



无泄漏型电磁阀 SNH系列

20~100 ℓ/min
35MPa

特 点

①内部泄漏极小。

由于采用提动头的结构，使低压到高压35MPa {357kgf/cm²}的内部泄漏极少。实现了提高液压回路的效率、节约能源的目的。

②大容量，损失压力少。

采用独特的减少流体反力结构，不仅实现紧凑型，也达到了该等级中最高水平的换向能力。

③高可靠性结构。

由于采用了湿式线圈，因此，可动铁芯在油中动作，换向声小，动作准确。与干式相比，提高了防水性，寿命长。

④安装面按ISO规格（01，03型）。

可以实现与叠加阀的集成，达到了回路简化，装置的紧凑化。

⑤采用EC连接方式提高了换向能力（06型）。

换向时，线圈是平常（维持电流）的2倍电流（起动电流），换向能力可以得以提高。

06型中小线圈可获得大输出，从而实现紧凑化。

规 格

型 号		SNH-G01	SNH-G03	SNH-G04	SNH-G06	
JIS记号	AR					
	HQ					
	A2K		—			
最高使用压力 MPa {kgf/cm ² } (P、A、B口)		35 {357}				
额定流量-最大流量 ℓ/min		AR, HQ; 10-20 A2K; 5-20	20-40	40-60	60-100	
最高换向频度 (次/分)		120				
使用条件	防尘·防水等级	JIS C 0920 IP65(防尘型·防喷射型) (注2)			IP64 (防尘型防喷射型)	
	环境温度	-20~50 °C				
	液压油	温度范围	-20~70 °C			
		粘度范围	15~300mm ² /s			
		过滤精度	25微米以下			
重量AR·HQ(A2K)kg		1.8 (2.2)	5.2	5.5	6.9	
安装螺栓	尺寸 × 长度	M5×45 4支	M8×70 4支	M8×70 4支	M10×75 4支	
	锁紧力矩N·m (kgf·cm)	6~8 {61~81}	30~35 {306~357}	30~35 {306~357}	55~60 {561~612}	

- 注) 1、内部泄漏为1滴/分(0.05cm³/min)以内。
2、电源带E*时为IP64 (防尘·防沫型)。
3、安装螺栓请使用12T产品。
4、01型未付带安装螺栓。

●使用

- ①请不要对B口施加超过最高使用压力以上的异常浪涌压力。
- ②手动换向用(选购件M, N)的推杆因承受了B口的压力，因此，不能用5MPa {51kgf/cm²}以上的压力推。另外，如果是HQ, A2K型的，即使在锁紧了手动切换用按钮(可选N)的状态下，也无法完全止住泄漏，敬请注意。
- ③请在容许电压范围内使用。
- ④水、乙二醇类液压油按标准使用，使用其它阻燃性液压油时，请咨询。
- ⑤液压油经常保持清洁。(污染度NAS12级以内)
- ⑥要充分发挥湿式线圈的特点，请在B口处的配管加满油。
- ⑦若连续通电使用时，线圈表面温度会升高，应考虑在手不能直接接触到的位置处安装阀。
- ⑧本阀不能分解，帽型密封件若不用专门工具，不能安装。

●电磁线圈总成规格 (SNH-G01)

电源	电源型号	电压(V)	频率(Hz)	SNH-G01用				SNH-G03用			
				线圈型号	电流(A)	电力(W)	容许电压范围(V)	线圈型号	电流(A)	电力(W)	容许电压范围(V)
整流器内 置型直流	E1	AC100	50/60	EAC64-E1-1A	0.31	27	90~110	EBB64-E1	0.40	34	90~110
	E115	AC110	50/60	EAC64-E115-1A	0.26	25	100~125	EBB64-E115	0.33	31	100~125
		AC115			0.27	27			0.34	34	
	E2	AC200	50/60	EAC64-E2-1A	0.15	26	180~220	EBB64-E2	0.22	37	180~220
	E230	AC220	50/60	EAC64-E230-1A	0.12	24	200~250	EBB64-E230	0.16	30	200~250
		AC230			0.13	27			0.17	33	
直 流	D1	DC12	—	EAC64-D1-1A	2.2	26	10.8~13.2	EBB64-D1	2.6	31	10.8~13.2
	D2	DC24	—	EAC64-D2-1A	1.1	26	21.6~26.4	EBB64-D2	1.5	36	21.6~26.4

●电磁线圈总成规格 (SNH-G03, G04)

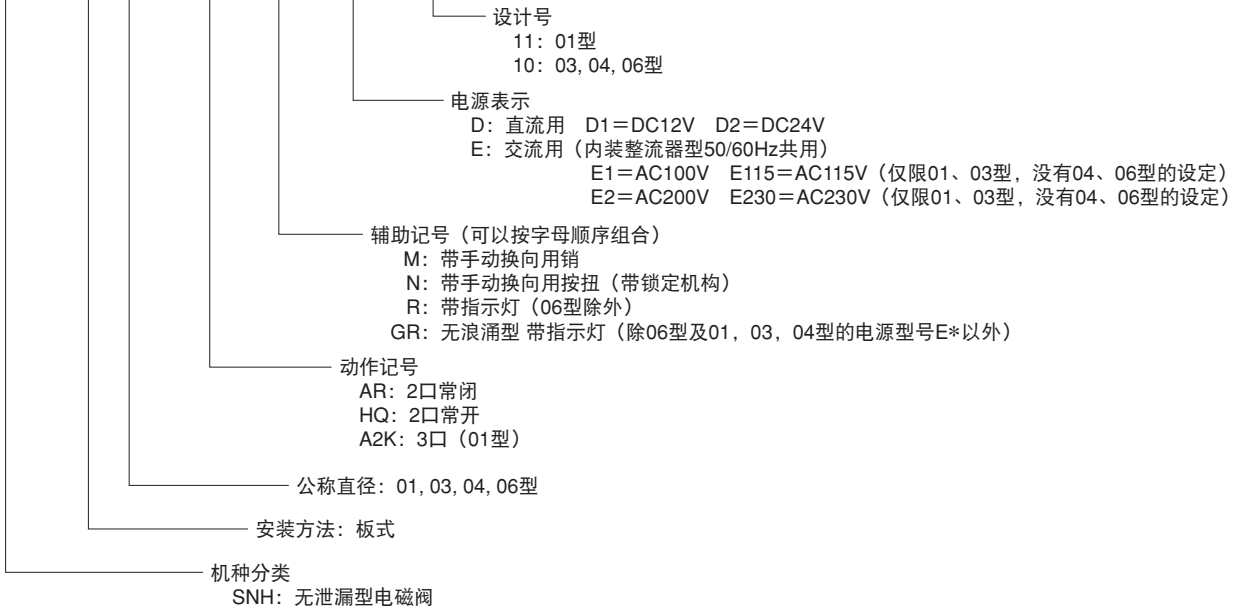
电源	电源型号	电压(V)	频率(Hz)	SNH-G04用			
				线圈型号	电流(A)	电力(W)	容许电压范围(V)
整流器内 置型直流	E1	AC100	50/60	EBB64-E1	0.40	34	90~110
	E2	AC200	50/60	EBB64-E2	0.22	37	180~220
直 流	D2	DC24	—	EBB64-D2	1.5	36	21.6~26.4

●电磁线圈总成规格 (SNH-G06)

电源	电源型号	电压(V)	频率(Hz)	SNH-G06用				
				线圈型号	起动电流(A)	维持电流(A)	维持电力(W)	容许电压范围(V)
整流器内 置型直流	E1	AC100	50/60	EBB64-D60	0.71	0.36	33.2	90~110
	E2	AC200	50/60	EBB64-D120	0.39	0.19	36.4	180~220
直 流	D2	DC24	—	EBB64-D17	3.0	1.5	37.4	21.6~26.4

型号说明

SNH - G 01 - AR - * - D2 - 11



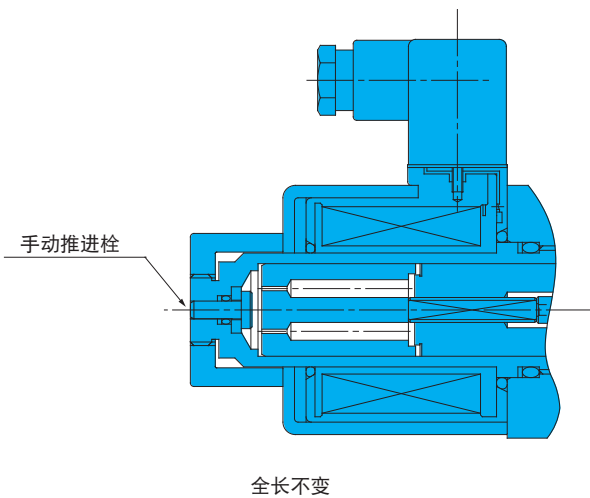
选购件

(辅助记号说明)

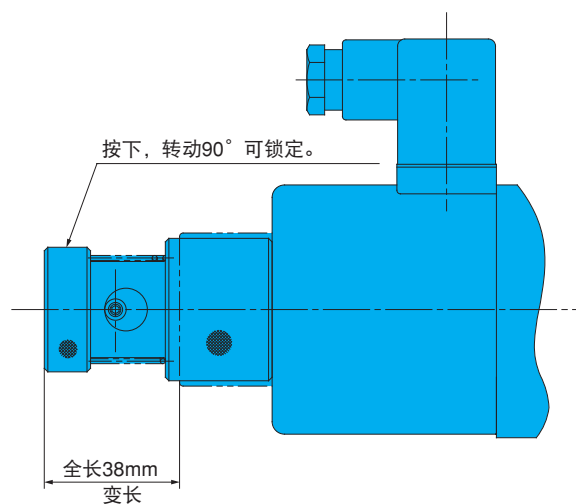
- 依据口径可从右表选定。
- (1) 06型使用EC配线插头标准品中内装浪涌限制器。但因空间关系无指示灯。
- (2) 选购件“N”只有按钮部分尺寸变长。

口径 \ 辅助记号	M	N	R	GR
01	○	○	○	○
03	○	○	○	○
04	○	○	○	○
06	○	○	-	-

带手动推杆
(辅助记号“M”)

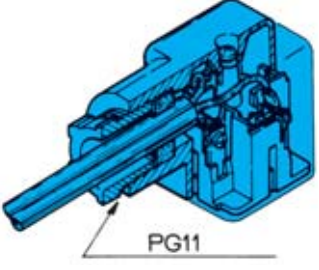
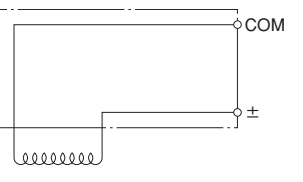
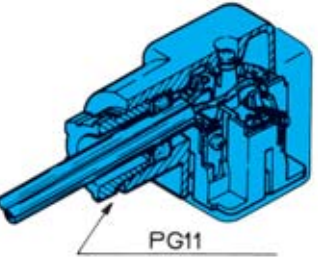
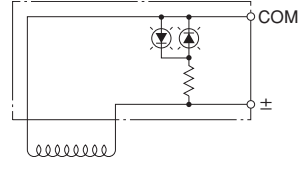
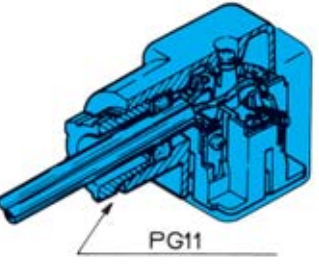
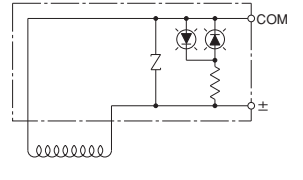

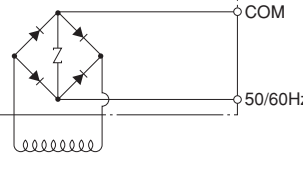
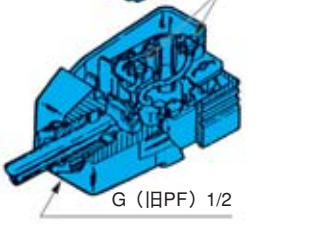
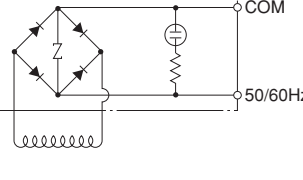


带手动按钮 (带锁定机构)
(辅助记号“N”)



电 路

• 适用于阀口径01、03、04类型。06类型则使用EC配线插头。请参照下一页的说明。

阀门	插头种类、型号	接线方法	电路图
G01 G03 G04 型	EA41-1A (电源型号D*采用标准型)	 <p>电源通过电线将No.1和No.2端子连接。⊕端子是接地线用的。请在必要时使用。</p>	
	EA41-DR1/2-1C (D*用选购件: R)	 <p>电源通过电线将No.1和No.2端子连接。⊕端子是接地线用的。请在必要时使用。</p>	
	EA41-GRD1/2-1C (D*用选购件: GR)		
	EA42-1B (电源型号E*用)	 <p>请将电源接到基板的端子上。 有必要接地线时, 请取下基板后使用⊕端子。此时, 将电源接到No.1和No.2端子上。</p>	
	EA42-R1/2-1B (E*用选购件: R)		

注) 1、配线插头型号的1、2是表示电压记号。(1: AC100V或DC12V、2: AC200V或DC240V)。

2、配线插头的连接软线的直径, 请使用 $\phi 8 \sim \phi 10$ 范围内的。

3、配线插头根据端子的更换情况, 可以 90° 为单位自由决定安装方向。

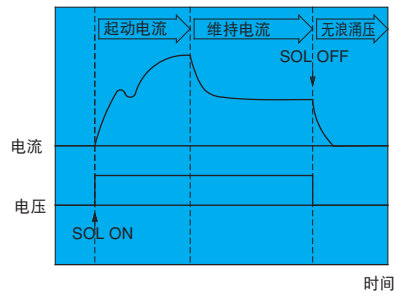
4、在安装时请注意拧紧小螺丝以保证只有在取下小螺丝后才能打开盖子。

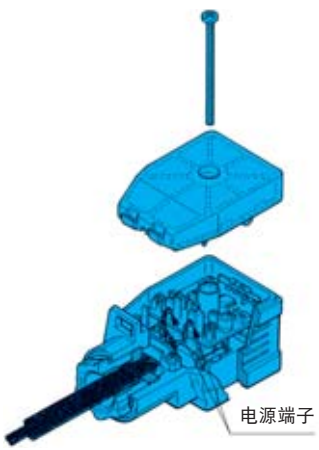
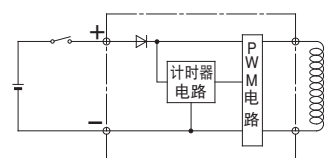
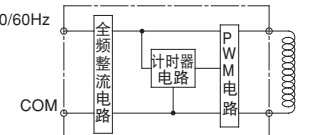
5、压接端子请使用M3的螺丝压接。

6、压接端子请使用固定配线插头以及端子用的M3螺丝, 请用 $0.3 \sim 0.5 \text{N} \cdot \text{m}$ { $3 \sim 5 \text{kgf} \cdot \text{cm}$ }规格的转矩扳手加以紧固。

●06用EC配线插头

为得到较大的换向力，SNH-G06型号要使用EC配线插头。该EC配线插头能够在换向时向电磁提供高于正常（维持电流）2倍的电流（起动电流），同时在起动后再回落到常用电流上来。

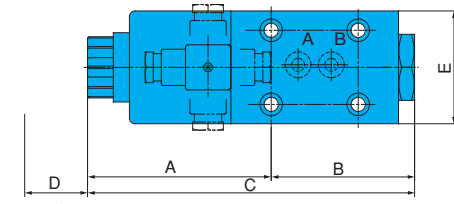


阀门	插头种类、型号	接线方法	电路图
06 型	无浪涌型（DC24V用） EC插头 EN41-06D2		 <p>因为存在电源极性，故请注意。</p>
	整流器内置型 EC插头 EN41-06E1/E2	<p>请将电源连接到基板上的端子上。 接地线时有必要的话，取下基板、使用⊕端子。此时，将电源接到No.1和No.2端子上。 不可使用圆型、Y型等压接端子。</p>	

注）EN41-06**系列的插头可以按90°进行端子基座替换，请注意。

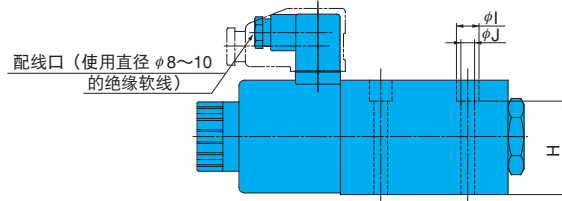
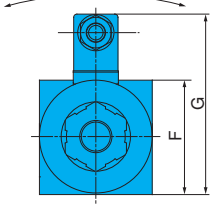
安装尺寸图

SNH-G**-AR**-**
11
10



线圈装卸尺寸

可以360° 回转 (注1)



配线口 (使用直径 $\phi 8\sim 10$ 的绝缘软线)

尺寸表

口径	A	B	C	D	E	F	G(注) ₂	H	I	J
01	100	60.5	160.5	60.5	46	48	91 (94.5)	37.5	9	5.5
03	114	89	203	63	70	72	112 (115.5)	58	14	8.5
04	132	71	203	63	75	71	112 (115.5)	58	14	8.5
06	137	82	219	63	85	71	115.5	60	18	11

- 注) 1. 01、03、04型的电源型号为E*时可90° 旋转, 06型则不能旋转。
 2. () 内的口径为电源型号为E*的情况下, 01、03、04型的尺寸。
 3. 01、03型的P、T端口未设O型圈, 若阀路块有P、T端口时请在中间阀板处将其关闭。(具体情况请咨询。)

阀安装平面尺寸

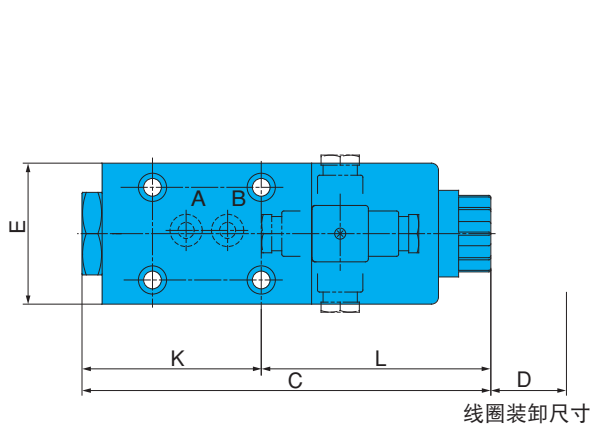
01-AR/HQ (ISO 4401-03-02-0-94为基准)

03-AR/HQ (ISO 4401-05-04-0-94为基准)

04-AR/HQ

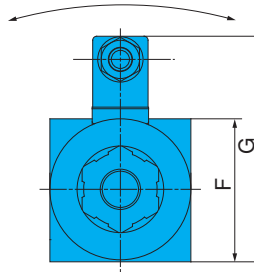
06-AR/HQ

SNH-G**-HQ**-**
11
10



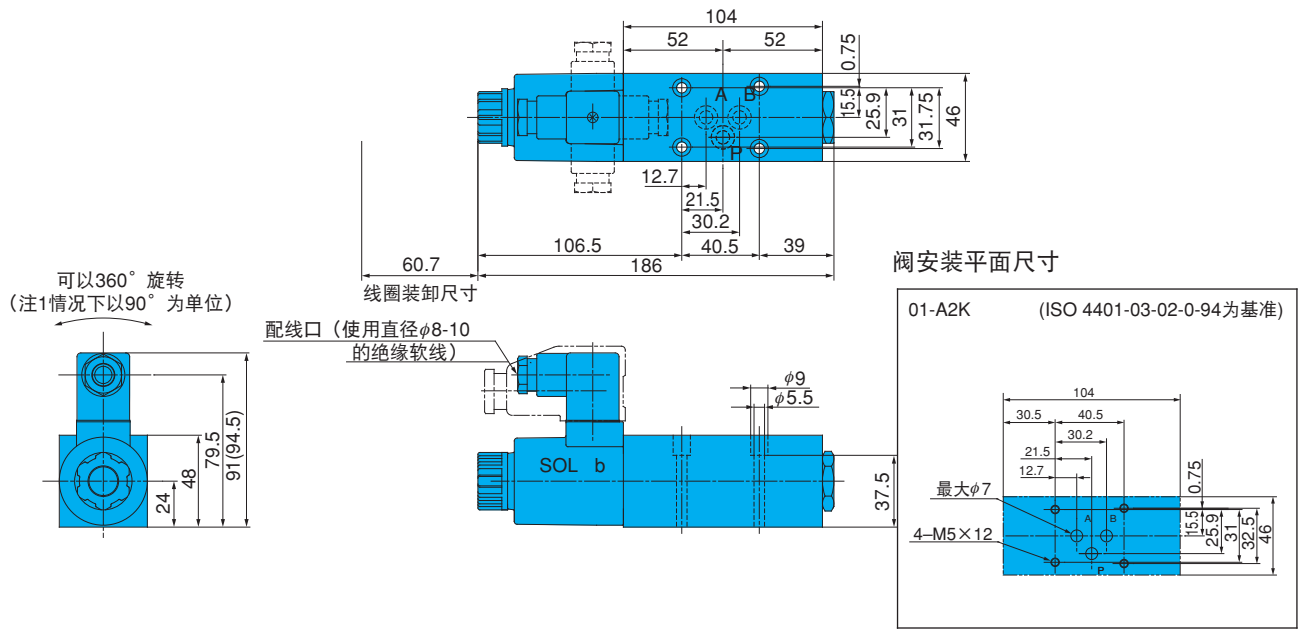
线圈装卸尺寸

可以360° 回转 (注1)



尺寸表

口径	C	D	E	F	G(注) ₂	K	L
01	160.5	60.5	46	48	91 (94.5)	70.5	90
03	203	63	70	72	112 (115.5)	89	114
04	203	63	75	71	112 (115.5)	83	120
06	219	63	85	71	115.5	100	119



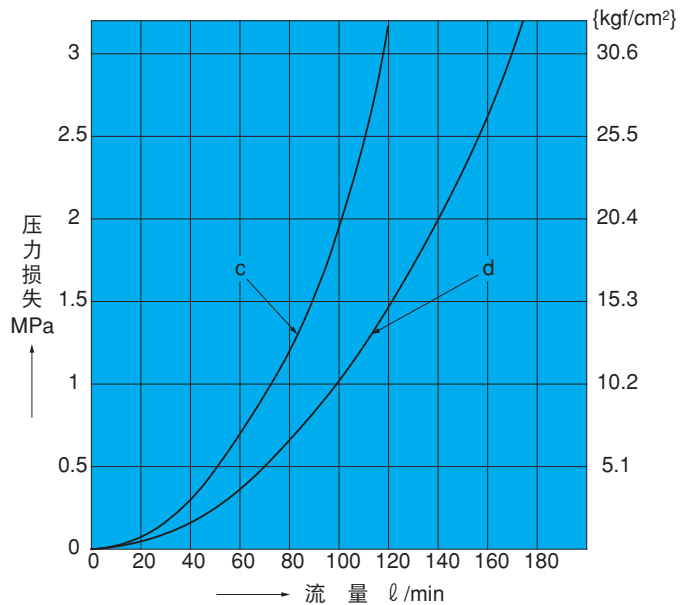
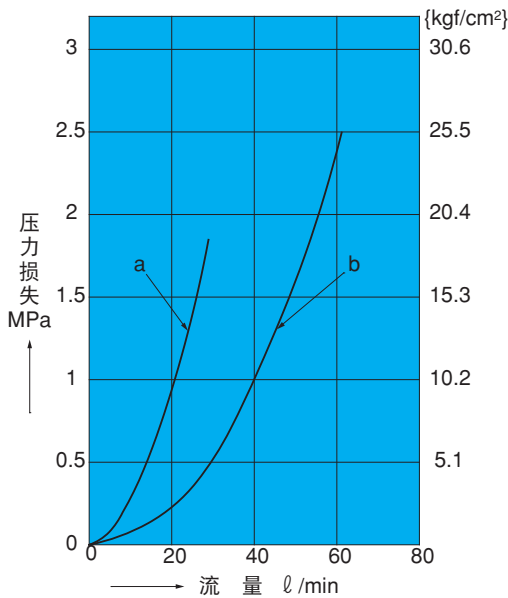
注) 1、电源型号E*以90° 为单位旋转。
2、电源型号E*按 () 内的尺寸安装。

性能曲线

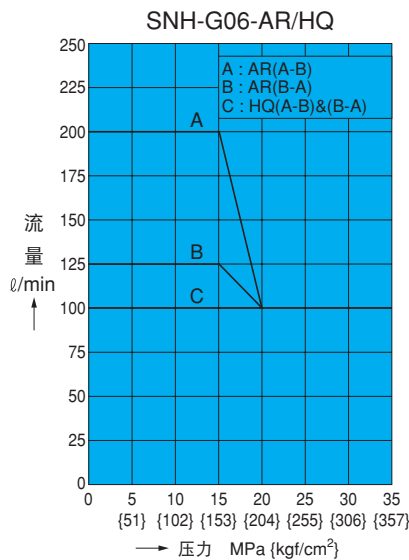
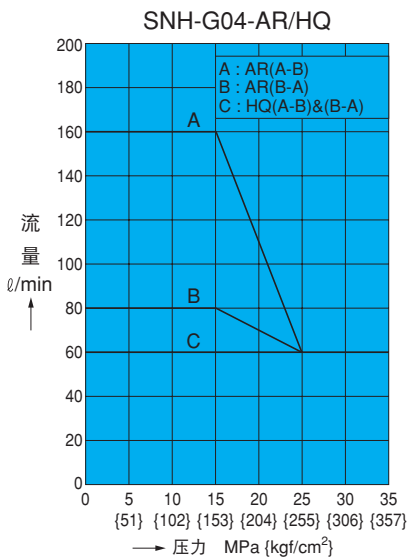
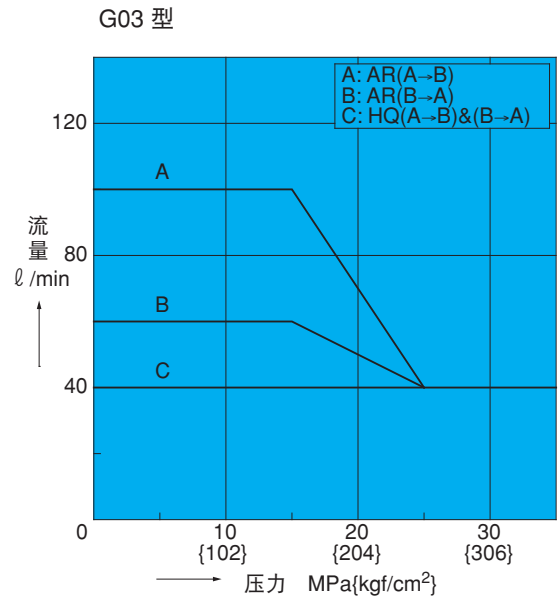
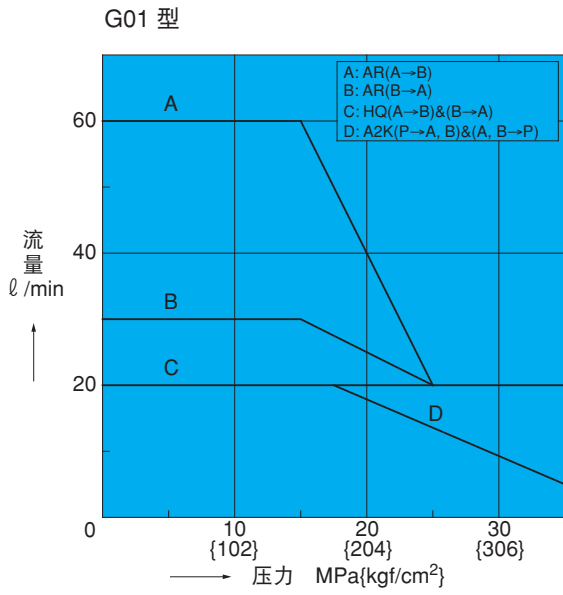
液压油粘度 32mm²/s

压力损失特性

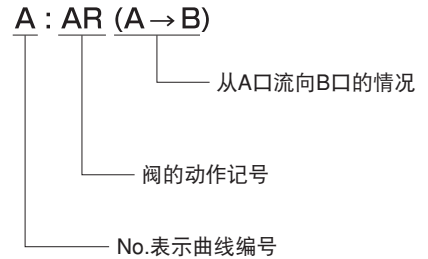
流路 \ 口径	01	03	04	06
A↔B	a	b	c	d
P↔A、P↔B	a	-	-	-



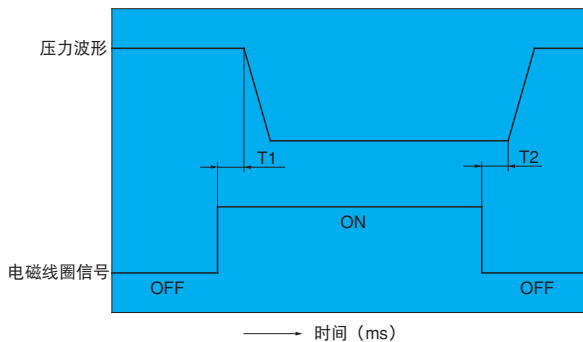
压力-流量容许值



注) 根据压力和油的流动方向的不同, 能够使用的流量值也不同。
数据的读取方法如下:



换向响应时间



压力: 35MPa {357kgf/cm²}

流量: 01: 20 l/min
03: 40 l/min
04: 60 l/min
06: 100 l/min

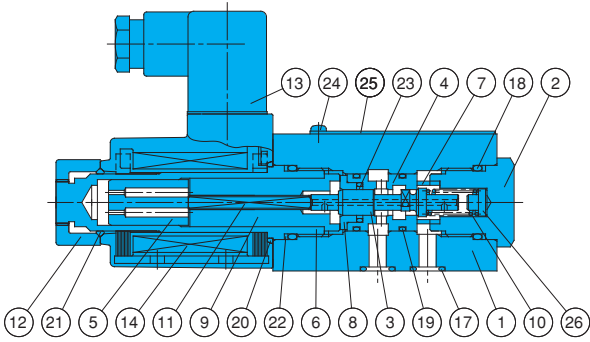
液压油: ISO VG68

口径	电源	响应时间 (SEC)	
		T1 (ON)	T2 (OFF)
01	D*	0.03~0.05	0.04~0.06
	E*	0.04~0.06	0.08~0.10
03	D*	0.06~0.08	0.04~0.06
	E*	0.07~0.09	0.08~0.10
04	D*	0.09~0.11	0.06~0.08
	E*	0.12~0.14	0.14~0.16
06	D*	0.04~0.06	0.06~0.08
	E*	0.09~0.11	0.14~0.16

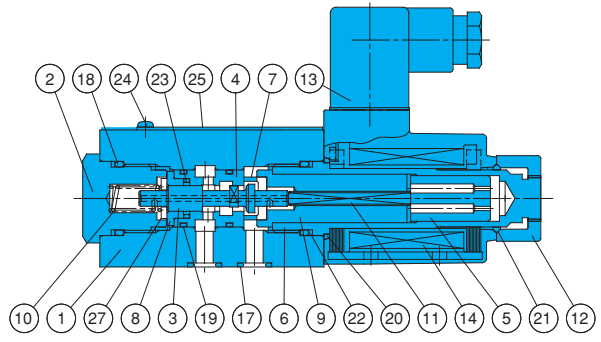
注) 换向响应的时间根据使用条件 (压力、流量、粘度等) 的不同而变化。

截面结构图

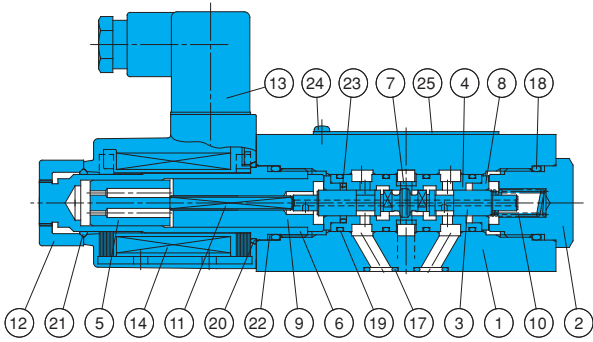
SNH-G01-AR-**-11



SNH-G01-HQ-**-11



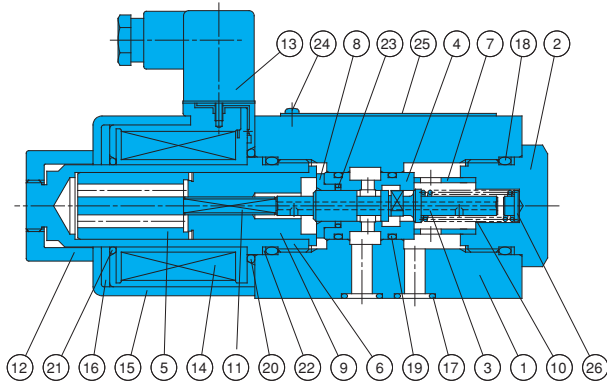
SNH-G01-A2K-**-11



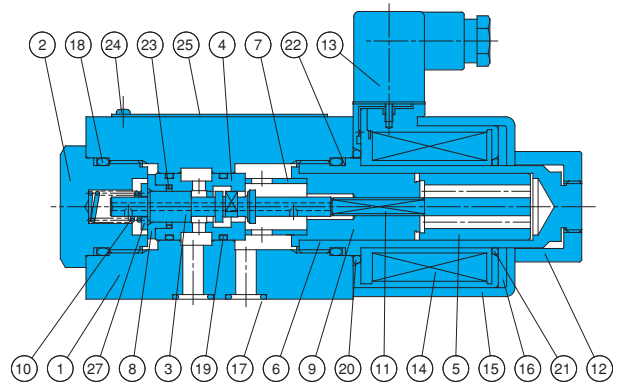
序号	部件名称	序号	部件名称
1	阀体	15	线圈外壳
2	旋塞	16	线圈框架
3	提动头	17	O型圈
4	套筒	18	O型圈
5	可动铁心	19	O型圈
6	电磁导向器	20	O型圈
7	油环	21	O型圈
8	轴环	22	支承环
9	电磁止动器	23	盖子密封件
10	弹簧	24	十字小螺丝
11	阀杆	25	铭牌
12	螺母	26	止动器
13	接头	27	保持架
14	电磁线圈		

03

SNH-G04-AR-**-10
06



03
SNH-G04-HQ-**-10
06



密封部件一览表

序号	部件名称	01	03	04	06	个数	
						AR、HQ	A2K
17	O型圈	AS568-012 (HS90)	IB-P12	IB-P16	IB-P28	2	3
18	O型圈	IB-P22	IB-P32	IB-P32	IB-P32	2	2
19	O型圈	AS568-017 (HS90)	IB-P22	AS568-120 (HS90)	IB-P26	2	4
20	O型圈	S-25	AS568-029	AS568-029	AS568-029	1	1
21	O型圈	1A-P20	AS568-026	AS568-026	AS568-026	1	1
22	支承环	T2-P22	T2-P32	T2-P32	T2-P32	2	2
23	盖子密封件	*	*	*	*	1	1

注) O型圈1B表示JIS B2401-1B。支承环T2表示JIS B 2407-T2。

*印表示市面上尚未有售, 如要购买请与我们联系。