

液压元件





小型挖掘机上装备的小型移动马达

C O N T E N T S

	名称	泵压力范围 MPa(kgf/cm ²)	泵容量 cm ³ /rev	规格	页
油压泵装置	NSP系列 (小型变量泵装置)	8{81.6}	8.1~26.0	油箱容量(ℓ) 10,20,30,40	3
	NNP系列 (低噪音液泵装置)	21{214}	8.0~45.0	油箱容量(ℓ) 20,30,40,60,80	4
	高压标准液泵装置NHP.P系列	21{214}	35~130	油箱容量(ℓ) 100,160,250,400,650	5
	高压标准液泵装置NHR.G系列	21{214}	6.5~125	油箱容量(ℓ) 160,250,400,650,800,1000,1200,1500	6
	NCP系列 变量叶片泵系列	14{143}	8.3~66.7	油箱容量(ℓ) 20,30,40,60,100,160,250,400,650	7
	NCP系列 变量柱塞泵系列	21{214}	8.3~21.0		7

	名称	最高 使用压力 MPa(kgf/cm ²)	容量 ℓ/rev	页
泵	PVS系列 变量柱塞泵	25{255}	100~200	8
	PZS系列 变量柱塞泵	28{286}	100~200	8
	PZ负荷感应变量柱塞泵	21{214}	100~200	8
	VDC系列 高压变量叶片泵	14{143}	100~200	8
	VDS系列 小型变量叶片泵	7{71.4}	100~200	8
	VDR系列 变量叶片泵	14{143}	100~200	9
	IPH系列 内啮合齿轮泵	30{306}	100~200	9
	IPH系列 双联内啮合齿轮泵	30{306}	100~200	9

	名称	最高 使用压力 MPa(kgf/cm ²)	最大流量 ℓ/min	页
泵·电机组合	PVS系列	21{214}	50 60Hz	10
	VDC系列	7{71.4}	100~200	10
	VDC系列	7{71.4}	100~200	10
	VDS系列	7{71.4}	100~200	10
	VDR系列	7{71.4}	100~200	10
	UVN系列	8{81.6}	24 29	10
NACHI联轴泵+电机组合	NBP系列(可变活塞/IPH齿轮)	35{357}	可与电动机(5.5~45kW)和各种泵类组合使用	9

	名称	最高 使用压力 MPa(kgf/cm ²)	额定流量 ℓ/min	页
叠加阀	叠加阀	35{357}	01 03 04	11-12
电磁比例控制阀	电磁比例先导式溢流阀<EPR>	28{286}	01	14
	电磁比例溢流阀<ER>	35{357}	03 06	14
	装有电磁比例溢流阀的减压阀<EGB>	25{255}	03 06	14
	电磁比例流量控制阀<ES>	21{214}	02 03 06 10	14
	负荷感应型电磁比例流量控制阀<ESR>	25{255}	03 06 10	14
	电磁比例方向流量控制<ESD>	25{255}	01 03 04 06 10	14
	叠加型电磁比例减压阀<EOG>	25{255}	01	14
	叠加型电磁比例流量控制阀<EOF>	21{214}	01	14
	高速反应型比例阀<ESH>	32{327}	01 03 04 06	15
功率放大器	—	—	15	



利用油压静压滑动的超精密加工机器



使用油压机器的射出成形机

名称	最高 使用压力 MPa(kgf/cm ²)	最大流量 ℓ/min			页
		1	2	5	
方向控制阀	SS(SA)系列湿型电磁阀	35{357}	01	03	16
	SL系列湿型电磁阀	7{71.4}	01		17
	DSS系列电磁控制阀	32{326}	04	06	17
	无泄漏形电磁阀 / SNH系列	35{357}	01-ARJQ 01-ARZK	03 04 06	18
	直角 / 直通式单向阀	21{214}	03	06 10	18
	液控单向阀	21{214}	03	06 10	18
	DMA型 手动阀	35{357}	01	03	18
	仪表阀	35{357}	—		
压力控制阀	溢流阀	25{255}	03	06 10	19
	R系列 溢流阀	35{357}	03	06	19
	遥控型 溢流阀	21{214}	RC	RCD	19
	电磁控制溢流阀	35{357}	03	06	19
	减压阀	21{214}	03	06 10	19
	平衡阀	21{214}	01	03	19
	压力控制阀	21{214}	03	06 10	19
流量控制阀	节流阀	21{214}	03	06 10	20
	FT型 流量控制阀	21{214}	02	03	20
	F型 流量控制阀	21{214}	06	10	20
	TN型 流量控制阀	10.5{107}	02		20
	TS型 流量控制阀	10.5{107}	01		20
	TL型 液压行程控制阀	7{71.4}	03*04		20

名称	最高 使用压力 MPa(kgf/cm ²)	规格	页
FL系列 一般油压用油缸	3.5{35.7}	油缸内径 32,40,50,63,80,100,125,160	21



保护地球的 节能装置

小型变量泵站

NSP 系列

—— 机床的能量之源 ——

小型、轻量经济型。

而且与标准型装置相比节能40%
(保持压力时、与本公司产品比)

“NACHICOII”比NACHICO更加
节能更利于地球环保



节能效果提高

与原来的NACHICO相比，强化节能性，与标准型装置相比节能40%。

(保持压力时，与本公司产品比)

节约空间

使用与电动机一体化设计的变量叶片泵，体积小，再加上合理化的轮廓，更加节约空间。

安装维护容易

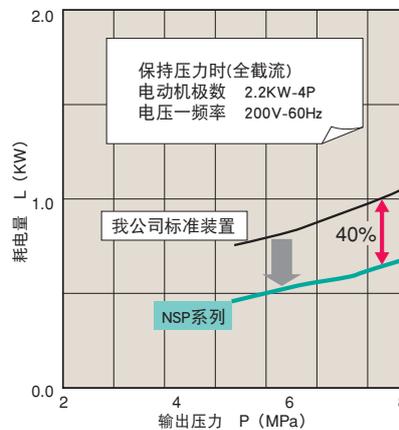
使用构造简单、耐久性好的液压泵，使装置的安装维护更加容易。

高效率低发热

特别在保持压力时，由于电动机的高效率、低发热，保证了整机的高精度。

节约资源

油量小，节约资源。



规格

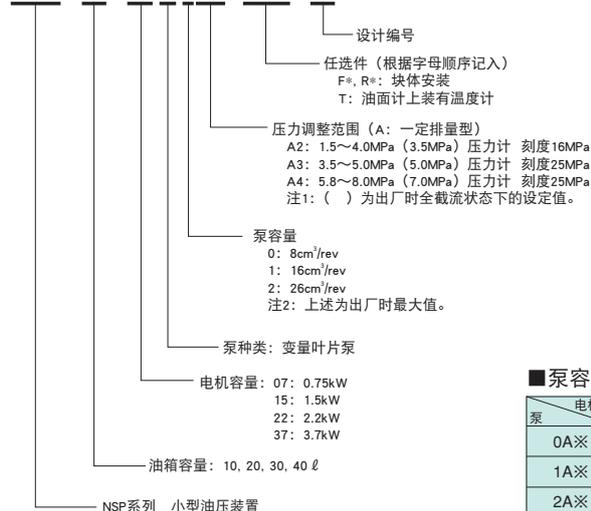
项目	型号	NSP-**-**VOA*	NSP-**-**V1A*	NSP-**-**V2A*
泵容量	cm ³ /rev	8.0	16.0	26.0
最高压力	MPa	8.0 (81.6kgf/cm ²) (全关闭时压力)		
电动机输出功率	kW	0.75, 1.5	1.5, 2.2	2.2, 3.7
油箱容量	ℓ	10, 20		30, 40
安装空间	mm	300×400		340×450
概算重量	kg	43 (10 ℓ, 1.5kW, 不含任选件)		63 (30 ℓ, 2.2kW, 不含任选件)

※容许峰值压力 13.0MPa

型号说明

注: 1) 由于有其他条件的制约, 请按照下表选择泵容量和电动机的组合:
2) 根据我公司的情况设计编号可能有变更, 恕不另行通知。

NSP-10-07 V 0A2-F2T-13



泵容量和电机容量: 组合选择表

泵	电机kW	0.75	1.5	2.2	3.7
0A※		○	○	—	—
1A※		—	○	○	—
2A※		—	—	○	○



新开发的 环保型装置

高压变量泵站

NNP系列

—— 生产机械·工业机械的液压源 ——



低油温升：室温+7°C

NNP-20-22P16N1-20
60Hz, 7MPa全截流连续运转时
油箱内油的饱和温度

泵回油口装风冷器和油箱的消泡构造, 大大降低了油温上升。

备有丰富的系列

基本系列 10种
泵变量控制机构 5种
任选项 8种

丰富的系列, 可供您在大流量范围内任意选择, 同时配合变量控制机构可实现节能的效果。

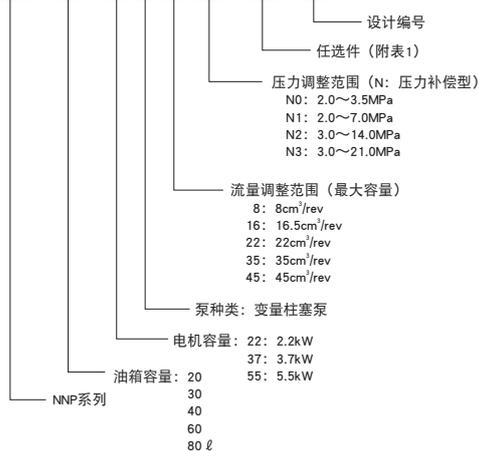
规格

电源: AC200V-50 / 60Hz AC220V-50Hz

规格	泵容量 cm ³ /rev	电机容量 kW-P	量高压力(全截断时) MPa(kgf/cm ²)	油箱容量 ℓ	风冷器电机功率 W(at50/60Hz)	标准质量 kg	
NNP-20-22P8N*-**-20	8.0	2.2-4	21{214}	20	16/15W 单相	85	
NNP-20-37P8N*-**-20		3.7-4		20		95	
NNP-20-22P16N*-**-20	2.2-4	20		90			
NNP-30-37P16N*-**-20	3.7-4	30		100			
NNP-20-22P22N*-**-20	22.0	2.2-4	14{143}	20	33/30W 单相	90	
NNP-30-37P22N*-**-20		3.7-4		30		100	
NNP-40-37P35N*-**-20	35.0	3.7-4	21{214}	40		33/30W 单相	130
NNP-60-55P35N*-**-20		5.5-4		60			155
NNP-80-37P45N*-**-20	45.0	3.7-4	14{143}	80	33/30W 单相		145
NNP-80-55P45N*-**-20		5.5-4		80			160

型号说明

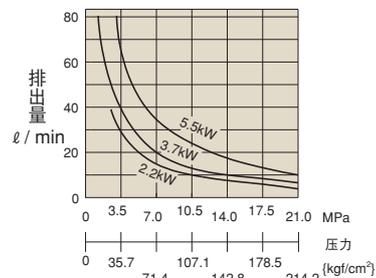
NNP-20-22 P 16 N2-**-20



注) 流量调整范围的22.45
不包含N3。

电机选定方法

图示曲线的下侧区域, 为相应额定输出功率的电机的可使用范围。



选择配件表说明 (附表1) (按照希腊字母顺序)

记号	内容
F*	F*型块体(参考 块体规格)
R*	R*型块体(参考 块体规格)
G	液位计保护器
H	温度开关(油温65°C时接点ON)
M	过滤器
P	全底油盘
S	浮动开关(油面下限时接点ON)
T	带温度计的油面计(带保护器)
W	自主水压检测

注: 回油过滤器和风冷器为标准配备。

油箱容量和电机、泵的组合选择表

油箱容量 (ℓ)	电机容量 (kW-P)			2.2-4			3.7-4			5.5-4		
	8	16	22	8	16	22	35	45	35	45		
20 ℓ	○	○	○	○								
30 ℓ				○	○							
40 ℓ							○					
60 ℓ										○		
80 ℓ									○	○		



标准油压设备系列

使用高效率变量柱塞泵

NHP-P 系列

最高使用压力21MPa

使用高效率变量柱塞泵对高压、大流量的工作环境。

低成本

标准化设计，既保证各种功能，同时实现低成本化。

低噪音

采用防振构造和钟型支架，实现低噪音化。

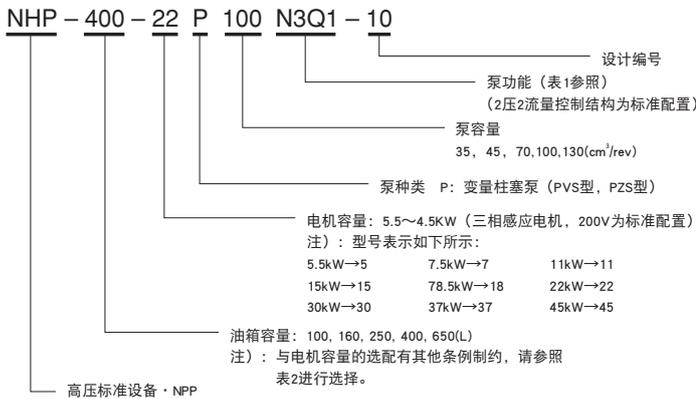
节能性

在高效率变量柱塞泵上采用2压2流量控制结构，实现高效率。

任选项

备有磁过滤器、压力开关、油面开关等丰富的任选项。

型号说明



■泵功能 (表1)

容量	压力	高压调节范围	低压调节范围	
		3~21MPa (30.6~214kgf/cm ²)	2~7 MPa (20.4~71.4kgf/cm ²)	3~14MPa (30.6~143kgf/cm ²)
35cm ³ /rev		35N3Q*	35N3Q1	35N3Q2
45cm ³ /rev		45N3Q*	45N3Q1	45N3Q2
70cm ³ /rev		70N3Q*	70N3Q1	70N3Q3*
100cm ³ /rev		100N3Q*	100N3Q1	100N3Q3*
130cm ³ /rev		130N3Q*	130N3Q1	130N3Q3*

注1: 泵的容量调节范围请参照产品目录。
注2: 标有*的地方虽然在21MPa下可使用, 请在表中规定的范围内使用。

■油箱容量、泵容量和电机容量的组合表 (表2)

油箱容量	泵容量 cm ³ /rev	电机容量 kW (极数 4P为标准配置)									
		5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	
100L	35	○	○								
	45	○	○								
160L	35	○	○	○							
	45	○	○	○							
250L	35	○	○	○	○	○					
	45	○	○	○	○	○					
400L	70	○	○	○	○	○					
	35	○	○	○	○	○	○				
400L	45	○	○	○	○	○	○				
	70	○	○	○	○	○	○				
650L	100	○	○	○	○	○	○	○			
	130	○	○	○	○	○	○	○	○		

■任选项型号说明及适用表 (表3)

记号	内容	功能说明
B	基块	可安装01, 03, 04口径的阀
—	水冷器	标准配置
E	端子接线 (控制系统)	各电气设备到端子的连接线 (控制系统)
G	油面计保护盖安装	保护盖安装
L	螺纹孔板	设备焊接用, 机脚固定用
M	过滤器	
N	电机 6P式样	低噪音化
P	油盘	包裹式油盘
T	温度计 (油面计上安装)	0-100℃ (保护盖安装)
W1	自主油箱水膨胀检测	本公司进行油箱水膨胀检测
W2	官方油箱水膨胀检测	消防部门进行油箱水膨胀检测
TH	温度开关 (油温异常检测: a接点)	油温上升检测
PS	压力开关 (压力异常检测: a接点)	压力下降检测
FS	浮球开关 (油面低下检测: a接点)	油面低下检测
	电机 高效率式样	
	电机 异电压式样	标准电压AC200V50/60Hz, AC220V60Hz以外
	特殊涂料 (外表喷漆)	标准清漆系列以外 (酞酸系、环氧系等)
	变量柱塞泵控制选项	NQ控制方式以外 (N, RS, WS, RQS等)
	难燃性动作油 (w/G系)	水-焦煤系动作油 (其他动作油请与本公司联系)
	大型风冷器	请另外与我司联系
	油电加热器	油温可能达到0℃以下的场合
	储能器 (另外标准对应)	请与敝公司联络母机的规格 (开启节拍、压力负荷条件等)
	双重空气过滤器	粉尘多的环境适用
-	卸载回路 (卸载溢流阀回路)	标准配置 (在电动机的星型-三角形启动时兼作浪涌断路器)
	冷却器冷却水用自动调温阀	自动调节冷却水的开断
	冷却器冷却水IN侧的截止阀	
	冷却器冷却水OUT侧的截止阀	

注1: 关于任选项请在订购清单上标记或者在产品规格书上指示。
注2: 对于以上没有列出的特殊规格请在产品规格书上写出相关内容并联络我公司。
(例如: EPA对应等指定机器的安装等)

高压、大容量的系列登场！

使用高效率定量的齿轮泵

NHP-G 系列

高压、大流量、低振动、低噪音

定量的长处适用于

锻压、试验机领域。



低成本

构造简单，低成本化。

低噪音

采用防振构造和钟型支架，再加上使用低噪音的内接齿轮实现低噪音化。

节能性

卸载溢流阀作为标准配置，节能效果好。

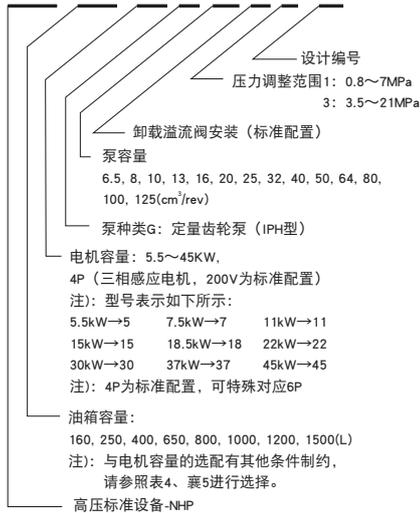
任选件

丰富的任选件，供您组合最合适的系统。

型号说明

①

NHP-400-22 G 40 R 3-10



定量泵装置 能力阵容

50Hz-4P = 1425min⁻¹
50Hz-6P = 950min⁻¹
60Hz-4P = 1710min⁻¹
60Hz-6P = 1140min⁻¹

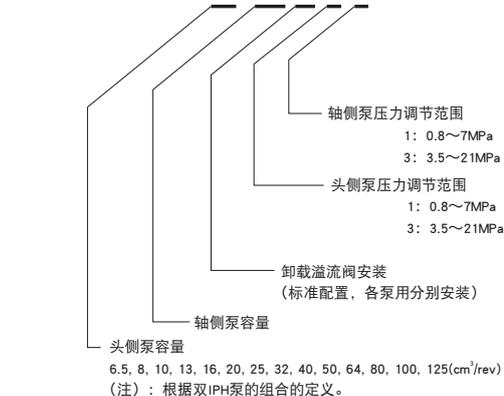
(表4)

电机容量 kW-P	50Hz		60Hz		50Hz			60Hz			油箱容量 ℓ	油冷却器	回油过滤器			
	7MPa	14MPa	7MPa	14MPa	7MPa	14MPa	21MPa	7MPa	14MPa	21MPa						
5.5-4	25	13	8	10	10	16	5.7*	5.5	5.1	5.7*	5.1	5.0	160	HQ-70	FRS06	
5.5-6	32	16	13	25	16	17	10	4.8	4.3	5.4	4.6	5.1				5.0
7.5-4	32	16	10	25	13	21	10	7.1	6.5	6.3	6.9	6.6	7.5	250	HQ-100	FRS08
7.5-6	50	25	16	40	20	22	13	7.5	6.9	6.4	7.5	6.7	6.5			
11-4	50	25	16	40	20	22	13	11.4*	10.4	9.6	11.7*	10.0	9.7	400	HQ-150	FRS10
11-6	64	40	35	25	21	32	20	9.4	10.9	10.3	11.2*	10.4	9.9			
18.5-4	80	40	25	64	32	20	22	18.3	16.6	15.4	17.6	15.6	14.9	650	HQ-200	FRS12
18.5-6	125	64	40	100	50	32	34	17.8	17.2	16.3	17.5	16.2	15.5			
22-4	100	50	32	80	40	25	42	22.5*	20.5	19.3	22.4*	20.2	18.5	800	HQ-300	FRS16
22-6	142	69	43	136	67	40	43	20.8	21.8	20.1	21.5	20.6	19.5			
30-4	132	64	40	140	50	40	43	29.6	26.0	24.7	27.7	24.9	30.0	1000	HQ-460	FRS20
30-6	187	87	54	171	83	66	54	29.6	27.3	25.5	29.0	26.2	24.0			
37-4	192	100	64	186	89	82	64	37.1*	33.1	30.4	33.8	31.6	36.9	1500	HQ-600	FRS20
37-6	237	111	68	212	106	82	69	35.6	33.9	32.3	35.8	32.3	30.5			
45-4	125-125	234	115	231	111	64	69									

注1: 表中标有*的地方, 泵的尺寸的区分和电机的组合接近过载。
禁止出现过载的场合, 请在标记压力以下使用或者选择小1个型号的泵使用。
注2: 表中的值是在动作油粘度46mm²/s的条件下的, 低温运转时泵的输入功率会上升, 请关注。

②双泵安装型 (高低压控制回路用)

NHP-400-22 G 13 25 R 3 3-10



定量泵装置 高低压 能力阵容

50Hz-4P = 1425min⁻¹
50Hz-6P = 950min⁻¹
60Hz-4P = 1710min⁻¹
60Hz-6P = 1140min⁻¹

(表5)

电机容量 kW-P	50Hz		60Hz		50Hz		60Hz		油箱容量 ℓ	油冷却器	回油过滤器
	7MPa	21MPa	7MPa	21MPa	PL=7MPa PH=7MPa	PL=21MPa PH=21MPa	PL=7MPa PH=7MPa	PL=21MPa PH=21MPa			
11-4	16-32	16	13-25	13	10.6	10.8	10.5	10.9	400	HQ-150	FRS10
11-6	20-50	20	16-40	16	10.6	9.5	10.2	8.9			
18.5-4	25-50	25	20-40	20	17.1	17.4	17.4	16.9	650	HQ-200	FRS12
18.5-6	40-80	40	32-64	32	18.0	18.3	16.9	17.4			
22-4	32-64	32	25-50	25	21.5	21.7	21.0	20.9	1000	HQ-300	FRS16
22-6	50-100	50	40-80	40	22.1*	22.6*	21.8	22			
30-4	40-100	40	32-80	32	32.1*	28.6	30.9*	27.0	1200	HQ-460	FRS20
30-6	64-125	64	50-125	50	27.2	28.5	30.5*	27.6			
37-4	50-100	50	40-80	40	33.9	34.3	34.1	33.9	1500	HQ-600	FRS20
37-6	80-125	80	64-125	64	29.6	35.3	32.7	34.1			
45-4	64-125	64	50-125	50	41.9	43.3	47.9*	42.7	1500	HQ-600	FRS20
45-6	100-125	100	80-125	80	32.4	43.5	35.8	42.3			

注1: 表中标有*的地方, 泵的尺寸的区分和电机的组合接近过载。
禁止出现过载的场合, 请在标记压力以下使用或者选择小1个型号的泵使用。
注2: 表中的值是在动作油粘度46mm²/s的条件下的, 低温运转时泵的输入功率会上升, 请关注。

任选件记号说明和使用表请参照
NHP-P系列。

NCP 系列（低噪音标准可变量泵装置）



高效节能

使用高效率低噪音的NACHI 变量泵，低发热高效率，节能效果好。

设备任选件丰富

备有基块、冷却器、端子盒、微分离器、油盘、回油过滤器等丰富的任选件可根据用途组合成适合选择。

自由组成多种回路

利用可集成各种回路的NACHI叠加阀可自由组合丰富多样的回路。

价格低供货快

完全标准化的设计和批量生产体制，保证全机种的低价格、供货快的优点。

NCP 系列是使用变量叶片泵（VDS、VDR、VDC 系列）和变量柱塞泵（PVS/PZS 系列），小型化低价格的标准化装置。

低噪音、低发热的节能设计加上极好耐久性动力装置的支持的NACHI-PACK 机种拥有完整的系列产品，油箱容量从20 ℓ 到650 ℓ 间供您进行合适的选择。

（详细请参考目录 NO.9239）

变量叶片泵系列（规格）

●电源全系列全部为AC200V

形号	泵形式	连接形式	马达 (全外) kW, 4P	油箱容量 ℓ	油箱/温度在极限值 时空转压力 ^② MPa(kgf/cm ²)	大概 质量 kg
(VC1A2) NCP-40-0.7VD1A2-□-12(21)	(VDC-1B-1A※-20) VDR-1B-1A※-22	直接连接	0.75	40	3.0(30.6)(8.0(81.6))	70
(VC1A※) NCP-60-※※VD1A※-□-12(21)	(VDC-1B-1A※-20) VDR-1B-1A※-22	直接连接	1.5 2.2 3.7	60	4.5(45.9)(9.0(91.8))	90 95 115
(VC①A3) NCP-100-3.7VD①A3-C-12(21)	(VDC-1B-2A3-20) VDR-1B-2A3-22	直接连接	3.7	100	7.0(71.4)	155
2A※ NCP-160-※※VC②A※-□-12	VDC-2A-1A※-20 2A※	联轴器	5.5 7.5	160	3.5(35.7)(6.5(66.3)) (8.5(86.7))	240 250 300
2A※ NCP-250-※※VC②A※-□-12	VDC-2A-1A※-20 2A※	联轴器	7.5 11 15	250	4.5(45.9)(7.0(71.4)) (9.5(96.9))	300 350 375
NCP-400-※※VC3A※-□-12	VDC-3A-1A※-20	联轴器	7.5 11 15 18.5 (22)	400	4.5(45.9)(7.0(71.4)) (8.5(86.7))	475 505 525 560 590
NCP-650-※※VC3A※-□-12	VDC-3A-1A※-20	联轴器	11 15 18.5 22 30	650	6.0(61.2)(8.5(86.7)) (10.0(102))	600 620 660 685 750

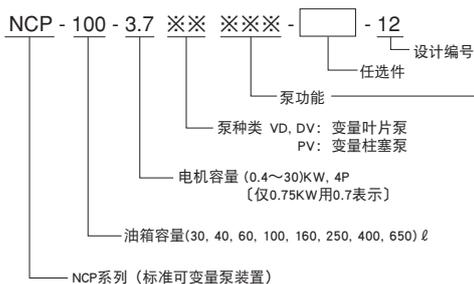
注：1 () 使用内胃式叫达时，请与敝公司联系，在使用压力和发热上请特别注意
2 在7MPa以上的压力条件下使用时，请使用回油过滤器
3 使用100 ℓ 型的场合，散热器须作为标准配置

变量柱塞泵系列（规格）

●电源全系列全部为AC200V

形号	泵形式	连接形式	马达 (全外) kW, 4P	油箱容量 ℓ	油箱/温度在极限值 时空转压力 ^② MPa(kgf/cm ²)	大概 质量 kg
NCP-30-※※PV8N※-R-12	PVS-0B-8N※-30	直接连接	0.75 1.5	30	5.0(51)	43 46
NCP-40-※※PV8N※-R-12	PVS-0B-8N※-30	直接连接	0.75 1.5	40	5.0(51)(13.0(133))	75 80
NCP-60-※※PV8N※-R-12	PVS-0B-8N※-30	直接连接	1.5 2.2 3.7	60	7.0(71.4)(14.0(143))	90 95 115
NCP-40-※※PV16N※-R-12(21)	PVS-1B-16N※-12	直接连接	0.75 1.5	40	4.5(45.9)(12.5(128))	75 80
NCP-60-※※PV16N※-R-12(21)	PVS-1B-16N※-12	直接连接	2.2 3.7	60	7.0(71.4)(14.0(143))	90 95 115
NCP-100-※※PV ¹⁶ / ₂₂ N※-R-12(21)	PVS-1B- ¹⁶ / ₂₂ N※-12	联轴器	3.7 5.5 7.5	100	8.5(86.7)(14.0(143)) 7.0(71.4)(12.5(128))	145 170 185
NCP-160-※※PV35N※-R-12	PVS-2B-35N※-12	联轴器	5.5 7.5 11	160	7.0(71.4)(10.0(102)) (12.5(128))	235 245 295
NCP-250-※※PV ³⁵ / ₄₅ N※-R-12	PVS-2B- ³⁵ / ₄₅ N※-12	联轴器	7.5 11 15	250	9.5(12.5)(14.0) 7.0(9.5)(12.0)	295 345 370
NCP-400-※※PV70N※-R-12	PZS-3B-70N※-10	联轴器	7.5 11 15 18.5 22	400	5.5(56.1)(9.5(96.9)) (12.5(128))	490 525 545 580 605
NCP-650-※※PV70N※-R-12	PZS-3B-70N※-10	联轴器	11 15 18.5 22 30	650	8.5(86.7)(12.0(122)) (14.0(143))	620 640 680 705 770

注1：本系列中，回油过滤器全部为标准配置。



(变量叶片泵の場合)

容量	压力	2(20.4) MPa (kg/cm ²)	3.5(35.7) MPa (kg/cm ²)	7(71.4) MPa (kg/cm ²)	10.5(107.1) MPa (kg/cm ²)	14(143) MPa (kg/cm ²)
8.3cm ³ /rev	0A1	0A2	0A3			
16.7cm ³ /rev	1A2	1A3	1A4	(1A5)		
22.0cm ³ /rev	①A2	①A3				
30.0cm ³ /rev	2A2	2A3	2A4	(2A5)		
38.9cm ³ /rev	②A2	②A3				
66.7cm ³ /rev	3A2	3A3	3A4	(3A5)		

(变量柱塞泵の場合)

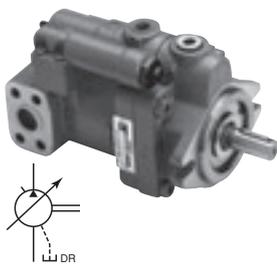
容量	压力	2~7(20.4~71.4) MPa(kgf/cm ²)	7~14(71.4~143) MPa(kgf/cm ²)
8.3cm ³ /rev		8N1	8N2
16.5cm ³ /rev		16N1	16N2
22.0cm ³ /rev		22N1	22N2
35.0cm ³ /rev		35N1	35N2
45.0cm ³ /rev		45N1	45N2
70.0cm ³ /rev		70N1	70N2



严格选择的材料和独特的热处理技术再加上不二越的高精密的加工技术，保证了全机种的高性能和高品质。

- 低噪音化的设计以及成形机用的柱塞泵的应用彻底解决了油压泵的噪音问题，在任何条件下都可实现静音化运转。
- 在材料的选择和表面处理上考虑与难燃性动作油的兼容，实现安全耐久的油压操作。
- 利用移动马达和减速机的组合，可在各种建筑机械上使用。
- 一般产业用机械以外，还拥有应用在建设、船舶、钢铁等行业领域中的机械。

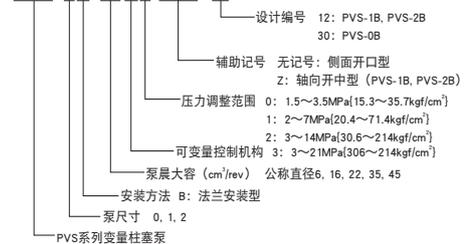
PVS 系列变量柱塞泵



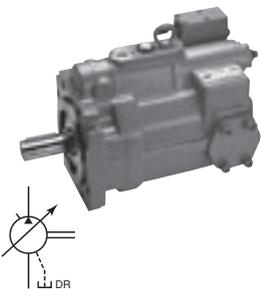
- 采用特有的用工作面承担压力的半圆筒型斜盘，能量损失低，节能性好，是一款“节能型”产品。有利于降低油压操作的成本。
- 独特的低噪音机构的采用，达到与本公司同类产品相比惊人的静音效果，而且操作稳定性显著提高。

- 压力调整范围 1.5~21MPa[15.3~214kgf/cm²]
- 最大排出量 8~45cm³/rev
- 转速 500~2000min⁻¹

PVS-1B-16N2-(※)-12



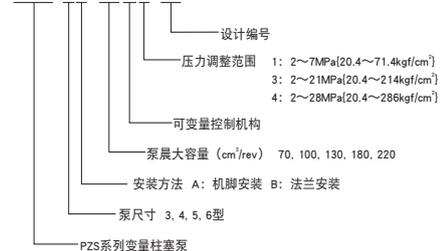
PZS 系列变量柱塞泵



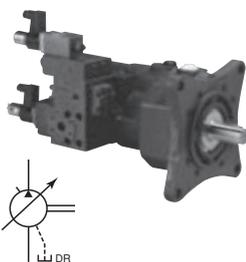
- 半圆筒型斜盘的采用，多活塞设计以及阀座的最适化，实现低噪音的效果。
- 最高使用压力达到28MPa，为了达到高效率的目的，与变量泵的特性可实现节能型的回路。
- 可与IPH系列泵多连使用。

- 压力调整范围 2~28MPa[20.4~286kgf/cm²]
- 最大排出量 70~220cm³/rev
- 转速 500~1800min⁻¹

PZS-3B-70N3-10



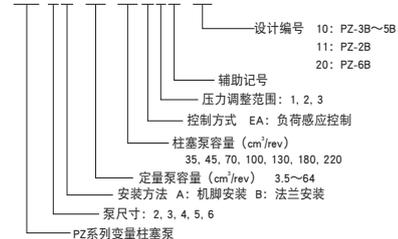
PZ 系列负荷感应变量柱塞泵



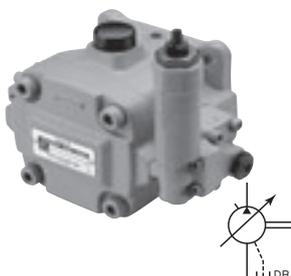
- 以PVS系列变量柱塞泵的低噪音技术作为基础而研制。
- 油泵本体以电子比例控制、补偿器、防冲击阀一体化而组成，多余配管不需要。
- 使用电子比例控制，力反馈方式，大幅提高迟滞，操控响应性。

- 压力调整范围 2~21MPa
- 最大排出量 (1800min⁻¹) 60~330 l/min
- 转速 600~1800min⁻¹

PZ-3B-10-70E2A-10



VDC 系列高压变量叶片泵



- 独特的压力控制和均压机构的采用以及特有的环型3点支持方式，大幅提高高压运转性能。在高压达到14MPa的条件下，仍然表现出本级别产品中良好的高效率 and 良好稳定性。
- 无振动、噪音，高度静音化。
- 最新的环形制动器的采用，提高了反应性能。

- 压力调整范围 1.5~14MPa[15.3~143kgf/cm²]
- 最大排出量 (1800min⁻¹) 30~120 l/min
- 转速 800~1800min⁻¹

VDC-2A-1A2-20



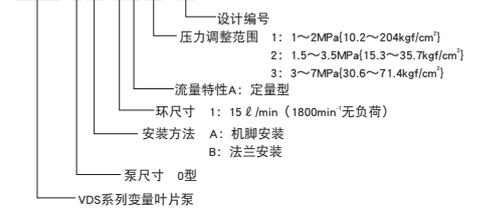
VDS 系列变量叶片泵



- 能量损失进一步低减, 尤其是空转时的能量损失大幅减小。
- 运转噪音减小, 即使在高压领域也可实现低振动的静音化运转。作为小型静音化的变量叶片泵可应用在所有油压系统中。

- 压力调整范围 1~7MPa[10.2~71.4kgf/cm²]
- 最大排出量 (1800min⁻¹) 15 l/min
- 转速 800~1800min⁻¹

VDS-0※-1A※-10



VDR 系列变量叶片泵

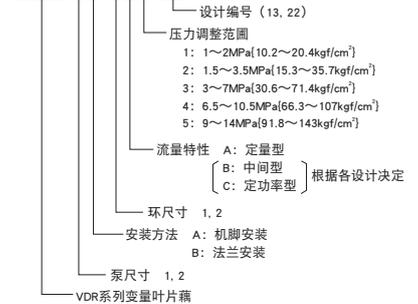


- 设计号为22系列采用防止环振动偏心活塞和无泄漏的压力平衡机构, 达到良好的高效率 and 高压运转性能。
- 在14MPa以下的条件下, 表现出本级别产品中的高效率 and 良好稳定性。而且, 反应性能进一步提高, 运转噪音大幅降低, 在高压领域的动转也可实现静音化。

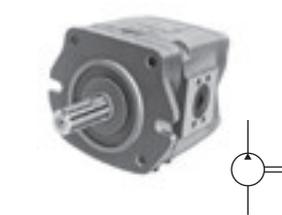
- 13 设计
- 压力调整范围 1~6MPa[10.2~61.2kgf/cm²]
 - 最大排出量 (1800min⁻¹) 20~45 l/min
 - 转速 800~1800min⁻¹

- 22 设计
- 压力调整范围 1.5~14MPa[15.3~143kgf/cm²]
 - 最大排出量 (1800min⁻¹) 30~40 l/min
 - 转速 800~1800min⁻¹

VDR-1A-1A2-13



IPH 系列高压内啮合齿轮泵



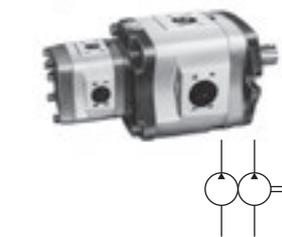
- 采用了拥有设计专利的轴向和径向压力承载方式, 在30MPa的压力下可实现高效动转。
- 优越的耐久性, 寿命长。
- 改进的渐开线型低齿齿轮的内啮合的采用, 大幅降低脉动和噪音, 实现静音化运转。

- 压力调整范围 30MPa[306kgf/cm²]
- 排量 3.6~125.9cm³/rev
- 转速 300~2000min⁻¹

IPH-4B-25-LT-20



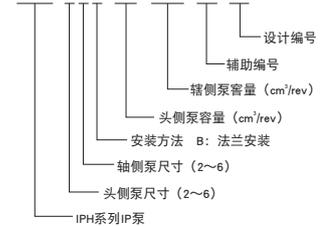
IPH 系列双联 IP 泵



- 将高压、低噪音的 IPH 系列和 IP 系列组合为双泵型, 进一步扩大 IP 泵的使用范围。
- 泵的组合种类丰富, 可根据需要组成适合的组合。

- 压力调整范围 30MPa[306kgf/cm²] 同时负加时是 21MPa
- 排量 3.6-3.6~125.9-125.9cm³/rev
- 转速 300~2000min⁻¹

IPH-46B-20-125-LT-10

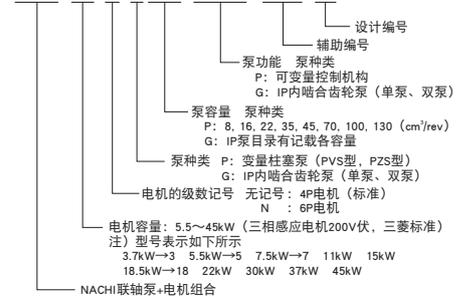


NACHI 联轴泵 + 电机组合

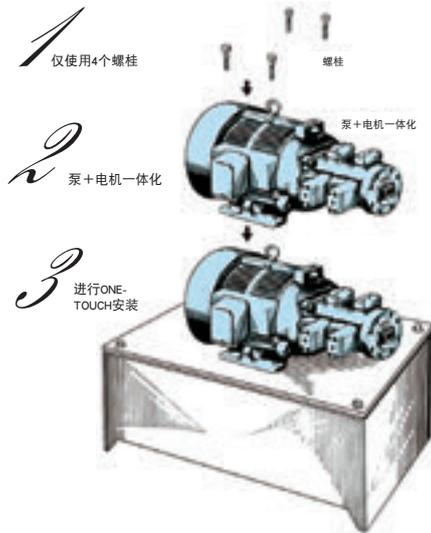
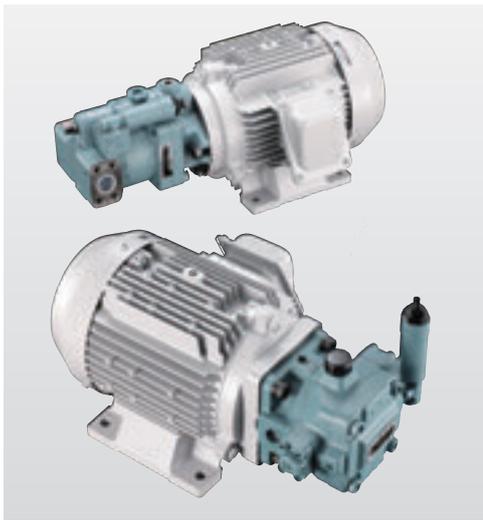


- 电机与油泵一体化的产品, 油泵的更换非常简单, 电机不需要联轴装置。
- 与旧款比较, 噪音相对较低。
- 电机无轴转动, 较为安全。
- 电机的配线端子箱处于 90°, 有利于配线作业。

NBP-22-N-P100 N3Q1-GJV-10



泵·电机组——油压泵和电机直接连结，安装便利的油压泵+电机装置。



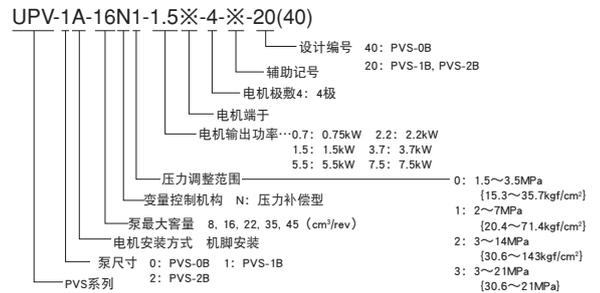
油压泵和电机直接连结,小型化的油压泵-电机装置。而且解决麻烦的安装问题,安装简便。

- 使用NACHI-泵·电机组不需要联轴器、联轴器保护罩以及泵基。
- 不需要安装联轴器时必须的对芯操作,安装非常简单。
- 不会产生由于对芯不良引起的噪音以及对轴承、油封的破坏。

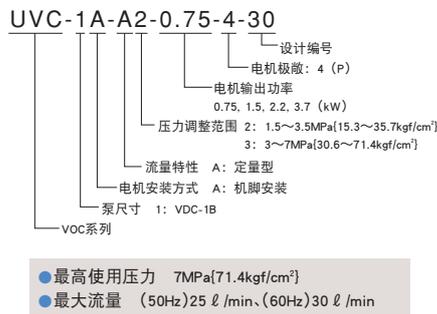
PVS系列 泵·电机组



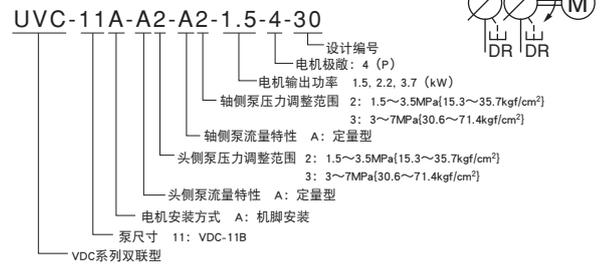
型号	最高使用压力 MPa(kgf/cm ²)	最大流量 (ℓ/min)	
		50Hz	60Hz
UPV-0A-8	21 [214]	12.0	14.4
UPV-1A-16	21 [214]	24.7	29.7
UPV-1A-22	21 [214]	33.0	39.6
UPV-2A-35	21 [214]	52.5	63.0
UPV-2A-45	14 [143]	67.5	81.0



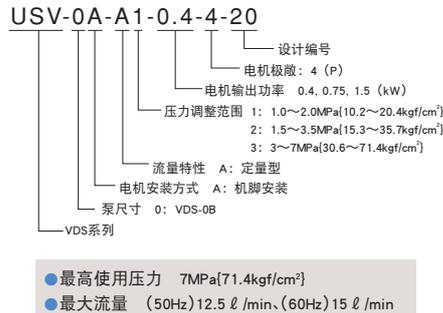
VDC系列 泵·电机组



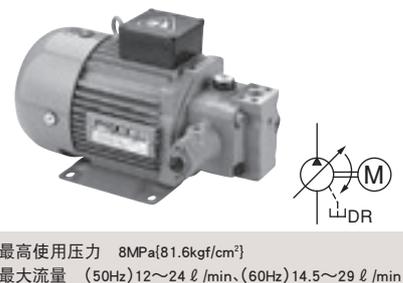
VDC系列 双联型



VDS系列 泵·电机组

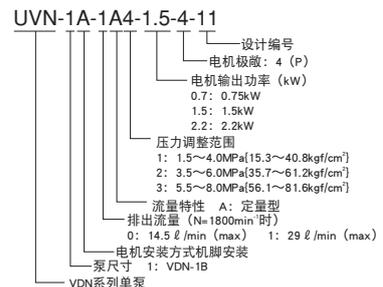
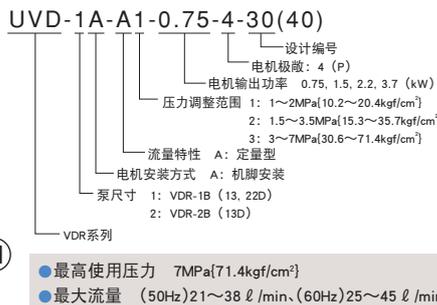


UVN系列

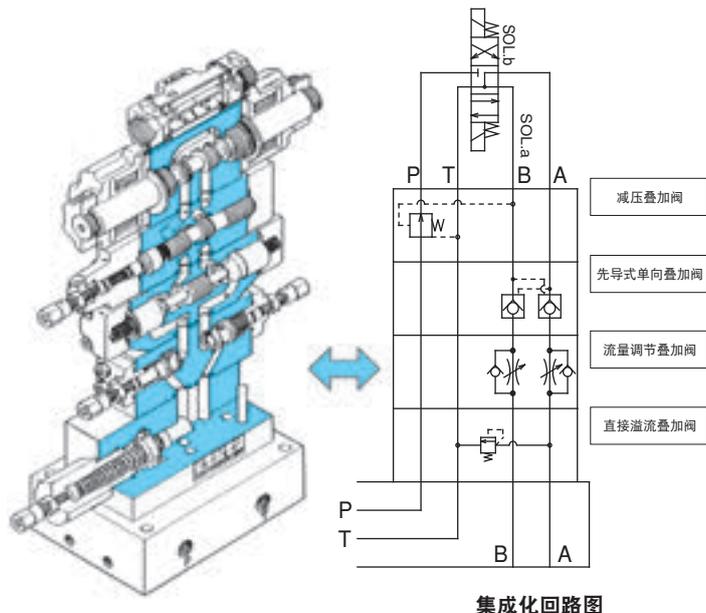


- 最高使用压力 8MPa [81.6kgf/cm²]
- 最大流量 (50Hz) 12~24 ℓ/min、(60Hz) 14.5~29 ℓ/min

VDR系列 泵·电机组



※包含双联泵



集成化构造图

上图所示构造中的有刻度的手柄为任选项。

为了实现油压装置的集成化而开发的叠加阀将各种功能的阀集成在一起,彼此之间的连接不需要配置直接构成回路。是一种不仅节省动力、资源,而且对于装置的小型化、耐久性的提高等方面都非常优越的液压阀系统。各叠加阀的构造和性能和以往的单个液压阀

几乎相同。图示为利用叠加阀系统构成的一种回路的示例。

	最高使用压力 MPa{kgf/cm ² }	最大流量 (ℓ/min)
01系列	25 {255}	50
03系列	25 {255}	100
04系列	35 {357}	300

叠加阀系列一览

类别	名称	阀形式			JIS记号			
		01系列	03系列	04系列	P	T	B	A
压力控制阀	溢流阀	OR-G01-P※-20	OR-G03-P※-J50	ORH-G04-P※-10				
		OR-G01-W※-20	OR-G03-W※-J50					
		OR-G01-A※-21	OR-G03-A※-J50					
		OR-G01-B※-21	OR-G03-B※-J50					
	压力控制阀	ORO-G01-A※-20 W B	ORO-G03-A※-J50 W B					
		ORD-G01-W※-20	ORD-G03-W※-J50	ORH-G04-DW※-10				
	直接溢流阀	ORD-G01-A※-20	ORD-G03-A※-J50	ORH-G04-DA※-10				
		ORD-G01-B※-20	ORD-G03-B※-J50	ORH-G04-DB※-10				
	减压阀	OG-G01-P※-21	OG-G03-P※-(B)-J51	OGH-G04-P※-(B)-10				
		OG-G01-A※-21	OG-G03-A※-(B)-J51	OGH-G04-A※-(B)-10				
		OG-G01-B※-21	OG-G03-B※-(B)-J51	OGH-G04-B※-(B)-10				
	顺序阀	OQ-G01-P2※-20	OQ-G03-P2※-J50					

类别	名称	阀形式			JIS记号				
		01系列	03系列	04系列	P	T	B	A	
压力控制阀	平衡阀	 OCQ-G01-AI※-20	OCQ-G03-AI※-J50	OQH-G04-AI※-10					
		 OCQ-G01-BI※-20	OCQ-G03-BI※-J50	OQH-G04-BI※-10					
	压力开关	 OW-G01-P※-R-※※-30							
		 OW-G01-W※-R-※※-30							
 OW-G01-A※-R-※※-30									
 OW-G01-B※-R-※※-30									
流量控制阀	节流阀	 OY-G01-T-20							
		 OCY-G01-P-20	OCY-G03-P-J50	OYH-G04-P-10					
	出口单向节流阀	 OCY-G01-W-Y-20	OCY-G03-W-Y-J51	OYH-G04-W-Y-10					
		 OCY-G01-A-Y-20	OCY-G03-A-Y-J51	OYH-G04-A-Y-10					
		 OCY-G01-B-Y-20	OCY-G03-B-Y-J51	OYH-G04-B-Y-10					
		 OCY-G01-W-X-20	OCY-G03-W-X-J51	OYH-G04-W-X-10					
	进口单向节流阀	 OCY-G01-A-X-20	OCY-G03-A-X-J51	OYH-G04-A-X-10					
		 OCY-G01-B-X-20	OCY-G03-B-X-J51	OYH-G04-B-X-10					
		 OCY-G01-W-X-20	OCY-G03-W-X-J51	OYH-G04-W-X-10					
		 OCY-G01-A-X-20	OCY-G03-A-X-J51	OYH-G04-A-X-10					
	调速阀	出口单向调速阀	 OF-G01-P20-20	OF-G03-P60-J50					
			 OCF-G01-W40-Y-30	OCF-G03-W60-Y-J50	OFH-G04-W200-Y-10				
		进口单向调速阀	 OCF-G01-A40-Y-30	OCF-G03-A60-Y-J50	OFH-G04-A200-Y-10				
			 OCF-G01-B40-Y-30	OCF-G03-B60-Y-J50	OFH-G04-B200-Y-10				
			 OCF-G01-W40-X-30	OCF-G03-W60-X-J50	OFH-G04-W200-X-10				
			 OCF-G01-A40-X-30	OCF-G03-A60-X-J50	OFH-G04-A200-X-10				
 OCF-G01-B40-X-30			OCF-G03-B60-X-J50	OFH-G04-B200-X-10					
 OCF-G01-W40-X-30			OCF-G03-W60-X-J50	OFH-G04-W200-X-10					
方向控制阀	单向阀	 OC-G01-P※-21	OC-G03-P※-J50	OCH-G04-P※-10					
		 OC-G01-T※-21	OC-G03-T※-J50	OCH-G04-T※-10					
		 OC-G01-A※-21	OC-G03-A※-J50	OCH-G04-A※-10					
	防气穴阀	 OCV-G01-W-20	OCV-G03-W-J50	OVH-G04-W-10					
		 OCP-G01-W※-(F)-21	OCP-G03-W※-(D)-J50	OPH-G04-W※-(D)-10					
	液控单向阀	 OCP-G01-A※-(F)-21	OCP-G03-A※-(D)-J50	OPH-G04-A※-(D)-10					
		 OCP-G01-B※-(F)-21	OCP-G03-B※-(D)-J50	OPH-G04-B※-(D)-10					
 OCP-G01-W※-(F)-21		OCP-G03-W※-(D)-J50	OPH-G04-W※-(D)-10						
复合阀	双压减压阀	 OGS-G01-P※※-K-※※-22							



符合油压设备发展需自动化、省力化、节能化，且反应性能好的需求，同时操作性、控制性优越的电子设备中的电磁比例控制阀的应用也越来越广泛。

NACHI 电磁比例阀在满足上述要求的基础上，开发了系列压力控制阀、流量控制阀、方向流量控制阀的产品，受到了普遍的好评。

功率放大器

EMA 系列—放大器型
相当下图②所示。

EMC 系列—控制器型
相当下图②+⑤所示。

采用电流反馈方式控制，输出电流基本保持不变。
各机种的电源电压规格相同。

小型功率放大器：

EBA 系列—放大器型
采用高效率设计的PWM控制方式，而且小型化。

小型多功能功率放大器

EDA 系列—放大器型
EDC 系列—(AMP) 控制器型
采用尖端的HIC（混合IC）技术。

压力控制阀系列

EPR 系列—小容量的直接驱动型压力控制溢流阀。

ER 系列—大容量的平衡柱塞型溢流阀。

EGB 系列—具有溢流功能的大容量平衡活塞型减压阀。

压力控制部采用提升构造，基本不受动作油中的杂质的影响，有非常优良的压力稳定性。

流量控制阀系列

ES 系列—根据输入电流对流量进行比例调节的双向阀。

ESR 系列—内置负荷感应功能的节能回路用的双向阀。

采用力反馈机构决定主阀芯的位置及根据控制主阀芯调节功率放大操作，使之具有异常动作少，流量再现性优越，反应性好等优点。

方向流量控制阀系列

ESD 系列—具有方向切换和流量控制功能的电磁比例控制阀。

ESH 系列—可和电子、油压伺服阀相媲美的高频快速反应比例阀。

安装方法和标准切换阀相同，具有构造简单、维护容易的优点。

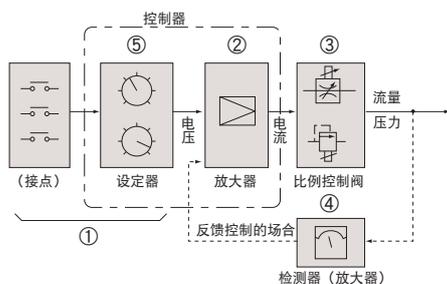
叠加式控制阀系列

EOG-G01 一可集成的有溢流功能的减压阀。

EOF-G01 一有节流阀和压力补偿阀组合而成的流量控制阀。

采用集成化结构，易于使用，而且节省安装空间。

●系统构成机器



为了达到比例控制的目的：

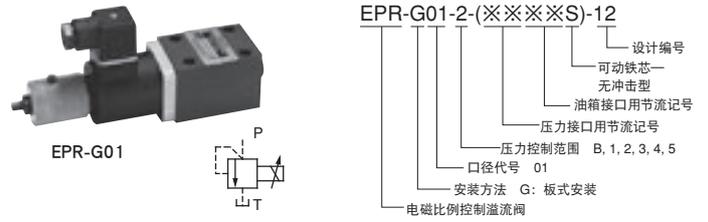
- ①产生指令信号部分(设定部)
- ②变换为电流部分(放大器)
- ③必需油压变换部分(比例控制阀)。
- ④必需控制量检测部分(检出部)，作为反馈信号使用。

名称	最高使用压力 MPa[kgf/cm ²]	额定流量 (ℓ/min)									
		1	2	10	50	100	200	300	400	500	
电磁比例压力控制阀 (EPR)	35{357}	01 ←尺寸									
电磁比例溢流阀 (ER)	35{357}			03		06					
电磁比例有溢流功能的减压阀 (EGB)	25{255}			03		06					
电磁比例流量控制阀 (ES)	21{214}		02		03		06		10		
负荷感应型电磁比例流量控制阀 (ESR)	25{255}			03		06		10			
电磁比例方向流量控制阀 (ESD)	25{255}		01		03		04		06		
叠加式电磁比例减压阀 (EOG)	25{255}		01								
叠加式电磁比例流量控制阀 (EOF)	21{214}		01								
快速反应比例阀 (ESH)	G01, G04, G06 32{327} G03 28{286}		01		03		04		06		

电磁比例控制溢流阀(EPR)

采用直流线圈的吸引力和油压力对抗的直接驱动型溢流阀。与小容量的液压系统或者平衡柱塞型压力控制阀的排出口连接,可根据输入电流对压力进行连续比例控制。

- 最大流量 1.2 l/min
- 压力控制范围 0.3~35MPa{3.1~357kgf/cm²}

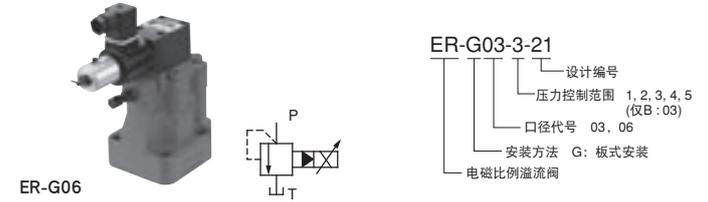


电磁比例溢流阀(ER)

小型高性能电磁比例控制溢流阀和平衡柱塞型溢流阀的组合,可根据输入电流比例对压力进行控制。

因控制压力和通过流量及油温的变化几乎没有关系,复杂的压力控制也可采用开环控制方式。

- 最大流量 150~320 l/min
- 压力控制范围 0.3~35MPa{3.1~357kgf/cm²}

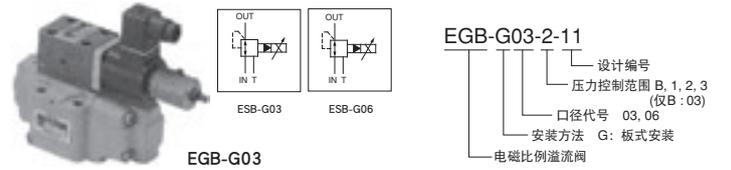


电磁比例溢流减压阀(EGB)

小型高性能电磁比例控制溢流阀和带溢流的减压阀的组合,根据输入电流的比例对系统内的压力进行减压控制。

因为有溢流的功能,即使阀的出口侧有反作用力的场合,出口侧的压力也可以基本保持不变并且降压时的反应性好等优点。

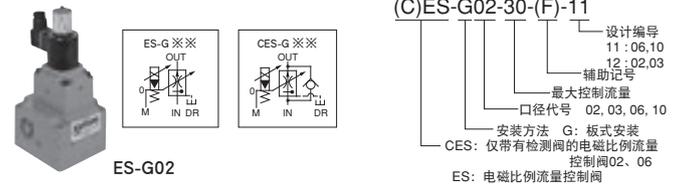
- 最大流量 50~100 l/min
- 压力控制范围 0.3~21MPa{3.1~214kgf/cm²}



电磁比例流量控制阀(ES)

可以根据输入电流的大小任意调节传动装置的速度。由于压力油温的变化对设定流量几乎没有影响,可实现高精度的速度控制。使传动装置的速度控制和远程控制实现最优化。

- 最大流量 0.5~500 l/min
- 压力控制范围 1~2MPa{10.2~20.4kgf/cm²}

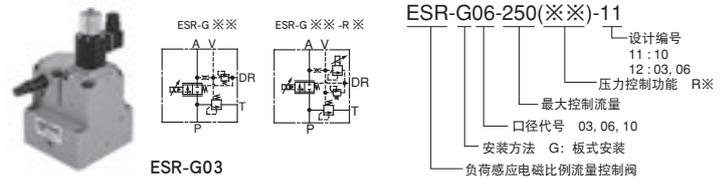


负荷感应型电磁比例流量控制阀(ESR)

利用负荷感应功能,根据负荷压力的大小,对排出压力进行自动控制的出口节流控制阀。

使用本阀,可以避免泵压力的异常上升,成为高效率的节能回路等。

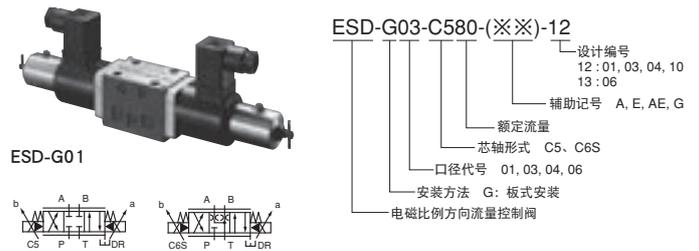
- 流量控制范围 2~500 l/min
- 压力控制范围 1.2~25MPa{12.2~255kgf/cm²}



电磁比例方向流量控制阀(ESD)

在原有的四通阀上采用直流比例线圈控制,成为具有方向切换和速度控制两种功能的电磁比例阀,有直动方式01型和控制方式的03、04、10型。根据2个比例螺线管的输入电流的变化以及电流的变化的大小分别进行方向和流量的控制。可以进行远程操作、无冲击加减速控制,同时可简化油压回路。

- 额定流量 10~250 l/min
- 反应时间 0.04~0.2sec
- 控制压力 1Mpa{10.2kgf/cm²}以上(01以外)

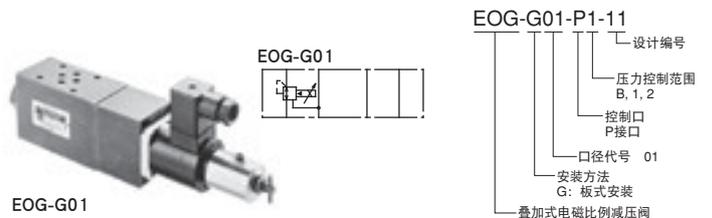


叠加式电磁比例减压阀(EOG)

将叠加阀易于使用的思想应用在电磁比例减压阀上而产生的,可根据输入电流的大小对油压系统内的压力进行控制。

可用于对旋盘的工作压力的连续比例控制,适用于小型工作机械的油压系统。而且因带有溢流功能,对压力的反应性能非常好。

- 最大流量 30 l/min
- 压力控制范围 0.3~14MPa{3.1~143kgf/cm²}



叠加式电磁比例流量控制阀(EOF)

电磁比例节流阀和压力补偿阀的模块化的结果,按控制方式分为采用检测控制方式的EOR-G01-P和无检测控制方式的EOF-G01-T两种。

设定流量对压力和油温的变化无影响,可实现工作机械的APC、ATC的高速无冲击控制、远程控制,适用于小型油压系统的电磁比例化控制。

- 流量控制范围 0.3~25 l/min
- 反应速度 0.05sec

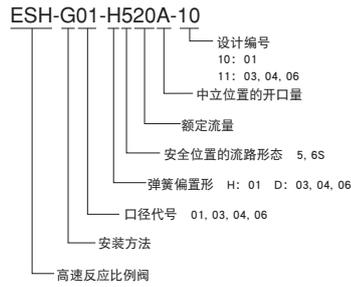
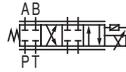


高速反应比例阀(ESH)

高速反应性能可与电子、油压伺服阀相媲美。

放大器的电源 OFF 或接线断线时，会复位至全闭状态。

- 额定流量 10~350 l/min
- 反应时间 0.016S



电磁比例阀驱动用功率放大器系列

作为电磁比例压力控制阀、电磁比例流量控制阀、电磁比例方向控制阀的专用驱动放大器，有放大器型和控制器型两种。放大器型的基本功能是将直流 0~10V 的指令电压变换为 0~900mA 的直流电流供给控制阀。（13 页左图②）

控制器型根据外部接口的 ON-OFF 信号，多段控制输出电流，（13 页左图② + ⑤）

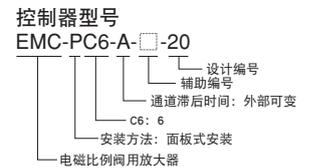
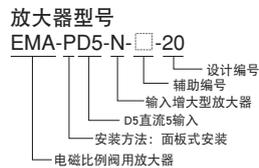


放大器型号 EMA-PD5-N-20
(闭环型)

- 最大输出电流 900mA
- 电源电压 AC100, 200V
- 输入数 直流 5 输入
- 输入电压 0~+10VDC 50/60Hz

放大器型号 EMA-PD6-A-20

- 最大输出电流 900mA
- 通道滞后时间 0.3~3sec
- 通道数 6



电磁比例阀用小型功率放大器系列

具有体积小、效率高、耐久性好等优点的功率放大器。

小型轻量

与原产品相比重量减为 1/3，体积减为 1/2。

高效率

采用 PWM 控制方式的发热少的高效率设计。

高耐久性

在 1 块基板上集成各种功能，无内部配线，耐久性好。



电磁比例阀驱动用小型、多功能功率放大器系列

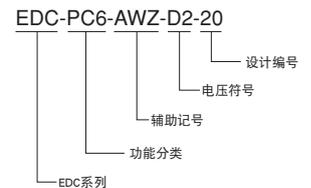
采用 HIC（混合 IC）的尖端技术，功能多，体积小，是原来体积的 1/2。

高耐久性

采用无配线为基本构成

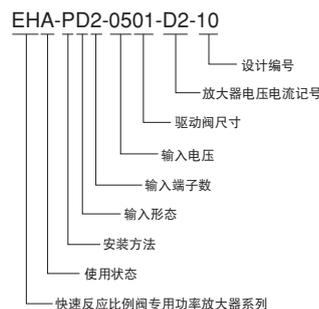
多功能

- 可同时驱动 2 个阀
- 控制器内置放大功能
- (EDC-PC6-AWZ-D2-20)



快速反应比例阀专用功率放大器系列

- 根据线圈的电流和阀芯的位置的反馈进行功率放大，阀芯的位置控制迅速安全。
- 仅使用一块印刷电路板，利用接头和端子台可从系统分离。
- 备有伺服预备和伺服 ON 的接口。
- 开关方式控制电源和电流，效率高。
- 内置检测用 ICS 接头，可在维护时使用。



SS(SA)系列湿式电磁阀

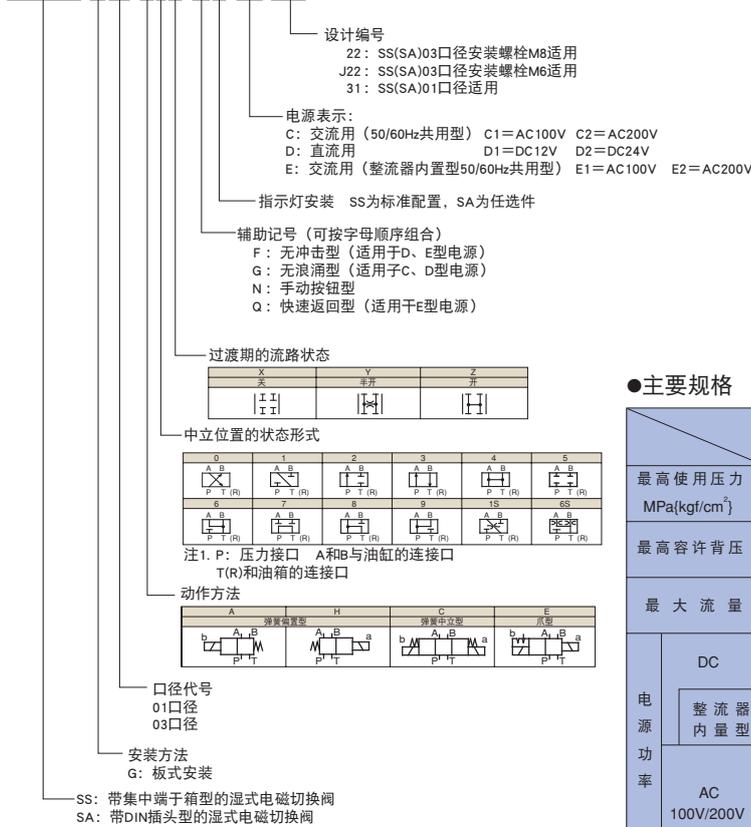
- **全球对应** (取得 CE、UL、CSA 认证)
取得海外安全认证 CE (欧洲)、及 UL (美国)、CSA (加拿大), 可放心使用 NACHI 品牌电磁阀。(G01 规格)
- **追求简易**
· 扩大配线空间, 有利于容易配线。
· 使用 4 脚 M12 接头 (IEC60947-5-2), 可一触式连接。(特殊品对应 G01 规格)

- 端子箱的密封重新改良, 防水性大幅度提高。
- **低耗电化**
即使在高压、大流量状态下, 减低 DC 线圈 (D *、E *) 的耗电, 对节能作出贡献。
- **精准的换向**
由于采用新方式的流体反力补偿机构, 提高电磁阀的换向可靠性。



SS系列 (集中端子箱型)

SS(SA)-G03-A3X-※R-C2-J22



●主要规格

	SS-G01	SS-G03
最高使用压力 MPa(kgf/cm ²)	35(357)	35(357)
最高容许背压	21MPa {214kgf/cm ² }	16MPa {163kgf/cm ² }
最大流量 ℓ/min	100 (50)	160 (130)
电源功率	DC	26W
	整流量型	24~27W
AC 100V/200V	DC	31~36W
	整流量型	34~37W
	22W (60Hz) 25W (50Hz)	34W (60Hz) 36W (50Hz)

() 为无冲击型。

型号	JIS记号	动作记号	最大流量 ℓ/min	
			SS (SA)-G01	
			标准型 (无冲击型)	标准型 (无冲击型)
			AC	DC
			30 (30)	40 (85)
			85 (85)	85 (20)
			100 (50)	130 (130)
			80 (50)	160 (130)
			65 (50)	
			50 (40)	70 (85)
			50 (40)	100 (85)

注: 各阀的最大流量随压力不同有变化。

SA系列 (DIN插头型)

型号	JIS记号	动作记号	最大流量 ℓ/min	
			SA-G01	
			标准型	无冲击型
				40
			30	30
				85
			100	
			80	
			65	
			100	
			65	
			AC65 DC80	

注: 各阀的最大流量随压力不同有变化。

型号	JIS记号	动作记号	最大流量 ℓ/min	
			SA-G01	
			标准型	无冲击型
			100	
			50	
			100	
			AC65 DC100	
			50	
			100	
			50	
			40	
			50	

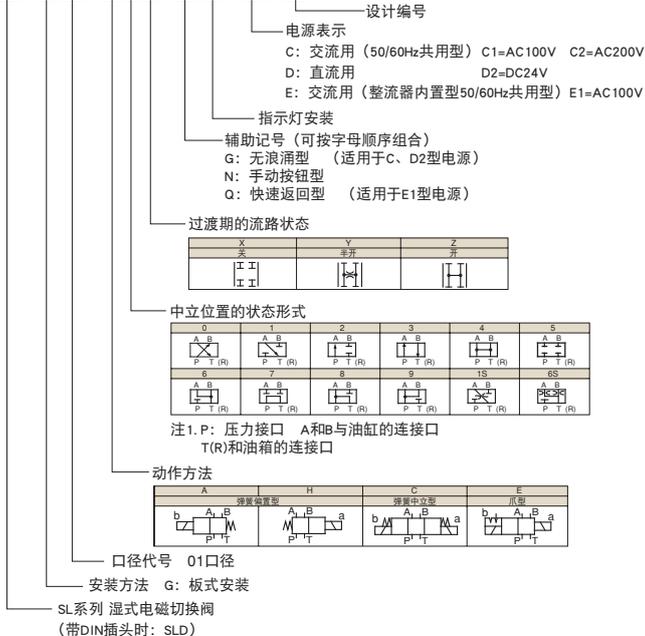
SL 系列 小型湿式电磁阀——“低耗电型线圈”

- 全球对应 (取得 CE、UL、CSA 认证)
取得海外安全认证 CE (欧洲)、UL (美国)、及 CSA (加拿大), 可放心使用 NACHI 品牌电磁阀。
- 追求简易
 - 扩大配线空间, 有利于容易配线。
 - 使用 4 脚 M12 接头 (IEC60947-5-2), 可一触式连接。(特殊品对应)

- 端子箱的密封重新改良, 防水性大幅度提高。
- 低耗电化
AC 线圈 9.6W (60Hz)、DC 线圈 10W 的低耗电, 对节能作出贡献。
- 小形化
AC 规格, 双头线圈型, 全长仅 158 (mm), 非常紧凑。



SL-G01-A3X-※R-C2-31



● 主要规格

	SL-G01-※-30
最高使用压力	7MPa (71.4kgf/cm ²)
最高容许背压	7MPa (71.4kgf/cm ²)
最大流量	30 l/min
电源功率	DC 10W(DC24V)
	整流器内置型 10W(AC100V)
AC 100V/200V	9.6W(60Hz)
	12.0W(50Hz)

Jis 记号	动作记号	额定流量—最大流量 (l/min)
	-A5-	20-30
	-H5-	
	-A3X-	
	-H3X-	
	-E3X-	
	-C1-	
	-C2-	
	-C4-	
	-C5-	
	-C6-	
	-C9-	15-15
	-C6S-	
	-C7Y-	

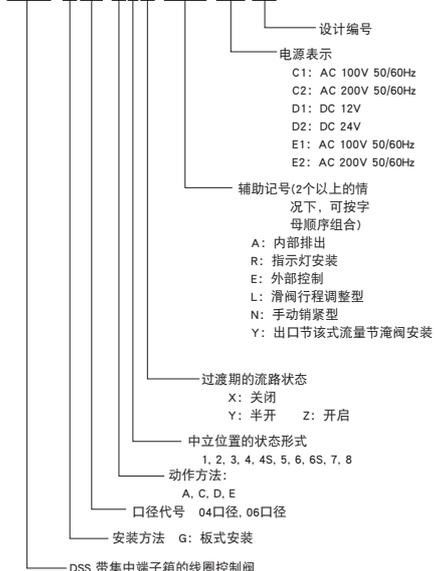
DSS 型 电磁控制阀

- 采用在控制阀中有高性能的 SS-G01 和湿式线圈, 体积小重量轻。
- 控制等内部变更通过装卸旋塞既可, 操作简单。

主要规格	G04	G06
● 最高使用压力	35MPa{37kgf/cm ² }	32MPa{326kgf/cm ² }
● 额定流量	150 l/min	300 l/min
● 最大流量	300 l/min	600 l/min
● 公称直径	1/2	3/4



DSS-G06-A3X-※C2-22



Jis 记号	类 别	型 号	Jis 记号	类 别	型 号
	中心 全 开 式	DSS-※※※-A3Z-(L)-※※-21		全 闭 式 交 叉	DSS-※※※-C7X-(L)-※※-21
	中心 全 闭 式	DSS-※※※-A3X-(L)-※※-21		节 流 式 交 叉	DSS-※※※-C7Y-(L)-※※-21
	中心 节 流 式	DSS-※※※-A3Y-(L)-※※-21		全 闭 式 交 叉	DSS-※※※-D7X-※※-21
	中心 全 开 式	DSS-※※※-E3Z-(L)-※※-21		节 流 式 交 叉	DSS-※※※-D7Y-※※-21
	中心 全 闭 式	DSS-※※※-E3Y-(L)-※※-21		PAT 连接	DSS-※※※-C8-(L)-※※-21
	中心 节 流 式	DSS-※※※-E3Y-(L)-※※-21			DSS-※※※-D8-(L)-※※-21
	全接口	DSS-※※※-C4-(L)-※※-21		中心节流式	DSS-※※※-C4S-(L)-※※-21
	中心全开式	DSS-※※※-D4-※※-21			DSS-※※※-D4S-※※-21
	全接口	DSS-※※※-C5-(L)-※※-21		AT 连接	DSS-※※※-C1-(L)-※※-21
	中心全闭式	DSS-※※※-D5-※※-21			DSS-※※※-D1-※※-21
	ABT 连接	DSS-※※※-C6-(L)-※※-21		PA 连接	DSS-※※※-C2-(L)-※※-21
		DSS-※※※-D6-※※-21			DSS-※※※-D2-※※-21
	A8T 节流式连接	DSS-※※※-C6S-(L)-※※-21		A8T 节流式连接	DSS-※※※-C6S-(L)-※※-21
		DSS-※※※-D6S-※※-21			DSS-※※※-D6S-※※-21

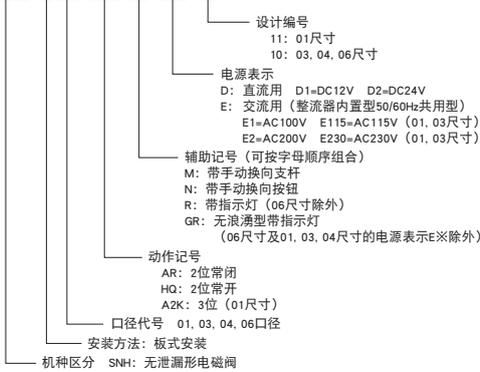
注: DIN 接头型请另外联系敝公司。

无泄漏形电磁阀 /SNH 系列

- 采用座阀的构造，内部泄漏极之微小，从而增加油压回路的功率，亦可减少不必要的能源消耗。
- 全系列采用独自开发的减低流体反力机构，实现大流量时的低压力损失。
- 由于采用湿式线圈，换向声特别小，动作精准具长寿命。
- 06规格时, EC接头换向时通常(保持电流) 2 倍的电流 (起动电流) 线圈获得精准的换向力。
- 01、03 规格的 安装面为 ISO 标准, 可作叠加式使用。



SNH-G01-AR-※-D2-11



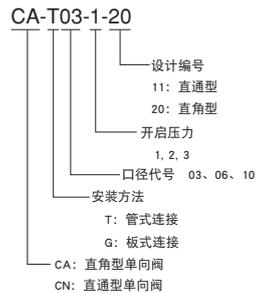
型 号		SNH-G01	SNH-G03	SNH-G04	SNH-G06
JIS记号	AR				
	HQ				
	A2K				
最高使用压力 MPa		35			
额定流量—最大流量 L/min		AR, HQ: 10-20 A2K: 5-20	20-40	40-60	60-100
最高切换频度 (次/分)		120			
使用条件		JIS C 0920 IP65			
防尘·防水等级		IP64			
周围温度		-20~50°C			
温度范围		-20~70°C			
液压力		15~300mm ² /s			
粘度范围		25微米以下			
过滤精度		25微米以下			
质量AR·HQ(A2K)kg		1.8 (2.2)	5.2	5.5	6.9

方向控制阀

直角型单向阀 / 直通型单向阀

- 直角型单向阀将油的流向转换 90 度，直通型单向阀是只允许轴向流动的单向阀。
- 具有额定的开启压力，顺向导通，反向截止。

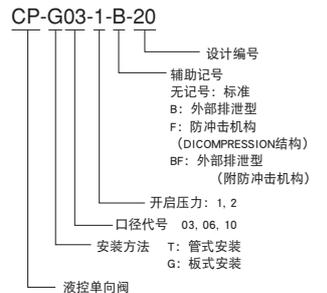
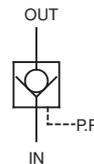
- 最高使用压力 21MPa[214kgf/cm²]
- 最大流量 直角型: 40~320 l/min 直通型: 30~190 l/min
- 公称直径 3/8, 3/4, 1—1/4



液控单向阀

- 通常和一般的单向阀相同只允许油液单向通过，但在外部控制压力的作用下将阀打开时，可允许油液逆向流过。
- 体积极小

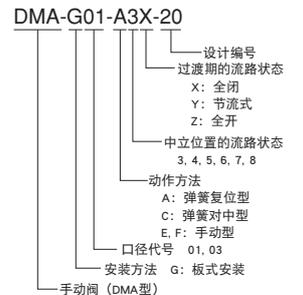
- 最高使用压力 21MPa[214kgf/cm²]
- 最大流量 40~320 l/min
- 公称直径 3/8, 3/4, 1—1/4



DMA 型手动阀

- 01、03 型的小型尺寸，最适于小流量的控制。
- 采用平衡型机构，不需要排出配管，最高使用背压可达 7MPa。
- 安装方法和SS(SA)-01·03相同，且可以使用01·03口径模块式阀，构成回路简单。

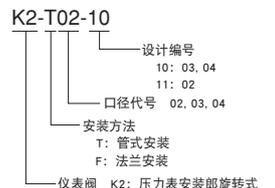
- 最高使用压力 G01: 35MPa[357kgf/cm²] G03: 35MPa[357kgf/cm²]
- 最大流量 40 l/min 75 l/min
- 公称直径 1/8 3/8



仪表阀

- 紧凑的结构设计，减小安装空间。
- 功能强大且简单的结构设计。
- 最高使用压力可达 35MPa[357kgf/cm²]

- 最高使用压力 21, 35MPa[214, 357kgf/cm²]
- 公称直径 G1/4~G1/2



压力控制阀

溢流阀

- 平衡柱塞型溢流阀
- 控制油压回路的最高压力
- 使用卸荷口可实现远程控制或组成卸荷回路。

- 压力调整范围 0.25~25MPa[2.5~255kgf/cm²]
- 最大流量 20~400 l/min
- 公称直径 3/8, 3/4, 1—1/4



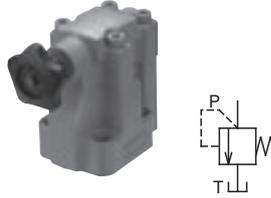
R-T06-1-(H)-20

- 设计编号
- 辅助记号
- 压力调整范围 1, 3
- 口径代号 03, 06, 10
- 安装方法
- T: 管式安装 G: 板式安装
- 溢流阀

RI 系列溢流阀

- 高压大容量、平衡柱塞型溢流阀
- 控制油压回路的最高压力，可作为安全阀使用
- 使用卸荷口可实现远程控制或组成卸载回路。
- 符合 ISO 安装规格。

- 压力调整范围 0.15~35MPa[1.5~357kgf/cm²]
- 最大流量 40~320 l/min
- 公称直径 3/8, 3/4



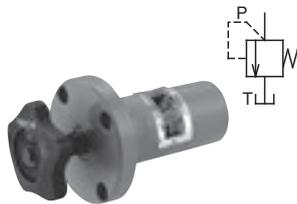
RI-G03-3-20

- 设计编号
- 压力调整范围 C, 1, 3, 5
- 口径代号 03, 06
- 安装方法 G: 板式安装
- 低噪音型溢流阀

遥控型溢流阀

- 与溢流阀、减压阀等柱塞平衡压力控制阀的卸荷口连接，可实现压力远程控制。
- RCD 型可作为直动式溢流阀使用。

- 压力调整范围 0.8~21MPa[8.2~214kgf/cm²]
- 最大流量 2, 15 l/min
- 公称直径 1/4



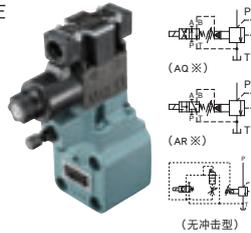
RC(D)-G02-1-(K)-21

- 设计编号
- 11: RCD
- 12: RC-T02
- 21: RC-G02
- 调整螺栓型 (仅用于板式安装)
- 压力调整范围 1, 3
- 口径代号 02
- 安装方法
- T: 管式安装 G: 板式安装
- 遥控型溢流阀

电磁控制式溢流阀

- 安装了湿式线圈阀的平衡柱塞型溢流阀，可构成油压装置的卸载回路。
- 无冲击型内置防止卸荷冲击的机构。而且可用于压拔回路，最大调整时间 3秒左右。

- 压力调整范围 0.8~35MPa[8.2~357kgf/cm²]
- 最大流量 80~380 l/min
- 公称直径 3/8, 3/4, 1—1/4



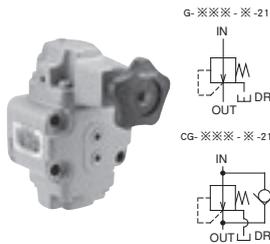
RIS RSS (RSA)-G06-AQ1-(H)-C1-23

- 设计编号
- 15: RSS (RSA)-※03
- 21: RIS
- 23: RSS (RSA)-※06/10
- 电压符号
- C1: AC100V 50/60Hz D1: DC12V
- C2: AC200V 50/60Hz D2: DC24V
- E1: AC100V 50/60Hz
- E2: AC200V 50/60Hz
- 辅助记号 H: 高排量型 F: 防冲击型
- 压力调整范围 1, 3
- 停止位置通路形态 (不包含F)
- Q: 全开 R: 截止
- 动作方法 A: 弹簧偏置型
- 口径代号 03, 06, 10
- 安装方法 T: 管式安装 G: 板式安装
- 电磁控制溢流阀 (SS型线圈安装)
- 电磁控制溢流阀 (SA型线圈安装)
- RIS: ISO规格安装型电磁控制溢流阀 (SS型线圈安装)

减压 (附单向) 阀

- 用于设定低于主回路压力的液压回路的压力场合。
- 即使1次侧主回路的压力有变动，2次侧的压力也可以自动调整，保持一定的压力不变。
- 在卸荷口连接遥控型阀可组成压力的远程控制。

- 压力调整范围 0.25~21MPa[2.6~214kgf/cm²]
- 最大流量 20~280 l/min
- 公称直径 3/8, 3/4, 1—1/4



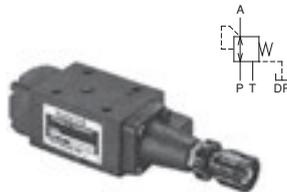
(C) G-T03-1-21

- 设计编号
- 压力调整范围 1, 3 (仅A、B)
- 口径代号 03, 06, 10
- 安装方法
- T: 管式安装 G: 板式安装
- 减压阀
- 附单向阀的减压阀

平衡 (减压溢流) 阀

- 双重功能，构成回路简单，具有减压和平衡压力双功能的复合阀。
- 使用1个调整螺栓调节压力。
- 小型轻量，安装尺寸和线圈公称直径的01、03相同。

- 压力调整范围 0.8~14MPa[8.2~143kgf/cm²]
- 最大流量 30, 50 l/min
- 公称直径 1/8, 3/8



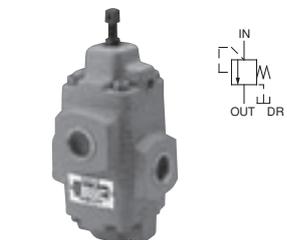
GR-G03-A1-(B)-20

- 设计编号
- 辅助编号
- B: 外部排油式 (仅公称直径03)
- K: 手柄式
- 压力调整范围 1, 2
- 控制口: A口
- 口径代号 01, 03
- 安装方法 G: 板式安装
- 平衡阀

压力控制 (附单向) 阀

- 控制回路压力，可作为顺序阀、卸荷阀、低压溢流阀使用。
- 最高使用压力可达21MPa(214kgf/cm²)。
- 不受直动型影响，压力过载减小。

- 压力调整范围 0.25~14MPa[2.6~143kgf/cm²]
- 最大流量 50~280 l/min
- 公称直径 3/8, 3/4, 1—1/4



(C)Q-G10-1B-21

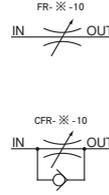
- 设计编号
- 压力调整范围 A, B, C, D, E
- 型式 1, 2, 3, 4
- 口径代号 03, 06, 10
- 安装方法 T: 管式安装 G: 板式安装
- 压力控制阀
- 附单向阀的压力控制阀

调速阀

调速（附单向）阀

- 体积小，重量轻，安装空间小。
- 特殊的针状设计，流量控制平稳。
- 内部压力平衡，在高压下也可轻易操作。

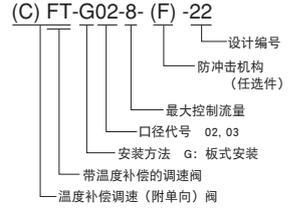
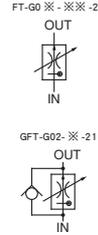
- 最高使用压力 21MPa[214kgf/cm²]
- 最大流量 30~190 l/min
- 公称直径 3/8, 3/4, 1—1/4



FT 型 调速（附单向）阀

- 备有压力和温度补偿，即使油温变化，也可获得稳定流量。
- 与原产品相比，流量控制范围扩大，流量微调容易。

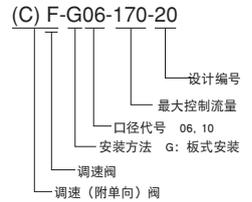
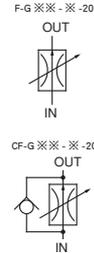
- 最高使用压力 21MPa[214kgf/cm²]
- 逆流量 50~120 l/min
- 控制流量 0.05~106 l/min
- 公称直径 1/4, 3/8



F 型 调速（附单向）阀

- 流量控制范围大。
- 带有压力补偿机构，流量控制不受压力变化影响。

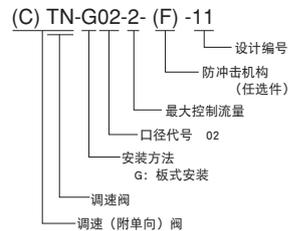
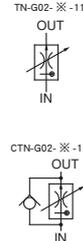
- 最高使用压力 21MPa[214kgf/cm²]
- 最大流量 9~373 l/min
- 公称直径 3/4, 1—1/4



TN 型 调速（附单向）阀

- 小型轻量，低成本，低价格。
- 可控制 30cm³/min 以上的微小流量
- 设定流量基本不受压力和油温的影响。
- 数字刻度和流量成比例，流量调节简单精确。

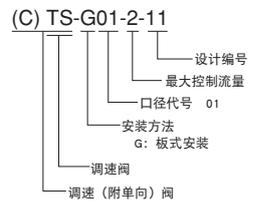
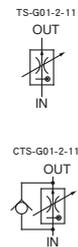
- 最高使用压力 10.5MPa[107kgf/cm²]
- 最大流量 35 l/min
- 控制流量 0.03~8 l/min
- 公称直径 1/4



TS 型 调速（附单向）阀

- 独特的紧凑结构设计，小型轻量。
- 最小控制流量达到 10cm³/min。
- 和控制流量相比逆流量可达 20 l/min，不需要安装快速恢复用阀。
- 设定流量基本不受压力和油温的影响。

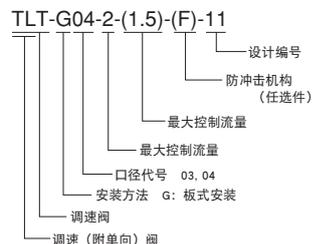
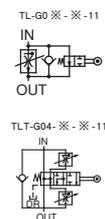
- 最高使用压力 10.5MPa[107kgf/cm²]
- 逆流量 20 l/min
- 控制流量 0.01~2 l/min
- 公称直径 1/8



TL (TLT) 型 输送调速阀

- 小型轻量，价格便宜。
- 工作机械的平台运动等，例如、快速进料→切削输送（2段）→快速返回可用1个阀进行平滑控制。
- 设定流量不受压力和油温变化的影响。
- 数字刻度和流量成比例，流量调节简单精确。
- 用底板和螺钉进行密封连接，安装方便。

- 最高使用压力 7MPa[71.4kgf/cm²]
- 逆流量 35~53 l/min
- 控制流量 0.08~8 l/min
- 公称直径 3/8, 1/2



一般油压用油缸

FJ 系列— 7、14MPa{71.4、143Kgf/cm²}



NACHI 一般油压用油缸是按照 JIS 规格进行合理的构造设计和精心设计的部件,而且进行了高性能的标准系列产品。可作为方便使用的传动装置用在各种机械装置中。

- **符合 JIS 标准的高性能系列**
符合 JIS 规格 (JIS B8254-1978), 适用性、互换性好, 品质稳定。
- **供货快, 维护检修容易**
零部件全部采用标准化设计, 供货快, 互换性好, 维护非常方便。
- **坚固耐用, 寿命长**
在标准化的基础上, 精心选定各零部件的材料, 耐久性出类拔萃。

项 目	7MPa{71.4kgf/cm ² }系列	14MPa{143kgf/cm ² }系列
最高使用压力	7MPa{71.4kgf/cm ² }	14MPa{143kgf/cm ² }
耐 压	10.5MPa{107kgf/cm ² }	21MPa{214kgf/cm ² }
最低动作压力	0.3MPa{3.06kgf/cm ² }	0.3MPa{3.06kgf/cm ² }
承重压力系数	95%以上	
容许最大速度	18m/min	
容许最小速度	0.3m/min	
油缸内径 (mm)	30, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 140, 150, 160, 180, 200, 224, 250	
行 程	标准1000mm以下。	
杆 径	根据JIS B8345的B、C系列	
动作油和油温	动作油: 矿物系动作油 油温: -10℃~80℃	
喷 漆 颜 色	迈塞尔No.5B 6/3密胺No.51	

FL 系列— 3.5MPa{35.7Kgf/cm²}



标准型



开关调整型

- **小型化, 体积减小 65%**
小型化设计, 与 FJ 系列的全长相比减少 65%。
- **引导开关标准化**
可平滑调整位置检测点的位置, 完美的滑锁固定方式。为了确保长时间运转的稳定性, 活塞内嵌入保磁性能好的磁石, 利用动作指示灯的 ON、OFF, 确认方便。
- **规格化的低速式样 (8mm/sec 以下)**
为了获得活塞 8mm/sec 以下的运转速度, 采用滑封式结构。

- **采用新零部件·高性能·高品质**
密封压盖部的轴套采用青铜合金、活塞部采用耐磨环、滑动部的衬垫采用 14MPa {143Kgf/cm²} 用的 U 衬垫, 使设备的耐久性大大提高。

种 类	标准型		开关安装	
	FL-35		FLS-35	
活 塞 衬 垫 种 类	U 衬垫	滑封式	U 衬垫	滑封式
油 缸 内 径 (mm)	φ 32 · φ 40 · φ 50 · φ 63 · φ 80 φ 100 · φ 125 · φ 160		φ 32 · φ 40 · φ 50 φ 63 · φ 80 · φ 100	
最 高 使 用 压 力	3.5MPa{35.7kgf/cm ² }			
耐 压 力	5MPa{5.1kgf/cm ² }			
最 低 动 作 压 力	0.1MPa{1.02kgf/cm ² }			
使 用 速 度 范 围	8~300mm/sec	0.1~300mm/sec	0.1~300mm/sec	
使 用 温 度 范 围	-10~+80℃ (周围温度和油温)		-10~+60℃	
缓 冲 机 构	金属嵌台式			
适 用 动 作 油	一般矿物性动作油			

FJ-FAN1J100B1000TR-21

设计编号

垫片、空气排出位置

接口位置

油缸行程

杆径系列 (B, C)

油缸内径

是否有折皱保护罩

A	连接器
C	硅元素
J	尼龙※※※ (标准)
K	氯丁橡胶
—	没有折皱保护罩

压力区分

1	最高使用压力 7MPa
2	最高使用压力 14MPa

垫片形式

N	无垫片
H	头侧有垫片
R	杆侧有垫片
B	两侧有垫片

安装形式

LA型	轴 直 角 脚 型	
※LB型	轴 向 脚 型	
※FA型	杆 侧 法 兰 型	
FY型		
※FB型	头 侧 法 兰 型	
FZ型		
CA型	耳 型	
TA型	头 侧 ※ ※ ※ 型	
TC型	中 间 ※ ※ ※ 型	

● 接口位置标准为 ⊕。
缓冲螺钉和排空气口的位置
● 为从杆侧看
从接口位置向右旋转90度位置的 ⊕。
与此不同的情况下请指示。
另外, TA 型仅仅杆侧位置变为与接口位置相对的 180 度方向。

油缸名称

※LF型、FA型、FE型按照 JIS B8345-1978 的规定 最高使用压力为 7MPa{71.4kgf/cm²} 另外, 最高使用压力 14MPa{143kgf/cm²} 的场合请使用法兰型的 FA 型或者 FZ 型。

标准型

FL1-FAB-100×200-AB-10

设计编号

缓冲阀位置 (A · B · C · D · 0)

接口位置 (A · B · C · D)

油缸行程mm

油缸内径mm (32 · 40 · 50 · 63 · 80 · 100 · 125 · 160)

缓冲形式 B: 两侧有缓冲 R: 杆侧有缓冲
H: 头侧有缓冲 N: 无缓冲

安装形式 (SD · LA · LB · FA · FB · CA · CB · TA · TC)

衬垫 1: U 衬垫 (腈橡胶)
8: 滑封式 (腈橡胶+铁氟龙)

油缸名称 (标准型)

开关设定

FLS-FAB-80×200-AB-AH2-10

设计编号

开关数量

开关记号

记号	带线缆开关	记号	带接头开关
AH	AX111	AK	AX11A
AJ	AX115	AL	AX11B
BE	AX201	CV	AX21BCE
BF	AX205	CY	AZ21BCE

缓冲阀位置 (A · B · C · D · 0)

接口位置 (A · B · C · D)

油缸行程mm

油缸内径mm (32 · 40 · 50 · 63 · 80 · 100 · 125 · 160)

缓冲形式 B: 两侧有缓冲 R: 杆侧有缓冲
H: 头侧有缓冲 N: 无缓冲

支持形式 (SD · LA · LB · FA · FB · CA · CB · TA · TC)

油缸名称 (开关装置)

- 注) 1. 标准品采用 U 衬垫。
开关装置的衬垫为滑封式。
2. 下列场合作为标准制作:
● 有防尘盖
● TC 金具的位置变更 (尺寸编号 PH)
● 活塞杆端部变更 (尺寸编号 W、WF、A、KK)
● 油缸内壁电镀 (硬质 Cr 电镀 2/100mm)

不二越(中国)有限公司

上海市青浦区诸光路1988号国家会展中心A座5F 邮编: 201702
电话: +86-(0)21-6915-2200 传真: +86-(0)21-6915-5427
网站: <https://www.nachi.com.cn/>

●北京分公司

北京市朝阳区朝外大街乙12号
昆泰国际大厦O-1111室 邮编: 100020
电话: +86-(0)10-5879-0181
传真: +86-(0)10-5879-0182

●重庆分公司

重庆市江北区洋河一路68号协信中心1506室
邮编: 400020
电话: +86-(0)23-8816-1967
传真: +86-(0)23-8816-1968

●沈阳分公司

辽宁省沈阳市沈河区悦宾街1号
方圆大厦第3F304室 邮编: 110000
电话: +86-(0)24-3120-2252
传真: +86-(0)24-2250-5316

●广州分公司

广州市高新技术产业开发区科学城南翔二路72号
易翔科技园第1栋2F 邮编: 510670
电话: +86-(0)20-8200-6163
传真: +86-(0)20-8200-6163

●武汉分公司

湖北省武汉市武汉经济技术开发区东风三路
东合中心D栋402室
邮编: 430056
电话: +86-(0)27-8473-1747

●宁波分公司

浙江省宁波市鄞州区启新路128号八骏湾G座
邮编: 315040
电话: +86-(0)574-8813-5499

●长春事务所

吉林省长春市绿园区景阳大路3333号
明翰国际大厦1827室 邮编: 130062
电话: +86-(0)431-8939-5595

那智不二越(江苏)精密机械有限公司

张家港市经济技术开发区(南区)南园路39号 邮编: 215618
电话: 0512-3500-7620 传真: 0512-3500-7631

株式会社 不二越东京总社

日本国东京都港区东新桥1丁目9番2号 汐留住友大厦17楼, 105-0021
Tel: +81-(0)3-5568-5111 Fax: +81-(0)3-5568-5206
URL: <http://www.nachi-fujikoshi.co.jp/>