

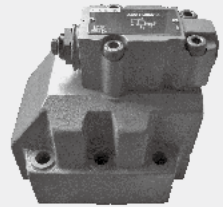


3.20

# 先导式顺序阀

## DZ...L5X 型

通径 (NG) 10 至 32  
 压力至 315bar  
 流量至 600 L/min



### 目录

功能说明、图形符号	02
图形符号	03
型号说明	03
技术参数	04
性能曲线	04
元件尺寸	05-06

### 特点

- 用于底板安装
- 安装面符合 DIN24340 D 型和 ISO 5781
- 用于油路块安装
- 4 种压力范围
- 2 种调节形式
  - 旋钮
  - 带保护罩的调节螺栓
- 可选用的单向阀

## 功能说明、图形符号

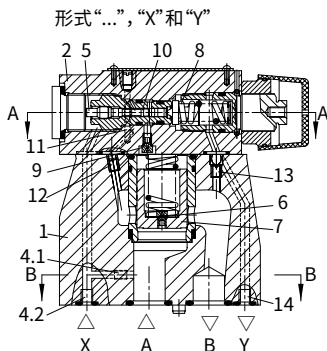
DZ 型压力阀是先导式顺序阀。它们用于次级回路压力相关顺序切换。该顺序阀的组成主要包括带主阀芯插件 (7) 的主阀 (1) 和带压力调节元件的先导阀 (2) 及可选的单向阀 (3)。

该阀的功能取决于控制油泄油配置：

### DZ...-L5X/... 型压力阀

(控制油路 4.1、12 和 13 打开；控制油路 4.2、14 和 15 堵死)

控制油路 A 的压力经控制油路 (4.1) 作用于先导阀 (2) 中的先导阀芯 (5) 上。同时，它经节流孔 (6) 作用于主阀 (7) 的弹簧加载侧。当该压力超过弹簧 (8) 的设定值时，先导阀芯 (5) 克服弹簧 (8) 移动。主阀芯 (7) 弹簧加载侧的油液经节流孔 (9)，控制台肩 (10) 和控制油路 (11) 及 (12) 流入油口 B。使主阀芯 (7) 存在一个压降且上升。允许油液从 A 向 B 自由流动。弹簧 (8) 设定的压力保持不变，开启压力保持恒定。先导阀芯 (5) 的泄漏油经油路 (13) 由内部引入油口 B。可以安装选择的单向阀 (3) 使从油口 B 至 A 自由回流。



### DZ...-L5X/..X... 型压力阀

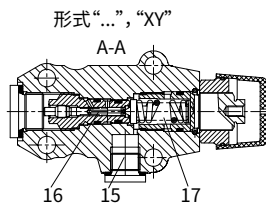
(控制油路 4.2、12 和 13 打开；控制油路 4.1、14 和 15 堵死)

此阀的功能原则上与 DZ...-L5X/... 型相同。但是，对于 DZ...-L5X/..X... 型顺序阀，该压力信号借助于控制油路 (4.2) 由外部提供。

### DZ...-L5X/..Y... 型顺序阀

(控制油路 4.1、12 和 14 或 15 打开；控制油路 4.2 和 13 堵死)

此阀的功能原则上与 DZ...-L5X/..X... 型相同。但是，对于 DZ...-L5X/..Y... 型顺序阀，先导阀芯 (5) 的泄漏必须经油路 (14) 或 (15) 无背压排入油箱。控制油经油路 (12) 流入油口 B。

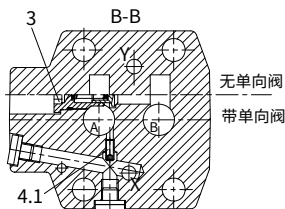


### DZ...-L5X/..XY... 型旁通阀 (B 口接油箱)

(如 B 口接系统，需选用 DZ...-L5X/..XY2...)

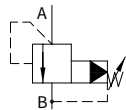
(控制油路 4.2、14 或 15 打开；控制油路 4.1、12 和 13 堵死)

油口 X 的压力经控制油路 (4.2) 作用于先导阀 (2) 中的控制活塞 (5) 上。同时，油口 A 的压力经节流孔 (6) 作用于主阀芯 (7) 的弹簧加载侧。当油口 X 的压力超过弹簧 (8) 的设定值时，控制活塞 (5) 克服弹簧 (8) 移动，油液可经过节流孔 (9) 和孔 (16) 从主阀芯 (7) 的弹簧加载侧流入弹簧腔 (17)，主阀芯 (7) 弹簧加载侧的压力值下降，使主阀芯 (7) 上升。因此，油液可以以最小的压力损失从油口 A 流入油口 B。弹簧腔 (17) 中的控制油应该经油路 (14) 或 (15) 无背压排入油箱。可以安装选择的单向阀 (3) 使从油口 B 至 A 自由回流。

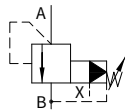


### 图形符号

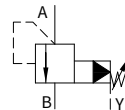
DZ...L5X/...M...  
DZC...L5X/...M...



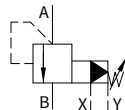
DZ...L5X/...XM...



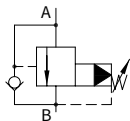
DZ...L5X/...YM...



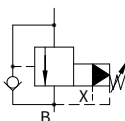
DZ...L5X/...XYM...  
DZC...L5X/...XYM...



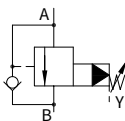
DZ...L5X/...



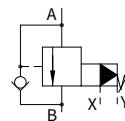
DZ...L5X/...X...



DZ...L5X/...Y...



DZ...L5X/...XY...



03

### 型号说明

DZ	-	-	L5X	/				*
----	---	---	-----	---	--	--	--	---

先导式顺序阀	= 无标记
先导阀	
无主阀芯插件 (不标通径)	= C
先导阀	
带主阀芯插件 (注明通径 30)	= C
通径 10	=10
通径 25	=20
通径 32	=30
旋钮	=1
带保护罩的调节螺栓	=2
L50 ~ L59 系列	=L5X
(L50 至 L59 系列安装和连接尺寸保持不变)	

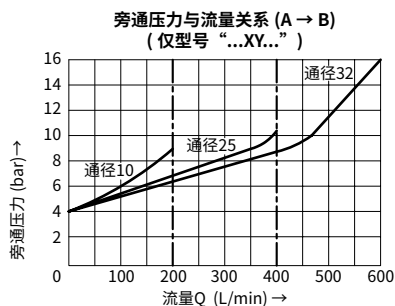
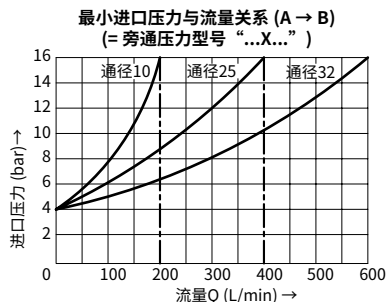
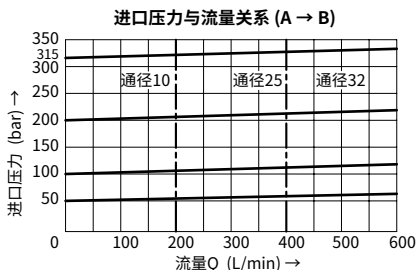
  

另有要求文字说明	
无标记 =	丁腈橡胶密封
V =	氟橡胶密封
无标记 =	带单向阀
M =	不带单向阀
无标记 =	控制油供排： 控制油内供内排
X =	控制油外供内排
Y =	控制油内供外排
XY =	控制油外供外排 (作旁通阀, B 口回油箱)
XY2 =	控制油外供外排 (作顺序阀, B 口接系统)
5 =	最高次级压力 50bar
10 =	最高次级压力 100bar
20 =	最高次级压力 200bar
31.5 =	最高次级压力 315bar

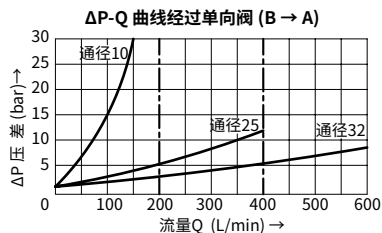
## 技术参数

工作介质		矿物油 - 适用于丁腈橡胶或氟橡胶密封 磷酸酯 - 适用于氟橡胶密封			
工作介质温度范围		°C -30 至 +80 (丁腈橡胶密封) -20 至 +80 (氟橡胶密封)			
粘度范围		mm <sup>2</sup> /s 10 至 800			
油液污染度		油液最高污染度等级按 NAS1638 9 级和 ISO4406 20/18/15 级			
最高工作压力	油口 A, B, X	bar	315		
	油口 Y	bar	315		
设定压力	最大	bar	50; 100; 200; 315		
	最小	bar	与流量相关 (见性能曲线)		
通径			DZ10	DZ20	DZ30
最大流量		L/min	200	400	600
安装位置	可选的				
通径			DZ10	DZ20	DZ30
重量	底板安装 DZ	kg	约 3.6	约 5.5	约 8.2
	DZC	kg	约 1.2		
	DZC30	kg	约 1.5		

## 性能曲线 (在使用 HLP46, $\vartheta_{油}=40^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 时测得)



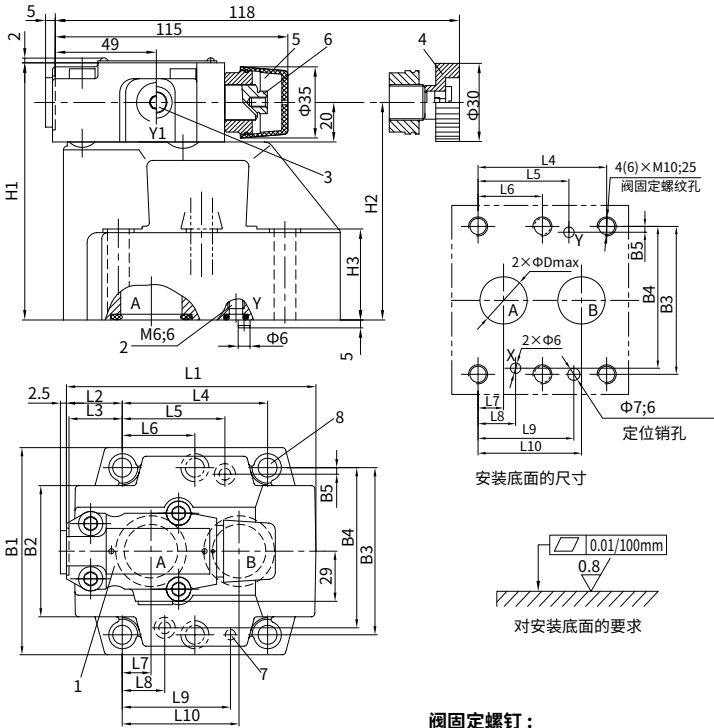
该曲线在整个流量范围内对出口压力  $P_B=0$  有效。



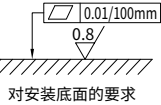
该曲线在整个流量范围内对出口压力  $P_B=0$  有效。

# 元件尺寸

(尺寸单位: mm)



安装底面的尺寸



对安装底面的要求

- 1 标牌
- 2 油口 Y 用于控制油泄油  
外部用于旁通阀
- 3 油口 Y1(G1/4; 12)  
当用作旁通阀时,  
用于控制油外部泄油;  
当用作顺序阀时,  
弹簧腔卸荷。
- 4 调节元件“1”
- 5 调节元件“2”
- 6 六角 S=10
- 7 定位销
- 8 阀固定螺钉孔  
4 个 (DZ10、DZ20)  
6 个 (DZ30)

### 阀固定螺钉:

按 GB/T70.1-10.9 级, 内六角螺钉

**DZ10:** M10×50    **DZ20:** M10×60

**DZ30:** M10×70    拧紧扭矩  $M_A=75\text{Nm}$

### 如需连接底板, 必须单独订货 型号:

**DZ10:** G 460/01(G3/8)    G 460/02(M18×1.5)

G 461/01(G1/2)    G 461/02(M22×1.5)

**DZ20:** G 412/01(G3/4)    G 412/02 (M27×2)

G 413/01(G1)    G 413/02 (M33×2)

**DZ30:** G 414/01(G1 1/4)    G 414/02 (M42×2)

G 415/01(G1 1/2)    G 415/02 (M48×2)

型号	B1	B2	B3	B4	B5	O 形圈 (油口 A,B)					O 形圈 (油口 X,Y)		D
DZ10	85	50	66.7	58.8	7.9	17.12×2.62					9.25×1.78		13
DZ20	102	59.5	79.4	73	6.4	28.17×3.53					9.25×1.78		22
DZ30	120	76	96.8	92.8	3.8	34.52×3.53					9.25×1.78		30
型号	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	H1	H2	H3
DZ10	96	35.5	33	42.9	21.5	-	7.2	21.5	31.8	35.8	112	92	28
DZ20	116	37.5	35.4	60.3	39.7	-	11.1	20.6	44.5	49.2	122	102	38
DZ30	145	33	29.8	84.2	59.5	42.1	16.7	24.6	62.7	67.5	130	110	46

## 元件尺寸

(尺寸单位: mm)

### 带 (DZC30) 或不带 (DZC) 主阀芯插件阀

