

03系列 叠加阀

3/8 Modular Valves

■ 叠加阀表

类别	名称和型号	液压图形符号	页次	类别	名称和型号	液压图形符号	页次
压力控制阀	电磁换向阀 (S)DSG-03-※※※-50 E-DSG-03-※※※-D※-50 T-DSG-03-※※※-D24※-50 G-DSG-03-※※※※-51		★	流量控制阀	叠加式温度补偿单向节流阀 (A,B油路、出口节流) MSTW-03-X-20		F-61
	叠加式溢流阀 (P油路) MBP-03-※-70		F-51		叠加式节流阀 (P油路) MSP-03-30		F-63
	叠加式溢流阀 (A油路) MBA-03-※-70		F-51		叠加式单向节流阀 (P油路) MSCP-03-20		F-64
	叠加式溢流阀 (B油路) MBB-03-※-70		F-51		叠加式单向节流阀 (A油路、出口节流) MSA-03-X-70		F-65
	叠加式溢流阀 (A,B油路) MBW-03-※-70		F-51		叠加式单向节流阀 (A油路、进口节流) MSA-03-Y-70		F-65
	叠加式减压阀 (P油路) MRP-03-※-70		F-53		叠加式单向节流阀 (B油路、出口节流) MSB-03-X-70		F-65
	叠加式减压阀 (A油路) MRA-03-※-70		F-53		叠加式单向节流阀 (B油路、进口节流) MSB-03-Y-70		F-65
	叠加式减压阀 (B油路) MRB-03-※-70		F-53		叠加式单向节流阀 (A,B油路、出口节流) MSW-03-X-70		F-65
	叠加式低压减压阀 (P油路) MRLP-03-10		F-55		叠加式单向节流阀 (A,B油路、进口节流) MSW-03-Y-70		F-65
	叠加式低压减压阀 (A油路) MRLA-03-10		F-55	方向控制阀	叠加式单向阀 (P油路) MCP-03-※-70		F-67
	叠加式低压减压阀 (B油路) MRLB-03-10		F-55		叠加式单向阀 (A油路) MCA-03-※-70		F-67
	叠加式顺序阀 (P油路) MHP-03-※-20		F-57		叠加式单向阀 (B油路) MCB-03-※-70		F-67
	叠加式平衡阀 (A油路) MHA-03-※-20		F-57		叠加式单向阀 (T油路) MCT-03-※-70		F-67
	叠加式平衡阀 (B油路) MHB-03-※-20		F-57		叠加式单向阀 (A,B油路) MCW-03-※-70		F-67
流量控制阀	叠加式调速阀 (P油路) MFP-03-11		F-59		叠加式单向阀 (P,T油路) MCPT-03-P※-T※-10		F-69
	叠加式单向调速阀 (A油路、出口节流) MFA-03-X-11		F-59		叠加式防气穴阀 (MAC-03-10)		F-70
	叠加式单向调速阀 (A油路、进口节流) MFA-03-Y-11		F-59		叠加式液控单向阀 (A油路) MPA-03-※-70		F-71
	叠加式单向调速阀 (B油路、出口节流) MFB-03-X-11		F-59		叠加式液控单向阀 (B油路) MPB-03-※-70		F-71
	叠加式单向调速阀 (B油路、进口节流) MFB-03-Y-11		F-59		叠加式液控单向阀 (A,B油路) MPW-03-※-70		F-71
	叠加式单向调速阀 (A,B油路、出口节流) MFW-03-X-11		F-59	叠加阀板和安装螺栓	顶板 (封板) MDC-03-A-10		F-73
	叠加式单向调速阀 (A,B油路) MFW-03-Y-11		F-59		顶板 (旁通板) MDC-03-B-10		F-73
	叠加式温度补偿单向节流阀 (A油路、出口节流) MSTA-03-X-20		F-61		连接板 MDS-03-10		F-73
	叠加式温度补偿单向节流阀 (B油路、出口节流) MSTB-03-X-20		F-61		基础板 MMC-03-T-※-21		F-74
					螺栓组件 MBK-03-※-10		F-76

★ 请参见“E方向控制阀”样本相关页次。

叠加式溢流阀

Relief Modular Valves

参 数

型号	最高工作压力 MPa	最大流量 L/min
MB※-03-※-70	35	120

型号说明

MBA	-03	-B	-70
系列号	规格	压力调节范围 MPa	设计号
MBP : P油路用 MBA : A油路用 MBB : B油路用 MBW : A,B油路用	03	B : ★~7 C : 3.5~14 K : 7~35	70

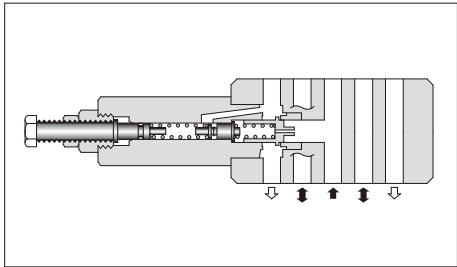
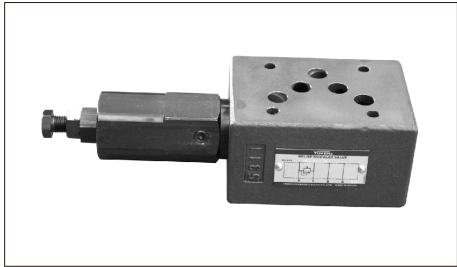
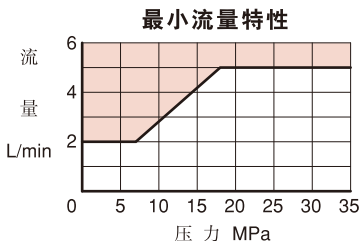
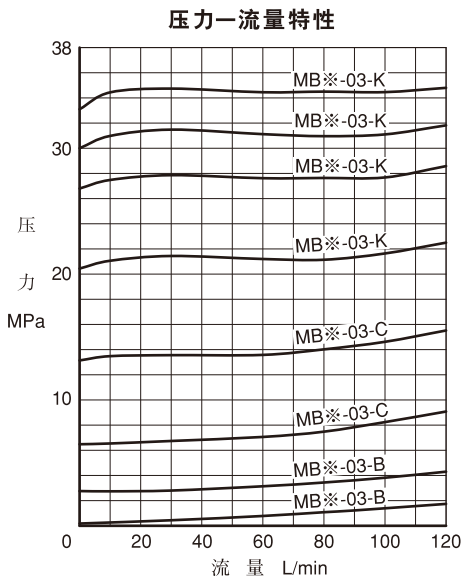
★ 请参见最低调节压力特性。

使用注意事项

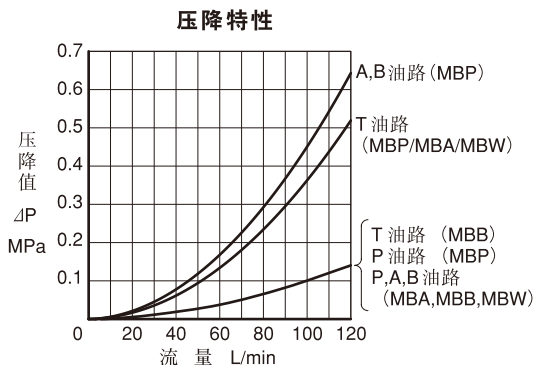
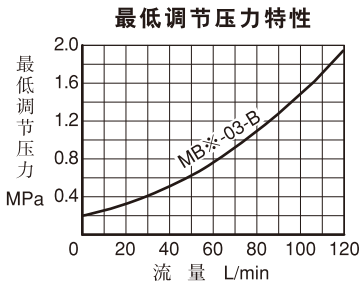
- 最低调节压力是最低调节压力特性值和回油路背压之和。回油路背压是从基础板到本阀的每个叠加阀的回油路的压降之和。
- 进行压力调节时松开锁紧螺母，将压力调节螺钉向顺时针方向旋转，压力上升。调节后，必须拧紧锁紧螺母。
- 小流量时，设定压力会变得不稳定，为避免这种情况，请参考最小流量特性，并在 范围内使用。

特 性

油液：粘度35mm²/s 比重0.850

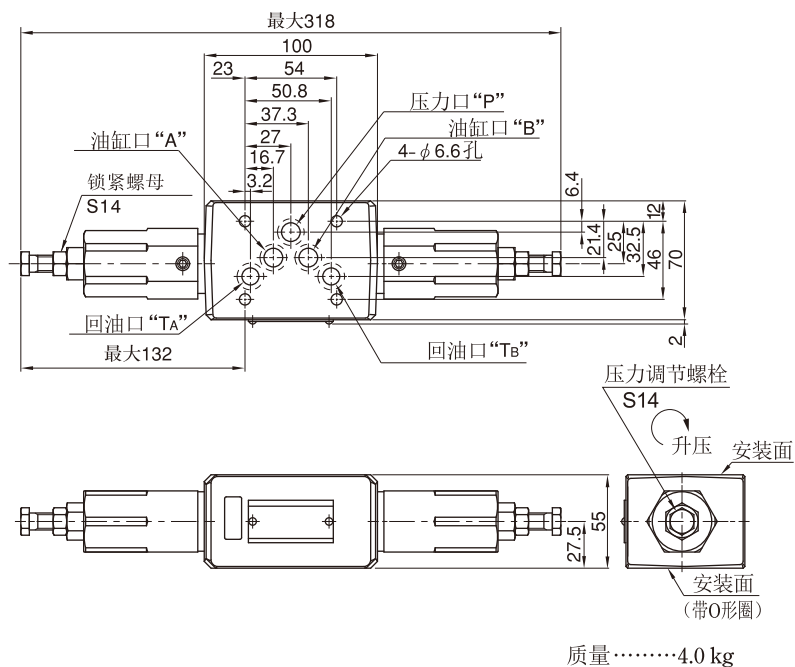


型号	液压图形符号	详细液压图形符号
MBP-03		
MBA-03		
MBB-03		
MBW-03		

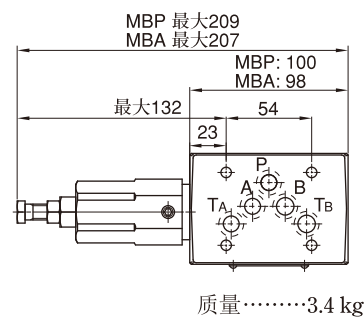


F
03系列叠加阀

MBW-03

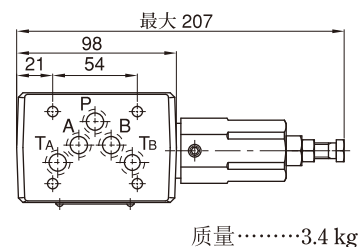


MBP-03, MBA-03



其余尺寸请参见左图 (MBW-03)。

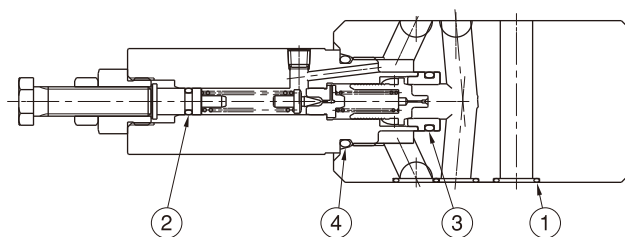
MBB-03



其余尺寸请参见左图 (MBW-03)。

■ 密封件表

MBP-03
MBA-03
MBB-03
MBW-03



MBP-03
MBA-03

- MBB-03型，压力调节部分装在右侧。
- MBW-03型，压力调节部分装在左右两侧。

序号	零件名称	零件号	数 量			
			MBP-03	MBA-03	MBB-03	MBW-03
1	O形圈	AS568-014 (NBR-90)	5	5	5	5
2	O形圈	OR NBR-70-1 P6-N	1	1	1	2
3	O形圈	OR NBR-90 P16-N	1	1	1	2
4	O形圈	OR NBR-90 P26-N	1	1	1	2

叠加式减压阀

Reducing Modular Valves

参 数

型 号	最高工作压力 MPa	最大流量 L/min
MR※-03-A-70★	35	80
MR※-03-B/C/H-70		120

★ MR※-03-A，当设定压力1.2MPa以下时，最大流量有所限制。使用时请参见最低调节压力。

型号说明

MRP	-03	-B	-70
系列号	规格	压力调节范围 MPa	设计号
MRP：P油路用 MRA：A油路用 MRB：B油路用	03	A：★~3.5 B：1~7 C：3.5~14 H：7~31.5	70

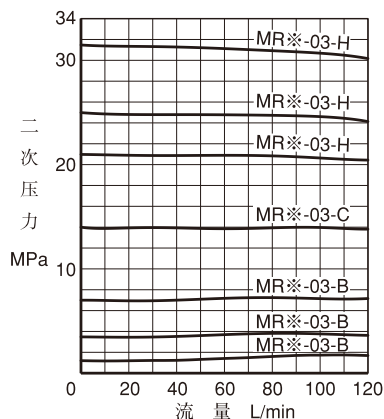
★ 请参见最低调节压力。

使用注意事项

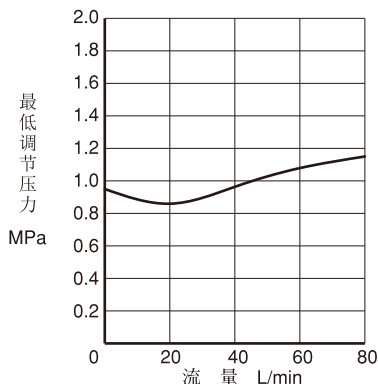
- 最低调节压力是特性值和回油路背压之和。回油路背压是从基础板到本阀的每个叠加阀的回油路的压降之和。
- 进行压力调节时，松开锁紧螺母，将调节螺栓向顺时针方向旋转压力上升。调节后必须拧紧螺母。

■ 特性 油液：粘度35mm²/s，比重0.850

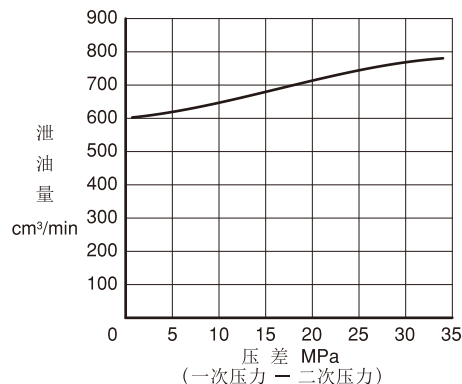
流量—压力特性 一次压力 35 MPa



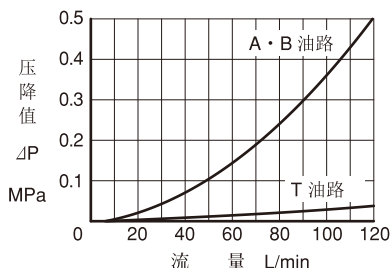
最低调节压力—最大流量特性



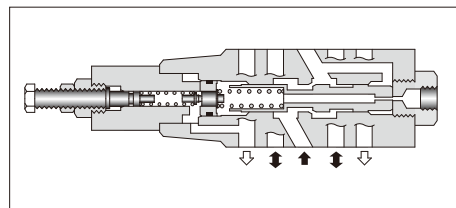
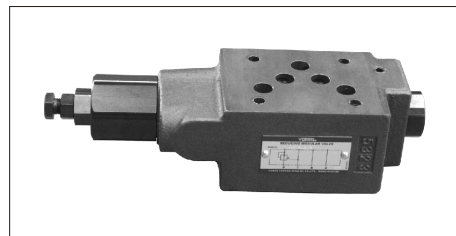
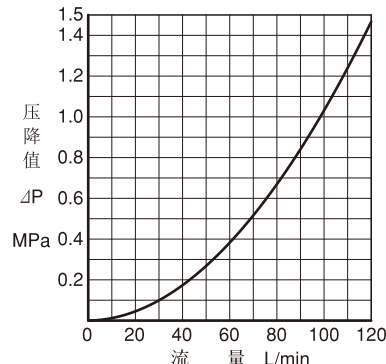
泄油量特性



各油路压降特性

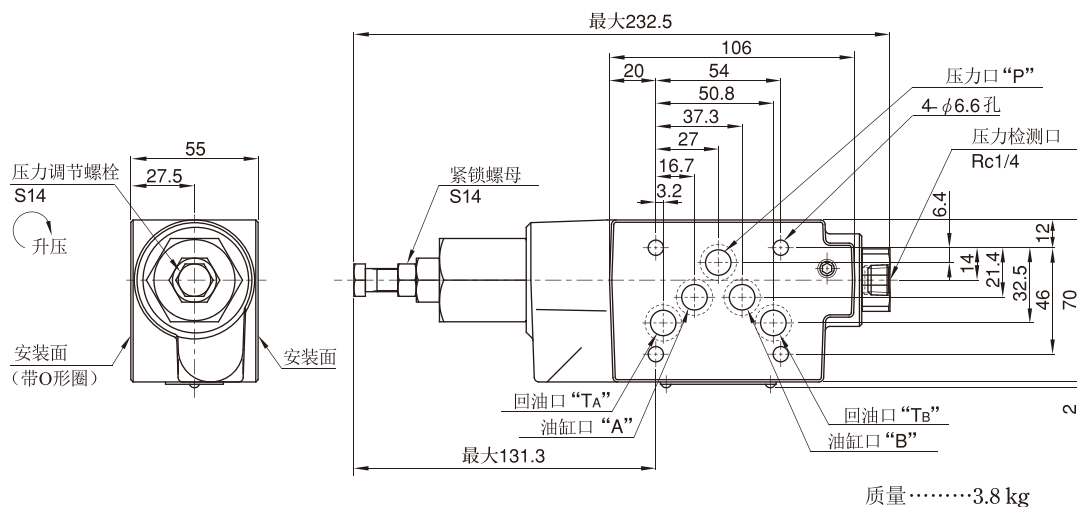


阀芯全开时的压降特性 (P油路)

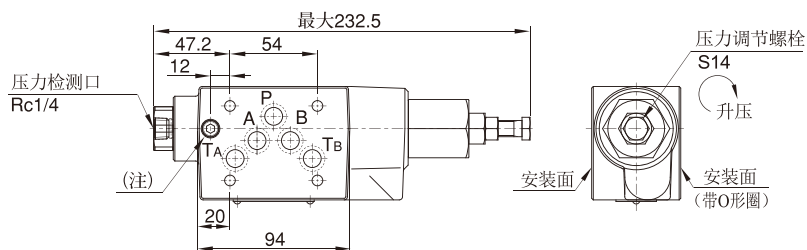


型号	液压图形符号	详细液压图形符号
MRP-03		
MRA-03		
MRB-03		

**MRP-03
MRB-03**



MRA-03



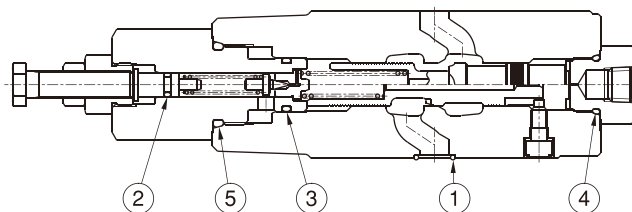
其余尺寸请参见上图 (MRP-03)。

质量·····3.8 kg

(注) 安装面尺寸符合ISO 4401-05-05-0-05的阀搭载时，叠装阀的控制口干涉MRA-03的螺钉孔，因此请确认叠装阀的密封垫面。

密封件表

**MRP-03
MRA-03
MRB-03**



MRP-03

●MRA-03型，压力调节部分装在右侧，MRB-03型，压力调节部分装在左侧。

序号	零件名称	零件号	数量
1	O形圈	AS568-014 (NBR-90)	5
2	O形圈	OR NBR-70-1 P6-N	1
3	O形圈	OR NBR-90 P16-N	1
4	O形圈	OR NBR-90 P18-N	1
5	O形圈	OR NBR-90 P26-N	1

叠加式低压减压阀

Reducing Modular Valves for Low Pressure Setting

参 数

型 号	最高工作压力 MPa	压力调节范围 MPa	最大流量 L/min
MRL※-03-10	7	0.2~6.5	50 *

★ 当调节压力值低于 0.8MPa 时，最大流量有所限制，请参见下示“最低调节压力—最大流量特性”的 范围内使用。

型号说明

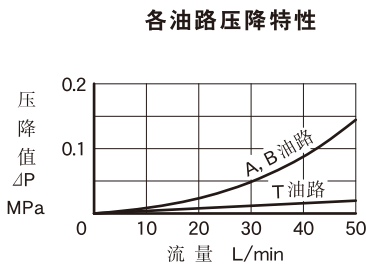
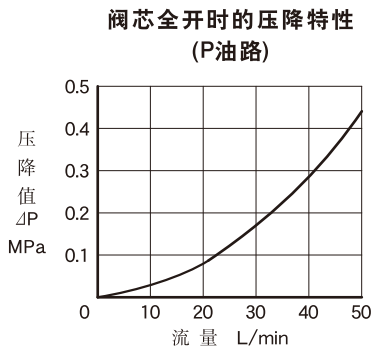
MRLP	—03	—10
系列号	规格	设计号
MRLP：P油路用 MRLA：A油路用 MRLB：B油路用	03	10

使用注意事项

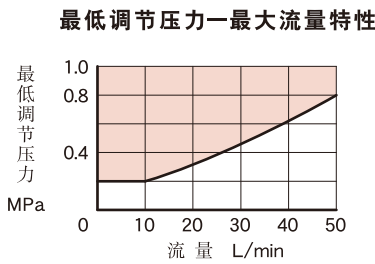
- 如在泄油路中有背压，将它被计入二次口设定压力值中。因此，泄油管应以接近大气压的低背压直接回油箱。

特性

油液：粘度35mm²/s 比重0.850



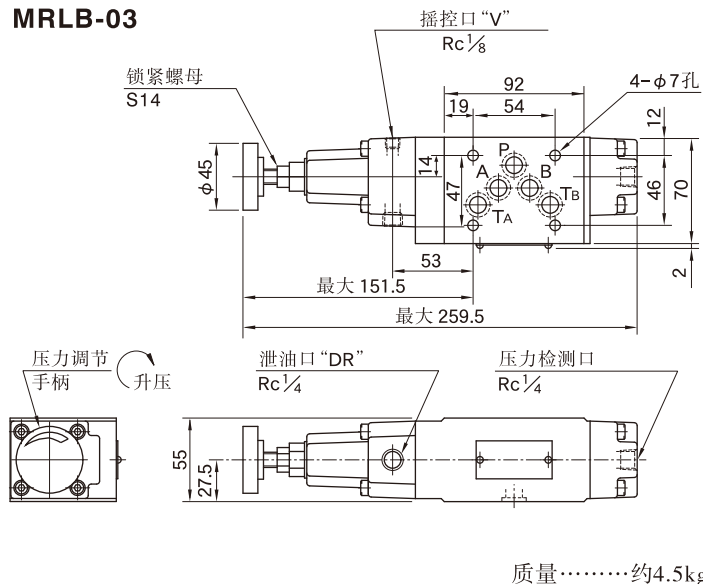
型号	液压图形符号	详细液压图形符号
MRLP-03		
MRLA-03		
MRLB-03		



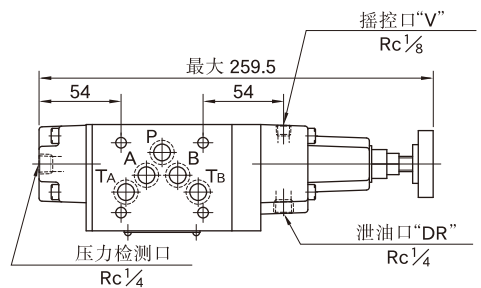
F

03系列叠加阀

**MRLP-03
MRLB-03**



MRLA-03

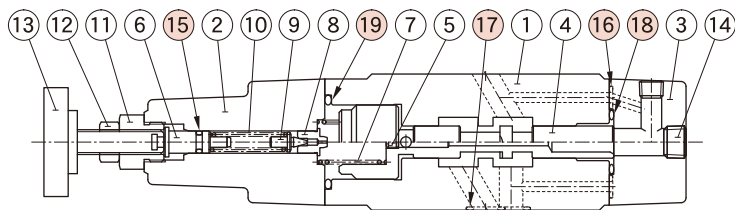


质量…………约4.5kg

其余尺寸请参见左图(MRLP-03)。

■ 密封件表

**MRLP-03
MRLA-03
MRLB-03**



MRLP-03

- MRLA-03型，压力调节部分装在右侧。
- MRLB-03型，端盖③的位置转向180°。

序号	零件名称	零件号	数量
15	O形圈	OR NBR-70-1 P6-N	1
16	O形圈	OR NBR-90 P6-N	2
17	O形圈	AS568-014 (NBR-90)	5
18	O形圈	OR NBR-90 P22-N	1
19	O形圈	OR NBR-90 P32-N	1

叠加式顺序阀·叠加式平衡阀

Sequence Modular Valves/Counterbalance Modular Valves

参数

型号	最高工作压力 MPa	最大流量 L/min	自由流量 L/min
MHP-03-※-20	25	50	—
MH※-03-※-20			70

型号说明

MHP	-03	-C	-20
系列号	规格	压力调节范围 MPa	设计号
MHP: P油路用 叠加式顺序阀	03	N: ★~1.8	20
MHA: A油路用 叠加式平衡阀		A: 1.8~3.5	20
MHB: B油路用 叠加式平衡阀		B: 3.5~7 C: 7~14	

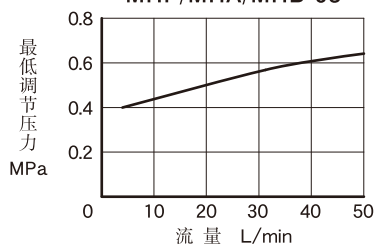
★ 参见最低调节压力特性。

使用注意事项

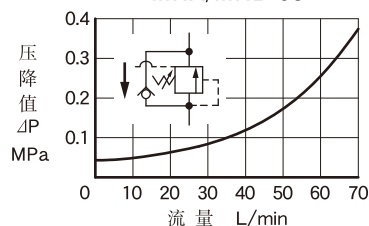
- 最低调节压力是下述最低调节压力特性值和回油路背压之和。回油路背压是从基础板到本阀的每个叠加阀的T油路的压降之和。
- 进行压力调节时，松开锁紧螺母，将压力调节手柄向顺时针方向旋转压力上升。调节后，必须拧紧锁紧螺母。

特性 油液：粘度35mm²/s，比重0.850

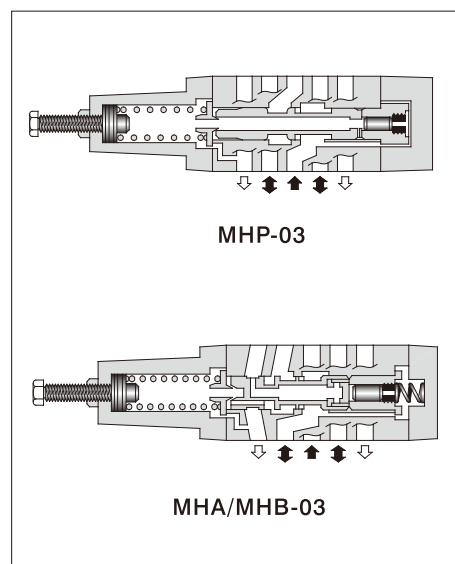
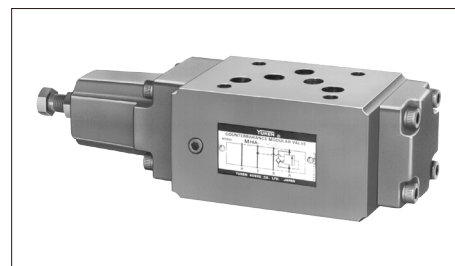
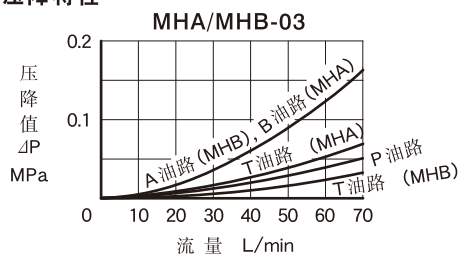
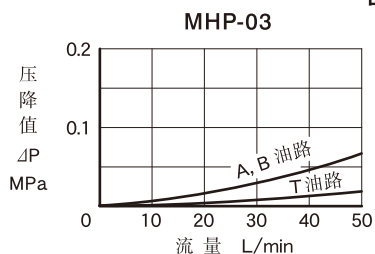
最低调节压力特性
MHP/MHA/MHB-03



自由流压降特性
MHA/MHB-03

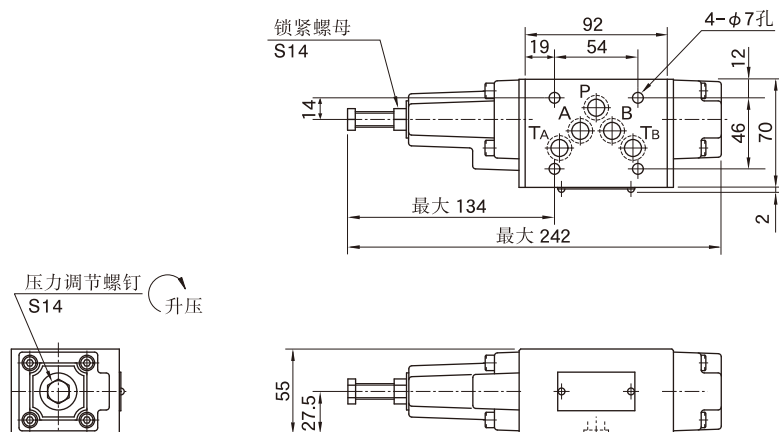


各油路压降特性



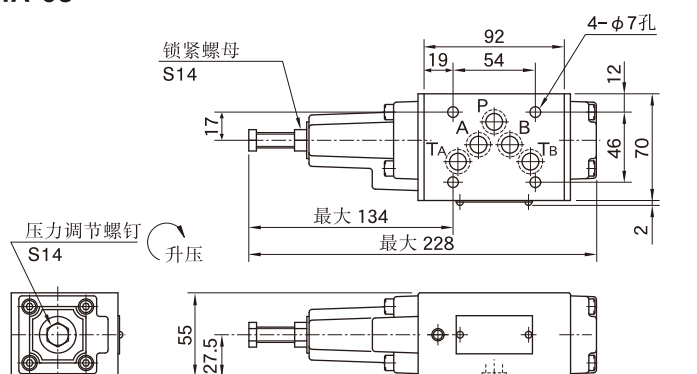
型号	液压图形符号	详细液压图形符号
MHP-03		
MHA-03		
MHB-03		

MHP-03



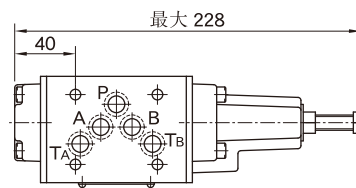
质量……约3.5kg

MHA-03



质量……约3.5kg

MHB-03

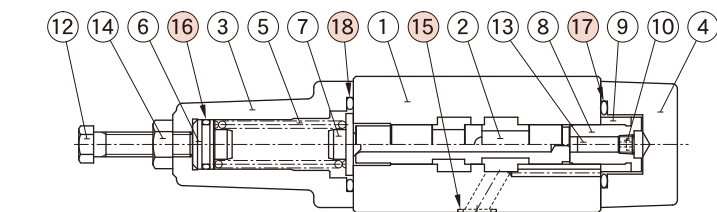


质量……约3.5kg

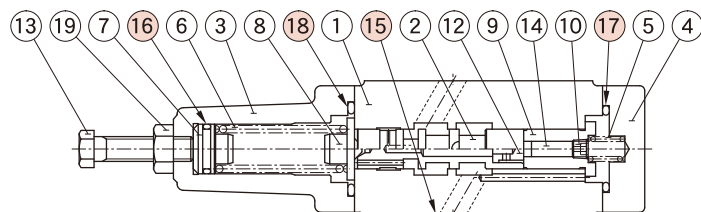
其余尺寸请参见左图(MHA-03)。

■ 密封件表

MHP-03, MHA-03, MHB-03



MHP-03



MHA-03

●MHB-03型，压力调节部分装在右侧。

序号	零件名称	零件号	数量
15	O形圈	AS568-014 (NBR-90)	5
16	O形圈	OR NBR-90 P16-N (OR NBR-70-1 P16-N) *	1
17	O形圈	OR NBR-90 P29-N	1
18	O形圈	OR NBR-90 P32-N	1

★ 仅对MHP-03，序号⑯为括号内的O形圈。

叠加式压力及温度补偿调速阀和单向调速阀

Pressure and Temperature Compensated Flow Control (and Check) Modular Valves

参数

型号	最高工作压力 MPa	最大流量 L/min	自由流量 L/min
MFP-03-11	16	50	—
MF※-03-※-11			70

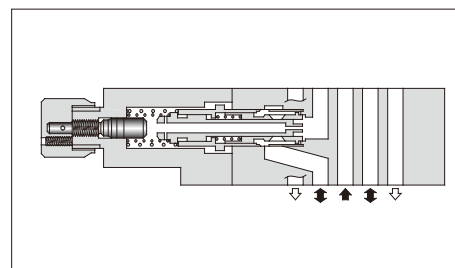
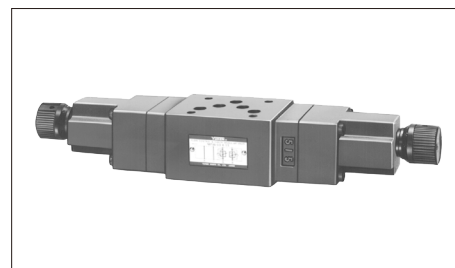
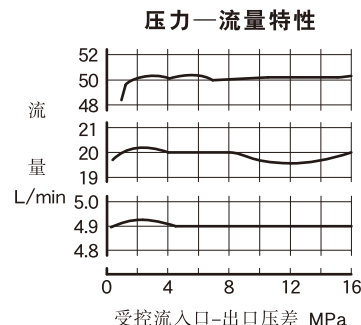
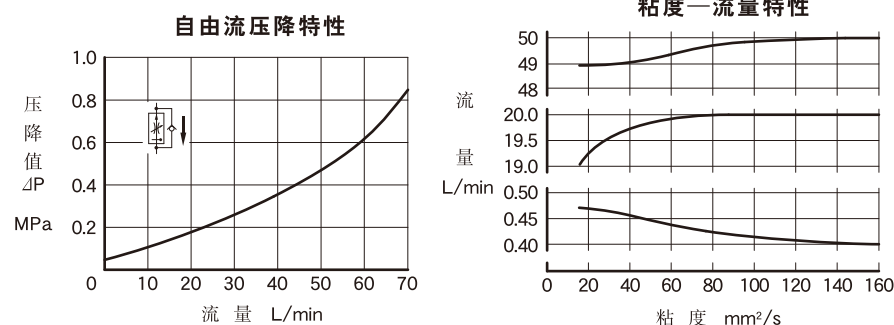
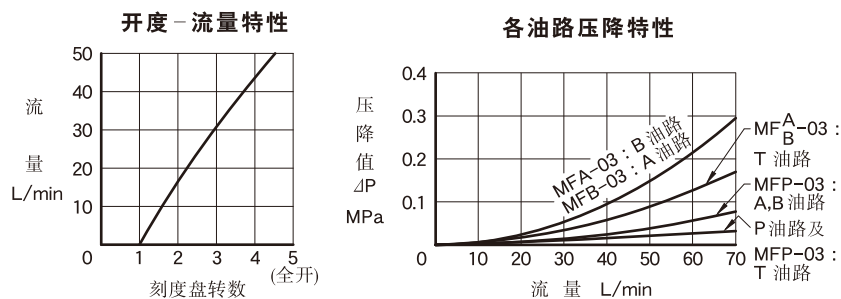
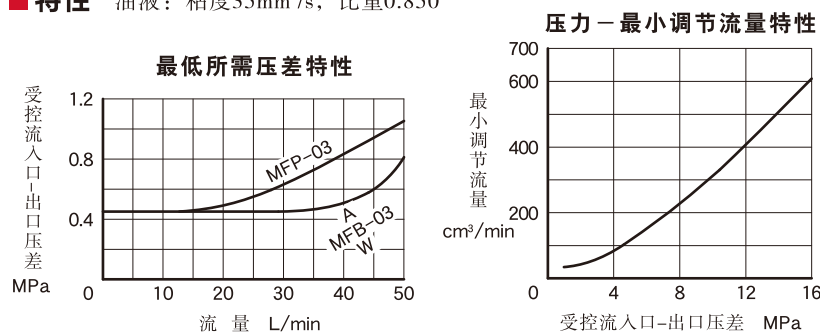
型号说明

MFA	-03	-X	-11
系列号	规格	控制方向	设计号
MFP: P油路用 叠加式调速阀	03	—	11
MFA: A油路用 MFB: B油路用 MFW: A、B油路用		X: 出口节流用 Y: 进口节流用	11
叠加式单向调速阀			

使用注意事项

- 进行流量调节时，松开刻度盘锁紧螺钉，将流量调节刻度盘向逆时针方向旋转，流量增加。调节后，必须拧紧刻度盘锁紧螺钉。

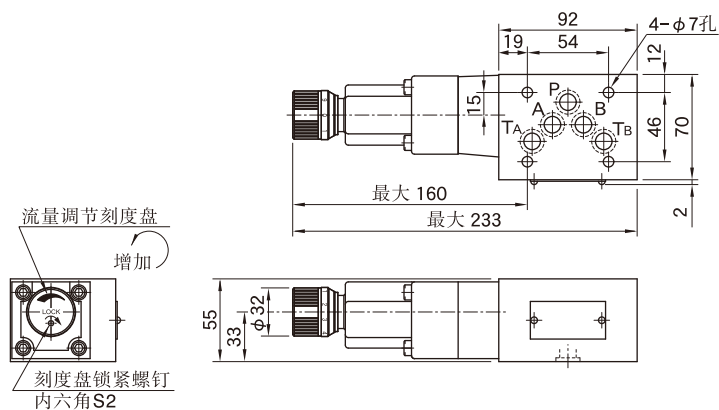
特性 油液：粘度35mm²/s，比重0.850



型号	液压图形符号	详细液压图形符号
MFP-03		
型号	出口节流	
MFA-03-X		
MFB-03-X		
MFW-03-X		
型号	进口节流	
MFA-03-Y		
MFB-03-Y		
MFW-03-Y		

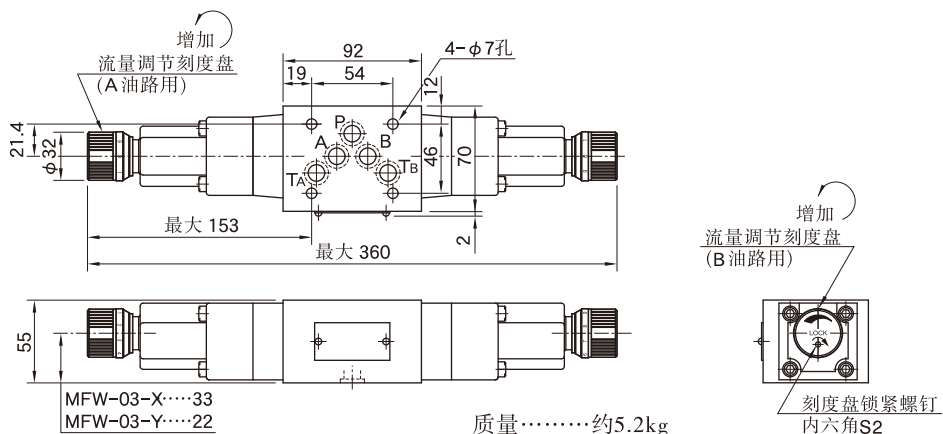
F 03系列叠加阀

MFP-03



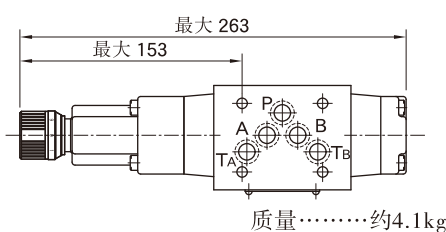
质量…………约4.2kg

MFW-03-X Y



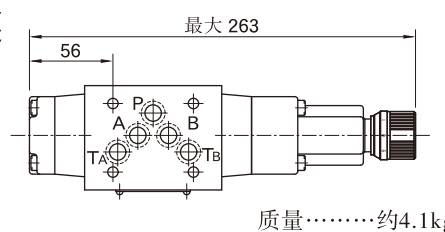
质量…………约5.2kg

MFA-03-X Y



质量…………约4.1kg

MFB-03-X Y

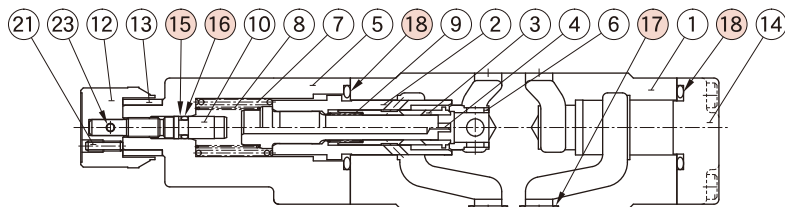


质量…………约4.1kg

其余尺寸请参见上图(MFW-03)。

■ 密封件表

MFP-03
MFA-03
MFB-03
MFW-03



MFA-03

- MFP-03型，阀体①不同。
- MFB-03型，流量调节部分装在右侧。
- MFW-03型，流量调节部分装在左右两侧。

序号	零件名称	零件号	数量			
			MFP-03	MFA-03	MFB-03	MFW-03
15	挡圈	BR JIS B 2401-4-T2-P6	1	1	1	2
16	O形圈	OR NBR-70-1 P6-N	1	1	1	2
17	O形圈	AS568-014(NBR-90)	5	5	5	5
18	O形圈	OR NBR-90 P28-N	1	2	2	2

叠加式温度补偿单向节流阀

Temperature Compensated Throttle and Check Modular Valves

参 数

型 号	最 高 工作压力 MPa	最 高 工作压差 MPa	最 大 调节流量 L/min	最 小 调节流量 L/min	最 大 自由流量 L/min
MST※-03-X-20	25	25	70	2(1)★	70

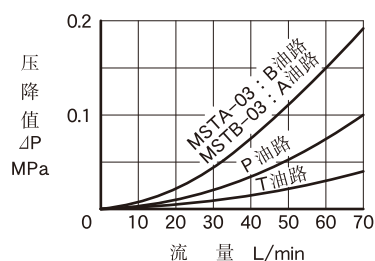
★ 压差低于3.5MPa时为括号内数值。

型号说明

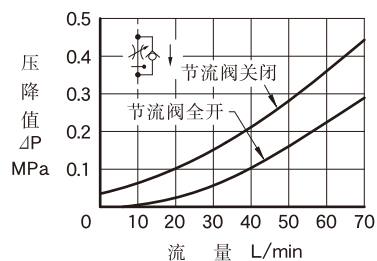
MSTA	-03	-X	-20
系列号	规格	控制方向	设计号
MSTA: A油路用 MSTB: B油路用 MSTW: A、B油路用	03	X: 出口 节流用	20

■ 特性 油液: 粘度35mm²/s, 比重0.850

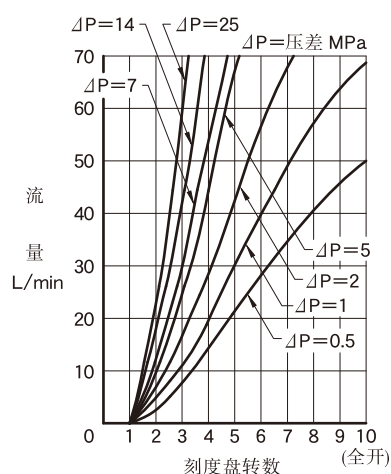
各油路压降特性



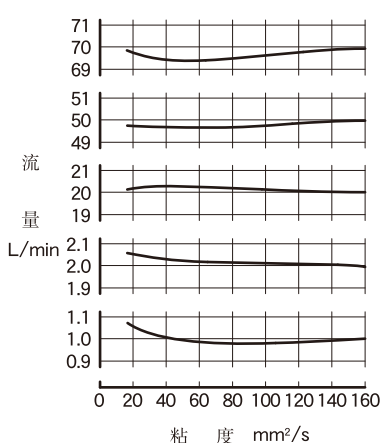
自由流压降特性



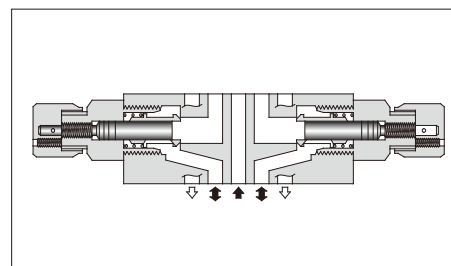
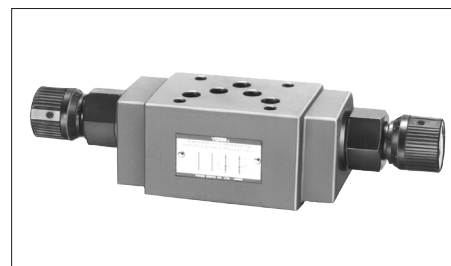
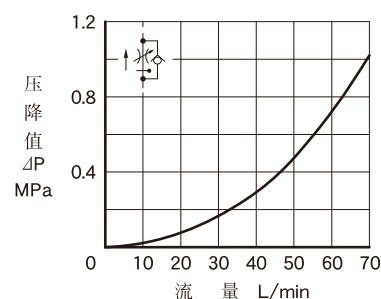
开度—流量特性



粘度—流量特性



节流阀全开时的压降特性

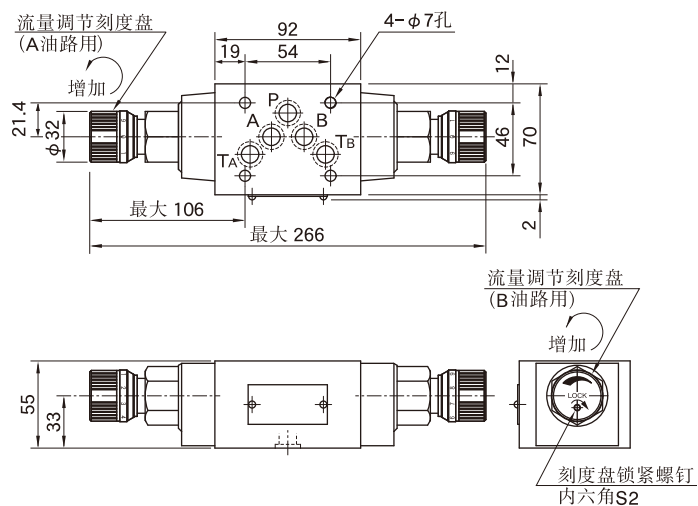


型号	液压图形符号	详细液压图形符号
MSTA -03-X		
MSTB -03-X		
MSTW -03-X		

使用注意事项

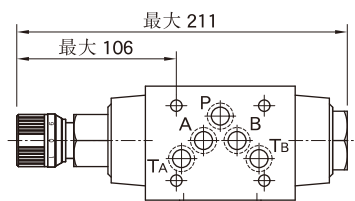
- 进行流量调节时, 松开刻度盘锁紧螺钉, 将流量调节刻度盘向逆时针方向旋转, 流量增加。调节后, 必须拧紧刻度盘锁紧螺钉。

MSTW-03-X



质量………约3.7kg

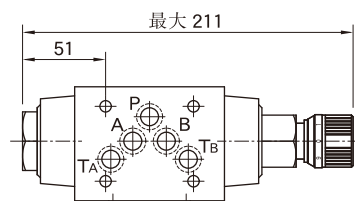
MSTA-03-X



质量………约3.5kg

其余尺寸请参见左图(MSTW-03)。

MSTB-03-X



质量………约3.5kg

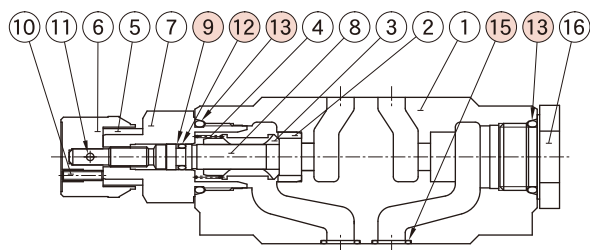
其余尺寸请参见左图(MSTW-03)。

■ 密封件表

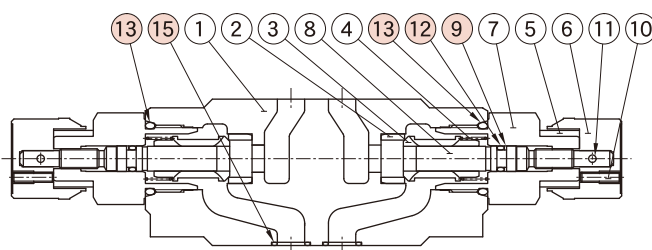
MSTA-03-X

MSTB-03-X

MSTW-03-X



MSTA-03-X



MSTW-03-X

● MSTB-03-X型，流量调节部分装在右侧。

序号	零件名称	零件号	数量		
			MSTA-03	MSTB-03	MSTW-03
9	挡圈	900-VK411915-2	1	1	2
12	O形圈	OR NBR-70-1 P7-N	1	1	2
13	O形圈	OR NBR-90 P24-N	2	2	2
15	O形圈	AS568-014 (NBR-90)	5	5	5

叠加式节流阀

Throttle Modular Valves

参 数

型 号	最高工作压力 MPa	最大流量 L/min
MSP-03-30	25	70 *

★ 当压差低于1MPa时，最大流量有所限制，请参见“节流阀全开时压降特性”。

型号说明

MSP	-03	-30
系列号	规格	设计号
MSP：P油路用 叠加式节流阀	03	30

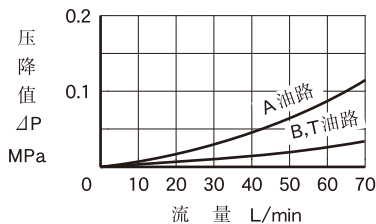
使用注意事项

● 进行流量调节时，松开刻度盘锁紧螺钉，将流量调节刻度盘向逆时针方向旋转，流量增加。调节后，必须拧紧刻度盘锁紧螺钉。

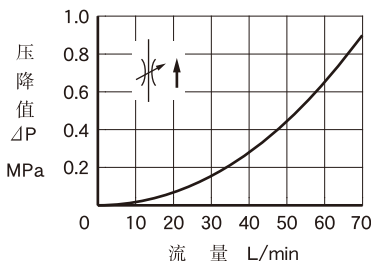
特 性

油液：粘度35mm²/s，比重0.850

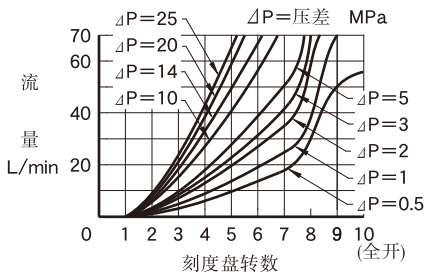
各油路压降特性



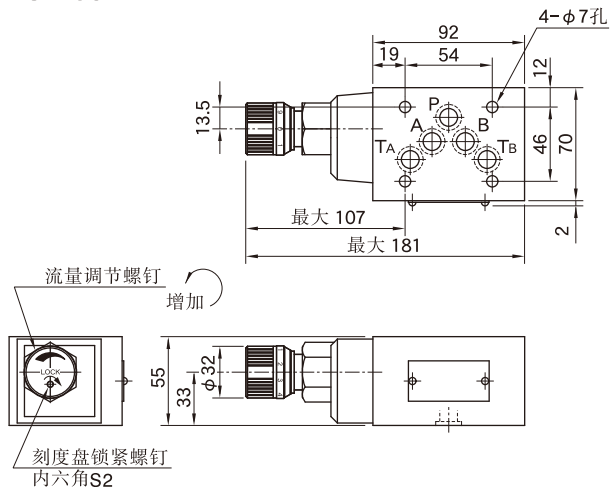
节流阀全开时的压降特性



开度—流量特性



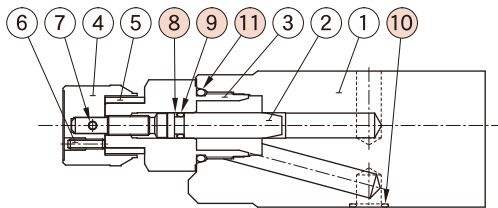
MSP-03



质量………约3.0kg

密封件表

MSP-03



序号	零件名称	零件号	数量
8	挡圈	900-VK411915-2	1
9	O形圈	OR NBR-70-1 P7-N	1
10	O形圈	AS568-014 (NBR-90)	5
11	O形圈	OR NBR-90 P24-N	1

叠加式单向节流阀

Check and Throttle Modular Valves

参 数

型 号	最高工作压力 MPa	最大流量 L/min
MSCP-03-20	25	70 *

★ 当压差低于0.8MPa时，最大流量有所限制，请参见“节流阀全开时的压降特性”。

型号说明

MSCP	-03	-20
系列号	规格	设计号
MSCP: P油路用 叠加式单向节流阀	03	20

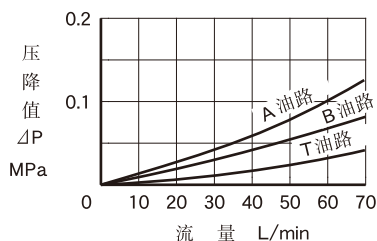
使用注意事项

- 进行流量调节时，松开刻度盘锁紧螺钉，将流量调节刻度盘向逆时针方向旋转，流量增加。调节后，必须拧紧刻度盘锁紧螺钉。

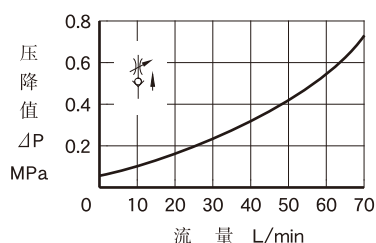
特 性

油液：粘度35mm²/s，比重0.850

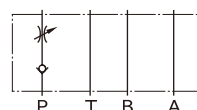
各油路压降特性



节流阀全开时的压降特性



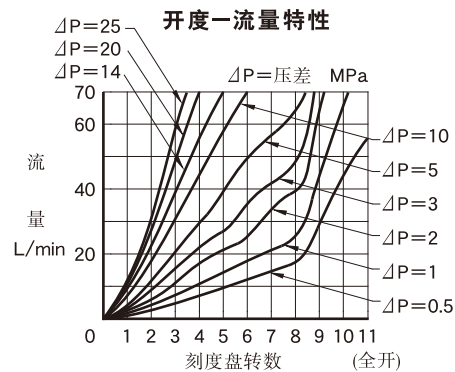
液压图形符号



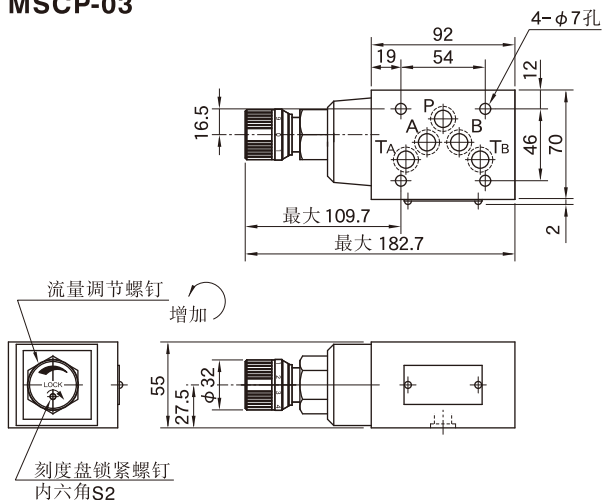
详细液压图形符号



开度—流量特性



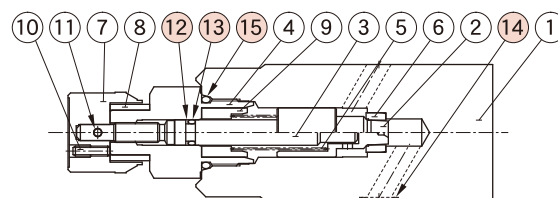
MSCP-03



质量……约3.0kg

密封件表

MSCP-03



序号	零件名称	零件号	数量
12	挡圈	900-VK411915-2	1
13	O形圈	OR NBR-70-1 P7-N	1
14	O形圈	AS568-014 (NBR-90)	5
15	O形圈	OR NBR-90 P24-N	1

叠加式单向节流阀

Throttle and Check Modular Valves

参 数

型 号	最高工作压力 MPa	最大流量 L/min
MS*-03-*-70	35	160

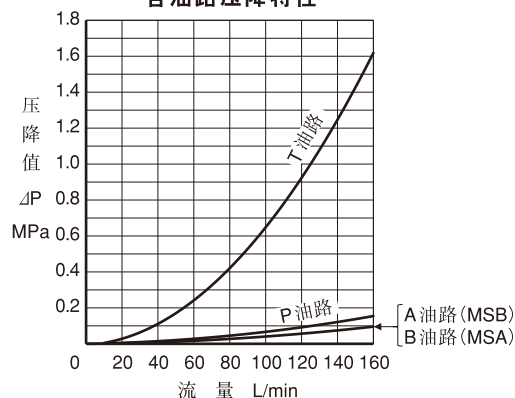
型号说明

MSA	-03	-X	-70
系列号	规格	控制方向	设计号
MSA : A油路用 MSB : B油路用 MSW : A·B油路用	03	X: 出口节流用 Y: 进口节流用	70

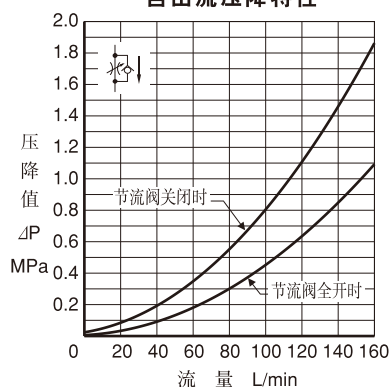
特 性

油液：粘度35mm²/s，比重0.850

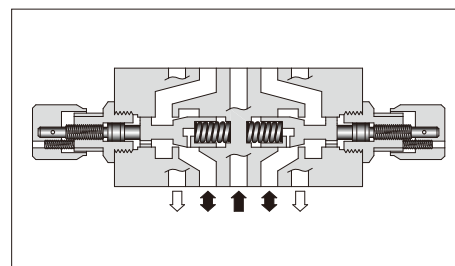
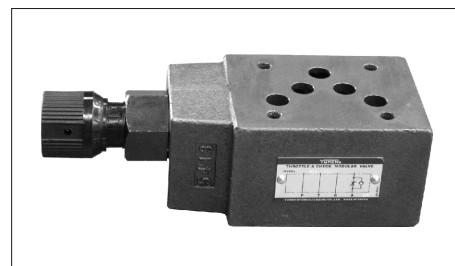
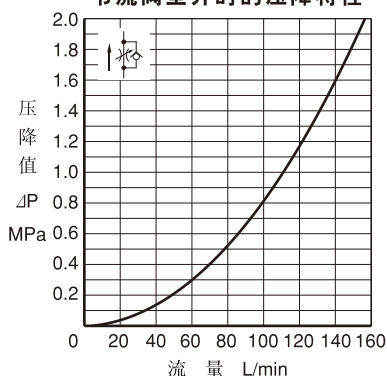
各油路压降特性



自由流压降特性

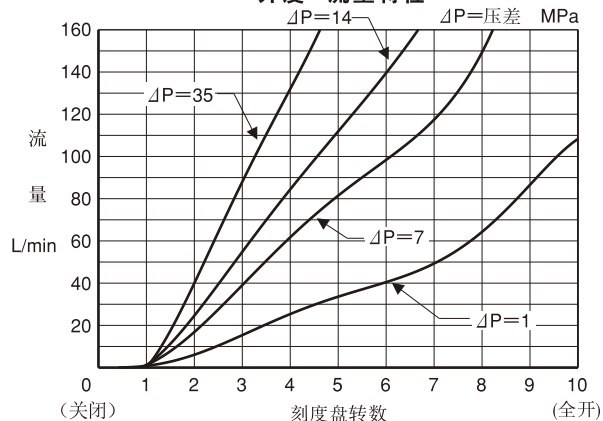


节流阀全开时的压降特性



型号	液压图形符号	详细液压图形符号
	出口节流	
MSA-03-X		
MSB-03-X		
MSW-03-X		
型号	进口节流	
	MSA-03-Y	
	MSB-03-Y	
MSW-03-Y		

开度—流量特性

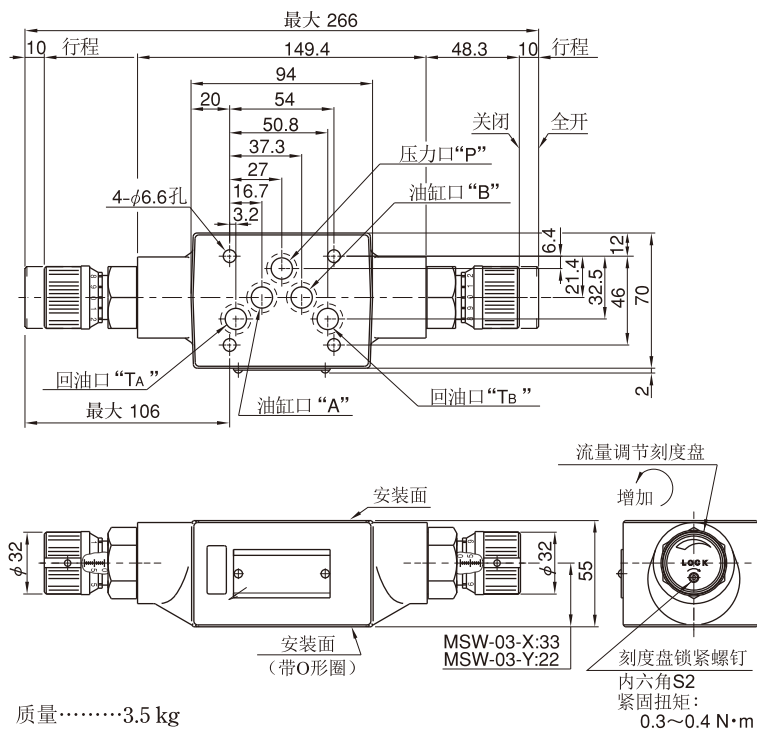


F
03系列叠加阀

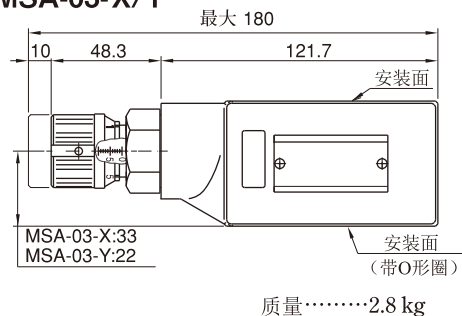
■ 使用注意事项

- 进行流量调节时，松开刻度盘锁紧螺钉，将流量调节刻度盘向逆时针方向旋转，流量增加。调节后，必须拧紧锁紧螺钉。

MSW-03-X/Y

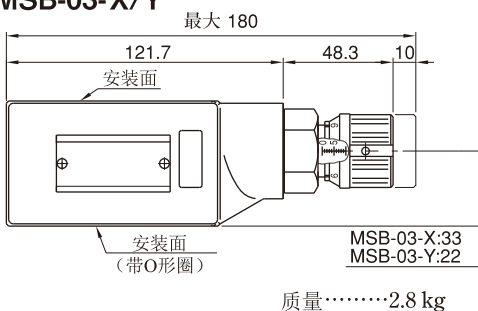


MSA-03-X/Y



其余尺寸请参见左图 (MSW-03)。

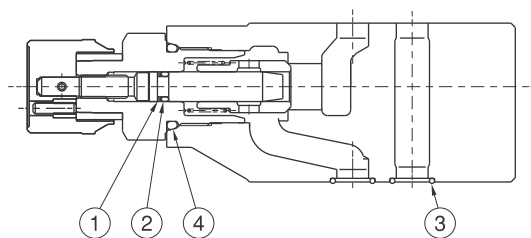
MSB-03-X/Y



其余尺寸请参见左图 (MSW-03)。

■ 密封件表

MSA-03
MSB-03
MSW-03



MSA-03

- MSB-03型，流量调节部分装在右侧。
- MSW-03型，流量调节部分装在左右两侧。

序号	零件名称	零件号	数量		
			MSA-03	MSB-03	MSW-03
1	挡圈	900-VK411915-2 (P7)	1	1	2
2	O形圈	OR NBR-70-1 P7-N	1	1	2
3	O形圈	AS568-014 (NBR-90)	5	5	5
4	O形圈	OR NBR-90 P24-N	1	1	2

叠加式单向阀

Check Modular Valves

参 数

型 号	最高工作压力 MPa	最大流量 L/min
MCP-03-※-70	35	120
MCA-03-※-70		
MCB-03-※-70		
MCW-03-※-70		
MCT-03-※-70		

型号说明

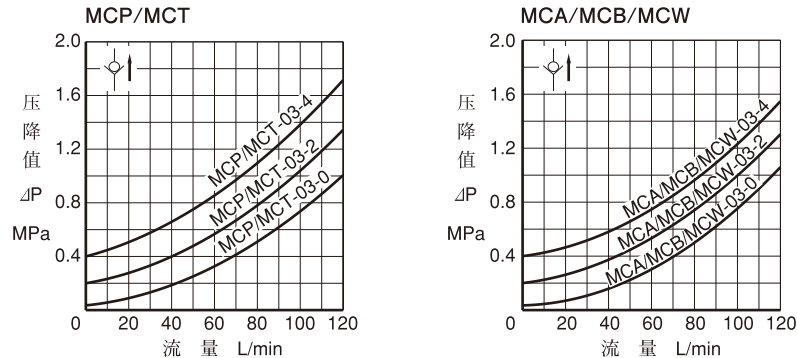
MCP	-03	-0	-70
系列号	规格	开启压力 MPa	设计号
MCP : P油路用叠加式单向阀	03	0 : 0.035 2 : 0.2 4 : 0.4	70
MCA : A油路用叠加式单向阀			
MCB : B油路用叠加式单向阀			
MCW : A、B油路用叠加式单向阀			
MCT : T油路用叠加式单向阀			

使用注意事项

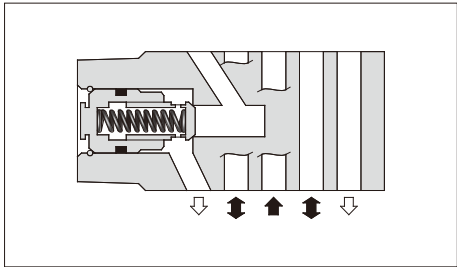
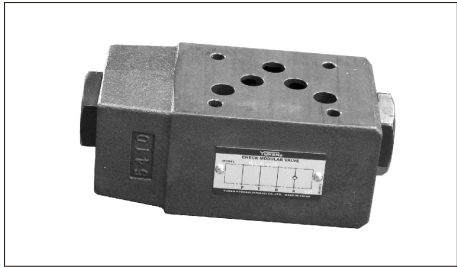
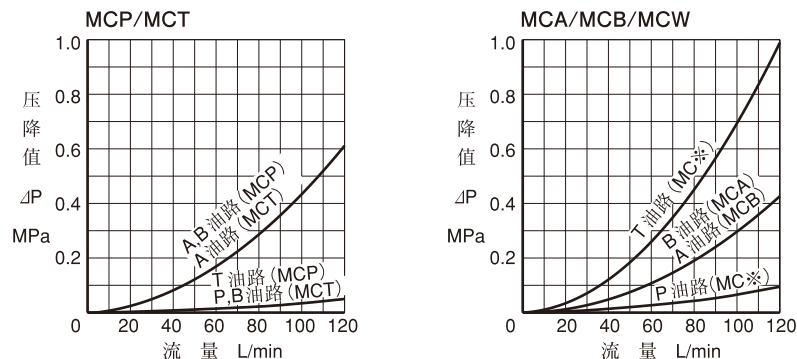
- 关于回油路的使用
仅对MCT-03单向阀的功能内置在TA路中，因此使用此阀时，回油路必须使用TA路。

特 性 油液：粘度35mm²/s，比重0.850

自由流压降特性



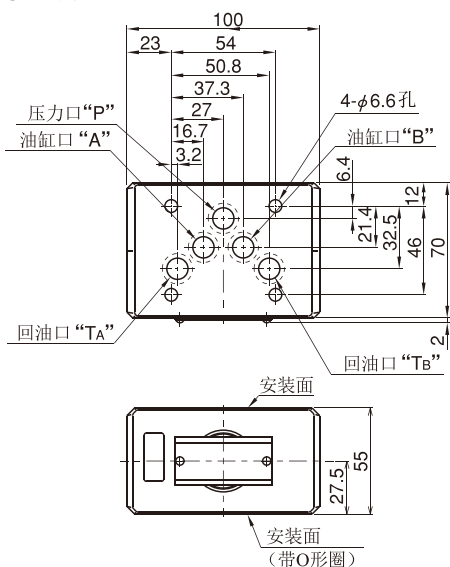
各油路压降特性



型号	液压图形符号	详细液压图形符号
MCP-03		
MCA-03		
MCB-03		
MCW-03		
MCT-03		

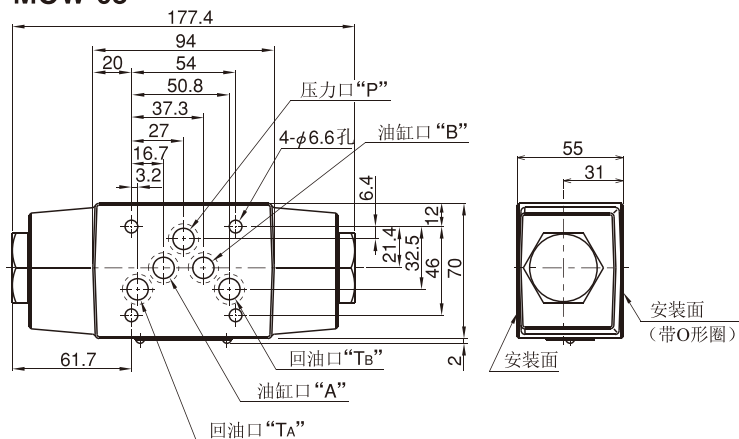
F
03系列叠加阀

MCP-03



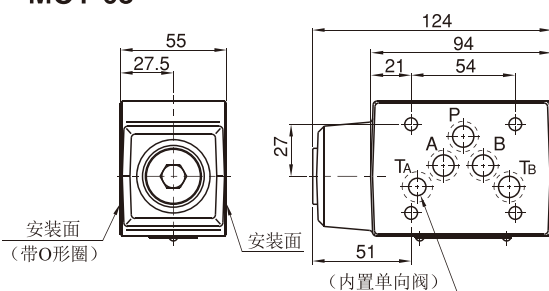
质量.....2.6 kg

MCW-03



质量.....3.7 kg

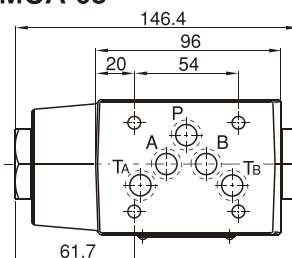
MCT-03



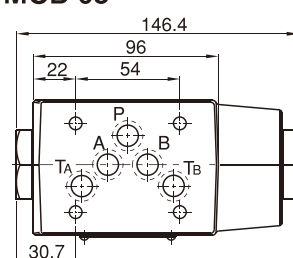
质量.....3.0 kg

● 其余尺寸请参见上图 (MCW-03)。

MCA-03



MCB-03

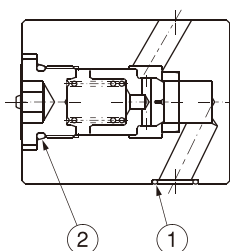


质量.....3.0 kg

● 其余尺寸请参见上图 (MCW-03)。

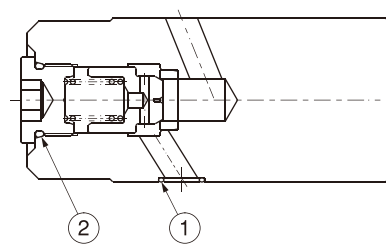
密封件表

MCP-03



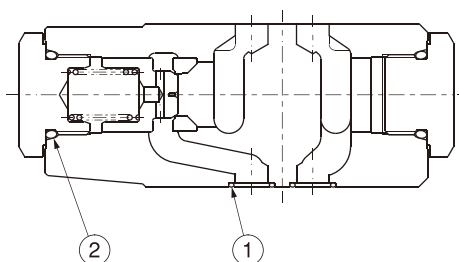
序号	零件名称	零件号	数量
1	O形圈	AS568-014 (NBR-90)	5
2	O形圈	OR NBR-90 P21-N	1

MCT-03



序号	零件名称	零件号	数量
1	O形圈	AS568-014 (NBR-90)	5
2	O形圈	OR NBR-90 P21-N	1

MCA-03 MCB-03 MCW-03



MCA-03

序号	零件名称	零件号	数量
1	O形圈	AS568-014 (NBR-90)	5
2	O形圈	OR NBR-90 P24-N	2

● MCB-03型, 单向阀装在右侧。

● MCW-03型, 单向阀装在左右两侧。

P和T油路叠加式单向阀

Check Modular Valves For “P&T” Lines

参 数

型 号	最高工作压力 MPa	最大流量 L/min
MCPT-03-P※-T※-10	25	70

型号说明

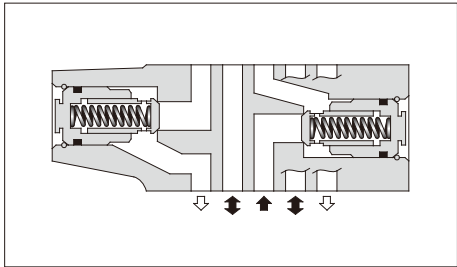
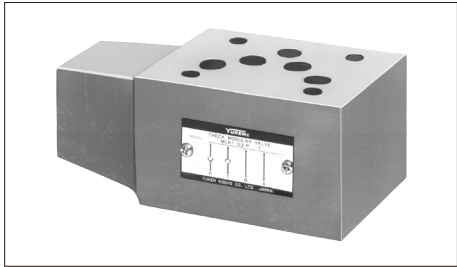
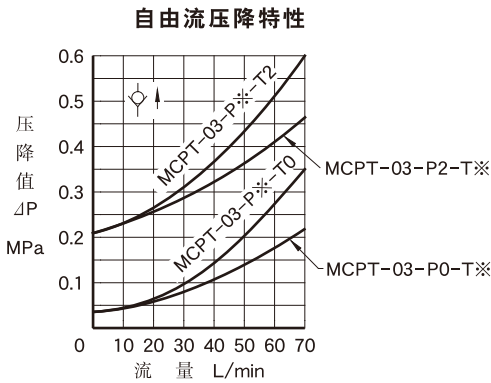
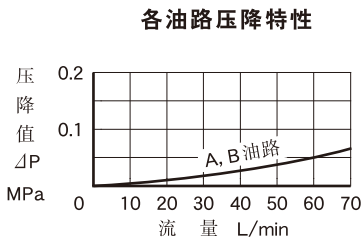
MCPT	-03	-P0	-T0	-10
系列号	规格	P油路 开启压力 MPa	T油路 开启压力 MPa	设计号
MCPT: P、T油路用 叠加式单向阀	03	P0: 0.035 P2: 0.2	T0: 0.035 T2: 0.2	10

使用注意事项

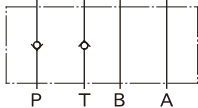
- 关于回油路的使用
回油路的单向阀功能内置在TA油路上，因此使用此阀时，回油管路必须使用TA油路。

特 性

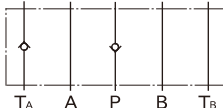
油液：粘度35mm²/s，比重0.850



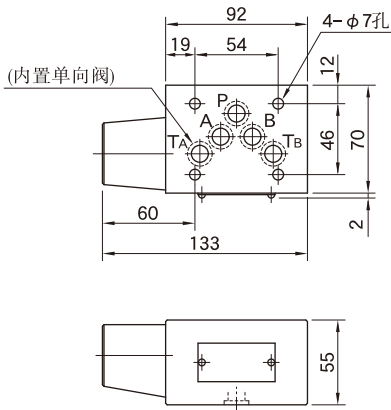
液压图形符号



详细液压图形符号



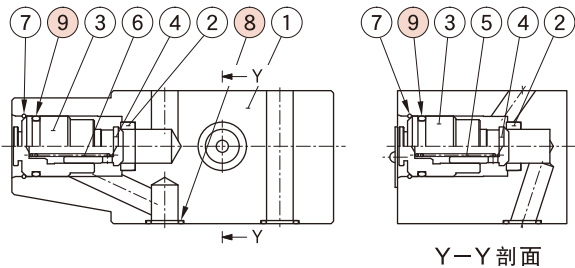
MCPT-03



质量………约2.7kg

密封件表

MCPT-03



序号	零件名称	零件号	数量
8	O形圈	AS568-014 (NBR-90)	5
9	O形圈	OR NBR-90 P21-N	2

叠加式防气穴阀

Anti-Cavitation Modular Valves

参 数

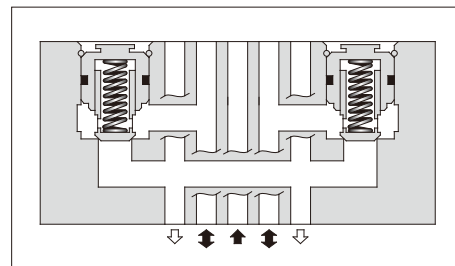
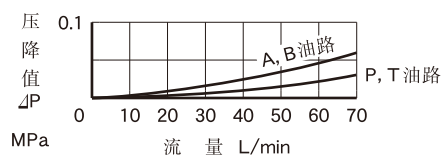
型 号	最高工作压力 MPa	最大流量 L/min
MAC-03-10	25	70

型号说明

MAC	-03	-10
系列号	规格	设计号
MAC: 叠加式防气穴阀	03	10

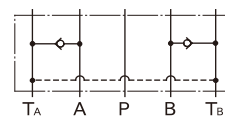
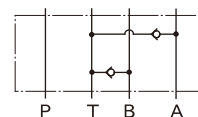
压降特性

油液: 粘度35mm²/s, 比重0.850

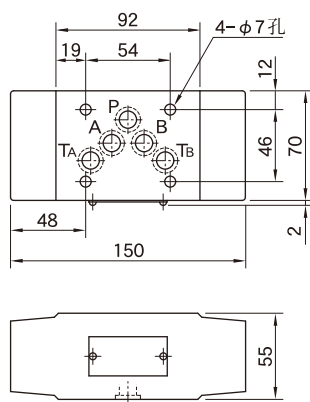


液压图形符号

详细液压图形符号



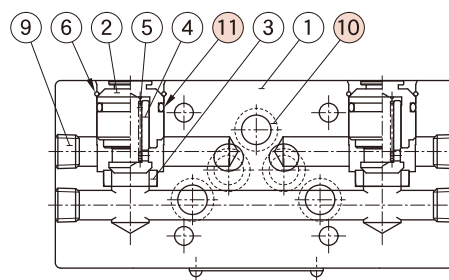
MAC-03



质量……约3.8kg

密封件表

MAC-03



序号	零件名称	零件号	数量
10	O形圈	AS568-014 (NBR-90)	5
11	O形圈	OR NBR-90 P21-N	2

叠加式液控单向阀

Pilot Operated Check Modular Valves

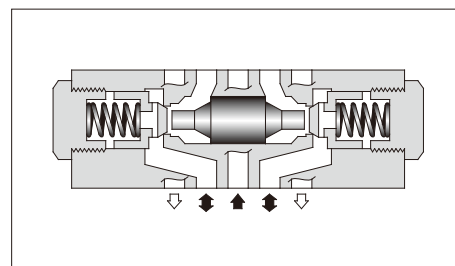
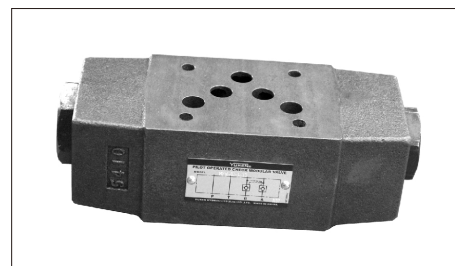
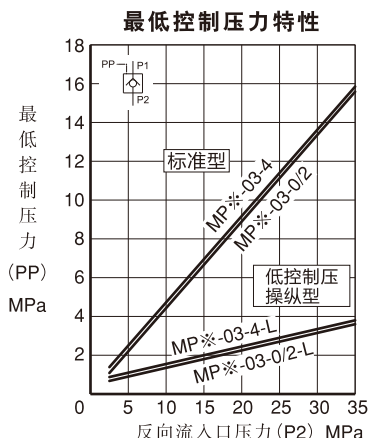
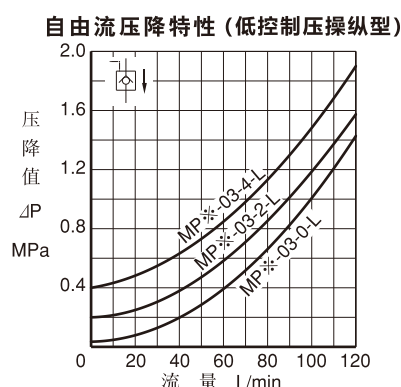
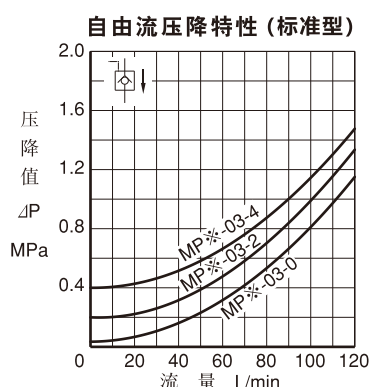
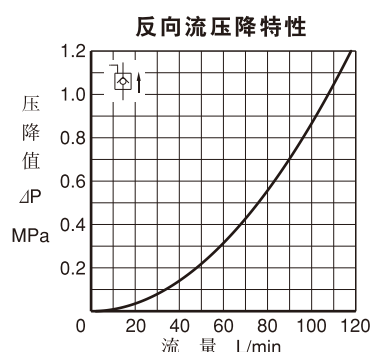
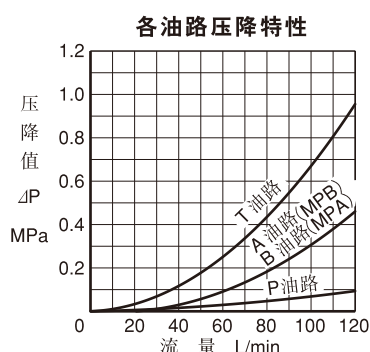
参 数

型 号	最高工作压力 MPa	最大流量 L/min
标准	35	120
低控制压操纵型		

型号说明

MPA	-03	-2	-L	-70
系列号	规格	开启压力 MPa	控制压 操纵方式	设计号
MPA : A油路用 MPB : B油路用 MPW : A · B油路用	03	0 : 0.035 2 : 0.2 4 : 0.4	无标记: 标准型 L : 低控制压 操纵型	70

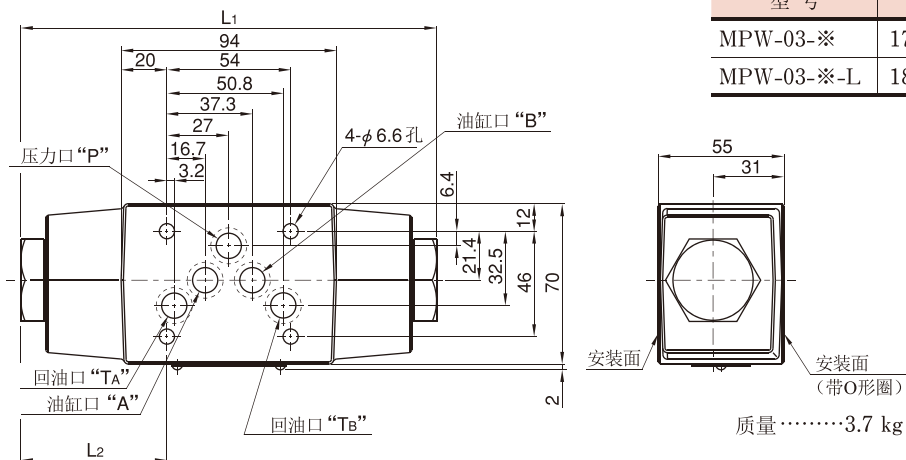
特性 油液: 粘度35mm²/s, 比重0.850



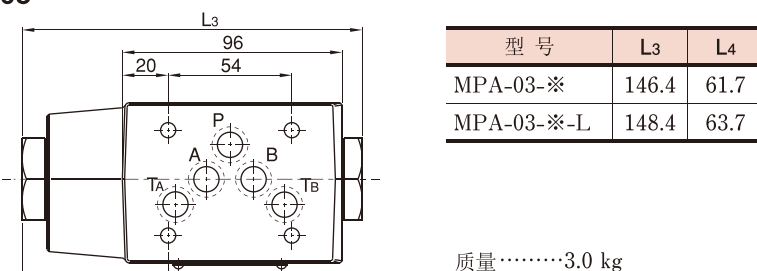
型号	液压图形符号	详细液压图形符号
MPA-03		
MPB-03		
MPW-03		

F
03系列叠加阀

MPW-03

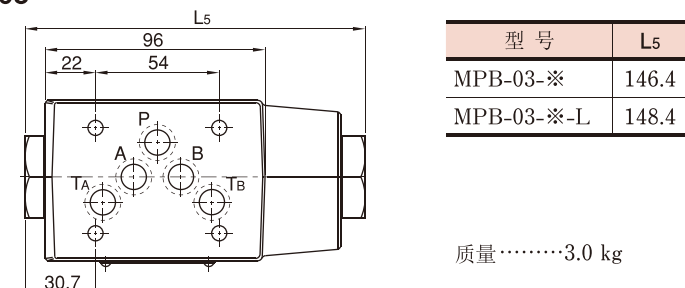


MPA-03



● 其余尺寸请参见上图 (MPW-03)。

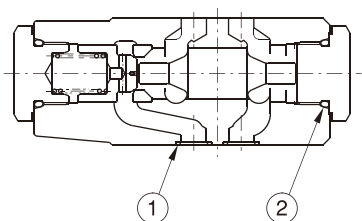
MPB-03



● 其余尺寸请参见上图 (MPW-03)。

密封件表

MPA-03 MPB-03 MPW-03



MPA-03

- MPB-03 型，单向阀装在右侧。
- MPW-03 型，单向阀装在左右两侧。

序号	零件名称	零件号	数量
1	O形圈	AS568-014 (NBR-90)	5
2	O形圈	OR NBR-90 P24-N	2

顶板

End Plates

封板用作辅助安装面或封闭不需要的回路。
旁通板用于不需要电磁换向阀的单向流通回路。

参 数

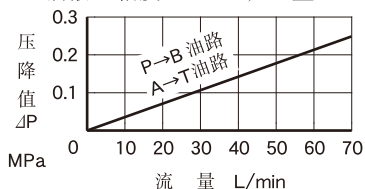
型 号	最高工作压力 MPa	最大流量 L/min
MDC-03-※-10	25	70

型号说明

MDC	-03	-A	-10
系列号	规格	板类型	设计号
MDC : 顶板	03	A : 封板 B : 旁通板	10

各油路压降特性

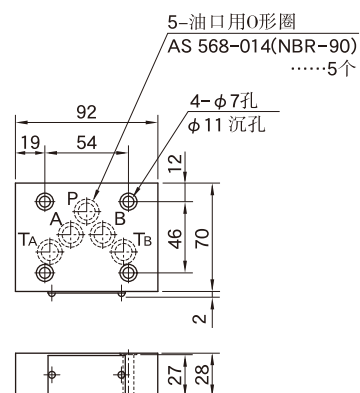
油液：粘度35mm²/s，比重0.850



型号	液压图形符号	详细液压图形符号
MDC-03 -A		
MDC-03 -B		



MDC-03



质量.....约1.2kg

连接板

Connecting Plates

连接板用于检测各油路的压力。

型号说明

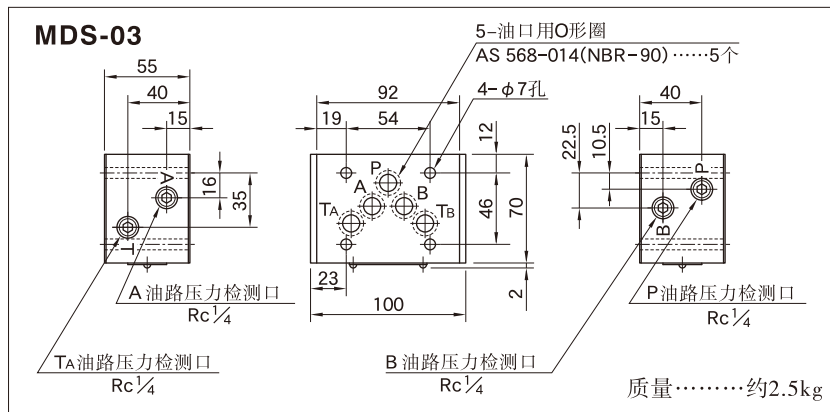
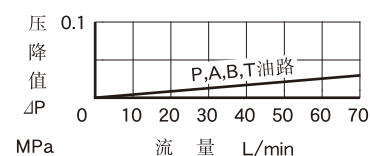
MDS	-03	-10
系列号	规格	设计号
MDS : 连接板	03	10

参 数

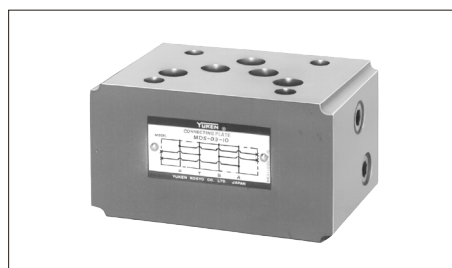
型 号	最高工作压力 MPa	最大流量 L/min
MDS-03-10	25	70

各油路压降特性

油液：粘度35mm²/s，比重0.850

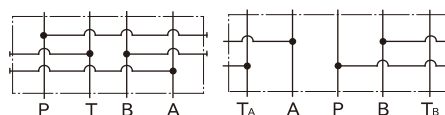


质量.....约2.5kg



液压图形符号

详细液压图形符号

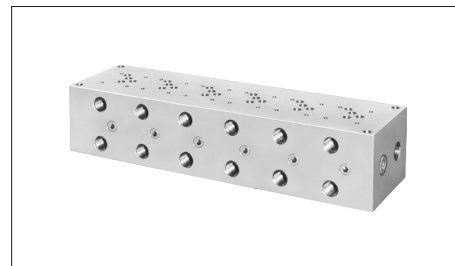


叠加阀基础板

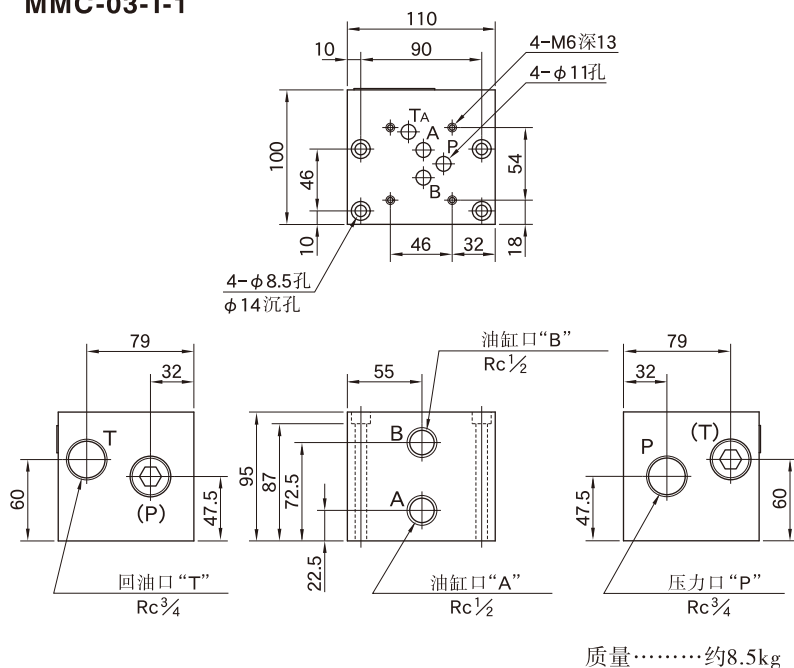
Base Plates For Modular Valves

型号说明

MMC	-03	-T	-6	-21
系列号	规格	管连接型式	组数	设计号
MMC: 基础板	03	T: 螺纹连接型	1: 1组 2: 2组 3: 3组 4: 4组	5: 5组 6: 6组 7: 7组 21



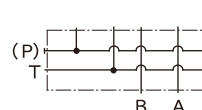
MMC-03-T-1



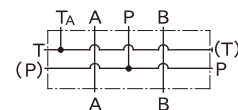
参 数

最高工作压力……25MPa

液压图形符号

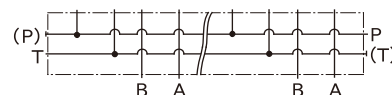


详细液压图形符号



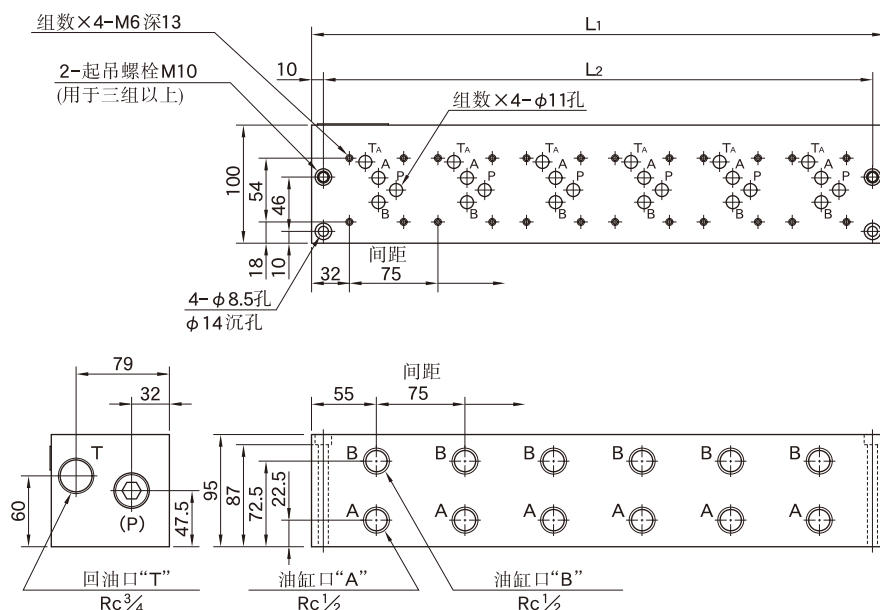
MMC-03-T-1

液压图形符号

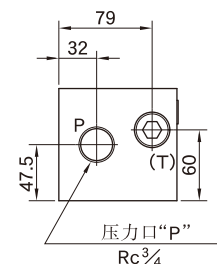


MMC-03-T-2~7

MMC-03-T-2~7

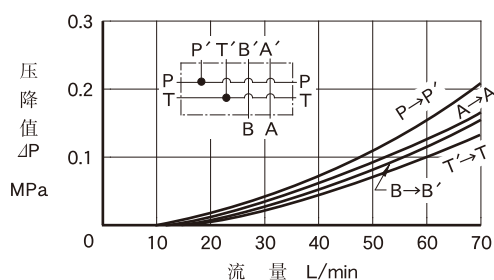


型号	L1	L2	质量kg
MMC-03-T-2	185	165	14
MMC-03-T-3	260	240	19.5
MMC-03-T-4	335	315	25
MMC-03-T-5	410	390	30.5
MMC-03-T-6	485	465	36
MMC-03-T-7	560	540	41



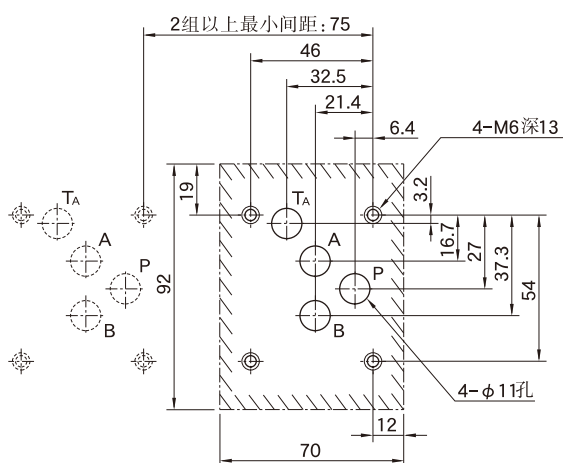
■ 压降特性

油液：粘度35mm²/s，比重0.850



■ 03系列叠加阀安装面尺寸

当不采用基础板(MMC-03)时，必须准备下图所示的安装面，且安装面须经 ∇ 精度机械精加工。



■ 使用注意事项

- 虽然备有两个压力口“P”和两个回油口“T”，但可使用其中的任何一个。
然而，图上标有(P)或(T)的油口通常是堵住的，使用时请卸下螺堵，并堵上不用的油口。

■ 备件

此备件在03基础板(MMC-03)安装01系列叠加阀时使用。
使用时请按下述型号订购

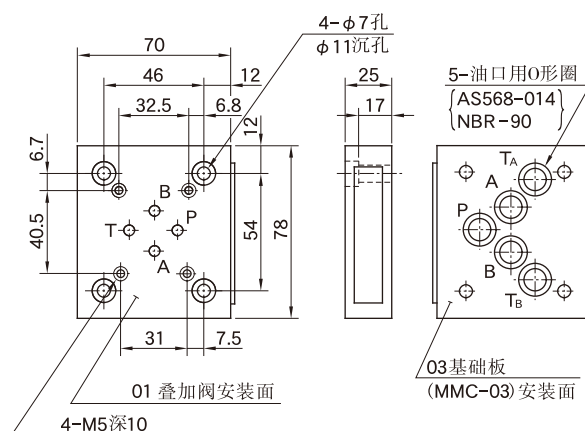
型号：DSGM-03-4010

质量：约1kg

附件：安装螺栓4根：M6×25长

O形圈 5个：AS568-014(NBR-90)

DSGM-03-4010



注) 上述的备件，01的“A”↔03的“B”，01的“B”↔03的“A”相通。

安装螺栓组件

Mounting Bolt Kits For Modular Valves

叠加阀用4根M6螺栓安装，阀的组合随回路的构成而异，因此安装螺栓组件按组合构成而不同。

订购安装螺栓组件时，请按下表注明螺栓组件型号。

型号说明

MBK	—03	—04	—10
系列号	适用叠加阀的规格	螺栓标记	设计号
MBK：叠加阀用螺栓组件	03	01, 02, 03, 04, 05 (参见下述选择表)	10

选择表

螺栓组件型号	阀的数量			质量 (一套) g
	电磁换向阀 (※-DSG-03)	顶板 (MDC-03)	叠加阀或连接板 (M※※-03)	
MBK-03-01-10	1	0	1	120
	0	1		
MBK-03-02-10	1	0	2	160
	0	1		
MBK-03-03-10	1	0	3	200
	0	1		
MBK-03-04-10	1	0	4	240
	0	1		
MBK-03-05-10	1	0	0	40
	0	1		

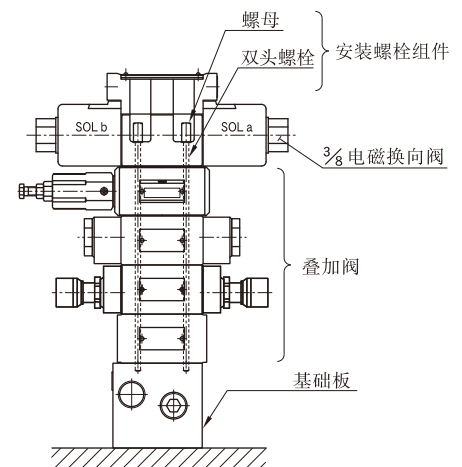


螺栓组件构成

双头螺栓……………4根
螺 母……………4个 } 一套

注) 如果螺栓标记为“05”
则仅有4个内六角螺钉。

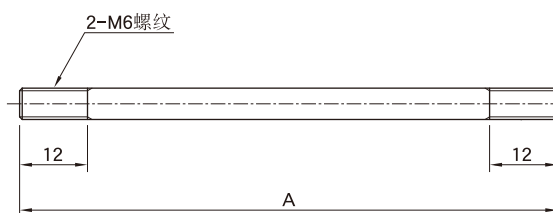
拧紧扭矩……………12 ~ 15Nm



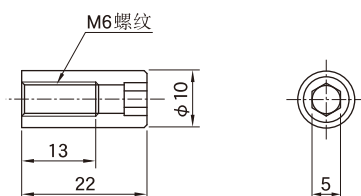
03系列叠加阀装配例

MBK-03

● 双头螺栓



● 螺母



螺栓标记	A mm
01	103
02	158
03	213
04	268
05	内六角螺钉 M6×35L

新旧产品的互换性

03系列叠加阀为施行高压・大流量化，而进行以下型号变更为70设计号。

种类	型号
叠加式溢流阀	MB※-03-※-70
叠加式减压阀	MR※-03-※-70
叠加式单向节流阀	MS※-03-※-70
叠加式单向阀	MC※-03-※-70
叠加式液控单向阀	MP※-03-※-※-70

● 主要变更内容

- (1) 最高工作压力(35MPa)・最大流量都大幅增加。
- (2) 叠加式液控单向阀可选低控制压操纵型为标准品。

● 安装互换性

有。
新旧产品的安装面无变更。

● 参数

最高工作压力

种类	旧产品		新产品	
	型号	最高工作压力 MPa	型号	最高工作压力 MPa
叠加式溢流阀	MB※-03-※-30	31.5	MB※-03-※-70	35
叠加式减压阀	MR※-03-※-30	25	MR※-03-※-70	
叠加式单向节流阀	MS※-03-※-40		MS※-03-※-70	
叠加式单向阀	MCP/MCT-03-※-10		MC※-03-※-70	
	MCA/MCB/MCW-03-※-20		MP※-03-※-70	
叠加式液控单向阀	MP※-03-※-20		MP※-03-※-70	
	MP※-03-※-2001		MP※-03-※-L-70	

最大流量

种类	旧产品		新产品	
	型号	最大流量 L/min	型号	最大流量 L/min
叠加式溢流阀	MB※-03-※-30	70	MB※-03-※-70	120
叠加式减压阀	MR※-03-※-30	70	MR※-03-A-70	80
			MR※-03-B/C/H-70	120
叠加式单向节流阀	MS※-03-※-40	120	MS※-03-※-70	160
叠加式单向阀	MCP/MCT-03-※-10	70	MC※-03-※-70	120
	MCA/MCB/MCW-03-※-20		MP※-03-※-70	
叠加式液控单向阀	MP※-03-※-20		MP※-03-※-70	
	MP※-03-※-2001		MP※-03-※-L-70	

● 型号说明
功能追加

种类	型号	追加内容
叠加式液控单向阀	MP※-03-※-L-70	可选低控制压操纵型为标准品

压力调节范围

种类	旧产品		新产品	
	型号	压力调节范围 MPa	型号	压力调节范围 MPa
叠加式溢流阀	MB※-03-※-30	B:★~7 H:3.5~31.5	MB※-03-※-70	B:★~7 C:3.5~14 K:7~35
叠加式减压阀	MR※-03-※-30	B:1~7 H:3.5~24.5	MR※-03-※-70	A:★~3.5 B:1~7 C:3.5~14 H:7~31.5

开启压力

种类	旧产品		新产品	
	型号	开启压力 MPa	型号	开启压力 MPa
叠加式单向阀	MCP/MCT-03-※-10 MCA/MCB/MCW-03-※-20	0:0.035 2:0.2	MC※-03-※-70	0:0.035 2:0.2 4:0.4
叠加式液控单向阀	MP※-03-※-20	2:0.2	MP※-03-※-70	0:0.035 2:0.2
	MP※-03-※-2001	4:0.4	MP※-03-※-L-70	4:0.4

● 特性
全种类都有变更。

● 质量

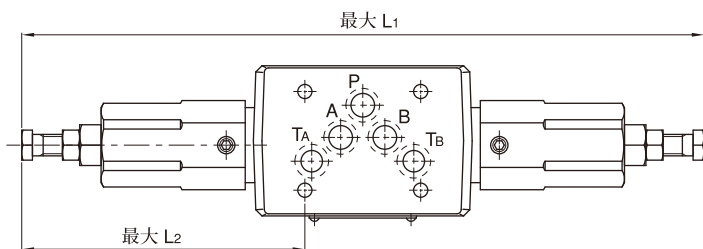
种类	旧产品		新产品	
	型号	质量 kg	型号	质量 kg
叠加式溢流阀	MBP/MBA/MBB-03-※-30	3.1	MBP/MBA/MBB-03-※-70	3.4
	MBW-03-※-30	3.8	MBW-03-※-70	4.0
叠加式减压阀	MR※-03-※-30	3.3	MR※-03-※-70	3.8
叠加式单向节流阀	MSA/MSB-03-※-40	3.5	MSA/MSB-03-※-70	2.8
	MSW-03-※-40	3.7	MSW-03-※-70	3.5
叠加式单向阀	MCP-03-※-10	2.5	MCP-03-※-70	2.6
	MCA/MCB-03-※-20	3.5	MCA/MCB-03-※-70	3.0
	MCW-03-※-20	3.5	MCW-03-※-70	3.7
	MCT-03-※-10	2.8	MCT-03-※-70	3.0
叠加式液控单向阀	MPA/MPB-03-※-20	3.5	MPA/MPB-03-※-※-70	3.0
	MPW-03-※-2001	3.5	MPW-03-※-※-70	3.7

● 外形尺寸

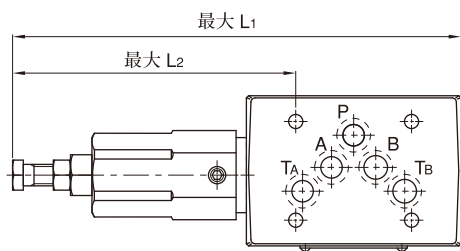
关于最大尺寸，高度（55mm）及深度（70mm）新旧一致。宽度方向除下述产品以外新旧一致。

(1) 叠加式溢流阀

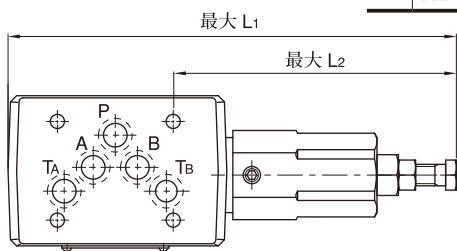
MBW-03



MBP/MBA-03



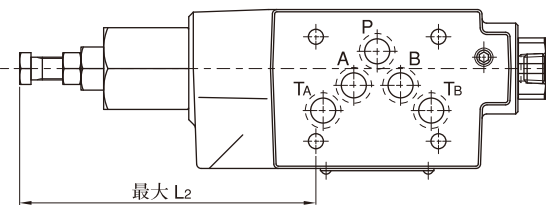
MBB-03



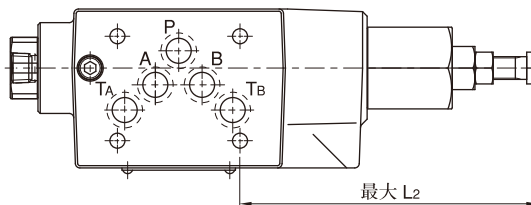
	型号	L1	L2
旧	MBP-03-※-30	214	134
	MBA-03-※-30	214	134
	MBB-03-※-30	214	—
新	MBW-03-※-30	320	133
	MBP-03-※-70	209	132
	MBA-03-※-70	207	132
	MBB-03-※-70	207	—
	MBW-03-※-70	318	132

(2) 叠加式减压阀

MRP/MRB-03



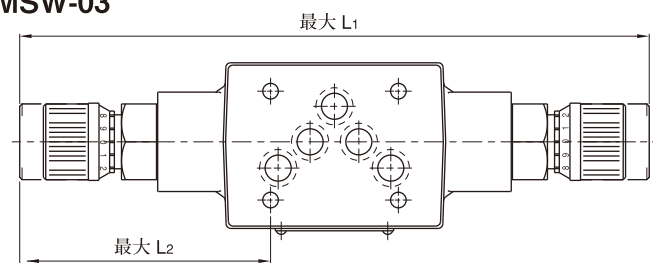
MRA-03



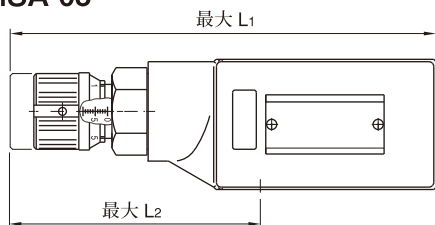
	型号	L2
旧	MR※-03-※-30	131
新	MR※-03-※-70	131.3

(3) 叠加式单向节流阀

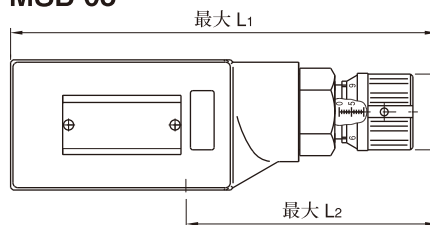
MSW-03



MSA-03



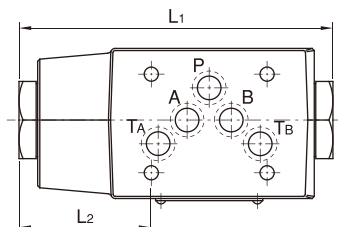
MSB-03



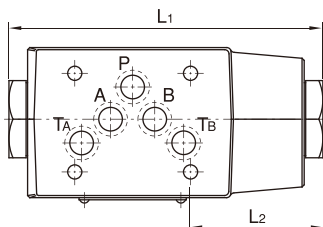
	型号	L1	L2
旧	MSA-03-※-40	193.5	91.5
	MSB-03-※-40	193.5	
	MSW-03-※-40	237	106
新	MSA-03-※-70	180	
	MSB-03-※-70	180	
	MSW-03-※-70	266	

(4) 叠加式单向阀

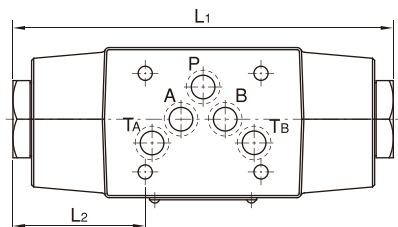
MCA-03



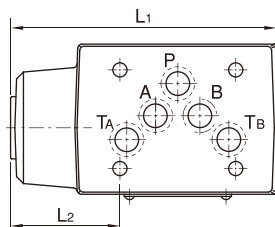
MCB-03



MCW-03



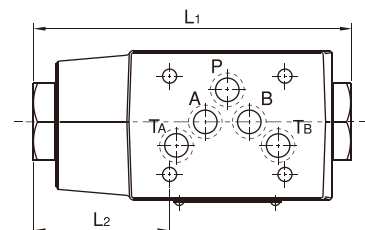
MCT-03



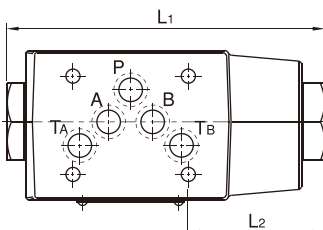
型号		L1	L2
旧	MCA/MCB-03-※-20	174	60
	MCW-03-※-20	174	60
	MCT-03-※-10	117	44
新	MCA/MCB-03-※-70	146.4	61.7
	MCW-03-※-70	177.4	61.7
	MCT-03-※-70	124	51

(5) 叠加式液控单向阀

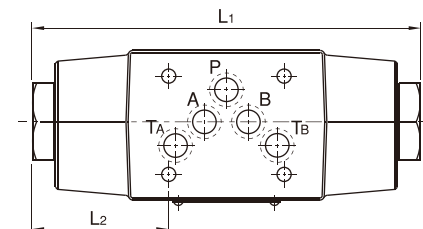
MPA-03-※
MPA-03-※-L



MPB-03-※
MPB-03-※-L



MPW-03-※
MPW-03-※-L



型号		L1	L2
旧	MPA/MPB-03-※-20	174	60
	MPW-03-※-20	174	60
	MPA/MPB-03-※-2001	178	62
	MPW-03-※-2001	178	62
新	MPA/MPB-03-※-70	146.4	61.7
	MPW-03-※-70	177.4	61.7
	MPA/MPB-03-※-L-70	148.4	63.7
	MPW-03-※-L-70	181.4	63.7