

3.5

叠加式溢流阀

ZDB/ Z2DB 6V..L4X 型

通径 6 压力至 315bar 流量至 60 L/min

目录



功能说明、图形符号	02
图形符号	02
型号说明	03
技术参数	03

02 - 叠加式结构 02 - 安装面符合 DIN 24340 A 型和 ISO4401 03 - 用于螺纹连接,用于底板安装 03 - 4 种压力范围

性能曲线 03 元件尺寸 04-05 - 5 种可选的有效流向 - 2 种调节形式

・旋钮

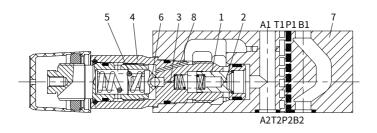
特点

· 带保护罩的调节螺栓

功能说明、图形符号

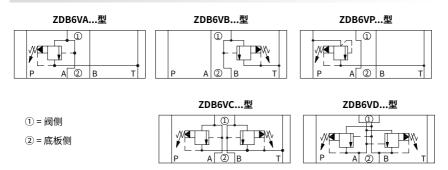
ZDB和 Z2DB型阀是叠加式结构的先导溢流阀,用于限制系统压力。它由阀体 (7) 和一个或两个插入式溢流阀 (4)组成。系统压力是由插入式溢流阀 (4)调定。

在静态位置,该阀关闭,A口压力作用于阀芯 (1),同时压力经过节流孔 (2) 作用在阀芯 (1) 的弹簧侧,并经过节流孔 (3) 作用于先导阀芯 (6) 上。如果 A口压力上升超过弹簧 (5) 的设定值,阀芯 (6) 克服弹簧力开启。油液可从阀芯 (1) 的弹簧加载侧节流孔 (3) 和通道 (8) 流入 T口。阀芯 (1) 随之产生一个压降,这就导致油口 A至 T连通,使系统压力保持在弹簧 (5) 的设定值,控制油从两弹簧腔经油口 T向外部回油。

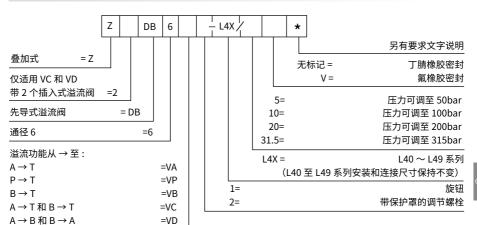


选型注意: 先导式结构溢流阀有内泄漏,如用作要求内泄漏较小的安全阀,可选用 ZDBD 型叠加式溢流阀(直动式结构)。

图形符号



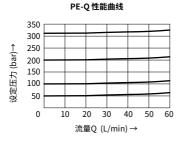
型号说明



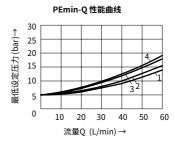
技术参数

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		mm²/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 bar		bar	至 315
最高可调压力		bar	50; 100; 200; 315
最大流量		L/min	60
重量	ZDB6 型	kg	约 1.2
工 里	Z2DB6 型	kg	约 1.9

性能曲线 (在使用 HLP46, ϑ油=40°C ±5°C时测得)



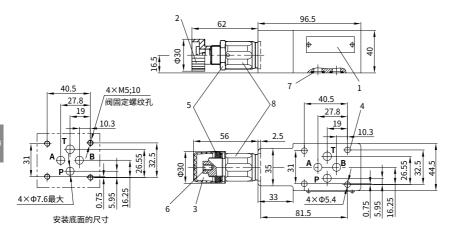
以上曲线是在无背压的情况下测得!



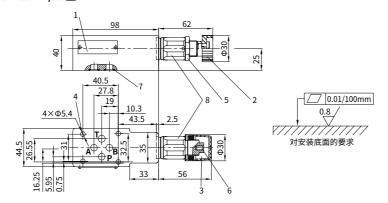
1. VD(A 至 B) 3. VB、VC

2. VA 4. VP、VD(B至A)

ZDB6VA...L4X/...型



ZDB6VB...L4X/... 型 ZDB6VP...L4X/... 型

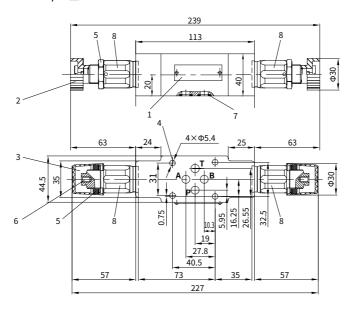


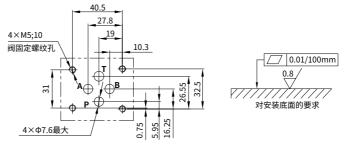
- 1 标牌
- 2 调节元件 "1"
- 3 调节元件 "2"
- 4 阀固定螺钉孔
- 5 锁紧螺母 S=24
- 6 外六角调节螺钉 S=10
- 7 O 形圏 9.25×1.78
- (A2、B2、P2、T2) 8 外六角 S=24
 - 拧紧扭矩 M_a=50Nm

阀固定螺钉:

M5 按 GB/T70.1-10.9 级 长度按叠加高度确定 拧紧扭矩 M₄=8.9Nm

Z2DB6VC...L4X/... 型 Z2DB6VD...L4X/... 型





安装底面的尺寸

1 标牌 2 调节元件 "1"

3 调节元件 "2"

4 阀固定螺钉孔

5 锁紧螺母 S=24

6 外六角调节螺钉 S=10

7 O 形圏 9.25×1.78 (A2、B2、P2、T2)

8 外六角 S=24 拧紧扭矩 M₄=50Nm 阀固定螺钉:

M5 按 GB/T70.1-10.9 级 长度按叠加高度确定 拧紧扭矩 M_A=8.9Nm 必须单独订货

中国

+86 400 101 8889

美国

+01 630 995 3674

德 国

│日本



© 未经恒立液压公司授权,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,恒立液压不承担责任。



3.6

叠加式溢流阀

ZDB/Z2DB 10V..L4X 型

通径 10 压力至 315bar 流量至 100 L/min



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

特点

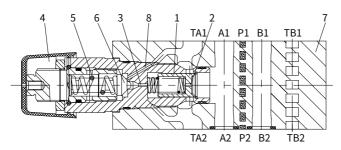
- 叠加式结构
- 安装面符合 DIN 24340 A 型和 ISO4401
- 用于螺纹连接,用于底板安装
- 4 种压力范围
- 6 种可选的有效流向
- 带一个或两个插入式溢流阀
- 2 种调节形式
- ・旋钮
- ·带保护罩的调节螺栓

功能说明、图形符号

ZDB 和 Z2DB 型阀是叠加式结构的先导式溢流阀,用于限制系统压力。其组成主要包括阀体 (7) 和一个或两个插装溢流阀。系统压力由调节元件 (4) 设定。

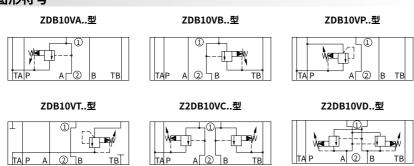
在静态时, 阀关闭, A口压力作用于阀芯 (1), 同时, 压力经过节流孔 (2) 作用在阀芯 (1) 的弹簧侧, 并经过节流孔 (3) 作用于先导阀芯 (6) 上。如果 A口压力上升并超过弹簧 (5) 的设定值,先导阀芯 (6) 克服弹簧力开启,油液可从阀芯 (1) 的弹簧侧、节流孔 (3) 和通路 (8) 流入 T口, 所产生的压降使阀芯 (1) 随之移动,这就使油口 A和 T连通,而弹簧 (5) 设定压力不变。控制油从两弹簧腔经油口 T向外部回油。

ZDB10VA2-L4X/... 型



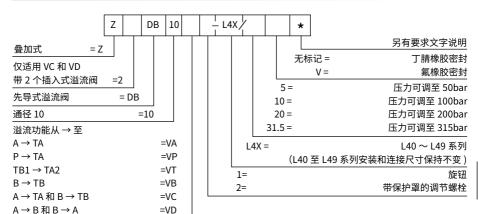
选型注意: 先导式结构溢流阀有内泄漏,如用作要求内泄漏较小的安全阀, 可选用 ZDBD 型叠加式溢流阀(直动式结构)。

图形符号



① = 阀侧 ② = 底板侧

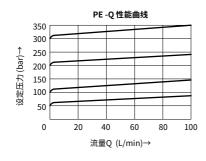
型号说明



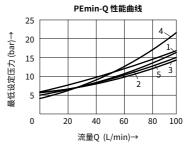
技术参数

1/E12/hg			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		°C	-30 至 +80 (丁腈橡胶密封) -20 至 +80 (氟橡胶密封)						
粘度范围 mm²/s		mm²/s	0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		bar	至 315						
最高可调压力		bar	50; 100; 200; 315						
最大流量		L/min	100						
重量	ZDB10	kg	约 2.7						
里里	Z2DB10	kg	约 3.1						

性能曲线 (在使用 HLP46, ϑ油=40°C ±5°C时测得)



以上曲线是在无背压的情况下测得!

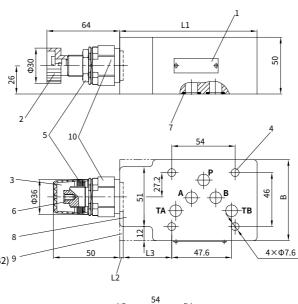


1. VD(A 至 B) 3. VB 、 VC 2. VA 4. VP 、 VD(B 至 A)

ZDB10VA...L4X/..型

ZDB10VP...L4X/.. 型

ZDB10VT...L4X/.. 型



50.8

1 标牌

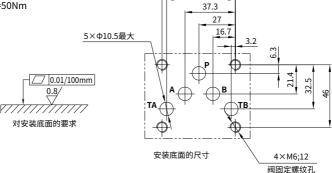
2 调节元件 "1"

- 3 调节元件 "2"
- 4 阀固定螺钉孔
- 5 锁紧螺母 S=24
- 6 外六角调节螺钉 S=10
- 70 形圈 12×2

(A2、B2、P2、TA2、TB2) ⁹

- 8 ZDB10 VA 和 VP 型
- 9 ZDB10 VT 型
- 10 外六角 S=30

拧紧扭矩 M₄=50Nm

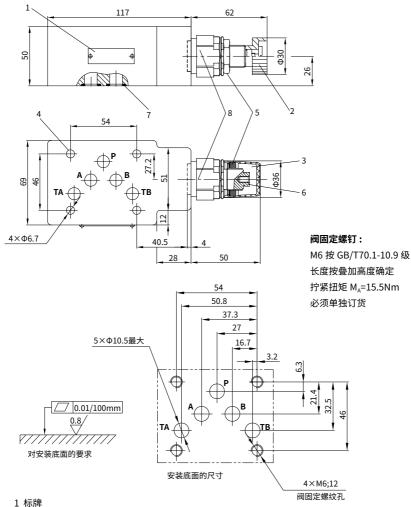


阀固定螺钉:

M6按GB/T70.1-10.9级 长度按叠加高度确定 拧紧扭矩 M₄=15.5Nm

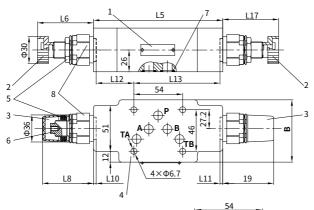
型号	В	L1	L2	L3				
VA 和 VP	69	117	4	40.5				
VT	70	105	2	27.8				

ZDB10VB...L4X/...型

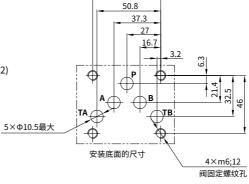


- 2 调节元件 "1"
- 3 调节元件 "2"
- 4 阀固定螺钉孔
- 5 锁紧螺母 S=24
- 6 外六角调节螺钉 S=10
- 7 O 形圈 12×2(A2、B2、P2、TA2、TB2)
- 8 外六角 S=30 拧紧扭矩 M_A=50Nm

Z2DB10VC...L4X/.. 型 Z2DB10VD...L4X/.. 型

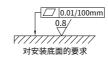


- 1 标牌
- 2 调节元件"1"
- 3 调节元件 "2"
- 4 阀固定螺钉孔
- 5 锁紧螺母 S=24
- 6 内六角调节螺钉 S=10
- 7 O 形圏 12×2 (A2、B2、P2、TA2、TB2)
- 8 外六角 S=30 拧紧扭矩 M₄=50Nm



阀固定螺钉:

M6 按 GB/T70.1-10.9 级 长度按叠加高度确定 拧紧扭矩 M_A=15.5Nm



Į	型号	В	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13
	VC	69	123	64	65	52	53	2	1	32.5	87.5
ĺ	VD	70	132	60	60	48	48	6	6	33	87



3.7

叠加式溢流阀

ZDB/Z2DB..V...L3X 型

通径 (NG) 16、22 压力至 315bar 流量至 200 /400L/min



目录		特点
功能说明、图形符号	02	- 叠加式结构
图形符号	02	- 安装面符合 DIN 24340 A 型和 ISO4401
型号说明	03	- 用于螺纹连接,用于底板安装
技术参数	03	- 4 种压力范围
性能曲线	03	- 5 种可选的有效流向
元件尺寸	04-09	- 带一个或两个插入式溢流阀
		- 1 种调节形式

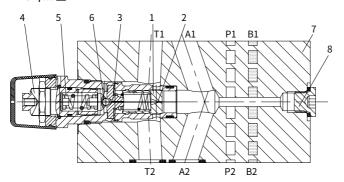
·带保护罩的调节螺栓

功能说明、图形符号

ZDB 和 Z2DB 型阀是叠加式结构的先导式溢流阀,用于限制系统压力。其组成主要包括阀体(7)和一个或两个插装溢流阀。系统压力由调节元件(4)设定。

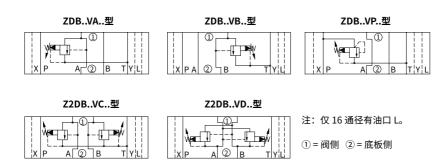
在静态时,阀关闭,A口压力作用于阀芯(1),同时,压力经过节流孔(2)作用在阀芯(1)的弹簧侧,并经过节流孔(3)作用于先导阀芯(6)上。如果A口压力上升并超过弹簧(5)的设定值,先导阀芯(6)克服弹簧力开启,油液可从阀芯(1)的弹簧侧、节流孔(3)流入T口,所产生的压降使阀芯(1)随之移动,这就使油口A和T连通,而弹簧(5)设定压力不变。控制油从两弹簧腔经油口T向外部回油。测压口(8)可对压力进行检测。

ZDB16VA2-L3X/... 型



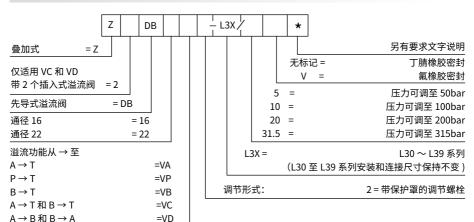
选型注意: 先导式结构溢流阀有内泄漏,如用作要求内泄漏较小的安全阀, 可选用 ZDBD 型叠加式溢流阀(直动式结构)。

图形符号



400

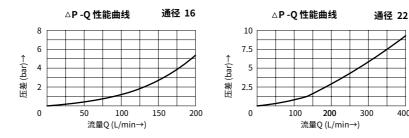
型号说明

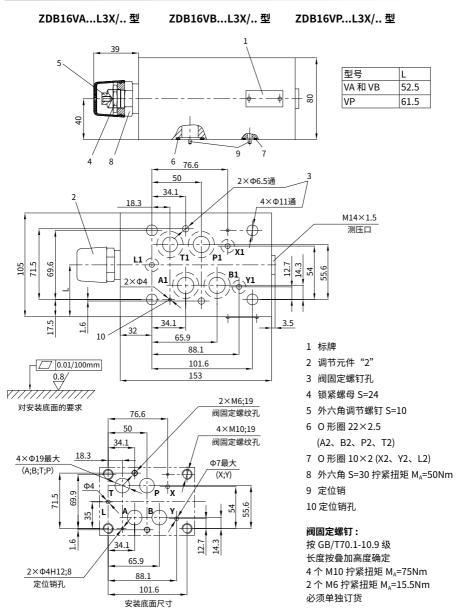


技术参数

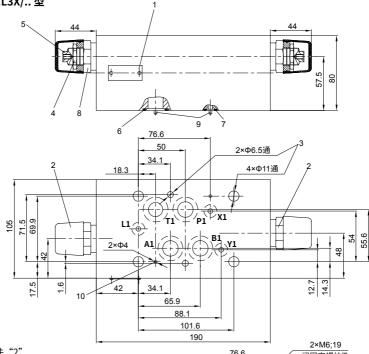
工作人氏		矿物油 - 适用于丁腈橡胶或氟橡胶密封							
工作介质			磷酸酯 - 适用于氟橡胶密封						
工作人氏泪 亩		°C	-30 至 +80 (丁腈橡胶密封)						
工作介质温度范围 °C		C	-20 至 +80 (氟橡胶密封)						
粘度范围 mm²/s			10 至 800	10 至 800					
油液污染度			油液最高污染度等级按 NAS1638 9 级和 ISO4406 20/18/15 级						
最高工作压力 bar		至 315							
最高可调压力		bar	50、100、200、315						
通径			16	22					
最大流量		L/min	200	400					
重量	ZDB 型	kg	约 9.4	约 9.2					
里里	Z2DB 型	kg	约 11.8	约 10.3					

性能曲线 (在使用 HLP46, ϑ₃=40°C ±5°C时测得)





Z2DB16VC...L3X/.. 型



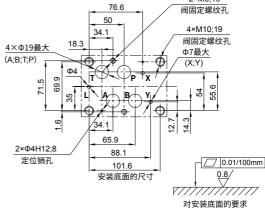
- 1 标牌
- 2 调节元件 "2"
- 3 阀固定螺钉孔
- 4 锁紧螺母 S=24
- 5 外六角调节螺钉 S=10
- 6 O形圈 22×2.5 (A2、B2、P2、T2)
- 7 O形圈 10×2 (X2、Y2、L2)
- 8 外六角 S=30 拧紧扭矩 M₄=50Nm
- 9 定位销
- 10 定位销孔

阀固定螺钉:

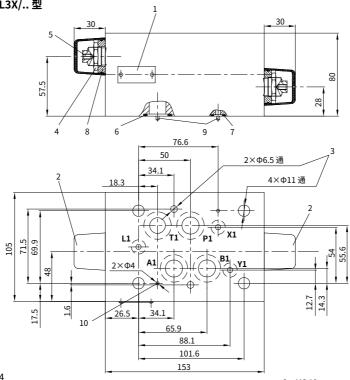
按 GB/T70.1-10.9 级

长度按叠加高度确定

- 4 个 M10 拧紧扭矩 M₄=75Nm
- 2 个 M6 拧紧扭矩 M。=15.5Nm



Z2DB16VD...L3X/.. 型



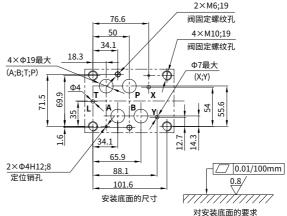
- 1 标牌
- 2 调节元件 "2"
- 3 阀固定螺钉孔
- 4 锁紧螺母 S=24
- 5 外六角调节螺钉 S=10
- 6 O 形圈 22×2.5(A2、B2、P2、T2)
- 7 O 形圈 10×2(X2、Y2、L2)
- 8 外六角 S=30 拧紧扭矩 M。=50Nm
- 9 定位销
- 10 定位销孔

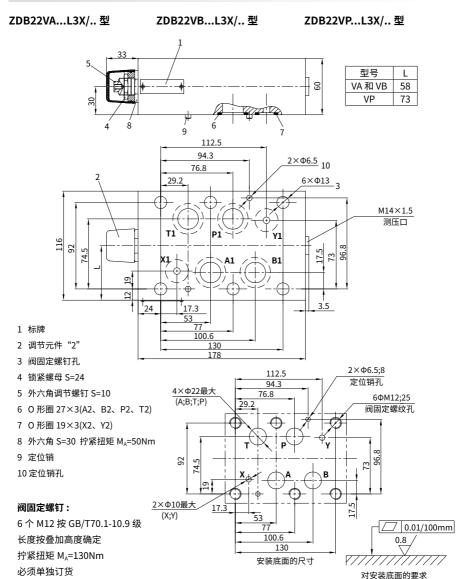
阀固定螺钉:

按 GB/T70.1-10.9 级

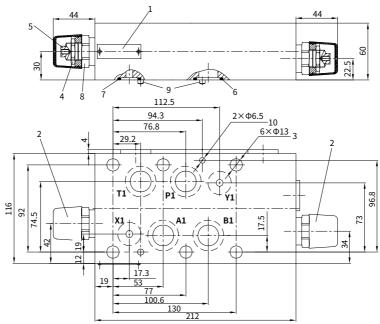
长度按叠加高度确定

- 4 个 M10 拧紧扭矩 M_A=75Nm
- 2 个 M6 拧紧扭矩 M_A=15.5Nm
- 必须单独订货





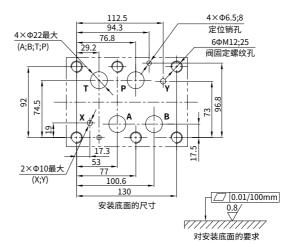
Z2DB22VC...L3X/.. 型



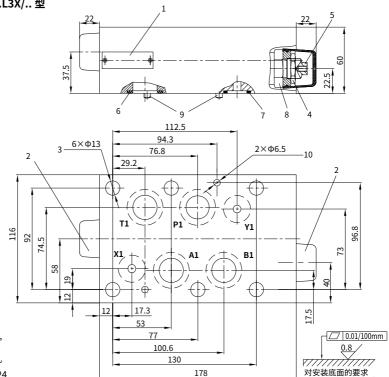
- 1 标牌
- 2 调节元件 "2"
- 3 阀固定螺钉孔
- 4 锁紧螺母 S=24
- 5 外六角调节螺钉 S=10
- 6 O 形圈 27×3 (A2、B2、P2、T2)
- 7 O 形圏 19×3 (X2、Y2)
- 8 外六角 S=30 拧紧扭矩 M_A=50Nm
- 9 定位销
- 10 定位销孔

阀固定螺钉:

- 6个M12按GB/T70.1-10.9级
- 长度按叠加高度确定
- 拧紧扭矩 M_A=130Nm
- 必须单独订货



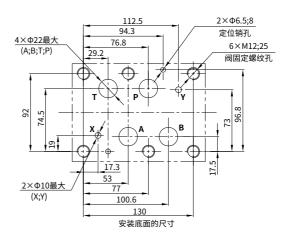
Z2DB22VD...L3X/.. 型



- 1 标牌
- 2 调节元件 "2"
- 3 阀固定螺钉孔
- 4 锁紧螺母 S=24
- 5 外六角调节螺钉 S=10
- 6 O形圈 27×3 (A2、B2、P2、T2)
- 7 O 形圈 19×3 (X2、Y2)
- 8 外六角 S=30 拧紧扭矩 M_A=50Nm
- 9 定位销
- 10 定位销孔

阀固定螺钉:

 $6 \uparrow M12 按 GB/T70.1-10.9 级 长度按叠加高度确定 拧紧扭矩 <math>M_A$ =130Nm



中国

+86 400 101 8889

美国

+01 630 995 3674

德 国

+49 172 3683463 +81 03 6809 1696

日本



© 未经恒立液压公司授权,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,恒立液压不承担责任。



3.8

叠加式溢流阀

ZDBD...L1X 型

通径 (NG) 6 至 32 压力至 315bar 流量至 250 L/min



功能说明、	图形符号	02
图形符号		02
型号说明		03
技术参数		03
元件尺寸		04-10

特点

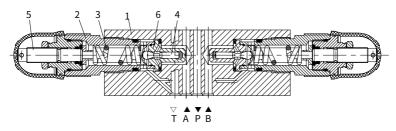
- 叠加式结构
- 安装面符合 DIN 24340 A 型和 ISO4401
- 用于螺纹连接,用于底板安装
- 3 种压力范围
- 4 种可选的有效流向
- 带一个或两个插入式溢流阀
- 1 种调节形式
- · 带保护罩的调节螺栓

功能说明、图形符号

ZDBD 型叠加式溢流阀是一种叠加安装的直动溢流阀,用于限制系统压力。它由阀体 (1) 和 1 个或 2 个溢流阀插件组成。溢流阀插件主要包括阀套 (2)、弹簧 (3)、锥阀芯 (4)、调节装置 (5) 及阀座 (6)。

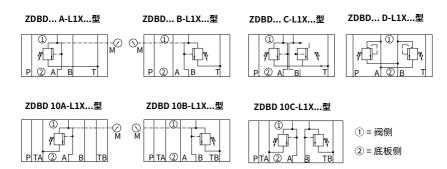
如果管路压力超过弹簧 (3) 的设定值,则锥阀芯 (4) 开启。如果管路压力低于弹簧 (3) 的设定值,则弹簧 (3) 将锥阀芯 (4) 压在阀座 (6) 上。当设定压力与管路实际压力之差达到一定值时,锥阀芯 (4) 与阀座 (6) 之间可实现无泄漏密封,从而配合液压锁使工作油缸在停止位置时不因自重而下降。

本产品特别适宜用作需叠加安装的、对内泄漏有严控要求的执行元件的安全阀。

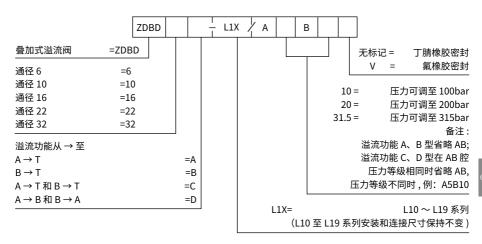


选型注意:本产品为直动式结构,内泄漏小,但通流量较小,起始压力较高, 适宜用作不要求低起始压力的安全阀。

图形符号



型号说明



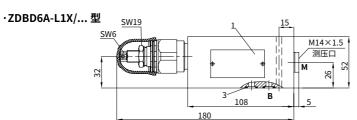
技术参数

			41.			=			- 14			4									\neg
工作介质			矿物油 - 适用于丁腈橡胶或氟橡胶密封																		
工1177 灰			磷酸酯 - 适用于氟橡胶密封																		
工作介质温度范围	°C	-3	-30 至 +80 (丁腈橡胶密封)																		
工17月 灰/	C	-2	-20 至 +80 (氟橡胶密封)																		
粘度范围	mm²/s	10	10 至 800																		
油液污染度		油	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	bar	至	31	5																	
最高可调压力	bar	50); 1	.00	; 2	00;	3.	15													
通径			(ŝ			1	0			1	6		22				32			
最大流量	L/min		3	0			8	0			16	60		2		50			25	50	
壬旦	溢流功能	Α	В	С	D	Α	В	С	D	Α	В	С	D	Α	В	С	D	Α	В	С	D
重量	kg	1	2	3	4	4	1	6	9	1	3	16	12	2	5	32	29	47	55	57	53

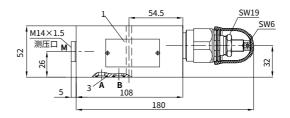
(尺寸单位: mm)

元件尺寸 (A、B、C)

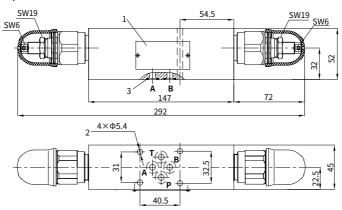
通径 6



·ZDBD6B-L1X/... 型



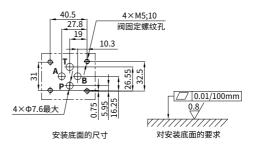
·ZDBD6C-L1X/... 型



- 1 标牌
- 2 阀固定螺钉孔
- 3 O 形圈 9.25×1.78(A、B、P、T)

阀固定螺钉:

M5 按 GB/T70.1-10.9 级 长度按叠加高度确定 拧紧扭矩 M_A =8.9Nm 必须单独订货

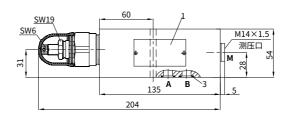


(尺寸单位: mm)

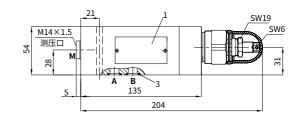
元件尺寸 (A、B、C)

通径 10

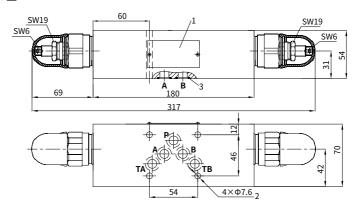
·ZDBD10A-L1X/... 型



·ZDBD10B-L1X/... 型



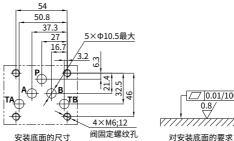
·ZDBD10C-L1X/... 型



- 1 标牌
- 2 阀固定螺钉孔
- 3 O 形圏 12×2 (A、B、P、TA、TB)

阀固定螺钉:

M6 按 GB/T70.1-10.9 级 长度按叠加高度确定 拧紧扭矩 M₄=15.5Nm 必须单独订货.



元件尺寸 (A、B、C)

通径 16

·ZDBD16A-L1X/... 型

·ZDBD16B-L1X/...型

·ZDBD16C-L1X/... 型

- 1 标牌
- 2 阀固定螺钉孔
- 3 O形圈 22×2.5(A、B、P、T)
- 4 O 形圏 10×2(X、Y)
- 5 定位销 3×8
- 6 定位销孔

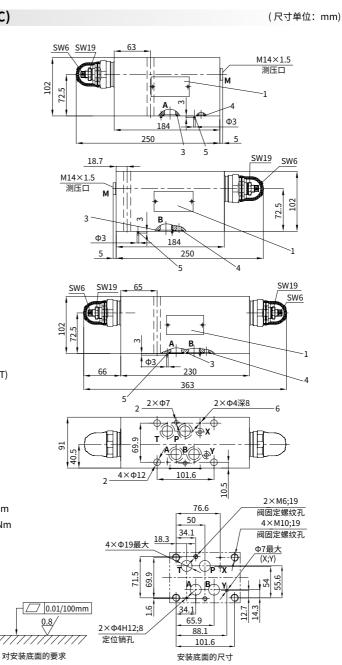
阀固定螺钉:

按 GB/T70.1-10.9 级内六

长度按叠加高度确定

4 个 M10 拧紧扭矩 M_A=75Nm

2 个 M6 拧紧扭矩 M_A=15.5Nm



(尺寸单位: mm)

元件尺寸 (A、B、C)

通径 22

·ZDBD22A-L1X/... 型

·ZDBD22B-L1X/... 型

·ZDBD22C-L1X/... 型

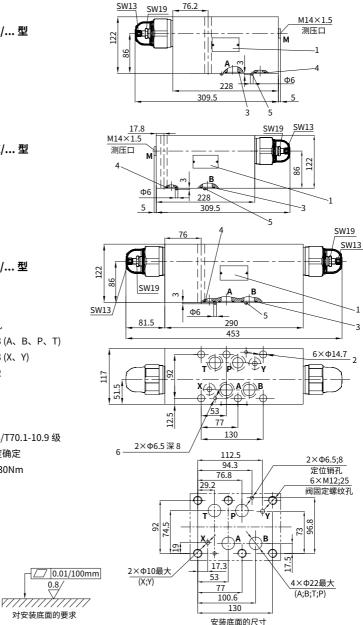
- 1 标牌
- 2 阀固定螺钉孔
- 3 O 形圏 27×3 (A、B、P、T)
- 4 O 形圏 19×3 (X、Y)
- 5 定位销 6×12
- 6 定位销孔

阀固定螺钉:

6个M12按GB/T70.1-10.9级

长度按叠加高度确定

拧紧扭矩 M_A=130Nm





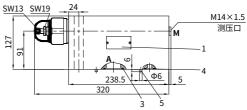
SW19 SW13

(尺寸单位: mm)

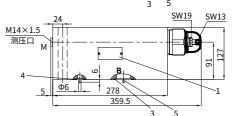
元件尺寸 (A、B、C)

通径 32

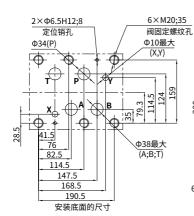
·ZDBD32A-L1X/... 型

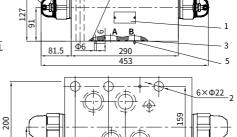


·ZDBD32B-L1X/... 型



·ZDBD32C-L1X/... 型

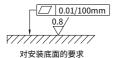




76

114.5

190.5



- 1 标牌
- 2 阀固定螺钉孔
- 3 O 形圏 42×3 (A、B、P、T)

2×Φ6.5 深 8

- 4 O 形圏 19×3 (X、Y)
- 5 定位销 6×12
- 6 定位销孔

阀固定螺钉:

6个M20按GB/T70.1-10.9级

长度按叠加高度确定

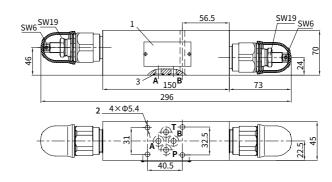
拧紧扭矩 M_A=580Nm

元件尺寸(D)

(尺寸单位: mm)

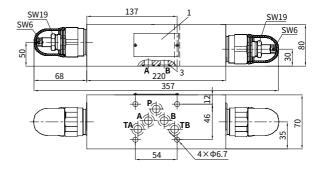
・通径 6 ZDBD6D-L1X/... 型

序号说明、阀固定螺钉说明、安装底面的尺寸按 04/10 页。



·**通径 10** ZDBD10D-L1X/... 型

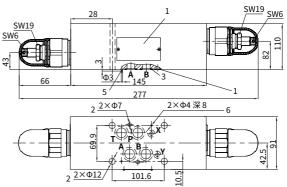
序号说明、阀固定螺 钉说明、安装底面的 尺寸按 05/10 页。



·**通径 16** ZDBD16D-L1X/... 型

序号说明、阀固定螺钉说明、安装底面的尺寸按 06/10 页。



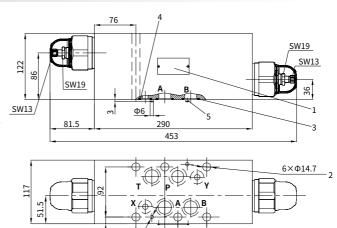


元件尺寸 (D) (尺寸单位: mm)

2×Φ6.5 深 8

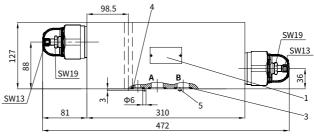
·**通径 22** ZDBD22D-L1X/... 型

序号说明、阀固定螺钉说明、 安装底面的尺寸按7/10页。



·**通径 32** ZDBD32D-L1X/... 型

序号说明、阀固定螺钉说明、 安装底面的尺寸按8/10页。



130

