



金聖泰實業股份有限公司
KINGSTONE COMPONENT INC.

▶ 伺服節能 低碳未來



全球市場銷售服務區域30個辦事處

國外主要城市服務網點：東南亞、歐洲、美洲、非洲、越南、泰國、緬甸、菲律賓、馬來西亞、柬埔寨、印度、巴基斯坦、孟加拉、斯里蘭卡、阿福哈、約旦、伊朗、突尼斯、摩洛哥、南非、埃及、巴西



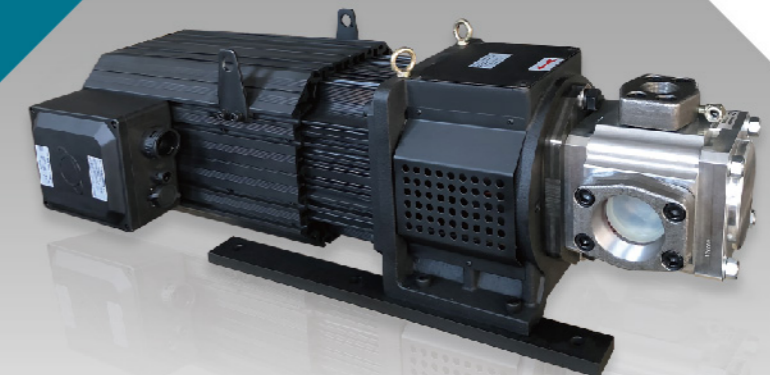
DRIVE FOR EVER
驅動永無止盡



金聖泰實業股份有限公司
KINGSTONE COMPONENT INC.

709台灣省台南市安南區工明南三路278號
TEL: +886-6-247-8566 FAX: +886-6-247-6969
E-mail: service@kstci.com.tw
網址: <http://www.kstci.com.tw>

SERVO HYDRAULIC
伺服液壓傳動系統





金聖泰實業股份有限公司
KINGSTONE COMPONENT INC.

金聖泰實業股份有限公司是一家致力於研發，生產，銷售，集成工業自動化配套產品方案於一體的公司，主要包括國際先進水平的液壓伺服系統，高扭距永磁同步全電伺服系統，光電式高速運動伺服系統等等。

公司在十多年來累積豐富的實物經驗，精準的掌握客戶需求信息，與市場的主流動脈同步運行，並和國內外知名大廠建立深度合作關係，為客戶提供全面性客制化的產品和服務，以滿足客戶的各種需求。目前公司產品已經廣泛的應用於注塑機，壓鑄機，橡膠機，平板硫化機，陶瓷機，數控機床，成型機等等。

金聖泰實業股份有限公司本著一流品質，快速服務，雙贏的市場策略，已經深深的取得客戶信任，在眾多的設備配套廠商中穩步地快速成長，同時也已經成為行業客戶的首選供應商。

Kingstone Component Inc. is committed to research and development, production, sales and integration of industrial automation products, including international advanced level of hydraulic servo system, high-torque permanent magnet servo system, Photoelectric high-speed motion servo system and so on.

The company has accumulated rich physical experience in the past more than 10 years, accurately grasps the customer demand information, runs synchronously with the mainstream artery of the market, and establishes the deep cooperative relationship with the famous domestic and foreign big factories. To provide customers with comprehensive customized products and services to meet the needs of customers. At present, our products have been widely used in injection molding machine, die casting machine, rubber machine, flat plate vulcanization machine, ceramic machine, NC machine tool, molding machine and so on.

Kingstone Component Inc. in the spirit of first-class quality, rapid service, win-win market strategy, has deeply gained customer trust, in the numerous equipment manufacturers have steadily and rapidly growing, At the same time has also become the industry customer's preferred supplier.



穩定可靠
Stability and reliability



簡單易用
Operability



負載自適應控制
Self-adaptive control of loading



高精度
High precision



高成效
High cost effectiveness

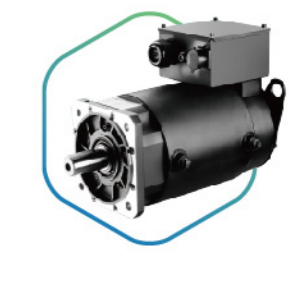
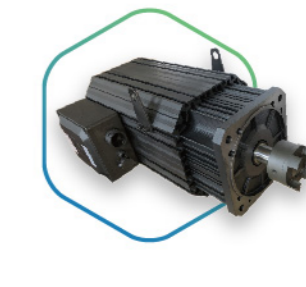
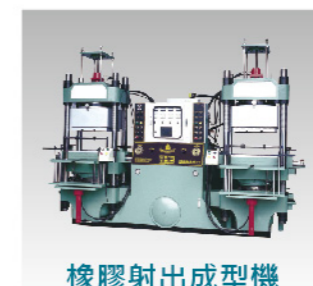
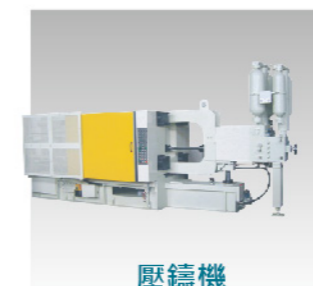
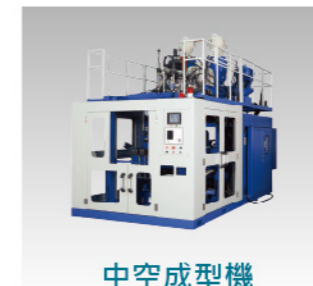
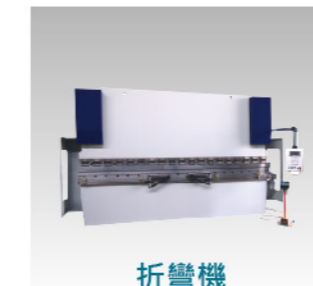
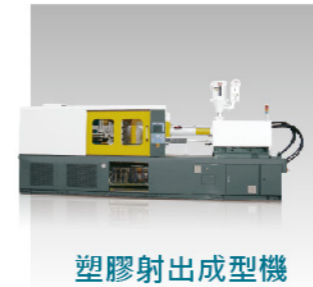


液冷方案
Liquid-cooled solution

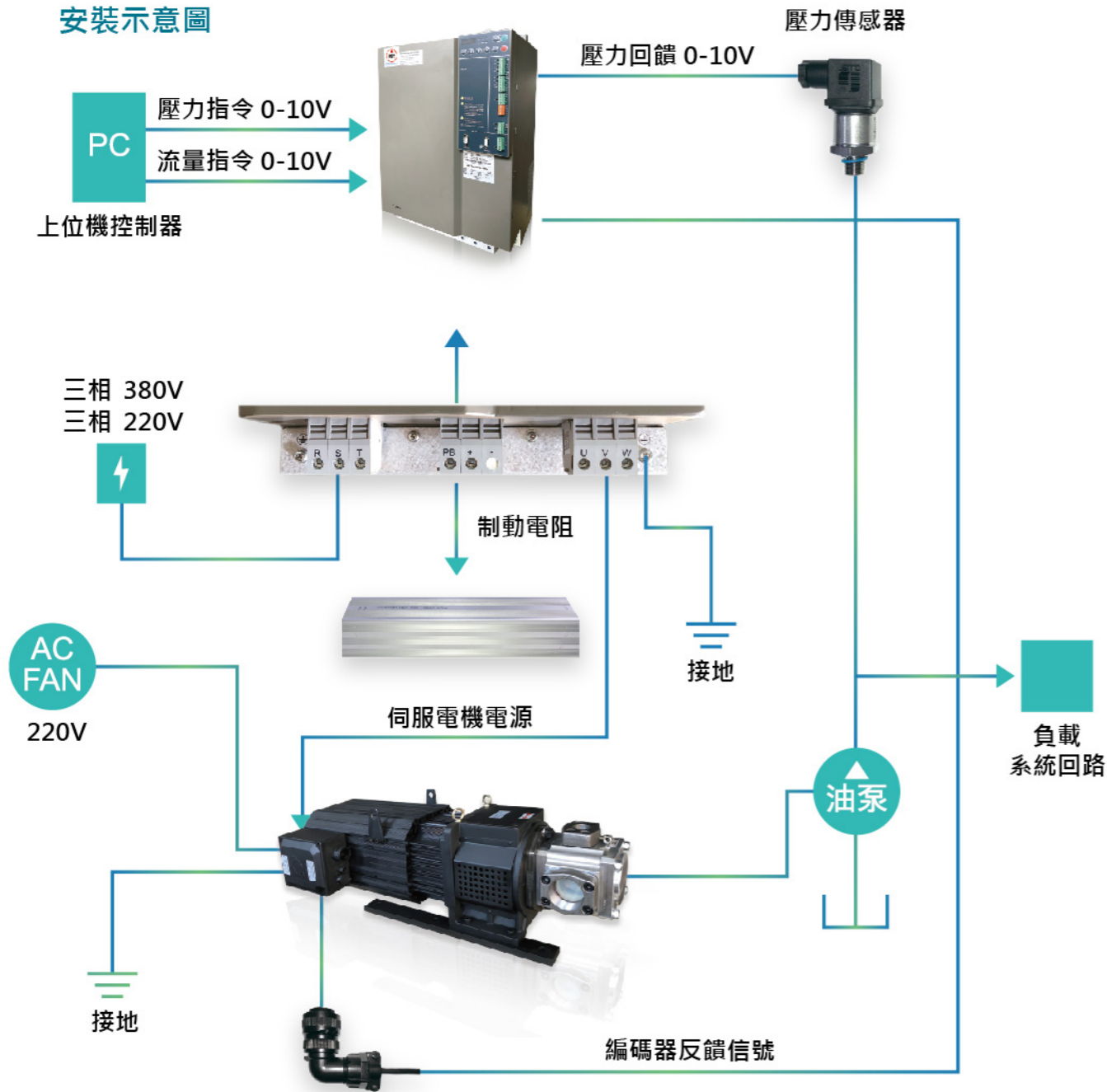


節能
Energy conservation

液壓伺服系統融合電氣與液壓兩方面特性，能準確跟隨指令變化調整輸出量。具有精度高、響應快、輸出功率大、信號處理靈活、穩定可靠、過載能力強、易於控制、節能等優點，廣泛用於各類行業。塑膠射出成型機、折床、中空成型機、壓鑄機、橡膠成型機、油壓沖床、鋁擠型機、EVA鞋機、彎管機、小型液壓動力站、等行業中。



安裝示意圖



主要特點

內置CAN通訊
485通訊功能

風冷、夜冷
散熱方式
適用於不同環境

矢量控制
+弱磁控制+
PID控制

支持0-10V DC/
4-20mA模擬信號
直接輸入

采用隔離式
端子接線方式
快捷安全

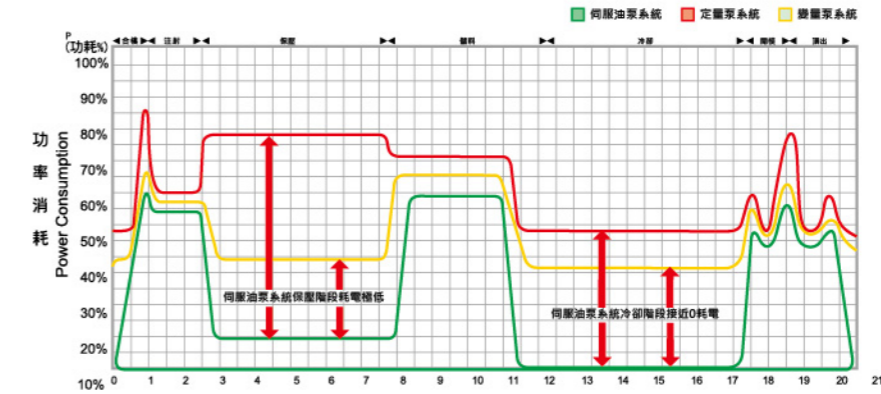
OHZ: 180%
穩速精度: ±0.2%
轉矩控制精度: ±2%

具有缺相、短路
、過熱檢測等
多種保護方式

支持模擬量
CAN通訊、485通訊
內部指令等
多種信號給定方式

高節能

伺服系統採用壓力P、流量Q雙閉環控制,結合驅動自適應PID控制技術特性、伺服電機快速的無段調速響應特性、液壓油泵高容積效率特性,優異的PQ控制帶來高節能優勢,因應各種工况節能率最高可達82%。

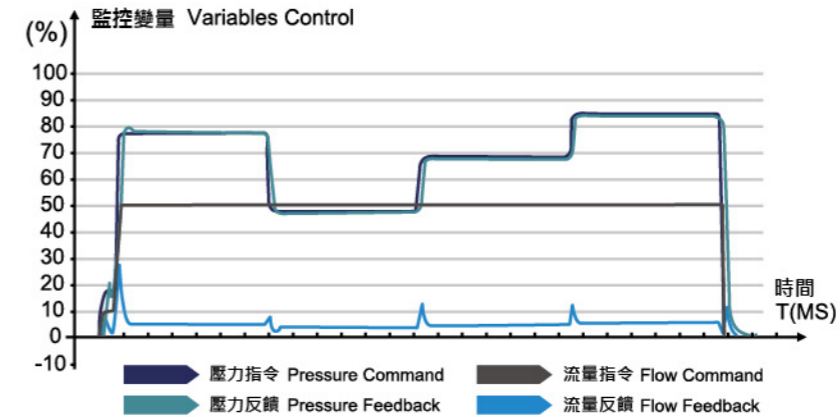


高精度

壓力控制精度
高響應的PID自適應演算法使系統壓力非常穩定,壓力波動低於±0.5bar提高製品的質量。

位置重現精度

快速響應速度保證高精度的流量控制,射膠終點位置精度可以達到0.1mm;配合精密模具,可以達到0.3%的注塑精度。

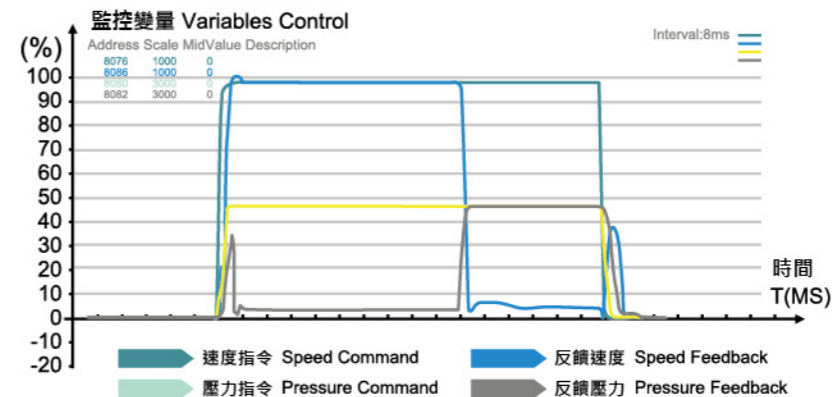


高效率

高轉速帶來高效率
永磁同步伺服電機功率因數高、響應快,提高整機運行速度。

響應速度快

最短可達30ms,提高液壓系統的響應速度。



伺服驅動器

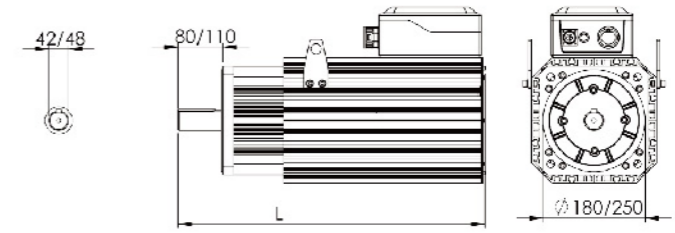
技術規範

項目	規範	
電源輸入	電壓、頻率	三相220V/380V 50/60Hz
	允許波動	電壓：±15%；頻率：±5% 畸變率滿足IEC61800-2要求
	合閘衝擊電流	小於額定電流
	功率因數	≥ 0.94(有直流電抗器)
	驅動器效率	≥ 96%
輸出	輸出電壓	額定條件下輸出：3相，0~輸出電壓，誤差小於5%
	輸出頻率範圍	最高輸出頻率：320 Hz
	輸出速度精度	±0.1%
	超載能力	150%額定電流60秒，180%額定電流5秒，最大2.5倍
	調製方式	SVPWM
	載波頻率範圍	2.0~8.0kHz (機型確定)
	轉速精度	數字設定：最大轉速 X ±0.01% 模擬設定：最大頻率 X ± 0.2%
	轉速解析度	數字設定：1rpm 模擬設定：最大轉速X 0.05%
	加減速曲線	直線加減速、S曲線加減速
	自動節能運行	根據負載狀況，自動優化輸出電壓，實現節能運行
	自動限流	對運行期間電流自動限制，防止頻繁過流故障跳閘
	標準功能	油壓閉環控制、速度控制、RS485、模擬輸出
	轉速設定通道	鍵盤數字設定、類比電壓/電流端子AI1、類比電壓/電流端子AI2、類比電壓/電流端子P-AI、通訊給定和通道端子選擇，主輔通道組合
	回饋輸入通道	電壓/電流端子AI1、電壓/電流端子AI2、電壓/電流端子P-AI、通訊給定
	運行命令通道	操作面板給定、外部端子給定、通訊給定
輸入指令信號	啟動、停止、正反轉、點動、多段速、自由由停車、復位、加減速時間選擇、轉速設定通道選擇、外部故障報警	
外部輸出信號	2路繼電器輸出;1路電晶體輸出;2路類比量輸出,電壓輸出範圍:0~10V/0~10V,電流輸出範圍:0~20mA/0~20mA	
保護功能	過壓、欠壓、電流限幅、過流、超載、過熱、資料保護	
鍵盤顯示	LED顯示	單行5位元數碼管顯示 可監控1個狀態量
	狀態監控	壓力指令、壓力回饋、速度給定、速度回饋、流量指令、輸出電流、輸出電壓、輸出轉矩、輸出功率、母線電壓、模組溫度、電機溫度、輸入端子X接通狀態、輸出端子Y接通狀態等
	故障報警	自學習異常、感測器回饋斷線、電機過熱、驅動器過熱、編碼器故障、通訊故障、過壓、欠壓、過流、短路、缺相、超載、失速、電流限幅、資料保護受破壞、當前故障的運行狀況、歷史故障
環境	安裝場所	室內,海拔不大於1000m,無腐蝕性氣體及日光直射、無粉塵、油霧、油漬、水滴落之場所
	溫度、濕度	-10 ~ +40°C 20%—95%RH (不允許結露)
	振動	小於0.5g
	儲存溫度	-25 - +60°C
	安裝方式	壁掛式、立櫃式
	防護等級	P20
冷卻方式	強制風冷、液冷	

- ▶ 保壓壓力穩定--壓力波動低於±0.5bar
- ▶ 高壓保護--避免長時間堵轉
- ▶ CAN總線控制--多驅動器聯動以及油泵切換
- ▶ P-Q控制--可P或者Q優先切換
- ▶ 節能效果--最大節能達82%
- ▶ 持續反轉保護--避免電機異常反轉
- ▶ 速度高速響應--約30ms
- ▶ PID自適應控制--撞擊超調收斂

伺服永磁同步電機

電機技術參數



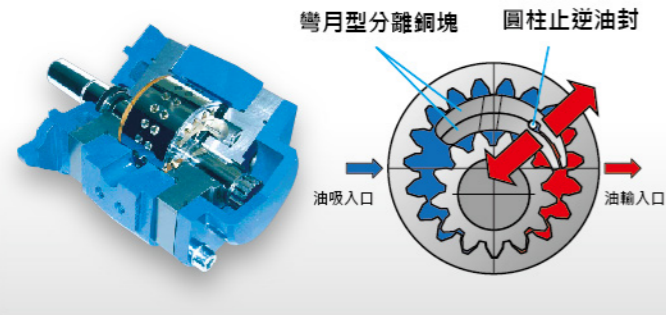
扭矩	55Nm	75Nm	90Nm	110Nm	150Nm	220Nm	270Nm	300Nm	350Nm	400Nm
長度(mm)	465	500	535	570	640	700	740	780	820	860

伺服永磁同步電機性能參數(380V)												
序號	電機型號	額定轉速 (rpm)	最高轉速 (rpm)	額定功率 (KW)	額定電流 (A)	最大電流 (A)	轉動慣量 (kg.m ² .10 ⁻³)	額定轉矩 (Nm)	最大轉矩 (Nm)	轉矩係數 Kt	額定頻率 (Hz)	反電勢 (V)
1	GT18-35S152R	1500	2100	5.5	10.1	21.2	5.8	35	73.5	3.45	100	324
2	GT18-35S172R	1700	2300	6.2	11.6	24.5	5.8	35	73.5	3	113.3	328
3	GT18-35S202R	2000	3000	7.3	16.3	34.2	5.8	35	73.5	2.15	133.3	272
4	GT18-55S152R	1500	2100	8.6	15.9	33.4	6.3	55	115.5	3.45	100	323
5	GT18-55S172R	1700	2300	9.8	18.3	38.4	6.3	55	115.5	3	113.3	325
6	GT18-55S202R	2000	3000	11.5	25.6	53.8	6.3	55	115.5	2.15	133.3	272
7	GT18-75S152R	1500	2100	11.8	21.7	45.6	9.6	75	157.5	3.45	100	325
8	GT18-75S172R	1700	2300	13.4	25	52.5	9.6	75	157.5	3	113.3	326
9	GT18-75S202R	2000	3000	15.7	34.9	73.3	9.6	75	157.5	2.15	133.3	268
10	GT18-90S152R	1500	2100	14.1	26	54.6	10.5	90	189	3.45	100	322
11	GT18-90S172R	1700	2300	16	30	63	10.5	90	189	3	113.3	327
12	GT18-90S202R	2000	3000	18.8	41.9	88	10.5	90	189	2.15	133.3	267
13	GT18-110S152R	1500	2100	17.3	31.9	70	12.3	110	231	3.45	100	326
14	GT18-110S172R	1700	2300	19.6	36.6	76.9	12.3	110	231	3	113.3	327
15	GT18-110S202R	2000	3000	23	51.2	107.5	12.3	110	231	2.15	133.3	268
16	GT18-130S152R	1500	2100	20.4	37.7	79.2	13.8	130	273	3.45	100	326
17	GT18-130S172R	1700	2300	23.1	43.3	90.9	13.8	130	273	3	113.3	325
18	GT18-130S202R	2000	3000	27.2	60.5	127	13.8	130	273	2.15	133.3	265
19	GT18-150S152R	1500	2100	23.6	43.4	91.1	15.4	150	315	3.45	100	324
20	GT18-150S172R	1700	2300	26.7	50	105	15.4	150	315	3	113.3	328
21	GT18-150S202R	2000	3000	31.4	69.8	146.6	15.4	150	315	2.15	133.3	268
22	GT25-180S152R	1500	2100	28.3	52.3	109.8	27.3	180	378	3.45	100	326
23	GT25-180S172R	1700	2300	32	60.3	126.6	27.3	180	378	3	113.3	328
24	GT25-180S202R	2000	2600	37.7	69.2	145.32	27.3	180	378	2.6	133.3	321
25	GT25-220S152R	1500	2100	34.6	63.7	133.8	38.9	220	462	3.45	100	325
26	GT25-220S172R	1700	2300	39.2	73.3	153.9	38.9	220	462	3	113.3	329
27	GT25-220S202R	2000	2600	46.1	84.6	177.7	38.9	220	462	2.6	133.3	320
28	GT25-270S152R	1500	2100	41	78.3	164.4	50.2	270	567	3.45	100	327
29	GT25-270S172R	1700	2300	48	90	189	50.2	270	567	3	113.3	328
30	GT25-270S202R	2000	2600	56.5	103.8	218	50.2	270	567	2.6	133.3	320
31	GT25-300S152R	1500	2100	47.1	87	182.7	59.6	300	630	3.45	100	328
32	GT25-300S172R	1700	2300	53.4	100	210	59.6	300	630	3	113.3	325
33	GT25-300S202R	2000	2600	62.8	115.4	242.3	59.6	300	630	2.6	133.3	327
34	GT25-350S152R	1500	2100	55	101.5	213.1	71.1	350	735	3.45	100	323
35	GT25-350S172R	1700	2300	62.3	116.7	245.1	71.1	350	735	3	113.3	327
36	GT25-350S202R	2000	2600	73.3	134.6	282.7	71.1	350	735	2.6	133.3	325

※ 以上參數為380V(風冷)舉例，具體380V/220V；風冷/夜冷，請與我公司人員聯繫，謝謝

- ▶ 電機轉子磁鋼採用高性能軟鐵磁材料(耐溫可達180攝氏)，使用35W300矽鋼片，效率高、功率因數高、可靠性高、體積小、功率密度大、起動力矩大、噪音小、溫升低等優點
- ▶ 全系列電機使用全進口瑞典SKF軸承
- ▶ 全系列電機使用日本TAMAGAWA編碼器
- ▶ 全系列提供電機實時溫度監控(KTV)和過熱過載(PTC)保護
- ▶ 全系列電機通過歐洲CE安全認證
- ▶ 液冷電機冷卻液管採用螺旋型設計，冷卻液接觸面積大、通徑大、冷卻效果佳
- ▶ 液冷電機殼體採用無縫鋼管製作，冷卻水道和電機內部電氣部分完全隔離，即使水道內外破損也能保證與帶電體隔離，且不損壞電機其他部件，符合CE安全

Eckerle EIPC3-EIPC5-EIPC6-EIPH6系列



採用德國艾可勒高壓內齒輪泵浦

特性：

- ▶ 最高壓力320bar；鋁合金本體
- ▶ 具有徑向及軸向壓力補償設計，效率高
- ▶ 低脈衝(2%)，壓力穩定，確保機械運行穩定，使用壽命長
- ▶ 容積效率高，內洩小，使輸出流量效率可達95%~98%，亦在高壓低速時能表現出壓力穩定，發熱量小
- ▶ 低脈衝鍵波(1.5%~2%)，壓力控制精度高
- ▶ 適用於注塑機、成型機、伺服節能係統等高壓油壓機械

EIPC3	型號	020	025	032	040	050	064
額定流量 [cm³/rev.]***		20.0	24.8	32.1	40.1	50.3	64.4
連續使用壓力 [bar]**		250					
最高壓力 [bar],最長10秒15%工作循環**		320		300		280	
瞬間壓力 [bar]		350		325		300	
最高轉速 [min⁻¹]		3,900	3,800	3,700	3,600	3,600	2,400
正常轉速 [min⁻¹]		200-3,400	200-3,200	200-3,000	100-3,200	100-3,000	100-2,200

EIPC5	型號	064	080	100
額定流量 [cm³/rev.]***		65.3	80.4	100.5
連續使用壓力 [bar]**		250		
最高壓力 [bar],最長10秒15%工作循環**		270		
瞬間壓力 [bar]		280		
最高轉速 [min⁻¹]		3,000	3,000	3,000
正常轉速 [min⁻¹]		100-2,800	100-2,800	100-2,500

EIPC6	型號	125	160	200	250
額定流量 [cm³/rev.]***		125.7	160.1	200.9	249.9
連續使用壓力 [bar]**		250	160	140	
最高壓力 [bar],最長10秒15%工作循環**		280	170	150	
瞬間壓力 [bar]		300	180	160	
最高轉速 [min⁻¹]		2,800	2,200		
正常轉速 [min⁻¹]		400-2,500	400-2,000		

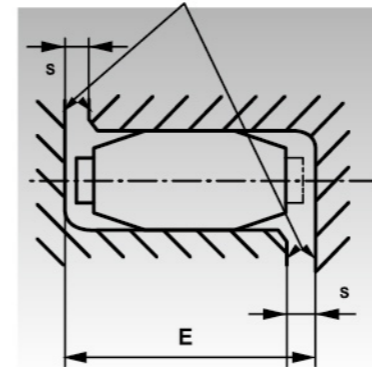
EIPH6	型號	040	050	064	080	100	125	160	200	250
額定流量 [cm³/rev.]***		40.8	50.6	65.3	80.0	101.2	125.7	160.1	200.9	249.9
連續使用壓力 [bar]**		330	315	300	300	250	150	140		
最高壓力 [bar],最長10秒15%工作循環**		340	330	330	330	280	170	150		
瞬間壓力 [bar]		350	340	340	340	300	180	160		
最高轉速 [min⁻¹]		2,400		2,200		2,000				
正常轉速 [min⁻¹]		400-2,200		400-2,000		400-1,800				

伺服系統整套測試標準(全檢)

項目	測試內容	標準值
壓力	堵轉高壓穩定性	正負1.5 bar
壓力	額定轉速穩定性	正負1.5 bar
轉速	高壓額定轉速波動性	正負 2 rpm
過載	堵轉高壓，出廠配置系統壓力	不少於1 min
過載	額定轉速高壓，出廠配置系統壓力	不少於1 min
震動	多段壓力保壓	各段壓力不震動
噪音	全速全壓	< 82 db
發熱量	測試流程結束後油泵溫升	< 2 °C
內泄量	堵轉高壓180bar	< 80 rpm
功能	電機KYT實時溫度控制功能	生效
功能	持續反轉保護功能	生效
性能	壓力轉速線性度	指令與返饋對應一致

配件驗收標準(抽檢)

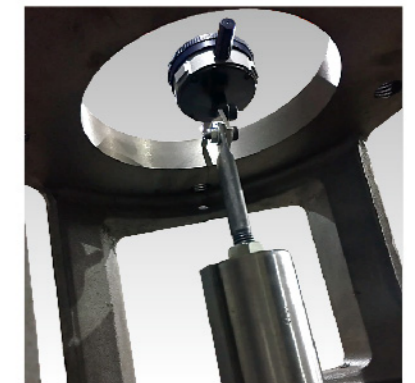
項目	檢查內容	標準值
油泵	發熱量	175 bar保壓10分鐘溫升<3°C
馬達腳座	安裝精度(同心度、平行度)	0.05mm以內
聯軸器	梅花型彈性體檢查	安裝間隙3~5mm
壓力sensor	抗干擾性	4000V脈衝測試零漂<0.2V
壓力sensor	響應性	<1ms
電機	額定轉速反電動勢	與標籤一致
電機	電機出軸同心度	<0.03



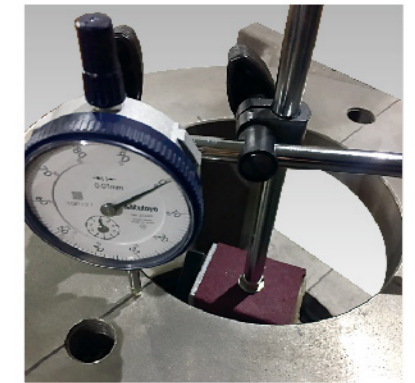
間隙s確保電氣絕緣
防止軸向頂軸



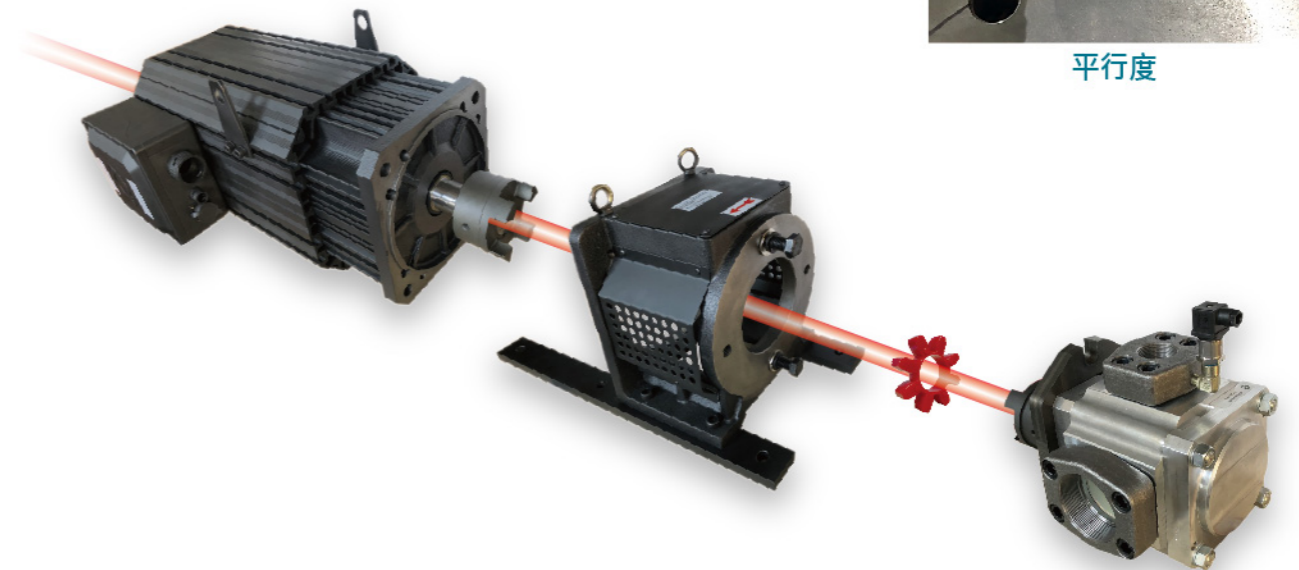
無背隙聯軸器



同心度



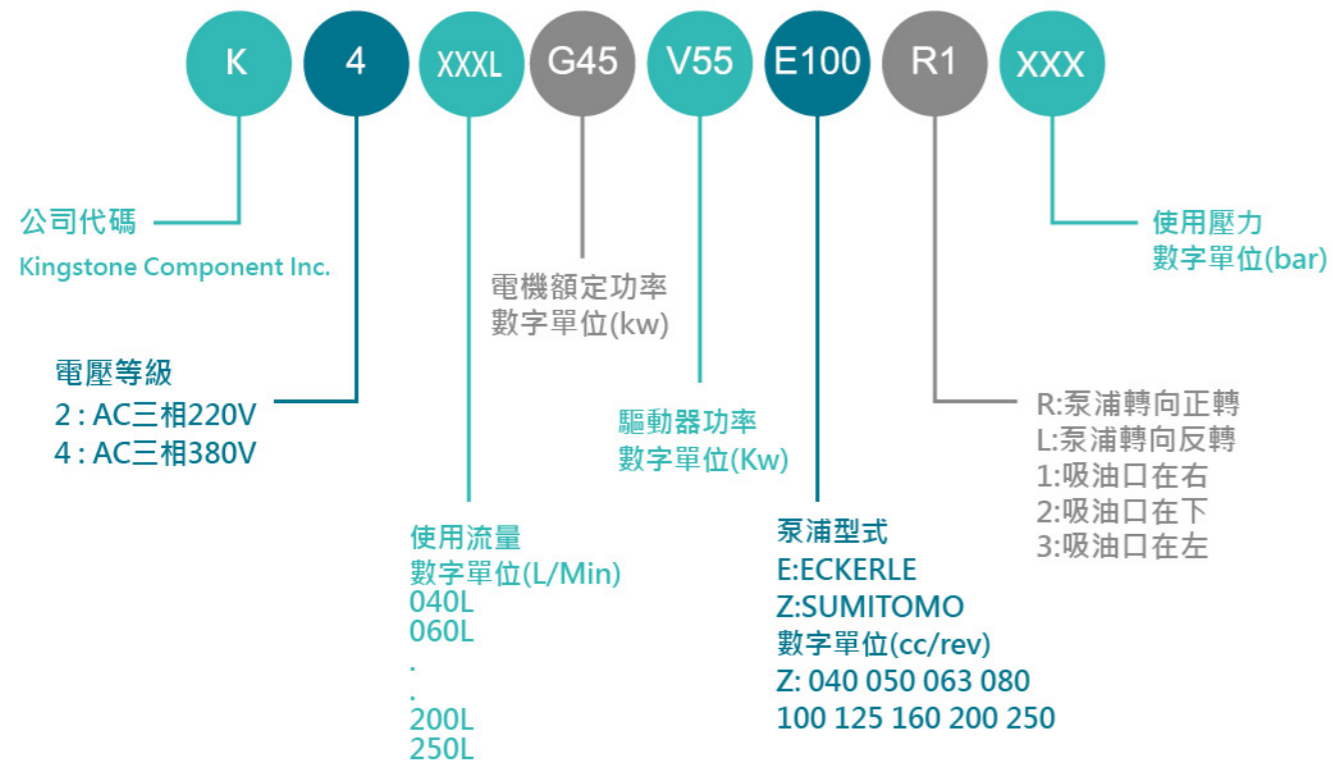
平行度



型號說明

行業別例舉

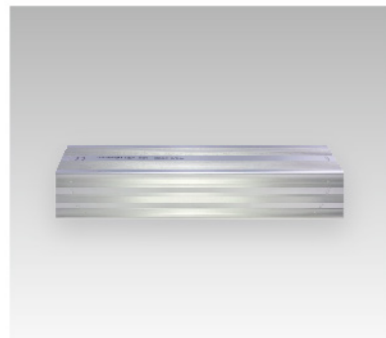
舉例



伺服驅動器



伺服永磁同步電機油泵組



制動電阻



壓力傳感器組



編碼器線組

行業例舉	KST型號	流量(L/min)	壓力(bar)	冷卻方式
Cases in the Industry	Duochuan Type	Folw (L/min)	140/160/175	Cooled Model
臥式注塑機(IM) Horizontal Injection Molding Machine	K4-050L-140/160/175	50	140/160/175	風冷/液冷 Air/Liquid Cooled
	K4-064L-140/160/175	64	140/160/175	風冷/液冷 Air/Liquid Cooled
	K4-080L-140/160/175	80	140/160/175	風冷/液冷 Air/Liquid Cooled
	K4-100L-140/160/175	100	140/160/175	風冷/液冷 Air/Liquid Cooled
	K4-128L-140/160/175	128	140/160/175	風冷/液冷 Air/Liquid Cooled
	K4-160L-140/160/175	160	140/160/175	風冷/液冷 Air/Liquid Cooled
	K4-200L-140/160/175	200	140/160/175	風冷/液冷 Air/Liquid Cooled
	K4-250L-140/160/175	250	140/160/175	風冷/液冷 Air/Liquid Cooled
	K4-320L-140/160/175	320	140/160/175	風冷/液冷 Air/Liquid Cooled
立式注塑機(IM) Vertical Injection Molding Machine	K4-040L-140/160/175	40	140/160/175	風冷式 Air Cooled
	K4-600L-140/160/175	60	140/160/175	風冷式 Air Cooled
	K4-080L-140/160/175	80	140/160/175	風冷式 Air Cooled
	K4-400L-100/160/175	100	140/160/175	風冷式 Air Cooled
	K4-120L-140/160/175	120	140/160/175	風冷式 Air Cooled
壓鑄機(DC) Die-Casting Machine	K4-150L-140	150	140	液冷式 Liquid Cooled
	K4-178L-140	178	140	液冷式 Liquid Cooled
	K4-190L-140	190	140	液冷式 Liquid Cooled
	K4-228L-140	228	140	液冷式 Liquid Cooled
	K4-235L-140	235	140	液冷式 Liquid Cooled
	K4-320L-140	320	140	液冷式 Liquid Cooled
	K4-400L-140	400	140	液冷式 Liquid Cooled
	K4-175L-250	175	250	液冷式 Liquid Cooled
擠型機(JC) Extruder Machine	K4-200L-250	200	250	液冷式 Liquid Cooled
	K4-240L-250	240	250	液冷式 Liquid Cooled
	K4-300L-250	300	250	液冷式 Liquid Cooled
	K4-300L-140	300	140	液冷式 Liquid Cooled
	K4-320L-140	320	140	液冷式 Liquid Cooled
	其他通用機型(OT) Other Model Machine	K4-060L-140/160	60	140/160
K4-100L-140/160		100	140/160	風冷式 Air Cooled
K4-125L-140/160		125	140/160	風冷式 Air Cooled
K4-160L-140/160		160	140/160	風冷式 Air Cooled
K4-200L-140/160		200	140/160	風冷式 Air Cooled

※ 上表例舉，電壓380V系統，各種產業別機型常用規格。特殊或其他規格，具體伺服產品安裝尺寸，請與我公司人員進行聯繫詢問。因產業別、工藝條件的不同，規格配置會有所不同。上表供參考或可進行調整謝謝。