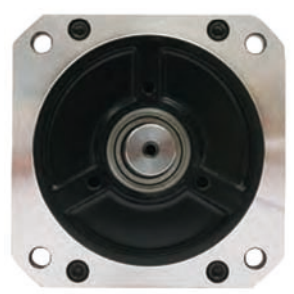




JSDA⁺

JSDE⁺

交流伺服驅動系統





目錄

03 | JSDE+ 標準型伺服馬達驅動器

06 | JSDA+ 進階型伺服馬達驅動器

12 | JSMA 伺服馬達系列

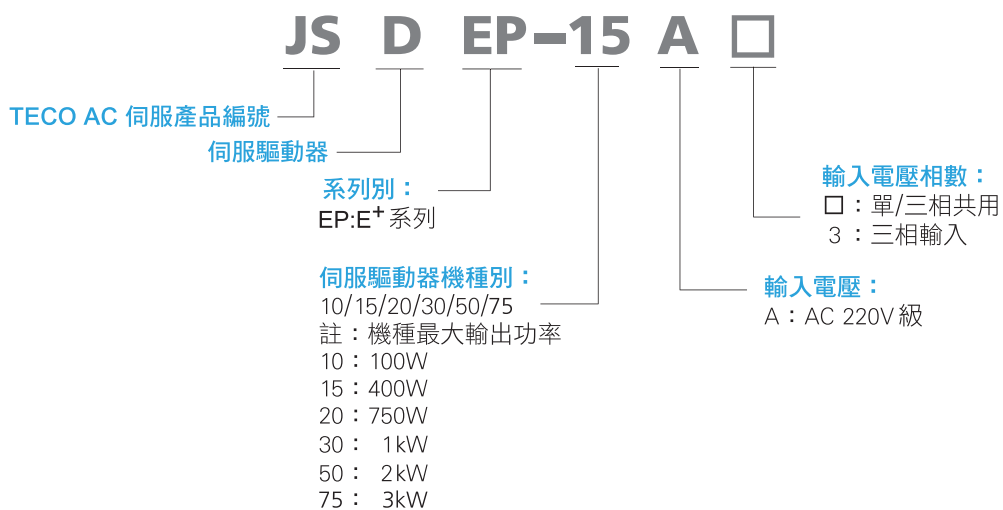
JSDE+ 系列

標準型伺服驅動器



框號	1				2	
JSDEP	10A	15A	20A	30A	50A3	75A3
最大容量	100W	400W	750W	1kW	2kW	3kW

型號說明

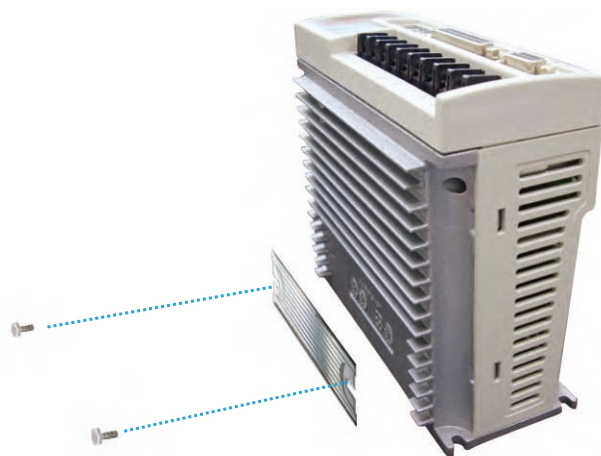


更彈性的分週輸出範圍設定

機體預留外接回生電阻安裝位置



分週輸出可由參數直接設定，並可設定任意值，使操作介面更加友善。



共振抑制濾波器 Notch Filter



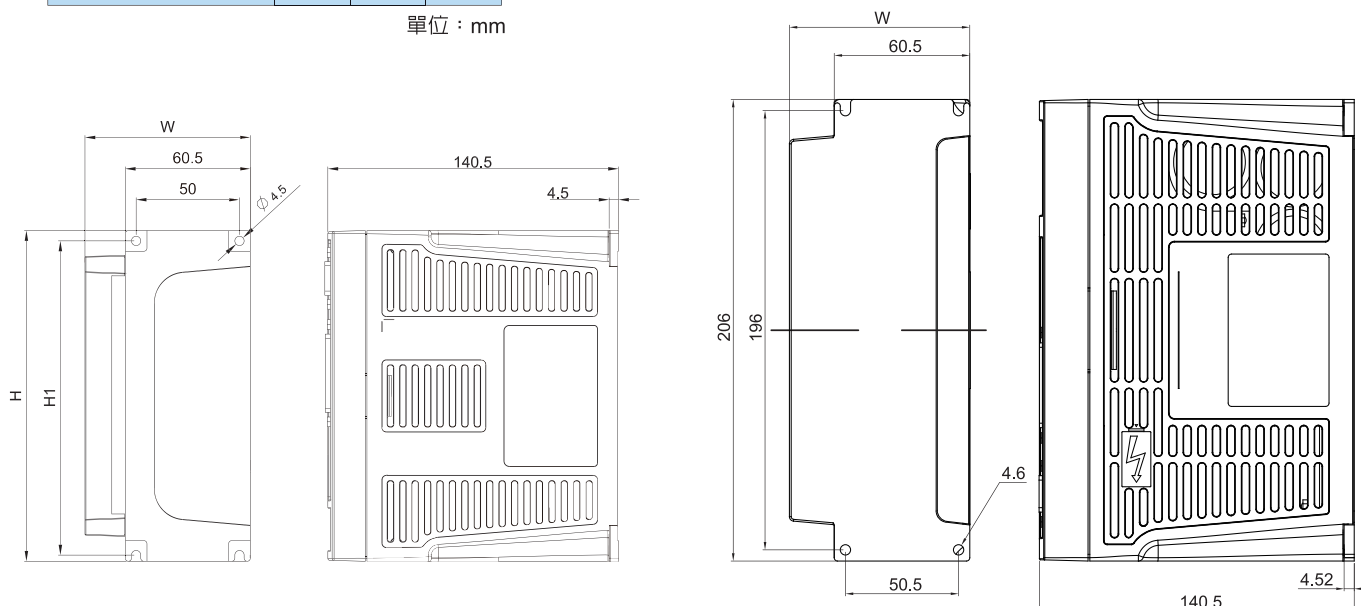
JSDE+ 尺寸

型號	H	H1	W
JSDEP-10A/15A	160	152	67
JSDEP-20A/30A	160	152	80

單位：mm

型號	H	H1	W
JSDEP-50A3/75A3	206	195	80

單位：mm



JSDE+標準規格

伺服驅動器機型 JSDEP-□□□□		10A	15A	20A	30A	50A3	75A3	
基本規格	所適用伺服馬達 最大容量[kW]		0.1	0.4	0.75	1.0	2.0	3.0
	連續輸出電流[A rms]		0.94	2.5	4.4	5.16	9.5	15.0
	最大輸出電流[A rms]		2.82	7.5	13.2	15.5	28.5	42.0
	輸入電源	主回路 R、S、T	單相或三相 AC 170 ~ 253V				三相 AC 170 ~ 253V	
			50 / 60Hz ±5%					
	冷卻方式		自然冷卻			風扇冷卻		
控制方式		三相全波整流IGBT PWM控制 (正弦波電流驅動方式)						
內部功能	回授[編碼器解析數]		增量式編碼器：2500ppr / 8192ppr					
	顯示及操作		主/控回路電源指示燈；五位七段顯示器；四個功能操作鍵					
	控制模式		位置(外部脈波命令)、位置(內部位置命令)、速度、轉矩及雙模式切換(位置/速度、速度/轉矩、位置/轉矩)					
	回生煞車		內建煞車晶體 / 可外接煞車電阻					
	保護機能		15種異常警報					
	通訊介面		RS-232 / RS-485 (Modbus protocol)					
位置控制模式	指令控制方式		外部指令脈衝命令 / 三十二組內部暫存器命令					
	外部指令 脈衝輸入	型式	正負緣觸發：方向+脈衝、CCW脈衝+CW脈衝、相位差脈衝(A相+B相)					
		波形	線驅動器 Line Driver (+5V準位)、開集極 Open Collector (+5 ~ +24V準位)					
		最大頻率	4Mpps(線驅動器) / 200Kpps(開集極)					
	電子齒輪比		1/200 ≤ A/B ≤ 200 (A=1 ~ 50000 ; B=1 ~ 50000)					
	指令平滑方式		平滑時間常數：0 ~ 10sec					
速度控制模式	定位完成判斷		0 ~ 50000 Pulse					
	前饋增益補償		0 ~ 100 %					
	原點復歸機能		內部參數設定					
	指令控制方式		外部類比命令 / 三段內部速度命令					
	外部指令 脈衝輸入	電壓範圍	0 ~ ±10Vdc / 0 ~ 4500rpm (內部參數設定)					
		輸入阻抗	10KΩ					
速度控制範圍		1 : 5000 (內部速度命令) / 1 : 2000 (外部類比命令)						
速度變動率		負載變動率：0 ~ 100% ±0.03%以下 (在額定轉速時) 電壓變動率：±10%變動 ±0.2%以下 (在額定轉速時) 溫度變動率：0 ~ 50°C ±0.5% 以下 (在額定轉速時)						
指令平滑方式		直線時間常數：0 ~ 50sec ; S型時間常數：0 ~ 5sec ; 平滑時間常數：0 ~ 10sec						
頻率特性		600Hz (JL=JM時)						
轉矩限制		外部類比命令 / 內部參數設定						
零速判定 / 速度到達判定		0 ~ 4500rpm (內部參數設定)						
轉矩控制模式	指令控制方式		外部類比命令					
	外部類比命令	電壓範圍	0 ~ ±10Vdc / 0 ~ ±300%					
		輸入阻抗	10KΩ					
	指令平滑方式		直線時間常數：0 ~ 50sec					
	速度限制		外部類比命令 / 內部參數設定					
轉矩到達判定		0 ~ 300% (內部參數設定)						
輸入 / 輸出信號	位置輸出	輸出型態	A、B、Z相線驅動輸出 / Z相開集極輸出					
		分周比	脈波輸出 1 ~ 編碼器一轉脈波數(內部參數可設定任意數值)					
	數位輸入 [NPN/PNP]	6點 可任意規劃	伺服啟動、異常警報清除、P/PI切換、CCW/CW方向驅動禁止、外部轉矩限制、脈波誤差量清除、伺服鎖定、緊急停止、內部速度命令選擇、控制模式切換、位置命令禁止、增益切換、電子齒輪比分子選擇、內部位置命令觸發、內部位置命令暫停、開始回到原點、外部參考原點、內部位置命令選擇					
數位輸出 [Photocoupler]	3點可任意規劃	伺服準備完成、伺服異常、零速度訊號、機械煞車訊號、速度到達訊號、定位完成訊號、原點復歸完成訊號、轉矩到達輸出完成訊號						
使用環境	安裝地點		室內(避免陽光直射)					
	標高		無腐蝕性霧氣(避免油煙易燃瓦斯塵埃)					
	溫度		海拔1000M以下					
	溼度		操作溫度：0 ~ 50°C ; 儲存溫度：-20 ~ +65°C					
	振動		90%RH以下(不結露)					
安規認證	CE宣告		10 ~ 57Hz : 20m/s ² ; 57 ~ 150Hz : 2G					
	UL認證		符合EN61800-3 及 EN61800-5-1					
		UL508C						

JSDA+ 系列

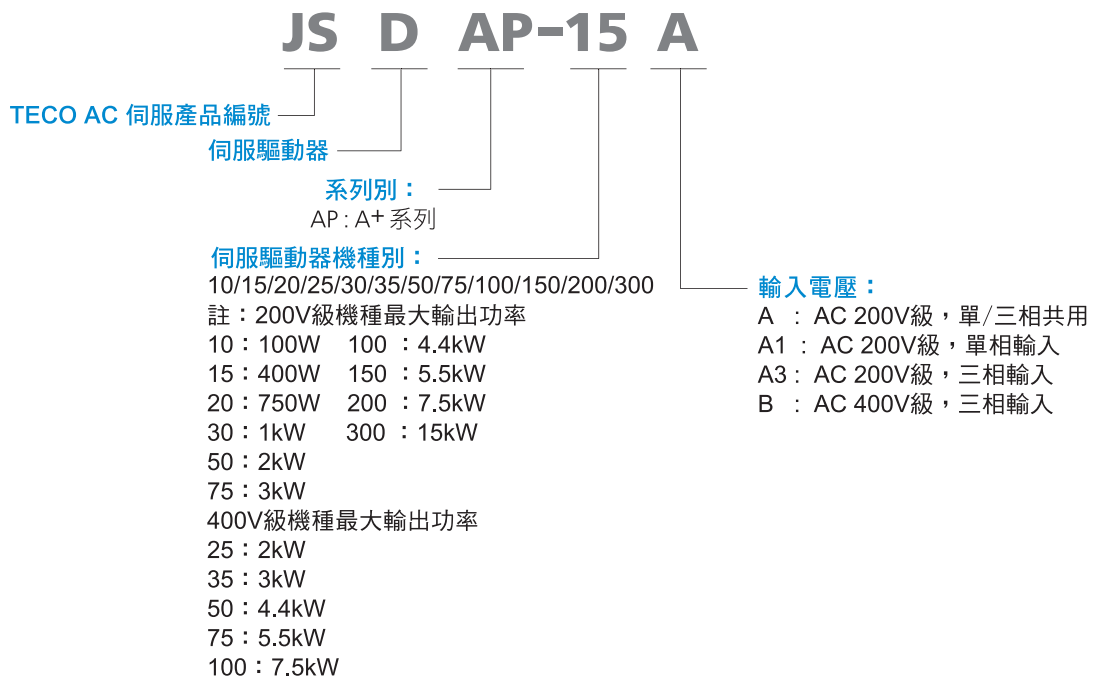
進階型伺服驅動器



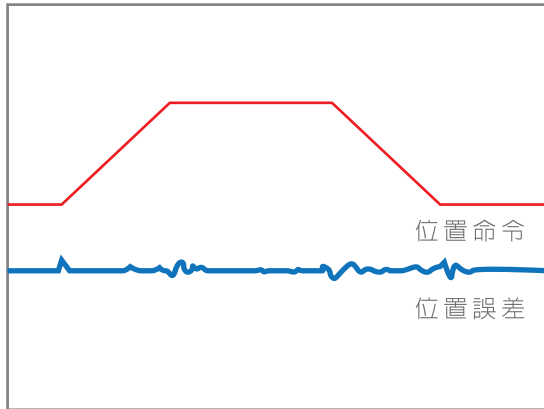
框號	1				2			3		4	
200V	10A	15A	20A	30A	50A3	75A3	100A3	150A3	N/A	200A3	300A3
400V	N/A	N/A	N/A	N/A	25B	35B	50B*	75B*	100B*	N/A	N/A
最大容量	100W	400W	750W	1kW	2kW	3kW	4.4kW	5.5kW	7.5kW	7.5kW	15kW

*近期上市。

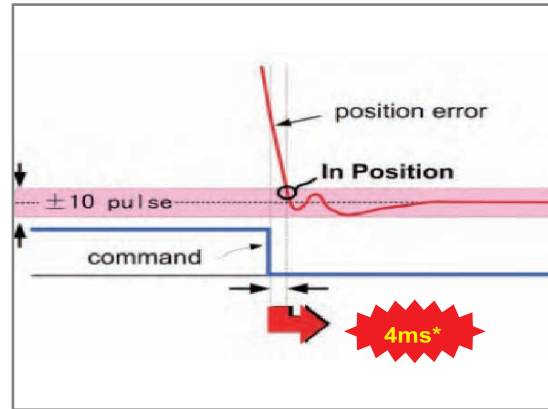
型號說明



高性能



A+系列有效降低位置誤差，確保位置控制及速度控制之穩定性。



A+系列高性能AC伺服馬達擁有快速整定時間，反應快、響應高等特性。

*此數據為實驗測試結果，實際值依現場環境條件決定

解析度提升



內建回生電阻



*150A3以下內建回生電阻

可外接電源記憶絕對位置



框號1



框號2



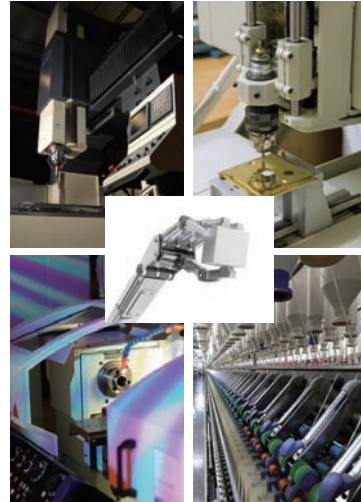
框號3

馬達自動辨識機能

驅動器可透過17 bit及15 bit編碼器自行判別伺服馬達機種別



應用場合



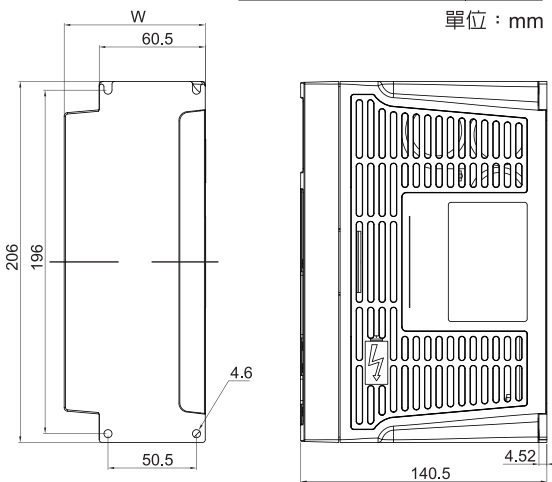
- 機械手臂
- 雕刻機
- 電腦橫機
- 數控車床
- 數控線切割加工機
- 細砂機
- 注塑機
- PCB佈線機
- 貼標機

JSDA+尺寸

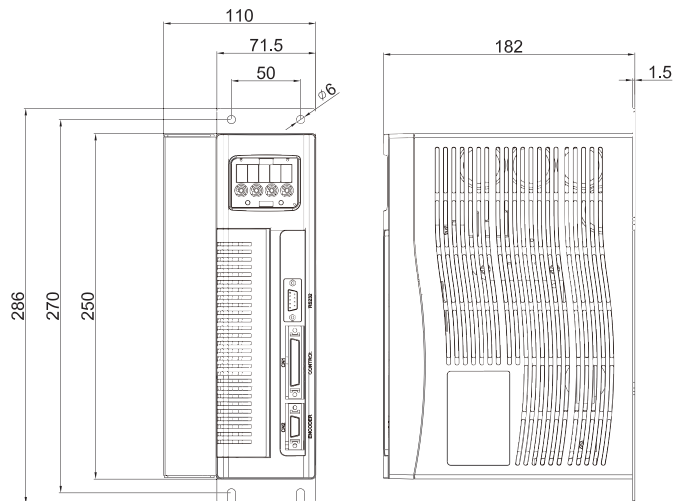
JSDAP-10A/15A/20A/30A 尺寸圖

型號	W
JSDAP-10A/15A	69.5
JSDAP-20A/30A	80.5

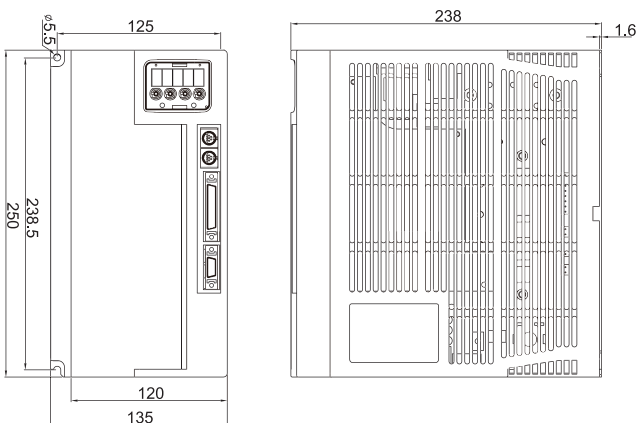
單位：mm



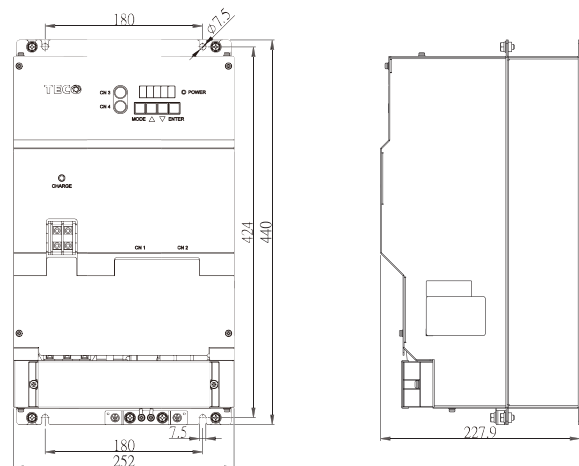
JSDAP-50A3/75A3/100A3/25B/35B/50B 尺寸圖



JSDAP-150A3/75B/100B 尺寸圖



JSDAP-200A3/300A3 尺寸圖

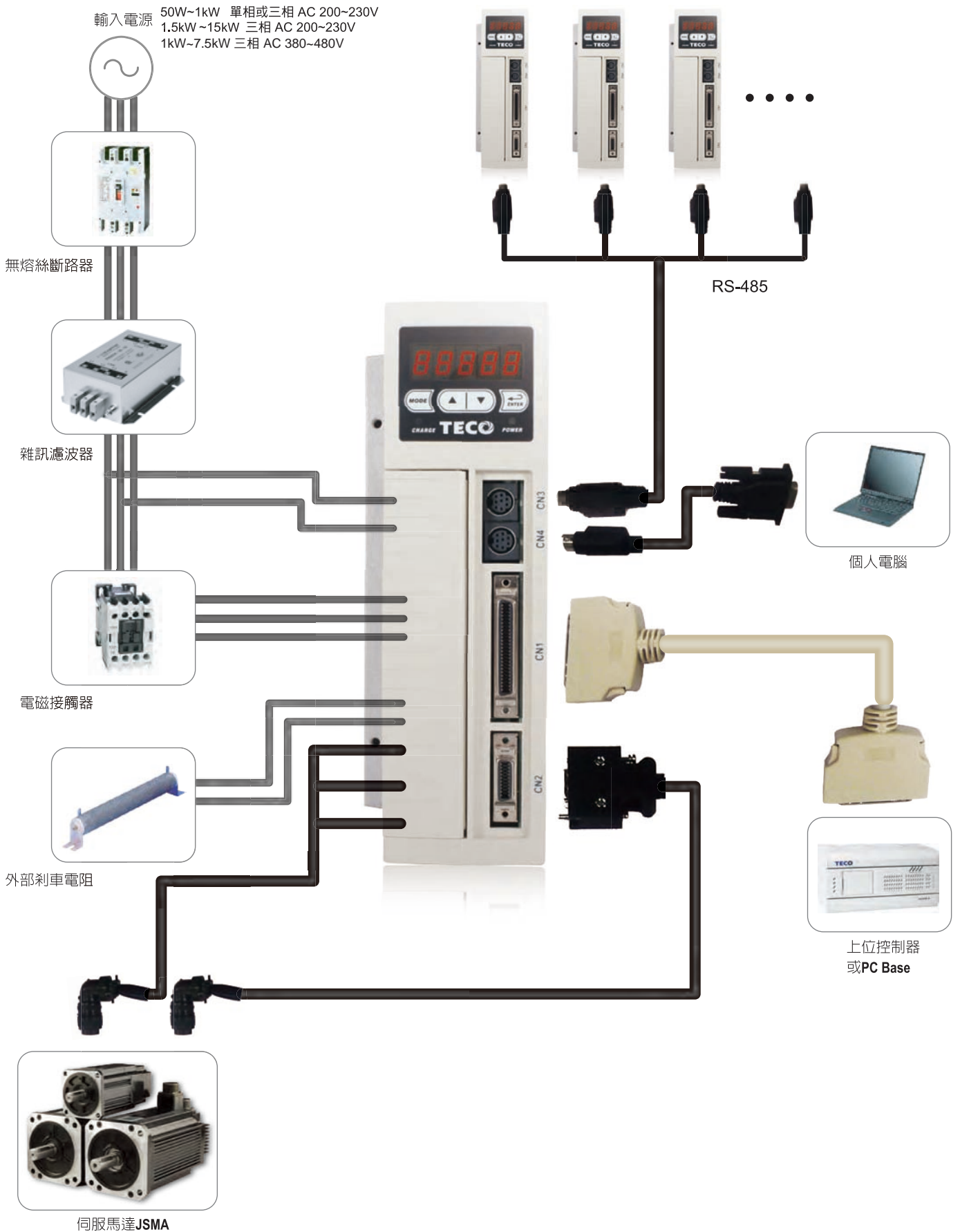


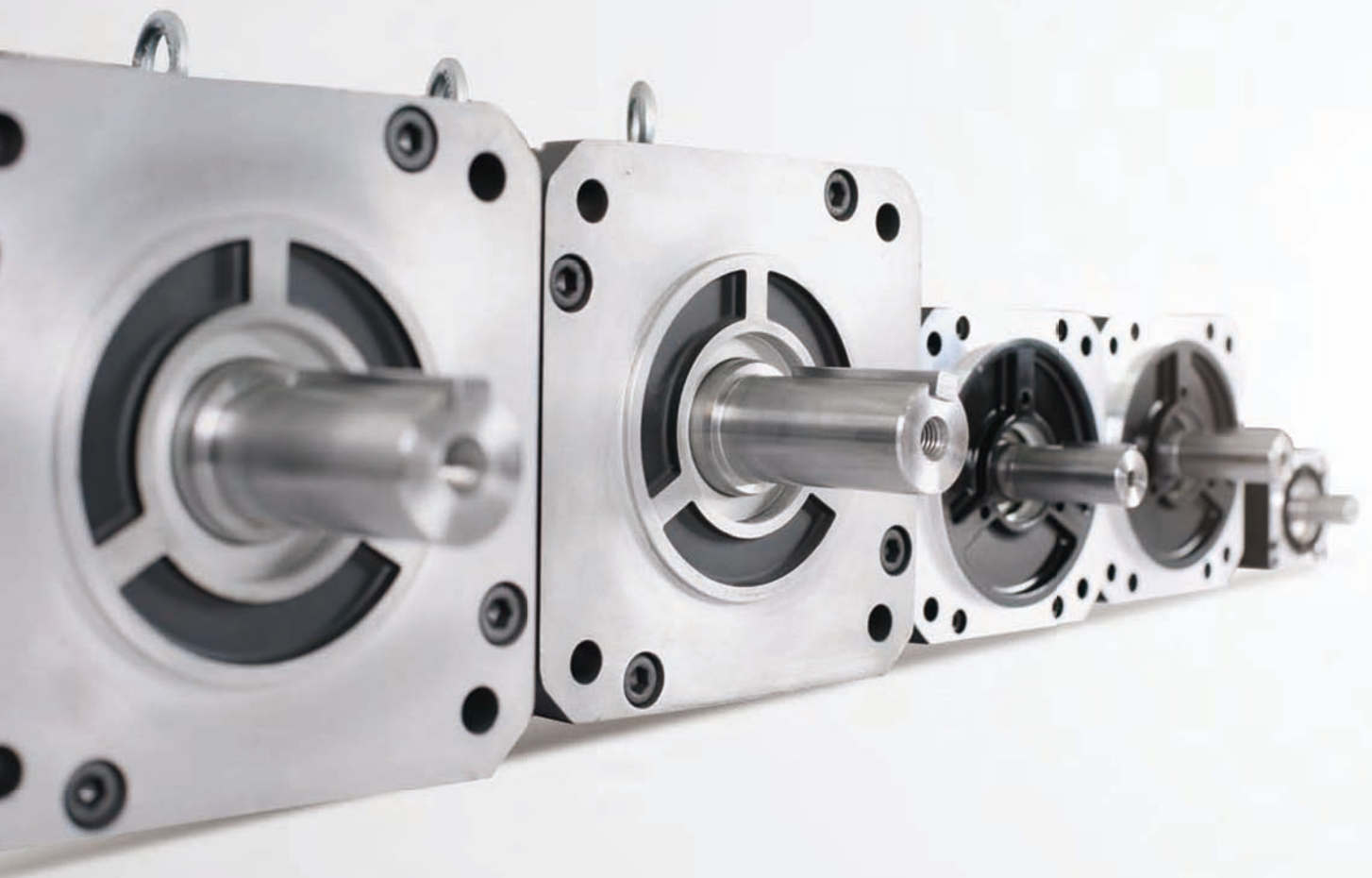
JSDA+標準規格

伺服驅動器機型 JSDAP-□□□□		200V級										400V級						
		10A	15A	20A	30A	50A3	75A3	100A3	150A3	200A3	300A3	25B	35B	50B*	75B*	100B*		
基本規格	所適用伺服馬達最大容量[kW]	0.1	0.4	0.75	1	2	3	4.4	5.5	7.5	15	2	3	4.4	5.5	7.5		
	連續輸出電流[A rms]	0.94	2.5	4.4	5.16	9.5	15	23	33.2	42.1	78	6	8	11.5	16	22		
	最大輸出電流[A rms]	2.82	7.5	13.2	15.5	28.5	42	59.8	86.3	109.5	170	15.6	20.8	29.9	41.6	57.2		
	輸入電源	主回路 R、S、T	單相或三相 AC 200 ~ 230V, -15~+10%					三相 AC 200 ~ 230V, -15~+10%					三相 AC 380~480V, ±10%					
		控制回路r、s	50 / 60Hz ±5%										DC 24V, ±10%					
	冷卻方式	自然冷卻	風扇冷卻															
	控制方式	三相全波整流IGBT PWM控制 (正弦波電流驅動方式)																
回授[編碼器解析數]	增量式編碼器：2500ppr / 8192ppr / 15-bit (ABS) / 17-bit																	
內部功能	顯示及操作	主/控回路電源指示燈；五位七段顯示器；四個功能操作鍵																
	控制模式	位置(外部脈波命令)、位置(內部位置命令)、速度、轉矩及雙模式切換(位置/速度、速度/轉矩、位置/轉矩)																
	回生煞車	內建煞車晶體及煞車電阻 / 可外接煞車電阻										內建煞車晶體 / 可外接煞車電阻			內建煞車晶體及煞車電阻 / 可外接煞車電阻			
	動態煞車	內建動態煞車；電源關閉(Power-off)、伺服關閉(Servo-off)、驅動禁止及異常發生時動作																
	保護機能	低電壓、過電壓、過負載、過電流、編碼器異常、多機能接點規劃異常、記憶體異常、緊急停止作動、位置誤差過大、過速度、CPU異常、驅動禁止作動、驅動器過熱...等16種異常警報																
通訊介面	RS-232 / RS-485 (Modbus protocol)																	
位置控制模式	指令控制方式	外部指令脈衝命令 / 三十二組內部暫存器命令																
	外部指令脈衝輸入	型式	正負緣觸發：方向+脈衝、CCW脈衝+CW脈衝、相位差脈衝(A相+B相)															
		波形	線驅動器 Line Driver (+5V準位)、開集極 Open Collector (+5 ~ +24V準位)															
		最大頻率	4Mpps(線驅動器) / 200Kpps(開集極)															
	電子齒輪比	1/400 ≤ A/B ≤ 400 (A=1 ~ 50000 ; B=1 ~ 50000)																
	指令平滑方式	平滑時間常數：0 ~ 10sec																
	定位完成判斷	0 ~ 50000 Pulse																
	前饋增益補償	0 ~ 100 %																
原點復歸機能	內部參數設定																	
速度控制模式	指令控制方式	外部類比命令 / 三段內部速度命令																
	外部類比命令	電壓範圍	0 ~ ±10Vdc / 0 ~ 6000rpm (內部參數設定)															
		輸入阻抗	10KΩ															
	速度控制範圍	1 : 5000 (內部速度命令) / 1 : 2000 (外部類比命令)																
	速度變動率	負載變動率	0 ~ 100% ±0.03%以下 (在額定轉速時)															
		電壓變動率	±10%變動 ±0.2%以下 (在額定轉速時)															
		溫度變動率	0 ~ 50°C ±0.5%以下 (在額定轉速時)															
	指令平滑方式	直線時間常數：0 ~ 50sec ; S型時間常數：0 ~ 5sec ; 平滑時間常數：0 ~ 10sec																
頻率特性	800Hz (JL=JM時)																	
轉矩限制	外部類比命令 / 內部參數設定																	
零速判定 / 速度到達判定	0 ~ 4500rpm (內部參數設定)																	
轉矩控制模式	指令控制方式	外部類比命令																
	外部類比命令	電壓範圍	0 ~ ±10Vdc / 0 ~ ±600%															
		輸入阻抗	10KΩ															
	指令平滑方式	直線時間常數：0 ~ 50sec ; 平滑時間常數：0 ~ 10sec																
	速度限制	外部類比命令 / 內部參數設定																
轉矩到達判定	0 ~ 300% (內部參數設定)																	
輸入 / 輸出號	位置輸出	輸出型態	A、B、Z相線驅動輸出 / Z相開集極輸出															
		分周比	脈波輸出 1 ~ 編碼器—轉脈波數(內部參數任意數值設定)															
	數位輸入 [NPN/PNP]	12點可任意規劃	伺服啟動、異常警報清除、P/PI切換、CCW/CW方向驅動禁止、外部轉矩限制、脈波誤差量清除、伺服鎖定、緊急停止、內部速度命令選擇、控制模式切換、位置命令禁止、增益切換、電子齒輪比分子選擇、內部位置命令觸發、內部位置命令暫停、開始回到原點、外部參考原點、內部位置命令選擇、轉矩/速度命令反向、轉矩模式正轉/反轉啟動...等31種機能															
	數位輸出	4點固定輸出	伺服異常警報碼、P動作中、轉矩限制中、驅動禁止中、Base Block中dc)															
	[Photocoupler]	4點可任意規劃	可任意規劃，伺服準備完成、伺服異常、零速度信號、機械剎車信號、速度到達信號、定位完成信號、原點復歸完成信號、轉矩到達輸出信號...等17種機能															
類比監視輸出	2點可任意規劃	可任意規劃，速度回授輸出、轉矩/速度指令/脈波輸入指令、位置偏差量、電氣角、主回路(Vdc Bus)電壓...等12種機能 (0~±10Vdc)																
使用環境	安裝地點	室內(避免陽光直射) 無腐蝕性霧氣(避免油煙易燃瓦斯塵埃)																
	標高	海拔1000M以下																
	溫度	操作溫度：0 ~ 50°C ; 儲存溫度：-20 ~ +65°C																
	溼度	90%RH以下(不結露)																
	振動	10 ~ 57Hz : 20m/s ² ; 57 ~ 150Hz : 2G																
安規認證	CE宣告	符合EN61800-3及EN61800-5-1																
	UL認證	UL508C																

* 近期上市。

外部設備接線圖





伺服馬達 JSMA 系列

型號說明



JS M A-P S C 08 A H □ □

TECO AC 伺服產品編號

伺服馬達

系列別：
A：A系列

IP67等級
(軸心及接頭除外)

馬達慣量：
S：超低慣量
L：低慣量
M：中慣量
H：中慣量

馬達轉速：
A：1000rpm
B：2000rpm
C：3000rpm
H：1500rpm

輸入電壓：
A：AC 200V級
B：AC 400V級

編碼器規格：
B：2500ppr
H：8192ppr
7：17 bit
5：15 bit(絕對型)

馬達額定功率：
P5：50 W 15：1.5 kW
01：100 W 20：2 kW
02：200 W 30：3 kW
03：300 W 44：4.4 kW
04：400 W 55：5.5 kW
05：550 W 75：7.5 kW
08：750 W 110：11 kW
10：1 kW 150：15 kW

機械煞車：
□：無煞車
B：具24VDC煞車

編碼	鍵槽	油封
□	無	無
K	有	無
O	無	有
A	有	有

* 以上僅為型號說明，詳細規格請洽各銷售據點。

標準規格

200V級
S / L 系列 低慣量
(50W~750W)



伺服馬達型號	符號	單位	JSMA-P□□□□						
			200V級						
標準品/訂製品			SCP5A	SC01A	SC02A	SC04A	SC08A	LC03A	LC08A
搭配驅動器			10A	10A/15A	10A/15A	15A/20A	20A/30A	15A	20A
額定輸出功率	P _R	KW	0.05	0.1	0.2	0.4	0.75	0.3	0.75
額定扭矩	T _R	N·m	0.16	0.32	0.64	1.27	2.39	0.95	2.39
瞬間最大扭矩	T _{max}	N·m	0.48	0.95	1.91	3.82	7.16	2.86	7.16
額定轉速	N _R	rpm	3000						
瞬間最高轉速	N _{max}	rpm	4500						
額定相電流	I _R	A	0.65	0.94	1.80	2.50	4.30	2.00	3.75
瞬間最大電流	I _{max}	A	1.95	2.82	5.40	7.50	12.90	6.00	11.25
轉矩常數	K _T	N·m/A	0.36	0.38	0.39	0.51	0.61	0.52	0.77
轉子慣量	J _M	Kg·cm ²	0.03	0.04	0.17	0.28	0.94	0.68	2.46
馬達阻抗	R _a	Ω	78.00	25.00	7.50	5.60	2.10	5.58	2.18
馬達感抗	L _a	mH	78.0	35.0	16.2	14.5	8.6	11.6	7.7
機械常數	T _m	ms	2.70	0.94	0.90	0.69	0.81	1.98	1.67
電氣常數	T _e	ms	0.34	1.40	2.37	2.59	4.11	2.05	3.53
重量(標準)	W	kgw	0.48	0.70	1.03	1.37	2.47	1.59	3.05
絕緣等級	—	—	Class B(130°C)			Class F(155°C)			
馬達操作溫度	T	°C	0~40						
馬達操作溼度	RH	%	<80			<90			
馬達貯藏溫度	T	°C	-20~60						
馬達貯藏溼度	RH	%	<80			<90			

1(kg·cm)=0.0980665(N·m) ; 1(gf·cm·s)=0.980665(kg·cm·s)

標準規格

200V級
M系列 中慣量
(550W~3kW)



伺服馬達型號	符號	單位	JSMA-P□□□□						
			200V級						
			MA05A	MA10A	MA15A	MB10A	MB15A	MB20A	MB30A
標準品/訂製品			標準品	標準品	標準品	標準品	標準品	標準品	標準品
搭配驅動器			20A	30A	30A/50A3	30A	30A/50A3	50A3	75A3
額定輸出功率	P _R	KW	0.55	1.0	1.5	1.0	1.5	2.0	3.0
額定扭矩	T _R	N·m	5.25	9.55	14.32	4.78	7.16	9.55	14.33
瞬間最大扭矩	T _{max}	N·m	15.76	28.65	42.96	14.33	21.49	28.65	42.69
額定轉速	N _R	rpm	1000			2000			
瞬間最高轉速	N _{max}	rpm	1500	1350	1250	2800		2500	
額定相電流	I _R	A	3.43	5.16	7.45	5.16	7.57	9.18	14.00
瞬間最大電流	I _{max}	A	10.30	15.50	22.35	15.50	22.71	27.50	42.00
轉矩常數	K _T	N·m/A	1.68	2.04	2.11	1.02	1.04	1.14	1.13
轉子慣量	J _M	Kg·cm ²	6.26	12.14	17.92	6.26	8.88	12.14	17.92
馬達阻抗	R _a	Ω	3.58	1.85	1.19	1.22	0.79	0.58	0.33
馬達感抗	L _a	mH	18.3	12.1	8.4	6.7	4.7	3.8	2.1
機械常數	T _m	ms	1.19	0.81	0.72	1.09	0.98	0.80	0.70
電氣常數	T _e	ms	5.12	6.55	7.09	5.52	6.00	6.59	6.38
重量(標準)	W	kgw	6.49	10.16	13.87	6.47	8.08	10.16	13.87
絕緣等級	—	—	Class B(130°C)						
馬達操作溫度	T	°C	0~40						
馬達操作溼度	RH	%	<90						
馬達貯藏溫度	T	°C	-20~60						
馬達貯藏溼度	RH	%	<90						

1(kgf·cm)=0.0980665(N·m) ; 1(gf·cm·s)=0.980665(kg·cm²)

伺服馬達型號	符號	單位	JSMA-P□□□□					
			200V級					
			MH05A	MH10A	MC10A	MC15A	MC20A	MC30A
標準品/訂製品			訂製品	訂製品	訂製品	訂製品	訂製品	訂製品
搭配驅動器			20A	30A	30A	30A/50A3	50A3	75A3
額定輸出功率	P _R	KW	0.55	1.0	1.0	1.5	2.0	3.0
額定扭矩	T _R	N·m	3.50	6.40	3.20	4.78	6.37	9.55
瞬間最大扭矩	T _{max}	N·m	10.51	19.21	9.60	14.33	19.11	28.65
額定轉速	N _R	rpm	1500		3000		3850	
瞬間最高轉速	N _{max}	rpm	2000		3700		3850	
額定相電流	I _R	A	2.98	5.00	4.96	7.06	9.50	14.00
瞬間最大電流	I _{max}	A	8.94	15.00	14.88	21.20	28.50	42.00
轉矩常數	K _T	N·m/A	1.29	1.41	0.72	0.74	0.74	0.75
轉子慣量	J _M	Kg·cm ²	6.26	12.14	4.60	6.26	8.88	12.54
馬達阻抗	R _a	Ω	2.31	0.95	1.02	0.65	0.40	0.25
馬達感抗	L _a	mH	10.8	8.8	5.1	3.6	2.4	1.6
機械常數	T _m	ms	1.33	0.89	1.39	1.12	0.97	0.81
電氣常數	T _e	ms	4.68	9.28	4.96	5.48	6.00	6.57
重量(標準)	W	kgw	6.47	10.16	5.29	6.47	8.08	10.16
絕緣等級	—	—	Class B(130°C)					
馬達操作溫度	T	°C	0~40					
馬達操作溼度	RH	%	<90					
馬達貯藏溫度	T	°C	-20~60					
馬達貯藏溼度	RH	%	<90					

1(kgf·cm)=0.0980665(N·m) ; 1(gf·cm·s)=0.980665(kg·cm²)

標準規格

200V級
MH / HH 系列 中慣量
(3kW~15kW)



伺服馬達型號	符號	單位	JSMA-P□□□□																	
			200V級																	
			MH30A	MH44A	MH55A	MH75A	MH110A	MH150A	HH30A	HH44A	HH55A	HH75A								
標準品/訂製品			標準品	標準品	標準品	標準品	標準品	標準品	標準品	標準品	標準品	標準品	標準品	標準品	標準品	標準品	標準品	標準品	標準品	標準品
搭配驅動器			75A3	100A3	150A3	200A3	300A3	300A3	100A3	150A3	200A3	300A3	100A3	150A3	200A3	300A3	100A3	150A3	200A3	300A3
額定輸出功率	P _R	KW	3.0	4.4	5.5	7.5	11	15	3.0	4.4	5.5	7.5	3.0	4.4	5.5	7.5	3.0	4.4	5.5	7.5
額定扭矩	T _R	N·m	19.1	28.0	35.1	47.8	70.1	95.5	19.1	28.0	35.1	47.8	19.1	28.0	35.1	47.8	19.1	28.0	35.1	47.8
瞬間最大扭矩	T _{max}	N·m	49.5	71.5	89.6	122.6	179	204	49.5	71.4	89.6	122.6	49.5	71.4	89.6	122.6	49.5	71.4	89.6	122.6
額定轉速	N _R	rpm	1500					1500					1500							
瞬間最高轉速	N _{max}	rpm	2000					2000					3000							
額定相電流	I _R	A	15	22.5	28.5	38	58	78	23	33.2	42.1	58	23	33.2	42.1	58	23	33.2	42.1	58
瞬間最大電流	I _{max}	A	39	58.5	74.1	98.8	152	170	59.8	86.3	109.5	151	59.8	86.3	109.5	151	59.8	86.3	109.5	151
轉矩常數	K _T	N·m/A	1.27	1.24	1.23	1.26	1.21	1.22	0.83	0.84	0.83	0.82	0.83	0.84	0.83	0.82	0.83	0.84	0.83	0.82
轉子慣量	J _M	Kg·cm ²	39.99	51.44	63.52	93.94	160.94	222.20	39.99	53.02	63.52	93.94	39.99	53.02	63.52	93.94	39.99	53.02	63.52	93.94
馬達阻抗	R _a	Ω	0.18	0.12	0.09	0.05	0.03	0.02	0.08	0.05	0.04	0.02	0.08	0.05	0.04	0.02	0.08	0.05	0.04	0.02
馬達感抗	L _a	mH	2.89	1.98	1.52	1.02	0.80	0.50	1.48	0.89	0.68	0.43	1.48	0.89	0.68	0.43	1.48	0.89	0.68	0.43
機械常數	T _m	ms	0.69	0.60	0.56	0.49	0.48	0.37	0.70	0.62	0.56	0.51	0.70	0.62	0.56	0.51	0.70	0.62	0.56	0.51
電氣常數	T _e	ms	16.12	16.81	17.24	18.96	26.77	29.12	18.75	16.54	17.46	18.00	18.75	16.54	17.46	18.00	18.75	16.54	17.46	18.00
重量(標準)	W	kgw	19.5	26.2	30	42	52.5	70.5	19.5	26.2	30	42	19.5	26.2	30	42	19.5	26.2	30	42
絕緣等級	—	—	Class F (155°C)																	
馬達操作溫度	T	°C	0 ~ 40																	
馬達操作溼度	RH	%	<90																	
馬達貯藏溫度	T	°C	-20 ~ 60																	
馬達貯藏溼度	RH	%	<90																	

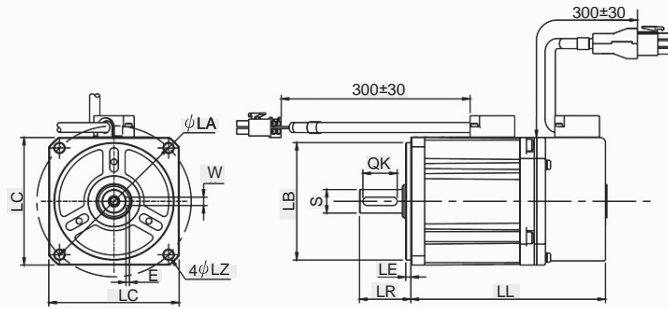
1(kgf·cm)=0.0980665(N·m) ; 1(gf·cm·s)=0.980665(kg·cm·s)

400V級
MB / MH 系列 中慣量
(1kW~7.5kW)

伺服馬達型號	符號	單位	JSMA-P□□□□																	
			400V級																	
			MB10B	MB15B	MB20B	MB30B	MH30B	MH44B	MH55B	MH75B	MH75B									
標準品/訂製品			標準品	標準品	標準品	標準品	標準品	標準品	標準品	標準品	標準品	標準品	標準品	標準品	標準品	標準品	標準品	標準品	標準品	標準品
搭配驅動器			25B	25B	25B	35B	35B	50B	75B	100B	25B	25B	25B	35B	35B	50B	75B	100B	25B	25B
額定輸出功率	P _R	KW	1.0	1.5	2.0	3.0	3.0	4.4	5.5	7.5	1.0	1.5	2.0	3.0	3.0	4.4	5.5	7.5	1.0	1.5
額定扭矩	T _R	N·m	4.782	7.164	9.545	14.327	19.1	28.0	35.1	47.8	4.782	7.164	9.545	14.327	19.1	28.0	35.1	47.8	4.782	7.164
瞬間最大扭矩	T _{max}	N·m	14.327	21.492	28.645	42.693	47.8	70.0	87.8	119.5	14.327	21.492	28.645	42.693	47.8	70.0	87.8	119.5	14.327	21.492
額定轉速	N _R	rpm	2000			2500			1500			2000			1500			2000		
瞬間最高轉速	N _{max}	rpm	2800			2500			2000			2000			1500			2000		
額定相電流	I _R	A	2.58	4.36	5.78	8.9	8.0	11.5	16.0	22.0	2.58	4.36	5.78	8.9	8.0	11.5	16.0	22.0	2.58	4.36
瞬間最大電流	I _{max}	A	7.74	13.08	17.34	26.7	20.8	29.9	41.6	57.2	7.74	13.08	17.34	26.7	20.8	29.9	41.6	57.2	7.74	13.08
轉矩常數	K _T	N·m/A	2.06	1.80	1.76	1.78	2.39	2.43	2.19	2.17	2.06	1.80	1.76	1.78	2.39	2.43	2.19	2.17	2.06	1.80
轉子慣量	J _M	Kg·cm ²	6.26	8.88	12.14	17.92	43.70	61.77	77.98	112.20	6.26	8.88	12.14	17.92	43.70	61.77	77.98	112.20	6.26	8.88
馬達阻抗	R _a	Ω	5.38	2.39	1.45	1.07	0.64	0.38	0.20	0.12	5.38	2.39	1.45	1.07	0.64	0.38	0.20	0.12	5.38	2.39
馬達感抗	L _a	mH	23.00	12.00	8.96	5.89	14.94	9.34	5.00	3.19	23.00	12.00	8.96	5.89	14.94	9.34	5.00	3.19	23.00	12.00
機械常數	T _m	ms	1.32	0.97	0.87	0.93	0.75	0.60	0.48	0.44	1.32	0.97	0.87	0.93	0.75	0.60	0.48	0.44	1.32	0.97
電氣常數	T _e	ms	4.28	5.02	6.18	5.50	23.45	24.51	25.63	26.82	4.28	5.02	6.18	5.50	23.45	24.51	25.63	26.82	4.28	5.02
重量(標準)	W	kgw	6.47	8.08	10.16	13.87	17.5	22.5	27.0	36.5	6.47	8.08	10.16	13.87	17.5	22.5	27.0	36.5	6.47	8.08
絕緣等級	—	—	Class B (130°C)				Class F (155°C)					Class F (155°C)								
馬達操作溫度	T	°C	0 ~ 40																	
馬達操作溼度	RH	%	<90																	
馬達貯藏溫度	T	°C	-20 ~ 60																	
馬達貯藏溼度	RH	%	<90																	

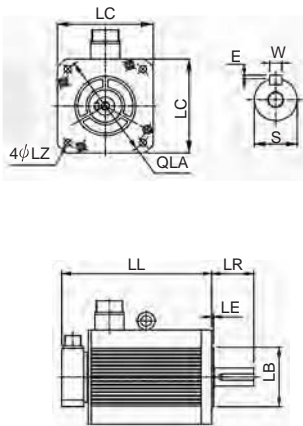
1(kgf·cm)=0.0980665(N·m) ; 1(gf·cm·s)=0.980665(kg·cm·s)

伺服馬達尺寸



伺服馬達型號		LZ φ	La φ	LC	E	W	S φ	LB φ	QK	LE	LR	LL	
JSMA-PL 系列	不附煞車	LC03AB/H	φ 5.5	φ 90	76	2	5	φ 14	φ 70	20	3	30	113.4
		LC08AB/H	φ 6.5	φ 100	86	2	5	φ 16	φ 80	25	3	35	148
		LC08AB/H-0C	φ 6.5	φ 100	86	2	5	φ 19	φ 80	25	3	35	148
	附煞車	LC03AB/H	φ 5.5	φ 90	76	2	5	φ 14	φ 70	20	3	30	147.8
		LC08AB/H	φ 6.5	φ 100	86	2	5	φ 16	φ 80	25	3	35	183.2
		LC08AB/H-0C	φ 6.5	φ 100	86	2	5	φ 19	φ 80	25	3	35	183.2
JSMA-PS 系列	不附煞車	SCP5AB/H	φ 3.5	φ 48	42	-	-	φ 8	φ 30	16	2.5	25.5	85.3
		SC01AB/H	φ 3.5	φ 48	42	-	-	φ 8	φ 30	16	2.5	25	106.8
		SC02AB/H	φ 5.5	φ 70	60	2	5	φ 14	φ 50	22	3	30	114.8
		SC04AB/H	φ 5.5	φ 70	60	2	5	φ 14	φ 50	22	3	30	132.8
		SC08AB/H	φ 5.5	φ 90	80	2.5	6	φ 19	φ 70	30	3	40	139
		SC01AB/H	φ 3.5	φ 48	42	-	-	φ 8	φ 30	16	2.5	25	144.1
	附煞車	SC02AB/H	φ 5.5	φ 70	60	2	5	φ 14	φ 50	22	3	30	147.3
		SC04AB/H	φ 5.5	φ 70	60	2.5	5	φ 14	φ 50	22	3	30	167.3
		SC08AB/H	φ 5.5	φ 90	80	2.5	6	φ 19	φ 70	30	3	40	172

單位：mm

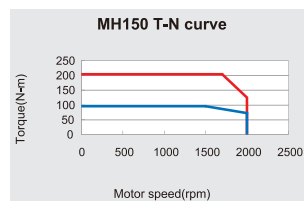
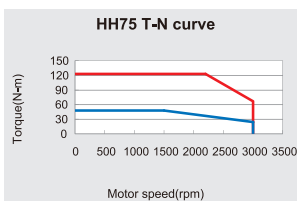
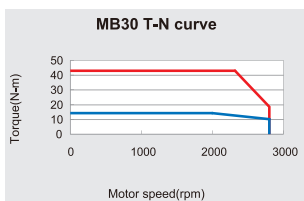
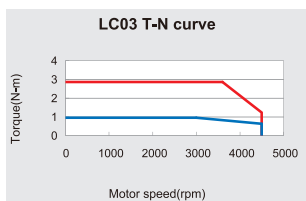
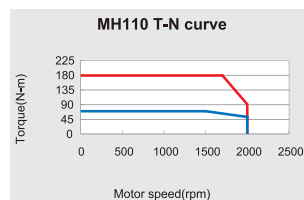
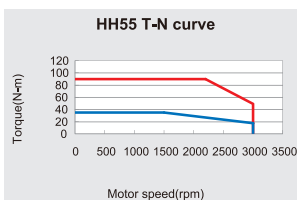
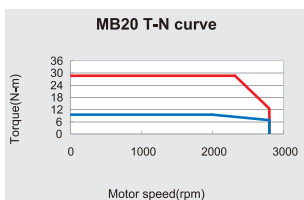
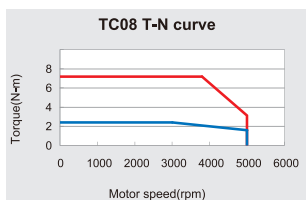
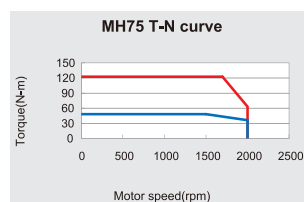
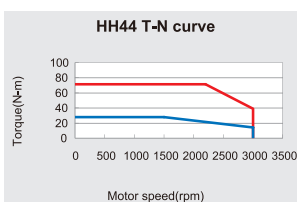
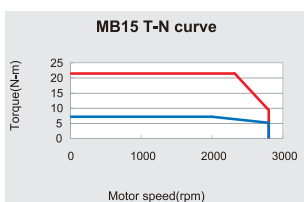
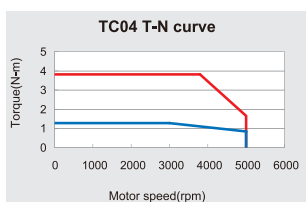
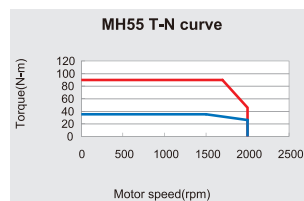
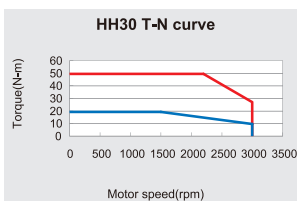
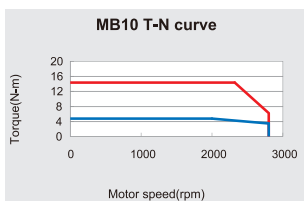
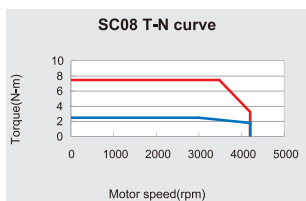
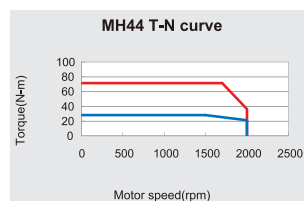
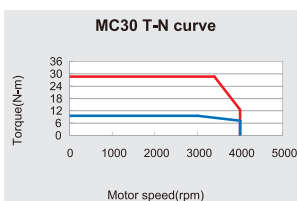
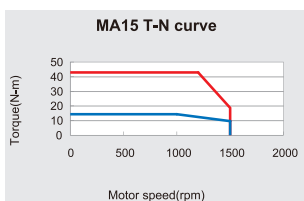
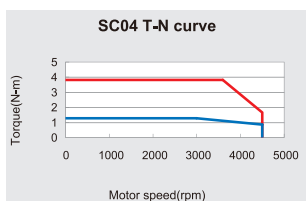
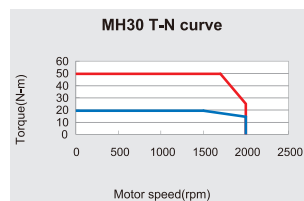
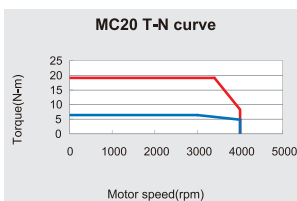
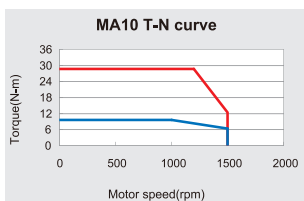
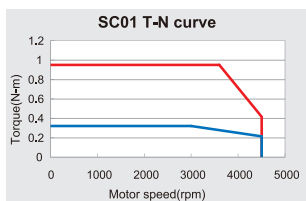
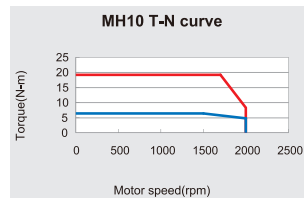
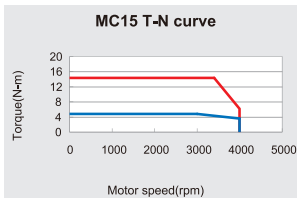
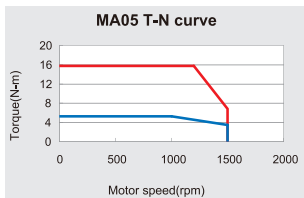
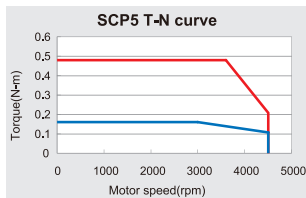
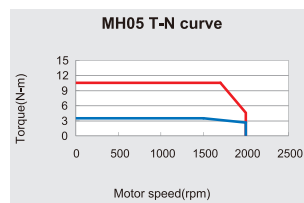
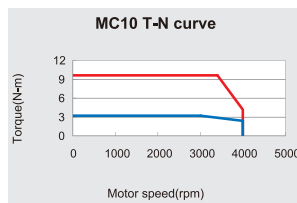
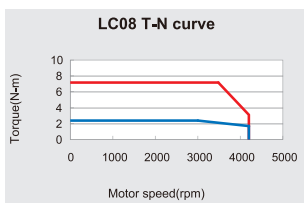
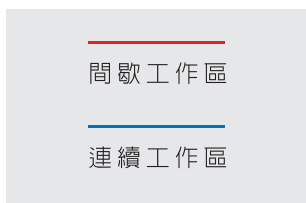


伺服馬達型號		LZ φ	La φ	LC	E	W	S φ	LB φ	LE	LR	LL		
JSMA-PM JSMA-PH 系列	不附煞車	MA05A	φ 9	φ 145	130.4	2.5	6	φ 22	φ 110	6	58	163.8	
		MH05A	φ 9	φ 145	130.4	2.5	6	φ 22	φ 110	6	58	163.8	
		MA10A	φ 9	φ 145	130.4	2.5	6	φ 22	φ 110	6	58	213.8	
		MB10A	φ 9	φ 145	130.4	2.5	6	φ 22	φ 110	6	58	163.8	
		MC10A	φ 9	φ 145	130.4	2.5	6	φ 22	φ 110	6	58	148.8	
		MH10A	φ 9	φ 145	130.4	2.5	6	φ 22	φ 110	6	58	213.8	
		MA15A	φ 9	φ 145	130.4	2.5	6	φ 22	φ 110	6	58	263.8	
		MB15A	φ 9	φ 145	130.4	2.5	6	φ 22	φ 110	6	58	184.8	
		MC15A	φ 9	φ 145	130.4	2.5	6	φ 22	φ 110	6	58	163.8	
		MB20A	φ 9	φ 145	130.4	2.5	6	φ 22	φ 110	6	58	213.8	
		MC20A	φ 9	φ 145	130.4	2.5	6	φ 22	φ 110	6	58	184.8	
		MB30A	φ 9	φ 145	130.4	2.5	6	φ 22	φ 110	6	58	263.8	
		MC30A	φ 9	φ 145	130.4	2.5	6	φ 22	φ 110	6	58	213.8	
		MH30A	φ 13.5	φ 200	180	3	10	φ 35	φ 114.3	3.2	79	254	
		MH44A	φ 13.5	φ 200	180	3	10	φ 35	φ 114.3	3.2	79	283	
		MH55A	φ 13.5	φ 200	180	3	12	φ 42	φ 114.3	3.2	113	297	
		MH75A	φ 13.5	φ 200	180	3	12	φ 42	φ 114.3	3.2	113	382	
		MH110A	φ 13.5	φ 235	220	3	12	φ 42	φ 200	4	116	352	
		MH150A	φ 13.5	φ 235	220	4	16	φ 55	φ 200	4	116	429	
		HH30A	φ 13.5	φ 200	180	3	10	φ 35	φ 114.3	3.2	79	245	
		HH44A	φ 13.5	φ 200	180	3	10	φ 35	φ 114.3	3.2	79	273.5	
	HH55A	φ 13.5	φ 200	180	3	12	φ 42	φ 114.3	3.2	113	282.5		
	HH75A	φ 13.5	φ 200	180	3	12	φ 42	φ 114.3	3.2	113	371		
	附煞車	MA05A	φ 9	φ 145	130.4	2.5	6	φ 22	φ 110	6	58	218.3	
		MH05A	φ 9	φ 145	130.4	2.5	6	φ 22	φ 110	6	58	218.3	
		MA10A	φ 9	φ 145	130.4	2.5	6	φ 22	φ 110	6	58	268.3	
		MB10A	φ 9	φ 145	130.4	2.5	6	φ 22	φ 110	6	58	218.3	
		MC10A	φ 9	φ 145	130.4	2.5	6	φ 22	φ 110	6	58	203.3	
		MH10A	φ 9	φ 145	130.4	2.5	6	φ 22	φ 110	6	58	268.3	
		MA15A	φ 9	φ 145	130.4	2.5	6	φ 22	φ 110	6	58	318.3	
		MB15A	φ 9	φ 145	130.4	2.5	6	φ 22	φ 110	6	58	238.3	
		MC15A	φ 9	φ 145	130.4	2.5	6	φ 22	φ 110	6	58	218.3	
		MB20A	φ 9	φ 145	130.4	2.5	6	φ 22	φ 110	6	58	268.3	
		MC20A	φ 9	φ 145	130.4	2.5	6	φ 22	φ 110	6	58	238.3	
		MB30A	φ 9	φ 145	130.4	2.5	6	φ 22	φ 110	6	58	318.3	
		MC30A	φ 9	φ 145	130.4	2.5	6	φ 22	φ 110	6	58	268.3	
		不附煞車	MB10B	φ 9	φ 145	130.4	2.5	6	φ 22	φ 110	6	58	163.8
			MB15B	φ 9	φ 145	130.4	2.5	6	φ 22	φ 110	6	58	183.8
			MB20B	φ 9	φ 145	130.4	2.5	6	φ 22	φ 110	6	58	213.8
			MB30B	φ 9	φ 145	130.4	2.5	6	φ 22	φ 110	6	58	263.8
			MH30B	φ 13.5	φ 200	180	3	10	φ 35	φ 114.3	3.2	79	221
			MH44B	φ 13.5	φ 200	180	3	10	φ 35	φ 114.3	3.2	79	249
MH55B			φ 13.5	φ 200	180	3	12	φ 42	φ 114.3	3.2	113	275	
MH75B			φ 13.5	φ 200	180	3	12	φ 42	φ 114.3	3.2	113	330	
附煞車	MB10B		φ 9	φ 145	130.4	2.5	6	φ 22	φ 110	6	58	218.3	
	MB15B	φ 9	φ 145	130.4	2.5	6	φ 22	φ 110	6	58	238.3		
	MB20B	φ 9	φ 145	130.4	2.5	6	φ 22	φ 110	6	58	268.3		
	MB30B	φ 9	φ 145	130.4	2.5	6	φ 22	φ 110	6	58	318.3		

單位：mm



轉矩特性曲線

200V級


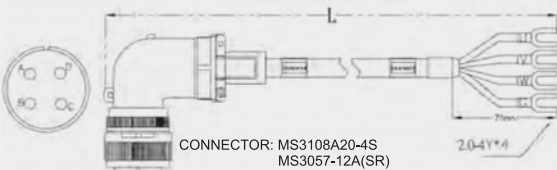
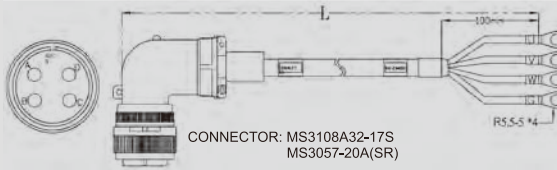


週邊配件

動力接頭

編號	說明	型號
JSSCNM04	搭配 JSMA - S / L 系列 (50W~750W)	 CAP: 172159-1 SCOKET: 170362-1
JSSCNML04	搭配 JSMA - M 系列 不附煞車機種 (550W~3kW)	 CONNECTOR: MS3108A20-4S MS3057-12A(SR)
JSSCNBL04	搭配 JSMA - $\frac{MH}{HH}$ 系列 不附煞車機種 (3kW~15kW)	 CONNECTOR: MS3108A32-17S MS3057-20A(SR)
JSSCNML07	搭配 JSMA - M 系列 附煞車機種 (550W~3kW)	 CONNECTOR: MS3108A20-15S MS3057-12A(SR)

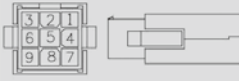

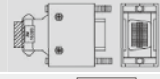
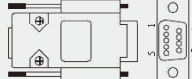
動力中繼線

編號	長度 (公尺)	說明	型號
JSSLM001	1	搭配 JSMA - S / L 系列 (50W~750W)	 CAP: 172159-1 SCOKET: 170362-1 1.25-4Y
JSSLM003	3		
JSSLM005	5		
JSSLM010	10		
JSSLM015	15		
JSSMLM001	1	搭配 JSMA - M 系列 不附煞車機種 (550W~3kW)	 CONNECTOR: MS3108A20-4S MS3057-12A(SR) 2.0-4Y*4
JSSMLM003	3		
JSSMLM005	5		
JSSMLM010	10		
JSSMLM015	15		
JSSBLM001	1	搭配 JSMA - $\frac{MH}{HH}$ 系列 不附煞車機種 (3kW~5.5kW)	 CONNECTOR: MS3108A32-17S MS3057-20A(SR) R5.5-5*4
JSSBLM003	3		
JSSBLM005	5		
JSSBLM010	10		
JSSBLM015	15		
JSSBLM020	20		

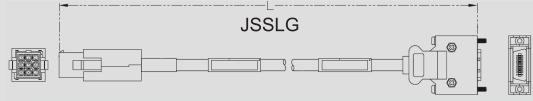
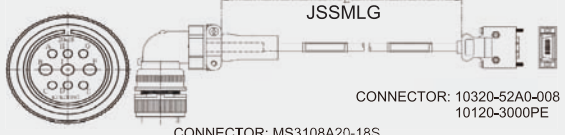
電池模組 (搭配 JSDA+ 系列)

編號	說明	型號
JSSBAT	絕對型編碼器專用電池模組	 電池座 電池

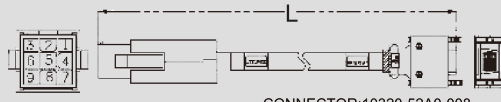
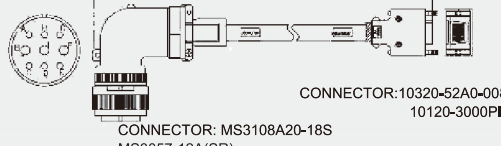
編碼器接頭

編號	說明	型號
JSSCNP09	搭配 JSMA - S / L 系列	 CONNECTOR: 172161-1 TERMINAL: 170361-1
JSSCNPL09	搭配 JSMA - M 系列	 CONNECTOR: MS3108A20-18S MS3057-12A(SR)
JSSCN20P	搭配 JSDA+ 系列 (CN2)	 CONNECTOR: 10320-52A0-008 12120-3000PE
JSSEC09P	搭配 JSDE+ 系列 (CN2)	 CONNECTOR: D-SUB9PM 公座 COVER: DC-9CT 長螺絲

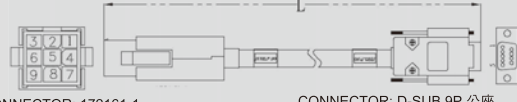
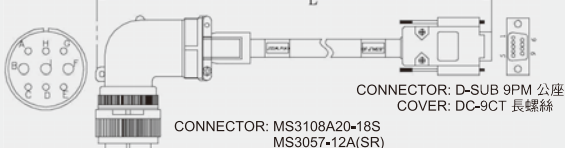
通訊式編碼器中繼線 (搭配 JSDA+ 系列 15/17 bit 編碼器)

編號	長度 (公尺)	說明	型號
JSSLG001	1	搭配 JSMA - S / L 系列 及 JSDA+ 系列	 JSSLG CONNECTOR: 172161-1 TERMINAL: 170361-1
JSSLG003	3		
JSSLG005	5		
JSSLG010	10		
JSSLG015	15		
JSSLG020	20		
JSSMLG001	1	搭配 JSMA - M 系列 及 JSDA+ 系列	 JSSMLG CONNECTOR: 10320-52A0-008 10120-3000PE CONNECTOR: MS3108A20-18S MS3057-12A(SR)
JSSMLG003	3		
JSSMLG005	5		
JSSMLG010	10		
JSSMLG015	15		
JSSMLG020	20		

編碼器中繼線 (搭配 JSDA+ 系列 2500/8192 ppr 編碼器)

編號	長度 (公尺)	說明	型號
JSSLP001	1	搭配 JSMA - S / L / T 系列 及 JSDA+ 系列	 CONNECTOR: 172161-1 TERMINAL: 170361-1
JSSLP003	3		
JSSLP005	5		
JSSLP010	10		
JSSLP015	15		
JSSLP020	20		
JSSMLP001	1	搭配 JSMA - M 系列 及 JSDA+ 系列	 CONNECTOR: 10320-52A0-008 10120-3000PE CONNECTOR: MS3108A20-18S MS3057-12A(SR)
JSSMLP003	3		
JSSMLP005	5		
JSSMLP010	10		
JSSMLP015	15		
JSSMLP020	20		

編碼器中繼線 (搭配 JSDE+ 系列 2500/8192 ppr 編碼器)

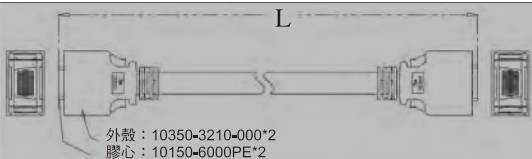

編號	長度 (公尺)	說明	型號
JSSELP001	1	搭配 JSMA - S / L 系列 及 JSDE+ 系列	 CONNECTOR: 172161-1 TERMINAL: 170361-1
JSSELP003	3		
JSSELP005	5		
JSSELP010	10		
JSSELP015	15		
JSSELP020	20		
JSSEMLP001	1	搭配 JSMA - M 系列 及 JSDE+ 系列	 CONNECTOR: D-SUB 9P 公座 COVER: DC-9CT 長螺絲 CONNECTOR: MS3108A20-18S MS3057-12A(SR)
JSSEMLP003	3		
JSSEMLP005	5		
JSSEMLP010	10		
JSSEMLP015	15		
JSSEMLP020	20		

週邊配件

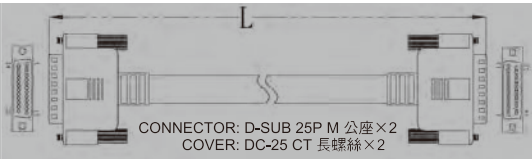
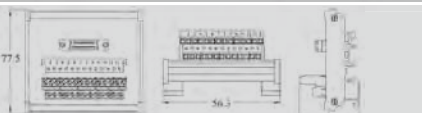
I/O 信號接頭

編號	說明	型號
JSSCN50P	搭配 JSDA ⁺ 系列 (CN1)	CONNECTOR: 10350-52A0-008 10150-3000PE
JSSECN25P	搭配 JSDE ⁺ 系列 (CN1)	CONNECTOR: D-SUB 25P M 公座 COVER: DC-25 CT 長螺絲

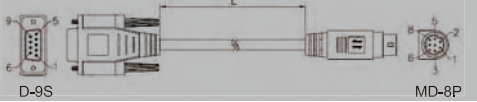

端子台模組(搭配 JSDA⁺系列)

編號	長度 (公尺)	說明	型號
JSTBC0P5	0.5	搭配 JSDA ⁺ 系列	 外殼：10350-3210-000*2 膠心：10150-6000PE*2
JSTBC001	1		
JSTBC002	2		
JSTB50P	—	搭配 JSDA ⁺ 系列	

端子台模組(搭配 JSDE⁺系列)

編號	長度 (公尺)	說明	型號
JSETBC0P5	0.5	搭配 JSDE ⁺ 系列	 CONNECTOR: D-SUB 25P M 公座×2 COVER: DC-25 CT 長螺絲×2
JSETBC001	1		
JSETBC002	2		
JSETB25P	—	搭配 JSDE ⁺ 系列	

通訊連接線

編號	長度 (公尺)	說明	型號
JSSDTC001	1	搭配連結PC	 D-9S MD-8P
JSSDTC002	2		
JSSDTD001	1	搭配連結驅動	 MD-8P MD-8P
JSSDTD002	2		

TECO 東元電機股份有限公司

台北聯絡處

115台北市南港區園區街3-1號10樓
 TEL : (02)6615-9111分機1874
 FAX : (02)6615-0933

台中聯絡處

407台中市西屯區四川路66號2樓
 TEL : (04)2317-3919
 FAX : (04)2312-3057

高雄聯絡處

802高雄市苓雅區自強三路3號33樓之1
 TEL : (07)566-5312
 FAX : (07)566-5287

<http://globalsa.teco.com.tw/tw>

本公司保有修改規格之權利，恕不另行通知顧客

GJ-59-01 2013-05-25