（0.001in）。开率了配电柜和阀之间的电压损失。

注：对阀进行电气连接（屏蔽、保护接地）时，必须对各点进行适当的测量，以确保各点的接地电势差不会引起过大的接地电流。