

富士伺服系統

# ALPHA5 Smart



# ALPHA5

Smart

中慣性 GYB 系列伺服馬達( 額定轉速 3000r/min)

輸入電源	額定輸出	馬達型號( 標準品)	驅動器型號
單相 或三相 220V	0.2kW	GYB201D5-□□2 (-B)	RYH201F5-VV2
	0.4kW	GYB401D5-□□2 (-B)	RYH401F5-VV2
	0.75kW	GYB751D5-□□2 (-B)	RYH751F5-VV2



**NEW** 中慣性 GYH 系列伺服馬達( 額定轉速 2000r/min)

輸入電源	額定輸出	馬達型號( 標準品)	驅動器型號
三相 200V	1.0kW	GYH102C6-TC2 (-B)	RYH751F5-VV2
	1.5kW	GYH152C6-TC2 (-B)	RYH152F5-VV2
	2.0kW	GYH202C6-TC2 (-B)	RYH152F5-VV2
	3.0kW	GYH302C6-TC2 (-B)	RYH202F5-VV2
	4.0kW	GYH402C6-TC2 (-B)	RYH302F5-VV2
	5.5kW	GYH552C6-TC2 (-B)	RYH402F5-VV2
	7.0kW	GYH702C6-TC2 (-B)	RYH502F5-VV2



目 錄

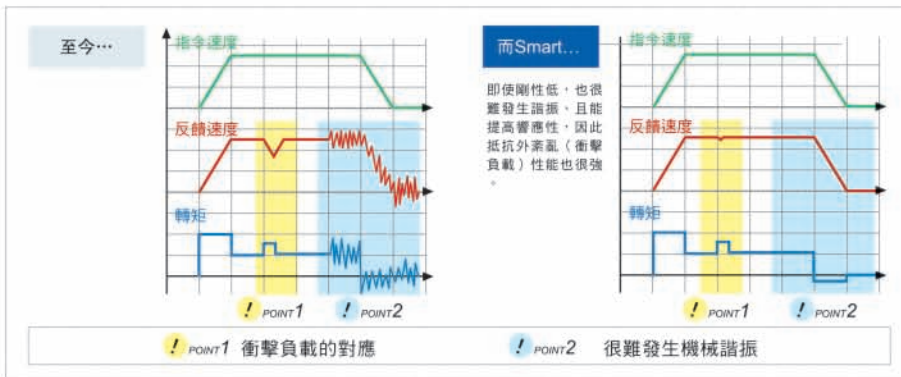
主要產品・組合表 _____	2	伺服驅動器外型尺寸 _____	14
特長 _____	3	伺服馬達外型尺寸 _____	15
應用事例 _____	5	軸端特殊規格【附鍵・附Tap規格】 _____	19
產品陣容 _____	6	構成圖・周邊元件 _____	20
型號說明 _____	7	選件 _____	21
伺服驅動器規格・伺服驅動器連接器規格 _____	8	機型一覽 _____	23
連接圖 _____	9	服務網絡 _____	25
伺服馬達規格 _____	10	關於產品保修 _____	26

特長 1 | 適用範圍廣泛

新自整定功能的增設，使其對剛性低的裝置也可進行最適當的調整！！

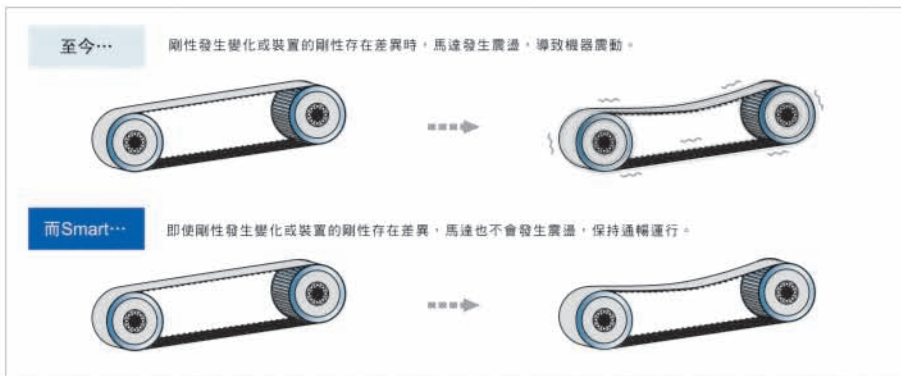


即使長皮帶結構，齒隙大的齒輪或齒條 & 小齒輪結構，若使用 Smart 也可輕鬆調整



特長 2 | 出眾的穩定性

即使是經過多年變化的機械或是存在差異的裝置，也會實現無震盪的穩定運行。



※) 皮帶的張力和部件等關乎裝置的剛性存在的差異。

其他特長

自由自在的簡單操作

新推出的攜帶式伺服操作器使操作更簡單，更無拘無束！！



長壽命設計

電解電容器 10年

冷卻風扇 10年

※使用條件如下所示

- 環境溫度：年平均 30°C 年
- 負載率：80% 以下
- 開工率：20 小時以下 / 日

ABS 電池交換簡單

可在伺服驅動器正面安裝  
ABS 備用電池！  
交換作業簡單！

對應各種規格

標準對應「CE 標誌」、「UL/cUL」及「TÜV」。



※關於「UL/cUL」，一部分機型預定取得。

符合RoHS指令。

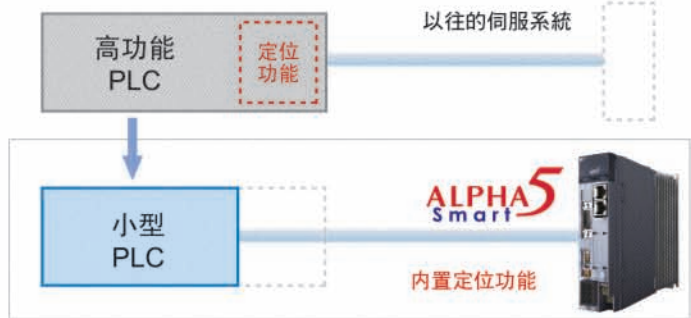
標準符合歐洲特定有害物質使用限制 (RoHS) 指令。該伺服系統對於 6 種有害物質使用的限制環境是有利的。

- (6 種有害物質)
- 鉛、水銀、鎘、六價鉻、聚溴化聯苯 (PBB)、聚溴化二苯基醚 (PBDE)

特長 3 | Smart 設計

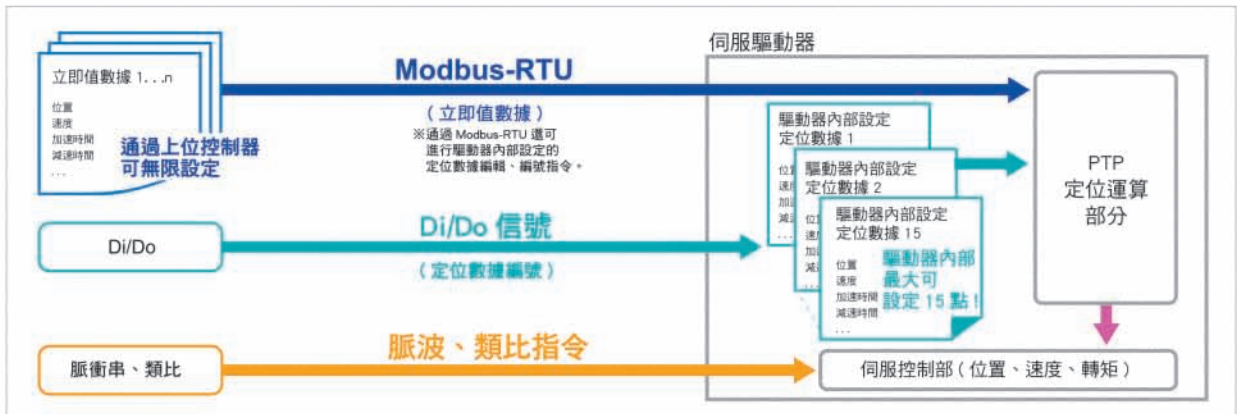
PTP 定位

- 標準型 內置定位功能
- 因為是標準品，所以無需購置定位單元及定位專用附件。



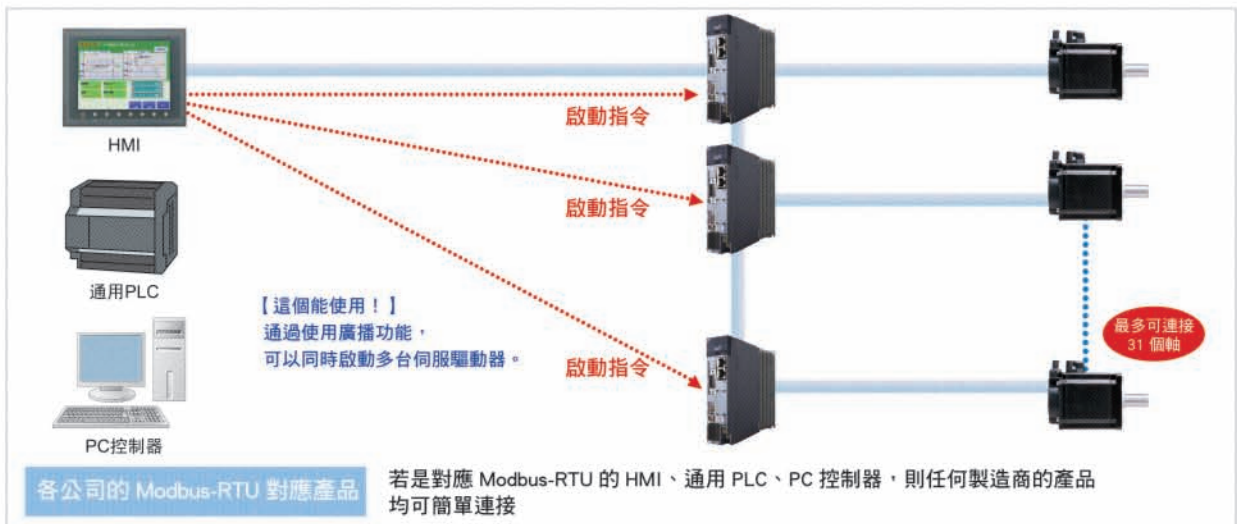
1 台 3 用

- 以 1 台、通過 Modbus-RTU 的定位運行（立即值數據）
- 通過 Di/Do 信號進行定位運行（訂位數據 15 點※）
- 可通過脈波 / 類比輸入進行位置、速度、轉矩控制運行。

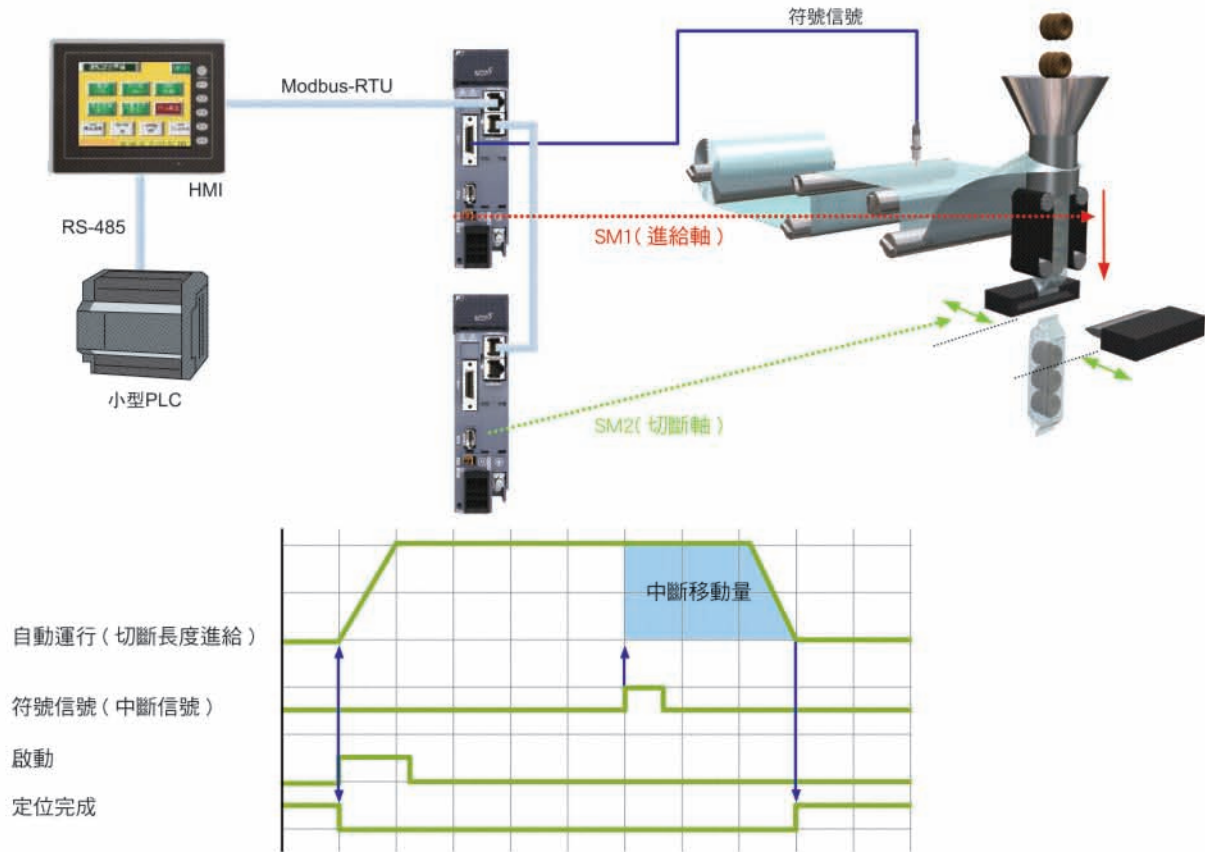


簡單操作 Modbus-RTU 通信

通過 Modbus-RTU 通信，僅將 HMI、通用 PLC、PC 控制器等直接與伺服驅動器連接，即可進行 PTP 定位運行，參數的編輯和各種監控等各種各樣的運行。



包裝機



特長

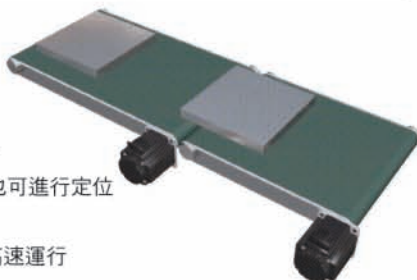
1. 伺服驅動器上配置定位功能  
通過伺服驅動器的定位數據，即使沒有定位控制器也可進行膠片進給動作。
2. 節省配線  
因基本的定位通過 Modbus-RTU 通信運行，可降低配線工時。
3. 中斷定位功能  
通過中斷定位，檢出標記之後可進行一定量的移動，從而確保進行高精度標記運行。

傳送帶

工件進給裝置，搬運裝置等

< 要點 >

- 通過定位數據，即使缺省 PLC 也可進行定位
- 可同期運行
- 可高加減速、高速運行
- 可高精度定位
- 通過密間隔運行模式的設計，可對應高頻度運行

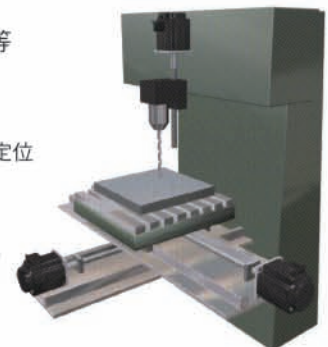


XY 工作台






雕刻機，2 維定位裝置等

< 要點 >

- 通過定位數據，即使缺省 PLC 也可進行定位
- 可高加減速、高速運行
- 可高精度定位
- 通過設定軌跡運行模式，可實現最佳加工



## 伺服驅動器/ 馬達

		慣性	中				超低
適用馬達							
	伺服驅動器		GYB 馬達 3000 [r/m] 煞車器：無(附)	GYH 馬達 2000 [r/m] 煞車器：無(附)	GYG 馬達 2000 [r/m] 煞車器：無(附)	GYG 馬達 1500 [r/m] 煞車器：無(附)	GYS 馬達 3000 [r/m] 煞車器：無(附)
產品陣容 (驅動器/ 煞車)	RYH201F5-VV2	0.05kW					GYS500D5-□□2 (-B)
		0.1kW					GYS101D5-□□2 (-B)
		0.2kW	GYB201D5-□□2 (-B)				GYS201D5-□□2 (-B)
	RYH401F5-VV2	0.4kW	GYB401D5-□□2 (-B)				GYS401D5-□□2 (-B)
	RYH751F5-VV2	0.5kW			GYG501C5-□□2 (-B)	GYG501B5-□□2 (-B)	
		0.75kW	GYB751D5-□□2 (-B)		GYG751C5-□□2 (-B)		GYS751D5-□□2 (-B)
		1.0kW		GYH102C6-TC2 (-B)			
	RYH152F5-VV2	0.85kW				GYG851B5-□□2 (-B)	
		1.0kW			GYG102C5-□□2 (-B)		GYS102D5-□□2 (-B)
		1.5kW		GYH152C6-TC2 (-B)	GYG152C5-□□2 (-B)		GYS152D5-□□2 (-B)
		2.0kW		GYH202C6-TC2 (-B)			
	RYH202F5-VV2	1.3kW				GYG132B5-□□2 (-B)	
		2.0kW			GYG202C5-□□2 (-B)		GYS202D5-□□2 (-B)
		3.0kW		GYH302C6-TC2 (-B)			
RYH302F5-VV2	3.0kW					GYS302D5-□□2 (-B)	
RYH402F5-VV2	4.0kW		GYH402C6-TC2 (-B)				
	4.0kW					GYS402D5-□□2 (-B)	
RYH502F5-VV2	5.5kW		GYH552C6-TC2 (-B)				
	5.0kW					GYS502D5-□□2 (-B)	
	7.0kW		GYH702C6-TC2 (-B)				

## 伺服驅動器

**R Y H 2 0 1 F 5 - V V 2**

顯示	【基本型號】
R Y H	ALPHA5 Smart系列

顯示	【適用電機功率】
201	20×10 <sup>1</sup> = 200W、100W、50W
401	40×10 <sup>1</sup> = 400W
751	75×10 <sup>1</sup> = 750W、500W
152	15×10 <sup>2</sup> = 1.5kW、1.0kW、850W
202	20×10 <sup>2</sup> = 2.0kW
302	30×10 <sup>2</sup> = 3.0kW、4.0kW
402	40×10 <sup>2</sup> = 4.0kW、5.5kW
502	50×10 <sup>2</sup> = 5.0kW、7.0kW

顯示	【系列】
F	1500 ~ 3000r/min系列

顯示	【輸入電壓】
2	三相200V

顯示	【上位介面】
V	通用接口 (脈波、類比電壓)

顯示	【主要功能】
V	位置 / 速度 / 轉矩控制

顯示	【開發順序】
5	5

## 伺服馬達

**G Y B 2 0 1 D 5 - R C 2 - B**

顯示	【基本型號】
G Y B	中慣性
G Y H	中慣性
G Y G	中慣性
G Y S	超低慣性

顯示	【額定輸出】
500	50×10 <sup>0</sup> = 50W
101	10×10 <sup>1</sup> = 100W
201	20×10 <sup>1</sup> = 200W
401	40×10 <sup>1</sup> = 400W
751	75×10 <sup>1</sup> = 750W
851	85×10 <sup>1</sup> = 850W
102	10×10 <sup>2</sup> = 1.0kW
132	13×10 <sup>2</sup> = 1.3kW
152	15×10 <sup>2</sup> = 1.5kW
202	20×10 <sup>2</sup> = 2.0kW
302	30×10 <sup>2</sup> = 3.0kW
402	40×10 <sup>2</sup> = 4.0kW
502	50×10 <sup>2</sup> = 5.0kW
552	55×10 <sup>2</sup> = 5.5kW
702	70×10 <sup>2</sup> = 7.0kW

顯示	【額定旋轉速度】
D	3000r/min系列
C	2000r/min系列
B	1500r/min系列

顯示	【開發順序】
5	5
6	6

顯示	【煞車器】
無顯示	無
B	附

顯示	【輸入電壓】
2	三相200V

顯示	【油封 / 軸心】
A	無油封 / 直軸、附鍵
B	無油封 / 直軸、無鍵
C	無油封 / 直軸、無鍵 / 附Tap
E	附油封 / 直軸、附鍵
F	附油封 / 直軸、無鍵
G	附油封 / 直軸、無鍵 / 附Tap

顯示	【編碼器】
H	ABS/INC (18位)
R	INC (20位)
T	INC (17位)

※ABS規格時需要電池。  
註：關於組合請參照16、17頁的機型一覽表

通用規格

通用馬達額定旋轉速度	3000r/min										2000r/min							1500r/min						
適用馬達輸出 [kW]	0.05	0.1	0.2	0.4	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	4.0	5.0	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	4.0	5.5	7.0	0.5	0.85	1.3	
驅動器型號 RYH□□□F5-VV2	201			401			751			152			202			302			402			502		
外型圖框編號	1a			1b			2a			2b			3a			3b			4a			4b		
質量 [kg]	0.8			1.2			1.3			2.2			3.6			1.2			1.3			2.2		
	開放 / 自然氣冷										開放 / 強制氣冷													
項數	單相 / 三相										三相													
電壓、頻率	AC200 ~ 240 [V] 50/60 [Hz]										三相: AC170 ~ 264 [V]、單相: AC180 ~ AC264 [V]													
容許電壓變動																								
控制方式	全數字正弦波 PWM 方式																							
再生電阻	-																							
容許功率 [W]	外部電阻																							
容許功率 [W]	17			50			260			300			50			260			300			260		
回授	INC 20位/rev、ABS/INC 18位/rev																							
過載容許量	3[s] / 300[%]																							
速度變換率※	±0.01% 以下 (負載變動 0 ~ 100% at 額定旋轉速度)																							
負載變動	±0.01% 以下 (負載變動 0 ~ 100% at 額定旋轉速度)																							
電源變動	0%( 電源變動 -10 ~ ±10% at 額定旋轉速度)																							
溫度變動	±0.2% 以下 (在 25°C ±10°C 額定旋轉速度中)																							
性能、功能 VV 型	通過速度調節器的閉環控制、加減速時間設定、手動運行速度 / 最大旋轉速度、速度指令零速鉗位等																							
速度控制	通過速度調節器的閉環控制、加減速時間設定、手動運行速度 / 最大旋轉速度、速度指令零速鉗位等																							
位置數據數	15 點 (位置、速度、加速時間、減速時間、停止定時器、M 代碼輸出及各種狀態)																							
位置控制	通過位置調節器的閉環控制、電子齒輪、輸出脈衝設定、前饋、原點復歸、中斷定位、自動啟動等																							
轉矩控制	通過電流調節器的閉環控制 (電流和轉矩比例關係的閉環控制)、轉矩限制、轉矩控制時速度限制等																							
附屬功能控制	簡單自整定、模式運行、指令序列測試模式、自整定、自動陷波濾波器、減震控制在線學習等																							
保護功能 (報警顯示)	過電流 (oc1,oc2)、過速度 (os)、過電壓 (Hv)、編碼器故障 (Et1,Et2)、控制電源故障 (ct)、存儲器故障 (dE)、電機組合故障 (cE)、再生晶體管過熱 (dH)、編碼器通訊故障 (Ec)、CONT 重複 (cEtE)、過載 (oL1,oL2)、主電源不足電壓 (LVP)、再生電阻過熱 (rH1,rH2,rH3)、驅動器過熱 (AH)、編碼器過熱 (EH)、ABS 數據喪失 (dL1,dL2,dL3)、偏差超出 (cF)、多旋轉溢出 (AF)、初始化錯誤 (IE)																							
主機操作部、顯示部 (操作面板)	通過 7 段 LED 顯示 4 位英文字母和數字, 按鈕開關 4 個 (MODE, SET, UP, DOWN)																							
使用環境	設置場所: 室內、海拔 1000m 以下, 無灰塵、腐蝕性氣體及直射陽光																							
溫度 / 濕度	-10°C ~ 55°C / 10 ~ 90%RH (無結露)																							
耐震動 / 耐衝擊	耐震動: 3mm; 未滿 2 - 9Hz 9.8m/s <sup>2</sup> ; 未滿 9 - 20Hz 2m/s <sup>2</sup> ; 未滿 20 - 55Hz 1m/s <sup>2</sup> ; 未滿 55 - 200Hz 耐衝擊: 19.6m/s <sup>2</sup> (2G)																							
對應規格	符合 UL/cUL (UL508c) (一部分機型預定取得)、CE 標誌 (低電壓指令 EN61800-5-1) 和 RoHS 指令																							

※靜態負載變動、電源變動、溫度變動所產生的速度變動平均值為按照與額定旋轉速度相對比例顯示的數值。

連接器規格

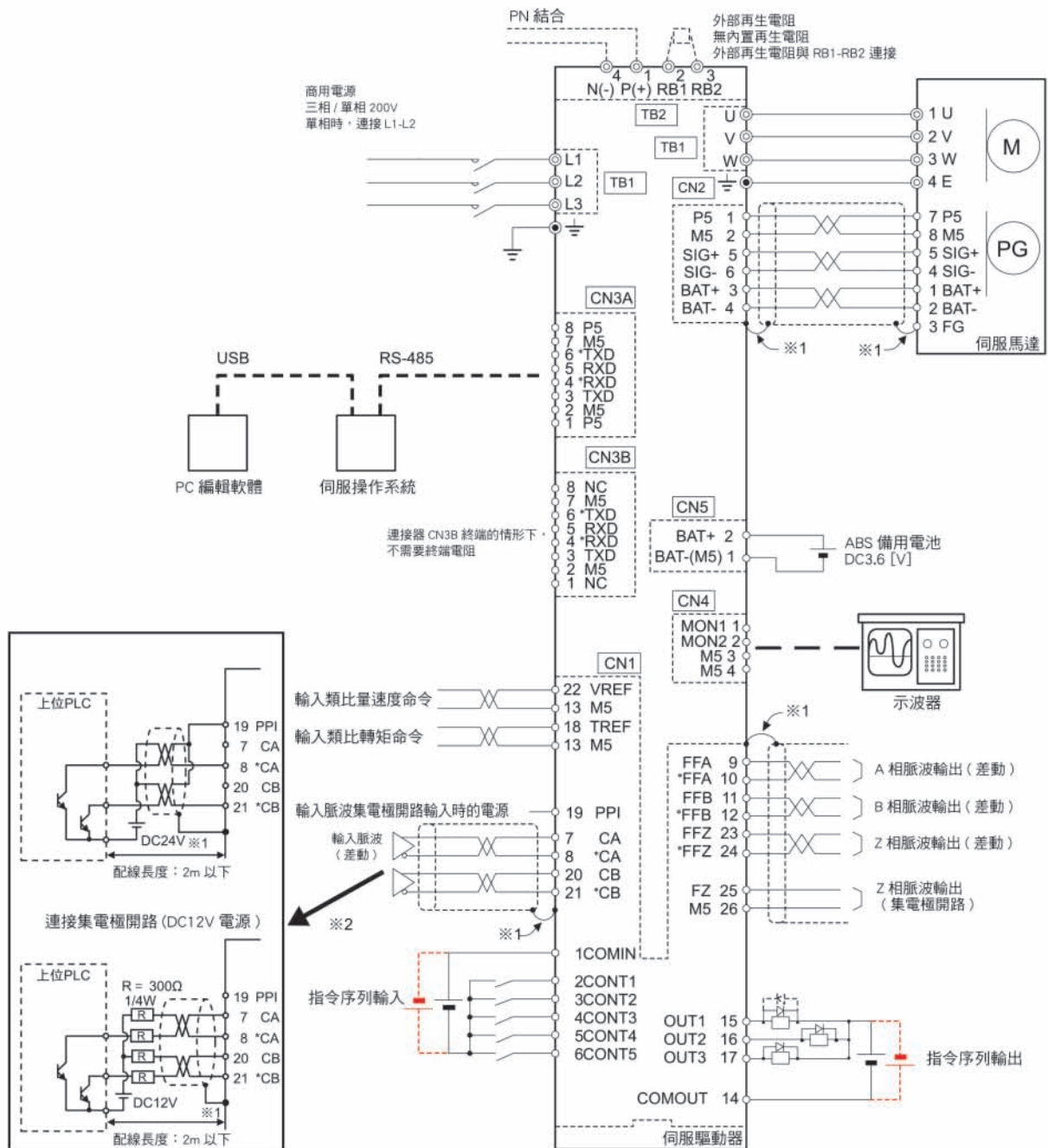
端子名稱	符號	規格	項目	規格
脈波輸入	CA, *CA	差動輸入 最大輸入頻率 ≤ 1.0[MHz]	指令介面	定位功能 RS-485 (Modbus-RTU)、Di/Do
	CB, *CB	集電極開路輸入 最大輸入頻率 ≤ 200[KHz] (90° 相位差信號的情況, 4 音增後的頻率如上所述)		
脈波輸出	PPI	集電極開路輸入時的上拉電源輸入 (DC24V ± 5%)	通信介面	RS-485 2 端口 (參數編輯、監控用) 本公司獨創協議、Modbus-RTU 9600/19200/38400/115200 bps, 最多可連接 31 台軸
	FFA, *FFA	差動輸出 最大輸出頻率 ≤ 1[MHz]		
	FFB, *FFB	90° 相位差 2 路信號輸出		
	FFZ, *FFZ	脈衝輸出數設定 n [pulse/rev] 16 ≤ n ≤ 262144		
	FZ	差動輸出 [1pulse/rev]		
類比監控電壓輸出	M5	輸出集電極開路 [1pulse/rev]		
	MON1	基準電位 (0V)		
指令序列輸入輸出公共	MON2	0 [V] - DC ± 10 [V]		
	COMIN	分辨率 14 位 / ± 全量程		
指令序列輸入信號	COMOUT	輸出內容根據內部參數		
	CONT1 ~ CONT5	基準電位 (0V)		
指令序列輸出信號	COMIN	指令序列輸入用信號用公共		
	OUT1 ~ OUT3	指令序列輸出用信號用公共		
類比電壓輸入 (速度控制、轉矩控制)	TREF	DC12[V] - 10% - DC24[V] + 10%		
	M5	消費電流 8 [mA] (在每 1 切點、電路電壓 DC12 - 24V 使用可通過參數的設定, 按各項功能分配對應漏極 / 源極的輸入方式)		
		基準電位		
		DC30 [V] / 50 [mA] (最大)		
		可通過參數的設定, 按各項功能分配對應漏極 / 源極的輸出方式		
		基準電位		
		速度命令電壓輸入 輸入可能範圍 -10 [V] - 0 - +10 [V]		
		輸入阻抗 20kΩ 分辨率 15 位 / ± 全量程		
		轉矩命令電壓輸入 輸入可能範圍 -10 [V] - 0 - +10 [V]		
		輸入阻抗 20kΩ 分辨率 14 位 / ± 全量程		
		基準電位 (0V)		

伺服驅動器規格・伺服驅動器連接器規格



☞ VV型連接圖

例：框1



※1: 屏蔽線與 CN1 和 CN2 的插頭座連接。插頭座為接地電位。  
 ※2: 連接集電極開路時，請將配線長度控制在 2m 以下。



注意

以上的配線圖是機種選定的參考圖。  
 在實際使用中，請務必按照“用戶手冊”的連接圖及說明內容接線。

中慣性 GYB 馬達 [3000r/min]

標準規格

馬達型號 (-B) 附煞車	GYB201 D5-□□2 (-B)	GYB401 D5-□□2 (-B)	GYB751 D5-□□2 (-B)
額定輸出 [kW]	0.2	0.4	0.75
額定轉矩 [N·m]	0.637	1.27	2.39
額定旋轉速度 [r/min]	3000		
最大旋轉速度 [r/min]	6000※1		
最大轉矩 [N·m]	1.91	3.82	7.17
慣性力矩 ( ) 附煞車 [kg·m <sup>2</sup> ]	0.24 × 10 <sup>-4</sup> (0.29 × 10 <sup>-4</sup> )	0.42 × 10 <sup>-4</sup> (0.46 × 10 <sup>-4</sup> )	1.43 × 10 <sup>-4</sup> (1.61 × 10 <sup>-4</sup> )
額定電流 [A]	1.5	2.7	5.2
最大電流 [A]	4.5	8.1	15.6
絕緣等級	B 類		
保護通風	全閉、自冷 (IP67但是, 不包括軸貫通部及連接器部)※2		
端子 (馬達)	0.3m 電纜 (帶連接器)		
端子 (檢測器)	0.3m 電纜 (帶連接器)		
過熱保護	無 (由驅動器檢出)		
安裝方法	法藍安裝 IMB5(L51), IMV1(L52), IMV3(L53)		
檢測器	18 位串行編碼器 (絕對 / 增量) + 20 位串行編碼器 (增量)		
振動	V5 以下		
使用場地、海拔高度、環境	室內 (陽光不能直射)、海拔 1000m 以下、無腐蝕性氣體、引火性氣體、油霧及粉塵的場所		
環境溫度、相對濕度	-10℃ ~ +40℃, 90%RH 以下 (無結露)		
耐振動 [m/s <sup>2</sup> ]	49		
重量 ( ) 附煞車 [kg]	1.0 (1.5)	1.5 (2.1)	3.0 (3.9)
對應規格	符合UL/cUL(UL508c)(一部分機型有定取得), CE標誌(低電壓指令 EN61800-5-1)和RoHS指令		

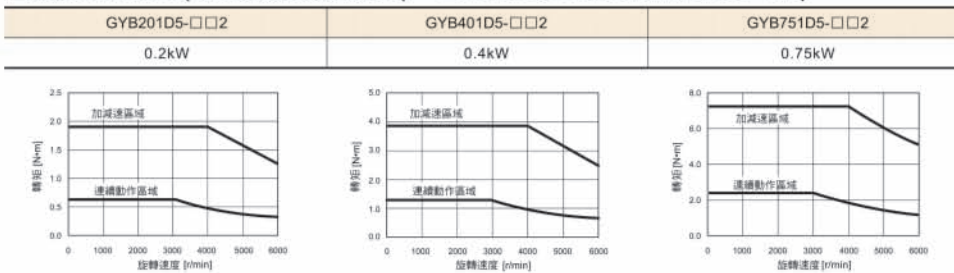
※1: 如果與本公司的齒輪頭組合使用, 最大轉速將達到5000r/min。

※2: 保護等級: IP67是出其特性。

煞車規格 (附煞車馬達)

電機型號	GYB201 D5-□□2-B	GYB401 D5-□□2-B	GYB751 D5-□□2-B
靜摩擦轉矩 [N·m]	1.27		2.45
額定電壓 [V]	DC24±10%		
吸引時間 [ms]	40		60
釋放時間 [ms]	20		25
消耗功率 [W]	7.2 (at 20℃)		8.5 (at 20℃)

轉矩特性圖 (驅動器電源電壓): 三相 200V 時或單相 230V 時



這些特性是與各伺服馬達對應的RYH行伺服驅動器組合驅動時的代表值。

額定轉矩是安裝在以下鋁製散熱器上驅動時的數值。

- GYB201, 401型 : 250 × 250 × 6 [mm]
- GYB751型 : 300 × 300 × 6 [mm]

## 中慣性 GYH 馬達 [2000r/min]

### 標準規格

馬達型號 (-B) 附煞車	GYH102 C6-T□2 (-B)	GYH152 C6-T□2 (-B)	GYH202 C6-T□2 (-B)	GYH302 C6-T□2 (-B)	GYH402 C6-T□2 (-B)	GYH552 C6-T□2 (-B)	GYH702 C6-T□2 (-B)
額定輸出 [kW]	1.0	1.5	2.0	3.0	4.0	5.5	7.0
額定轉矩 [N·m]	4.77	7.16	9.55	14.32	19.10	26.26	33.42
額定旋轉速度 [r/min]	2000						
最大旋轉速度 [r/min]	2500						
最大轉矩 [N·m]	14.3	21.4	28.6	42.9	47.7	65.6	83.5
慣性力矩 [kg·m <sup>2</sup> ] ( ) 附煞車	6.26 × 10 <sup>-4</sup> (6.96 × 10 <sup>-4</sup> )	8.88 × 10 <sup>-4</sup> (9.58 × 10 <sup>-4</sup> )	12.14 × 10 <sup>-4</sup> (12.84 × 10 <sup>-4</sup> )	17.92 × 10 <sup>-4</sup> (18.62 × 10 <sup>-4</sup> )	39.99 × 10 <sup>-4</sup> (40.80 × 10 <sup>-4</sup> )	51.44 × 10 <sup>-4</sup> (52.31 × 10 <sup>-4</sup> )	63.52 × 10 <sup>-4</sup> (67.36 × 10 <sup>-4</sup> )
額定電流 [A]	5.1	7.3	9	13.7	16	22.5	29
最大電流 [A]	15.3	21.9	27	41.1	40.8	57.4	74.0
絕緣等級	F類						
保護通風	全閉、自冷 (IP67但是，不包括軸貫通部) ※2						
端子 (馬達)	佳能連接器						
端子 (檢測器)	佳能連接器						
過熱保護	無 (由伺服驅動器檢出)						
安裝方法	法藍安裝 IMB5 (L51)、IMV1 (L52)、IMV3 (L53)						
檢測器	17 位串行編碼器 (增量)						
振動	V15 以下						
使用場地、海拔高度、環境	室內 (陽光不能直射)、海拔 1000m 以下，無腐蝕性氣體、引火性氣體、油霧及粉塵的場所						
環境溫度、相對濕度	0°C ~ +40°C (無凍結)、90%RH 以下 (無結露)						
耐振動 [m/s <sup>2</sup> ]	49						
重量 [kg] ( ) 附煞車	6.5 (8.1)	8.1 (9.7)	10.2 (11.8)	13.9 (15.5)	19.5 (23.0)	26.2 (30.0)	30.0 (34.8)

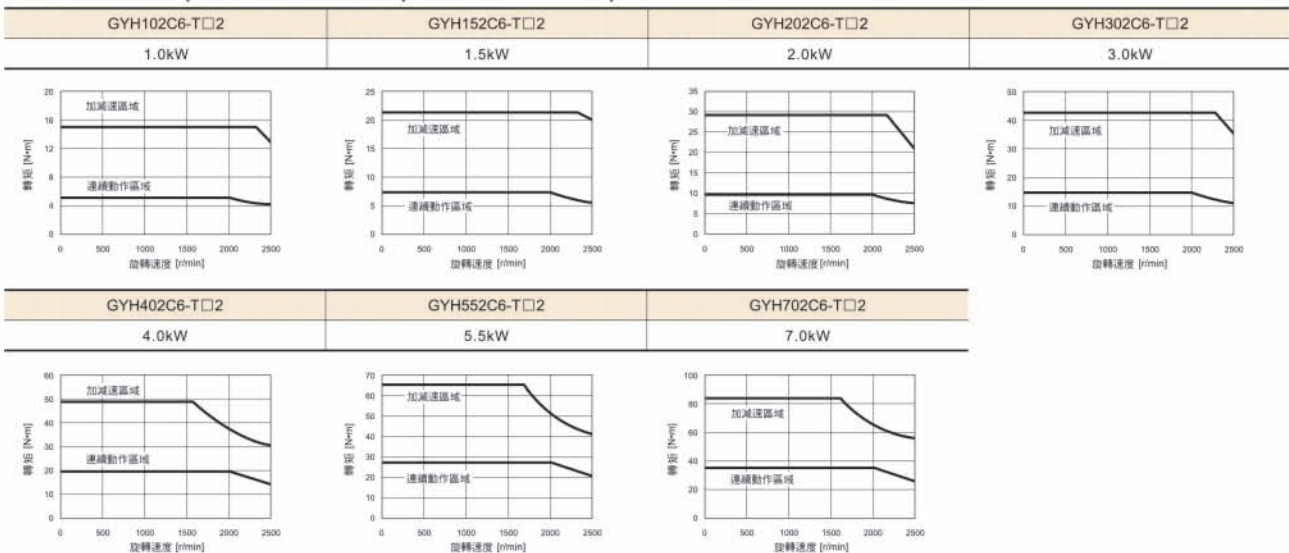
※1：對於伺服馬達慣性力矩的負載慣性力矩的比率。如果負載慣性力矩比超過記載值，請進行諮詢。

※2：在 IP67 所指定的環境下使用時，配線用的連接器也請使用與 IP67 對應的產品。

### 煞車規格 (附煞車馬達)

馬達型號	GYH102 C6-T□2 (-B)	GYH152 C6-T□2 (-B)	GYH202 C6-T□2 (-B)	GYH302 C6-T□2 (-B)	GYH402 C6-T□2 (-B)	GYH552 C6-T□2 (-B)	GYH702 C6-T□2 (-B)
靜摩擦轉矩 [N·m]	20				30		50
額定電壓 [V]	DC24±10%			DC24±5%			
吸引時間 [ms]	100			110		150	
釋放時間 [ms]	27			25		40	
消耗功率 [W]	19.5 (在 20°C)			23 (在 20°C)		27 (在 20°C)	

### 轉矩特性圖 (驅動器電源電壓)：三相 200V 時



這些特性是與各伺服馬達對應的 RYH 行伺服驅動器組合驅動時的代表值。

額定轉矩是安裝在以下鋁製散熱器上驅動時的數值。

- GYH102, 152, 302 型 : 400 × 400 × 12 [mm]
- GYH402, 552, 702 型 : 600 × 600 × 25 [mm]

中慣性 GYG 馬達 [2000r/min、1500r/min]

標準規格

電機型號 (-B) 附煞車	GYG501C5 -□□2 (-B)	GYG751C5 -□□2 (-B)	GYG102C5 -□□2 (-B)	GYG152C5 -□□2 (-B)	GYG202C5 -□□2 (-B)	GYG501B5 -□□2 (-B)	GYG851B5 -□□2 (-B)	GYG132B5 -□□2 (-B)
額定輸出 [kW]	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	0.5	0.85	1.3
額定轉矩 [N·m]	2.39	3.58	4.77	7.16	9.55	3.18	5.41	8.28
額定旋轉速度 [r/min]	2000					1500		
最大旋轉速度 [r/min]	3000							
最大轉矩 [N·m]	7.2	10.7	14.3	21.5	28.6	9.5	16.2	24.8
慣性力矩 ( ) 附煞車 [kg·m <sup>2</sup> ]	7.96 × 10 <sup>-4</sup> (10.0 × 10 <sup>-4</sup> )	11.55 × 10 <sup>-4</sup> (13.6 × 10 <sup>-4</sup> )	15.14 × 10 <sup>-4</sup> (17.2 × 10 <sup>-4</sup> )	22.33 × 10 <sup>-4</sup> (24.4 × 10 <sup>-4</sup> )	29.51 × 10 <sup>-4</sup> (31.6 × 10 <sup>-4</sup> )	11.55 × 10 <sup>-4</sup> (13.6 × 10 <sup>-4</sup> )	15.15 × 10 <sup>-4</sup> (17.3 × 10 <sup>-4</sup> )	22.33 × 10 <sup>-4</sup> (24.5 × 10 <sup>-4</sup> )
額定電流 [A]	3.5	5.2	6.4	10.0	12.3	4.7	7.3	11.5
最大電流 [A]	10.5	15.6	19.2	30.0	36.9	14.1	21.9	34.5
絕緣等級	F 類							
保護通風	全閉、自冷 (IP67但是, 不包括軸貫通部) *2							
端子 (馬達)	佳能連接器							
端子 (檢測器)	佳能連接器							
過熱保護	無 (由伺服驅動器檢出)							
安裝方法	法藍安裝IMB5 (L51)、IMV1 (L52)、IMV3 (L53)							
檢測器	18 位串行編碼器 (絕對 / 增量)、20 位串行編碼器 (增量)							
振動	V10 以下							
使用場地、海拔高度、環境	室內 (陽光不能直射)、海拔 1000m 以下、無腐蝕性氣體、引火性氣體、由務及粉塵的場所							
環境溫度、相對濕度	-10°C ~ +40°C、90%RH 以下 (無結露)							
耐振動 [m/s <sup>2</sup> ]	24.5							
重量 ( ) 附煞車 [kg]	5.3 (7.5)	6.4 (8.6)	7.5 (9.7)	9.8 (12.0)	12.0 (14.2)	6.4 (8.6)	7.5 (9.7)	9.8 (12.0)
對應規格	符合UL/cUL (UL1004)、CE 標誌 (EN60034-1, EN60034-5)、RoHS 指令							

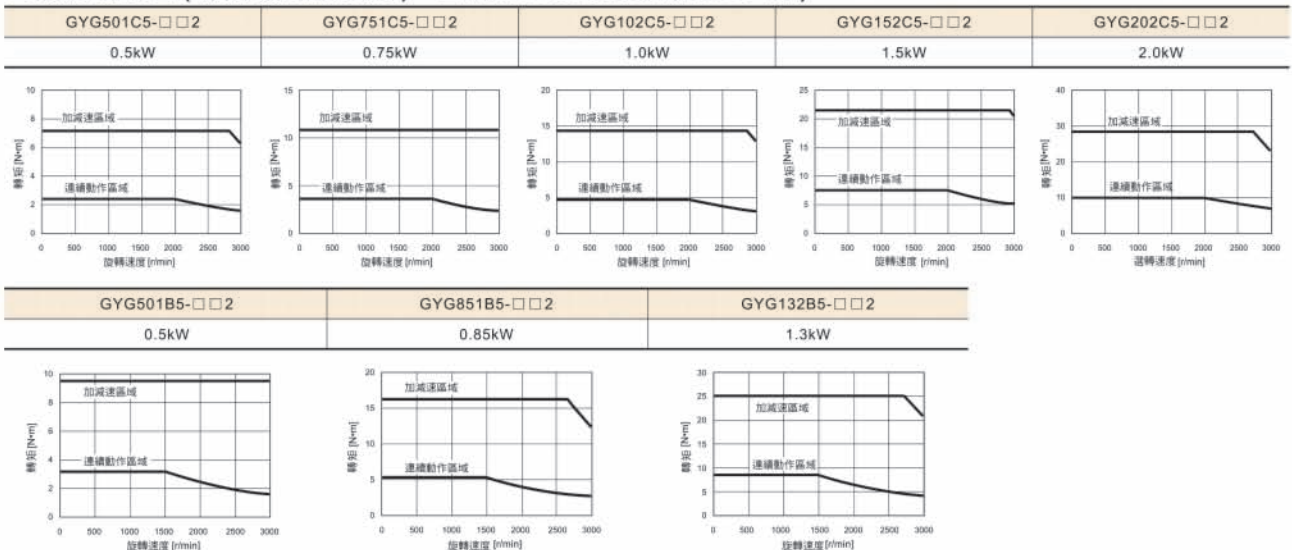
\*1: 對於伺服馬達慣性力矩的負載慣性力矩的比率。如果負載慣性力矩比超過記載值, 請進行諮詢。

\*2: 在IP67所指定的環境下使用時, 配線用的連接器也請使用與IP67對應的產品。

煞車規格 ( 附煞車馬達 )

馬達型號	GYG501C5 -□□2-B	GYG751C5 -□□2-B	GYG102C5 -□□2-B	GYG152C5 -□□2-B	GYG202C5 -□□2-B	GYG501B5 -□□2-B	GYG851B5 -□□2-B	GYG132B5 -□□2-B
靜摩擦轉矩 [N·m]	17							
額定電壓 [V]	DC24±10%							
吸引時間 [ms]	120							
釋放時間 [ms]	30							
消耗功率 [W]	12 (在20°C)							

轉矩特性圖 ( 驅動器電源電壓 ) : 三相 200V 時或單相 230V 時



這些特性是與各伺服馬達對應的RYH行伺服驅動器組合驅動時的代表值。

額定轉矩是安裝在以下鋁製散熱器上驅動時的數值。

- GYG501C, 751C, 102C型 : 300 × 300 × 12 [mm]
- GYG152C, 202C型 : 400 × 400 × 12 [mm]
- GYG501B, 851B型 : 300 × 300 × 12 [mm]
- GYG132B型 : 400 × 400 × 12 [mm]

## 超低慣性 GYS 馬達 [3000r/min]

### 標準規格

馬達型號 (-B) 附煞車	GYS500D5 -□□2 (-B)	GYS101D5 -□□2 (-B)	GYS201D5 -□□2 (-B)	GYS401D5 -□□2 (-B)	GYS751D5 -□□2 (-B)	GYS102D5 -□□2 (-B)	GYS152D5 -□□2 (-B)	GYS202D5 -□□2 (-B)	GYS302D5 -□□2 (-B)	GYS402D5 -□□2 (-B)	GYS502D5 -□□2 (-B)
額定輸出 [kW]	0.05	0.1	0.2	0.4	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	4.0	5.0
額定轉矩 [N·m]	0.159	0.318	0.637	1.27	2.39	3.18	4.78	6.37	9.55	12.7	15.9
額定旋轉速度 [r/min]	3000										
最大旋轉速度 [r/min]	6000※1					5000					
最大轉矩 [N·m]	0.478	0.955	1.91	3.82	7.17	9.55	14.3	19.1	28.7	38.2	47.8
慣性力矩 [kg·m <sup>2</sup> ] ( ) 附煞車	0.0192 × 10 <sup>-4</sup> (0.0223 × 10 <sup>-4</sup> )	0.0371 × 10 <sup>-4</sup> (0.0402 × 10 <sup>-4</sup> )	0.135 × 10 <sup>-4</sup> (0.159 × 10 <sup>-4</sup> )	0.246 × 10 <sup>-4</sup> (0.270 × 10 <sup>-4</sup> )	0.853 × 10 <sup>-4</sup> (0.949 × 10 <sup>-4</sup> )	1.73 × 10 <sup>-4</sup> (2.03 × 10 <sup>-4</sup> )	2.37 × 10 <sup>-4</sup> (2.67 × 10 <sup>-4</sup> )	3.01 × 10 <sup>-4</sup> (3.31 × 10 <sup>-4</sup> )	8.32 × 10 <sup>-4</sup> (10.42 × 10 <sup>-4</sup> )	10.8 × 10 <sup>-4</sup> (12.9 × 10 <sup>-4</sup> )	12.8 × 10 <sup>-4</sup> (14.9 × 10 <sup>-4</sup> )
額定電流 [A]	0.85	0.85	1.5	2.7	4.8	7.1	9.6	12.6	18.0	24.0	30.0
最大電流 [A]	2.55	2.55	4.5	8.1	14.4	21.3	28.8	37.8	54.0	72.0	90.0
絕緣等級	B類					F類					
保護通風	全閉、自冷 (IP67 但是, 不包括軸貫通部及連接器部)					全閉、自冷 (IP67 但是, 不包括軸貫通部) ※2					
端子 (馬達)	電纜 0.3m (帶連接器)					佳能連接器					
端子 (檢測器)	電纜 0.3m (帶連接器)					佳能連接器					
過熱保護	無 (由伺服驅動器檢出)										
安裝方法	法藍安裝 IMB5 (L51)、IMV1 (L52)、IMV3 (L53)										
檢測器	18 位串行編碼器 (絕對/增量) · 20 位串行編碼器 (增量)										
振動	V5 以下					額定旋轉速度以下: V10 以下 超過額定旋轉速度以下 5000r/min 以下: V15 以下					
使用場地、海拔高度、環境	室內 (陽光不能直射)、海拔 1000m 以下, 無腐蝕性氣體、引火性氣體、油霧及粉塵的場所										
環境溫度、相對濕度	-10°C ~ +40°C, 90%RH 以下 (無結露)										
耐振動 [m/s <sup>2</sup> ]	49					24.5					
重量 [kg] ( ) 附煞車	0.45 (0.62)	0.55 (0.72)	1.2 (1.7)	1.8 (2.3)	3.4 (4.2)	4.4 (5.9)	5.2 (6.8)	6.3 (7.9)	11.0 (13.0)	13.5 (15.5)	16.0 (18.0)
對應規格	符合 UL/cUL (UL1004)、符合 CE 標誌 (EN60034-1, EN60034-5)、RoHS 指令										

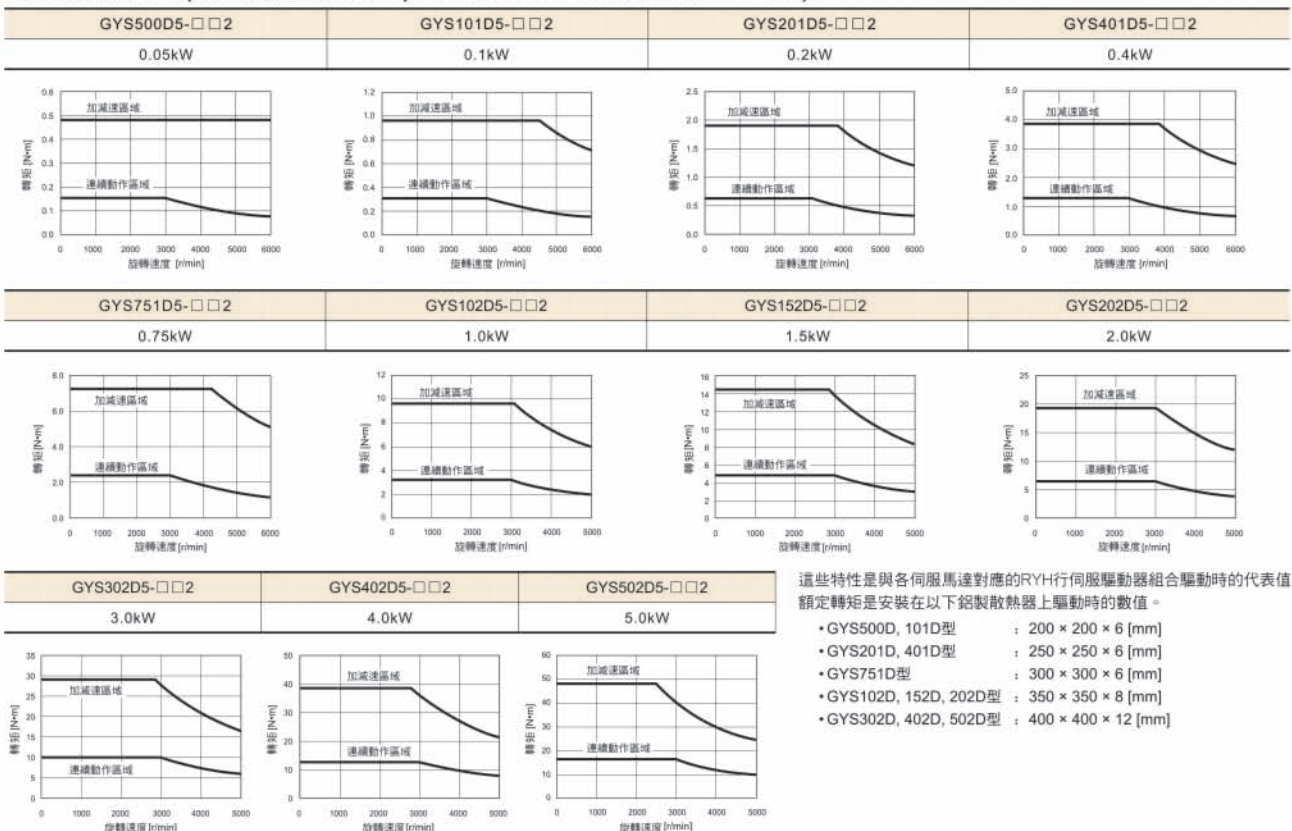
※1: 如果與本公司的齒輪頭組合使用, 最大轉速將達到 5000r/min。

※2: 在 IP67 所指定的環境下使用時, 配線用的連接器也請使用與 IP67 對應的產品。

### 煞車規格 (附煞車馬達)

馬達型號	GYS500D5 -□□2-B	GYS101D5 -□□2-B	GYS201D5 -□□2-B	GYS401D5 -□□2-B	GYS751D5 -□□2-B	GYS102D5 -□□2-B	GYS152D5 -□□2-B	GYS202D5 -□□2-B	GYS302D5 -□□2-B	GYS402D5 -□□2-B	GYS502D5 -□□2-B
靜摩擦轉矩 [N·m]	0.34		1.27		2.45		6.86		17		
額定電壓 [V]	DC24±10%										
吸引時間 [ms]	35		40		60		100		120		
釋放時間 [ms]	10		20		25		40		30		
消耗功率 [W]	6.1 (在 20°C)		7.3 (在 20°C)		8.5 (在 20°C)		17.7 (在 20°C)		12 (在 20°C)		

### 轉矩特性圖 (驅動器電源電壓): 三相 200V 時或單相 230V 時

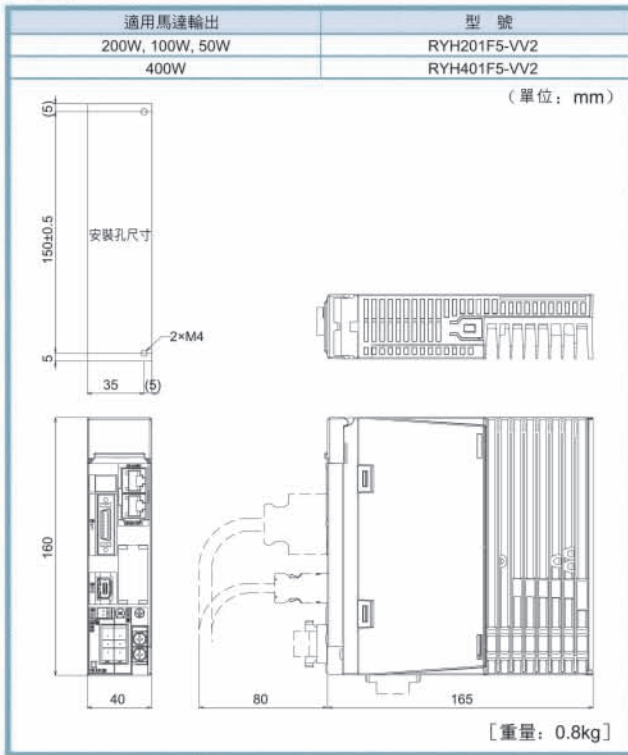


這些特性是與各伺服馬達對應的 RYH 伺服驅動器組合驅動時的代表值。  
額定轉矩是安裝在以下鋁製散熱器上驅動時的數值。

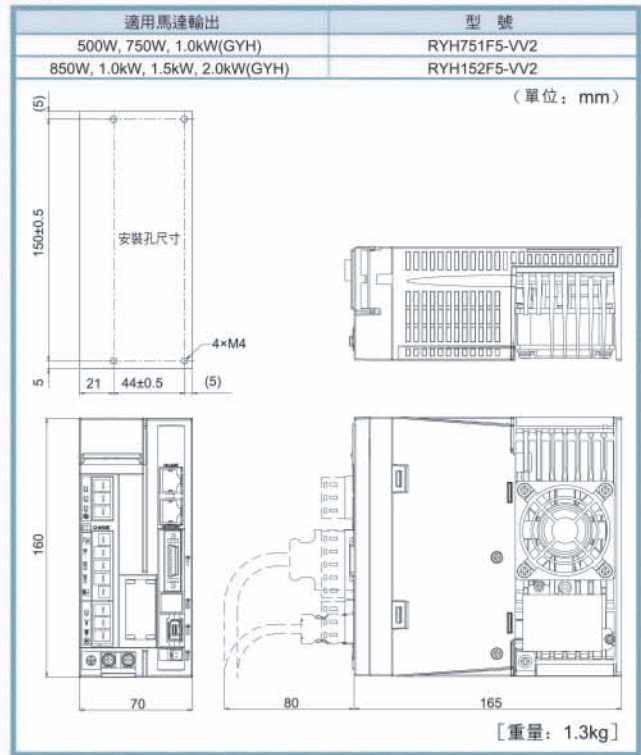
- GYS500D, 101D 型 : 200 × 200 × 6 [mm]
- GYS201D, 401D 型 : 250 × 250 × 6 [mm]
- GYS751D 型 : 300 × 300 × 6 [mm]
- GYS102D, 152D, 202D 型 : 350 × 350 × 8 [mm]
- GYS302D, 402D, 502D 型 : 400 × 400 × 12 [mm]

## 伺服驅動器

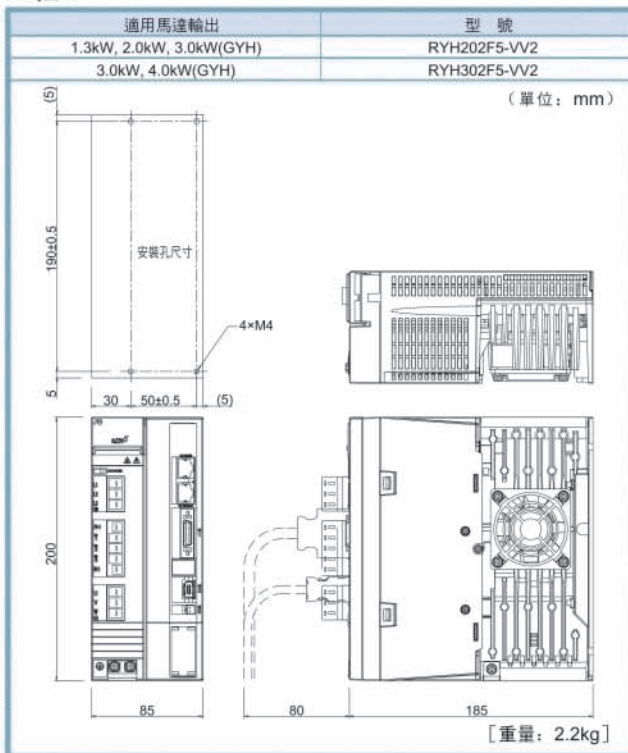
### ■ 框1



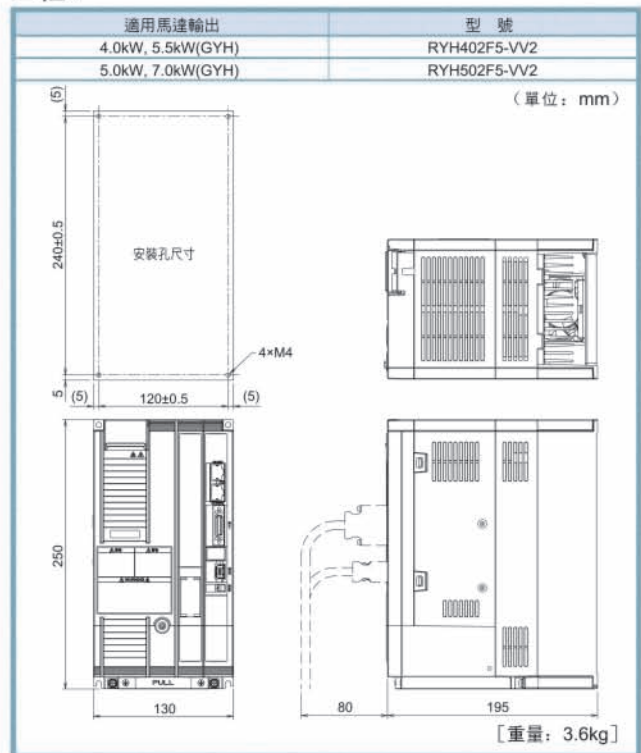
### ■ 框2



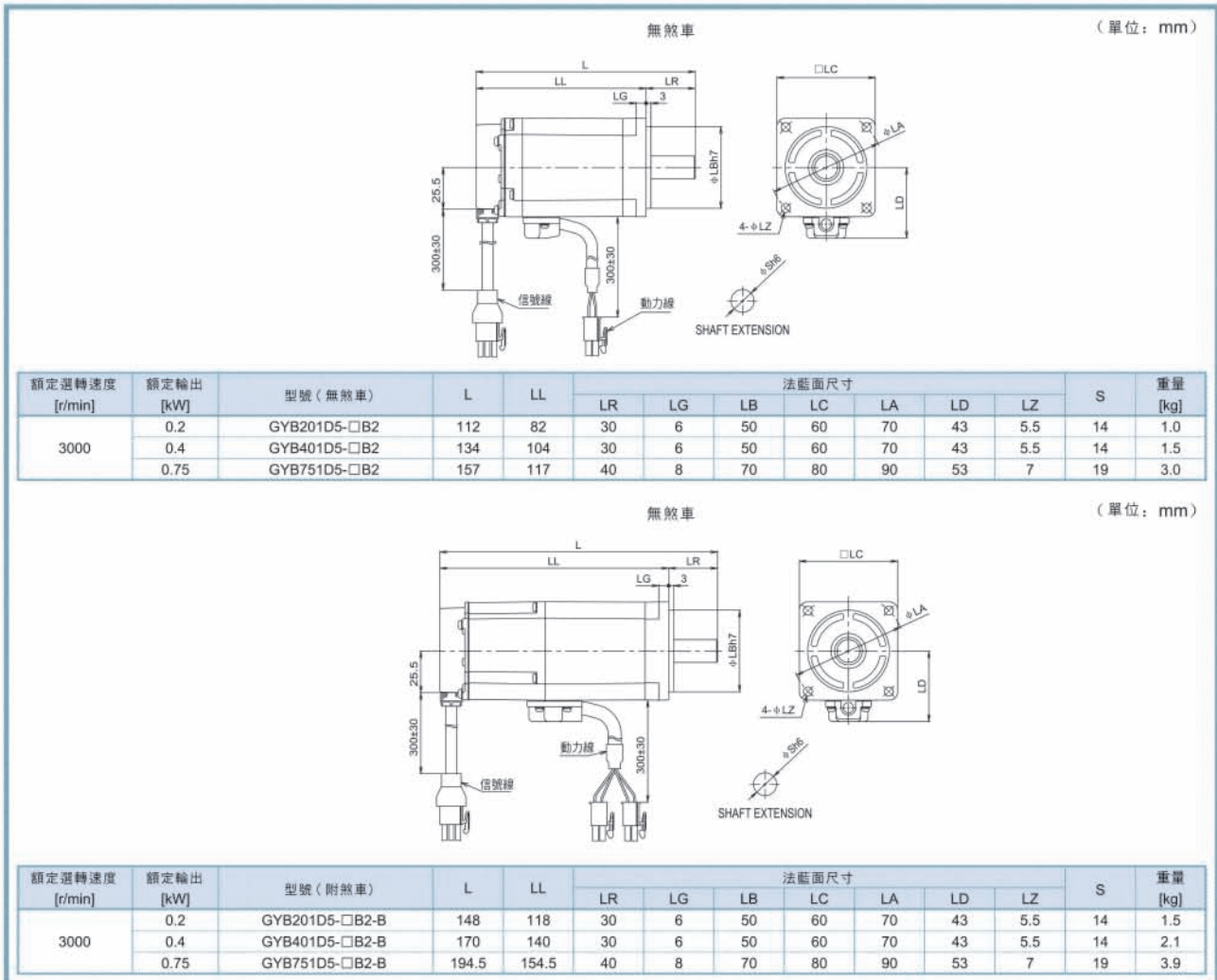
### ■ 框3



### ■ 框4



中慣性 GYB 馬達 [3000r/min]



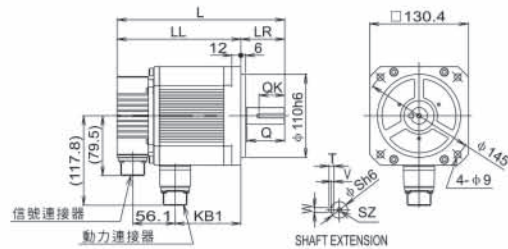
□: 編碼器種類 R: INC (20位), H: ABS (18位)

# 伺服馬達外型尺寸

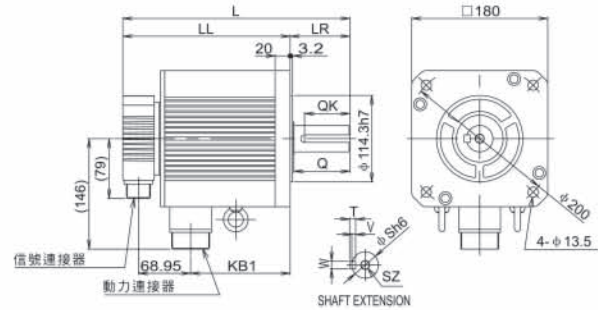
## 中慣性 GYH 馬達 [2000r/min]

無煞車

A



B

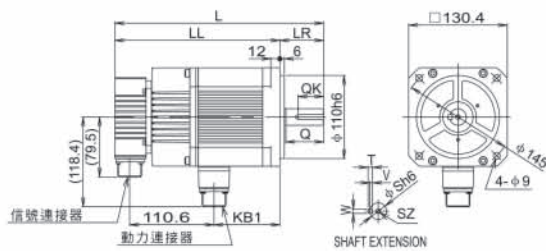


(單位: mm)

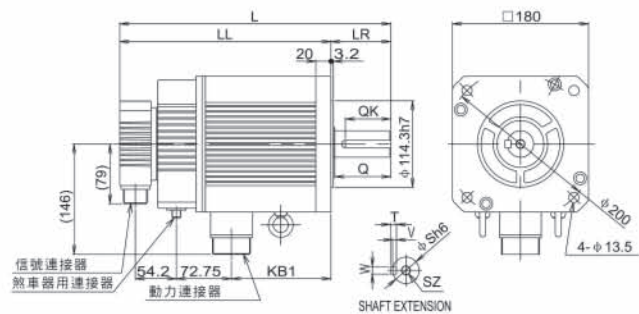
額定旋轉速度 [r/min]	額定輸出 [kW]	型號 (無煞車)	圖面	L	LL	LR	S	Q	QK	W	T	V	SZ	KB1
2000	1.0	GYH102C6-TC2	A	221.8	163.8	58	22	50	35	6	6	3.5	M6 深度15	87
	1.5	GYH152C6-TC2	A	241.8	183.8	58	22	50	35	6	6	3.5	M6 深度15	107
	2.0	GYH202C6-TC2	A	271.8	213.8	58	22	50	35	6	6	3.5	M6 深度15	137
	3.0	GYH302C6-TC2	A	321.8	263.8	58	22	50	35	6	6	3.5	M6 深度15	187
	4.0	GYH402C6-TC2	B	332.4	253.4	79	35	74	60	10	8	5	M12 深度24	163.75
	5.5	GYH552C6-TC2	B	361.4	282.4	79	35	74	60	10	8	5	M12 深度24	192.75
	7.0	GYH702C6-TC2	B	409.4	296.4	113	42	108	90	12	8	5	M16 深度32	206.75

附煞車

C



D

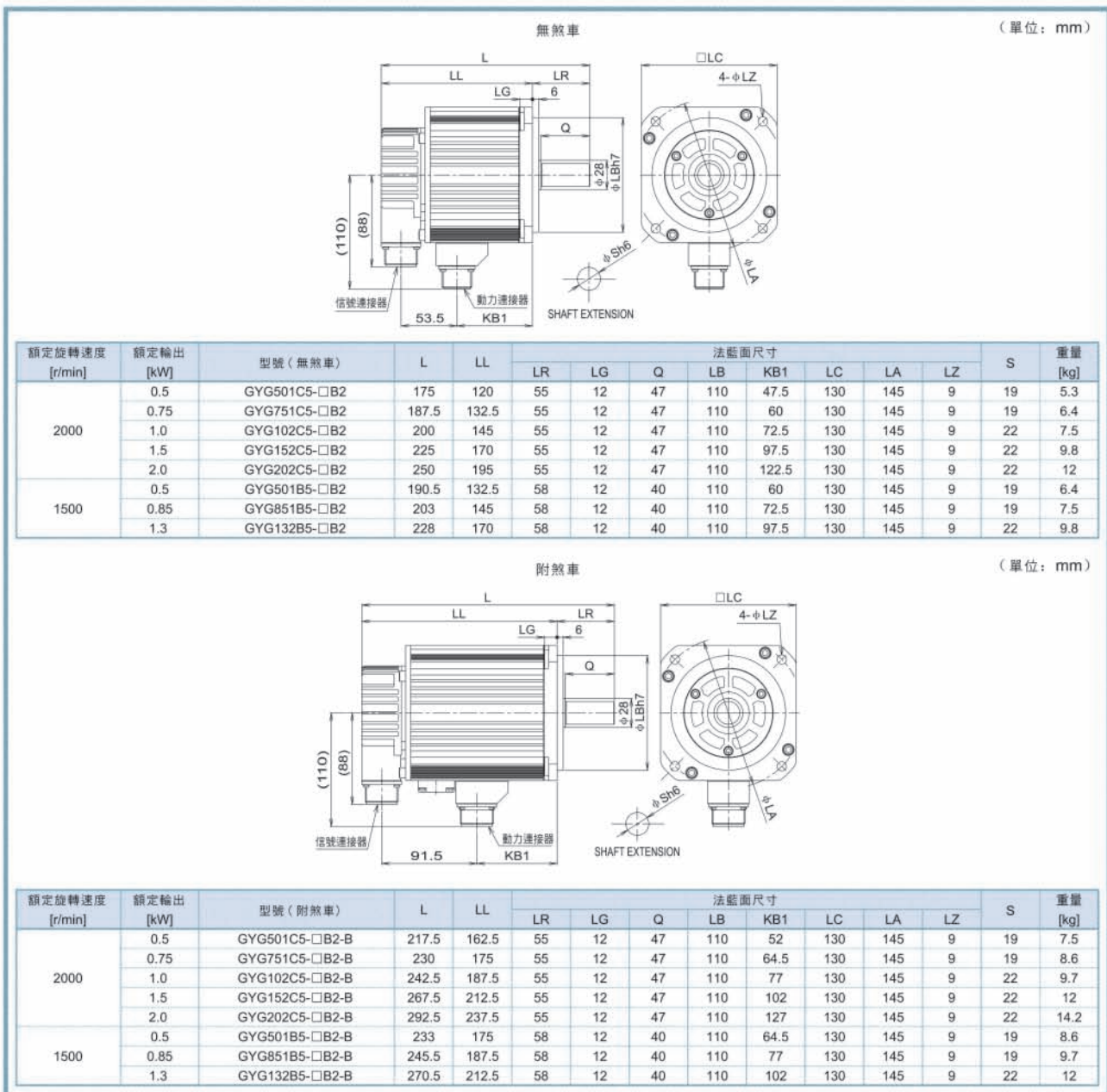


(單位: mm)

額定旋轉速度 [r/min]	額定輸出 [kW]	型號 (無煞車)	圖面	L	LL	LR	S	Q	QK	W	T	V	SZ	KB1
2000	1.0	GYH102C6-TC2-B	C	276.3	218.3	58	22	50	35	6	6	3.5	M6 深度15	87
	1.5	GYH152C6-TC2-B	C	296.3	238.3	58	22	50	35	6	6	3.5	M6 深度15	107
	2.0	GYH202C6-TC2-B	C	326.3	268.3	58	22	50	35	6	6	3.5	M6 深度15	137
	3.0	GYH302C6-TC2-B	C	376.3	318.3	58	22	50	35	6	6	3.5	M6 深度15	187
	4.0	GYH402C6-TC2-B	D	390.4	311.4	79	35	74	60	10	8	5	M12 深度24	163.75
	5.5	GYH552C6-TC2-B	D	419.4	340.4	79	35	74	60	10	8	5	M12 深度24	192.75
	7.0	GYH702C6-TC2-B	D	467.4	354.4	113	42	108	90	12	8	5	M16 深度32	206.75



## 中慣性 GYG 馬達 [2000r/min、1500r/min]



□: 編碼器種類 R: INC (20位), H: ABS (18位)

# 伺服馬達外形尺寸

## 超低慣性 GYS 馬達 [3000r/min]

無煞車

無煞車

(單位: mm)

額定旋轉速度 [r/min]	額定輸出 [kW]	型號 (無煞車)	L	LL	法藍面尺寸										S	重量 [kg]
					LR	LG	LE	LB	KL2	LC	LA	LZ	KL1			
3000	0.05	GYS500D5-□B2	89	64	25	5	2.5	30	21	40	46	4.3	33	6	0.45	
	0.1	GYS101D5-□B2	107	82	25	5	2.5	30	21	40	46	4.3	33	8	0.55	
	0.2	GYS201D5-□B2	107.5	77.5	30	6	3	50	25.5	60	70	5.5	43	14	1.2	
	0.4	GYS401D5-□B2	135.5	105.5	30	6	3	50	25.5	60	70	5.5	43	14	1.8	
	0.75	GYS751D5-□B2	161	121	40	8	3	70	25.5	80	90	7	53	16	3.4	

額定旋轉速度 [r/min]	額定輸出 [kW]	型號 (無煞車)	L	LL	法藍面尺寸										S	重量 [kg]	
					LR	LG	LE	Q	LB	KB1	KB2	LC	LA	LZ			KL1
3000	1.0	GYS102D5-□B2	198	153	45	10	3	40	95	77	57	100	115	9	95.5	24	4.4
	1.5	GYS152D5-□B2	220.5	175.5	45	10	3	40	95	99.5	57	100	115	9	95.5	24	5.2
	2.0	GYS202D5-□B2	243	198	45	10	3	40	95	122	57	100	115	9	95.5	24	6.3
	3.0	GYS302D5-□B2	262.5	199.5	63	12	6	55	110	125.5	55	130	145	9	125	28	11
	4.0	GYS402D5-□B2	292.5	229.5	63	12	6	55	110	155.5	55	130	145	9	125	28	13.5
	5.0	GYS502D5-□B2	322.5	259.5	63	12	6	55	110	185.5	55	130	145	9	125	28	16

附煞車

附煞車

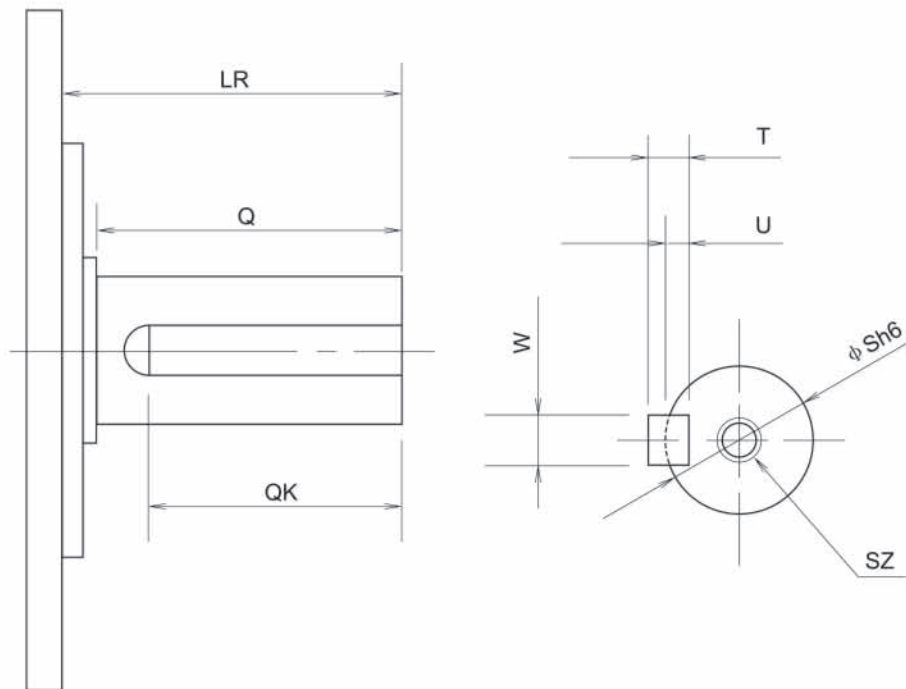
(單位: mm)

額定旋轉速度 [r/min]	額定輸出 [kW]	型號 (附煞車)	L	LL	法藍面尺寸										S	重量 [kg]
					LR	LG	LE	LB	KL2	LC	LA	LZ	KL1			
3000	0.05	GYS500D5-□B2-B	123.5	98.5	25	5	2.5	30	21	40	46	4.3	33	6	0.62	
	0.1	GYS101D5-□B2-B	141.5	116.5	25	5	2.5	30	21	40	46	4.3	33	8	0.72	
	0.2	GYS201D5-□B2-B	145.5	115.5	30	6	3	50	25.5	60	70	5.5	43	14	1.7	
	0.4	GYS401D5-□B2-B	173.5	143.5	30	6	3	50	25.5	60	70	5.5	43	14	2.3	
	0.75	GYS751D5-□B2-B	197	157	40	8	3	70	25.5	80	90	7	53	16	4.2	

額定旋轉速度 [r/min]	額定輸出 [kW]	型號 (附煞車)	L	LL	法藍面尺寸										S	重量 [kg]	
					LR	LG	LE	Q	LB	KB1	KB2	LC	LA	LZ			KL1
3000	1.0	GYS102D5-□B2-B	239	194	45	10	3	40	95	79	96	100	115	9	96	24	5.9
	1.5	GYS152D5-□B2-B	261.5	216.5	45	10	3	40	95	101.5	96	100	115	9	96	24	6.8
	2.0	GYS202D5-□B2-B	284	239	45	10	3	40	95	124	96	100	115	9	96	24	7.9
	3.0	GYS302D5-□B2-B	304.5	241.5	63	12	6	55	110	127.5	95	130	145	9	127	28	13
	4.0	GYS402D5-□B2-B	334.5	271.5	63	12	6	55	110	157.5	95	130	145	9	127	28	15.5
	5.0	GYS502D5-□B2-B	364.5	301.5	63	12	6	55	110	187.5	95	130	145	9	127	28	18

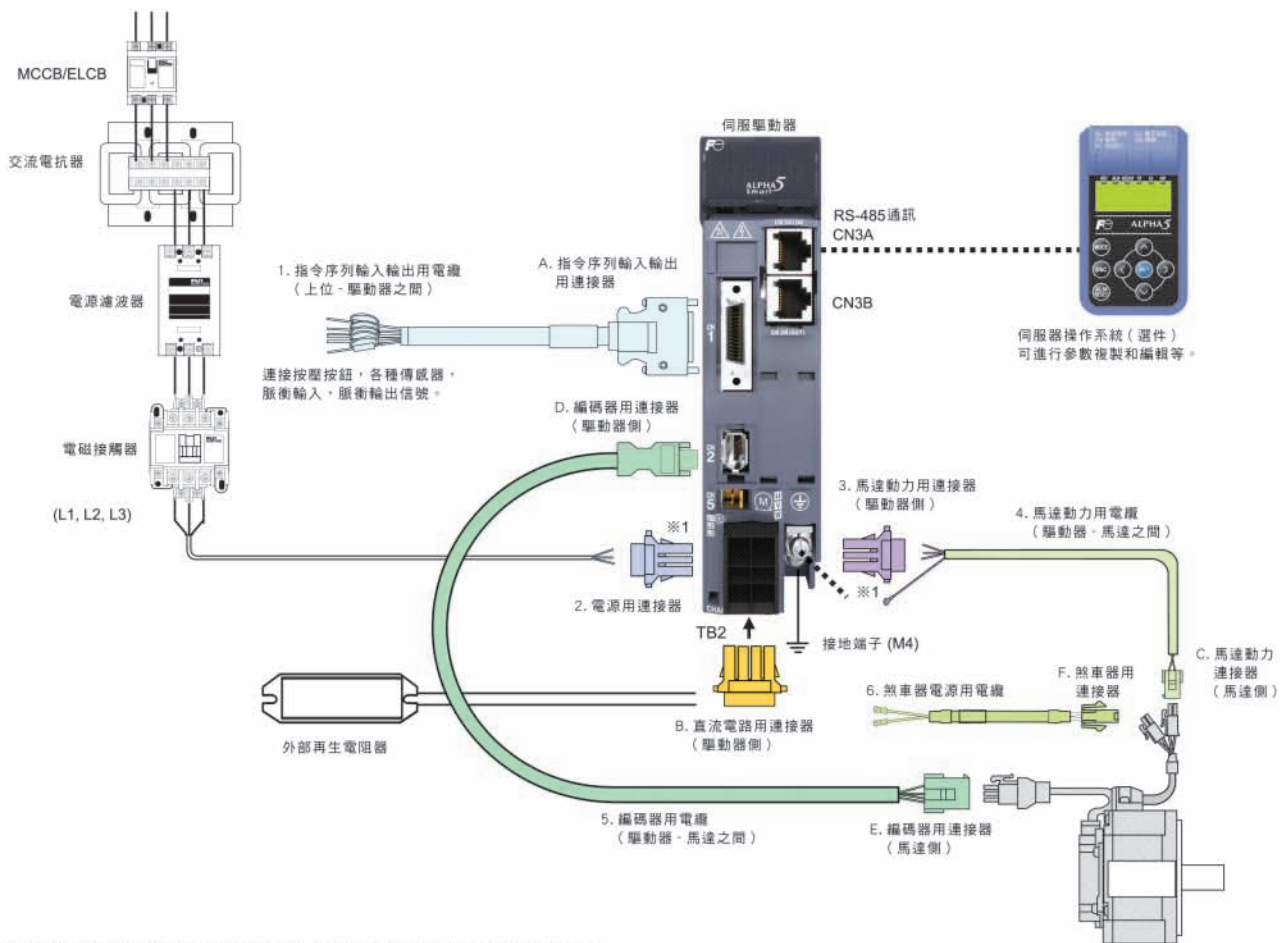
□: 編碼器種類 R: INC (20位), H: ABS (18位)



馬達型號	LR	Q	QK	S	T	U	W	SZ	
<b>GYB 馬達</b>									
GYB201D5-□C2-□	30	-	14	14	5	3	5	M5 深度8	
GYB401D5-□C2-□									
GYB751D5-□C2-□	40	-	22	19	6	3.5	6	M6 深度10	
<b>GYG馬達 2000r/min</b>									
GYG501C5-□C2-□	55	47	35	19	6	3.5	6	M6 深度12	
GYG751C5-□C2-□				22	7	4	8	M8 深度16	
GYG102C5-□C2-□									
GYG152C5-□C2-□									
GYG202C5-□C2-□									
<b>GYG馬達 1500r/min</b>									
GYG501B5-□C2-□	58	40	30	19	6	3.5	6	M6 深度12	
GYG851B5-□C2-□				22	7	4	8	M8 深度16	
GYG132B5-□C2-□									
<b>GYS 馬達</b>									
GYS500D5-□A□-□※1	25	-	14	6	2	1.2	2	-	
GYS101D5-□A□-□※1				8	3	1.8	3	-	
GYS201D5-□C□-□	30		20	14	5	3	5	M5 深度8	
GYS401D5-□C□-□									
GYS751D5-□C2-□	40		30	16					
GYS102D5-□C2-□	45	40	32	24	7	4	8	M8 深度16	
GYS152D5-□C2-□									
GYS202D5-□C2-□									

※1：0.1kW以下的GYS馬達不附Tap。  
GYH型為附鍵的標準規格。

構成圖



※1：0.4kW以下時，“2.電源用連接器”與“3.馬達動力用連接器(驅動器側)”通用。

周邊元件

輸入電源	額定旋轉速度	馬達輸出 [kW]	對應伺服驅動器型號	電源功率 [kVA]	輸入電流 [A]	電源濾波器	交流電抗器	配線用斷路器 MCCB	ELCB	電磁接觸器 MC		
單相 200V	3000r/min	0.05	RYH201F5-VV2	0.1	0.7	RNFTC06-20	ACR2-0.4A	BW32AAG-2P/3	EW32AAG-2P/3	SC-03		
		0.1		1.3	ACR2-0.75A		BW32AAG-2P/5	EW32AAG-2P/5				
		0.2		2.4	ACR2-1.5A		BW32AAG-2P/10	EW32AAG-2P/10				
		0.4	4.7	ACR2-2.2A	BW32AAG-2P/15		EW32AAG-2P/15					
		0.75	8.6	ACR2-1.5A	BW32AAG-2P/10		EW32AAG-2P/10					
		1.0	5.8	ACR2-2.2A	BW32AAG-2P/15		EW32AAG-2P/15					
	2000r/min	0.5	RYH751F5-VV2	1.5	8.6	RNFTC20-20	ACR2-1.5A	BW32AAG-2P/10	EW32AAG-2P/10	SC-03		
		0.75		1.5	8.6	RNFTC20-20	ACR2-2.2A	BW32AAG-2P/15	EW32AAG-2P/15	SC-0		
		1500r/min	0.5	RYH751F5-VV2	1.0	5.8	RNFTC10-20	ACR2-1.5A	BW32AAG-2P/10	EW32AAG-2P/10	SC-03	
		三相 200V	3000r/min	0.05	RYH201F5-VV2	0.1	0.4	RNFTC06-20	ACR2-0.4A	BW32AAG-3P/3	EW32AAG-3P/3	SC-03
				0.1		0.7	ACR2-0.75A		BW32AAG-3P/5	EW32AAG-3P/5		
				0.2		1.4	ACR2-1.5A		BW32AAG-3P/10	EW32AAG-3P/10		
0.4	2.7			ACR2-2.2A	BW32AAG-3P/15	EW32AAG-3P/15						
0.75	5.0			ACR2-1.5A	BW32AAG-3P/10	EW32AAG-3P/10						
1.0	6.6			ACR2-2.2A	BW32AAG-3P/15	EW32AAG-3P/15						
2000r/min	0.5		RYH152F5-VV2	2.0	9.8	RNFTC20-20	ACR2-3.7A	BW32AAG-3P/30	EW32AAG-3P/30	SC-4-1		
	0.75			2.9	9.8	ACR2-5.5A	BW50AAG-3P/40	EW50AAG-3P/40	SC-N1			
	1500r/min		0.5	RYH402F5-VV2	7.8	26.0	RNFTC50-20	ACR2-7.5A	BW50AAG-3P/50	EW50AAG-3P/50	SC-N2	
	0.75		9.8	32.5	ACR2-11A	BW50AAG-3P/50	EW50AAG-3P/50	SC-N2				
	2000r/min		0.5	RYH751F5-VV2	1.0	3.3	RNFTC06-20	ACR2-0.75A	BW32AAG-3P/10	EW32AAG-3P/10	SC-03	
	0.75		1.5		5.0	RNFTC10-20	ACR2-1.5A	BW32AAG-3P/10	EW32AAG-3P/10			
1.0	2.0	6.6	ACR2-2.2A		BW32AAG-3P/15	EW32AAG-3P/15						
1500r/min	0.5	RYH152F5-VV2	2.9	9.8	RNFTC20-20	ACR2-2.2A	BW32AAG-3P/20	EW32AAG-3P/20	SC-4-1			
	0.75		3.9	13.0	ACR2-3.7A	BW32AAG-3P/30	EW32AAG-3P/30					
	1.0	5.9	19.5	ACR2-0.75A	BW32AAG-3P/10	BW32AAG-3P/10	SC-03					
	1.5	7.8	26.0	ACR2-1.5A	BW32AAG-3P/10	BW32AAG-3P/10	SC-03					
	2.0	9.8	32.5	ACR2-2.2A	BW32AAG-3P/15	EW32AAG-3P/15	SC-0					
	3.0	15.2	45.6	ACR2-3.7A	BW32AAG-3P/30	EW32AAG-3P/30	SC-0					

選件

■ 基本選件

※使用 ALPHA5 Smart 系列時，請準備以下選件。

馬達系列	額定旋轉速度	額定輸出	煞車器	1. 指令序列輸入輸出電纜 (上位・驅動器之側)	2. 電源用連接器	B. 直流電路用連接器 (驅動器側)	3. 馬達動力用連接器 (驅動器側)	4. 馬達動力用電纜 (驅動器・馬達之間)	5. 編碼器用電纜 (驅動器・馬達之間)	6. 煞車器電源用電纜
GYB馬達	3000r/min	0.2kW、 0.4kW	無	WSC-D26P02 ※4 WSC-D26P02-F ※3 WSC-D26P03	WSK-S06P-F	WSK-R04P-F	※1	WSC-M04P02-E (2m) WSC-M04P05-E (5m) WSC-M04P10-E (10m) WSC-M04P20-E (20m)	WSC-P06P02-E (2m) WSC-P06P05-E (5m) WSC-P06P10-E (10m) WSC-P06P20-E (20m)	-
			附							WSC-M02P02-E (2m) WSC-M02P05-E (5m) WSC-M02P10-E (10m) WSC-M02P20-E (20m)
		0.75kW	無		WSK-S03P-F	※2	WSK-M03P-F			-
			附							WSC-M02P02-E (2m) WSC-M02P05-E (5m) WSC-M02P10-E (10m) WSC-M02P20-E (20m)
GYH馬達	2000r/min	1.0kW ~ 4.0kW 5.5kW ~ 7.0kW	無		-	-	-	請用戶自備	WSC-P06P05-W WSC-P06P10-W WSC-P06P20-W	-
			附		-	-	-			
			無		-	-	-			
GYG馬達	2000r/min	0.5kW ~ 2.0W	無		WSK-S03P-F	※2	WSK-M03P-F	-	WSC-P06P05-C (5m) WSC-P06P10-C (10m) WSC-P06P20-C (20m)	請用戶自備
GYG馬達	1500r/min	0.5kW ~ 1.3kW	無	-	-	-	-	-	請用戶自備	
GYS馬達	3000r/min	0.05kW ~ 0.4kW	無	WSK-S06P-F	WSK-R04P-F	※1	WSC-M04P02-E (2m) WSC-M04P05-E (5m) WSC-M04P10-E (10m) WSC-M04P20-E (20m)	WSC-P06P02-E (2m) WSC-P06P05-E (5m) WSC-P06P10-E (10m) WSC-P06P20-E (20m)	-	
			附						WSC-M02P02-E (2m) WSC-M02P05-E (5m) WSC-M02P10-E (10m) WSC-M02P20-E (20m)	
		0.75kW	無	WSK-S03P-F	※2	WSK-M03P-F			-	
			附						WSC-M02P02-E (2m) WSC-M02P05-E (5m) WSC-M02P10-E (10m) WSC-M02P20-E (20m)	
		1.0kW ~ 3.0kW	無	-	-	-	請用戶自備	WSC-P06P05-C (5m) WSC-P06P10-C (10m) WSC-P06P20-C (20m)	-	
			附	-	-	-				
4.0kW ~ 5.0kW	無	-	-	-	-	-	請用戶自備			

※1：馬達動力用連接器(驅動器側)和電源用連接器共用。  
 ※2：因與伺服驅動器共同包裝，所以不需自行準備。  
 ※3：連接集電極開路始請使用專用指令序列輸入輸出電纜(DC24V)。  
 ※3：連接集電極開路始請使用專用指令序列輸入輸出電纜(DC24V以外)。

# 選件

## 選件

### ■ 連接器配件選件

※用戶自行製作電纜時 請選用該連接器。

馬達系列	額定旋轉速度	額定輸出	煞車器	A. 指令序列輸入輸出用連接器	2. 電源用連接器	B. 直流電路用連接器 (驅動器側)	3. 馬達動力用連接器 (驅動器側)	C. 電機動力用連接器 (馬達側)	編碼器用連接器		F. 煞車器用連接器						
									D. 驅動器側	E. 馬達側							
GYB馬達	3000r/min	0.2kW、 0.4kW	無 附	WSK-D26P	WSK-S06P-F	WSK-R04P-F	※1	WSK-M04P-E	WSK-P06P-M	WSK-P09P-D	-						
		0.75kW	無 附								-	WSK-M02P-E					
											-	WSK-M02P-E					
GYH馬達	2000r/min	1.0kW ~ 4.0kW	無 附		WSK-S03P-F	※2	WSK-M03P-F	請參考下表		請參考下表	請參考下表	請參考下表	-				
		5.5kW ~ 7.0kW	無 附										-	-			
													-	-			
GYG馬達	2000r/min	0.5kW ~ 2.0W	無 附		WSK-S03P-F	※2	WSK-M03P-F	WSK-M04P-CA WSK-M06P-CA WSK-M04P-CA WSK-M06P-CA		WSK-P06P-M	WSK-P06P-C	-					
GYG馬達	1500r/min	0.5kW ~ 1.3kW	無 附									WSK-S06P-F	WSK-R04P-F	※1	WSK-M04P-E	WSK-P09P-D	-
																	-
GYS馬達	3000r/min	0.05kW ~ 0.4kW	無 附		WSK-S03P-F	※2	WSK-M03P-F	WSK-M04P-CA WSK-M06P-CA WSK-M04P-CB WSK-M06P-CB		WSK-P06P-M	WSK-P06P-C	-					
		0.75kW	無 附									-	WSK-M02P-E				
		1.0kW ~ 2.0kW	無 附									-	-				
		3.0kW	無 附	-					-								
		~ 5.0kW	無 附	-					-								

※1：馬達動力用連接器（驅動器側）和電源連接器共用。

※2：因與伺服驅動器共同包裝，所以不需自行準備。

※3：連接集電級開路時請使用專用指令序列輸入輸出電纜（DC24V）。

※4：連接集電級開路時請使用專用指令序列輸入輸出電纜（DC24V 以外）。

### ■ GYH 馬達用 馬達側連接器的推薦規格

馬達系列	額定旋轉速度	額定輸出	煞車器	馬達安裝完成後的選件 (供參考)	馬達動力用連接器		煞車器用連接器		編碼器用連接器 馬達側	
					連接器	電纜夾	連接器	電纜夾	連接器	電纜夾
GYH馬達	2000r/min	1.0kW	無	MS3102A20-4P	MS3108B20-4S	MS3057-12A	-	-	MS3108B20-18S	MS3057-12A
		~ 3.0kW	帶	MS3102A20-15P	MS3108B20-15S ※1		-	-		
		4.0kW ~ 7.0kW	無	MS3102A32-17P	MS3108B32-17S	MS3057-20A	-	-		
			帶	動力 MS3102A32-17P 煞車器電源 MS3102A10SL-3P			MS3106B10SL-3S	MS3057-4A		

※1：電機動力及制動器電源用

### ■ 外部再生電阻選件

驅動器	內置	外部再生電阻形式		可對應電阻值 [Ω]
RYH201F5-VV2	-	WSR-401	17W / 68 Ω	39 ~ 180
RYH401F5-VV2	-			39 ~ 90
RYH751F5-VV2	20W / 40 Ω	WSR-152	50W / 15 Ω	13 ~ 47
RYH152F5-VV2	20W / 15 Ω			8.2 ~ 27
RYH202F5-VV2	45W / 12 Ω	DB11-2	260W / 10 Ω	8.2 ~ 20
RYH402F5-VV2	60W / 16 Ω	DB22-2	300W / 5.8 Ω	3.9 ~ 6.8
RYH502F5-VV3				

### ■ ABS 備用電池

驅動器	電池選件形式	
	通用	附電池盒
	WSB-SC	WSB-S

### ■ 其他選件

規格	型號		
連接電腦編輯軟體用	RS-232C—RS-485轉換器	連接VV型伺服驅動器的	-
	電纜	RS-485端口用※1	2m (兩端連接器)
伺服操作系統※1	-	-	WSP-51

※1：連接伺服操作系統與PC時，請準備市場銷售的USB電纜（A連接器：B連接器或A連接器；miniB連接器）。

連接伺服操作系統與伺服驅動器時，請準備市場銷售的LAN電纜。

伺服驅動器

規格						型號	在庫區分
類型	控制模式	命令接口	輸入電壓	適用馬達	適用馬達輸出		
VV 型	位置 / 速度 / 轉矩控制 (內置直線定位功能)	通用接口 (脈沖串、模擬電壓) (Modbus-RTU)	單相或三相 200 ~ 240V	GYB、GYH、GYS 馬達	0.2kW, 0.1kW, 0.05kW	RYH201F5-VV2	◎
					0.4kW	RYH401F5-VV2	◎
					0.75kW, 0.5kW, 1.0kW(GYH)	RYH751F5-VV2	◎
					1.5kW, 1.0kW, 0.85kW, 2.0kW(GYH)	RYH152F5-VV2	◎
			2.0kW, 1.3kW, 3.0kW(GYH)		RYH202F5-VV2	◎	
			3.0kW(GYS), 4.0kW(GYH)		RYH302F5-VV2	◎	
			4.0kW(GYS), 5.5kW(GYH)		RYH402F5-VV2	◎	
			5.0kW(GYS), 7.0kW(GYH)		RYH502F5-VV2	◎	

伺服馬達

規格							型號	在庫區分
類型	電壓規格	額定旋轉速度	油封 / 軸	編碼器	煞車器	額定輸出		
GYB 馬達 (中慣性)	200V規格	3000r/min	附油封 / 附鍵 附Tap	20位INC	無煞車	0.2kW	GYB201D5-RG2	◎
						0.4kW	GYB401D5-RG2	◎
						0.75kW	GYB751D5-RG2	◎
					附煞車	0.2kW	GYB201D5-RG2-B	◎
						0.4kW	GYB401D5-RG2-B	◎
						0.75kW	GYB751D5-RG2-B	◎
				18位ABS	無煞車	0.2kW	GYB201D5-HG2	△
						0.4kW	GYB401D5-HG2	△
						0.75kW	GYB751D5-HG2	△
					附煞車	0.2kW	GYB201D5-HG2-B	△
						0.4kW	GYB401D5-HG2-B	△
						0.75kW	GYB751D5-HG2-B	△
			無油封 / 附鍵 附Tap	20位INC	無煞車	0.2kW	GYB201D5-RC2	◎
						0.4kW	GYB401D5-RC2	◎
						0.75kW	GYB751D5-RC2	◎
					附煞車	0.2kW	GYB201D5-RC2-B	◎
						0.4kW	GYB401D5-RC2-B	◎
						0.75kW	GYB751D5-RC2-B	◎
				18位ABS	無煞車	0.2kW	GYB201D5-HC2	△
						0.4kW	GYB401D5-HC2	△
						0.75kW	GYB751D5-HC2	△
					附煞車	0.2kW	GYB201D5-HC2-B	△
						0.4kW	GYB401D5-HC2-B	△
						0.75kW	GYB751D5-HC2-B	△
GYH 馬達 (中慣性)	200V規格	2000r/min	無油封 / 附鍵 附Tap	17位INC	無煞車	1.0kW	GYH102C6-TC2	◎
						1.5kW	GYH152C6-TC2	◎
						2.0kW	GYH202C6-TC2	◎
						3.0kW	GYH302C6-TC2	◎
						4.0kW	GYH402C6-TC2	◎
						5.5kW	GYH552C6-TC2	◎
						7.0kW	GYH702C6-TC2	◎
					附煞車	1.0kW	GYH102C6-TC2-B	◎
						1.5kW	GYH152C6-TC2-B	◎
						2.0kW	GYH202C6-TC2-B	◎
						3.0kW	GYH302C6-TC2-B	◎
						4.0kW	GYH402C6-TC2-B	◎
						5.5kW	GYH552C6-TC2-B	◎
						7.0kW	GYH702C6-TC2-B	◎

註：如需要上述以外的型號，請與本公司銷售窗口聯繫。

◎：標準在庫品 △：訂貨生產品

伺服馬達

規格						型號	在庫區分		
類型	電壓規格	額定旋轉速度	油封 / 軸	編碼器	煞車器	額定輸出			
GYG馬達 (中慣性)	200V規格	2000r/min	附油封 / 附鍵 附Tap	20位INC	無煞車	0.5kW	GYG501C5-RG2	◎	
						0.75kW	GYG751C5-RG2	◎	
						1.0kW	GYG102C5-RG2	◎	
						1.5kW	GYG152C5-RG2	◎	
						2.0kW	GYG202C5-RG2	◎	
						2.0kW	GYG202C5-RG2-B	◎	
					附煞車	0.5kW	GYG501C5-RG2-B	◎	
						0.75kW	GYG751C5-RG2-B	◎	
						1.0kW	GYG102C5-RG2-B	◎	
						1.5kW	GYG152C5-RG2-B	◎	
						2.0kW	GYG202C5-RG2-B	◎	
						2.0kW	GYG202C5-RG2-B	◎	
				18位ABS	無煞車	0.5kW	GYG501C5-HG2	△	
						0.75kW	GYG751C5-HG2	△	
						1.0kW	GYG102C5-HG2	△	
						1.5kW	GYG152C5-HG2	△	
						2.0kW	GYG202C5-HG2	△	
						2.0kW	GYG202C5-HG2	△	
					附煞車	0.5kW	GYG501C5-HG2-B	△	
						0.75kW	GYG751C5-HG2-B	△	
						1.0kW	GYG102C5-HG2-B	△	
						1.5kW	GYG152C5-HG2-B	△	
						2.0kW	GYG202C5-HG2-B	△	
						2.0kW	GYG202C5-HG2-B	△	
GYS馬達 (超低慣性)	200V規格	3000r/min	無油封 / 附鍵 附Tap (※0.1kW 以下的 GYS 馬達 不附Tap。)	20位INC	無煞車	0.05kW	GYS500D5-RA2※	◎	
						0.1kW	GYS101D5-RA2※	◎	
						0.2kW	GYS201D5-RC2	◎	
						0.4kW	GYS401D5-RC2	◎	
						0.75kW	GYS751D5-RC2	◎	
						1.0kW	GYS102D5-RC2	◎	
						1.5kW	GYS152D5-RC2	◎	
						2.0kW	GYS202D5-RC2	◎	
						3.0kW	GYS302D5-RC2	◎	
						4.0kW	GYS402D5-RC2	◎	
						5.0kW	GYS502D5-RC2	◎	
						附煞車	0.05kW	GYS500D5-RA2-B※	◎
					0.1kW		GYS101D5-RA2-B※	◎	
					0.2kW		GYS201D5-RC2-B	◎	
					0.4kW		GYS401D5-RC2-B	◎	
					0.75kW		GYS751D5-RC2-B	◎	
					1.0kW		GYS102D5-RC2-B	◎	
					1.5kW		GYS152D5-RC2-B	◎	
					2.0kW		GYS202D5-RC2-B	◎	
					3.0kW		GYS302D5-RC2-B	◎	
					4.0kW		GYS402D5-RC2-B	◎	
					5.0kW		GYS502D5-RC2-B	◎	
					18位ABS		無煞車	0.05kW	GYS500D5-HA2※
						0.1kW		GYS101D5-HA2※	△
				0.2kW		GYS201D5-HC2		△	
				0.4kW		GYS401D5-HC2		△	
				0.75kW		GYS751D5-HC2		△	
				1.0kW		GYS102D5-HC2		△	
				1.5kW		GYS152D5-HC2		△	
				2.0kW		GYS202D5-HC2		△	
				3.0kW		GYS302D5-HC2		△	
				4.0kW		GYS402D5-HC2		△	
				5.0kW		GYS502D5-HC2		△	
				附煞車		0.05kW		GYS500D5-HA2-B※	△
						0.1kW	GYS101D5-HA2-B※	△	
						0.2kW	GYS201D5-HC2-B	△	
						0.4kW	GYS401D5-HC2-B	△	
						0.75kW	GYS751D5-HC2-B	△	
						1.0kW	GYS102D5-HC2-B	△	
						1.5kW	GYS152D5-HC2-B	△	
						2.0kW	GYS202D5-HC2-B	△	
						3.0kW	GYS302D5-HC2-B	△	
						4.0kW	GYS402D5-HC2-B	△	
						5.0kW	GYS502D5-HC2-B	△	

註：如須上述以外的型號，請與本公司的銷售窗口聯繫。

◎：標準在庫品 △：訂貨生產品