

PowerFlex® 525 AC Drives

適合用在需求多個馬達控制選用功能，內嵌式 EtherNet/IP、節省能源、USB 組態功能，且能承受高達 70°C(158°F) 的溫度下運作，適合用於智慧型輸送帶、風扇、幫浦、封裝機等應用



- 簡約精巧的外型，可節省空間
- 多語系內建 LCD 人機介面模組並具備捲動文字
- 0.4~22 kW / 0.5~30 Hp，適用 100-600V 的國際電壓
- 具備內嵌式安全扭矩關斷功能，保護工作人員和設備
- 內嵌式 EtherNet/IP 可與 Logix 和 EtherNet/IP 網路無縫整合
- 內嵌式 I/O：7 個數位輸入、2 個數位輸出、2 個類比輸入、1 個類比輸出、2 個繼電器輸出
- 提供各種馬達控制演算法，包括電壓頻率比、無感測向量控制、閉路速度向量控制與永磁馬達控制等

設備介紹



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。

規格介紹

PowerFlex® 525交流變頻器		
功率範圍	100 - 120V : 0.4...1.1 kW/0.5...1.5 Hp 200 - 240V : 0.4...15 kW/0.5...20 Hp 380 - 480V : 0.4...22 kW/0.5...30 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 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	閉迴路速度控制調節
過載能力	一般負載應用：110%：60秒，150%：3秒 重載應用：150%：60秒，180%：3秒(200%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	
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
頻率範圍	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)	
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)	
機殼	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)***
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	
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	
I/O控制	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	
載波頻率	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	
安全防護	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 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	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24VDC(±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	
符合標準	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 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(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E：300 (11.81) 高 x 185 (7.28) 寬 x 279 (10.98) 深	

產品特色

- 可拆式控制模組的設計
 - 內建 2 個 PID 強化應用彈性
 - 擁有的閉路回饋、點對點定位模式
- 可調整的脈寬調變式載頻最高可達 16 kHz
- Economizer 節能模式改善能源使用效率並降低成本
 - 運用編碼器擴充卡提供可配置的閉路控制以改善速度調節、基礎位置控制
- 人機介面模組 (HMI) 支援多種語言且顯示 QuickView™捲動文字，幫助解釋參數和代碼，使編輯上更簡單
- 雙連接埠 EtherNet/IP 網路卡支援線性及環狀網路拓撲，當失去其中一個網路連線時，幫助提升系統復原功能



www.esoauto.com.tw

宜碩自動化股份有限公司

宜蘭公司

宜蘭縣羅東鎮光華街 75 之 1 號 2 F

Tel : 03-9519368

Fax : 03-9519370

E-mail : auto.eso@msa.hinet.net

台北分公司

台北市基隆路一段 10 號 15F

Tel : 02-27623835

Fax : 02-27623670