

# HUADE华德先导溢流阀DB10-1-50B/100

产品名称	HUADE华德先导溢流阀DB10-1-50B/100
公司名称	无锡鹏驰机电设备有限公司
价格	100.00/件
规格参数	品牌:HUADE华德 型号:DB10-1-50B/2 产地:国产
公司地址	无锡市新吴区金城东路301号
联系电话	0510-82113133 13921398318

## 产品详情

HUADE华德先导溢流阀DB10-1-50B/100

DB10-1-50B/100

DB10-1-50B/200

DB10-1-50B/315

DB20-1-50B/100

DB20-1-50B/200

DB20-1-50B/315

DB30-1-50B/100

DB30-1-50B/200

DB30-1-50B/315

先导式溢流阀是一种在中高压和大流量场合中常用的溢流阀。它由先导阀和主阀两部分组成，其中上端为先导阀，下端为主阀。压力油经阻尼孔进入主阀上腔和先导阀右腔，当压力升高到可以打开先

导阀芯时，油液经阻尼孔在主阀上下两腔产生压差，将主阀芯推开，油液溢流。在先导阀右端有个遥控口，可以接二位换向阀控制溢流阀是否卸荷，也可以接个调定压力较小的溢流阀进行远程调压。

通过调节先导阀弹簧的预紧力可调节溢流阀的调定压力。

根据使用环境的要求，先导式溢流阀可以选择内控内泄、内控外泄、外控内泄、外控外泄等多种控制形式。内控内泄指控制先导溢流阀的液压油直接由进口P口引入，先导控制阀溢流出的油液与主溢

流阀溢流的油液一起，从阀的T口流出。外控则主阀进油口P与先导溢流阀控制腔的油路被阻断，单独引入控制油液从控制口X口进入。外泄则先导溢流阀溢流后的油液不通过主回路，单独通过泄油口

Y口泄油。

需要注意的是，由于大流量环境直接造成溢流阀的调节手柄旋转困难，甚至无法调节，因此先导式溢流阀不适合用于大流量液压泵站中。

溢流阀是利用弹簧的压力来调节、控制液压油的压力大小。从图中可以看到：当进油口液压油的压力小于溢流阀设定压力时，阀芯被弹簧压在液压油的流入口，溢流阀进油口处于闭合状态，液压油无

法进入阀体内，也不能从出油口流向油箱

随着液压系统压力得升高，当液压油的压力超过其设定压力时，即液压油作用在阀芯上产生的力大于弹簧压力时，阀芯被液压油顶起，溢流阀开启，液压油从进油口流向出油口，至油箱。进油口液压

油的压力越大，阀芯被液压油顶起得越高，溢流阀油口开启面积越大，液压油经溢流阀流回油箱的流量也就越大，如过液压油的压力小于或等于弹簧压力，则阀芯在弹簧力的作用下，重新复位，封住

液压油进口，溢流阀再次闭合

先导式溢流阀是利用先导阀的调定压力、控制系统液压油的压力大小的。从图中可以看到：当系统液压油进入先导式溢流阀进油口后，会随之由节流小孔进入先导阀进油口，这个节流小孔很重要，同

时液压油也进入了主阀芯的上腔体内，当进油口液压油的压力小于先导阀设定压力时，先导阀芯被弹簧压在先导阀的流入口，先导阀进油口处于闭合状态，此时节流小孔的内没有液压油流动，节流小

孔两侧的液压油压力是相等的，主阀芯上下作用的液压油压力相等，主阀芯在主阀弹簧的作用下，顶在主阀进油口，液压油不能从进油口流向出油口

当进油口液压油的压力大于先导阀设定压力时，先导阀芯开启，液压油从先导阀进油口流经出油口至油箱，先导阀进油腔油量减少，主阀进油口的液压油就会通过节流小孔流进来，补充流失的液压

油，此时节流小孔内就产生的液体流动，当液体通过节流小孔时，压力就会降低，即此时主阀进油口的液压油压力大于先导阀进油口你的压力，先导阀进油口的压力又与主阀上腔体内压力相等，即此

时，主阀进油口的液压油压力大于主阀上腔体内压力，也即作用于主阀芯下端面的压力大于作用于主阀芯上端面的发力，主阀芯被抬起，主阀进油口与出油口连通，起到溢流稳压的作用。

HUADE华德电磁溢流阀

DBW10A-1-50B/3156CG24N9Z5L

DBW10A-1-50B/3156CW220-50N9Z5L

DBW20A-1-50B/3156CG24N9Z5L

DBW20A-1-50B/3156CW220-50N9Z5L

DBW30A-1-50B/3156CG24N9Z5L

DBW30A-1-50B/3156CW220-50N9Z5L

DBW10B-1-50B/3156CG24N9Z5L

DBW10B-1-50B/3156CW220-50N9Z5L

一般是由先导式溢流阀加上一个2位2通电磁阀组成。2位2通的液压阀部分，加上一个电磁铁。2位2通阀是开通，还是关闭，是由电磁铁推动阀芯运动来实现的。有的阀电磁铁通电时打开，有的阀电

磁铁断电时打开。也就是说，电磁阀这里有一条通路一头与先导溢流阀的某个部位相连，另一头通过油管与油箱相连。通过操作电磁铁可以让先导溢流阀的某个部位或者与油箱相通，或者不与油箱相通。

先导溢流阀的主阀上腔压力，是由先导阀加于控制的。如果先导阀正常工作，即主阀上腔有先导阀规定的压力，则整个溢流阀就会在系统压力到达调定压力时其主阀口打开一定的开度，一方面能将系

统多余流量流回油箱，另一方面又能维持系统的压力为先导阀的调定值。可见，先导阀主要管压力，主阀服从先导阀的领导，在先导阀动作时将主阀口开到合适大小，正好将多余流量流出去，又不影

响系统压力。

电磁溢流阀的作用：

1、定压溢流作用:在定量泵节流调节系统中,定量泵提供的是恒定流量。当系统压力增大时,会使流量需求减小。此时溢流阀开启,使多余流量溢回油箱,保证溢流阀进口压力,即泵出口压力恒定(阀口常随

压力波动开启)。

2、稳压作用:溢流阀串联在回油路上,溢流阀产生背压,运动部件平稳性增加。

是一种液压元件，通常安装在液压系统中，用于控制液压泵的出油。其工作原理是通过电磁铁的电磁信号来控制溢流阀的启闭，从而实现对液压系统控制。当电磁铁通电时溢流阀开启，将多余的流量

返回油箱，电磁铁断电时，溢流阀关闭，保持系统的压力稳定。

电磁溢流阀的遥控口通常用于远程控制液压系统的压力和流量。当需要调整系统压力时，可以通过遥控口输入调整信号，使电磁溢流开启或关闭，从而改变系统的压力。此外，电磁溢流阀还具备安全

保护作用，当负载超过规定的极限时，溢流阀会自动开启

对于电磁溢流阀的工作原理，还有以下几点需要注意：首先，电磁溢流阀的铁需要与溢流阀建立良好的电磁联系，才能正常工作。其次，电磁溢流阀的压力调节范围有限，需要根据系统要求进行合理

设置。后，电磁溢流阀的故障诊断和维修需要掌握相关的知识和技能。

电磁溢流阀是一种重要的液压元件，其工作原理涉及到电磁铁的电磁信号、溢流阀的启闭、安全保护作

用等方面。了解电磁溢流阀的工作原理对于液压系统的设计、维护和故障排除具有重要意义。