

技術參數

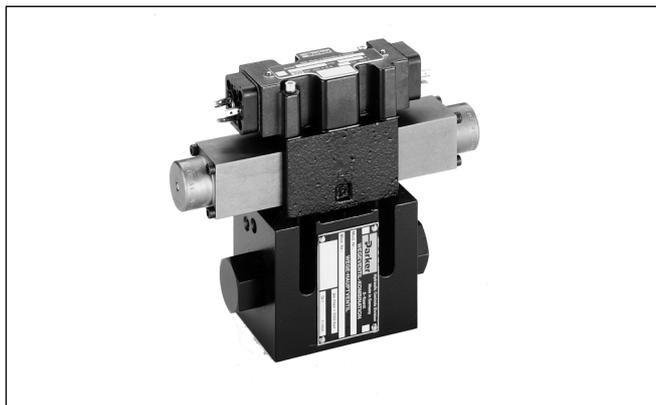
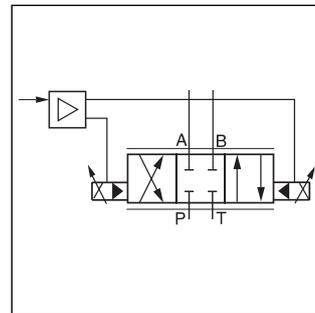
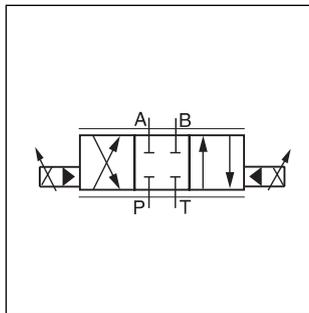
公稱尺寸為CETOP 5至10的D*1FW和D*1FT系列先導式比例換向閥被用于控制流量。

該閥（D*1FW）采用PWD-400功率放大器進行電控或將集成的電子元件插裝在閥上組成一體（D*1FT）。

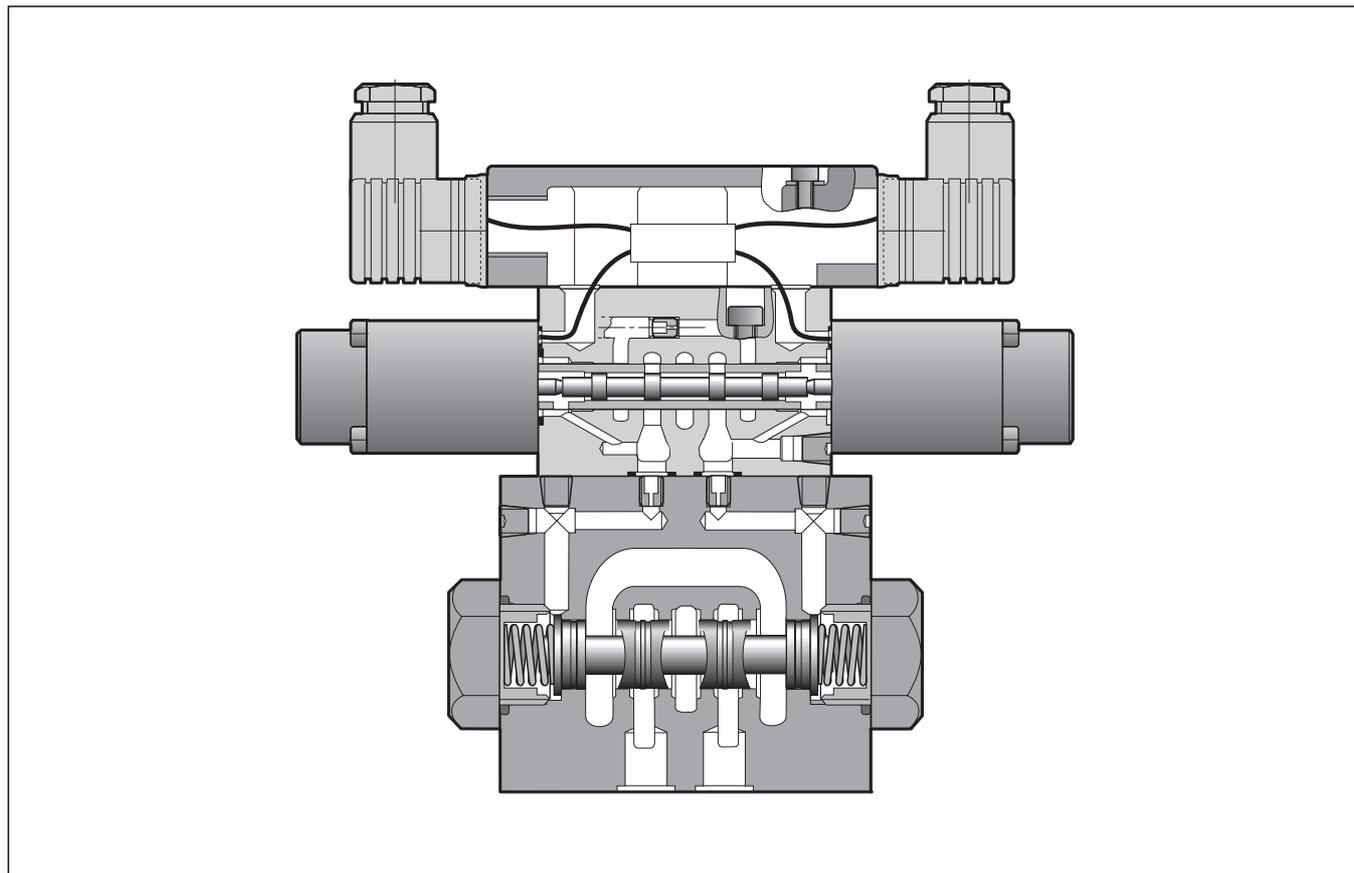
典型的應用是：通過調節斜坡信號可使閥芯柔和換向，以此來減小液壓和機械衝擊，通過電氣方式調節流量 / 速度可實現機械功能的自動化。

技術特性

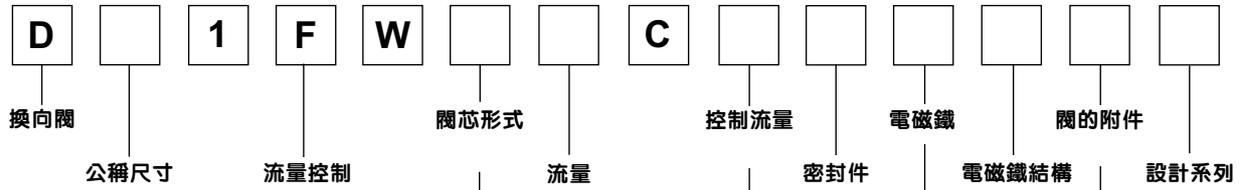
- 泄漏量小
- 漸進的流量特性使得流量調節靈敏
- 彈簧對中的主級
- 比例先導
- 安全系統的初始位置監控
- D*1FT -型帶有集成的功率放大器
- D*1FW帶有數字式 Snap-On-功率放大器



D31FW 剖面圖



D_1FW-D_1FT.PM6.5 RH



代號	公稱尺寸
3	NG10 / CETOP 5
4	NG16 / CETOP 7
9	NG25 / CETOP 8
11	NG32 / CETOP 10

代號		閥芯形式
$Q_A = Q_B$	$Q_A > Q_B$ ¹⁾	
E01	B31	
E02	B32	
E04		
E05		

¹⁾B 口為減小的流量
A 口為額定流量
代號 A* 用于閥芯 $Q_B > Q_A$ ，可選擇

代號	額定流量 [l/min] 當 Δp 5bar 時			
	D31	D41	D91	D111
C	75	-	-	-
F	-	200	-	-
H	-	-	400	-
L	-	-	-	1000

代號	閥的附件
0	標準的
8	初始位置監控

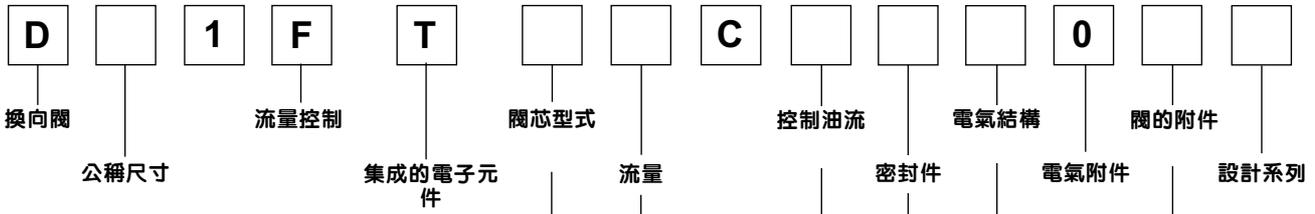
代號	電磁鐵
P	帶導線插座 DIN 43650
W	插頭板不帶導線插座

代號	電磁鐵
L ²⁾	6 VDC / 2.5A
X	16 VDC / 1.3A

²⁾ 標準的

代號	材料
N	丁腈橡膠
V	氟橡膠

代號	流入	流出
1	內	外
2	外	外
4	內	內
5	外	內



代號	公稱尺寸
3	NG10 / CETOP 5
4	NG16 / CETOP 7
9	NG25 / CETOP 8
11	NG32 / CETOP 10

代號		閥芯型式
$Q_A = Q_B$	$Q_A > Q_B^{1)}$	
E01	B31	
E02	B32	
E04		
E05		

¹⁾ B 口為減小的流量
A 口為額定流量
代號 A* 用于閥芯 $Q_B > Q_A$ ，可選擇的。

代號	額定流量 [l/min] 當 Δp 5bar 時			
	D31	D41	D91	D111
C	75	-	-	-
F	-	200	-	-
H	-	-	400	-
L	-	-	-	1000

代號	閥的附件
0	標準的
8	初始位置監控

代號	電氣結構
F	電壓輸入 0...±10V, 帶 參考輸出 +10V/-10V
G	電流輸入 0...±20mA

代號	材料
N	丁腈橡膠
V	氟橡膠

代號	流入	流出
1	內	外
2	外	外
4	內	內
5	外	內

導線插座不屬於該供貨範圍

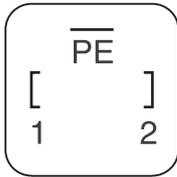
概況				
結構形式	先導式比例換向閥			
操縱方式	比例電磁鐵			
安裝位置	任意			
環境溫度	[°C]	-20...60		
液壓				
工作介質	液壓油, 按照 DIN 51 524 ... 535 標準			
粘度	推薦 [mm²/s]	30 ... 80		
	最大允許 [mm²/s]	20 ... 380		
油液溫度	[°C]	0 ... +60		
過濾		工作介質允許的污染等級 按照 NAS 1638 標準	過濾應達到 β x = 75	
先導級		7級	X = 5	
主級		9級	X = 15	
連接口	DIN 24340 / ISO 4401 / CETOP RP121 / NFPA			
工作壓力	[bar]	油口 P, T, A, B, X 最大 350 bar, 油口 Y 最大 10 bar		
公稱尺寸	DIN	NG10	NG16	NG25
	CETOP	05	07	08
重量	[kg]	7.1	10.8	19
額定流量當 Δp=5 bar	[l/min]	75	200	400
滲漏油 (140bar)	[l/min]	0.1	0.2	0.6
先導級				
先導壓力	[bar]	20 - 350 (50bar時為最佳流態)		
控制油流 (恆定)	[l/min]	< 1.2		
靜態的/動態的				
滯後	[%]	< 5		
重復精度	[%]	< 1		
響應時間	[ms]	60	75	100
				200
電磁鐵				
型號		代號 L	代號 X	
防護級別, DIN 40050		IP54	IP54	
額定電阻	[Ohm]	2.2	9.8	
額定電流 (100%ED)	[A]	2.5	1.3	
電壓	[V]	6	16	
電氣連接	DIN 43650			
集成的電子技術 (D*1FT)				
電源電壓	[V]	14.5 ... 30		
功率消耗	[VA]	22		
輸入信號		D 對 E 正的對應 P-B, A-T, 負的對應 P-A, B-T		
極性 *				
電壓	[V]	±10		
阻抗	[kOhm]	100		
電流	[mA]	±20		
阻抗	[Ohm]	500		
參考輸出 (最大10mA)	[V]	+10 / -10		
斜坡時間	[s]	0...3		
插頭		6 + PE DIN 43563		

* 調轉極性請問詢

電子和接線

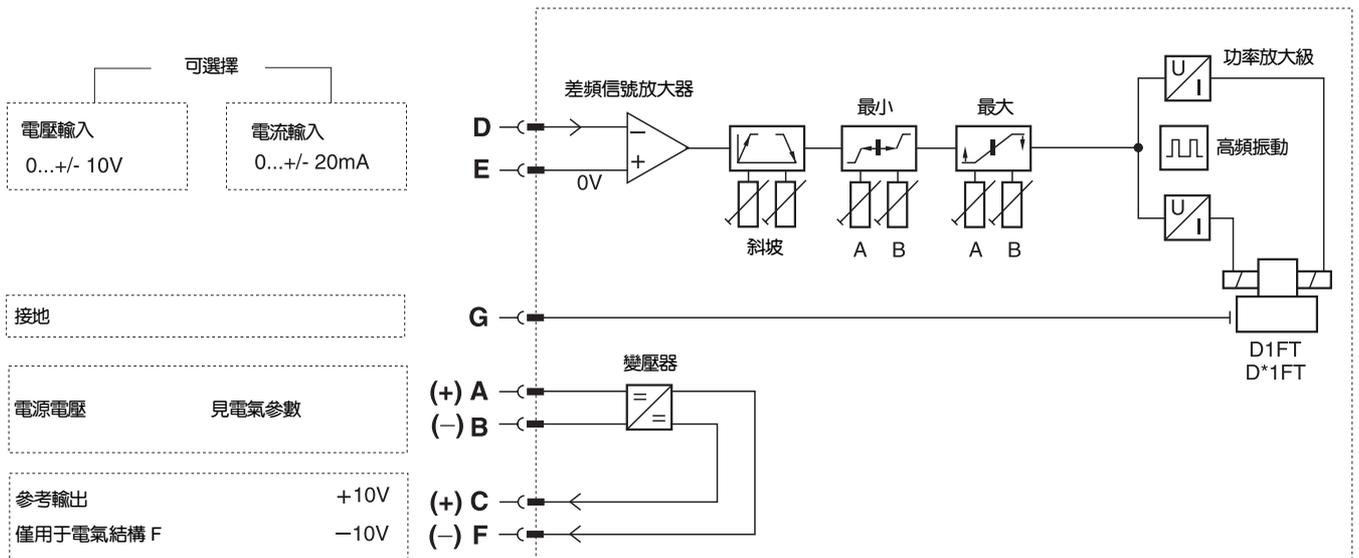
D*1FW 的接口布線

電磁線圈

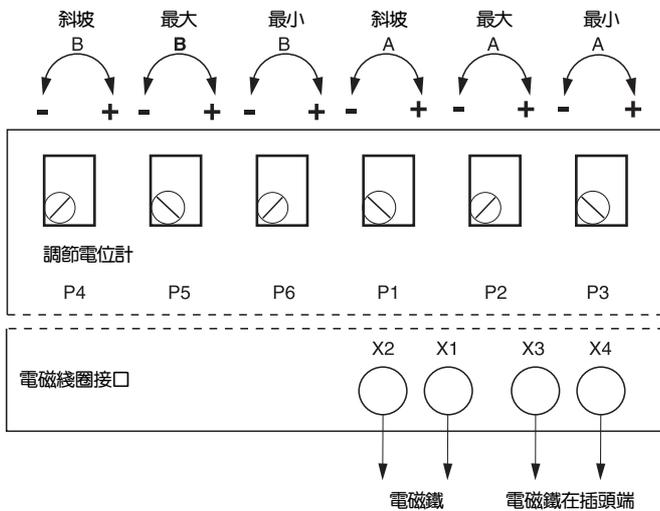


- 1 = 電磁線圈, 任意
- 2 = 電磁線圈, 任意
- PE = 接地

電子元件板線路圖



電位計結構

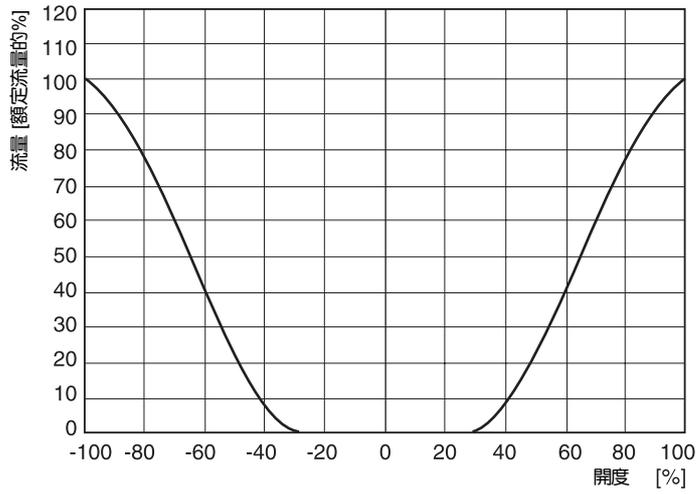


特性曲線

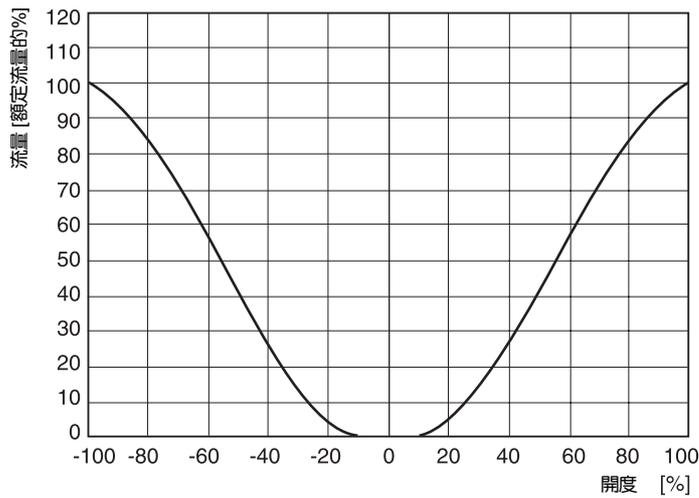
流量特性曲線

當 5bar 時，每個油道
正遮蓋閥芯的典型的特性曲線

D*1FW



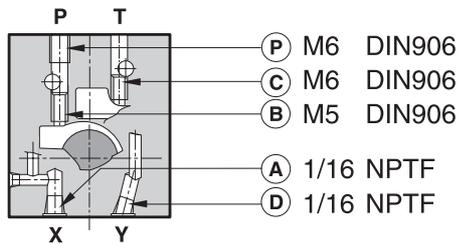
D*1FT



控制油流

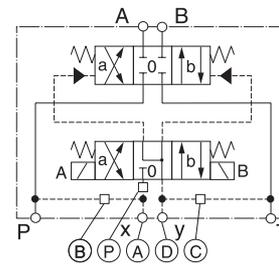
控制油流

D31F*

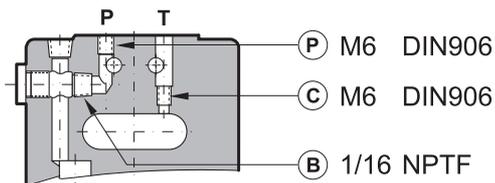


○ 通 ● 斷

控制油流		A	B	C	D
流入	流出				
內	外	●	○	●	○
外	外	○	●	●	○
內	內	●	○	○	●
外	內	○	●	○	●

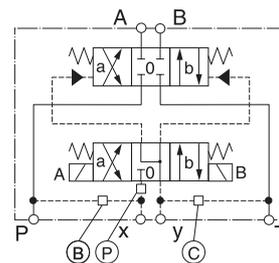


D41F*

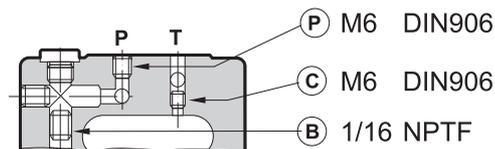


○ 通 ● 斷

控制油流		B	C
流入	流出		
內	外	○	●
外	外	●	●
內	內	○	○
外	內	●	○

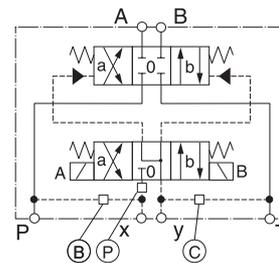


D91F*

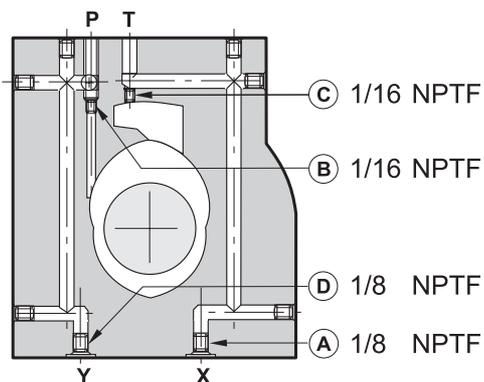


○ 通 ● 斷

控制油流		B	C
流入	流出		
內	外	○	●
外	外	●	●
內	內	○	○
外	內	●	○

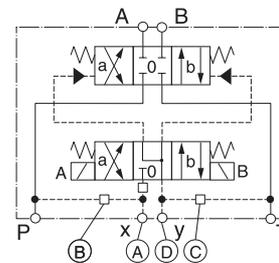


D111*



○ 通 ● 斷

控制油流		A	B	C	D
流入	流出				
內	外	●	○	●	○
外	外	○	●	●	○
內	內	●	○	○	●
外	內	○	●	○	●

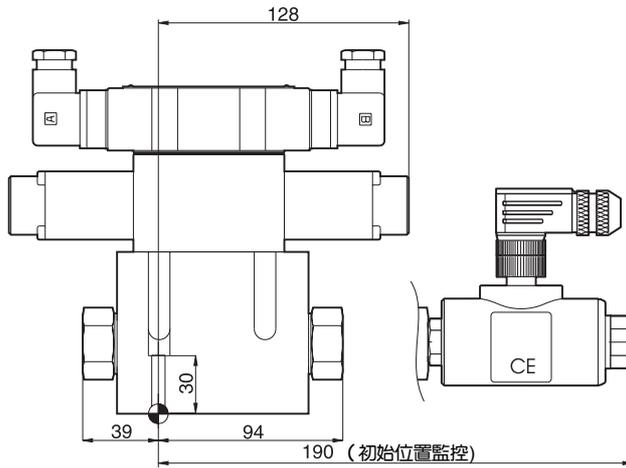
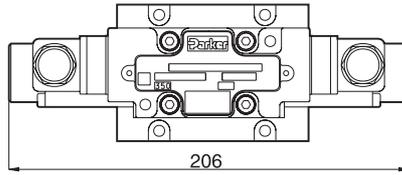
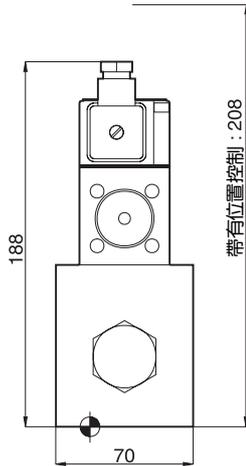
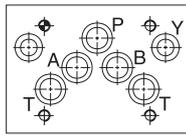
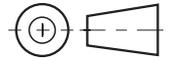


先導式比例換向閥
D*1FW / D*1FT 系列

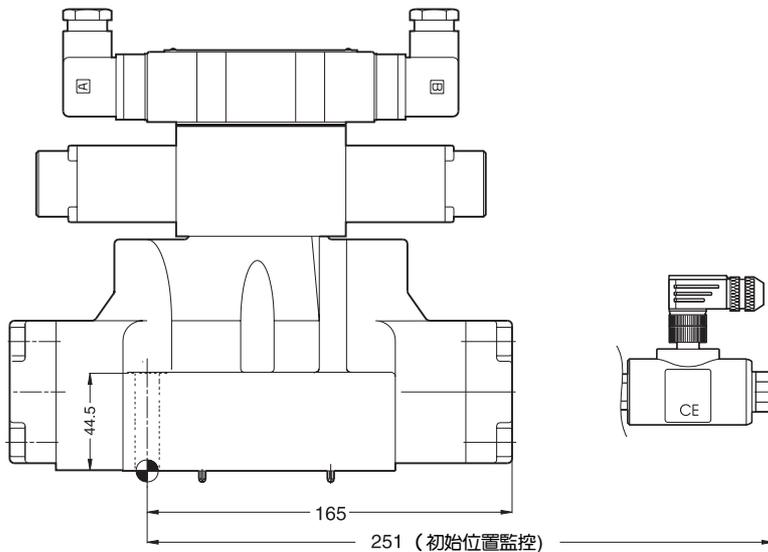
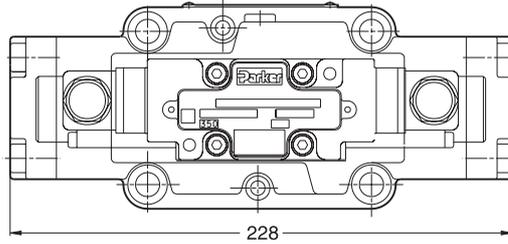
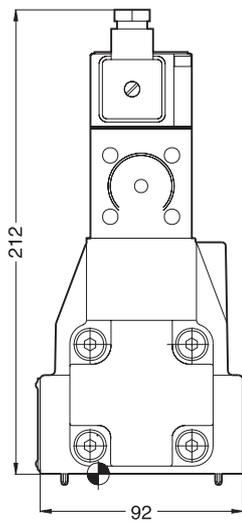
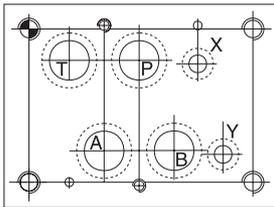
尺寸

D*1FW 的尺寸

D31



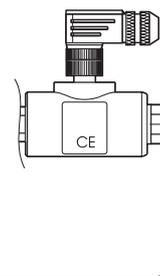
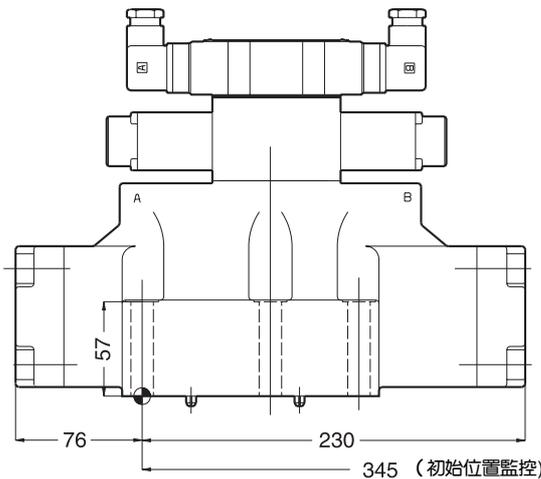
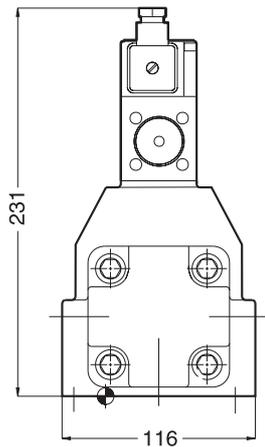
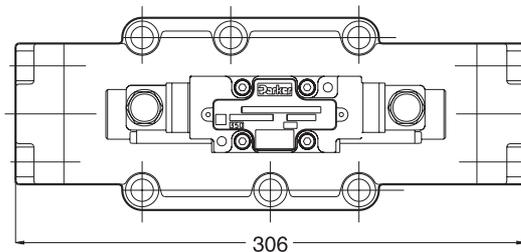
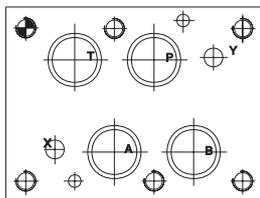
D41



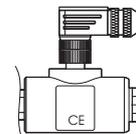
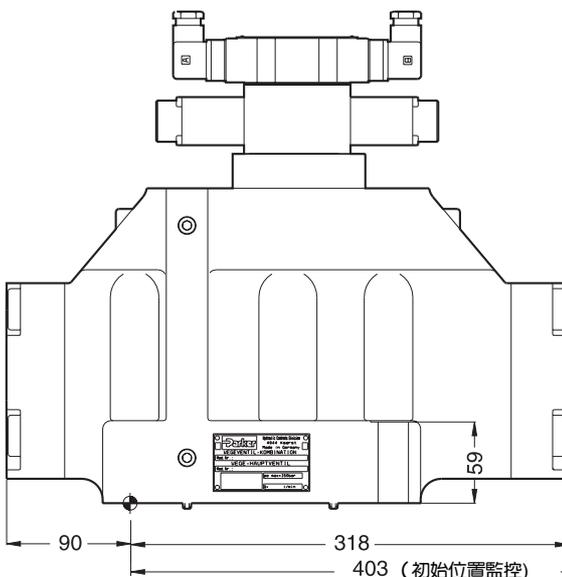
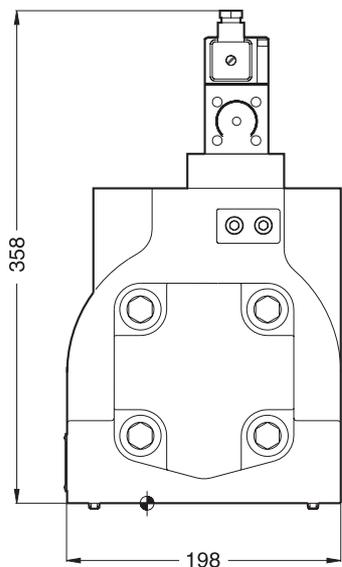
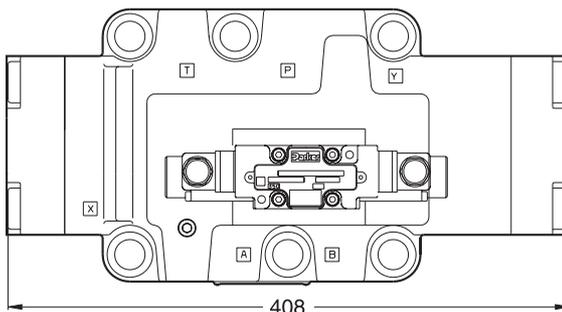
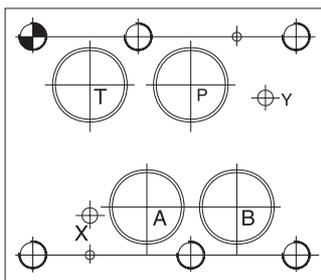
D_1FW-D_1FT.PM6.5RH

D*1FW 的尺寸

D91



D111

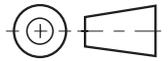


D_1FW-D_1FT.PM6.5 RH

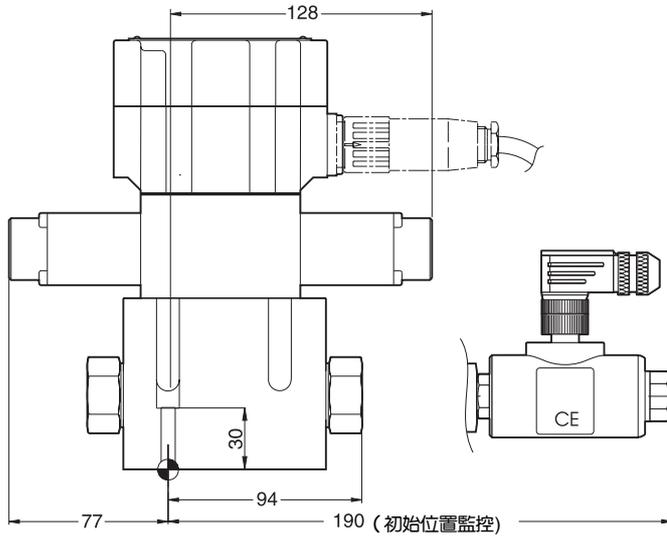
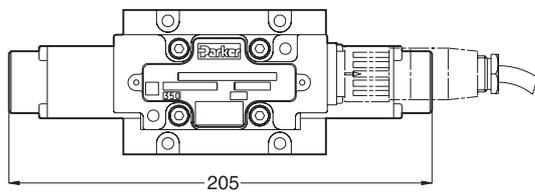
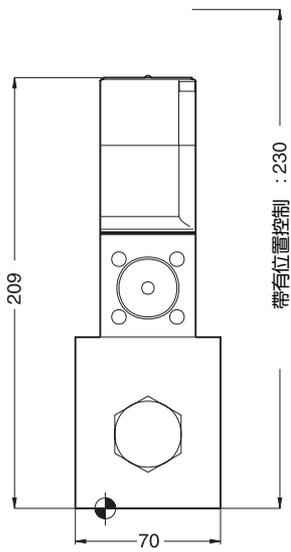
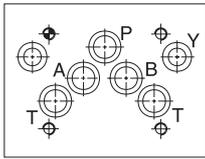
先導式比例換向閥
D*1FW / D*1FT 系列

尺寸

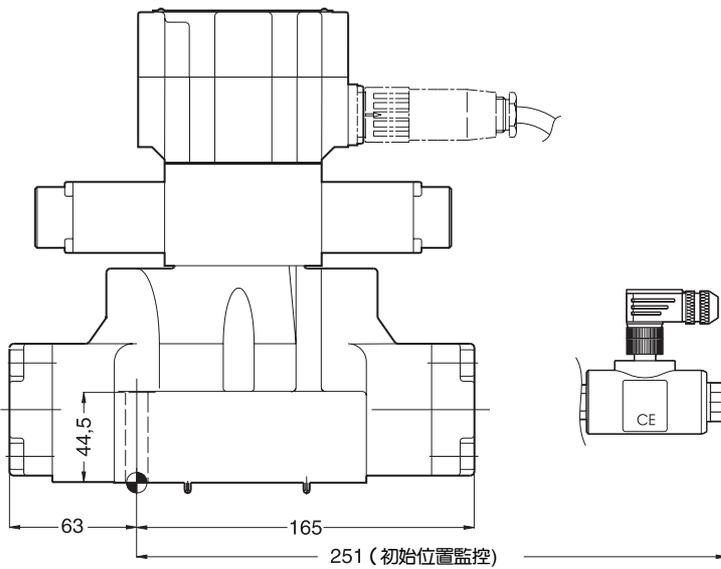
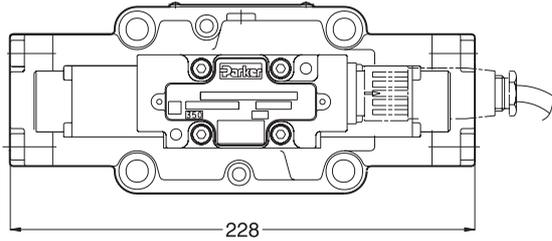
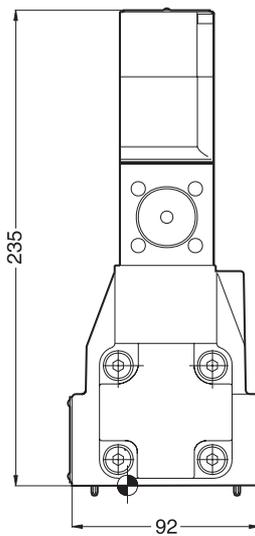
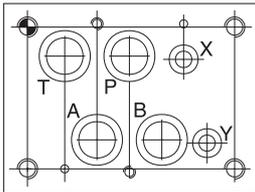
D*1FT 的尺寸



D31



D41



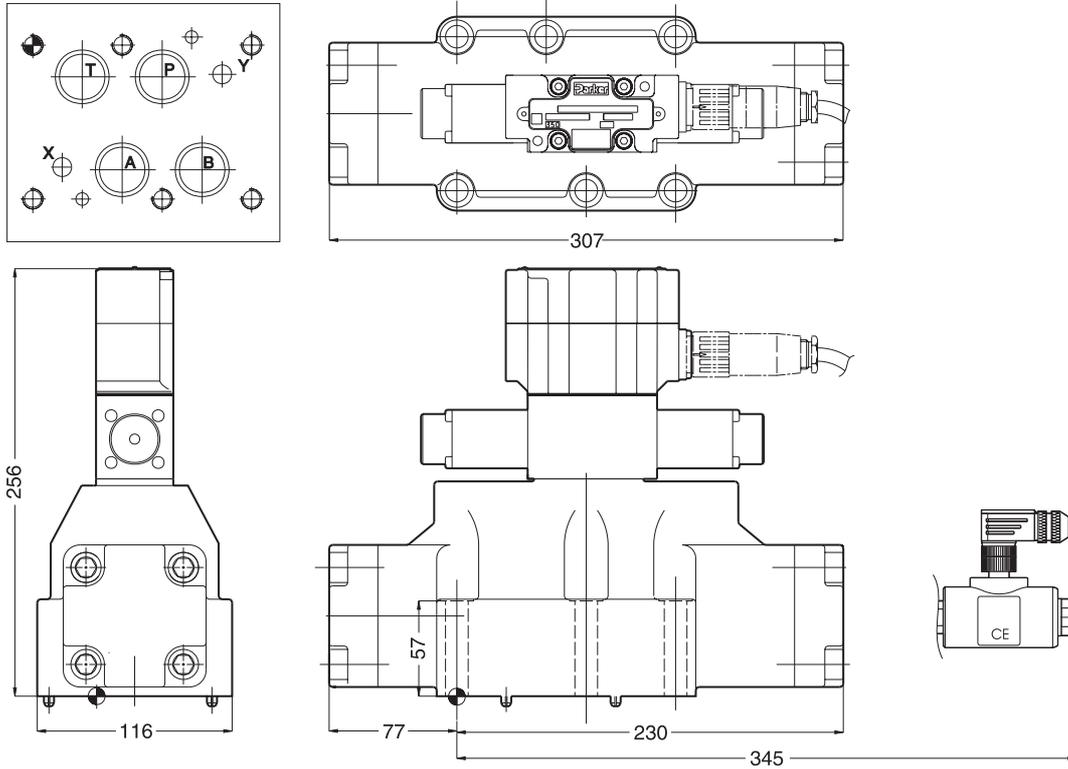
D_1FW-D_1FT.PM6.5 RH

尺寸

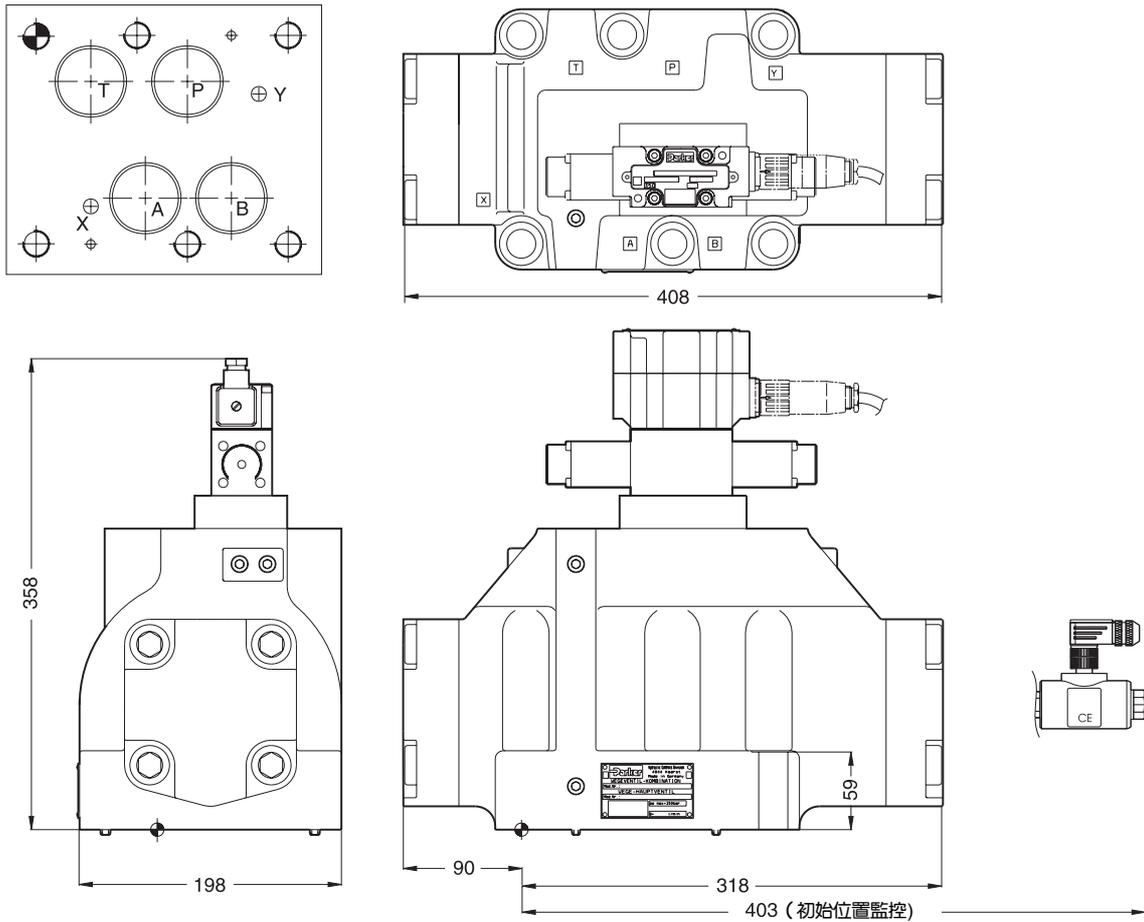
先導式比例換向閥 D*1FW / D*1FT 系列

D*1FT 的尺寸

D91



D111



D_1FW-D_1FT.PM6.5 RH