



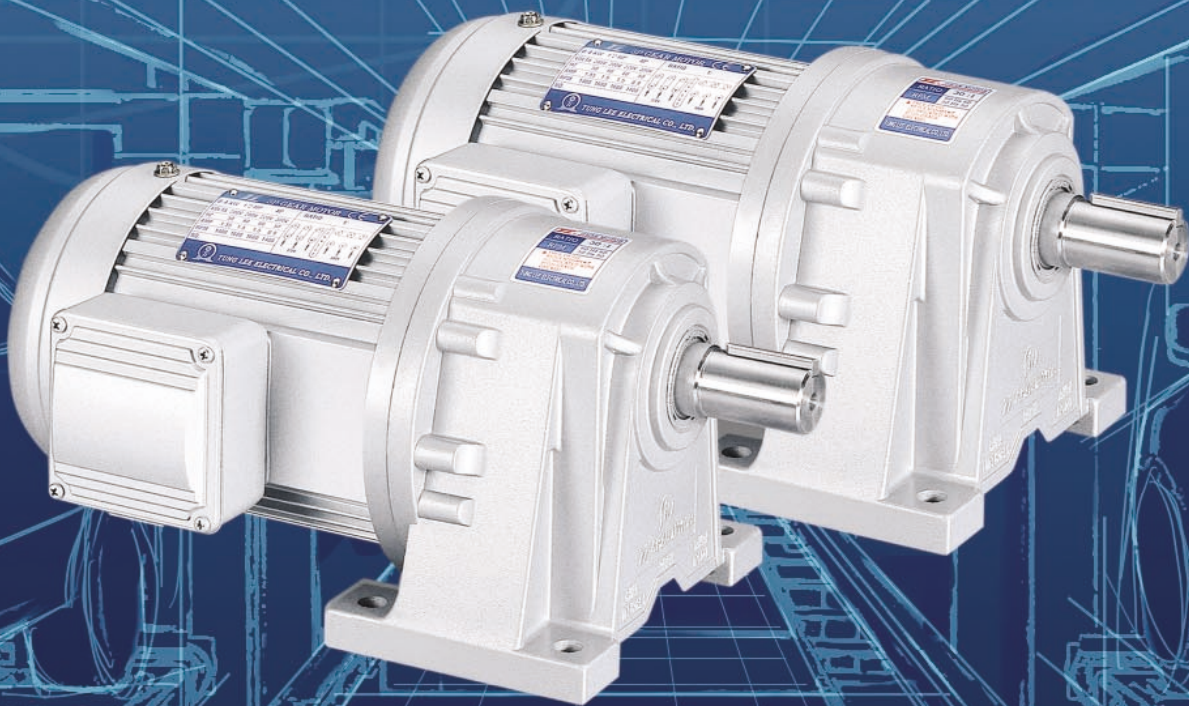
# 東力



## 齒輪減速機

T. L GEAR REDUCTION MOTOR  
FOR PARKING DEVICE

立體停車庫裝置  
For 3D parking device



升降/橫移專用型

Vertical elevator / Horizontal transferring





福建省著名商標



## 台灣公司

東力電機股份有限公司創業於民國65年（西元1976年），由早期的服務業逐步邁向生產製造與銷售到進出口貿易，(西元1990年)代理日本小型馬達與齒輪減速機販賣，(西元1992年)並引進國外技術開始生產小型齒輪馬達減速機，開拓了台灣最早期的小型齒輪減速馬達專業製造廠。

Established in 1976, the Company has evolved from its service oriented core business at the beginning through manufacturing and sales to export/import trade business. In 1990, it acquired distributorship of Japanese small motors and gear reducer. In 1992, it introduced foreign technology and know-how of small gear motor reducer manufacturing plant in Taiwan.



## 江蘇·蘇州廠

### 成長史

- (西元1976年) - 創立東力公司，資本額20萬元，廠地佔地30坪，專營買賣與修理服務。
- (西元1982年) - 建廠於三重市光復路一段12巷26號，廠房約300坪，員工30人，同年開始製造馬達。
- (西元1983年) - 因實際業務之需要公司改組為東力電機股份有限公司，並增加營業項目有齒輪減速機，小型AC.DC.馬達及馬達電子控速器、變頻器、傳動軸用扭力限制器等專業生產。
- (西元1984年) - 建立全省經銷網與成立貿易體制，使生產品順利外銷，其當時員工約40人。
- (西元1990年) - 因當時業績及實際生產量逐年突增，為應付其實際需求，再度於台北縣五股工業區五權三路50號，投資建設新廠房1200坪，員工有80餘人之多。
- (西元1995年) - 國際事業一致好評及擴大，遂於中國上海市成立分公司。
- (西元2000年) - 因考慮台灣廠商轉移大陸投資生產頗多，公司為求台商大陸交貨方便及降低成本，始於大陸廈門及蘇州設廠製造，以供大陸廠商之需。

### THE HISTORY OF TUNG LEE

- 1976 Tung Lee Company was founded with capitalization of NT \$200,000 on a plant site with 100 m<sup>2</sup>, specializing in resale and repairing.
- 1982 New plant constructed at No. 26, Lane 12, Guang-fu Road, Sec. 1, San-chung City. Capitalization increased to NT \$2 million with 30 employees. In the same year, motor manufacturing began.
- 1983 Under demand of business expansion, the Company was reorganized as Tung Lee Electronical Co., Ltd. and new products, such as gear reducers, small AC/DC motor speed controllers, inverters, torque limiter, were added to product lines.
- 1984 Established nationwide distribution networks and opened up overseas markets. 40 employees.
- 1990 Because gradual increase in sales and production volumes, increased capitalization to NT \$20 million, invested and built a new plant with 4000 m<sup>2</sup> at the Industrial Park in Wu-gu, Taipei Country. 80 employees were working with Company.
- 1995 Winning international recognition. Established branch office in Shanghai, China.
- 2000 In order to providing the better service to the big demand in China. Tung Lee established manufactories in Xia-men and Su-Zhou to offer the efficient serve and lower the cost for many clients which expend their business from Taiwan to China market.





## 福建·廈門廠

### 公司簡介

公司商號：東力電機股份有限公司

所在地址：台北縣五股工業區五權三路50號

電話：( 02 ) 2299-2655-9 ( 02 ) 2299-2149-50

傳真：( 02 ) 2299-0146

主要營業項目：

齒輪減速馬達，小型AC.DC.馬達，AC.DC.馬達電子控制器，變頻器，線性馬達，渦輪減速馬達，伺服減速馬達，傳動軸用扭力限制器等專業生產。

主要銷售對象：

停車機械設備，CNC 工具機械設備，電子機械設備，輸送機械設備，油壓機械設備，自動化機械設備。

內銷客戶：

友嘉實業、台塑企業、中國鋼鐵、南亞塑膠、楊鐵機械、台灣松下、台灣麗偉、正隆紙業、振榮油機…等。

外銷地區：

日本、泰國、新加坡、馬來西亞、澳洲、美國、德國、香港、中國大陸…等。

### COMPANY PROFILE

Registered Name : Tung Lee Electrical Co., Ltd.

Business Address : 50, Wu Chuan 3rd Road, Wu Gu, Taipei city, Taiwan

Telephone : +886-2-2299-2655~59  
+886-2-2299-2149~50

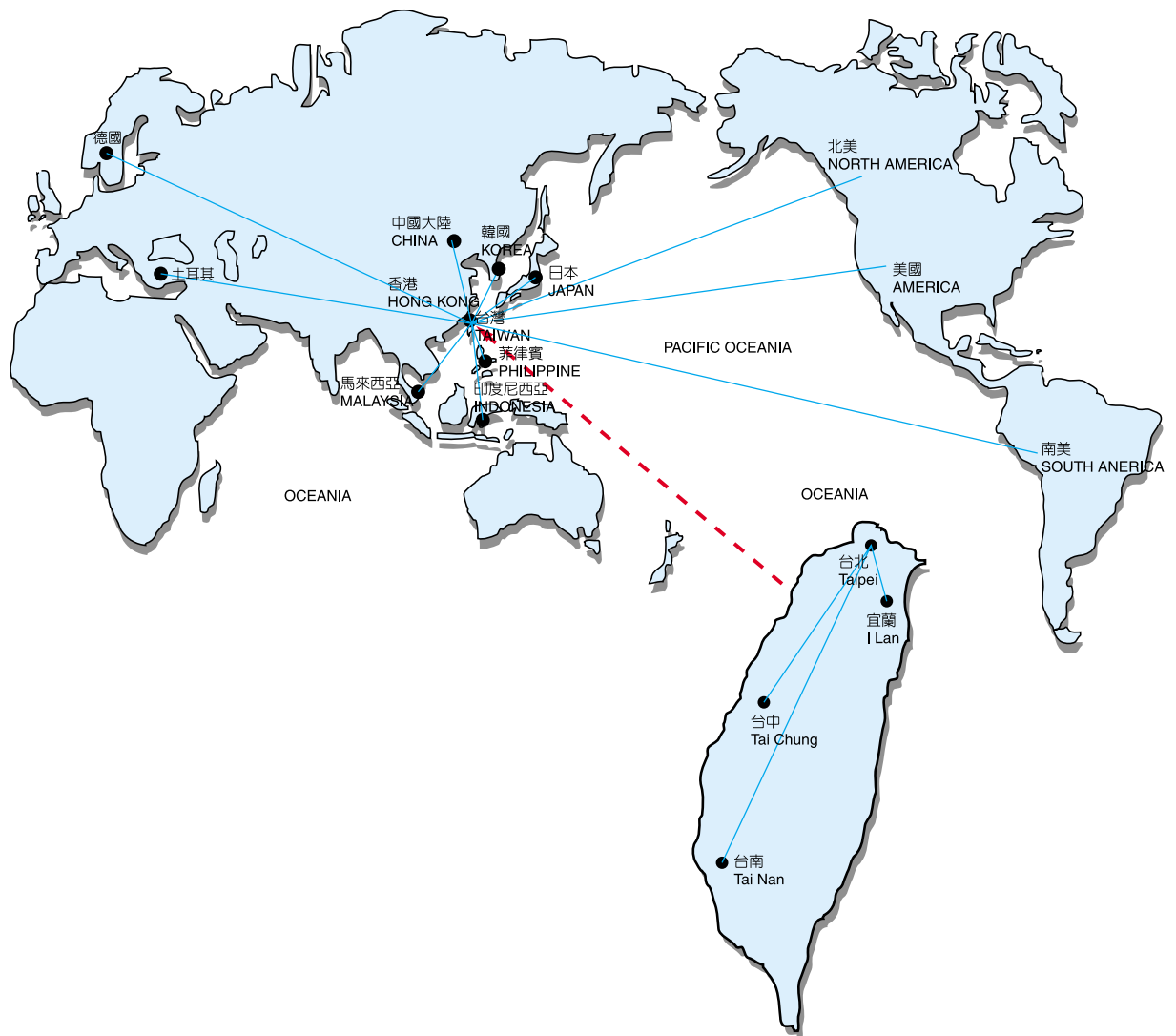
Facsimile : +886-2-2299-0146

Major Products : Gear Reducers, Small AC/DC Motors, AC/DC Motor Electronic Speed Controllers, Inverters, Linear Motors, Turbine Reducers, Transmission Axis Torque Limiter.

Major Clients : CNC Equipment, Electronic Machinery Equipment, Conveying Belt Equipment, Oil Pressure Machinery Equipment, Automatic Machinery Equipment.

Domestic Clients : Nan Ya Plastics Corp., China Steel, Matsushita Electric (Taiwan) Co., Ltd., Lead Well CNC Machines Mfg. Co., Chang Hua Chen Ying Oil Machinery Co., Ltd., Cheng Loong Co.

Overseas Markets : Japan, Thailand, Singapore, Malaysia, Australia, The US, Germany, Hong Kong, Mainland China.







GEAR REDUCER  
GEAR MOTOR

# 東力齒輪減速機

## 產品總覽 *Products Overview*

ISO 9001 : 2008 認證通過



# T.L. Gear Reduction Motor

CE (EMC)測試通過



TX 特種設備型式試驗合格



CCC 認證通過







GEAR REDUCER  
GEAR MOTOR

# 東力齒輪減速機

生產環境 *Production Environment*





**先進尖端的品質，精確控制機器自動化的命脈**

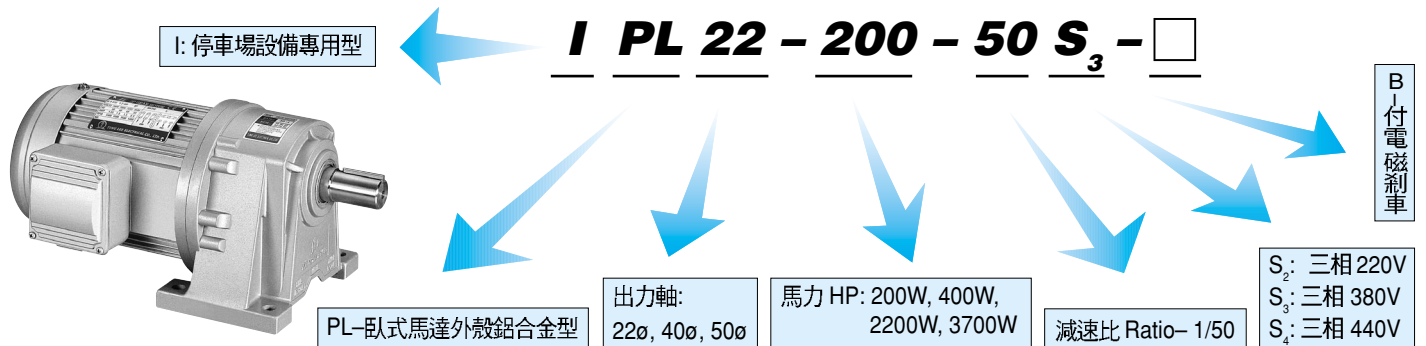




GEAR REDUCER  
GEAR MOTOR

# 東力齒輪減速機 (停車場設備專用型)

## 馬達減速機型號解說



### IPL, IPF接線盒方向

IPL				
	標準品	TU1 接線盒向上	TR1 接線盒反向	TD1 接線盒向下
IPF				
	標準品	TU1 接線盒向上	TR1 接線盒反向	TD1 接線盒向下

### 使用條件

項目	入力容量	3ø (*1ø) 橫移用		3ø (*1ø) 升降用		
		0.2KW/4P	0.4KW/4P	2.2KW/4P	3.7KW/4P	5.5KW/4P
馬達	構造	鋁合金全密封冷式				
	電源	3ø 220V/380V 440V 50Hz/60Hz (可以指定電壓)				
	絕緣	E / F級				
	定格	工作制S2 時間 10min				
	起動方式	3ø 直接起動				
	剎車方式	低噪音直流安全剎車器 DC90~180V				
減速機	構造	型號 22. 28. 32 材質 (ADC 12 鋁合金)		型號 40. 50. 60 材質 (FC 25 銹鐵)		
	潤滑	耐久性潤滑脂 (專用型)				
	噪音值	62 dB以下 (水平1米)				
使用條件	周圍溫度	-5°C~40°C (寒帶使用另行通知)				
	空氣條件	通風良好, 無蒸氣、腐蝕、爆炸性氣體				
	設置配備	屋內IP44, 屋外IP54				
	海拔高度	1000m以下				
	防護等級	屋外IP54				

\* 以上數值若有變動, 恕不另行通知\*

We reserve the right to change without further notice.



## 馬達減速機特性表

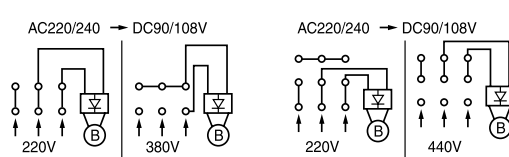
### 馬達及安全剎車器特性表

相 Phase	馬力 KW	極數 P	電壓 VOLT	定格 RATING			絕緣 Class	附安全剎車器 With Brake			扭矩 Kgfm	直流別切 DC Switch		調整間隙 Adjust Gap		
				轉速 r.p.m 60/50Hz	電流 AMP'S 60Hz	50Hz		轉矩Kg-m 60/50Hz	剎車電壓 Brake Volt	整流電壓 Input Volt		使用次數 Operation Times	吸引時間 Brake Time	釋放時間 Release Time	規定值 Specified Value	限界值 Boundary Value
三 相 3ø	0.2	4	220/380	1710/1420	1.7/0.8	2.4/1.0	0.114/0.137	E/F	DC90V ~108V	AC200 ~240V	6/min	0.4	0.07s	0.02s	0.3mm	0.7mm
	0.4		220/380	1710/1420	2.5/1.4	3.0/1.8	0.228/0.278					0.42	0.07s	0.02s		
	2.2		220/380	1710/1420	10.5/6	11.9/6.5	1.253/1.531					3.6	0.12s	0.04s		
	3.7		220/380	1710/1420	14/8.1	17.3/10	2.107/2.528					4	0.12s	0.04s		
	5.5		220/380	1710/1420	20/11.6	22.5/13	3.133/3.773					6	0.12s	0.04s		

### 減速機輸出特性表

減速比 Gear Ratio	出力轉速 Out. rpm		0.2KW			0.4KW			2.2KW			3.7KW			5.5KW							
	50Hz	60Hz	出力軸容許扭力荷重			出力軸容許扭力荷重			出力軸容許扭力荷重			出力軸容許扭力荷重			出力軸容許扭力荷重							
			型號 Type	50Hz Kg/m	60Hz Kg/m	O.H.L. Kgf	型號 Type	50Hz Kg/m	60Hz Kg/m	O.H.L. Kgf	型號 Type	50Hz Kg/m	60Hz Kg/m	O.H.L. Kgf	型號 Type	50Hz Kg/m	60Hz Kg/m	O.H.L. Kgf				
30	50	60	22	3.75	3.06	180	22	7.34	6.12	260	40	39.86	33.53	710	50	67.06	56.5	1200	60	99.61	82.71	1200
40	37.5	45		5.0	4.08	190		9.79	8.17	290		53.15	44.7	740		89.4	75.33	1200		132.81	110.28	1400
50	30	36		6.25	5.13	200		12.23	10.2	320		66.44	55.88	880		101.76	94.16	1400		166.01	137.85	1400
60	25	30		7.5	6.12	220		14.69	12.24	350		79.73	67.06	1200		134.11	112.99	1400		199.21	165.42	1500
75	20	24		9.37	7.66	220		18.34	15.31	350		99.66	83.82	1200		167.64	141.24	1400		-	-	-
90	16.6	20		11.2	9.19	250		22.02	18.38	350		119.59	100.58	1200		201	166.87	1500		-	-	-
100	15	18		-	-	-		-	-	-		134.47	110.26	1400		223.34	185.42	1500		-	-	-
110	13.64	16.36		-	-	-		-	-	-		148.2	121.29	1400		245.68	203.95	1500		-	-	-
120	12.5	15		-	-	-		-	-	-		161.67	132.31	1400		268.01	222.5	1600		-	-	-
130	11.54	13.85		-	-	-		-	-	-		175.15	143.34	1500		290.35	241.04	1600		-	-	-
150	10	12	-	-	-	-	-	-	202	165.4	1500	-	-	-	-	-	-					

### 接線方式

分類	接線方式	說明
A 交流同時切		1) 請依照額定電壓輸入使用。 2) 整流器適合多種電壓馬達使用，制動電源由馬達抽頭供應。可依不同方式取出不同電壓。如圖
B 交流別切		
C 直流別切		
D 搭配變頻器 使用方法		3) 依照各種接線方式，制動器的應答性也會不一樣。圖A為一般標準接線方式，若有制動時間上的要求可採用圖B或圖C快速接點的方式。若馬達有搭配變頻器時，請使用圖D的方式。若有電容器(單相馬達)，請避免使用圖A的方式，容易損壞電源，最好採用圖C的方式。

\* 以上配套選用配備本公司有權異動，不另行通知。

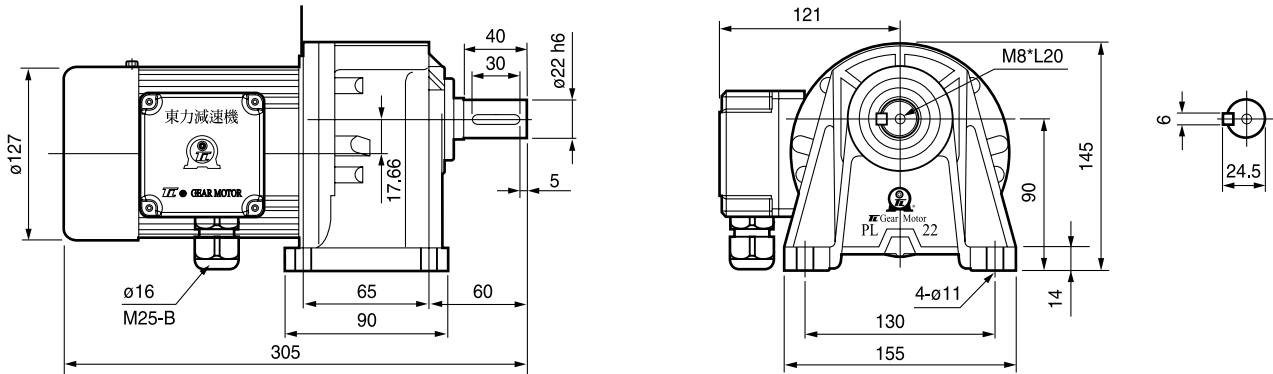


GEAR REDUCER  
GEAR MOTOR

# 東力齒輪減速機 (停車場設備專用型)

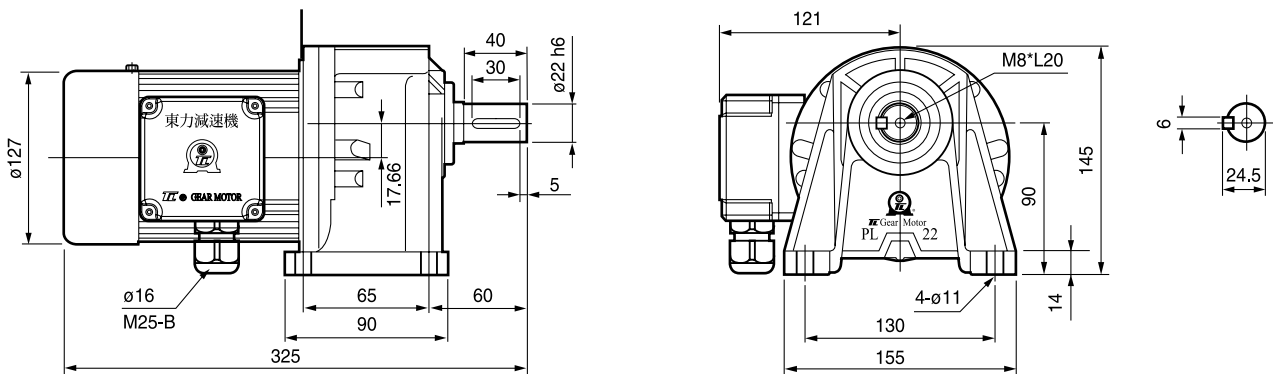
馬達規格、尺寸圖

## 立體車庫橫移減速電機 (IPL22-0200-30~75S3B)



相 Phase	馬力 KW	極數 P	電壓 Volt(V)	防護 等級	定格 Rating						絕緣 Class
					工作制	時間 Time	轉速 r.p.m		電流 AMP(A)		
60/50Hz	60Hz	50Hz	60/50Hz								
三相 3φ	0.2	4P	220/380	IP54	S2	10min	1710/1420	1.7/0.8	2.4/1.0	0.114/0.137	E/F
附安全剎車器 With Brake			制動率 Brake Ratio		直流別切 DC Switch			調整間隙 Adjust Gap			
剎車電壓 Brake Volt	整流電壓 Input Volt	使用次數 Operation Times	60Hz	50Hz	扭矩 Kgfm	吸引時間 Brake Time	釋放時間 Release Time	規定值 Specified Value	界限值 Boundary Value		
DC90~108V	AC200~240V	6 Times/min	270%	292%	0.4	0.07s	0.02s	0.3mm	0.7mm		

## 立體車庫橫移減速電機 (IPL22-0400-30~75S3B)



相 Phase	馬力 KW	極數 P	電壓 Volt(V)	防護 等級	定格 Rating						絕緣 Class
					工作制	時間 Time	轉速 r.p.m		電流 AMP(A)		
60/50Hz	60Hz	50Hz	60/50Hz								
三相 3φ	0.4	4P	220/380	IP54	S2	10min	1710/1420	2.5/1.4	3.0/1.8	0.228/0.278	E/F
附安全剎車器 With Brake			制動率 Brake Ratio		直流別切 DC Switch			調整間隙 Adjust Gap			
剎車電壓 Brake Volt	整流電壓 Input Volt	使用次數 Operation Times	60Hz	50Hz	扭矩 Kgfm	吸引時間 Brake Time	釋放時間 Release Time	規定值 Specified Value	界限值 Boundary Value		
DC90~108V	AC200~240V	6 Times/min	184%	151%	0.42	0.07s	0.02s	0.3mm	0.7mm		

\* 以上數值若有變動，恕不另行通知\*

We reserve the right to change without further notice.



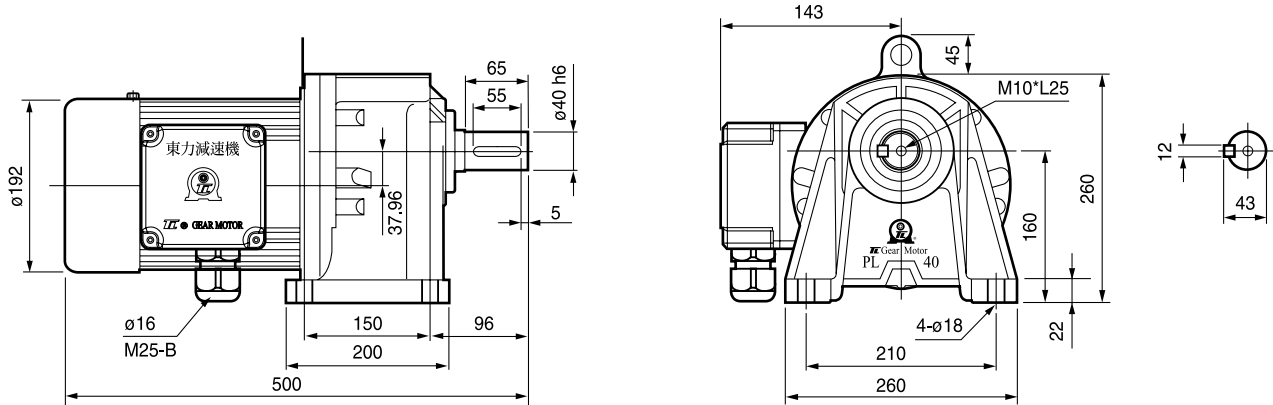


GEAR REDUCER  
GEAR MOTOR

# T.L. Gear Reduction Motor for Packing Device

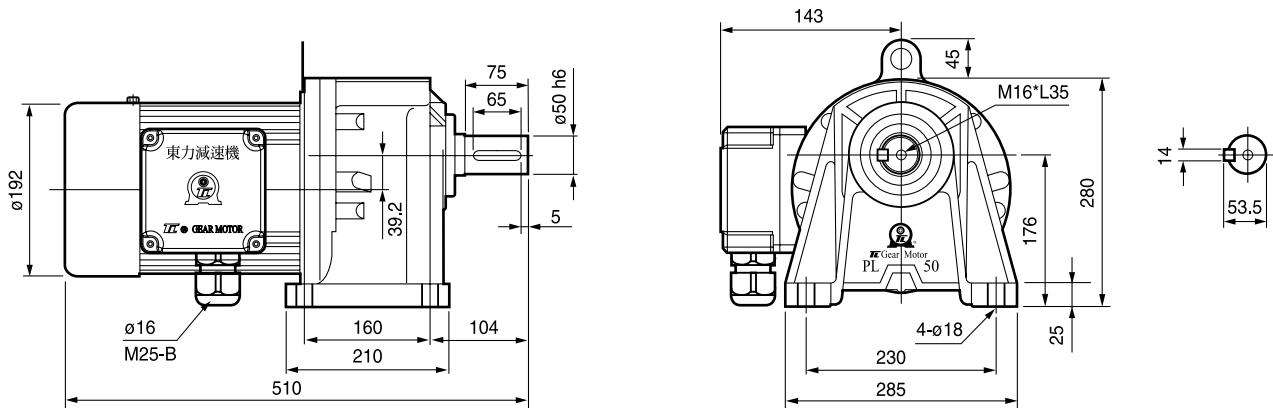
## 馬達規格、尺寸圖

### 立體車庫升降減速電機 (IPL40-2200-35~60S3B)



相 Phase	馬力 KW	極數 P	電壓 Volt(V)	防護 等級	定格 Rating						絕緣 Class
					工作制	時間 Time	轉速 r.p.m 60/50Hz	電流 AMP(A) 60Hz 50Hz		轉矩 Kg-m 60/50Hz	
三相 3ø	2.2	4P	220/380	IP54	S2	10 min	1710/1420	10.5/6.0	11.9/6.5	1.253/1.531	E/F
附安全剎車器 With Brake			制動率 Brake Ratio		直流別切 DC Switch			調整間隙 Adjust Gap			
剎車電壓 Brake Volt	整流電壓 Input Volt	使用次數 Operation Times	60Hz	50Hz	扭矩 Kgfm	吸引時間 Brake Time	釋放時間 Release Time	規定值 Specified Value	界限值 Boundary Value		
DC90~108V	AC200~240V	6 Times/min	287%	235%	3.6	0.12s	0.04s	0.3mm	0.7mm		

### 立體車庫升降減速電機 (IPL50-2200-75~120S3B)



相 Phase	馬力 KW	極數 P	電壓 Volt(V)	防護 等級	定格 Rating						絕緣 Class
					工作制	時間 Time	轉速 r.p.m 60/50Hz	電流 AMP(A) 60Hz 50Hz		轉矩 Kg-m 60/50Hz	
三相 3ø	2.2	4P	220/380	IP54	S2	10 min	1710/1420	10.5/6.0	11.9/6.5	1.253/1.531	E/F
附安全剎車器 With Brake			制動率 Brake Ratio		直流別切 DC Switch			調整間隙 Adjust Gap			
剎車電壓 Brake Volt	整流電壓 Input Volt	使用次數 Operation Times	60Hz	50Hz	扭矩 Kgfm	吸引時間 Brake Time	釋放時間 Release Time	規定值 Specified Value	界限值 Boundary Value		
DC90~108V	AC200~240V	6 Times/min	287%	235%	3.6	0.12s	0.04s	0.3mm	0.7mm		

\* 以上數值若有變動，恕不另行通知\*

We reserve the right to change without further notice.

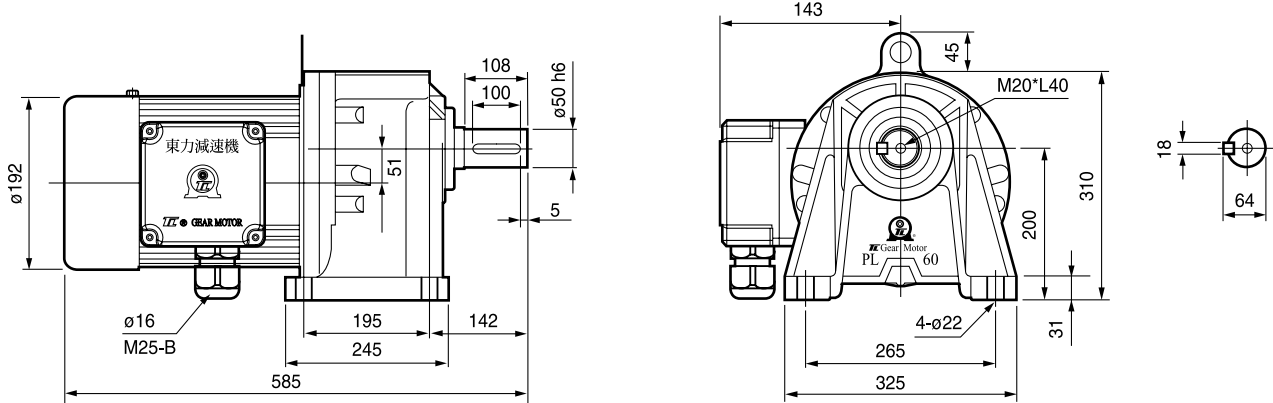


GEAR REDUCER  
GEAR MOTOR

# 東力齒輪減速機 (停車場設備專用型)

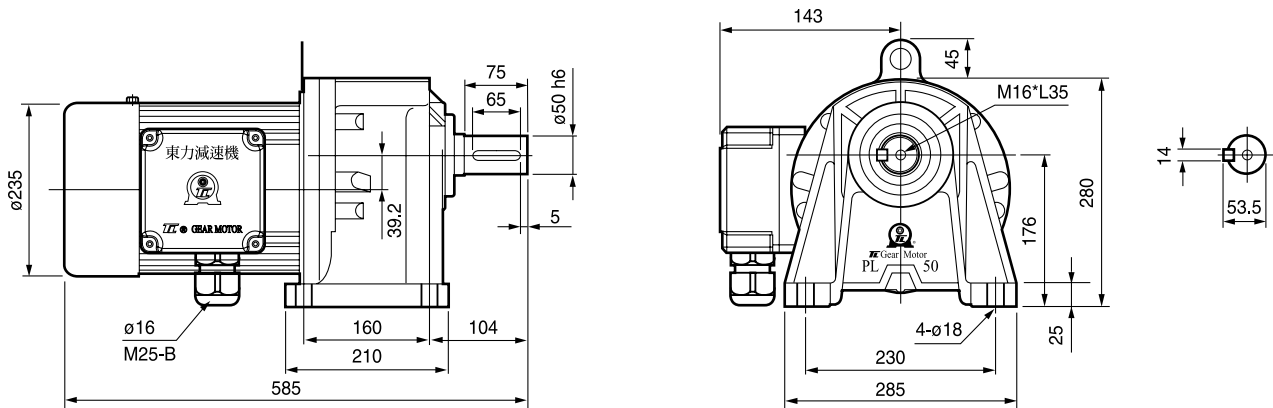
## 馬達規格、尺寸圖

### ■ 立體車庫升降減速電機 (IPL60-2200-130~150S3B)



相 Phase	馬力 KW	極數 P	電壓 Volt(V)	防護 等級	定格 Rating						絕緣 Class
					工作制	時間 Time	轉速 r.p.m 60/50Hz	電流 AMP(A) 60Hz 50Hz		轉矩 Kg-m 60/50Hz	
三相 3ø	2.2	4P	220/380	IP54	S2	10min	1710/1420	10.5/6.0	11.9.3/6.5	1.253/1.531	E/F
附安全剎車器 With Brake			制動率 Brake Ratio		直流別切 DC Switch			調整間隙 Adjust Gap			
剎車電壓 Brake Volt	整流電壓 Input Volt	使用次數 Operation Times	60Hz	50Hz	扭矩 Kgfm	吸引時間 Brake Time	釋放時間 Release Time	規定值 Specified Value	界限值 Boundary Value		
DC90~108V	AC200~240V	6 Times/min	287%	235%	3.6	0.12s	0.04s	0.3mm	0.7mm		

### ■ 立體車庫升降減速電機 (IPL50-3700-30~100S3B)



相 Phase	馬力 KW	極數 P	電壓 Volt(V)	防護 等級	定格 Rating						絕緣 Class
					工作制	時間 Time	轉速 r.p.m 60/50Hz	電流 AMP(A) 60Hz 50Hz		轉矩 Kg-m 60/50Hz	
三相 3ø	3.7	4P	220/380	IP54	S2	10min	1710/1420	14/8.1	17.3/10	2.107/2.528	E/F
附安全剎車器 With Brake			制動率 Brake Ratio		直流別切 DC Switch			調整間隙 Adjust Gap			
剎車電壓 Brake Volt	整流電壓 Input Volt	使用次數 Operation Times	60Hz	50Hz	扭矩 Kgfm	吸引時間 Brake Time	釋放時間 Release Time	規定值 Specified Value	界限值 Boundary Value		
DC90~108V	AC200~240V	6 Times/min	190%	160%	4	0.12s	0.04s	0.3mm	0.7mm		

\* 以上數值若有變動，恕不另行通知\*

We reserve the right to change without further notice.



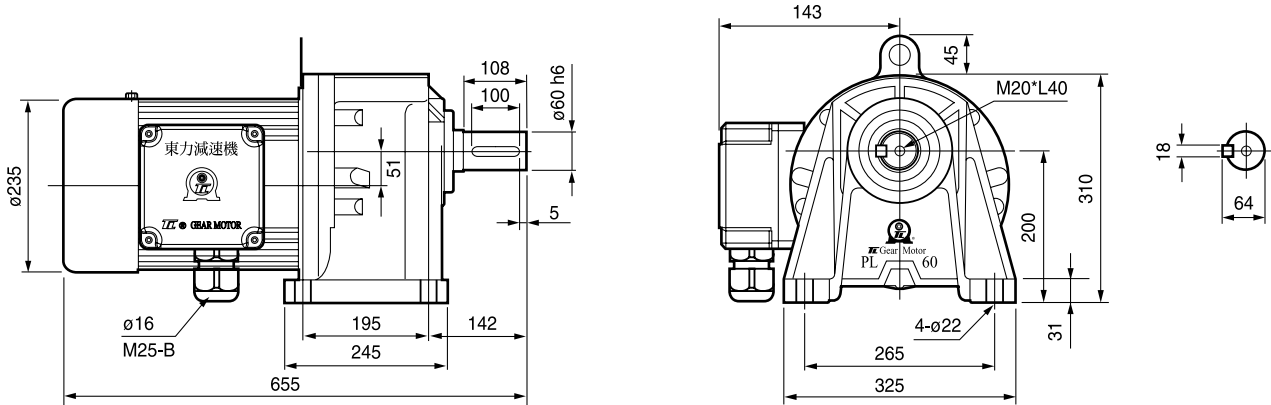


GEAR REDUCER  
GEAR MOTOR

# T.L. Gear Reduction Motor for Packing Device

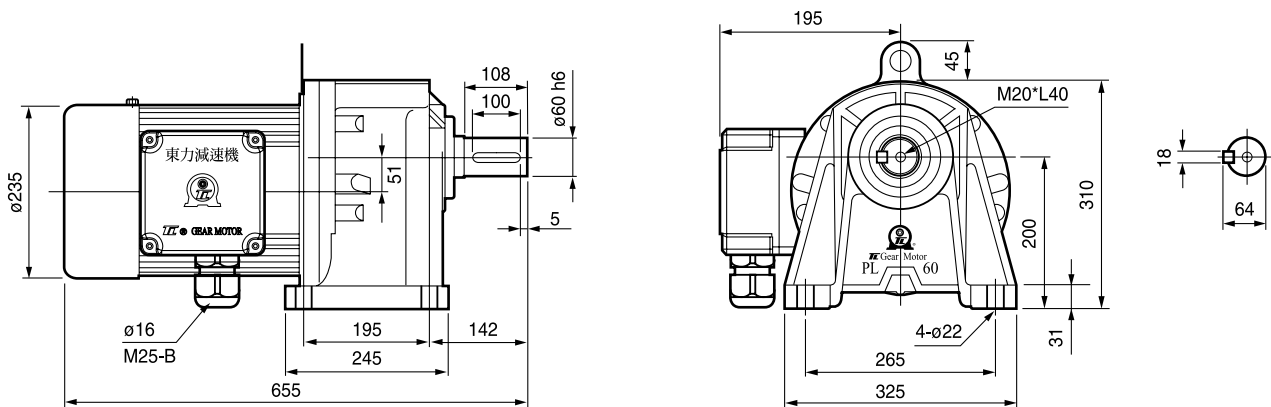
## 馬達規格、尺寸圖

### 立體車庫升降減速電機 (IPL60-3700-110~130S3B)



相 Phase	馬力 KW	極數 P	電壓 Volt(V)	防護 等級	定格 Rating						絕緣 Class
					工作制	時間 Time	轉速 r.p.m 60/50Hz	電流 AMP(A) 60Hz 50Hz		轉矩 Kg-m 60/50Hz	
三相 3φ	3.7	4P	220/380	IP54	S2	10 min	1710/1420	14/8.1	17.3/10	2.107/2.528	E/F
附安全剎車器 With Brake			制動率 Brake Ratio		直流別切 DC Switch			調整間隙 Adjust Gap			
剎車電壓 Brake Volt	整流電壓 Input Volt	使用次數 Operation Times	60Hz	50Hz	扭矩 Kgfm	吸引時間 Brake Time	釋放時間 Release Time	規定值 Specified Value	界限值 Boundary Value		
DC90~108V	AC200~240V	6 Times/min	190%	160%	4	0.12s	0.04s	0.3mm	0.7mm		

### 立體車庫升降減速電機 (IPL60-5500-30~90S3B)



相 Phase	馬力 KW	極數 P	電壓 Volt(V)	防護 等級	定格 Rating						絕緣 Class
					工作制	時間 Time	轉速 r.p.m 60/50Hz	電流 AMP(A) 60Hz 50Hz		轉矩 Kg-m 60/50Hz	
三相 3φ	5.5	4P	220/380	IP54	S2	10 min	1710/1420	20.1/11.6	22.5/13	3.13/3.773	E/F
附安全剎車器 With Brake			制動率 Brake Ratio		直流別切 DC Switch			調整間隙 Adjust Gap			
剎車電壓 Brake Volt	整流電壓 Input Volt	使用次數 Operation Times	60Hz	50Hz	扭矩 Kgfm	吸引時間 Brake Time	釋放時間 Release Time	規定值 Specified Value	界限值 Boundary Value		
DC90~108V	AC200~240V	6 Times/min	191%	159%	6	0.12s	0.04s	0.3mm	0.7mm		

\* 以上數值若有變動，恕不另行通知\*

We reserve the right to change without further notice.



# 東力小型 齒輪、渦輪減速變速馬達

先進尖端的品質，精確控制機器自動化的命脈

ISO-9001 國際品質保證 CE(EMC)認證通過

## 臥式、立式齒輪減速馬達

### Horizontal/Vertical type gear motor

CE/EMC approved  
馬力(Horsepower):  
0.1kw-3.7kw  
減速比(Ratio):  
1/3-1/1800



## 無段變速齒輪馬達

### Speed control gear motor

齒輪減速馬達  
Gear motor  
馬力(Horsepower):  
6w-150w  
減速比(Ratio):  
1/3-1/1800



## 直線型馬達

### Linear gear motor

推力(Thrust): 1kg-140kg  
基本速度(Stroke Speed): 1-50 mm/sec  
推桿長度(Length): 100~600mm



## 電磁制動馬達

### Electromagnetic brake motor

馬力(Horsepower): 6-150w  
減速比(Ratio): 1/3-1/1800



## 直交軸系列 齒輪減速機

### Right-Angle gear motor

馬力(Horsepower): 25w-150w  
減速比(Ratio): 1/10-1/600



## 軸上型減速機 (直交軸型)

### Shaft-Mounted Reducer

Model: TL-4060, 4070, 5080  
減速比(Ratio): 1/30~1/300  
馬力(Horsepower): 100w-1500w



## TRS低間隙伺服馬達專用減速機 (歐系規格)

### Low backlash planetary gear reducer for servo motor

機種(Mode) | :  
042, 060, 090, 115, 142, 180  
馬力(Horsepower): 50w-5000w  
減速比(Ratio): 3-100



## TRK低間隙伺服馬達專用減速機 (日系規格)

### Low backlash planetary gear reducer for servo motor

機種(Type): TRK-B.C.D.E.F  
馬力(Horsepower): 50w-5000w  
減速比(Ratio): 3-25



## 無段變速機

### Variable Speed control motor

馬力(Horsepower):  
0.2kw-3.7kw  
變速範圍(Speed range):  
200rpm-1200rpm



## 遊星式減速機

### Planetary Reducer

馬力(Horsepower): 1/2HP-150HP  
減速比齊全



## 東力電機股份有限公司

台灣廠：台北縣五股工業區五權三路50號  
Tel: +886-2-22992655~59 Fax: +886-2-22990146  
E-mail: TLmotor@tunglee.com.tw  
http://www.tunglee.com.tw

廈門東力：Tel: +86-592-7899356~9 Fax: +86-592-7559311  
蘇州東力：Tel: +86-512-5360-4758(68) Fax: +86-512-53601027  
東莞東力：Tel: +86-769-85083030~1 Fax: +86-769-85085955

## 東力電機停車場事業部

Add：北京市朝陽區外大街乙12號昆泰國際公寓2204室  
Tel: 010-58790418 Fax: 010-58790065