

Kinetix 6500 EtherNet/IP



- Kinetix® 6500 EtherNet/IP™ 伺服驅動器將高性能集成運動與開放式 EtherNet/IP 網路相結合。
- 模組化設計及控制讓機器易於維護並帶來更高靈活度，因為伺服驅動器可從安全扭力切斷輕鬆轉換至安全速度。
- 伺服驅動器可協助提高產能並以內建安全功能保護工作人員。
- 其模塊化的結構為將來的機器提供可調整的平台。

Kinetix 6500 概覽

| Kinetix 6500 | |
|--------------|--|
| 概觀 | Kinetix® 6500 EtherNet/IP 伺服驅動器將高效能整合式運動與開放式 EtherNet/IP 網路相結合。此驅動器提供安全功能，有助於加強操作員安全，並提升機器效率。其中的模組化結構提供可針對未來機器增強進行調整的平台。 |
| 主要功能 | 硬體安全 – 安全關閉扭矩 <ul style="list-style-type: none">• S0 版：ISO 13849 PLe, IEC61508 SIL 3 安全關閉• 安全關閉扭矩取得 ISO 13849-1 PLe/SIL 3 認證。• 無需一個外部的安全繼電器以符合 EN954-1, Cat 3。• 預防驅動器在安全電路脫扣之後重新啟動 硬體安全 – 進階的安全功能 <ul style="list-style-type: none">• S1 版：ISO 13849 PLe, IEC61508 SIL 3• 安全速度監控在嵌入驅動器的單一硬體選項結合安全關閉扭矩功能與嵌入式安全繼電器及洛克威爾自動化安全速度控制核心技術。認證的 PLe/SIL 3• 進階的安全功能：安全門監控、啟動切換、安全速度監控 |
| 持續功率 | 1.8-22 kW |
| 供電器電壓 | 324-528V AC 3 相 |
| 通訊 | <ul style="list-style-type: none">• EtherNet/IP 的整合運動• 雙連接埠乙太網路接頭支援線性及裝置環網 (DLR) 拓撲 |

Kinetix 6500 選型

| 伺服驅動器模組 | 伺服驅動器型號 | 連續額定輸出 | |
|------------------------------------|---------------------------|---|----------------|
| | | 轉換器 (A _{DC}) | 變流器 (A, 0-pk) |
| 內建軸模組 (IAM) 電源模組, 400V 級 | 2094-BC01-MP5-M | 6 kW, 9 A | 1.8 kW, 4.0 A |
| | 2094-BC01-M01-M | 6 kW, 9 A | 3.9 kW, 8.6 A |
| | 2094-BC02-M02-M | 15 kW, 23 A | 6.6 kW, 14.6 A |
| | 2094-BC04-M03-M | 28 kW, 42 A | 13.5 kW, 30 A |
| | 2094-BC07-M05-M | 45 kW, 68 A | 22.0 kW, 49 A |
| 軸模組 (AM) 電源模組, 400V 級 | 2094-BMP5-M | N/A | 1.8 kW, 4.0 A |
| | 2094-BM01-M | | 3.9 kW, 8.6 A |
| | 2094-BM02-M | | 6.6 kW, 14.6 A |
| | 2094-BM03-M | | 13.5 kW, 30 A |
| | 2094-BM05-M | | 22.0 kW, 49 A |
| Kinetix 6200 控制模組 (SERCOS) | 2094-SE02F-M00-S0, 安全扭力切斷 | | |
| | 2094-SE02F-M00-S1, 安全速度監控 | | |
| Kinetix 6500 控制模組 (EtherNet/IP) | 2094-EN02D-M01-S0, 安全扭力切斷 | | |
| | 2094-EN02D-M01-S1, 安全速度監控 | | |
| 2094 電源軌 | 2094-PR5x | 可供 1、2、3、4、5、7 及 8 軸系統 | |
| 2094 IDM 電源介面模組 | 2094-SEPM-B24-S | 400V 級, 24 A rms, 15 kW, 序列即時通訊系統, 支援最多 16 個內建伺服驅動器馬達單元 | |
| 2094 分流模組 | 2094-BSP2 | 200/400V 級, 200 W 分流模組 (安裝於電源軌) | |
| 2094 插槽填充物模組 | 2094-PRF | 200/400V 級, 在電源軌上蓋住未使用的插槽 | |

Kinetix 系列選擇

EtherNet/IP 網路伺服驅動器上的整合運動控制

| 伺服驅動器功能 | Kinetix 5500 | Kinetix 6500 | Kinetix 350 | |
|-----------------|--|---|--|--|
| 主要特色 | <ul style="list-style-type: none"> 以更小的體積提供高效的功能並改善功率密度 包含電源、回授與附 SpeedTec 接頭的制動導管之單一馬達電纜 數位回授裝置提供控制電路即時馬達效能資料 運轉伺服與感應馬達的能力 | <ul style="list-style-type: none"> 多軸 共用匯流排 模組設計 | <ul style="list-style-type: none"> 單一軸，整合運動控制，針對低軸計數進行改善 支援完整的運動指令集 120V 輸入機種以全速驅動 240V 馬達（型號 2097-V31PRx） 240V，含整合式交流線性濾波器的單相輸入模組（型號 2097-V32PRx） 自動更換裝置（ADR）記憶體模組 | |
| | <ul style="list-style-type: none"> EtherNet/IP 網路的整合運動控制 EtherNet/IP 網路的整合安全性 | EtherNet/IP 網路的整合運動控制 | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> 安全扭力切斷控制（STO），經 TÜV 認證 2198-Hxxx-ERS：實體配線的 STO，PLd，Cat 3；SIL CL2 2198-Hxxx-ERS2：整合式 STO，Ple，Cat 3；SIL CL3 | <ul style="list-style-type: none"> 安全速度監控 安全扭力切斷控制 經 TÜV 認證 Ple，第 4 類；SIL CL3 | <ul style="list-style-type: none"> 安全扭力切斷控制 經 TÜV 認證 PLd，第 3 類；SIL CL2 | |
| 伺服驅動器組態 | <ul style="list-style-type: none"> 單一軸操作使成本更低、更簡化 多軸匯流排共用組態 | Bulletin 2094 電源軌上的 1...8 軸 | 單軸 | |
| 輸入電壓 | 195...264V AC，單相 195...264V AC，三相 324...528V AC，三相 | 324...528V AC，三相（400V 級） | <ul style="list-style-type: none"> 120/240V AC，單相 240V AC，單相 480V AC，單相 | |
| 共用匯流排追隨器輸入電壓 | 276...747V DC | 458...747V DC（400V 級） | N/A | |
| 連續輸出功率（變流器） | 0.2...1.0 kW（195...264V，單相輸入） 0.3...7.2 kW（195...264V，三相輸入） 0.6...14.6 kW（324...528V，三相輸入） | 1.8...22 kW（400V 級） | <ul style="list-style-type: none"> 0.4...1.7 kW（單相輸入） 0.5...3.0 kW（單相或三相輸入） 1.0...3.0 kW（三相輸入） | |
| 連續輸出電流（變流器） | 1.0...23.0 Arms | 2.8...34.6 Arms（400V 級） | 2.0...12.0 Arms | |
| 伺服驅動器數位輸入 | <ul style="list-style-type: none"> Home/Registration1（雙功能） 高速登錄（1） | <ul style="list-style-type: none"> 啓用、歸位、超程 ± 高速登錄（2/軸） | <ul style="list-style-type: none"> 啓用、歸位、超程 ± 高速登錄（1） | |
| 伺服驅動器數位輸出 | 馬達制動繼電器輸出（附抑制） | | | |
| 程式編輯 | Logix Designer 應用程式 | RSLogix 5000 軟體 | | |
| | 21.00.00 版本或更新版本 | 18.00.00 版本或更新版本 | 20.00 版本或更新版本 | |
| | 梯形邏輯、結構化文字與順序功能圖 | | | |
| Logix5000 模組相容性 | <ul style="list-style-type: none"> 搭載 ControlLogix 或 GuardLogix 控制器的 1756-EN2T、1756-EN2TR、1756-EN3T/EtherNet/IP 模組 CompactLogix 5370 控制器 | | | |
| I/O 控制 | EtherNet/IP | | | |
| 回授訊息 | <ul style="list-style-type: none"> 高解析度絕對、多迴轉及單迴轉位置編碼器回授 支援 2198-H2DCK 轉換器套件的 Hyperface 編碼器 | <ul style="list-style-type: none"> 高解析度絕對多迴轉及單迴轉位置編碼器 增量編碼器 EnDat 2.1 與 2.2 編碼器 | <ul style="list-style-type: none"> 高解析度絕對多迴轉及單迴轉位置編碼器 增量編碼器 | |
| | 搭載 Bulletin 842E-QM 編碼器的回授專用軸 | | 回授專用輔助軸 | |
| 旋轉馬達相容性 | <ul style="list-style-type: none"> Kinetix VP（Bulletin VPL/VPE/VPS） MP 系列（Bulletin MPL/MPM/MPF/MPS）⁽¹⁾ | <ul style="list-style-type: none"> MP 系列（Bulletin MPL/MPM/MPF/MPS） MP 系列 RDD 系列直接驅動（Bulletin RDB） | <ul style="list-style-type: none"> MP 系列（Bulletin MPL/MPM/MPF/MPS） TL 系列（Bulletin TLY） | |
| 線性馬達相容性 | N/A | LDC 系列鐵芯 | N/A | |
| 線性致動器相容性 | <ul style="list-style-type: none"> LDAT-5xxxxx-rDx 整合線性推進器⁽¹⁾ MP 系列電動滾筒（Bulletin MPM/MPA）⁽¹⁾ MP 系列線性馬達平台⁽¹⁾（限 Bulletin MPAS 與 MPMA 滾珠螺桿） | <ul style="list-style-type: none"> MP 系列線性馬達平台（Bulletin MPAS/MPMA） LDAT-5xxxxx-rDx 整合線性推進器 MP 系列電動滾筒（Bulletin MPM/MPA） | <ul style="list-style-type: none"> MP 系列電動滾筒（Bulletin MPM/MPA） TL 系列電動滾筒（Bulletin TLR） MP 系列線性馬達平台（限 Bulletin MPAS 與 MPMA 滾珠螺桿） | |
| 配件相容性 | <ul style="list-style-type: none"> 2198 電容器模組 2198 交流（EMC）線路濾波器 2198 共用匯流排接頭套件 2097 分流電阻 | <ul style="list-style-type: none"> 2094 線路界面模組（LIM） 2090 電阻制動模組（RBM） 1394 外部被動分流 | <ul style="list-style-type: none"> 2097 I/O 端子台擴充模組 2097 記憶體模組程式設計工具 2097 交流（EMC）線路濾波器 2097 分流電阻 | |

Kinetix 6500 搭配旋轉伺服馬達概覽

| Kinetix MP 旋轉伺服馬達 | |
|-------------------|---|
| 概觀 | 低慣性、高輸出無刷伺服馬達。這款精巧與高動力的無刷伺服馬達能夠符合高效能運動控制系統的嚴苛規定。一般用於 Kinetix® 5700、Kinetix® 6000、Kinetix® 6200、Kinetix® 6500、Kinetix® 300 與 Kinetix® 350 伺服驅動器系列。 |
| 主要功能 | <ul style="list-style-type: none">• 高能量稀土磁鐵提供更快的加速率• 標準 IEC 72-1 固定尺寸• SpeedTEC DIN 接頭提供接頭的彈性定位• 整合的 24 伏制動煞車選項 機種類型 <ul style="list-style-type: none">• MPL – 低慣性• MPM – 中慣性• MPF – 食品等級 不銹鋼轉軸與固定扣 食品等級軸密封油脂 耐用雙零件食品等級環氧樹脂塗層 固化的的軸套提供持久的軸密封與轉軸 IP66 與 IP67 保護等級的接頭，無須使用工具即可旋轉• MPS – 不銹鋼 密封以取得最大的保護與防腐蝕 固化的的軸套提供持久的軸密封與轉軸 符合 IP66、IP67 與 IP69K 對 1200 psi 沖洗的要求 |
| 扭矩/力額定值 | <ul style="list-style-type: none">• MPL 連續 0.26 至 163 Nm (2 至 1440 lb-in)• MPM 連續 2 至 62 Nm (19 至 556 lb-in)• MPF 連續 2 至 19 Nm (14 至 172 lb-in)• MPS 連續 4 至 21 Nm (32 至 190 lb-in) |
| 回授選項 | <ul style="list-style-type: none">• 單轉、1024 sin/cos、絕對編碼器• 多轉、1024 sin/cos、絕對編碼器 |
| 繞線電壓 | 200V 與 400V 級繞線 |

Kinetix 6500 搭配旋轉伺服馬達選型

MP 系列伺服馬達

| 馬達功能 | MP 系列 (Bulletin MPL) 低慣性馬達 | MP 系列 (Bulletin MPM) 中慣性馬達 | MP 系列 (Bulletin MPF) 食品級馬達 | MP 系列 (Bulletin MPS) 不銹鋼馬達 |
|--------------------|---|--|---|--|
| 主要特色 | <ul style="list-style-type: none"> 高扭矩尺寸比 智慧型馬達技術 低轉子慣量 | <ul style="list-style-type: none"> 高扭矩尺寸比 智慧型馬達技術 中轉子慣量 易於從 1326AB 馬達轉移 | <ul style="list-style-type: none"> 可設定繞組選項、制動與編碼器回授等 低轉子慣量 | <ul style="list-style-type: none"> 專門針對消毒環境設計，用於高壓、高腐蝕性清潔應用 低轉子慣量 |
| 功能 | <ul style="list-style-type: none"> 230V 與 460V 繞組 高能量稀土磁鐵 軸端螺紋孔 DIN 接頭，旋轉 180° 標準 IEC 72-1 安裝尺寸 | <ul style="list-style-type: none"> 230V 與 460V 繞組 多重繞組速度選項 高能量稀土磁鐵 軸端螺紋孔 Speedlec 就緒 DIN 接頭，旋轉 180° 標準 IEC 72-1 安裝尺寸 | <ul style="list-style-type: none"> 食品級環氧塗層 230V 與 460V 繞組 軸端螺紋孔 Speedlec 就緒 DIN 接頭，旋轉 180° 標準 IEC 72-1 安裝尺寸 | <ul style="list-style-type: none"> 平滑純化 300 系列不銹鋼圓柱型外觀 獲 NSF/ANSI 標準 169 認證及列名 230V 與 460V 繞組 軸端螺紋孔 延長電纜，3 m (9.8 ft) 標準 IEC 72-1 安裝尺寸 |
| 馬達類型 | 無刷式交流同步伺服馬達 | | | |
| 環境額定值 | <ul style="list-style-type: none"> IP50 最低，無軸封 (標準配備) IP66 搭配選配軸封及使用環境密封電纜接頭。 | <ul style="list-style-type: none"> IP50 最低，無軸封 (標準配備) IP67 搭配選配軸封及使用環境密封電纜接頭。 | <ul style="list-style-type: none"> IP66/IP67 搭配軸封 (標準配備) 及使用環境密封電纜接頭。 軸封上為食品級潤滑油 | <ul style="list-style-type: none"> IP66/IP67 搭配軸封 (標準配備) 及使用環境密封電纜接頭。 1200 psi 馬達清潔的 IP69K |
| 連續扭矩 | 0.26...163 N·m (2.3...1440 lb·in) | 2.18...62.8 N·m (19.3...556 lb·in) | 1.6...19.4 N·m (14...172 lb·in) | 3.6...215 N·m (32...190 lb·in) |
| 峰值扭矩 | 0.74...278 N·m (6.6...2460 lb·in) | 6.6...154.2 N·m (58...1365 lb·in) | 3.61...48.6 N·m (32...430 lb·in) | 11.1...98 N·m (67.8...600 lb·in) |
| 速度 | 達 8000 rpm | 達 7000 rpm | 達 5000 rpm | 3000 及 5000 rpm |
| 馬達額定輸出 | 0.16...18.6 kW | 0.75...7.50 kW | 0.73...4.1 kW | 1.3...3.5 kW |
| 回授訊息功能選項 | <ul style="list-style-type: none"> 多迴轉，高解析度絕對位置 單迴轉，高解析度絕對位置 | <ul style="list-style-type: none"> 多迴轉，高解析度絕對位置 單迴轉，高解析度絕對位置 分析器 | <ul style="list-style-type: none"> 多迴轉，高解析度絕對位置 單迴轉，高解析度絕對位置 | |
| 馬達選項 | <ul style="list-style-type: none"> 24V DC 制動 軸封配件組 無鑰匙軸 (限制框架尺寸) | <ul style="list-style-type: none"> 24V DC 制動 軸封配件組 正壓配件組 | <ul style="list-style-type: none"> 24V DC 制動 軸封配件組 正壓配件組 | <ul style="list-style-type: none"> 24V DC 制動 軸封配件組與吊環 正壓配件組 |
| 相容伺服驅動器 (1) (2) | <ul style="list-style-type: none"> Kinetix 5500⁽³⁾ Kinetix 6200/Kinetix 6500 Kinetix 6000 Kinetix 7000 Kinetix 300/350 Kinetix 2000 Ultra3000 PowerFlex® 755 | | <ul style="list-style-type: none"> Kinetix 5500⁽³⁾ Kinetix 6200/Kinetix 6500 Kinetix 6000 Kinetix 300/350 Kinetix 2000 Ultra3000 | |
| 一般應用 | <ul style="list-style-type: none"> 包裝 轉換 物料搬運處理 電子組件 自動化 金屬成形 | <ul style="list-style-type: none"> 印刷 捲筒紙處理 轉換 自動化 金屬成形 | <ul style="list-style-type: none"> 食品包裝 容量裝填 成形、裝填、密封 食品處理 建議使用 MP 系列不銹鋼馬達處理肉類和家禽 | <ul style="list-style-type: none"> 肉類和家禽 食品切片及裝填 生食處理 加工 生命科學 消費性產品 |

搭配 Kinetix 6200/6500 伺服驅動器的 Bulletin MPL 效能規格

| 馬達型號 | 最大速度 rpm | 系統連續 制動電流 A 0-pk | 系統連續 失速扭矩 N·m (lb·in) | 系統尖峰 制動電流 A 0-pk | 系統尖峰 制動扭矩 N·m (lb·in) | 馬達額定輸出 kW | Kinetix 6200/ Kinetix 6500 400V 級 伺服驅動器 |
|------------|-------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|--------------|--|
| MPL-B1510V | 8000 | 0.95 | 0.26 (2.3) | 3.10 | 0.77 (6.8) | 0.16 | 2094-BMP5-M |
| MPL-B1520U | 7000 | 1.80 | 0.49 (4.3) | 6.10 | 1.58 (13.9) | 0.27 | 2094-BMP5-M |
| MPL-B1530U | 7000 | 2.0 | 0.90 (8.0) | 7.20 | 2.82 (24.9) | 0.39 | 2094-BMP5-M |
| MPL-B210V | 8000 | 1.75 | 0.55 (4.9) | 5.80 | 1.52 (13.4) | 0.37 | 2094-BMP5-M |
| MPL-B220T | 6000 | 3.30 | 1.61 (14.2) | 9.90 | 4.12 (36.4) | 0.62 | 2094-BMP5-M |
| | | | | 11.3 | 4.74 (41.9) | | 2094-BM01-M |
| MPL-B230P | 5000 | 2.60 | 2.10 (18.6) | 9.90 | 7.24 (64.0) | 0.86 | 2094-BMP5-M |
| | | | | 11.3 | 8.20 (73.0) | | 2094-BM01-M |
| MPL-B310P | 5000 | 2.4 | 1.6 (14.1) | 7.10 | 3.6 (32) | 0.77 | 2094-BMP5-M |
| MPL-B320P | 5000 | 4.0 | 2.7 (23.9) | 9.90 | 5.9 (52.2) | 1.5 | 2094-BMP5-M |
| | | | | 14.0 | 8.2 (72.5) | | 2094-BM01-M |
| MPL-B330P | 5000 | 4.0 | 2.7 (23.9) | 9.90 | 6.8 (60.2) | 1.8 | 2094-BMP5-M |
| | | | | 19.0 | 11.1 (98) | | 2094-BM01-M |
| MPL-B420P | 5000 | 6.3 | 4.74 (42) | 21.6 | 13.1 (116) | 1.9 | 2094-BM01-M |
| | | | | 22.0 | 13.5 (119) | | 2094-BM02-M |
| MPL-B430P | 5000 | 8.6 | 6.2 (54.9) | 21.6 | 13.9 (123) | 2.2 | 2094-BM01-M |
| | | | | 32.0 | 19.8 (175) | | 2094-BM02-M |
| MPL-B4530F | 3000 | 4.0 | 4.9 (43.3) | 9.90 | 11.0 (97.3) | 2.1 | 2094-BMP5-M |
| | | | | 21.0 | 20.3 (180) | | 2094-BM01-M |
| MPL-B4530K | 4000 | 8.6 | 7.1 (62.8) | 21.6 | 15.1 (133) | 2.6 | 2094-BM01-M |
| | | | | 31.0 | 20.3 (179) | | 2094-BM02-M |
| MPL-B4540F | 3000 | 8.6 | 9.5 (84.1) | 21.6 | 20.9 (185) | 2.6 | 2094-BM01-M |
| | | | | 29.0 | 27.1 (240) | | 2094-BM02-M |
| MPL-B4560F | 3000 | 8.6 | 10.5 (92.9) | 21.6 | 22.7 (201) | 3.2 | 2094-BM01-M |
| | | | | 36.0 | 34.4 (304) | | 2094-BM02-M |
| MPL-B520K | 4000 | 8.6 | 7.9 (69.9) | 21.6 | 16.6 (147) | 3.5 | 2094-BM01-M |
| | | | | 33.0 | 23.2 (205) | | 2094-BM02-M |
| MPL-B540D | 2000 | 8.6 | 15.8 (139) | 21.6 | 37.9 (335) | 3.4 | 2094-BM01-M |
| | | | | 23.0 | 41.0 (362) | | 2094-BM02-M |
| MPL-B540K | 4000 | 20.4 | 19.4 (171) | 60.0 | 48.6 (430) | 5.4 | 2094-BM03-M |
| MPL-B560F | 3000 | 20.6 | 26.8 (237) | 68.0 | 67.8 (600) | 5.5 | 2094-BM03-M |
| MPL-B580F | 3000 | 26.0 | 34.0 (300) | 75.0 | 74.6 (660) | 7.1 | 2094-BM03-M |
| | | | | 94.0 | 87.0 (770) | | 2094-BM05-M |
| MPL-B580J | 3800 | 30.0 | 31.7 (280) | 75.0 | 67.0 (592) | 7.9 | 2094-BM03-M |
| | | | | 94.0 | 81.0 (716) | | 2094-BM05-M |
| MPL-B640F | 3000 | 30.0 | 34.4 (304) | 65.0 | 72.3 (640) | 6.1 | 2094-BM03-M |
| | | | | | | | 36.7 (325) |
| MPL-B660F | 3000 | 38.5 | 48.0 (425) | 96.0 | 101 (895) | 6.1 | 2094-BM05-M |
| MPL-B680D | 2000 | 30.0 | 55.4 (490) | 75.0 | 125 (1105) | 9.3 | 2094-BM03-M |
| | | | | 94.0 | 154 (1365) | | 2094-BM05-M |
| MPL-B680F | 3000 | 47.9 | 60.0 (531) | 96.0 | 108 (960) | 7.5 | 2094-BM05-M |
| MPL-B680H | 3500 | 48.9 | 58.0 (513) | 97.8 | 107 (947) | 7.5 | 2094-BM05-M |
| MPL-B860D | 2000 | 47.3 | 83.0 (735) | 95.5 | 152 (1350) | 12.5 | 2094-BM05-M |
| MPL-B880C | 1500 | 47.5 | 110 (973) | 97.5 | 203 (1800) | 12.6 | 2094-BM05-M |
| MPL-B960B | 1200 | 42.5 | 130 (1150) | 94.0 | 231 (2050) | 12.7 | 2094-BM05-M |
| MPL-B980B | 1000 | 40.0 | 162 (1440) | 94.0 | 278 (2460) | 15.2 | 2094-BM05-M |

搭配 Kinetix 6200/6500 伺服驅動器的 Bulletin MPM 馬達效能規格

| 馬達型號 | 基本速度 rpm | 最大速度 rpm | 系統連續 制動電流 A 0-pk | 系統連續 失速扭矩 N·m (lb·in) | 系統尖峰 制動電流 A 0-pk | 系統尖峰 制動扭矩 N·m (lb·in) | 馬達額定輸出 kW | Kinetix 6200/ Kinetix 6500 400V 級 伺服驅動器 |
|------------|-------------|-------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|--------------|--|
| MPM-B1151F | 3000 | 5000 | 2.71 | 2.3 (20.3) | 9.9 | 6.6 (58.4) | 0.75 | 2094-BMP5-M |
| MPM-B1151T | 6000 | 7000 | 5.62 | 2.3 (20.3) | 20.5 | 5.8 (51.3) | 0.90 | 2094-BM01-M |
| MPM-B1152C | 1500 | 3000 | 3.61 | 5.0 (44.2) | 12.4 | 13.5 (119) | 1.20 | 2094-BM02-M |
| MPM-B1152F | 3000 | 5200 | 6.17 | 5.0 (44.2) | 21.1 | 13.3 (118) | 1.40 | 2094-BM01-M |
| MPM-B1152T | 6000 | 7000 | 11.02 | 5.0 (44.2) | 36.5 | 13.1 (116) | 1.40 | 2094-BM02-M |
| MPM-B1153E | 2250 | 3500 | 6.21 | 6.5 (57.5) | 21.6 | 19.7 (174) | 1.40 | 2094-BM01-M |
| MPM-B1153F | 3000 | 5500 | 9.20 | 6.4 (56.6) | 32.0 | 19.7 (174) | 1.40 | 2094-BM02-M |
| MPM-B1153T | 6000 | 7000 | 15.95 | 6.4 (56.6) | 45.0 | 14.5 (128) | 1.45 | 2094-BM03-M |
| MPM-B1302F | 3000 | 4500 | 8.57 | 6.6 (58.4) | 21.5 | 13.0 (115) | 1.65 | 2094-BM01-M |
| MPM-B1302M | 4500 | 6000 | 12.57 | 6.6 (58.4) | 32.4 | 13.3 (118) | 1.65 | 2094-BM02-M |
| MPM-B1302T | 6000 | 7000 | 16.83 | 6.7 (59.3) | 43.4 | 13.3 (118) | 1.65 | 2094-BM03-M |
| MPM-B1304C | 1500 | 2750 | 7.00 | 10.3 (91.1) | 21.5 | 26.4 (233) | 2.00 | 2094-BM01-M |
| MPM-B1304E | 2250 | 4000 | 10.75 | 10.2 (90.3) | 34.2 | 27.1 (240) | 2.20 | 2094-BM02-M |
| MPM-B1304M | 4500 | 6000 | 19.02 | 10.4 (92.0) | 60.6 | 27.1 (240) | 2.20 | 2094-BM03-M |
| MPM-B1651C | 1500 | 3500 | 10.21 | 11.4 (101) | 29.2 | 23.2 (205) | 2.50 | 2094-BM02-M |
| MPM-B1651F | 3000 | 5000 | 17.75 | 11.4 (101) | 50.9 | 23.2 (205) | 2.50 | 2094-BM03-M |
| MPM-B1651M | 4500 | 5000 | 22.46 | 11.3 (100) | 56.8 | 21.4 (189) | 2.50 | 2094-BM03-M |
| MPM-B1652C | 1500 | 2500 | 11.51 | 16.4 (145) | 33.6 | 40.2 (356) | 3.80 | 2094-BM02-M |
| MPM-B1652E | 2250 | 3500 | 20.94 | 21.1 (187) | 60.5 | 48.0 (425) | 4.30 | 2094-BM03-M |
| MPM-B1652F | 3000 | 4500 | 28.74 | 21.1 (187) | 84.1 | 48.0 (424) | 4.30 | 2094-BM05-M |
| MPM-B1653C | 1500 | 2500 | 20.05 | 26.7 (236) | 59.2 | 67.7 (599) | 4.60 | 2094-BM03-M |
| MPM-B1653E | 2250 | 3500 | 27.00 | 26.8 (237) | 72.9 | 62.0 (549) | 5.10 | 2094-BM03-M |
| MPM-B1653F | 3000 | 4000 | 34.94 | 31.0 (274) | 94.3 | 56.0 (495) | 5.10 | 2094-BM05-M |
| MPM-B2152C | 1500 | 2500 | 27.40 | 36.7 (325) | 55.4 | 72.2 (639) | 5.60 | 2094-BM03-M |
| MPM-B2152F | 3000 | 4500 | 43.54 | 34.1 (302) | 97.8 | 72.3 (495) | 5.90 | 2094-BM05-M |
| MPM-B2152M | 4500 | 5000 | 44.58 | 34.1 (302) | 76.3 | 52.9 (468) | 5.90 | 2094-BM05-M |
| MPM-B2153B | 1250 | 2000 | 24.06 | 48.0 (425) | 60.0 | 101 (894) | 6.80 | 2094-BM03-M |
| MPM-B2153E | 2250 | 3000 | 39.63 | 47.9 (424) | 97.8 | 101 (894) | 7.20 | 2094-BM05-M |
| MPM-B2153F | 3000 | 3800 | 43.86 | 45.6 (403) | 97.8 | 99.0 (875) | 7.20 | 2094-BM05-M |
| MPM-B2154B | 1250 | 2000 | 35.46 | 62.7 (555) | 97.8 | 154 (1362) | 6.90 | 2094-BM05-M |
| MPM-B2154E | 2250 | 3000 | 43.68 | 55.9 (495) | 97.8 | 112 (990) | 7.50 | 2094-BM05-M |
| MPM-B2154F | 3000 | 3300 | 44.40 | 56.2 (497) | 83.6 | 88.0 (778) | 7.50 | 2094-BM05-M |

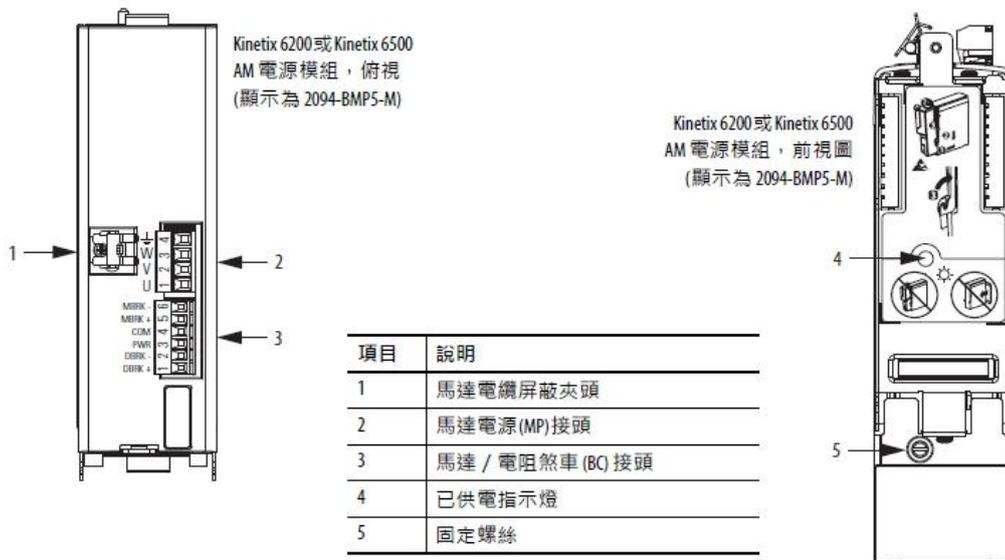
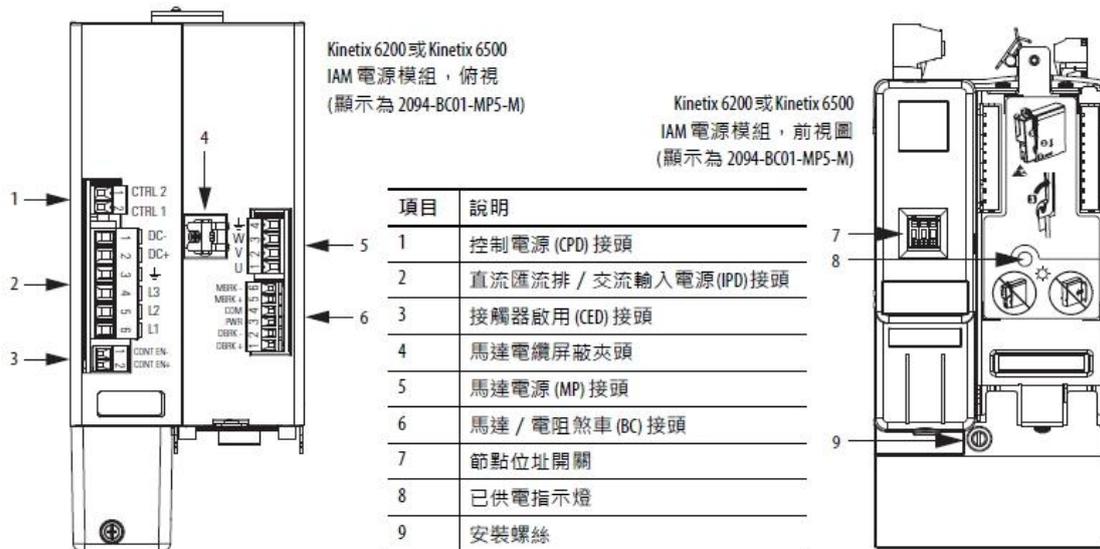
搭配 Kinetix 6200/6500 伺服驅動器的 Bulletin MPF 馬達效能規格

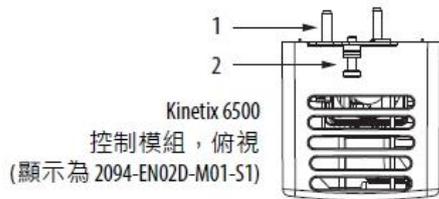
| 馬達型號 | 最大速度 rpm | 系統連續 制動電流 A 0-pk | 系統連續 失速扭矩 N·m (lb·in) | 系統尖峰 制動電流 A 0-pk | 系統尖峰 制動扭矩 N·m (lb·in) | 馬達額定輸出 kW | Kinetix 6200/ Kinetix 6500 400V 級 伺服驅動器 |
|------------|-------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|--------------|--|
| MPF-B310P | 5000 | 2.30 | 1.60 (14) | 7.10 | 3.6 (32) | 0.77 | 2094-BMP5-M |
| MPF-B320P | 5000 | 4.0 | 2.90 (25.6) | 9.90 | 6.0 (53.1) | 1.5 | 2094-BMP5-M |
| | | 4.24 | 3.10 (27) | 14.0 | 7.8 (69) | | 2094-BM01-M |
| MPF-B330P | 5000 | 4.0 | 2.90 (25.6) | 9.90 | 6.5 (57.5) | 1.6 | 2094-BMP5-M |
| | | 5.70 | 4.18 (37) | 19.0 | 11.1 (98) | | 2094-BM01-M |
| MPF-B430P | 5000 | 8.60 | 6.20 (54.9) | 21.5 | 13.9 (123) | 2.0 | 2094-BM01-M |
| | | 9.20 | 6.55 (58) | 32.0 | 19.8 (175) | | 2094-BM02-M |
| MPF-B4530K | 4000 | 8.60 | 7.10 (62.8) | 21.5 | 15.1 (133) | 2.4 | 2094-BM01-M |
| | | 9.90 | 8.25 (73) | 31.0 | 20.3 (179) | | 2094-BM02-M |
| MPF-B4540F | 3000 | 8.60 | 9.50 (84.1) | 21.5 | 20.9 (185) | 2.5 | 2094-BM01-M |
| | | 9.10 | 10.20 (90) | 29.0 | 27.1 (240) | | 2094-BM02-M |
| MPF-B540K | 4000 | 20.5 | 19.4 (171) | 60.0 | 48.6 (430) | 4.1 | 2094-BM03-M |

搭配 Kinetix 6200/6500 伺服驅動器的 Bulletin MPS 馬達效能規格

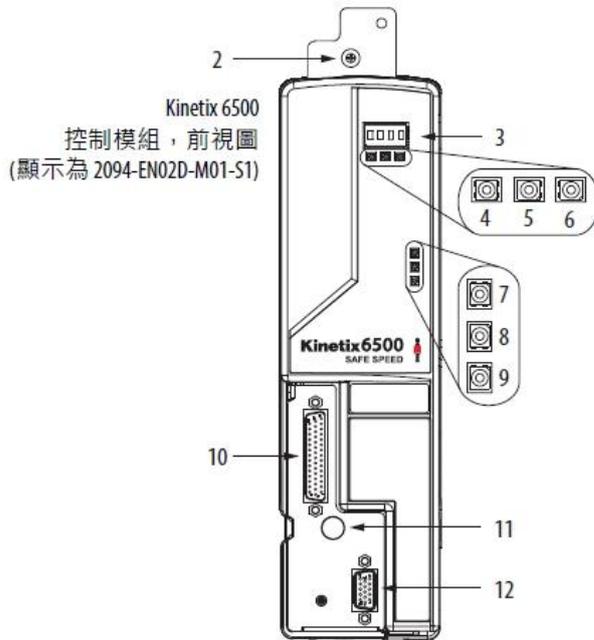
| 馬達型號 | 最大速度 rpm | 系統連續 制動電流 A 0-pk | 系統連續 失速扭矩 N·m (lb-in) | 系統尖峰 制動電流 A 0-pk | 系統尖峰 制動扭矩 N·m (lb-in) | 馬達額定輸出 kW | Kinetix 6200/ Kinetix 6500 400V 級 伺服驅動器 |
|------------|-------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|--------------|--|
| MPS-B330P | 5000 | 4.0 | 3.0 (26.5) | 9.90 | 6.6 (58.4) | 1.3 | 2094-BMP5-M |
| | | 4.9 | 3.6 (32) | 19.0 | 11.0 (97.2) | | 2094-BM01-M |
| MPS-B4540F | 3000 | 7.1 | 8.1 (72) | 21.5 | 22.8 (202) | 1.4 | 2094-BM01-M |
| | | | | 26.0 | 27.1 (240) | | 2094-BM02-M |
| MPS-B560F | 3000 | 17.0 | 21.5 (190) | 68.0 | 67.8 (600) | 3.5 | 2094-BM03-M |

Kinetix 6500 功能與指示燈





| 項目 | 說明 |
|----|--------|
| 1 | 導柱(2x) |
| 2 | 緊固螺絲 |



| 項目 | 說明 |
|----|---------------------------------------|
| 3 | 四位字元狀態顯示器 |
| 4 | 連接埠1狀態指示燈 |
| 5 | 連接埠2狀態指示燈 |
| 6 | 模組狀態指示燈 |
| 7 | 網路狀態指示燈 |
| 8 | 直流匯流排狀態指示燈 |
| 9 | 安全鎖定狀態指示燈 (限 2094-EN02D-M01-S1 模組) |
| 10 | I/O、安全與輔助回授(IOD)接頭 |
| 11 | 電源模組固定螺絲操作孔 |
| 12 | 馬達回授(MF)接頭 |



| 項目 | 說明 |
|----|---------------|
| 13 | 乙太網路(PORT1)接頭 |
| 14 | 乙太網路(PORT2)接頭 |



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 2F

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