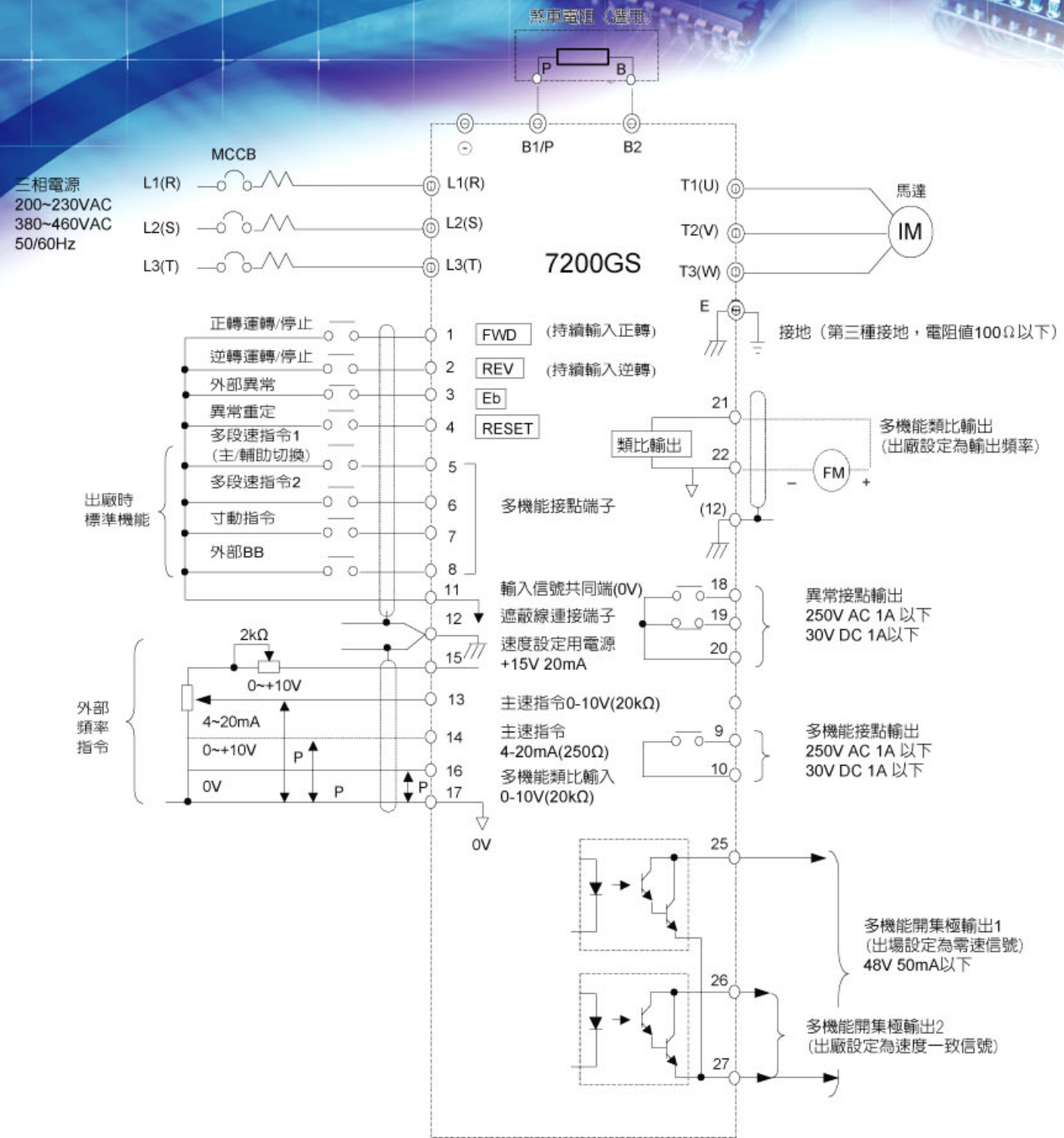


S 標準接線圖例
(440V 25HP Example)



東元變頻器 7200GS



380 to 460V 25HP~400HP(18.5~300KW)
200 to 230V 25HP~100HP(18.5~75KW)

TECO 東元電機股份有限公司

台北縣五股鄉興珍村五股工業區五工六路49號 T 886-2-89901111 F 886-2-22900465

台北聯絡處
248台北縣五股鄉五股工業區五工六路49號7樓
TEL:(02)8990-1111 分機1751 FAX:(02)2299-1497

新竹聯絡處
303新竹縣湖口鄉新竹工業區中華路15號
TEL:(03)598-4601 FAX:(03)597-3033

台中聯絡處
408台中市文心路一段556號6樓
TEL:(04)2310-6118 FAX:(04)2310-5876

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://www.teco.com.tw>
GJ-26-00 2004-01-20



東元變頻器 7200GS



G 7200GS 產品特色

- PID 及自動節能控制
- V/F 控制模式 (General purpose V/F control mode)
- 無感測器向量控制 (Sensorless Vector + Auto-tuning)
- V/F+ PG 閉迴路控制
- LCD 操作器, 具中英文功能 (LED 操作器: optional)
- 內含全系列 C.M. Chock, 有效抑制共模雜訊
- RS-485 通訊功能- MODBUS (SI-M & GS-M) PROFIBUS (GS-P)
- 多機能類比輸出
- 馬達參數自動量測
- CE, UL 安規認證

M 型號說明

JNTE	BG	BA	0075	JK	---
變頻器系列	規格	保護構造	最大適用馬達容量 (HP)	額定電壓	保留
7200GS	BG: 標準規格 (LCD數位操作器)	BA: 盤內安裝型 (IEC IP00)	0025: 25HP } } 0400: 400HP	JK: 220V, 60Hz (200V, 50Hz)	
	BC: LED數位操作器	BB: 盤外壁掛型 (NEMA-1)		AZ: 440V, 60Hz (415V, 50Hz)	

S 基本規格

(a) 220V 級

變頻器容量HP		25	30	40	50	60	75	100
最大適用馬達容量HP*1 (KW)		25 (18.5)	30 (22)	40 (30)	50 (37)	60 (45)	75 (55)	100 (75)
輸出 額定	輸出容量 KVA	34	41	54	57	67	85	128
	額定輸出電流 A	80	96	130	160	183	224	300
	最大輸出電壓 V	三相200/208/220/230V (與輸入電壓相對應)						
	額定輸出頻率Hz	0.1~400.0Hz						
電源	電壓·頻率	三相200~230V, 50/60Hz						
	容許電壓變動	+10% ~ -15%						
	容許頻率變動	±5%						

(b) 440V 級

變頻器容量HP		25	30	40	50	60	75	100	125	150	175	215	250	300	400	
最大適用馬達容量HP*1 (KW)		25 (18.5)	30 (22)	40 (30)	50 (37)	60 (45)	75 (55)	100 (75)	125 (90)	150 (110)	175 (132)	215 (160)	250 (185)	300 (220)	400 (300)	
輸出 額定	輸出容量 KVA	34	41	54	68	82	110	138	180	195	230	260	290	385	513	
	額定輸出電流A	40	48	64	80	96	128	165	192	224	270	300	340	450	600	
	最大輸出電壓 V	三相380/400/415/440/460/480V (與輸入電壓相對應)														
	額定輸出頻率Hz	0.1~400.0Hz														
電源	電壓·頻率容許	三相380~480V, 50/60Hz (UL標準: 380~460V, 50/60Hz)														
	電壓變動容許頻	+10% ~ -15%														
	率變動	±5%														

*1: 以標準4極感應馬達為基準

東元變頻器 7200GS

C 共通規格

控制特性	控制方式	正弦波PWM方式 有四種控制模式可選擇 (利用參數Sn-13設定) - V/F控制 - 無速度感測器向量控制 (Sensorless Vector + Auto-tuning) - PID及自動節能控制 - V/F + PG閉迴路控制
	起動轉矩	V/F控制: 150% / 3Hz Sensorless向量控制: 150% / 1Hz
	速度控制範圍	V/F控制1: 10 Sensorless向量控制1: 60
	速度響應	5Hz (Sensorless向量控制)
	速度控制精度	V/F控制: ±1% (有滑差補償時) V/F + PG閉迴路控制: ±0.03% Sensorless向量控制: ±0.5%
	頻率控制範圍	0.1~400.0Hz
	頻率設定解析度	數位操作器: 0.01Hz (100Hz以下時), 類比信號: 0.06Hz/60Hz
	頻率精度 (溫度變動)	數位信號: 0.01% (-10~+40°C), 類比信號: 0.1% (25°C ± 10°C)
	頻率輸出解析度	0.01Hz (1/30,000)
	類比指令信號	0~10VDC (20KΩ), 4~20mA (250Ω)
	過負載耐量	額定輸出電流的150%, 1分鐘
	加減速時間	0.1~6000秒 (加速及減速時間可分別設定)
	變換效率	約95%以上
	煞車轉矩	約20%
	保護機能	馬達過負載保護 (OL1)
瞬間過電流 (OC) 及輸出短路保護 (SC)		變頻器額定電流200%, 變頻器過電流OC保護跳脫, 馬達自由運轉停止
馬達過載保護 (OL2)		變頻器額定輸出電流150%, 1分鐘
過電壓 (OV)		主回路直流電壓約410V以上 (220V級) 及820V以上 (440V級), 馬達停止運轉
低電壓 (UV)		主回路直流電壓約190V以下 (220V級) 及380V以下 (440V級), 馬達停止運轉
瞬時停電自動再起動		瞬間斷電15ms以上時
過熱保護 (OH)		利用溫度檢出器保護
失速防止		加速中、運轉中及減速中失速防止保護
接地保護 (GF)		電子回路保護
充電中指示		主回路直流電壓 ≥ 50V以上時CHARGE LED亮
環境規格	使用場所	室內 (無腐蝕性氣體或灰塵的場所)
	周圍溫度	-10~+40°C (盤外壁掛型, NEMA1), -10~+45°C (盤內安裝型, IP00)
	保存溫度	-20~+60°C
	濕度	95% RH以下 (無結露狀況)
	標高、振動	海拔1000米以下, 20Hz以下9.8m/s ² , 20~50Hz時2m/s ²
通訊機能	MODBUS, PROFBUS (Option卡)	
雜訊干擾 (EMI) 抑制力	外加專用雜訊濾波器可符合EN50081-2(1994)	
雜訊免疫力 (EMC)	符合Pr EN50082-2	

M 主回路端子機能

馬力數	440V:25HP	220V: 25~100HP 440V: 30~400HP
端子記號		
R / L1	主回路電源輸入	
S / L2		
T / L3		
U / T1		
V / T2	變頻器輸出	
W / T3		
B1/P		
B2	B1/P - B2: 外接煞車電阻	-
⊖	B1/P - ⊖: 直流電源輸入	
⊕	-	⊕ - ⊖: 直流電源輸入或外接煞車檢出模組
E (PE, 1/2)	接地端子(第三種接地, 接地電阻100Ω以下)	

C 控制回路端子機能

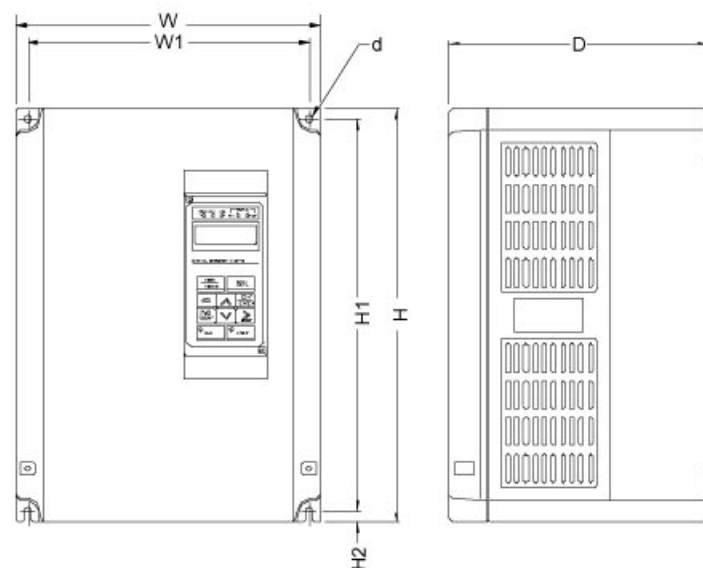
種類	編號	名稱	端子機能	信號準位		
運轉輸入信號	1	運轉/停止	"閉" → 正轉, "開" → 停止	DC 24V, 8mA 光耦合器隔離		
	2	逆轉/停止	"閉" → 逆轉, "開" → 停止			
	3	外部異常輸入	"閉" → 異常, "開" → 正常			
	4	異常重定	"閉" → 復歸			
	5	主/輔速切換	"閉" → 輔助頻率指令			
	6	多段速指令2	"閉" → 多段速指令2有效			
	7	寸動指令	"閉" → 寸動運轉			
	8	外部BB	"閉" → 變頻器停止輸出			
	11	1~8共同端	-			
	類比輸入信號	15	速度指令電源		速度指令設定用電源端子	+15V, 20mAmax
		13	主速頻率指令		0~10V/100% 頻率	0~+10V (20KΩ)
14		4~20mA/100% 頻率		4~20mA(250Ω)		
16		輔助頻率指令	0~10V/100% 頻率	0~+10V(10kΩ)		
17		共同端	端子13, 14, 16頻率指令共同端	-		
12		遮罩絞線端子	連接隔離絞線遮罩護套	-		
運轉輸出信號		9	運轉中信號輸出 (NO)	運轉中端子9-10導通	接點容量: 250VAC, 1A 30VDC, 1A以下	
	10					
	25	零速檢出	最低頻率 (Cn-o7) 以下為LOW準位	開集極輸出: 48V, 50mA以下		
	26	速度一致檢出	設定頻率±1%以內為LOW準位			
	27	端子25,26共同端	-	-		
	18	異常輸出信號	異常時: 端子18-20閉 端子19-20開	接點容量: 250VAC, 1A 30VDC, 1A以下		
	19				18-20:NO	
20	19-20:NC					
類比輸出	21	頻率計輸出	0~10V/100% 頻率	0~10V, Max 2mA以下		
	22	共同端				

東元變頻器 7200GS

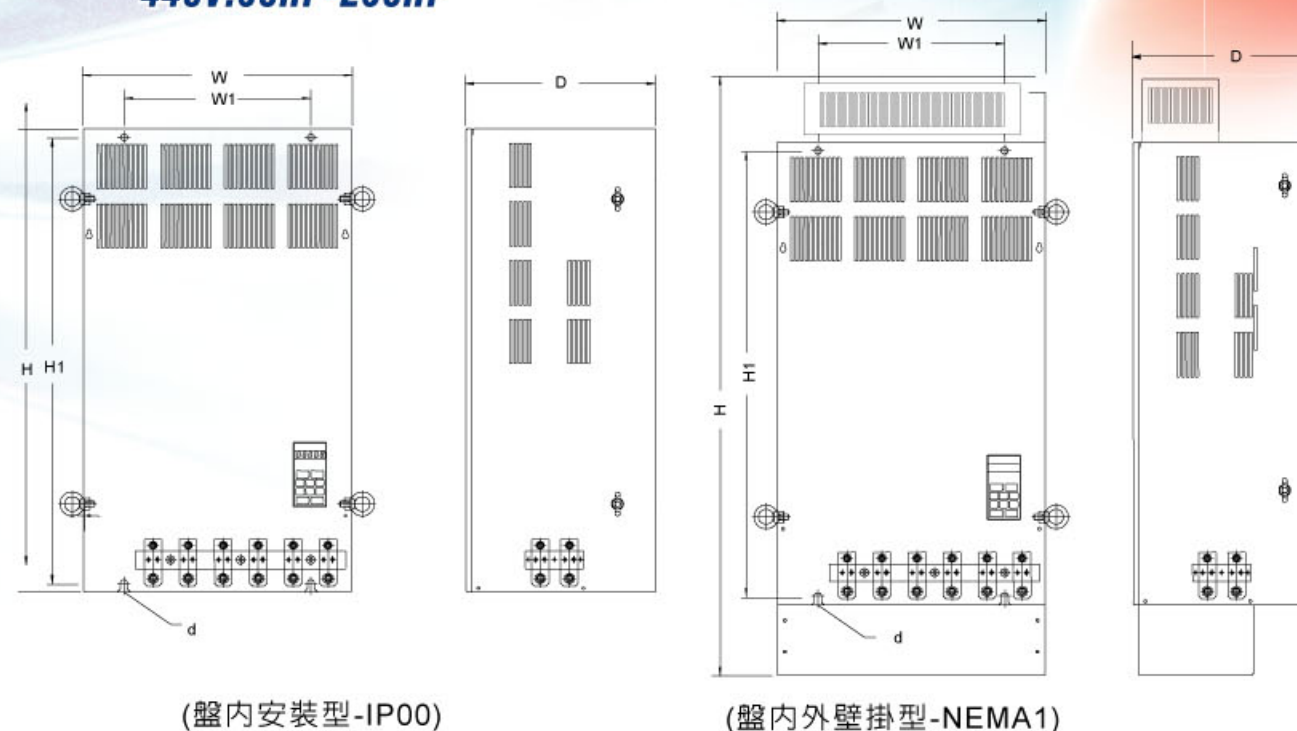
D 外型尺寸

電壓 (V)	適用馬達容量 (HP)	盤內安裝型 (IP00) mm							概略重量 (Kg)	盤外壁掛型 (NEMA1) mm							概略重量 (Kg)	電抗器	參考外型
		W	H	D	W1	H1	d	W		H	D	W1	H1	d					
220V	25	283.5	525	307	220	505	M8	30	291.5	745	307	220	505	M8	33	DCL 標準內含	(b)		
	30						75						81						
	40						76						82						
	50	459	790	324.6	320	760	M10	79	462	1105	324.6	320	760	M10	85				
	60						79						88						
	75						79						88						
	100	599	1000	381.6	460	960	M12	120	602	1305	381.6	460	960	M12	130				
440V	25	265	360	225	245	340	M6	12	265	360	225	245	340	M6	12	外加 ACL (option)	(a)		
	30						36						38	DCL 標準內含	(b)				
	40	283.5	525	307	220	505	M8	36	291.5	745	307	220	505			M8	38		
	50						47						50	DCL 標準內含	(b)				
	60	344	630	324.5	250	610	M8	47	352	945	324.5	250	610			M8	50		
	75						47						50	DCL 標準內含	(b)				
	100						62						65						
	125						80						85	DCL 標準內含	(b)				
	150	459	790	324.6	320	760	M10	81	462	1105	324.6	320	760			M10	86		
	175						81						86	DCL 標準內含	(b)				
	215	599	1000	381.6	460	960	M12	132	602	1305	381.6	460	960			M12	139		
	250						132						139	ACL 標準外加	(c)				
300	730	1230	382	690	930	M12	170	730	1330	382	690	930	M12			176			
400						190						196							

(a) 440V : 25HP



(b) 220V:25HP-100HP
440V:30HP-250HP



(c) 440V:300HP, 400HP

