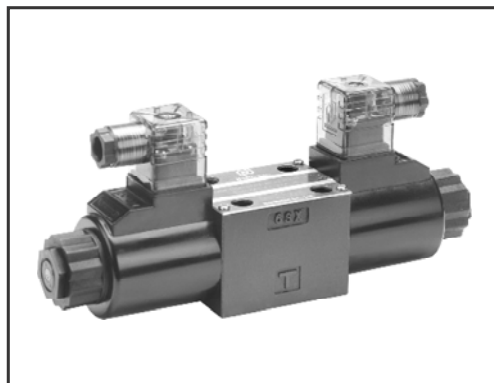




接綫盒式



插頭連接式

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

方向控制閥

## ■ 特性

### ● 特優的浸油式電磁作動設計

推杆浸於系統中的油內作動，具有緩衝作用，即在高壓力、高頻率的切換作動之下，仍可安定無聲。浸油式的推杆，完全消除了可動部位的油封與推杆之間的摩擦及其所引發的漏油問題，並可以增加滑柱的推力。

### ● 能源利用效率高，降低使用成本

由於閥體流道採用特殊結構設計，因而內部阻抗小，可減少內部壓力損失，使能源效率提高，並且符合節省能源的潮流。

### ● 降低溫升提高壽命，節省維護費用

由於內阻抗小，使壓力降減低，液壓油之溫升亦相應降低，使液壓油較不易變質，液壓油壽命延長，減少液壓油更換費用，機器本身亦不會因為受到熱量之影響而導致加工精度誤差甚至變形。

### ● 可於高壓力之下應用(315bar)

採用特殊材質與設計，可使用於315bar以下之工作壓力，增加了應用範圍，在使用於低壓時，壽命更長。

### ● 特殊綫圈，使用安全

電磁綫圈的固定螺帽具有特殊防松設計，可防止因機器產生共振而發生電磁綫圈脫開。附加低衝擊電壓型之電磁綫圈，可確保電氣系統的安全性。

### ● 電氣安裝防水、防塵性優良

電氣接綫方式，有接綫盒和插式接綫座兩種，均具有指示燈。電氣接綫盒及綫圈外型均具有嚴密的防水性和防塵性。

### ● 高品質

經過自動測試檢驗設備100%檢驗，以確保高而穩定之品質。

### ● 安裝簡便

閥體固定螺絲均採用外接式，可簡便閥體之拆裝。電氣接綫空間大，安裝配綫容易。



SWH-G02系列滑柱型式表

A

類別	型式	油壓符號	類別	型式	油壓符號	
三位置 彈簧中立	C2		二位置 彈簧復位 (綫圈b)	C40B		
	C2M			C5B		
	C22M			C6B		
	C23			C60B		
	C3			C7B		
	C3-I			C8B		
	C3M			C9B		
	C4			C5SB		
	C4M			C8SB		
	C40			C9SB		
	C40M			二位置 無彈簧	N2	
	C48M				N3	
C5		二位置 機械定位	D2			
C6			D3			
C6M		二位置 彈簧復歸 (綫圈b)	B2			
C60			B20			
C60M			B21			
C7			B3			
C8			B51			
C8M						
位	C88M					
	C9					
二位置 彈簧復位 (綫圈b)	C92					
	C2B					
	C3B					
	C4B					

方向控制閥



SWH-G02系列滑柱型式表

類別	型式	油壓符號	類別	型式	油壓符號
二位置 彈簧復位 (線圈a)	B2S		二位置 彈簧復位 (線圈a)	C60BS	
	B3S			C7BS	
	B4S			C8BS	
	B20S			C9BS	
	B51S				
	C2BS				
	C3BS				
	C4BS				
	C40BS				
	C5BS				
C6BS					
			三位置 彈簧中立	C5S	
				C8S	
				C88S	
				C9S	

油路互通狀況：

- 電磁線圈“a”動作時，P→A B→T。
- 電磁線圈“b”動作時，P→B A→T。
- 但在C5，C6，C60滑柱型式時其油路互通狀況恰好相反。

■ 型號說明

SWH	-G	02	-C2	D24	-10	-LS
系列號	安裝型式	公稱通徑	閥芯型式	線圈型號	接線方式	附加功能
高壓大流量 電磁方向閥	油路板式	6mm	參閱前頁	①	②	③

① 線圈型號

線圈型號	參數	線圈型號	參數
A240	AC240V,60Hz;AC220V,50Hz	R220	AC220V,60Hz;AC200V,50Hz
A220	AC220V,60Hz;AC200V,50Hz	R120	AC120V,60Hz;AC110V,50Hz
A120	AC120V,60Hz;AC110V,50Hz	R110	AC110V,60Hz;AC100V,50Hz
A110	AC110V,60Hz;AC100V,50Hz	D12	DC12V
R240	AC240V,60Hz;AC220V,50Hz	D24	DC24V

② 接線方式

10	接線盒附指示燈
20	插式接線座附指示燈

③ 附加功能

空白	標準型式
LS	附加低衝擊電壓功能

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K

方向控制閥



## ■ 技術參數

### ● 規格

最高使用壓力 (bar)	最高使用流量 (L/min)	最大容許背壓 (bar)	最高操作頻率 (CPM)	濾油網精度 ( $\mu\text{m}$ )	油溫範圍 ( $^{\circ}\text{C}$ )
315	63	140	300	25	0~55

### ● 電磁綫圈

電 源	型 式	頻 率 (Hz)	電 壓(V)		在額定電壓之下激磁電流和功率		
			額定電壓	使用範圍	起動電流(A)	保持電流(A)	功率(W)
AC	A110	50	100	90-110	1.80	0.51	--
		60	100	90-110	1.60	0.38	--
			110	99-121	1.60	0.45	--
	A120	50	110	99-121	1.60	0.58	--
		60	120	108-132	1.60	0.49	--
	A220	50	200	180-220	1.40	0.40	--
			200	180-220	1.10	0.30	--
		60	220	198-242	1.10	0.30	--
	A240	50	220	198-242	0.80	0.27	--
		60	240	216-264	0.81	0.23	--
	R110	50	100	90-110	0.46	0.46	--
		60	110	99-121	0.33	0.33	--
	R220	50	200	180-220	0.19	0.19	--
		60	220	198-242	0.15	0.15	--
DC	D12	12	10.8-13.2	2.6	2.6	31	
	D24	24	21.6-26.4	1.3	1.3		

### ● 電磁綫圈之技術資料

電壓變動容許範圍為額定電壓 $\pm 10\%$

耐電壓1500V/sec。

絕緣電阻100M $\Omega$ 以上。

切換作動其瞬間時間約0.1秒。

方向  
控制  
閥

## ■ 附件

名 稱	數 量	日本標準“JIS” 歐洲設計標準	美國設計標準	備 注
安裝螺絲(內六角螺絲)	4	M5 $\times$ 45L	#10-24UNC $\times$ 1-3/4"	
O型環油封	4	AS568-012	-----	



A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K

方向控制閥

## ■ 壓力降特性

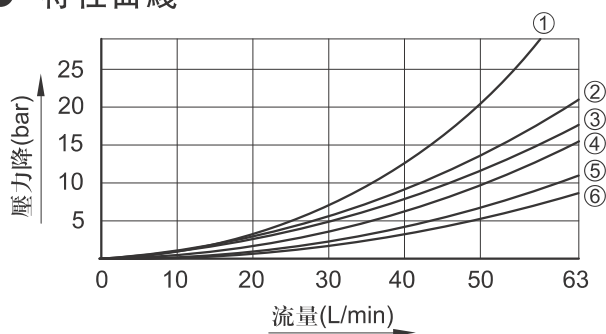
### ● 測試系統

1. 測試品—電磁方向閥
2. 泵浦
3. 壓力感測器
4. 流量感測器
5. 調壓閥
6. 流量閥

### ● 測試條件

壓力：70bar  
流量：63L/min  
黏度：35mm<sup>2</sup>/s

### ● 特性曲綫

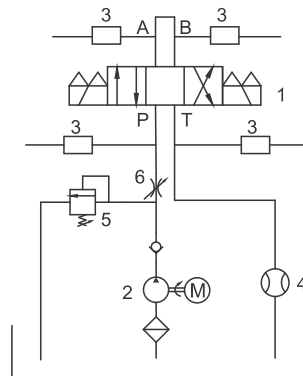


### ● 對於其它粘度,須乘以下表所示系數

黏度	mm <sup>2</sup> /s	15	20	30	40	50
	SSU	77	98	141	186	232
系數		0.81	0.87	0.96	1.03	1.09
黏度	mm <sup>2</sup> /s	60	70	80	90	100
	SSU	278	324	371	417	464
系數		1.14	1.19	1.23	1.27	1.30

注：不同比重時(G')壓力降(ΔP')可以用  
 $\Delta P' = \Delta P (G'/0.85)$  計算得之

### ● 測試回路



型 式	壓力降曲綫代碼				
	P→A	B→T	P→B	A→T	P→T
C2	5	5	5	5	-
C3	6	6	6	6	4
C4	5	6	5	6	-
C40	5	5	5	5	-
C5	2	2	2	2	4
C6	1	1	1	1	4
C60	1	1	1	1	3
C7	6	5	6	5	-
C8	5	5	5	6	-
C9	6	5	5	5	-
D2	5	5	5	5	-
D3	5	3	5	3	-
B2	4	5	4	5	-
B3	3	3	5	5	-
B20	2	-	5	-	-
B2S	4	5	4	5	-
B3S	5	5	3	3	-
B20S	5	-	2	-	-

## ■ 應答特性

### ● 測試系統

1. 測試品-電磁方向閥
2. 泵浦
3. 壓力感測器
4. 流量感測器
5. 調壓閥
6. 流量閥

### ● 測試條件

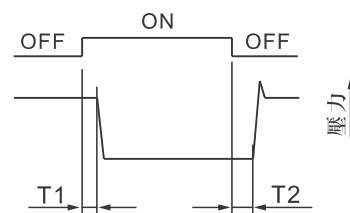
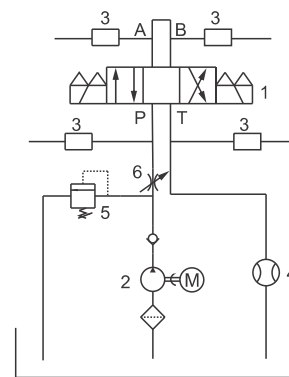
壓力：140bar  
流量：30L/min  
黏度：35mm<sup>2</sup>/s

### ● 測試結果

型 式	切換時間(S)	
	T1	T2
SWH-G02-AC系列	0.01-0.04	0.02-0.04
SWH-G02-DC系列	0.02-0.06	0.02-0.04

注：換向時間依油液黏度，閥芯型式，液壓回路而變。

### ● 測試回路







■ 標準型式表

在各種壓力(bar)下容許通過之最大流量(L/min)								
滑柱型式	P→A B→T P→B A→T						P→A	
	50 (bar)	100 (bar)	150 (bar)	210 (bar)	250 (bar)	315 (bar)	50 (bar)	100 (bar)
C2	63	63	63	63	63	63	40 32	40 25
C3	63	63	63	63	63	63	63	63
C4	63	63	63	63	63	63	40 32	40 25
C40	63	63	63	63	63	63	40 32	40 25
C5	50	50	50	50	50	-	50	50
C6	40	40	40	40	40	-	40	40
C7	63	63	63	63	63	63	40 32	40 25
C8	63	63	63	63	63	63	40 32	40 25
C9	63	63	63	63	63	63	40 32	40 25
B2	63	63	63	63	63	63	20	20
B3	63	63	63	63	63	63	63	63
B20	-	-	-	-	-	-	35	32
D2	63	63	63	63	63	63	40	30
D3	63	63	63	63	63	63	40	30

- 附記:
1. 

63
----

 左列表格中表示只要電壓在允許變化範圍內，容許通過的最大流量。
  2. 

40
32

 表之上半部分表示當DC及RF交直流電源輸入時，其最大流量值；  
表之下半部分表示當AC電源輸入時，其最大流量值。

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K

方向控制閥



A

在各種壓力(bar)下容許通過之最大流量(L/min)

				P → B											
150 (bar)	210 (bar)	250 (bar)	315 (bar)	50 (bar)	100 (bar)	150 (bar)	210 (bar)	250 (bar)	315 (bar)	50 (bar)	100 (bar)	150 (bar)	210 (bar)	250 (bar)	315 (bar)
18	14	10	10	40	40	18	14	10	10						
12	9	7	7	32	25	12	9	7	7						
63	63	63	63	63	63	63	63	63	63						
18	14	10	10	40	40	18	14	10	10						
12	9	7	7	32	25	12	9	7	7						
18	14	10	10	40	40	18	14	10	10						
12	9	7	7	32	25	12	9	7	7						
50	50	50	-	50	50	50	50	50	-						
40	40	40	-	40	40	40	40	40	-						
18	14	10	10	40	40	18	14	10	10						
12	9	7	7	32	25	12	9	7	7						
18	14	10	10	40	40	18	14	10	10						
12	9	7	7	32	25	12	9	7	7						
18	14	10	10	40	40	18	14	10	10						
12	9	7	7	32	25	12	9	7	7						
20	20	20	20	63	63	63	63	63	63						
63	63	63	63	63	63	63	37	30	28						
				45	45	45	45	45	45	45	45				
25	20	18	15	63	50	45	40	32	25						
				45	30	28	25	22	18						
25	21	16	13	40	30	25	21	16	13						
25	21	16	13	40	30	25	21	16	13						

方向控制閥





A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

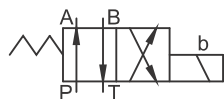
方向控制閥

## ■ 二位置彈簧復位型閥

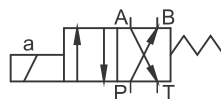
標準彈簧復位型閥使用電磁線圈“b”，而反裝彈簧復位型閥使用電磁線圈“a”。

圖形符號如下所示。

型號C※B和C※BS，參見下表



標準彈簧復位 (B※)

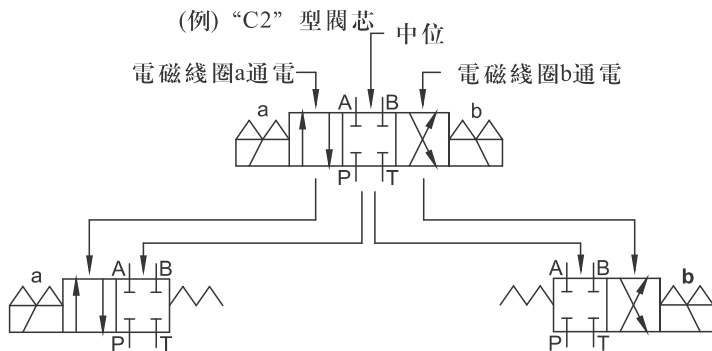


反裝彈簧復位 (B※S)

## ■ 三位置彈簧中立型閥和特殊二位置彈簧復位型閥

標準彈簧復位型閥使用電磁線圈“b”，而反裝彈簧復位型閥使用電磁線圈“a”。

圖形符號如下所示。



“A”：使用中位和電磁線圈“a”  
通電位置(C2BS)

“B”：使用中位和電磁線圈“b”  
通電位置(C2B)

標準彈簧復位型		反裝彈簧復位型	
型號	圖形符號	型號	圖形符號
SWH-G02-C※B※※		SWH-G02-C※BS-※※	
C2B		C2BS	
C3B		C3BS	
C4B		C4BS	
C40B		C40BS	
C5B		C5BS	
C6B		C6BS	
C60B		C60BS	
C7B		C7BS	
C8B		C8BS	
C9B		C9BS	



# SWH-G02電磁換向閥

## 外形尺寸圖

安裝面: ISO 4401-AB-03-4 -A

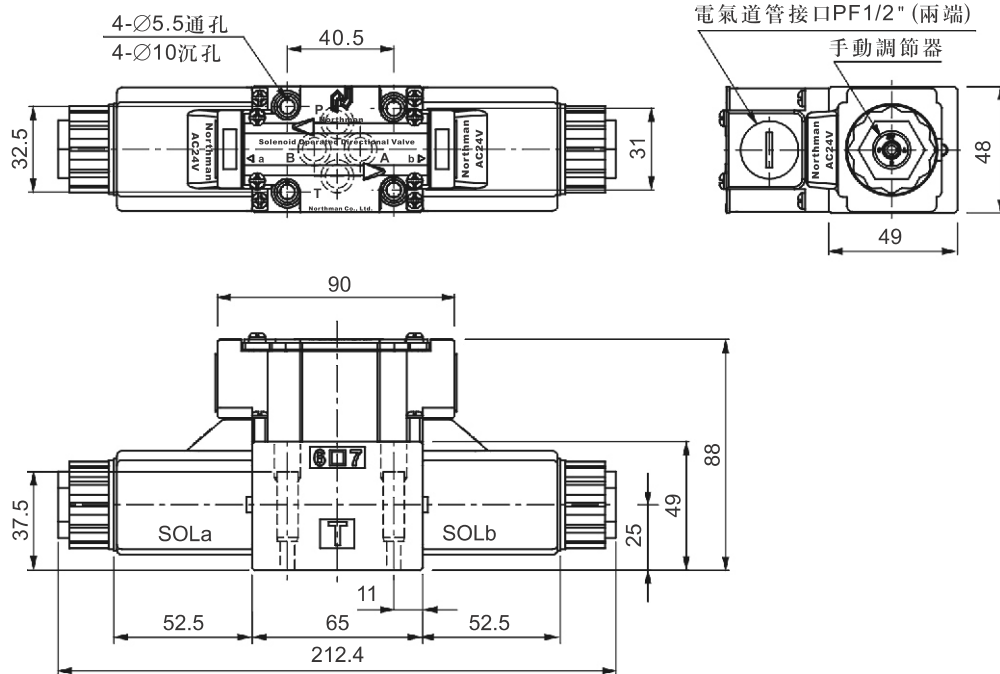
單位: mm

重量: 2.0kg

# A

### SWH-G02-C※-A※-10-※

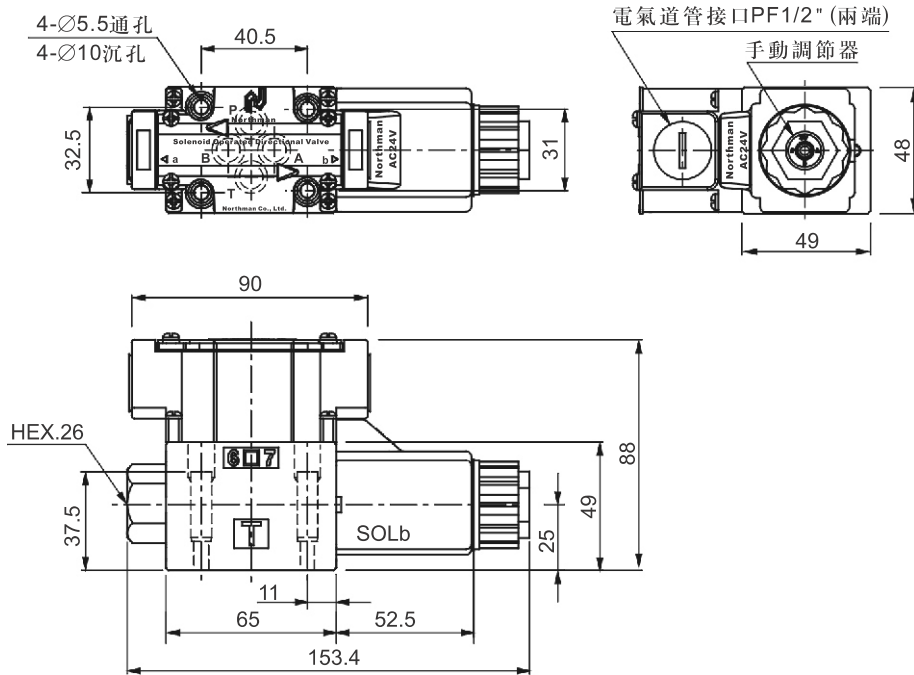
適用於AC型



### SWH-G02-C※B/B※-A※-10-※

適用於AC型

重量: 1.6kg



方向控制閥



# SWH-G02電磁換向閥

## 外形尺寸圖

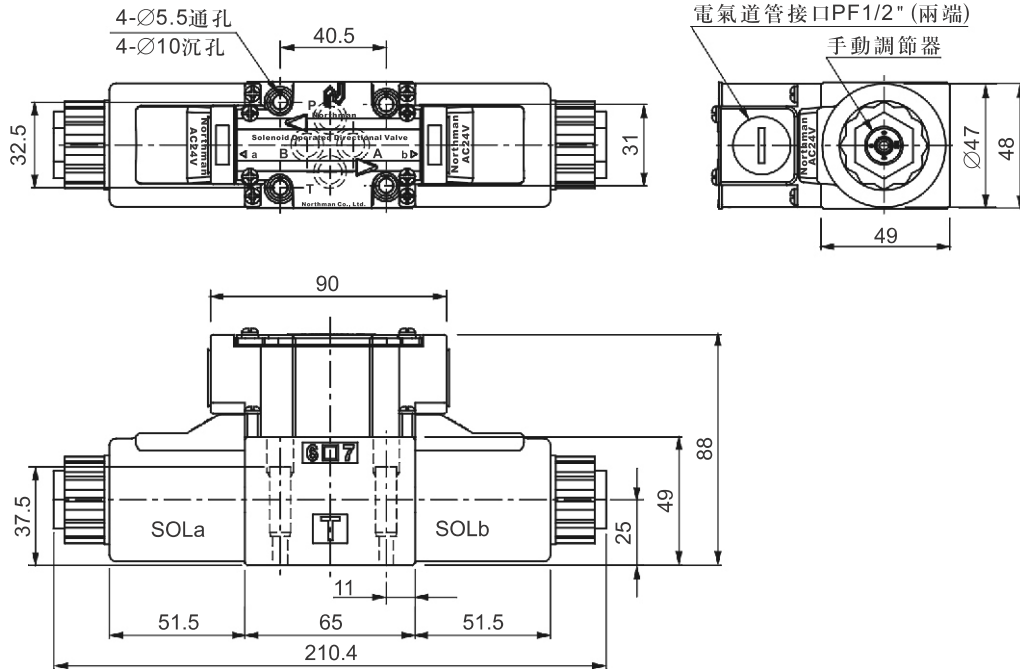
安裝面: ISO 4401-AB-03-4 -A

單位: mm

重量: 2.0kg

### ● SWH-G02-C※-D/R※-10-※

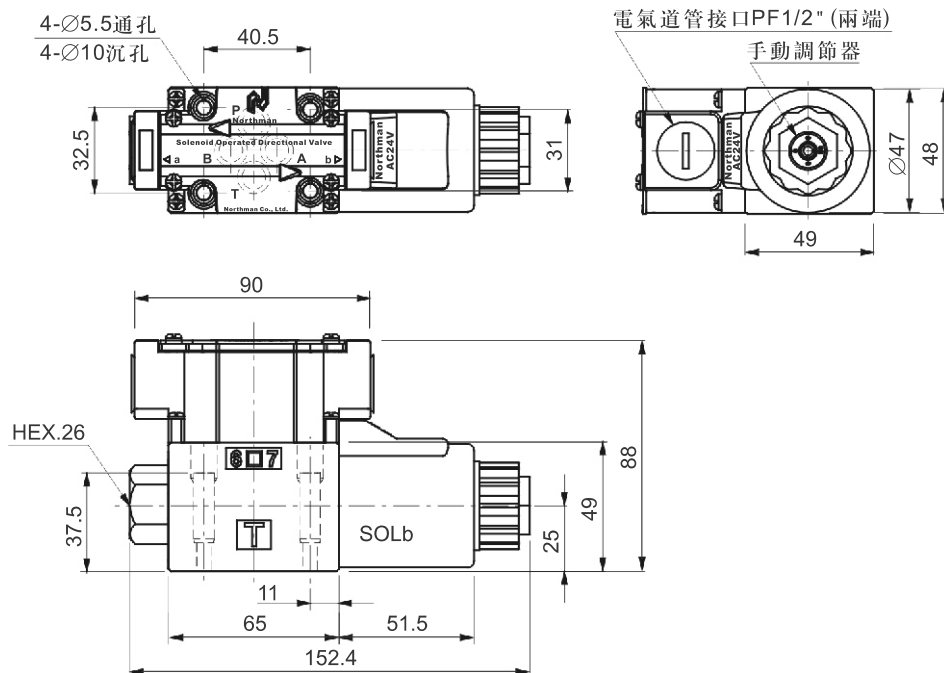
適用於DC,RF型



### ● SWH-G02-C※B/B※-D/R※-10-※

適用於DC,RF型

重量: 1.6kg



A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

方向控制閥



# SWH-G02電磁換向閥

## 外形尺寸圖

安裝面: ISO 4401-AB-03-4 -A

單位: mm

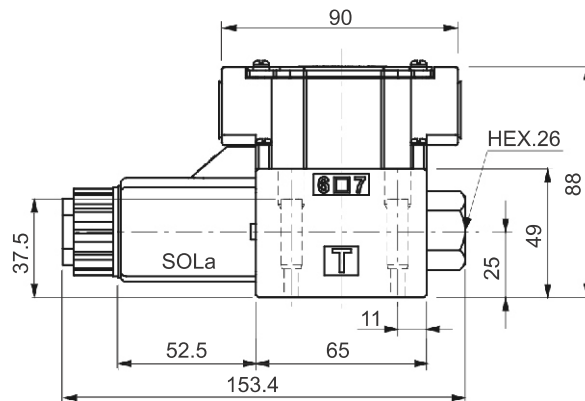
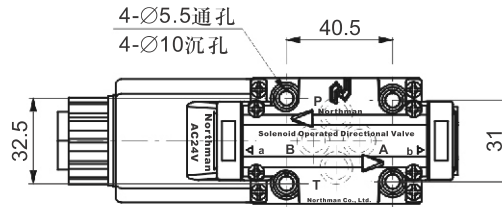
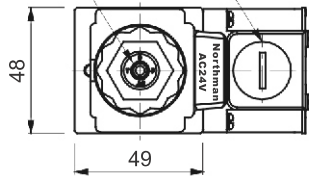
重量: 1.6kg

### ● SWH-G02-C※BS/B※S-A※-10-※

適用於AC型

電氣道管接口PF1/2" (兩端)

手動調節器



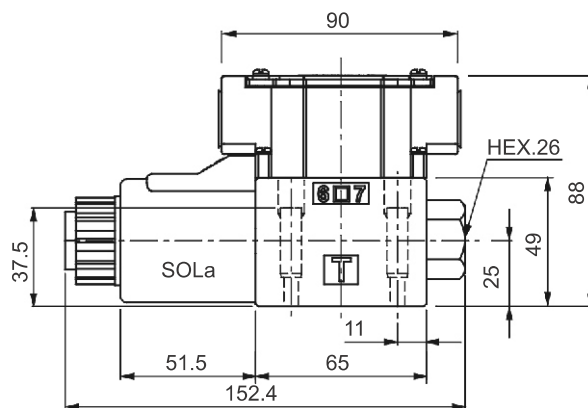
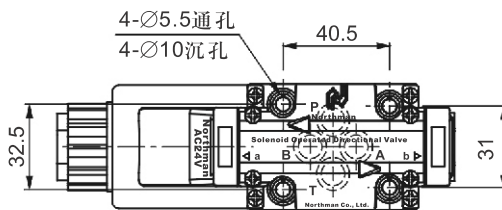
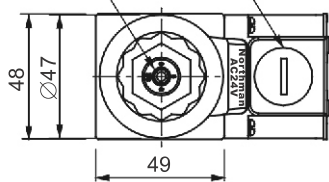
### ● SWH-G02-C※BS/B※S-D/R※-10-※

適用於DC,RF型

重量: 1.6kg

電氣道管接口PF1/2" (兩端)

手動調節器



方向控制閥



# SWH-G02電磁換向閥

## 外形尺寸圖

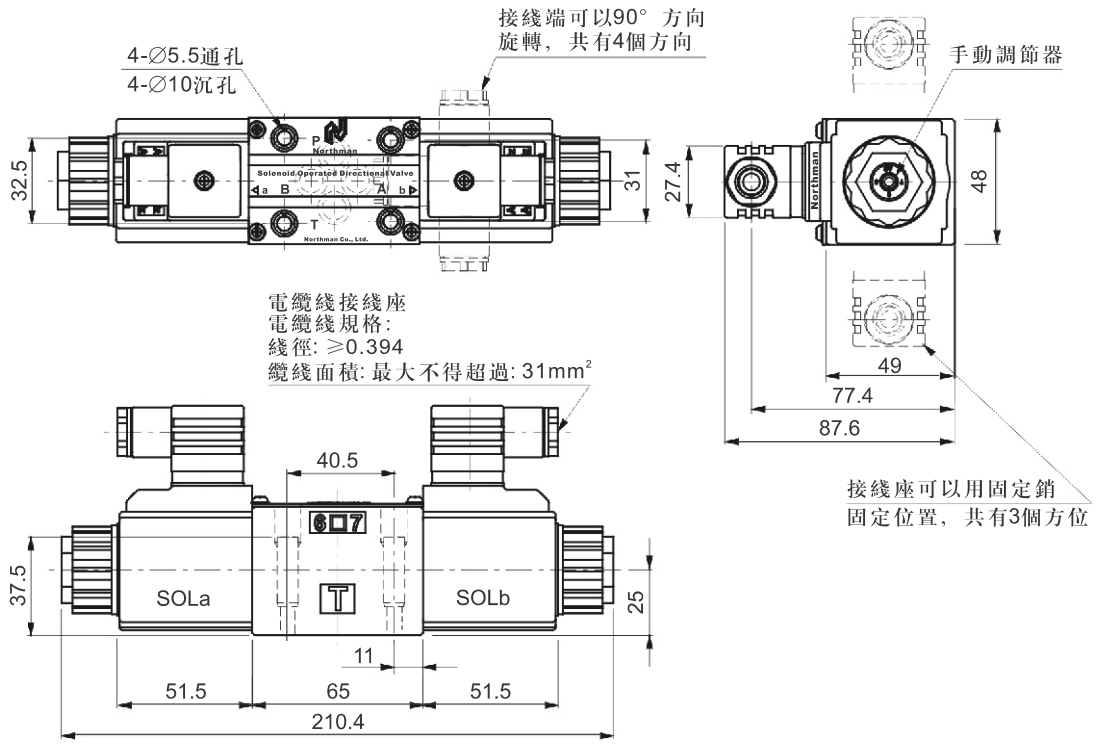
安裝面: ISO 4401-AB-03-4 -A

單位: mm

重量: 2.0kg

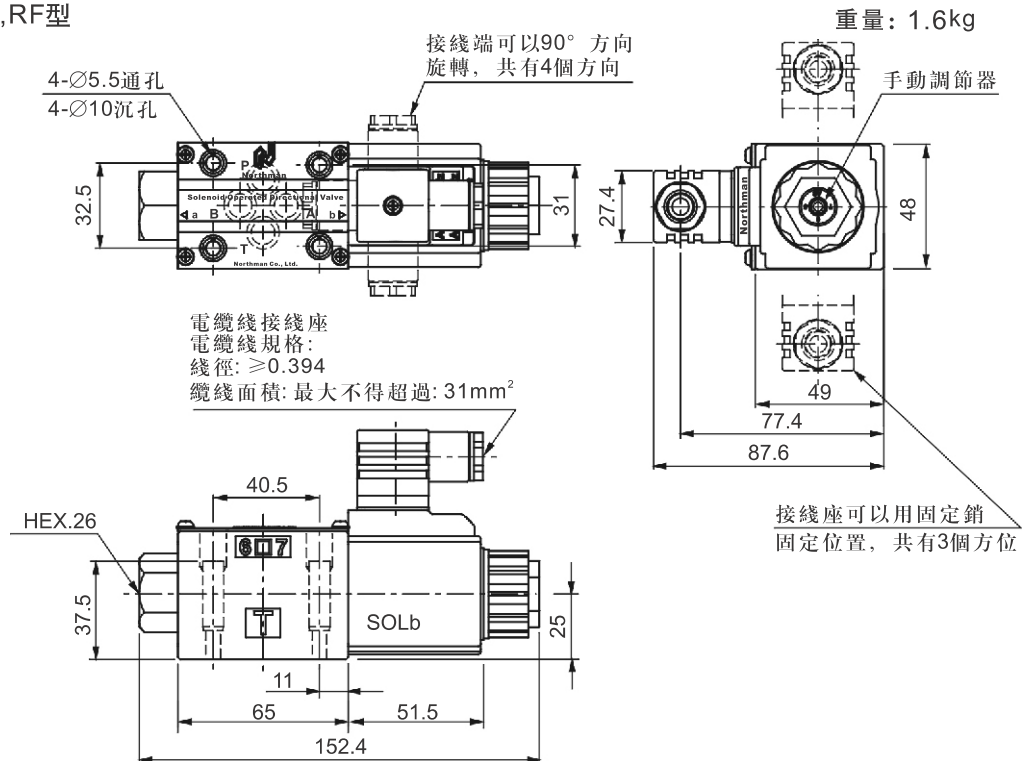
### ● SWH-G02-C※-A※-20-※

適用於AC型



### ● SWH-G02-C※B/B※-A※-20-※

適用於DC,RF型



A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

方向控制閥

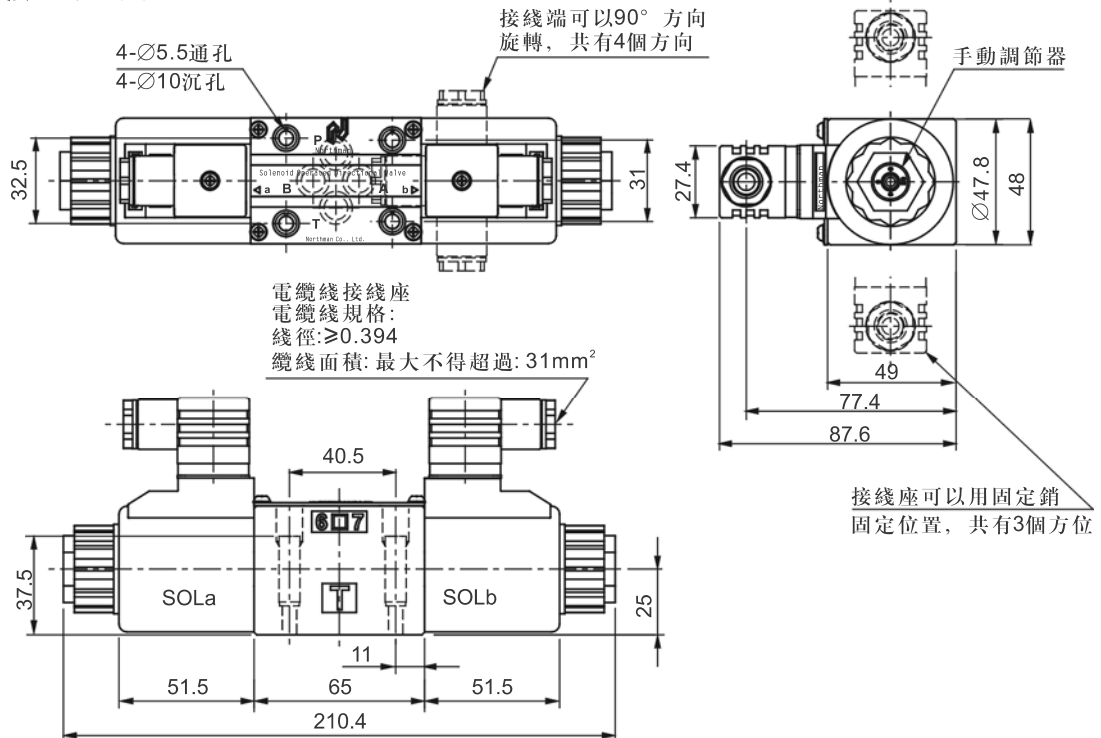


## 外形尺寸圖

安裝面: ISO 4401-AB-03-4 -A 單位: mm  
重量: 2.0kg

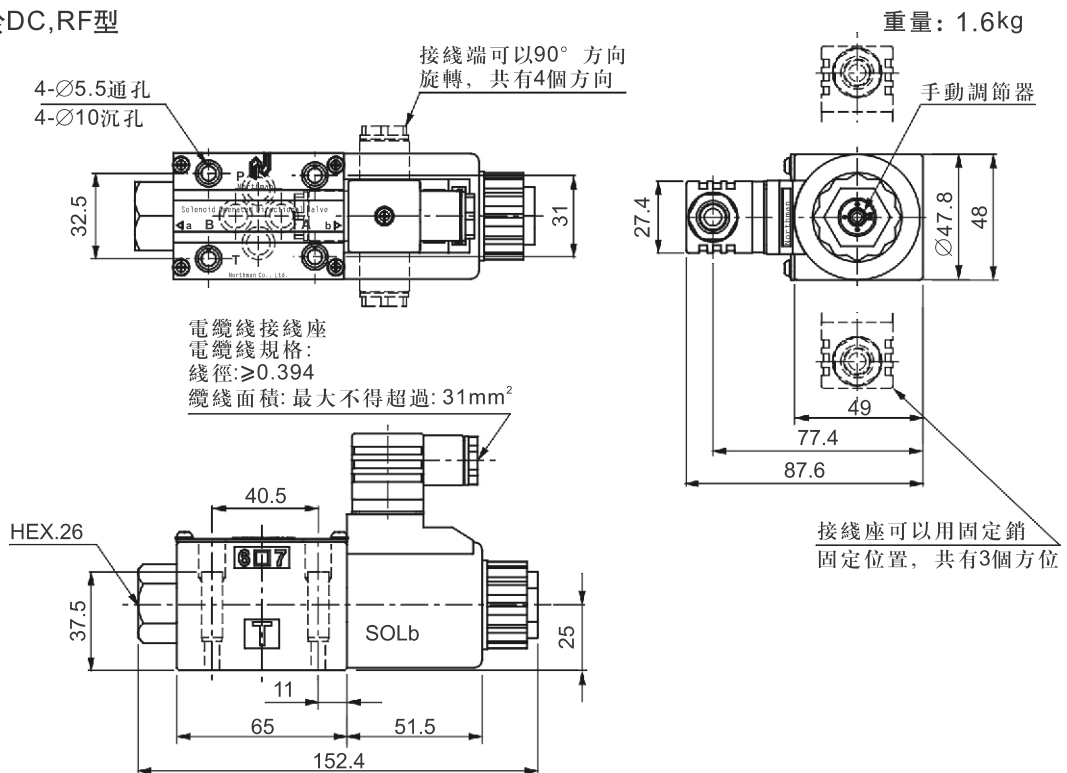
### ● SWH-G02-C※-D/R※-20-※

適用於DC,RF型



### ● SWH-G02-C※B/B※-D/R※-20-※

適用於DC,RF型



# A

# 方向控制閥



# SWH-G02電磁換向閥

## 外形尺寸圖

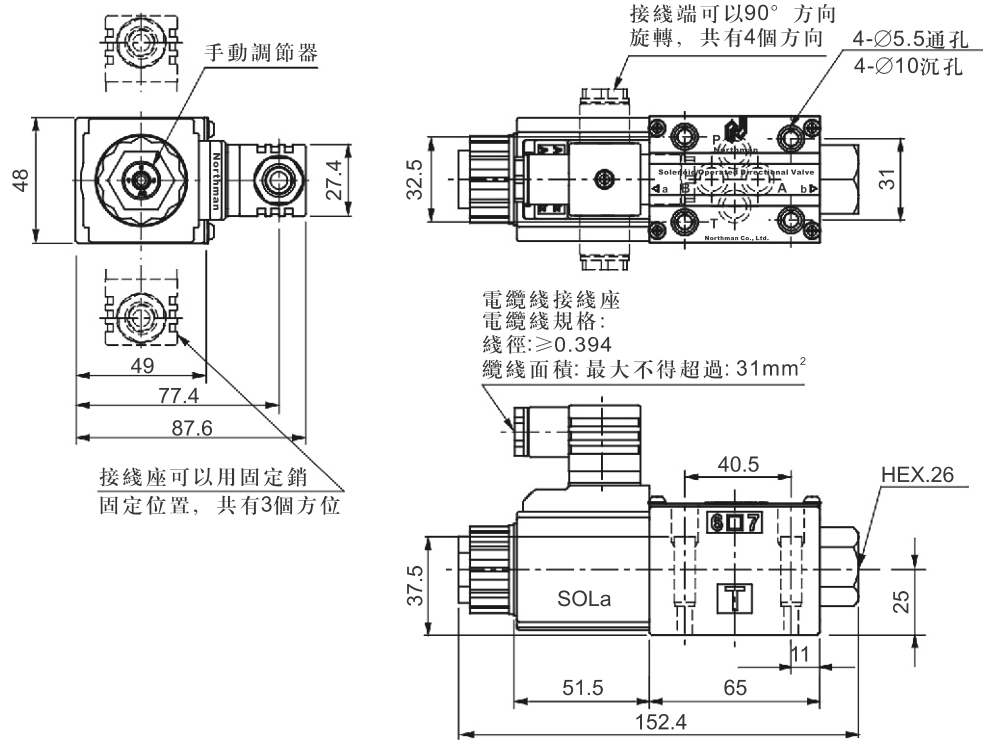
安裝面: ISO 4401-AB-03-4 -A

單位: mm

重量: 1.6kg

### ● SWH-G02-C※-BS/B※S-A※-20-※

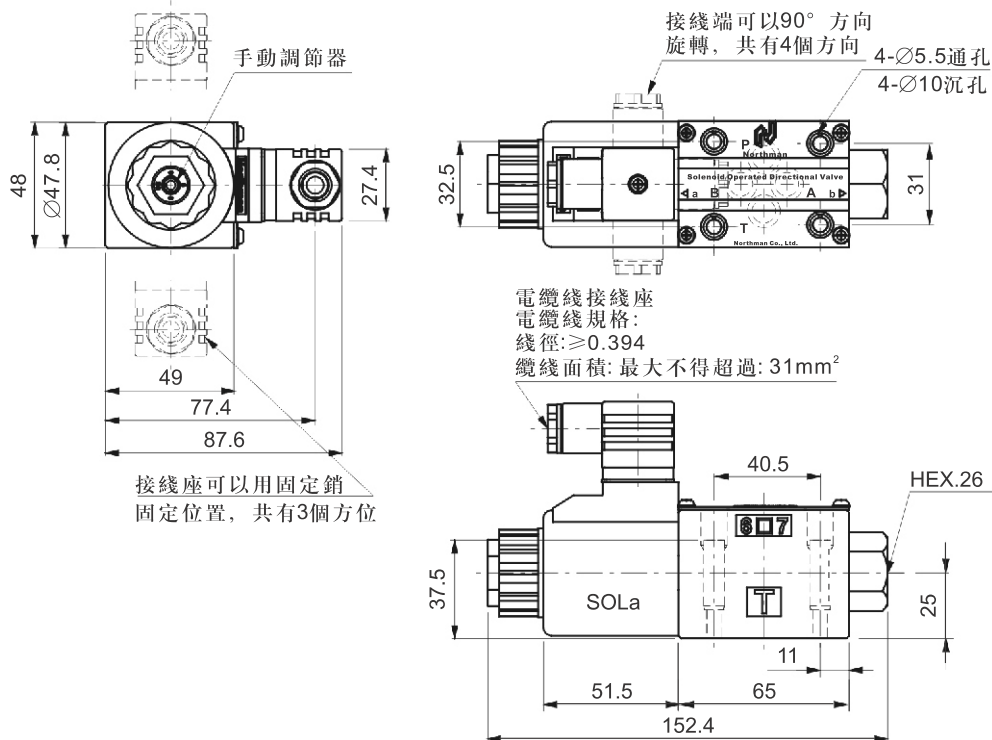
適用於AC型



### ● SWH-G02-C※BS/B※S-D/R※-20-※

適用於DC,RF型

重量: 1.6kg



A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

方向控制閥

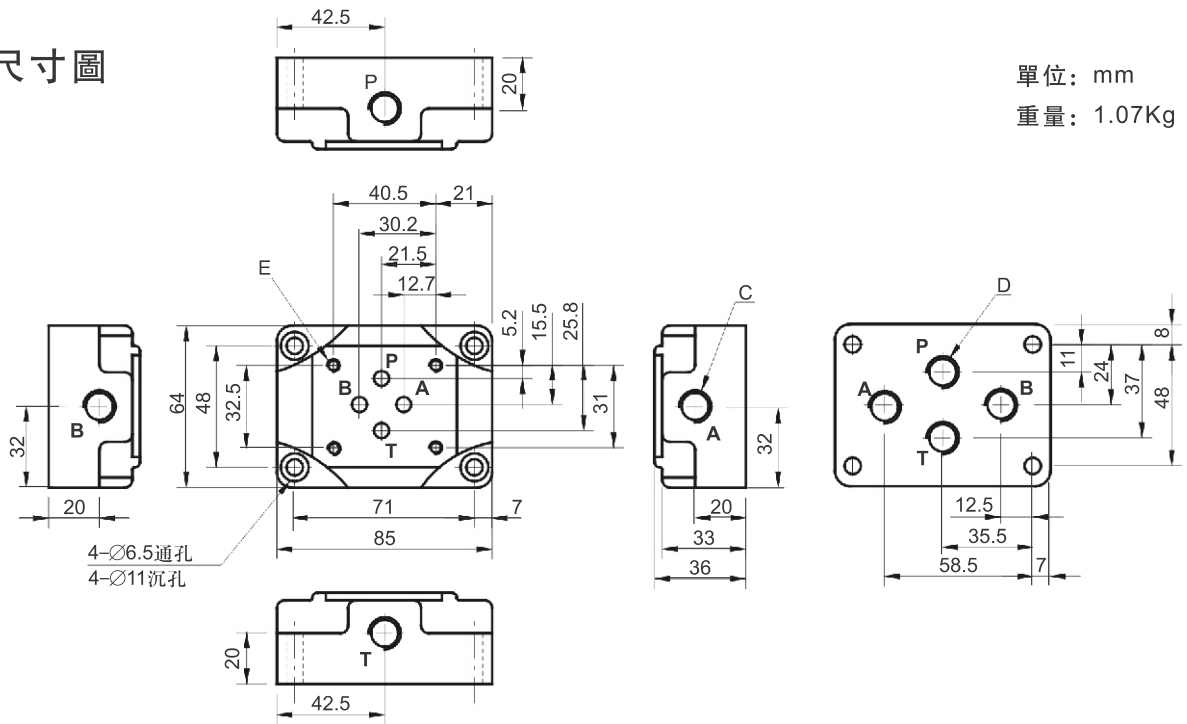


■ 型號說明

M02	-02	-S	-1
閥座	配管尺寸	配管方位	牙口規格
02: 6mm	02: 1/4" 03: 3/8"	S: 邊側配管 B: 底部配管 SB: 邊側及底部配管	1: PT 2: NPT 3: SAE

A

■ 尺寸圖



單位: mm

重量: 1.07Kg

方向控制閥

型號		圖面對照尺寸			
		C	D	E	
M02-02	-S	-1	4-1/4"PT	—	4-M5×0.8P
		-2	4-1/4"NPT	—	4-#10-24UNC
		-3	4-1/4"SAE-2B	—	4-#10-24UNC
	-B	-1	—	4-1/4"PT	4-M5×0.8P
		-2	—	4-1/4"NPT	4-#10-24UNC
		-3	—	4-1/4"SAE-2B	4-#10-24UNC
	-SB	-1	4-1/4"PT	4-1/4"PT	4-M5×0.8P
		-2	4-1/4"NPT	4-1/4"NPT	4-#10-24UNC
		-3	4-1/4"SAE-2B	4-1/4"SAE-2B	4-#10-24UNC
M02-03	-S	-1	4-3/8"PT	—	4-M5×0.8P
		-2	4-3/8"NPT	—	4-#10-24UNC
		-3	4-3/8"SAE-2B	—	4-#10-24UNC
	-B	-1	—	4-3/8"PT	4-M5×0.8P
		-2	—	4-3/8"NPT	4-#10-24UNC
		-3	—	4-3/8"SAE-2B	4-#10-24UNC
	-SB	-1	4-3/8"PT	4-3/8"PT	4-M5×0.8P
		-2	4-3/8"NPT	4-3/8"NPT	4-#10-24UNC
		-3	4-3/8"SAE-2B	4-3/8"SAE-2B	4-#10-24UNC





## ■ 使用

### ● 附加說明

使用規格表以外之機能，請與Northman聯絡。

### ● 安裝方向

無彈簧式，電磁換向閥軸綫應水平安裝，其他之形式無限制

### ● 安裝面

將電磁換向閥之安裝面，表面精糙度加工至  $6.3S\sqrt{\text{A}}$  以內，平面度0.01mm以內。

### ● 無彈簧式

使用無彈簧式(非機械定位)在切換回路時，為防止電磁換向閥反向運動，請連續激磁(通電)。使用機械定位式在解除連續激磁時，應使T管單獨連接。不單獨接T管，共用管路則由於其他閥的換向產生壓力衝擊，可能致使電磁換向閥反向。當共用管時，在T管路中裝入單向閥，或參考以下實驗的例子，適當延長T配管的長度。

### ● 機械定位式電磁換向閥耐壓力衝擊實驗

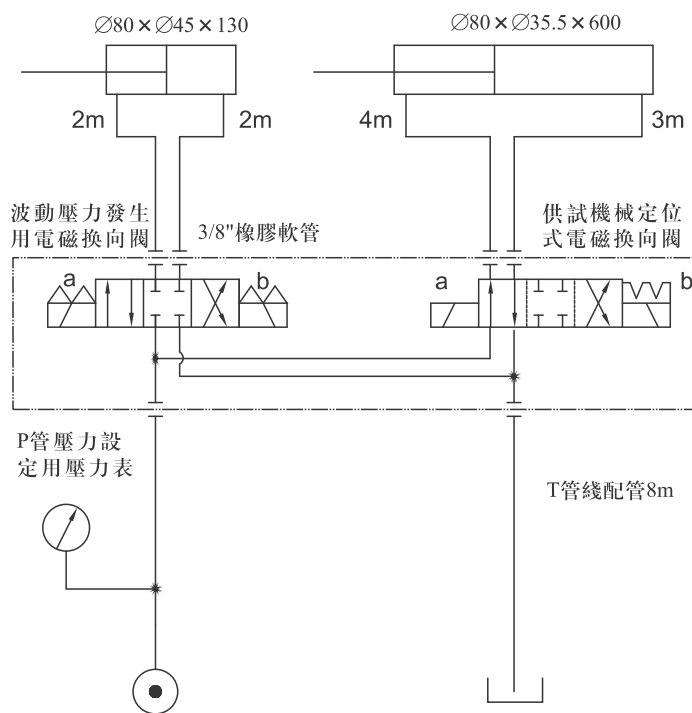
測試方法與目的：切換衝擊壓力發生源的電磁換向閥換向時，未發生不通電供試機械定位式電磁換向閥閥芯反向的界限，測定此時的P管最大允許壓力。

#### 測試條件：

流量：26 L/min

設定壓：P管壓力35bar

#### 測試回路：



#### 測試結果：

關於上述試驗回路，不激磁供試機械定位式電磁換向閥閥芯不反向的P管路壓力在35bar以下。



## A

- T口配管

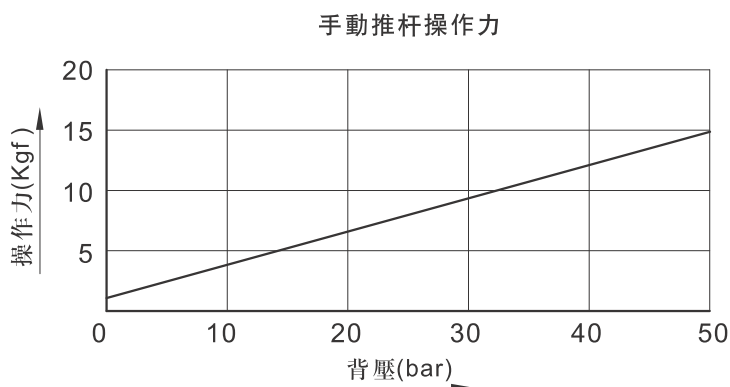
T口中要總是充滿油液，依此進行配管。

- 連續加壓

避免在高壓下長時間切換位置，因為液體黏着現象會造成動作不良。

- 手動推杆操作力

手動推杆操作力會由於背壓而變化(參照圖綫)。



- 電磁綫圈的切换

務必使一端斷電后，另一端再通電。

- 脉衝壓力

T口上作用之脉衝耐壓力在70bar以下。

- 安裝螺絲的旋擰扭矩

推薦扭矩為 50~80kgf·cm 超過此值閥體有可能歪斜而導致作動不良。

- 電磁綫圈接綫要領

AC電磁綫圈 50Hz, 60Hz 通用。

- 其他

所使用液壓油的清潔度管理，黏度和油溫，油溫和周圍環境，安裝，維護等，請參照相關部份。

方向  
控制  
閥

**A****B****C****D****E****F****G****H****I****J****K****方向控制閥**

## ■ 特性

### ● 特優的浸油式電磁作動設計

推杆浸於系統中的油內作動，具有緩衝作用，即使在高壓力，高頻率的切換作動之下，仍可安定無聲。浸油式的推杆，完全消除了可動部位的油封與推杆之間的摩擦及其所引發的漏油問題，並可以增加滑柱的推力。

### ● 能源利用效率高，降低使用成本

由於閥體流道採用特殊結構設計，因而內部阻抗小，可減少內部壓力損失，以使能源效率提高並且符合節省能源的潮流。

### ● 降低溫升提高壽命，節省維護費用

由於內阻抗小，使壓力降減低，液壓油之溫升亦相應降低，使液壓油不易變質，液壓油壽命延長，減少液壓油更換費用，機器本身亦不會因為受到熱量之影響而導致加工精度誤差甚至變形。

### ● 可於高壓力之下應用(210bar)

採用特殊材質與設計，可使用於210bar以下之工作壓力，增加了應用範圍，在使用於低壓時，壽命更長。

### ● 特殊綫圈，使用安全

電磁綫圈的固定螺帽具有特殊防松設計，可防止因機器產生共振而發生電磁綫圈脫開，附加低衝擊電壓型之電磁綫圈，可確保電器系統的安全性。

### ● 電氣安裝防水，防塵性優良

電氣接綫方式，有接綫盒和插式接綫座兩種，均具有指示燈。

電氣接綫盒及綫圈外型均具有嚴密的防水性和防塵性。

### ● 高品質

經過自動測試檢驗設備100%檢驗，以確保高而穩定之品質。

### ● 安裝簡便

閥體固定螺絲均採用外接式，可簡便閥體之拆裝。

電氣接綫空間大，安裝配綫容易。

### ● 減震特性

加裝減震型的電磁換向閥可以在液壓系統中將由於油流的突然改變所產生的震動減到最低，並可避免作動時的衝擊和噪音的產生。

減震型裝置可減少在油路系統中經常發生的突壓現象。

減震型的綫圈為特殊設計，可使其綫圈在作動更具有彈性和延時之特性。



A

## ■ 型號說明

SWH	-G	02	-C2	-R220	-10	-M
系列號	安裝型式	公稱通徑	閥芯型式	線圈型號	接線方式	特殊型式
高壓大流量 電磁方向閥	板式	6mm	參閱 P.6頁	①	②	減震型

### ① 線圈型號

線圈型號	參數	線圈型號	參數
R240	AC240V, 60Hz; AC220V, 50Hz	R110	AC110V, 60Hz; AC100V, 50Hz
R220	AC220V, 60Hz; AC200V, 50Hz	D12	DC12V
R120	AC120V, 60Hz; AC110V, 50Hz	D24	DC24V

### ② 接線方式

10	接線盒附指示燈
20	插式接線座附指示燈

## ■ 技術參數

### ● 規格

最高使用壓力 (bar)	最高使用流量 (L/min)	最大容許背壓 (bar)	最高操作頻率 (CPM)	濾油網精度 ( $\mu$ m)	油溫範圍 ( $^{\circ}$ C)
210	40	140	120	25	0-55

### ● 電磁線圈

電源	型式	頻率 (Hz)	頻率 (V)		在額定電壓之下勵磁電流和功率		
			額定電壓	使用範圍	起動電流(A)	保持電流(A)	功率(W)
R.F.	R110	50	AC110V	99-121	0.30	0.30	26
		60					
	R220	50	AC220V	198-242	0.15	0.15	
		60					
D.C.	D12	DC12V		10.8-13.2	2.6	2.6	31
	D24	DC24V		21.6-26.4	1.3	1.3	

### ● 電磁線圈之技術資料

電壓變動容許範圍為額定電壓  $\pm 10\%$

耐電壓1500V/sec

絕緣電阻100M $\Omega$

切換作動其瞬間時間約0.1秒

方向  
控制  
閥



A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K

方向控制閥

## ■ 附件

名稱	數量	日本標準 "JIS" 歐洲設計標準	美國設計標準	備注
安裝螺絲(內六角螺絲)	4	M5×45L	#10-24UNC×1-3/4"	安裝螺絲固定扭力為 50-70Kgf·cm
O型環油封	4	AS568-012	-----	

## ■ 壓力降特性

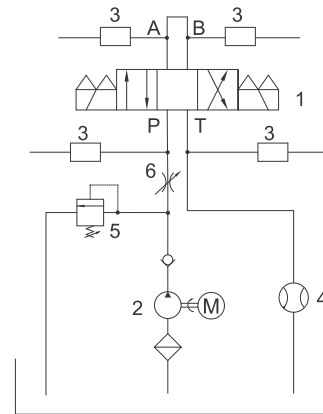
### ● 測試系統

1. 測試品-電磁方向閥
2. 泵浦
3. 壓力感測器
4. 流量感測器
5. 調壓閥
6. 流量閥

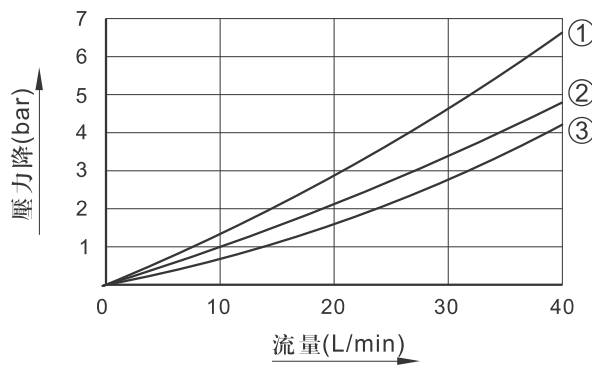
### ● 測試條件

壓力: 70bar  
流量: 40 L/min  
黏度: 35mm<sup>2</sup>/s

### ● 測試回路



### ● 特性曲綫



型式	壓力降曲綫代碼			
	P→A	B→T	P→B	A→T
C2	2	2	2	2
C4	2	3	2	3
B3	1	1	2	2

### ● 對於其它粘度,須乘以下表所示系數

黏度	mm <sup>2</sup> /s	15	20	30	40	50
	SSU	77	98	141	186	232
系數		0.81	0.87	0.96	1.03	1.09
黏度	mm <sup>2</sup> /s	60	70	80	90	100
	SSU	278	324	371	417	464
系數		1.14	1.19	1.23	1.27	1.30

注: 不同比重時(G')壓力降(ΔP')可以用 $\Delta P' = \Delta P(G'/0.85)$ 計算得之



## ■ 標準型式表

A

在各種壓力(bar) 下容許通過之最大流量(L/min)												
滑柱型式	$P \rightarrow A \quad B \rightarrow T$ $P \rightarrow B \quad A \rightarrow T$				$P \rightarrow A$				$P \rightarrow B$			
	50	100	140	210	50	100	140	210	50	100	140	210
C2	40	40	40	40	30	22	16	10	30	22	16	10
C4	40	40	40	40	30	22	16	10	30	22	16	10
B3	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40

## ■ 應答特性

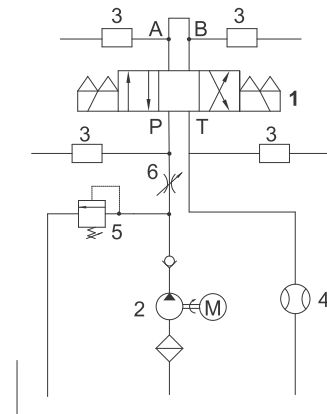
### ● 測試系統

1. 測試品-電磁方向閥
2. 泵浦
3. 壓力感測器
4. 流量感測器
5. 調壓閥
6. 流量閥

### ● 測試條件

壓力: 140bar  
 流量: 30 L/min  
 黏度: 35mm<sup>2</sup>/s

### ● 測試回路



### ● 測試結果

型 式	切換時間(S)	
	T1	T2
SWH-G02-R*-M系列	0.10-0.15	0.2-0.25
SWH-G02-D*-M系列	0.10-0.15	0.10-0.15

注: 換向時間依油液黏度, 閥芯型式, 液壓回路而變。

