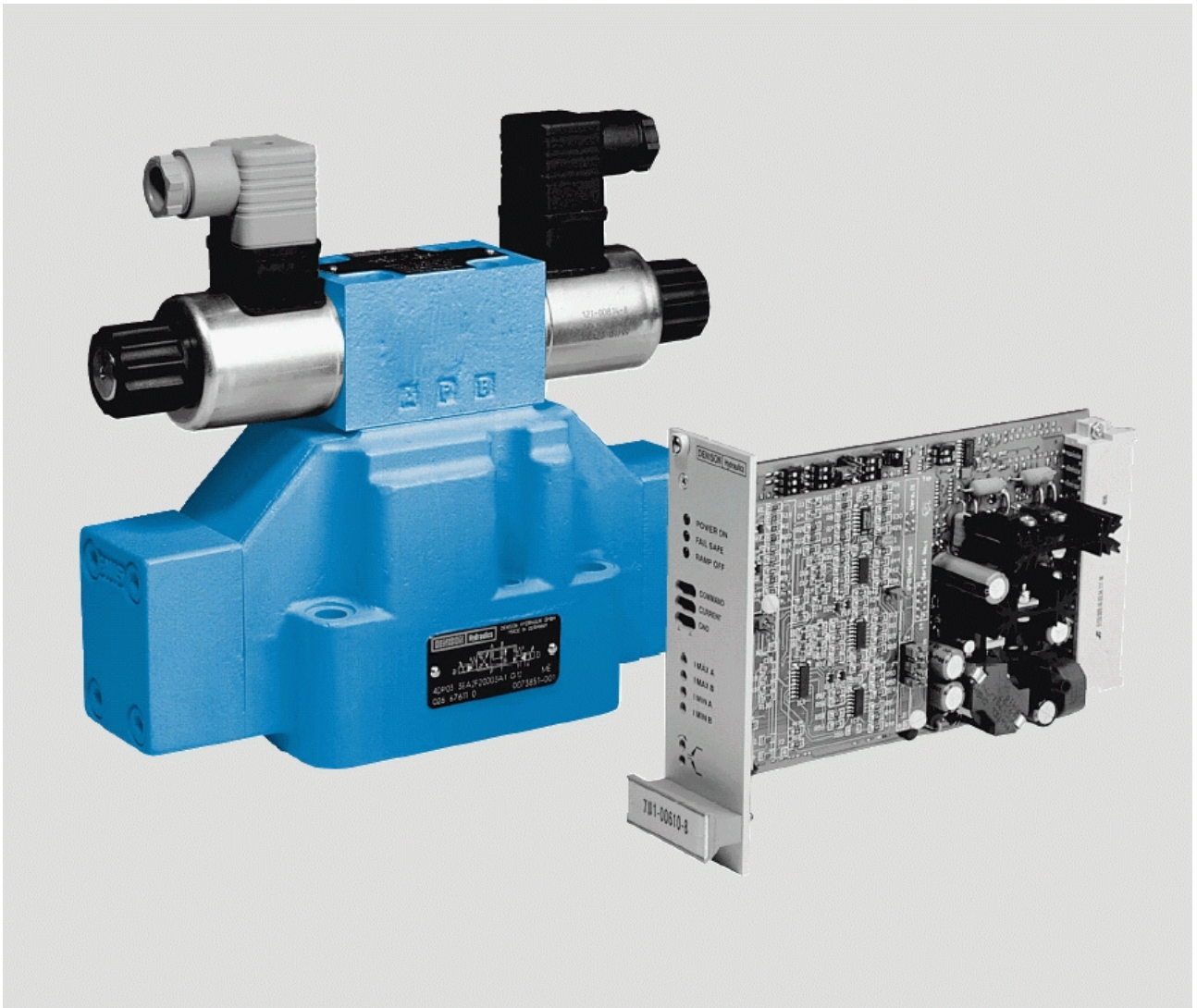


派克丹尼遜液壓技術

4DP03/06-E/H 系列 CETOP 07/08 規格 A 型設計
不帶閥芯位置反饋控制的電液比例方向控制閥



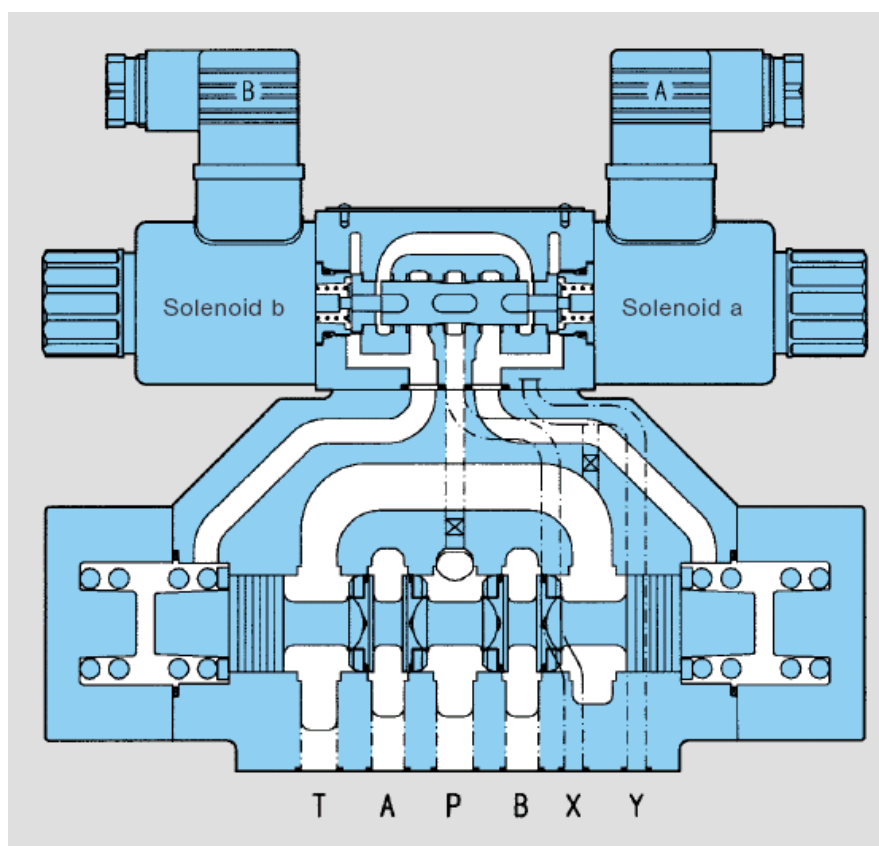
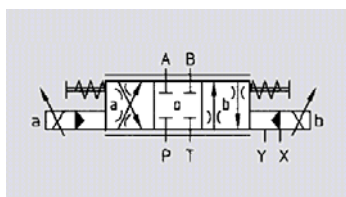
樣本號：4-SH 3600-B

DEC.2004

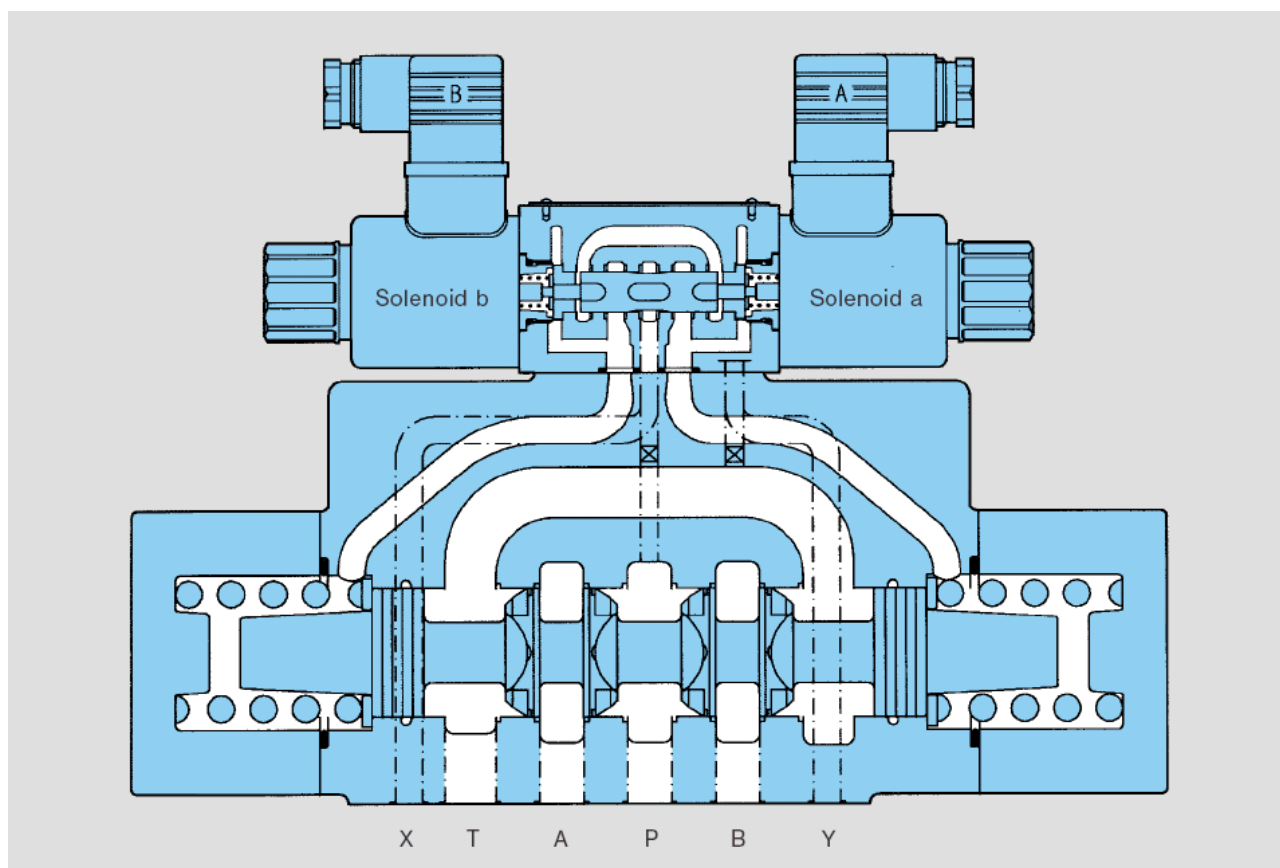
特點

- 實現液壓系統的無級調速控制，優化系統的工作品質；
- 具有多種機能型式和流量控制範圍的閥芯，可滿足液壓系統對流量精確控制的要求；
- 結構簡單，抗污染能力強，故障率低；
- 適用於外部閉環控制系統；
- 可提高液壓系統效率；
- 閥與放大器配套供貨，匹配良好，確保獲得最佳性能；
- 電氣連接插座符合 ISO 4400 標準；
- 安裝尺寸符合 ISO 4401 標準；
- 無動載密封；
- 零件加工精度高、公差小，閥體與閥芯完全互換；
- 所有產品出廠前均通過嚴格的出廠試驗；
- 全球範圍的丹尼遜技術服務。

圖形符號



雙電磁鐵 4D03 3E 型電液比例方向閥剖視圖



雙電磁鐵 4D06 3E 型電液比例方向閥剖視圖

簡介

本型電液比例方向控制閥用於通過電信號進行大流量控制的場合。

該型閥的先導級為一按壓力反饋原理工作的比例減壓閥。主級閥由主閥體、帶有節流槽口的主閥芯以及兩個用於對中和力平衡的大彈簧組成，安裝面尺寸符合 ISO 4401 標準。

先導控制閥

先導級為一個配置有特殊閥芯的三通電磁比例減壓閥，以作用在該先導閥芯上的力滿足平衡條件為該閥的工作基礎。先導閥 P 口處的先導控制壓力不得超過 105bar，如果超過 105bar，則須在該先導閥下疊加安裝一個二通減壓閥（選項 R1）。

液動控制

液動控制（選項 H）的主級閥必須由外部的先導電磁比例減壓閥（如：4RP01）進行控制，而主閥的頂部則加裝了一個控制蓋板，先導控制壓力通過主閥安裝面上的 X 或 Y 油口與主閥的控制腔連接。先導控制閥與主閥的最大距離為 1 m。

電氣控制器件

與本系列閥配套開發的伺服放大器的回路框圖、接線圖以及附件等，將在此樣本的後面部分作詳細介紹。

工作原理

輸入到先導級的電（指令）信號通過先導閥精確地轉化為控制主閥芯的液壓信號，使主閥芯移動，同時主閥芯的位移以“壓力反饋”的方式反饋到先導級閥芯上。

當作用在主閥芯控制腔（一端）的先導液壓力與主閥芯兩端的大剛度彈簧所產生的反作用力相平衡時，主閥芯即處於相應的穩定位置。

主閥芯處在中位時，其控制邊與閥體溝槽之間有 15% 閥芯行程的遮蓋量。主閥芯上開有獨特的槽口（DENISON “F” 型閥芯），保證了主閥芯脫離遮蓋區後具有平滑的開啓特性。同時，閥芯槽口的獨特結構也保證了輸入指令電信號小於 50% 時，對小流量的平穩控制。

本系列比例閥具有進油流量為 50% 回油流量（1/2 Q）的大閥芯結構，可滿足對面積比為 2：1 的差動液壓缸的控制要求，詳見“型號代碼”。

故障安全

在先導級的輸入指令電信號斷開的情況下，大剛度的復位彈簧可確保主閥芯回復到中位。

綜合及液壓參數

◆ 結構型式	滑閥型，比例控制，不帶位置反饋		
◆ 遮蓋量	≈ 15%		
◆ 有效遮蓋量 / 指令信號	30%		
◆ 安裝姿態	任意，水平安裝最佳		
◆ 安裝方式	板式，安裝面尺寸符合 ISO 4401		
◆ 先導控制壓力（X 口）			
- 不帶 R1 選項	最低：T+35 bar 最高：105 bar		
- 帶 R1 選項	最低：T+45 bar 最高：350 bar 注：R1 選項先導減壓閥出廠設定壓力為：50 bar		
◆ 最高工作壓力	P, A, B	T	Y
- 內泄式	350 bar	15 bar	15 bar
- 外泄式	350 bar	350 bar	15 bar
◆ 流量	見“特性曲線”		
◆ 公稱流量（每控制邊壓差△P = 5 bar 時）			
- 4DP03 規格	100 / 130 / 200 l/min		
- 4DP06 規格	200 / 250 / 400 l/min		
◆ 推薦最大流量（倍流量工況下）			
- 4DP03 規格	500 l/min		
- 4DP06 規格	700 l/min		
◆ 油液溫度範圍	-18 ~ +80C		
◆ 環境溫度範圍	-10 ~ +50C		
◆ 油液粘度範圍	10 ~ 650 cSt，最佳 30 cSt		
◆ 滯環	≤5%		
◆ 重複精度	≤3%		
◆ 回應時間（先導控制壓力 50bar，每控制邊壓差△P=5bar，電磁鐵電壓 12V 時）	4DP03-E	4DP06-E	
-階躍信號 0 ~ 100%	50 ms	60 ms	
-階躍信號 100% ~ 0	50 ms	70 ms	
-階躍信號 +100% ~ -100%	60 ms	80 ms	
◆ 工作油液	石油基抗磨液壓油（符合 DENISON HF-0 及 HF-2 規範），如：符合 DIN 51524/25 標準的礦物油。樣本規定的最高額定參數，均在以此類油液作為工作介質的基礎上給出的。		
◆ 油液清潔度	在注油前和運行期間，必須用濾油器對油液進行過濾淨化，以保持工作油液的固體顆粒污染度等級不高於 NAS 1638 8 級（對於尺寸小於 15 μm 的顆粒應不高於 9 級）或相應於 ISO 17/14 級。 良好的油液清潔度能有效地延長元件的使用壽命。不同的應用工況，污染物的侵入和產生會有不同。因應對各種應用工況的污染情況作出具體的分析，從而確定相應的過濾方法以滿足保持油液清潔度的要求。		

此，

此，

電氣參數

◆ 電壓類型 (DC)	12 V	24 V (僅用於產品替代)
◆ 線圈電阻		
- 冷態 20C	3.7 Ω	15.7 Ω
- 熱態 50C	4.51 Ω	21.8 Ω
◆ 公稱電流	2.2 A	1.1 A
◆ 最大電流	2.5 A	1.2 A
◆ 線圈最高工作溫度	+155C (級別 F)	+155C (級別 F)
◆ 防護等級 (DIN 40050)	IP 65	IP 65
◆ 相對工作週期	100%	100%

型號代碼

4DP 3 : 5 6 A : 9 10 11 12 13

1 系列代號

03 = Cetop 07 規格比例方向控制閥
06 = Cetop 08 規格比例方向控制閥

2 閥體形式

3 = 標準型

3 控制方式

E = 電液控制
H = 液動控制

4 閥芯型式

02		P→A; B→T or P→B; A→T = Q
A2		P→A = 1/2 Q; B→T = Q or P→B = Q; A→T = 1/2 Q
B2		P→A = Q; B→T = 1/2 Q or P→B = 1/2 Q; A→T = Q
43		P→A; B→T or P→B; A→T = Q
A3		P→A = 1/2 Q; B→T = Q or P→B = Q; A→T = 1/2 Q
B3		P→A = Q; B→T = 1/2 Q or P→B = 1/2 Q; A→T = Q

5 流量 P-A; B-T 或 P-B; A-T

4DP03	4DP06	
F100 = 100 l/min	F200 = 200 l/min	} A2, A3, B2 及 B3 型閥芯不適用
F130 = 130 l/min	F250 = 250 l/min	
F200 = 200 l/min	F400 = 400 l/min	
(每控制邊壓差 $\Delta P = 5$ bar 時)		

6 閥芯位置

03 = 3 位 (a, o, b) 彈簧對中在 “o” 位
05 = 2 位 (o, b) 彈簧對中在 “o” 位, 得電切換至 “b” 位
06 = 2 位 (o, a) 彈簧對中在 “o” 位, 得電換向至 “a” 位

7 設計號

8 密封件級別

1 = 丁晴橡膠 NBR, 標準型
5 = 氟橡膠 FPM (Viton®)

9 電磁鐵電源

G12 = 12 V DC

10 電氣連接

無代號 = 不帶電插頭
C1 = PG11 插頭

11 先導回路連接

無代號 = 外控外泄
X = 內控外泄
Y = 外控內泄
XY = 內控內泄

12 液壓輔件

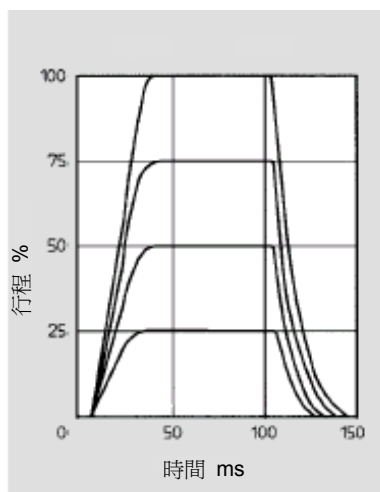
無代號 = 不帶先導回路減壓閥 (先導控制壓力 X < 105 bar)
R1 = 帶先導回路減壓閥 (先導控制壓力 X > 105 bar)

13 改制代號

特性曲線

階躍回應時間 (4DP03-E)

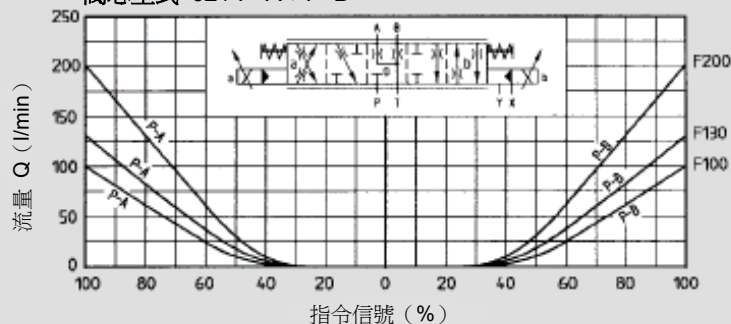
先導控制壓力 50 bar 時



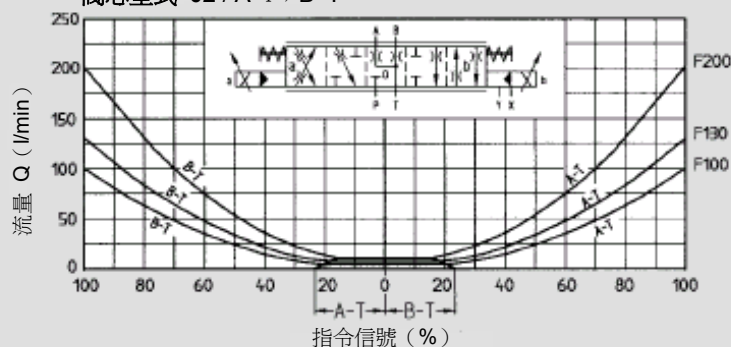
流量 / 指令特性曲線 (4DP03-E)

每控制邊壓差 $\Delta p = 5$ bar 時

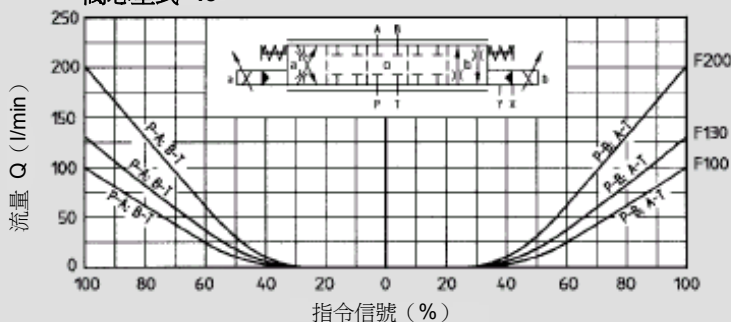
閥芯型式 02 / P-A ; P-B



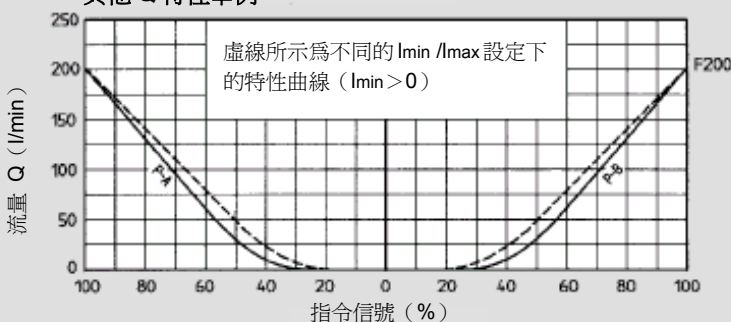
閥芯型式 02 / A-T ; B-T



閥芯型式 43



其他 Q 特性舉例



注：所有實線表示的曲線均在放大器增益按下述設定的條件下測得：

$$I_{\min} = 0, I_{\max} = I_{\text{nom}} = 2.2 \text{ A}$$

公稱流量

不同壓差下（例如與壓力補償器配合使用）的流量可由下列公式進行計算：

$$Q_x = Q_N \sqrt{\frac{\Delta p_x}{5}}$$

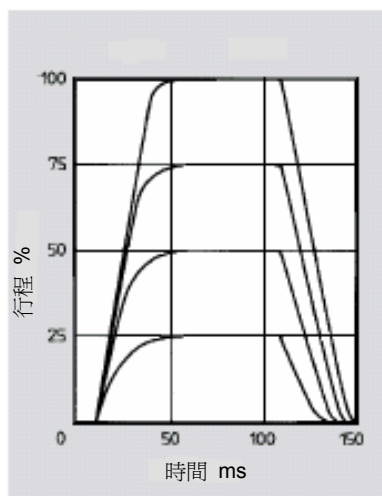
Q_N - 壓差 5 bar 下的公稱流量；

Q_x - 壓差 Δp_x 下的流量。

特性曲線

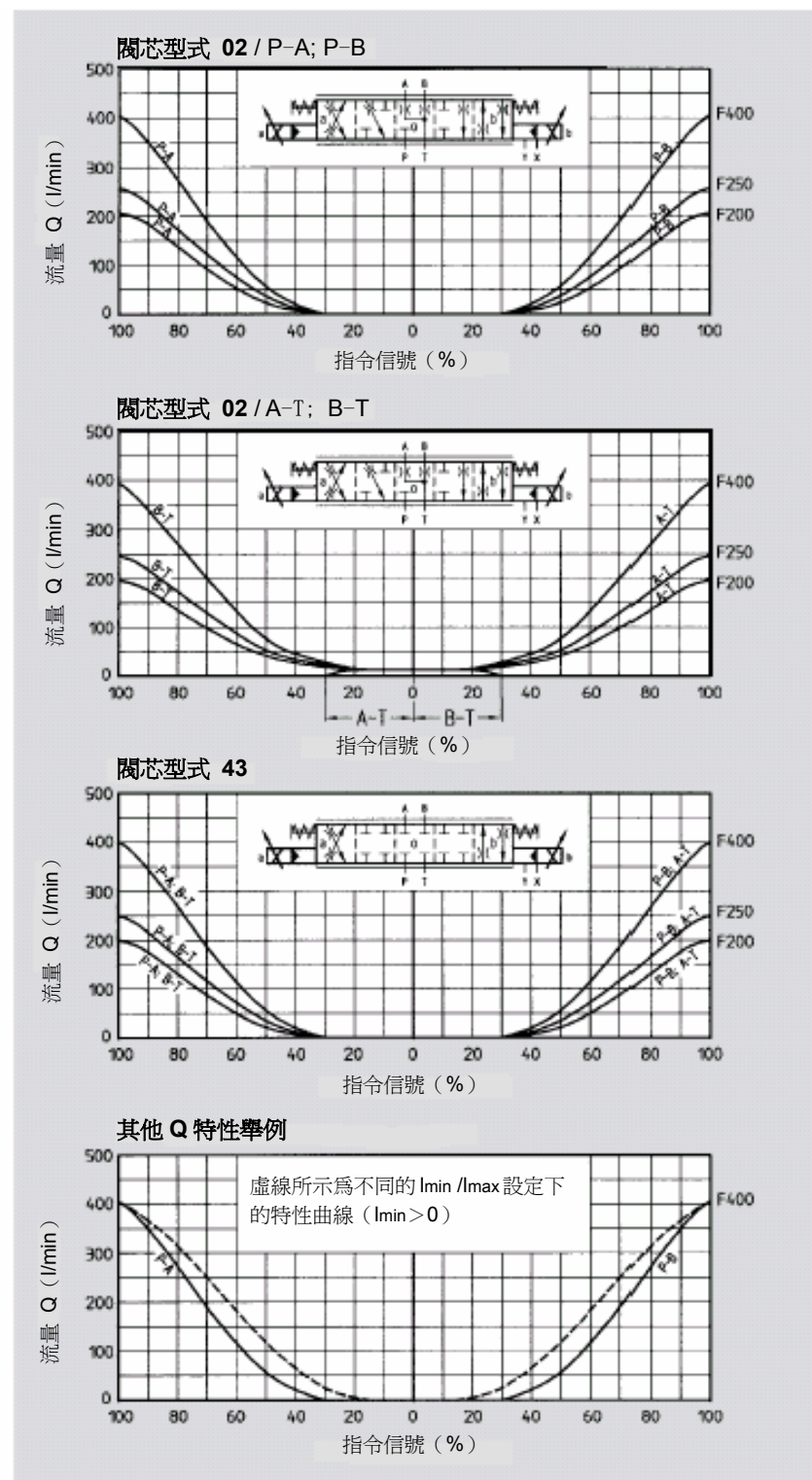
階躍回應時間 (4DP06-E)

先導控制壓力 50 bar 時



流量 / 指令特性曲線 (4DP06-E)

每控制邊壓差 $\Delta p = 5$ bar 時



注：所有實線表示的曲線均在放大器增益按下述設定的條件下測得：

$$l_{min} = 0, l_{max} = l_{nom} = 2.2 A$$

公稱流量

不同壓差下（例如與壓力補償器配合使用）的流量可由下列公式進行計算：

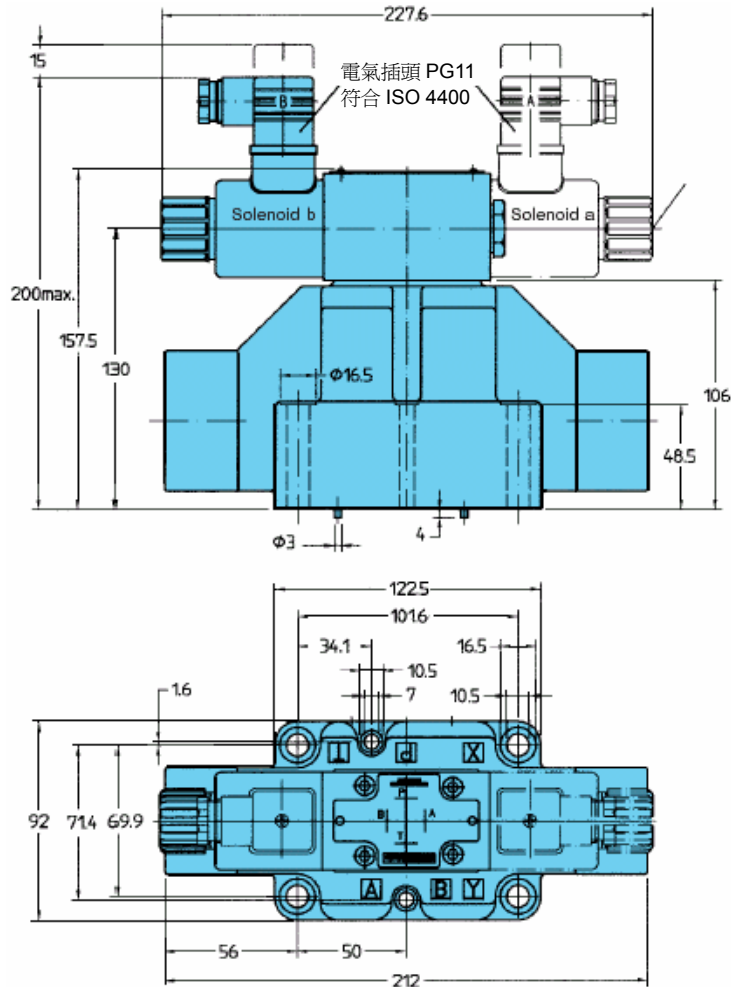
$$Q_x = Q_N \sqrt{\frac{\Delta p_x}{5}}$$

Q_N - 壓差 5 bar 下的公稱流量；

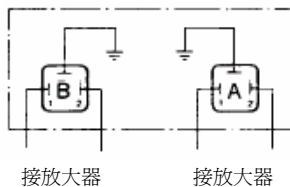
Q_x - 壓差 Δp_x 下的流量。

外形尺寸（4DP03 3E 電液比例方向閥）

重量：10.0 kg（單電磁鐵）/ 10.5 kg（雙電磁鐵）



電氣接線

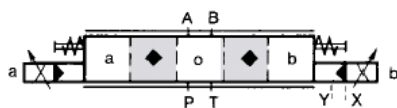


油口密封圈（NBR）

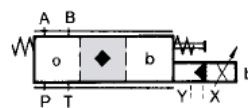
A, B, T	21.89 x 2.62	691-00118-0
P	23.47 x 2.62	691-00119-0
X, Y	10.82 x 1.78	691-00013-0

圖形符號

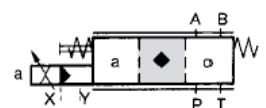
閥芯位置 03



閥芯位置 05



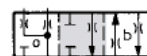
閥芯位置 06



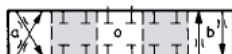
02, A2, B2



02, A2, B2



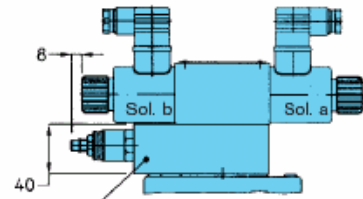
43, A3, B3



43, A3, B3

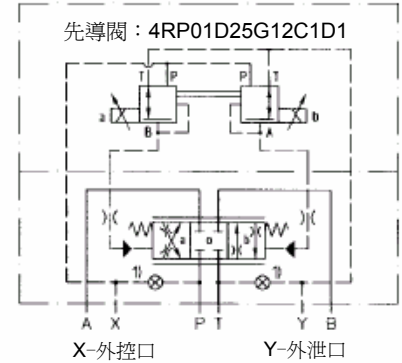


◆ 過渡位置機能



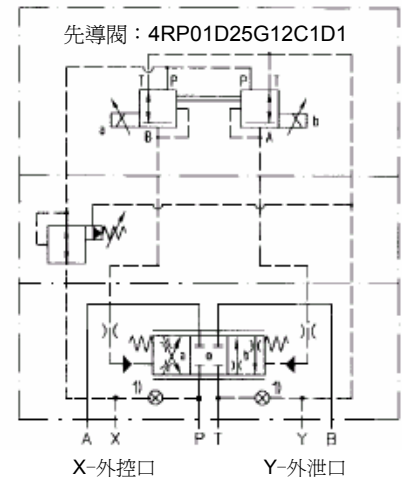
壓力補償器，代號 R1
（當先導控制壓力 $p_x > 105\text{bar}$ 時，需加裝）
重量：1.5 kg

圖形符號（詳圖）



圖形符號（詳圖）

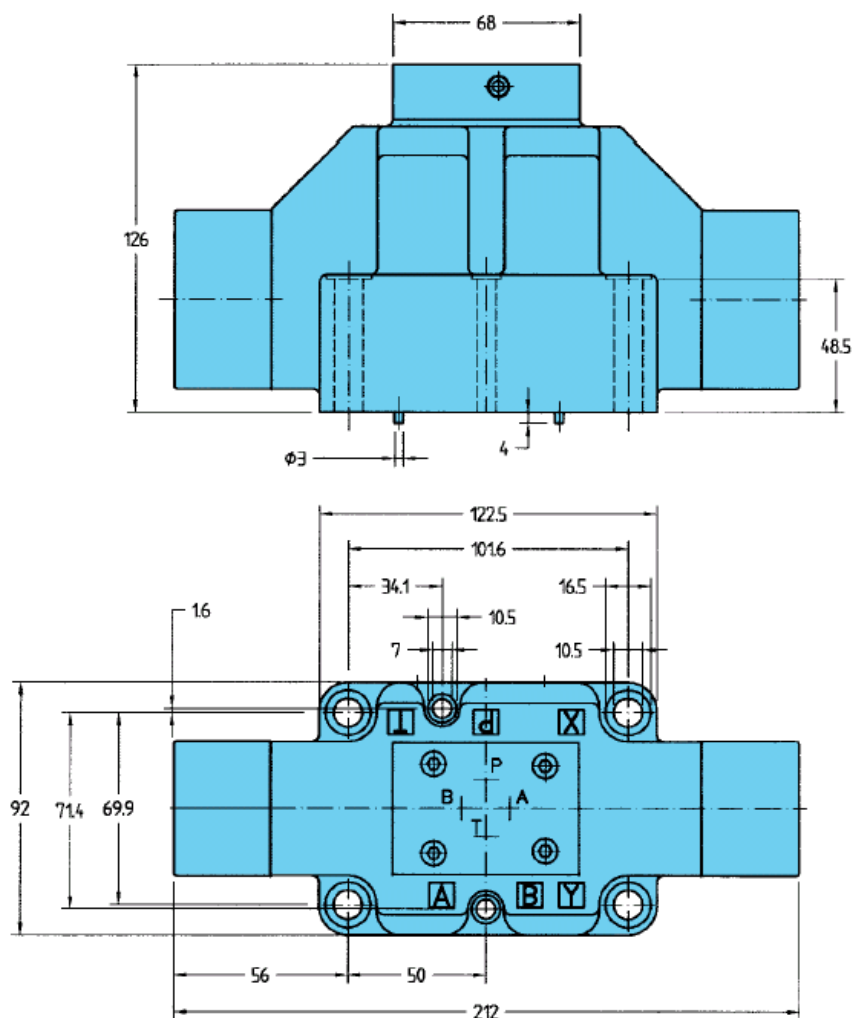
帶先導減壓閥 R1



¹⁾ 供貨時按訂貨要求的先導回路連接方式安裝螺堵。

外形尺寸（4DP03 3H 液動比例方向閥）

重量：8.7 kg



液壓性能特性

先導控制壓力：0 ~ 26 bar

開啓起始壓力：3.5 bar

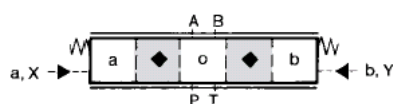
先導容積：3 ml（相對於工作行程 0 ~ 100%）

油口密封圈（NBR）

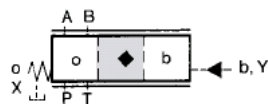
A, B, T	21.89 x 2.62	691-00118-0
P	23.47 x 2.62	691-00119-0
X, Y	10.82 x 1.78	691-00013-0

圖形符號

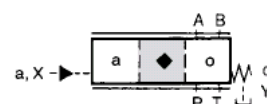
閥芯位置 03



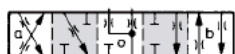
閥芯位置 05



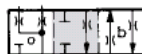
閥芯位置 06



02, A2, B2



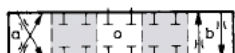
02, A2, B2



02, A2, B2



43, A3, B3



43, A3, B3



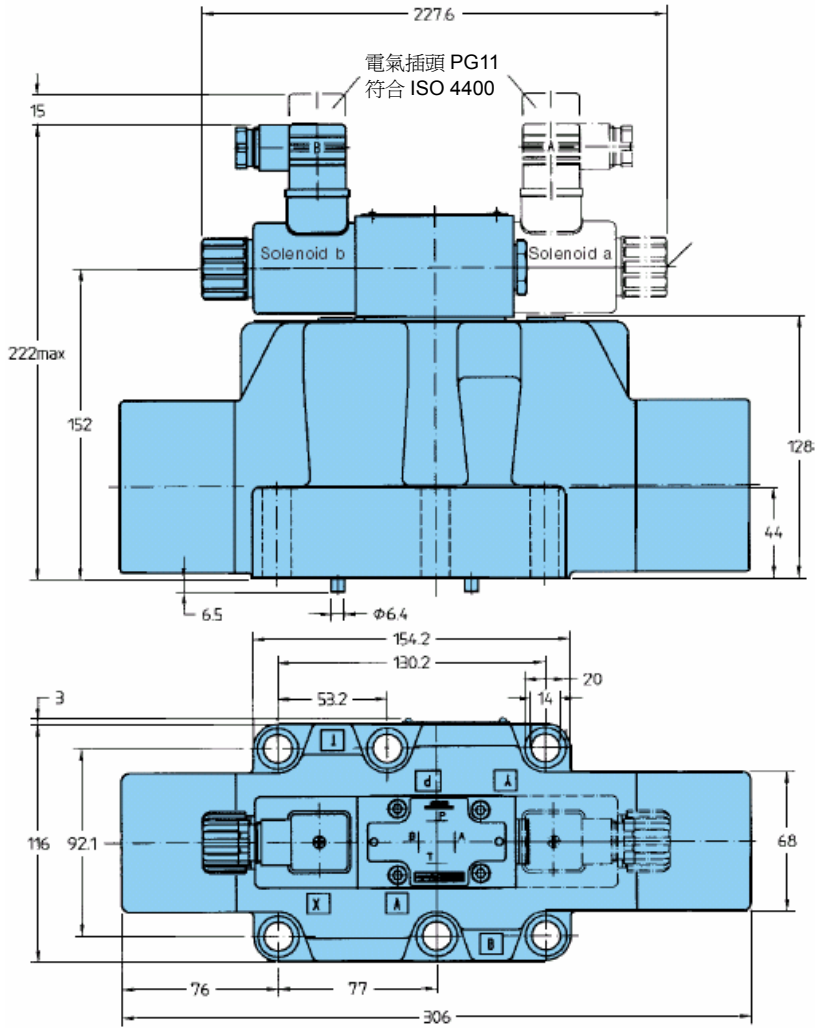
43, A3, B3



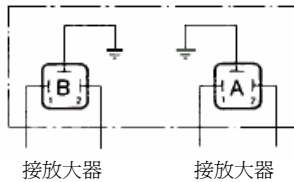
◆ 過渡位置機能

外形尺寸（4DP06 3E 電液比例方向閥）

重量：17.6 kg（單電磁鐵）/ 18.1 kg（雙電磁鐵）



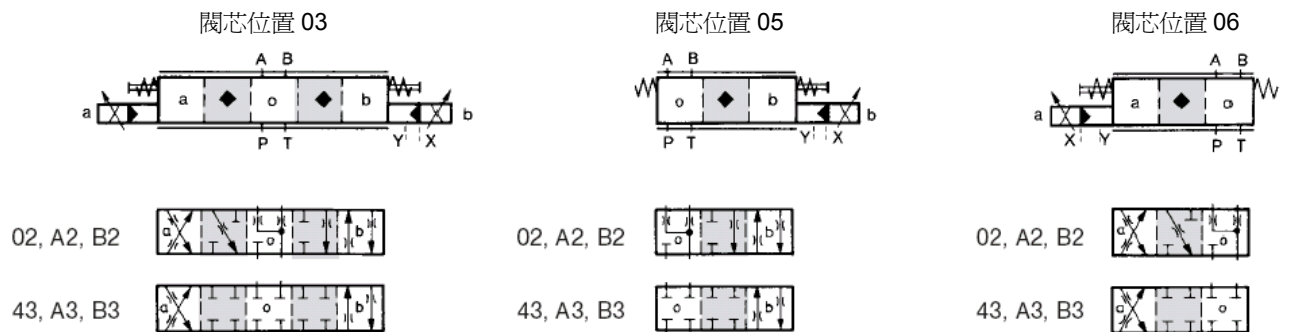
電氣接線



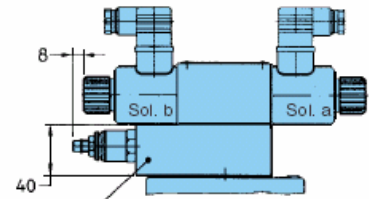
油口密封圈（NBR）

A, B, T	28.17 x 3.53	691-00216-0
P	31.34 x 3.53	691-00218-0
X, Y	20.29 x 2.62	691-00117-0

圖形符號

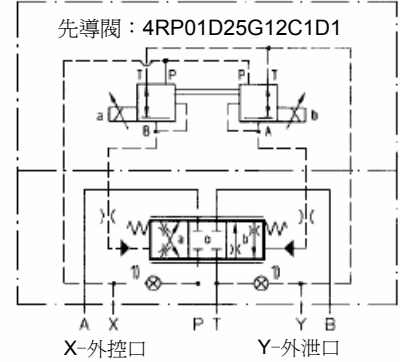


◆ 過渡位置機能

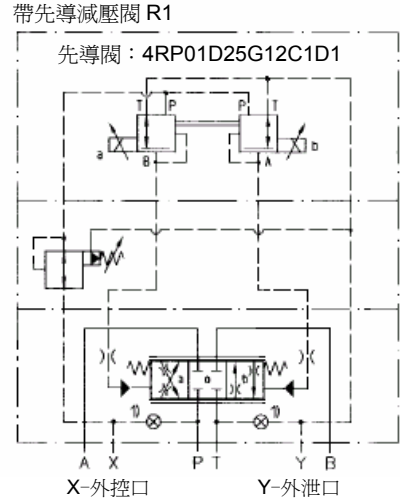


壓力補償器，代號 R1
（當先導控制壓力 $p_x > 105\text{bar}$ 時，需加裝）
重量：1.5 kg

圖形符號（詳圖）



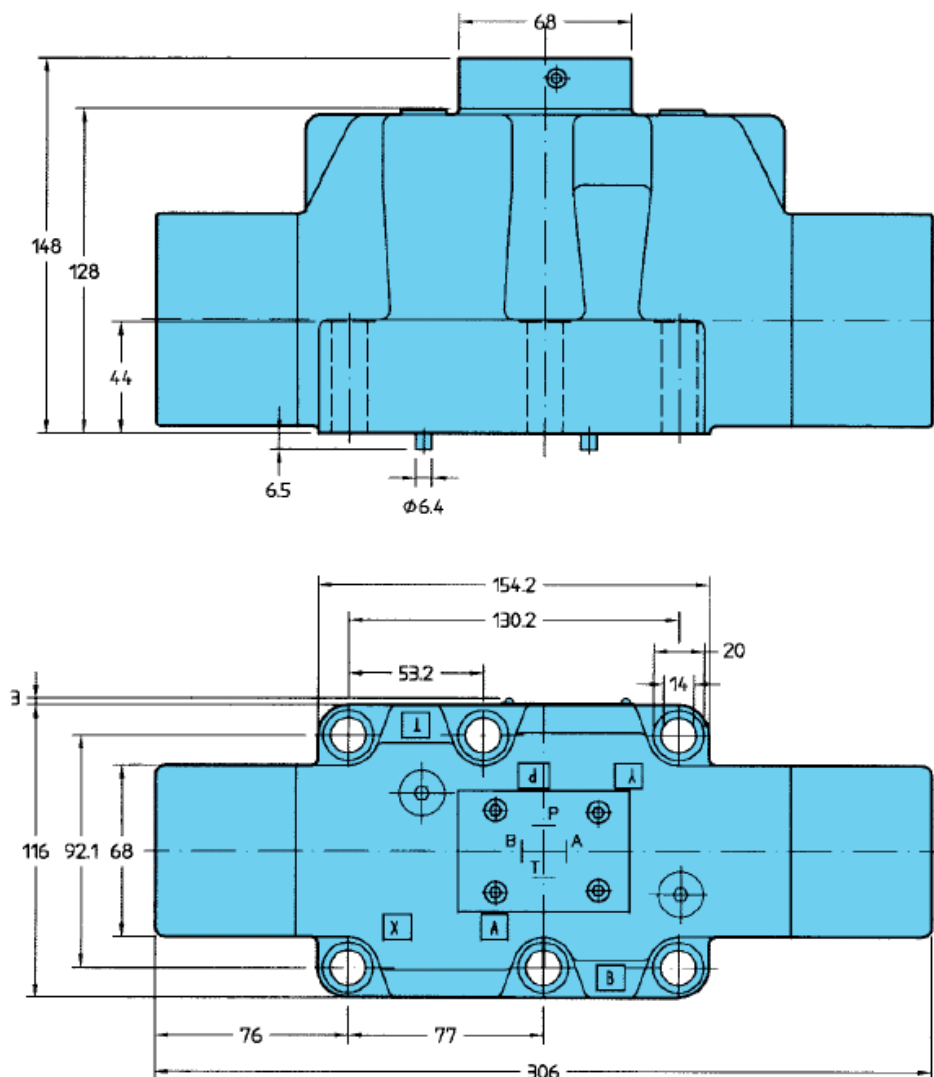
圖形符號（詳圖）



¹⁾ 供貨時按訂貨要求的先導回路連接方式安裝螺堵。

外形尺寸（4DP06 3H 液動比例方向閥）

重量：13.6 kg



液壓性能特性

先導控制壓力：0 ~ 26 bar

開啓起始壓力：3.5 bar

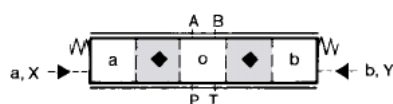
先導容積：8.5 ml（相對於工作行程 0 ~ 100%）

油口密封圈（NBR）

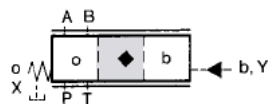
A, B, T	28.17 x 3.53	691-00216-0
P	31.34 x 3.53	691-00218-0
X, Y	20.29 x 2.62	691-00117-0

圖形符號

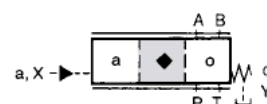
閥芯位置 03



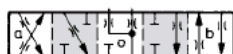
閥芯位置 05



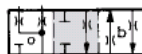
閥芯位置 06



02, A2, B2



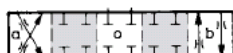
02, A2, B2



02, A2, B2



43, A3, B3



43, A3, B3



43, A3, B3

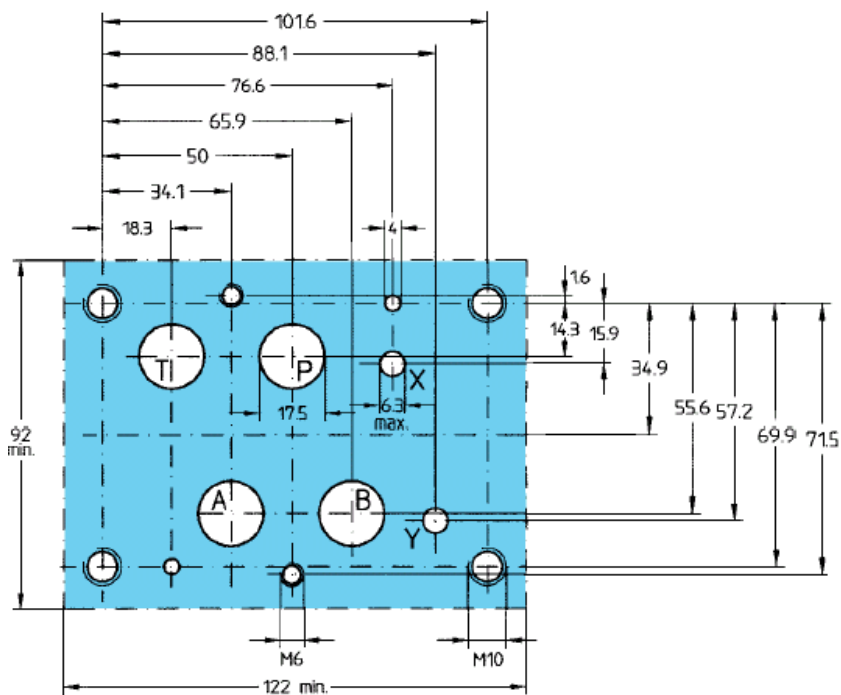


◆ 過渡位置機能

安裝面尺寸

安裝面尺寸，符合 ISO 4401 標準

4DP03 3E/H 系列比例方向閥安裝面（SETOP 07 規格）



安裝面加工要求

平面度 0.01 / 100 mm

粗糙度 0.8 $\sqrt{\text{V}}$

油口功能

P = 壓力油口

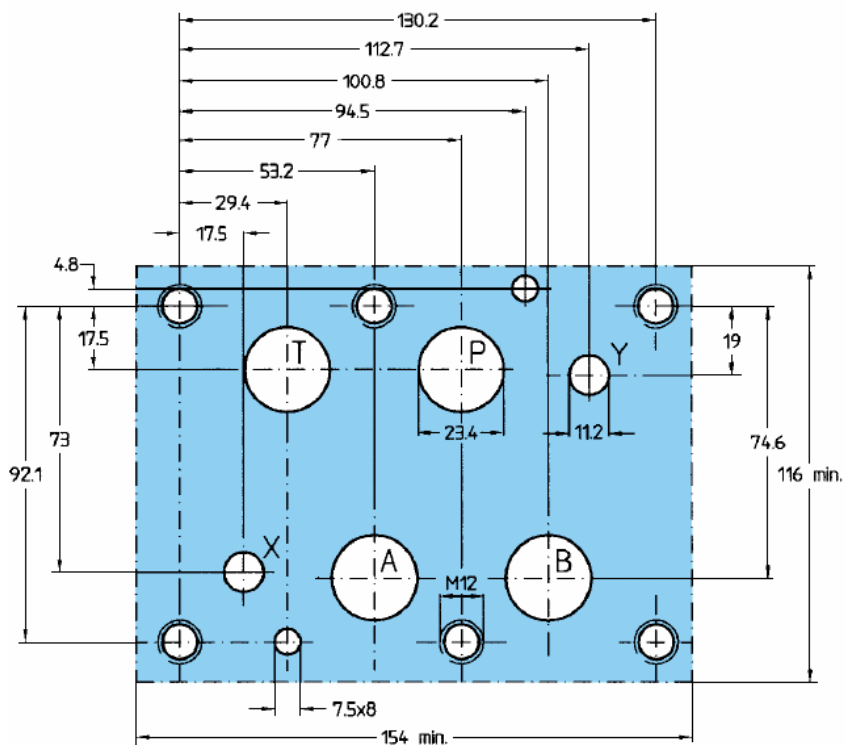
A, B = 工作油口

T = 回油口

X = 外控或外泄油口

Y = 外泄或外控油口

4DP06 3E/H 系列比例方向閥安裝面（SETOP 08 規格）



安裝面加工要求

平面度 0.01 / 100 mm

粗糙度 0.8 $\sqrt{\text{V}}$

油口功能

P = 壓力油口

A, B = 工作油口

T = 回油口

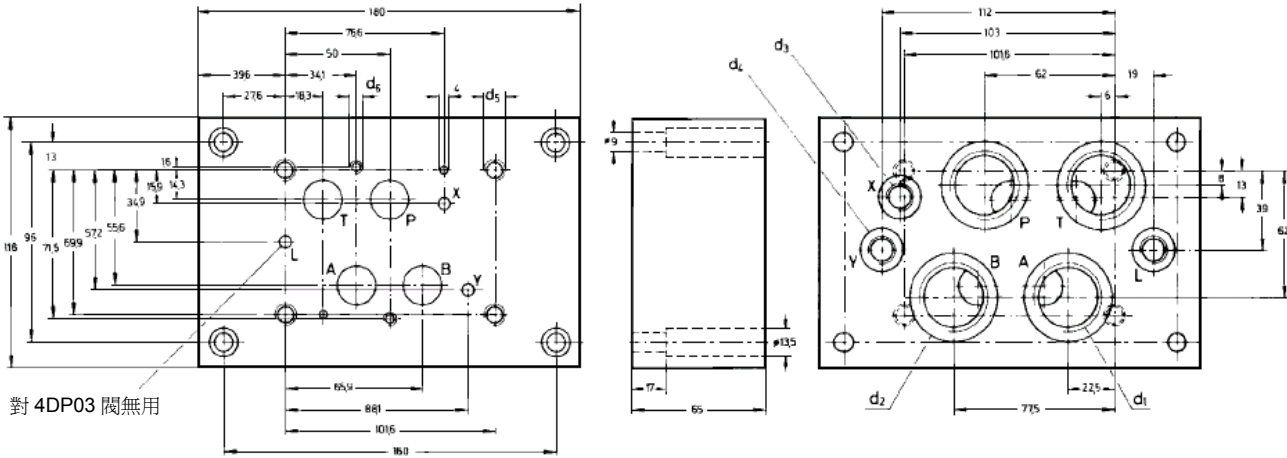
X = 外控或外泄油口

Y = 外泄或外控油口

安裝底板

閥安裝面尺寸符合 ISO 4401 標準

4DP03 3E/H 系列比例方向閥 (SETOP 07) 用安裝底板

重量： $\approx 8.3 \text{ kg}$ 

數量	安裝螺釘	訂貨號
4	M10 x 65, DIN 912; 10.9 級	700-71449-8
2	M6 x 60, DIN 912; 10.9 級	700-70806-8

注：
安裝螺釘包括在安裝底板的訂貨中；
比例方向閥訂貨時若不帶訂安裝底板，則需單獨訂購安裝螺釘。

固緊扭矩：對 M10 螺釘為 50 Nm

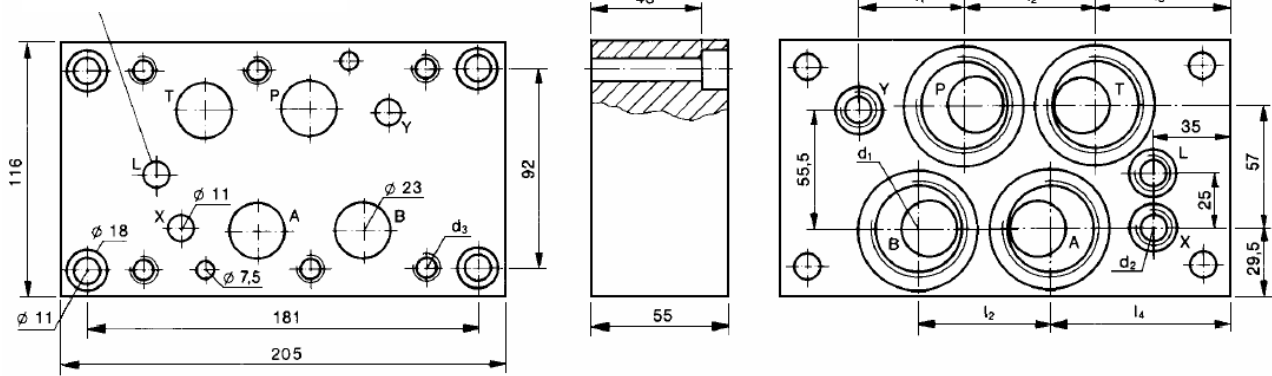
對 M6 螺釘為 13 Nm

型號	訂貨號	d ₁ (A, B, P, T)	d ₂	d ₃ (X, Y)	d ₄	d ₅	d ₆
SS-B-16-G123-L	S26-58611-0	G 1"	Ø 47 深 0.8	G 1/4"	Ø 23 深 0.8	M10	M6

4DP06 3E/H 系列比例方向閥 (SETOP 08) 用安裝底板

重量： $\approx 8\text{ kg}$

對 4DP06 閥無用



數量	安裝螺釘	訂貨號
6	M12 x 65, DIN 912; 10.9 級	361-12293-8

注：
安裝螺釘包括在安裝底板的訂貨中；
比例方向閥訂貨時若不帶訂安裝底板，則需單獨訂購安裝螺釘。

固緊扭矩： 103 Nm

型號	訂貨號	d ₁ (A, B, P, T)	d ₂ (X, Y)	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄
SS-B-12-G130-L	S26-34487-0	G 3/4"	G 1/4"	M12	55	49	66	90
SS-B-16-G130-L	S26-34488-0	G 1"	G 1/4"	M12	48.5	59.5	62	82

訂貨號：**701-00603-8**

單電磁鐵（12V）

701-00610-8

雙電磁鐵（12V）

重量：0.26 kg



該伺服放大器採用歐卡式結構，用於控制不帶位置反饋的 12 V 電磁鐵比例方向閥，其功能是將輸入的電信號按比例轉換為比例電磁鐵的驅動電流。

該放大器具有一或兩組帶限流及短路保護的脈寬調製（PWM）輸出並帶有反極保護。用於單電磁鐵比例閥的放大器（701-00603-8）上只安裝了控制電磁鐵 A 的一組輸出。

該放大器只有一個輸入端，不同形式的輸入指令信號均從該輸入端接入，信號形式的匹配則由主板上的 DIP 開關設定。面板上配置有調節斜坡上升/下降（各自獨立）、流量增益（ I_{max} ）和零點（ I_{min} ）的電位器。

零點調節可使比例閥閥芯避開典型的正遮蓋狀態，其調節範圍為 0 ~50% I_{max} 。在 0 ~ 2%最大信號值範圍內變動輸入信號，可避開死區。

面板上還配置了工作狀態（電源開）、斜坡功能（斜坡功能關）、短路或加入外部停止信號時的“故障安全”等監控 LED（發光二極體）指示燈，以及檢測電磁鐵電流和指令電壓兩組插孔。

特性參數

- ◆ 電源電壓
 - 公稱
 - 平穩電池電壓
- ◆ 參考電壓
- ◆ 電磁鐵額定電流
- ◆ 最大耗損電流
 - 12 V 電磁鐵
- ◆ 短路保護
- ◆ 輸入信號

24 V DC

20 ~ 32 V DC

±15 V (±5%) 50mA
±10 V (±0.5%) 10mA 穩壓 } 取自放大器

$I_{nom} = 2.2A$ （100%指令信號時）

< 3 A

對電磁鐵

	單電磁鐵	雙電磁鐵	輸入阻抗
1.	0~+20 mA = 0~+100%	-20~0~+20 mA = -100~0~100%	100 Ω
2.	+4~+20 mA = 0~+100%	+4~+20 mA = -100~0~100%	100 Ω
3.	0~+5 V = 0~100%	-5~0~+5 V = -100~0~100%	100 kΩ
4.	0~+10 V = 0~100%	-10~0~+10 V = -100~0~100%	200 kΩ
5.	用戶自選 $R83 = 20 \text{ k}\Omega / V \times V_{command}$	用戶自選 $R83 = 20 \text{ k}\Omega / V \times V_{command}$	阻抗值由 R83 確定

- ◆ 輸出
- ◆ 外部停止（公稱 24V）

+ = 電磁鐵 A（對於雙電磁鐵閥 - = 電磁鐵 B）

“外部停止”回路按常閉方式工作，正常工作時 b16 端子上應始終接入一電壓為 4 ~ 32 VDC 的信號電源，輸入阻抗為 3.3 kΩ。以外外部方式斷開回路時，放大器被強制停止工作，此時“FAIL SAFE”指示燈亮。

- ◆ 外部斜坡關閉（公稱 24V）

“外部斜坡關閉”回路按常開方式工作，當以外外部方式閉合回路，即在 b18 端子上接入 4 ~ 32 VDC 的電壓信號（輸入阻抗為 3.3 kΩ）時，斜坡功能被強制關閉，此時“RAMP OFF”指示燈亮。

- ◆ 調節電位器
 - 最大流量 I_{max} (A, B)
 - 最小流量 I_{min} (A, B)
 - 斜坡上升
 - 斜坡下降

~2.2 A

調節範圍 0 ~ 50% I_{max} ，出廠時設定為 0%

0.2 ~ 10 s±20%，相當於 1 ~ 50 V/s

0.2 ~ 10 s±20%，相當於 1 ~ 50 V/s

- ◆ 顫振頻率
- ◆ 檢測插口
 - 電磁鐵電流
 - 指令電壓

可調，通過 DIP 開關調節；出廠設定為 150 Hz

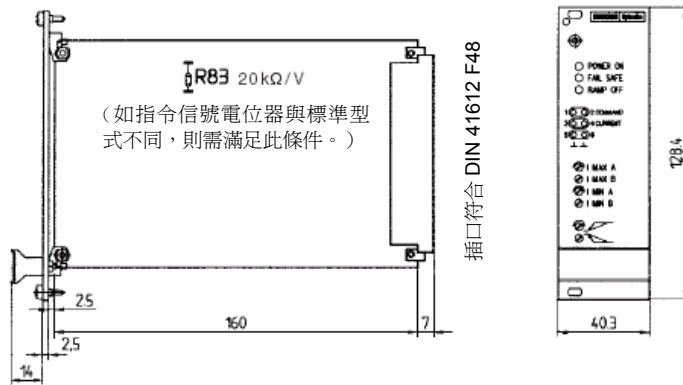
1 V $\pm$ 1 A±5%

約 0 ~10 V，相當於 0 ~100%信號值（與 I_{min} 及 I_{max} 的調節值有關）

注：放大器電源變壓器、調節電位器及放大卡支架（訂貨號：701-00066-8）詳見第 17 頁。

具有斜坡輸出功能的開環比例放大卡

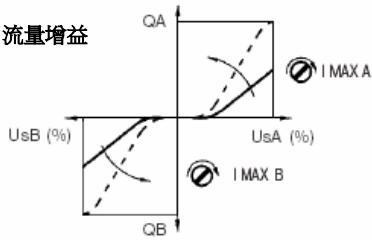
放大卡尺寸，符合 IEC 297 的 3U/8HP 型插卡標準



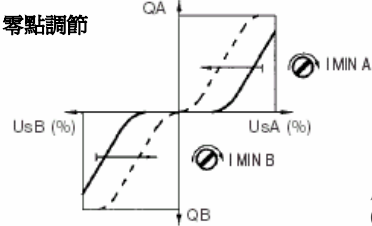
輸出級具有短路保護功能，當輸出級短路以及電源電壓降至 20.5V 以下時，輸出級將被切斷，且“Fail Safe”指示燈亮。此時，必須關斷放大器電源約 10s。

面板佈置

流量增益



零點調節



所有電位器的調節範圍：
0~17.5 圈

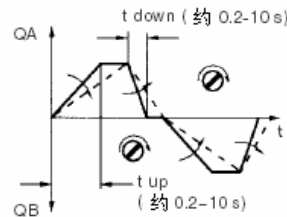
LEDs

檢測插口直徑 2 mm

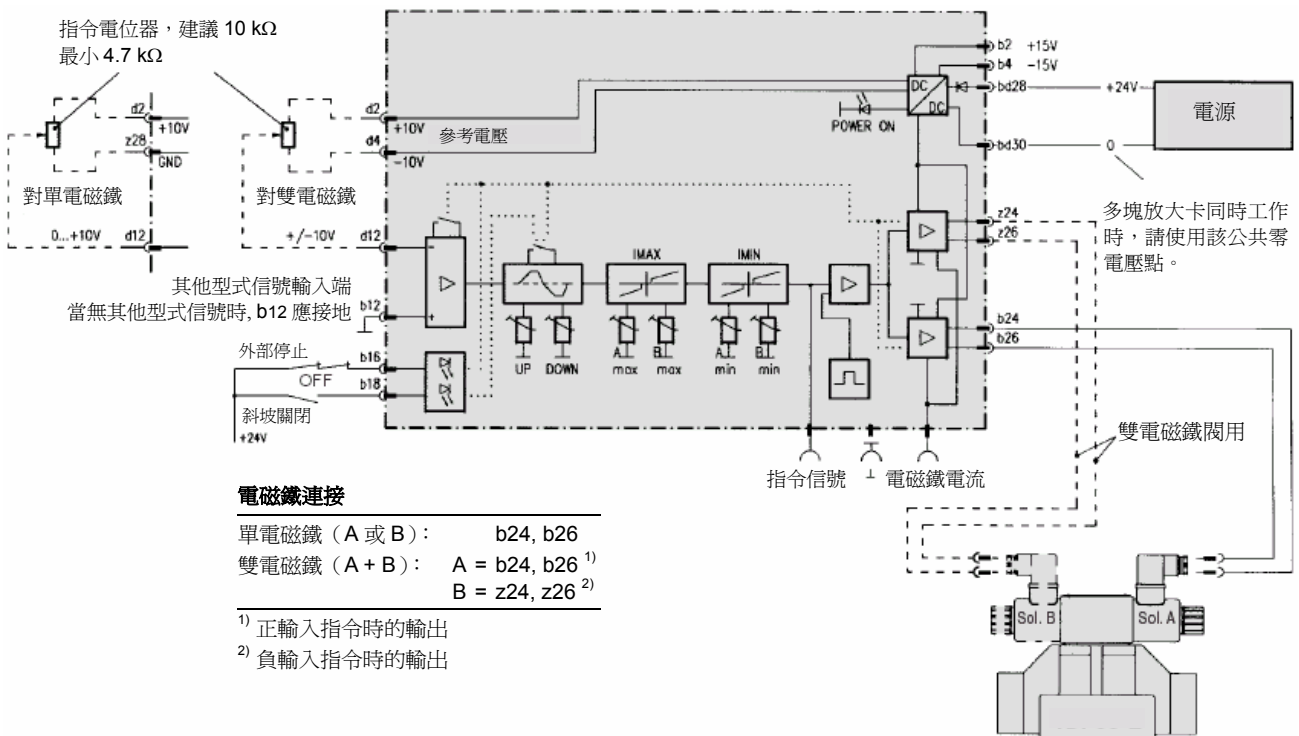
5 (6)+ 2 = 指令信號

5 (6)+ 4 = 電磁鐵電流

斜坡調節



放大卡方框及端子接線圖

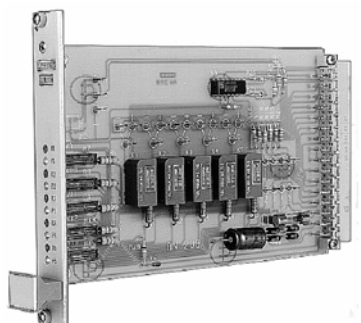


注：有關的詳細資料見樣本 9-SH 6010（單電磁鐵閥用）和 9-SH 6020（雙電磁鐵閥用）

五通道指令卡

訂貨號：701-00028-8

重量：0.15 kg



該指令卡可與所有 DENISON 比例閥用放大卡配接使用。

卡上配置有 5 個多圈電位器 (P1 ~ P5)，用於調節和設定 5 個不同的指令信號，並由卡上的 5 個外部激勵的指令繼電器進行選擇。焊去搭焊點 (+/-)，可預置相應通道上指令信號電平的正負方向。指令卡的加法放大器可用於對內部指令信號“搭橋點(1 ~ 5)”或附加的外部指令電阻陣進行監測。

利用各輸入端子 (如 a4) 可附加串聯另一個指令卡。

該指令卡可以向伺服放大器輸出“同相”(端子 a2) 和“反相”(端子 c2) 信號。

該指令卡還自帶一個 24V DC 整流 (輸入為 24V AC) 電源，在端子 c30 和 c32 處輸出，用作指令繼電器的激勵電源。

所有的電位器均可在面板上進行調節。

指令信號的工作狀態由面板上相應的指示燈 (LED, K1 ~ K5) 顯示，指示燈亮，則相應的指令信號被選中。

特性參數

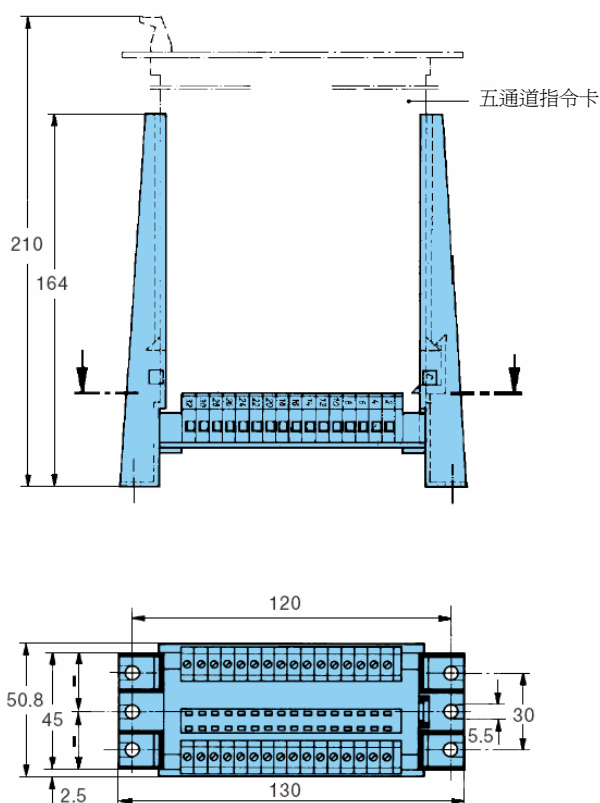
◆ 電源電壓	
– 指令卡	由伺服放大卡提供
– 整流電源	24 V AC (最低 19 V AC)
◆ 指令電位器	5 個電位器, 0 ~ 10 V
◆ 指令繼電器	5 個, 常開觸點
◆ 繼電器觸點	
– 觸點最大電流 (阻性負載)	100 mA
– 最高開關電壓	30 V
– 線圈電壓	24 V DC, 約 30 mA (含 LED 耗損)

指令卡支架

訂貨號：701-00007-8

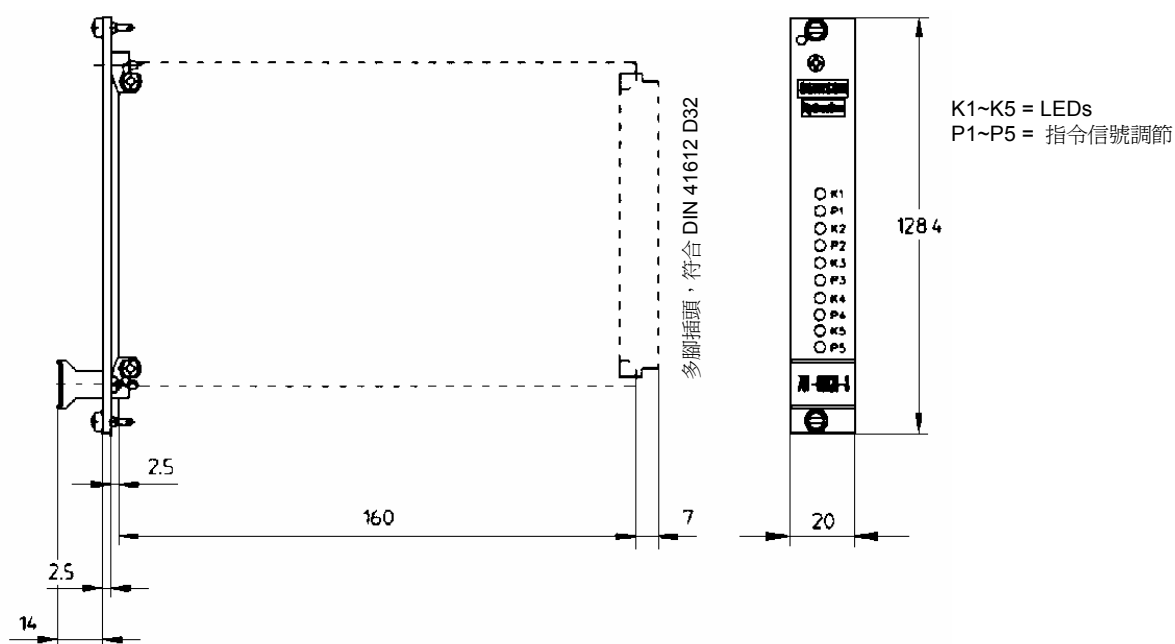
用指令卡的分立安裝

符合 DIN 41612 D32 型

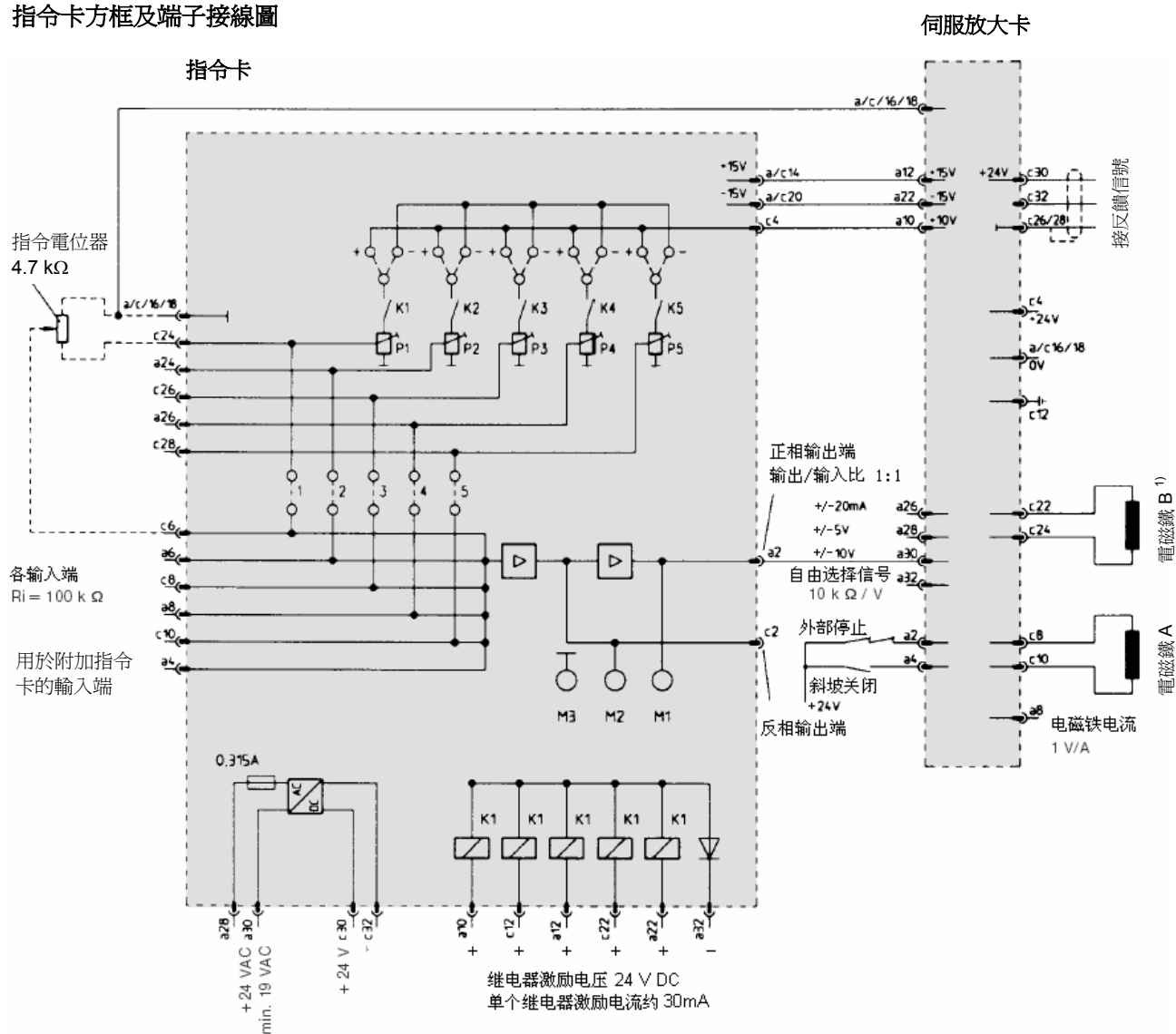


五通道指令卡

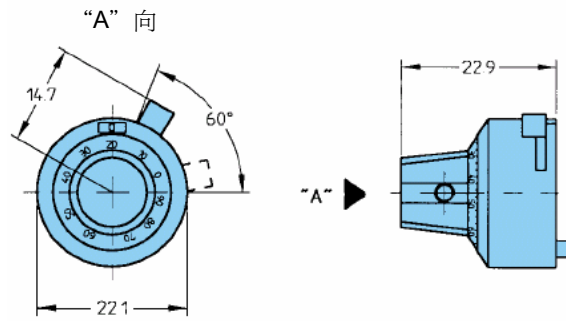
指令卡尺寸，符合 IEC 297 的 3HE 型插卡標準



指令卡方框及端子接線圖

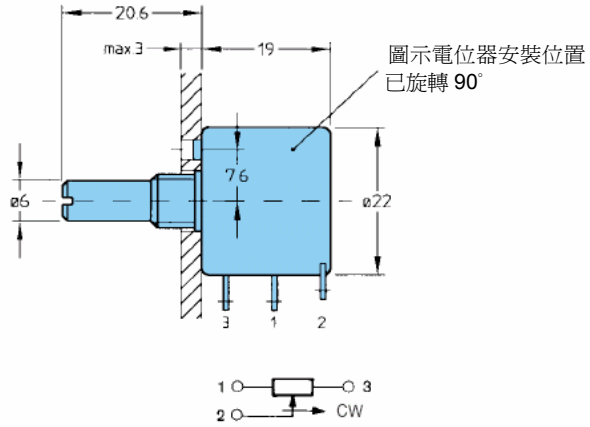


電位器調節旋鈕，訂貨號：701-00014-8

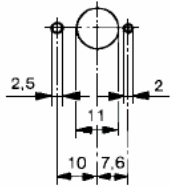


調節旋鈕帶有 0 ~ 100 刻度尺規及圈數計數；
可鎖定

電位器



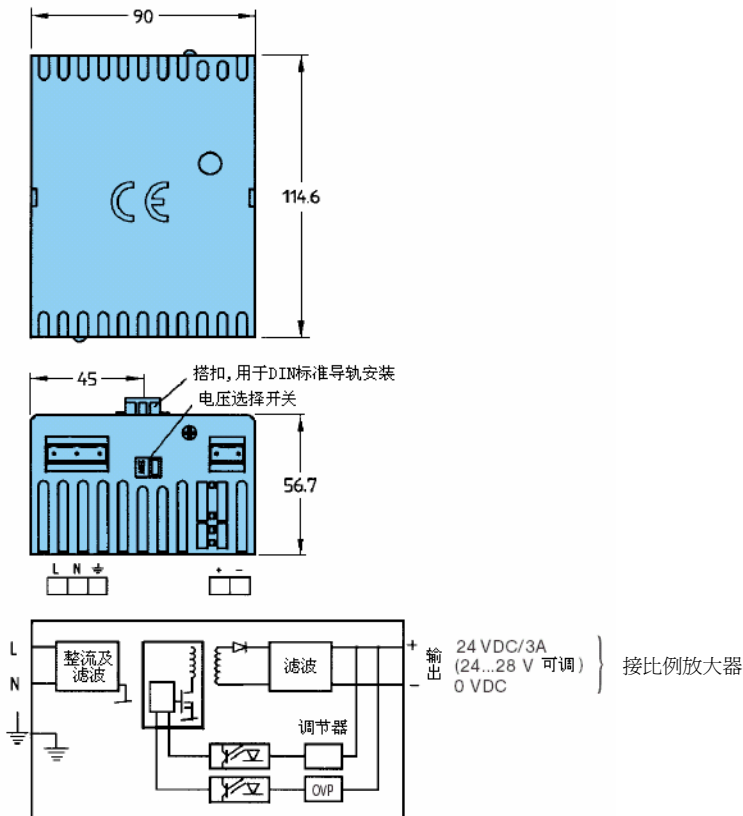
面板開孔尺寸



電位器參數	電位器訂貨代號	
	701-00012	701-00013-8
旋轉角度	360°	3600°
線性度	±0.5%	±0.25%
靈敏度	360° 的 0.11%	3600° 的 0.02%

放大卡電源

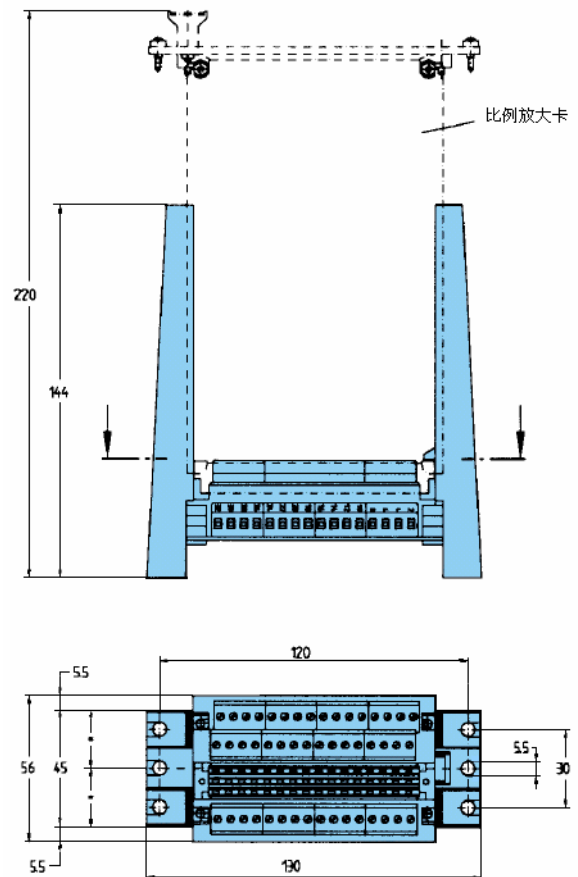
訂貨號：701-00023-8
重量：2.5 kg



L = 額定電壓 230 VAC 或 115 VAC (注意電壓選擇開關的設定)
額定頻率 50/60Hz
N= 中線

歐式放大卡支架

訂貨號：701-00066-8
用於放大卡分立安裝，符合 DIN 41612 F48 型



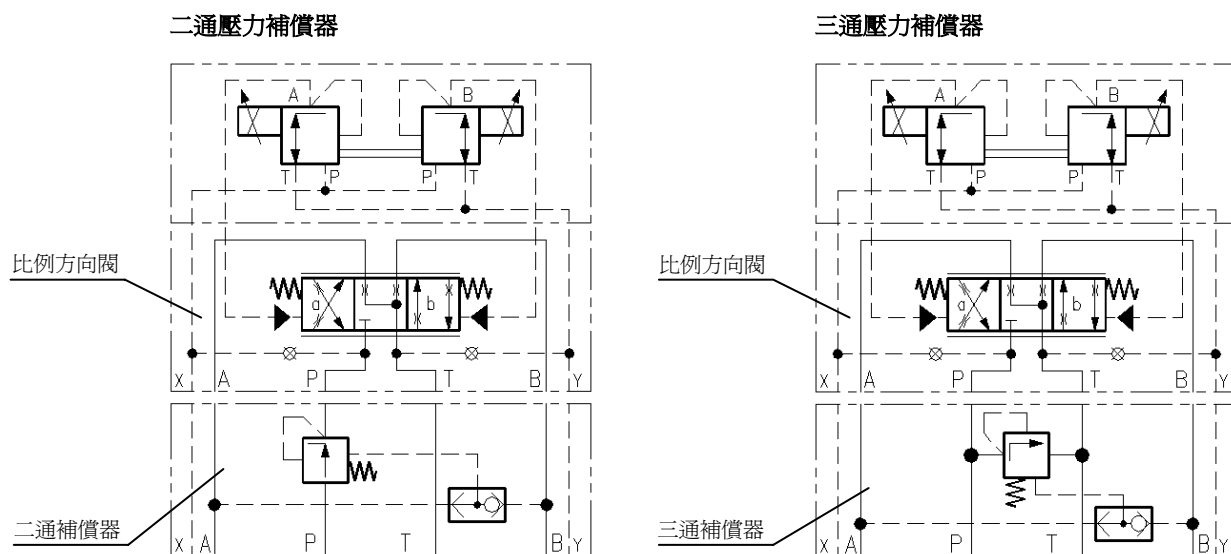
壓力補償器

壓力補償器按下列代號訂貨：

型號代碼

	SPC	· ·	· ·	·	· ·	C	B	·
	1	2	3	4	5	6	7	8
1 產品代號								
直動式壓力補償器								
2 規格								
03 = CETOP 07, 用於 4DP03								
06 = CETOP 08, 用於 4DP06								
3 機能								
01 = 三通進油壓力補償器								
11 = 二通進油壓力補償器								
4 先導控制油介面								
P = 內控								
X = 外控								
5 壓差								
05 = 5 bar (標準型)								
10 = 10 bar								
6 負載傳感點								
C = A 或 B (帶選擇梭閥)								
7 設計序列號								
8 密封件等級								
1 = 丁腈橡膠 (NBR) 密封件								
5 = 氟橡膠 (Viton®) 密封件								

圖形符號



由於產品在不斷地改進和更新，故生產商保留及時更改技術參數的權利，恕不事先通知。

全球銷售及服務網

歐洲國際分銷商：

賽普勒斯
捷克共和國
芬蘭
希臘
匈牙利
挪威
波蘭
葡萄牙
羅馬尼亞
俄羅斯
斯洛伐克
斯洛文尼亞（克羅地亞-波士尼亞-馬其頓）
瑞士
土耳其
南斯拉夫

非洲：

阿爾及利亞
埃及
象牙海岸
摩洛哥
南非
突尼斯

中東：

巴林
伊朗
以色列
約旦
黎巴嫩
巴基斯坦
卡塔爾
沙烏地阿拉伯
敘利亞
阿拉伯聯合酋長國

遠東：

中國
印尼
韓國
馬來西亞
新西蘭
菲律賓
臺灣
泰國

澳大利亞

DENISON Hydraulics Pty. Ltd.
41-43 St. Hilliers Raod
P. O. Box 192
Auburn, N. S. W. 2144
Australia
Tel. (02) 646 5200
Fax (02) 646 1305
其他銷售辦事處：
Brisbane
Melbourne
Perth

奧地利

DENISON Hydraulik GmbH
Zweigniederlassung Linz
HaidbachstraÙ e 69
A-4061 Pasching
Austria
Tel. (07229) 48 87
Fax (07229) 6 30 92

比荷盧經濟聯盟

DENISON Hydraulics
Benelux B. V.
Pascalstraat 100
NL-3316 GR Dordrecht
Holland
Tel. (078) 6179 900
Fax (078) 6175 755

加拿大

DENISON Hydraulics Inc.
2320-1 Bristol Circle
Oakville, ON L6H 5S3
Canada
Tel. (905) 829-5800
Fax (905) 829-5805
其他銷售辦事處：
Montreal
Richmond

丹麥

DENISON Hydraulics AS
Industrikrogen 2
OK-2635 Ishoj
Denmark
Tel. (043) 71 15 00
Fax (043) 71 15 16

芬蘭

DENISON Hydraulics
P. O. Box 36
FIN-08101 LOHJA
Finland
Tel. (358) 208 333 045
Fax (358) 207 333 045

法國

DENISON Hydraulics SA
14, Route du Bois Blanc
F-18105 Vierzon
France
Tel. +33 (0)2 48 53 01 20
Fax +33 (0)2 48 75 02 91
其他銷售辦事處：
Paris
Lyon
Bordeaux

德國

DENISON Hydraulik GmbH
Postfach 540
D-40705 Hilden
HerderstraÙ e 26
Germany
Tel. (0 21 03) 94 06 00
Fax (0 21 03) 94 08 88
其他銷售辦事處：
Dresden
Hannover
Stuttgart

英國

DENISON Hydraulics Ltd.
Kenmore Road
Wakefield 41
Industrial Estate
Wakefield, West Yorkshire
WF2 OXE England
Tel. (01924) 826 021
Fax (01924) 826 146
其他銷售辦事處：
Burgess Hill

香港

DENISON Hydraulics Ltd.
香港新界荃灣
海盛路 9 號
有線電視大樓 33 樓 6A 室
Tel. (852) 2498 8381
Fax (852) 2499 1522
其他銷售辦事處：
臺北

中華人民共和國

上海丹尼遜液壓技術有限公司
上海浦東新區
張揚路 601 號
華誠大廈 8018 室
Tel. (86) 21 5820 5042
Fax (85) 21 5820 5014
其他銷售辦事處：
北京
廣州

日本

DENISON Japan Inc.
4-2-1 Tsujido-Shinmachi
Fujisawa 251
Japan
Tel. (0466) 35 3050
Fax (0466) 35 2019
其他銷售辦事處：
大阪

義大利

DENISON Hydraulics S. r. l.
v. le Europa 68
20090 Cusago (MI)
Tel. (02) 9 03 30-1
Fax (02) 90 39 06 94/5/6

拉丁美洲

DENISON Hydraulics Inc.
6167 NW 181 Terrence Circle North
Miami, FL 33015
Tel. 305 362 2246
Fax 305 362 2246
Fax +33 (0)2 48 75 02 91
DENISON Hydraulics S.E.A. Pte. Ltd.
11 Lorong Tukang Dua
Singapore 648998
Tel. 268 78 40
Fax 168 78 47

西班牙

DENISON Hydraulics S. A.
Gomis 1, 08023 Barcelona
Spain
Tel. (93) 253 19 90
Fax (93) 211 65 07
其他銷售辦事處：
San Sebastian

瑞典

DENISON Hydraulics
SVENSKA AB
Sporregatan 13
S-21377 Malmö
Sweden
Tel. (040) 210 440
Fax (040) 214 726
其他銷售辦事處：
Stockholm

美國

DENISON Hydraulics Inc.
14249 Industrial Parkway
Marysville, OH 43040
USA
Tel. (937) 644 3915
Fax (937) 642 3738
其他銷售辦事處：
Arlington – TX
Cincinnati – OH
Houston – TX
Medina – OH
Moline – IL
Mulberry – FL
Portland – OR
Trabuco Canyon – CA
W. Conshohocken – PA

其餘歐洲、中東及非洲國家

DENISON Hydraulics SA
14, Route du Bois Blanc
BP 539
F-18105 Vierzon
France
Tel. +33 (0)2 48 53 01 20
Fax +33 (0)2 48 75 02 91
Telex 760 624