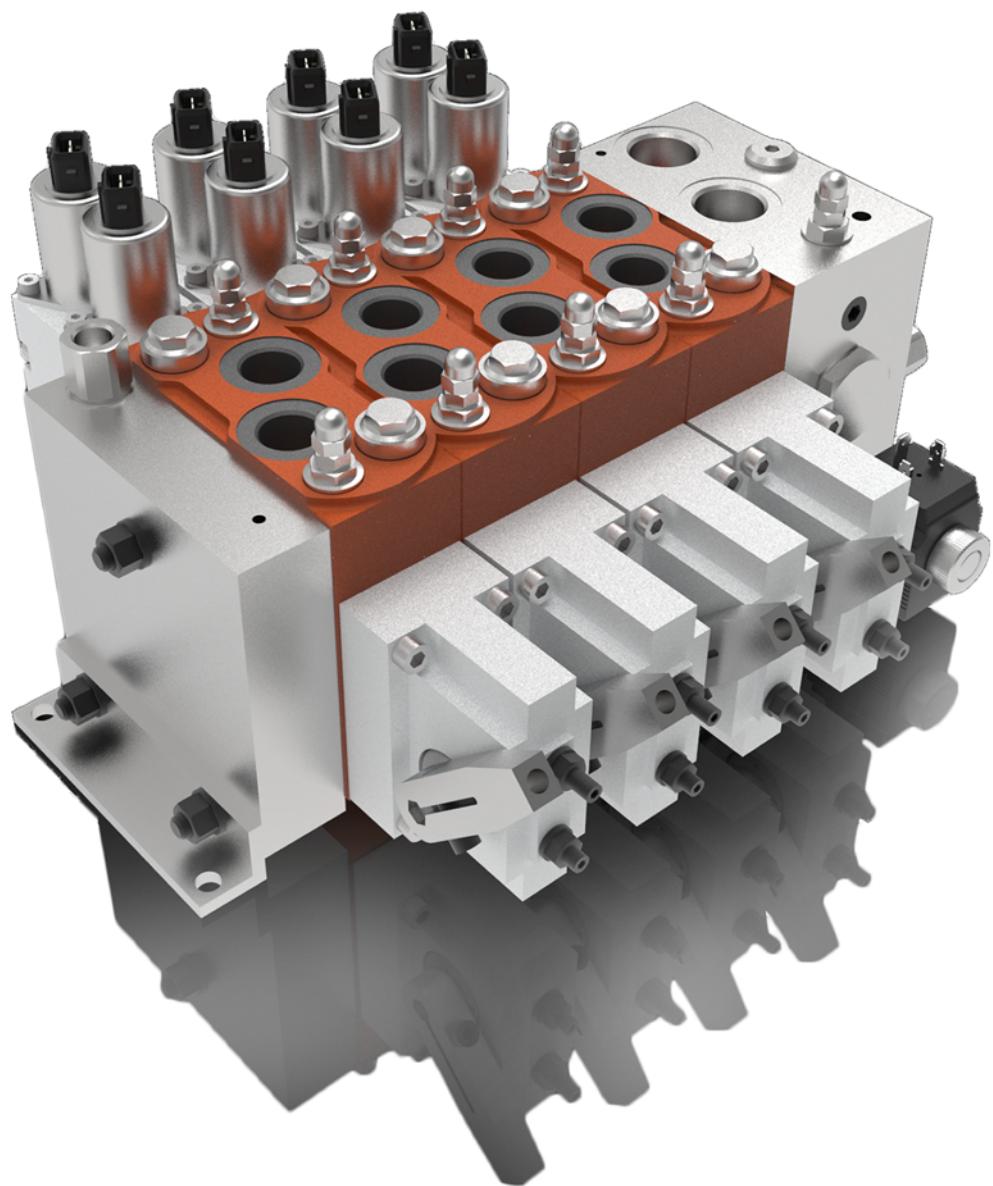


## MONODLOCK DIRECTIONAL CONTROL VALVE



**MPL 120**

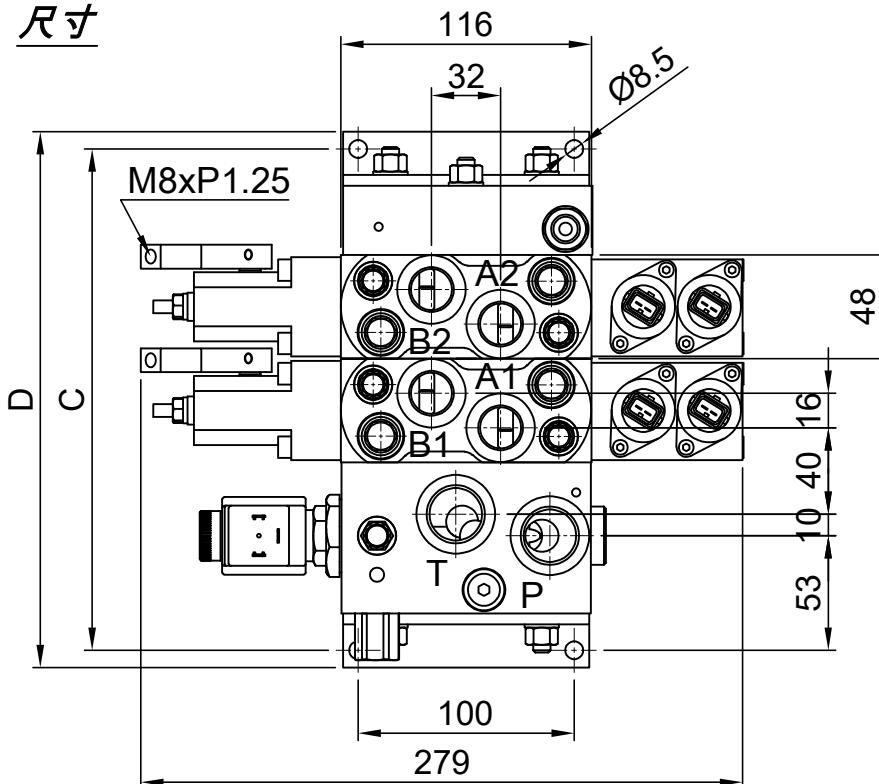
**BJ** HYDRAULIC PRODUCT

SYSTEM OF FLUID POWER

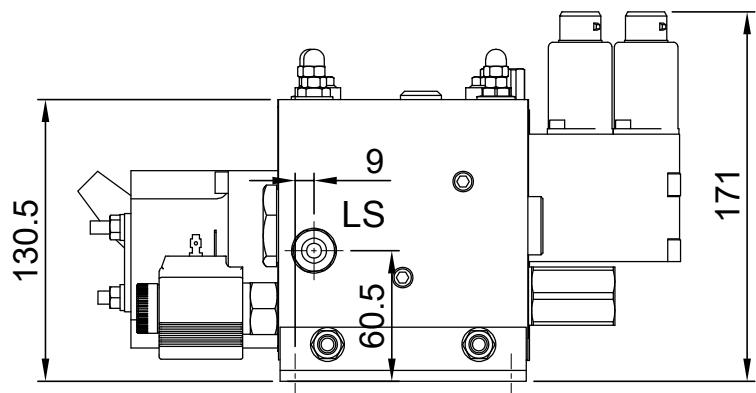
# 比例式控制阀

## MPL-120

### 尺寸



类型	尺寸	
	C	D
MPL-120/1	184	200
MPL-120/2	232	248
MPL-120/3	280	296
MPL-120/4	328	344
MPL-120/5	376	392
MPL-120/6	424	440
MPL-120/7	472	488
MPL-120/8	520	536
MPL-120/9	568	584
MPL-120/10	616	632



单位: mm

### 性能

常态流量:付补偿器的进油孔 150 l/min

付补偿器的工作片 100 l/min

不付补偿器的工作片 130 l/min

运作乘载压力(最大压力): 315 bar

背压(最大压力): 25 bar (在T油口)

内漏A(B)到T: 16 c.c/min 在100 bar(1450 psi)

液压油建议: 最好使用黏稠度在 15 到 75 cSt 间之矿物油

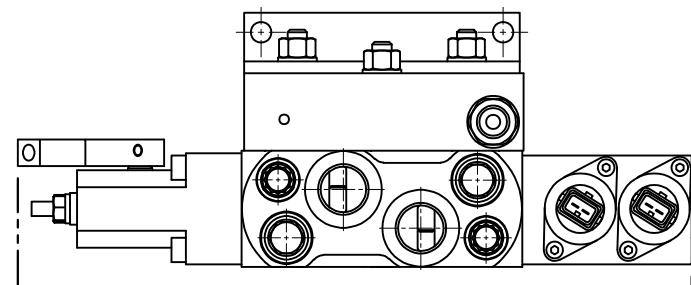
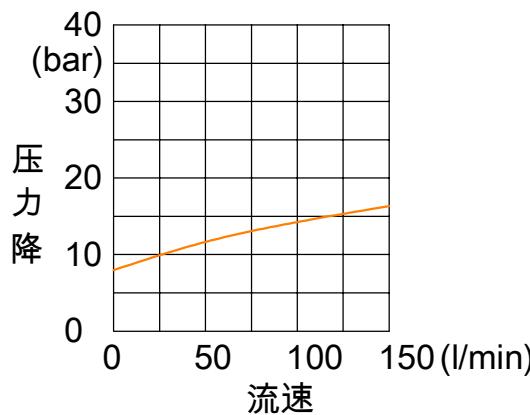
工作温度 : 最低 -20°C , 最高 80°C , 使用标准型BUNA-N衬垫

最低 -20°C , 最高 100°C , 可选用VITON衬垫

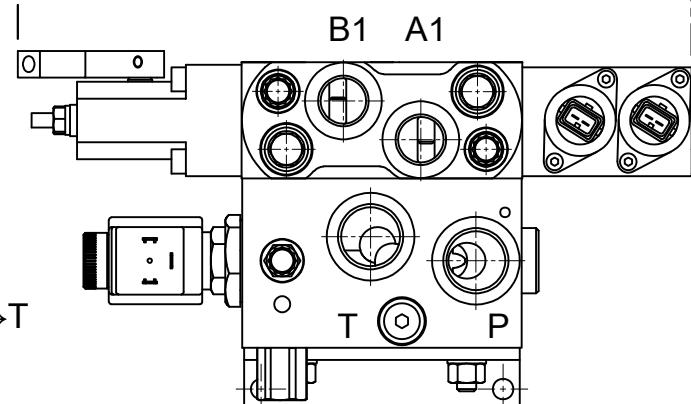
# MPL-120

## 流速表

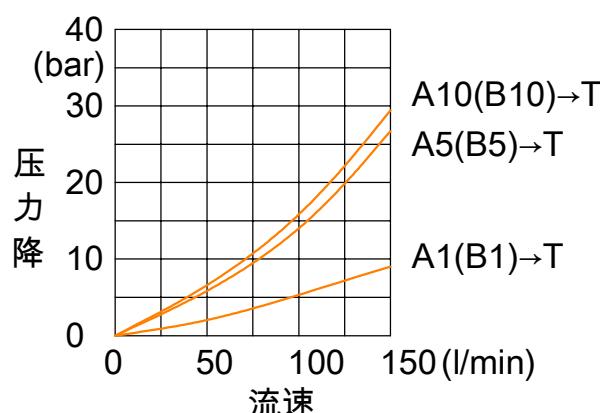
开启中心  
从入油口(P)到出油口(T)



1 到 10 工作片



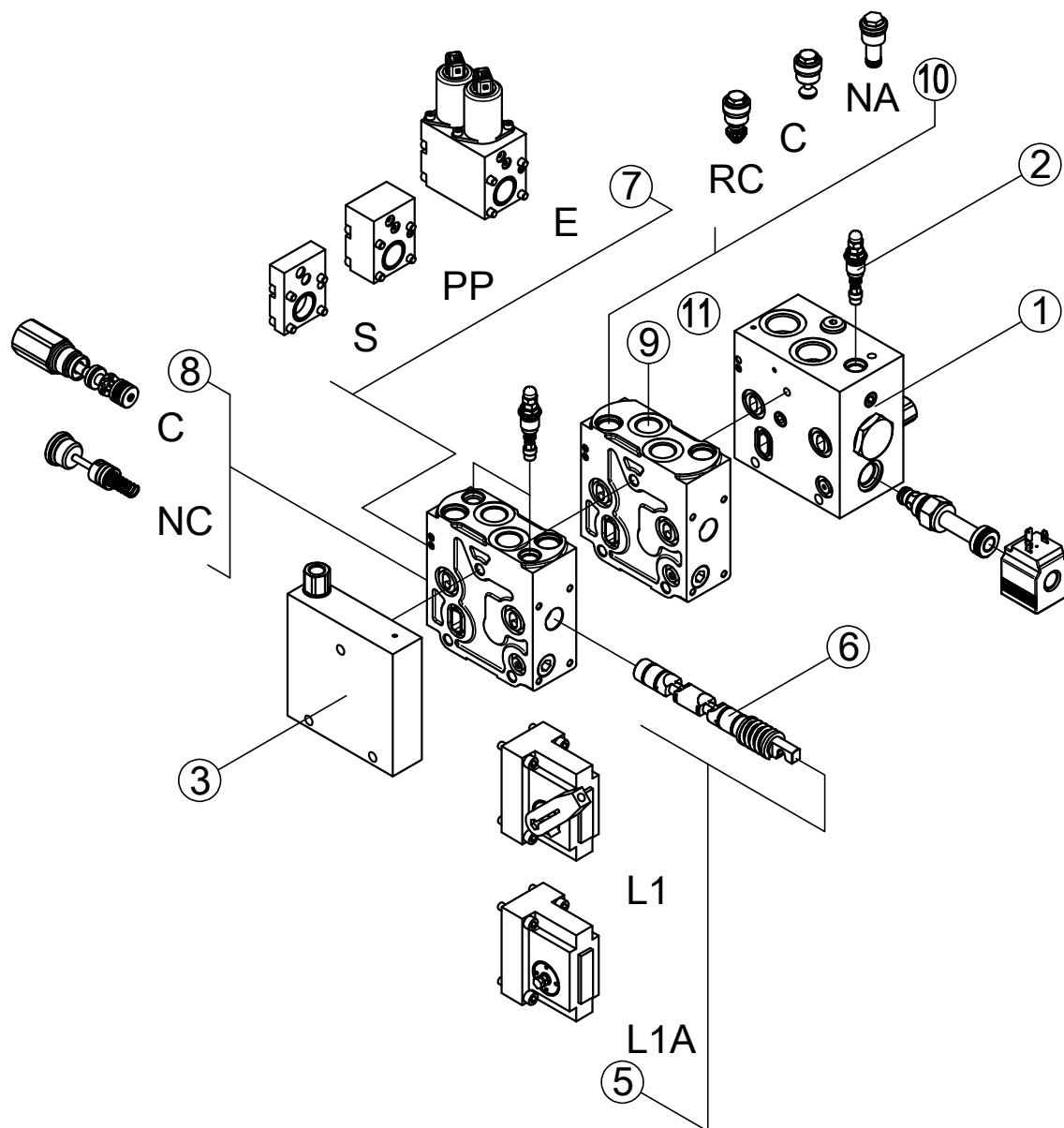
工作油口到出油口  
从A油口(此时轴心在位置2)  
或B油口(此时轴心在位置1)  
至侧边出油口



# MPL-120

### 订购代号范例

MPL-120/2/ CA -S(1-90) / OS10 / OC / L1 A1(10) S NC 1 /  
第一联  
/ L2 A1(10) E C 4 ARC50 / SAE  
工作片  
数量 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11.





SYSTEM OF FLUID POWER

H B HYDRAULICS CO., LTD.

# MPL-120

## 订购代号范例

MPL-120/2/ CA -S(1-90) / OS10 / OC / L1 A1(10) S NC 1 /  
 / L2 A1(10) E C 4 ARC50 / SAE

工作片  
数量

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11.

### 1. 前盖选项

详见第6页

| 代号 | 描述內容               |
|----|--------------------|
| CA | 闭回路(没有减压阀,没有方向控制阀) |
| CB | 闭回路(有减压阀,有方向控制阀)   |
| CC | 闭回路(有减压阀,没有调压阀)    |
| OA | 开回路(没有减压阀,没有方向控制阀) |
| OB | 开回路(有减压阀,有方向控制阀)   |

### 2. 入油盖主泄压阀选项

详见第9页

| 代号       | 描述內容   |
|----------|--|
| NR       | 无安装泄压阀则提供塞头  |
| S(1-90)  | 压力设定范围40到180 bar/580到2600 psi<br>标准设定压力90bar/1300 psi    |
| S(2-180) | 压力设定范围180到350 bar/2600到5100 psi<br>标准设定压力180bar/2600 psi |

### 3. 后盖选项

详见第10页

| 代号   | 描述內容                        |
|------|-----------------------------|
| OS10 | 搭配A侧轴心控制型号:S                |
| OS20 | 搭配A侧轴心控制型号:PP               |
| OS30 | 搭配A侧轴心控制型号:E , 有L 没有P1、T1   |
| OS31 | 搭配A侧轴心控制型号:E , 有L、P1、T1     |
| OS32 | 搭配A侧轴心控制型号:E , 有L、P1、T1、LS1 |

### 4. 油压回路选项

详见第12页

| 代号 | 描述內容 |
|----|------|
| OC | 开回路  |
| CC | 闭回路  |

### 第一联

### 5. "B"侧选项

详见第13页

| 代号  | 描述內容      |
|-----|-----------|
| L1  | 标准铝壳拉杆    |
| L1A | 标准铝壳无拉杆   |
| L1B | 可调整行程铝壳拉杆 |
| L1C | 可调整行程无拉杆  |

### 6. 轴心选项

详见第14页

| 代号 | 描述內容                              |
|----|-----------------------------------|
| A1 | 3位双向控制 , 在中立位置时 , A及B油口关闭         |
| A2 | 3位双向控制 , 在中立位置时 , A及B油口通油箱        |
| A3 | 3位单向 , A边控制 , B油口塞住               |
| A5 | 3位双向控制 , 位置1时 , 有再生回路 , 需搭配使用较短行程 |

### 7. "A"侧选项

详见第16页

| 代号 | 描述內容                                       |
|----|--|
| S  | 弹簧复归中立位置                                   |
| PP | 比例式液压控制                                    |
| E  | 电磁式液压控制开/关<br>借外部导压及电磁阀作用至位置1或2 , 弹簧复归中立位置 |

### 8. 工作片选项一

详见第17页

| 代号 | 描述內容       |
|----|------------|
| Z  | 无压力补偿,无止回阀 |
| NC | 无压力补偿,有止回阀 |
| C  | 有压力补偿      |



SYSTEM OF FLUID POWER

HB HYDRAULICS CO., LTD.

# MPL-120

## 订购代号范例

### 9. 工作片选项二 详见第18页

代号 描述內容

- 1 没有泄压阀、没有溢流阀
- 2 有泄压阀、没有溢流阀
- 3 有泄压阀、有一个溢流阀
- 4 有泄压阀、有AB个溢流阀

### 10. 油口泄压阀选项 详见第20页

代号 描述內容

- A 安装于A油口
- B 安装于B油口
- C 安装于A与B油口

反冲击阀

RC 50 压力设定范围 50 到 420 bar/ 725  
到 6100 psi

反孔蚀阀

C 反孔蚀

### 11. 螺纹选项 详见第24页

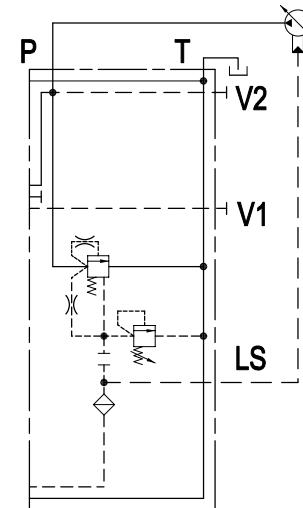
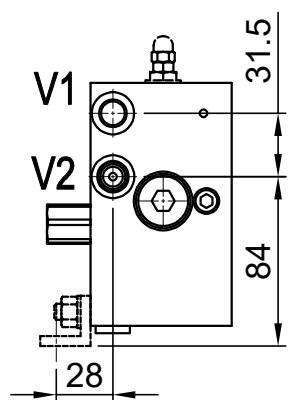
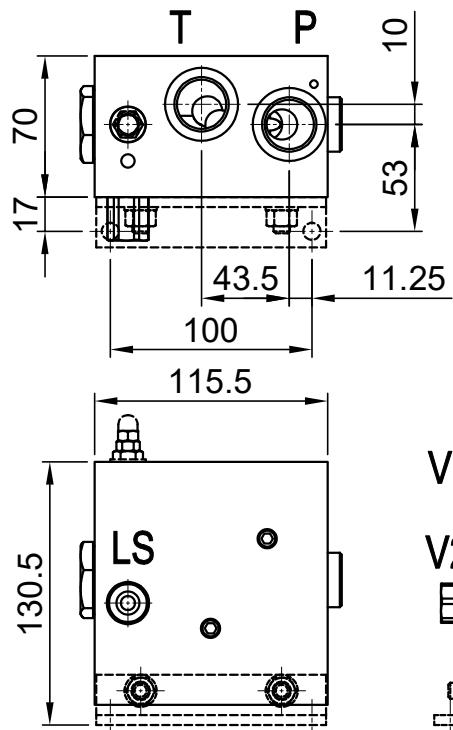
代号 描述內容

- BSP G
- SAE UN-UNF

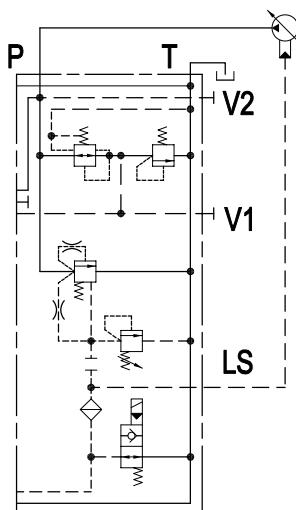
# MPL-120

## 1. 前盖选项

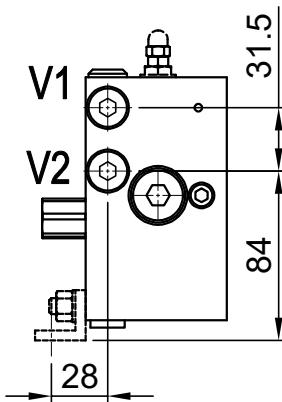
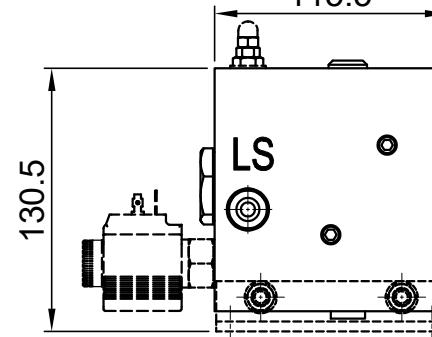
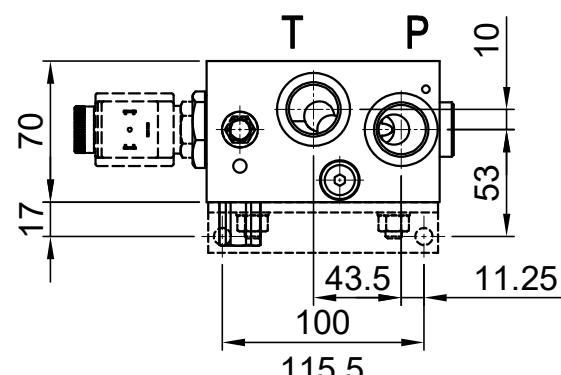
前盖油路图



CA: 闭回路, 没有配置减压阀。



CB: 闭回路, 附有减压阀的装置。





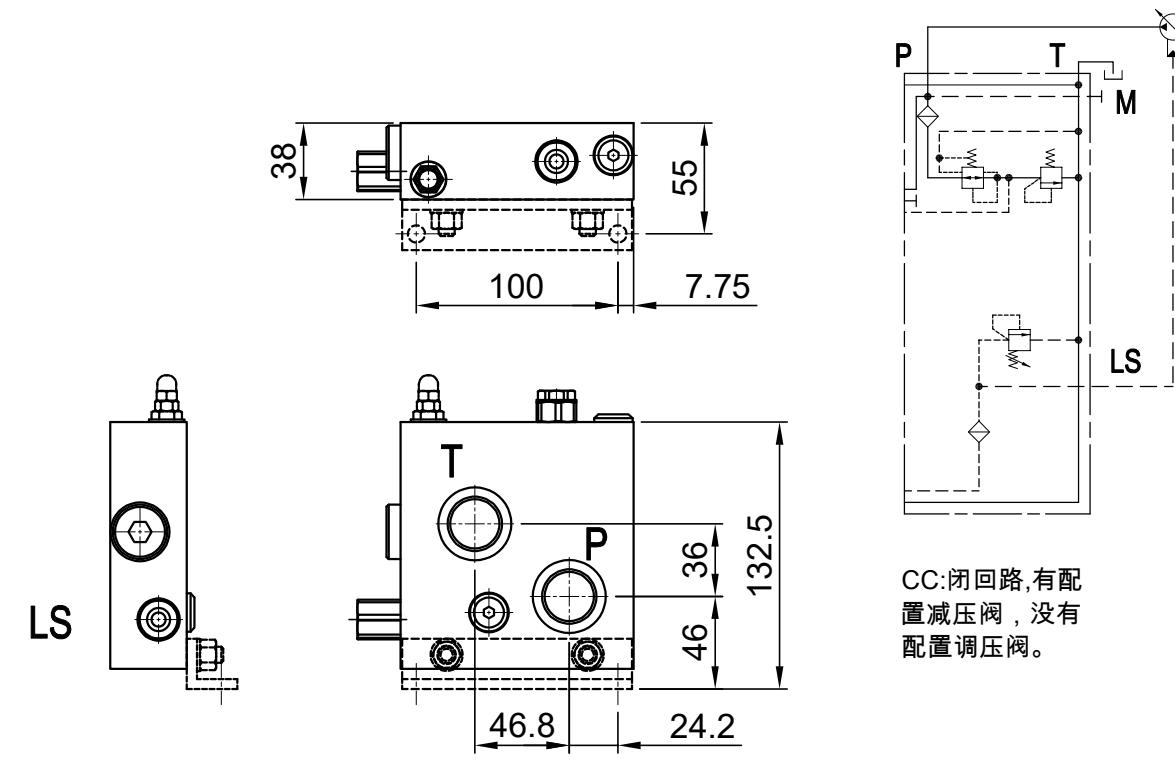
SYSTEM OF FLUID POWER

H B HYDRAULICS CO., LTD.

MPL-120

### 1. 前盖选项

前盖油路图

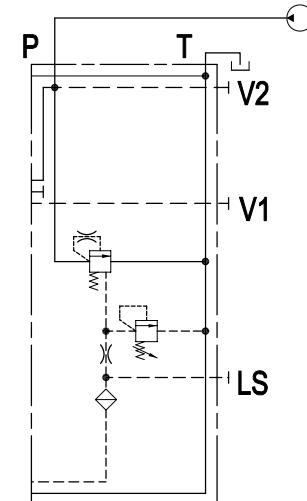
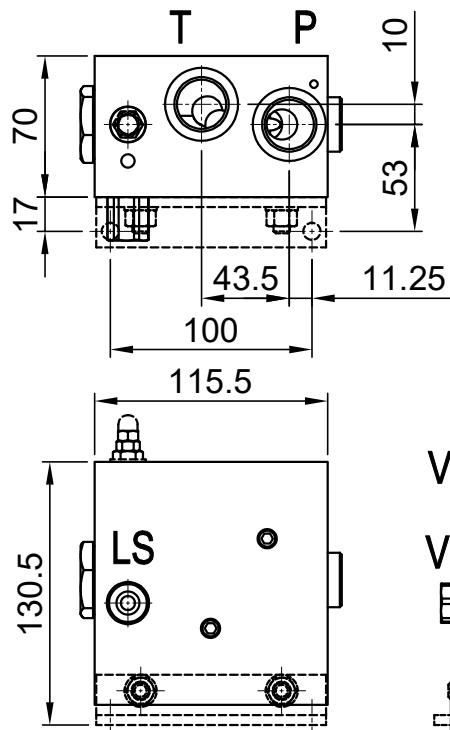


CC: 闭回路, 有配置减压阀, 没有配置调压阀。

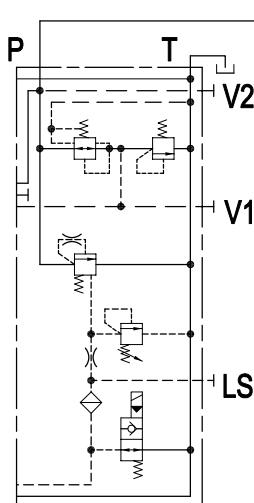
# MPL-120

## 1. 前盖选项

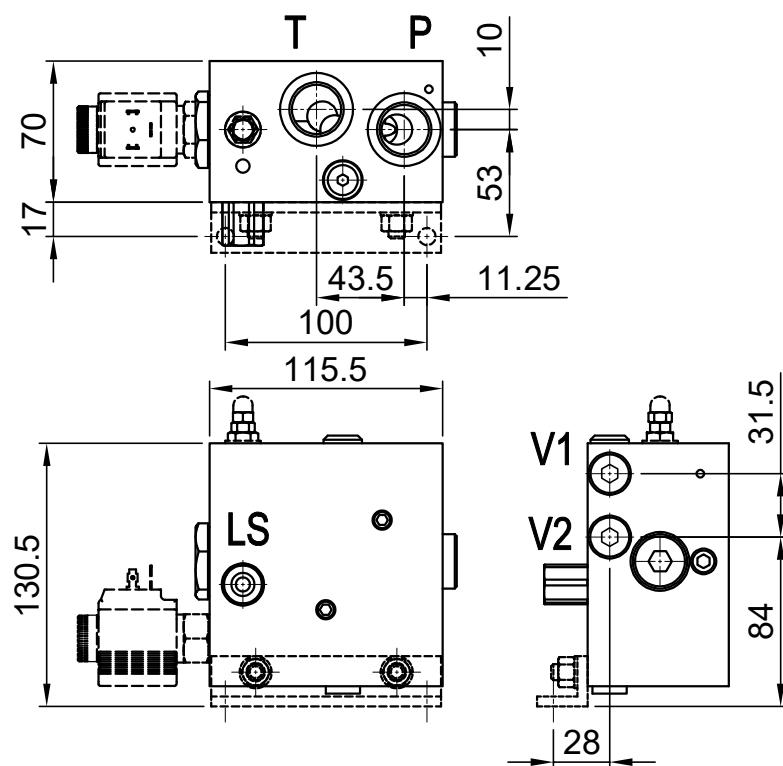
前盖油路图



OA:开回路,没有  
配置减压阀。



OB:开回路,附有  
减压阀的装置。

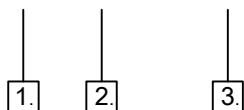


## MPL-120

2. 入油盖主泄压阀选项

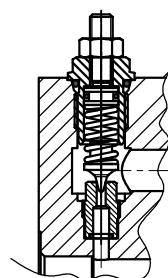
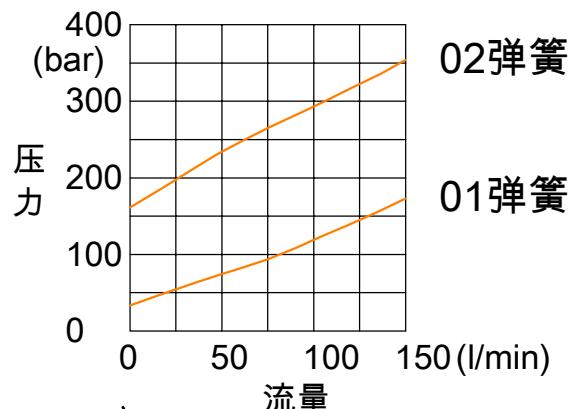
## 主泄压阀选项

S (1 - 80)

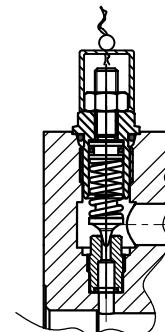


1. 调整方式 (S, SB, L, NR)
2. 弹簧类型.
3. 标准设定压力(bar)

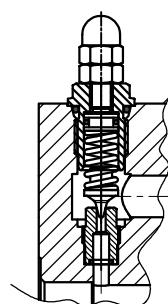
| 弹簧类型   | 01  | 02  |
|--------|-----|-----|
| 最大承载压力 | 180 | 350 |
| 最小承载压力 | 40  | 180 |
| 初始设定压力 | 90  | 180 |



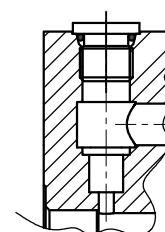
S : 螺旋式调整



L : 阀之设定可加装防调功能



SB : 螺旋式调整附帽盖

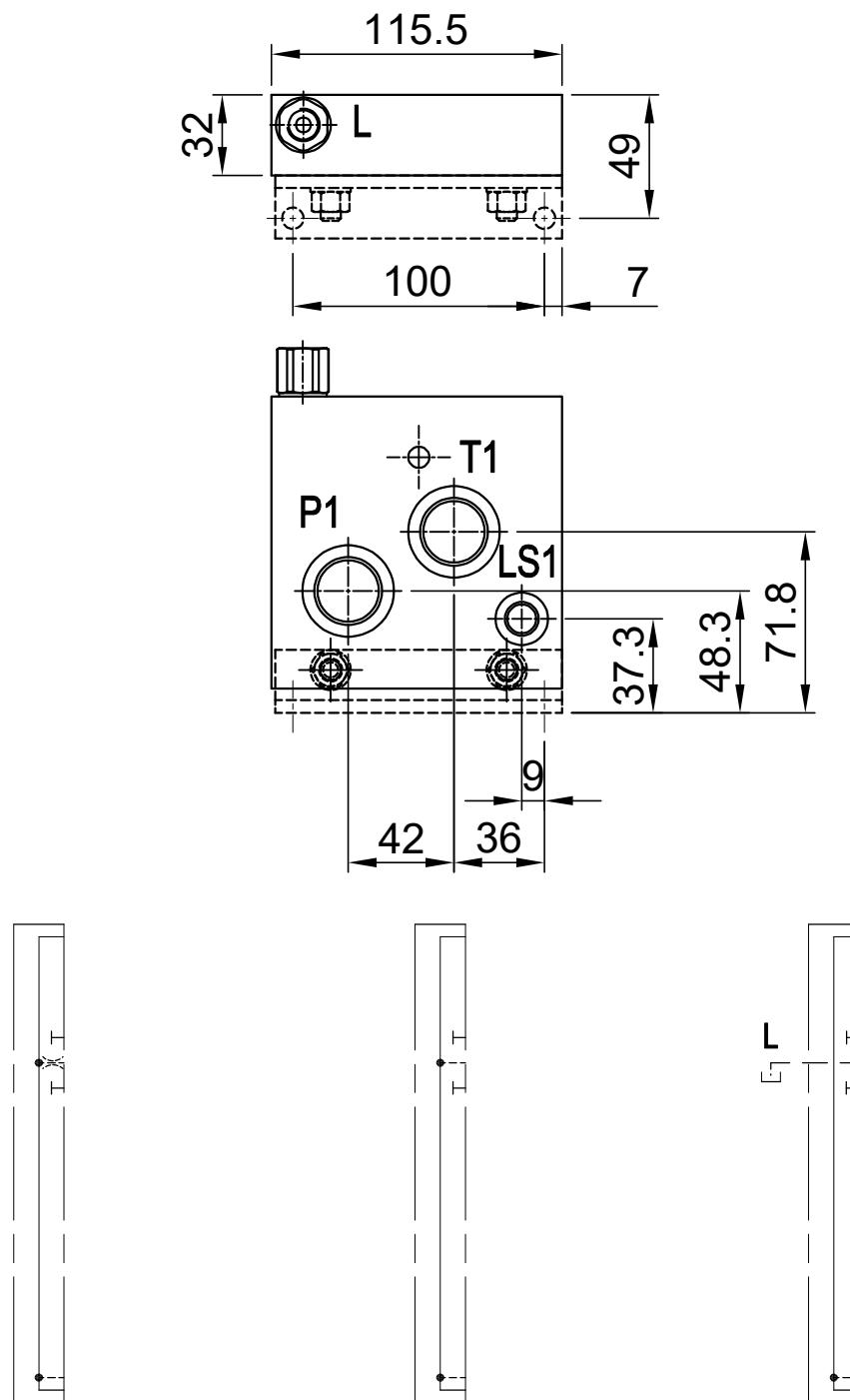


NR : 无安装泄压阀则提供塞头

## MPL-120

3.后盖选项

后盖相对位置、后盖油路图



OS10:搭配A侧轴心控制  
型号:S

OS20:搭配A侧轴心控制  
型号:PP

OS30:搭配A侧轴心控制  
型号:E, 有L 没有  
P1、T1



SYSTEM OF FLUID POWER

H B HYDRAULICS CO., LTD.

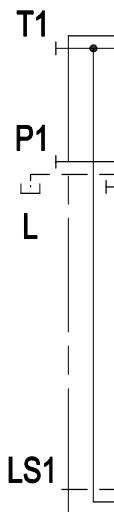
MPL-120

### 3.后盖选项

#### 后盖相对位置、后盖油路图



OS31:搭配A侧轴心控制  
型号:E, 有L、P1、  
T1

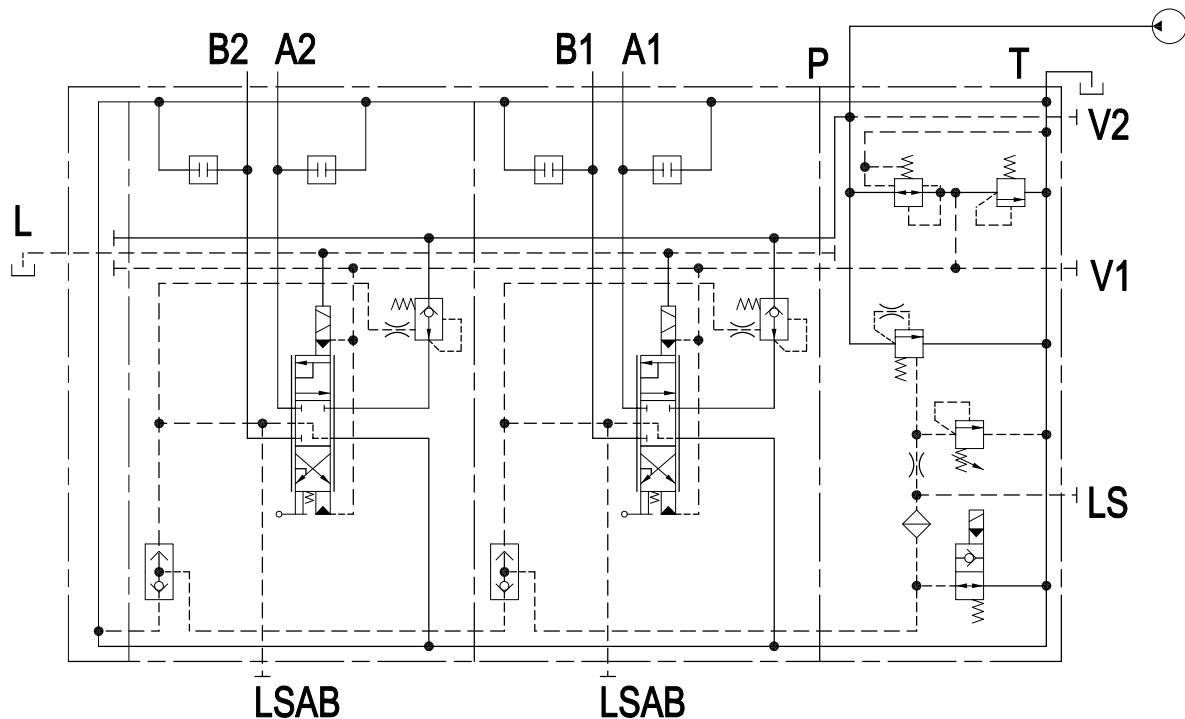


OS32:搭配A侧轴心控制  
型号:E, 有L、P1、  
T1、LS1

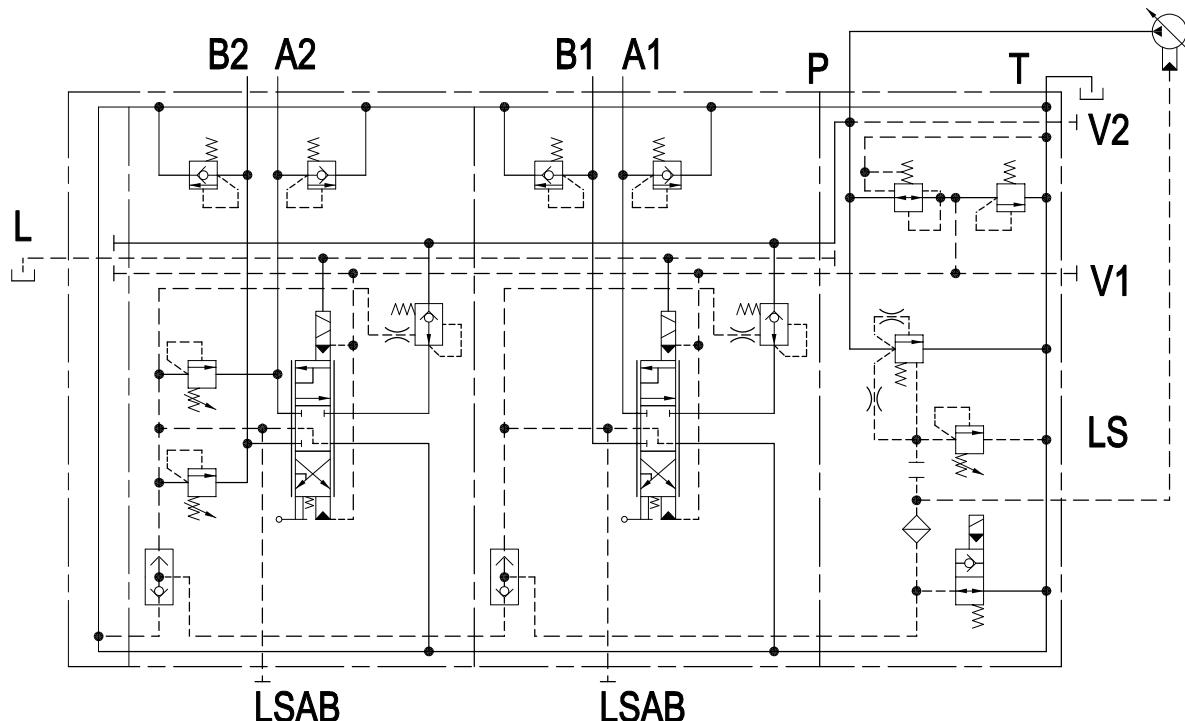
## MPL-120

4. 液压回路选项

## 开回路



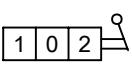
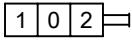
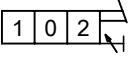
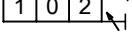
## 闭回路

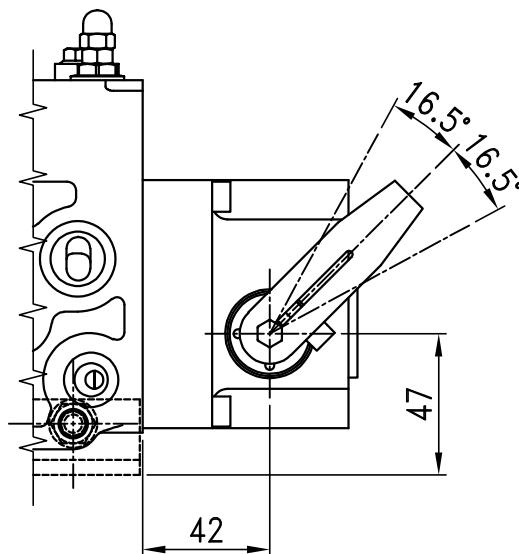


# MPL-120

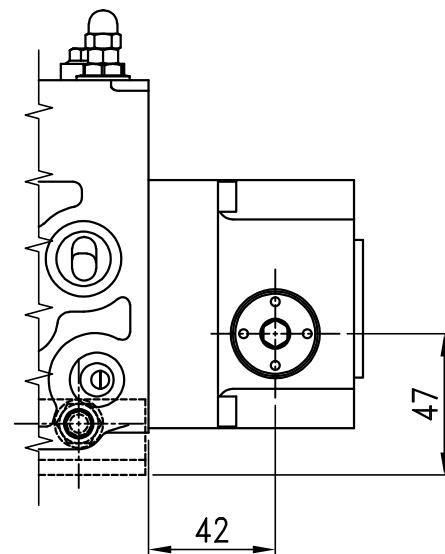
## 5. "B" 侧选项

### B侧轴心控制方法

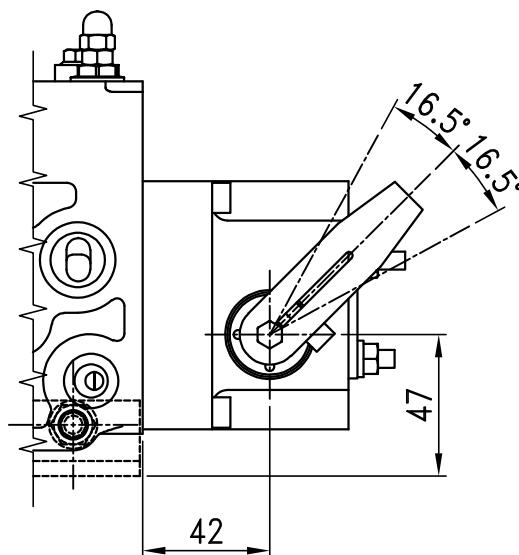
| 类型  | 方案  | 描述内容      | 类型  | 方案   | 描述内容     |
|-----|---|-----------|-----|--|----------|
| L1  |  | 标准铝制拉杆    | L1A |  | 标准铝壳无拉杆  |
| L1B |  | 可调整行程铝壳拉杆 | L1C |  | 可调整行程无拉杆 |



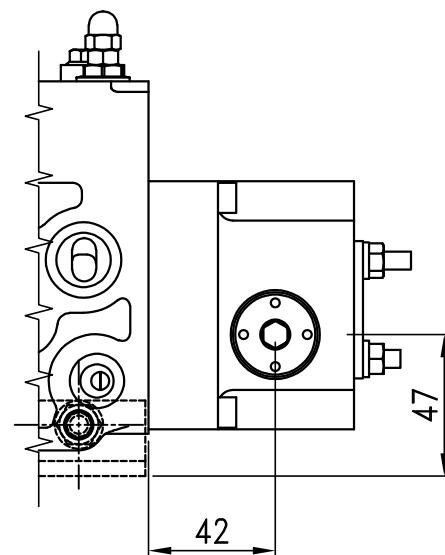
L1



L1A



L1B



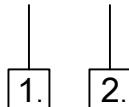
L1C

## MPL-120

6. 轴心选项

## 轴心

A1(10)



1. 轴心的种类

2. 额定流量:

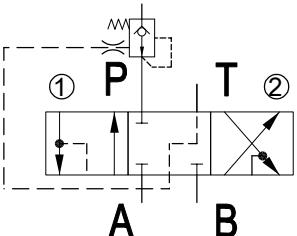
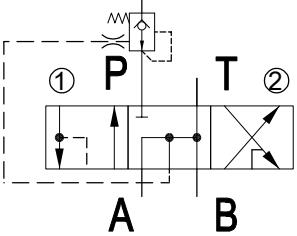
10=10 l/min flow

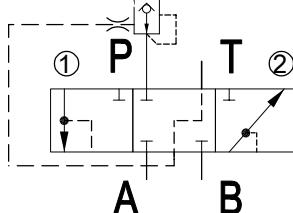
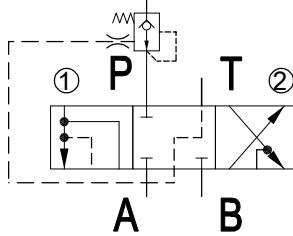
40=40 l/min flow

60=60 l/min flow

80=80 l/min flow

100=100 l/min flow

| 类型 | 方案  |
|----|---|
| A1 |  |
| A2 |  |

| 类型 | 方案  |
|----|---|
| A3 |  |
| A5 |  |

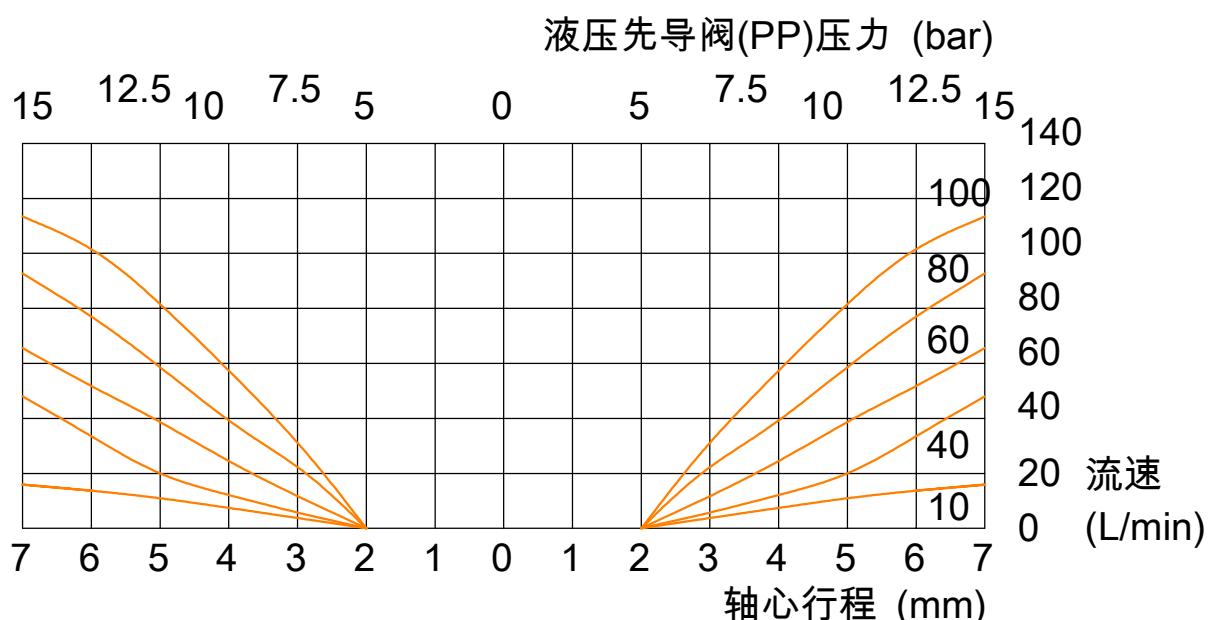
※注:A3可选择流量:40、60、80、100 l/min

A5可选择流量:60 l/min

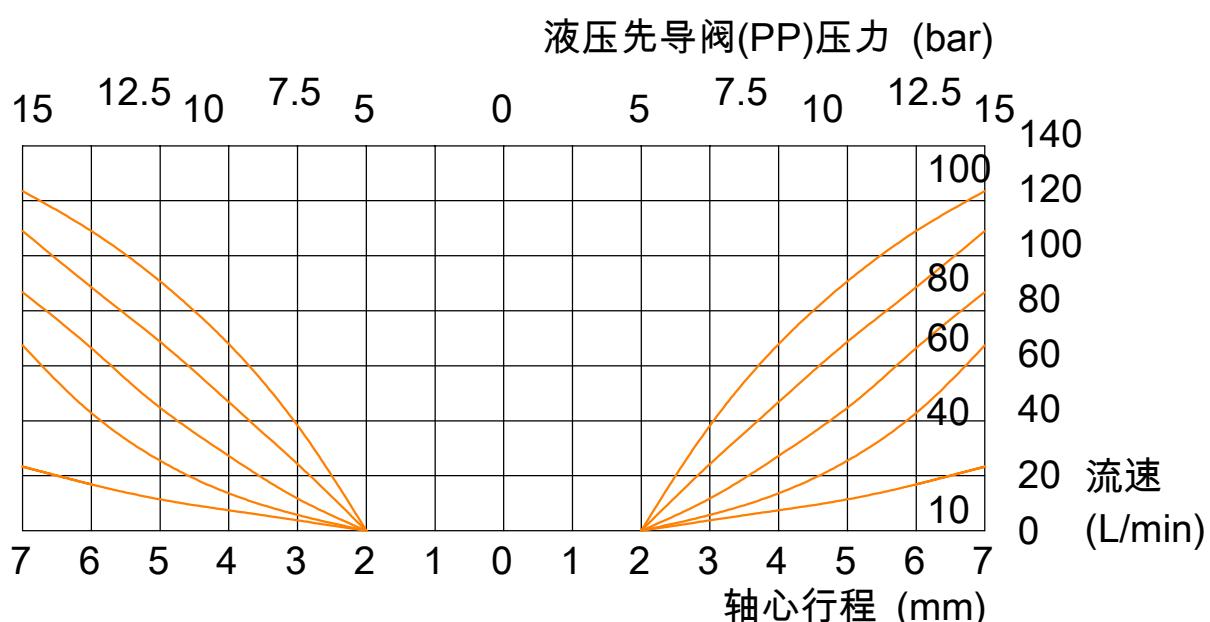
# MPL-120

## 6. 轴心选项

轴心流速表



开回路、闭回路，付补偿器工作片的轴心流速

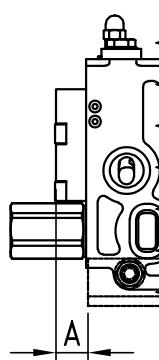
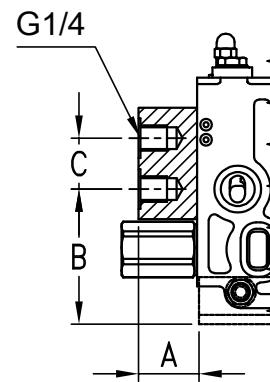
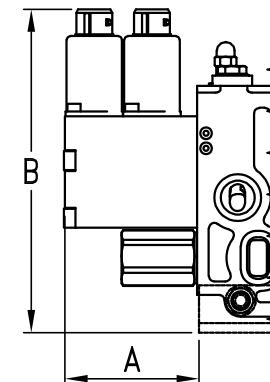


开回路，不付补偿器工作片的轴心流速

# MPL-120

## 7. "A" 侧选项

### A侧轴心控制方式

| 类型 | 方案      | 说明  | 尺寸  |
|----|---------|---|---|
| S  | 1 0 2 W | S = 弹簧复归中立位置.   | <br>A 17 (0.67)                                 |
| PP | 1 0 2 W | PP=比例式液压控制.   | <br>A 32 (1.26)<br>B 71.5 (2.81)<br>C 27 (1.06) |
| E  | 1 0 2 W | E=电磁式液压控制开关.<br>藉由外部导压及电磁阀作用至位置1与2, 弹簧复归中立位置. 可选用电压:<br>12VDC、24VDC | <br>A 71 (2.8)<br>B 171.5 (6.75)                |

## MPL-120

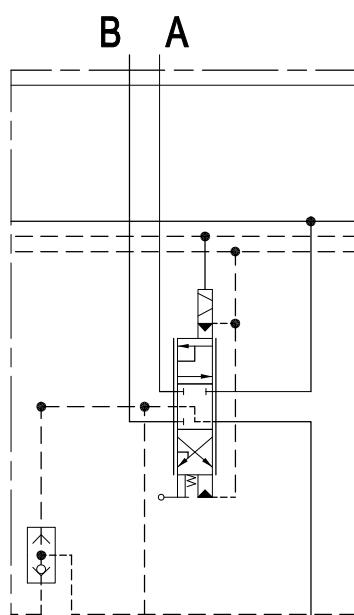
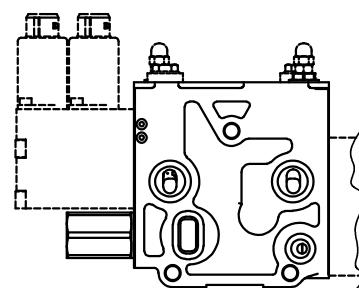
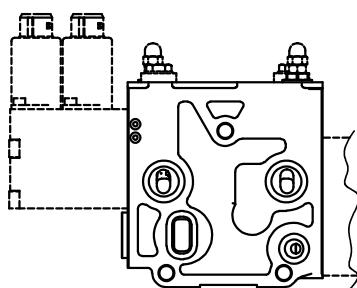
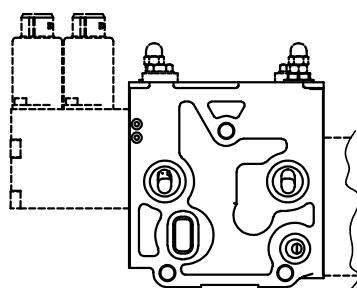
8. 工作片选项一

## 工作片油路图

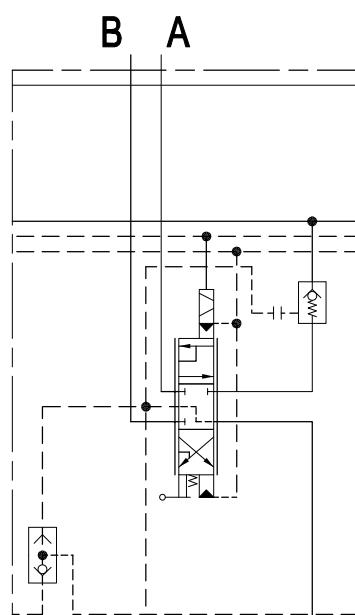
L1 A1 S NC 1

1.

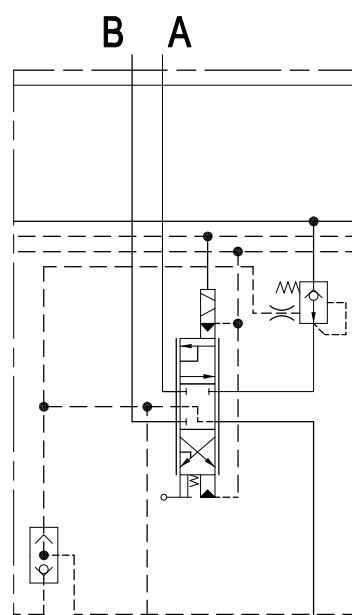
1. 工作片选项(Z, NC, C)



LSAB



LSAB



LSAB

Z=工作片无压力补偿,  
无止回阀

NC=工作片无压力补偿,  
有止回阀

C=工作片有压力补偿

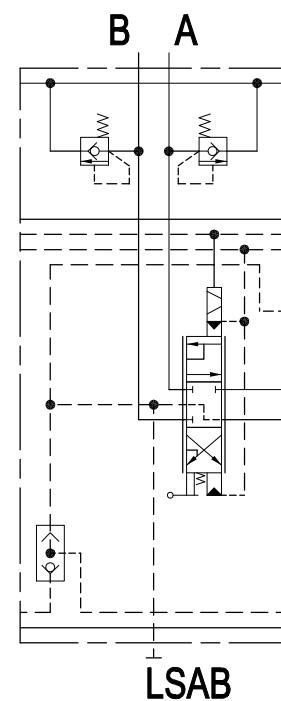
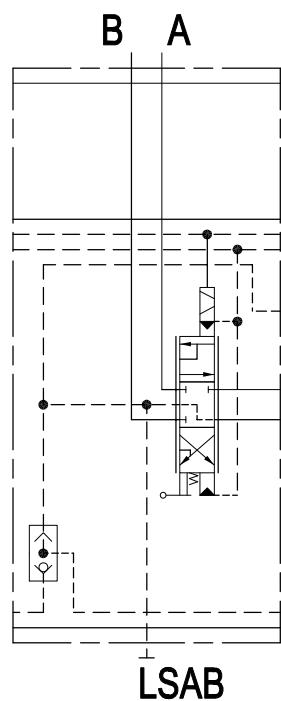
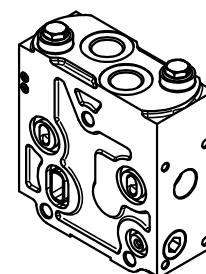
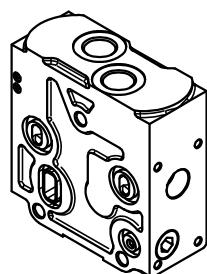
## MPL-120

9. 工作片选项二

## 工作片油路图

L1 A1 S NC 1  
1.

1. 工作片选项(1, 2, 3, 4)

1=工作片无泄压阀,  
无溢流阀2=工作片有泄压阀,  
无溢流阀

# MPL-120

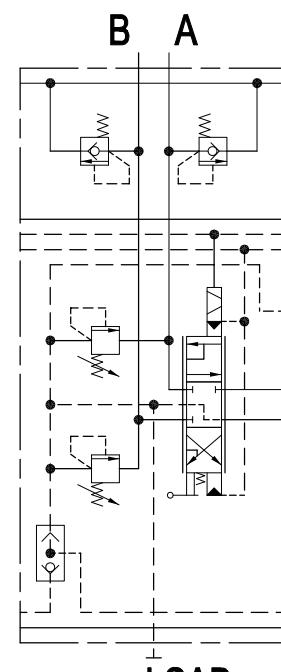
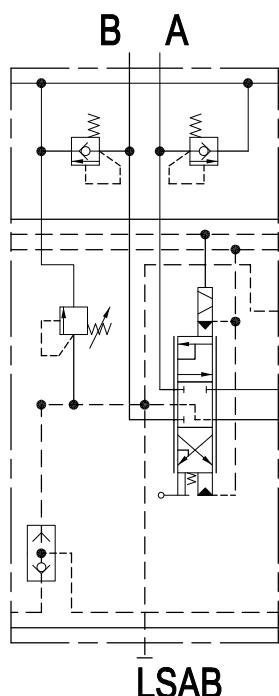
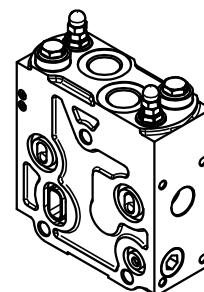
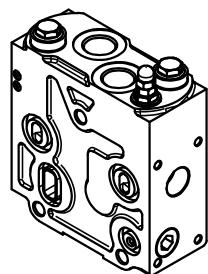
## 9. 工作片选项二

## 工作片油路图

L1 A1 S NC 1

## 1. 工作片选项(1 , 2 , 3 , 4)

1.



3=工作片有泄压阀,  
有一个溢流阀

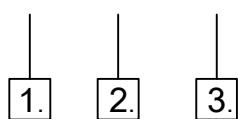
4=工作片有泄压阀,  
有AB溢流阀

## MPL-120

10. 油口泄压阀选项

## 防冲击阀

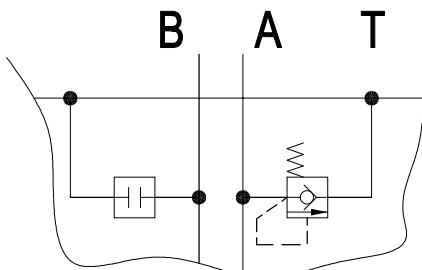
A RC 50



1. A=安装于A油口  
B=安装于B油口  
C=安装于两侧油口  
2. 阀的种类

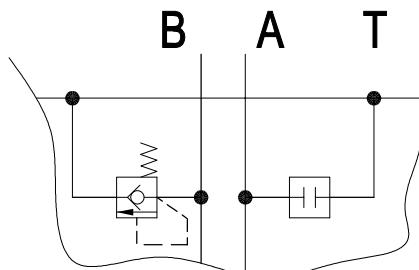
3. 压力设定(bar):  
50 bar 63 bar 80 bar 100 bar  
110 bar 125 bar 140 bar 150 bar  
160 bar 175 bar 190 bar 200 bar  
210 bar 230 bar 240 bar 250 bar  
260 bar 270 bar 280 bar 290 bar  
300 bar 310 bar 320 bar 340 bar  
360 bar 400 bar 420 bar

B A T



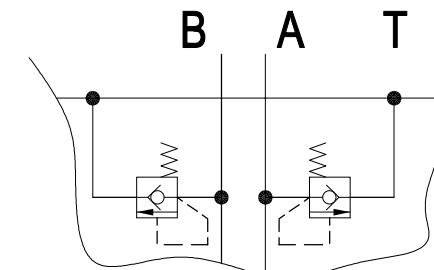
ARC

B A T



BRC

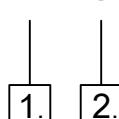
B A T



CRC

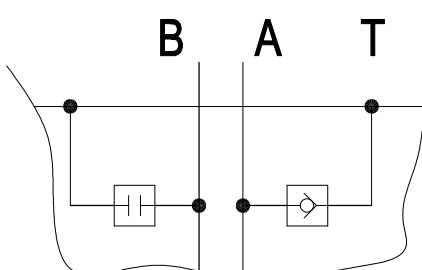
## 反孔蚀阀

A C



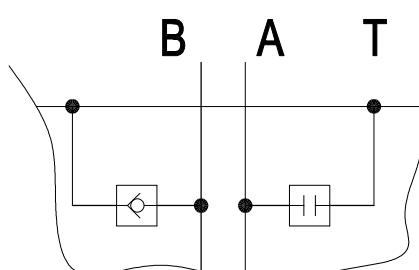
1. A=安装于A油口  
B=安装于B油口  
C=安装于两侧油口  
2. 阀的种类

B A T



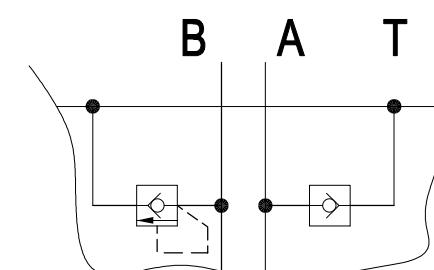
AC

B A T



BC

B A T



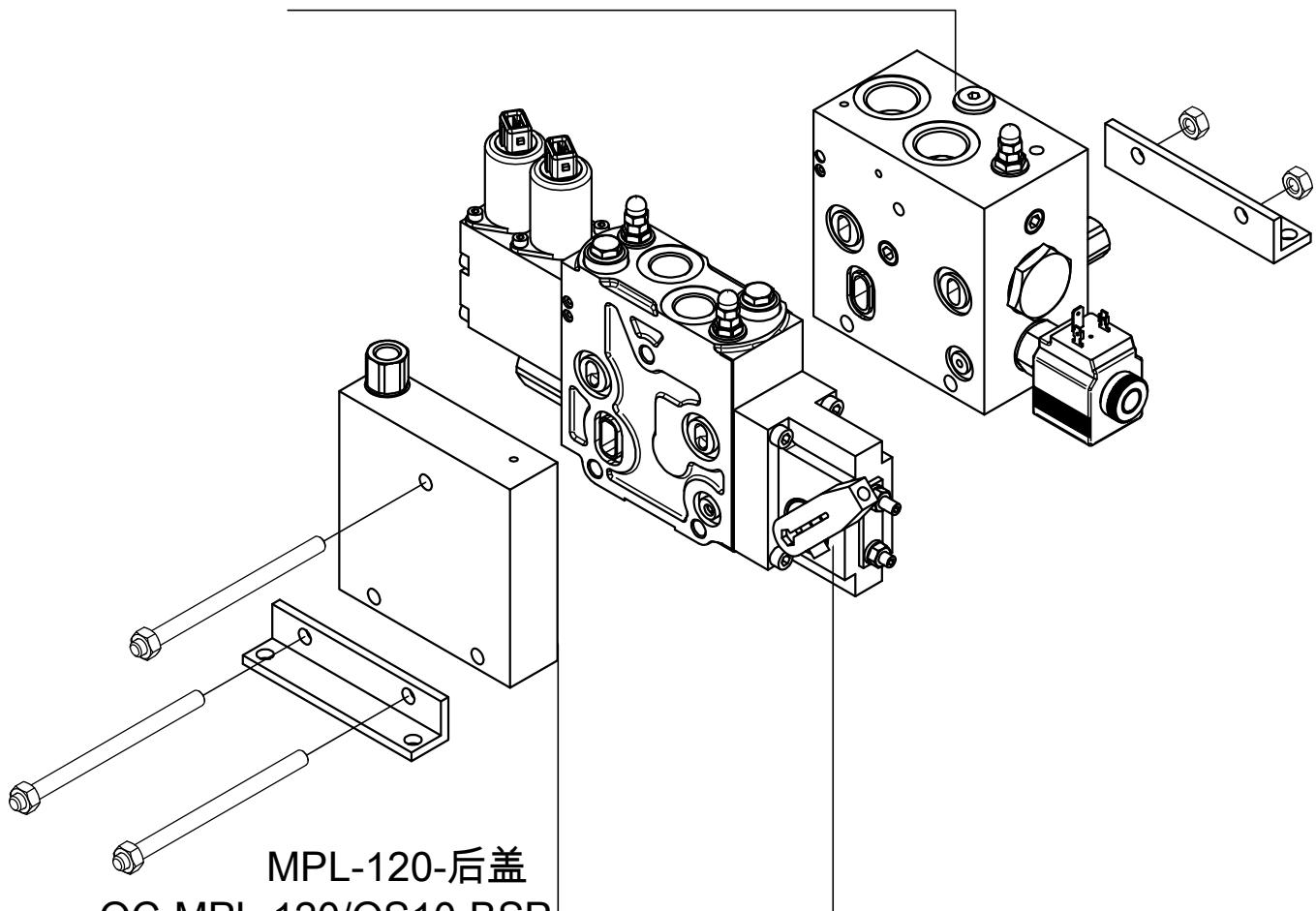
CC

# MPL-120

## 订购代号范例

MPL-120-前盖

IC-MPL-120/ CA -S(1-90) - OC-BSP



MPL-120-工作片

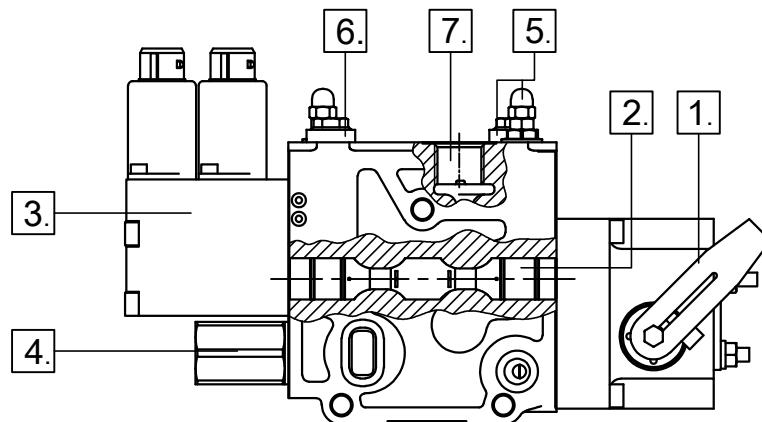
WS-MPL-120/L1-A1(10)-S-NC 4-ARC50-BSP

# MPL-120-工作片

## 订购代号范例

WS - MPL - 120/ L1 - A1(10) - S - NC 4 - ARC50 - BSP

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.



### 1. "B"侧选项

详见第13页

| 代号  | 描述內容      |
|-----|-----------|
| L1  | 标准铝壳拉杆    |
| L1A | 标准铝壳无拉杆   |
| L1B | 可调整行程铝壳拉杆 |
| L1C | 可调整行程无拉杆  |

### 2. 轴心选项

详见第14页

| 代号 | 描述內容                        |
|----|-----------------------------|
| A1 | 3位双向控制，在中立位置时，A及B油口关闭       |
| A2 | 3位双向控制，在中立位置时，A及B油口通油箱      |
| A3 | 3位单向，A边控制，B油口塞住             |
| A5 | 3位双向控制，位置1时，有再生回路，需搭配使用较短行程 |

### 3. "A"侧选项

详见第16页

| 代号 | 描述內容   |
|----|--|
| S  | 弹簧复归中立位置                                     |
| PP | 比例式液压控制                                      |
| E  | 电磁式液压控制开/关<br>借外部导压及电磁阀作用至位置1或<br>2，弹簧复归中立位置 |

### 4. 工作片选项一

详见第17页

| 代号 | 描述內容       |
|----|------------|
| Z  | 无压力补偿,无止回阀 |
| NC | 无压力补偿,有止回阀 |
| C  | 有压力补偿      |

### 5. 工作片选项二

详见第18页

| 代号 | 描述內容        |
|----|-------------|
| 1  | 没有泄压阀、没有溢流阀 |
| 2  | 有泄压阀、没有溢流阀  |
| 3  | 有泄压阀、有一个溢流阀 |
| 4  | 有泄压阀、有两个溢流阀 |

### 6. 油口泄压阀选项

详见第20页

| 代号 | 描述內容     |
|----|----------|
| A  | 安装于A油口   |
| B  | 安装于B油口   |
| C  | 安装于A与B油口 |

### 反冲击阀

RC 50 压力设定范围 50 到 420 bar/ 725 到 6100 psi

### 反孔蚀阀

C 反孔蚀

### 7. 螺纹选项

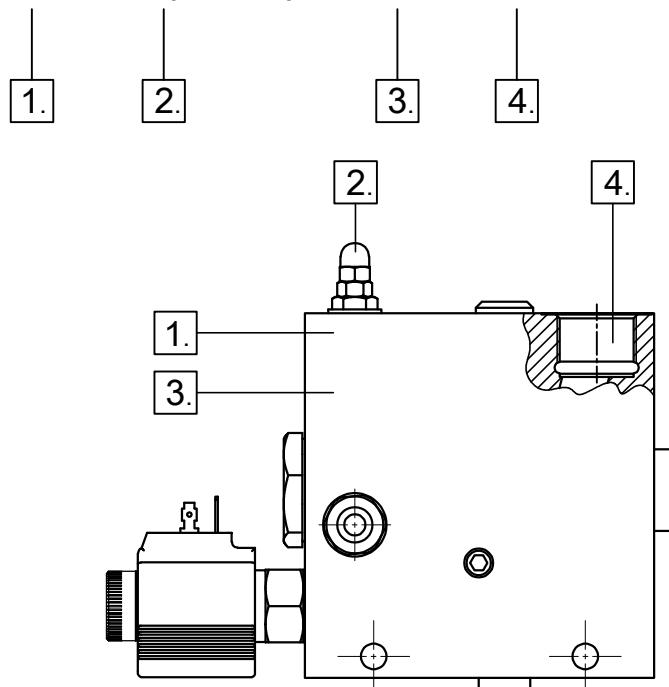
详见第24页

| 代号  | 描述內容   |
|-----|--------|
| BSP | G      |
| SAE | UN-UNF |

# MPL-120-前盖

## 订购代号范例

IC-MPL-120/ CA -S(1-90) - OC--BSP



### 1. 前盖选项

详见第6页

| 代号 | 描述內容               |
|----|--------------------|
| CA | 闭回路(没有减压阀,没有方向控制阀) |
| CB | 闭回路(有减压阀,有方向控制阀)   |
| CC | 闭回路(有减压阀,没有调压阀)    |
| OA | 开回路(没有减压阀,没有方向控制阀) |
| OB | 开回路(有减压阀,有方向控制阀)   |

### 4. 螺纹选项

详见第24页

| 代号  | 描述內容   |
|-----|--------|
| BSP | G      |
| SAE | UN-UNF |

### 2. 入油盖主泄压阀选项

详见第9页

| 代号       | 描述內容   |
|----------|--|
| NR       | 无安装泄压阀则提供塞头  |
| S(1-90)  | 压力设定范围40到180 bar/580到2600 psi<br>标准设定压力90bar/1300 psi    |
| S(2-180) | 压力设定范围180到350 bar/2600到5100 psi<br>标准设定压力180bar/2600 psi |

### 3. 油压回路选项

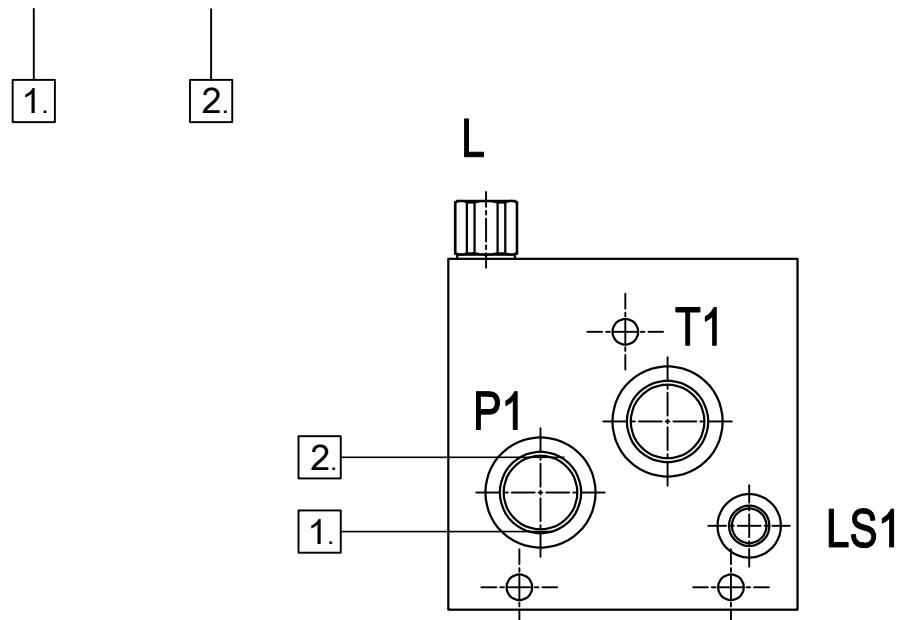
详见第12页

| 代号 | 描述內容 |
|----|------|
| OC | 开回路  |
| CC | 闭回路  |

# MPL-120-后盖

## 订购代号范例

OC-MPL-120/OS10-BSP



### 1.后盖选项

详见第10页

代号 描述內容

OS10 搭配A侧轴心控制型号:S

OS20 搭配A侧轴心控制型号:PP

OS30 搭配A侧轴心控制型号:E , 有L 没有  
P1、T1

OS31 搭配A侧轴心控制型号:E , 有L、P1、  
T1

OS32 搭配A侧轴心控制型号:E , 有L、P1、  
T1、LS1

### 2.螺纹选项

详见第24页

代号 描述內容

BSP G

SAE UN-UNF

## 11.螺纹选项

### 螺纹类别

| 油口    | BSP  | SAE          | 油口 | BSP  | SAE        |
|-------|------|--------------|----|------|------------|
| P     | G3/4 | 1 1/16-12UNF | V1 | G1/4 | 9/16-18UNF |
| A与B油口 | G1/2 | 7/8-14UNF    | V2 | G1/4 | 9/16-18UNF |
| T     | G3/4 | 1 1/16-12UNF | L  | G1/4 | 7/16-20UNF |
| LS    | G1/4 | 9/16-18UNF   | M  | G1/4 | 9/16-18UNF |