

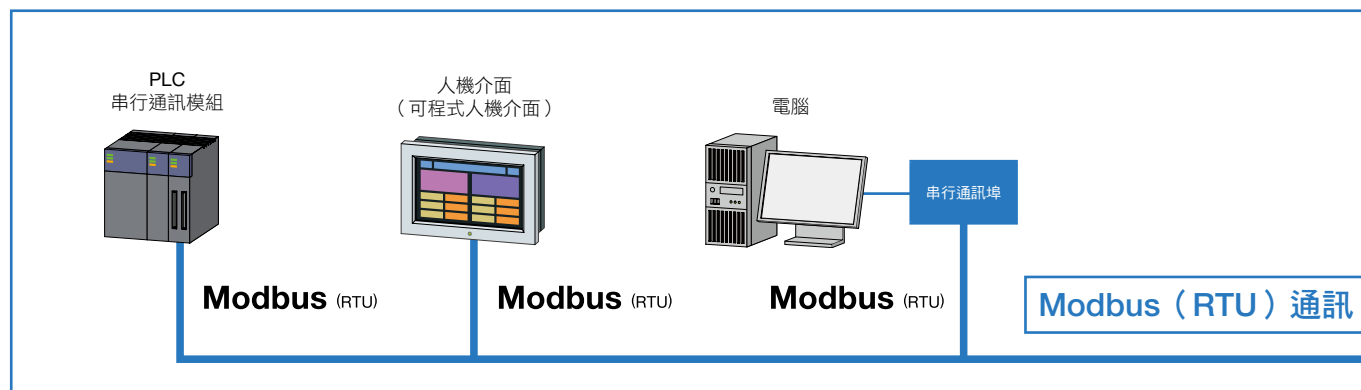
FA網路對應產品支援設備設計 各種要求。

東方馬達的FA網路對應產品大分2種類型。
 提供「FA網路直接連接型」與「Gateway連接型」。
 亦可對應高通用性的Modbus (RTU) 通訊。請配合用途選擇合適的產品。
 →P.6 FA網路對應產品的使用區分案例

對應各種FA網路的產品種類



亦可利用Modbus (RTU) ，由各種上位機器進行控制



CC-Link MECHATROLINK EtherCAT



網路轉換器
(Gateway)

FLEX 內藏定位型驅動器 (對應RS-485通訊)
RS-485通訊附脈波列輸入驅動器
最多可連接16軸



αSTEP
步進馬達

- AZ系列
- RKII系列
- AR系列



電動滑台

- EAS系列
- EZS系列
- EZSH系列



電動夾爪

- EH系列



小型電動缸

- DRS2系列
- DR系列



齒條・齒輪
系統

- L系列



中空旋轉
作動器

- DGII系列



無刷馬達

- BLE系列
- BLV系列
(最多12軸)

Gateway連接型

FLEX 內藏定位功能型驅動器 (對應RS-485通訊) 最多可連接31軸
RS-485通訊附脈波列輸入驅動器



αSTEP
步進馬達



電動滑台



電動缸



小型電動缸



齒條・齒輪
系統



中空旋轉
作動器



無刷馬達

Modbus (RTU) 通訊型

各系列可確認的Alarm、警告/Information、監視資訊一覽表

介紹有助於「可視化」的監視功能。詳細內容請確認各產品的使用說明書。

●步進馬達

系列名稱		RKII系列	α STEP AR系列	α STEP AZ系列
機種名		內藏定位功能	內藏定位功能	內藏定位功能 RS-485通訊附脈波列輸入
監視	位置	○*	○	○
	速度	—	○	○
	轉矩/負載	—	—	○
	累積負載	—	—	○
	馬達溫度	—	—	○
	驅動器溫度	—	—	○
	行走距離 累積行走距離	—	—	○
警告/ Information	位置偏差過大	○*	○	○
	過速度	—	○	○
	過負載	—	○	○
	累積負載	—	—	○
	馬達過熱	—	—	○
	驅動器過熱	○	○	○
	行走距離 累積行走距離	—	—	○
Alarm	位置偏差過大	○*	○	○
	過速度	—	○	○
	過負載	—	○	○
	馬達過熱	—	—	○
	驅動器過熱	○	○	○

* 僅限附編碼器。

●無刷馬達

系列名稱		BLE系列	BLV系列	BLH系列
機種名		RS-485 通訊		RS-485通訊型 數位設定
監視	轉矩/負載	○*1	○*1	○*1
	速度	○*2	○*2	○*2
	位置	—	—	—
	驅動器溫度	—	—	○*3
警告/ Information	馬達鎖定/過負載	○	○	○
	過速度	○	—	○
	位置偏差過大	—	—	—
	驅動器過熱	○	○	○
	行走距離 累積行走距離	—	—	○
Alarm	馬達鎖定/過負載	○	○	○
	過速度	○	○	○
	位置偏差過大	—	—	—
	馬達過熱	—	—	—
	驅動器過熱	○	○	○

*1 可使用資料設定軟體MEXE02或RS-485通訊監視。

*2 可使用SPEED OUT輸出或資料設定軟體MEXE02監視。

*3 需要資料設定軟體MEXE02。

FA網路對應產品的使用區分案例

此處介紹「FA網路直接連接型」、「Gateway連接型」的使用區分。

網路產品可做到的事項

- 從網路進行運轉資料設定，每次重寫資料
- 實現可視化所需的監視

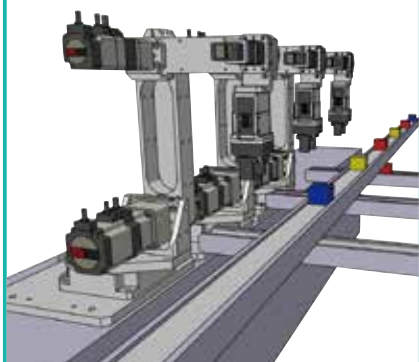
Motion系

FA 網路直接連接型

可利用MOTION系網路通訊

- 高速通訊（遵循利用的網路）
- 同步運轉、直線、圓弧補間、運動學計算等必要用途

Arm Robot



Field系

Gateway連接型

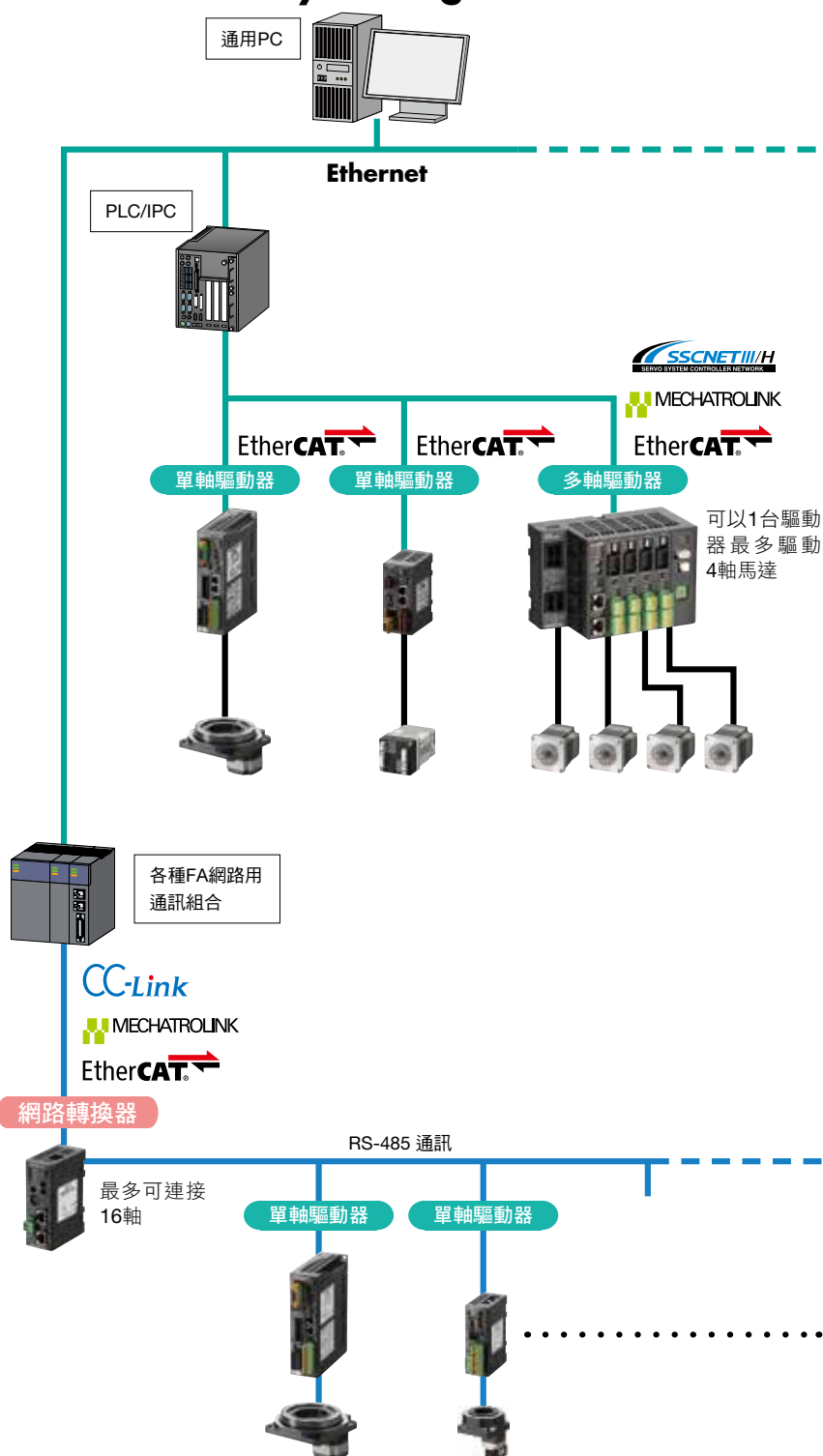
經由網路轉換器（Gateway閘）驅動 FLEX對應產品

- 利用FA網路的I/O從站定位，以近似I/O方式控制馬達
- 不需要同步運轉或快速通訊速度的用途
- 不必增設PLC組合，低價構成多軸

Index Table



Factory management



● **何謂Motion系** 直線、圓弧補間、運動學計算等，需要複雜計算處理的用途
為了讓複數馬達同步、同調運轉，需要高速通訊。

● **何謂Field系** 不需同步、同調運轉，只需類似FA網路的I/O從站定位的用途
不需要快速通訊速度的用途。

Field系

FA 網路直接連接型

可利用MOTION系網路通訊，可由MOTION網路或PC控制

- 利用FA網路的I/O從站定位，以近似I/O方式控制馬達
- 不需要同步運轉或快速通訊速度的用途
- 不必增設PLC組合，低價構成多軸

Conveyor



Field系

Gateway連接型

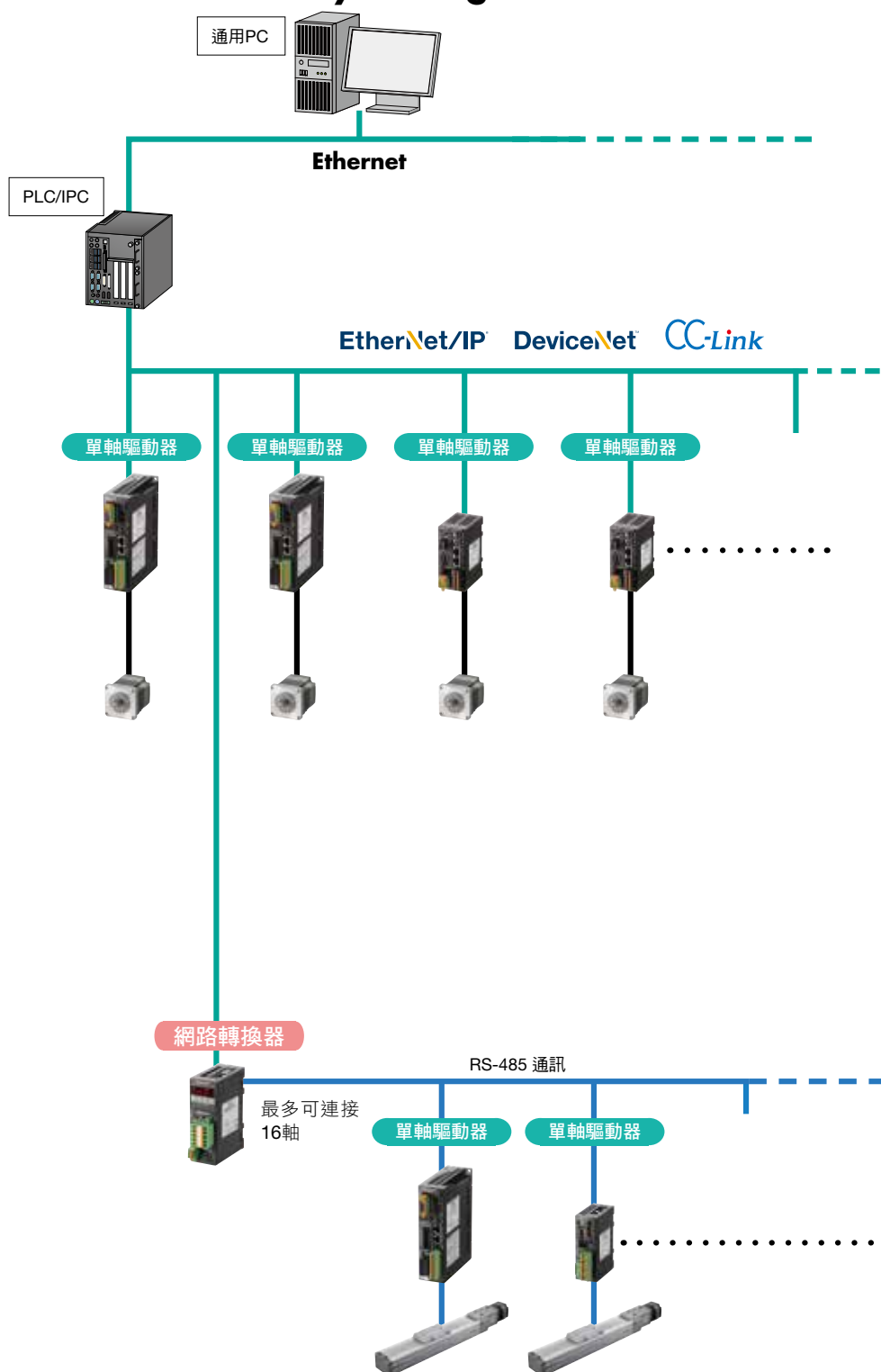
經由網路轉換器（Gateway閘）驅動FLEX對應產品

- 利用FA網路的I/O從站定位，以近似I/O方式控制馬達
- 不需要同步運轉或快速通訊速度的用途
- 不必增設PLC組合，低價構成多軸

X-Y



Factory management



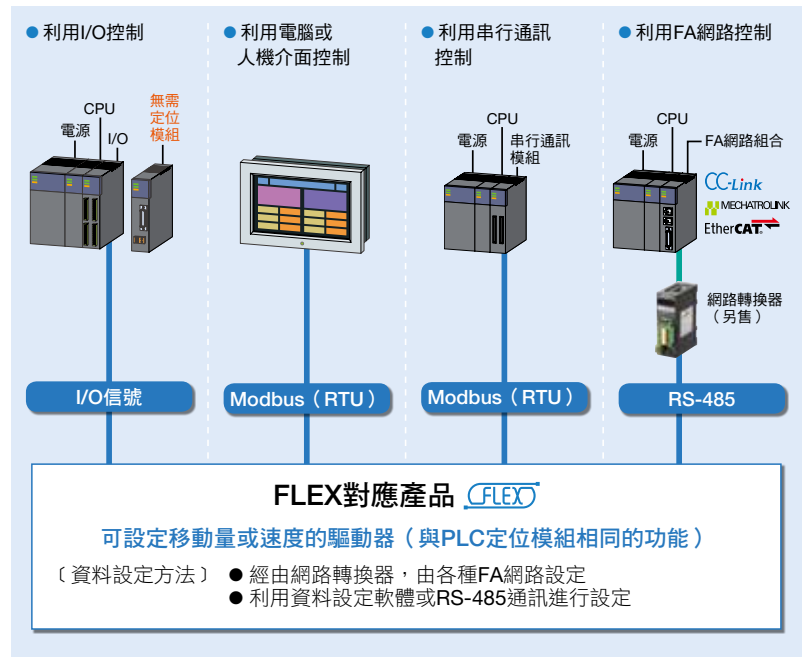
何謂FLEX

何謂FLEX

係指對應於I/O控制、Modbus (RTU) 控制、經由網路轉換器之FA網路控制的控制馬達產品總稱。實現輕易連接、簡單控制的目標，同時縮短建構系統的整體前置時間。系列名附有 **FLEX** 標記者為標的產品的記號。

優點

為了將運轉資料設定與保持在驅動器側（內藏定位功能），不需要PLC的定位模組，複數軸控制時的系統構成簡單化。



可輕鬆進行所有資料設定&變更作業的工具

● 資料設定軟體MEXE02（免費下載）

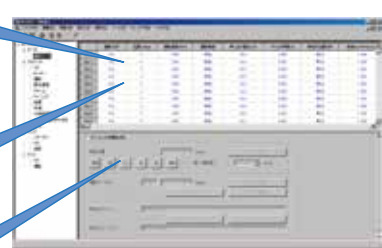
可由電腦簡單進行運轉資料的編輯和參數設定等基本設定。此外，可進行程序控制，因此無需上位程序即可構成簡易的系統。

即使不是電氣設計者也能輕鬆操作，深受好評！

以任意單位（mm、deg）顯示、輸入移動量和速度等

透過簡易編程功能，可讓程式簡略化

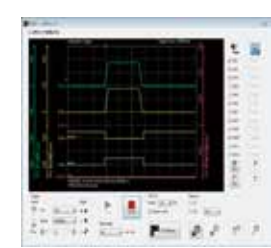
可複製、備份設定



容易了解、便於使用直覺操作



可從電腦進行示教型



亦有搭載可確認信號輸入狀況的波形監視器

● 資料設定器 OPX-2A（另售）

不需電腦就可進行起動時的資料設定與動作確認。適合在現場進行I/O檢查和運轉監視、設定變更。



● 人機介面（市售品）

平常可從監視用的人機介面直接進行運轉資料的重寫。必須變更配合運轉狀況監視、變換工程等的設定時，相當方便。



系統構成範例

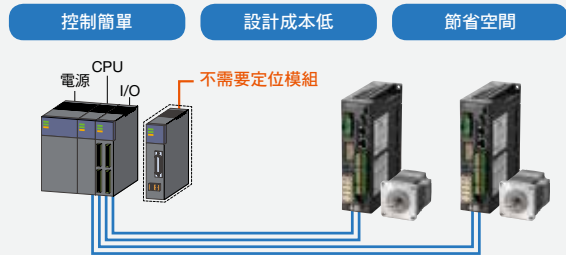
I/O控制

事先在驅動器中設定運轉資料（移動量、速度等）。與PLC直接安裝，輸入信號後，即可進行設定資料的運轉。由於不需要定位模組和脈波產生器，因此可節省空間、簡化系統。

亦有此種構成▶



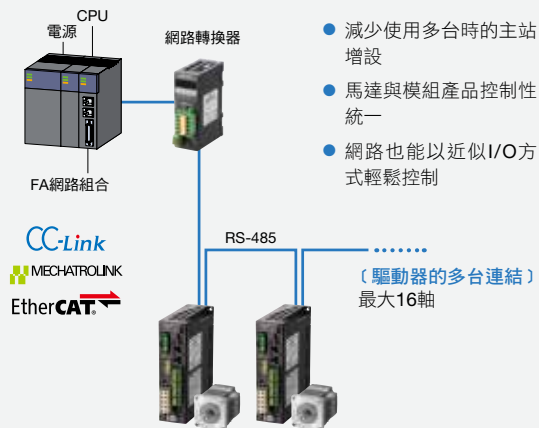
使用開關取代PLC。從I/O執行直接運轉資料。



經由網路轉換器的FA網路控制

利用網路轉換器，可對應各種FA網路。可從網路進行運轉資料設定、運轉指令輸入。可利用1台轉換器連接、控制多台馬達，因此不需要增設上位主站，有助於降低整體成本。

控制簡單 節省配線 低成本、多軸控制



- 減少使用多台時的主站增設
- 馬達與模組產品控制性統一
- 網路也能以近似I/O方式輕鬆控制

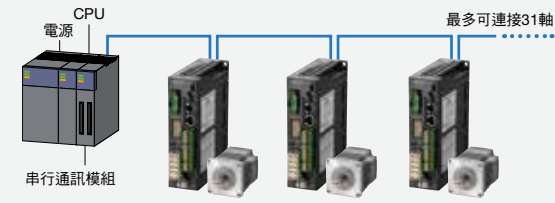
提供使用以下廠商的PLC與FA網路進行通訊時的連接指南。（請洽客戶諮詢中心0800-060708）

- 台灣歐姆龍股份有限公司
- 台灣安川電機股份有限公司
- 三菱電機股份有限公司
- 台灣基恩斯股份有限公司
- 日立產機系統股份有限公司
- 富士電機股份有限公司

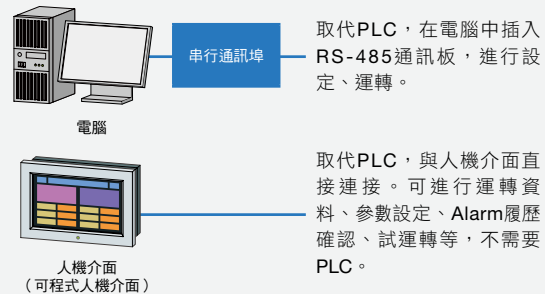
Modbus (RTU) 控制

在RS-485通訊中，可進行運轉資料和參數設定、運轉指令的輸入。網路通訊協定對應Modbus (RTU)，可利用PLC等輕鬆進行控制。

控制簡單 節省配線 對應各公司串列組合



▼亦有此種構成



提供與以下廠商的人機介面連接時可使用的畫面範例或使用說明書。（請洽客戶諮詢中心0800-060708）

- 施耐德電機控制股份有限公司
- 三菱電機股份有限公司
- 台灣基恩斯股份有限公司
- Hakko Electronics Co., Ltd.

FA網路直接連接型 對應產品

可與各種FA網路主站直接連接的產品














系列名稱	特 徵	馬達的種類	FA網路
αSTEP AZ 系列、 搭載 AZ 系列的作動器 對應網路的多軸驅動器 DC電源輸入 	<ul style="list-style-type: none"> 除了開回路控制不需增益調整及高響應性之外，兼具使用閉回路控制的位置補償、常態監視狀態功能等獨家控制 高功能 可縮短原點復歸時間和不使用外部檢知器的行動控制器（免電池絕對式） 最多可連接4軸的馬達 	(馬達尺寸) □20/□28/□42 (□40) /□60mm (減速機型馬達種類) TS/PS/HPG /諧和式減速機 直交軸 FC 減速機 (作動器種類) <ul style="list-style-type: none"> 電動滑台EAS系列 電動滑台EZS系列 電動滑台EZSH系列 電動缸EAC系列 小型電動缸 DRS2系列 小型電動缸 DR系列 中空旋轉平台 DGII系列 齒條・齒輪系統 L系列 電動夾爪 EH系列 	 MECHATROLINK (MECHATROLINK-III) 
αSTEP AZ 系列、 搭載 AZ 系列的作動器 對應EtherNET IP 對應EtherCAT驅動器 AC 電源輸入 DC電源輸入 			 EtherNet/IP
αSTEP AR 系列、 搭載 AR 系列的作動器 DeviceNet對應 AC 電源輸入 	<ul style="list-style-type: none"> 除了開回路控制不需增益調整及高響應性之外，兼具使用閉回路控制的位置補償、常態監視狀態功能等獨家控制 高效率馬達 高性能驅動器（位置資訊、警示輸出、推壓運轉等） 	(馬達尺寸) □42/□60/□85 (□90) mm (減速機型馬達種類) TH/PS/PN /諧和式減速機 直交軸 FC 減速機/ FR 減速機型	
無刷馬達 BLE 系列 CC-Link對應 AC 電源輸入 	<ul style="list-style-type: none"> 可進行速度控制、轉矩限制 速度控制範圍：80~4000r/min 對負載速度變動率：±0.2% 輸出、減速機、選購配件的產品種類充實 	(馬達輸出) 30W/60W/120W (裝配型) <ul style="list-style-type: none"> 平行軸減速機 中空軸扁平式減速機 	 (Ver.1.1)
無刷馬達 BLH 系列 RS-485通訊型 DC電源輸入 			 (RTU)

網路轉換器

將FLEX對應產品連接至FA網路

網路轉換器是將各種FA網路通訊協定轉換為本公司特有的RS-485通訊變換器。
使用網路轉換器，可在各種FA網路通訊下，控制本公司的FLEX對應產品（對應RS-485通訊）。

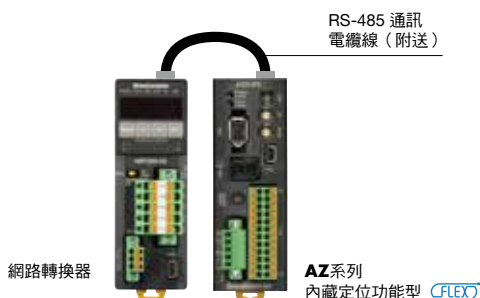
● 可連接複數軸

產品名稱	通訊協定	最大連接台數	轉換器的設定方法			
 NETC02-CC	 CC-Link Ver.2對應	16	本體的操作面板		USB電纜線 規格：USB2.0 （全速） 形狀：A to miniB	—
 NETC01-CC	 CC-Link Ver.1.1對應	12	CC-Link 通訊			
 NETC01-M2	 MECHATROLINK （MECHATROLINK-II）	16	—	資料設定軟體 MEXE02 （免費下載） 	資料設定軟體用 通訊電纜線 CC05IF-USB （另售） 	資料設定器※ OPX-2A （另售） 
 NETC01-M3	 MECHATROLINK （MECHATROLINK-III）		—			
 NETC01-ECT	 EtherCAT		EtherCAT 通訊			

※資料設定器可用於監視通訊時間的掃描時間等用途。

● 可節省配線、節省空間




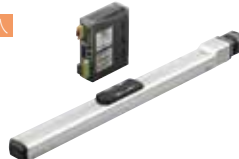



透過連接網路轉換器，只要1條各通訊規格專用電纜線即可完成配線處理。
此外，與RS-485對應產品連接時，僅利用1條附件電纜線即可完成配線處理。



提供各種網路轉換器與其他廠商的PLC的連接指南。

Gateway連接型FLEX對應產品

αSTEP AZ系列 搭載絕對式編碼器（無需電池）

系列名稱	特 徵	馬達的種類	FA網路
αSTEP AZ系列  AC 電源輸入 DC 電源輸入	<ul style="list-style-type: none"> 除了開回路控制不需增益調整及高響應性之外，兼具使用閉回路控制的位置補償、常態監視狀態功能等獨家控制 實現可縮短原點復歸時間和不使用外部檢知器的行動控制 定位點數：256點 	<ul style="list-style-type: none"> AC電源輸入 〔馬達尺寸〕 □42 (□40) / □60 / □85 (□90) mm 〔減速機型馬達種類〕 TS/PS/HPG 諧和式減速機 直交軸FC減速機 DC電源輸入 〔馬達尺寸〕 □20 / □28 / □42 (□40) / □60mm 〔減速機型馬達種類〕 TS/PS/HPG 諧和式減速機 直交軸FC減速機 	經由網路轉換器 連接FA網路 或 Modbus (RTU)
電動滑台 EAS系列  AC 電源輸入 DC 電源輸入	AZ 系列上組裝THK公司製滾珠螺桿、導軌的滑台標準機型。 <ul style="list-style-type: none"> 行程：50~850mm 最高速度：800mm/s 水平最大可搬重量：60kg 垂直最大可搬重量：30kg 推力：400N 	<ul style="list-style-type: none"> 標準型 EAS2、EAS4、EAS6 ※EAS2僅限DC電源輸入 反折型 EAS4、EAS6 	
電動滑台 EZS系列  AC 電源輸入 DC 電源輸入	AZ 系列上組裝THK公司製滾珠螺桿、導軌的滑台。 <ul style="list-style-type: none"> 有簡易防塵功能、無塵室對應 薄型外形 行程：50~850mm 最高速度：800mm/s 水平最大可搬重量：60kg 垂直最大可搬重量：30kg 推力：400N 	<ul style="list-style-type: none"> 標準型 EZS3、EZS4、EZS6 反折型 EZS3、EZS4、EZS6 無塵室對應 EZS3、EZS4、EZS6 	
電動滑台 EZSH系列  AC 電源輸入	AZ 系列上組裝THK公司製滾珠螺桿、導軌的滑台。 <ul style="list-style-type: none"> 高速、長行程 簡易防塵功能 行程：200~1300mm 最高速度：1800mm/s 水平最大可搬重量：25kg 垂直最大可搬重量：12.5kg 推力：185N 	<ul style="list-style-type: none"> 標準型 EZSH6 	
電動缸 EAC系列  AC 電源輸入 DC 電源輸入	AZ 系列上組裝THK公司製滾珠螺桿的電動缸。 <ul style="list-style-type: none"> 行程：50~300mm 最高速度：600mm/s 水平最大可搬重量：60kg 垂直最大可搬重量：30kg 推力：400N 	<ul style="list-style-type: none"> 標準型 EAC2、EAC4、EAC6 ※EAC2僅限DC電源輸入 反折型 EAC4、EAC6 	
小型電動缸 DR系列  DC 電源輸入	將 AZ 系列馬達與滾珠螺桿一體化，實現小型、節省配線。適用於直線動作的微量移載、高精度定位用途。亦可進行推壓運轉。 <ul style="list-style-type: none"> 最小移動量：0.001mm 反覆定位精度：±0.003mm 水平最大可搬重量：4kg 垂直最大可搬重量：2kg 最高速度：100mm/s 	<ul style="list-style-type: none"> 工作台式 □28mm 附導軌活塞桿類型 □28mm 活塞桿型 □28mm 	
小型電動缸 DRS2系列  DC 電源輸入	將 AZ 系列馬達與滾珠螺桿一體化，實現小型、節省配線。適用於直線動作的微量移載、高精度定位用途。亦可進行推壓運轉。 <ul style="list-style-type: none"> 最小移動量：0.001mm 反覆定位精度： 研磨滾珠螺桿±0.003mm 轉造滾珠螺桿±0.01mm 最大可搬重量（水平、垂直）：50kg 最高速度：200mm/s 	<ul style="list-style-type: none"> 附導軌型 □42mm 無導軌型 □42 / □60mm 	


系列名稱	特 徵	馬達的種類	FA網路
電動夾爪 EH系列 DC電源輸入 	齒條・齒輪機構與 AZ 系列組合的電動夾爪。調整運轉電流及低速運轉實現細緻的「抓取」。 <ul style="list-style-type: none"> ●最大夾持力：25N ●反覆定位精度（單側）：±0.02mm ●齒隙（單側）：0.1mm ●行程：25mm ●最小移動量：0.02mm ●最高速度：20mm/s 	EH4	經由網路轉換器 連接FA網路 或 Modbus (RTU)
齒條・齒輪系統 L系列 AC電源輸入 	齒條・齒輪機構與馬達組合的電動模組產品（直線馬達） <ul style="list-style-type: none"> ●高可搬重量、長行程 ●行程：100~1000mm ●最高速度：500mm/s ●最大可搬重量：100kg 	<ul style="list-style-type: none"> ●平行（B型） ●垂直（F型） 	
中空旋轉平台 DGII系列 AC電源輸入 DC電源輸入 	將 AZ 系列與大口徑的中空旋轉平台一體化。 <ul style="list-style-type: none"> ●INDEX運轉方便 ●可在平台上直接安裝工作物、利用中空部分的配管 ●可縮短原點復歸時間 	<ul style="list-style-type: none"> ●Cross Roller軸承 □85/□130/□200mm ●深溝滾珠軸承 □60mm ※僅限DC電源輸入	

Gateway連接型FLEX對應產品



αSTEP AR系列

系列名稱	特 徵	馬達的種類	FA網路
αSTEP AR系列 	<ul style="list-style-type: none"> 除了開回路控制不需增益調整及高響應性之外，兼具使用閉回路控制的位置補償、常態監視狀態功能等獨家控制 高效率馬達 馬達部IP65 SEMI47對應 定位點數：64點 	<ul style="list-style-type: none"> AC電源輸入 〔馬達尺寸〕 □42/□60/□85 (□90) mm 〔減速機型馬達種類〕 TH/PS/PN/諧和式減速機 直交軸FC減速機 DC電源輸入 〔馬達尺寸〕 □20/□28 (□30) /□42/□60/ □85 (□90) mm 〔減速機型馬達種類〕 TH/PS/PN/諧和式減速機 	
電動滑台 EAS系列 	AR系列 上組裝THK公司製滾珠螺桿、導軌的滑台標準機型。 <ul style="list-style-type: none"> 行程：50~850mm 最高速度：800mm/s 水平最大可搬重量：60kg 垂直最大可搬重量：30kg 推力：400N 	<ul style="list-style-type: none"> 標準型 EAS2、EAS4、EAS6 ※EAS2僅限DC電源輸入 反折型 EAS4、EAS6 	經由網路轉換器 連接FA網路 或 Modbus (RTU)
電動滑台 EZS系列 	AR系列 上組裝THK公司製滾珠螺桿、導軌的滑台。 <ul style="list-style-type: none"> 簡易防塵功能、無塵室對應 薄型外形 行程：50~850mm 最高速度：800mm/s 水平最大可搬重量：60kg 垂直最大可搬重量：30kg 推力：400N 	<ul style="list-style-type: none"> 標準型 EZS3、EZS4、EZS6 反折型 EZS3、EZS4、EZS6 無塵室對應 EZS3、EZS4、EZS6 	
電動滑台 EZSH系列 	AR系列 上組裝THK公司製滾珠螺桿、導軌的滑台。 <ul style="list-style-type: none"> 高速、長行程 簡易防塵功能 行程：200~1300mm 最高速度：1800mm/s 水平最大可搬重量：25kg 垂直最大可搬重量：12.5kg 推力：185N 	<ul style="list-style-type: none"> 標準型 EZSH6 	
電動缸 EAC系列 	AR系列 上組裝THK公司製滾珠螺桿的電動缸。 <ul style="list-style-type: none"> 行程：50~300mm 最高速度：600mm/s 水平最大可搬重量：60kg 垂直最大可搬重量：30kg 推力：400N 	<ul style="list-style-type: none"> 標準型 EAC2、EAC4、EAC6 ※EAC2僅限DC電源輸入 反折型 EAC4、EAC6 	
中空旋轉平台 DGII系列 	將 AR系列 與大口徑的中空旋轉平台一體化。 <ul style="list-style-type: none"> INDEX運轉方便 可在平台上直接安裝工作物、利用中空部分的配管 	<ul style="list-style-type: none"> Cross Roller軸承 □85/□130/□200mm ※僅限AC電源輸入 深溝滾珠軸承 □60mm ※僅限DC電源輸入 	

步進馬達 開回路控制

系列名稱	特 徵	馬達的種類	FA網路
步進馬達 RKII 系列 AC 電源輸入 	全數位控制的微步級 採用驅動器的新設計5相馬達組合。 <ul style="list-style-type: none"> ● 高效率馬達 ● 低振動、降低噪音 ● 小型AC輸入驅動器 ● 可利用編碼器進行失步檢知 ● 定位點數：64點 	(馬達尺寸) □42/□60/□85 (90) mm (減速機型馬達種類) TS/PS /諧和式減速機 直交軸 FC 減速機	經由網路轉換器 連接FA網路 或 Modbus (RTU)

無刷馬達

系列名稱	特 徵	馬達的種類	FA網路
無刷馬達 BLE 系列 RS-485通訊型 AC 電源輸入 	<ul style="list-style-type: none"> ● 可進行速度控制、轉矩限制 ● 速度控制範圍：80~4000r/min 對負載速度變動率：±0.2% ● 輸出、減速機、選購配件的產品種類充實 	(馬達輸出) 30W/60W/120W (裝配型) 平行軸減速機 中空軸扁平式減速機	經由網路轉換器 連接FA網路 或 Modbus (RTU)
無刷馬達 BLV 系列 DC電源輸入 		(馬達輸出) 100W/200W/400W (裝配型) 平行軸減速機 中空軸扁平式減速機 圓軸	



CC-Link (Control & Communication Link) 為CC-Link協會推動的開放現場網路。

- CC-Link為CC-Link協會的註冊商標。



MECHATROLINK-II、MECHATROLINK-III為MECHATROLINK協會推動的MOTION網路。

- MECHATROLINK為MECHATROLINK協會的註冊商標。



EtherCAT以Ethernet (IEEE802.3) 為基準，是開放且高速的產業用網路系統。

- EtherCAT®為德國Beckhoff Automation股份有限公司授權的註冊商標，為已取得專利的技術。
EtherCAT® is registered trademark and patented technology, licensed by Beckhoff Automation GmbH, Germany.

Modbus (RTU)

為實裝Modbus Protocol的開放現場網路。Modbus 已公開網路通訊協定規格，再加上非常簡單，因此廣泛運用於FA及PA領域。

- Modbus為Schneider Automation Inc.的註冊商標。



SSCNET III/H為三菱電機股份有限公司所推動的MOTION網路。

- SSCNET III/H為三菱電機股份有限公司的註冊或商標。



DeviceNet、EtherNet/IP為ODVA (Open DeviceNet Vendor Association, Inc) 所推動的開放現場網路。

- DeviceNet、EtherNet/IP為ODVA的商標。

台灣東方馬達股份有限公司

商談 · 技術諮詢

客戶諮詢中心

TEL : 0800-060708

報價 · 訂購 · CAD下載

東方馬達官網

www.orientalmotor.com.tw

訂購可享

1台起免運費、最快2天出貨

營業據點

台北營業所 TEL : (02)8228-0738 FAX : (02)8228-0739

桃園營業所 TEL : (03)425-5988 FAX : (03)425-4288

新竹營業所 TEL : (03)658-5670 FAX : (03)658-5671

台中營業所 TEL : (04)2258-3370 FAX : (04)2258-3371

高雄營業所 TEL : (07)550-6015 FAX : (07)550-6016

- 本目錄上相關產品之價格和交期僅供參考，價格均為建議售價(台幣)，產品從成立買賣契約到出貨所需之工作天數，工作天不含例假日，且視訂購數量及庫存、天氣或交通等不可抗力因素可能有所變動。實際售價和交期請以各營業據點、網頁公開資訊為準，本公司保留隨時更動本目錄內容之權利，恕不另行通知。
- 本目錄中刊載產品的產品製造事業所，已取得品質管理系統ISO9001及環境管理系統ISO14001認證。
- 本目錄所刊載產品的性能及規格，可能因改良而未經預告即逕行變更，敬請見諒。
- 如需進一步了解產品詳情，請洽本公司或客戶諮詢中心0800-060708。
- 本目錄所刊載的公司名稱及商品名稱分別為各公司的商標或註冊商標。
- **Orientalmotor**為台灣東方馬達股份有限公司的註冊商標。

⚠ 安全注意事項

- 使用時，請詳讀使用說明書後正確使用。
- 本目錄所刊載的產品為產業用及機器組裝用。請勿用於其他用途。