

⚠ 安全上的注意事項

1. 本目錄中所記載的內容是供機種選擇之用。在使用本產品前請詳讀「操作說明書」，以期能正確地使用。
2. 此產品並非是以使用於與人命相關的設備或系統為目的而設計、製造的。欲將本產品使用在航空控制用設備、交通控制用設備、宇宙設備、原子力控制用設備、醫療用設備或其它系統等之特殊用途時，請知會本公司營業窗口。
3. 本產品如果使用在有可能因本產品的故障而危害到人身安全或可能會造成重大損失的設備上時，請設置安全裝置。

變頻器開發生產中心 / 鈴鹿工廠已通過ISO14001環境保護管理系統和ISO9001品質管制系統的認證。



**富士電機電控股份有限公司
FUJI ELECTRIC FA (TAIWAN) CO., LTD.**

URL:<http://www.fcs.fujielectric.com.tw>

總公司 : 台北市10046重慶南路一段15號10樓
電話 : (02) 2370-2390 傳真 : (02) 2370-2389

台中辦事處 : 台中市40744河南路二段262號7F-2
電話 : (04) 2452-3170 傳真 : (04) 2452-1109

代理商 :

**富士電機系統株式會社
Fuji Electric Systems Co., Ltd.**

Starzen Shinagawa Bldg.,
2-4-13, Konan, Minato-ku, Tokyo 108-0075, Japan
Phone: +81-3-6717-0611 Fax: +81-3-6717-0585
URL <http://www.fesys.co.jp/eng/index.html>

本目錄所刊載的公司名稱及產品是各公司的商標或註冊商標。
本目錄的內容若有因產品的改良而變更的情形時，請見諒。

Printed in Taiwan 2009-11

FE e-Front runners

富士伺服系統

ALPHA
Smart **5**



ALPHA
Smart **5**

MTH556

聰明的Smart伺服



High Performance
實現高速、高精度定位。

- 頻率響應1500Hz
- 馬達最高運轉速度6000r/min
- 高解析度編碼器
- 18位 ABS/INC 262,144脈波
- 20位 INC 1,048,576脈波

High Value
在維持高性能的同時，實現更高的性價比。

High Usability
透過新上市的伺服操作器實現提高用戶的易用性。

ALPHA5 Smart

High Performance
High Value
High Usability

- Smart調整** 以升級的自整定、強勁性能實現史無前例便捷的調整。
- Smart設計** 繼承ALPHA5的核心功能。以便捷的設計可適用於各種各樣的用途。
- Smart操作** 透過新上市的伺服操作器，無論何時何地均可實現便捷的操作。

CONTENTS			
Smart概念	2	外形圖	15
特長	3	構成圖/周邊設備	22
應用事例	6	選件	23
產品陣容(驅動器/馬達)	7	機型一覽	24
型號說明	8	軟體介紹	28
組合表(驅動器/馬達)	9	功率選定	29
伺服驅動器規格	10	關於產品保修	30
連接圖	11		
伺服馬達規格	12		

ALPHA5 Smart 特長



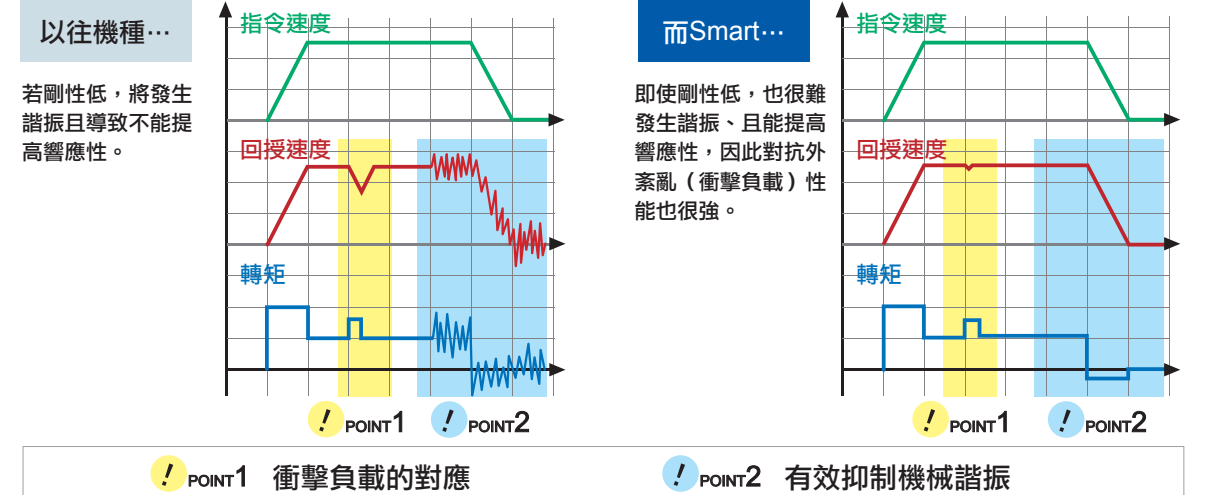
特長1 | Smart 調整

新自整定

即使低剛性的裝置，也可最適合整定！！

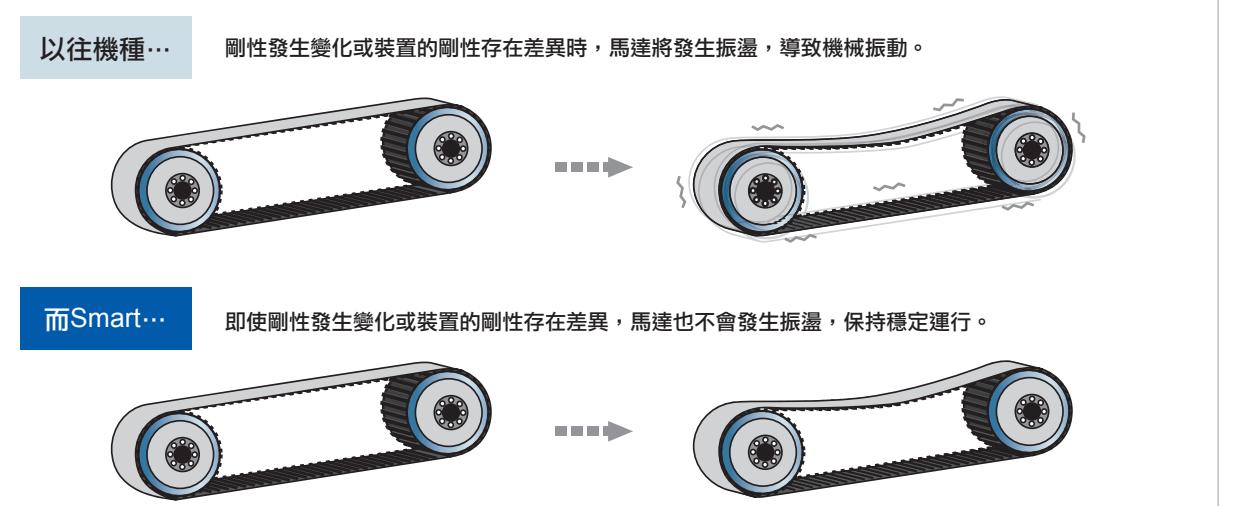


即使長皮帶結構，齒隙大的齒輪或齒條 & 小齒輪結構，若使用Smart也可輕鬆調整



出眾的穩定性

即使機械經多年變化或裝置存在差異^{*}，也可不發生振盪而是實現穩定的運行。



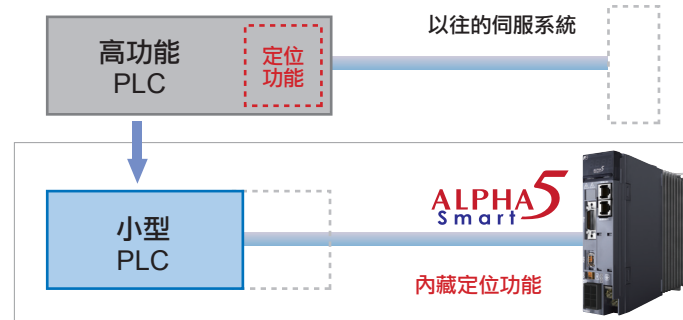
^{*} 皮帶的張力和零件等影響裝置的剛性存在的差異。

特長 2 | Smart 設計

PTP 定位

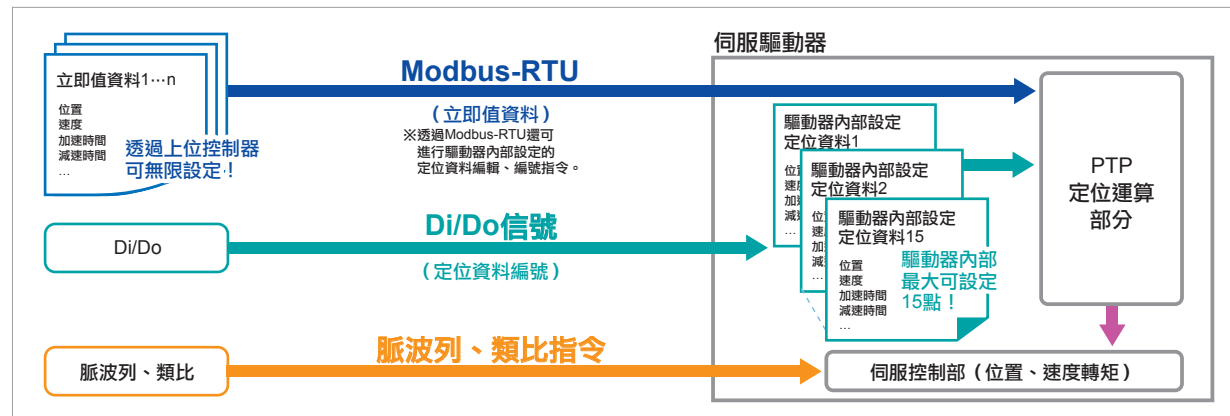
標準型內藏定位功能！

因為是標準附件，所以無需購置定位單元及定位專用附件。



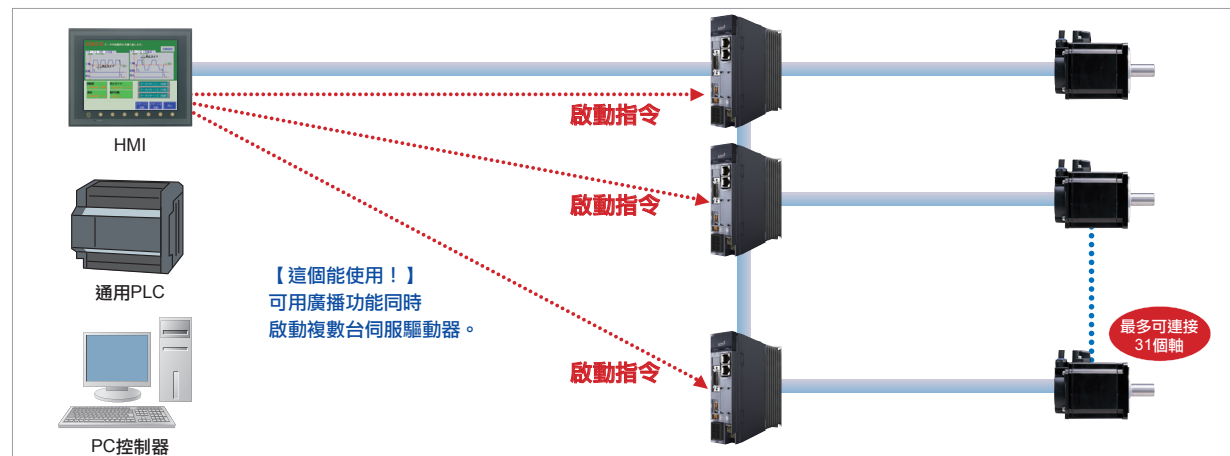
1台3用

- 以1台、透過Modbus-RTU的定位動作（立即值資料）
- 透過Di/Do信號進行定位動作（定位資料15件※）
- 可透過脈波列／類比輸入進行位置、速度、轉矩控制運轉。



簡單操作 Modbus-RTU 通信

透過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定位動作、參數的編輯和各種監控等各種各樣的動作。



各公司的Modbus-RTU對應產品 若是對應Modbus-RTU的HMI、通用PLC、PC控制器，則任何製造商的产品均可簡單連接。

長壽命設計

將伺服驅動器上各種具有壽命的零件的設計壽命長壽命化。

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 電池容易交換

可在伺服驅動器正面安裝
ABS備用電池！
更換工作簡單了！

各種規格對應

對應CE標誌和UL/cUL

標準對應 "CE標誌" 和 "UL/cUL"。



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)

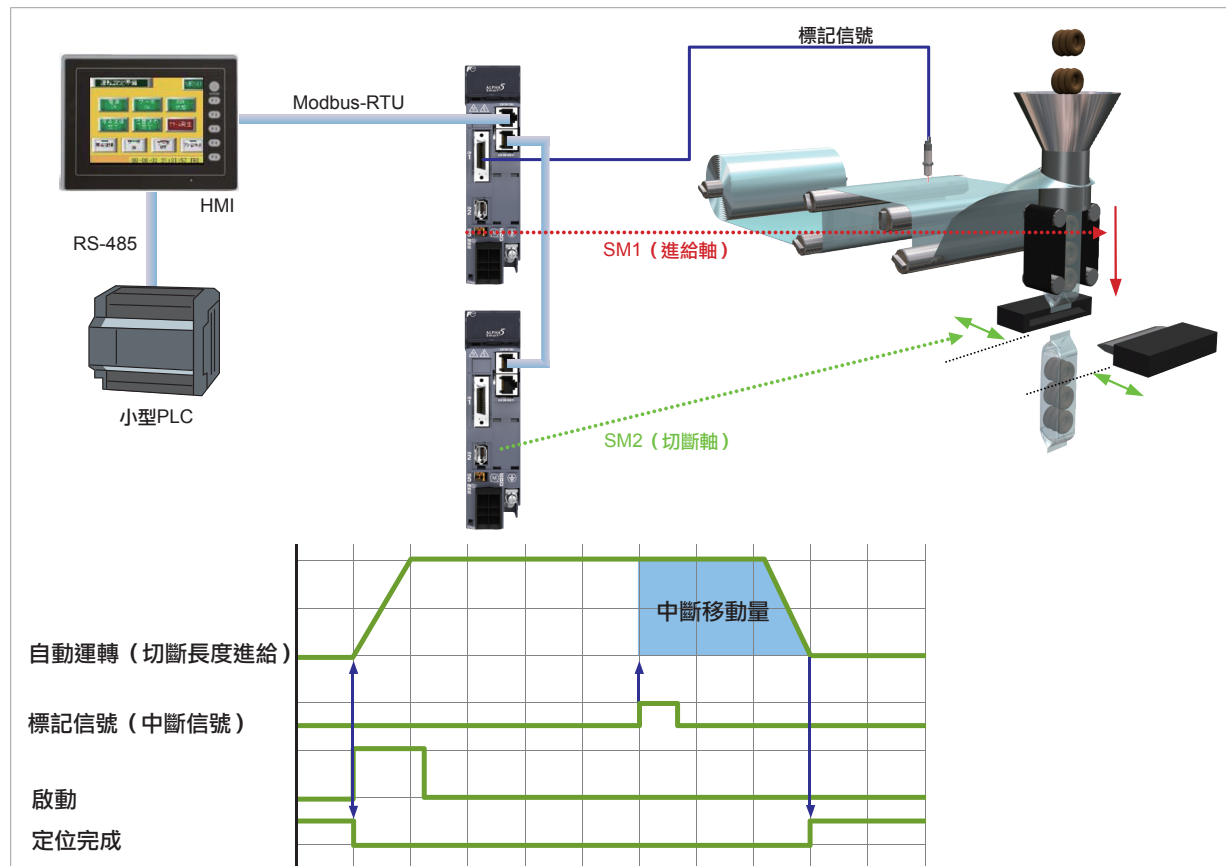
特長 3 | Smart 操作

伺服操作器新上市

準備了掌上型的伺服操作器！



包裝機



特長

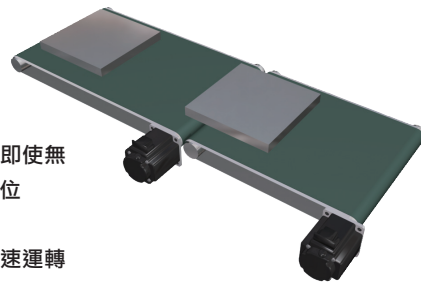
- 1. 伺服驅動器上配置定位功能**
透過伺服驅動器的定位資料，即使沒有定位控制器也可進行膠片進給動作。
- 2. 省配線**
因基本的定位透過Modbus-RTU通信進行，可降低配線工時。
- 3. 中斷定位功能**
透過中斷定位，檢出標記之後可進行一定量的移動，從而確保進行高精度的標記運轉。

輸送帶

工件進給裝置，搬運裝置等

<要點>

- 透過定位資料，即使無PLC也可進行定位
- 可同期運轉
- 可高加減速、高速運轉
- 可高精度定位
- 透過高間隔運轉模式的設定，可對應高頻度運轉

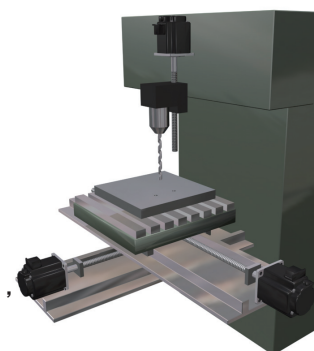


XY 工作臺

雕刻機，2次元定位裝置等

<要點>

- 透過定位資料，即使無PLC也可進行定位
- 可高加減速、高速運轉
- 可高精度定位
- 透過設定軌跡運轉模式，可實現最佳加工



ALPHA5系列 產品陣容

類型	電壓 (V)	適用馬達功率 (kW)												
		0.05	0.1	0.2	*0.4 (0.375)	0.5	0.75	0.85	1.0	1.3	1.5	2.0	3.0	4.0
伺服驅動器														
	三相200V	[Bar chart showing power range from 0.05 to 1.5 kW]												
	單相200V	[Bar chart showing power range from 0.05 to 0.85 kW]												
	三相200V	[Bar chart showing power range from 0.05 to 5.0 kW]												
	單相200V	[Bar chart showing power range from 0.05 to 1.5 kW]												
	單相100V	[Bar chart showing power range from 0.05 to 0.4 kW]												
	三相200V	[Bar chart showing power range from 0.05 to 5.0 kW]												
	單相200V	[Bar chart showing power range from 0.05 to 1.5 kW]												
	單相100V	[Bar chart showing power range from 0.05 to 0.4 kW]												
伺服馬達														
	GYS馬達 超低慣性 3000r/min 最大運轉速度 (0.75kW以下：6000r/min 1.0kW以上：5000r/min)	200V系列 (11種機型)	[Bar chart showing power range from 0.05 to 5.0 kW]											
		100V系列 (4種機型)	[Bar chart showing power range from 0.05 to 0.4 kW]											
	GYC馬達 低慣性 3000r/min 最大運轉速度 (0.75kW以下：6000r/min 1.0kW以上：5000r/min)	200V系列 (7種機型)	[Bar chart showing power range from 0.05 to 5.0 kW]											
			[Bar chart showing power range from 0.05 to 5.0 kW]											
	GYG馬達 中慣性 2000r/min 最大運轉速度 3000r/min	200V系列 (5種機型)	[Bar chart showing power range from 0.05 to 5.0 kW]											
			[Bar chart showing power range from 0.05 to 5.0 kW]											
	GYG馬達 中慣性 1500r/min 最大運轉速度 3000r/min	200V系列 (3種機型)	[Bar chart showing power range from 0.05 to 5.0 kW]											
			[Bar chart showing power range from 0.05 to 5.0 kW]											

※：100V的情況為0.375kW，200V的情況為0.4kW。

伺服驅動器

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

標示	【基本型式】	標示	【輸入電壓】
RYH	ALPHA5 Smart系列	2	三相200V
標示	【適用馬達輸出】	標示	【上位介面】
201	20 × 10 ¹ = 200W、100W、50W	V	通用介面 (脈波列、類比電壓)
401	40 × 10 ¹ = 400W	標示	【主要功能】
751	75 × 10 ¹ = 750W、500W	V	位置/速度/轉矩控制
152	15 × 10 ² = 1.5kW、1.0kW、850W		
標示	【系列】		
F	1500~3000r/min系列		
標示	【開發順序】		
5	5		

伺服馬達

G Y S 5 0 0 D 5 - H B 2 - B

標示	【基本型號】	標示	【煞車器】
GYS	細長型(超低慣性)	無標示	無
GYC	立方型(低慣性)	B	附
GYG	中慣性型	標示	【輸入電壓】
		2	三相200V
標示	【額定輸出】	標示	【油封/軸心】
500	50 × 10 ⁰ = 0.05kW	A	無油封/直軸、附鍵
101	10 × 10 ¹ = 0.1kW	B	無油封/直軸、無鍵
201	20 × 10 ¹ = 0.2kW	C	無油封/直軸、 附鍵/附Tap
401	40 × 10 ¹ = 0.4kW、0.375kW	E	附油封/直軸、附鍵
501	50 × 10 ¹ = 0.5kW	F	附油封/直軸、無鍵
751	75 × 10 ¹ = 0.75kW	G	附油封/直軸、 附鍵/附Tap
851	85 × 10 ¹ = 0.85kW		
102	10 × 10 ² = 1.0kW		
132	13 × 10 ² = 1.3kW		
152	15 × 10 ² = 1.5kW		
標示	【額定運轉速度】		
D	3000r/min系列		
C	2000r/min系列		
B	1500r/min系列		
標示	【開發順序】		
5	5		

◎：標準品 ○：准標準品 △：訂貨生產產品
※GYS、GYC 0.1kW以下對象

標示	【編碼器】
H	18位 ABS/INC
R	20位 INC

伺服驅動器/馬達

適用馬達	適用馬達 功率	GYS馬達 超低慣性 3000 [r/min] GYS 超低慣性 煞車器：無(附)	GYC馬達 低慣性 3000 [r/min] GYC 低慣性 煞車器：無(附)	GYG馬達 中慣性 2000 [r/min] GYG 中慣性 煞車器：無(附)	GYG馬達 中慣性 1500 [r/min] GYG 中慣性 煞車器：無(附)
伺服驅動器					
RYH201F5-VV2	50W	GYS500D5-□□2 (-B)			
	100W	GYS101D5-□□2 (-B)	GYC101D5-□□2 (-B)		
	200W	GYS201D5-□□2 (-B)	GYC201D5-□□2 (-B)		
RYH401F5-VV2	400W	GYS401D5-□□2 (-B)	GYC401D5-□□2 (-B)		
RYH751F5-VV2	500W			GYG501C5-□□2 (-B)	GYG501B5-□□2 (-B)
	750W	GYS751D5-□□2 (-B)	GYC751D5-□□2 (-B)	GYG751C5-□□2 (-B)	
	850W				GYG851B5-□□2 (-B)
RYH152F5-VV2	1.0kW	GYS102D5-□□2 (-B)	GYC102D5-□□2 (-B)	GYG102C5-□□2 (-B)	
	1.5kW	GYS152D5-□□2 (-B)	GYC152D5-□□2 (-B)	GYG152C5-□□2 (-B)	

伺服驅動器規格

通用規格

適用馬達額定轉速	3000r/min						2000r/min				1500r/min		
	0.05	0.1	0.2	0.4	0.75	1.0	1.5	0.5	0.75	1.0	1.5	0.5	0.85
適用馬達輸出 [kW]	201		401	751	152	751	152	751	152	751	152	751	152
驅動器型號	RYH□□□F5-VV2												
外形圖框編號	1a	1b	2a	2b	2a	2b	2a	2b	2a	2b	2a	2b	2b
重量 [kg]	0.8		1.2	1.3	1.2	1.3	1.2	1.3	1.2	1.3	1.2	1.3	1.3
保護構造/冷卻	開放/自然氣冷						開放/強制氣冷						
電源	相數	單相/三相		三相		單相/三相		三相		單相/三相		三相	
	電壓、頻率	AC200~240 [V] 50/60 [Hz]		三相		單相/三相		三相		單相/三相		三相	
	容許電壓變動	三相: AC170~264 [V]、單相: AC180~AC264 [V]											
控制方式	全數位正弦波PWM方式												
再生電阻	內藏電阻	-											
容許功率 [W]	外部電阻	17	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
回授	INC 20bit/rev、ABS 18bit/rev												
超載容量	3 [s]/300 [%]												
速度變動率	負載變動	±1 [r/min] 以下 (負載變動0~100%)											
	電源變動	±1 [r/min] 以下 (電源變動-10~+10%)											
	溫度變動	±0.2%以下 (25°C±10°C at 額定運轉速度中)											
性能、功能	速度控制	透過速度調節器的閉迴路控制、加速減速時間設定、手動轉速/最大運轉速度、速度指令零速鉗位等											
VV型	位置資料數	15點 (位置、速度、加速時間、減速時間、停止計時器、M代碼輸出及各種狀態)											
	位置控制	透過位置調節器的閉迴路控制、電子齒輪、輸出脈波設定、前饋、原點復歸、中斷定位、自動啟動等											
	轉矩控制	透過電流調節器的閉迴路控制 (電流和轉矩比例關係的閉迴路控制)、轉矩限制、轉矩控制時速度限制等											
	附屬功能控制	簡單設定、模式運轉、控制測試模式、設定、自動解除濾波、減振控制線上學習等											
保護功能 (警報標示)	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)、記憶體故障 (dE)、馬達組合故障 (cE)、再生電阻過熱 (H)、編碼器通訊故障 (Ec)、CONT重複 (ctE)、超載 (oL1、oL2)、主電路電源不足電壓 (LVP)、再生電阻過熱 (rH1、rH2、rH3)、驅動器過熱 (AH)、編碼器過熱 (EH)、ABS資料喪失 (dL1、dL2、dL3)、偏差超出 (oF)、多運轉溢出 (AF)、初始化錯誤 (IE)												
主機操作部、標示部 (操作面板)	透過7段LED標示4位英文字和數字、按鈕開關4個 (MODE、SET、UP、DOWN)												
使用環境	設置場所	室內、海拔高度1000m以下、無塵埃、無腐蝕性氣體及陽光直射											
	溫度/濕度	對應CE標誌的情況: Pollution Degree = 2、Over Voltage Category = III											
	耐振動/耐衝擊	耐振動: 3mm: 2~9Hz未滿 9.8m/s ² : 9~20Hz未滿 2m/s ² : 20~55Hz未滿 1m/s ² : 55~200Hz未滿 耐衝擊: 19.6m/s ² (2G)											
對應規格	UL/cUL (UL508c) Listed標準、低電壓指令 (IEC61800-5-1 2007/2nd標準)、CE標誌												

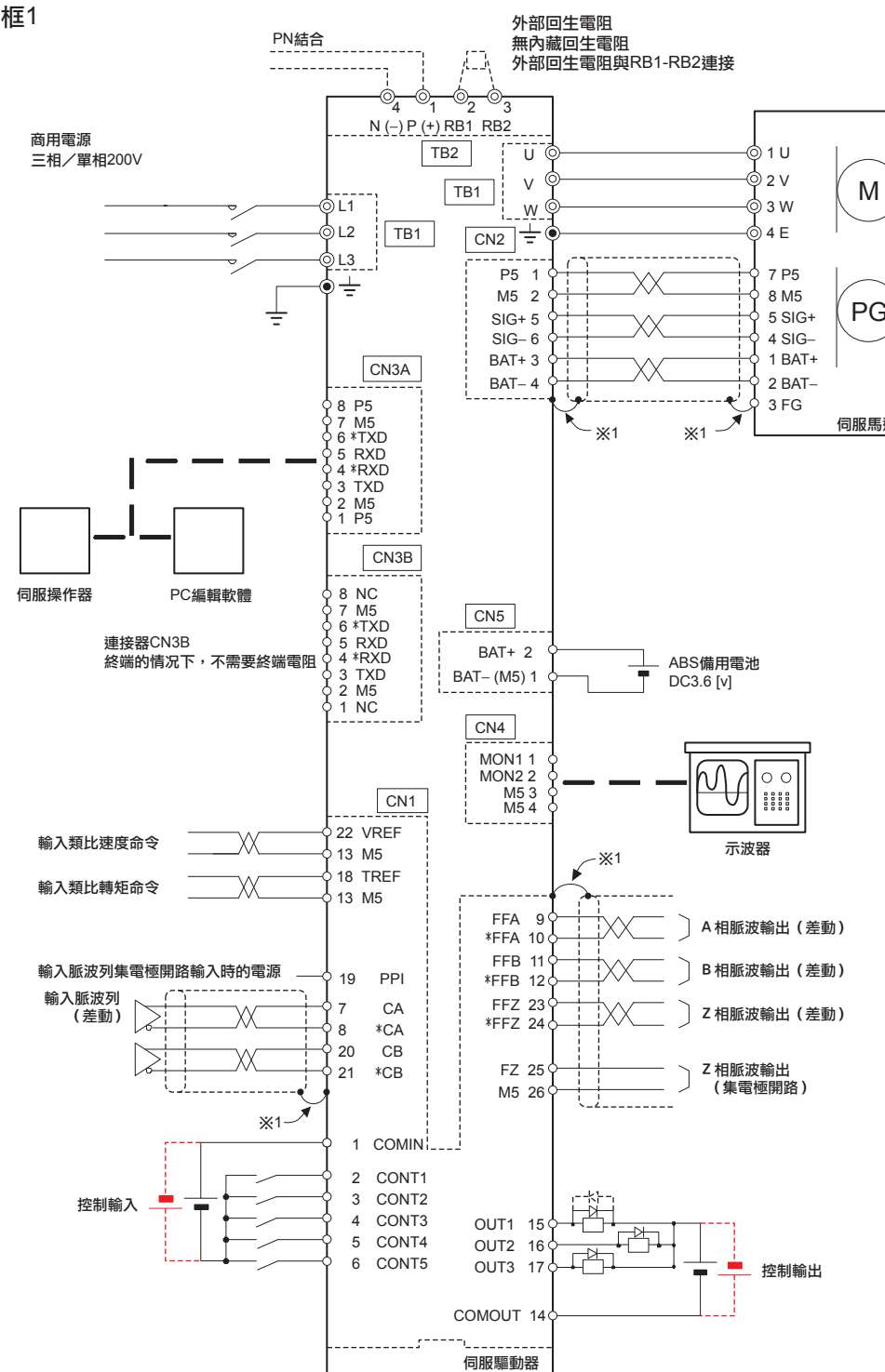
介面規格

項目	規格
命令介面	定位功能: RS-485 (Modbus-RTU) / Di/Do 位置控制: 脈波列輸入 速度控制: 類比電壓輸入 轉矩控制: 類比電壓輸入
通信介面	RS-485 2埠 (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個軸
端子名稱	符號 規格
脈波列輸入	CA、*CA 差動輸入 最大輸入頻率 ≤ 1.0 [MHz] 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倍增後的頻率如上所述) 從脈波列形態 命令脈波/命令符號 } 中通過參數選擇 正轉脈波/逆轉脈波 } 90°相位差2路信號
脈波列輸出	PPI 集電極開路輸入時的上拉電源輸入 (DC24V±5%) 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 脈波輸出數設定 n [pulse/rev] 16 ≤ n ≤ 262144 FFZ、*FFZ 差動輸出 [1pulse/rev] FZ 輸出集電極開路 [1pulse/rev] M5 基準電位 (0V)
類比監控電壓輸出	MON1 0 [V]~DC±10 [V] MON2 解析度 14位/±全量程 輸出內容根據內部參數 M5 基準電位 (0V)
控制輸入輸出用公共	COMIN 控制輸入用信號用公共 COMOUT 控制輸出用信號用公共
控制輸入信號	CONT1~CONT5 DC12 [V] - 10%~DC24 [V] + 10% 消耗電流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Sink/Source的輸入方式
控制輸出信號	COMIN 基準電位 OUT1~OUT3 DC30 [V]/50 [mA] (最大) 可通過參數的設定, 按各項功能分配 對應Sink/Source的輸出方式
類比電壓輸入 (速度控制、轉矩控制)	COMOUT 基準電位 VREF 速度命令電壓輸入 輸入可能範圍-10 [V]~0~+10[V] 輸入阻抗20kΩ解析度15bit/±全量程 TREF 轉矩命令電壓輸入 輸入可能範圍-10 [V]~0~+10[V] 輸入阻抗20kΩ解析度14bit/±全量程 M5 基準電位 (0V)

連接圖

VV型

例: 圖框1



※1: 隔離線與CN1和CN2的插頭座連接。插頭座為接地電位 (FG)。



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。

伺服馬達規格

GYS 馬達

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)
額定輸出 [kW]	0.05	0.1	0.2	0.4	0.75	1.0	1.5
額定轉矩 [N·m]	0.159	0.318	0.637	1.27	2.39	3.18	4.78
額定運轉速度 [r/min]	3000						
最大運轉速度 [r/min]	6000※1						
最大轉矩 [N·m]	0.478	0.955	1.91	3.82	7.17	9.55	14.3
慣性力矩 [kg·m ²]	0.0192 × 10 ⁻⁴	0.0371 × 10 ⁻⁴	0.135 × 10 ⁻⁴	0.246 × 10 ⁻⁴	0.853 × 10 ⁻⁴	1.73 × 10 ⁻⁴	2.37 × 10 ⁻⁴
() 附煞車	(0.0223 × 10 ⁻⁴)	(0.0402 × 10 ⁻⁴)	(0.159 × 10 ⁻⁴)	(0.270 × 10 ⁻⁴)	(0.949 × 10 ⁻⁴)	(2.03 × 10 ⁻⁴)	(2.67 × 10 ⁻⁴)
推薦負載慣性力矩比	30倍以下※2						
額定電流 [A]	0.85	0.85	1.5	2.7	4.8	7.1	9.6
最大電流 [A]	2.55	2.55	4.5	8.1	14.4	21.3	28.8
絕緣等級	B類						
額定	連續額定						
保護通風	全閉、自冷 (IP67但是, 不包括軸貫通部及連接器部)						
端子 (馬達)	電纜0.3m (附連接器)						
端子 (檢測器)	電纜0.3m (附連接器)						
過熱保護	無 (由伺服驅動器檢出)						
安裝方法	法蘭安裝IMB5 (L51)、IMV1 (L52)、IMV3 (L53)						
軸端	直軸						
塗飾顏色	N1.5						
檢測器	18位元串列編碼器 (絕對/增量), 20位元串列編碼器 (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)、海拔高度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 ²]	49						
重量 [kg]	0.45	0.55	1.2	1.8	3.4	4.4	5.2
() 附煞車	(0.62)	(0.72)	(1.7)	(2.3)	(4.2)	(5.9)	(6.8)
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組組合使用, 最大運轉速度將達到5000r/min。

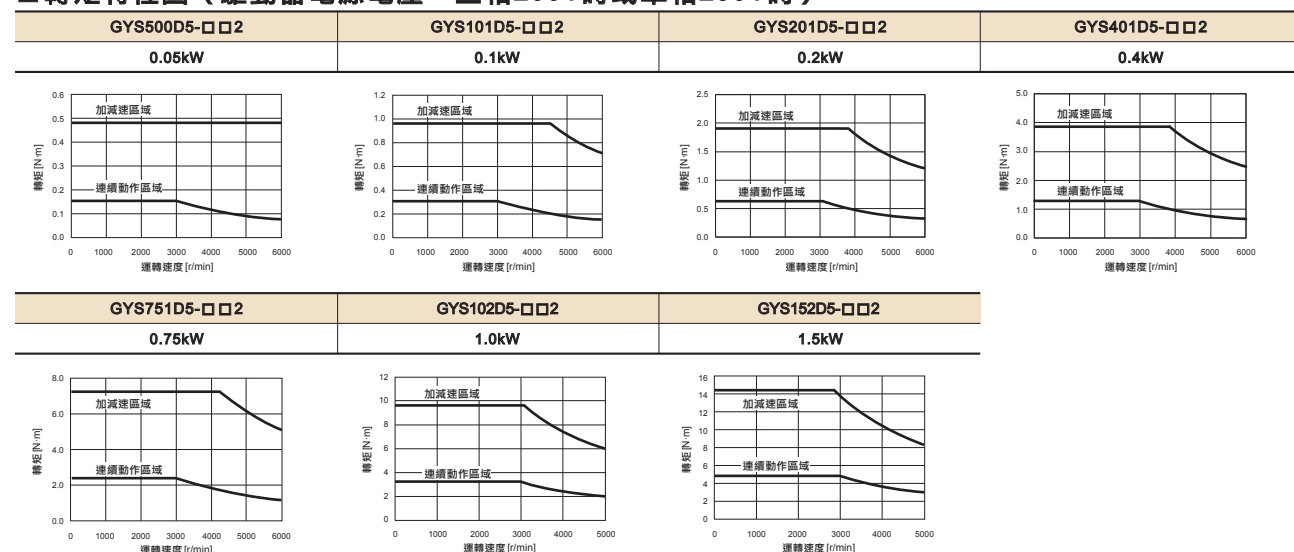
※2: 對於伺服馬達慣性力矩的負載慣性力矩的比率。如果負載慣性力矩比超過記載值, 請進行諮詢。

※3: 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
靜摩擦轉矩 [N·m]	0.34		1.27	2.45	4.78	6.37	9.55
額定電壓 [V]	DC24±10%						
吸引時間 [ms]	35		40	60	100	120	150
釋放時間 [ms]	10		20	25	40	50	60
消耗功率 [W]	6.1 (在20°C)		7.3 (在20°C)	8.5 (在20°C)	14.4 (在20°C)	17.7 (在20°C)	21.3 (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型 : 350 × 350 × 8 [mm]

伺服馬達規格

GYC 馬達

標準規格

馬達型號 (-B) 附煞車	GYC101D5 -□□2 (-B)	GYC201D5 -□□2 (-B)	GYC401D5 -□□2 (-B)	GYC751D5 -□□2 (-B)	GYC102D5 -□□2 (-B)	GYC152D5 -□□2 (-B)
額定輸出 [kW]	0.1	0.2	0.4	0.75	1.0	1.5
額定轉矩 [N·m]	0.318	0.637	1.27	2.39	3.18	4.78
額定運轉速度 [r/min]	3000					
最大運轉速度 [r/min]	6000※1					
最大轉矩 [N·m]	0.955	1.91	3.82	7.17	9.55	14.3
慣性力矩 [kg·m ²]	0.0577 × 10 ⁻⁴	0.213 × 10 ⁻⁴	0.408 × 10 ⁻⁴	1.21 × 10 ⁻⁴	3.19 × 10 ⁻⁴	4.44 × 10 ⁻⁴
() 附煞車	(0.0727 × 10 ⁻⁴)	(0.288 × 10 ⁻⁴)	(0.483 × 10 ⁻⁴)	(1.66 × 10 ⁻⁴)	(5.29 × 10 ⁻⁴)	(6.54 × 10 ⁻⁴)
推薦負載慣性力矩比	30倍以下※2					
額定電流 [A]	1.0	1.5	2.6	4.8	6.7	9.6
最大電流 [A]	3.0	4.5	7.8	14.4	20.1	28.8
絕緣等級	B類					
額定	連續額定					
保護通風	全閉、自冷 (IP67但是, 不包括軸貫通部及連接器部)					
端子 (馬達)	電纜0.3m (附連接器)					
端子 (檢測器)	電纜0.3m (附連接器)					
過熱保護	無 (由伺服驅動器檢出)					
安裝方法	法蘭安裝IMB5 (L51)、IMV1 (L52)、IMV3 (L53)					
軸端	直軸					
塗飾顏色	N1.5					
檢測器	18位元串列編碼器 (絕對/增量), 20位元串列編碼器 (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)、海拔高度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 ²]	49					
重量 [kg]	0.75	1.3	1.9	3.5	5.7	7.0
() 附煞車	(1.0)	(1.9)	(2.6)	(4.3)	(8.0)	(9.8)
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組組合使用, 最大運轉速度將達到5000r/min。

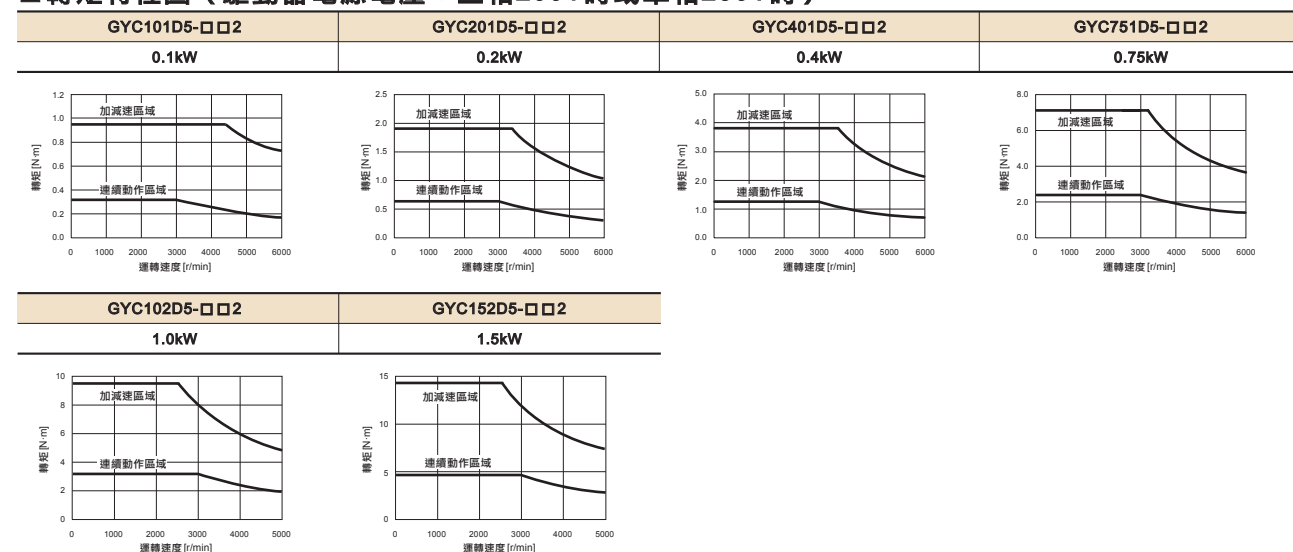
※2: 對於伺服馬達慣性力矩的負載慣性力矩的比率。如果負載慣性力矩比超過記載值, 請進行諮詢。

※3: 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	GYC101D5 -□□2-B	GYC201D5 -□□2-B	GYC401D5 -□□2-B	GYC751D5 -□□2-B	GYC102D5 -□□2-B	GYC152D5 -□□2-B
靜摩擦轉矩 [N·m]	0.318	0.637	1.27	2.39	3.18	4.78
額定電壓 [V]	DC24±10%					
吸引時間 [ms]	60	80	80	120	120	150
釋放時間 [ms]	40	40	40	50	50	60
消耗功率 [W]	6.5 (在20°C)	9.0 (在20°C)	9.0 (在20°C)	14.4 (在20°C)	17.7 (在20°C)	21.3 (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。

- GYC101D, 201D, 401D型 : 250 × 250 × 6 [mm]
- GYC751D型 : 300 × 300 × 6 [mm]
- GYC102D型 : 300 × 300 × 12 [mm]
- GYC152D型 : 400 × 400 × 12 [mm]

伺服馬達規格

GYG 馬達【2000r/min · 1500r/min】

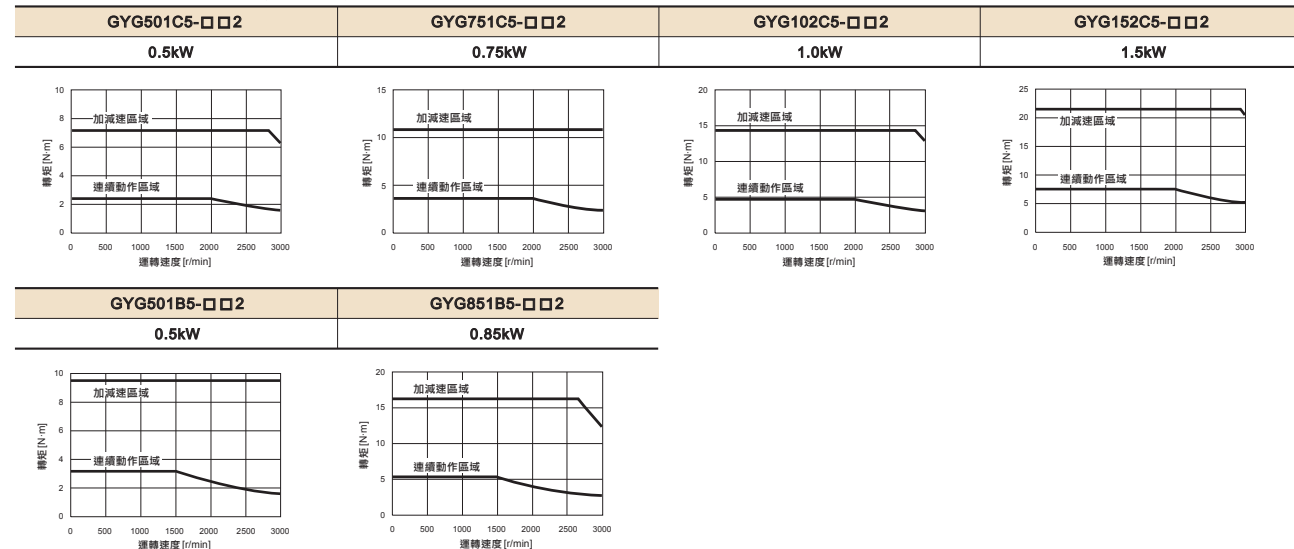
■ 標準規格	2000r/min				1500r/min	
	GYG501C5 -□□2(-B)	GYG751C5 -□□2(-B)	GYG102C5 -□□2(-B)	GYG152C5 -□□2(-B)	GYG501B5 -□□2(-B)	GYG851B5 -□□2(-B)
馬達型號 (-B) 附煞車						
額定輸出 [kW]	0.5	0.75	1.0	1.5	0.5	0.85
額定轉矩 [N·m]	2.39	3.58	4.77	7.16	3.18	5.41
額定運轉速度 [r/min]	2000				1500	
最大運轉速度 [r/min]	3000					
最大轉矩 [N·m]	7.2	10.7	14.3	21.5	9.5	16.2
慣性力矩 [kg·m ²]	7.96 × 10 ⁻⁴ (10.0 × 10 ⁻⁴)	11.55 × 10 ⁻⁴ (13.6 × 10 ⁻⁴)	15.14 × 10 ⁻⁴ (17.2 × 10 ⁻⁴)	22.33 × 10 ⁻⁴ (24.4 × 10 ⁻⁴)	11.55 × 10 ⁻⁴ (13.6 × 10 ⁻⁴)	15.15 × 10 ⁻⁴ (17.3 × 10 ⁻⁴)
推薦負載慣性力矩比	10倍以下※1					
額定電流 [A]	3.5	5.2	6.4	10.0	4.7	7.3
最大電流 [A]	10.5	15.6	19.2	30.0	14.1	21.9
絕緣等級	F類					
額定	連續額定					
保護通風	全閉、自冷 (IP67但是, 不包括軸貫通部) ※2					
端子 (馬達)	性能連接器					
端子 (檢測器)	性能連接器					
過熱保護	無 (由伺服驅動器檢出)					
安裝方法	法蘭安裝IMB5 (L51)、IMV1 (L52)、IMV3 (L53)					
軸端	直軸					
塗飾顏色	N1.5					
檢測器	18位元串列編碼器 (絕對/增量)、20位元串列編碼器 (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)、海拔高度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 ²]	24.5					
重量 [kg]	5.3 (7.5)	6.4 (8.6)	7.5 (9.7)	9.8 (12.0)	6.4 (8.6)	7.5 (9.7)
對應規格	符合UL/cUL (UL1004)、符合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	GYG501B5 -□□2-B	GYG851B5 -□□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)



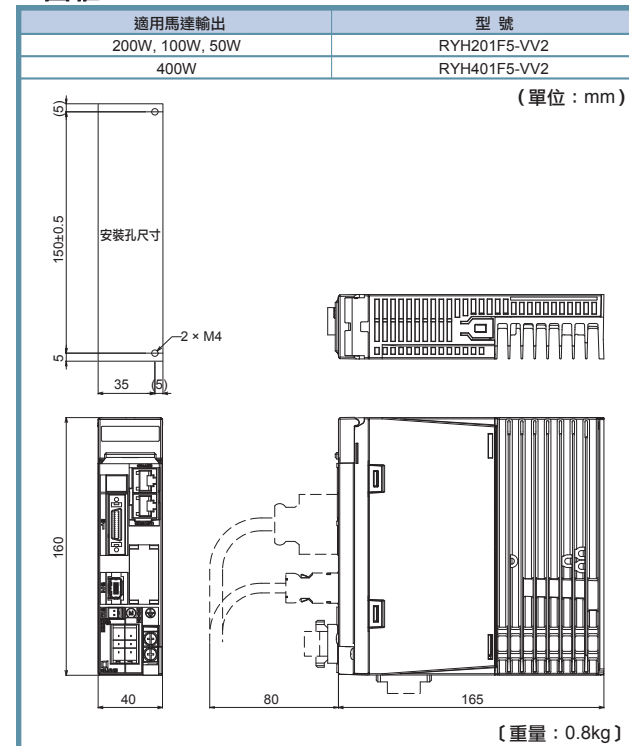
這些特性是與各伺服馬達對應的伺服驅動器組合驅動時的代表值。
 額定轉矩是安裝在以下銘製散熱器上驅動時的數值。

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

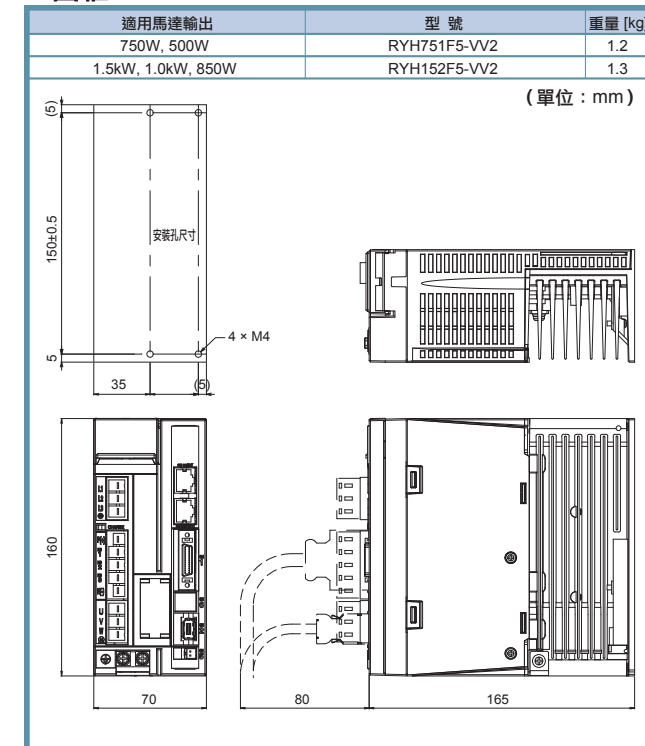
外形圖

■ 伺服驅動器

■ 圖框1



■ 圖框2

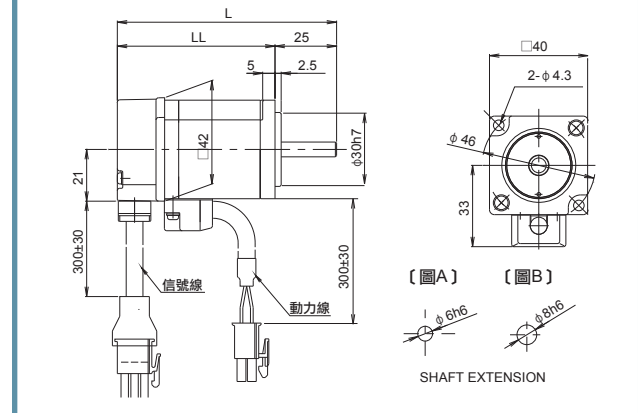


外形圖

☐ GYS 馬達

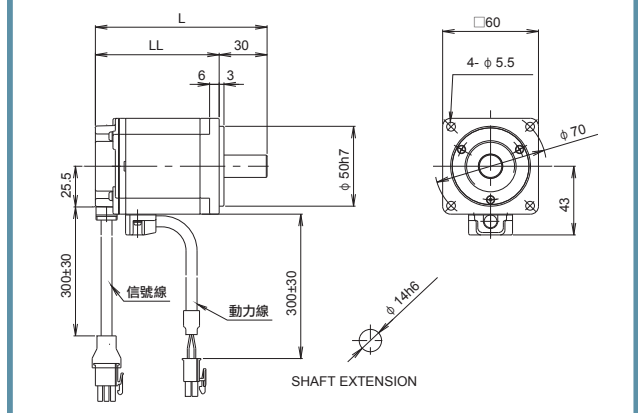
額定運轉速度	額定輸出	型號	軸的形狀	總長 L	尺寸 (法蘭) LL	重量 [kg]
3000r/min	0.05kW	GYS500D5-□B2	圖 A	89	64	0.45
	0.1kW	GYS101D5-□B2	圖 B	107	82	0.55

(單位: mm)



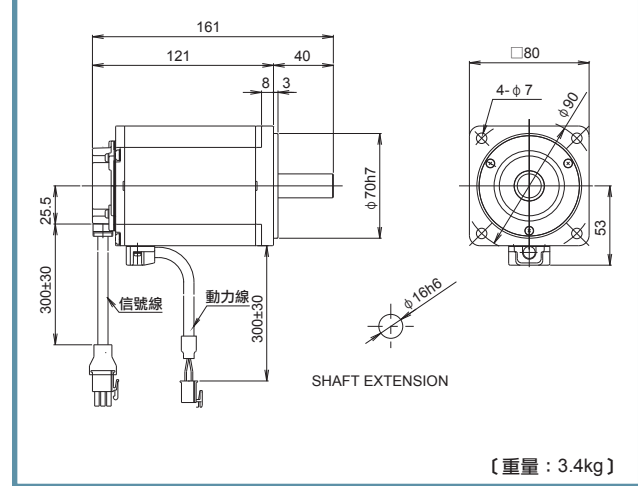
額定運轉速度	額定輸出	型號	總長 L	尺寸 (法蘭) LL	重量 [kg]
3000r/min	0.2kW	GYS201D5-□B2	107.5	77.5	1.2
	0.4kW	GYS401D5-□B2	135.5	105.5	1.8

(單位: mm)



額定運轉速度	額定輸出	型號
3000r/min	0.75kW	GYS751D5-□B2

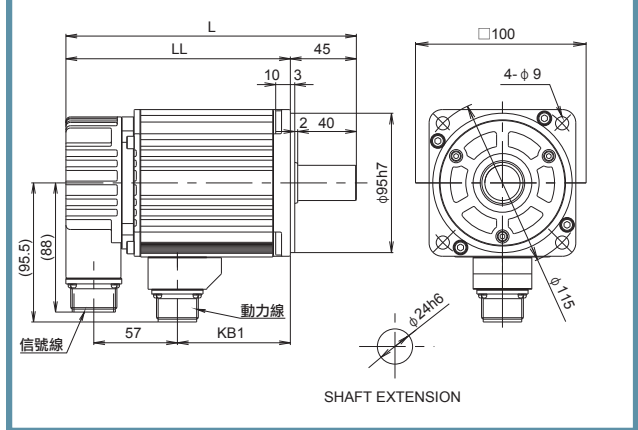
(單位: mm)



[重量: 3.4kg]

額定運轉速度	額定輸出	型號	總長 L	尺寸 (法蘭) LL	端子部分 KB1	重量 [kg]
3000r/min	1kW	GYS102D5-□B2	198	153	77	4.4
	1.5kW	GYS152D5-□B2	220.5	175.5	99.5	5.2

(單位: mm)



SHAFT EXTENSION

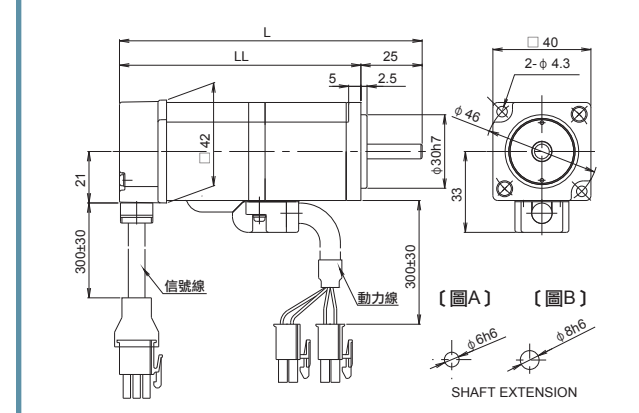
※關於附錄馬達的軸端規格請參照P.21。

外形圖

☐ GYS 馬達 (附煞車)

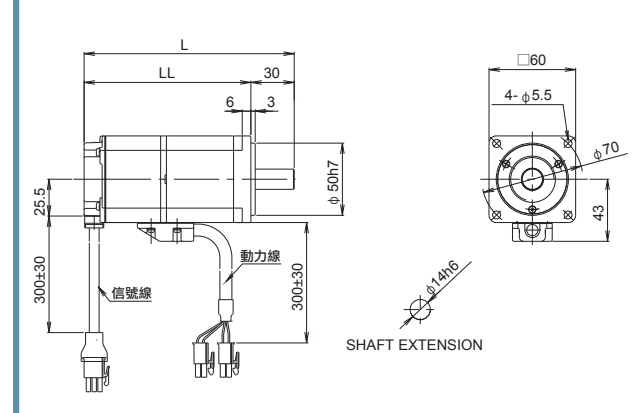
額定運轉速度	額定輸出	型號	軸的形狀	總長 L	尺寸 (法蘭) LL	重量 [kg]
3000r/min	0.05kW	GYS500D5-□B2-B	圖 A	123.5	98.5	0.62
	0.1kW	GYS101D5-□B2-B	圖 B	141.5	116.5	0.72

(單位: mm)



額定運轉速度	額定輸出	型號	總長 L	尺寸 (法蘭) LL	重量 [kg]
3000r/min	0.2kW	GYS201D5-□B2-B	145.5	115.5	1.7
	0.4kW	GYS401D5-□B2-B	173.5	143.5	2.3

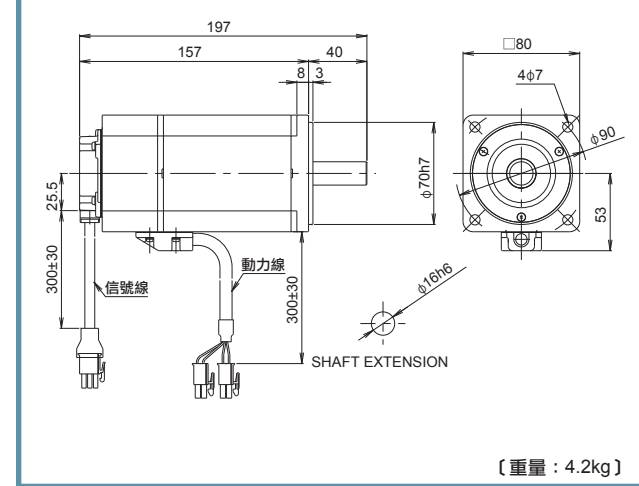
(單位: mm)



SHAFT EXTENSION

額定運轉速度	額定輸出	型號
3000r/min	0.75kW	GYS751D5-□B2-B

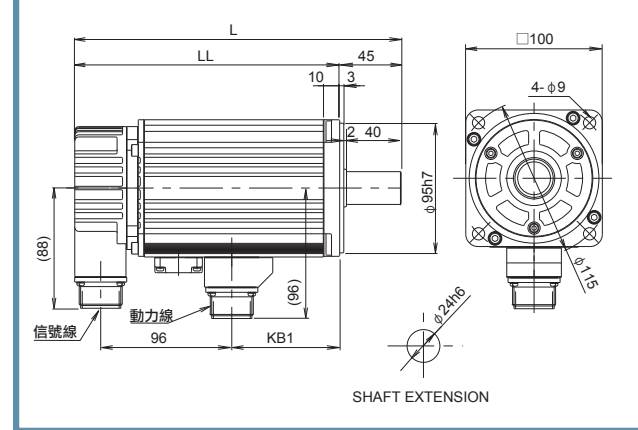
(單位: mm)



[重量: 4.2kg]

額定運轉速度	額定輸出	型號	總長 L	尺寸 (法蘭) LL	端子部分 KB1	重量 [kg]
3000r/min	1kW	GYS102D5-□B2-B	239	194	79	5.9
	1.5kW	GYS152D5-□B2-B	261.5	216.5	101.5	6.8

(單位: mm)

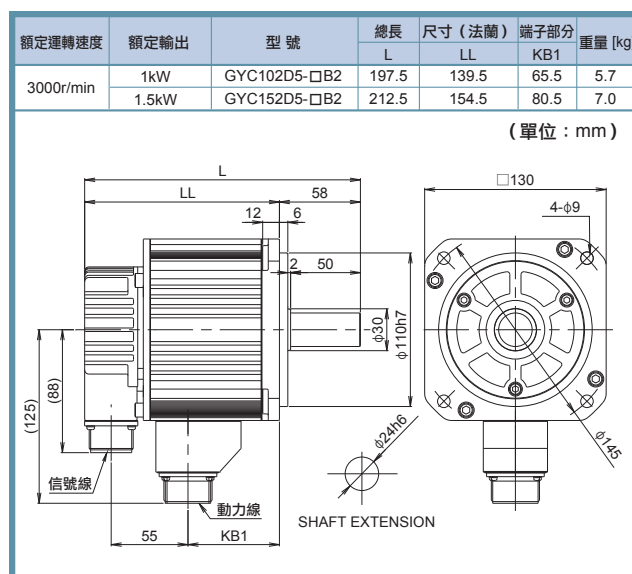
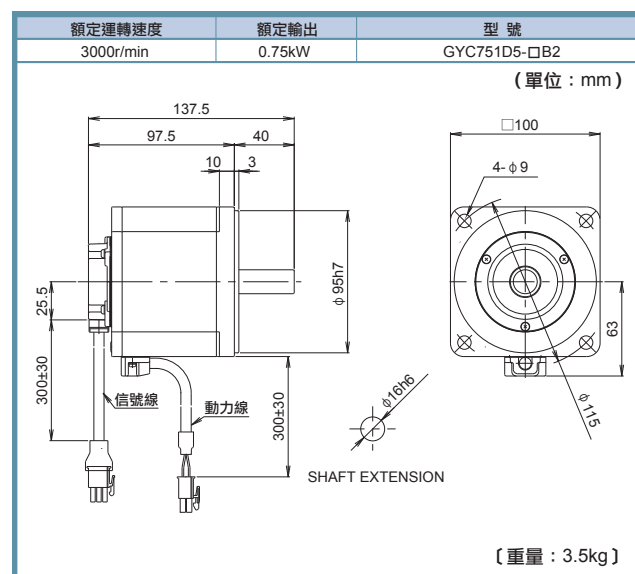
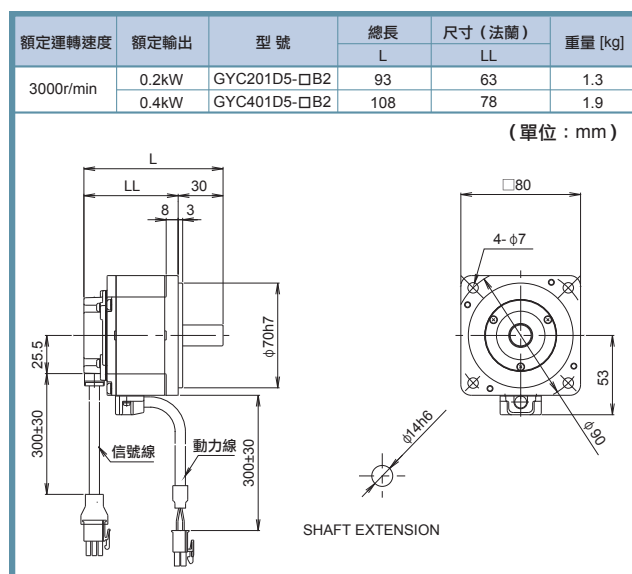
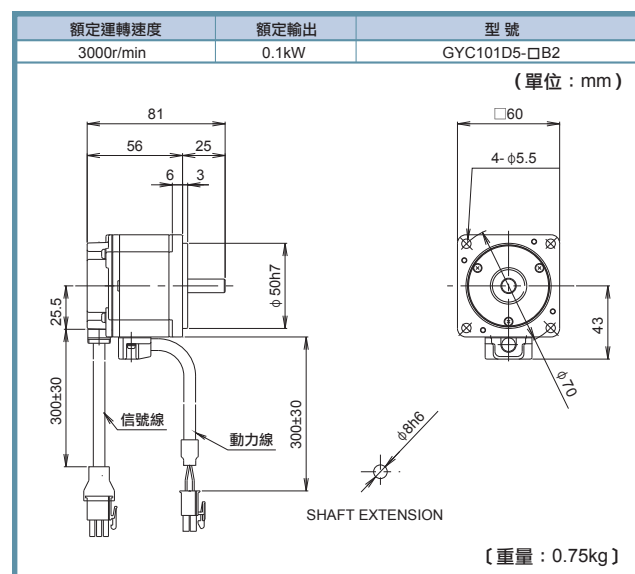


SHAFT EXTENSION

※關於附錄馬達的軸端規格請參照P.21。

外形圖

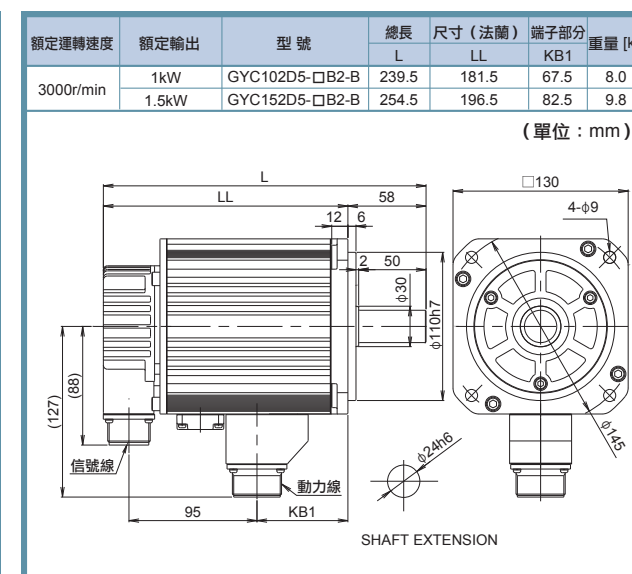
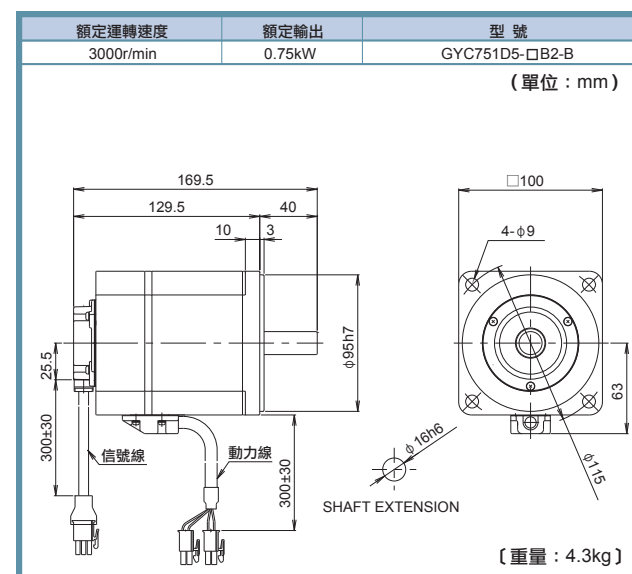
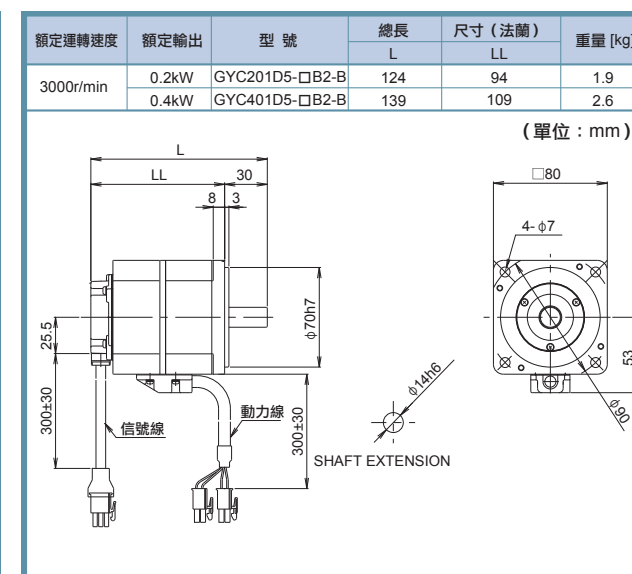
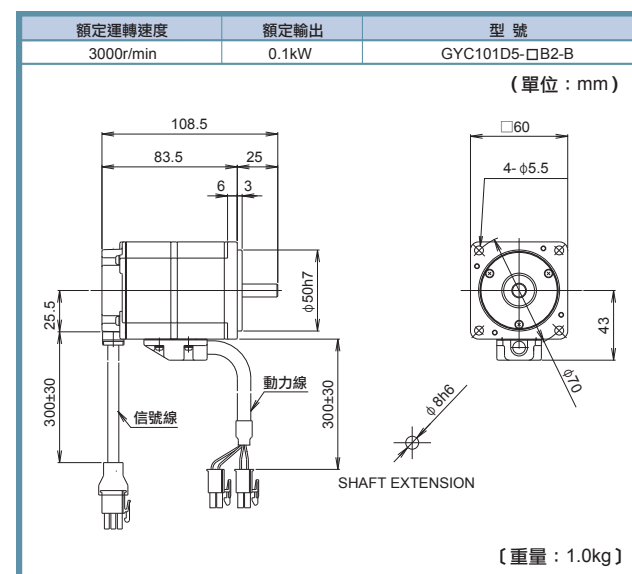
GYC 馬達



※關於附錄馬達的軸端規格請參照P.21。

外形圖

GYC 馬達 (附煞車)



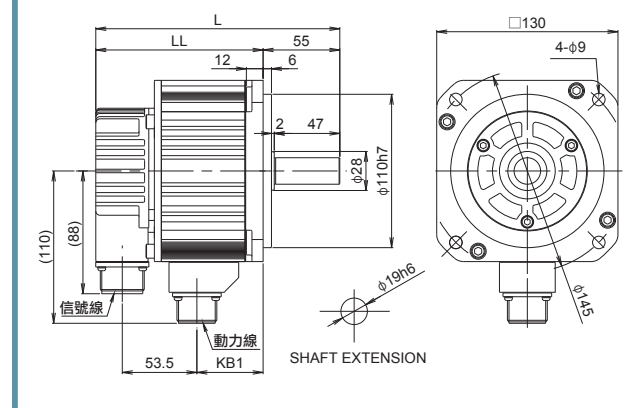
※關於附錄馬達的軸端規格請參照P.21。

外形圖

GYG 馬達【2000r/min】

額定運轉速度	額定輸出	型號	總長		尺寸 (法蘭)		端子部分	重量 [kg]
			L	LL	LL	KB1		
2000r/min	0.5kW	GYG501C5-□B2	175	120	47.5	5.3		
	0.75kW	GYG751C5-□B2	187.5	132.5	60	6.4		

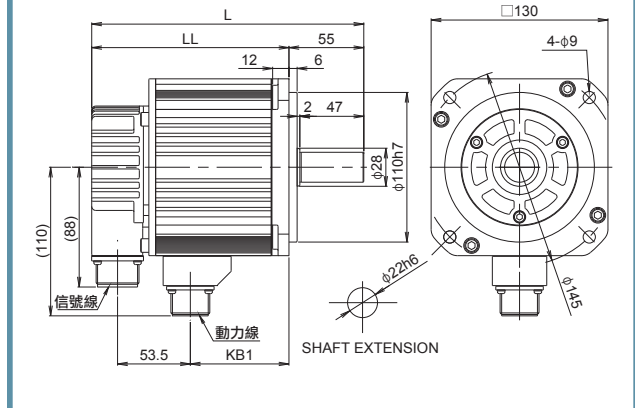
(單位: mm)



※關於附鍵馬達的軸端規格請參照P.21。

額定運轉速度	額定輸出	型號	總長		尺寸 (法蘭)		端子部分	重量 [kg]
			L	LL	LL	KB1		
2000r/min	1kW	GYG102C5-□B2	200	145	72.5	7.5		
	1.5kW	GYG152C5-□B2	225	170	97.5	9.8		

(單位: mm)

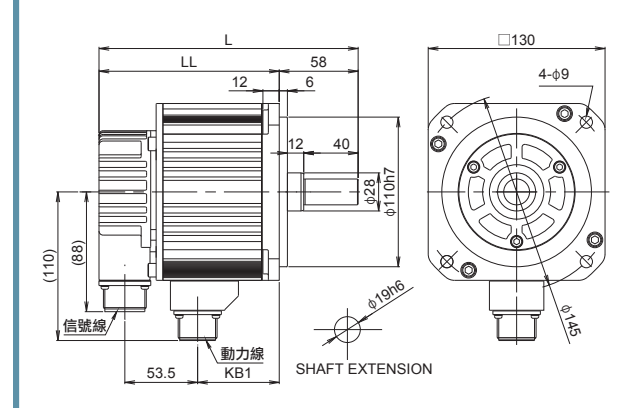


外形圖

GYG 馬達【1500r/min】

額定運轉速度	額定輸出	型號	總長		尺寸 (法蘭)		端子部分	重量 [kg]
			L	LL	LL	KB1		
1500r/min	0.5kW	GYG501B5-□B2	190.5	132.5	60	6.4		
	0.85kW	GYG851B5-□B2	203	145	72.5	7.5		

(單位: mm)

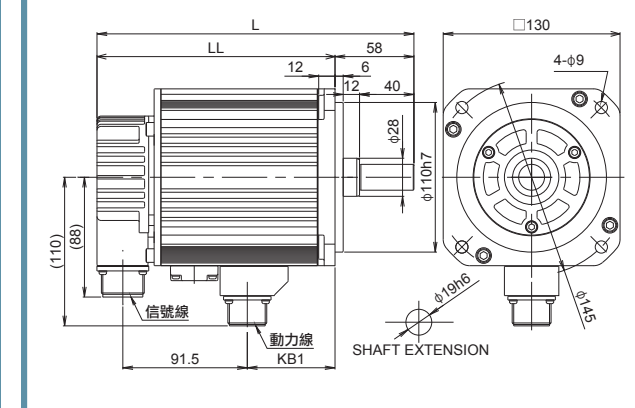


※關於附鍵馬達的軸端規格請參照P.21。

GYG 馬達【1500r/min】(附煞車)

額定運轉速度	額定輸出	型號	總長		尺寸 (法蘭)		端子部分	重量 [kg]
			L	LL	LL	KB1		
1500r/min	0.5kW	GYG501B5-□B2-B	233	175	64.5	8.6		
	0.85kW	GYG851B5-□B2-B	245.5	187.5	77	9.7		

(單位: mm)

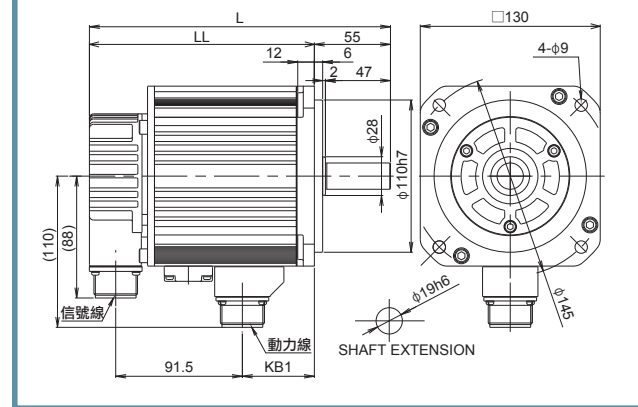


※關於附鍵馬達的軸端規格請參照P.21。

GYG 馬達【2000r/min】(附煞車)

額定運轉速度	額定輸出	型號	總長		尺寸 (法蘭)		端子部分	重量 [kg]
			L	LL	LL	KB1		
2000r/min	0.5kW	GYG501C5-□B2-B	217.5	162.5	52	7.5		
	0.75kW	GYG751C5-□B2-B	230	175	64.5	8.6		

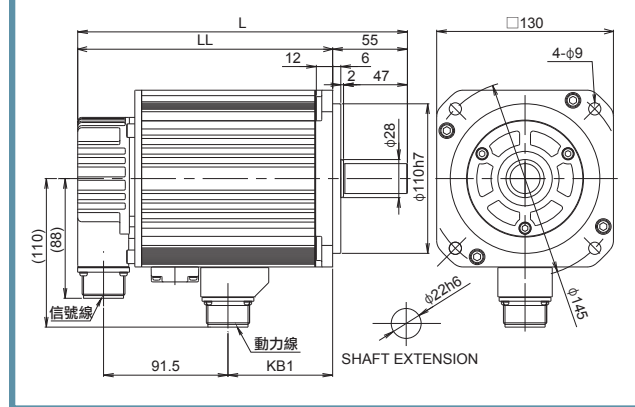
(單位: mm)



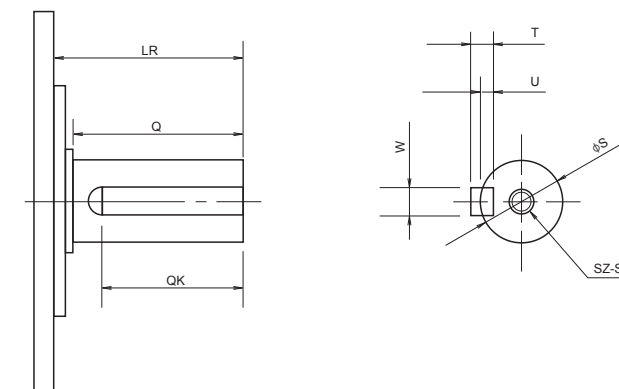
※關於附鍵馬達的軸端規格請參照P.21。

額定運轉速度	額定輸出	型號	總長		尺寸 (法蘭)		端子部分	重量 [kg]
			L	LL	LL	KB1		
2000r/min	1kW	GYG102C5-□B2-B	242.5	187.5	77	9.7		
	1.5kW	GYG152C5-□B2-B	267.5	212.5	102	12		

(單位: mm)



軸端特殊規格【附鍵、附 Tap 規格】

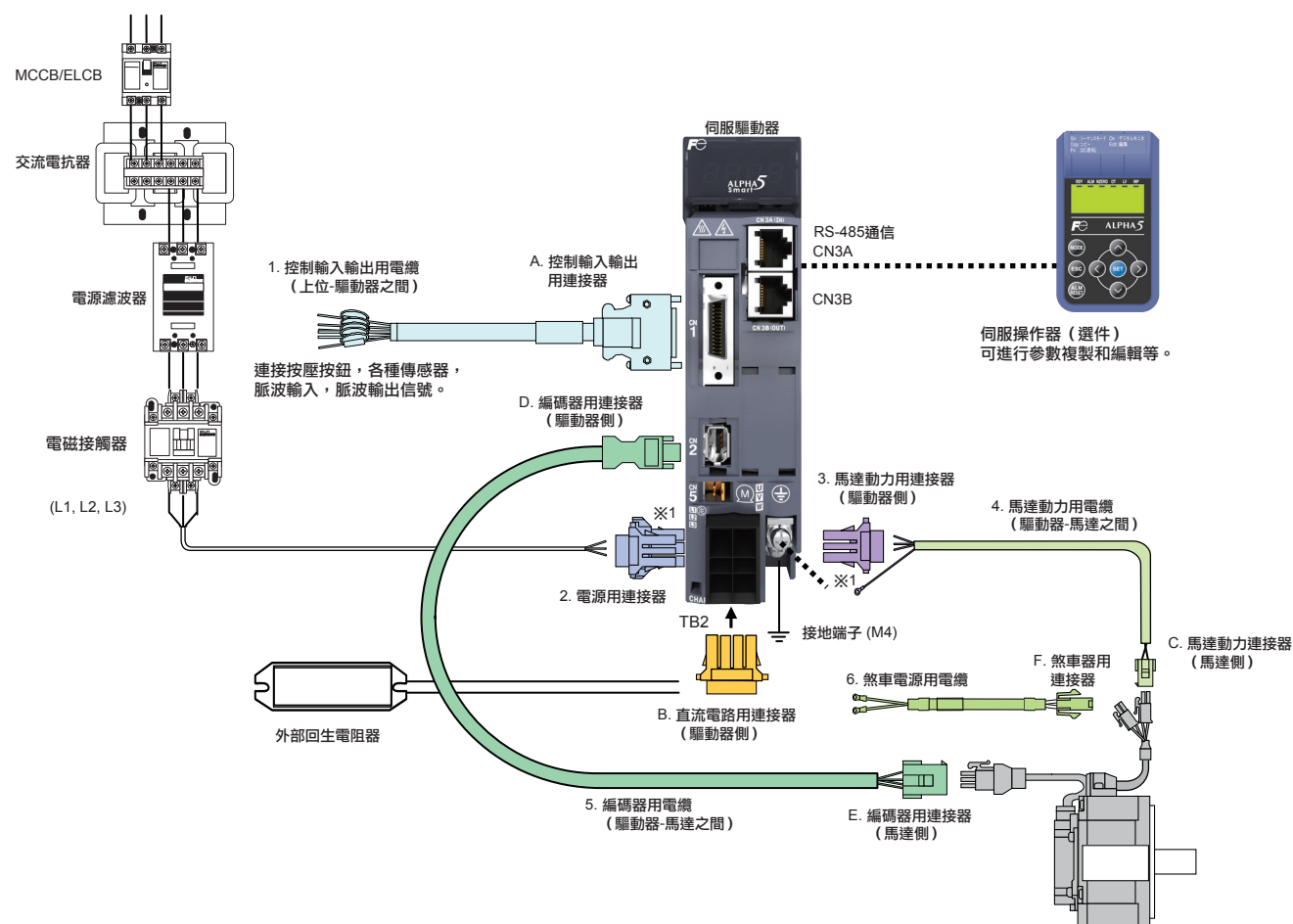


馬達型號	LR	Q	QK	S	T	U	W	SZ	SG
GYS馬達									
GYS500D5-□A□-□※1	25	-	14	φ8h6	2	1.2	2	-	-
GYS101D5-□A□-□※1				φ8h6	3	1.8	3	-	-
GYS201D5-□C□-□	30		20	φ14h6	5	3	5	M5	8
GYS401D5-□C□-□									
GYG751D5-□C2-□	40		30	φ16h6					
GYG102D5-□C2-□	45	40	32	φ24h6	7	4	8	M8	16
GYG152D5-□C2-□									
GYC馬達									
GYC101D5-□A2-□※1	25	-	14	φ8h6	3	1.8	3	-	-
GYC201D5-□C2-□	30		16	φ14h6	5	3	5	M5	8
GYC401D5-□C2-□									
GYC751D5-□C2-□	40		22	φ16h6					
GYC102D5-□C2-□	58	50	40	φ24h6	7	4	8	M8	16
GYC152D5-□C2-□									
GYG馬達 2000r/min									
GYG501C5-□C2-□	55	47	35	φ19h6	6	3.5	6	M6	12
GYG751C5-□C2-□									
GYG102C5-□C2-□				φ22h6	7	4	8	M8	16
GYG152C5-□C2-□									
GYG馬達 1500r/min									
GYG501B5-□C2-□	58	40	30	φ19h6	6	3.5	6	M6	12
GYG851B5-□C2-□									

※1: 0.1kW 以下的GYS - GYC 馬達不附Tap。

構成圖／週邊設備

構成圖



週邊設備

輸入電源	額定運轉速度	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	漏電斷路器 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	EA32AC/3	EG32AC/3	SC-03		
		0.1		1.3								
		0.2		2.4								
		0.4	4.7									
		0.75	8.6									
		1.0	5.8									
	2000r/min	0.5	RYH751F5-VV2	1.0	5.8	RNFTC10-20	ACR2-1.5A	EA32AC/10	EG32AC/10	SC-03		
		0.75		1.5	8.6	RNFTC20-20	ACR2-2.2A	EA32AC/15	EG32AC/15	SC-0		
		1.0		2.0	6.6	RNFTC10-20	ACR2-1.5A	EA32AC/10	EG32AC/10	SC-03		
		三相 200V	3000r/min	0.5	RYH751F5-VV2	1.0	5.8	RNFTC10-20	ACR2-1.5A	EA32AC/10	EG32AC/10	SC-03
				0.1		0.7						
				0.2		1.4						
0.4	2.7											
0.75	5.0											
1.0	6.6											
三相 200V	1500r/min	0.5	RYH751F5-VV2	1.0	5.8	RNFTC10-20	ACR2-1.5A	EA32AC/10	EG32AC/10	SC-03		
		0.1		0.7								
		0.2		1.4								
		0.4	2.7									
		0.75	5.0									
		1.0	6.6									
	3000r/min	0.5	RYH751F5-VV2	1.0	3.3	RNFTC06-20	ACR2-0.75A	EA33AC/10	EG33AC/10	SC-03		
		0.75		1.5	5.0	RNFTC10-20	ACR2-1.5A	EA33AC/10	EG33AC/10			
		1.0		2.0	6.6	RNFTC10-20	ACR2-2.2A	EA33AC/15	EG33AC/15			
		1.5	2.9	9.8	RNFTC20-20	ACR2-2.2A	EA33AC/20	EG33AC/20	SC-4-1			
		2000r/min	0.5	RYH751F5-VV2	1.0	3.3	RNFTC06-20	ACR2-0.75A	EA33AC/10		EG33AC/10	SC-03
			0.75		1.5	5.0	RNFTC10-20	ACR2-1.5A	EA33AC/10		EG33AC/10	
1.0	2.0		6.6		RNFTC10-20	ACR2-2.2A	EA33AC/15	EG33AC/15				
1.5	2.9		9.8	RNFTC20-20	ACR2-2.2A	EA33AC/20	EG33AC/20	SC-4-1				
1500r/min	0.5		RYH751F5-VV2	1.0	3.3	RNFTC06-20	ACR2-0.75A	EA33AC/10	EG33AC/10	SC-03		
	0.85			1.7	5.6	RNFTC10-20	ACR2-1.5A	EA33AC/10	EG33AC/10			

選件

選件

■基本配件 ※使用ALPHA5 Smart系列時請準備下列選件。

馬達系列	額定運轉速度	額定輸出	煞車器	1. 控制輸入輸出用電纜 (上位-驅動器之間)	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. 煞車電源用電纜			
GYS馬達	3000r/min	0.05kW ~0.4kW	無 附	WSK-D26P03	WSK-S06P-F	WSK-R04P-F	※1	WSK-M04P02-E (2m) WSK-M04P05-E (5m) WSK-M04P10-E (10m) WSK-M04P20-E (20m)	WSC-P06P02-E (2m) WSC-P06P05-E (5m) WSC-P06P10-E (10m) WSC-P06P20-E (20m)	- WSC-M02P02-E (2m) WSC-M02P05-E (5m) WSC-M02P10-E (10m) WSC-M02P20-E (20m)			
		0.75kW	無 附							WSK-S03P-F	※2	WSK-M03P-F	-
		1.0kW ~1.5kW	無 附							請用戶自備	WSC-P06P05-C (5m) WSC-P06P10-C (10m) WSC-P06P20-C (20m)	-	
		1.0kW ~1.5kW	無 附							請用戶自備	WSC-P06P05-C (5m) WSC-P06P10-C (10m) WSC-P06P20-C (20m)	請用戶自備	
GYC馬達	3000r/min	0.05kW ~0.4kW	無 附	WSK-D26P03	WSK-S06P-F	WSK-R04P-F	※1	WSK-M04P02-E (2m) WSK-M04P05-E (5m) WSK-M04P10-E (10m) WSK-M04P20-E (20m)	WSC-P06P02-E (2m) WSC-P06P05-E (5m) WSC-P06P10-E (10m) WSC-P06P20-E (20m)	- WSC-M02P02-E (2m) WSC-M02P05-E (5m) WSC-M02P10-E (10m) WSC-M02P20-E (20m)			
		0.75kW	無 附							WSK-S03P-F	※2	WSK-M03P-F	-
		1.0kW ~1.5kW	無 附							請用戶自備	WSC-P06P05-C (5m) WSC-P06P10-C (10m) WSC-P06P20-C (20m)	-	
		1.0kW ~1.5kW	無 附							請用戶自備	WSC-P06P05-C (5m) WSC-P06P10-C (10m) WSC-P06P20-C (20m)	請用戶自備	
GYG馬達	2000r/min	0.5kW ~1.5W	無 附				請用戶自備	WSC-P06P10-C (10m) WSC-P06P20-C (20m)	-				
GYG馬達	1500r/min	0.5kW ~0.85kW	無 附				請用戶自備	WSC-P06P10-C (10m) WSC-P06P20-C (20m)	-				

■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	額定運轉速度	額定輸出	煞車器	A. 控制輸入輸出用連接器	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. 馬達動力用連接器 (馬達側)	編碼器用連接器		F. 煞車器用連接器					
									D. 編碼器側	E. 馬達側						
GYS馬達	3000r/min	0.05kW ~0.4kW	無 附	WSK-D26P	WSK-S06P-F	WSK-R04P-F	※1	WSK-M04P-E	WSK-M04P-CA WSK-M06P-CA	WSK-P06P-M	WSK-P09P-D	WSK-M02P-E WSK-M02P-E				
		0.75kW	無 附								WSK-S03P-F	※2	WSK-M03P-F	WSK-M04P-E	WSK-P09P-D	WSK-M02P-E WSK-M02P-E
		1.0kW ~1.5kW	無 附								WSK-S06P-F	WSK-R04P-F	※1	WSK-M04P-E	WSK-P09P-D	WSK-M02P-E WSK-M02P-E
GYC馬達	3000r/min	0.05kW ~0.4kW	無 附	WSK-D26P	WSK-S06P-F	WSK-R04P-F	※1	WSK-M04P-E	WSK-M04P-CA WSK-M06P-CA	WSK-P06P-M	WSK-P09P-D	WSK-M02P-E WSK-M02P-E				
		0.75kW	無 附								WSK-S06P-F	WSK-R04P-F	※1	WSK-M04P-E	WSK-P09P-D	WSK-M02P-E WSK-M02P-E
		1.0kW ~1.5kW	無 附								WSK-S03P-F	※2	WSK-M03P-F	WSK-M04P-CA WSK-M06P-CA	WSK-P06P-C	-
GYG馬達	2000r/min	0.5kW ~1.5W	無 附				WSK-M04P-CA WSK-M06P-CA	WSK-M04P-CA WSK-M06P-CA	WSK-P06P-C	-	-					
GYG馬達	1500r/min	0.5kW ~0.85kW	無 附				WSK-M04P-CA WSK-M06P-CA	WSK-M04P-CA WSK-M06P-CA	WSK-P06P-C	-	-					

※1: 馬達動力用連接器 (驅動器側) 與電源用連接器共用。

※2: 因與伺服驅動器共同包裝，所以不需自行準備。

■外部再生電阻選件

驅動器	內藏	外部再生電阻型號	可對應電阻值 [Ω]
RYH201F5-VV2	-	WSR-401	17W/68Ω
RYH401F5-VV2	-	WSR-152	50W/15Ω
RYH751F5-VV2	20W/40Ω		13~47
RYH152F5-VV2	20W/15Ω		8.2~27

■ABS備用電池

驅動器	電池選件型號
通用	WSB-SC
	WSB-S

機型一覽

伺服驅動器

規格						型號
類型	控制模式	指令介面	輸入電壓	適用馬達	適用馬達輸出	
VV型	位置/速度/轉矩控制 (內藏直接定位功能)	通用介面 (脈波列、類比電壓) (Modbus-RTU)	單相或三相 200~240V	GYS-GYC-GYG 馬達	0.2kW, 0.1kW, 0.05kW用	RYH201F5-VV2
					0.4kW用	RYH401F5-VV2
			三相 200~240V		0.75kW, 0.5kW用	RYH751F5-VV2
					1.5kW, 1.0kW, 0.85kW用	RYH152F5-VV2

伺服馬達

規格							型號	
類型	電壓規格	額定運轉速度	油封/軸	編碼器	煞車器	額定輸出		
GYS馬達 (超低慣性)	200V規格	3000r/min	無油封/無鍵 (※1)	18位ABS/INC	無煞車	0.05kW	GYS500D5-HB2	
						0.1kW	GYS101D5-HB2	
						0.2kW	GYS201D5-HB2	
						0.4kW	GYS401D5-HB2	
						0.75kW	GYS751D5-HB2	
						1.0kW	GYS102D5-HB2	
						1.5kW	GYS152D5-HB2	
						附煞車	0.05kW	GYS500D5-HB2-B
							0.1kW	GYS101D5-HB2-B
							0.2kW	GYS201D5-HB2-B
							0.4kW	GYS401D5-HB2-B
							0.75kW	GYS751D5-HB2-B
					1.0kW		GYS102D5-HB2-B	
					20位INC	無煞車	0.05kW	GYS500D5-RB2
							0.1kW	GYS101D5-RB2
							0.2kW	GYS201D5-RB2
							0.4kW	GYS401D5-RB2
							0.75kW	GYS751D5-RB2
							1.0kW	GYS102D5-RB2
						附煞車	0.05kW	GYS500D5-RB2-B
							0.1kW	GYS101D5-RB2-B
							0.2kW	GYS201D5-RB2-B
							0.4kW	GYS401D5-RB2-B
							0.75kW	GYS751D5-RB2-B
1.0kW	GYS102D5-RB2-B							

※1: 無油封/附鍵/附Tap為標準對應。
其他規格為訂貨生產品。

機型一覽

伺服馬達

規格							型號			
類型	電壓規格	額定運轉速度	油封/軸	編碼器	煞車器	額定輸出				
GYC馬達 (低慣性)	200V規格	3000r/min	無油封/無鍵 (※1)	18位ABS/INC	無煞車	0.1kW	GYC101D5-HB2			
						0.2kW	GYC201D5-HB2			
						0.4kW	GYC401D5-HB2			
						0.75kW	GYC751D5-HB2			
						1.0kW	GYC102D5-HB2			
						1.5kW	GYC152D5-HB2			
						附煞車	0.1kW	GYC101D5-HB2-B		
							0.2kW	GYC201D5-HB2-B		
							0.4kW	GYC401D5-HB2-B		
							0.75kW	GYC751D5-HB2-B		
							1.0kW	GYC102D5-HB2-B		
							1.5kW	GYC152D5-HB2-B		
				20位INC	無煞車	0.1kW	GYC101D5-RB2			
						0.2kW	GYC201D5-RB2			
						0.4kW	GYC401D5-RB2			
						0.75kW	GYC751D5-RB2			
						1.0kW	GYC102D5-RB2			
						1.5kW	GYC152D5-RB2			
					附煞車	0.1kW	GYC101D5-RB2-B			
						0.2kW	GYC201D5-RB2-B			
						0.4kW	GYC401D5-RB2-B			
						0.75kW	GYC751D5-RB2-B			
						1.0kW	GYC102D5-RB2-B			
						1.5kW	GYC152D5-RB2-B			
GYG馬達 (中慣性)	200V規格	2000r/min	無油封/無鍵 (※1)	18位ABS/INC	無煞車	0.5kW	GYG501C5-HB2			
						0.75kW	GYG751C5-HB2			
						1.0kW	GYG102C5-HB2			
						1.5kW	GYG152C5-HB2			
						附煞車	0.5kW	GYG501C5-HB2-B		
							0.75kW	GYG751C5-HB2-B		
							1.0kW	GYG102C5-HB2-B		
							1.5kW	GYG152C5-HB2-B		
							20位INC	無煞車	0.5kW	GYG501C5-RB2
									0.75kW	GYG751C5-RB2
						1.0kW			GYG102C5-RB2	
						附煞車		0.5kW	GYG501C5-RB2-B	
0.75kW	GYG751C5-RB2-B									
1.0kW	GYG102C5-RB2-B									
GYG馬達 (中慣性)	200V規格	1500r/min	無油封/無鍵 (※1)	18位ABS/INC	無煞車	0.5kW	GYG501B5-HB2			
						0.85kW	GYG851B5-HB2			
						0.5kW	GYG501B5-HB2-B			
						0.85kW	GYG851B5-HB2-B			
						附煞車	0.5kW	GYG501B5-HB2-B		
							0.85kW	GYG851B5-HB2-B		
							20位INC	無煞車	0.5kW	GYG501B5-RB2
									0.85kW	GYG851B5-RB2
									0.5kW	GYG501B5-RB2-B
								附煞車	0.5kW	GYG501B5-RB2-B
						0.85kW			GYG851B5-RB2-B	
						0.85kW			GYG851B5-RB2-B	

※1: 無油封/附鍵/附Tap為標準對應。
其他規格為訂貨生產品。

機型一覽

MEMO

選件

■ 連接器、電纜

名稱	規格		型號				
驅動器主電路用	電源用連接器 (驅動器電源側)	0.05~0.4kW 0.5~1.5kW	1套 1套	WSK-S06P-F WSK-S03P-F			
	直流電路用連接器 (外部回生電阻、中間電路配線)	0.05~0.4kW 0.5~1.5kW	1套 1套	WSK-R04P-F WSK-R05P-G※1			
	馬達動力用連接器 (主動力配線)	0.05~0.4kW 0.5~1.5kW	1套 1套	WSK-S06P-F WSK-S03P-F			
	控制輸入輸出配線用 (上位-驅動器之間)	控制輸入輸出用電纜	全容量 3m (單側散狀線)	WSC-D26P03			
	控制輸入輸出用連接器配件※4	驅動器側：全容量	1套	WSK-D26P			
編碼器用 (驅動器-馬達用)	編碼器用電纜	3000r/min 0.05~0.75kW	2m (兩端連接器) 5m (兩端連接器) 10m (兩端連接器) 20m (兩端連接器)	WSC-P06P02-E WSC-P06P05-E WSC-P06P10-E WSC-P06P20-E			
		3000r/min 1.0~1.5kW	5m (兩端連接器)	WSC-P06P05-C			
		2000r/min 0.5~1.5kW	10m (兩端連接器)	WSC-P06P10-C			
		1500r/min 0.5~0.85kW	20m (兩端連接器)	WSC-P06P20-C			
	編碼器用連接器配件※4	驅動器側：全容量	1套	WSK-P06P-M			
		馬達側：GYS-GYC 0.05~0.75kW	1套	WSK-P09P-D			
		馬達側：GYS-GYC 1.0~1.5kW GYG 0.5~1.5kW	1套	WSK-P06P-C			
	馬達動力用 (驅動器-馬達用)	馬達動力用電纜	主動力用	0.05~0.75kW ※2	2m (單側散狀線) 5m (單側散狀線) 10m (單側散狀線) 20m (單側散狀線)	WSC-M04P02-E WSC-M04P05-E WSC-M04P10-E WSC-M04P20-E	
				煞車電源用※3	0.05~0.75kW	2m (單側散狀線) 5m (單側散狀線) 10m (單側散狀線) 20m (單側散狀線)	WSC-M02P02-E WSC-M02P05-E WSC-M02P10-E WSC-M02P20-E
					馬達動力用 連接器配件	主動力用※4	馬達側：GYS-GYC 0.05~0.75kW
馬達側：GYS 1.0~1.5kW GYG 0.5~1.5kW			1套				WSK-M04P-CA
煞車電源用※4			馬達側：GYC 1.0~1.5kW	1套		WSK-M04P-CB	
			主動力 + 煞車電源用	馬達側：0.05~0.75kW		1套	WSK-M02P-E
主動力 + 煞車電源用		馬達側：GYS 1.0~1.5kW GYG 0.5~1.5kW	1套	WSK-M06P-CA			
		馬達側：GYC 1.0~1.5kW	1套	WSK-M06P-CB			

- ※1：伺服驅動器主機內附屬1個該連接器。
 ※2：請配合馬達動力配線用連接器(驅動器側)：WSK-M03P-E使用該電纜。
 ※3：請作為附煞車馬達的煞車電源配線使用該電纜。
 ※4：請在用戶製造任意長度的電纜時使用該連接器。

■ 共用選件

規格	型號			
ABS備用電池	電池 + 電池盒	※附電池盒	1套	WSB-SC
	電池	※只有交換用電池	1個	WSB-S
外部回生電阻	3000r/min 0.05~0.4kW用			WSR-401
	3000r/min 0.75~1.5kW, 2000r/min 0.5~1.0kW, 1500r/min 0.5~0.85kW用			WSR-152
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	-	NW0H-CNV
	電纜	RS-485 埠用※1	2m (兩端連接器)	WSC-PCL
伺服操作器※1				WSP-51

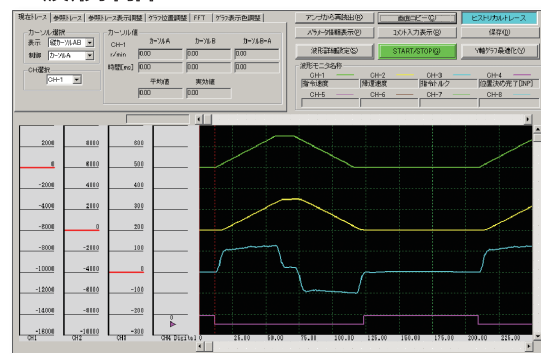
- ※1：使用伺服操作器時，如果與PC連接，請準備市場銷售的USB電纜(A連接器：B連接器或A連接器：miniB連接器)。
 如果與主機連接，請準備市場銷售的LAN電纜。

軟體介紹

電腦編輯軟體

伺服驅動器與電腦連接後，可通過電腦簡單進行波形掃描、參數編輯、各種監控標示、警報記錄、維護信息、試運轉、機械特性分析等。可透過本公司網頁免費下載電腦編輯軟體。網址：<http://www.fesys.co.jp/sougou/seihin/sv/>

□ 波形掃描



□ 參數編輯

パラメータ	設定値	単位	初期値	可変範囲	可変単位
01	0.00	Hz	0.00	0.00~100.00	0.01
02	0.00	Hz	0.00	0.00~100.00	0.01
03	0.00	Hz	0.00	0.00~100.00	0.01
04	0.00	Hz	0.00	0.00~100.00	0.01
05	0.00	Hz	0.00	0.00~100.00	0.01
06	0.00	Hz	0.00	0.00~100.00	0.01
07	0.00	Hz	0.00	0.00~100.00	0.01
08	0.00	Hz	0.00	0.00~100.00	0.01
09	0.00	Hz	0.00	0.00~100.00	0.01
10	0.00	Hz	0.00	0.00~100.00	0.01
11	0.00	Hz	0.00	0.00~100.00	0.01
12	0.00	Hz	0.00	0.00~100.00	0.01
13	0.00	Hz	0.00	0.00~100.00	0.01
14	0.00	Hz	0.00	0.00~100.00	0.01
15	0.00	Hz	0.00	0.00~100.00	0.01
16	0.00	Hz	0.00	0.00~100.00	0.01
17	0.00	Hz	0.00	0.00~100.00	0.01
18	0.00	Hz	0.00	0.00~100.00	0.01
19	0.00	Hz	0.00	0.00~100.00	0.01
20	0.00	Hz	0.00	0.00~100.00	0.01

□ 警報記錄

アラーム発生時刻	アラーム発生内容	アラーム発生原因	アラーム発生状態	アラーム発生位置
2008/11/14 14:00:00.00000000	主回路電圧異常	主回路電圧異常	発生	主回路電圧異常
2008/11/14 14:00:00.00000000	主回路電圧異常	主回路電圧異常	発生	主回路電圧異常
2008/11/14 14:00:00.00000000	主回路電圧異常	主回路電圧異常	発生	主回路電圧異常
2008/11/14 14:00:00.00000000	主回路電圧異常	主回路電圧異常	発生	主回路電圧異常
2008/11/14 14:00:00.00000000	主回路電圧異常	主回路電圧異常	発生	主回路電圧異常
2008/11/14 14:00:00.00000000	主回路電圧異常	主回路電圧異常	発生	主回路電圧異常
2008/11/14 14:00:00.00000000	主回路電圧異常	主回路電圧異常	発生	主回路電圧異常
2008/11/14 14:00:00.00000000	主回路電圧異常	主回路電圧異常	発生	主回路電圧異常
2008/11/14 14:00:00.00000000	主回路電圧異常	主回路電圧異常	発生	主回路電圧異常
2008/11/14 14:00:00.00000000	主回路電圧異常	主回路電圧異常	発生	主回路電圧異常

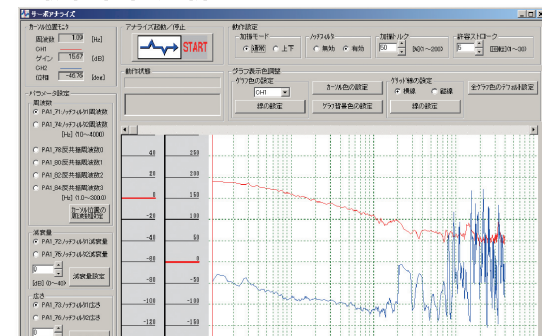
□ 維護信息

アラーム発生時刻	アラーム発生内容	アラーム発生原因	アラーム発生状態	アラーム発生位置
2008/11/14 14:00:00.00000000	主回路電圧異常	主回路電圧異常	発生	主回路電圧異常
2008/11/14 14:00:00.00000000	主回路電圧異常	主回路電圧異常	発生	主回路電圧異常
2008/11/14 14:00:00.00000000	主回路電圧異常	主回路電圧異常	発生	主回路電圧異常
2008/11/14 14:00:00.00000000	主回路電圧異常	主回路電圧異常	発生	主回路電圧異常
2008/11/14 14:00:00.00000000	主回路電圧異常	主回路電圧異常	発生	主回路電圧異常
2008/11/14 14:00:00.00000000	主回路電圧異常	主回路電圧異常	発生	主回路電圧異常
2008/11/14 14:00:00.00000000	主回路電圧異常	主回路電圧異常	発生	主回路電圧異常
2008/11/14 14:00:00.00000000	主回路電圧異常	主回路電圧異常	発生	主回路電圧異常
2008/11/14 14:00:00.00000000	主回路電圧異常	主回路電圧異常	発生	主回路電圧異常
2008/11/14 14:00:00.00000000	主回路電圧異常	主回路電圧異常	発生	主回路電圧異常

□ 試運轉

JOG	正転/逆転実行します。	FPCL	速度リセット	TECH	サーボリセット
ORG	原点復帰実行します。	CPCL	速度リセット	SOUT	速度リセット
PRST	位置リセット実行します。	EZTN	サーボリセット	POUT	速度リセット
ZSET	位置リセット実行します。	PTDR	速度リセット	SIST	速度リセット
OFST	位置リセット実行します。	PSTR	速度リセット		

□ 機械特性分析

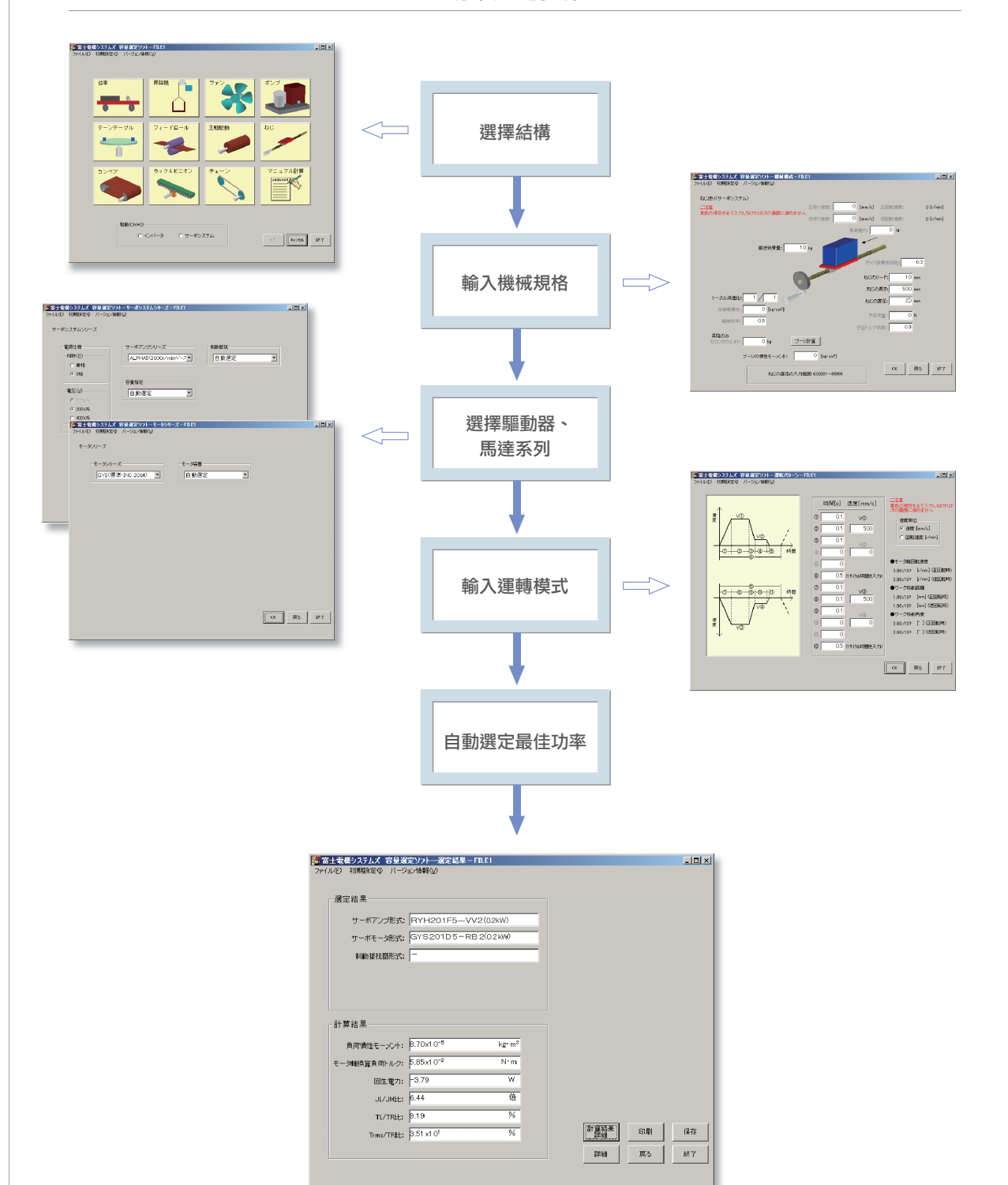


功率選定

功率選定軟體

通過輸入機械規格及運轉模式，自動選定最佳功率及再生煞車電阻器。可通過本公司網頁免費下載功率選定軟體。網址：<http://www.fesys.co.jp/sougou/seihin/sv/>

功率選定步驟



關於產品保修

MEMO

訂購時的承諾事項

在對本資料中所記載的產品進行預算、訂購時，對預算書、合同文本、產品目錄、規格書等，若無特殊說明事項時，均遵照以下內容執行。
此外，在本資料中所記載的產品中，有限定使用用途、場所等的，也有需要定期檢查的。在購買時請向銷售店或本公司諮詢。
另外，關於所購買的產品及供應品，在儘早進行驗貨檢查的同時，即使在驗貨之前，也請充分考慮產品的管理及保養。

1. 無償保修期間與保修範圍

1-1 無償保修期間

- (1) 產品的保修期間為“購買後1年”或“銘牌上記錄的製造年月開始的18個月”中較早經過的期間。
- (2) 但是，由於使用環境、使用條件、使用頻度及次數等影響到產品的使用壽命時，有不適用該保修期間的情況。
- (3) 另外，本公司服務部門維修過的部分的保修期間為“自維修後6個月”。

1-2 保修範圍

- (1) 在保修期間，由於本公司一方的責任導致故障發生時，在購買或供應該產品的場所無償進行該產品的故障部分的更換或修理。但是，符合以下情況時，不屬於該保修的物件範圍。
 - ①由於產品目錄、使用說明書及規格書等所記載內容以外的不恰當的條件、環境、操作、使用方法等導致的故障時。
 - ②發生故障的原因是與所購買的產品及供應品無關的原因時。
 - ③是由於用戶的設備或軟體的設計等本公司產品以外的原因時。
 - ④關於可編程的本公司的產品，是本公司以外的工作人員製作的程式或由此產生的故障時。
 - ⑤由於非本公司進行的改造、修理所導致的故障。
 - ⑥未正確維護、更換使用說明書、產品目錄等中所記載的消耗部件等造成的故障時。
 - ⑦由於在購買時或收貨時被實用化的科學、技術中無法進行預測的原因導致的故障時。
 - ⑧由於產品不正確的使用方法導致的故障時。
 - ⑨由於其他天災、災害等不屬於本公司一方責任的原因導致的故障時。
- (2) 另外，在此所述的保修僅限於所購買的產品及供應品的單體。
- (3) 保修範圍(1)作為上限，由於所購買的產品及供應品的故障帶來的損失（機器、設備的損失或損壞、利益丟失等）任何損失均不在保修範圍內。

1-3 故障診斷

臨時的故障診斷，原則上由用戶進行實施。但是，根據用戶的要求，本公司或本公司的服務網路也可以有償代行實施該工作。
此時的有償費用根據本公司的收費規定由客戶負擔。

2. 不包括機會喪失等保修責任

無論是否在無償保修期間內，由於不屬於本公司的責任的事由導致的損失，由於本公司產品的故障導致的客戶的機會喪失，利益丟失，與本公司有無預見無關由於特殊事情導致的損失、2次損失、事故補償、對本公司以外的損害及對其他業務的補償均不屬於本公司的保修範圍。

3. 停止生產後的修理期間、備用部件的供應期間（保養期間）

關於停止生產的機型（產品），自停止生產的也是自停止生產的年月開始算起，在7年的範圍內實施維修。此外，關於用於修理的主要的備用部件，也是自停止生產的年月開始算起在7年的範圍內繼續供應。但是，也預見到電子部件等生命週期短，採購及生產變得困難的情況，有時即使在期間內修理及備用部件的供應也會變得困難。詳細內容請向本公司的營業視窗或服務視窗進行諮詢。

4. 交貨條件

關於不包括應用程式上的設定、調試的標準產品，搬運至用戶處即視為交貨，現場的調試、試動作不屬於本公司的責任。

5. 服務內容

在所購買的產品及供應品的價格中不包括技術人員的派遣等服務費用。根據客戶要求可另行商定。

6. 服務的適用範圍

以上內容均是以在日本國內交易及使用為前提的。關於在日本國外交易及使用的情况，請另行向購買時的銷售店或本公司諮詢。