

TDM 系列



- ◆ PM 馬達(DC) - 永磁直流馬達,高效率/低轉速高扭力
- ◆ 保護機能
 - 過電流保護-連續鎖死,門控器與馬達不燒毀
 - 異物夾保護-HC 模式下繼電器乾接點輸出
- ◆ 連續拘束轉矩 - 極限位置馬達持續送電
- ◆ 高速模式 8 秒鐘 125% 轉矩增壓
- ◆ 三段速度開門模式 Low-High-Low
- ◆ 門控器快速設定 - 馬達轉向開關/馬達參數指撥開關
- ◆ 機械式與電子式(光電開關 TPE10)位置開關皆適用
- ◆ 3 年保固-馬達與門控器配套使用

1. 馬達型號選擇

1.1. 減速機構型開門機 - 馬達

門馬達型號	TP22	TP25	TP50	TP70	TP90	TP100
最大開門寬度 mm *	1000	1200	1800	3000	4500	6000
門控器型號	TDM□□ - □				TDM□□-H	

1.2. 直驅型開門機 - 齒輪馬達(家庭梯/防煙梯)

齒輪馬達型號	TP07-06HG10	TP08/125VG101
最大開門寬度 mm *	1000	1500
門控器型號	TDM□□ - B	

1.3. 日立/永大 擺臂型開門機 - 齒輪馬達

齒輪馬達型號	TP08/100VG201+BK1
最大開門寬度 mm *	1500 mm
門控器型號	TDM□□ - □

1.4. U 門開門機 - 蝸輪馬達

門馬達+減速機 型號	TP251/550 +WG10	TP501/550 +WG10	TP701/550 +WG10	TP902/550 +WG10	TP1002/560 +WG10
門馬達型號 *	TP251/550	TP501/550	TP701/550	TP902/550	TP1002/560
最大開門寬度 mm *	2500	3000	3500	4000	4500
門控器型號	TDM□□ - P			TDM□□-H	

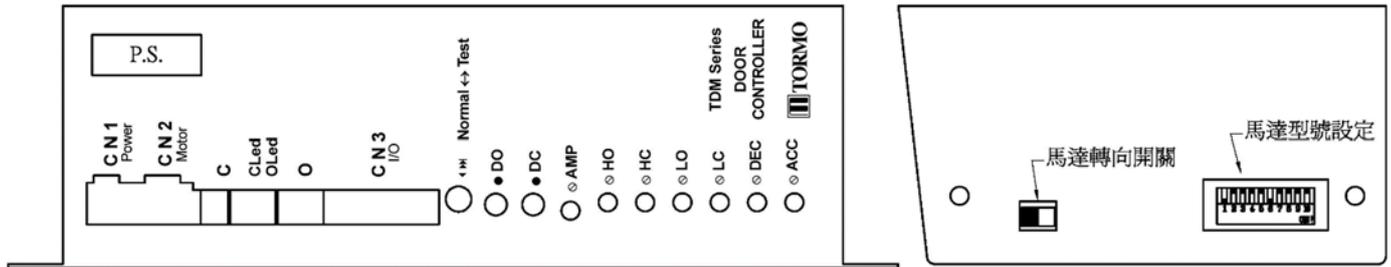
● *上述最大開門寬度 係供參考,請以現場實際使用狀況為準

2. 門控器型號選擇

TDM		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>
		1	2		3
1	開/關 門信號控制方式 - 請參 P.4	S – 單接點 (標準規格) D – 雙接點 V – 雙接點 + 外部 DC24V 輸入			
2	輸入電源	1 – AC110V 50/60Hz 或 DC110V (標準規格) 2 – AC230V 50/60Hz			
3	選配功能	B – TP 系列永磁馬達-消除發電機效應, O/C 連接線各 1 組-光電或近接開關用 C – TP 系列永磁馬達-消除發電機效應 H – TP 系列永磁馬達-消除發電機效應, U 門用 - T _r =15sec, 馬達 TP90~TP100 P – TP 系列永磁馬達-消除發電機效應, U 門用 - T _r =15sec, 馬達 TP201~TP701			

3. 門控器規格特性

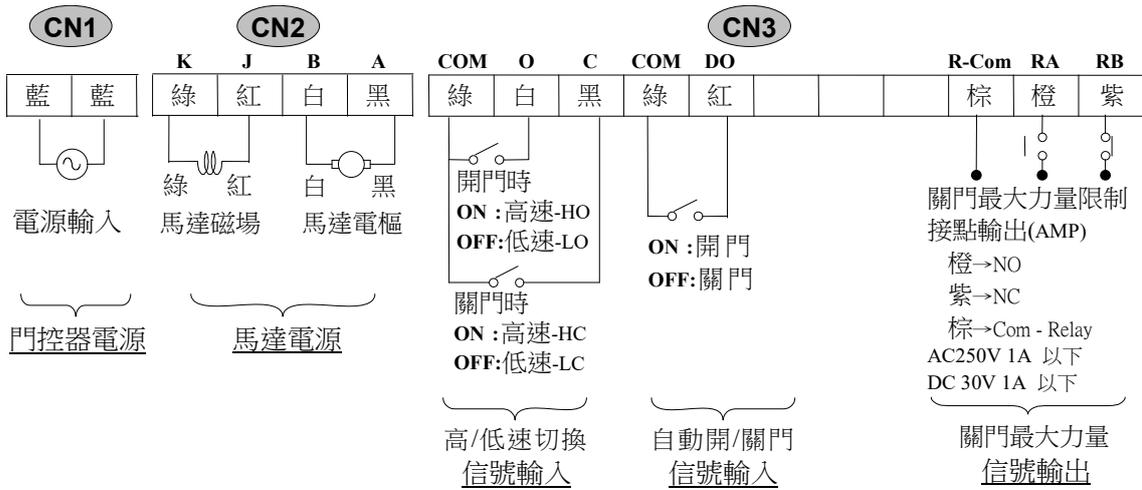
- 面板功能



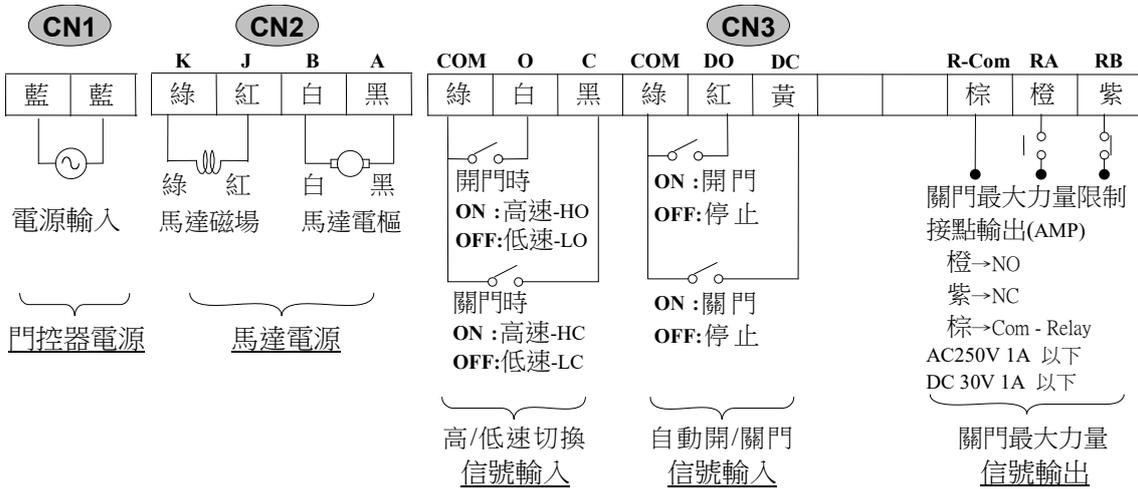
配線 接裝	CN1	門控器電源輸入	
	CN2	馬達電源	
	CN3	控制信號 輸入/輸出	
操作 模式	自動fi 手動	電梯正常行走模式 fi 手動測試模式	
	DO	手動時之開門 / 關門(型號 TDMS 系列)按鈕	
	DC	手動時之關門按鈕 (型號 TDMD 與 TDMV 系列)	
動作 特性 調整	HO	開門高速	
	HC	關門高速	
	LO	開門低速	
	LC	關門低速	
	ACC	開門/關門 加速時間	
	DEC	開門/關門 減速時間	
馬達 型號 設定		TP07-06HG10, TP20, TP201/600 TM20, TM201, TM202	1,6 ON 其餘 Off
		TP22, TP22-1Z011, TP22-TU011, TP08/125VG101, TP08/100VG201 TM28, TM40	2,7 ON 其餘 Off
		TP25, TP251/550, TP50, TP501/550 TM402, TM50	3,8 ON 其餘 Off
		TP201/1500, TP70 TM502, TM70	4,9 ON 其餘 Off
		-	-
指示 燈	P.S.	電源開關	
	AMP	異物夾持	
	CLed	關門高低速 – 亮/暗 : 高速/低速	
	OLed	開門高低速 – 亮/暗 : 高速/低速	

● 門控器配線 - CN1,CN2,CN3

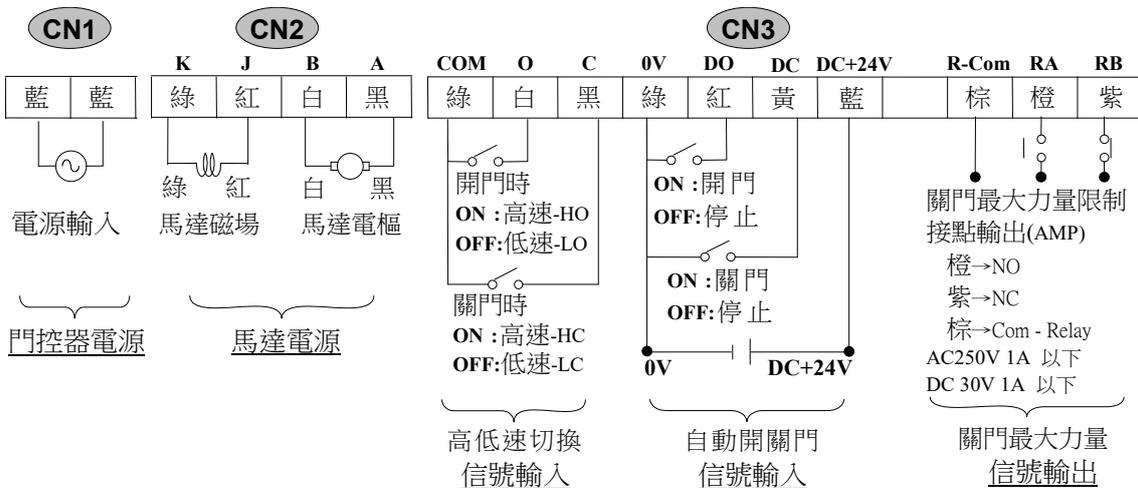
1). TDM□系列 配線圖



2). TDMD□系列 配線圖



3). TDMV□系列 配線圖

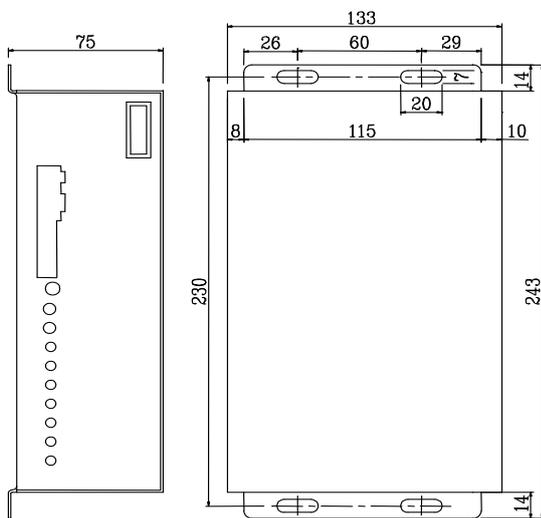


● 門控器規格

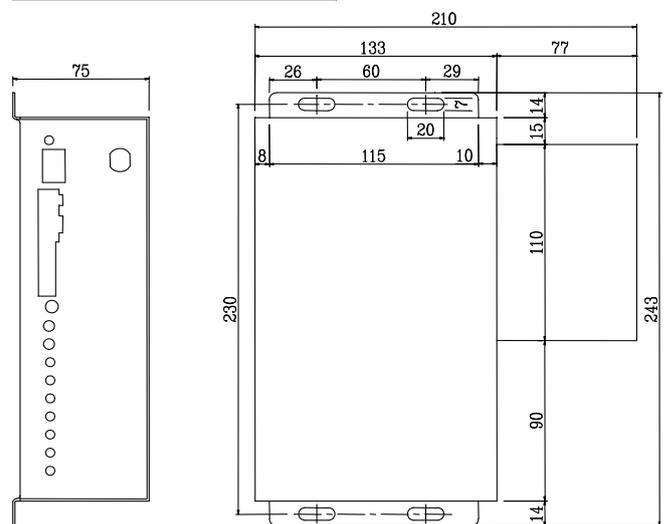
規格	單位					
電壓輸入範圍	Volts	AC110V 系列: AC90V~AC110V 或 DC110V~DC150V				
輸出電壓	Volts	V _{ab} : DC 0~120V V _{jk} : DC150V				
控制方式		功率電晶體				
指撥開關設定		1,6 ON	2,7 ON	3,8 ON	4,9 ON	5,10 ON
連續拘束電流(I _L)	Amps	0.35	0.5	0.6	0.75	0.95
連許額定電流(I _R)	Amps	0.85	1.15	1.5	1.9	2.3
最大電流(I _T)	Amps	1.1	1.5	1.95	2.45	2.9
最高環境溫度	°C	40				
保護機能		<ul style="list-style-type: none"> ● 過電流保護 ● 異物夾持偵測 				

● 門控器尺寸

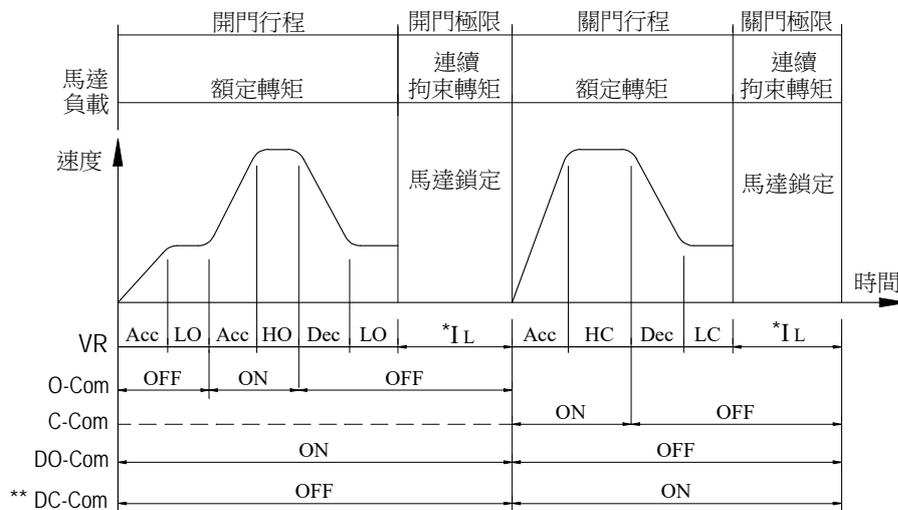
◆ TDM□1 系列 (AC110V)



◆ TDM□2 系列 (AC230V)



● 動作特性圖示



註: * I_L: 連續拘束電流(固定值) - 馬達持續送電將門保持於極限位置之電流
 ** DC-Com: 型號 TDM□ - 與 TDMV - 系列有此項功能

4. 馬達規格特性

● 減速型開門機 - 馬達

規格	單位	TP22	TP25	TP50	TP70	TP90	TP100
最高電壓	Volts	DC90V		DC110V			
輸出 - 連續額定	Watt	70	90	150	200	250	300
無載電壓梯度	V/100rpm	17	16	20	20	20	20
最高轉速 *	rpm	490	550	550	550	550	560
連續拘束轉矩 (TL) *	Kg-cm	8.3	10	13.8	18.7	19.5	25.6
連續拘束電流 (IL) *	Amps	0.47	0.63	0.63	0.75	0.9	1.4
額定轉矩 - 連續(TR) *	Kg-cm	20	25	33	45	51	67
額定電流 - 連續(IR) *	Amps	1.15	1.5	1.5	1.8	2.35	3.4
最大轉矩 (Tp) **	Kg-cm	53	76	110	170	170	200
最大電流 (Ip) **	Amps	3.1	4.7	5.1	7	7.8	9
轉矩常數 (KT) *	Kg-cm/A	17	16	22	25	21	19
品溫 (GT)	°C	15	15	15	15	15	15
電樞電阻(A,B)-無碳刷 ***	Ω	29	19	19	14	12	10
重量	Kg	7	8	10.5	12.5	16	21
尺寸(送貨/海運)	cm	27x16x15		33x16x16		44x16x15.5	
尺寸(貨運/空運)	cm	34x19x18				46x22.5x19	
碳刷保固	年	20					
絕緣等級		B					
最高環境溫度	°C	40					
馬達保護		IP44 (TENV)					
耐壓		AC1000V-1min					
絕緣	MΩ	50					

● 直驅型開門機 - 齒輪馬達(家庭梯/防煙梯)

規格	單位	TP07-06HG10	TP08/125VG101
最高電壓	Volts	DC72V	DC90V
輸出 - 連續額定	Watt	45	75
無載電壓梯度	V/10rpm	6	6
最高轉速 *	rpm	110	125
連續拘束轉矩 (TI) *	Kg-cm	15	25
連續拘束電流 (II) *	Amps	0.35	0.48
額定轉矩 - 連續(Tr) *	Kg-cm	40	65
額定電流 - 連續(Ir) *	Amps	0.9	1.2
最大轉矩 (Tp) **	Kg-cm	200	325
最大電流 (Ip) **	Amps	4.5	6
轉矩常數 (KT) *	Kg-cm/A	44	54
品溫 (GT)	°C	15	15
電樞電阻(A,B)-無碳刷 ***	Ω	16	12
重量	Kg	4.5	5
尺寸(送貨/海運)	cm	27x16x15	
尺寸(貨運/空運)	cm	34x19x18	
減速機樣式 / 減速比	GR	齒輪減速機 / 10	
碳刷保固	年	10	
絕緣等級	Class	B	
最高環境溫度	°C	40	
馬達保護		IP44 (TENV)	
耐壓		AC1000V-1min	
絕緣	MΩ	50	

● 日立/永大 擺臂型開門機 - 齒輪馬達

規格	單位	TP08/100VG201+BK1
最高電壓	Volts	DC110V
輸出 - 連續額定	Watt	75
無載電壓梯度	V/10rpm	11
最高轉速 *	rpm	100
連續拘束轉矩 (TI) *	Kg-cm	50
連續拘束電流 (II) *	Amps	0.48
額定轉矩 - 連續(Tr) *	Kg-cm	130
額定電流 - 連續(Ir) *	Amps	1.2
最大轉矩 (Tp) **	Kg-cm	650
最大電流 (Ip) **	Amps	6
轉矩常數 (KT) *	Kg-cm/A	108
品溫 (GT)	°C	15
電樞電阻(A,B)-無碳刷 ***	Ω	12
減速機樣式 / 減速比		齒輪減速機 / 20
重量	Kg	9
尺寸	cm	32x22x26
碳刷保固	年	10
絕緣等級	Class	B
最高環境溫度	°C	40
馬達保護		IP44 (TENV)
耐壓		AC1000V-1min
絕緣	MΩ	50

● U 門開門機 - 蝸輪馬達

規格	單位	TP251/550 +WG10	TP501/550 +WG10	TP701/550 +WG10	TP902/550 +WG10	TP1002/560 +WG10
減速機樣式 / 減速比		蝸輪減速機 / 10				
馬達規格						
馬達型號		TP251/550	TP501/550	TP701/550	TP902/550	TP1002/560
最高電壓	Volts	DC110V				
輸出 - 連續額定	Watt	90	150	200	250	300
無載電壓梯度	V/100rpm	16	20	20	20	20
最高轉速 *	rpm	550	550	550	550	560
連續拘束轉矩 (TL) *	Kg-cm	10	13.8	18.7	19.5	25.6
連續拘束電流 (IL) *	Amps	0.63	0.63	0.75	0.9	1.4
額定轉矩 - 連續(TR) *	Kg-cm	25	33	45	51	67
額定電流 - 連續(IR) *	Amps	1.5	1.5	1.9	2.35	3.4
最大轉矩 (Tp) **	Kg-cm	76	110	170	170	200
最大電流 (Ip) **	Amps	4.7	5.1	7	7.8	9
轉矩常數 (KT) *	Kg-cm/A	16	22	24	21	19
品溫 (GT)	°C	15	15	15	15	15
電樞電阻(A,B)-無碳刷 ***	Ω	19	19	14	12	10
重量(含紙箱)	Kg	14	17	19	20	21
尺寸	cm	44x24x27				
碳刷保固	年	20				
絕緣等級	Class	B				
最高環境溫度	°C	40				
馬達保護		IP44 (TENV)				
耐壓		AC1000V-1min				
絕緣	MΩ	50				

1). * 馬達特性資料於環境溫度 25°C, 門控器為電源供應狀況下量測

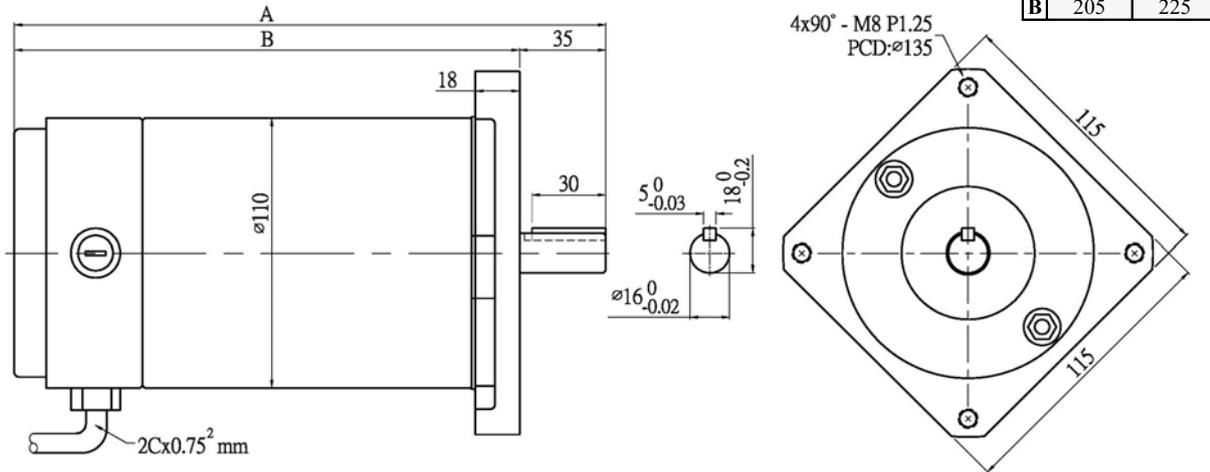
2). ** 馬達特性資料於無電流限制狀況下量測

*** 環境溫度 25°C

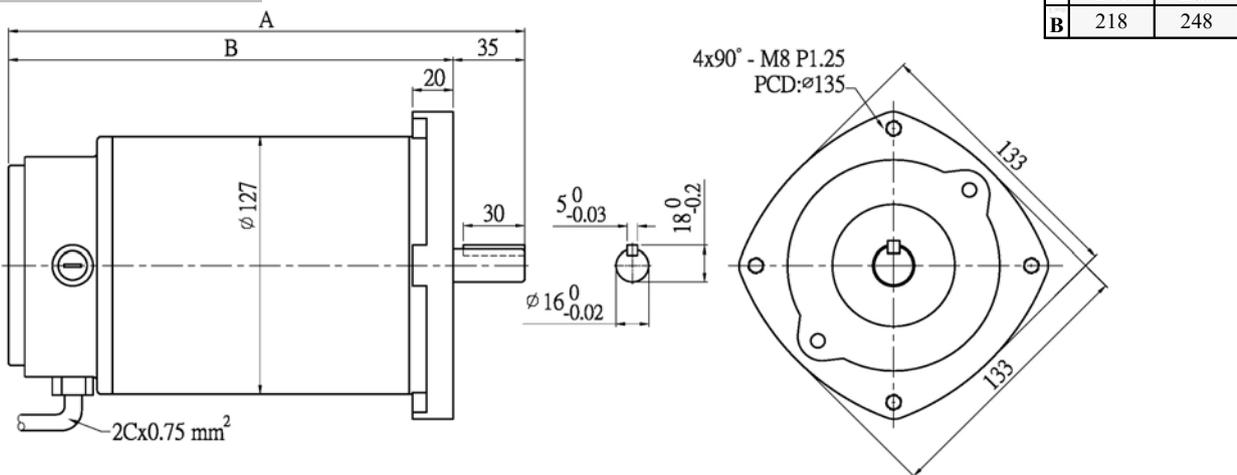
◆ 馬達外型尺寸

● 馬達

◆ TP22 / TP25

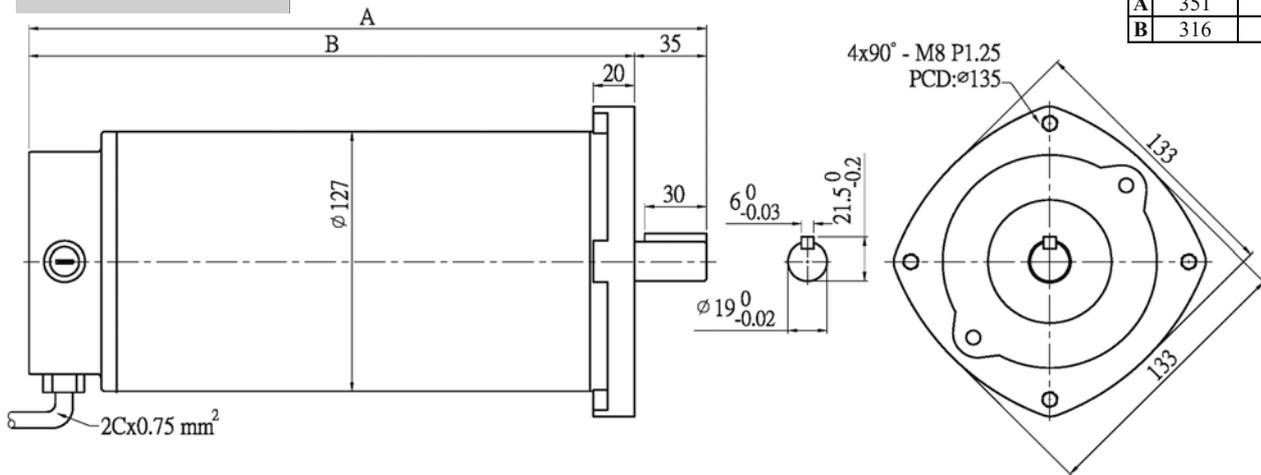


◆ TP50 / TP70



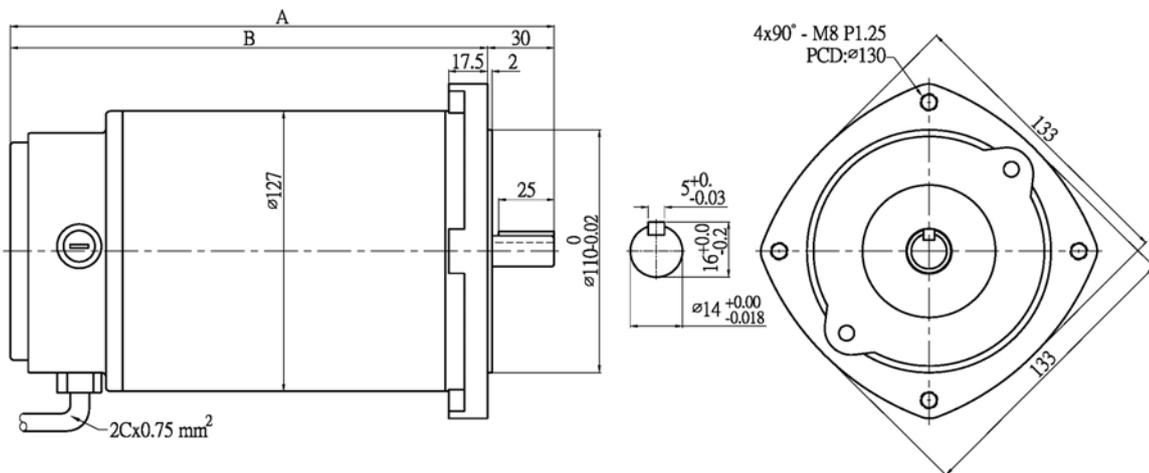
◆ TP90 / TP100

	TP90	TP100
A	351	401
B	316	366



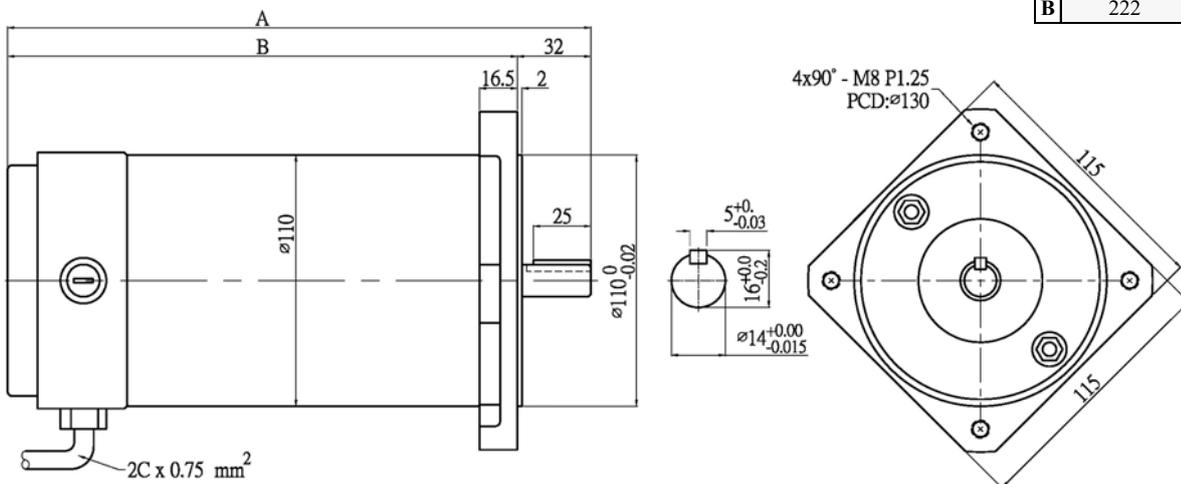
◆ TP501/550 / TP701/550

	TP501/550	TP701/550
A	245	275
B	215	245



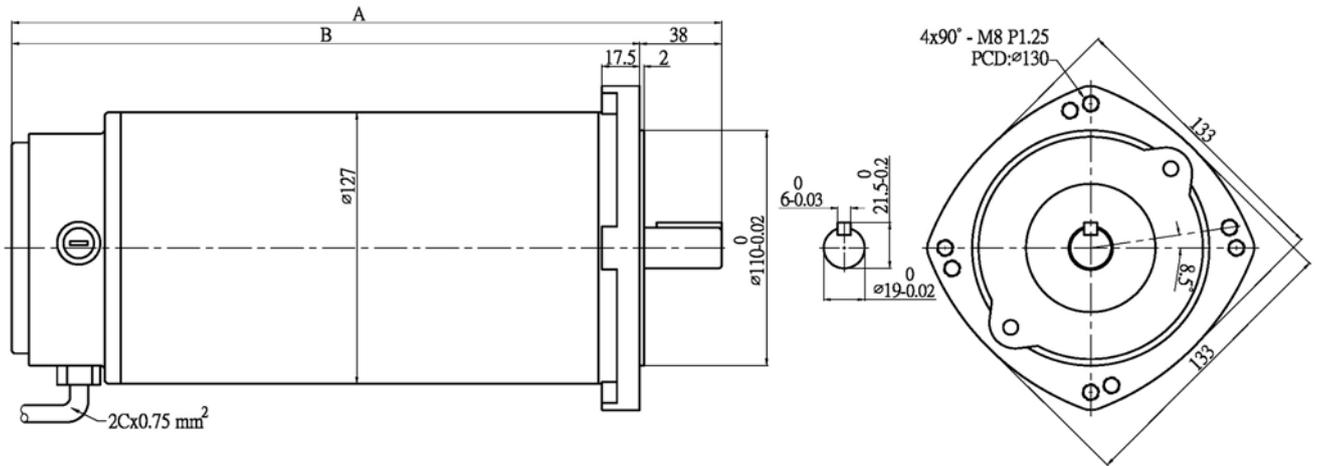
◆ TP251/550

	TP251/550
A	254
B	222



◆ TP902/550 / TP1002/560

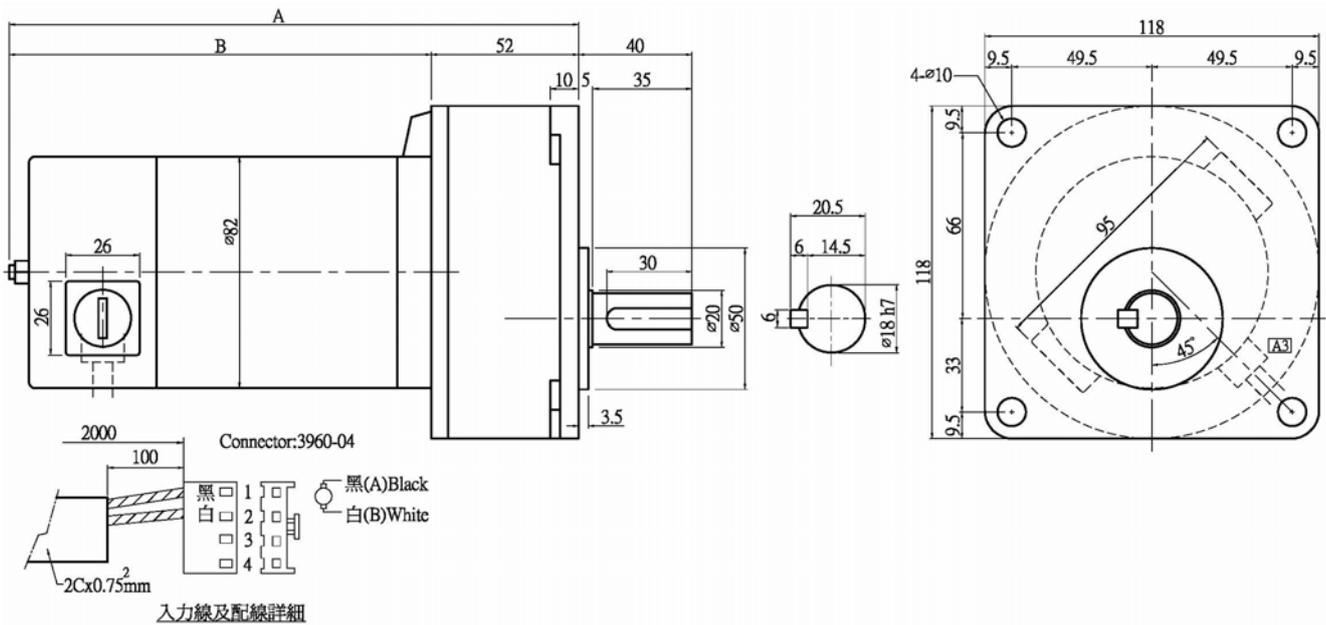
	TP902/550	TP1002/560
A	351	401
B	313	363



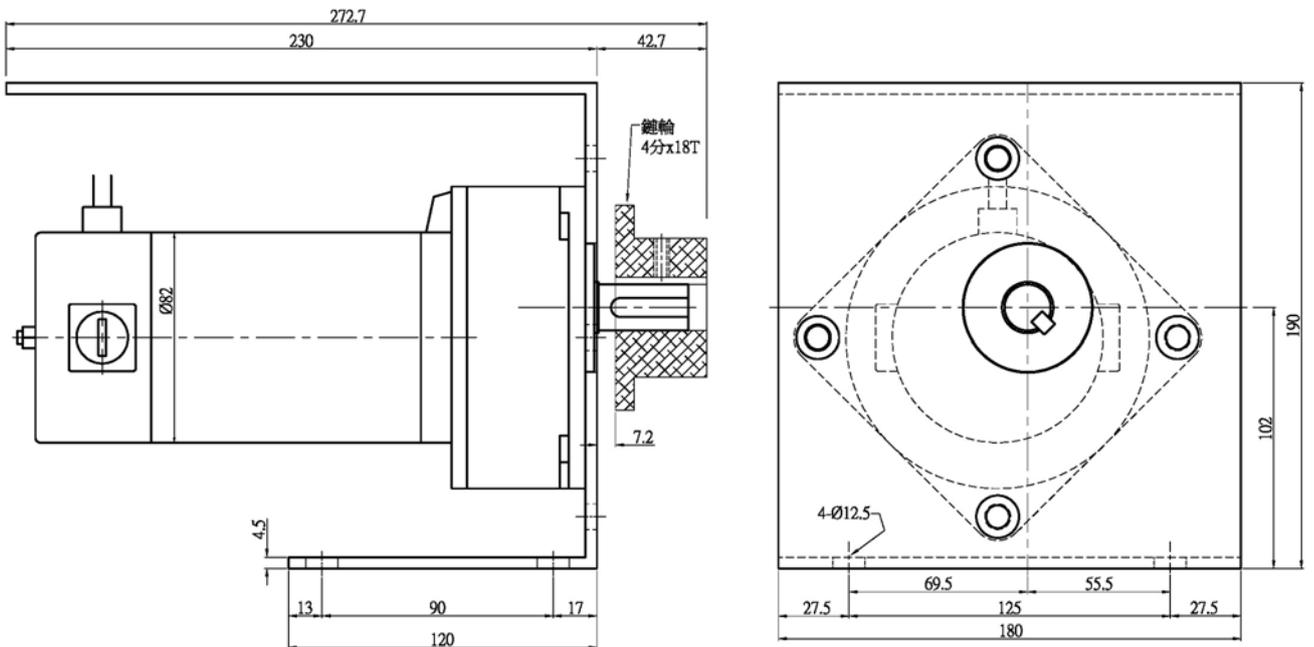
齒輪馬達

◆ TP07-06HG10 / TP08/125VG101

	TP07-06HG10	TP08/125VG101
A	201	221
B	149	169

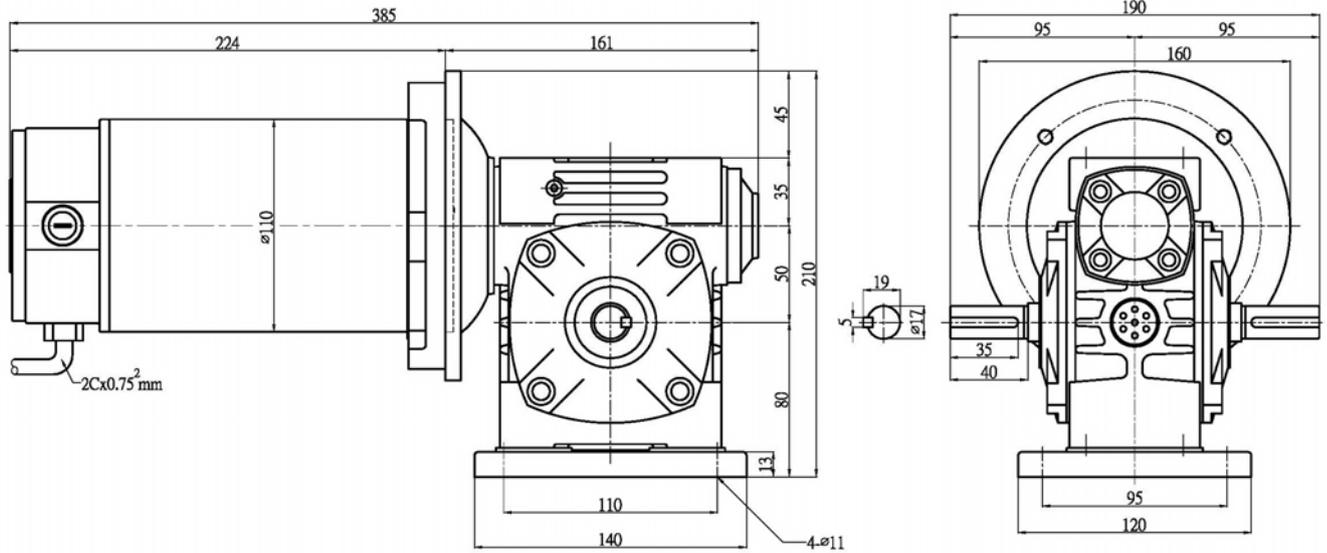


◆ TP08/100VG201+BK1



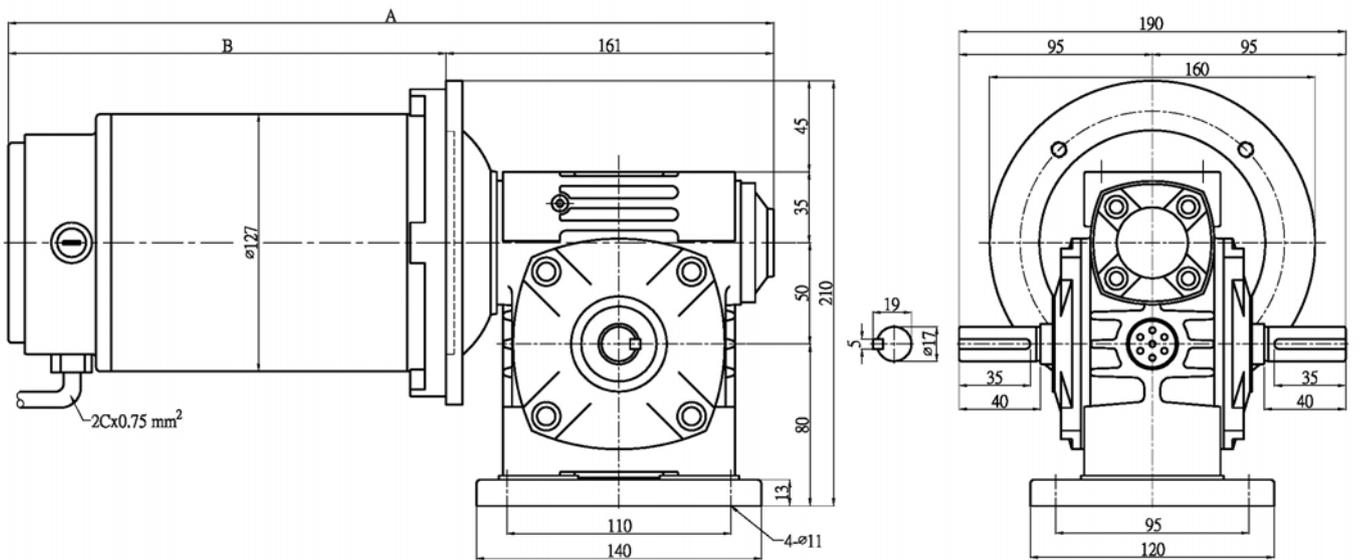
● 蝸輪馬達

◆ TP251/550+WG10



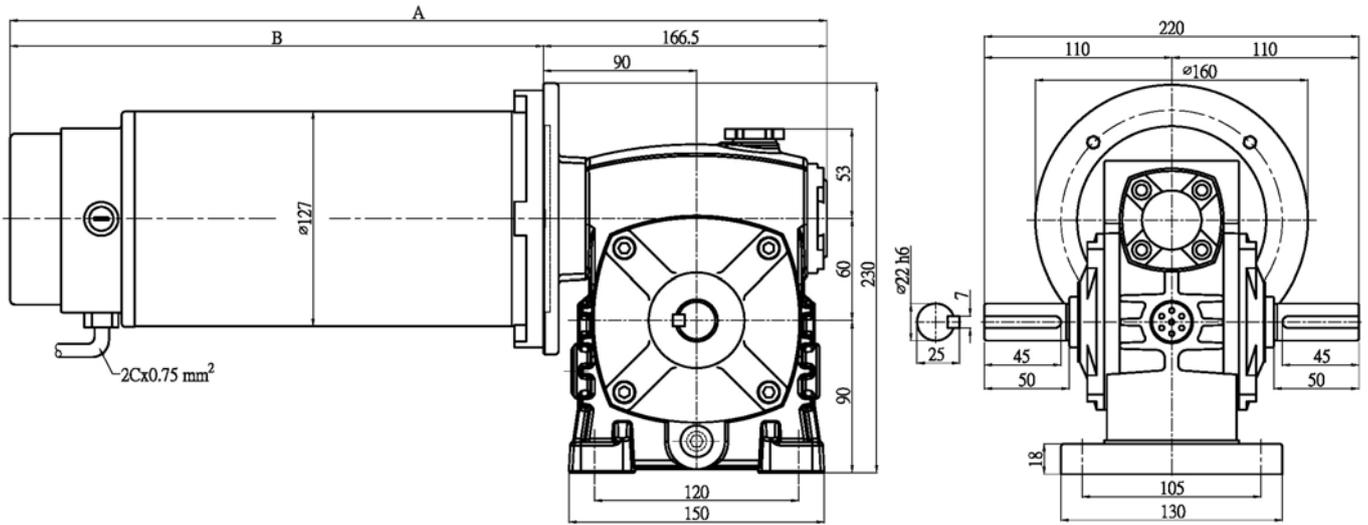
◆ TP501/550+WG10 / TP701/550+WG10

	TP501/550+WG10	TP701/550+WG10
A	376	406
B	215	245

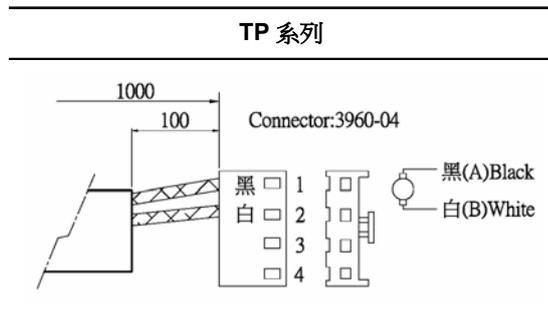


◆ TP902/550+WG10 / TP1002/560+WG10

	TP902/550+WG10	TP1002/560+WG10
A	376	406
B	215	245



◆ 馬達配線

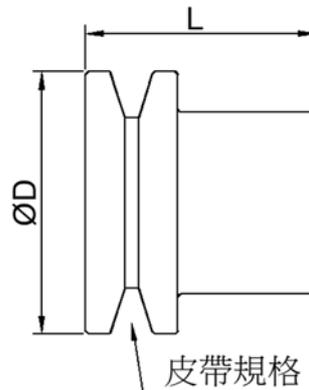


● 馬達配件-皮帶輪

三角皮帶輪型號說明

$\frac{P}{1} \frac{M}{2} \frac{28}{3} \frac{19}{4} - \frac{11}{5}$

- 1: 皮帶輪
- 2: 皮帶規格
A
K
M
H:廣角皮帶(5M / 11M)
- 3: 長度 - L
- 4: 軸孔
空: Ø16 鍵5x5
19: Ø19 鍵6x6
- 5: 廣角皮帶(H)寬度



皮帶輪型號	皮帶規格	A	B
PA28	A	28	50
PA35	A	35	50
PH28-5	H (5M 廣角)	28	45
PH34-5	H (5M 廣角)	34	45
PH28-11	H (11M 廣角)	28	50
PH35-11	H (11M 廣角)	35	50
PH3519-11	H (11M 廣角)	35	50
PK34	K	34	45
PM28	M	28	50
PM2819	M	28	50
PM35	M	35	50
PM40	M	40	50
PM4019	M	40	50

◆ 備註

● TM – TP – 馬達對照表

門馬達型號	TP22		TP25	TP50	TP70	TP90	TP100
門馬達型號	TM20	TM28	TM40	TM50	TM70		
最大開門寬度 *	1000 mm		1200 mm	1800 mm	3000 mm	4500 mm	7000 mm
門控器型號	TDM□□ – □					TDMS1-H	