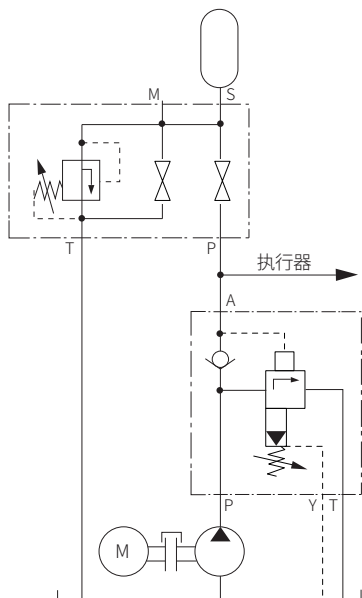


应用实例

带蓄电器液压系统:

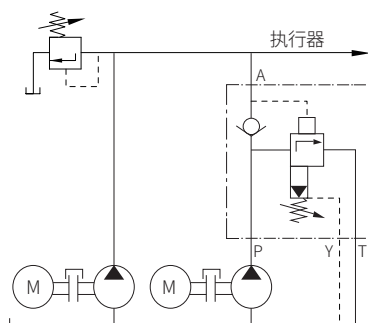
安装注意事项:

- 保持DA阀与蓄能器之间的链接阻力尽可能小
- 如较大的阻力不可避免, DA阀的先导阀与蓄能器单独连接



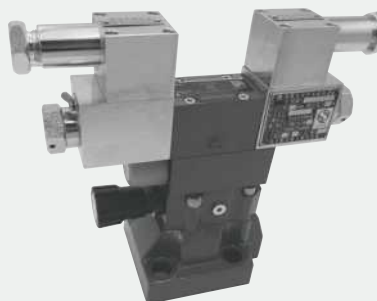
带高压和低压泵的液压系统:

对于大的泵流量或低的压差 (10%) , Y型最好



多级隔爆电液先导溢流阀

型号G-DB2U...-5XJ



- ◆ 通径10至30
- ◆ 最高工作压力350bar
- ◆ 最大工作流量600L/ min

目录

功能说明、剖面图	02
规格型号	03
机能符号	04
技术参数	05
特性曲线	05-06
元件尺寸	07-09

特征

- 板式连接
- 管式连接
- 插装式连接
- 两级压力调定
- 用电磁换向阀控制
- 压力调节方式
 - 手柄
 - 带保护罩的内六角调节螺钉
 - 带锁手柄

功能说明、剖面图

G-DB2U...-5XJ/型阀是先导控制的二节同心式多级溢流阀(二级)。主阀和先导阀均为座阀式结构。用来控制系统的压力,通过电磁换向阀可以控制系统的压力实现二级压力变化。

G-D-DB2U主要由主阀、6通径三位四通(H型)或二位四通(D型)电磁换向阀和两个先导阀组成。导阀(11)为直动型溢流阀。

型号为G-DB2U...H...-5XJ/型时:

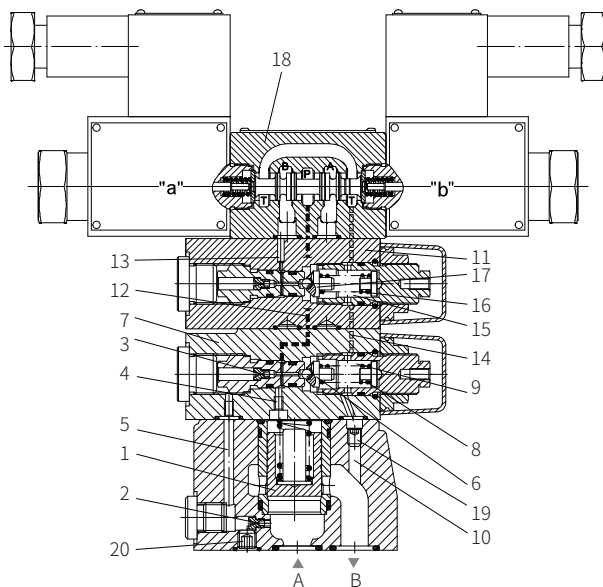
当电磁铁断电时,主阀A腔油作用于主阀芯(1)下端的同时,经阻尼(2)、通道(5)、阻尼(3)、通道(12)、电磁球阀(18)的P腔、T腔、先导阀(11)的弹簧腔(15)、通道(14)、先导阀(7)的弹簧腔(9)、通道(10)流回油箱(控制油内排型)或通过外排口流回油箱(控制油外排型),这样,压力油通过阻尼(2)(3)时在主阀芯上产生一个压力差,主阀芯在压力差的作用下打开,溢流阀处于卸荷状态;

当电磁铁“b”端得电时,电磁先导阀(18)P通A、B通,此时二级先导阀(11)的压力油经通道(13)和电磁导阀B、T腔、弹簧腔(15)、通道(14)、弹簧腔(9)及通道(10)流回油箱,二级导阀卸荷,而先导阀(7)的压力油经阻尼(3)作用于阀芯(6)上,当系统压力超过弹簧(8)调定的压力时,阀芯(6)被打开,同时主阀芯上端的压力油通过通道(4)、(10)和弹簧腔(9)流回油箱,这样,主阀芯上产生压力差,使主阀芯(1)被打开,在调定的压力下压力油从A流向B,为一级调压;当电磁铁“a”端得电时,相同原理下为二级调压(注:二级先导阀调定压力应小于一级先导阀调定压力)。

型号为G-DB2U...D...-5XJ/型时:

当电磁铁失电时为一级调压,电磁铁得电时为二级调压,此型号没有电磁卸荷功能。

通过组合装配锥堵(19)和(20)可实现不同供排方式的转换。



型号G-D-DB2U10-H-2-5XJ/

规格型号



注: G1隔爆等级为 EXD I
G2隔爆等级为 EXD II CT4

5X= 50至59系列
(50至59系列安装和连接尺寸不变)

机能符号

内 控 内 排	DB2U...H.../...	
外 控 内 排	DB2U...H.../...X	
内 控 外 排	DB2U...H.../...Y	
外 控 外 排	DB2U...H.../...XY	

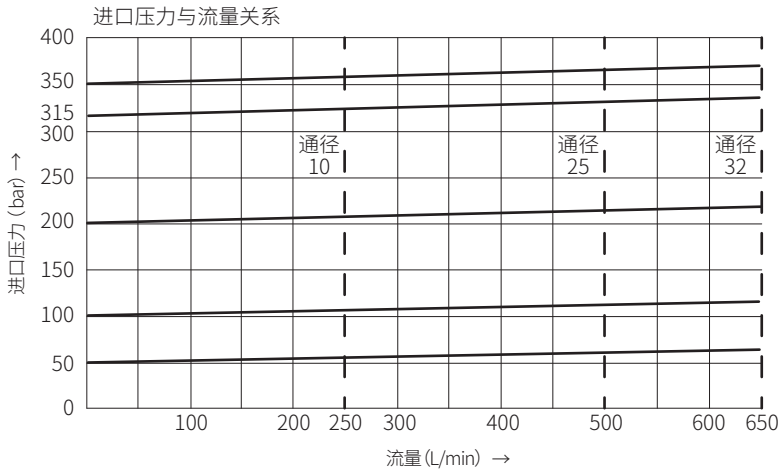
技术参数

通径		10	15	20	25	30
流量 (L/min)	管式阀	200		400		600
	板式阀	200	—	400	—	600
工作压力	MPa	A,B,X口至35				
Y口压力	MPa	至31.5				
最低调节压力	MPa	与流量有关见特性曲线				
最高调节压力	MPa	35				
介质		矿物质液压油或磷酸酯液压油				
黏度范围	mm² /s	10至800				
工作介质温度范围	℃	-30至+80（丁腈橡胶密封）		-20至+80（氟橡胶密封）		
电磁阀特性		见G-4WE6隔爆电磁阀				

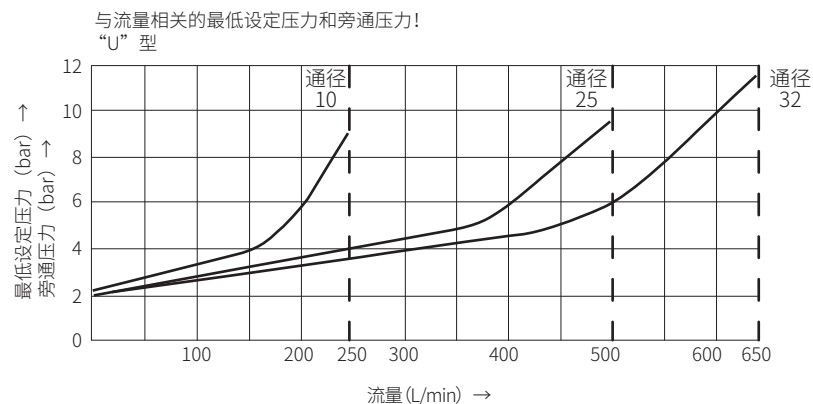
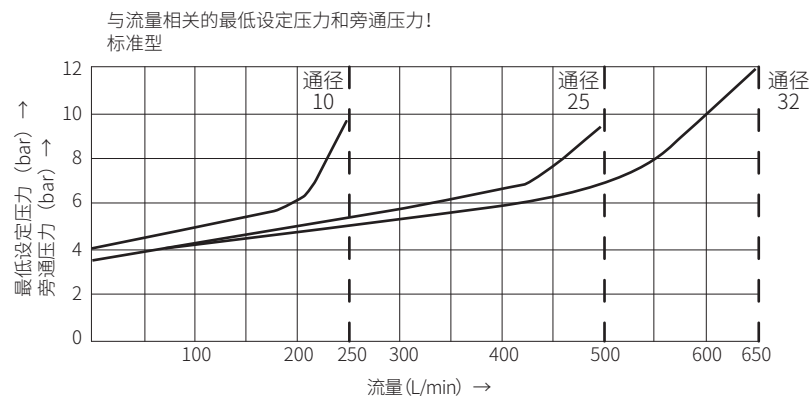
特性曲线

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

该曲线在零压下对外部控制油泄油测得。
对于内部控制油回油, 把B口压力加到所示值上。



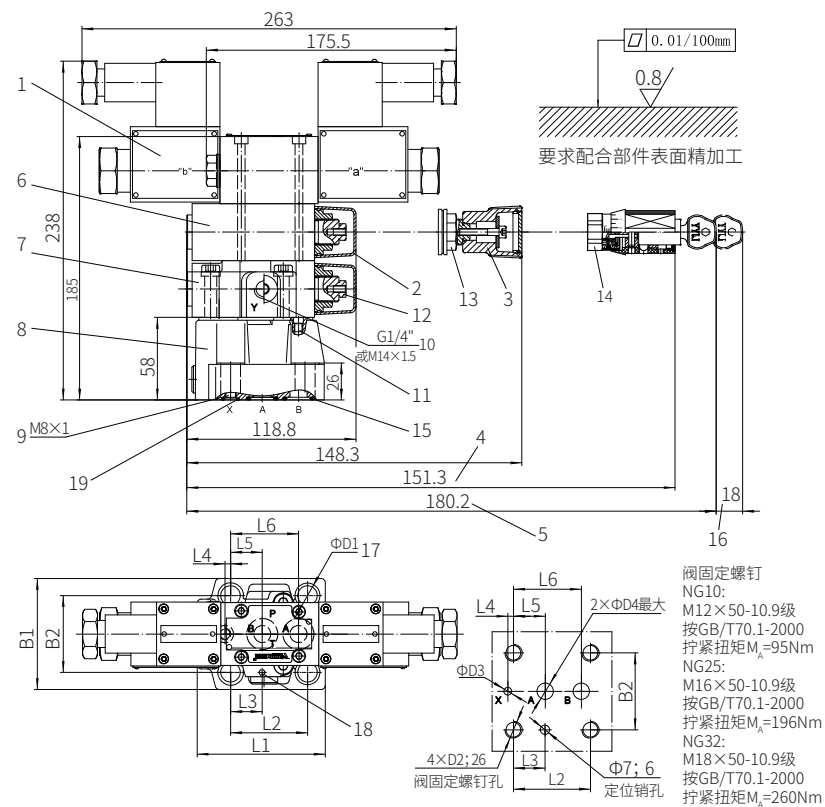
特性曲线

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

元件尺寸

尺寸单位: mm

底板安装阀, 型号G-DB2U...-5XJ/...



规格	L1	L2	L3	L4	L5	L6	B1	B2	D1	D2	D3	D4
10	90	53.8	22.1	0	22.1	47.5	78	53.8	14	M12	6	12
20	117	66.7	33.4	23.8	11.1	55.6	100	70	18	M16	6	22
30	149.3	88.9	44.5	31.8	12.7	76.2	115	82.6	20	M18	7	30

- 1 电磁换向阀(H型、D型可选)
- 2 调节形式 “2”
- 3 调节形式 “1”
- 4 调节形式 “3”
- 5 调节形式 “7”
- 6 二级先导阀
- 7 一级先导阀
- 8 主阀
- 9 外控口
- 10 外排口(G1/4"和M14×1.5可选)

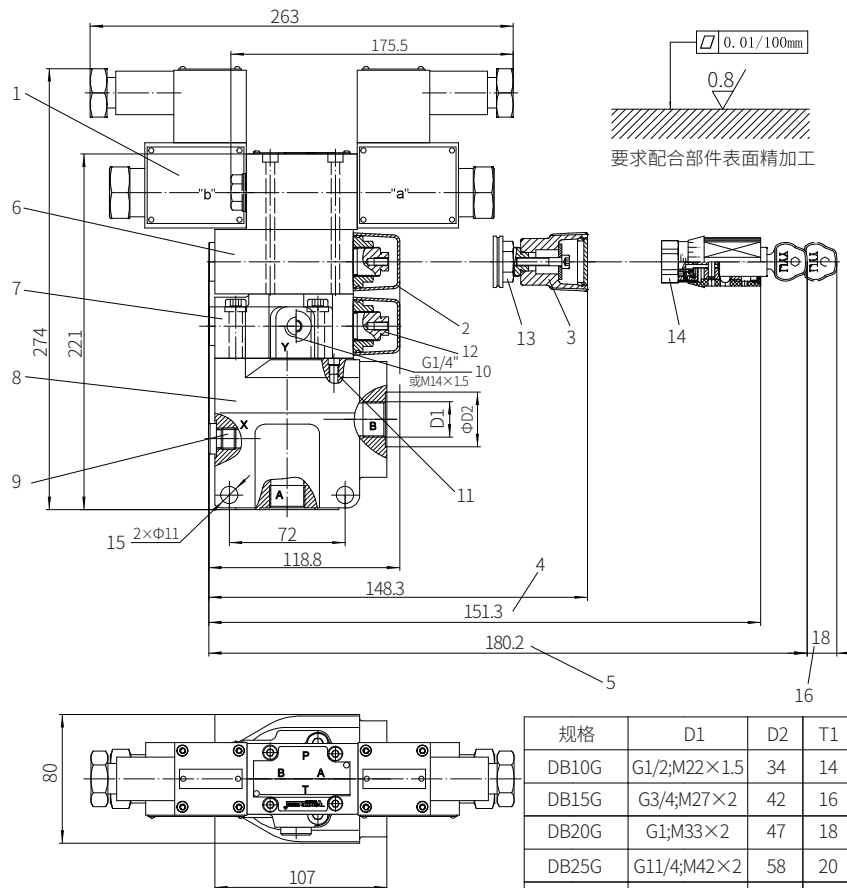
- 11 内排口
- 12 外六角S=10
- 13 六角螺母S=24
- 14 外六角S=24
- 15 O形圈17.12×2.62(用于油口A、B)
- 16 拆下钥匙所需空间
- 17 阀螺钉固定孔
- 18 定位销孔
- 19 O形圈9.25×1.78(用于油口X)

如需连接底板, 必须单独订货
NG10底板型号:
545/01 (G3/8"); G545/02 (M18×1.5)
G546/01 (G1/2"); G546/02 (M22×1.5)
NG20底板型号:
G408/01 (G3/4"); G408/02 (M27×2)
G409/01 (G1"); G409/02 (M33×2)
NG30底板型号:
G410/01 (G11/4"); G410/02 (M42×2)
G411/01 (G11/2"); G411/02 (M48×2)

元件尺寸

尺寸单位: mm

管式安装阀, 型号G-DB2U...G...-5XJ/...



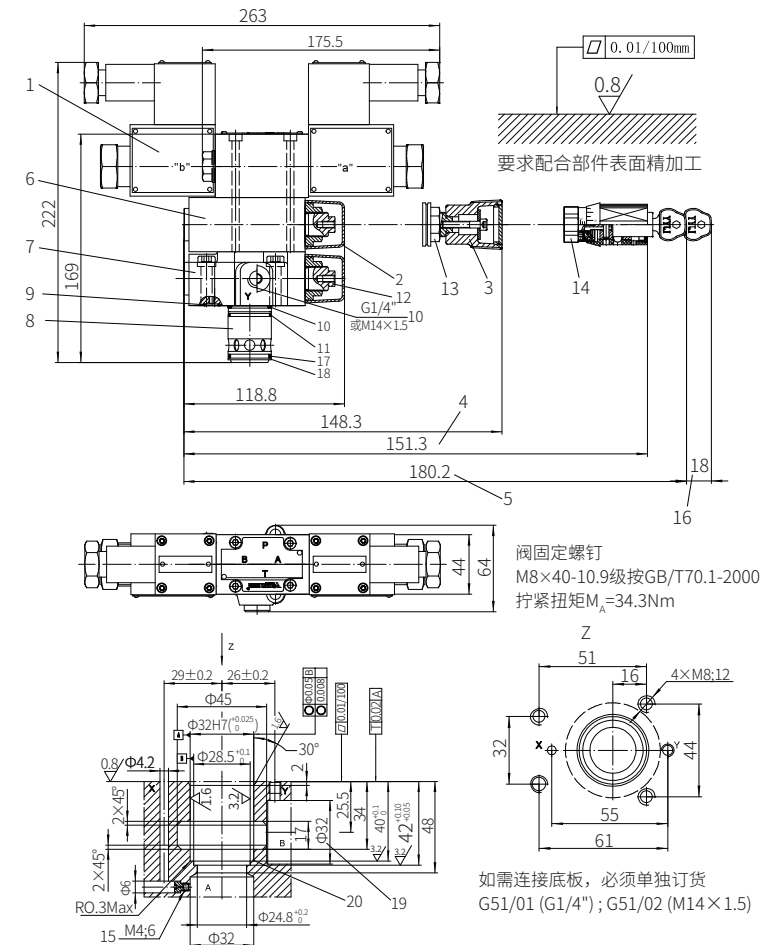
- 1 电磁换向阀(H型、D型可选)
- 2 调节形式 “2”
- 3 调节形式 “1”
- 4 调节形式 “3”
- 5 调节形式 “7”
- 6 二级先导阀
- 7 一级先导阀
- 8 主阀
- 9 外控口
- 10 外排口 (G1/4"和M14×1.5可选)

- 11 内排口
- 12 外六角S=10
- 13 六角螺母S=24
- 14 外六角S=24
- 15 阀螺钉固定孔
- 16 拆下钥匙所需空间

元件尺寸

尺寸单位: mm

带(G-DB2UC10或30)或不带(G-DB2UC)

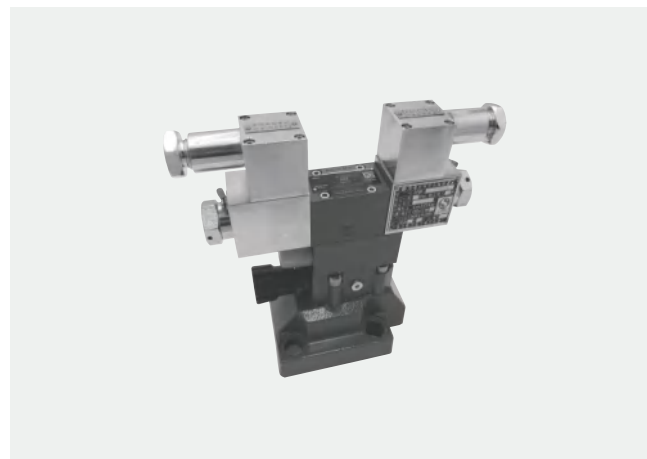


- 1 电磁换向阀(H型、D型可选)
- 2 调节形式 “2”
- 3 调节形式 “1”
- 4 调节形式 “3”
- 5 调节形式 “7”
- 6 二级先导阀
- 7 一级先导阀
- 8 主阀
- 9 O形圈9.25×1.78
- 10 O形圈28×2.65
- 11 O形圈28×1.8

- 12 外六角S=10
- 13 六角螺母S=24
- 14 外六角S=24
- 15 节流器必须单独订货
- 16 拆下钥匙所需空间
- 17 O形圈27.3×2.4
- 18 挡圈32×28.4×0.8
- 19 直径32的孔可在任意位置与直径45的孔相遇
- 20 需注意不得损坏油口X和固定孔

多级隔爆电液溢流阀

型号G-DB3U...-5XJ



- ◆ 通径10至30
- ◆ 最高工作压力350bar
- ◆ 最大工作流量600L/ min

目录

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

特征

- 板式连接
- 管式连接
- 插装式连接
- 两级或三级压力调定
- 用电磁换向阀控制
- 压力调节方式：
 - 手柄
 - 带保护罩的内六角调节螺钉
 - 带锁手柄

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

DB3U型阀是先导控制的二节同心式多级溢流阀(二级或三级)。主阀和先导阀均为锥阀式结构。用来控制系统的压力,通过电磁换向阀可以控制系统的压力实现三级或多级变化。DB3U主要由主阀、6通路三位四通或二位四通电磁换向阀和三个先导阀组成。导阀 I、II 为直动型溢流阀。

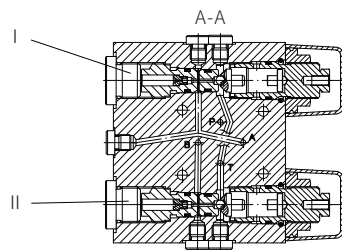
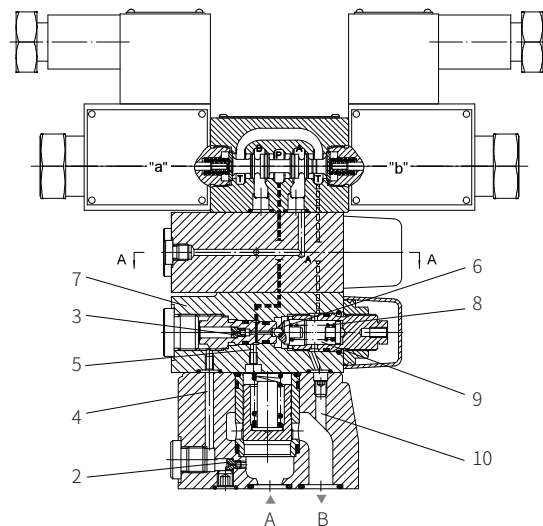
在电磁换向阀断电时:A腔压力油由导阀(7)控制。A腔的压力油作用于主阀芯(1)下端的同时,通过阻尼(2)、(3)和通道(4)、(5)作用在主阀芯上端和先导阀(7)的锥阀(6)上。

当系统压力超过弹簧(8)调定的压力时,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)流回油箱(控制油内排型)或通过外排口流回油箱(控制油外排型)。

这样,压力油通过阻尼器(2)、(3)时在主阀芯上产生一个压力差,主阀芯在压力差的作用下打开,在调定的压力下压力油从A腔流到B腔。

当电磁铁a端通电情况下:A腔压力由先导阀 II 控制。
当电磁铁b端通电情况下:A腔压力由先导阀 I 控制。
先导阀7的调定压力一定要高于先导阀 I、II 的调定压力。

控制油有四种不同的形式:
内供内排、内供外排、
外供内排、外供外排。
(详见控制油型式图形符号)

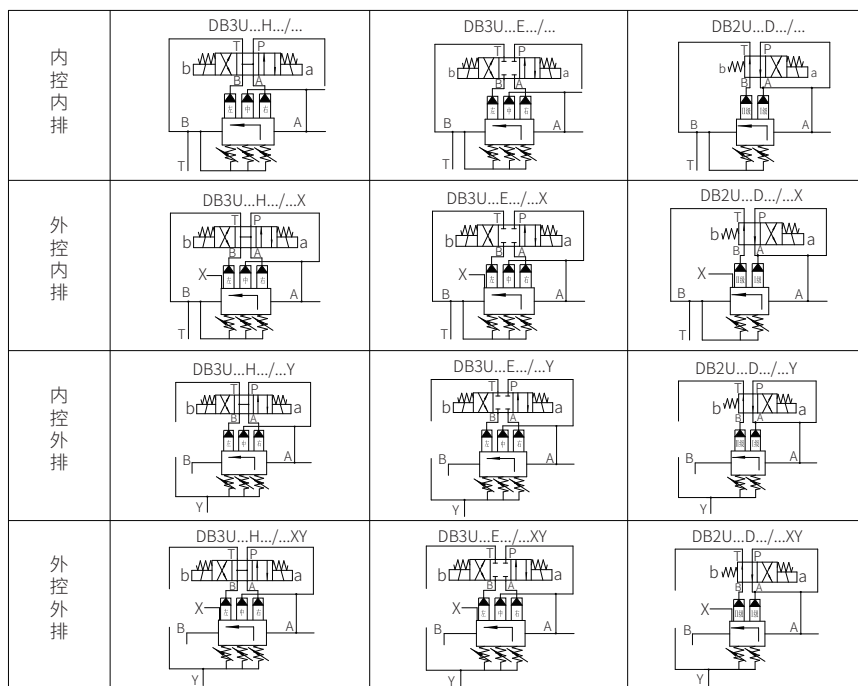


型号G-DB3U10-H-2-5XJ/

规格型号

- DB 3U - - 5X J - - - - - *									
I 类隔爆=G1 II 类隔爆=G2		电液溢流阀 =无标记 先导阀带主阀芯插件(插入式) =C		其它信息用文字说明		密封材料 无代号= 丁腈橡胶密封件 V= 氟橡胶密封件 (其它密封请咨询)			
三级调压		订货型号用的通路		N9= 隐藏式应急按钮		CG24= 直流24V电压 B36= 交流本整36V电压 B220= 交流本整220V电压 B127= 交流本整127V电压			
通路		板式连接		管式连接		无标记= 控制油内控内排 X= 控制油外控内排 Y= 控制油内控外排 XY= 控制油外控外排			
10	10	10	10(G1/2)或M22*1.5			50= 调节压力5MPa			
15	-	15	(G3/4)或M27*2			100= 调节压力10MPa			
20	20	20	(G1)或M33*2			200= 调节压力20MPa			
25	-	25	(G1 1/4)或M42*2			315= 调节压力31.5MPa			
32	30	30	(G1 1/2)或M48*2			350= 调节压力35MPa			
板式连接		管式连接		=无标记 =G		J= 陆基			
AB		a b		=E		5X= 50至59系列 (50至59系列安装和连接尺寸不变)			
AB		a b		=H		注: G1隔爆等级为EXD I G2隔爆等级为EXD II CT4			
AB		a b		=D					
调节型式		手柄		=1					
		带保护罩的内六角螺栓		=2					
		带锁手柄		=3					

机能符号



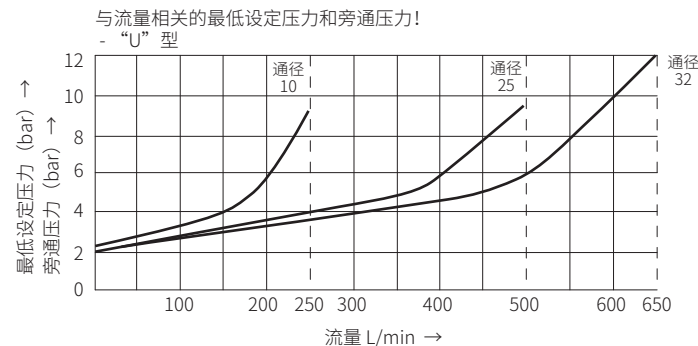
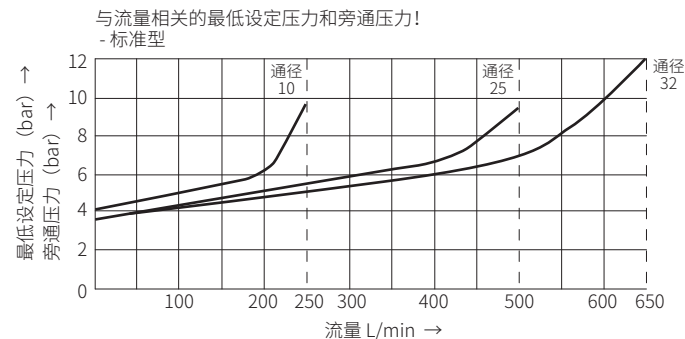
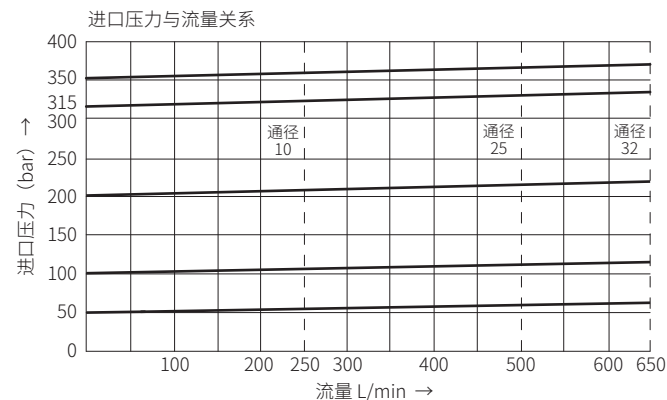
技术参数

口径		10	15	20	25	30
流量 L/min	管式阀	200		400		600
	板式阀	200	-	400	-	600
工作压力	MPa	A,B,X口至35				
Y口背压	MPa	至31.5				
最低调节压力	MPa	与流量有关见特性曲线				
最高调节压力	MPa	35				
介质		矿物质液压油或磷酸酯液压油				
黏度范围	mm ² /s	10至800				
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）				
电磁阀特性		见G-4WE6防爆电磁阀				

特性曲线

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

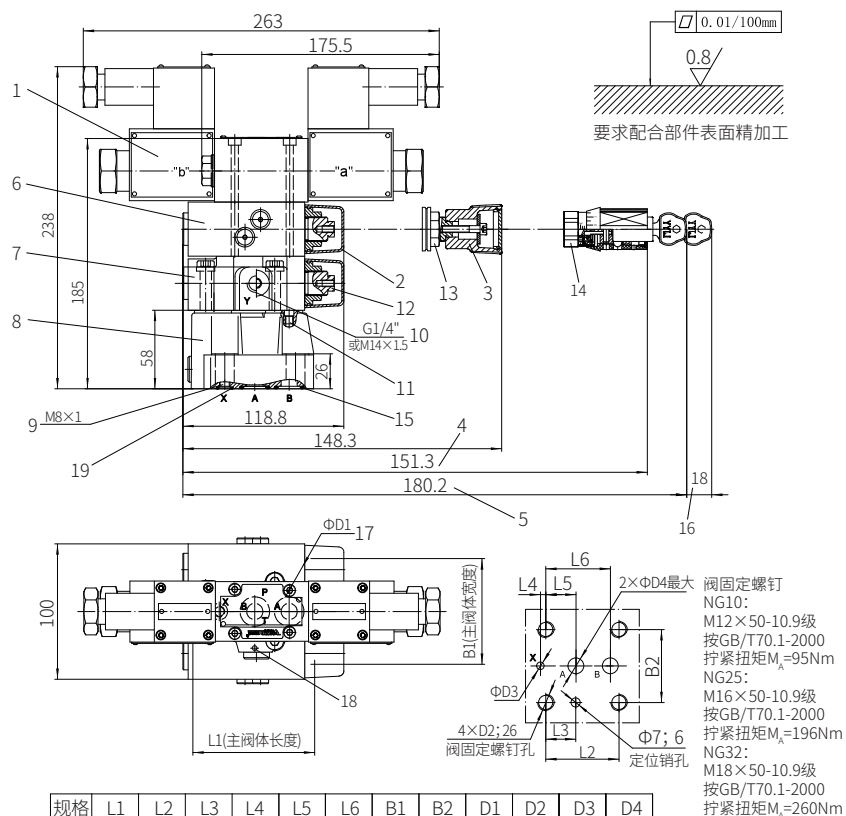
该曲线在零压下对外部控制油泄油测得。
对于内部控制油回油，把B口压力加到所示值上。



元件尺寸

尺寸单位: mm

底板安装阀，型号G-DB3U...-5XJ/...



规格	L1	L2	L3	L4	L5	L6	B1	B2	D1	D2	D3	D4
10	90	53.8	22.1	0	22.1	47.5	78	53.8	14	M12	6	12
20	117	66.7	33.4	23.8	11.1	55.6	100	70	18	M16	6	22
30	149.3	88.9	44.5	31.8	12.7	76.2	115	82.6	20	M18	7	30

- 1 电磁换向阀(H型、D型可选)
- 2 调节形式 “2”
- 3 调节形式 “1”
- 4 调节形式 “3”
- 5 调节形式 “7”
- 6 二、三级先导阀
- 7 一级先导阀
- 8 主阀
- 9 外控口
- 10 外排口(G1/4”和M14×1.5可选)

- 11 内排口
- 12 外六角S=10
- 13 六角螺母S=24
- 14 外六角S=24
- 15 O形圈 17.12×2.62 (用于油口A、B)
- 16 拆下钥匙所需空间
- 17 阀螺钉固定孔
- 18 定位销孔
- 19 O形圈 9.25×1.78 (用于油口X)

如需连接底板，必须单独订货

NG10底板型号：
G545/01 (G3/8")；G545/02 (M18×1.5)
G546/01 (G1/2")；G546/02 (M22×1.5)

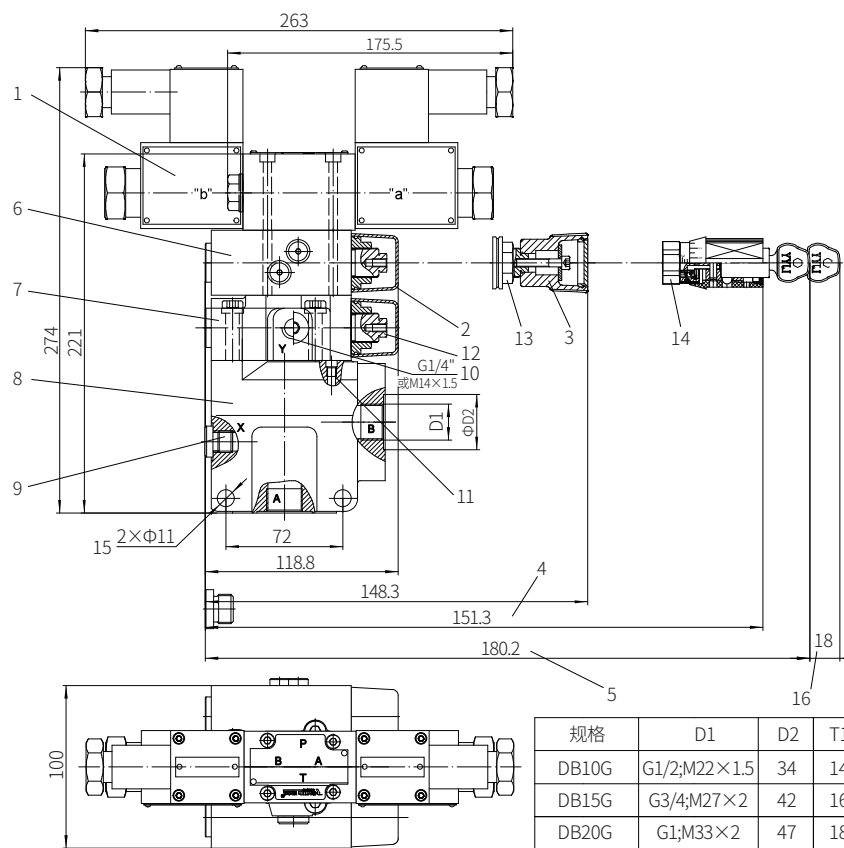
NG25底板型号：
G408/01 (G3/4")；G408/02 (M27×2)
G409/01 (G1")；G409/02 (M33×2)

NG32底板型号：
G410/01 (G1 1/4")；G410/02 (M42×2)
G411/01 (G1 1/2")；G411/02 (M48×2)

元件尺寸

尺寸单位: mm

管式安装阀，型号G-DB3U...G...-5XJ/...



规格	D1	D2	T
DB10G	G1/2;M22×1.5	34	14
DB15G	G3/4;M27×2	42	16
DB20G	G1;M33×2	47	18
DB25G	G1 1/4;M42×2	58	20
DB30G	G1 1/2;M48×2	65	22

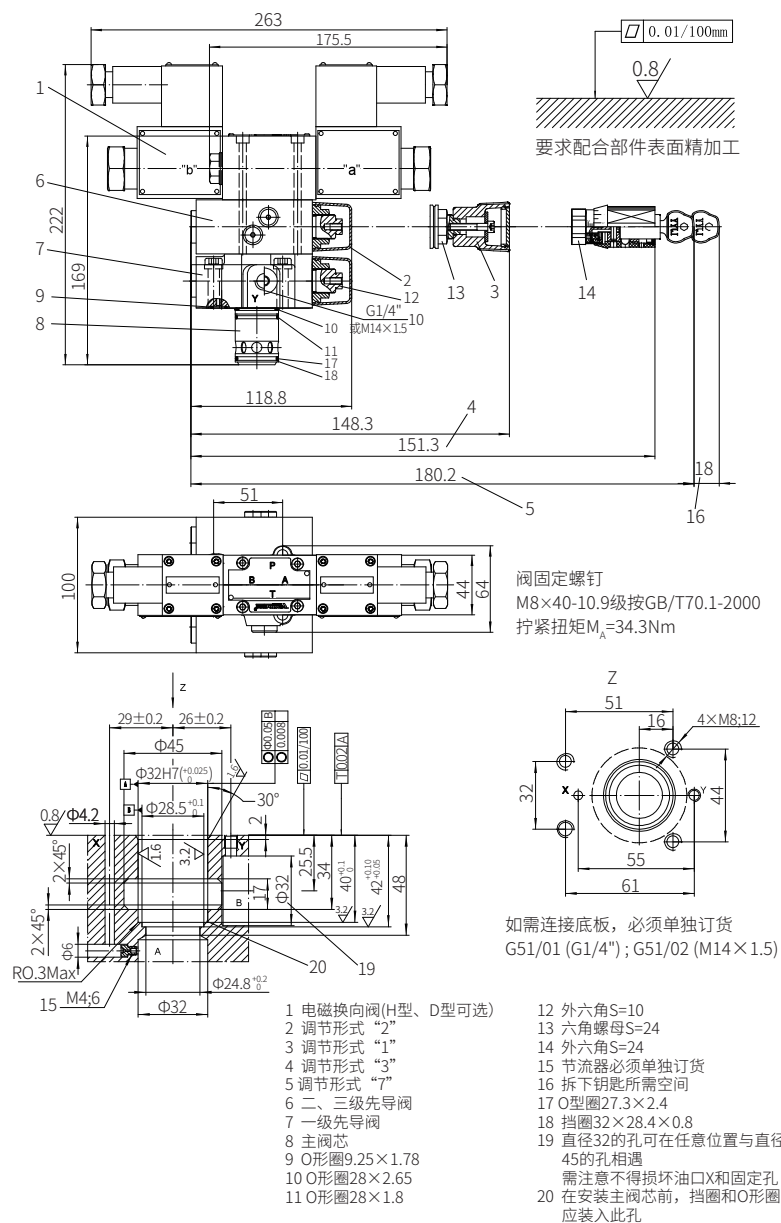
- 1 电磁换向阀(H型、D型可选)
- 2 调节形式 “2”
- 3 调节形式 “1”
- 4 调节形式 “3”
- 5 调节形式 “7”
- 6 二、三级先导阀
- 7 一级先导阀
- 8 主阀
- 9 外控口
- 10 外排口 (G1/4"和M14×1.5可选)

- 11 内排口
- 12 外六角S=10
- 13 六角螺母S=24
- 14 外六角S=24
- 15 阀螺钉固定孔
- 16 拆下钥匙所需空间

元件尺寸

尺寸单位: mm

帶(G-DB3UC10或30)或不帶(G-DB3UC)



先导式隔爆电磁溢流阀

型号G-DBW...5XJ



- ◆ 通径10至32
- ◆ 最高工作压力350bar
- ◆ 最大工作流量650L/ min

目录

功能说明、剖面图	02-03
规格型号	04-05
机能符号	06
技术参数	06
特性曲线	07
元件尺寸	08-10

特征

- 板式连接、管式连接、插入式连接三种连接方式
- 有5种压力等级
- 与-30系列相比具有更高的工作压力和通流能力