



## 说明:

3DR型压力阀是先导式三通减压阀，带二次回路压力限制，用于液压系统的减压。

减压阀主要由带控制阀芯(2)的主阀(1)和带压力调整元件(10)的先导控制阀组成。

静止时阀打开，压力油可以不受限制地从油口P至油口A，油口A的压力通过孔(4)作用在与压缩弹簧(9)相反的阀芯面积上，同时，压力通过节流孔(6)作用在控制阀芯(2)的弹簧加载侧，并且通过通道(5)作用在先导控制阀(3)的球阀(7)上。

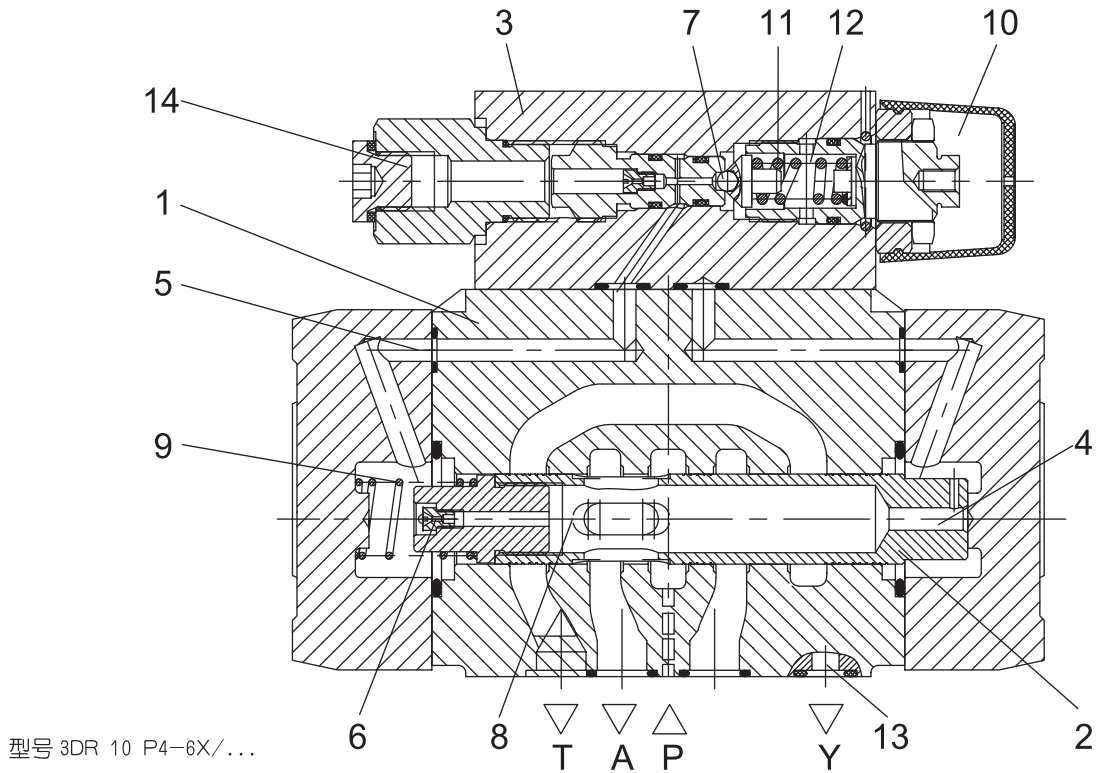
根据压缩弹簧(11)的设定值，在球阀(7)前面和通道(5)中建立起压力，这个压力保持控制阀芯(2)在打开位置。压力油从油口P通过控制阀芯(2)进入油口A，直至油口A建立的压力超过在压缩弹簧(11)的压力值设定，并且找开球阀(7)。

控制阀芯(2)移动进入关闭位置，当油口A和压缩弹簧(11)的压力值设定之间达到平衡，就实现了要求的减压压力。

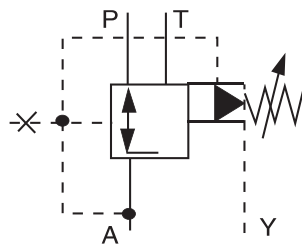
如果在执行器通过外部作用力使油口A的压力不断升高，控制阀芯(2)克服压缩弹簧(9)进一步移动，于是油口A通过控制阀芯(2)上的控制台肩(8)连接油口T。足够的压力油流入油箱，来保证压力不再升高。

从弹簧腔(12)返回的控制油，通常是外部通过控制管路(13)至油口T，必须在零压力下回油箱。

压力表连接口(14)可以接上压力表来测量油口A的减压压力。



## 图形符号:



## 技术参数:

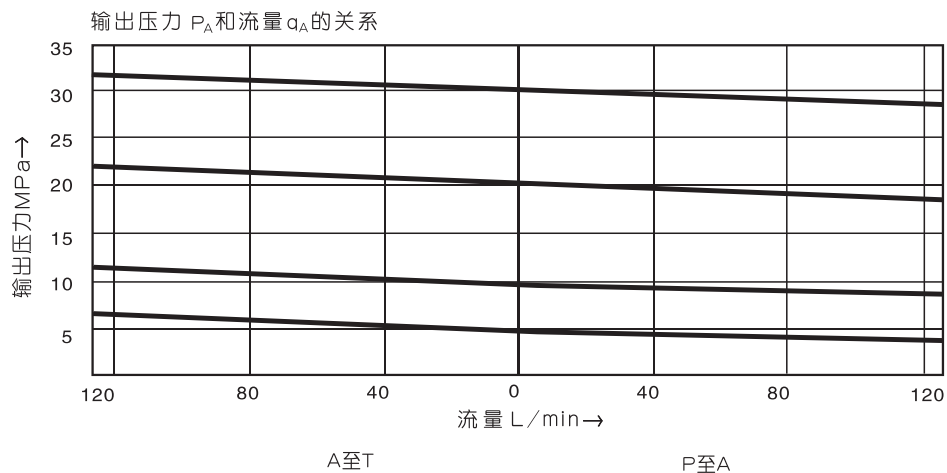
### 一般

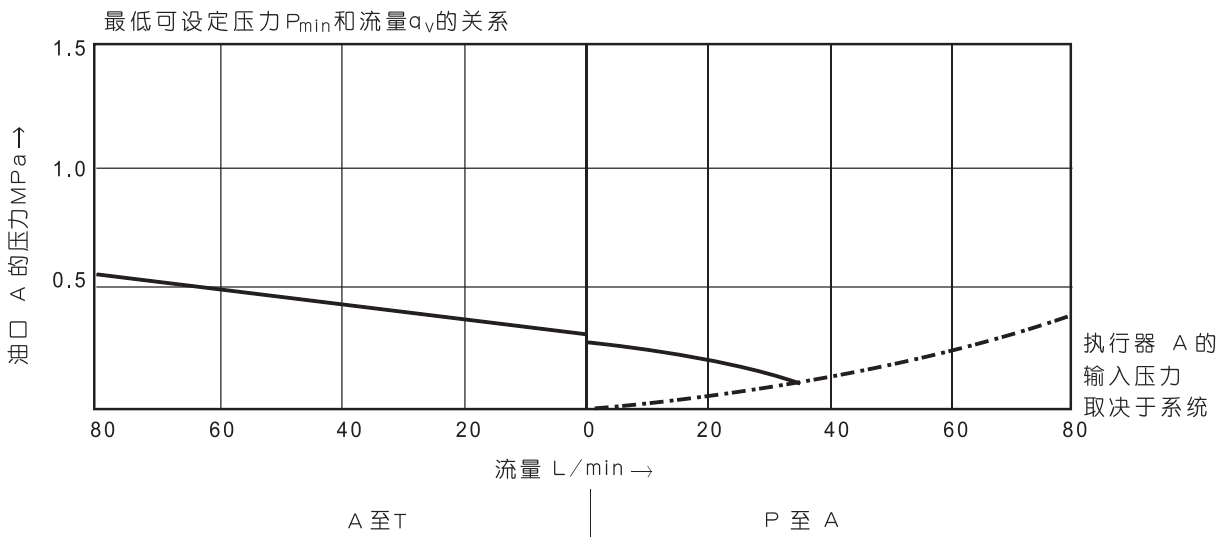
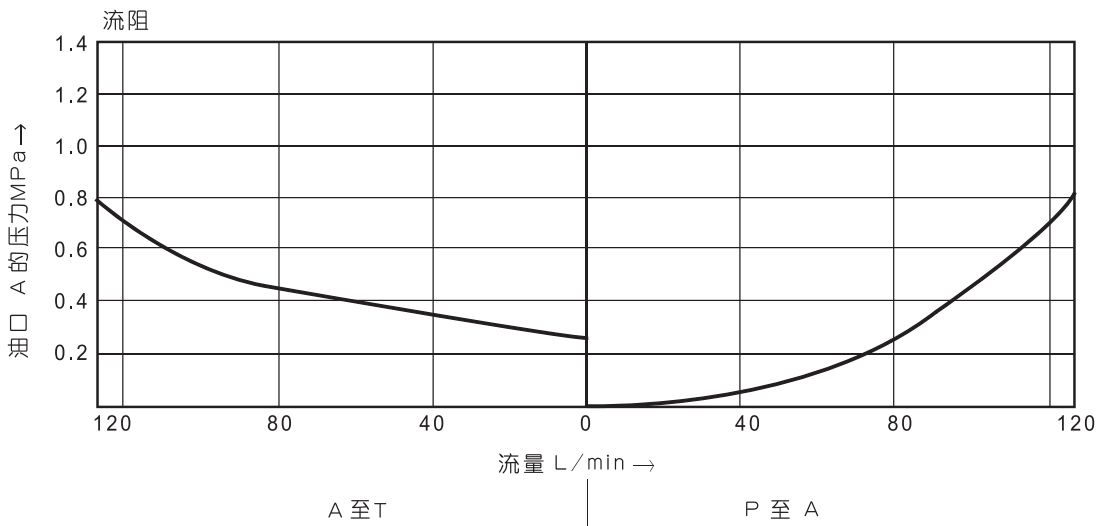
说明	减压阀	
图形符号	见第296页	
订货型号	见第295页	
安装形式	底板	
连接形式	通过底板或油路块间接连接	
通径	10	
质量	kg	6.0
安装位置	可选	
油流方向	见第2页的图形符号	
环境温度范围	°C	-30至+50

### 液压

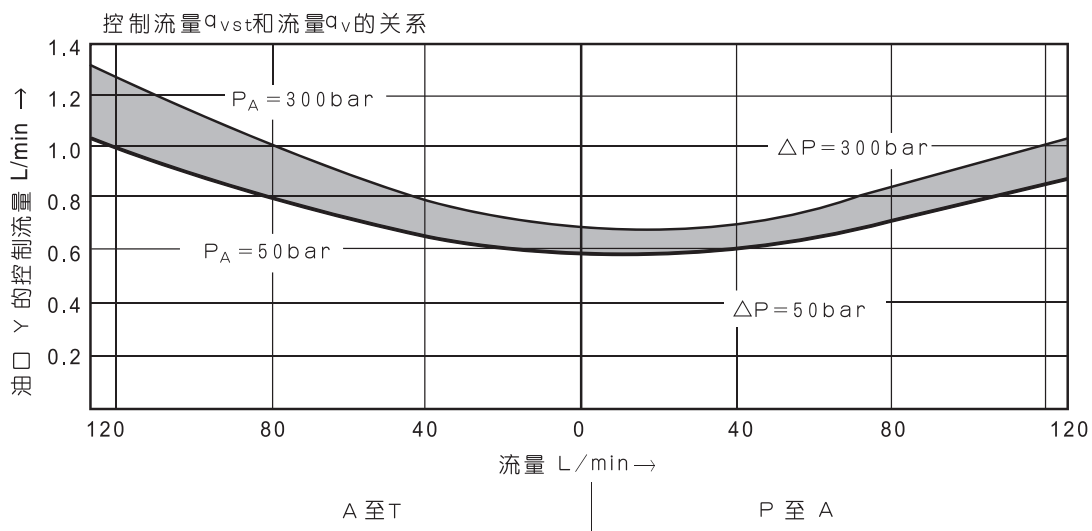
公称压力	MPa	31.5
最高工作压力,油口P和A	MPa	31.5
最高工作压力,油口Y	MPa	单独, 而且零压力回油箱
可设定压力	最低	MPa 根据流量(见特性曲线)
	最高	MPa 5; 10; 20; 31.5
油液	矿物油(HL, HLP), 快速可生物降解油液, 按VDMA 24 568(也见 RE90221), HETG(菜籽油) <sup>1)</sup> , HEPG(聚乙二醇) <sup>2)</sup> , HEES(合成酯) <sup>2)</sup> , 其他油液按照需求	
油温范围	°C	-30至+80, 采用丁腈橡胶密封件
	°C	-20至+80, 采用氟橡胶密封件
黏度范围	Mm <sup>2</sup> /s	10至100
最大流量	L/min	120
过滤精度	最高的油液污染度按NAS 1638第9级。因此我们推荐过滤器的最小过滤比 $\beta_{10} \geq 75$	

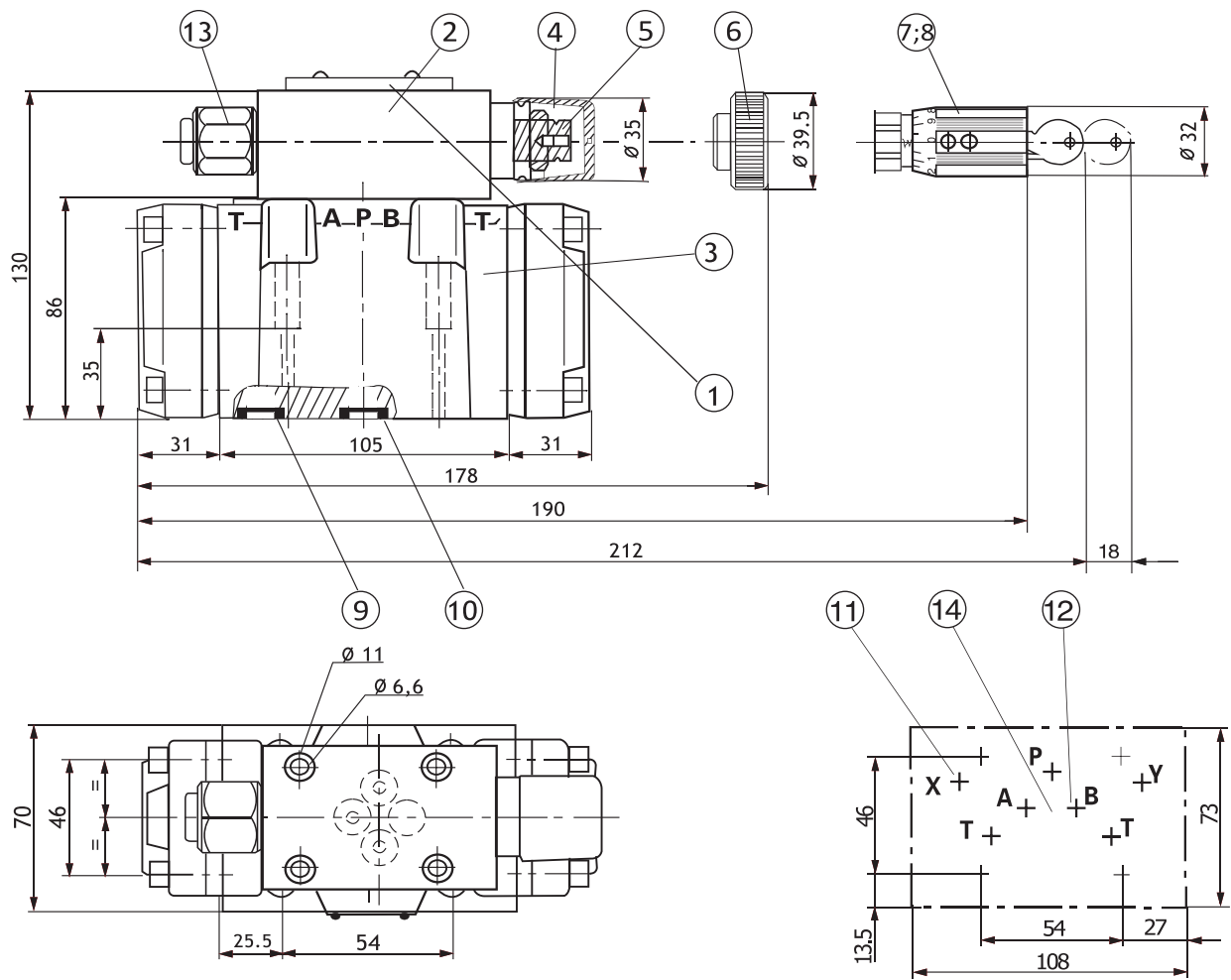
### 特性曲线 (在 $v=41\text{mm}^2/\text{s}$ 和 $t=50^\circ\text{C}$ 时测得)





在整个流量范围内输出压力  $P_T = 0$ , 特性曲线有效





- 1 标牌
- 2 先导控制阀
- 3 主阀
- 4 调整元件“5”
- 5 六角对边宽10
- 6 调整元件“4”
- 7 调整元件“6”
- 8 调整元件“7”
- 9 O-形圈10.28X1.78  
用于油口X和Y
- 10 O-形圈12X2  
用于油口A, B, P和T
- 11 油口X在底板上封堵

- 12 油口B在底板上封堵
- 13 压力表连接口
- 14 阀安装面与WEH10安装面相同

底板 (见底板4页)

G535/01(G3/4)

G536/01(G1)

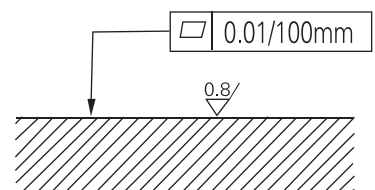
必须单独订货

阀固定螺钉

4-M6X45-10.9

MA=15.5Nm

阀连接表面精度  
和粗糙度要求:



## 注 意 事 项

- 1 液压系统用的介质必须过滤；过滤精度至少 20 $\mu$ m。
- 2 液压系统用的油箱必须密封；并加空气过滤器。
- 3 本厂产品出厂时不带底板。(如需用请订货)。
- 4 固定螺栓请按样本中列的参数选用。
- 5 与阀连接的表面粗糙度要求  $\frac{0.8}{\nabla}$ 。
- 6 与阀连接的平面度要求 0.01/100mm。