

## 叠加式双单向节流阀

### 型号Z2FS6...4XJ



- ◆ 通径6
- ◆ 最高工作压力315bar
- ◆ 最大工作流量80L/min

#### 目录

功能说明、剖面图	02
规格型号	02
机能符号	03
技术参数	03
特性曲线	04
元件尺寸	05

#### 特征

- 叠加式阀
- 3种调整装置
  - 带内六角锁紧螺母和防护帽的调节螺钉
  - 带刻度可锁旋钮
  - 带刻度旋钮
- 用于限制二个工作油口的主流量或控制流量
- 用于进口节流或出口节流控制

未经嘉亦特液压公司授权，此宣传册任何部分不得以任何方式翻版、编辑、复制及使用电子方式进行传播。由于产品一直在不断开发创新中，本宣传册中信息不针对特定行业的特殊条件或适用性，对于因此而产生的任何不完整或不准确描述，嘉亦特液压不承担责任。



## 功能说明、剖面图

Z2FS6型阀是叠加式设计的双路单向节流阀。

该阀用于限制来自一个或两个工作油口的主流量或控制流量。两个对称设置的节流单向阀在一个方向上限定流量(通过调整节流阀芯),在相反方向上允许自由流动。

用于进口节流控制时,油液从油口A1流经阀芯(2)和节流阀芯(3)形成的节流口(1)(到达工作油口A2。节流阀芯(3)可借助于调节螺钉心轴(4)进行轴向调整,从而可以调节节流口(1)。

从工作油口A2返回的油液,克服弹簧力(5)而推开

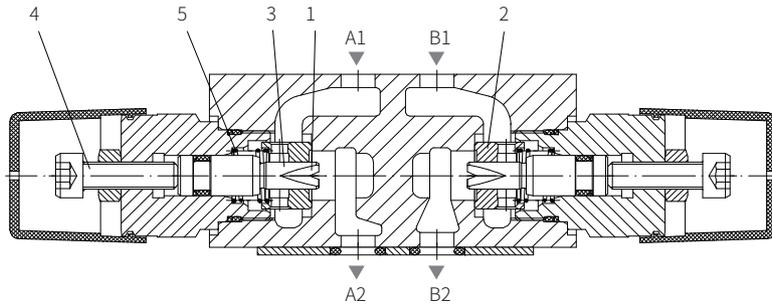
阀座(2),使该阀起单向阀作用,允许油液自由流动。根据阀的安装位置,节流作用可以是进口节流或出口节流控制。

## 主流量限制(型号2Q)

为了改变执行器的速度(主流量控制)双路节流/单向阀安装在方向控制阀和底板之间

## 限制控制流量型号(1Q)

在先导式方向控制阀中,双路节流/单向阀安装于和先导阀于主阀之间,用作控制阻尼调节(控制流量限制)。



型号Z2FS6-2-4XJ/ (进口节流控制)

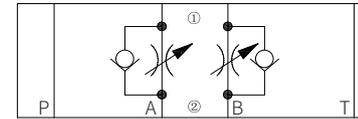
## 规格型号

Z2FS	6	-4X	J	*
双向节流单向阀	=Z2FS			其它信息用文字说明
通径6	=6			
节流单向阀,油口A和B	=-			密封材料
节流单向阀,油口A	=A			无标记= 丁腈橡胶密封
节流单向阀,油口B	=B			V= 氟橡胶密封
				(其它密封请咨询)
调整装置				S= 进口节流
带内六角锁紧螺钉和防护帽的内六角螺钉	=2			S2= 出口节流
带刻度可锁旋钮	=3			
带刻度旋钮	=7			1Q= 兼容带精细调节
				2Q= 标准型
40至49系列		=4X		J= 陆基
40至49安装和连接尺寸不变				

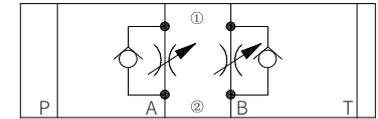
## 机能符号

(①=阀侧 ②=底板侧)

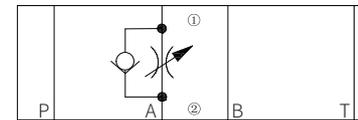
型号Z2FS6-...4XJ/... (进口节流)



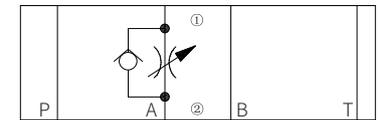
型号Z2FS6-...4XJ/... (出口节流)



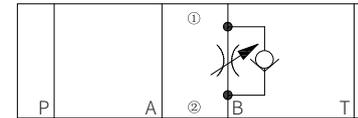
型号Z2FS6A-...4XJ/... (进口节流)



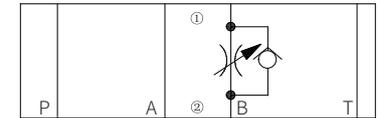
型号Z2FS6A-...4XJ/... (出口节流)



型号Z2FS6B-...4XJ/... (进口节流)



型号Z2FS6B-...4XJ/... (出口节流)



## 技术参数

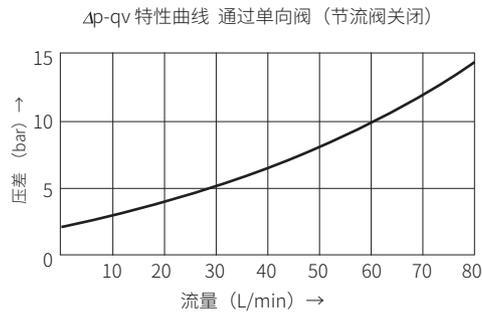
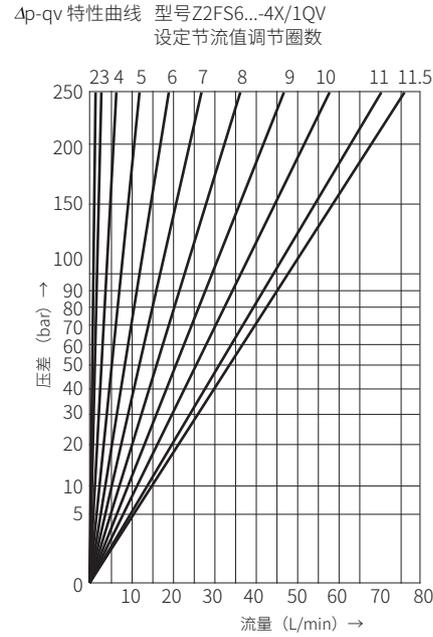
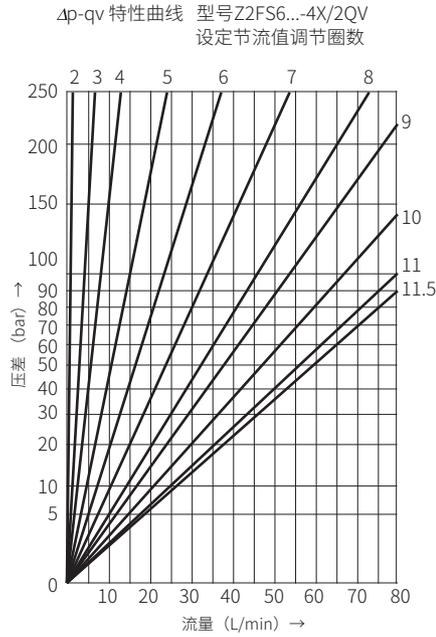
一般概述		
安装位置		可选
环境温度范围	°C	-30至+50 (丁腈橡胶密封) -20至+50 (氟橡胶密封)
重量	kg	0.8
液压参数		
最高工作压力	bar	进口至315
最大流量	L/min	80
压力介质		矿物油(HL、HLP)按DIN 51524 <sup>1)</sup> 、可生物分解压力介质按VDMA 24568、HETG(菜籽油) <sup>1)</sup> 、HEPG(聚乙二醇) <sup>2)</sup> HEES(合成脂) <sup>2)</sup>
工作介质温度范围	°C	-30至+80 (丁腈橡胶密封) -20至+80 (氟橡胶密封)
黏度范围	mm <sup>2</sup> /s	10至800
油液清洁度 <sup>3)</sup>		油液最高允许污染等级按ISO4406第20/18/15级

1)适用于丁腈橡胶密封和氟橡胶密封

2)仅适用于氟橡胶密封

3)在液压系统中必须达到元件要求的清洁度等级。有效的过滤能够防止故障的发生并同时延长元件的使用寿命。

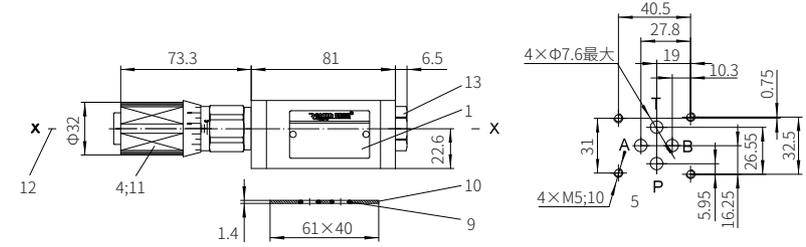
## 特性曲线

(在使用HLP46测量,  $t_{油} = 40^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 测得)

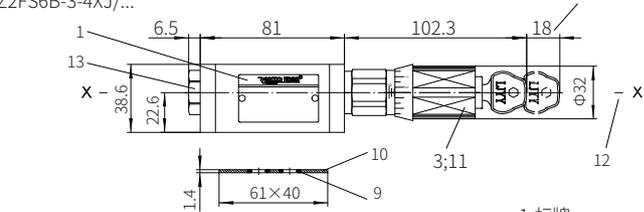
## 元件尺寸

尺寸单位: mm

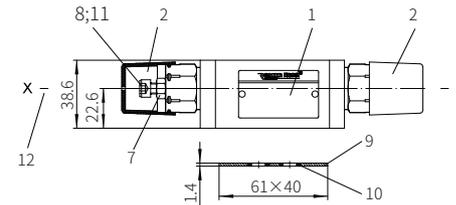
型号Z2FS6A-7-4XJ/...



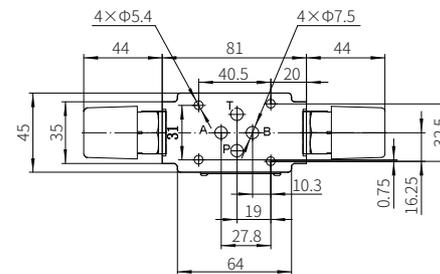
型号Z2FS6B-3-4XJ/...



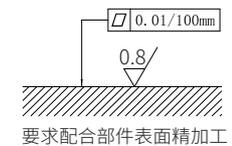
型号Z2FS6-2-4XJ/...



- 1 标牌
- 2 调节形式“2”
- 3 调节形式“3”
- 4 调节形式“7”
- 5 拔出钥匙的空间
- 6 阀的安装孔
- 7 锁紧螺母S=10
- 8 调整螺钉内六角S=5
- 9 O形圈9.25×1.78  
(用于油口P,A,B,T口)
- 10 O型板
- 11 用于所有的调节形式  
逆时针=节流口开大  
顺时针=节流口开小
- 12 将进口节流改为出口节流, 把阀绕“X-X”轴旋转180°可实现
- 13 端盖S=22



阀固定螺钉  
M5-10.9级按GB/T70.1-2000  
长度按叠加高度确定  
拧紧扭矩 $M_t = 7.8\text{Nm}$   
必须单独订货



## 叠加式双单向节流阀

型号Z2FS10...3XJ



- ◆ 通径10
- ◆ 最高工作压力315bar
- ◆ 最大工作流量160L/ min

### 目录

功能说明、剖面图	02
规格型号	02
机能符号	03
技术参数	03
特性曲线	04
元件尺寸	05

### 特征

- 叠加式阀
- 用于限制二个工作油口的主流量或控制流量
- 3种调节装置
  - 带刻度可锁旋钮
  - 带锁紧螺母和防护帽的内六角心轴
  - 带刻度旋钮
- 用于进口节流或出口节流控制

未经嘉亦特液压公司授权，此宣传册任何部分不得以任何方式翻版、编辑、复制及使用电子方式进行传播。由于产品一直在不断开发创新中，本宣传册中信息不针对特定行业的特殊条件或适用性，对于因此而产生的任何不完整或不准确描述，嘉亦特液压不承担责任。



## 功能说明、剖面图

Z2FS10型阀是叠加式设计的双路节流/单向阀。

该阀用于限制来自一个或两个工作油口的主流量或控制流量。两个对称设置的节流单向阀在一个方向上限定流量(通过调整节流阀芯),在相反方向上允许自由流动。

用于进口节流控制时,油液从油口A1流经阀体(2)和节流阀芯(3.1)形成的节流口(1)到达工作油口A2。节流阀芯(3.1)可借助于调节螺钉心轴(4)进行轴向调整,从而可以调节节流口(1)。

同时,在A1口油液流经油孔到达阀芯(6),产生的压力加上弹簧力使节流阀芯(3.1)保持在节流位置。

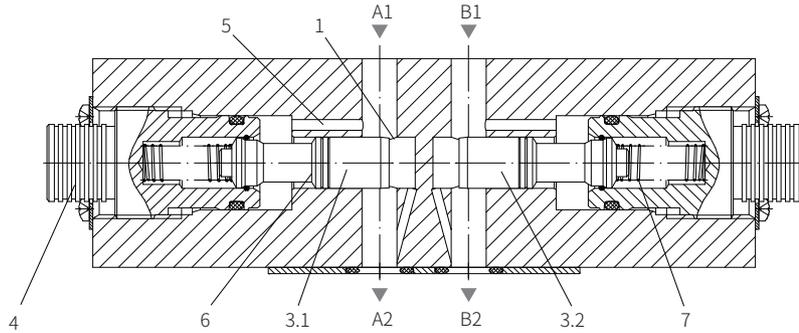
从工作油口B2返回的油液,克服弹簧力(7)而推动节流阀芯(3.2),使该阀起单向阀作用,允许油液自由流动。根据阀的安装位置,节流作用可以是进口节流或出口节流控制。

## 主流量限制

为了改变执行器的速度,双路节流/单向阀安装于方向阀和底板之间(主流量控制)

## 限制控制流量

在先导式方向控制阀中,双路节流/单向阀安装于和先导阀与主阀之间,用作控制阻尼调节(控制流量限制)。



型号Z2FS10-5-3XJ/... (进口节流控制)

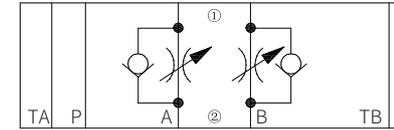
## 规格型号

Z2FS 10 - 3X J *		其它信息用文字说明
双向节流单向阀	=Z2FS	
直径10	=10	
节流单向阀, 油口A和B	=-	密封材料
节流单向阀, 油口A	=A	无标记= 丁腈橡胶密封
节流单向阀, 油口B	=B	V= 氟橡胶密封
		(其它密封请咨询)
调整装置		S= A侧进口节流控制(...A.-3X/S)
带刻度可锁旋鈕	=3	B侧进口节流控制(...B.-3X/S)
带锁紧螺母和防护帽的内六角心轴	=5	S2= A侧出口节流控制(...A.-3X/S2)
带刻度旋鈕	=7	B侧出口节流控制(...B.-3X/S2)
30至39系列	=3X	J= 陆基
30至39安装和连接尺寸不变		

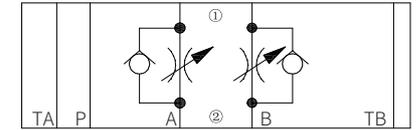
## 机能符号

(①=阀侧 ②=底板侧)

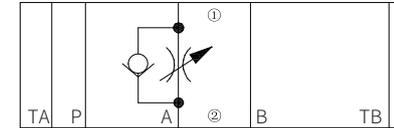
型号Z2FS10-...-3XJ/... (进口节流)



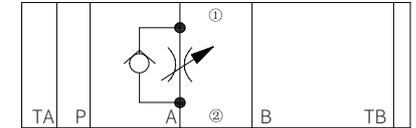
型号Z2FS10-...-3XJ/... (出口节流)



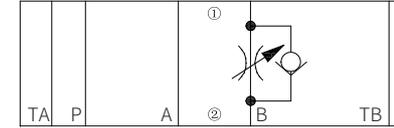
型号Z2FS10A-...-3XJ/... (进口节流)



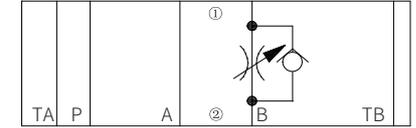
型号Z2FS10A-...-3XJ/... (出口节流)



型号Z2FS10B-...-3XJ/... (进口节流)



型号Z2FS10B-...-3XJ/... (出口节流)



## 技术参数

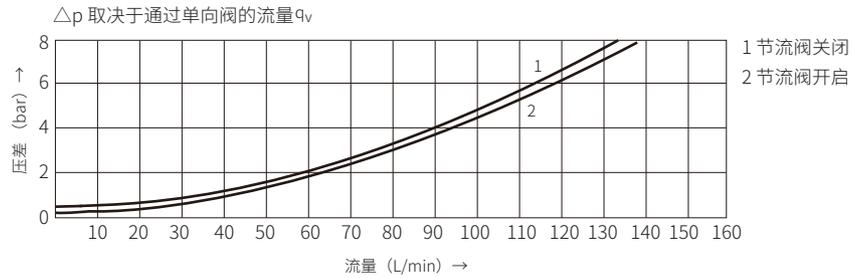
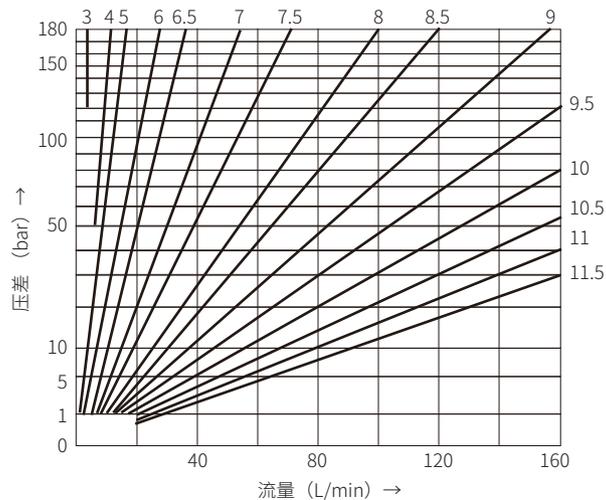
一般概述	
安装位置	可选
环境温度范围	°C -30至+50 (丁腈橡胶密封) -20至+50 (氟橡胶密封)
重量	kg 约3.1
液压参数	
最高工作压力	bar 至315
最大流量	L/min 160
压力介质	矿物油(HL、HLP)按DIN 51524 <sup>1)</sup> 、可生物分解 压力介质按VDMA 24568、HETG(菜籽油) <sup>1)</sup> 、 HEPG(聚乙二醇) <sup>2)</sup> HEES(合成脂) <sup>2)</sup>
压力介质温度范围	°C -20至+80
黏度范围	mm <sup>2</sup> /s 10至800
油液清洁度 <sup>3)</sup>	油液最高允许污染等级按ISO4406第20/18/15级

1)适用于丁腈橡胶密封和氟橡胶密封

2)仅适用于氟橡胶密封

3)在液压系统中必须达到元件要求的清洁度等级。有效的过滤能够防止故障的发生并同时延长元件的使用寿命。

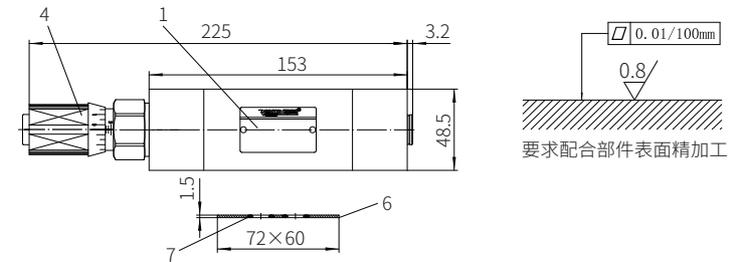
## 特性曲线

(在使用HLP46测量,  $t_a = 40^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ 测得)压降  $\Delta p$  取决于恒定节流设置值下的流量  $q_v$ 

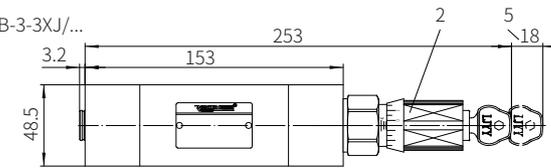
## 元件尺寸

尺寸单位: mm

型号Z2FS10A-7-3XJ/...

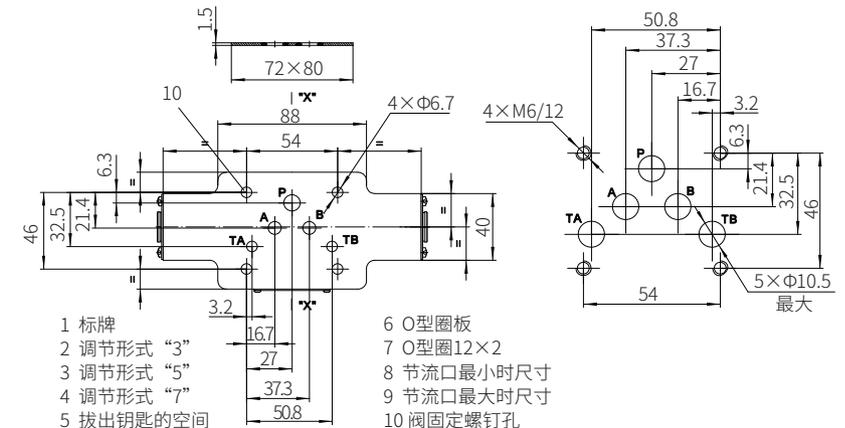
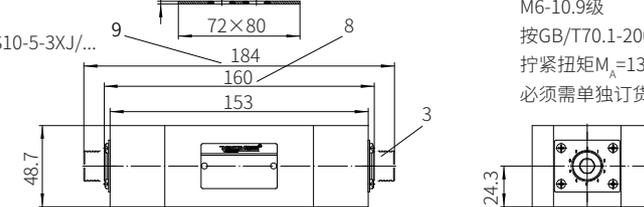


型号Z2FS10B-3-3XJ/...



阀固定螺钉  
M6-10.9级  
按GB/T70.1-2000  
拧紧扭矩  $M_A = 13.7\text{Nm}$   
必须需单独订货

型号Z2FS10-5-3XJ/...



1 标牌  
2 调节形式“3”  
3 调节形式“5”  
4 调节形式“7”  
5 拔出钥匙的空间

6 O型圈板  
7 O型圈12×2  
8 节流口最小尺寸  
9 节流口最大尺寸  
10 阀固定螺钉孔  
11 将进口节流改为出口节流时, 把阀绕“X-X”轴旋转180°即可实现

## 叠加式单向节流阀

### 型号Z2FS16...3XJ



- ◆ 通径16
- ◆ 最高工作压力315bar
- ◆ 最大工作流量250L/ min

#### 目录

功能说明、剖面图	02
规格型号	02
机能符号	03
技术参数	03
特性曲线	04
元件尺寸	05

#### 特征

- 层叠式设计
- 用于限制两个工作油口的主流量和控制流量
- 用于进口节流或出口节流控制

未经嘉亦特液压公司授权，此宣传册任何部分不得以任何方式翻版、编辑、复制及使用电子方式进行传播。由于产品一直在不断开发创新中，本宣传册中信息不针对特定行业的特殊条件或适用性，对于因此而产生的任何不完整或不准确描述，嘉亦特液压不承担责任。



## 功能说明、剖面图

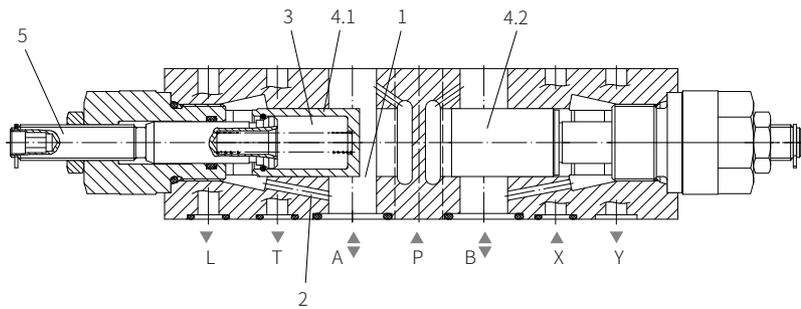
Z2FS16型阀是叠加式设计的双路单向节流阀。该阀用于限制来自一个或两个工作油口的主流量或控制流量，两个对称设置的单向节流阀在一个方向上限定流量，(通过调整节流阀芯)，在相反方向上允许自由流通。

用于进口节流控制时，油液从油口A流经节流口(1)到达工作油口。节流阀芯(4.1)可借助于调节螺钉(5)进行轴向调整，从而可以设定节流口(1)。

同时，油口A中的油液经通道(2)到节流阀芯(4.1)的弹簧加载侧(3)。产生的压力与弹簧共同作用，使节流阀芯(4.1)保持在节流位置。

油液从执行器回流推动节流阀芯(4.2)，允许油液自由流过。此时阀作为单向阀工作。

根据型号(S或S2)，节流口可以起进口或出口节流的控制作用。



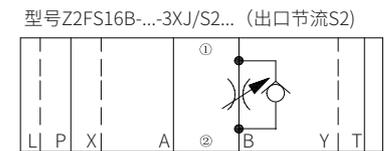
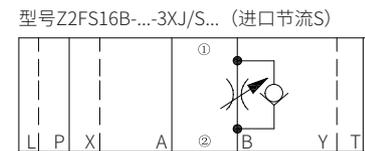
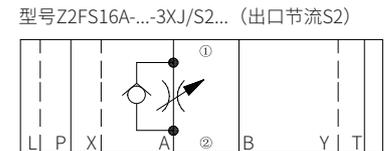
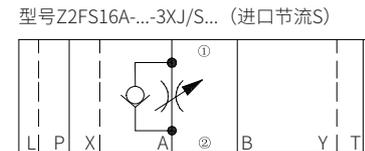
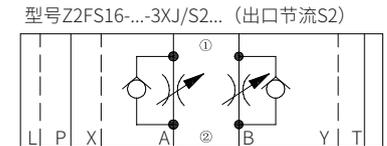
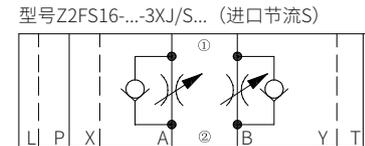
型号 Z2FS16-3XJ/S... (出口节流控制)

## 规格型号

Z2FS	16	3X	J	*	其它信息用文字说明
双路节流单向阀					
口径16	=16				
系列30至39 (30至39安装位置和形式不变)		=3X			
陆基			=J		
进口节流控制				=S	
出口节流控制				=S2	
				V=	密封材料 丁腈橡胶密封 氟橡胶密封 (其它密封请咨询)

## 机能符号

(①=阀侧 ②=底板侧)



## 技术参数

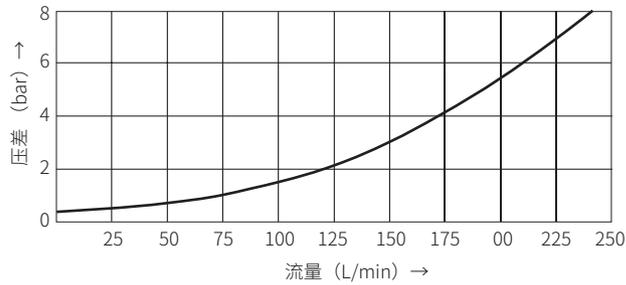
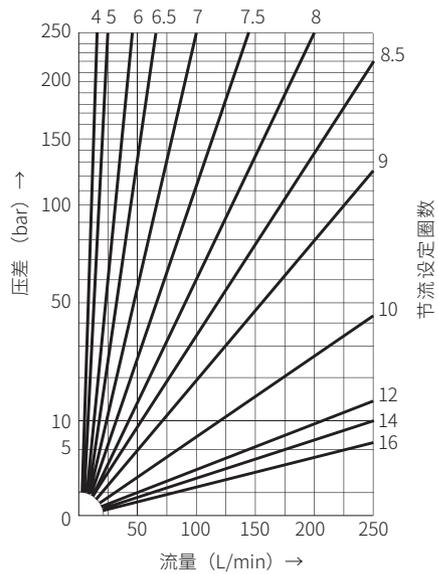
一般概述	
安装位置	可选
环境温度范围	°C -30至+50 (丁腈橡胶密封) -20至+50 (氟橡胶密封)
重量	kg 约4.7
液压参数	
最高工作压力	bar 至315
最大流量	L/min 至250
压力介质	矿物油(HL、HLP)按DIN 51524 <sup>1)</sup> 、可生物分解压力介质按VDMA 24568、HETG(菜籽油) <sup>1)</sup> 、HEPG(聚乙二醇) <sup>2)</sup> HEES(合成脂) <sup>2)</sup>
工作介质温度范围	°C -30至+80 (丁腈橡胶密封) -20至+80 (氟橡胶密封)
黏度范围	mm <sup>2</sup> /s 2.8至380
油液清洁度 <sup>3)</sup>	油液最高允许污染等级按ISO4406第20/18/15级

1)适用于丁腈橡胶密封和氟橡胶密封

2)仅适用于氟橡胶密封

3)在液压系统中必须达到元件要求的清洁度等级。有效的过滤能够防止故障的发生并同时延长元件的使用寿命。

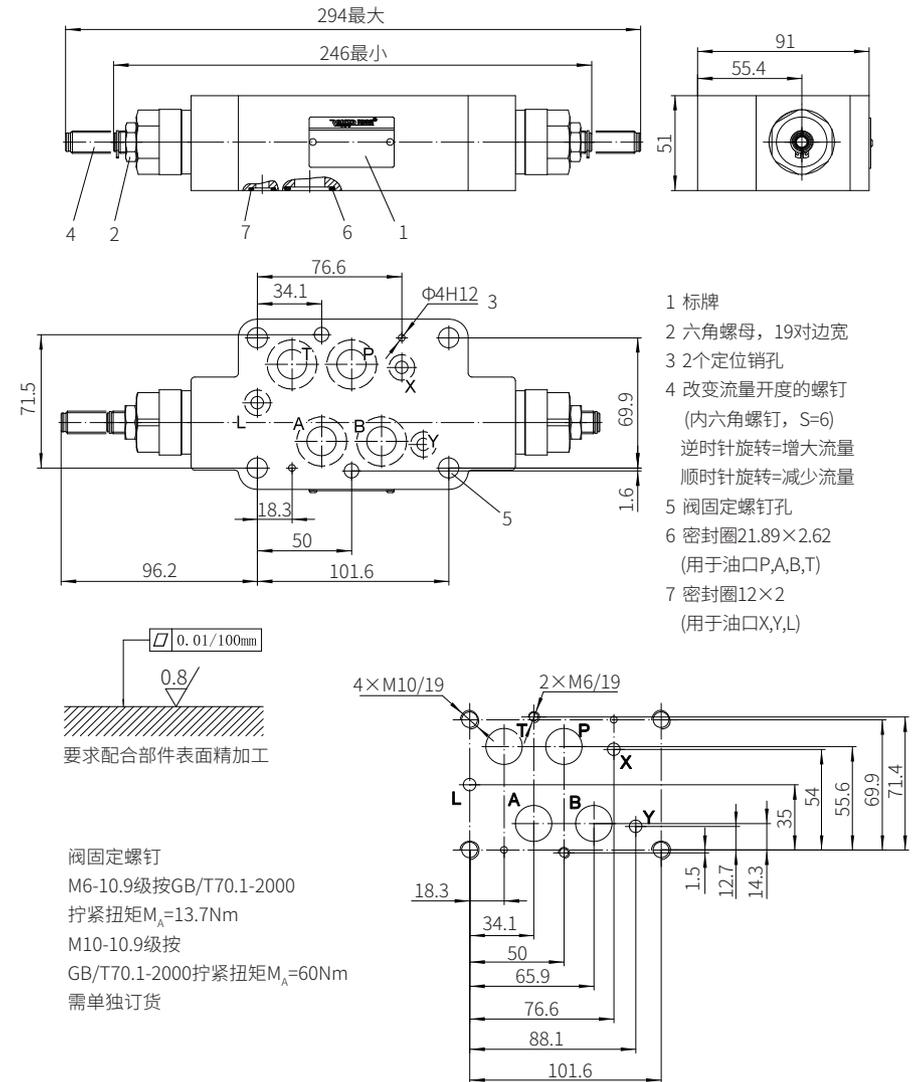
## 特性曲线

(在使用HLP46测量,  $t_a = 40^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ 测得)压降  $\Delta p$  取决于通过单向阀的流量  $q_v$ 压降  $\Delta p$  取决于恒定节流设定值下的流量  $q_v$ 

## 元件尺寸

尺寸单位: mm

型Z2FS16...3XJ/...



## 叠加式单向节流阀

### 型号Z2FS22...3XJ



- ◆ 通径22
- ◆ 最高工作压力315bar
- ◆ 最大工作流量360L/ min

### 目录

功能说明、剖面图	02
规格型号	02
机能符号	03
技术参数	03
特性曲线	04
元件尺寸	05

### 特征

- 层叠式设计
- 用于限制两个工作油口的主流量和控制流量
- 用于进口节流或出口节流控制

未经嘉亦特液压公司授权，此宣传册任何部分不得以任何方式翻版、编辑、复制及使用电子方式进行传播。由于产品一直在不断开发创新中，本宣传册中信息不针对特定行业的特殊条件或适用性，对于因此而产生的任何不完整或不准确描述，嘉亦特液压不承担责任。



## 功能说明、剖面图

Z2FS22型阀是叠加式设计的双路单向节流阀。

该阀用于限制来自一个或两个工作油口的主流量或控制流量。

两个对称设置的单向节流阀在一个方向上限定流量(通过调整节流阀芯),在相反方向上允许自由流通。

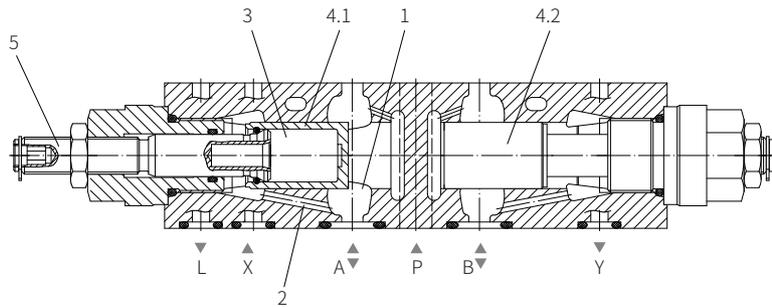
用于进口节流控制时,油液从油口A和节流位置(1)到达工作口,节流阀芯(4.1)可借助于调节螺钉(5)进行轴向调整,从而可以设定节流口(1)。同时,油口A中的油液流经通道(2),到达节流阀芯(4.1)的弹簧加载侧(3)。产生的压力和弹簧力共同作用,使节流阀芯(4.1)保持在节流位置。

油液从执行器回流推动节流阀芯(4.2),允许油液自由通过。此时阀作为单向阀工作。

根据型号(S或S2),节流口可以起进口或出口节流的控制作用。

## 限制主流量

为了改变执行器的速度,双路单向节流阀安装于底板和方向阀之间。



型号 Z2FS22-3XJ/S... (进口节流控制)

## 规格型号

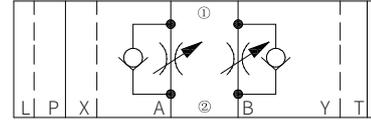
Z2FS	22	-3X	J	*	其它信息用文字说明
叠加式双单向节流阀					
通径22	=22				
节流单向阀,油口A和B	=-				
节流单向阀,油口A	=A				
节流单向阀,油口B	=B				
系列30至39 (30至39安装位置和形式不变)		=3X			
陆基			=J		
进口节流控制				=S	
出口节流控制				=S2	

密封材料  
无标记= 丁腈橡胶密封  
V= 氟橡胶密封  
(其它密封请咨询)

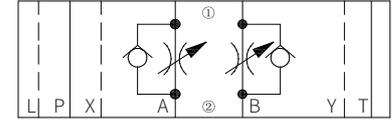
## 机能符号

(①=阀侧 ②=底板侧)

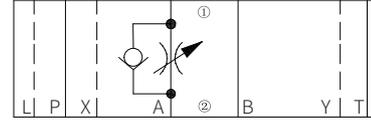
型号 Z2FS22-...-3XJ/S... (进口节流S)



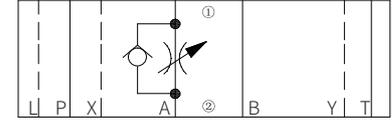
型号 Z2FS22-...-3XJ/S2... (出口节流S2)



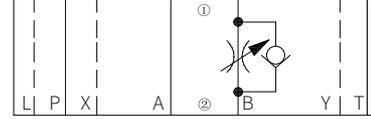
型号 Z2FS22A-...-3XJ/S... (进口节流S)



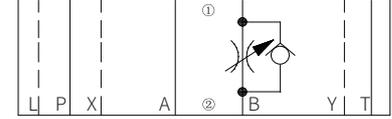
型号 Z2FS22A-...-3XJ/S2... (出口节流S2)



型号 Z2FS22B-...-3XJ/S... (进口节流S)



型号 Z2FS22B-...-3XJ/S2... (出口节流S2)



## 技术参数

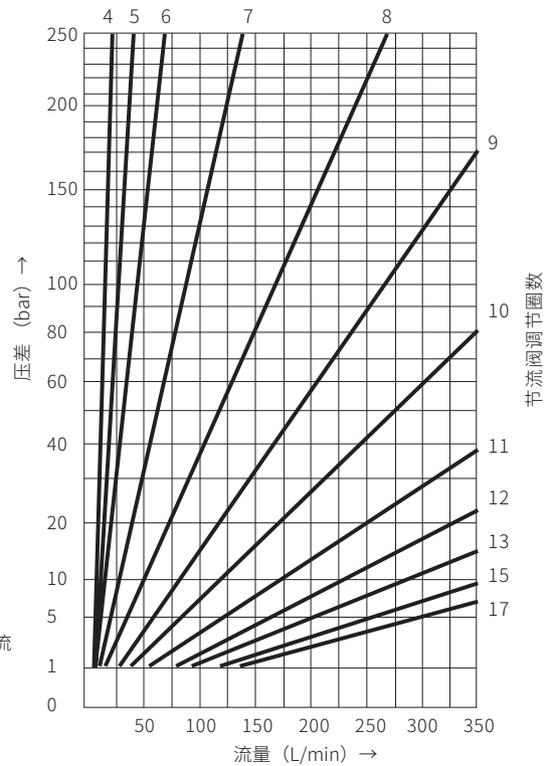
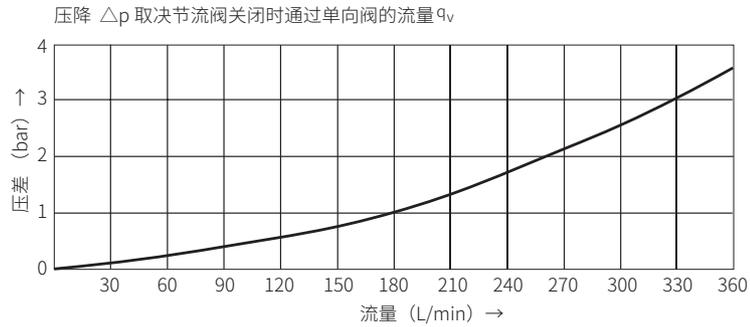
一般概述	
安装位置	可选
环境温度范围	°C -30至+50 (丁腈橡胶密封) -20至+50 (氟橡胶密封)
重量	kg 约8
液压参数	
最高工作压力	bar 至315
最大流量	L/min 至360
压力介质	矿物油(HL、HLP)按DIN 51524 <sup>1)</sup> 、可生物分解压力介质按VDMA 24568、HETG(菜籽油) <sup>1)</sup> 、HEPG(聚乙二醇) <sup>2)</sup> HEES(合成脂) <sup>2)</sup>
工作介质温度范围	°C -30至+80 (丁腈橡胶密封) -20至+80 (氟橡胶密封)
黏度范围	mm <sup>2</sup> /s 2.8至380
油液清洁度 <sup>3)</sup>	油液最高允许污染等级按ISO4406第20/18/15级

1)适用于丁腈橡胶密封和氟橡胶密封

2)仅适用于氟橡胶密封

3)在液压系统中必须达到元件要求的清洁度等级。有效的过滤能够防止故障的发生并同时延长元件的使用寿命。

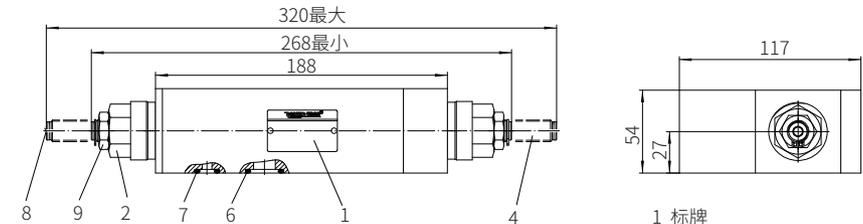
## 特性曲线

(在使用HLP46测量,  $t_a = 40^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ 测得)

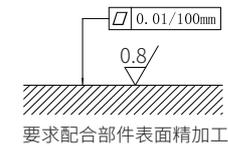
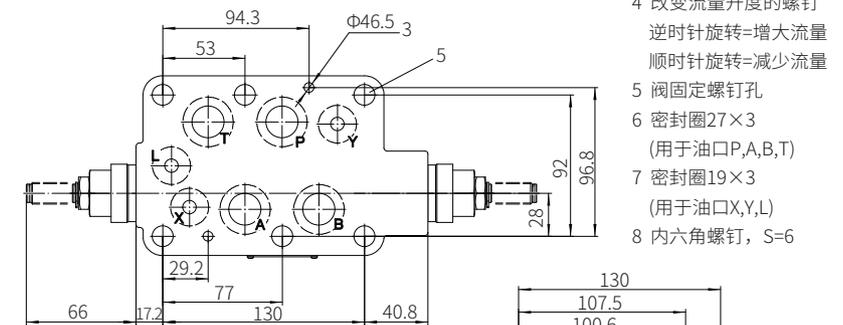
## 元件尺寸

尺寸单位: mm

型号Z2FS22...-3XJ/...



- 1 标牌
- 2 六角螺母, 22对边宽
- 3 2个定位销孔
- 4 改变流量开度的螺钉  
逆时针旋转=增大流量  
顺时针旋转=减少流量
- 5 阀固定螺钉孔
- 6 密封圈27×3  
(用于油口P,A,B,T)
- 7 密封圈19×3  
(用于油口X,Y,L)
- 8 内六角螺钉, S=6



阀固定螺钉  
M12-10.9级按GB/T70.1-2000  
拧紧扭矩 $M_A=95\text{Nm}$   
需单独订货

