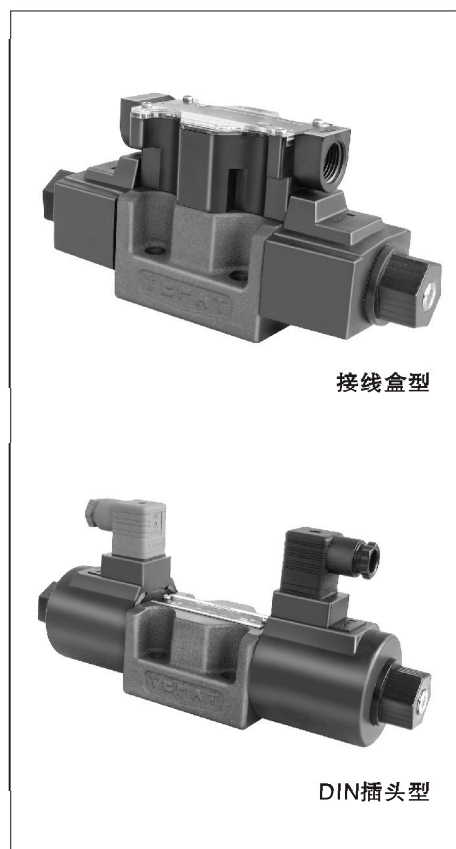
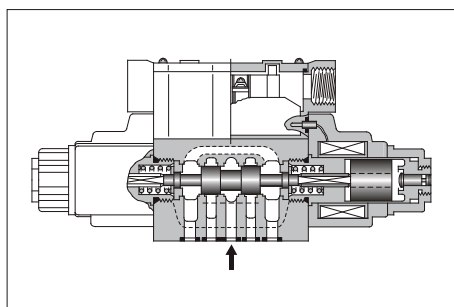


DSG—03系列电磁换向阀

3/8 Solenoid Operated Directional Valves, DSG-03 Series

电磁铁等各处以新设计思想开发的划时代高压、大流量电磁阀。采用湿式电磁铁，寿命长，噪声低，无外部泄露。

- **适应多样化需要的类型**
具备有两种类型，选用最适用的。
 - 标准型……高压（31.5MPa），大流量（120L/min）。
 - 无冲击型……有效地减小阀芯换向引起的噪声和管道振动。
- **稳定性的工作**
高吸力、强力弹簧保证了污染工况下仍有良好的动作稳定性。
- **具备有符合各种标准的产品**
为对应面向海外设备出口，可供应UL/CSA认定品和CE标记产品。



参数

类型	型号	最大流量 [*] L/min	最高工作压力 MPa	回油管 允许背压 MPa	最高换向频率 min ⁻¹	质量 kg	
						电磁铁型式	
						AC	DC,R,RQ
标准型	DSG-03-3C※-※-50	120	31.5 (仅对阀芯“60”型) 25	16	240 (仅对R型电磁铁) 120	3.6	5
	DSG-03-2D2-※-50						
	DSG-03-2B※-※-50					2.9	3.6
无冲击型	S-DSG-03-3C※-※-50	120	25	16	120	—	5
	S-DSG-03-2B2-※-50						3.6

- ★ 最大流量指阀动作（换向）无异常时的极限流量。
最大流量随阀芯机能和工作条件而异，详情请参见282~284页标准功能表。

底板

底板型号	连接口径 Rc（老标记PT）	重量 kg
DSGM-03-40	3/8	3
DSGM-03X-40	1/2	
DSGM-03Y-40	3/4	4.7

- 使用底板时，可按上表底板型号订购。不使用底板时，阀安装面须经6-S精度机械精加工。

附件

安装螺钉	螺钉拧紧扭矩
内六角螺钉： M6×35L……………4个	12~15 Nm



■ 标准电磁铁参数

类型	电源	线圈标记	频率 (Hz)	电压 (V)		额定电压下的电流和功率		
				额定电源	允许变化范围	启动电流*2 (A)	保持电流 (A)	功率 (W)
标准型	交流*1	A100	50	100	80~110	5.37	0.90	—
			60	100	90~120	4.57	0.63	
				110		5.03	0.77	
		A120	50	120	96~132	4.48	0.75	
			60		108~144	3.81	0.52	
		A200	50	200	160~220	2.69	0.45	
					180~240	2.29	0.31	
						220	2.52	
		A240	50	240	192~264	2.24	0.37	
					216~288	1.91	0.26	
无冲击型	直流 (K系列)	D12	—	12	10.8~13.2	—	3.16	38
		D24		24	21.6~26.4		1.57	
		D100		100	90~110		0.38	
	交流 (交直整流型)	R100	50/60	100	90~110	—	0.43	38
				R200	200		180~220	
	交流 (交直整流快速返回型)	RQ100	50/60	100	90~110	—	0.43	38

★1. 交流电磁铁

无冲击型设备有交流电磁铁(A※), 使用交流电流需要无冲击型时请选用交直整流电磁铁(R※)型。

★2. 启动电流

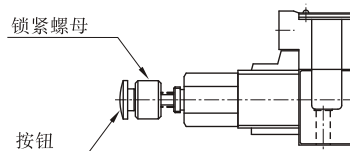
启动电流值是最大行程时的实效值。

型号说明中 所表的线圈型号是任选对待, 订购时应事先确定交货期。

■ 任选

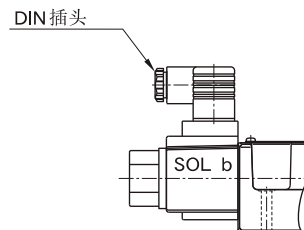
● 带按钮锁紧型

适用于经常用手操纵阀, 因带有锁紧机构, 按钮在按压位置可锁紧。



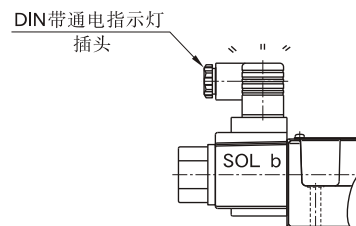
● DIN插头连接型

接线部是插头连接式, 因而在安装和拆除阀时, 可不必拆去导线的连接。



● DIN带通电指示灯插头连接型

在上述 DIN 插头上装了一个通电指示灯, 使电磁铁通电状态易于识别。



● M8安装螺钉型阀

标准型阀的安装螺钉是M6, 也可选用M8安装螺钉安装。当需采用M8螺钉安装时, 则在阀设计号和底板型号后加“02”后缀。

(例) 阀: DSG-03-3C2-A100-5002

底板: DSGM-03-4002

此阀附有4个内六角螺钉M8×38长。

■ 型号说明

S-	DSG	-03	-2	B	2	A	-D24	-C	-N	-50	-L	
类 型	系 列 号	规 格	阀 位 数	阀芯弹簧布置	阀芯型式	仅使用中间位置 和旁侧位置 的阀才 标记	线圈类型	手 动 操 纵 型 式	电 气 连 接 型 式	设 计 号	电 磁 铁 反 装 型	
无记号：标准型	DSG …电磁换向阀 (底板安装型)	03	3	C： 弹簧回中	2, 3	—	交流 A100 A120 A200 A240	无 标 记 … 手 操 纵 推 杆	无 标 记 … 接 线 盒 型	50	—	
					4, 40 5, 60 9, 10 11, 12		直流 D12 D24 D100					
			2	D： 无弹簧定 位	2	—	—					交流 (交直整流型) R100 R200
												B： 弹簧复位
S： 无冲击型	DSG …电磁换向阀 (底板安装型)	03	3	C： 弹簧回中	2 4	—	直流 D12 D24 D100	C … 按 钮 锁 紧 (任 选)	*3 N1 … DIN 带 通 电 指 示 灯 插 头 型 (任 选)	50	—	
					B： 弹簧复位		2					A： *1 中位和电 磁铁 a 通 电位置 B： *1 中位和电 磁铁 b 通 电位置


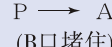
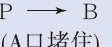
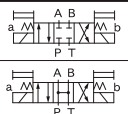
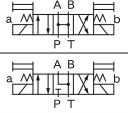
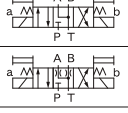
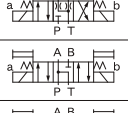
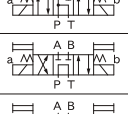
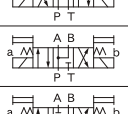
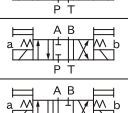
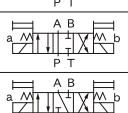
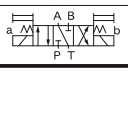
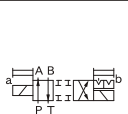
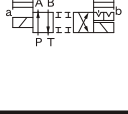



- ★1. 使用中间位置和旁侧位置的阀，详情参见285页。
- ★2. 交直整流型（线圈类型RQ100）不具备“DIN插头型（N型）”。
- ★3. 交直整流（线圈类型R※）及交直整流快速返回型（线圈类型RQ100）不具备“DIN带通电指示灯插头型（N1型）”。
- ★4. 备有磷酸酯液压油用阀。但对磷酸酯液需要采用特殊性密封（氟橡胶），订购时请在型号前面加[F-]。

请 注 意

上述型号中， 所表的型式是任选或任选对待。
型号中 所表包含型式的阀是任选对待，订购时应事先确定交货期。

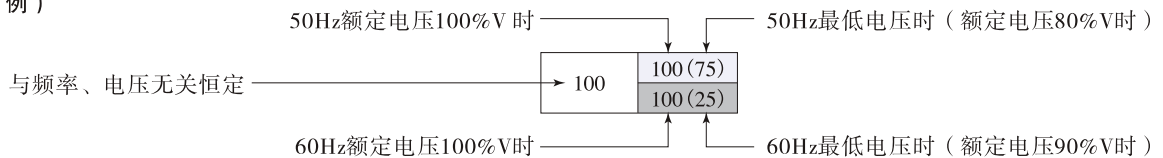
■ 标准功能表 (标准型)

● 带交流电磁铁: DSG-03-※※※-A※

阀位 数	阀芯 弹簧 布置	型 号	JIS 液压图 形符号	最大流量 L/min												
																
				工作压力 MPa				工作压力 MPa				工作压力 MPa				
				10	16	25	31.5	10	16	25	31.5	10	16	25	31.5	
				10	16	25	31.5	10	16	25	31.5	10	16	25	31.5	
3 位 回 中	弹 簧	DSG-03-3C2		100	100	100	100	100(70)	100(48)	96(28)	65(24)	100(70)	100(48)	96(28)	65(24)	
		DSG-03-3C3		90	90	90	90	100(81)	100(81)	100(81)	100(81)	100(81)	100(81)	100(81)	100(81)	
		DSG-03-3C4		80	80	80(65)	80(25)	100(58)	100(33)	76(22)	46(19)	100(58)	100(33)	76(22)	46(19)	
		DSG-03-3C40		100	100	100	100	100(75)	100(62)	100(39)	84(21)	100(62)	100(39)	84(21)	48(18)	
		DSG-03-3C5		30	30	30	30	26	21	18	16	30	28	28	28	
		DSG-03-3C60		70	70	70	—	100	100	100	—	100	100	100	—	
		DSG-03-3C9		100	100	100	100	60	60	60	60	60	60	60	60	
		DSG-03-3C10		80	80	80(30)	80(20)	100(55)	100(36)	60(21)	34(16)	100(55)	100(36)	60(21)	34(16)	
		DSG-03-3C11		100	100	100	100	100(80)	100(65)	85(35)	62(28)	100(80)	100(65)	85(35)	62(28)	
		DSG-03-3C12		90	90	90(30)	90(20)	100(55)	100(36)	60(21)	34(16)	100(55)	100(36)	60(21)	34(16)	
2 位	无 弹 簧 定 位	DSG-03-2D2		100	100	100	100	40	40	30	28	60	60	40	35	
		弹 簧 复 位	DSG-03-2B2		100	100	100	100	34	24	20	19	100(62)	100(62)	100(44)	94(37)
			DSG-03-2B3		100	100	100	100	57	57	57	57	100(79)	100(72)	100(64)	100(59)
			DSG-03-2B8		—	—	—	—	26	19	18	16	100(35)	87(15)	61(9)	49(7)

注) 1.上表中最大流量和通电频率及电压间的关系如下: (但是,电压要在允许变化范围内)。

(例)

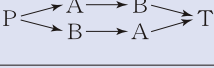
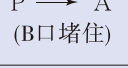
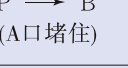





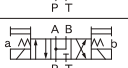
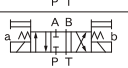
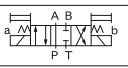
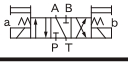


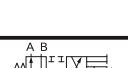

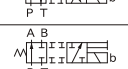


2. 标有“★”的阀的P→T口间的最大流量值,请参见284页。

标有◆的阀是任选对待,订购时应事先确定交货期。

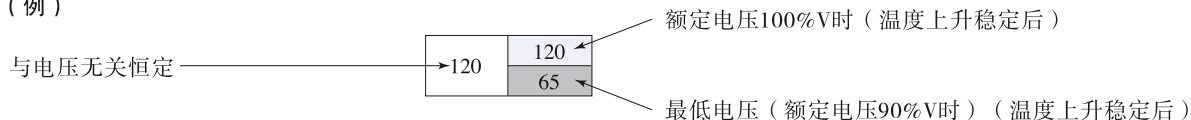
■ 标准功能表 (标准型)

- 直流电磁铁: DSG-03-***-D*
- 交直整流型电磁铁: DSG-03-***-R*
- 交直整流快速返回型电磁铁: DSG-03-***-RQ100

阀位 数	阀芯 弹簧 布置	型号	JIS 液压图 形符号	最大流量 L/min												
																
				工作压力 MPa				工作压力 MPa				工作压力 MPa				
				10	16	25	31.5	10	16	25	31.5	10	16	25	31.5	
				10	16	25	31.5	10	16	25	31.5	10	16	25	31.5	
3 位	弹 簧 回 中	DSG-03-3C2		120	120	120	120	120	120	80	55	120	120	80	55	
		DSG-03-3C3		120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	
		DSG-03-3C4		120	120	120	120	120	120	84	64	120	120	84	64	
		DSG-03-3C40		120	120	120	120	120	120	65	53	120	120	65	53	
		DSG-03-3C5		50	50	50	50	35	24	21	20	45	45	45	45	
		DSG-03-3C60		120	120	120	—	120	120	120	—	120	120	120	—	
		DSG-03-3C9		120	120	120	120	100	100	100	100	100	100	100	100	
		DSG-03-3C10		120	120	120	65	120	112	60	51	120	112	60	51	
		DSG-03-3C11		120	120	120	120	100	100	80	65	100	100	80	65	
		DSG-03-3C12		120	120	120	65	120	120	62	51	120	120	62	51	
2 位	无 弹 簧 定 位	DSG-03-2D2		120	120	120	120	45	37	30	28	60	60	40	35	
		弹 簧 复 位	DSG-03-2B2		110	110	110	110	68	47	38	38	120	114	75	63
			DSG-03-2B3		120	120	120	120	77	77	77	77	120	83	58	48
			DSG-03-2B8		—	—	—	—	53	33	24	23	120	120	120	120

注.: 1.上表的最大流量、频率、电压的关系如下述(但是,电压要在工作范围内)。

(例)

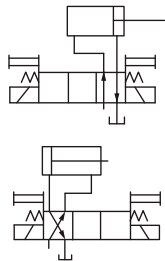


2.标有“★”的阀的P→T口间的最大流量值,请参见284页。

标有◆的阀是任选对待,订购时应事先确定交货期。

■ P→T时的最大流量

3C3、3C5、3C60型阀的油缸A口和B口之间设置油缸（参见下图），其动作当达到行程终端停止状态时将阀切换到中间位置时，最大流量与允许变化范围内的电压无关，如下表所列。



型号	JIS 液压 图形符号	最大流量 L/min			
		10 MPa	16 MPa	25 MPa	31.5 MPa
DSG-03-3C3-A※		100	100	100	100
DSG-03-3C3-D※/R※/RQ100		120	120	120	120
DSG-03-3C5-A※		26	21	18	16
DSG-03-3C5-D※/R※/RQ100		35	24	21	20
DSG-03-3C60-A※		84	52	52	—
DSG-03-3C60-D※/R※/RQ100		68	65	61	—

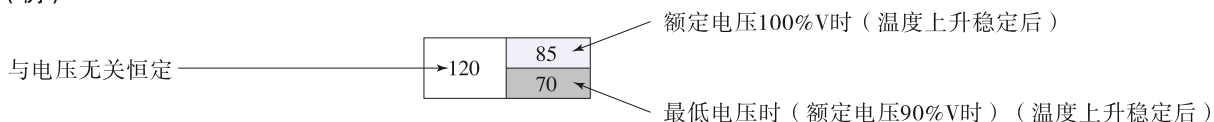
■ 标准功能表（无冲击型）

- 直流电磁铁：S-DSG-03-※※※-D※
- 交直整流型电磁铁：S-DSG-03-※※※-R※
- 交直整流快速返回型电磁铁：S-DSG-03-※※※-RQ100

阀位数	阀芯弹 簧布置	型号	JIS 液压图 形符号	最大流量 L/min													
				P → A → B → T B → A → T				P → A B口堵住				P → B A口堵住					
				工作压力 MPa				工作压力 MPa				工作压力 MPa					
				5	10	16	25	5	10	16	25	5	10	16	25		
3位	弹簧回中	S-DSG-03-3C2		120	120	120	120	120	120	75	50	120	120	75	50		
		S-DSG-03-3C4		120	120	85	65	120	120	75	40	120	120	75	40		
						70	45			100	65	35			100	65	35
2位	弹簧复位	S-DSG-03-2B2		120	100	75	40	39	39	39	39	120	120	105	60		
														85	50		

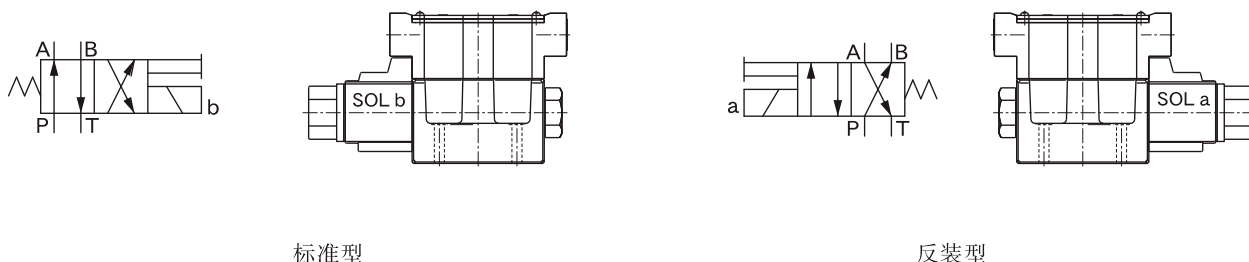
注：1.上表的最大流量、频率、电压的关系如下述（但是，电压要在允许变化范围内）。

（例）



■ 电磁铁反装型阀

标准弹簧复位型阀是使用电磁铁b，也提供使用电磁铁a的电磁铁反装型的，图形符号如下所示。另，型号2B※A和2B※B，参见下述“使用中间位置和旁侧位置的阀”。

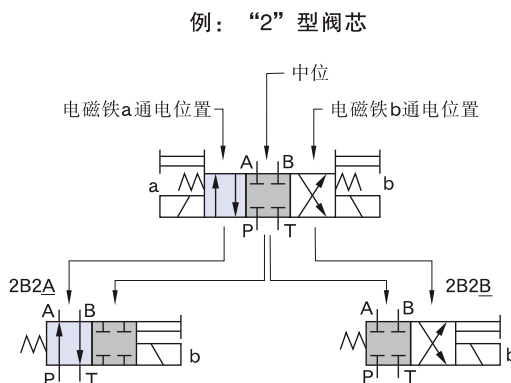


标准型

反装型

■ 使用中间位置和旁侧位置的阀

除了上述的标准二位阀外，还可提供两种阀，以三位阀为基准，一种使用中间位置和电磁铁a通电的旁侧位置（2B※A），另一种使用中间位置和电磁铁b通电的旁侧位置（2B※B）。



“A”使用中位和电磁铁a通电的旁侧位置 “B”使用中位和电磁铁b通电的旁侧位置

型号	JIS液压图形符号	
	标准型	反装型
(S-) DSG-03-2B※A		
(S-) DSG-03-2B2A		—

型号	JIS液压图形符号	
	标准型	反装型
※-DSG-03-2B※B		
(S-) DSG-03-2B2B		
DSG-03-2B3B		—
(S-) DSG-03-2B4B		—
DSG-03-2B60B		—
DSG-03-2B10B		—

上表 中所表的型号是任选对待，订购时应事先确定交货期。

E
DSG-03系列
电磁换向阀