

# 超高效率永磁同步馬達

IE4 DVEN / DVDN 系列  
IE5 DVE5 系列



**TECO** 

Together, we empower the Future 



Together,  
we empower the Future<sup>➤</sup>

超高效率 | 產品多元 | 節能環保

# 目錄

---

01-02	產品規格表
03-04	DVEN/DVDN 系列特性表_220V
05-06	DVEN/DVDN 系列特性表_380V
07-09	DVEN馬達外型尺寸圖
10-11	DVDN馬達外型尺寸圖
12-13	DVE5系列特性表
14-16	DVE5馬達外型尺寸圖
17-18	馬達TN曲線表
19	馬達轉速與頻率對照表
20	馬達產品編號說明

項目		標準規格
規格	種類	三相永磁同步馬達
	電壓	220 V / 380 V
	輸出功率	1HP ~ 125HP(臥式)/1HP ~ 40HP(立式)-IE4 1HP ~ 125HP(臥式)-IE5
	轉速	1200, 1800, 3600 R.P.M.
	使用額定	連續使用額定, S.F. 1.0 ( S1 )
	效率等級	DVEN/DVDN IE4 (IEC TS 60034-30-2) DVE5 IE5 (IEC TS 60034-30-2)
	框號	F80~F250MC(臥式)/F80~F180L(立式)
	保護方式	全密式IP55
	冷卻方式	自帶外扇冷卻(IC 411)
	安裝型式	水平底座安裝 F-1(IM 1001) 立式法蘭安裝 V-1(IM 3011)
適用	環境條件	安裝點：遮蔽處，非危險區域。環境溫度：-15°C ~ 40°C 相對濕度：小於 90% (無冷凝) 海拔高度：低於 3,300 英尺 (約 1,000 公尺)
	傳動方式	直結聯軸器傳動/皮帶輪傳動
	轉動方向	雙向
結構	框架	高強度鑄鐵，底部設有兩個排水孔
	端蓋式軸承	高強度鑄鐵
	外部風扇	塑膠
	風扇護罩	壓製鋼材
	軸心	碳鋼製，圓柱形單端延伸，附鍵槽與鍵
	軸承	雙遮蓋密封式滾珠軸承
	潤滑劑	礦物油，鋰基潤滑脂 (MULTEMP SRL)
防油環 (甩油環)	兩端設有 V 型密封環	

項目		標準規格
結構	接線盒	壓製鋼材製成，尺寸較大，可間隔 90° 安裝，具備預留穿線孔，F-1 / F-2 可互換安裝
	導線端子	三根導線
	鐵心	高級絕緣冷軋電磁鋼片
	定子繞組	預成型、隨機繞組，採用厚型耐熱聚酯漆包銅線製成
	定子絕緣	F 級絕緣
	絕緣漆處理	酚醛醇酸樹脂絕緣漆
	轉子結構	釹鐵硼磁鐵
	烤漆	酚醛防鏽底漆 + 亮面漆面塗層 表面為藍灰色 (Munsell N1.5-FG)
	名牌	不鏽鋼標牌
	螺栓螺紋	ISO 公制系統
接地端子	安裝於接線盒內部	
特性	效率等級	IE4&IE5等級 (依據 IEC 技術規範 TS 60034-30-2:2016 《旋轉電機 第30-2部分：變速交流馬達的效率等級》)
	溫昇	以電阻法測量時，S.F.1.0 下溫升不得超過 80°C
	過轉矩特性	150% 額定轉矩，持續 60 秒
使用方式	馬達控制	由永磁同步馬達驅動控制
	驅動器需求電源	三相交流220Vac:200~ 240 Vac 50/60 Hz 三相交流380Vac:380 to 480 Vac 50/60 Hz
	控制功能	驅動器需具弱磁控制(Field Weakening Control)功能

DVEN/DVDN 特性表 220V 系列

功率		轉速 (rpm)	框號	扭矩		電流		反電式 常數 (mV / rpm)	效率 (%)	重量 (kg)
				額定 扭矩 (Nm)	最大 扭矩 (Nm)	額定 電流 (Arms)	最大 電流 (Arms)			
kW	HP									
0.75	1	1200	90L	6.0	9.0	3.0	4.5	129	82.7	19.0
		1800	80M	4.0	6.0	3.8	5.7	67	85.7	14.0
		3600	80M	2.0	3.0	3.8	5.7	44	83.5	12.5
1.5	2	1200	112M	11.9	17.9	6.0	9.0	134	85.9	33.1
		1800	90L	8.0	11.9	6.0	9.0	87	88.2	21.0
		3600	90L	4.0	6.0	6.0	9.0	44	86.5	16.8
2.2	3	1200	112M	17.5	26.3	9.0	13.5	134	87.4	40.4
		1800	100L	11.7	17.5	9.0	13.5	91	89.5	27.6
		3600	90L	5.8	8.8	9.0	13.5	44	88.0	21.0
3.7	5	1200	132S	29.4	44.2	14.0	21.0	137	89.3	50.0
		1800	112M	19.6	29.4	14.0	21.0	90	90.9	40.4
		3600	112M	9.8	14.7	14.0	21.0	45	89.7	33.1
5.5	7.5	1200	132M	43.8	65.7	21.4	32.1	133	90.5	54.0
		1800	132S	29.2	43.8	20.0	30.0	94	91.9	50.5
		3600	132S	14.6	21.9	21.4	32.1	44	90.9	41.1
7.5	10	1200	160M	59.7	89.5	29.2	43.8	132	91.3	54.0
		1800	132M	39.8	59.7	29.0	43.5	90	92.6	54.0
		3600	132S	19.9	29.8	29.0	43.5	47	91.7	46.7
11	15	1200	160L	87.5	131.3	42.0	63.0	136	92.3	97.0
		1800	160M	58.4	87.5	40.0	60.0	95	93.3	80.0
		3600	160M	29.2	43.8	40.0	60.0	47	92.6	74.0
15	20	1200	180MC	119.4	179.0	58.0	87.0	134	92.9	141.0
		1800	160L	79.6	119.4	56.0	84.0	91	93.9	97.0
		3600	160M	39.8	59.7	56.0	84.0	48	93.3	81.0
18.5	25	1200	180LC	147.2	220.8	72.0	108.0	134	93.4	155.0
		1800	180MC	98.1	147.2	66.0	99.0	98	94.2	136.0
		3600	160L	49.1	73.6	66.0	99.0	48	93.7	90.0
22.0	30	1200	180LC	175.1	262.6	83.0	124.5	139	93.7	161.2
		1800	180MC	116.7	175.1	79.0	118.5	97	94.5	141.0
		3600	180MA	58.4	87.5	81.0	121.5	46	94.0	136.0

功率		轉速 (rpm)	框號	扭矩		電流		反電式 常數 (mV / rpm)	效率 (%)	重量 (kg)
				額定 扭矩 (Nm)	最大 扭矩 (Nm)	額定 電流 (Arms)	最大 電流 (Arms)			
kW	HP									
30.0	40	1200	200LC	238.7	358.1	109.0	174.4	139.0	94.2	236.0
		1800	180LC	159.2	238.7	114.0	182.4	91.5	94.9	175.0
		3600	180LA	79.6	119.4	114.0	182.4	46.5	94.5	161.2
37.0	50	1200	200LC	294.4	441.7	131.0	209.6	138.5	94.5	255.0
		1800	200LC	196.3	294.4	138.0	220.8	88.0	95.2	245.0
		3600	200LA	98.1	147.2	129.0	206.4	47.0	94.8	178.0
45.0	60	1200	225SC	358.1	537.1	161.0	257.6	137.0	94.8	338.0
		1800	200LC	238.7	358.1	167.0	267.2	88.0	95.4	245.0
		3600	200LA	119.4	179.0	163.0	260.8	45.0	95.0	188.0
55.0	75	1200	250SC	437.7	656.5	198.0	316.8	132.0	95.1	452.0
		1800	225SC	291.8	437.7	198.0	316.8	90.5	95.7	320.0
		3600	225SA	145.9	218.8	198.0	316.8	45.5	95.3	257.0
75.0	100	1200	250MC	596.8	895.2	268.0	428.8	132.5	95.4	541.0
		1800	250SC	397.9	596.8	260.0	416.0	91.0	96.0	465.0
		3600	250SA	198.9	298.4	240.0	384.0	49.5	95.6	383.0
90.0	125	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1800	250MC	477.5	716.2	320.0	512.0	88.5	96.1	505.0
		3600	250MA	238.7	358.1	298.0	476.8	47.5	95.8	430.0

註1: 驅動器電源適用範圍200~240 Vac 50/60HZ

註2: 以上規格若有變更, 恕不另行通知

# DVEN/DVDN 特性表 380V 系列

功率		轉速 (rpm)	框號	扭矩		電流		反電式 常數 (mV / rpm)	效率 (%)	重量 (kg)
				額定 扭矩 (Nm)	最大 扭矩 (Nm)	額定 電流 (Arms)	最大 電流 (Arms)			
kW	HP									
0.75	1	1200	90L	6.0	9.0	1.5	2.3	258	82.7	19.0
		1800	80M	4.0	6.0	1.9	2.9	134	85.7	14.0
		3600	80M	2.0	3.0	1.9	2.9	88	83.5	12.5
1.5	2	1200	112M	11.9	17.9	3.0	4.5	267	85.9	33.1
		1800	90L	8.0	11.9	3.0	4.5	174	88.2	21.0
		3600	90L	4.0	6.0	3.0	4.5	88	86.5	16.8
2.2	3	1200	112M	17.5	26.3	4.5	6.8	267	87.4	40.4
		1800	100L	11.7	17.5	4.5	6.8	181	89.5	27.6
		3600	90L	5.8	8.8	4.5	6.8	87	88.0	21.0
3.7	5	1200	132S	29.4	44.2	7.0	10.5	274	89.3	50.0
		1800	112M	19.6	29.4	7.0	10.5	181	90.9	40.4
		3600	112M	9.8	14.7	7.0	10.5	90	89.7	33.1
5.5	7.5	1200	132M	43.8	65.7	10.7	16.1	265	90.5	54.0
		1800	132S	29.2	43.8	10.0	15.0	189	91.9	50.5
		3600	132S	14.6	21.9	10.7	16.1	88	90.9	41.1
7.5	10	1200	160M	59.7	89.5	14.6	21.9	264	91.3	54.0
		1800	132M	39.8	59.7	14.5	21.8	180	92.6	54.0
		3600	132S	19.9	29.8	14.5	21.8	94	91.7	46.7
11	15	1200	160L	87.5	131.3	21.0	31.5	272	92.3	97.0
		1800	160M	58.4	87.5	20.0	30.0	190	93.3	80.0
		3600	160M	29.2	43.8	20.0	30.0	94	92.6	74.0
15	20	1200	180MC	119.4	179.0	29.0	43.5	268	92.9	141.0
		1800	160L	79.6	119.4	28.0	42.0	181	93.9	97.0
		3600	160M	39.8	59.7	28.0	42.0	95	93.3	81.0
18.5	25	1200	180LC	147.2	220.8	36.0	54.0	268	93.4	155.0
		1800	180MC	98.1	147.2	33.0	49.5	195	94.2	136.0
		3600	160L	49.1	73.6	33.0	49.5	97	93.7	90.0
22.0	30	1200	180LC	175.1	262.6	41.5	62.3	279	93.7	161.2
		1800	180MC	116.7	175.1	39.5	59.3	193	94.5	141.0
		3600	180MA	58.4	87.5	40.5	60.8	91	94.0	136.0

功率		轉速 (rpm)	框號	扭矩		電流		反電式 常數 (mV / rpm)	效率 (%)	重量 (kg)
				額定 扭矩 (Nm)	最大 扭矩 (Nm)	額定 電流 (Arms)	最大 電流 (Arms)			
kW	HP									
30.0	40	1200	200LC	238.7	358.1	54.5	87.2	278.0	94.2	236.0
		1800	180LC	159.2	238.7	57.0	91.2	183.0	94.9	175.0
		3600	180LA	79.6	119.4	57.0	91.2	93.0	94.5	161.2
37.0	50	1200	200LC	294.4	441.7	65.5	104.8	277.0	94.5	255.0
		1800	200LC	196.3	294.4	69.0	110.4	176.0	95.2	245.0
		3600	200LA	98.1	147.2	64.5	103.2	94.0	94.8	178.0
45.0	60	1200	225SC	358.1	537.1	80.5	128.8	274.0	94.8	338.0
		1800	200LC	238.7	358.1	83.5	133.6	176.0	95.4	245.0
		3600	200LA	119.4	179.0	81.5	130.4	90.0	95.0	188.0
55.0	75	1200	250SC	437.7	656.5	99.0	158.4	264.0	95.1	452.0
		1800	225SC	291.8	437.7	99.0	158.4	181.0	95.7	320.0
		3600	225SA	145.9	218.8	99.0	158.4	91.0	95.3	257.0
75.0	100	1200	250MC	596.8	895.2	134.0	214.4	265.0	95.4	541.0
		1800	250SC	397.9	596.8	130.0	208.0	182.0	96.0	465.0
		3600	250SA	198.9	298.4	120.0	192.0	99.0	95.6	383.0
90.0	125	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1800	250MC	477.5	716.2	160.0	256.0	177.0	96.1	505.0
		3600	250MA	238.7	358.1	149.0	238.4	95.0	95.8	430.0

註1: 驅動器電源適用範圍380~480 Vac 50/60HZ

註2: 以上規格若有變更, 恕不另行通知

# DVEN外型尺寸圖

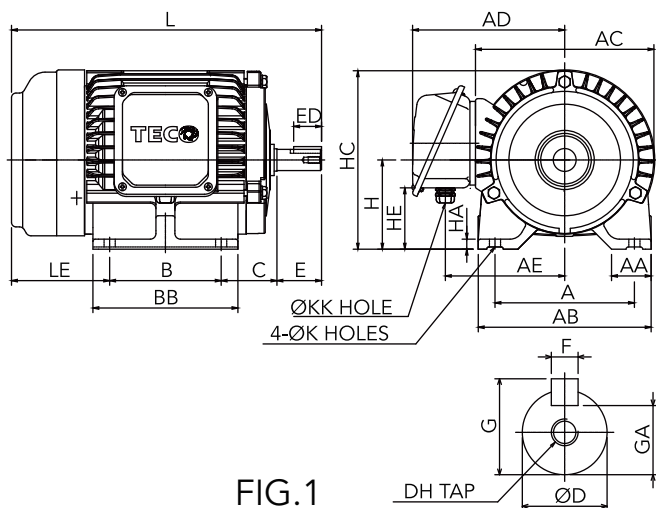


FIG.1

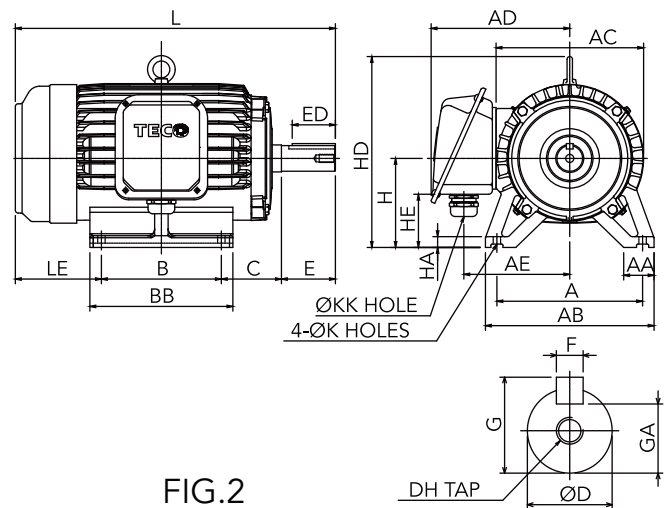


FIG.2

單位: mm

輸出 (HP)			框號 尺寸	圖號	A	AA	AB	AC	AD	AE	B	BB	C	H	HA	HC	HD	HE
1200 rpm	1800 rpm	3600 rpm																
-	1	1	80M	1	125	35.5	155	160	137	107	100	130	50	80	9.0	160	-	55
1	2	2/3	90L		140	35.5	170	180	148	117	125	150	56	90	10.0	178	-	65
-	3	-	100L	2	160	35.5	195	180	161	127	140	175	63	100	12.5	-	222	71
2/3	5	5	112M		190	45.0	224	222	183	148	140	175	70	112	14.0	-	255	82
5	7.5	7.5/10	132S		216	45.0	250	224	206	157	140	192	89	132	16.0	-	283	83
7.5	10	-	132M		216	45.0	250	224	206	157	178	212	89	132	16.0	-	283	83

框號 尺寸	K	KK	L	LE	軸端尺寸							軸承	
					D	E	ED	F	G	GA	DH	負載側	非負載側
80M	ψ10	7~12	278.0	88.0	19	40	25	6	15.5	21.5	M6x12	6204ZZ	6204ZZ
90L	ψ10	7~12	325.5	94.5	24	50	32	8	20.0	27.0	M8x16	6205ZZ	6205ZZ
100L	ψ12	7~12	361.0	97.5	28	60	40	8	24.0	31.0	M10x20	6206ZZ	6305ZZ
112M	ψ12	7~12	388.5	118.5	28	60	40	8	24.0	31.0	M10x20	6306ZZ	6306ZZ
132S	ψ12	18~25	445.5	136.5	38	80	64	10	33.0	41.0	M12x24	6308ZZ	6306ZZ
132M	ψ12	18~25	474.5	127.5	38	80	64	10	33.0	41.0	M12x24	6308ZZ	6306ZZ

- 註: (1) 軸端尺寸D公差: ψ19~ψ28:j6, ψ38:k6  
 (2) 軸中心尺寸H公差: +0, -0.5  
 (3) 馬達若有強冷回授型需求, 外型尺寸圖需另外索取  
 (4) 以上數值如有變更, 恕不另行通知

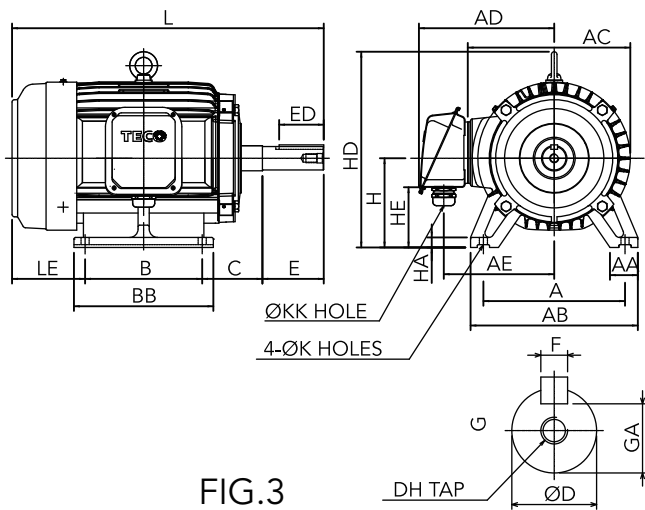


FIG.3

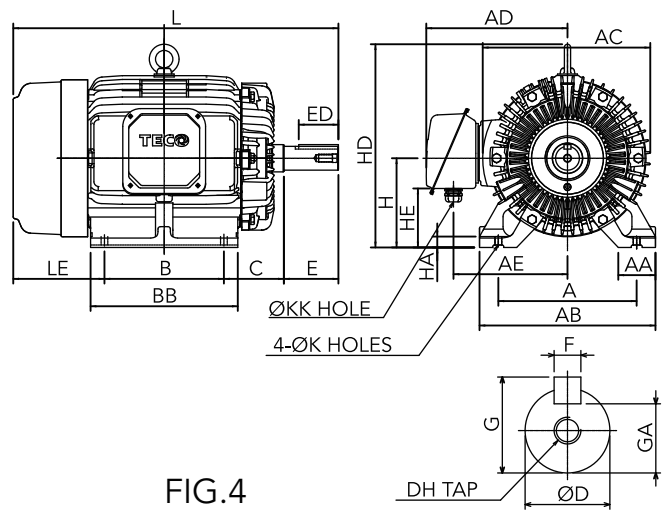


FIG.4

單位: mm

輸出 (HP)			框號 尺寸	圖號	A	AA	AB	AC	AD	AE	B	BB	C	H	HA	HD	HE
1200 rpm	1800 rpm	3600 rpm															
10	15	15 20	160M	3	254	50	300	292	243	198	210	250	108	160	18	351	108
15	20	25	160L		254	50	300	292	243	198	254	300	108	160	18	351	108
-	-	30	180MA	4	279	75	355	338	285	230	241	297	121	180	22	410	119
20	25 30	-	180MC	3	279	75	355	338	285	230	241	297	121	180	22	410	119
-	-	40	180LA	4	279	75	355	338	285	230	279	335	121	180	22	410	119
25 30	40	-	180LC	3	279	75	355	338	285	230	279	335	121	180	22	410	119

框號 尺寸	K	KK	L	LE	軸端尺寸							軸承	
					D	E	ED	F	G	GA	DH	負載側	非負載側
160M	ψ14.5	18~25	559.0	131.0	42	110	80	12	37.0	45.0	M16×32	6309ZZ	6307ZZ
160L	ψ14.5	18~25	603.0	131.0	42	110	80	12	37.0	45.0	M16×32	6309ZZ	6307ZZ
180MA	ψ14.5	31~41	656.0	184.0	48	110	80	14	42.5	51.5	M16×32	6311ZZC3	6310ZZC3
180MC	ψ14.5	31~41	656.0	184.0	48	110	80	14	42.5	51.5	M16×32	6311ZZ	6310ZZ
180LA	ψ14.5	31~41	694.0	184.0	55	110	80	16	49.0	59.0	M20×40	6312ZZC3	6310ZZC3
180LC	ψ14.5	31~41	694.0	184.0	55	110	80	16	49.0	59.0	M20×40	6312ZZ	6310ZZ

- 註: (1) 軸端尺寸D公差: ψ42~ψ48:k6, ψ55~ψ65:m6  
 (2) 軸中心尺寸H公差: +0, -0.5  
 (3) 馬達若有強冷回授型需求, 外型尺寸圖需另外索取  
 (4) 以上數值如有變更, 恕不另行通知

# DVEN外型尺寸圖

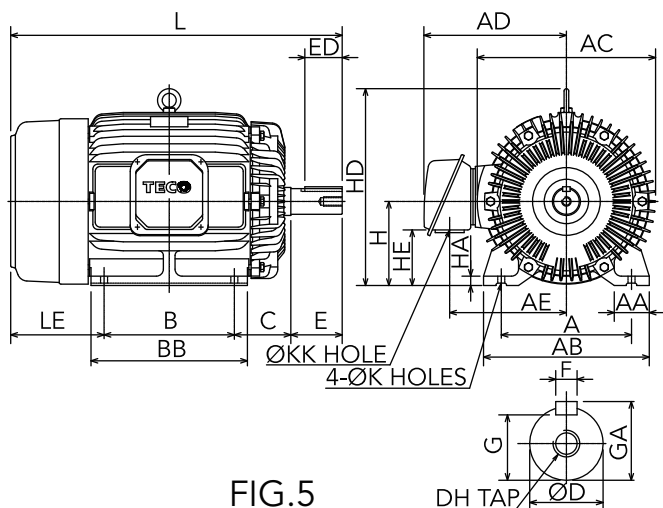


FIG.5

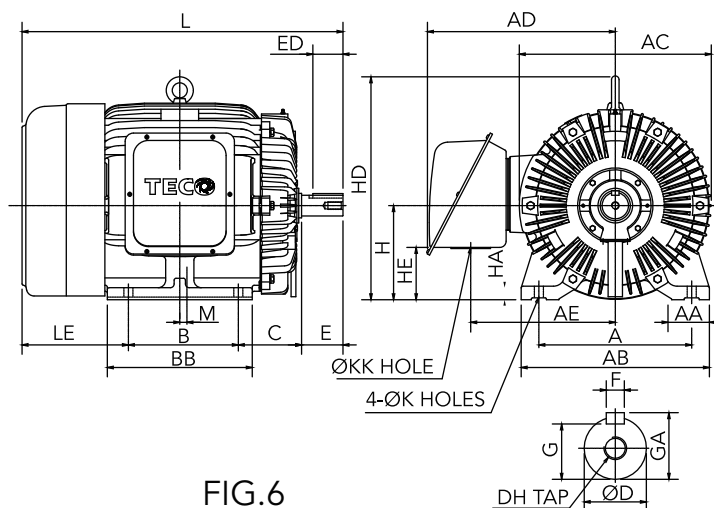


FIG.6

單位: mm

輸出 (HP)			框號 尺寸	圖號	A	AA	AB	AC	AD	AE	B	BB	C	H	HA	HD	HE
1200 rpm	1800 rpm	3600 rpm															
-	-	50 60	200LA	5	318	80	400	368	342	279	305	415	133	200	25	449	129
40 50	50 60	-	200LC		318	80	400	368	342	279	305	415	133	200	25	449	129
-	-	75	225SA		356	90	450	458	386	312	286	350	149	225	30	524	153
60	75	-	225SC		356	90	450	458	386	312	286	350	149	225	30	524	153
-	-	100	250SA	6	406	100	500	510	479	364	311	425	168	250	36	595	139
75	100	-	250SC		406	100	500	510	479	364	311	425	168	250	36	595	139
-	-	125	250MA		406	100	500	510	479	364	349	480	168	250	36	595	139
100	125	-	250MC		406	100	500	510	479	364	349	480	168	250	36	595	139

框號 尺寸	K	KK	L	LE	軸端尺寸							軸承		M
					D	E	ED	F	G	GA	DH	負載側	非負載側	
200LA	ψ18.5	44~51	817.0	269.0	55	110	80	16	49.0	59.0	M20x40	6314ZZC3	6310ZZC3	-
200LC	ψ18.5	44~51	847.0	269.0	60	140	110	18	53.0	64.0	M20x40	6314ZZC3	6310ZZC3	-
225SA	ψ18.5	44~51	786.0	241.0	55	110	80	16	49.0	59.0	M20x40	6312ZZC3	6212ZZC3	-
225SC	ψ18.5	44~51	816.0	241.0	65	140	110	18	58.0	69.0	M20x40	6315ZZ	6213ZZ	-
250SA	ψ24	66~77	890.5	301.5	55	110	80	16	49.0	59.0	M20x40	6313C3	6313C3	19
250SC	ψ24	66~77	920.5	301.5	75	140	110	20	67.5	79.5	M20x40	NU316	6313	19
250MA	ψ24	66~77	947.5	320.5	55	110	80	16	49.0	59.0	M20x40	6313C3	6313C3	28.5
250MC	ψ24	66~77	977.5	320.5	75	140	110	20	67.5	79.5	M20x40	NU316	6313	28.5

- 註: (1) 軸端尺寸D公差: ψ55 ~ ψ75: m6  
 (2) 軸中心尺寸H公差: +0, -0.5  
 (3) 馬達若有強冷回授型需求, 外型尺寸圖需另外索取  
 (4) 以上數值如有變更, 恕不另行通知

FIG.1

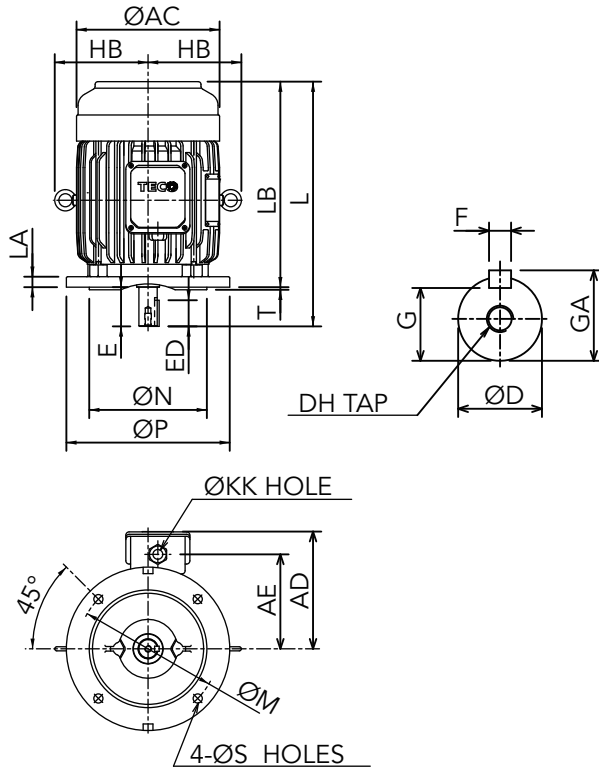
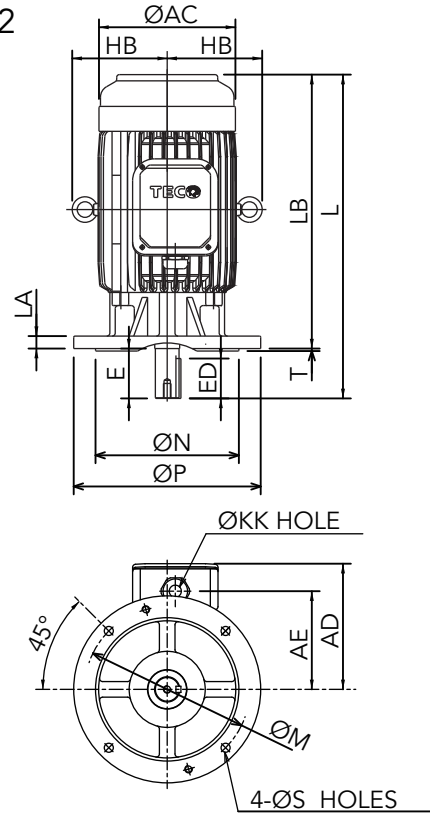


FIG.2



單位: mm

輸出 (HP)			框號 尺寸	圖號	AC	AD	AE	HB	KK	L	LA	LB	M	N	P	S	T
1200 rpm	1800 rpm	3600 rpm															
-	1	1	80M	1	162	137	105	-	7~12	263	12	223	165	130	200	12	3.5
1	2	2 3	90L		177	144	112	-	7~12	303	12	253	165	130	200	12	3.5
-	3	-	100L		177	161	126.5	122.5	7~12	369.5	16	309.5	215	180	250	14.5	4.0
2 3	5	5	112M		219	180	144.5	143	7~12	374.5	16	314.5	215	180	250	14.5	4.0
5	7.5	7.5 10	132S	2	219	205	157	152.5	18~25	519.5	20	439.5	265	230	300	14.5	4.0
7.5	10	-	132M		219	205	157	152.5	18~25	519.5	20	439.5	265	230	300	14.5	4.0

框號 尺寸	軸端尺寸							軸承	
	D	E	ED	F	G	GA	DH	負載側	非負載側
80M	19	40	25	6	15.5	21.5	M6x12	6204ZZ	6204ZZ
90L	24	50	32	8	20.0	27.0	M8x16	6205ZZ	6205ZZ
100L	28	60	40	8	24.0	31.0	M10x20	6206ZZ	6305ZZ
112M	28	60	40	8	24.0	31.0	M10x20	6306ZZ	6306ZZ
132S	38	80	64	10	33.0	41.0	M12x24	6308ZZ	6306ZZ
132M	38	80	64	10	33.0	41.0	M12x24	6308ZZ	6306ZZ

註: (1) 軸端尺寸D公差:  $\psi 19 \sim \psi 28 : j6, \psi 38 : k6$

(2) 引導徑N公差: j6

# DVDN外型尺寸圖

FIG.3

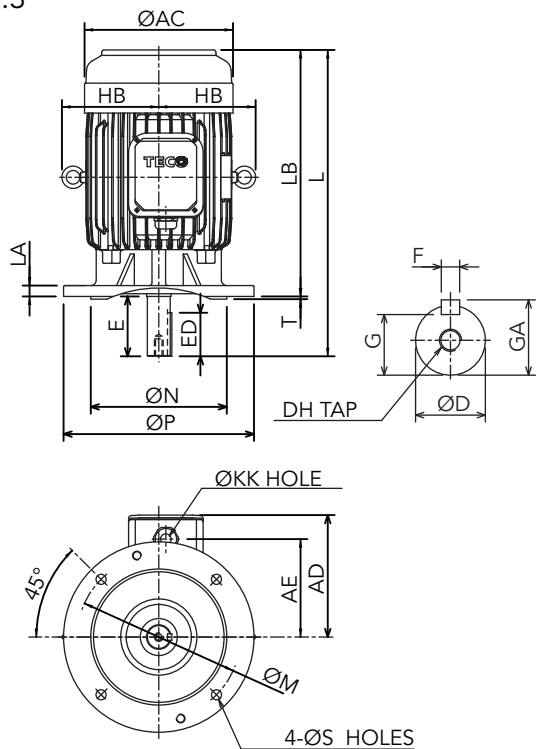
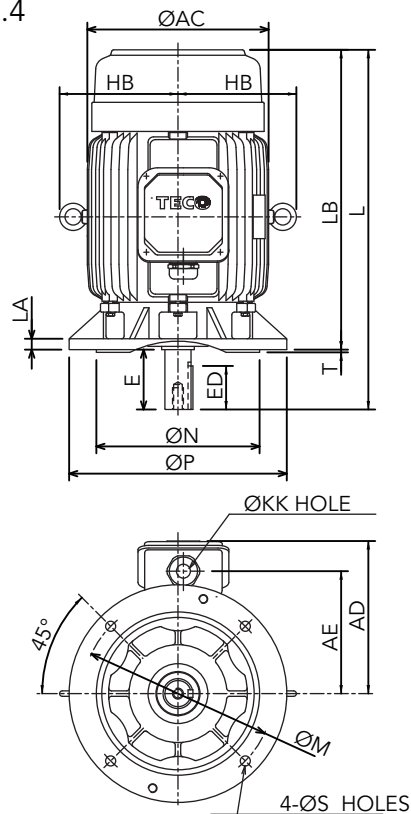


FIG.4



單位: mm

輸出 (HP)			框號 尺寸	圖號	AC	AD	AE	HB	KK	L	LA	LB	M	N	P	S	T
1200 rpm	1800 rpm	3600 rpm															
10	15	15 20	160M	3	273	224	180	178	18~25	525	20	415	300	250	350	18.5	5
15	20	25	160L		273	224	180	178	18~25	563	20	453	300	250	350	18.5	5
-	-	30	180MA	4	334	280	225	217.5	31~41	661	20	551	350	300	400	18.5	5
20	25 30	-	180MC		334	280	225	217.5	31~41	661	20	551	350	300	400	18.5	5
-	-	40	180LA		334	280	255	217.5	31~41	661	20	551	350	300	400	18.5	5
25 30	40	-	180LC		334	280	255	217.5	31~41	661	20	551	350	300	400	18.5	5

框號 尺寸	軸端尺寸							軸承	
	D	E	ED	F	G	GA	DH	負載側	非負載側
160M	42	110	80	12	37.0	45.0	M16×32	6309ZZ	6307ZZ
160L	42	110	80	12	37.0	45.0	M16×32	6309ZZ	6307ZZ
180MA	48	110	80	14	42.5	51.5	M16×32	6311ZZC3	6310ZZC3
180MC	48	110	80	14	42.5	51.5	M16×32	6311ZZ	6310ZZ
180LA	55	110	80	16	49.0	59.0	M20×40	6312ZZC3	6310ZZC3
180LC	55	110	80	16	49.0	59.0	M20×40	6312ZZ	6310ZZ

註: (1) 軸端尺寸D公差:  $\psi 42 \sim \psi 48: k6, \psi 55 \sim \psi 65: m6$   
 (2) 引導徑N公差: j6

功率		轉速 (rpm)	框號	扭矩		電流		反電式 常數 (mV / rpm)	效率 (%)	重量 (kg)
				額定 扭矩 (Nm)	最大 扭矩 (Nm)	額定 電流 (Arms)	最大 電流 (Arms)			
kW	HP									
0.75	1	1200	90L	6.0	9.0	3.0	4.5	129	85.7	19.0
		1800	80M	4.0	6.0	3.8	5.7	67	88.2	14.0
		3600	80M	2.0	3.0	3.8	5.7	44	86.3	12.5
1.5	2	1200	112M	11.9	17.9	6.0	9.0	134	88.4	33.1
		1800	90L	8.0	11.9	6.0	9.0	87	90.4	21.0
		3600	90L	4.0	6.0	6.0	9.0	44	88.9	16.8
2.2	3	1200	112M	17.5	26.3	9.0	13.5	134	89.7	40.4
		1800	100L	11.7	17.5	9.0	13.5	91	91.4	27.6
		3600	90L	5.8	8.8	9.0	13.5	44	90.2	21.0
3.7	5	1200	132S	29.4	44.2	14.0	21.0	137	91.2	50.0
		1800	112M	19.6	29.4	14.0	21.0	90	-	40.4
		3600	112M	9.8	14.7	14.0	21.0	45	91.6	33.1
5.5	7.5	1200	132M	43.8	65.7	21.4	32.1	133	92.2	54.0
		1800	132S	29.2	43.8	20.0	30.0	94	93.4	50.5
		3600	132S	14.6	21.9	21.4	32.1	44	92.6	41.1
7.5	10	1200	160M	59.7	89.5	29.2	43.8	132	92.9	54.0
		1800	132M	39.8	59.7	29.0	43.5	90	94.0	54.0
		3600	132S	19.9	29.8	29.0	43.5	47	93.3	46.7
11	15	1200	160L	87.5	131.3	42.0	63.0	136	93.7	97.0
		1800	160M	58.4	87.5	40.0	60.0	95	94.6	80.0
		3600	160M	29.2	43.8	40.0	60.0	47	94.0	74.0
15	20	1200	180MC	119.4	179.0	58.0	87.0	134	94.3	141.0
		1800	160L	79.6	119.4	56.0	84.0	91	95.1	97.0
		3600	160M	39.8	59.7	56.0	84.0	48	94.5	81.0
18.5	25	1200	180LC	147.2	220.8	72.0	108.0	134	94.6	170.0
		1800	180MC	98.1	147.2	66.0	99.0	98	95.3	151.0
		3600	160L	49.1	73.6	66.0	99.0	48	94.9	105.0
22.0	30	1200	180LC	175.1	262.6	83.0	124.5	139	94.9	176.2
		1800	180MC	116.7	175.1	79.0	118.5	97	95.5	156.0
		3600	180MA	58.4	87.5	81.0	121.5	46	95.1	151.0
30.0	40	1200	200LC	238.7	358.1	109.0	174.4	139.0	95.3	236.0
		1800	180LC	159.2	238.7	114.0	182.4	91.5	95.9	175.0
		3600	180LA	79.6	119.4	114.0	182.4	46.5	95.5	161.2
37.0	50	1200	200LC	294.4	441.7	131.0	209.6	138.5	95.6	285.0
		1800	200LC	196.3	294.4	138.0	220.8	88.0	96.1	275.0
		3600	200LA	98.1	147.2	129.0	206.4	47.0	95.8	208.0
45.0	60	1200	225SC	358.1	537.1	161.0	257.6	137.0	95.8	368.0
		1800	200LC	238.7	358.1	167.0	267.2	88.0	96.3	275.0
		3600	200LA	119.4	179.0	163.0	260.8	45.0	96.0	218.0
55.0	75	1200	250SC	437.7	656.5	198.0	316.8	132.0	96.0	482.0
		1800	225SC	291.8	437.7	198.0	316.8	90.5	96.5	350.0
		3600	225SA	145.9	218.8	198.0	316.8	45.5	96.2	287.0
75.0	100	1200	250MC	596.8	895.2	268.0	428.8	132.5	96.3	571.0
		1800	250SC	397.9	596.8	260.0	416.0	91.0	96.7	525.0
		3600	250SA	198.9	298.4	240.0	384.0	49.5	96.5	413.0
90.0	125	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1800	250MC	477.5	716.2	320.0	512.0	88.5	96.9	535.0
		3600	250MA	238.7	358.1	298.0	476.8	47.5	96.6	460.0

# DVE5 特性表 380V系列

功率		轉速 (rpm)	框號	扭矩		電流		反電式 常數 (mV / rpm)	效率 (%)	重量 (kg)
				額定 扭矩 (Nm)	最大 扭矩 (Nm)	額定 電流 (Arms)	最大 電流 (Arms)			
kW	HP									
0.75	1	1200	90L	6.0	9.0	1.5	2.3	258	85.7	19.0
		1800	80M	4.0	6.0	1.9	2.9	134	88.2	14.0
		3600	80M	2.0	3.0	1.9	2.9	88	86.3	12.5
1.5	2	1200	112M	11.9	17.9	3.0	4.5	267	88.4	33.1
		1800	90L	8.0	11.9	3.0	4.5	174	90.4	21.0
		3600	90L	4.0	6.0	3.0	4.5	88	88.9	16.8
2.2	3	1200	112M	17.5	26.3	4.5	6.8	267	89.7	40.4
		1800	100L	11.7	17.5	4.5	6.8	181	91.4	27.6
		3600	90L	5.8	8.8	4.5	6.8	87	90.2	21.0
3.7	5	1200	132S	29.4	44.2	7.0	10.5	274	91.2	50.0
		1800	112M	19.6	29.4	7.0	10.5	181	92.6	40.4
		3600	112M	9.8	14.7	7.0	10.5	90	91.6	33.1
5.5	7.5	1200	132M	43.8	65.7	10.7	16.1	265	92.2	54.0
		1800	132S	29.2	43.8	10.0	15.0	189	93.4	50.5
		3600	132S	14.6	21.9	10.7	16.1	88	92.6	41.1
7.5	10	1200	160M	59.7	89.5	14.6	21.9	264	92.9	54.0
		1800	132M	39.8	59.7	14.5	21.8	180	94.0	54.0
		3600	132S	19.9	29.8	14.5	21.8	94	93.3	46.7
11	15	1200	160L	87.5	131.3	21.0	31.5	272	93.7	97.0
		1800	160M	58.4	87.5	20.0	30.0	190	94.6	80.0
		3600	160M	29.2	43.8	20.0	30.0	94	94.0	74.0
15	20	1200	180MC	119.4	179.0	29.0	43.5	268	94.3	141.0
		1800	160L	79.6	119.4	28.0	42.0	181	95.1	97.0
		3600	160M	39.8	59.7	28.0	42.0	95	94.5	81.0
18.5	25	1200	180LC	147.2	220.8	36.0	54.0	268	94.6	170.0
		1800	180MC	98.1	147.2	33.0	49.5	195	95.3	151.0
		3600	160L	49.1	73.6	33.0	49.5	97	94.9	105.0
22.0	30	1200	180LC	175.1	262.6	41.5	62.3	279	94.9	176.2
		1800	180MC	116.7	175.1	39.5	59.3	193	95.5	156.0
		3600	180MA	58.4	87.5	40.5	60.8	91	95.1	151.0
30.0	40	1200	200LC	238.7	358.1	54.5	87.2	278.0	95.3	236.0
		1800	180LC	159.2	238.7	57.0	91.2	183.0	95.9	175.0
		3600	180LA	79.6	119.4	57.0	91.2	93.0	95.5	161.2
37.0	50	1200	200LC	294.4	441.7	65.5	104.8	277.0	95.6	285.0
		1800	200LC	196.3	294.4	69.0	110.4	176.0	96.1	275.0
		3600	200LA	98.1	147.2	64.5	103.2	94.0	95.8	208.0
45.0	60	1200	225SC	358.1	537.1	80.5	128.8	274.0	95.8	368.0
		1800	200LC	238.7	358.1	83.5	133.6	176.0	96.3	275.0
		3600	200LA	119.4	179.0	81.5	130.4	90.0	96.0	218.0
55.0	75	1200	250SC	437.7	656.5	99.0	158.4	264.0	96.0	482.0
		1800	225SC	291.8	437.7	99.0	158.4	181.0	96.5	350.0
		3600	225SA	145.9	218.8	99.0	158.4	91.0	96.2	287.0
75.0	100	1200	250MC	596.8	895.2	134.0	214.4	265.0	96.3	571.0
		1800	250SC	397.9	596.8	130.0	208.0	182.0	96.7	525.0
		3600	250SA	198.9	298.4	120.0	192.0	99.0	96.5	413.0
90.0	125	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1800	250MC	477.5	716.2	160.0	256.0	177.0	96.9	535.0
		3600	250MA	238.7	358.1	149.0	238.4	95.0	96.6	460.0

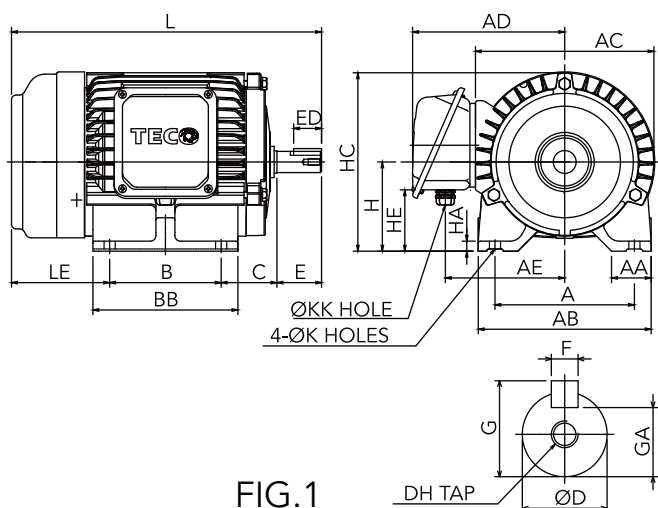


FIG.1

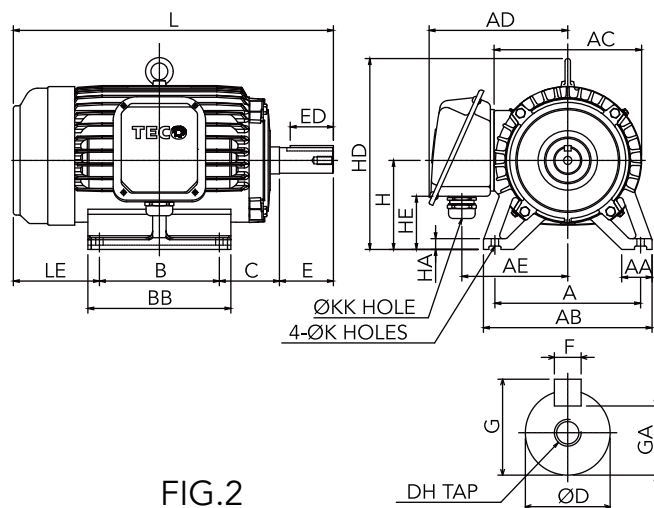


FIG.2

單位: mm

輸出 (HP)			框號 尺寸	圖號	A	AA	AB	AC	AD	AE	B	BB	C	H	HA	HC	HD	HE
1200 rpm	1800 rpm	3600 rpm																
-	1	1	80M	1	125	35.5	155	160	137	107	100	130	50	80	9.0	160	-	55
1	2	2/3	90L		140	35.5	170	180	148	117	125	150	56	90	10.0	178	-	65
-	3	-	100L	2	160	35.5	195	180	161	127	140	175	63	100	12.5	-	222	71
2/3	5	5	112M		190	45.0	224	222	183	148	140	175	70	112	14.0	-	255	82
5	7.5	7.5/10	132S		216	45.0	250	224	206	157	140	192	89	132	16.0	-	283	83
7.5	10	-	132M		216	45.0	250	224	206	157	178	212	89	132	16.0	-	283	83

框號 尺寸	K	KK	L	LE	軸端尺寸							軸承	
					D	E	ED	F	G	GA	DH	負載側	非負載側
80M	ψ10	7~12	278.0	88.0	19	40	25	6	15.5	21.5	M6×12	6204ZZ	6204ZZ
90L	ψ10	7~12	325.5	94.5	24	50	32	8	20.0	27.0	M8×16	6205ZZ	6205ZZ
100L	ψ12	7~12	361.0	97.5	28	60	40	8	24.0	31.0	M10×20	6206ZZ	6305ZZ
112M	ψ12	7~12	388.5	118.5	28	60	40	8	24.0	31.0	M10×20	6306ZZ	6306ZZ
132S	ψ12	18~25	445.5	136.5	38	80	64	10	33.0	41.0	M12×24	6308ZZ	6306ZZ
132M	ψ12	18~25	474.5	127.5	38	80	64	10	33.0	41.0	M12×24	6308ZZ	6306ZZ

註: (1) 軸端尺寸D公差: ψ19~ψ28: J6, ψ38: K6

(2) 軸中心尺寸H公差: +0, -0.5

# DVE5外型尺寸圖

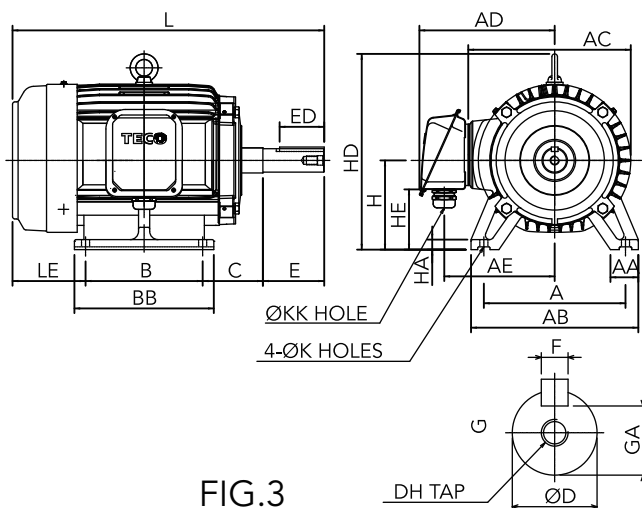


FIG.3

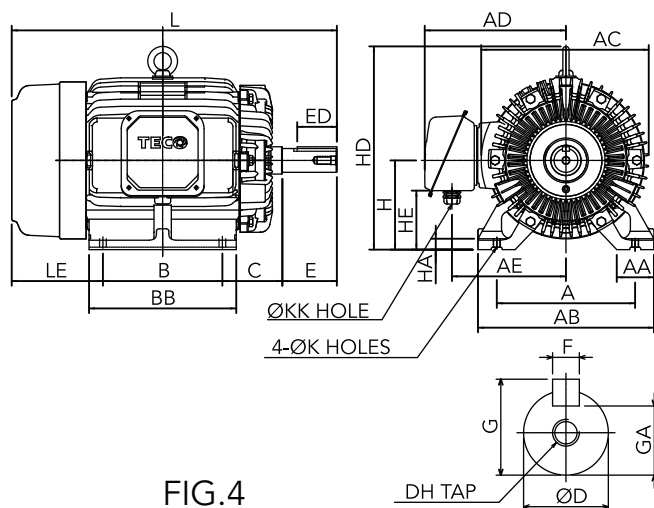


FIG.4

單位: mm

輸出 (HP)			框號 尺寸	圖號	A	AA	AB	AC	AD	AE	B	BB	C	H	HA	HD	HE
1200 rpm	1800 rpm	3600 rpm															
10	15	15 20	160M	3	254	50	300	292	243	198	210	250	108	160	18	351	108
15	20	25	160L		254	50	300	292	243	198	254	300	108	160	18	351	108
-	-	30	180MA	4	279	75	355	338	285	230	241	297	121	180	22	410	119
20	25 30	-	180MC	3	279	75	355	338	285	230	241	297	121	180	22	410	119
-	-	40	180LA	4	279	75	355	338	285	230	279	335	121	180	22	410	119
25 30	40	-	180LC	3	279	75	355	338	285	230	279	335	121	180	22	410	119

框號 尺寸	K	KK	L	LE	軸端尺寸							軸承	
					D	E	ED	F	G	GA	DH	負載側	非負載側
160M	ψ14.5	18~25	559.0	131.0	42	110	80	12	37.0	45.0	M16×32	6309ZZ	6307ZZ
160L	ψ14.5	18~25	603.0	131.0	42	110	80	12	37.0	45.0	M16×32	6309ZZ	6307ZZ
180MA	ψ14.5	31~41	656.0	184.0	48	110	80	14	42.5	51.5	M16×32	6311ZZC3	6310ZZC3
180MC	ψ14.5	31~41	656.0	184.0	48	110	80	14	42.5	51.5	M16×32	6311ZZ	6310ZZ
180LA	ψ14.5	31~41	694.0	184.0	55	110	80	16	49.0	59.0	M20×40	6312ZZC3	6310ZZC3
180LC	ψ14.5	31~41	694.0	184.0	55	110	80	16	49.0	59.0	M20×40	6312ZZ	6310ZZ

註: (1) 軸端尺寸D公差: ψ42 ~ ψ48:k6, ψ55 ~ ψ65:m6

(2) 軸中心尺寸H公差: +0, -0.5

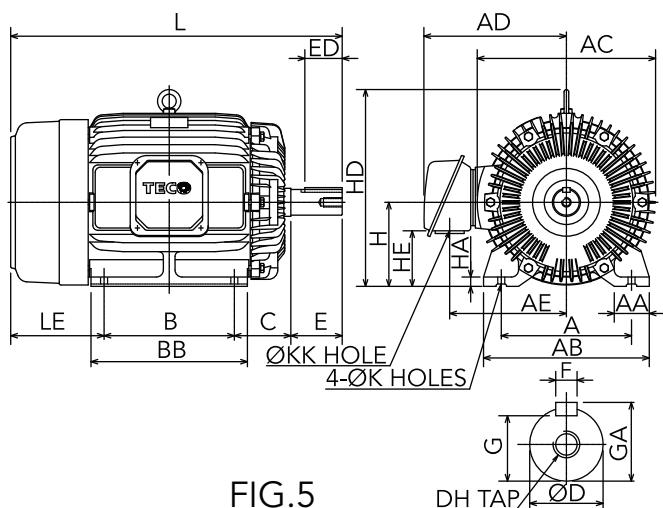


FIG.5

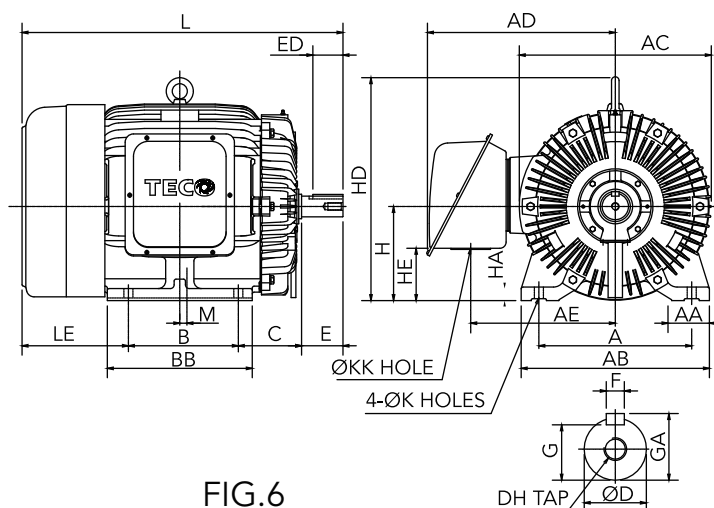


FIG.6

單位: mm

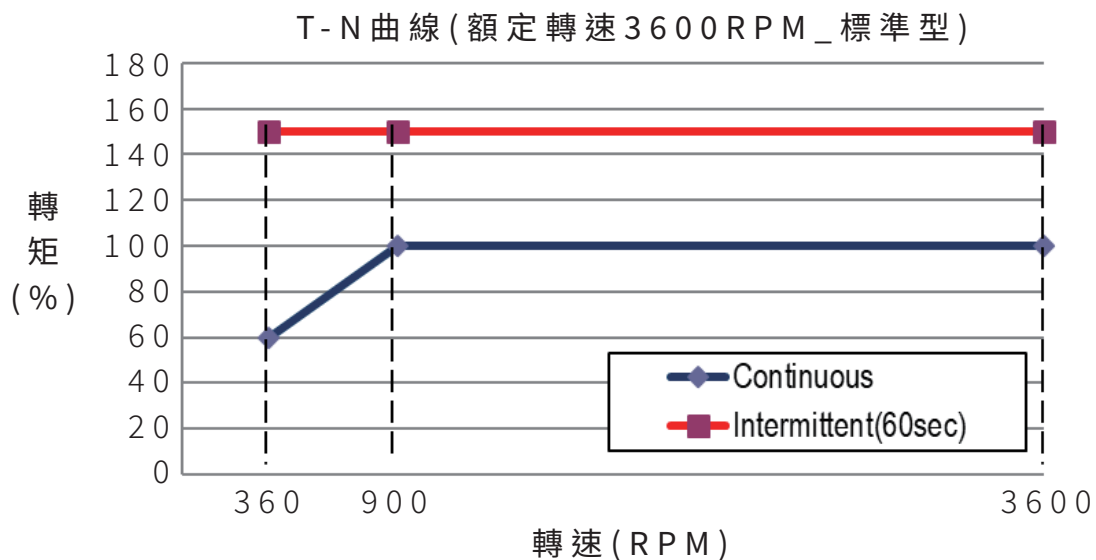
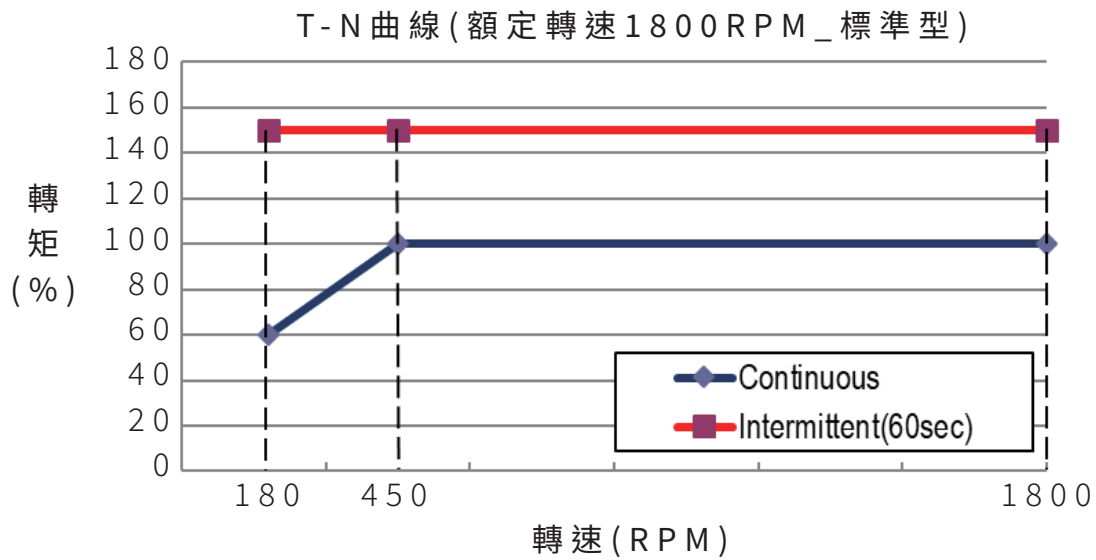
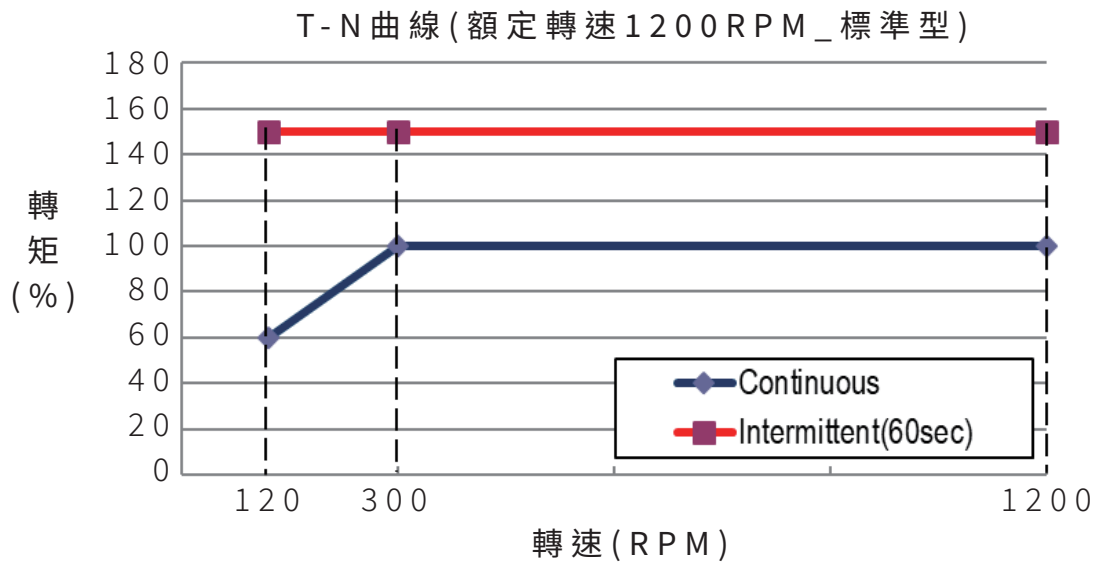
輸出 (HP)			框號 尺寸	圖號	A	AA	AB	AC	AD	AE	B	BB	C	H	HA	HD	HE
1200 rpm	1800 rpm	3600 rpm															
-	-	50 60	200LA	5	318	80	400	368	342	279	305	415	133	200	25	449	129
40 50	50 60	-	200LC		318	80	400	368	342	279	305	415	133	200	25	449	129
-	-	75	225SA		356	90	450	458	386	312	286	350	149	225	30	524	153
60	75	-	225SC		356	90	450	458	386	312	286	350	149	225	30	524	153
-	-	100	250SA	6	406	100	500	510	479	364	311	425	168	250	36	595	139
75	100	-	250SC		406	100	500	510	479	364	311	425	168	250	36	595	139
-	-	125	250MA		406	100	500	510	479	364	349	480	168	250	36	595	139
100	125	-	250MC		406	100	500	510	479	364	349	480	168	250	36	595	139

框號 尺寸	K	KK	L	LE	軸端尺寸							軸承		M
					D	E	ED	F	G	GA	DH	負載側	非負載側	
200LA	ψ18.5	44~51	817.0	269.0	55	110	80	16	49.0	59.0	M20×40	6314ZZC3	6310ZZC3	-
200LC	ψ18.5	44~51	847.0	269.0	60	140	110	18	53.0	64.0	M20×40	6314ZZC3	6310ZZC3	-
225SA	ψ18.5	44~51	786.0	241.0	55	110	80	16	49.0	59.0	M20×40	6312ZZC3	6212ZZC3	-
225SC	ψ18.5	44~51	816.0	241.0	65	140	110	18	58.0	69.0	M20×40	6315ZZ	6213ZZ	-
250SA	ψ24	66~77	890.5	301.5	55	110	80	16	49.0	59.0	M20×40	6313C3	6313C3	19
250SC	ψ24	66~77	920.5	301.5	75	140	110	20	67.5	79.5	M20×40	NU316	6313	19
250MA	ψ24	66~77	947.5	320.5	55	110	80	16	49.0	59.0	M20×40	6313C3	6313C3	28.5
250MC	ψ24	66~77	977.5	320.5	75	140	110	20	67.5	79.5	M20×40	NU316	6313	28.5

註: (1) 軸端尺寸D公差: ψ55~ψ75: m6

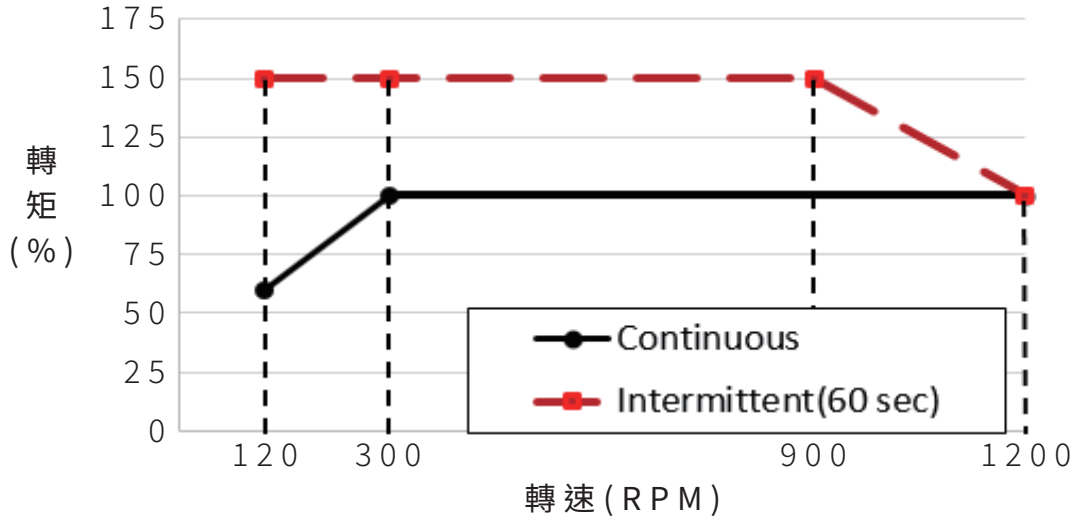
(2) 軸中心尺寸H公差: +0, -0.5

# 馬達TN曲線 (1HP~30HP)

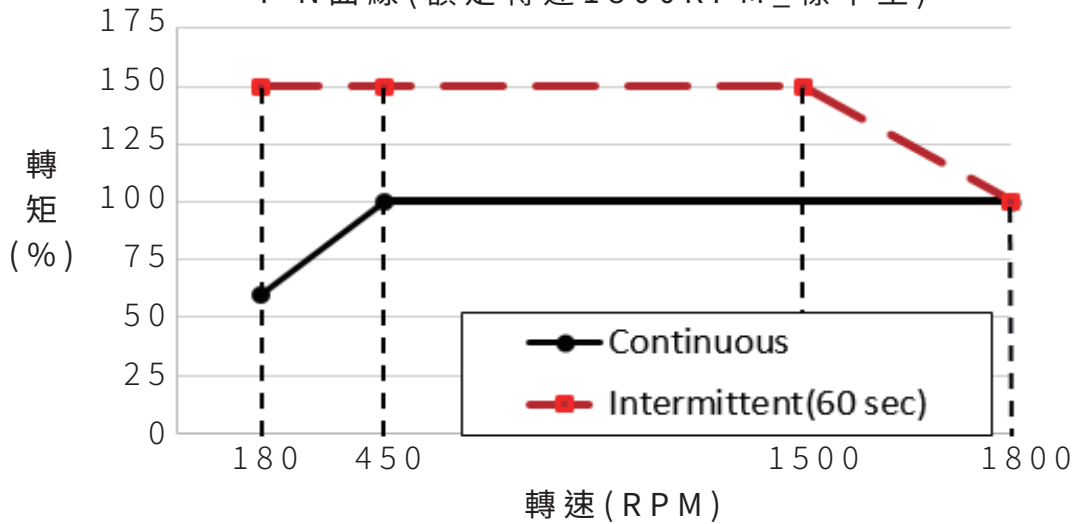


註: 標準型馬達最低轉速限制: 1/10倍馬達額定轉速

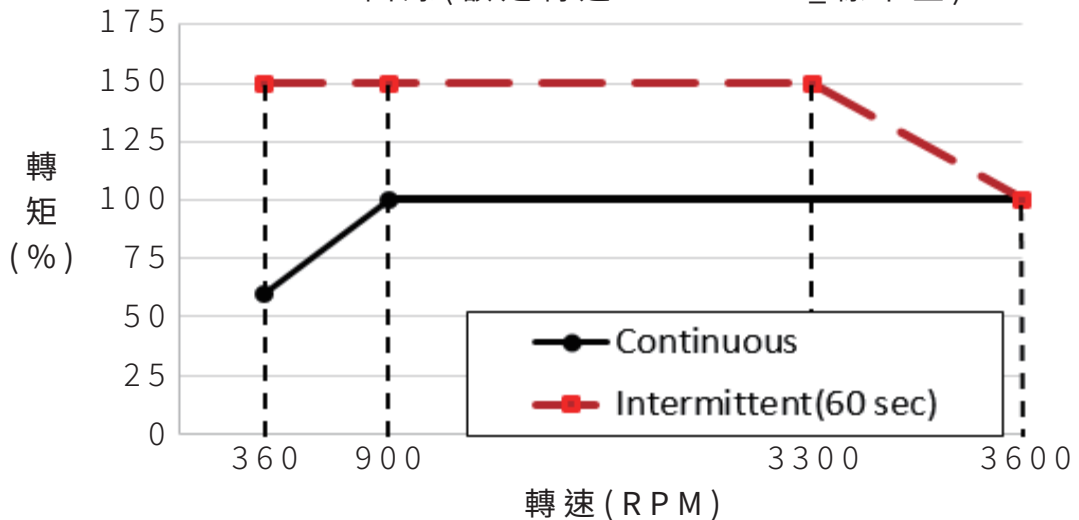
T-N曲線(額定轉速1200RPM\_標準型)



T-N曲線(額定轉速1800RPM\_標準型)



T-N曲線(額定轉速3600RPM\_標準型)



# 永磁馬達轉速與頻率對照表

1200rpm機種	
120rpm	6Hz
200rpm	10Hz
250rpm	12.5Hz
300rpm	15Hz
350rpm	17.5Hz
400rpm	20Hz
450rpm	22.5Hz
500rpm	25Hz
550rpm	27.5Hz
600rpm	30Hz
650rpm	32.5Hz
700rpm	35Hz
750rpm	37.5Hz
800rpm	40Hz
850rpm	42.5Hz
900rpm	45Hz
950rpm	47.5Hz
1000rpm	50Hz
1050rpm	52.5Hz
1100rpm	55Hz
1150rpm	57.5Hz
1200rpm	60Hz
1250rpm	62.5Hz
1300rpm	65Hz
1400rpm	70Hz
1500rpm	75Hz
1600rpm	80Hz
1700rpm	85Hz
1800rpm	90Hz(最高)

1800rpm機種	
180rpm	9Hz
200rpm	10Hz
250rpm	12.5Hz
300rpm	15Hz
350rpm	17.5Hz
400rpm	20Hz
500rpm	25Hz
600rpm	30Hz
700rpm	35Hz
800rpm	40Hz
900rpm	45Hz
1000rpm	50Hz
1100rpm	55Hz
1200rpm	60Hz
1300rpm	65Hz
1400rpm	70Hz
1500rpm	75Hz
1600rpm	80Hz
1700rpm	85Hz
1800rpm	90Hz
1900rpm	95Hz
2000rpm	100Hz
2100rpm	105Hz
2200rpm	110Hz
2300rpm	115Hz
2400rpm	120Hz
2500rpm	125Hz
2600rpm	130Hz
2700rpm	135Hz(最高)

3600rpm機種	
360rpm	18Hz
400rpm	20Hz
500rpm	25Hz
600rpm	30Hz
700rpm	35Hz
800rpm	40Hz
1000rpm	50Hz
1200rpm	60Hz
1400rpm	70Hz
1600rpm	80Hz
1800rpm	90Hz
2000rpm	100Hz
2200rpm	110Hz
2400rpm	120Hz
2600rpm	130Hz
2800rpm	140Hz
3000rpm	150Hz
3200rpm	160Hz
3400rpm	170Hz
3600rpm	180Hz
3800rpm	190Hz
4000rpm	200Hz
4200rpm	210Hz
4400rpm	220Hz
4600rpm	230Hz
4800rpm	240Hz
5000rpm	250Hz
5200rpm	260Hz
5400rpm	270Hz(最高)

說明：(1) 永磁馬達極數：全系列均為6極

(2) 轉速、頻率換算公式(a) 頻率 = 轉速 / 120 × 極數(b) 轉速 = 頻率 / 極數 × 120

(3) 最高轉速限制：1.5倍馬達額定轉速

D V E N - - N F 0 7 K 5 C A

DVEN IE4 臥式永磁馬達 DVDN IE4 立式永磁馬達 DVE5 IE5 立式永磁馬達
---

<b>主改造</b>
-- 標準型
DE 強冷回授型

<b>回授元件</b>
N 無回授元件
3 Encoder(2500ppr)

<b>額定轉速</b>
D 1200rpm
F 1800rpm
L 3600rpm

<b>額定輸出功率</b>
K750 750W
01K5 1.5kW
03K7 3.7kW
05K5 5.5kW
07K5 7.5kW
以此類推

<b>驅動器輸入電壓</b>
B 220V
C 280V

<b>註記</b>
A 標準型



<https://www.teco.com.tw/>

進一步了解更多產品資訊

**東元電機股份有限公司(南港總部)**

115 台北市南港區園區街 3-1 號 10 樓

Tel: (02)6615-9111 / Fax: (02)6615-0195

**東岱股份有限公司**

407 台中市西屯區四川路 66 號

Tel: (04)2313-2515 / Fax: (04)2314-6005

**東華實業股份有限公司**

813 高雄市左營區菜公一路86號

Tel: (07)341-8833 / Fax: (07)341-7933