

# Kinetix® 350 單軸 EtherNet/IP 伺服驅動器

符合成本效益的座標運動系統



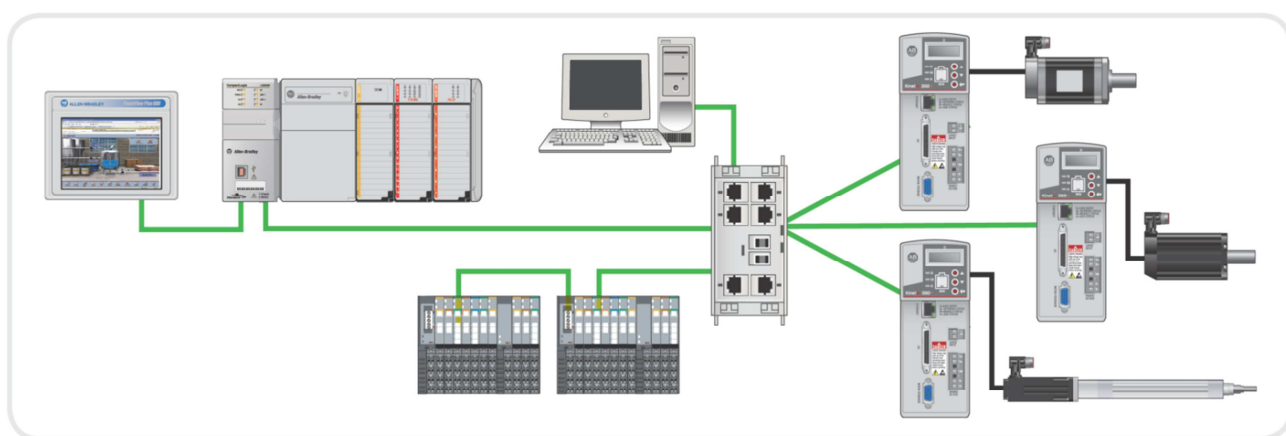
洛克威爾自動化單軸 EtherNet/IP 伺服驅動器——Kinetix® 350

- Kinetix® 350 驅動器的設計可提供運動擴充能力，簡化單一網路上整個控制系統的整合。
- Kinetix® 350 驅動器用於連接與操作支援 Integrated Motion on EtherNet/IP™ 的 CompactLogix™ 控制器系列。
- Kinetix® 350 的設計精巧，不需多餘的盤體空間且可以輕易連接。此外，藉由重覆使用 Logix 控制平台及所有機器產品組合上的程式碼，您可以減少設計、安裝和啟用時間。
- 與系統結合之後，它們可提供符合成本效益的運動解決方案，帶來現代產業競爭所需的優秀的性能表現及擴充能力。

## 驅動器功能介紹

- 專為低軸數系統進行優化。
- 適用 100V 與 200V 單相、200V 與 400V 三相類電壓機型。
- 400W – 3kW 電源範圍。
- 內嵌式安全關閉扭矩功能 (STO)。
- 支援 MP、TL 等系列伺服馬達。
- 適合 CompactLogix 與 EtherNet/IP 上的 ControlLogix®。
- 可使用 RSLogix™ 5000 及 Studio™ 5000 軟體編輯，並支援包括動態機制的標準運動指令集。
- EtherNet/IP 搭配 CIP Sync 與 CIP 運動技術能夠使用標準乙太網路提供即時、封閉迴路的運動控制功能。人機介面、PAC、I/O 與運動機制，利用此拓撲獨立網路可簡化單一網路中上述所有控制解決方案的整合作業。

圖 1 – Kinetix 350 驅動器系統架構範例



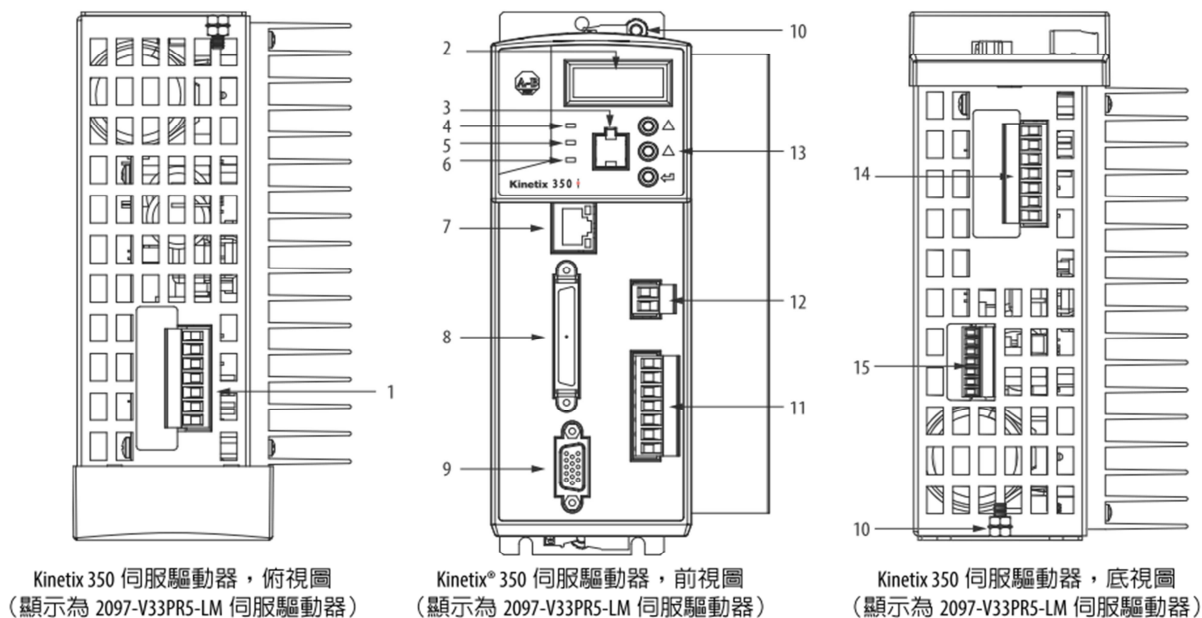
## 驅動器型號及規格

表 1 – Kinetix 350 伺服驅動器型號及規格

驅動器型號	輸入電壓	輸出功率(kW)	輸出電流(A)	功能
2097-V31PR0-LM	•120VAC，單相	0.40 kW	2.8	•120V 倍壓器 •安全關閉扭矩 (STO)
2097-V31PR2-LM	•240VAC，單相	0.80 kW	5.7	
2097-V32PR0-LM	•240VAC，單相	0.40 kW	2.8	•內建 AC 濾波器 •安全關閉扭矩 (STO)
2097-V32PR2-LM		0.80 kW	5.7	
2097-V32PR4-LM		1.70 kW	11.3	
2097-V33PR1-LM	•120VAC，單相	0.50 kW	2.8	•安全關閉扭矩 (STO)
2097-V33PR3-LM	•240VAC，單相	1.00 kW	5.7	
2097-V33PR5-LM	•240VAC，三相	2.00 kW	11.3	
2097-V33PR6-LM		3.00 kW	17.0	
2097-V34PR3-LM	•480VAC，三相	1.00 kW	2.8	
2097-V34PR5-LM		2.00 kW	5.7	
2097-V34PR6-LM		3.00 kW	8.5	

## 驅動器外觀

圖 2 – Kinetix 350 伺服驅動器接頭與指示燈



項目	說明
1	主電源 (IPD) 接頭
2	資料狀態指示燈與診斷顯示
3	記憶體模組插槽
4	網路狀態指示燈
5	模組狀態指示燈
6	軸狀態指示燈
7	乙太網路通訊連接埠 (連接埠 1)
8	I/O (IOD) 接頭

項目	說明
9	馬達回授 (MF) 接頭
10	接地片
11	分流電阻與直流匯流排 (BC) 接頭
12	備用電源 (BP) 接頭
13	顯示控制按鈕開關 (3)
14	馬達電源 (MP) 接頭
15	安全關閉扭矩 (STO) 接頭

表 2 – Kinetix 350 伺服驅動器接頭

代號	說明	接頭
IPD	交流輸入電源	3 位置或 4 位置插頭/接頭
PORT1	乙太網路通訊連接埠	RJ45 乙太網路
IOD	I/O	SCSI 50 針腳高密度接頭
MF	馬達回授	15 針腳高密度 D 型插頭 (公頭)
BP	備用電源	2 針腳快速連線端子座
BC	分流電阻器與直流匯流排	7 針腳快速連線端子座
MP	馬達電源	6 針腳快速連線端子座
STO	安全關閉扭矩 (STO) 端子	6 針腳快速連線端子座

## 交流輸入電源接頭腳位

IPD 代號	說明 (2097-V31PRx-LM 伺服驅動器)	訊號
L2/N	交流電源輸入 (無倍壓器運作)	L2/N
L1	交流電源輸入	L1
N	交流電源中點 (限 120V 倍壓器)	N
保護接地	保護接地 (接地)	保護接地

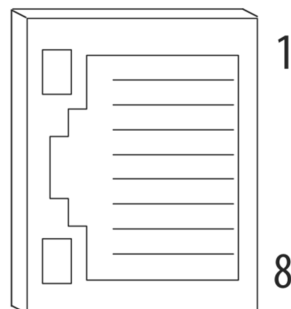
IPD 代號	說明 (2097-V32PRx-LM 伺服驅動器)	訊號
L2	交流電源輸入	L2
L1	交流電源輸入	L1
保護接地	保護接地 (接地)	保護接地

IPD 代號	說明 (2097-V33PRx-LM 與 2097-V34PRx-LM 伺服驅動器)	訊號
L3	交流電源輸入 (三相機型)	L3
L2	交流電源輸入	L2
L1	交流電源輸入	L1
保護接地	保護接地 (接地)	保護接地

## 乙太網路通訊接頭腳位

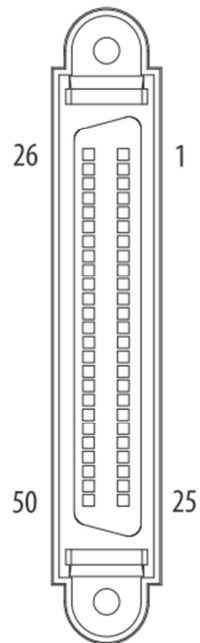
連接埠 1 針腳	說明	訊號
1	傳送連接埠 (-) 資料端子	+ TX
2	傳送連接埠 (-) 資料端子	- TX
3	接收連接埠 (+) 資料端子	+ RX
4	-	-

連接埠 1 針腳	說明	訊號
5	-	-
6	接收連接埠 (+) 資料端子	- RX
7	-	-
8	-	-



## I/O 接頭腳位

IOD 針腳	說明	訊號
1...25	保留	保留
26	+/- 超行程，啓用與主畫面	COM
27	負硬體超行程	NEG_OT
28	正硬體超行程	POS_OT
29	伺服驅動器啓用	ENABLE
30	主畫面開關	HOME_SW
31...35	保留	-
36	共用登記	REG_COM
37...38	保留	-
39	登記輸入	REG
40...42	保留	-
43	正馬達煞車釋放	MTR_BRAKE-
44	負馬達煞車釋放	MTR_BRAKE-
44...50	保留	-



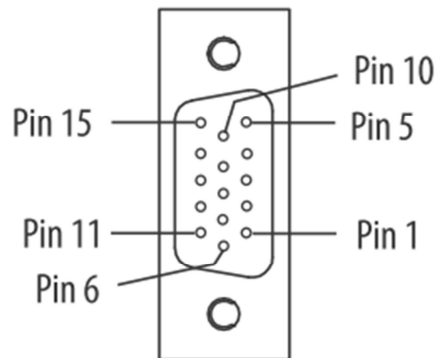
## 馬達回授接頭腳位

MF 腳位	說明	訊號
1	正弦差動輸入 + AM+ 差動輸入 +	SIN+ AM+
2	正弦差動輸入 - AM- 差動輸入 -	SIN- AM-
3	餘弦差動輸入 + BM+ 差動輸入 +	COS+ BM+
4	餘弦差動輸入 - BM- 差動輸入 -	COS- BM-
5	資料差動輸入 + 索引脈波 +	DATA+ IM+
6	共用	ECOM
7	編碼器電源 (+9V)	EPWR_9V <sup>(2)</sup>
8	單端 5V 霍爾效應整流	S3

MF 腳位	說明	訊號
9	保留	-
10	資料差動輸入 - 索引脈波 -	DATA- IM-
11	馬達熱感應器開關 (常閉) <sup>(1)</sup>	TS-
12	單端 5V 霍爾效應整流	S1
13	單端 5V 霍爾效應整流	S2
14	編碼器電源 (+5V)	EPWR_5V <sup>(2)</sup>
15	保留	-

(1) 除非馬達已整合熱保護否則無法使用。

(2) 編碼器電源依使用之編碼器/馬達，採用 5V 或 9V DC。



**重要事項** 伺服驅動器至馬達電源與回授電纜長度不可超過 20 m (65.6 ft)。系統效能已在這些規格下經過測試，且在符合 CE 要求情況下亦可達到相同效能。

## 馬達電源接頭腳位

MP 代號	說明	訊號
保護接地	保護接地（接地）	保護接地
W	馬達電源輸出	W
V	馬達電源輸出	V
U	馬達電源輸出	U

## 備用電源接頭腳位

BP 代號	說明	訊號
+24V	正 24V DC	+24V DC
-24V	24V DC 電源供應器傳回	傳回

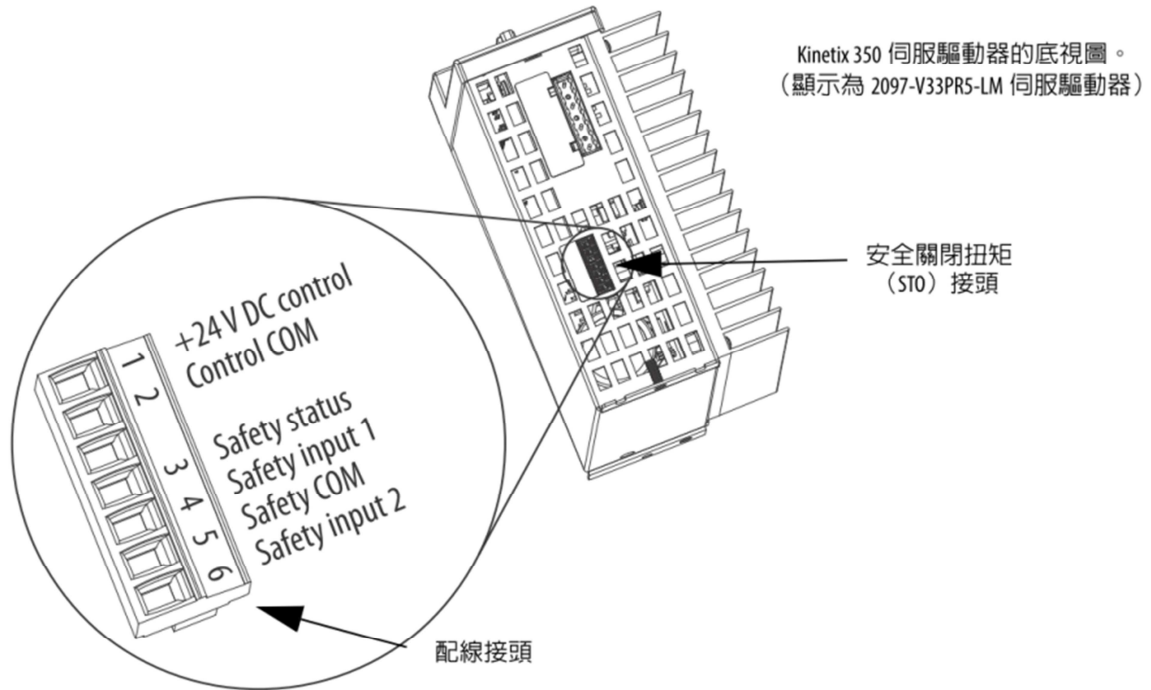
## 分流電阻器與直流匯流排接頭腳位

BC 代號	說明	訊號
+	正直流匯流排與分流電阻器	+
+		+
SH	分流電阻器	SH
-	負直流匯流排	-
-		-

## 安全關閉扭矩接頭

Kinetix 350 伺服驅動器出貨時配備有（6 針腳）配線插頭，可將安全電路連接至 Kinetix 350 伺服驅動器安全關閉扭矩（STO）接頭。

圖 3 – 安全關閉扭矩接頭及腳位



STO 針腳	說明	訊號
1	來自伺服驅動器的 +24V DC 輸出	+24V DC 控制
2	+24V DC 輸出共用	控制 COM
3	安全狀態	安全狀態
4	安全輸入 1（+24V DC 至啓用）	安全輸入 1
5	安全共用	安全 COM
6	安全輸入 2（+24V DC 至啓用）	安全輸入 2



## 驅動器可搭配伺服馬達介紹

### MPL 低慣量伺服馬達特色

- 連續失速扭矩 0.26 至 163 Nm (2.3 至 1440 lb-in.)
- 尖峰扭矩 0.77 至 278 Nm (6.8 至 2460 lb-in.)
- 內置 24V 制動選項
- 高解析度多圈和單圈絕對型、增量型編碼器等回饋選項
- DIN 可活動式馬達連接器，可最大程度地降低伺服馬達對機台空間設計影響

搭配 Kinetix 350 (200V 級、單相) 伺服驅動器的 MPL 低慣量馬達效能規格

馬達型號	額定速度 rpm	最大額定 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 輸出功率 kW	Kinetix 350 200V 級, 單相驅動器
MPL-A1510V	8000	8000	1.05	0.26 (2.3)	3.40	0.77 (6.8)	0.16	2097-V33PR1-xx 2097-V32PR0-xx 2097-V31PR0-xx
MPL-A1520U	7000	7000	1.80	0.49 (4.3)	6.10	1.58 (13.9)	0.27	
MPL-A1530U	7000	7000	2.82	0.90 (8.0)	10.1	2.82 (24.9)	0.39	
MPL-A210V	8000	8000	3.09	0.55 (4.8)	10.2	1.52 (13.5)	0.37	2097-V33PR3-xx 2097-V32PR2-xx 2097-V31PR2-xx
MPL-A220T	6000	6000	4.54	1.61 (14.2)	15.5	4.74 (41.9)	0.62	
MPL-A230P	5000	5000	5.40	2.10 (18)	23.0	8.2 (72.5)	0.86	2097-V33PR5-xx 2097-V32PR4-xx
MPL-A310F	3000	3000	3.20	1.58 (14)	9.3	3.61 (32)	0.46	2097-V33PR3-xx 2097-V32PR2-xx 2097-V31PR2-xx
MPL-A310P	4750	5000	4.85	1.58 (14)	14	3.61 (32)	0.73	
MPL-A320H	3350	3500	6.1	3.05 (27)	19.3	7.91 (70)	1.0	2097-V33PR5-xx 2097-V32PR4-xx
MPL-A320P	4750	5000	9.0	3.05 (27)	29.5	7.91 (70)	1.3	

搭配 Kinetix 350 (200V 級、三相) 伺服驅動器的 MPL 低慣量馬達效能規格

馬達型號	額定速度 rpm	最大額定 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 輸出功率 kW	Kinetix 350 200V 級, 三相驅動器
MPL-A1510V	8000	8000	1.05	0.26 (2.3)	3.40	0.77 (6.8)	0.16	2097-V33PR1-xx
MPL-A1520U	7000	7000	1.80	0.49 (4.3)	6.10	1.58 (13.9)	0.27	
MPL-A1530U	7000	7000	2.82	0.90 (8.0)	10.1	2.82 (24.9)	0.39	2097-V33PR3-xx
MPL-A210V	8000	8000	3.09	0.55 (4.8)	10.2	1.52 (13.5)	0.37	
MPL-A220T	6000	6000	4.54	1.61 (14.2)	15.5	4.74 (41.9)	0.62	
MPL-A230P	5000	5000	5.40	2.10 (18)	23.0	8.2 (72.5)	0.86	2097-V33PR5-xx
MPL-A310F	3000	3000	3.20	1.58 (14)	9.3	3.61 (32)	0.46	2097-V33PR3-xx
MPL-A310P	4750	5000	4.85	1.58 (14)	14	3.61 (32)	0.73	
MPL-A320H	3350	3500	6.1	3.05 (27)	19.3	7.91 (70)	1.0	2097-V33PR5-xx
MPL-A320P	4750	5000	9.0	3.05 (27)	29.5	7.91 (70)	1.3	
MPL-A330P	5000	5000	12.0	4.18 (37)	38	11.1 (98)	1.8	
MPL-A420P	5000	5000	12.7	4.74 (42)	46	13.5 (120)	2.0	2097-V33PR6-xx
MPL-A430H	3500	3500	12.2	6.21 (55)	45	19.8 (175)	1.8	
MPL-A430P	5000	5000	16.8	5.99 (53)	51	15.7 (139)	2.2	
MPL-A4530F	2800	2800	13.4	8.36 (74)	42	20.3 (180)	1.9	
MPL-A4540C	1500	1500	9.4	10.2 (90)	29	27.1 (240)	1.5	

搭配 Kinetix 350 (400V 級、三相) 伺服驅動器的 MPL 低慣量馬達效能規格

馬達型號	額定速度 rpm	最大額定 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 輸出功率 kW	Kinetix 350 400V 級, 三相驅動器
MPL-B1510V	8000	8000	0.95	0.26 (2.3)	3.10	0.77 (6.80)	0.16	2097-V34PR3-xx
MPL-B1520U	7000	7000	1.80	0.49 (4.3)	6.10	1.58 (13.9)	0.27	
MPL-B1530U	7000	7000	2.0	0.90 (8.0)	7.20	2.82 (24.9)	0.39	
MPL-B210V	8000	8000	1.75	0.55 (4.8)	5.80	1.52 (13.5)	0.37	2097-V34PR5-xx
MPL-B220T	6000	6000	3.30	1.61 (14.2)	11.3	4.74 (41.9)	0.62	
MPL-B230P	5000	5000	2.60	2.10 (18.6)	11.3	8.20 (73.0)	0.86	2097-V34PR5-xx
MPL-B310P	5000	5000	2.4	1.58 (14)	7.1	3.61 (32)	0.77	2097-V34PR3-xx
MPL-B320P	5000	5000	4.5	2.94 (26)	14.0	7.91 (70)	1.5	2097-V34PR5-xx
MPL-B330P	5000	5000	6.1	4.18 (37)	19.0	11.1 (98)	1.8	2097-V34PR6-xx
MPL-B420P	5000	5000	6.4	4.74 (42)	22.0	13.5 (120)	1.9	
MPL-B4530F	3000	3000	6.7	8.36 (74)	21.0	20.3 (180)	2.1	

## MPM 中慣量伺服馬達特色

- 具有較高功率和豐富功能的緊湊型解決方案，適用於具有更大負荷和更大慣量的項目
- 經過優化可與最新的 Kinetix® 6000、Kinetix 6200 和 Kinetix 6500 伺服驅動器結合使用
- 230V 交流和 460V 交流線圈
- 高解析度絕對型編碼器及回饋選項
- IEC 公制安裝尺寸
- 可旋轉 DIN 連接器，可進行靈活的連接器定位

搭配 Kinetix 350（200V 級、三相）伺服驅動器的 MPM 中慣量馬達效能規格

馬達型號	額定速度 rpm	最大額定 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 輸出功率 kW	Kinetix 350 200V 級， 三相驅動器
MPM-A1151M	5000	6000	7.65	2.3 (20.3)	30.5	6.6 (58.4)	0.90	2097-V33PR5-xx
MPM-A1152F	4000	5000	11.93	4.7 (41.6)	44.8	13.5 (119)	1.40	2097-V33PR6-xx

搭配 Kinetix 350（400V 級、三相）伺服驅動器的 MPM 中慣量馬達效能規格

馬達型號	額定速度 rpm	最大額定 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 輸出功率 kW	Kinetix 350 400V 級， 三相驅動器
MPM-B1151F	4000	5000	2.71	2.3 (20.3)	9.9	6.6 (58.4)	0.75	2097-V34PR5-xx
MPM-B1151T	5000	7000	5.62	2.3 (20.3)	20.5	5.8 (51.3)	0.90	2097-V34PR6-xx
MPM-B1152C	2500	3000	3.61	5.0 (44.2)	12.4	13.5 (119)	1.20	2097-V34PR5-xx
MPM-B1152F	4000	5200	6.17	5.0 (44.2)	21.1	13.3 (118)	1.40	2097-V34PR6-xx
MPM-B1153E	3000	3500	6.21	6.5 (57.5)	21.6	19.7 (174)	1.40	
MPM-B1302F	4000	4500	8.57	6.6 (58.4)	22.0	13.2 (117)	1.65	
MPM-B1304C	1870	2750	7.0	10.3 (91.1)	22.3	27.1 (240)	2.00	

## MPF 食品級伺服馬達特色

- 不銹鋼軸承及固定元件
- 軸密封採用食品級潤滑油
- 硬化耐磨襯套，可維持長久的軸承和軸密封運轉壽命
- 耐用的兩件式食品級環氧塗層
- 無需使用工具即可旋轉的 IP66 和 IP67 級連接器
- 通過高解析度絕對型回饋編碼器，實現平穩運行
- 完全密封式線圈繞組，防潮且具有較高熱效率
- 內置 24V 制動選項

搭配 Kinetix 350 (200V 級、單相) 伺服驅動器的 MPF 食品級馬達效能規格

馬達型號	額定速度 rpm	最大額定 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 輸出功率 kW	Kinetix 350 200V 級, 單相驅動器
MPF-A310P	4750	5000	4.85	1.58 (14)	14	3.61 (32)	0.73	2097-V33PR3-xx 2097-V32PR2-xx 2097-V31PR2-xx
MPF-A320H	3350	3500	6.1	3.05 (27)	19.3	7.91 (70)	1.0	2097-V33PR5-xx
MPF-A320P	4750	5000	9.0	3.05 (27)	29.5	7.91 (70)	1.3	2097-V32PR4-xx

搭配 Kinetix 350 (200V 級、三相) 伺服驅動器的 MPF 食品級馬達效能規格

馬達型號	額定速度 rpm	最大額定 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 輸出功率 kW	Kinetix 350 200V 級, 三相驅動器
MPF-A310P	4750	5000	4.85	1.58 (14)	14	3.61 (32)	0.73	2097-V33PR3-xx
MPF-A320H	3350	3500	6.1	3.05 (27)	19.3	7.91 (70)	1.0	2097-V33PR5-xx
MPF-A320P	4750	5000	9.0	3.05 (27)	29.5	7.91 (70)	1.3	2097-V33PR3-xx
MPF-A330P	5000	5000	12.0	4.18 (37)	38	11.1 (98)	1.6	2097-V33PR6-xx
MPF-A430H	3500	3500	12.2	6.21 (55)	45	19.8 (175)	1.8	2097-V33PR6-xx

搭配 Kinetix 350 (400V 級、三相) 伺服驅動器的 MPF 食品級馬達效能規格

馬達型號	額定速度 rpm	最大額定 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 輸出功率 kW	Kinetix 350 400V 級, 三相驅動器
MPF-B310P	5000	5000	2.30	1.58 (14)	7.1	3.61 (32)	0.77	2097-V34PR3-xx
MPF-B320P	5000	5000	4.24	3.05 (27)	14.0	7.34 (65)	1.5	2097-V34PR5-xx
MPF-B330P	5000	5000	5.70	4.18 (37)	16.9	10.0 (88)	1.6	2097-V34PR5-xx
					19.0	11.1 (98)		2097-V34PR6-xx

## MPS 不銹鋼伺服馬達特色

- 適用於衛生環境的高性能馬達
- 尖峰扭矩 11.1 至 27.1 Nm (98 至 240 lb-in.)
- 可與 Kinetix 6000 和 Ultra3000 伺服驅動器搭配
- 嚴格密封，可提供最好的保護和抗腐蝕性
- 硬化耐磨襯套，可維持長久的軸承和軸密封運轉壽命
- 符合 IP66、IP67 和 IP69K 的要求，可承受 1200 psi 高壓沖洗
- 通過高解析度絕對型回饋編碼器，實現平穩運行
- 230V 和 460V 電源和 24V 內置制動選項

搭配 Kinetix 350 (200V 級、三相) 伺服驅動器的 MPS 不銹鋼馬達效能規格

馬達型號	額定速度 rpm	最大額定 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 輸出功率 kW	Kinetix 350 200V 級, 三相驅動器
MPS-A330P	5000	5000	9.80	3.60 (32)	33.9	10.1 (89.4)	1.3	2097-V33PR5-xx
					38.0	11.1 (98.2)		2097-V33PR6-xx
MPS-A4540F	3000	3000	14.4	8.1 (72)	50.9	24.8 (219)	1.4	2097-V33PR6-xx

搭配 Kinetix 350 (400V 級、三相) 伺服驅動器的 MPS 不銹鋼馬達效能規格

馬達型號	額定速度 rpm	最大額定 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 輸出功率 kW	Kinetix 350 400V 級, 三相驅動器
MPS-B330P	5000	5000	4.90	3.6 (32)	16.9	10.1 (89.4)	1.3	2097-V34PR5-xx
					19.0	11.1 (98.2)		2097-V34PR6-xx
MPS-B4540F	3000	3000	7.1	8.1 (72)	25.4	26.3 (233)	1.4	2097-V34PR6-xx

## TLY 緊湊型伺服馬達特色

- 精準位置控制，具有 17 位元解析度
- 多圈高解析度回饋，並具備援電池
- 控制高負載與馬達轉子轉動慣量比率，同時保持系統穩定
- 內建記憶體可保留馬達位置
- 可透過序列通訊與驅動器連接及溝通
- 具有 46 mm、70 mm、90 mm 和 100 mm 框架尺寸
- 內置 24V 制動選項

搭配 Kinetix 350 (200V 級、三相) 伺服驅動器的 TLY 馬達 (無制動元件) 效能規格

馬達型號	額定速度 rpm	最大額定 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 輸出功率 kW	Kinetix 350 200V 級, 三相驅動器
TLY-A110x	5000	6000 <sup>(1)</sup>	0.55	0.096 (0.85)	1.50	0.20 (1.75)	0.041	2097-V33PR1-xx 2097-V32PR0-xx 2097-V31PR0-xx
TLY-A120x	5000		1.03	0.181 (1.60)	2.50	0.36 (3.20)	0.086	2097-V33PR1-xx 2097-V32PR0-xx 2097-V31PR0-xx
TLY-A130x	5000		1.85	0.325 (2.88)	4.90	0.76 (6.70)	0.14	2097-V33PR1-xx 2097-V32PR0-xx 2097-V31PR0-xx
TLY-A220x	5000		3.50	0.836 (7.40)	7.90	1.48 (13.1)	0.35	2097-V33PR1-xx 2097-V32PR0-xx 2097-V31PR0-xx
TLY-A230x	5000		5.50	1.30 (11.5)	15.5	3.05 (27.0)	0.44	2097-V33PR3-xx 2097-V32PR2-xx 2097-V31PR2-xx

(1) TLY-AxxxT-H 系統增量型馬達時為 6000 rpm，若選用 TLY-AxxxT-B 系統絕對型伺服馬達最大額定速度則為 5000 rpm。

搭配 Kinetix 350 (200V 級、單相或三相) 伺服驅動器的 TLY 馬達 (無制動元件) 效能規格

馬達型號	額定速度 rpm	最大額定 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 輸出功率 kW	Kinetix 350 200V 級, 單相、 三相驅動器
TLY-A2530P	4400	5000	10.0	2.60 (23.0)	21.0	5.20 (46.0)	0.69	2097-V33PR5-xx 2097-V32PR4-xx
TLY-A2540P	4575		10.0	2.94 (26.0)	24.8	7.10 (63.0)	0.86	2097-V33PR5-xx 2097-V32PR4-xx
TLY-A310M	4000	4500	10.0	3.61 (31.9)	30.0	9.0 (79.6)	0.95	2097-V33PR5-xx 2097-V32PR4-xx

搭配 Kinetix 350 (200V 級、單相或三相) 伺服驅動器的 TLY 馬達 (附制動元件) 效能規格

馬達型號	額定速度 rpm	最大額定 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 輸出功率 kW	Kinetix 350 200V 級, 單相、 三相驅動器
TLY-A110x	5000	6000 (2)	0.50	0.086 (0.76)	1.50	0.20 (1.75)	0.037	2097-V33PR1-xx 2097-V32PR0-xx 2097-V31PR0-xx
TLY-A120x	5000		0.93	0.163 (1.44)	2.50	0.36 (3.20)	0.077	2097-V33PR1-xx 2097-V32PR0-xx 2097-V31PR0-xx
TLY-A130x	5000		1.67	0.293 (2.59)	4.90	0.76 (6.70)	0.13	2097-V33PR1-xx 2097-V32PR0-xx 2097-V31PR0-xx
TLY-A220x	5000		3.15	0.757 (6.70)	7.90	1.48 (13.1)	0.24	2097-V33PR1-xx 2097-V32PR0-xx 2097-V31PR0-xx
TLY-A230x	4250		4.95	1.16 (10.3)	15.5	3.05 (27.0)	0.32	2097-V33PR3-xx 2097-V32PR2-xx 2097-V31PR2-xx
TLY-A2530P	3650		5000	10.0	2.60 (23.0)	21.0	5.20 (46.0)	0.55
TLY-A2540P	3750	10.0		2.94 (26.0)	24.8	7.10 (63.0)	0.66	2097-V33PR5-xx 2097-V32PR4-xx
TLY-A310M	3900	4500	10.0	3.61 (31.9)	30.0	9.0 (79.6)	0.90	2097-V33PR5-xx 2097-V32PR4-xx

(2) TLY-AxxxT-H 系統增量型馬達時為 6000 rpm, 若選用 TLY-AxxxT-B 系統絕對型伺服馬達最大額定速度則為 5000 rpm。



[www.esoauto.com.tw](http://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