SECTIONAL DIRECTIONAL CONTROL VALVE



MS 100

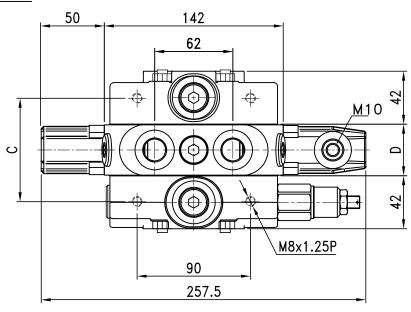




片段式換向多路閥

MS-100

尺寸



		1	0	2
		1	7° 17°	· /~
_	A B	'\	\ \	<u>′</u>
				_
95				= =
<u>,</u>		<u></u>		=
	A 側		B 側	

	尺寸		
類型	С	D	
MS-100/1	82	41	
MS-100/2	123	82	
MS-100/3	164	123	
MS-100/4	205	164	
MS-100/5	246	205	
MS-100/6	287	246	
MS-100/7	328	287	
MS-100/8	369	328	
MS-100/9	410	369	
MS-100/10	451	410	
MS-100/11	492	451	
MS-100/12	533	492	

單位: mm

性能

常態流量: 80 l/min

運作乘載壓力 (最大壓力):並聯及串聯迴路:315 bar

動力擴充迴路 : 210 bar

背壓(最大壓力): 25 bar (在T油口)

內漏 A (B) 到 T: 3 c.c/min 在 100 bar (1450 psi)

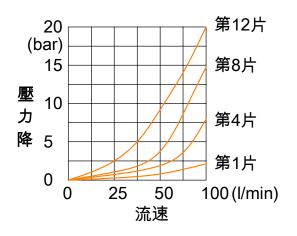
液壓油建議: 最好使用黏稠度在 15 到 75 cSt間之礦物油工作溫度: 最低 -20°C, 最高 80°C,使用標準型BUNA-N襯墊

最低 -20°C ,最高 100°C ,可選用VITON襯墊

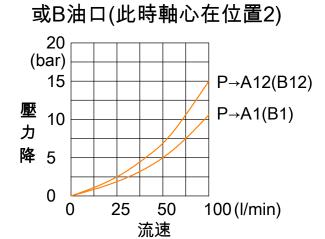


流速表

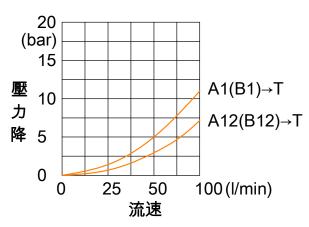
開啟中心 從側邊入油口至側邊出油口

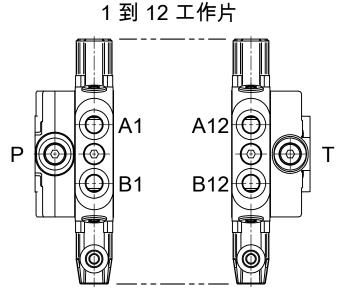


入油口到工作油口 從側邊入油口至A油口(此時軸心 在位置1)



工作油口到出油口 從A油口(此時軸心在位置2) 或B油口(此時軸心在位置1) 至側邊出油口

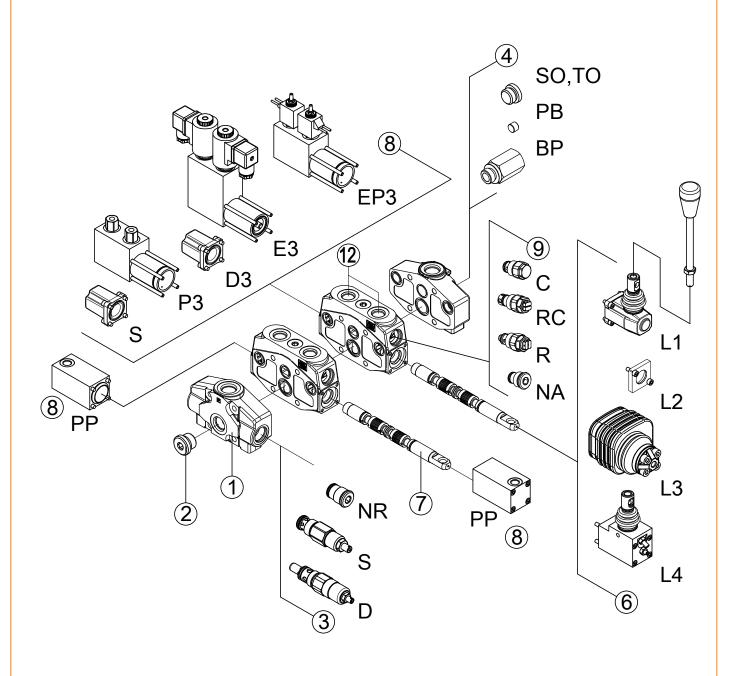






訂購代號範例







訂購代號範例

MS-100/2/L-S-A(S-200)/PB/PC/L3 A2 S-NH/ | /L1 A1 E1 - AR(1-50) / SAE / ECK1/2-CS01 工作片 10 11 1. 2. 數量

代號

1.供油選項 詳見第94頁

代號 描述內容 左側供油 L 右側供油 R

2.入油蓋入油選項 詳見第95頁

代號 描述內容 S 側邊入油 頂端入油 Т

3.入油蓋主洩壓閥選項 詳見第96頁

代號 描述內容

無安裝洩壓閥則提供塞頭 NR

導壓式洩壓閥,壓力設定範圍30 (S-200)

到 380 bar / 435 到 5510 psi 標準設定壓力 200 bar / 2900 psi

直動式洩壓閥,壓力設定範圍 200 (D-200) 到 315 bar / 2900 到 4570 psi

標準設定壓力 220 bar / 3200 psi

(SL-200) 導壓式洩壓閥加裝防調蓋,壓力設

定範圍同導壓式洩壓閥

(DL-200) 直動式洩壓閥加裝防調蓋,壓力設 定範圍同直動式洩壓閥

4.出油蓋選項 詳見第97頁

代號 描述內容

PB 頂端出油搭配動力擴充選項

CC 頂端出油搭配閉迴路選項

頂端回油箱

側邊回油箱 SO 背壓選項 BP

5.液壓迴路選項 詳見第100頁

描述內容 代號 PC 並聯迴路 TC 串聯迴路

TO

6."B"側選項 詳見第101頁

代號 描述內容 L1 標準鋁製拉桿 L1A 可調整軸心單側行程 防塵罩,無支援拉桿組件 L2 多控式拉桿支承座 L3 可調整軸心雙側行程鋁製拉桿 14

7.軸心選項 詳見第102頁

A1 3位雙向控制,在中立位置時,A及B 油口關閉

A2 3位雙向控制,在中立位置時,A及B

油口诵油箱

描述內容

3位雙向控制,在中立位置時,A油口 2A 通油箱

3位雙向控制,在中立位置時,B油口

2B 通油箱

3位單向,A邊控制,B油口塞住 A3

3位單向,B邊控制,A油口塞住 A4

A5 3位雙向控制,位置1時,有再生迴

路,需搭配使用較短行程

A6 3位雙向控制,位置2時,有再生迴 路,需搭配使用較短行程

8."A"側選項 詳見第103頁

代號 描述內容

S 彈簧復歸中立位置

SA 可調整軸心單側行程.

彈簧復歸中立位置

P3 氣動控制開/關

最小操作壓力 5 bar(70 psi)

最大操作壓力 10 bar (140 psi)

在位置1時止回,彈簧復歸中立位置 D1R

D2R 在位置2時止回,彈簧復歸中立位置





訂購代號範例

8."A"側選項 詳見第103頁

代號 描述內容

D12R 在位置1、2時止回,彈簧復歸中立位置

D3 3位皆止回

LH1 外部導壓至位置1,彈簧復歸中立位置

LH2 外部導壓至位置2,彈簧復歸中立位置

LH3 外部導壓至位置1或2,彈簧復歸中立位

置

E1 電磁式液壓控制開/關

藉外部導壓及電磁閥作用至位置1,

彈簧復歸中立位置

E2 電磁式液壓控制開/關

藉外部導壓及電磁閥作用至位置2,

彈簧復歸中立位置

E3 電磁式液壓控制開/關

藉外部導壓及電磁閥作用至

位置1或2,彈簧復歸中立位置

EP1 電磁式氣動控制開/關

藉氣動及電磁閥作用至位置1,

彈簧復歸中立位置

EP2 電磁式氣動控制開/關

藉氣動及電磁閥作用至位置2,

彈簧復歸中立位置

EP3 電磁式氣動控制開/關

藉氣動及電磁閥作用至位置1或2.

彈簧復歸中立位置

PP 比例式液壓控制

9.油口洩壓閥選項 詳見第106頁

代號 描述內容

NH 無洩壓閥油口

NA 無安裝洩壓閥 (代號可省略)

 A
 安裝於A油口

 B
 安裝於B油口

 C
 安裝於A與B油口

洩壓閥

R(1-50) 壓力設定範圍 20 到 80 bar / 290

到1160 psi

標準設定壓力 50 bar / 725 psi

R(2-100) 壓力設定範圍 50 到 220 bar /

725 到 3190 psi

標準設定壓力 100 bar / 1450 psi

R(3-200) 壓力設定範圍 180 到 350 bar/

2610 到 5076psi

標準設定壓力 200 bar / 2900psi

反衝擊閥

RC(1-50) 壓力設定範圍 20 到 80 bar/ 290

到 1160 psi

標準設定壓力 50 bar / 725psi

RC(2-100) 壓力設定範圍 50 到 220 bar/ 725

到 3190 psi

標準設定壓力 100 bar / 1450psi

RC(3-200) 壓力設定範圍 180 到 350 bar/

2610 到 5076psi

標準設定壓力 200 bar / 2900psi

反孔蝕閥

C 反孔蝕

10.電控套件組選項 詳見第109頁

代號 描述內容

ECK1/1-12 全套件電控組,包含油路板、

減壓閥、導管(第1-12片)

ECK2/1-12 特殊電控組,供應低壓迴路,

由X處引導,Y處排油(第1-12片)

11.線圈選項 詳見第110頁

代號 描述內容

CS01 連接方式:A EN 175301-803 ISO

4400(DIN.43650)

電壓 : 12-24VDC

CS02 連接方式:出線式

電壓: 12-24VDC

CS03 連接方式:AMP Junior connection

電壓: 12-24VDC

CS04 連接方式:M27x1 connection

電壓: 12-24VDC

EP 連接方式:出線式

電壓: 12-24VDC (A側選項需搭配EP)

12.螺紋選項 詳見第115頁

代號 描述內容

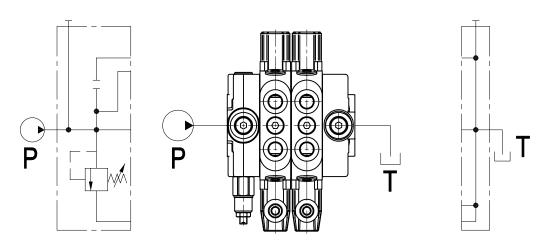
BSP G

SAE UN-UNF



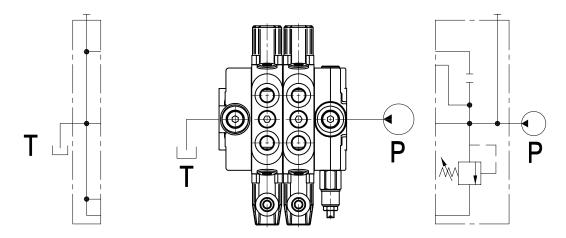
1.供油選項

左側供油



右側供油

R

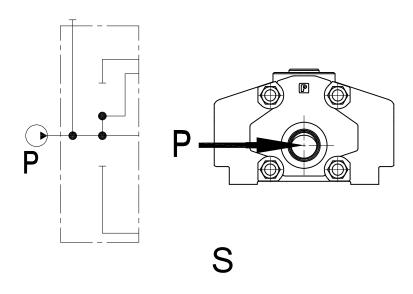




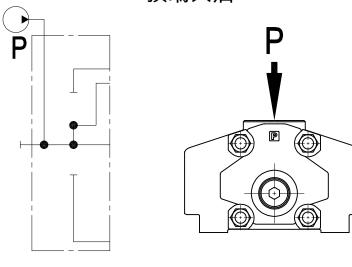
2.入油蓋選項

入油蓋相對位置

側邊入油



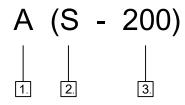
頂端入油



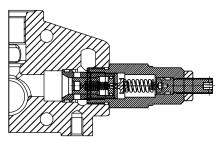


3.入油蓋主洩壓閥選項

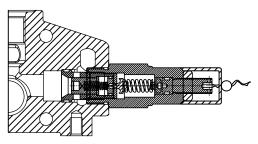
主洩壓閥位置



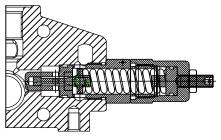
- 1. NR=無安裝洩壓閥選項 A=安裝於 A側 B=安裝於 B側
- 2. 主洩壓閥種類(S, D) 加裝防調蓋(SL, DL)



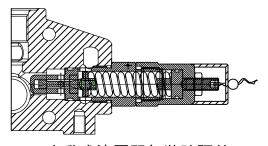
S:導壓式洩壓閥



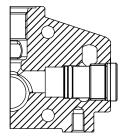
SL: 導壓式洩壓閥加裝防調蓋



D:直動式洩壓閥



DL: 直動式洩壓閥加裝防調蓋



NR:無安裝洩壓閥則提供塞頭

3. S / SL: 設定壓力值(30 - 380bar)

標準設定壓力 200bar/2900psi

D / DL: 設定壓力值(200 - 315bar)

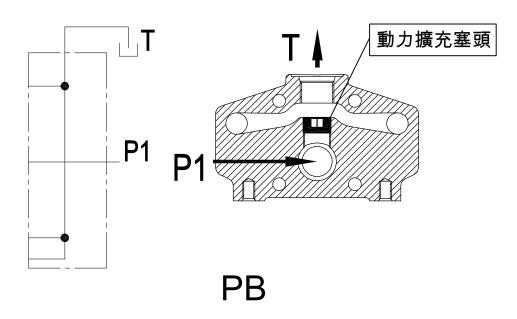
標準設定壓力 220bar/3200psi



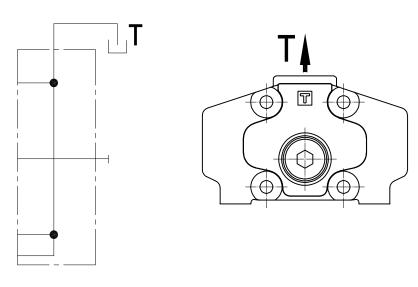
4.出油蓋選項

出油蓋相對位置

頂端出油搭配動力擴充



頂端出油搭配閉迴路



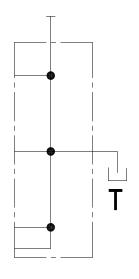
CC

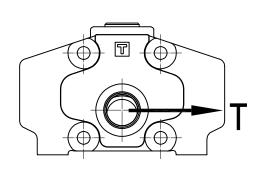


4.出油蓋選項

出油蓋相對位置

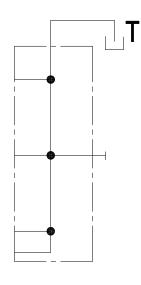
側邊回油箱

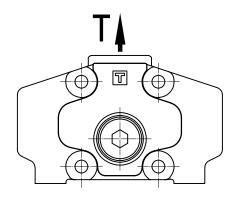




SO

頂端回油箱





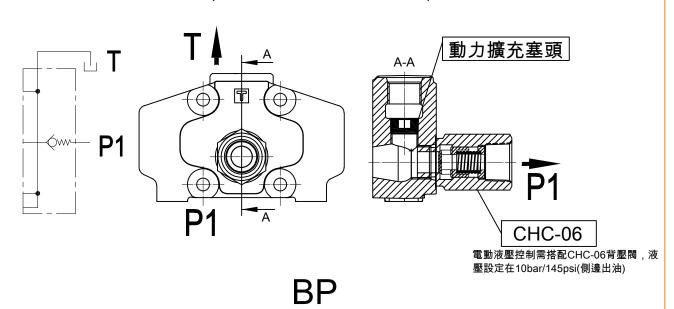
TO



4.出油蓋選項

出油蓋相對位置

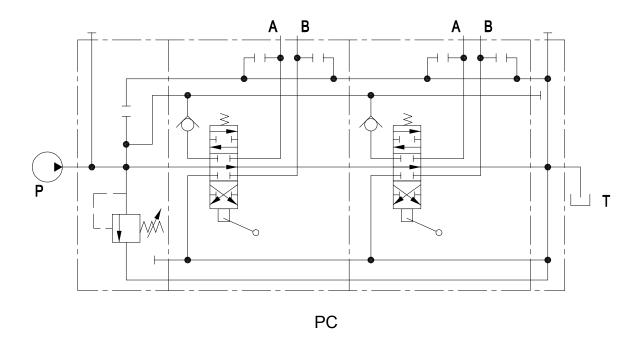
背壓選項 (需搭配電動液壓控制使用)



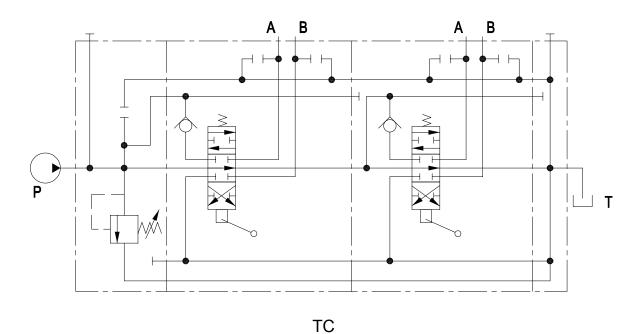


5.液壓迴路選項

並聯迴路



串聯迴路

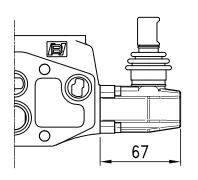


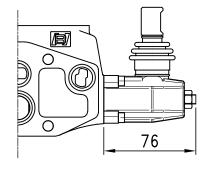


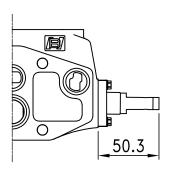
6."B" 側選項

B側軸心控制方法

類型	方案	描述內容	類型	方案	描述內容
L1	102	標準鋁製拉桿	L1A	102	鋁製拉桿附調整螺絲 可調整軸心單側行程
L2	102	防塵罩,無拉桿組件		102	多控式拉桿支承座
L4	102	可調整軸心行程拉桿	L3	102	プリエクリエ 下入 (本) エ



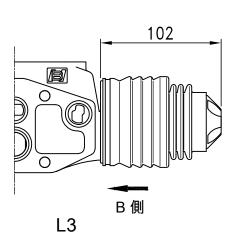


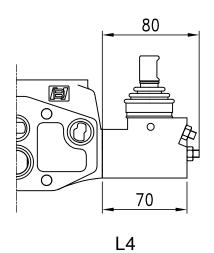


L1

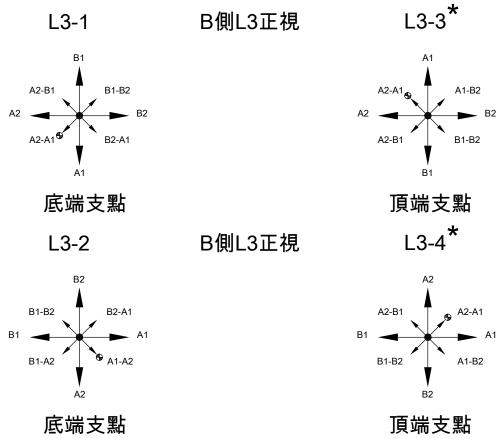
L1A

L2









* 備註: 無法於油口加裝洩壓閥

7.軸心選項

軸心

類型	方案
A1	① A B ② 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
A2	① A B ② T T T T T T T T T T T T T T T T T T
2A	O A B Q
2B	① A B ② 1 T T T T T T T T T T T T T T T T T T

類型	方案
A3	① A B ② 1 T T T T T P T
A4	① A B ② T T T T T T T T T T T T T T T T T T
A5	① A B ② 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
A6	① A B ②



8."A" 側選項

A側軸心控制方式

類型	方案	說明	尺寸		
S	W 1 0 2	S = 彈簧復歸中立位置.	A	50 (1.97)	
SA	W 1 0 2	SA = 彈簧復歸中立位置. 可調整軸心單側之行程.	A	65 (2.56)	
P3	DR 1 0 2	P = 氣動控制開/關. 最小操作壓力 5 bar (70 psi) 最大操作壓力 10 bar (140 psi)	PT1/8 A B	A (5.12) B 58 (2.28)	
D1R	M 1 0 2	D1R = 在位置1時止回. 彈簧復歸中立位置.	A	75 (2.95)	
D2R	102	D2R = 在位置2時止回. 彈簧復歸中立位置.	A	75 (2.95)	
D12R	M 1 0 2	D12R = 在位置1與2時止回. 彈簧復歸中立位置.	A	75 (2.95)	
D3	MM 1 0 2	D3 = 三位皆止回.	A	50 (1.97)	



8."A" 側選項

A側軸心控制方式

類型	方案	說明	尺寸	
LH1	1 0 2 W	LH1 = 外部導壓至位置1, 彈簧復歸至中立位置.	G1/4 A	130 (5.12)
LH2	□ ₩ 1 0 2	LH2 = 外部導壓至位置2, 彈簧復歸至中立位置.	G1/4 A	130 (5.12)
1112	<u>/þ. ₩</u> 1 0 2	LH3 = 外部導壓至位置1與2, 彈簧復歸至中立位置.	G1/4 A	130 A (5.12)
LH3	1 0 2	评负 该 <u>邮</u> 主中业 [2] 直。	B	B 58 (2.28)
	M	E1=電磁式液壓控制開/關. 藉由外部導壓及電磁閥作用至	A	170 A (6.69)
E1	M 1 0 2	位置1,彈簧復歸中立位置. 可選用電壓:12VDC、24VDC	B	B 180 (7.08)
		E2=電磁式液壓控制開/關. 藉由外部導壓及電磁閥作用至	A	A (5.11)
E2	□ w 1 0 2	位置2,彈簧復歸中立位置. 可選用電壓:12VDC、24VDC	B	B 180 (7.08)
		E3=電磁式液壓控制開/關. 藉由外部導壓及電磁閥作用至	A	170 A (6.69)
E3	1 0 2	位置1與2,彈簧復歸中立位置. 可選用電壓:12VDC、24VDC	B	B 180 (7.08)
		EP1=電磁式氣動控制開/關. 藉由外部導壓及電磁閥作用至	A	A (5.51)
EP1	1 0 2	位置1,彈簧復歸中立位置. 可選用電壓:12VDC、24VDC	B	B 110 (4.33)



8."A" 側選項

A側軸心控制方式

類型	方案	說明	尺寸		
EP2		EP2=電磁式氣動控制開/關. 藉由外部導壓及電磁閥作用至	A	Α	130 (5.12)
	1 0 2	位置2,彈簧復歸中立位置. 可選用電壓:12VDC、24VDC	B	В	110 (4.33)
		EP3=電磁式氣動控制開/關.	A	Α	140 (5.51)
EP3	1 0 2 W	藉由外部導壓及電磁閥作用至 位置1與2,彈簧復歸中立位置. 可選用電壓:12VDC、24VDC	B	В	110 (4.33)

A-B側軸心定位方法

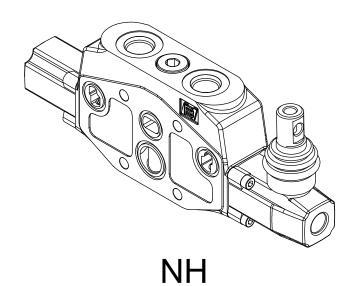


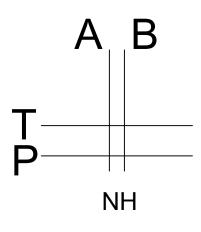


9.油口洩壓閥選項

無洩壓閥孔





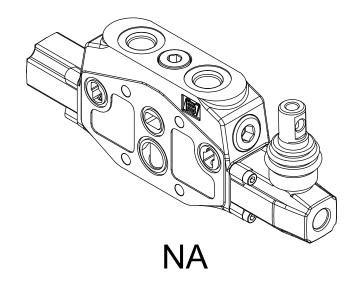


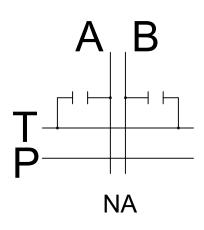
預留洩壓閥孔

L1 A2 S - NA



1. NA= 預留洩壓閥孔,並附上孔塞 (代號可省略)

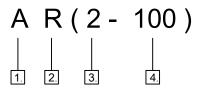






9.油口洩壓閥選項

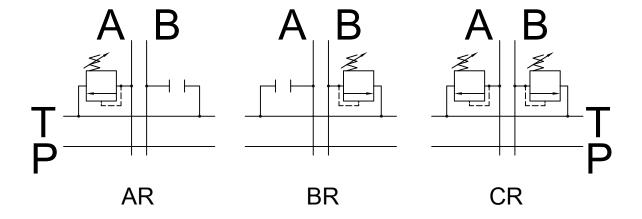
洩壓閥



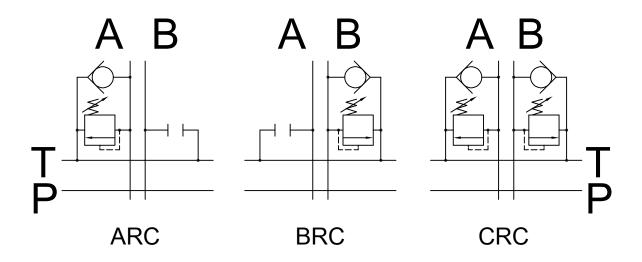
- 1. A= 安裝於A油口 B= 安裝於B油口 C= 安裝於兩側油口
- 2. 閥的種類
- 3. 彈簧選項
- 4. 壓力設定(bar)

彈簧選項	01	02	03
最大 承載壓力	80	220	350
最小 承載壓力	20	50	180

單位:bar



防衝擊閥



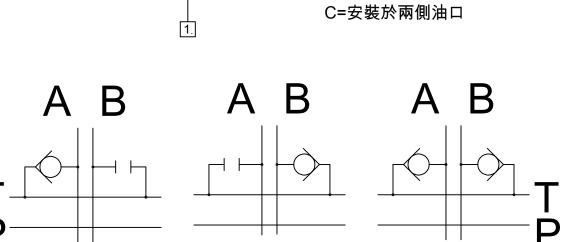


9.油口洩壓閥選項

L1 A2 S - A C

AC

反孔蝕閥



BC

1.

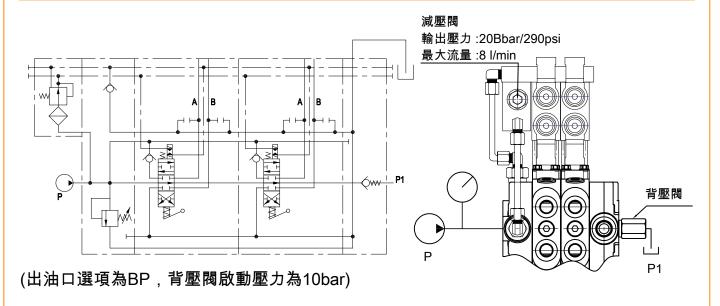
A=安裝於A油口 B=安裝於B油口

CC

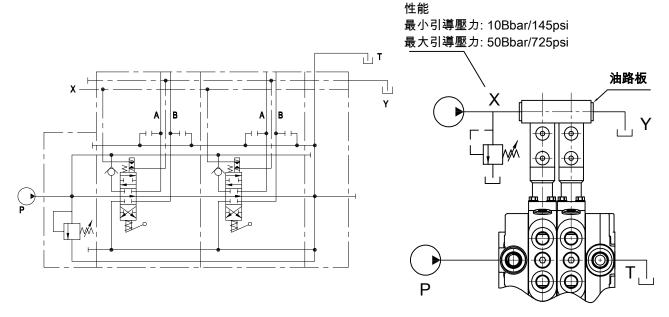


10.電控套件組選項

電控導壓組件



全套件電控組,包含油路板、減壓閥、導管 ECK1/1-12

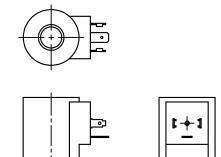


特殊電控組,供應低壓迴路,由X處引導,Y處排油 ECK2/1-12



11.線圈選項

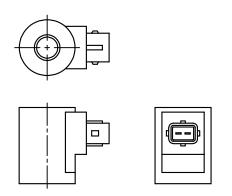
線圈系列



類型: CS01

連接方式=A EN 175301-803 ISO 4400(DIN.43650)

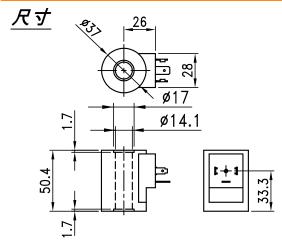
電壓: 12-24VDC

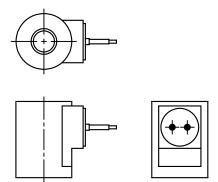


類型: CS03

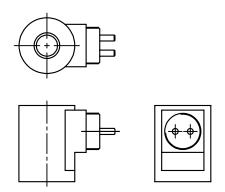
連接方式=AMP Junior connection

電壓: 12-24VDC





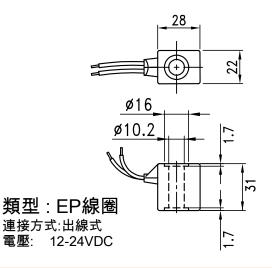
類型: CS02 連接方式=出線式 電壓: 12-24VDC



類型: CS04

連接方式=M27x1 connectio

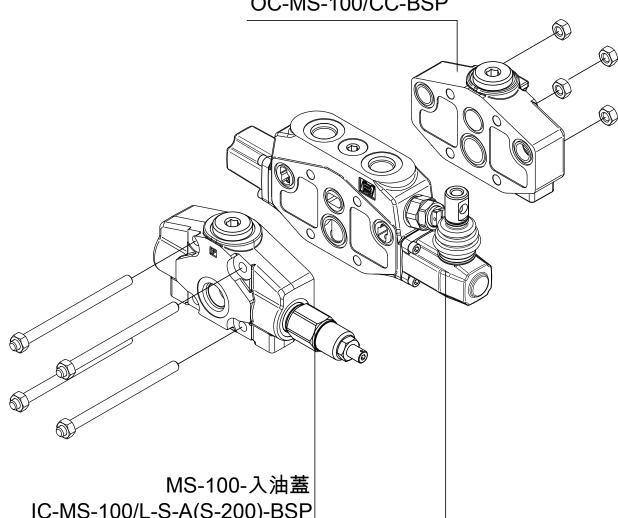
電壓: 12-24VDC





訂購代號範例

MS-100-出油蓋 OC-MS-100/CC-BSP



IC-MS-100/L-S-A(S-200)-BSP

MS-100-工作片

WS-MS-100/L1A A1-PC-SA-AR(1-50)-BSP-CS01



MS-100-工作片

訂購代號範例

WS-MS-100/ L1A A1 - PC - SA - AR(1-50) - BSP - CS01





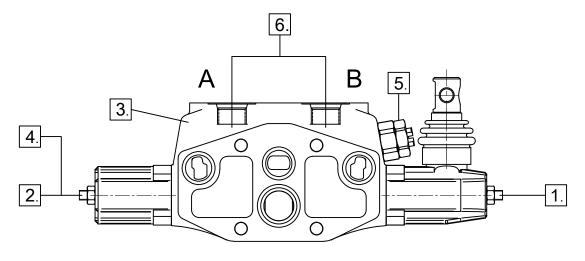
3.

4.

5.

6.

7.



1."B"側選項 詳見第101頁

代號 描述內容

L1 標準鋁製拉桿

L1A 可調整軸心單側行程

L2 防塵罩,無支援拉桿組件

L3 多控式拉桿支承座

L4 可調整軸心雙側行程鋁製拉桿

2.軸心選項 詳見第102頁

代號 描述內容

A1 3位雙向控制,在中立位置時,A及B

油口關閉

A2 3位雙向控制,在中立位置時,A及B

油口通油箱

2A 3位雙向控制,在中立位置時,A油口

通油箱

2B 3位雙向控制,在中立位置時,B油口

通油箱

A3 3位單向,A邊控制,B油口塞住

A4 3位單向,B邊控制,A油口塞住

A5 3位雙向控制,位置1時,有再生迴

路,需搭配使用較短行程

A6 3位雙向控制,位置2時,有再生迴

路,需搭配使用較短行程

3.液壓迴路選項 詳見第100頁

代號 描述內容

PC 並聯迴路

TC 串聯迴路

4."A"側選項 詳見第103頁

代號 描述內容

S 彈簧復歸中立位置

SA 可調整軸心單側行程.

彈簧復歸中立位置

P3 氣動控制開/關

最小操作壓力 5 bar(70 psi)

最大操作壓力 10 bar (140 psi)

D1R 在位置1時止回,彈簧復歸中立位置

D2R 在位置2時止回,彈簧復歸中立位置

D12R 在位置1、2時止回,彈簧復歸中立位置

D3 3位皆止回

LH1 外部導壓至位置1,彈簧復歸中立位置

LH2 外部導壓至位置2,彈簧復歸中立位置

LH3 外部導壓至位置1或2,彈簧復歸中立位 置

E1 電磁式液壓控制開/關

藉外部導壓及電磁閥作用至位置1...

彈簧復歸中立位置



MS-100-工作片

訂購代號範例

4."A"側選項 詳見第103頁

代號 描述內容

E2 電磁式液壓控制開/關

藉外部導壓及電磁閥作用至位置2,

彈簧復歸中立位置

E3 電磁式液壓控制開/關

藉外部導壓及電磁閥作用至

位置1或2,彈簧復歸中立位置

EP1 電磁式氣動控制開/關

藉氣動及電磁閥作用至位置1,

彈簧復歸中立位置

EP2 電磁式氣動控制開/關

藉氣動及電磁閥作用至位置2,

彈簧復歸中立位置

EP3 電磁式氣動控制開/關

藉氣動及電磁閥作用至位置1或2.

彈簧復歸中立位置

PP 比例式液壓控制

5.油口洩壓閥選項 詳見第106頁

代號 描述內容

NH 無洩壓閥油口

NA 無安裝洩壓閥 (可省略)

 A
 安裝於A油口

 B
 安裝於B油口

C 安裝於A與B油口

洩壓閥

R(1-50) 壓力設定範圍 20 到 80 bar / 290

到1160 psi

標準設定壓力 50 bar / 725 psi

R(2-100) 壓力設定範圍 50 到 220 bar /

725 到 3190 psi

標準設定壓力 100 bar / 1450 psi

R(3-200) 壓力設定範圍 180 到 350 bar/

2610 到 5076psi

標準設定壓力 200 bar / 2900psi

5.油口洩壓閥選項 詳見第106頁

代號 描述內容

反衝擊閥

RC(1-50)

壓力設定範圍 20 到 80 bar/ 290

到 1160 psi

標準設定壓力 50 bar / 725psi

RC(2-100) 壓力設定範圍 50 到 220 bar/ 725

到 3190 psi

標準設定壓力 100 bar / 1450psi

RC(3-200) 壓力設定範圍 180 到 350 bar/

2610 到 5076psi

標準設定壓力 200 bar / 2900psi

反孔蝕閥

C 反孔蝕

6.螺紋選項 詳見第115頁

代號 描述內容

BSP G

SAE UN-UNF

7.線圈選項 詳見第110頁

代號 描述內容

CS01 連接方式:A EN 175301-803 ISO

4400(DIN.43650) 電壓: 12-24VDC

CS02 連接方式:出線式

電壓: 12-24VDC

CS03 連接方式:AMP Junior connection

電壓: 12-24VDC

CS04 連接方式:M27x1 connection

電壓: 12-24VDC

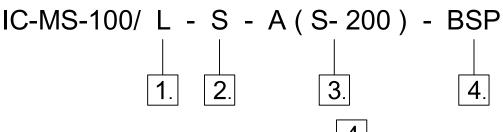
EP 連接方式:出線式

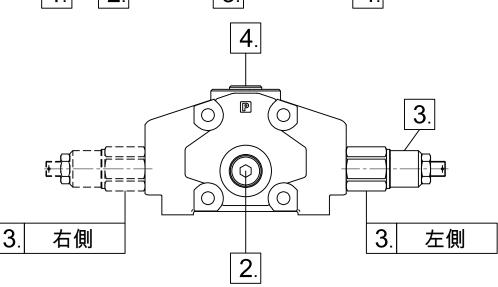
電壓: 12-24VDC (A側選項需搭配EP)



MS-100-入油蓋

訂購代號範例





1.供油選項 詳見第94頁

代號 描述內容 L 左側供油 R 右側供油

2.入油蓋入油選項 詳見第95頁

代號 描述內容S 側邊入油T 頂端入油

3.入油蓋主洩壓閥選項 詳見第96頁

代號 描述內容

NR 無安裝洩壓閥則提供塞頭

(S-200) 導壓式洩壓閥,壓力設定範圍 30

到 380 bar / 435 到 5510 psi 標準設定壓力 200 bar / 2900 psi

(D-200) 直動式洩壓閥,壓力設定範圍 200

到 315 bar / 2900 到 4570 psi 標準設定壓力 220 bar / 3200 psi

(SL-200) 導壓式洩壓閥加裝防調蓋,壓力設

定範圍同導壓式洩壓閥

(DL-200) 直動式洩壓閥加裝防調蓋,壓力設

定範圍同直動式洩壓閥

4.螺紋選項 詳見第115頁

代號 描述內容

BSP G

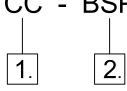
SAE UN-UNF

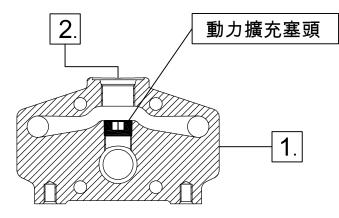


MS-100-出油蓋

訂購代號範例

OC-MS-100/ CC - BSP





代號

1.出油蓋選項 詳見第97頁

2.螺紋選項 詳見第115頁

描述內容

代號 描述內容

頂端出油搭配動力擴充選項 PB

頂端出油搭配閉迴路選項 CC

SO 側邊回油箱 背壓選項 BP 頂端回油箱 TO

BSP G SAE **UN-UNF**

12.螺紋選項

螺紋類別

油口	BSP	SAE
P	G1/2	7/8-14UNF
A與B油口	G1/2	3/4-16UNF
T	G3/4	7/8-14UNF