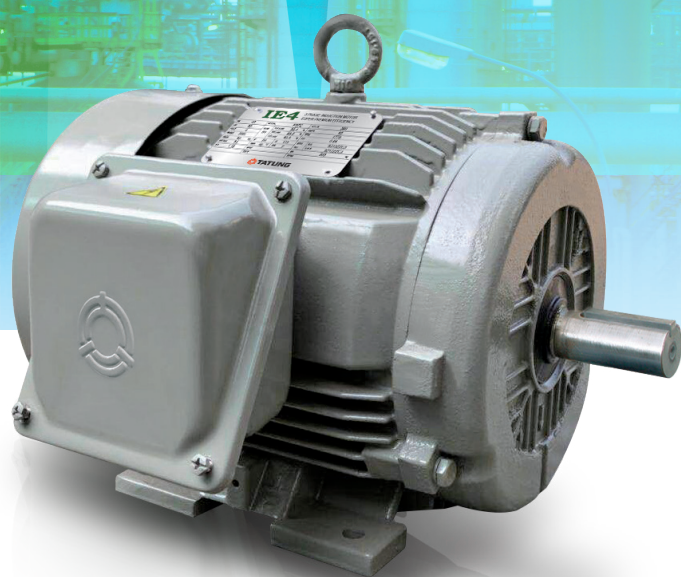


超優級效率馬達 IE4 系列 (FSFC 系列)

Super Premium Efficiency Induction Motor

IEC 60034-30-1 : 2014 效率基準

低噪音、低振動、節能
保護等級 IP55



IE4 系列

低壓三相鼠籠式

鋁壓鑄轉子

0.75kW – 150kW

框號 80M – 315M

F 級絕緣



ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



大同超優級效率馬達 IE4 系列

1. 節省能源及電力成本

充分滿足 IEC IE4 超優級效率等級，為節能環保做出貢獻，也大幅減少電力成本支出。

2. 超低噪音

採用高效率設計和低損耗的風扇以提升冷卻效果。採用精密加工，噪音值比 IEC 60034-9 標準低 5 分貝。此外，採用無火花材質的風扇，提高安全性。

3. 溫昇低，壽命長

由於採用 F 級絕緣，溫昇等級為 B 級，電機的使用壽命延長。服務係數是 1.0（50Hz）和 1.15（60Hz）。

4. 優良的特性和互換性

由於啟動轉矩增加，啟動電流降低，因此具有超越 IEC-Design N 的特性，其應用範圍廣泛。另外，安裝尺寸和輸出特性符合 IEC 標準，對既有馬達擁有完全的互換性。

5. 高安全性

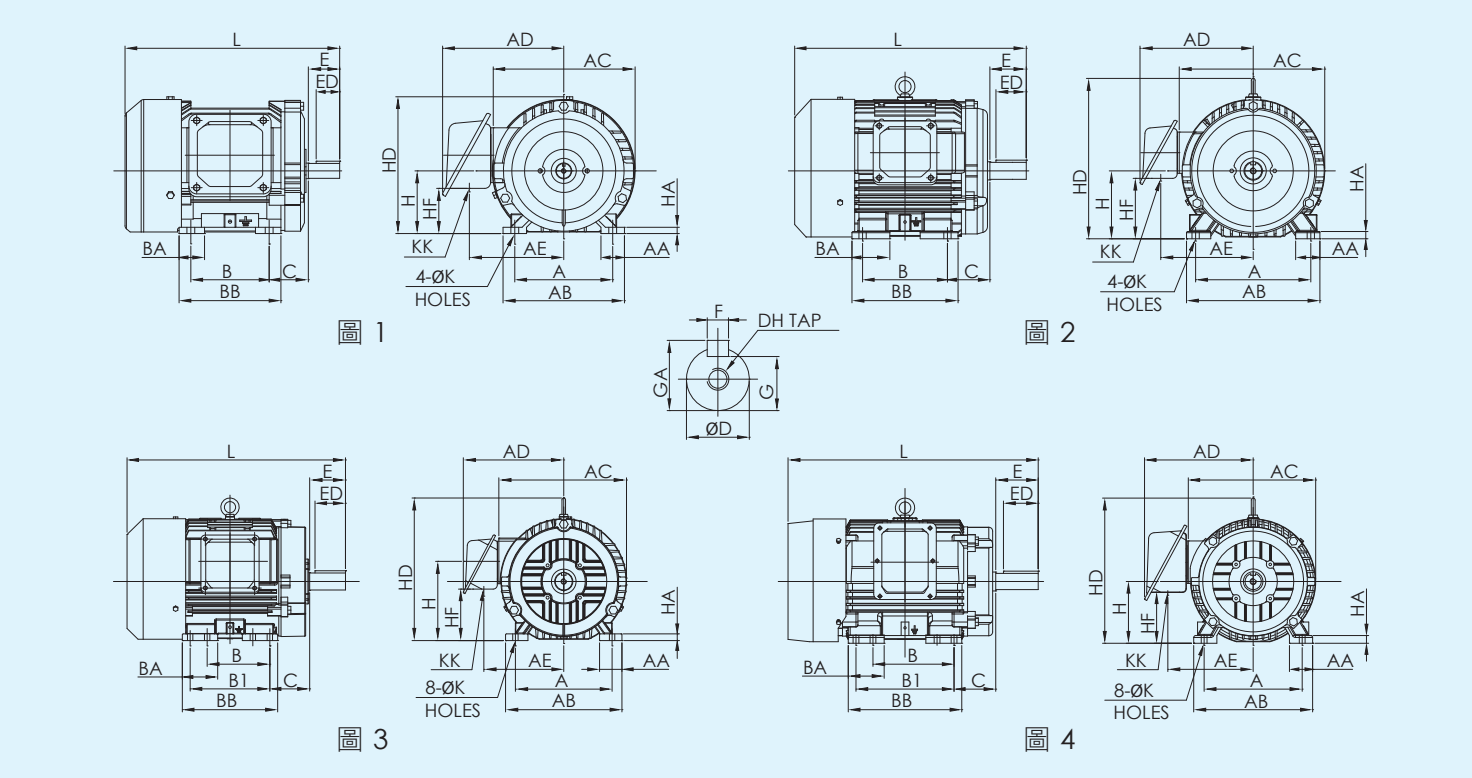
符合歐洲、美洲及全球主要安全標準。

標準規格

項 目		規 格
額 定	特性	符合 IEC 60034-1
	效率	符合 IEC 60034-30-1：2014
	框號	80M – 315M
	極數	2、4、6
	輸出	0.75 – 150 kW
	電壓	200V、220V、400V、440V 或其它電壓
	頻率	50Hz or 60Hz
	同步轉速	3000 – 1000 RPM (50Hz 2P – 6P) 3600 – 1200 RPM (60Hz 2P – 6P)
	服務係數	S.F.：1.0 (50Hz)、S.F.：1.15 (60Hz)
	時間額定	連續額定
	保護方式	全密閉 (IP55)
	絕緣等級	F 級 (耐熱等級 155℃)
	冷卻方式	全密閉外扇冷卻 (IC411)
	安裝方式	水平腳安裝 (IM B3)、立式法蘭安裝 (IM V1)
應 用	場所	屋內、屋外
	周溫	-20℃ – 40℃
	高度	海拔 1000 米以下
	濕度	相對濕度 95% 以下
	運轉方式	直結 (皮帶連結時，需提供詳細的皮帶輪尺寸資料)
	啟動方式	全壓 / Y- Δ
	旋轉方向	正轉、反轉均可

外形圖及尺寸表

臥式全密閉外扇型



單位：mm

框號	輸出 (kW)			圖	安裝尺寸					AA	AB	AC	AD	AE	BA	BB	H
	2P	4P	6P		A	B	B1	C	K								
80M	0.75	0.75	—	1	125	100	—	50	10	30	155	181	155	120.5	32.5	130	80
90L	1.5,2.2	1.5	0.75	2	140	125	—	56	10	40	176	207.5	169	134.5	56.5	149	90
100L	—	2.2	—		160	140	—	63	12	45	196	231.5	180	145.5	66	192	100
112M	3.7	3.7	1.5,2.2		190	140	—	70	12	40	220	240	187	152.5	62.5	175	112
132S	5.5	5.5	3.7	3	216	140	178	89	12	50	260	285	224.5	178.5	79	213	132
132M	7.5	7.5	5.5		216	178	178	89	12	50	260	285	224.5	178.5	79	213	132
160M	11,15	11	7.5		254	210	254	108	14.5	60	308	330	281.5	221	93	294	160
160L	18.5	15	11		254	254	254	108	14.5	60	308	330	281.5	221	93	294	160
180M	22	18.5,22	15	4	279	241	279	121	14.5	60	324	400	342	277.5	96.5	324	180
180L	30	30	18.5,22		279	279	279	121	14.5	60	324	400	342	277.5	96.5	324	180
200L	37,45	—	—		318	305	305	133	18.5	80	378	448.5	365	300.5	100	360	200
225S	55	—	—	5	356	286	—	149	18.5	80	430	490	432	345	89.5	325	225
250S	75	—	—		406	311	349	168	24	90	490	500	512	394	111	412	250
250M	—	75	55	6	406	311	349	168	24	90	490	500	512	394	111	412	250
	90	—	—		406	349	349	168	24	90	490	500	512	394	111	412	250
280S	110	—	—		457	368	419	190	24	110	560	560	540	424	135	484	280
	—	110	90		457	368	419	190	24	110	560	560	540	424	135	484	280
280M	132	—	—		457	419	419	190	24	110	560	560	540	424	185	584	280
	—	132	110		457	419	419	190	24	110	560	560	540	424	185	584	280
315S	150	—	—	7	508	406	—	216	28	140	630	680	580	455	120	480	315
315MF	—	150	132		508	406	—	216	28	140	630	680	580	455	120	480	315
315MF	—	—	150	8	508	457	—	216	28	140	630	760	735	566	165	632	315

註：1. 中心高 "H" 尺寸的公差：80M~250M +0, -0.5；280S~315MF +0, -1

2. 軸徑 "D" 尺寸的公差：框號 80M ~ 112M 為 j6；框號 132S ~ 180M 為 k6；框號 180L ~ 315MF 為 m6。

3. 馬達採用皮帶式連結請告知皮帶輪尺寸等細節。

4. 立式馬達圖面資料，請另洽大同。

※ 內容若有變更，恕不另行通知。

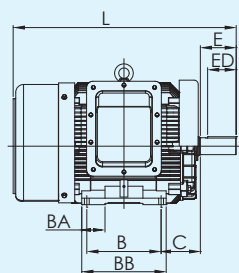


圖 5

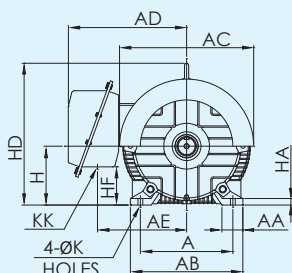


圖 6

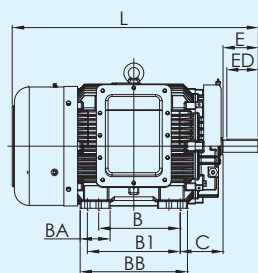


圖 7

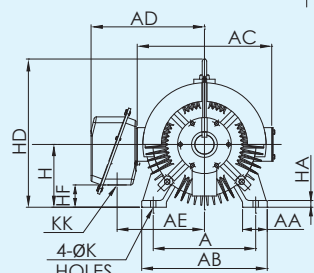
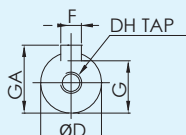
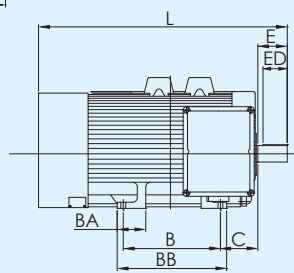


圖 8



HA	HD	HF	KK	L	軸端							軸承		略重 (kg)	框號
					D	E	ED	F	G	GA	DH	負載端	反負載端		
8	175	57.5	Ø22	274	19	40	30	6	15.5	21.5	M6×12L	6204ZZC3	6204ZZC3	16	80M
10	225	72.5	Ø22	325	24	50	40	8	20	27	M8×20L	6205ZZC3	6205ZZC3	26	90L
10	250	87.5	Ø28	392	28	60	50	8	24	31	M10×25L	6206ZZC3	6206ZZC3	38	100L
12	267	99.5	Ø28	382	28	60	50	8	24	31	M10×25L	6306ZZC3	6306ZZC3	44	112M
15	318.5	115	Ø35	488	38	80	65	10	33	41	M12×25L	6308ZZC3	6208ZZC3	70	132S
15	318.5	115	Ø35	488	38	80	65	10	33	41	M12×25L	6308ZZC3	6208ZZC3	85	132M
18	376	131.5	Ø52	648	42	110	90	12	37	45	M16×36L	6310ZZC3	6208ZZC3	130	160M
18	376	131.5	Ø52	648	42	110	90	12	37	45	M16×36L	6310ZZC3	6208ZZC3	142	160L
20	434	105	Ø63	710	48	110	90	14	42.5	51.5	M16×36L	6310ZZC3	6310ZZC3	190	180M
20	434	105	Ø63	710	55	110	90	16	49	59	M20×42L	6312ZZC3	6310ZZC3	220	180L
25	485	125	Ø63	767.5	55	110	90	16	49	59	M20×42L	6312ZZC3	6312ZZC3	300	200L
				797.5	60	140	110	18	53	64		6313ZZC3	6312ZZC3	300	
25	541	145	Ø91	829	55	110	90	16	49	59	M20×42L	6314ZZC3	6312ZZC3	440	225S
				859	65	140	110	18	58	69		6314ZZC3	6312ZZC3	450	
31	574	102	Ø118	912	55	110	90	16	49	59	M20×42L	6316ZC3	6316ZC3	515	250S
				942	75	140	110	20	67.5	79.5	M20×42L	6316ZC3	6316ZC3	555	
31	574	102	Ø118	912	55	110	90	16	49	59	M20×42L	6316ZC3	6316ZC3	544	250M
				942	75	140	110	20	67.5	79.5	M20×42L	6316ZC3	6316ZC3	562	
35.6	655	141	Ø118	1058	55	110	90	16	49	59	M20×42L	6316ZC3	6316ZC3	670	280S
				1118	85	170	140	22	76	90	M20×42L	6318ZC3	6316ZC3	780	
35.6	655	141	Ø118	1158	55	110	90	16	49	59	M20×42L	6316ZC3	6316ZC3	850	280M
				1218	85	170	140	22	76	90	M20×42L	6318ZC3	6316ZC3	890	
35	767	95	Ø118	1166	55	110	90	16	49	59	M20×42L	6313C3	6313C3	1160	315S
				1307	95	170	140	25	86	100	M24×50L	6318	6318	1130	
35	755	40	PF4"	1380	95	170	140	25	86	100	M24×50L	6320	6318	1390	315MF

電氣特性

全閉外扇型，F 級絕緣，連續額定，服務係數 S.F.1.15, 周溫 40℃，220V/380V, 60Hz

輸出 OUTPUT		極數 POLE	框號 FRAME NO.	滿載 轉速 FULL LOAD RPM	電流 CURRENT (A)			轉矩 TORQUE			效率 EFFICIENCY (%)			功率因數 POWER FACTOR (%)		
仟瓦 kW	馬力 HP				滿載 F.L.A. 380V	滿載 F.L.A. 220V	起動 L.R.C. 220V	滿載 F/L (kg-m)	起動 LOCKED ROTOR [%]	最大 BREAK DOWN [%]	滿載 100% LOAD	負載 75% LOAD	負載 50% LOAD	滿載 100% LOAD	負載 75% LOAD	負載 50% LOAD
0.75	1	2	80M	3475	1.7	2.9	28	0.21	450	500	82.5	81.3	78.0	82.0	75.0	63.0
0.75		4	80M	1740	1.9	3.3	24	0.42	300	380	86.5	86.0	84.0	69.0	62.0	50.5
0.75		6	90L	1140	2.0	3.4	24	0.64	220	250	84.0	83.5	82.5	69.0	60.0	47.0
1.5	2	2	90L	3470	2.9	5.1	42	0.42	340	380	86.5	86.1	85.0	89.0	85.5	78.0
1.5		4	90L	1735	3.4	5.9	46	0.84	380	400	88.5	89.0	88.0	75.0	67.0	54.0
1.5		6	112M	1165	3.7	6.4	43	1.25	220	250	89.5	89.5	89.0	68.5	60.0	46.0
2.2	3	2	90L	3480	4.4	7.6	71	0.62	300	330	88.5	87.2	86.5	87.5	83.0	73.0
2.2		4	100L	1760	5.1	8.8	80	1.22	340	400	91.0	90.5	89.5	73.0	66.0	54.0
2.2		6	112M	1165	5.5	9.5	70	1.84	210	230	90.2	90.2	89.5	68.5	60.0	47.0
3.7	5	2	112M	3510	7.0	12	101	1.03	230	280	89.5	88.7	87.7	90.5	87.5	79.5
3.7		4	112M	1765	7.8	13	115	2.04	280	370	91.0	90.5	89.5	80.0	74.0	63.0
3.7		6	132S	1170	8.2	14	100	3.08	180	260	90.2	90.2	89.5	77.0	75.5	63.0
5.5	7.5	2	132S	3525	11	19	140	1.52	230	280	90.2	90.1	89.5	87.5	86.5	82.0
5.5		4	132S	1765	12	21	184	3.04	300	320	92.4	92.4	91.7	76.0	69.0	58.0
5.5		6	132M	1170	12	21	150	4.58	200	280	91.7	91.7	91.4	77.0	72.0	62.0
7.5	10	2	132M	3515	14	24	143	2.08	220	250	91.7	91.0	90.7	88.0	87.0	83.0
7.5		4	132M	1765	15	26	220	4.14	240	250	92.4	93.0	93.0	80.0	75.0	64.0
7.5		6	160M	1175	16	27	190	6.22	180	250	92.4	93.0	92.4	79.0	76.0	67.0
11	15	2	160M	3540	21	35	260	3.03	200	300	93.0	93.0	92.4	89.0	88.0	84.0
11		4	160M	1765	22	38	290	6.07	290	260	93.6	93.6	93.0	82.0	78.0	68.0
11		6	160L	1175	23	40	270	9.12	200	250	93.0	93.5	93.0	79.0	75.0	66.0
15	20	2	160M	3525	27	47	320	4.14	200	300	92.4	93.0	93.0	90.0	89.0	85.0
15		4	160L	1765	29	51	390	8.28	280	260	94.1	94.5	94.5	82.0	78.0	68.0
15		6	180M	1180	30	52	380	12.4	240	290	93.0	93.0	93.0	80.5	76.0	66.0
18.5	25	2	160L	3545	34	59	480	5.08	240	260	93.6	94.0	94.0	89.0	87.0	82.0
18.5		4	180M	1780	38	65	496	10.1	300	290	95.0	95.0	94.0	79.0	74.0	63.0
18.5		6	180L	1180	37	64	470	15.3	250	300	94.1	94.5	94.1	81.0	77.0	67.0
22	30	2	180M	3540	41	71	550	6.05	220	270	93.0	93.4	92.4	89.0	88.0	85.0
22		4	180M	1770	43	75	550	12.1	200	220	94.5	95.0	95.0	83.0	80.0	72.0
22		6	180L	1180	44	76	560	18.2	220	270	94.1	94.1	94.1	82.0	78.0	69.0
30	40	2	180L	3545	54	94	664	8.24	220	250	93.6	93.6	93.6	89.0	87.0	82.0
30		4	180L	1775	58	101	810	16.5	300	280	95.0	94.5	94.5	82.0	78.0	67.5
30		6	200L	1185	60	103	765	24.7	180	260	95.0	95.0	94.5	80.0	76.0	67.0
37	50	2	200L	3550	68	117	880	10.2	210	240	94.1	94.1	93.6	89.0	87.5	83.0
37		4	200L	1780	70	121	1040	20.2	270	290	95.4	95.4	94.5	85.0	80.0	72.0
37		6	200L	1185	73	126	955	30.4	200	280	95.0	95.0	94.5	82.0	78.0	70.0
45	60	2	200L	3550	80	139	1023	12.3	210	240	94.5	94.5	94.1	89.5	88.0	85.0
45		4	200L	1780	85	147	1120	24.6	260	270	95.4	95.5	95.1	84.0	80.0	71.5
45		6	225S	1190	88	152	1100	36.8	190	230	95.4	95.4	95.0	81.0	79.0	69.0
55	75	2	225S	3570	101	174	1460	15.0	200	240	94.5	94.5	94.1	89.5	88.0	84.0
55		4	225S	1780	107	185	1560	30.1	180	260	95.8	95.5	94.9	83.0	79.5	70.0
55		6	250S	1190	111	192	1375	45.0	190	230	95.4	95.4	95.4	80.0	77.0	68.0
75	100	2	250S	3570	133	229	1780	20.5	200	230	95.0	94.5	94.1	90.0	89.0	85.0
75		4	250S	1785	137	237	2080	40.9	250	260	96.2	96.5	95.8	86.0	84.0	76.5
75		6	250M	1190	148	255	1860	61.4	200	240	95.8	96.0	95.4	80.0	77.0	68.0
90	125	2	250M	3575	165	285	1970	24.5	200	230	95.4	95.4	95.0	90.0	87.0	79.0
90		4	250M	1785	169	292	2280	49.1	250	260	96.2	96.2	96.0	87.0	85.0	79.0
90		6	280S	1190	183	315	2237	73.7	200	240	95.8	96.0	95.8	81.0	78.0	74.0
110	150	2	280S	3575	198	342	3130	30.0	150	200	95.4	95.4	94.5	90.0	87.0	76.0
110		4	280S	1790	202	349	2740	59.9	180	230	96.2	96.2	95.8	87.5	84.5	78.0
110		6	280M	1190	216	372	2772	90.0	200	240	96.2	96.2	96.0	82.0	79.5	74.5
132	175	2	280M	3575	231	400	2781	36.0	150	200	95.8	96.0	95.8	89.5	86.5	79.5
132		4	280M	1790	234	403	3350	71.8	200	280	96.5	96.0	95.5	88.0	85.0	77.0
132		6	315S	1190	255	440	3298	108	200	220	96.2	96.0	95.8	81.0	79.0	71.5
150	200	2	315S	3575	260	449	3130	40.9	150	200	95.8	96.0	95.8	91.0	90.0	86.0
150		4	315S	1790	264	456	3800	81.6	170	300	96.5	96.0	95.4	89.0	85.5	78.5
150		6	315MF	1190	287	496	3338	123	140	220	96.2	96.0	95.8	82.0	80.0	73.0

註：1. 試驗方法依據 IEEE 112 測試法 B 種，CNS 10919。
2. 上述特性為標準值作參考用。

3. 最低效率值符合 IEC 60034-30-1：2014 IE4 要求。
4. 上述數值若有變更，恕不另行通知。

Drawing No.: D187011

大同公司三峽廠鳥瞰圖



電力事業群 Power Business Group

馬達事業部

Motor Business Unit

新北市三峽區溪東路 352 號

TEL : (02) 8676-6888 (代表號)

352 Shi-tong Rd., Sanhsia, New Taipei City
23743, Taiwan

Website: www.tatung.com

業務接洽、技術服務，敬請光臨

- 台北營業區
台北業務中心：台北市中山北路 3 段 22 號
電話：02-25925252 #3333, 2930, 2940 / 02-25984424 傳真：02-25936062
新北市業務中心：新北市三峽區溪東路 352 號
電話：02-86761101-4 傳真：02-86761841
- 羅東重電站：宜蘭縣冬山鄉梅林路 145 號
電話：03-9589481, 9580907 傳真：03-9589471
- 中壢重電站：桃園市平鎮區中豐路 1 段 18 號
電話：03-4584027-29 傳真：03-4576734
- 台中重電站：台中市臺灣大道 4 段 1916 號
電話：04-23591262, 35005266 傳真：04-23593764
- 嘉義重電站：嘉義市育人路 546 號
電話：05-2856431 傳真：05-2859244
- 台南重電站：台南市永康區中正南路 502 號
電話：06-2532291, 2531856 傳真：06-2538196
- 高雄重電站：高雄市忠孝一路 499 號
電話：07-2363121, 2363122 傳真：07-2362674