

# 力士乐型液压阀

QUALITY SELECTION OF ORIGINAL ORIGINAL PRODUCTS

原装正品 优质选材 品质保障



## SV型液控单向阀



### 液控单向阀

#### SV/SL...30B系列

通径10至30  
压力至31.5MPa  
流量至400L/min



#### 特性

- 连接尺寸按DIN124340
- 底板安装或螺纹连接
- 按需要有带泄油口和不带泄油口
- 按需要有带先导阀和不带先导阀
- 用先导阀缓冲释压
- 可选三种开启压力

## 功能说明

SV和SL型液控单向阀都是座式阀。可以由液压开启而允许反向流动。此种阀用来隔离局部压力回路，即在管子破裂时防止负载降落的保护，也可防止负载下爬。

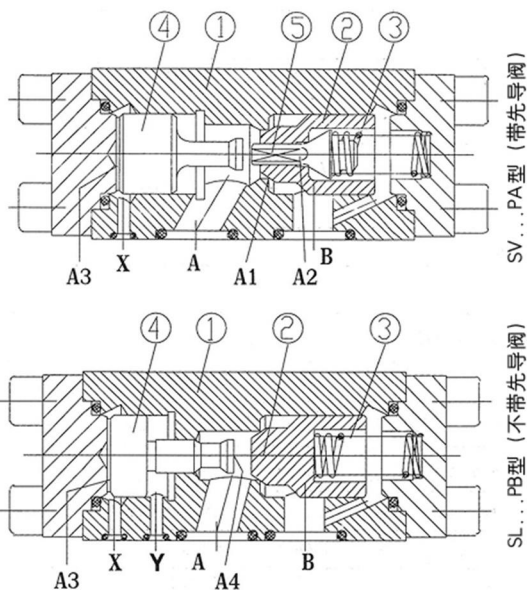
此种液控单向阀主要包括阀体(1)、主阀芯(2)、先导阀芯(3)、压缩弹簧(4)和控制活塞(5)。

### SV型（无泄油口）

由A口至B口始终可以自由流动。反方向上则先导阀芯(3)和主阀芯(2)被弹簧(4)和系统压力保持在阀座上。若X口供给压力油，则控制活塞(5)被推向右。首先打开先导阀芯(3)，在打开主阀芯(2)。于是油液先通过导阀，再通过主阀。为了保证用控制活塞(5)能可靠的操纵阀，需要一定的最低控制压力。

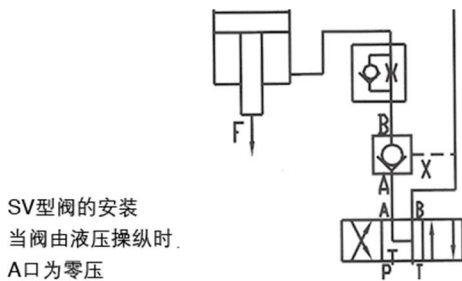
### SL型（带泄油口）

在原理上，此阀与SV型有相同的功能。不同之处在于增加了泄油口Y。这就可以使控制活塞(5)的环形面积与A口隔离。A口来的油压力只作用在控制活塞(5)的面积A4上，从而有效降低此条件下所需的控制压力。

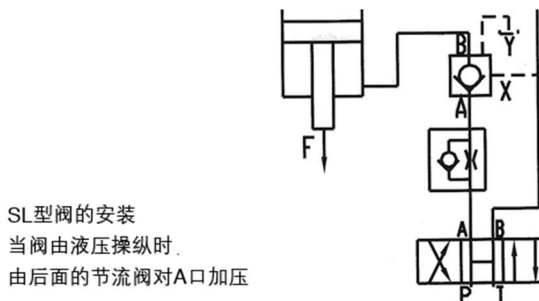


阀型号	A1(cm <sup>2</sup> )	A2(cm <sup>2</sup> )	A3(cm <sup>2</sup> )	A4(cm <sup>2</sup> )
SV/SL10	1.13	0.28	3.15	0.50
SV/SL20	3.14	0.78	9.62	1.13
SV/SL30	5.30	1.33	15.9	1.54

## 回路示例



SV型阀的安装  
当阀由液压操纵时，  
A口为零压



SL型阀的安装  
当阀由液压操纵时，  
由后面的节流阀对A口加压

## 型号说明

S					- 30				
不带泄油口		=V							
带泄油口		=L							
型式		SV		SL			其它细节用文字说明		
连接方式		G	P	G	P	无代号=矿物质液压油 V=磷酸脂液压油			
订货代号									
规格10	=10	=10	=10	=10	30=30系列 (30至39系列安装及连接尺寸不变)				
规格15	=15	-	-	-	1=0.3MPa				
规格20	=20	=20	=20	=20	2=0.5MPa				
规格25	=25	-	-	-	3=0.8MPa0				
规格30	=30	=30	=30	=30	A=带先导阀				
底板安装				=P			B=直流型		
螺纹连接				=G					

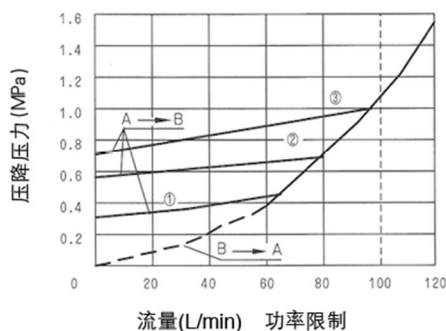
● 技术参数

阀形式	SV10	SV10	SV15、20	SV15、20	SV25、30	SV25、30
X口控制面积 (cm <sup>3</sup> )	2.2		8.7		17.5	
Y口控制面积 (cm <sup>3</sup> )	-	1.9	-	7.7	-	15.8
液流方向	A至B自由流通, B至A自由流通 (先导控制时)					
工作压力 (MPa)	至31.5					
控制压力 (MPa)	0.5 31.5					
介质	矿物质液压油或磷酸酯液压油					
油温范围 (°C)	-30 +80					
黏度范围 (mm <sup>2</sup> /s)	2.8 500					
重量 (kg)	SV10	SV10	SV15、20	SV15、20	SV25、30	SV25、30
	2.5		4.0	4.5	8.0	

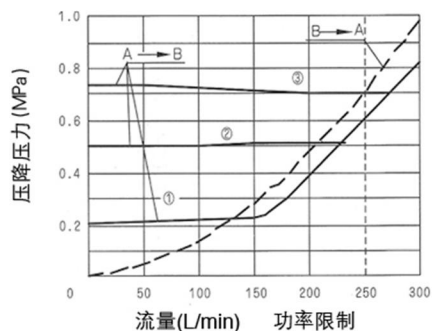
● 特性曲线 (试验条件: 在  $v=41\text{mm}^2/\text{S}$ ,  $t=50^\circ\text{C}$  下测得)

压力降-流量曲线

SV/SL10

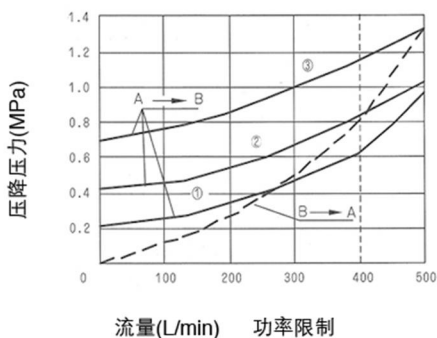


SV/SL20



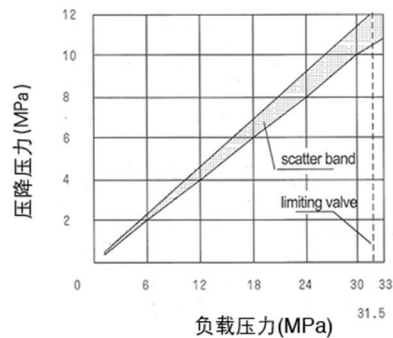
压力降-流量曲线

SV/SL30



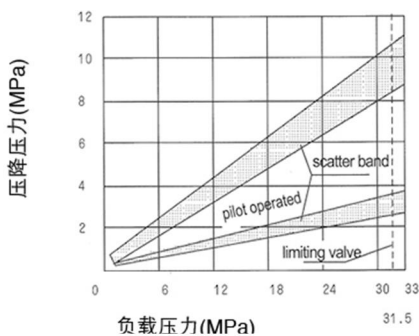
控制压力-负载压力曲线

SV/SL ...PB...



曲线①②③与  
订货型号中的  
1.2.3相对应

SV/SL ...PA...

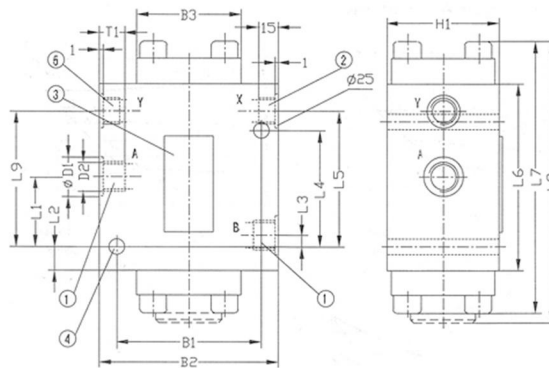




外形及连接尺寸:(管式阀)

- 1、油口A和B
- 2、油口X. G1/4或M14×1.5
- 3、标牌
- 4、阀的两个固定通孔 φ 10.5
- 5、油口Y. G1/4"或M14×1.5

标尺寸L7只适用于开启压力1和2



尺寸单位:mm

阀型号	B1	B2	B3	φ D	D2
SV	10	66.5	85	40	G1/2"或22×1.5
	15	79.5	100	55	G3/4"或M27×2
	20	79.5	100	55	G1"或33×2
	25	97	120	70	G1 1/4"或M42×2
	30	97	120	70	G1 1/2"或M48×2
SL	10	66.5	85	40	G1/2"或M22×1.5
	15	79.5	100	55	G3/4"或M27×2
	20	79.5	100	55	G1"或M33×2
	25	97	120	70	G1 1/4"或M42×2
	30	97	120	70	G1 1/2"或M48×2

阀型号	H1	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	
SV	10	42	27.5	18.5	10.5	33.5	49	80	116	116	-	14
	15	57	36.5	17.5	13	50.5	67.5	95	135	146	-	16
	20	57	36.5	17.5	13	50.5	67.5	95	135	146	-	18
	25	75	54.5	15.5	20.5	73.5	89.5	115	169	179	-	20
	30	75	54.5	15.5	20.5	73.5	89.5	115	169	179	-	22
SL	10	42	22.5	18.5	10.5	33.5	49	80	116	116	51.5	14
	15	57	30.5	17.5	13	50.5	72.5	100	140	151	72.5	16
	20	57	30.5	17.5	13	50.5	72.5	100	140	151	72.5	18
	25	75	51	15.5	20	84	99.5	125	179	189	99.5	20
	30	75	51	15.5	20	84	99.5	125	179	189	99.5	22