

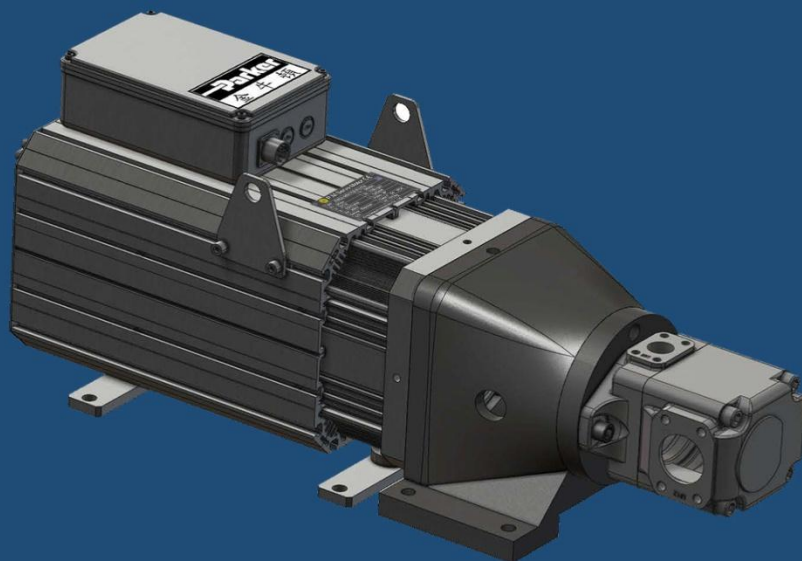


# 金牛頓工業股份有限公司

KING NEWTON INDUSTRIES CO., LTD.

## 伺服節能系統

ENERGY SAVING SYSTEM





# 金牛頓集團



金牛頓工業股份有限公司

King Newton Industries Co., Ltd.

King pump  
金 泵

King valve  
金 閥

King motor  
金 馬



King Newton

 Parker



**金牛頓**憑藉既有團隊的優勢及幾十年的專業核心價值，迅速於短短的三年餘即發展出目前全世界最尖端綠能節能系統之核心產品，並且成為生物可降解材料的主要供應商。



# 金牛頓供應最先進的 伺服電機系列以及油壓產品

我們是獨立研發的製造商，能夠提供您最好的品質以及最直接的服務。



King pump  
金 泵

## 金牛頓油壓葉片泵浦

SKP系列適合各型產業機器的低噪音高性能葉片泵浦，這型泵浦能以最有效率及最可靠的方式工作，SKP系列流量範圍寬廣，可根據系統需求組成最佳輸出流量，更可使用雙聯泵浦，配合高低壓、大小流量油路設計，適度節約能量，插裝式的內臟設計，大幅減低維修難度。



King Newton

## 金牛頓第四代IPM伺服節能電機

永磁同步電機的磁場來自電動機的轉子上的永久磁鐵，永久磁鐵的特性在很大程度上決定了電機的特性，採用的永磁材料主要有釹鐵硼。

在轉子上安裝永磁鐵的方式有兩種。一種是將成形永久磁鐵裝在轉子表面，即所謂表貼式(SPM)；另一種是將成形永久磁鐵埋入轉子裡面，即所謂內插式(IPM)。永久磁鐵的形狀可分為扇形和矩形兩種。

交流伺服電機包含編碼器，它與控制器一起提供閉環控制和回饋。交流伺服電機的工作電壓更高，因此扭矩也更大，精度也更高，同時能完全按照應用場景的要求進行控制。交流伺服電機主要運用於機器人、自動化裝備和CNC等機械設備上。



King motor  
金 馬

## 金牛頓油壓馬達

KAM系列油壓馬達，是金牛頓工業股份有限公司累積數十年使用經驗，精心研發出最適合工業使用的產品，在使用壓力、轉速、壽命等性能指標上，都可比擬歐系同級進口品，台灣在地生產的品質保證，多年來之市場銷售及後續服務經驗，讓貴客戶使用上備感安心。



King Newton

## 金牛頓SPM同軸伺服節能電機泵

### 規格齊全：

使用高效率Parker伺服葉片泵，可實現正反轉，流量及壓力運用規格齊全，流量輸出可達40L/min~320L/min，使用壓力可達280 bar，各流量可並聯使用，滿足各種機台流量需求，亦可在現有液壓系統上進行簡單的改造。

### 靜音品質：

泵浦採高效率Parker伺服葉片泵，低噪音及耐油汙之特性。

### 節能省電：

使用此節能系統可大幅節省射出成型電費的消耗，比傳統電機系統節省約60%電費(節能效果將依產品成型條件而定)。

## 頂尖品質 業界唯一選擇

我們提供完整規格的電機，產品皆經過嚴謹的品管檢驗，性能深受使用者肯定。目前已有許多成熟商品，可廣泛地運用在工業領域。金牛頓是台灣唯一俱備永磁式伺服電機製程能力的製造商。



### 車用船用永磁式高速伺服電機



### 金牛頓委外製造油壓馬達



Taiwan intermot 系列油壓馬達，係金牛頓委託寧波歐易液壓有限公司，依金牛頓以最嚴苛的品質要求標準進行生產製造，該公司係義大利英特姆公司(Intermot S.R.L)、義大利液壓研究和發展有限公司(R&D S.R.L)等與中方合資建立的全世界最大的液壓馬達的專業製造公司。

1. 採用偏心軸及較低激振頻率之五活塞結構，具有低噪音的特點。
2. 起動扭矩大，低速穩定性好，能在很低的速度下平穩運轉。
3. 專利技術的平面補償配油盤，可靠性好，洩漏少；活塞與柱塞套採用密封環密封，因而具有很高的容積效率。
4. 曲軸與連桿間由滾柱支承，因而具很高的機械效率。
5. 旋轉方向可逆，輸出軸允許承受一定的徑向和軸向外力。
6. 具有較高的功率品質比，體積重量相對較小。



### 美國 PARKER T7 油壓泵浦



變速驅動業已成為液壓行業的重點發展趨勢。派克葉片泵從19世紀60年代推出以來，不斷開發效率更高，壓力更高，噪音更低的產品。得益於第7代針對變速要求的葉片技術開發設計，實現了速度和壓力控制在葉片泵上的應用，從而達到為各類應用節能減排。



### 美國 PARKER OLAER 蓄壓器



PARKER OLAER囊式蓄能器的工作方式是利用氣體與液體的不同壓縮性，將大量能量存儲在一個緊湊的結構之內，從而可以實現任意時間對壓力液體介質的收集、存儲和釋放。經過特殊設計的膠囊（蓄能器核心部件），可以在承壓時形成三瓣形狀以存儲能量，並在需要時將帶壓的液體介質提供給系統。



## 規格齊全

使用高效率葉片泵，使用壓力可達280Bar，轉速可達3000Rpm，流量及壓力應用規格齊全，流量輸出可達40L/min~320L/min，各流量可並聯使用，滿足各種機台流量需求，亦可在現有液壓系統上進行簡單的改造。

泵浦採用高效率葉片泵，  
低噪音及耐油汙之特性。

## 靜音品質

## 節能省電

使用此節能系統可大幅節省射出成型電費的消耗，  
比傳統式電機系統節省約60%的電費。（節能效果將依產品成型條件而定）

在台灣及大陸地區有完整的售服體系，能及時提供售後服務，  
亦有完整的海外售服系統。

## 完善的售後服務

## 高精度控制

壓力與流量採用閉迴路控制，並以專用壓力及流量控制驅動器系統所需之壓力及流量需求，提供及時回饋的控制與反應，達到高精度及速度的要求。

提供品質最完善、價格最具競爭的節能系統，在高度競爭的節能產業裡，提供最適合的產品組合。

## 高度性價比



## 伺服節能系統規格

| ESS   | E10-         | 11M-     | 15D-     | 380      |
|-------|--------------|----------|----------|----------|
| 系統別   | 流量           | 電機       | 驅動器      | 使用電壓     |
| ESS系統 | E10=32cc/rev | 11M=11KW | 15D=15KW | 380=380W |

| 型號                       | 排量      | 流量    | 額定壓力 | 電壓      | 額定/最高轉速   |
|--------------------------|---------|-------|------|---------|-----------|
| 單位                       | cm3/rev | L/min | bar  | V       | RPM       |
| ESS-E08-7.5M-11D 220/380 | 25      | 50    | 175  | 220/380 | 2000/2500 |
| ESS-E10-12M-15D 220/380  | 32      | 64    | 175  | 220/380 | 2000/2500 |
| ESS-E12-18M-18D 220/380  | 40      | 80    | 175  | 220/380 | 2000/2500 |
| ESS-E15-23M-22D 220/380  | 50      | 100   | 175  | 220/380 | 2000/2500 |
| ESS-E20-28M-30D 220/380  | 64      | 128   | 175  | 220/380 | 2000/2500 |
| ESS-E24-41M-45D 220/380  | 80      | 160   | 175  | 220/380 | 2000/2500 |
| ESS-E31-42M-45D 220/380  | 100     | 200   | 175  | 220/380 | 2000/2500 |
| ESS-E38-57M-55D 220/380  | 120     | 240   | 175  | 220/380 | 2000/2500 |
| ESS-E52-68M-75D 220/380  | 160     | 320   | 175  | 220/380 | 1700/2000 |

※1.系統應用超過175bar以上或轉速超過2500轉以上，需與技術部門進行討論，調整驅動器與電機規格。

※2.閉迴路系統之保壓最高壓力為175bar 時間30s，若超過上述條件請與我方進行討論。

※3.上述系統使用儲料最高流量80%壓力140bar 時間30s內，若超過上述任一條件須與我方進行討論。

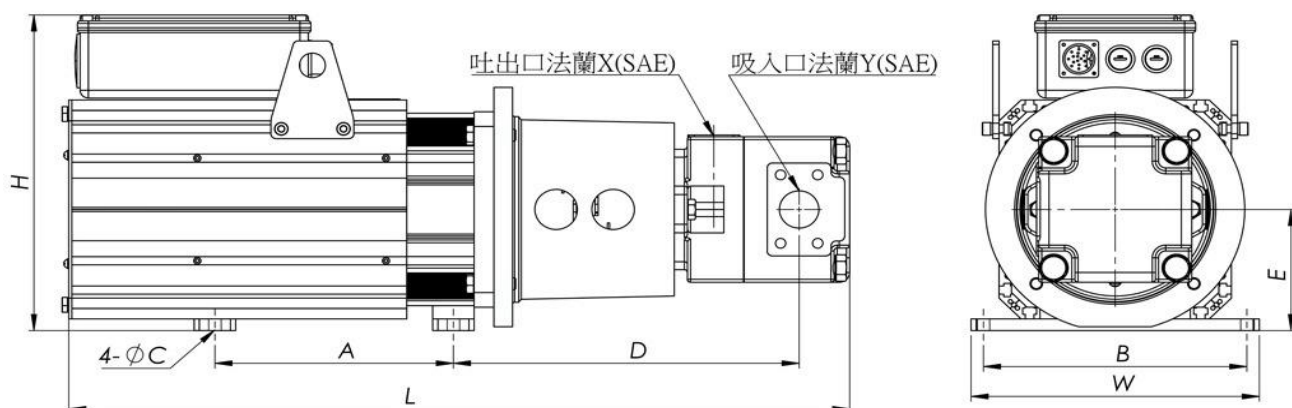
※4.泵流量10為美制單位，單位轉換c.c.乘3.2即可，例：10\*3.2=32cc/rev。

※5.液壓油的黏度使用範圍是13~54mm<sup>2</sup>/s。雖然在啟動低速、低壓力時最高黏度可為860mm<sup>2</sup>/s。

建議液壓油品46#。

※6.液壓油的溫度要控制在30°C±5°C。

# G1伺服節能系統尺寸



| 型號                       | A   | B   | C   | D   | E   | L   | W   | H   | 法蘭X  | 法蘭Y  |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| 單位                       | mm  | mm  | mm  | mm  | mm  | mm  | mm  | mm  | mm   | mm   |
| ESS-E08-7.5M-11D 220/380 | 190 | 254 | Ø12 | 333 | 124 | 702 | 278 | 313 | 25.4 | 38.1 |
| ESS-E10-12M-15D 220/380  | 190 | 254 | Ø12 | 333 | 124 | 702 | 278 | 313 | 25.4 | 38.1 |
| ESS-E12-18M-18D 220/380  | 230 | 254 | Ø12 | 333 | 124 | 737 | 278 | 313 | 25.4 | 38.1 |
| ESS-E15-23M-22D 220/380  | 275 | 254 | Ø12 | 333 | 124 | 787 | 278 | 313 | 25.4 | 38.1 |
| ESS-E20-28M-30D 220/380  | 305 | 254 | Ø12 | 372 | 124 | 853 | 278 | 313 | 31.8 | 50.8 |
| ESS-E24-41M-45D 220/380  | 380 | 254 | Ø12 | 372 | 124 | 932 | 278 | 313 | 31.8 | 50.8 |

※法蘭符合SAEJ518c(標準壓力)，P為螺紋型；W為焊接型。

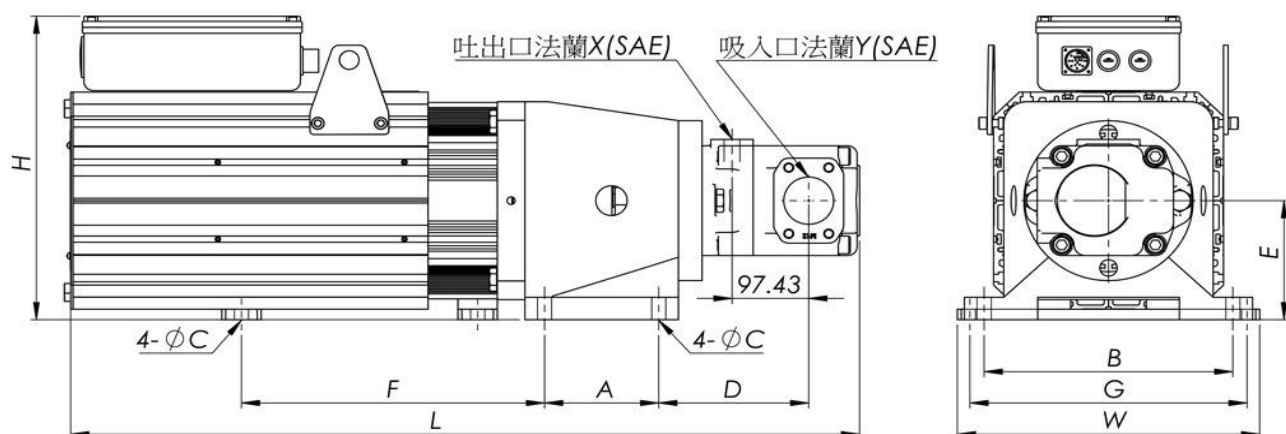
## 接 頭

編碼器



| 腳位 | A  | B  | C    | D    | E    | F    | G    | H    | K    | L    | J   |
|----|----|----|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| 線色 | 紅白 | 黃白 | 紅    | 黑    | 黃    | 藍    | 藍    | 藍    | 白    | 綠    | 屏蔽  |
| 功能 | V+ | V- | COS+ | COS- | SIN+ | SIN- | PTC+ | PTC- | KTY+ | KTY- | 屏蔽線 |

# G2 伺服節能系統尺寸

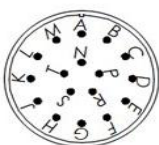


| 型 號                      | A   | B   | C         | D   | E   | F   | G   | H   | L    | W   | 法蘭X  | 法蘭Y  |
|--------------------------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|------|
| 單 位                      | mm  | mm  | mm        | mm  | mm  | mm  | mm  | mm  | mm   | mm  | mm   | mm   |
| ESS -E31-42M-45D 220/380 | 145 | 316 | $\phi 18$ | 190 | 160 | 335 | 356 | 382 | 936  | 395 | 31.8 | 50.8 |
| ESS -E38-57M-55D 220/380 | 145 | 316 | $\phi 18$ | 190 | 160 | 385 | 356 | 382 | 986  | 395 | 31.8 | 50.8 |
| ESS -E52-68M-75D 220/380 | 145 | 316 | $\phi 18$ | 217 | 160 | 485 | 356 | 382 | 1169 | 395 | 38.1 | 75   |

※法蘭符合SAEJ518c(標準壓力)・P為螺紋型；W為焊接型。

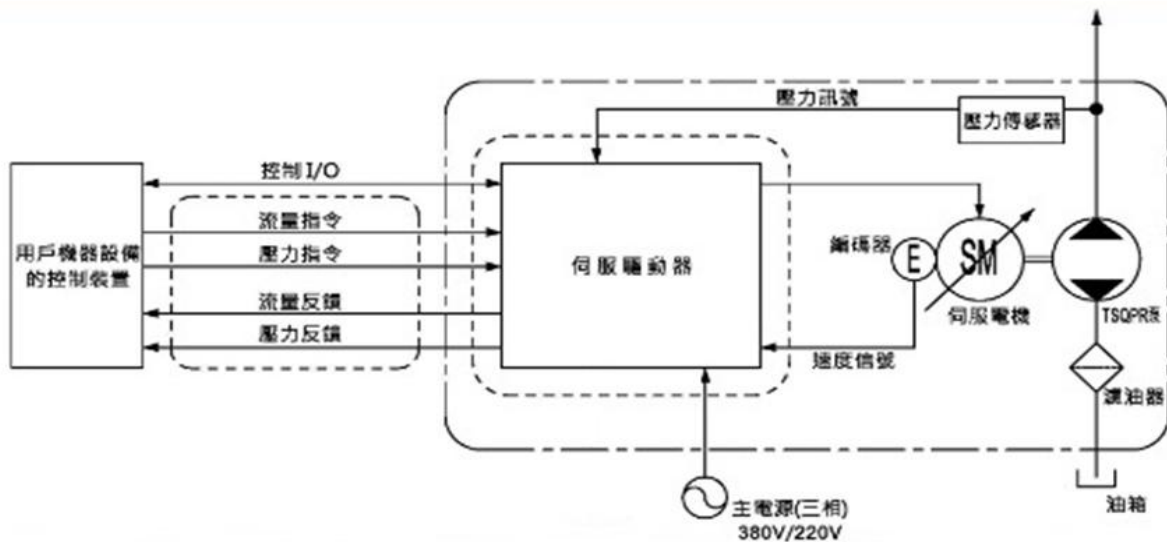
## 接 頭

編碼器

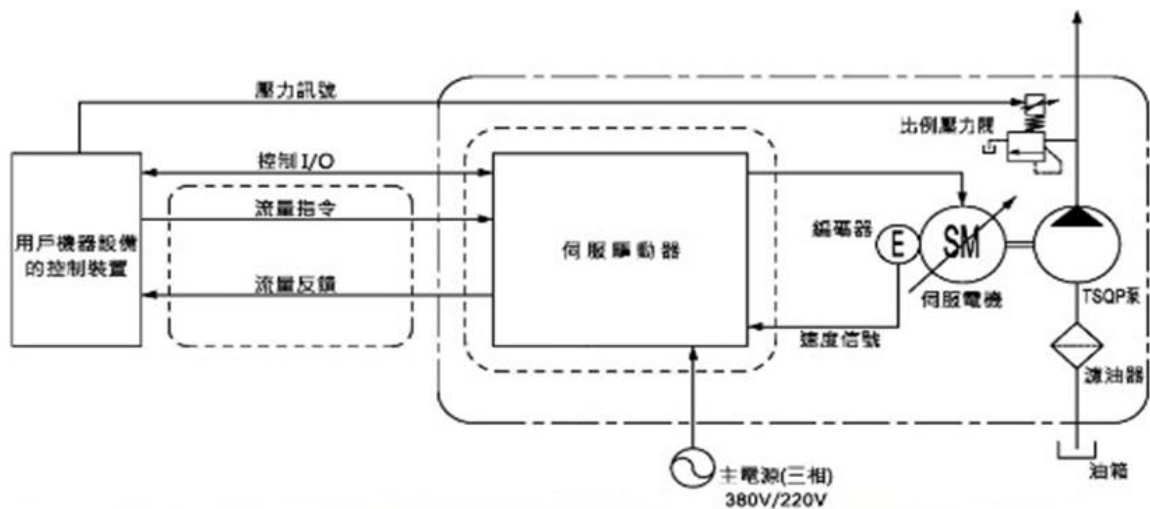


| 腳位 | A  | B  | C    | D    | E    | F    | G    | H    | K    | L    | J   |
|----|----|----|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| 線色 | 紅白 | 黃白 | 紅    | 黑    | 黃    | 藍    | 藍    | 藍    | 白    | 綠    | 屏蔽  |
| 功能 | V+ | V- | COS+ | COS- | SIN+ | SIN- | PTC+ | PTC- | KTY+ | KTY- | 屏蔽線 |

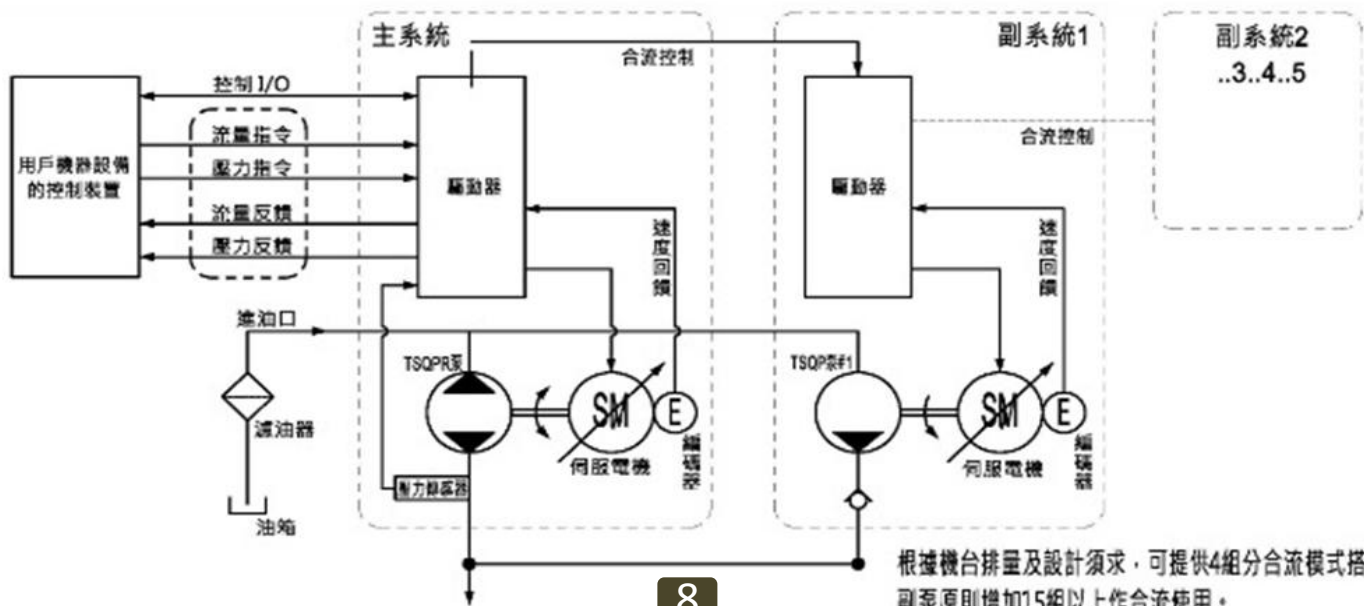
## 閉迴路系統 配置圖



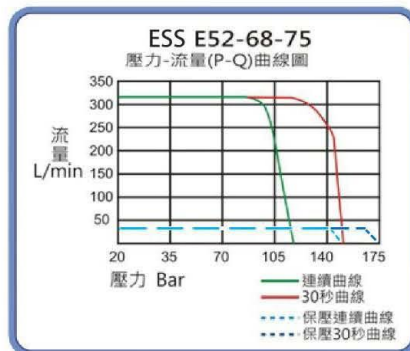
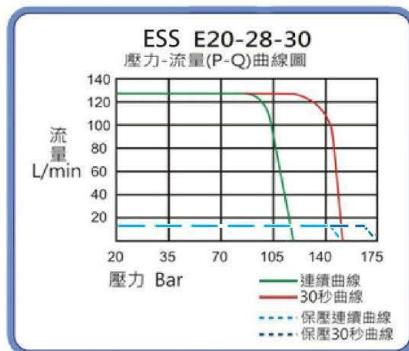
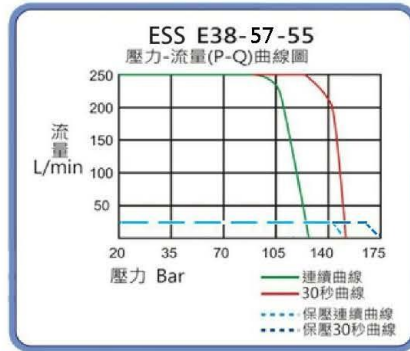
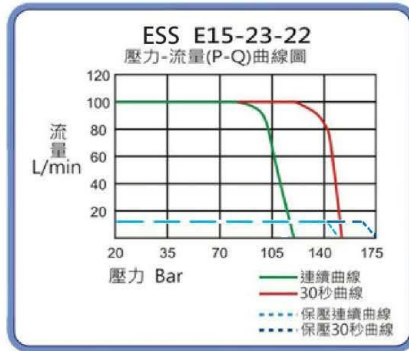
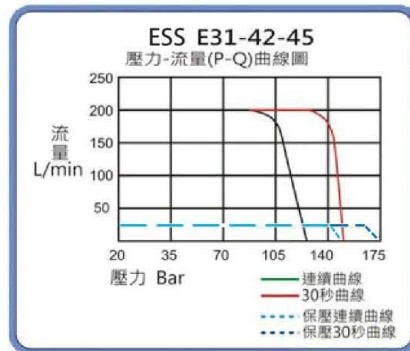
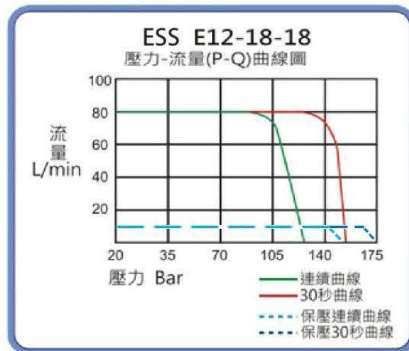
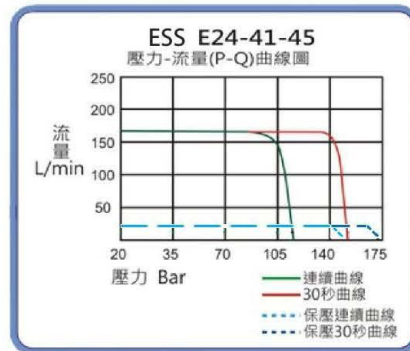
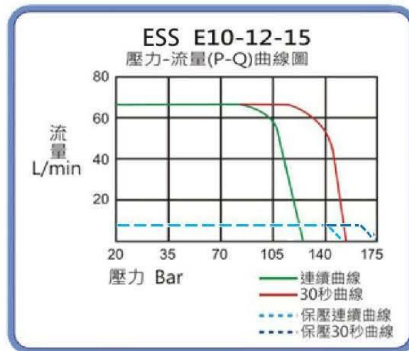
## 開迴路系統 配置圖



## 多泵合流迴路控制系統 配置圖



# 伺服系統PQ曲線





## 金牛頓工業股份有限公司

King Newton Industries Co., Ltd.

地址：新北市汐止區中興路43-8號12樓

電話：+886-2-2690-2346(台北) +886-6-598-5193(台南)

傳真：+886-2-8919-3045

email：service@king-newton.com



官方網站



立刻掃碼體驗線上購物



打造領先同業的電子商務平台，打破傳統機械行業交易的習慣及模式，  
提供全年無休、資訊公開及一站式的服務。  
立即加入會員，體驗方便又快速的線上購物

◆產品會因為改良，而改變配置與設計。  
◆為正確使用本公司產品，請詳細閱讀使用說明書。