

PowerFlex® 520系列交流變頻器



具有強大性能與彈性控制的新一代產品



LISTEN.
THINK.
SOLVE.®

PowerFlex 520系列交流變頻器

具有強大性能與彈性控制的新一代產品

Allen-Bradley® PowerFlex 520系列交流變頻器是新一代的精巧型變頻器，除了提供各式各樣的功能之外，還具有省時省事的優點，有助於符合全球廣泛的應用需求。PowerFlex® 523交流變頻器非常適合獨立式應用，並可為應用提供高達11 kW/15 Hp的馬達控制。PowerFlex® 525交流變頻器對於有網路連線的機器和簡易系統整合來說再適合不過，提供各類標準功能，包括內嵌式EtherNet/IP™、安全性和高達22 kW/30 Hp的性能。

PowerFlex 520系列交流變頻器結合了創新的設計、多種馬達控制系統選用功能、安裝靈活性、通訊、省電及簡易程式設計等諸多優點，有助於提升您的系統性能並縮短設計時間，加速提供更為精良的機器。





PowerFlex 520系列交流變頻器的設計旨在容易使用及靈活安裝，盡可能提升您的產能。

- 電源額定值
 - PowerFlex 523交流變頻器：**0.2...11 kW / 0.25...15 Hp**，適用100-600V的國際電壓
 - PowerFlex 525交流變頻器：**0.4...22 kW / 0.5...30 Hp**，適用100-600V的國際電壓
- 模組化設計所提供的創新可拆式控制模組，能夠同時進行安裝和組態設定，有助於提升產能
- PowerFlex 525交流變頻器的**內嵌式EtherNet/IP連接埠**可與Logix環境和EtherNet/IP網路無縫整合
- 選配的**雙連接埠EtherNet/IP**網路卡可支援環狀拓撲和裝置層環狀（DLR）網路拓撲功能，有助於提供網路復原功能
- PowerFlex 525交流變頻器具備**內嵌式安全扭矩關斷功能**，可為工作人員提供安全防護
- **軟體和工具**有助於簡化程式設計
- 人機介面模組（HIM）支援**多種語言**並顯示**QuickView™**捲動文字，有助於說明參數和代碼，讓組態設定更容易
- **AppView™**應用參數群組有助於加速許多常用應用的組態設定
- **CustomView™**組態設定有助於加速使用您自行定義的參數群組啟用機器
- **Economizer**節能控制模式和能源監測功能有助於**降低能源成本**
- 變頻器的運作**環境溫度**為-20°C (-4°F) 到50°C (122°F)。搭配控制模組風扇套件並降低電流額定值，溫度可至70°C (158°F)
- 各種**馬達控制選用功能**支援各式各樣的應用
- **精巧簡約的外型**提供靈活的安裝選擇，有助於節省盤體內部空間



模組化設計可讓您在安裝電源模組的同時，設定控制模組。



即使安裝了配接卡，外型依然精巧簡約。

MainsFree™ 程式設計可以透過USB連接將組態檔案上傳及下載至控制模組。



創新 模組化設計

多種安裝方式

PowerFlex 520系列交流變頻器是由兩個模組構成的，可同時分別進行配線和軟體組態設定。這項創新設計可讓您在開始組裝功率模組的同時，於另一處完成控制模組設定，縮短安裝時間。

安裝電源模組的同時，還可使用MainsFree組態設定將變頻器組態檔案下載到控制模組。只需使用USB標準傳輸線，即可將PowerFlex 523或525交流變頻器快速連接至您的電腦，之後便可使用內建的傳輸應用程式上傳或下載組態檔案。

PowerFlex 520系列交流變頻器具有靈活的固定方式、精巧的尺寸及耐高溫等特點，足以滿足您對彈性與節省空間的需求。

增加配接卡並不會影響變頻器的外型。變頻器的頂部和底部僅需50mm (1.96 in) 的空間，因此可在安裝這些變頻器時省下額外的盤體空間。還可垂直或水平安裝這些裝置以進一步提高靈活性，並且兩種方向都能並排安裝。水平安裝必須使用控制模組風扇套件。

PowerFlex 520系列交流變頻器的絕佳通風性，即使在高達50°C (122°F) 的高溫環境下亦能順利作業，且無需降低電流額定值；如果降低額定值，則溫度可高達60°C (140°F)。搭配控制模組風扇套件並降低電流額定值，這些裝置即可在高達70°C (158°F) 的環境下運行。

電路塗層符合IEC 60721 3C2標準，使變頻器更加堅固。



搭配控制模組風扇套件並降低電流額定值，讓PowerFlex 520系列交流變頻器即使在高達70°C (158°F) 的溫度下亦能順利運行。



控制模組風扇套件可讓您以水平方式並排安裝PowerFlex 520系列交流變頻器，節省盤體空間。

輕鬆完成程式設計

工具讓一切變得更簡單

各種方式讓您輕鬆快速地設定PowerFlex 520系列交流變頻器。從內建的人機介面模組 (HIM)，到簡單機械整合軟體平台或Studio 5000 Logix Designer™應用程式，我們為您提供功能強大的直觀式工具，協助您強化使用者經驗並縮短開發時間，以便更快速、更有效地交付機器。

五位數16段HIM液晶顯示 (LCD) 附捲動文字說明。

支援多種語言。

使用內建鍵盤快速導覽功能表及加速組態設定。

PowerFlex 520系列交流變頻器具備內建LCD人機介面模組 (HIM)，可顯示參數編號和其他代碼，後面接著捲動文字的簡易敘述說明，有助於輕而易舉地設定組態。這些QuickView詳細資料可以提供有意義的說明，無需費神在手冊中查詢參數和代碼，因而節省寶貴的時間。HIM也支援可透過內建鍵盤快速選取的多語種選項。請造訪www.ab.com/powerflex525 以參閱說明此功能如何運作的互動式示範。



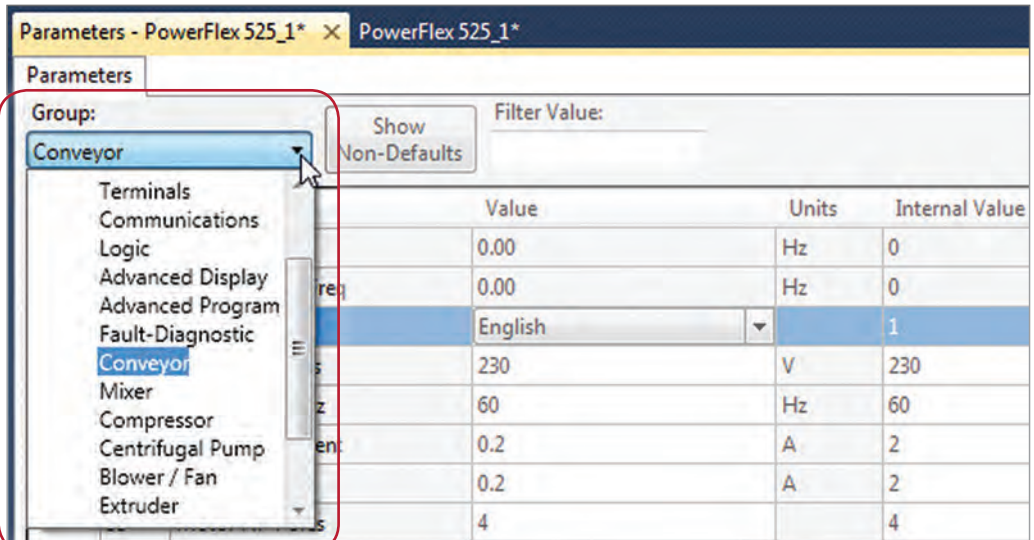
加速組態設定

PowerFlex 520系列交流變頻器提供直觀式的便利AppView和CustomView應用專屬參數工具，有助於加速變頻器設定。

AppView設定可透過內建HIM、簡單機械整合軟體平台以及Studio 5000 Logix Designer應用程式，提供包括輸送帶、攪拌器、壓縮機、泵浦和風扇等若干最常見的應用參數群組。您的機器將可透過這些預先安裝的應用設定，更快速地開始運行，大幅提升產能。

使用CustomView工具快速定義您個人的參數群組，可自訂您的機器，並進一步縮短未來設計和開發的時間。可透過所有相同變頻器組態設定工具來設定這些功能選項，讓您可以新增或移除AppView群組的參數，或儲存您個人的自訂參數群組，自訂組態設定。

AppView 群組設定提供一般應用參數。
只要輕鬆按幾下，即可僅顯示與應用最密切相關的參數，以便節省時間。



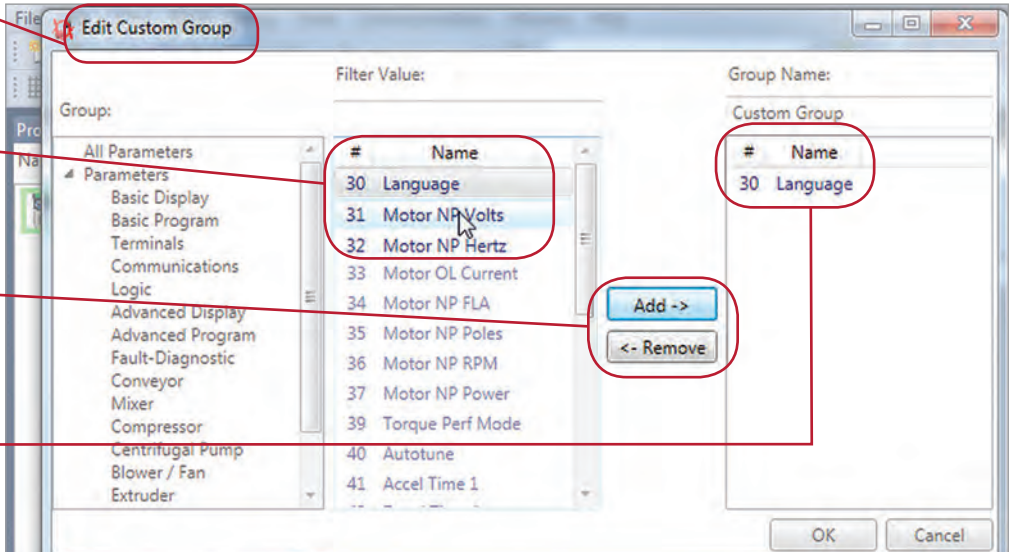
Value	Units	Internal Value
0.00	Hz	0
0.00	Hz	0
English		1
230	V	230
60	Hz	60
0.2	A	2
0.2	A	2
4		4

建立與儲存使用者定義的參數群組。

從參數清單挑選參數。

按一下「Add」或「Remove」按鈕可移動參數。

參數顯示在CustomView視窗中。



#	Name
30	Language
31	Motor NP Volts
32	Motor NP Hertz
33	Motor OL Current
34	Motor NP FLA
35	Motor NP Poles
36	Motor NP RPM
37	Motor NP Power
39	Torque Perf Mode
40	Autotune
41	Accel Time 1

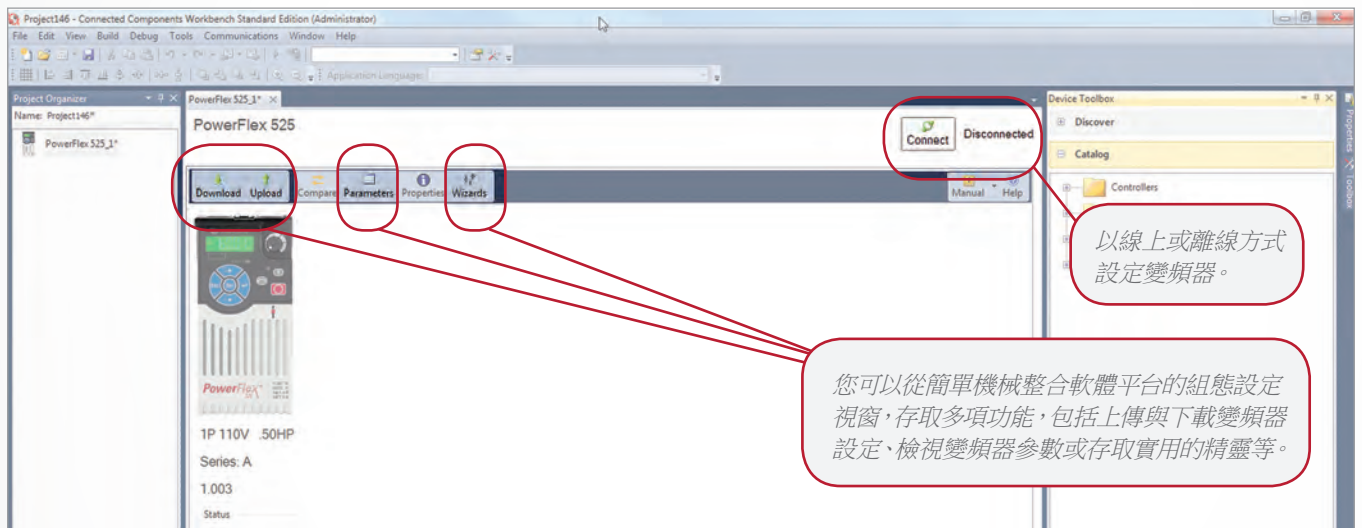
#	Name
30	Language

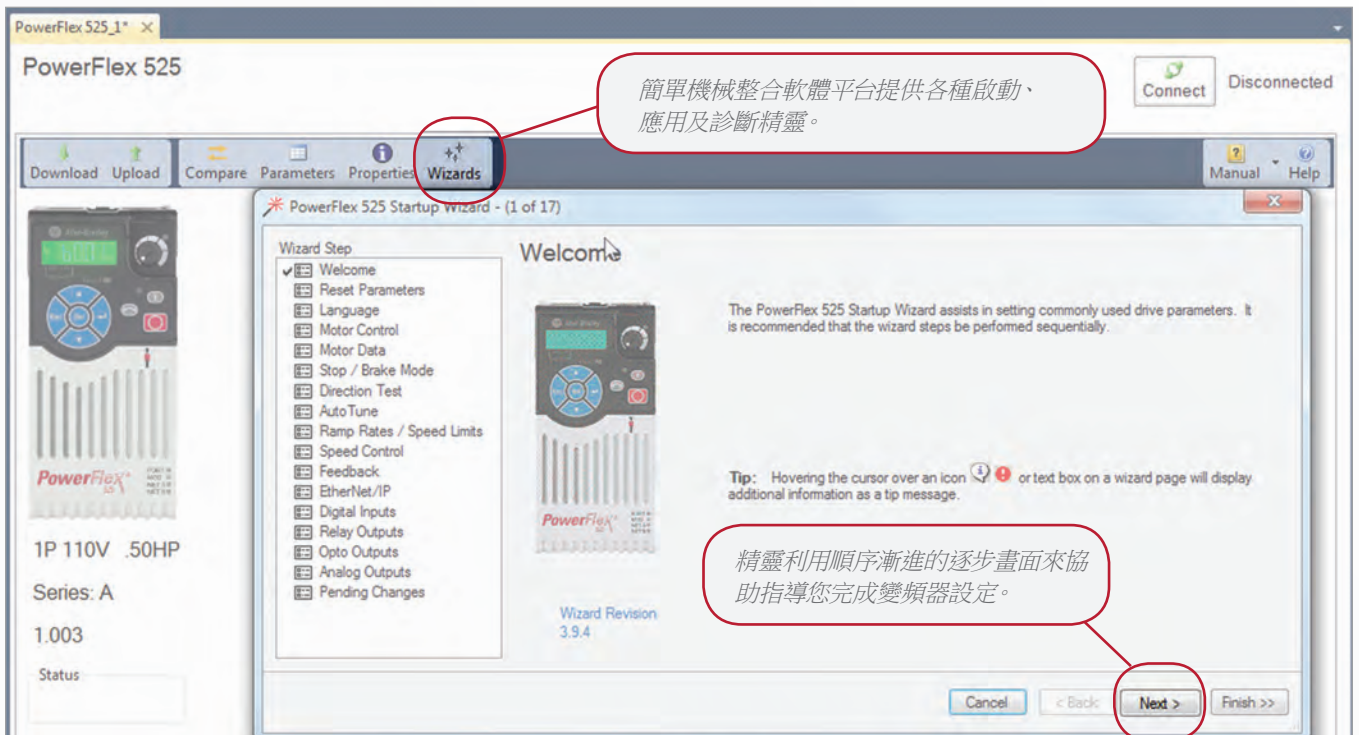
變頻器組態設定

簡單機械整合軟體平台

簡單機械整合軟體平台具備符合直覺的介面和啟動精靈，協助您加速運行變頻器。這款免費軟體使用Rockwell Automation和Microsoft® Visual Studio®技術，提供快速簡便的變頻器設定。

- 啟動精靈協助加速組態設定
- 在通訊網路上設定與控制變頻器





簡單機械整合軟體平台有助於盡可能縮短機器設計和開發時間，非常適合獨立式應用。您可以透過USB連線來上傳與下載組態設定，並透過EtherNet/IP、DeviceNet®或其他開放式工業網路設定變頻器。簡單機械整合軟體平台可支援PowerFlex變頻器、Micro800™可程式控制器和PanelView™ Component圖形人機介面。



優質整合

簡化開發、使用和維護

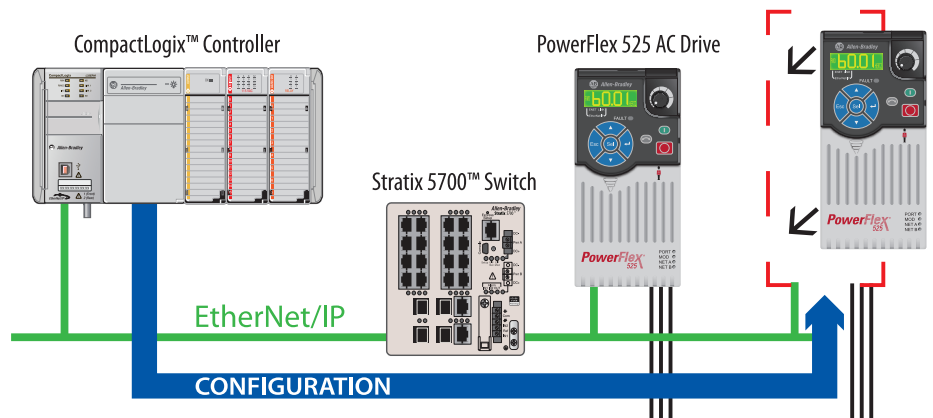
洛克威爾自動化整合式架構 (Rockwell Automation Integrated Architecture™) 將PowerFlex 520系列交流變頻器的通訊功能完美結合，提供您無懈可擊的整合能力，節省開發成本和時間。

您可利用PowerFlex 520系列交流變頻器和Allen-Bradley可程式自動化控制器 (PAC) 進行優質整合。Studio 5000 Logix Designer應用程式可將控制器所記憶的變頻器參數作為控制器標籤自動填入，協助您縮短程式設計時間。

PowerFlex變頻器置於控制器I/O樹狀結構中，減少配對錯誤，進而縮短設定時間。使用優質整合可協助您縮短工程社計時間和相關成本，同時改善組態、控制及資料收集。

自動裝置組態 (ADC) 是另一個增加產能的利器，Studio 5000 Logix Designer應用程式和支援EtherNet/IP的PowerFlex 525交流變頻器均提供此功能。此功能可讓Logix控制器自動偵測已更換的PowerFlex 520系列交流變頻器*並使用會自動指派變頻器IP位址的Allen-Bradley Stratix™ 5700、6000或8000交換器來下載韌體及所有設定參數。這項省時的功能有助於盡可能地免除手動設定的必要性。

- 在單一軟體環境中設定整個系統，可加速您的工作效率，有助於節省時間和金錢
- 與Logix環境無縫整合，可縮短程式設計時間
- 自動裝置組態 (ADC) 會將設定參數下載到已更換的變頻器，有助於節省修復時間



自動裝置組態 (ADC) 可讓Logix控制器自動偵測已更換的PowerFlex 525 或523*交流變頻器及下載所有設定參數。Stratix 5700、6000或8000交換器可自動指派變頻器的IP位址。

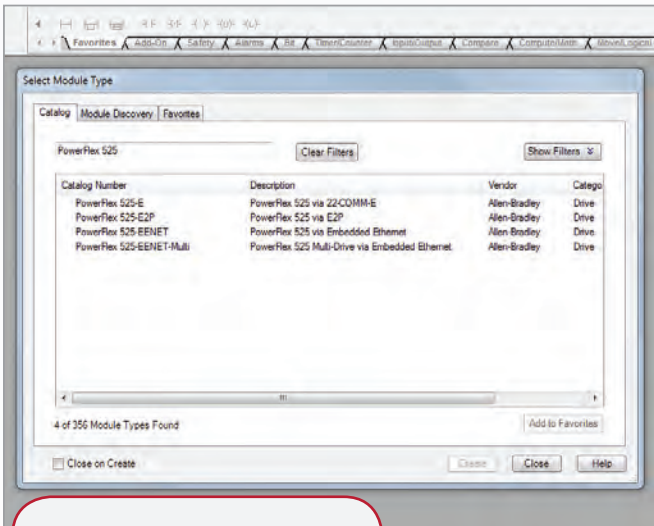
*PowerFlex 523交流變頻器需要雙連接埠EtherNet/IP通訊配接卡才能執行ADC。



Studio 5000 Logix Designer應用程式

Studio 5000 Logix Designer應用程式與先前版本RSLogix 5000™軟體一樣可讓您輕鬆設定PowerFlex變頻器。使用單一軟體工具有助於縮短程式設計時間、輕鬆啟動及測試，系統診斷更有效率。

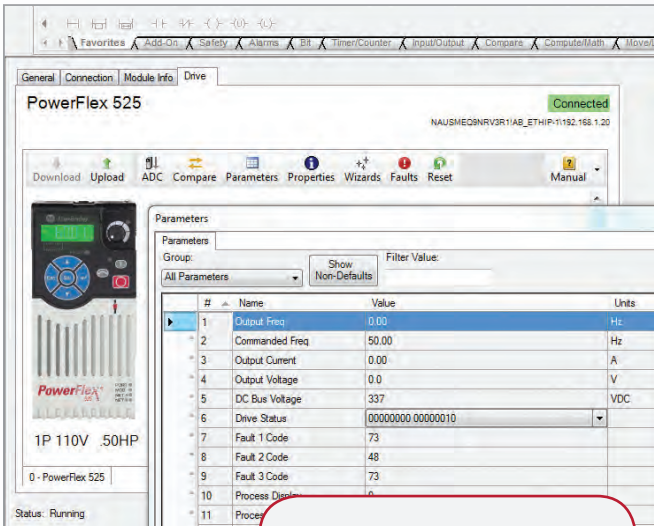
PowerFlex 520系列交流變頻器與RSLogix 5000 (v17和以上版本) 相容



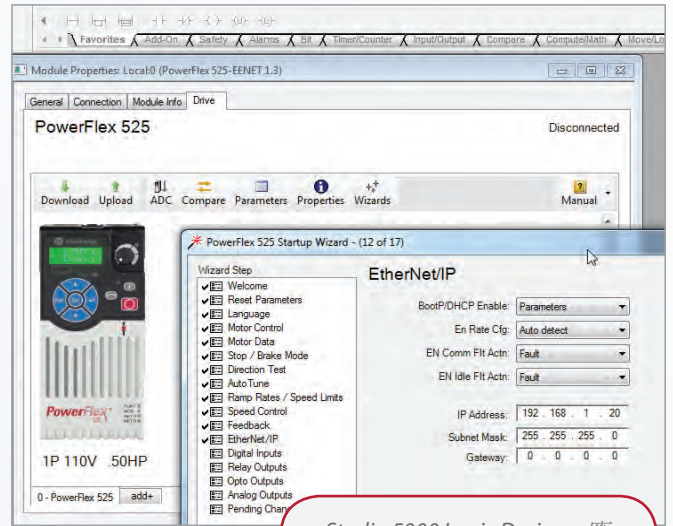
外掛設定檔 (AOP) 可協助將 PowerFlex 525 交流變頻器整合至 Logix 環境。



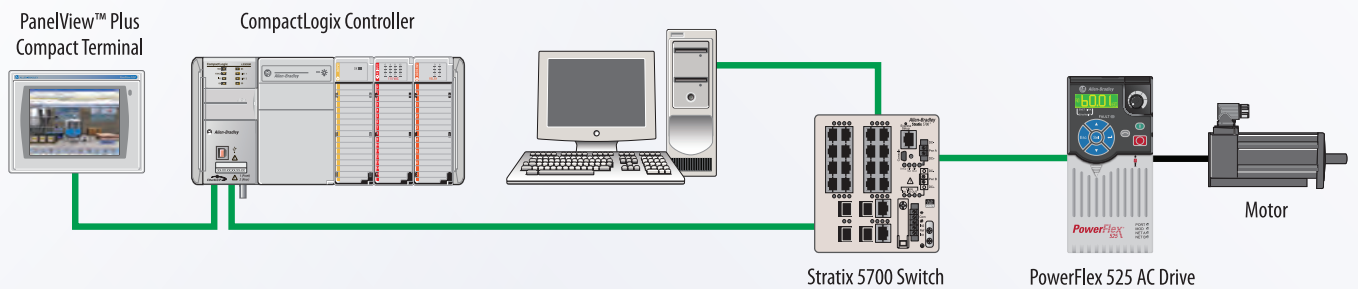
與 PowerFlex 525 交流變頻器進行優質整合，有助於節省開發時間，並且更容易進行系統維護。



Logix 介面可以動態選取在網路上傳輸的變頻器參數。



Studio 5000 Logix Designer 應用程式中的精靈可協助設定 PowerFlex 525 交流變頻器的 EtherNet/IP 設定。



PowerFlex 525 交流變頻器和整合式架構系統提供您為應用找到最理想解決方案的靈活性。

通訊

多樣化選擇

變頻器與操作員之間無縫的資料交換有助於節省時間且增加效率，PowerFlex 523和525交流變頻器提供的功能，可讓您在整個生產作業中輕鬆管理資料。

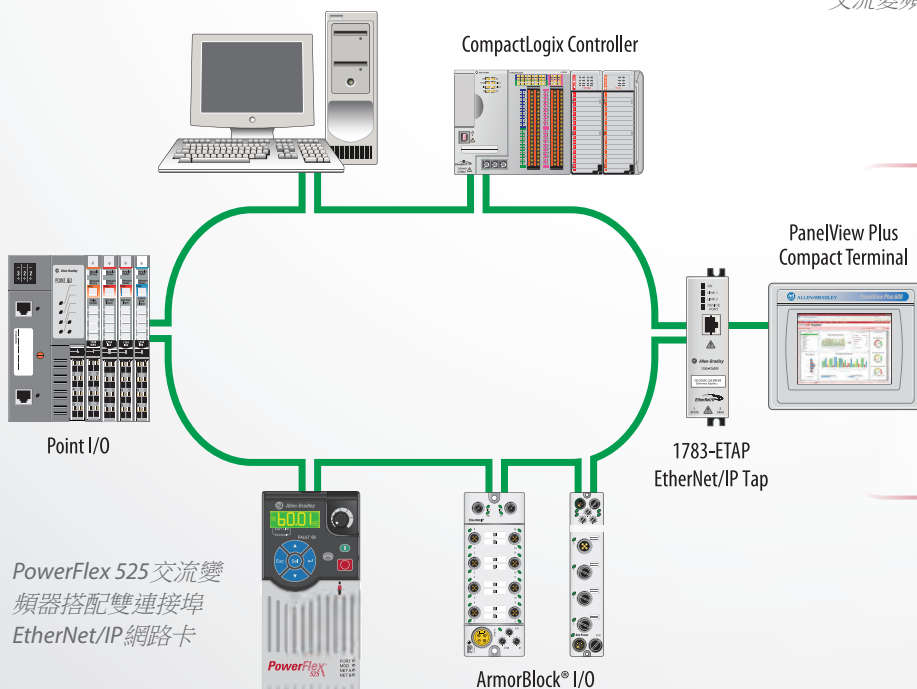
PowerFlex 525交流變頻器內嵌式EtherNet/IP連接埠可針對有網路連線的應用，透過網路輕鬆設定、控制及收集資料。PowerFlex 520系列交流變頻器的選配雙連接埠EtherNet/IP網路卡支援線性及環狀網路拓撲。

雙連接埠通訊配接卡提供裝置層環狀 (DLR) 網路拓撲功能，有助於在失去其中一個網路連線時，提升系統復原功能。DLR技術是一種ODVA標準，可減少受管理交換器的數目並減少配線需求，同時允許使用者建立連接裝置層所有組件的單一環狀網路，協助縮短設定時間成本。

- 標配內嵌式DSI連接埠
- PowerFlex 525交流變頻器包含一個內嵌式EtherNet/IP連接埠
- 雙連接埠EtherNet/IP擴充卡
- DeviceNet通訊擴充卡



選配雙連接埠EtherNet/IP
網路卡為PowerFlex 520系列
交流變頻器提供DLR功能



DLR為一ODVA標準並提供恢復功能，無需建置額外的硬體。這可提供網路復原功能。

靈活控制

適合各式各樣的應用需求

PowerFlex 520系列交流變頻器提供一系列的馬達控制系統選用功能，適合各式各樣的應用，包括壓頻比、無感測向量控制和無感測向量控制中的Economizer節能模式。除了定位閉路回饋之外，PowerFlex 525交流變頻器也可使用編碼器擴充卡提供閉路速度向量控制和永磁馬達控制*。

對於需要在指定位置停止的應用，無論速度和載荷如何，如果無需編碼器協助，PowerFlex 520系列交流變頻器將使用PointStop™定位控制。開始運行指令之後，這組參數會指揮變頻器根據其速度調整減速率，使馬達停在相同位置。

對於分流器、智慧型輸送帶、封裝機等位置控制應用，PowerFlex 525交流變頻器可用最具經濟效益與靈活彈性的套裝組合提供點對點定位功能，滿足您的需求。

- 壓頻比
- 無感測向量控制
- 無感測向量控制中的Economizer節能模式
- 適用於PowerFlex 525交流變頻器的閉路速度向量控制
- 適用於PowerFlex 525交流變頻器的永磁馬達控制

* 未來軟體版本中將加入永磁馬達控制



節省能源

提升的馬達控制系統性能使效率更高，PowerFlex 520系列交流變頻器對能源利用有顯著的影響。

除了透過使用變頻器達到的原有節能優勢，PowerFlex 520系列交流變頻器使用無感測向量控制時，可利用Economizer節能模式節省更多能源消耗。Economizer節能模式可測量功耗和改善電流輸出，以符合應用需求。

PowerFlex 520系列交流變頻器亦可監測與回報能源消耗的情況，以標準格式提供資訊，協助您開發和管理生產作業能源策略。

- 使用Economizer節能模式改善能源使用效率並協助降低成本
- 監測和回報能源消耗情形，協助您進行資料導向的決策



PowerFlex 523交流變頻器

PowerFlex 523交流變頻器的設計目的是協助縮短安裝與設定時間，同時提供您的應用所需的控制。這些變頻器以經濟實惠的解決方案，提供便利的程式設計功能和安裝靈活性。



功率範圍為0.2...11 kW/0.25...15 Hp，適用國際電壓為120、240、480和600伏特。提供四種框架尺寸（A、B、C和D）。

壓頻比、無感測向量控制和無感測向量控制中的Economizer節能模式符合範圍廣泛的應用。

內嵌式DSI連接埠是標準配備。PowerFlex 523交流變頻器可使用通訊配接卡支援多變頻器聯網，可在單一節點上連接高達五部PowerFlex交流變頻器。

- 5個數位輸入（24V DC，4組可程式型）
- 1個類比輸入（單極電壓或電流）
- 1個繼電器（C型）

實際尺寸的產品，PowerFlex 523交流變頻器框架A



PowerFlex 525交流變頻器

PowerFlex 525交流變頻器非常適合需要更多馬達控制選用功能、內嵌式EtherNet/IP、節省能源及標準安全性功能的網路應用。當您結合PowerFlex 525交流變頻器與EtherNet/IP時，可以無縫整合至您的系統架構並在單一軟體工具中標準化。



功率範圍為0.4...22 kW/0.5...30 Hp，適用國際電壓為120、240、480和600伏特。提供五種框架尺寸（A、B、C、D和E）。

壓頻比、無感測向量控制、閉路速度向量控制和永磁馬達控制*符合範圍廣泛的應用。

內嵌式EtherNet/IP連接埠支援與Logix環境和EtherNet/IP網路無縫整合。

內嵌式DSI連接埠支援多變頻器聯網，可在單一節點上連接高達五部PowerFlex交流變頻器。

- 7個數位輸入（24V DC，6組可程式型）
- 2個類比輸入（1個雙極電壓、1個電流）
- 2個數位輸出
- 1個類比輸出（1個單極電壓或電流）
- 2個繼電器（1個A型繼電器和1個B型繼電器；24V DC、120V AC、240V AC）

內嵌式安全扭矩關斷功能可為工作人員提供安全保護。

實際尺寸的產品，PowerFlex 525交流變頻器框架A



PowerFlex 520系列交流變頻器

無與倫比的系統效能

控制

- 壓頻比
- 無感測向量控制 (SVC)
- 適用於PowerFlex 525交流變頻器的閉路速度向量控制
- 適用於PowerFlex 525交流變頻器的永磁馬達控制*
- 透過數位輸入或通訊方式設定多段預設速度及可程式控制

定位控制

- PointStop定位控制無需編碼回饋，即可在相同位置停止馬達載入
- 適用於PowerFlex 525交流變頻器的閉路回饋及編碼器擴充卡
- 適用於PowerFlex 525交流變頻器的點對點定位模式

通訊

- 適用於PowerFlex 525交流變頻器的內建EtherNet/IP連接埠
- 內嵌式DSI連接埠
- 雙連接埠EtherNet/IP擴充卡
- DeviceNet和PROFIBUS®擴充卡

節省能源

- SVC的Economizer節能模式可調節電流輸出，有助降低能源成本
- 能源資料監測和回報功能
- 適用於PowerFlex 525交流變頻器的永磁馬達控制*

硬體

- 帶可拆式控制模組的模組化設計
- 單一控制模組可涵蓋全功率範圍
- 內建USB連接埠使用標準USB標準傳輸線
- 垂直並排安裝可節省盤體空間
- 框架A、B和C變頻器使用DIN軌道安裝，安裝靈活又省時
- 水平式安裝搭配控制模組風扇套件
- 降低電流額定值並搭配控制模組風扇套件時，環境作業溫度為-20°C (-4°F) 到70°C (158°F)
- IP20 NEMA/開放型、IP30 NEMA/UL第1型 (搭配導管配件組)
- 200V和400V型內建EMC濾波器；所有電壓類型均可選配EMC濾波器
- IEC 60721 3C2標準保護塗層 (僅化學品和氣體)

編程與啟用

- 內建HIM支援多語言和QuickView捲動文字功能
- AppView和CustomView工具提供特定應用系統參數群組並可自訂應用系統參數
- 透過USB標準傳輸線簡化設定程序和MainsFree程式設計流程
- 簡單機械整合軟體平台提供快速簡便的變頻器設定
- 使用Studio 5000 Logix Designer應用程式與Logix控制平台優質整合

* 未來韌體版本中將加入永磁馬達控制

內建安全功能提供工作人員安全保護

安全扭矩關斷為PowerFlex 525交流變頻器的標準安全防護功能，能夠保護工作人員及設備。整合式安全扭矩關斷可配合多種安全事件，在不關閉變頻器的情形下移除馬達的轉動電力。

安全扭矩關斷亦可在遇安全相關事件後快速重新啟動應用系統。符合ISO 13849-1標準的系統提供可達SIL2/PLd Cat 3的安全額定值。

內建安全防護功能有助於降低系統成本、增加機器用途以及減少停機時間。

- 安全扭矩關斷功能可在不關閉變頻器的情形下移除馬達的轉動電力，有助於減少停機時間
- 內建安全防護功能可減少佈線並節約安裝空間
- 符合SIL 2/PLd Cat 3標準，滿足許多應用需求

技術規格

	PowerFlex® 523交流變頻器		PowerFlex® 525交流變頻器	
功率範圍	100 - 120V : 0.2...1.1 kW/0.25...1.5 Hp 380 - 480V : 0.4...11 kW/0.5...15 Hp	200 - 240V : 0.2...7.5 kW/0.25...10 Hp 525 - 600V : 0.4...11 kW/0.5...15 Hp	100 - 120V : 0.4...1.1 kW/0.5...1.5 Hp 380 - 480V : 0.4...22 kW/0.5...30 Hp	200 - 240V : 0.4...15 kW/0.5...20 Hp 525 - 600V : 0.4...22 kW/0.5...30 Hp
馬達控制	壓頻比 無感測向量控制	具備Economizer節能模式的 無感測向量控制	壓頻比 無感測向量控制 閉路速度向量控制	具備Economizer節能模式的無感 測向量控制 永磁馬達控制*
應用	開迴路速度控制調節		開迴路速度控制調節	
過載能力	重載應用：150%：60秒，180%：3秒（200%可程式控制）		一般負載應用：110%：60秒，150%：3秒 重載應用：150%：60秒，180%：3秒（200%可程式控制）	
輸入規格	單相電壓：100...120V/200...240V 電壓：可自0V調整至馬達額定電壓；-15%/+10%電壓允差 3相電壓：200...240V/380...480V/525...600V 頻率：50到60 Hz 邏輯控制器過渡能力：>0.5秒，一般為2秒 1/2直流匯流排操作（可選取） 最大短路額定值：100,000對稱安培		單相電壓：100...120V/200...240V 電壓：可自0V調整至馬達額定電壓；-15%/+10%電壓允差 3相電壓：200...240V/380...480V/525...600V 頻率：50到60 Hz 邏輯控制器過渡能力：>0.5秒，一般為2秒 1/2直流匯流排操作（可選取） 最大短路額定值：100,000對稱安培	
輸出電壓範圍	可自0V調整至馬達額定電壓 間歇式電流：150%：60秒		可自0V調整至馬達額定電壓 間歇式電流：150%：60秒	
頻率範圍	最大輸出頻率：500 Hz 輸入頻率範圍：47至63 Hz		最大輸出頻率：500 Hz 輸入頻率範圍：47至63 Hz	
周圍作業溫度*	-20°C至50°C (-4°F至122°F) 降低電流額定值：-20°C至60°C (-4°F至140°F) 降低電流額定值並搭配選用控制模組風扇套件： -20°C至70°C (-4°F至158°F)		-20°C至50°C (-4°F至122°F) 降低電流額定值：-20°C至60°C (-4°F至140°F) 降低電流額定值並搭配選用控制模組風扇套件： -20°C至70°C (-4°F至158°F)	
高度	1000 m (3,280 ft)，減額定值基準可提高至4000 m (13,123 ft)， 但電壓600V時最高為2000 m (6,561 ft)		1000 m (3,280 ft)，減額定值基準可提高至4000 m (13,123 ft)， 但電壓600V時最高為2000 m (6,561 ft)	
機殼	IP20 NEMA/開放型	IP30 NEMA/UL第1型（搭配導管 配件組）	IP20 NEMA/開放型	IP30 NEMA/UL第1型（搭配導管 配件組）
固定	DIN軌道（框架A、B和C） 密合安裝	頂部和底部散熱空間需 50mm (1.96 in)	DIN軌道（框架A、B和C） 密合安裝	頂部和底部散熱空間需 50mm (1.96 in)***
設定	內建五位數16段HIM液晶螢幕，多語言顯示 簡單機械整合軟體平台 Studio 5000™ Logix Designer應用程式		內建五位數16段HIM液晶螢幕，多語言顯示 簡單機械整合軟體平台 Studio 5000™ Logix Designer應用程式	
人機介面模組 (HIM) 語言	英語、法語、西班牙語、義大利語、德語、葡萄牙語、 波蘭語、土耳其語、捷克語		英語、法語、西班牙語、義大利語、德語、葡萄牙語、波蘭語、 土耳其語、捷克語	
I/O控制	5個數位輸入（24V DC，4組可程式型） 1個類比輸入（單極電壓或電流） 1個繼電器（C型）		7個數位輸入（24V DC，6組可程式型） 2個類比輸入（1個雙極電壓、1個電流） 2個數位輸出 1個類比輸出（1個單極電壓或電流） 2個繼電器（1個A型繼電器和1個B型繼電器；24V DC、120V AC、240V AC）	
動態制動	第7節絕緣柵雙極電晶體（IGBT），直流制動		第7節絕緣柵雙極電晶體（IGBT），直流制動	
載波頻率	2至16 kHz，預設4 kHz		2至16 kHz，預設4 kHz	
EMC濾波器	內建單相240V和3相480V。可另外選配適用全電壓的濾波器		內建單相240V和3相480V。可另外選配適用全電壓的濾波器	
安全防護	無		內建ISO 13849-1 SIL2/PLD Cat 3安全扭矩關斷（Safe Torque-Off）	
通訊	內建RS485及Modbus RTU/DSI 雙連接埠EtherNet/IP擴充卡 DeviceNet擴充卡 PROFIBUS® DP擴充卡		內建RS485及Modbus RTU/DSI 內嵌式EtherNet/IP連接埠 雙連接埠EtherNet/IP擴充卡 DeviceNet擴充卡 PROFIBUS DP擴充卡	
回饋類型	無		線性差動式編碼器：正交（雙通道）或單通道 -單端或差動（A、B通道）；50%的工作週期，+10% 脈波列輸入（1至100kHz） -可設定的輸入電壓：5VDC（±10%）；10-12VDC（±10%）或24V DC（±15%） 波頻容許差度 -直流至250 kHz PWM脈波調變控制可調頻率	
保護	故障歷史記錄，密碼鎖定安全保護		故障歷史記錄，密碼鎖定安全保護	
符合標準	UL C-Tick RoHS ACS 156 CE cUL GOST-R KCC		UL TUV C-Tick Semi F47 ATEX CE Marine (Lloyds) RoHS ACS 156 CE cUL GOST-R KCC	
控制功能	快速啟動 壓頻比 匯流排調節器 製程PID 共用直流匯流排 紡織應用的特定功能	可相容PTC輸入 1/2直流匯流排操作 8個資料鏈接（4個輸入和4個 輸出，需要通訊擴充卡） 多變頻器連線功能（需要通 訊擴充卡） 8段預設速度	快速啟動 壓頻比 匯流排調節器 製程PID 共用直流匯流排 StepLogic™功能（繼電器和 計時器） 紡織應用的特定功能 可相容PTC輸入	定位控制 調節器附編碼回饋或類比輸入 1/2直流匯流排操作 8個資料鏈接（4個輸入和4個 輸出） 多變頻器連線功能 16段預設速度
配件	70°C (158°F) 控制模組風扇 套件（需要外部電源） EMC板 NEMA/UL第1型套件	EMC線性濾波器 線路電抗器 動態制動電阻器	70°C (158°F) 控制模組風扇 套件（可能需要外部電源） 增量編碼器 EMC板 NEMA/UL第1型套件	EMC線性濾波器 線路電抗器 動態制動電阻器
尺寸mm (in)	框架A：152 (5.98) 高 x 72 (2.83) 寬 x 172 (6.77) 深 框架B：180 (7.08) 高 x 87 (3.42) 寬 x 172 (6.77) 深 框架C：220 (8.66) 高 x 109 (4.29) 寬 x 184 (7.24) 深 框架D：260 (10.23) 高 x 130 (5.11) 寬 x 212 (8.34) 深		框架A：152 (5.98) 高 x 72 (2.83) 寬 x 172 (6.77) 深 框架B：180 (7.08) 高 x 87 (3.42) 寬 x 172 (6.77) 深 框架C：220 (8.66) 高 x 109 (4.29) 寬 x 184 (7.24) 深 框架D：260 (10.23) 高 x 130 (5.11) 寬 x 212 (8.34) 深 框架E：300 (11.81) 高 x 185 (7.28) 寬 x 279 (10.98) 深	

* 未來軟體版本中將加入永磁馬達控制

** 這些溫度適用於變頻器典型垂直安裝。關於其他安裝選擇及溫度，請參考使用手冊（520-UM001）

*** 框架E若使用於60°C到70°C環境，變頻器頂部需保留95mm (3.74 in) 的散熱空間並使用控制模組風扇套件

PowerFlex 523交流變頻器

50/60Hz	重載 (HD)		輸出電流	型號	框架尺寸
	Hp	kW			
100-120V·單相 無濾波器	0.25	0.2	1.6A	25A-V1P6N104	A
	0.5	0.4	2.5A	25A-V2P5N104	A
	1	0.75	4.8A	25A-V4P8N104	B
	1.5	1.1	6.0A	25A-V6P0N104	B
200-240V·單相 無濾波器	0.25	0.2	1.6A	25A-A1P6N104	A
	0.5	0.4	2.5A	25A-A2P5N104	A
	1	0.75	4.8A	25A-A4P8N104	A
	2	1.5	8.0A	25A-A8P0N104	B
	3	2.2	11.0A	25A-A011N104	B
200-240V·單相 EMC濾波器	0.25	0.2	1.6A	25A-A1P6N114	A
	0.5	0.4	2.5A	25A-A2P5N114	A
	1	0.75	4.8A	25A-A4P8N114	A
	2	1.5	8.0A	25A-A8P0N114	B
	3	2.2	11.0A	25A-A011N114	B
200-240V·3相 無濾波器	0.25	0.2	1.6A	25A-B1P6N104	A
	0.5	0.4	2.5A	25A-B2P5N104	A
	1	0.75	5.0A	25A-B5P0N104	A
	2	1.5	8.0A	25A-B8P0N104	A
	3	2.2	11.0A	25A-B011N104	A
	5	4	17.5A	25A-B017N104	B
	7.5	5.5	24.0A	25A-B024N104	C
	10	7.5	32.2A	25A-B032N104	D
380-480V·3相 無濾波器	0.5	0.4	1.4A	25A-D1P4N104	A
	1	0.75	2.3A	25A-D2P3N104	A
	2	1.5	4.0A	25A-D4P0N104	A
	3	2.2	6.0A	25A-D6P0N104	A
	5	4	10.5A	25A-D010N104	B
	7.5	5.5	13.0A	25A-D013N104	C
	10	7.5	17.0A	25A-D017N104	C
	15	11	24A	25A-D024N104	D
380-480V·3相 EMC濾波器	0.5	0.4	1.4A	25A-D1P4N114	A
	1	0.75	2.3A	25A-D2P3N114	A
	2	1.5	4.0A	25A-D4P0N114	A
	3	2.2	6.0A	25A-D6P0N114	A
	5	4	10.5A	25A-D010N114	B
	7.5	5.5	13.0A	25A-D013N114	C
	10	7.5	17.0A	25A-D017N114	C
	15	11	24A	25A-D024N114	D
525-600V·3相 無濾波器	0.5	0.4	0.9A	25A-E0P9N104	A
	1	0.75	1.7A	25A-E1P7N104	A
	2	1.5	3.0A	25A-E3P0N104	A
	3	2.2	4.2A	25A-E4P2N104	A
	5	4	6.6A	25A-E6P6N104	B
	7.5	5.5	9.9A	25A-E9P9N104	C
	10	7.5	12.0A	25A-E012N104	C
	15	11	19.0A	25A-E019N104	D

PowerFlex 525交流變頻器

50/60Hz	一般負載 (ND)		重載 (HD)		輸出電流	型號	框架尺寸
	Hp	kW	Hp	kW			
100-120V, 單相 無濾波器	0.5	0.4	0.5	0.4	2.5A	25B-V2P5N104	A
	1	0.75	1	0.75	4.8A	25B-V4P8N104	B
	1.5	1.1	1.5	1.1	6.0A	25B-V6P0N104	B
200-240V, 單相 無濾波器	0.5	0.4	0.5	0.4	2.5A	25B-A2P5N104	A
	1	0.75	1	0.75	4.8A	25B-A4P8N104	A
	2	1.5	2	1.5	8.0A	25B-A8P0N104	B
	3	2.2	3	2.2	11.0A	25B-A011N104	B
200-240V, 單相 EMC濾波器	0.5	0.4	0.5	0.4	2.5A	25B-A2P5N114	A
	1	0.75	1	0.75	4.8A	25B-A4P8N114	A
	2	1.5	2	1.5	8.0A	25B-A8P0N114	B
	3	2.2	3	2.2	11.0A	25B-A011N114	B
200-240V, 3相 無濾波器	0.5	0.4	0.5	0.4	2.5A	25B-B2P5N104	A
	1	0.75	1	0.75	5.0A	25B-B5P0N104	A
	2	1.5	2	1.5	8.0A	25B-B8P0N104	A
	3	2.2	3	2.2	11.0A	25B-B011N104	A
	5	4	5	4	17.5A	25B-B017N104	B
	7.5	5.5	7.5	5.5	24.0A	25B-B024N104	C
	10	7.5	10	7.5	32.2A	25B-B032N104	D
	15	11	15	11	48.3A	25B-B048N104	E
380-480V, 3相 無濾波器	0.5	0.4	0.5	0.4	1.4A	25B-D1P4N104	A
	1	0.75	1	0.75	2.3A	25B-D2P3N104	A
	2	1.5	2	1.5	4.0A	25B-D4P0N104	A
	3	2.2	3	2.2	6.0A	25B-D6P0N104	A
	5	4	5	4	10.5A	25B-D010N104	B
	7.5	5.5	7.5	5.5	13.0A	25B-D013N104	C
	10	7.5	10	7.5	17.0A	25B-D017N104	C
	15	11	15	11	24A	25B-D024N104	D
	20	15	15	11	30A	25B-D030N104	D
	25	18.5	20	15	37A	25B-D037N114*	E
380-480V, 3相 EMC濾波器	0.5	0.4	0.5	0.4	1.4A	25B-D1P4N114	A
	1	0.75	1	0.75	2.3A	25B-D2P3N114	A
	2	1.5	2	1.5	4.0A	25B-D4P0N114	A
	3	2.2	3	2.2	6.0A	25B-D6P0N114	A
	5	4	5	4	10.5A	25B-D010N114	B
	7.5	5.5	7.5	5.5	13.0A	25B-D013N114	C
	10	7.5	10	7.5	17.0A	25B-D017N114	C
	15	11	15	11	24A	25B-D024N114	D
	20	15	15	11	30A	25B-D030N114	D
	25	18.5	20	15	37A	25B-D037N114	E
525-600V, 3相 無濾波器	0.5	0.4	0.5	0.4	0.9A	25B-E0P9N104	A
	1	0.75	1	0.75	1.7A	25B-E1P7N104	A
	2	1.5	2	1.5	3.0A	25B-E3P0N104	A
	3	2.2	3	2.2	4.2A	25B-E4P2N104	A
	5	4	5	4	6.6A	25B-E6P6N104	B
	7.5	5.5	7.5	5.5	9.9A	25B-E9P9N104	C
	10	7.5	10	7.5	12.0A	25B-E012N104	C
	15	11	15	11	19.0A	25B-E019N104	D
	20	15	15	11	22.0A	25B-E022N104	D
	25	18.5	20	15	27.0A	25B-E027N104	E
30	22	25	18.5	32.0A	25B-E032N104	E	

*搭配EMC濾波器



節能計算器

看看當您為風扇或泵安裝PowerFlex變頻器後，相較於傳統流量控制方法可以省下多少能源成本。本工具下載網址為：

<http://www.rockwellenergycalc.com/>



下載或訂購簡單
機械整合軟體平台，
網址是：
www.ab.com/go/ccws



洛克威爾自動化公司 (NYSE:ROK) 是全球最大的專門致力於運用工業自動化及資訊來持續提供顧客更高產能以及讓世界永續發展的公司。縱觀世界，我們的旗艦品牌Allen-Bradley®和Rockwell Software®的創新性與卓越性均得到認可。

您可在Facebook與Twitter上關注ROKAutomation。    您也可在LinkedIn上找到我們。



Allen-Bradley、AppView、ArmorBlock、Connected Components Workbench、CustomView、Integrated Architecture、LISTEN.THINK.SOLVE、MainsFree、Micro800、PanelView、PointStop、PowerFlex、QuickView、RSLogix 5000、Rockwell Software和Stratix、Studio 5000、Studio 5000 Logix Designer均為洛克威爾自動化公司的商標。不屬於洛克威爾自動化公司的商標均為所屬公司的資產。

www.rockwellautomation.com

電力, 控制, 資訊解決方案總部

美洲地區: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, 電話: (1) 414.382.2000, 傳真: (1) 414.382.4444
歐洲/中東/非洲地區: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgium, 電話: (32) 2 663 0600, 傳真: (32) 2 663 0640
亞太地區: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, 電話: (852) 2887 4788, 傳真: (852) 2508 1846

台灣洛克威爾國際股份有限公司 Rockwell Automation Taiwan Co., Ltd. www.rockwellautomation.com.tw

台北市104建國北路二段120號14樓
Tel: (886) 2 6618 8288, Fax: (886) 2 6618 6180

高雄市80052新興區中正三路2號19樓A室
Tel: (886) 7 9681 888, Fax: (886) 7 9680 138