



DSS (DSA)22设计系列 电磁液控换向阀

300~600 ℓ/min
32~35MPa

特 点

- ① 液控阀中采用了广受好评的高性能SS(SA)-G01湿式电磁阀，因此，具有使用寿命长，动作准确的特点。
- ② 高压·大流量
04型中可以使用达300 ℓ/min、06型中高达600 ℓ/min。
- ③ 压力损失低
由于采用了独特的流路设计，实现大幅度低压力损耗，提高了系统的回路效率。
- ④ 液控及泄油组件的内部变更可以无需拆分阀门，通过装卸旋塞就可简单的更换。
- ⑤ 内置液控压力型用单向阀。
由内部液控方式，使用串联中间型卸荷阀，实现了自行确保换向时必要的液控压力（选配）。

规 格

阀口径		04 型	06 型	
阀型号		DSS (DSA)-G04-***-R-**-22	DSS (DSA)-G06-***-R-**-22	
最高使用压力 MPa {kgf/cm ² }	P.A.B口	35 {357}	32 {326}	
	T口	内部泄油形	16 {163}	16 {163}
		外部泄油形	21 {214}	21 {214}
最大流量 ℓ/min		300	600	
额定流量 ℓ/min		150	300	
最高控制压力 MPa {kgf/cm ² }		25 {255}	25 {255}	
最低控制压力 MPa {kgf/cm ² }	A ** (弹簧偏置形)	0.8 {8.2}	0.8 {8.2}	
	E ** (无弹簧带爪形)			
	C ** (弹簧中立形)			
	D ** (压力中间形)			
	内置压力用单向阀形 (内部压力用)			0.45 {4.6} (*3Z、*4、*7*、*8液控压力发生用)
最高换向频度 (回/min)		120	120	
压力容积(cm ³)	A ** (弹簧偏置形)	8.0	20.0	
	C ** (弹簧中立形)	4.0	10.0	
重量 (kg)	A ** (弹簧偏置形)	8.7 (9.5)	14.5 (15.4)	
	E ** (无弹簧带爪形)	9.2 (10.0)	15.0 (15.9)	
	C ** (弹簧中立形)			
	D ** (压力中间形)	10.5	16.5	
使用条件	防尘·防水等级 JIS C 0920		DSS: IP64 (防尘型·防沫型) DSA: IP65 (防尘型·防喷射型)	
	周围温度		-20~50℃	
	液压油	温度范围		-20~70℃
		粘度范围		15~300mm ² /s
		过滤精度		25 μm以下
附件	安装螺栓		M6×45 2支 M10×50 4支	
	锁紧力矩 N·m {kgf·cm}		M6 10~13 {102~133} M10 45~55 {460~560}	
			M12×60 6支 M12 60~70 {612~714}	

注) 1、各阀的最大流量因压力而异。请参照E-43、E-44页。
2、() 内重量为行程调整型。
3、线圈的规格与SS(SA)-G01相同。请参照E-3、E-15页的说明。

●使用

- ① 液控压力值表示液控口和油箱口或与泄油口的差压。另外，压力中心型，表示液控口和泄油口（DR₁、DR₂）的差压。
- ② 标准为内部液控，外部泄油型，但需要除此外的型时，可以组换。请参照E-45。
- ③ 铭牌的JIS记号表示标准的内部液控和外部泄油型。所以，请注意，外部液控和内部泄油都使用E-43、E-44的JIS记号表示。

- ④ 内部液控型的最高使用压力受到液控压力的限制，是25MPa。
- ⑤ PT连接形DSS (DSA)-G**-C7*-**-22以带节流的开式交叉C7Y为标准。
- ⑥ 想调整阀芯的行距时，请在型号的辅助记号栏中记入“L”。但是压力中心型中没有。
- ⑦ 使用爪型(E3*)时，为了准确保持换向位置，请连续通电。
- ⑧ 大流量的控制中，推荐压力中心型。
- ⑨ 中立开口型(A3Z, E3Z, C4, D4)

和PT连接型(C7X, C7Y, D7X, D7Y), PAT连接形(C8, D8), 请使用外部液控方式或内置液控压力用附单向检验阀。

- ⑩ 如果连续通电使用，线圈表面温度会升高。请将阀安装在手触及不到的位置。

阀型号	DSS (DSA)-G04	DSS (DSA)-G06
正面位置		
04型和06型的液控电磁阀的安装方向相反。要安装的液控电磁阀的型号参考下页中部。		
简略记号		
详细记号		
流量控制阀的调整螺栓位置	A口节流……………右侧入部 B口节流……………左侧出部	A口节流……………左侧入部 B口节流……………右侧出部
行程调整型的调整螺栓位置	<p>A口侧 P→A、B→T流量调整 (但、C7Y是P→B、A→T) B口侧 P→B、A→T流量调整 (但、C7Y是P→A、B→T)</p>	

型号说明

DSS - G06 - C7YC - **R* - C2 - 22

设计号

电源型号

C: 交流用 (50/60Hz共用) C1=AC100V C115=AC110V C2=AC200V C230=AC220V
 D: 直流用 D1=DC12V D2=DC24V
 E: 交流用 (内置型整流器型50/60Hz共用) E1=AC100V E115=AC115V E2=AC200V E230=AC230V

辅助记号 (两个以上时, 可以按字母ABC顺序组合)

A: 内部泄油 Y: 出口节流方式 N: 带手动按钮
 E: 外部液控 带节流阀 Q: 快速复位型
 L: 阀体行程调整型 R: 带指示灯 GR: 无浪涌型
 P: 带P口节流 带节流阀 DSS型: 标准装备
 DSA型: 选购件

液控用单向阀

无记号: 无单向阀
 C: 单向阀内置

过渡期的流路形态 (仅记入*3*, *7*部分形式)

X: 关闭式 Y: 带节流开启式 Z: 开启式

X	Y	Z
关闭式	半开启式	开启式

中立位置的流路形态

1, 2, 3, 4, 4S, 5, 6, 6S, 7, 8

1	2	3	4	4S	5	6	6S	7	8

动作方法

A: 弹簧偏置型
 E: 无弹簧带爪型
 C: 弹簧中立型
 D: 压力中间型

A	E	C	D
弹簧偏置形	无弹簧带爪形	弹簧中立形	压力中间形

公称直径 04型, 06型

安装方法 G: 板式安装型

机种 DSS: 集中端子盒型电磁液控换向阀
 DSA: DIN插头形电磁液控换向阀

液控 (PP)、泄油 (DR) 方式

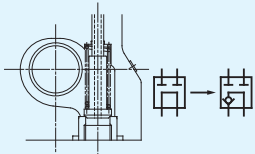
*最大液控压力
 请保持在25 MPa {255kgf/cm²}以下。
 *内部PP、外部DR以本公司的为标准。
 外部PP的情况: 关闭旋塞的接入 (选购件E)
 内部DR的情况: 关闭旋塞的换接 (选购件A)
 *内部DR型方面的注意事项
 液控压力与背压的压差请设定在最低液控压力之上。
 请不要连接到易发生紧急浪涌压力的管路上。

搭载液控电磁阀型号

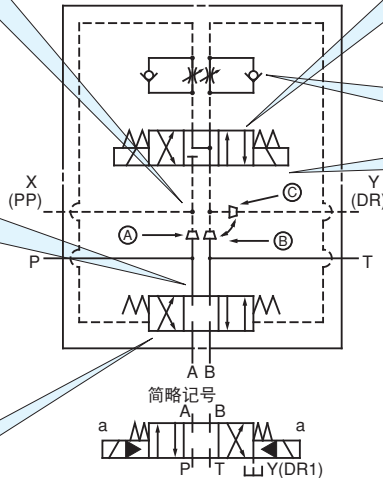
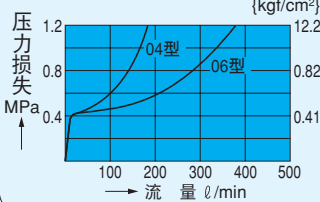
阀型号	G04用	G06用
DSS(DSA)-G**-A**	SS(SA)-G01-A3X	SS(SA)-G01-H3X
DSS(DSA)-G**-E**	SS(SA)-G01-E3X	
DSS(DSA)-G**-C**	SS(SA)-G01-C6	
DSS(DSA)-G**-D**	SS(SA)-G01-C9	

液控压力用 单向阀内置型

*如内部PP型C7Y那样, 适应于有必要确保液控压力时的流路形式。



单向阀的压力损失



注) 上述记号表示DSS (DSA)-G06的情况。

附带流量调控阀

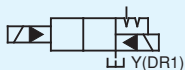
*将调整螺栓往右扭转, 则主阀芯的换向速度变慢。
 P: 电磁被激活时 (执行器起动作时) 可得到节流效果。
 Y: 消除电磁的激活 (执行器停止时) 可得到特别的节流效果。

液控阀安装螺栓

标准	规格	数量
标准	M5×45	4支
一级	M5×85	4支
二级	M5×125	4支
三级	M5×165	4支

(锁紧力矩5~7N·m (51-71kgf·cm))

爪型的安装



*请将阀安装在水平位置上。
 *为确切保持阀的功效, 请保持连续通电。

行程调整型

*扭入调整螺栓后, 主阀芯的冲程变小, 从而可以控制流量。

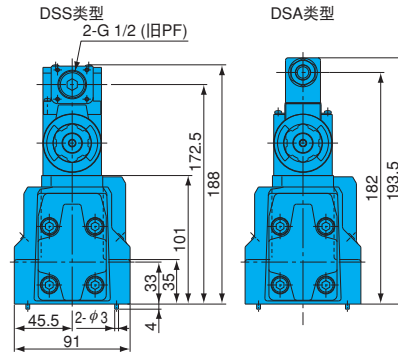
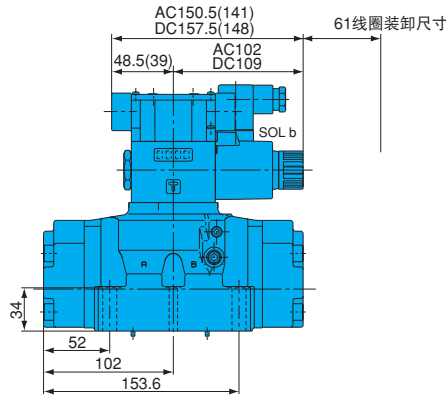
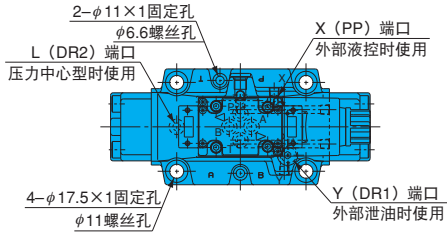
压力中心型

*主要是在高压和大容量的油路上, 为确保主阀芯复位到中心位置时所使用。

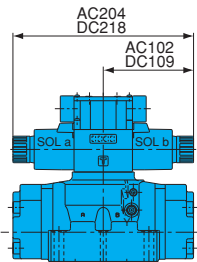
底板型号

尺寸	型号	连接管直径	重量 (kgf)
G04用	MDS-04-10	Rc ¹ /2	4.5
	MDS-04X-10	Rc ³ /4	
G06用	MDS-06-30	Rc ³ /4	5.2
	MDS-06X-30	Rc1	

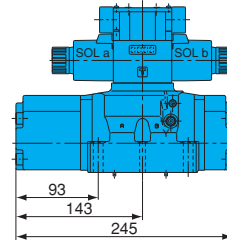
DSS(DSA)-G04-A**-R**-22
(弹簧偏置型)



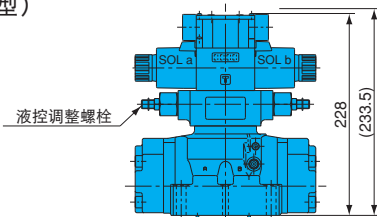
DSS(DSA)-G04-^E/_C** -R**-22
(无弹簧爪型)
(弹簧中立型)



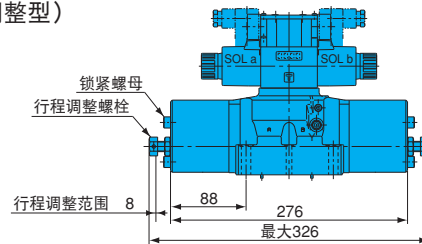
DSS(DSA)-G04-D**-R**-22
(压力中间型)



DSS(DSA)-G04-^A/_E/_C/_D** -RY**-22
(流量调节型)



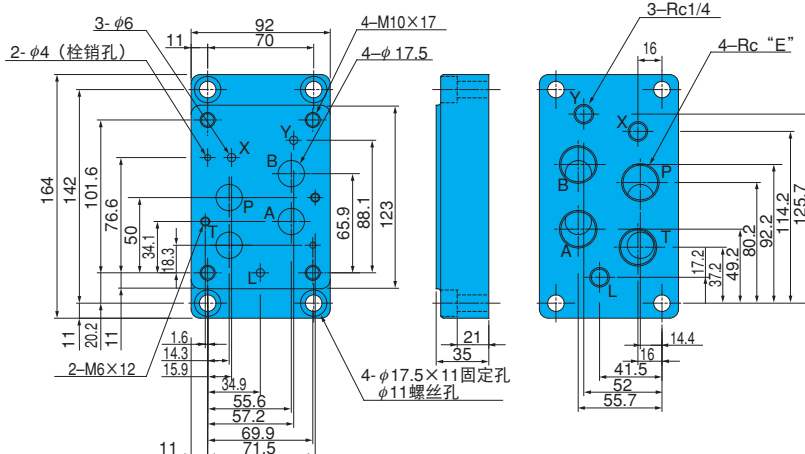
DSS(DSA)-G04-^A/_E/_C** -LR**-22
(行程调整型)



() 内的尺寸是DSA-G04-***-RY**-22的情况。

板式面尺寸

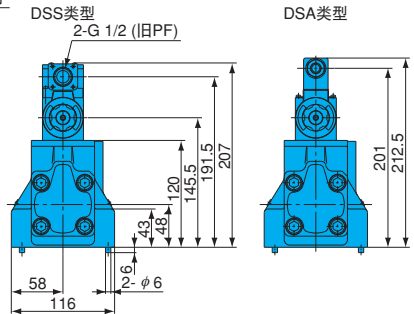
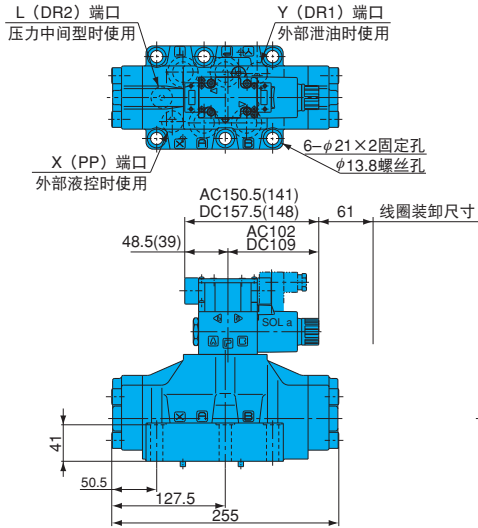
(ISO 4401-07-06-0-94)
(JIS B 8355 D-07-06-0-94)



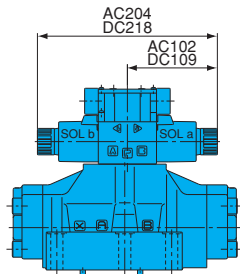
底板DSS(DSA)-G04用

型号	E	重量
MDS-04-10	1/2	4.5kg
MDS-04X-10	3/4	

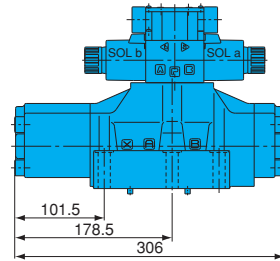
DSS(DSA)-G06-A**-R**-22
(弹簧偏置型)



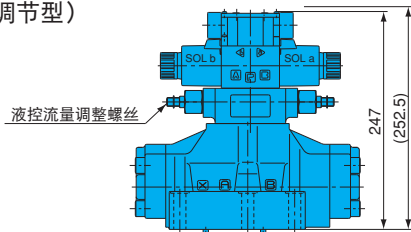
DSS(DSA)-G06-^E/_C** -R**-22
(无弹簧爪型)
(弹簧中立型)



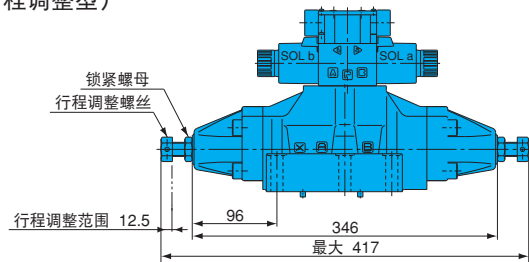
DSS(DSA)-G06-D**-R**-22
(压力中间型)



DSS(DSA)-G06-^A/_E/_C/_D** -RY**-22
(流量调节型)



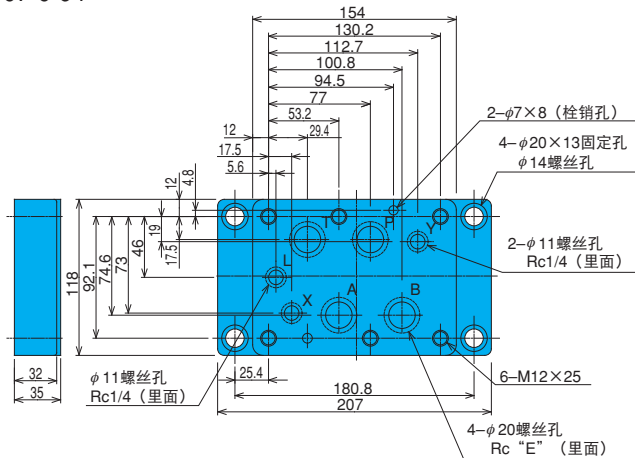
DSS(DSA)-G06-^A/_C** -LR**-22
(行程调整型)



() 内的尺寸是 DSA-G06-**-RY**-22 的情况。

板式面尺寸

(ISO 4401-08-07-0-94
JIS B 8355 D-08-07-0-94)



底板DSS(DSA)-G06用

型 号	E	重量
MDS-06-30	3/4	5.2kg
MDS-06X-30	1	

性能曲线

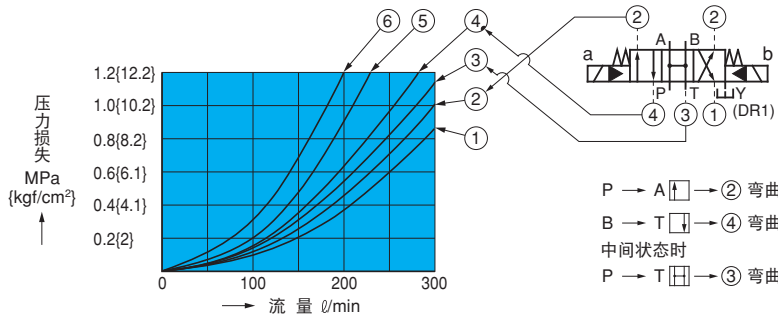
液压油粘度 32mm²/s

DSS(DSA)-G04

型号	JIS记号	压力-流量 容许值	型号	JIS记号	压力-流量 容许值
2位、弹簧偏置型	DSS(DSA) -G04 -A3X-		2位、无弹簧爪型	DSS(DSA) -G04 -E3X-	
	-A3Z-			-E3Z-	
	-A3Y-			-E3Y-	
3位、弹簧中立型	DSS(DSA) -G04 -C1-		3位、压力中间型	DSS(DSA) -G04 -D1-	
	-C2-			-D2-	
	-C5-			-D5-	
	-C6-			-D6-	
	-C6S-			-D6S-	
	-C4S-			-D4S-	
	-C4-			-D4-	
	-C8-			-D8-	
	-C7X- -C7Y-			-D7X- -D7Y-	

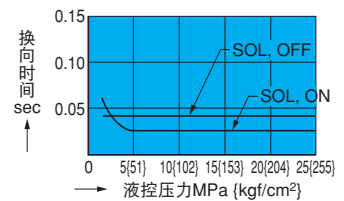
注) JIS记号表示标准的内部液控和外部泄油型。

压力损失特性



换向响应时间

型号: DSS-G04-C5
电压记号: C1 (交流电磁线圈)



E

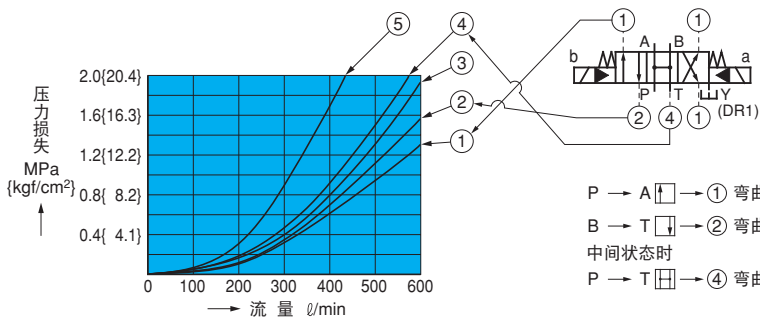
电磁阀

型号	JIS记号	压力-流量 容许值	型号	JIS记号	压力-流量 容许值
2位、 弹簧偏置型	DSS(DSA) -G06 -A3X-		2位、 无弹簧爪型	DSS(DSA) -G06 -E3X-	
	-A3Z-			-E3Z-	
	-A3Y-			-E3Y-	
3位、 弹簧中立型	DSS(DSA) -G06 -C1-		3位、 压力中间型	DSS(DSA) -G06 -D1-	
	-C2-			-D2-	
	-C5-			-D5-	
	-C6-			-D6-	
	-C6S-			-D6S-	
	-C4S-			-D4S-	
	-C4-			-D4-	
	-C8-			-D8-	
	-C7X- -C7Y-			-D7X- -D7Y-	

注) JIS记号表示标准的内部液控和外部泄油型。

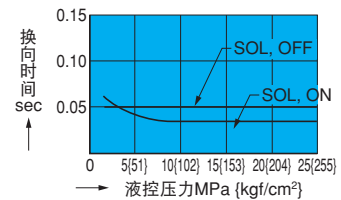
压力损失特性

注) 压力损失的查看方法



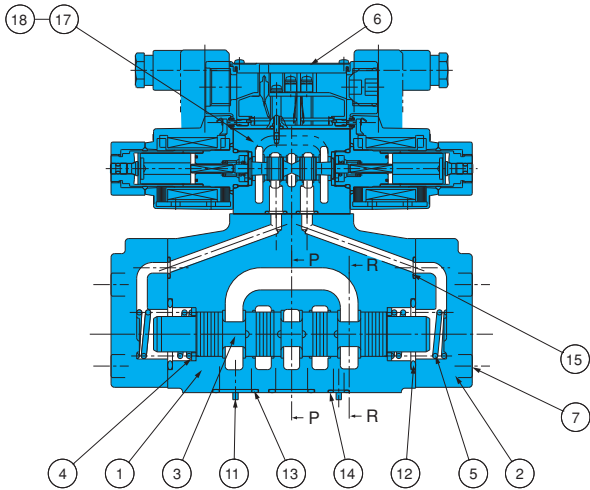
换向响应时间

型号: DSS-G06-C5
电压记号: C1 (交流电磁线圈)

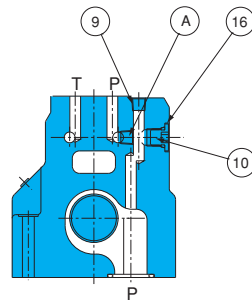


截面结构图

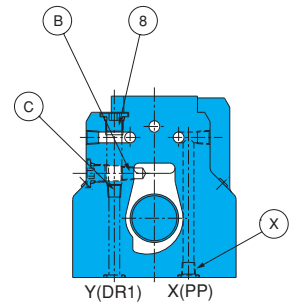
DSS (DSA)-G04-C**-R-C*-22



液控与泄油方式的变更情况

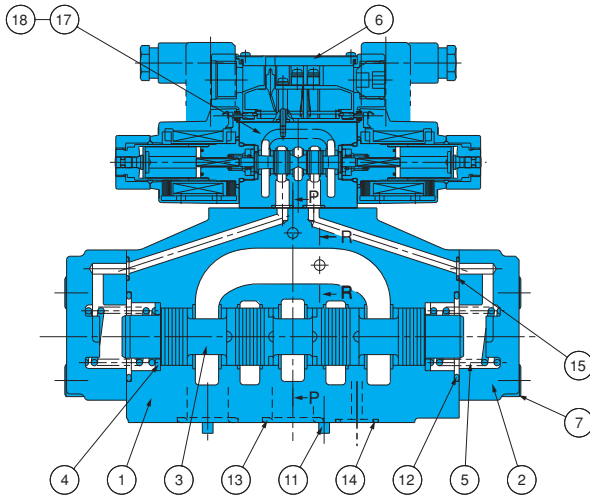


截面 P-P

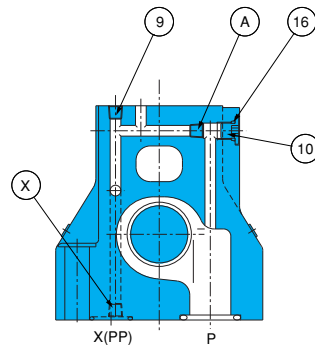


截面 R-R

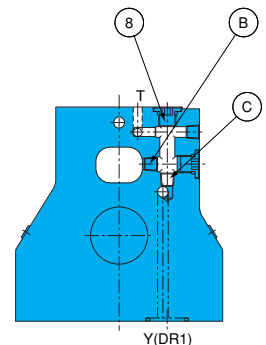
DSS (DSA)-G06-C**-R-C*-22



液控与泄油方式的变更情况



截面 P-P



截面 R-R

序号	部件名称	序号	部件名称	序号	部件名称
1	阀体	8	旋塞	14	O型圈
2	外盖	9	旋塞	15	O型圈
3	阀芯	10	旋塞	16	O型圈
4	油环	11	栓销	17	电磁阀
5	弹簧	12	O型圈	18	螺栓
6	铭牌	13	O型圈		
7	螺栓				

液控与泄油方式的连接变更方法

变更后的方式		各部位的附六角形孔旋塞
液控	内部	从Ⓐ部位转到ⓧ部位
	外部	从ⓧ部位转到Ⓐ部位
泄油	内部	从Ⓑ部位转到Ⓒ部位
	外部	从Ⓒ部位转到Ⓑ部位

密封部件一览表

序号	部件名称	部件型号		个数
		04型	06型	
12	O型圈	1B-P34	1B-G45	2
13	O型圈	1B-P22	1B-P28	4
14	O型圈	1B-P10A	1B-P20	2
15	O型圈	1B-P9	1B-P10	2
16	O型圈	1B-P8	1B-P8	3

密封组件型号

04型		06型	
单SOL.	双SOL.	单SOL.	双SOL.
EDBS-04AA-1A	EDBS-04CA-1A	EDBS-06AA-1A	EDBS-06CA-1A

注) 密封组件中也包含有液控电磁阀的密封部件。

注) 1、O型圈1A/1B/4D-**代表JIS B 2401-1A/1B/4D-**。

2、关于液控电磁阀的密封部件, 请参照SS/SA-G01-**~31。