

## 構造：

**框架和托架：**框架及托架使用高級壓鑄鋁合金製作。

**冷卻系統：**散熱片與框架一體成型，高風量外扇，確保低溫升延長馬達壽命，低噪音。

**外扇與風罩：**聚丙烯外扇，帶有鍵。風罩為厚鋼板沖製而成。立式馬達可選配屋外，於戶外使用。

**軸承與潤滑系統：**高品質預注油脂雙遮蓋滾珠軸承。

**轉子組立：**轉子由高級絕緣電磁鋼板積片與高導電率壓鑄鋁籠所構成。鋁葉及平衡柱鋁籠一體鑄成。轉子壓配入高張力鋼軸。整體組立後再施作動平衡。

**定子繞組：**F級絕緣系統，鐵心由高級絕緣冷軋電磁鋼板積片所構成，線圈採厚膜耐熱聚脂包覆絕緣，完成的繞組浸F級凡立水並烘乾塑型。

**T箱：**T箱對稱可4個90度轉向，並且包括端子之接線座，以及直接連接框架之接地端，符合相關歐洲指令。框架、T箱、T蓋間加襯墊，確保IP55保護等級。T箱位於框體上方為標準型。

**活動腳座：**活動腳座設計，可依需要改至側方或下方，三面調整。

**銘板：**銘版由不銹鋼板製成。

**塗裝：**防鏽處理，環氧樹脂粉體塗裝底漆，噴壓克力面漆，面漆顏色為標準藍色 Munsell 5PB 3/12。

**測試：**製程檢測 成品檢測 依據CNS10919、IEEE-112測試。



AEA H19



AEA J19

**TECO 東元電機股份有限公司**

重電營業處:115台北市南港區園區街3-1號10F  
TEL:(02)6615-9111 FAX:(02)6616-2503 <http://www.tecomotor.com.tw>

經銷商：

東元榮獲國家品質獎

ISO-9001國際品質認證

ISO-14001環境管理認證



# 東元 低壓三相 感應電動機

鋁殼馬達 AEAH19.AEAJ19 系列

- 輕巧堅固 • 多元安裝
- F級絕緣 IP55
- 節能省電



產品多元 節能環保

# AEAH19.AEAJ19 鋁殼馬達系列 IE1系列能效等級

東元全密閉鋁殼鼠籠型感應電動機符合IE1能效等級

軸端、鍵及鍵槽尺寸與公差配合國際規格IEC而設計，加上全新開發高品質以及可依賴性的鋁殼結構，適合所有的工業馬達市場。

## 特點：

- 高效率、低振動、低噪音
- 活動腳座，多元安裝
- 體積小，重量輕，外型輕巧實用，散熱效果佳，溫昇低不易發熱
- F級絕緣材料，耐熱，耐濕安全耐用壽命長

- 保護方式IP55
- 鋁殼框體、托架、腳座

## 額定及標準：

**電源：**適合50HZ 或 60HZ電源。

HP	電壓	結線	出口線數
全系列	50 60 220-240/380-415 220-277/380-480	△/Y	6

**結構：**保護等級為IP55，臥式前後托架配有V-Ring油封，立式凸托架Oil seal油封，後托架V-Ring軸向油封。

**額定：**所有馬達為最大額定形式S1連續運轉。

**週溫：**標準馬達設計操作週溫為-15°C ~40°C。

**海拔：**在不超過海平面1000公尺以下，馬達操作和運轉如常。

**性能：**所有馬達符合IEC 60034-12設計N特性要求。

**安裝：**IEC制定之國際標準尺寸，具國際互換性。安裝方式為B3(IM1001) B5(IM3001) 或B35(IM2001)(選配) 或B14(IM3601)

橫臥型安裝方式		豎立型安裝方式 (附 D Flange)		豎立型安裝方式 (附 C Flange)		坐臥兩用型安裝方式	
IM-1001 (IM B3)		IM-3001 (IM B5)		IM-3601 (IM B14)		IM-2001 (IM B35) (附 D Flange)	
水平軸 腳貼地		水平軸		水平軸		水平軸 腳貼地	
IM-1011 (IM V5)		IM-3011 (IM V1)		IM-3611 (IM V18)		IM-2101 (IM B34) (附 C Flange)	
垂直軸 軸端向下 腳貼牆壁		垂直軸 軸端向下		垂直軸 軸端向下		水平軸 腳貼地	

# AEAH19.AEAJ19 規範表

項 目		標 準 規 範
規 格	種 類	三相鼠籠式感應電動機( SCIM )。
	設 計 依 據	國際電工委員會 ( IEC ) · 中華民國國家標準 ( CNS )
	電 壓	額定電壓 220V , 380V , 440V
	頻 率	額定頻率 50Hz or 60Hz。
	輸 出 馬 力	0.18 kW~7.5 kW。
	R.P.M.(轉速)	3000 ~ 1000 R.P.M.( 2 ~ 6 極 , 50Hz )。 3600 ~ 1200 R.P.M.( 2 ~ 6 極 , 60Hz )。
	時 間 額 定	連續使用額定 S1, S.F. : 1.0。
	框 號	63M ~ 132M
	保 護 方 式	全密閉外扇型 ( IP 55 )。
	冷 卻 方 式	TEFC 全密IC411自帶外扇冷卻
安 裝 方 式	AEAH19 - 水平型腳安裝B3 ( IM 1001 ) , AEAJ19 - 凸緣型安裝B5 ( IM 3001 )	
適 用	使 用 環 境	一般屋內，非危險環境 周溫：-15°C ~40°C 相對溼度90%以下(但不能凝結) 標高：海拔1000公尺以下
	電 源	電壓變動率：± 10%以內，頻率變動率：± 5%以內
	啟 動 方 式	全壓直接啟動或 Y - Δ 啟動。
	帶 動 方 式	皮帶輪帶動或聯軸器帶動
	轉 向	雙轉向
結 構	軸 承	高品質預注油脂雙遮蓋滾珠軸承。
	出 線 盒	壓鑄鋁合金材質，並能做 90 度旋轉安裝，出線口附塑膠材質電纜頭。出線盒位於框體上方為臥式馬達標準型，也可改造安裝於框體左側或右側。
	出 口 線	出口線數最多6條，附有接線端子。
	定 子 絕 緣	全系列 F 級絕緣
	塗 裝	防鏽處理，環氣樹脂粉體塗裝底漆，噴壓克力面漆，面漆顏色為標準藍色 Munsell 5PB 3/12。
	螺 紋	國家標準組織 ISO-M 公制
構	測 試 程 序	依據CNS10919 、IEEE-112測試
	溫 昇	定子繞組溫昇: 電阻法80°C 以下

# AEAH19.AEAJ19 特性表

• 全密閉式，F級絕緣，週溫40°C， IEC DESIGN N，連續額定，使用係數S.F. 1.0 at 50HZ

## TYPICAL PERFORMANCE (400V) IE1

輸出		滿載 轉速 rpm	框號 NO.	效率				功率因數				電流		轉矩				轉子 慣量 kg-m <sup>2</sup>	APPROX. WEIGHT kg
HP	kW			滿載 (%)	3/4 負載 (%)	2/4 負載 (%)	1/4 負載 (%)	滿載 (%)	3/4 負載 (%)	2/4 負載 (%)	1/4 負載 (%)	滿載 (A)	起動 (A)	滿載 kg-m	起動 %FLT	提昇 %FLT	脫載 %FLT		
0.25	0.18	2780	63M	66.5	64.2	56.8	40.6	77.0	65.5	51.5	37.0	0.51	2	0.065	235	240	250	0.001	4.0
		1365	63M	64.2	62.5	55.9	40.3	64.0	53.5	41.5	29.0	0.63	2	0.133	280	240	255	0.001	4.2
		905	71M	63.0	61.6	55.4	40.3	67.5	57.0	45.0	32.0	0.61	2	0.201	215	200	240	0.003	5.6
0.5	0.37	2830	71M	71.3	70.4	65.2	50.5	79.5	69.0	54.5	36.5	0.94	6	0.128	285	200	290	0.001	5.2
		1390	71M	68.6	68.2	62.9	47.5	74.5	63.0	48.5	33.0	1.04	5	0.261	225	195	235	0.003	5.8
		920	80M	68.1	67.7	62.2	46.9	69.0	58.0	45.0	30.5	1.14	4	0.394	195	180	225	0.006	8.1
0.75	0.55	2815	71M	71.6	71.0	66.1	51.4	79.5	69.0	54.5	36.0	1.39	8	0.193	270	180	270	0.002	6.0
		1400	80M	70.9	70.5	65.5	50.4	74.0	63.5	49.0	32.5	1.51	7	0.389	225	195	255	0.005	8.1
		920	80M	72.5	73.0	69.3	55.9	72.5	62.0	48.0	31.0	1.51	6	0.592	225	205	245	0.008	9.6
1	0.75	2830	80M	75.2	75.6	72.2	59.5	83.0	74.0	59.0	38.5	1.73	11	0.256	250	200	285	0.004	8.7
		1390	80M	74.4	76.0	73.9	63.1	78.5	70.0	55.5	36.0	1.85	10	0.522	250	205	255	0.007	9.1
		920	90S	72.5	73.3	70.0	57.1	70.5	61.5	48.0	31.0	2.12	9	0.789	180	170	220	0.012	11.3
2	1.5	2850	90S	80.8	81.2	78.9	69.1	85.0	77.5	64.5	43.0	3.15	24	0.509	280	265	330	0.006	12.0
		1410	90L	78.2	78.9	76.6	66.2	76.5	67.0	52.5	33.0	3.62	25	1.030	260	215	280	0.013	14.8
		935	100L	78.5	79.9	78.2	68.4	74.0	65.5	51.5	32.0	3.73	18	1.553	205	180	235	0.032	18.8
3	2.2	2860	90L	82.9	83.4	81.4	72.6	84.5	77.0	63.5	41.5	4.53	40	0.761	340	330	390	0.008	14.5
		1420	100L	82.0	83.3	82.3	74.5	80.5	73.5	60.0	37.5	4.81	30	1.534	240	215	270	0.024	19.2
		925	112M	79.2	81.8	81.7	74.9	78.5	71.0	57.5	36.5	5.11	24	2.354	190	175	225	0.055	25.0
4	3	2875	100L	83.9	84.5	83.0	75.1	86.0	81.0	70.0	48.5	6.00	48	1.010	280	205	325	0.014	20.0
		1430	100L	83.7	84.8	83.8	76.7	82.0	75.0	61.5	39.5	6.31	42	2.030	260	215	300	0.030	22.5
		955	132S	82.5	84.5	84.3	78.4	76.5	70.5	58.0	37.5	6.86	36	3.040	170	145	215	0.120	35.0
5	3.7	2860	112M	85.2	86.2	85.5	79.3	92.0	89.5	81.5	63.0	6.81	57	1.269	265	125	315	0.023	25.5
		1445	112M	85.9	86.8	85.8	79.2	82.0	75.5	63.5	41.0	7.58	57	2.512	265	210	305	0.048	28.5
		965	132S	86.1	86.9	86.0	79.5	77.0	70.0	57.0	36.0	8.05	56	3.761	235	160	285	0.149	47.1
5.5	4	2870	112M	85.6	87.0	86.8	81.7	92.5	90.0	83.0	64.5	7.29	58	1.391	260	175	285	0.023	26.0
		1440	112M	84.7	86.0	85.4	79.2	83.5	77.0	65.0	42.0	8.16	58	2.772	250	205	290	0.048	29.0
		965	132M	85.2	85.8	84.4	77.0	76.0	68.5	55.0	34.5	8.92	59	4.137	230	160	290	0.149	47.6
7.5	5.5	2900	132S	86.6	87.4	86.5	80.4	90.0	87.0	79.5	60.0	10.2	80	1.877	225	150	310	0.045	38.4
		1445	132S	86.4	87.8	87.7	83.0	85.0	80.0	69.0	46.5	10.8	80	3.767	215	175	285	0.099	39.0
		960	132M	85.9	87.2	86.8	81.4	78.0	71.5	59.0	37.5	11.8	78	5.671	250	170	270	0.196	50.7
10	7.5	2900	132S	88.0	88.8	88.3	83.2	91.0	88.5	82.0	63.5	13.5	114	2.503	240	150	325	0.055	41.3
		1450	132M	87.6	88.8	88.5	84.0	87.0	82.5	72.5	50.5	14.2	122	5.006	210	165	290	0.133	48.6

- NOTE : 1. 規範及裕度依據CNS規範  
 2. 脫載和啟動轉矩為平均預期電壓下之數值  
 3. 效率、功率因數、轉速和轉矩不因電壓別而不同，而電流則會因電壓別而改變成反比

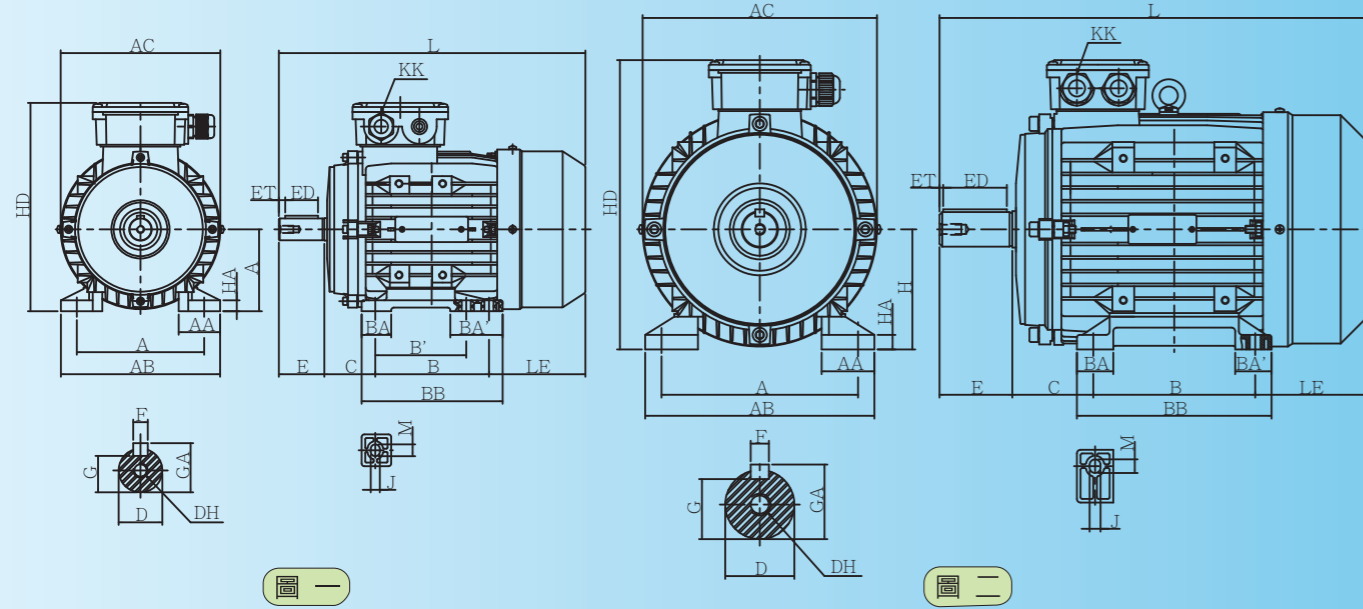
# AEAH19.AEAJ19 特性表

• 全密閉式，F級絕緣，週溫40°C， IEC DESIGN N，連續額定，使用係數S.F. 1.0 at 60HZ

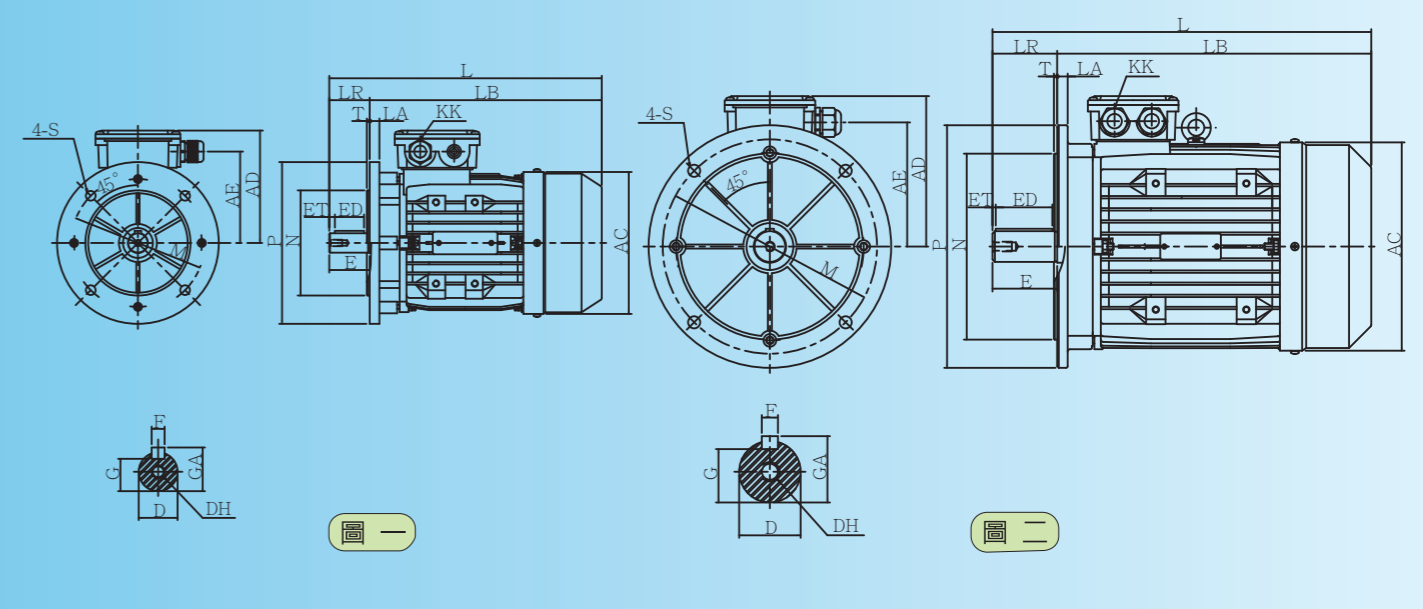
## TYPICAL PERFORMANCE (220V) IE1

輸出		滿載 轉速 rpm	框號 NO.	效率				功率因數				電流		轉矩				轉子 慣量 kg-m <sup>2</sup>	APPROX. WEIGHT kg
HP	kW			滿載 (%)	3/4 負載 (%)	2/4 負載 (%)	1/4 負載 (%)	滿載 (%)	3/4 負載 (%)	2/4 負載 (%)	1/4 負載 (%)	滿載 (A)	起動 (A)	滿載 kg-m	起動 %FLT	提昇 %FLT	脫載 %FLT		
0.25	0.18	3410	63M	70.3	68.1	61.8	46.3	75.0	65.0	52.0	36.0	0.90	5	0.053	275	265	310	0.001	4.0
		1680	63M	68.6	66.6	60.4	45.3	61.0	51.0	40.0	27.0	1.13	5	0.108	295	275	295	0.001	4.2
		1115	71M	66.4	64.2	57.7	42.4	65.0	55.0	44.0	31.0	1.09	4	0.163	225	220	270	0.003	5.6
0.5	0.37	3450	71M	74.2	73.1	68.3	54.6	80.0	71.0	58.0	39.0	1.64	11	0.105	290	195	305	0.001	5.2
		1700	71M	73.0	72.3	67.7	53.9	73.0	63.0	49.0	33.0	1.82	10	0.213	235	235	250	0.003	5.8
		1130	80M	73.0	72.1	67.2	53.0	67.0	57.0	44.0	29.0	1.99	8	0.321	205	185	245	0.006	8.1
0.75	0.55	3440	71M	75.7	74.9	70.6	57.4	80.0	71.0	57.0	38.0	2.38	15	0.158	320	195	325	0.002	6.0
		1710	80M	74.9	74.1	69.6	56.1	73.0	63.0	50.0	33.0	2.64	15	0.318	240	195	265	0.005	8.1
		1130	80M	76.6	76.5	73.0	60.6	71.0	62.0	48.0	31.0	2.65	13	0.482	235	215	265	0.008	9.6
1	0.75	3445	80M	77.5	77.1	73.5	61.5	83.0	76.0	63.0	44.0	3.06	22	0.211	285	205	290	0.004	8.7
		1705	80M	77.5	78.4	76.0	65.6	78.0	70.0	56.0	37.0	3.26	20	0.426	240	195	255	0.007	9.1
		1130	90S	76.6	76.6	73.2	61.1	70.0	61.0	48.0	32.0	3.67	16	0.642	180	175	230	0.012	11.3
2	1.5	3455	90S	81.2	80.5	77.2	65.9	87.0	82.0	71.0	52.0	5.57	46	0.420	295	250	330	0.006	12.0
		1715	90L	81.5	81.7	79.5	70.0	78.0	70.0	57.0	37.0	6.19	48	0.846	260	200	290	0.013	14.8
		1145	100L	81.9	82.7	81.0	72.3	74.0	67.0	54.0	34.0	6.50	35	1.268	210	175	245	0.032	18.8
3	2.2	3470	90L	83.8	83.4	80.7	71.0	86.0	81.0	71.0	50.0	8.01	68	0.628	315	305	375	0.008	14.5
		1730	100L	84.3	85.0	83.6	76.1	82.0	76.0	64.0	42.0	8.35	58	1.259	245	200	275	0.024	19.2
		1135	112M	82.4	84.1	83.4	76.5	77.0	71.0	58.0	37.0	9.10	46	1.919	190	165	235	0.055	25.0
4	3	3485	100L	84.7	84.6	82.2	73.3	88.0	84.0	75.0	56.0	10.6	91	0.833	280	205	320	0.014	20.0
		1735	100L	85.8	86.4	85.2	78.2	82.0	77.0	65.0	43.0	11.2	82	1.673	275	190	295	0.030	22.5
		1160	132S	85.1	86.3	85.7	79.7	76.0	70.0	59.0	38.0	12.2	68	2.503	170	135	220	0.120	35.0
5	3.7	3460	112M	85.8	85.9	84.0	76.1	92.0	90.0	84.0	67.0	12.3	100	1.049	255	195	325	0.023	25.5
		1750	112M	87.4	87.7	86.4	79.7	83.0	78.0	67.0	45.0	13.4	105	2.074	250	205	315	0.048	28.5
		1170	132S	87.9	88.2	86.9	80.4	77.0	71.0	58.0	37.0	14.3	105	3.102	235	150	300	0.149	47.1
5.5	4	3475	112M	84.5	85.6	82.6	74.2	93.0	91.0	85.0	71.0	13.4	110	1.149	260	180	305	0.023	26.0
		1740	112M	86.8	87.6	86.6	80.5	84.0	79.0	68.0	46.0	14.4	107	2.294	235	185	295	0.048	29.0

# AEA19 外型尺寸圖



# AEAJ19 外型尺寸圖



單位 : mm

輸出馬力(kW)			框號	圖號	A	AA	AB	AC	B	B'	BA	BA'	BB	C	H	HA	HD	KK				
2P	4P	6P																				
0.18	0.18	-	63	1	100	27.5	120	130	80	-	25.5	25.5	103	40	63	7	170	1-M16X1.5				
0.37	0.37	0.18	71		112	28	132	147	90	-	22.5	22.5	105	45	71	10	184	1-M20X1.5				
0.55	0.55	0.37	80M		125	35	160	164	100	-	35	35	130	50	80	12	212					
0.75	0.75	0.55			140	35	175	183	100	-	32.5	32.5	128	56	90	12	228					
1.5	-	0.75	90S		125	100	32.5	57.5	153													
2.2	1.5	-	90L		2	160	50	198	205	140	-	38	38	176	63	100	14	248	2-M20X1.5			
3	2.2 3	1.5	100L			190	55	220	229	140	-	42	42	180	70	112	14	280	2-M25X1.5			
3.7	3.7	2.2	112M			216	58	252	265	140	-	40	40	176	89	132	16	316				
4	4	3	132S							178	-	214										
5.5	5.5	3.7	132M																			
7.5	7.5	4	132M																			

框號	L	LE	J	M	軸端							軸承		
					D	E	ET	ED	F	G	GA	DH	負載側	非負載側
63	220	77	7	10	11	23	3	16	4	8.5	12.5	M4X8	6201ZZ	6201ZZ
71	241	76	7	10	14	30	3	22	5	11	16	M5X10	6202ZZ	6202ZZ
80M	290	100	10	13	19	40	3	32	6	15.5	21.5	M6X12	6204ZZ	6204ZZ
90S	312	106	10	13	24	50	4	40	8	20	27	M8X16	6205ZZ	6205ZZ
90L	337													
100L	368	105	12	16	28	60	4	50	8	24	31	M10X20	6206ZZ	6206ZZ
112M	397	127	12	15	28	60	4	50	8	24	31	M10X20	6306ZZ	6306ZZ
132S	437	155	12	15	38	80	4	70	10	33	41	M12X24	6308ZZ	6208ZZ
132M	475													

Note : 1.軸心直徑D公差 : 1) F#80M~112M : j6 . 2) F#132 : k6 .

2.中心高H公差 : +0, -0.5 .

3.以上數值如有變更恕不另行通知

單位 : mm

輸出馬力(kW)			框號	圖號	AC	AD	AE	L	LA	LB	LR	M	N	P	KK									
2P	4P	6P																						
0.18	0.18	-	63	1	130	107	82	220	8	197	23	115	95	140	1-M16X1.5									
0.37	0.37	0.18	71		147	113	88	241	9	211	30	130	110	160	1-M20X1.5									
0.55	0.55	0.37	80M		164	132	103	290	10	250	40	165	130	200										
0.75	0.75	0.55			175	138	113	312	10	262	50	165	130	200										
1.5	-	0.75	90S		337	12	287																	
2.2	1.5	-	90L		2	196	148	126	368	15	308	60	215	180	250	2-M20X1.5								
3	2.2 3	1.5	100L			221	168	135	397	15	337	60	215	180	250	2-M25X1.5								
3.7	3.7	2.2	112M			256	184	154	437	10	357	80	265	230	300									
4	4	3	132S														475	16	395					
5.5	5.5	3.7	132S																					
7.5	7.5	4	132M																					

框號	S	T	軸端							軸承		
			D	E	ET	ED	F	G	GA	DH	負載側	非負載側
63	10	3	11	23	3	16	4	8.5	12.5	M4X8	6201ZZ	6201ZZ
71	10	3	14	30	3	22	5	11	16	M5X10	6202ZZ	6202ZZ
80M	12	3.5	19	40	3	32	6	15.5	21.5	M6X12	6204ZZ	6204ZZ
90S	12	3.5	24	50	4	40	8	20	27	M8X16	6205ZZ	6205ZZ
90L												
100L	15	4	28	60	4	50	8	24	31	M10X20	6206ZZ	6206ZZ
112M	15	4	28	60	4	50	8	24	31	M10X20	6306ZZ	6306ZZ
132S	15	4	38	80	4	70	10	33	41	M12X24	6308ZZ	6208ZZ
132M												

Note : 1.軸心直徑D公差 : 1) F#80M~112M : j6 . 2) F#132 : k6 .

2.中心高H公差 : +0, -0.5 .

3.以上數值如有變更恕不另行通知