

北京宏基世达
液压有限公司

DB/DBW...30/... 先导式溢流阀 / 电磁溢流阀

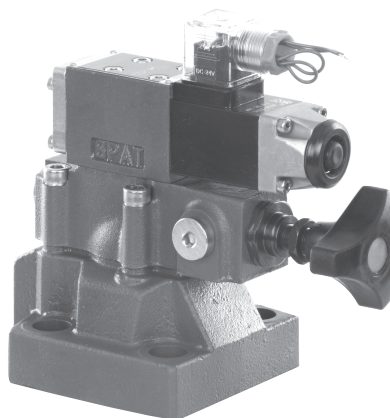
SD[®] Shida

通径 10 至 30

压力至 31.5MPa

流量至 600L/min

- 板式连接
- 管式连接
- 插装式连接
- 有三种压力调节型式：
带保护罩的内六角调节螺栓
调节手柄
带锁调节手柄
- 由电磁换向阀电磁卸荷



说明

DB/DBW型阀是先导控制的二节同心式溢流阀，导阀和主阀均为锥阀式结构。DB型阀主要用于控制系统的压力；DBW型阀也可以控制系统的压力并能在任意时刻使之卸荷。

DB型溢流阀：

该阀主要由先导阀和主阀组成

A腔的压力油作用在主阀芯（1）下端的同时，通过阻尼器（2）、（3）作用在主阀芯上端和先导阀（7）的锥阀（6）上。当系统压力超过导阀弹簧（8）调定压力时，锥阀（6）被打开。同时主阀芯上端的压力油通过阻尼器（3）、通道（5）、弹簧腔（9）及通道（10）流回B腔（控制油内排型）。或通过外排口（11）流回油箱（控制油外排型）。这样，压力油通过阻尼（2）、（3）时在主阀芯（1）上产生一个压力差，主阀芯在此压差的作用下打开，此时在调定的压力下压力油从A腔流到B腔卸荷。也可用外控口“X”（13）控制卸荷。

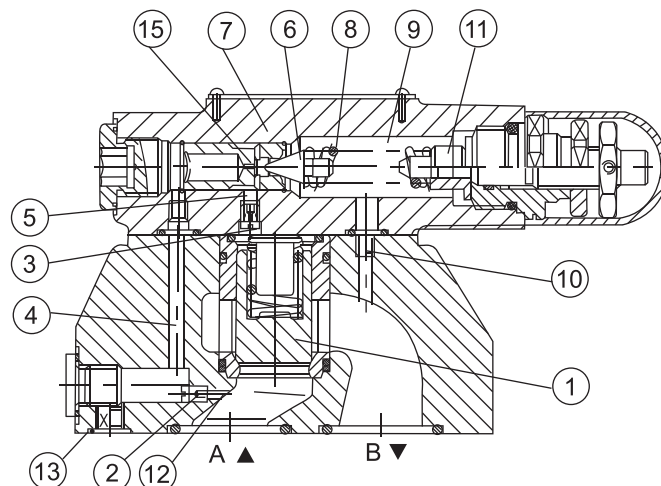
DBW型溢流阀：

DBW型溢流阀主要由5通径二位三通电磁阀、先导阀和主阀组成。其工作原理与DB型基本相同，不同之处在于它可以通过电磁阀（14）使系统在任意时刻卸荷。

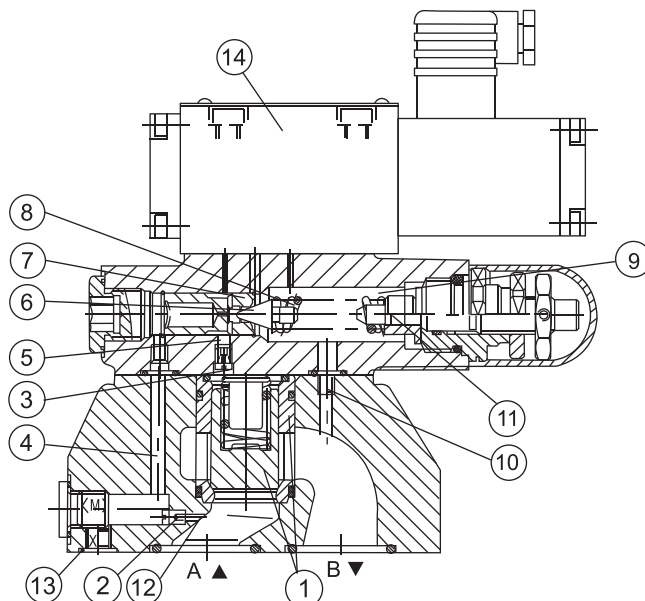
DB/DBW阀均设有控制油外部供油口“X”（13）和外排口（11）。这样根据需要可以选择不同的组合形式：内供内排、内供外排、外供内排和外供外排（详见图形符号）。

DB/DBW型溢流阀采用铸造内流道，流通能力强、流量大。结构简单噪音低、启闭特性好，性能稳定等特点。

DB型阀主要用作溢流阀、安全阀、远程调压阀等。DBW型阀主要用于系统卸荷和多级压力控制。DB/DBW型阀广泛应用于轻工、机床、冶金、矿山、航天等各领域。



DB...30/...型 先导式溢流阀



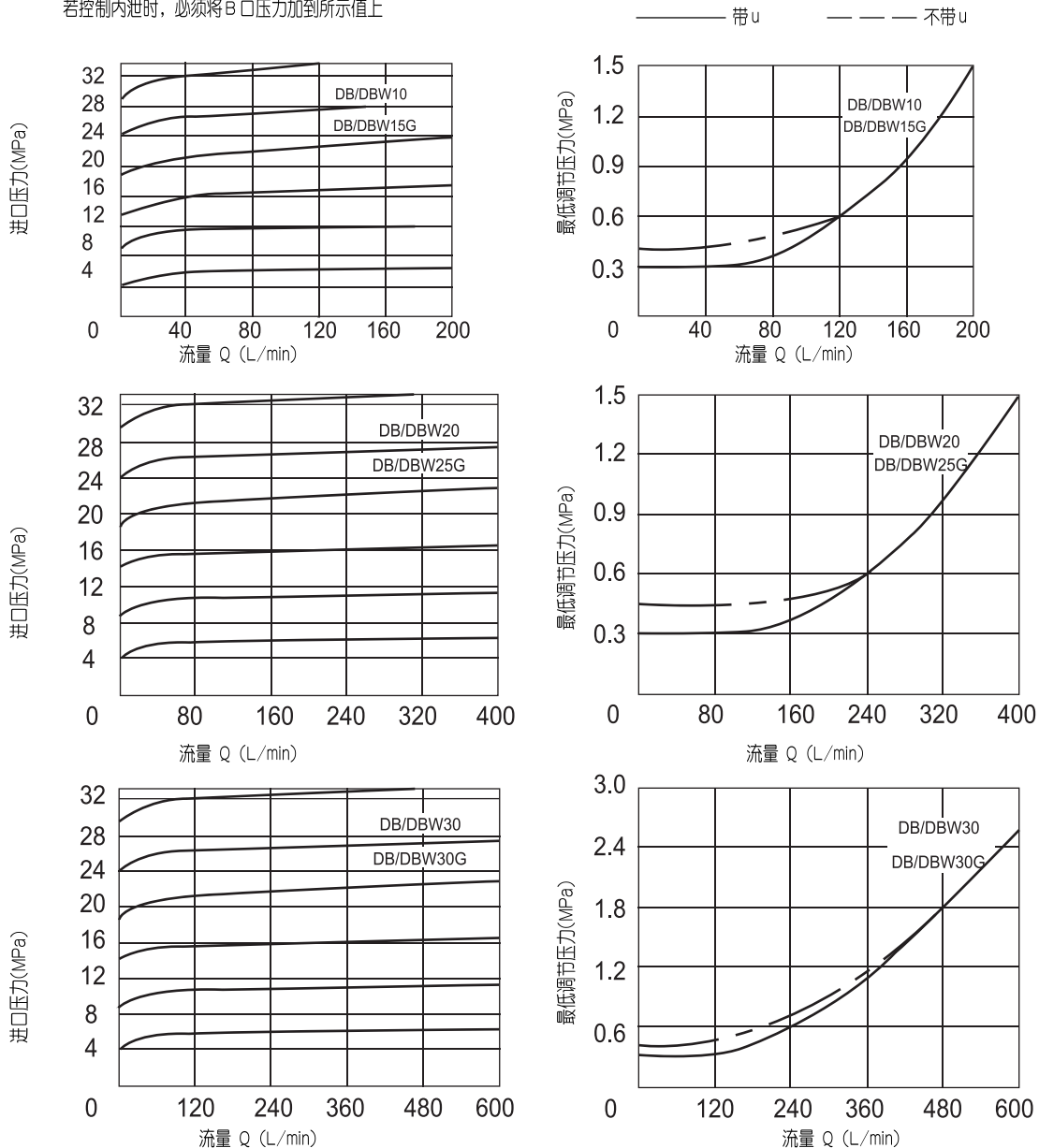
DBW...30/...型 电磁溢流阀

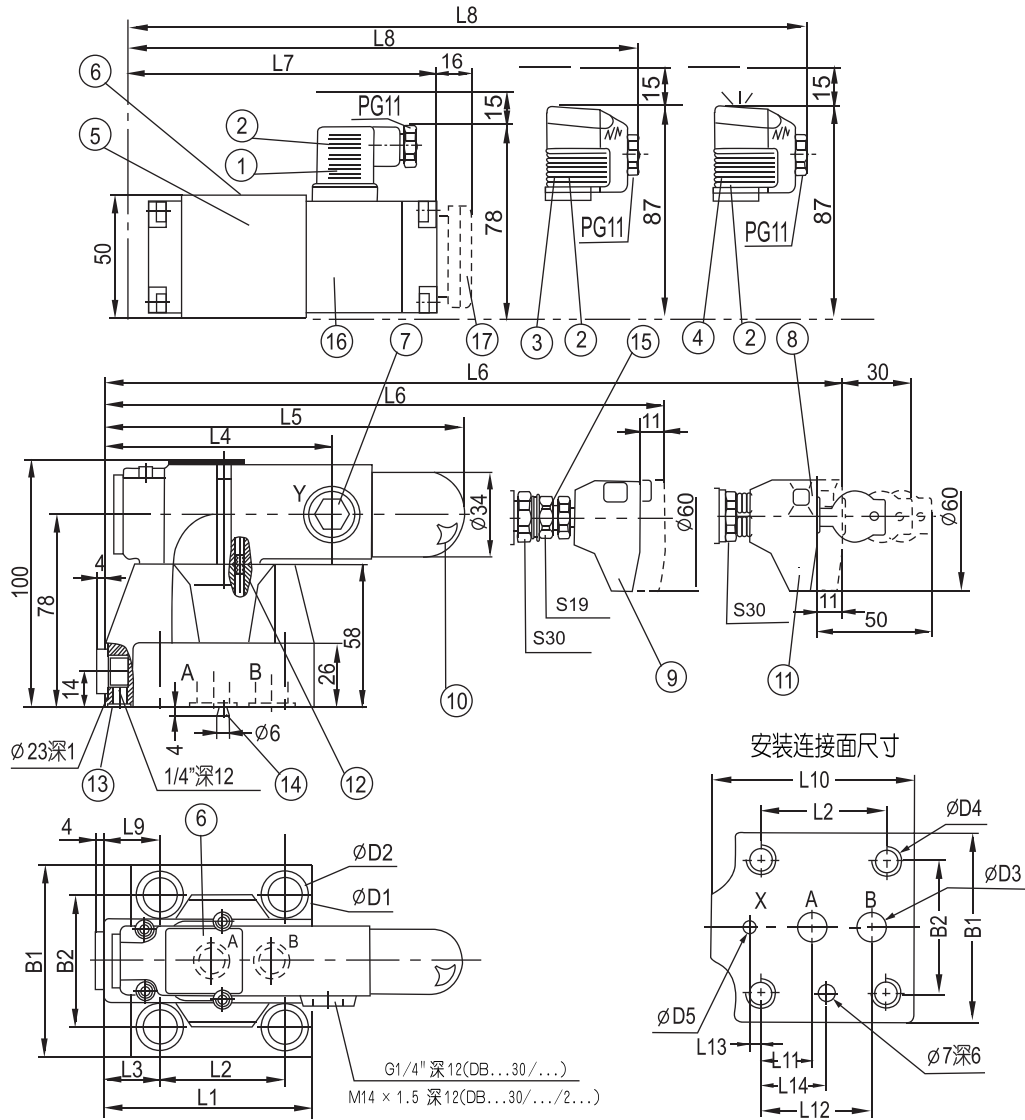
技术参数

通径		8	10	15	20	25	30
最大流量 (L/min)	管式	100	200	200	400	400	600
	板式	—	200	—	400	—	600
工作压力 A,B,X口 (MPa)		至 31.5					
背压 (MPa)	DB	至 31.5					
	DBW	至 6					
最低调节压力 (MPa)	与流量有关见特性曲线						
最高调节压力 (MPa)	至 10 或 31.5						
介质	矿物质液压油或磷酸酯液压油						
黏度范围 (mm ² /S)	10 ~ 800						
温度范围 (°C)	-30 ~ +80						
电磁阀特性	见 WE5 电磁阀						

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

特性曲线是在控制油无压外泄时测得的
若控制内泄时, 必须将 B 口压力加到所示值上



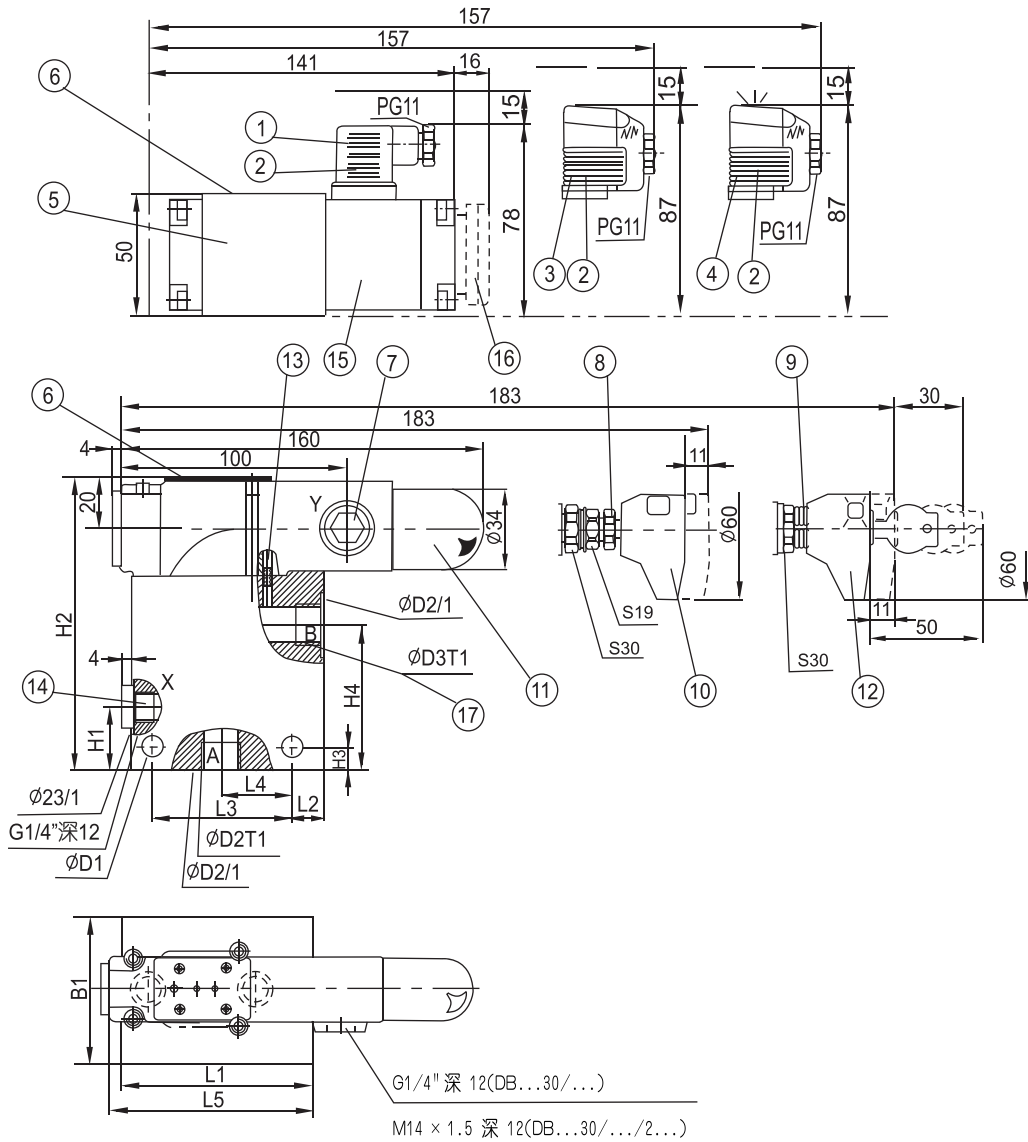


- 1. "Z4" 插头
- 2. 插头颜色: 灰色
- 3. "Z5" 型插头
- 4. "Z5L" 型插头
- 5. WE5 型电磁换向阀
- 6. 标牌
- 7. 控制油泄油口 Y
- 8. 重复调节刻度
- 9. "1" 型压力调节装置
- 10. "2" 型压力调节装置
- 11. "3" 型压力调节装置
- 12. 内泄时无此件
- 13. 遥控口 X
- 14. 定位销
- 15. 仅限用于压力 31.5MPa 者
- 16. 电磁铁 "a"
- 17. 故障检查按钮

连接底板: G545/01 G545/02 G408/01 G408/02 G410/01 G410/02
 G546/01 G546/02(NG10); G409/01 G409/02(NG20); G411/01 G411/02(NG30)。见底板11页

通径	B1	B2	ØD1	ØD2	ØD3	D4	ØD5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
10	78	54	20	14	12	M12 深 25	6	90	54	23.5	97.5	155.5	179	133.5
20	100	69.8	26	18	25	M16 深 26	6	117	66.7	34	111	168	193	147
30	115	82.5	30	20	32	M18 深 26	7	148	88.7	41.5	121	179	203	157

通径	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	O 型圈		阀固定螺钉 (GB/T70.1-2000)	重量 (kg)	
								x □	A、B □		DB	DBW
10	139.5	27	88	22.2	47.6	0	22.2	9.25 × 1.78	17.12 × 2.62	4-M12 × 50-10.9	2.6	3.7
20	153	24.3	116	11.1	55.6	23.8	33.3	9.25 × 1.78	28.17 × 3.53	4-M16 × 50-10.9	3.5	4.6
30	163	21.6	146	12.7	76.2	31.7	44.4	9.25 × 1.78	34.52 × 3.53	4-M18 × 50-10.9	4.4	5.5



- 1. "Z4" 插头
- 2. 插头颜色: 灰色
- 3. "Z5" 型插头
- 4. "Z5L" 型插头
- 5. WE5 型电磁换向阀
- 6. 标牌
- 7. 控制油泄油口 Y
- 8. 仅限用于 31.5MPa
- 9. 重复调节刻度
- 10. "1" 型压力调节装置
- 11. "2" 型压力调节装置
- 12. "3" 型压力调节装置
- 13. 内泄时无此件
- 14. 遥控口 X
- 15. 电磁铁 "a"
- 16. 故障检查按钮
- 17. 当使用 "1" 或 "3" 型压力调节装置时必须用弯头

通 径	B1	φD1	φD2	D3		H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	T1	重量 (kg)	
				公 制	英 制											DB	DBW
8	63	9	34	M18 × 1.5	G3/8"	27	125	10	62	85	14	62	31	90	14	4.8	5.9
10				M22 × 1.5	G1/2"												
15				M27 × 2	G3/4"												
20				M33 × 2	G1"												
25	70	11	56	M42 × 2	G11/4"	42	138	13	66	100	18	72	36	99	20	5.6	6.7
32				M48 × 2	G11/2"												

