

SF-GT 系列

高性能向量型變頻器



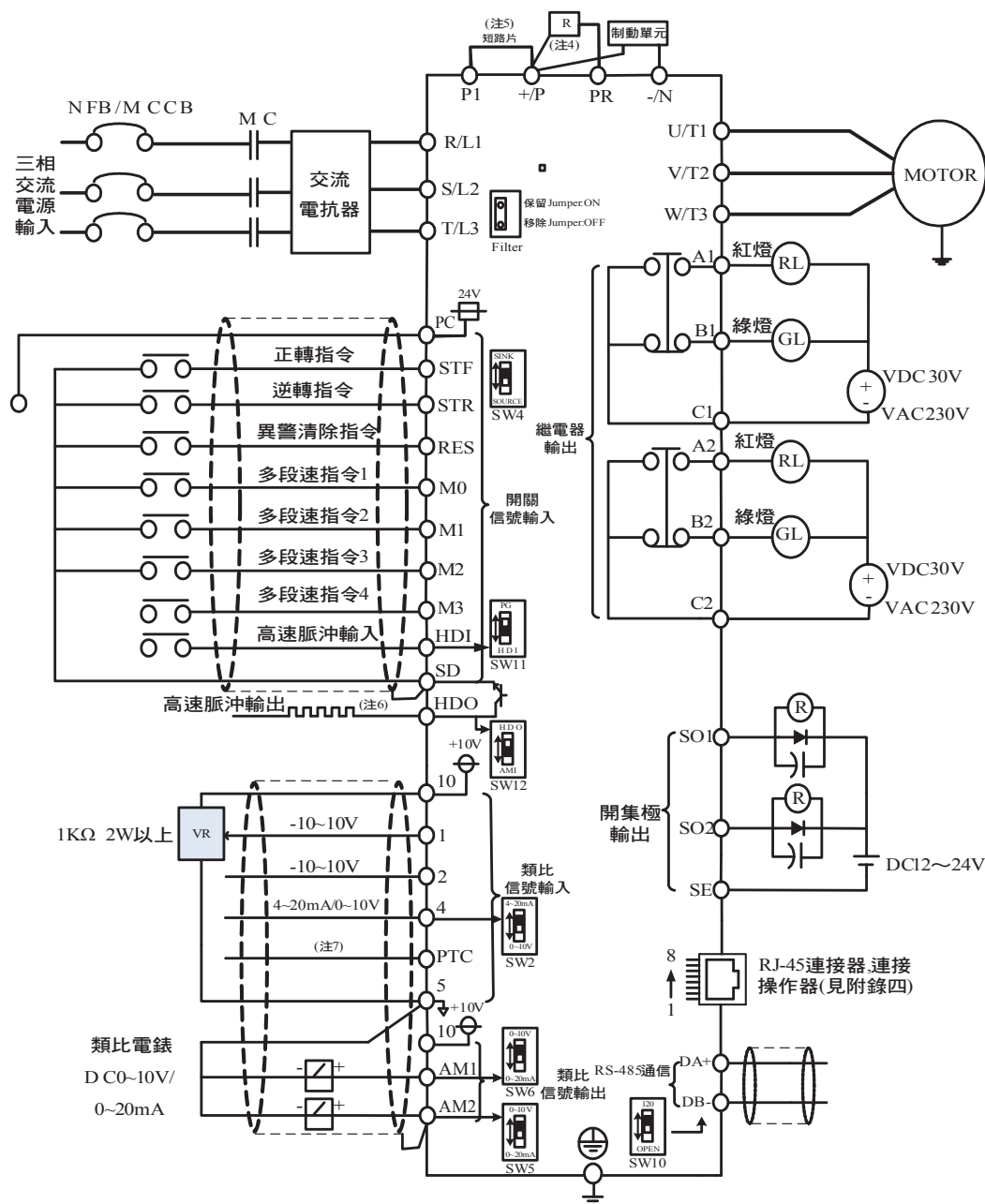
www.seec.com.tw



SF-GT

高性能向量型變頻器

連接圖



NOTE

- 1.外部積熱電驛的使用，請參考SF-GT說明書第5章P.80~P.84、P.86、P.126~P.127（OH）。
- 2.請勿將10，-10，SD，SE，5，PC端子之間互相短接。
- 3.+P和P1之間直流電抗器可以選配，不用的情況下，直接短接。
- 4.+P和PR之間的制動電阻接線方法只針對框架A、B。對於框架D、E、F制動單元接在(+P)-(-N)之間，詳細請參考SF-GT說明書3.4.5的端子排列。
- 5.框架E、F機種已內置直流電抗器，亦可參照SF-GT說明書第30頁DC電抗器規格，再外加DC電抗器，外加直流電抗器時必須拆除P1—+P間的短路片。
- 6.HDO配線參照SF-GT說明書第86頁。
- 7.PTC配線參照SF-GT說明書第134頁。



SF-GT

高性能向量型變頻器

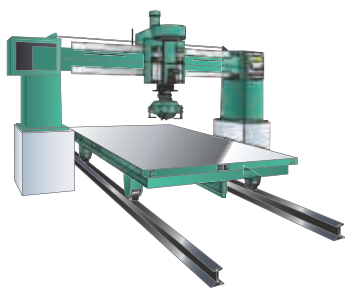
適用容量

型號	KW (HP)	1.5 (2)	2.2 (3)	3.7 (5)	5.5 (7.5)	7.5 (10)	11 (15)	15 (20)	18.5 (25)	22 (30)	30 (40)	37 (50)	45 (60)	55 (75)	75 (100)	90 (120)	110 (150)
SF-GT	SF040-GT	3相 440V															

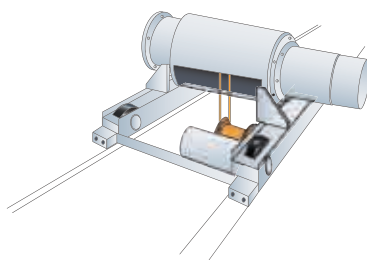
產品特色

- 高性能無速度感測向量控制。
- 高性能閉迴路向量控制。
- 高精度自動調諧。
- 內藏轉矩控制。
- 內藏張力控制。
- 高啟動轉矩：150% 0.5Hz (SVC)，180% 0Hz (FOC+PG)。
- 輸出頻率最大支援650Hz。
- 支援PG03。
- 支援自動換捲功能。
- 支援斷料檢出。
- 內藏一組高速脈衝輸入(100k Hz)及高速脈衝輸出(100k Hz)。
- 內藏兩組類比電壓輸入(-10 ~ +10V)，一組類比電流 / 電壓輸入(4 ~ 20mA / 0 ~ 10V)可切換。
- 內藏兩組類比電壓 / 電流輸出 (0 ~ 10V / 0 ~ 20mA / 4 ~ 20mA)。

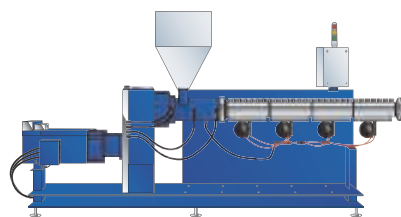
應用產業



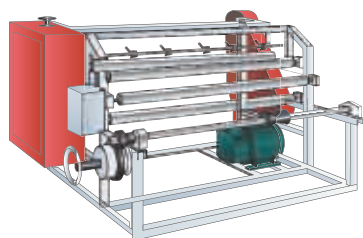
拋光機



起重機



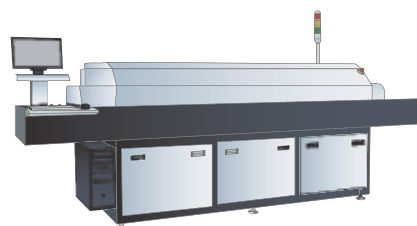
押出機



紡織設備



CNC 加工機



焊接設備

電器規格

440V系列

型號 SF-040- K-GT		1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110
適用電機容量	HP	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	120	150
	KW	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110
輸出	額定輸出容量KVA	3	4.6	6.9	10	14	18	25	29	34	46	56	69	84	114	137	168
	額定輸出電流 A	4.2	6	9	13	18	24	32	38	45	60	73	91	110	150	180	220
	過電流能力	150% 60秒 反時限特性															
	最大輸出電壓	3相380~480V															
電源	額定電源電壓	3相380~480V 50Hz / 60Hz															
	電源電壓容許範圍	3相342~528V 50Hz / 60Hz															
	電源頻率容許範圍	±5%															
	電源容量KVA	4.5	6.9	10.4	11.5	16	20	27	32	41	52	65	79	100	110	137	165
冷卻方式		自冷		強制風冷													
變頻器重量 KG		2.8	2.8	2.8	5.6	5.6	5.6	5.6	8.3	8.3	25	25	25	37	37	37	67

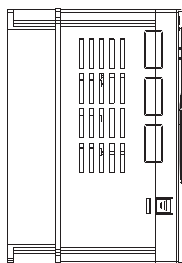
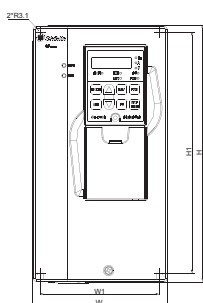
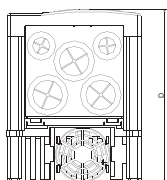
一般規格

控制方式			SVPWM，V/F 控制，V/F閉迴路控制(VF+PG)，泛用磁通向量控制，無速度感測向量控制(SVC)，閉迴路向量控制(FOC+PG)，轉矩控制（TQC+PG）。		
輸出頻率範圍			0.2~650Hz（啟動頻率設定範圍為0~60Hz）。		
頻率設定解析度		數位設定	頻率設定在100Hz之內，分辨率為 0.01Hz； 頻率設定在100Hz以上時，解析度為0.1Hz。		
		模擬設定	DC 0~±5V信號設定時，解析度為1/500； DC 0~±10V 或 4~20mA信號設定時，解析度1/1000。		
輸出頻率精確度		數位設定	最大目標頻率的 ±0.01%。		
		模擬設定	最大目標頻率的 ±0.5%。		
電壓/輸出頻率特性			基底電壓（P.19）、基底頻率(P.3)可任意設定。可選擇定轉矩模型、適用負載模型（P.14）。		
啟動轉矩			150% 0.5Hz (SVC)，180% 0Hz (FOC+PG)。		
轉矩補償			轉矩補償設定範圍0~30%（P.0），自動補償，滑差補償。		
加減速曲線特性			加減速時間（P.7、P.8），解析度0.1/0.01s，由P.21切換。 設定範圍0~3600s/0~360s可選。可選擇不同的「加減速曲線」模型（P.29）。		
制動功能			直流制動動作頻率0~120Hz（P.10），直流制動動作時間0~60s（P.11）， 直流制動電壓0~30%（P.12）。直線制動、空轉制動功能選擇（P.71）。		
電流失速防護			可設定失速防止準位0~400%（P.22）。		
目標頻率設定			操作器設定，DC 0~5V/10V信號，DC -10~+10V信號，DC 4~20mA信號， 多段速檔位設定，通訊設定，HDI設定。		
PID控制			參見第四章參數說明P.170~P.182。		
輸入 端子	多功能 開關信號輸入	(M0,M1,M2, STF, STR,RES, M3)-SD	P.80~P.84, P.86, P.126	電機啟動（STF、STR）、第二機能（RT）、16段速控速（RL、RM、RH、REX）、 外部積熱電驛跳脫（OH）、重置（RES）等。	
	脈沖輸入	HDI-SD	P.127	HDI端子可接脈沖信號，最大頻率100kHz。	
輸出 端子	多功能 開集極輸出	SO1-SE SO2-SE	P.40 P.130	變頻器運轉中（RUN）、輸出頻率檢測（FU）、輸出頻率到達（SU）、 過負載警報（OL）、零電流檢出（OMD）、異警檢出（ALARM）、 段檢出信號（PO1）、週期檢出信號（PO2）、暫停信號檢出（PO3）、 變頻輸出（BP）、工頻輸出（GP）。	
	多功能 繼電器輸出	A1-B1-C1 A2-B2-C2	P.85 P.129		
	模擬輸出	AM1-5 AM2-5	P.54 P.537	多功能DC（0-10V/0-20mA）輸出：輸出電壓、電流。	
	脈沖輸出	HDO-SD	P.54, P.74	脈沖輸出，最大頻率100kHz。	
操作 器	運轉狀態		輸出頻率監視，輸出電流監視，輸出電壓監視，異警記錄（最多12組）。		
	LED指示燈（8個）		頻率監視指示燈、電壓監視指示燈、電流監視指示燈、電機正轉指示燈、電機反轉指示燈、 模式切換指示燈、PU控制指示燈、外部端子控制燈。		
通訊功能			RS-485通訊，可選擇士林/Modbus通訊協議。		
保護機制／異警功能			輸出短路保護，過電流保護，(+P)/(-N)過電保護，電壓過低保護，電機過熱保護(P.9)，IGBT 模組過熱保護，通訊異常保護，PTC溫度保護等。		
環 境	周圍溫度	-10 ~ +40℃（未凍結下）		海拔、振動	海拔1000米以下，振動5.9m/s2 (0.6G)以下。
	周圍濕度	90%Rh以下（未結露下）。		防護等級	IP20
	保存溫度	-20 ~ +65℃。		環境污染程度	2
	周圍環溫	室內，無腐蝕性氣體，無易燃性氣體，無易燃性粉塵。		保護等級	Class I

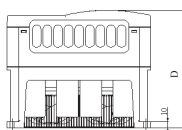
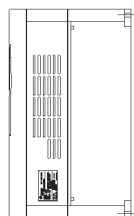
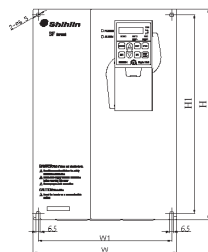
綠色字體為變頻器參數, 詳細訊息請參閱SF-GT說明書。

外型尺寸圖

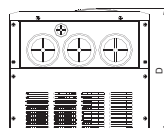
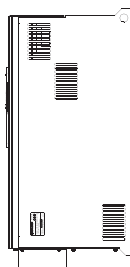
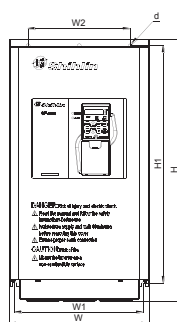
框架AA



框架A/B



框架D/E/F



框架AA

型號	框 架	H (mm)	H1 (mm)	W (mm)	W1 (mm)	D (mm)
SF-040-1.5K-GT	AA	251	236	131	116	170
SF-040-2.2K-GT						
SF-040-3.7K-GT						

框架A/B

[illegible]

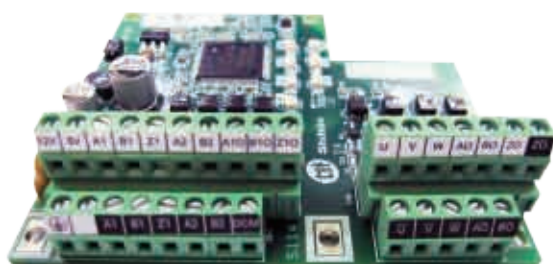
框架D/E/F

型號	框架	H (mm)	H1 (mm)	W (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	D (mm)	d (mm)
SF-040-22K-GT	D	561	510	300	277	220	270	9
SF-040-30K-GT								
SF-040-37K-GT								
SF-040-45K-GT	E	595	566	370	336	336	286	13
SF-040-55K-GT								
SF-040-75K-GT								
SF-040-90K-GT	F	850	821	425	381	381	286	13
SF-040-110K-GT								

選購配件

SF-GT 系列

PG03



DU01操作器



共通配件

資料傳輸線
SS-CBL01/03/05T



回升電阻



AC/DC電抗器



USB01
USB to RS-485
ADAPTER轉換裝置



士林 Shihlin Electric

總公司	111 台北市中山北路六段88號16樓	TEL: 02-2834-2662	FAX: 02-2836-6187
自動化事業處	304 新竹縣新豐鄉中崙村234號	TEL: 03-599-5111	FAX: 03-590-7173
台北分公司	104 台北市長安東路一段9號3樓	TEL: 02-2541-9822	FAX: 02-2521-3636
桃園/新竹分公司	304 新竹縣新豐鄉中崙村234號	TEL: 03-599-5200	FAX: 03-590-2167
台中分公司	407 台中市台中港路三段134之3號	TEL: 04-2461-0466	FAX: 04-2461-0468
台南分公司	701 台南市永康區永大路三段439號	TEL: 06-201-8979	FAX: 06-237-1279
高雄分公司	807 高雄市三民區中華二路250號	TEL: 07-316-0228	FAX: 07-316-0226

經銷商

本公司保留變更機種、規格之權利