

耐壓防爆馬達

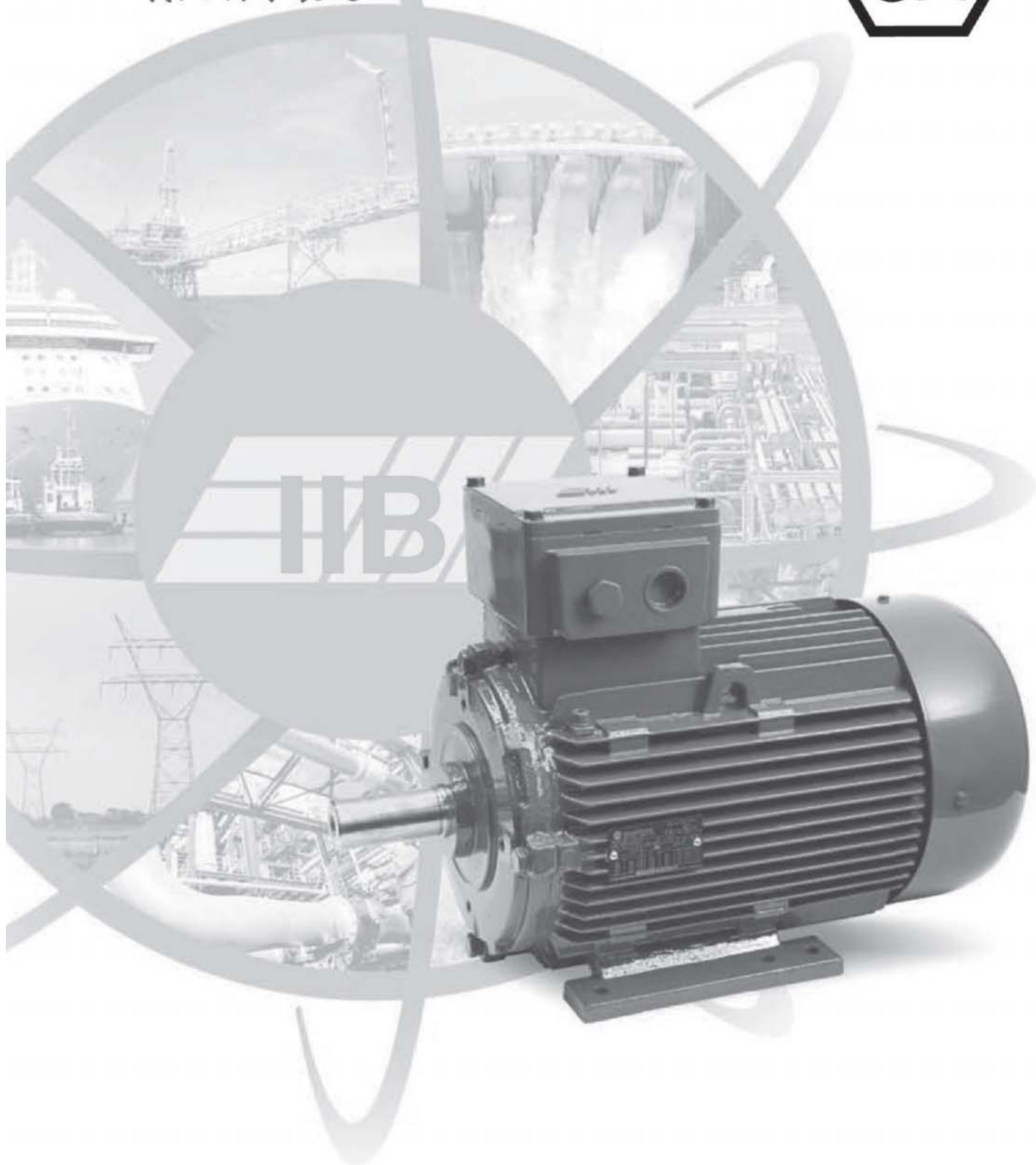
 MarelliMotori

D5, D6 SERIES

I M2, II 2G, II 2D

Ex d/de I, Ex d/de IIB, Ex tD A21 IP65

義大利原裝進口



本目錄係指馬達使用於潛在可能爆炸的環境，歸於第 1 組 M2 類與第 2 組 2G, 2D, 2GD 類。

標準

本目錄說明馬達使用於潛在可能爆炸的環境，依據國際電機委員會標準 IEC 60034-1-5-6-7-8-9-12-14, IEC 60072-1 與歐盟標準 EN 50347, EN 60079-0-1-7, EN 61241-0-1 而製造。

歐盟指令

名稱	指令
設備與防護系統使用於潛在可能爆炸的環境(ATEX)	94/9/EC
電磁輻射相容性(EMC)	2004/108/IEC
低電壓指令(LVD)	2006/95/EC
機械指令(MD)	98/37/EC

認證

框架尺寸	代號	溫度限制
71-132	BVI 08 ATEC 0001	-20°C + 40°C
160-315	CESI 02 ATEC 071	-20°C + 40°C
355-400	CESI 03 ATEX 048	-20°C + 40°C

(* 作業溫度 T3 類:限制值+ 60°C; 依據客戶請購(僅限 2G 類), 供應表面最高溫度:限制值 T150°C, -40°C, -55°C。

組群

組別	說明
I	係指設備使用於礦場或礦區表面。
II	係指設備使用於潛在可能爆炸的環境，除了礦場或礦區(表面產業)。

設備與區域分類

表格右方說明各區域分類適用的設備類型；基於使用區域，劃分危險環境，例如，爆炸性瓦斯(區域 0, 1, 2)或灰塵(區域 20, 21, 22)；依據設備必須安裝防護裝備等級(數字表示)及其作業環境(文字表示, G, D 或 GD)，劃分設備類別。設備與區域分類數字等級愈小，表示危險程度愈高，防護裝備等級規定愈嚴格，區域 0/20 不允許使用電機馬達。

D \ G	安全	區域 2	區域 1	區域 0
安全	產業標準	3G	2G	
區域 22	3D	3GD	2GD	
區域 21	2D	2GD	2GD	
區域 20	不允許使用電機馬達			

防護裝備類型

防護類型規定如下：

瓦斯環境	
防護裝備	防護裝備設計規定如下：
Ex d	● 外部爆炸不致於波及至附近可能爆炸的環境。
Ex e	● 作業時，機器全部內部與外部零組件不應產生火花、電弧、高溫熱點，包括啓動或鎖住轉子。
Ex dc	● “Ex d”防止火焰護罩整合終端電機盒，“Ex e”提升安全防護。
灰塵環境	
Ex tD A21 IP65	防護罩表面溫度應該低於管路空氣點燃基本溫度(Tamm)。

組別(IIA, IIB, IIC)

瓦斯環境依據嚴重程度可以再劃分 3 個子組(IIA, IIB 與 IIC)，本目錄係指馬達歸於 IIB 組，適用於中度危險環境的場所，IIB 組環境例如：焦爐瓦斯、乙烷、環氧乙烷、乙基醚、甲醛等。

(使用於 IIC 組環境例如：氫、乙炔、水瓦斯、硫化碳等中度危險環境場所，詳細目錄請洽詢本公司。)

命名

本目錄內含資料表係指各系列資料，顯示於本表格。	系列	框架尺寸 (適用尺寸)	Ex	組別	類別	防護	組別	溫度類別 表面最高溫度
	D6C	71-132		II	2G	Ex d	IIB	T4
	D6X			II	2G	Ex de	IIB	T4
	D6A			II	2D	Ex Td A21-IP65	II	T125°C
	D6W			II	2GD	Ex d	IIB	T4
		Ex de	IIB			T4		
		—	II			T125°C		
	D5C	160-400		II	2G	Ex d	IIB	T4
	D5X			II	2G	Ex de	IIB	T4
	D5A			II	2D	Ex Td A21-IP65	II	T125°C
	D5T	160-315		I	M2	Ex d	I	-
						Ex de		-

材料

尺寸(mm)	71-80		90-132		160-280	315		355-400	
	Ex d IIB	Ex td A21 IP65 Ex de IIB	Ex d IIB	Ex td A21 IP65 Ex de IIB		2-6 極	≥ 8 極	2 極	4 極
本體	鑄鐵						鋼		
風扇罩	鋼								
風扇	熱塑料*						金屬		
端子機盒	鑄鐵						鋼		
端子機盒蓋	鑄鐵						鋼		

(*) 馬達—M2 類，使用金屬。

IIC 組群目錄請洽詢本公司。

軸承

框架尺寸 (mm)	D – end	N – end
71*	6202-2Z	6202-2Z
80*	6204-2Z	6204-2Z
90*	6205-2Z	6205-2Z
100*	6206-2Z	6206-2Z
112*	6206-2Z	6206-2Z
132*	6308-2Z	6308-2Z
160-180M	6310-Z-C3	6209-Z-C3
180L	6310-Z-C3	6210-Z-C3
200	6312-Z-C3	6210-Z-C3
225	6313-Z-C3	6213-Z-C3
250	6314-Z-C3	6213-Z-C3
280 2 極	6314-Z-C3	6314-Z-C3
280≥4 極	NU2217-EC-C3	6314-Z-C3
315 2 極	6316-C3	6316-C3
315≥4 極	NU2219-EC-03	6316-C3

框架尺寸	極數	B3		V1	
		D 端	N 端	D 端	N 端
355-400	2	6217-C3	6217-C3	6217-C3	7217B
355	≥	NU222-C3	6217-C3	NU222-C3	6217-C3+7217B
400	≥	NU222-C3	6222-C3	NU222-C3	6222-C3+7222B

這些表格說明標準配置使用軸承類型。
依據客戶請購，供應不同的類型(高負載使用)。

D6A 馬達可以配備不同的軸承類型。

端子機盒與配線

端子機盒位於馬達頂部(B3 安裝)，適用於全部尺寸 71- 400，通常配置 6 個端子，端子機盒可以步進 90°轉動。

框架尺寸(mm)	端子類型	端子螺紋	配線孔
71-80	端子螺紋	M6	M25x1,5**
90-132	端子螺紋	M6	M32x1,5+M20x1,5*
160-200	端子螺紋	M6	M40x1,5+M40x1,5*xM20x1,5*
225-250	端子螺紋	M8	M50x1,5+M50x1,5*xM20x1,5*
280-315	端子螺紋	M12	M75x1,5+M75x1,5*xM20x1,5*
355-400	端子螺紋	M20	M75x1,5 + M75x1,5

(*)：依據指令 94/4/EC，不使用時，使用已認證柱塞封閉。

(**): 適用於 Ex d 防護，Ex de 防護配線使用 M32x1,5 + M20x1,5。

表面防護

外部表面：標準噴漆程序使用環氧乙炔樹脂/聚胺油漆，厚度不小於 50µm。除了標準噴漆，依據客戶請購，提供特別噴漆程序—聚亞克力漆，此時，油漆厚度不小於 200µm，表面噴漆顏色 RAL 5010；依據客戶請購，噴塗 RAL 或 MUNSELL 顏色。

排水孔

依據客戶請購，本體尺寸 132（僅限於水平安裝）配置排水孔。

高溫保護

馬達本體尺寸≥ 90mm，標準配備 3 個熱敏電阻(PTC)，依據客戶請購與下列表格，供應熱敏電阻、PT100 與小型加熱器。

框架尺寸	防護類型	熱敏電阻(PTC)	PT 100	抗凝結加熱器	熱敏電阻+加熱器	PT 100 +加熱器
71-80	d de	選用	-	-	-	-
90-132	d de	標準	選用	選用*	選用	
160-250	d de	標準	選用 選用*	選用	選用	選用
280-315	d de	標準	選用 選用*	選用	選用	選用 選用*
355-400	d de	標準	選用	選用	選用	選用

(*)：除了馬達 M2 類，PT100 端子安裝於輔助端子機盒。

(**): 本體尺寸 132 Ex d 選用件 PT100，有關 Ex de，請洽詢摩托迪克銷售部門。

變頻器供應

選用件：依據客戶請購，供應選用件，有關詳細資訊與報價請洽詢本公司。

請洽詢摩托迪克 Ex d/de IIB 馬達變頻器有關資料表與報價。

有關軸承內建 PT100 與其它防護組合，請洽詢本公司。

Ex d I, Ex de I, Ex d IIB, Ex de IIB, Ex tD A21 IP65

400V 50Hz / 440V 60Hz

全部額定值係指：室溫 ≤ 40° C，安裝高度 ≤ 1000米a.s.l.，絕緣cl. F級，負載S1。

額定輸出功率 [kW]	馬達類型 系列 本體尺寸	額定輸出—效能					額定電壓—效能					慣性動量 J [kgm ²]	大約重量 [kg]
		速度 [rpm]		效率 η [%]	功率係數 cos φ	400V 50Hz							
		50 Hz	60 Hz			額定電流 I [A]	額定扭力 T _n [Nm]	啟動電流 I _s /I _n p.u.	啟動扭力 T _s /T _n p.u.	制動扭力 T _{MAX} /T _n p.u.			

2 poles = 3000/3600 rpm - 50/60 Hz

T4, T 125°C

0,37	0,44	D6• 71 MA2	2840	3408	75,4	0,81	0,9	1,24	5,6	2,6	-	0,00048	18
0,55	0,66	D6• 71 MB2	2840	3408	76,8	0,81	1,3	1,85	5,8	2,8	-	0,00048	18
0,75	0,90	D6• 80 MA2	2860	3432	79,6	0,80	1,7	2,50	6,2	2,8	2,9	0,00092	23
1,1	1,30	D6• 80 MB2	2870	3444	80,9	0,81	2,4	3,66	6,4	3,1	3,2	0,00092	23
1,5	1,7	D6• 90 S2	2870	3444	82,6	0,84	3,1	4,99	7,3	2,9	3,3	0,00175	35
2,2	2,5	D6• 90 L2	2870	3444	83,8	0,86	4,4	7,32	7,5	3,7	3,9	0,00175	35
3	3,5	D6• 100 LA2	2880	3456	84,6	0,89	5,8	9,95	7,7	3,1	3,3	0,0037	53
4	4,6	D6• 112 M2	2890	3468	86,5	0,90	7,4	13,2	7,5	2,7	2,9	0,0060	62
5,5	6,3	D6• 132 SA2	2920	3504	87,9	0,89	10,2	18,0	7,2	2,7	2,9	0,0171	99
7,5	9,0	D6• 132 SB2	2920	3504	88,8	0,90	13,6	24,5	7,2	2,7	2,9	0,0171	99
9	10,8	D6• 132 MB2	2928	3514	89,1	0,90	16,2	29,4	7,3	2,9	3,0	0,0171	99

T4, T 135°C

11	12	D5• 160 MA2	2920	3520	88,4	0,82	21,9	36	6,2	2,1	2,8	0,030	115
15	16,5	D5• 160 MB2	2925	3525	89,8	0,83	29,0	49	6,6	2,4	3,0	0,035	129
18,5	20	D5• 160 L2	2925	3525	90,0	0,81	36,7	60	7,1	2,6	3,0	0,040	143
22	24	D5• 180 M2	2930	3530	90,5	0,84	41,8	72	7,0	2,5	3,0	0,048	154
30	33	D5• 200 LA2	2945	3545	92,0	0,87	54	97	6,8	2,3	2,9	0,165	189
37	40	D5• 200 LB2	2945	3545	92,2	0,87	67	120	6,9	2,4	3,0	0,180	209
45	50	D5• 225 M2	2960	3560	92,5	0,88	80	145	6,6	2,4	3,0	0,225	304
55	60	D5• 250 M2	2960	3560	93,0	0,87	98	177	6,7	2,4	3,0	0,250	336
75	83	D5• 280 S2	2960	3560	93,6	0,87	133	242	6,8	2,3	2,7	0,350	484
90	100	D5• 280 M2	2960	3560	94,2	0,88	157	290	7,2	2,3	2,7	0,416	517
110	121	D5• 315 SM2	2975	3575	94,3	0,87	194	353	6,4	2,4	2,4	0,95	760
132	158	D5• 315 MA2	2970	3570	94,3	0,86	235	424	6,5	2,5	2,5	0,95	760
160	192	D5• 315 MC2	2975	3575	94,4	0,87	281	513	6,5	2,5	2,5	1,12	827
200	240	D5• 315 MD2	2980	3580	94,7	0,87	351	640	6,5	2,5	2,5	1,30	887
200	200	D5• 355 LX2	2980	3580	94,5	0,90	339	640	6,5	2,0	2,8	4,4	1770
250	250	D5• 355 LW2	2980	3580	95,4	0,90	420	800	6,5	2,0	3,0	5,1	1950
280	280	D5• 355 LY2	2980	3580	95,8	0,91	464	896	6,8	2,1	3,0	6,0	2145
330	330	D5• 400 LX2	2980	3580	94,5	0,91	555	1056	7,0	2,2	2,8	7,9	2780
400	400	D5• 400 LW2	2980	3580	95,0	0,91	669	1281	7,0	2,2	3,0	8,9	2940
500	500	D5• 400 LY2	2980	3580	95,0	0,91	936	1601	7,2	2,2	3,0	10,0	3150

I_s=啟動電流，T_s=啟動扭力，T_{MAX}=制動扭力
 本體尺寸160-315供應Ex d I與Ex de I類型保護。
 依據客戶索取需求，提供440V/60Hz詳細資料。
 溫度類型T3與(或)表面最高溫度T150° C
 類型供應高功率輸出。
 馬達不使用多種電壓，功率輸出(當440V/60Hz)
 係指馬達採取專用繞線。

選用系列

- D6• ● = C系列：2G Ex d IIB
- D6• ● = X系列：2G Ex de IIB
- D5• ● = A系列：2D Ex tD A21 IP65

D6W系列：2GD Ex d/de, Ex tD A21 IP65
 D5T系列：M2 Ex d/de

400V 50Hz / 440V 60Hz

Ex d I, Ex de I, Ex d IIB, Ex de IIB, Ex tD A21 IP65

全部額定值係指：室溫 ≤ 40° C，安裝高度 ≤ 1000米a.s.l.，絕緣cl. F級.，負載S1。

額定輸出功率 [kW]	馬達類型 系列 本體尺寸	額定輸出—效能				額定電壓—效能					慣性動量 J [kgm ²]	大約重量 [kg]
		速度 [rpm]		效率 η [%]	功率係數 cos φ	400V 50Hz						
		50 Hz	60 Hz			額定電流 I [A]	額定扭力 T _n [Nm]	啟動電流 I _s /I _n p.u.	啟動扭力 T _s /T _n p.u.	制動扭力 T _{MAX} /T _n p.u.		

4 poles = 1500/1800 rpm - 50/60 Hz

T4, T 125°C

0,25 0,30	D6• 71 MA4	1410 1692	68,6	0,65	0,8	1,69	4,2	2,5	2,0	0,00097	19
0,37 0,44	D6• 71 MB4	1410 1692	71,0	0,68	1,1	2,51	4,4	2,6	2,0	0,00097	19
0,55 0,66	D6• 80 MA4	1410 1692	72,0	0,80	1,4	3,72	5,9	2,7	2,5	0,00245	24
0,75 0,90	D6• 80 MB4	1420 1704	73,7	0,81	1,8	5,04	5,9	2,7	2,5	0,00245	24
1,1 1,30	D6• 90 S4	1420 1704	78,2	0,79	2,6	7,40	6,1	3,0	3,0	0,0034	36
1,5 1,70	D6• 90 L4	1420 1704	79,3	0,81	3,4	10,1	6,2	3,2	3,2	0,0034	36
2,2 2,5	D6• 100 LA4	1440 1728	84,2	0,82	4,6	14,6	5,9	2,8	2,9	0,0075	56
3 3,5	D6• 100 LB4	1440 1728	84,4	0,81	6,3	19,9	5,9	2,7	2,9	0,0075	56
4 4,6	D6• 112 M4	1445 1734	85,7	0,82	8,2	26,4	6,8	2,8	3,0	0,0125	68
5,5 6,3	D6• 132 SA4	1450 1740	87,9	0,82	11,0	36,2	6,2	2,5	2,6	0,032	101
7,5 9,0	D6• 132 MA4	1450 1740	88,2	0,82	15,0	49,4	6,3	2,6	2,8	0,032	101

T4, T 135°C

11 12	D5• 160 M4	1455 1760	88,6	0,81	22,1	72	5,2	2,0	2,1	0,034	123
15 16	D5• 160 L4	1460 1760	89,4	0,81	29,9	98	5,8	2,2	2,4	0,075	135
18,5 20	D5• 180 M4	1460 1765	90,0	0,82	36,2	121	6,2	2,3	2,5	0,090	148
22 24	D5• 180 L4	1465 1765	90,5	0,84	41,8	143	6,3	2,4	2,5	0,110	177
30 33	D5• 200 L4	1470 1765	91,6	0,84	56	195	6,4	2,4	2,8	0,180	205
37 40	D5• 225 S4	1475 1770	92,5	0,86	67	239	6,5	2,3	2,8	0,320	302
45 50	D5• 225 M4	1475 1775	92,5	0,86	82	291	6,5	2,4	2,8	0,410	332
55 60	D5• 250 M4	1475 1775	93,0	0,87	98	356	6,4	2,3	2,6	0,520	370
75 83	D5• 280 S4	1480 1780	93,7	0,86	134	483	7,0	2,5	2,3	0,885	525
90 100	D5• 280 M4	1480 1780	93,9	0,88	157	580	7,1	2,7	2,4	1,060	584
110 121	D5• 315 SM4	1488 1780	93,6	0,85	200	705	6,5	2,6	2,6	2,10	780
132 158	D5• 315 MA4	1485 1785	94,5	0,85	237	848	6,2	2,5	2,5	2,10	780
160 192	D5• 315 MC4	1485 1785	94,8	0,85	287	1028	6,2	2,5	2,5	2,50	859
200 240	D5• 315 MD4	1485 1785	95,3	0,86	353	1285	6,5	2,5	2,6	3,10	965
210 210	D5• 355 LX4	1490 1790	95,3	0,86	370	1345	6,8	2,2	2,4	7,5	1730
270 270	D5• 355 LW4	1490 1790	95,5	0,87	469	1729	6,8	2,2	2,4	9,3	1960
300 300	D5• 355 LY4	1490 1790	95,5	0,87	521	1921	6,8	2,2	2,5	11,2	2180
330 330	D5• 400 LX4	1490 1790	95,1	0,88	569	2113	6,8	2,3	2,2	15,8	2880
400 400	D5• 400 LW4	1490 1790	95,5	0,88	687	2561	6,8	2,3	2,3	18,8	3030
500 500	D5• 400 LY4	1490 1790	95,5	0,88	859	3201	7,2	1,2	2,5	20,7	3240

I_s=啟動電流，T_s=啟動扭力，T_{MAX}=制動扭力
 本體尺寸160-315供應Ex d I與Ex de I類型保護。
 依據客戶索取需求，提供440V/60Hz詳細資料。
 溫度類型T3與(或)表面最高溫度T150° C
 類型供應高功率輸出。
 馬達不使用多種電壓，功率輸出(當440V/60Hz)
 係指馬達採取專用繞線。

選用系列

- D6 ● = C系列：2G Ex d IIB
- D6 ● = X系列：2G Ex de IIB
- D5 ● = A系列：2D Ex tD A21 IP65

D6W系列：2GD Ex d/de, Ex tD A21 IP65
 D5T系列：M2 Ex d/de

400V 50Hz / 440V 60Hz

Ex d I, Ex de I, Ex d IIB, Ex de IIB, Ex tD A21 IP65

全部額定值係指：室溫 ≤ 40° C，安裝高度 ≤ 1000米a.s.l.，絕緣cl. F級，負載S1。

額定輸出功率 [kW]	馬達類型 系列 本體尺寸	額定輸出—效能					額定電壓—效能					慣性動量 J [kgm ²]	大約重量 [kg]
		速度 [rpm]		效率 η [%]	功率係數 cos φ	400V 50Hz							
		50 Hz	60 Hz			額定電流 I [A]	額定扭力 T _n [Nm]	啟動電流 I _s /I _n p.u.	啟動扭力 T _s /T _n p.u.	制動扭力 T _{MAX} /T _n p.u.			

6 poles = 1000/1200 rpm - 50/60 Hz

T4, T 125°C

0,37	0,44	D6• 80 MA6	930	1116	64,5	0,60	1,4	3,8	3,7	2,0	1,8	0,0029	25
0,55	0,66	D6• 80 MB6	930	1116	66,9	0,69	1,7	5,6	3,9	2,0	1,9	0,0029	25
0,75	0,90	D6• 90 S6	920	1104	66,7	0,72	2,3	7,8	4,0	2,1	2,3	0,0037	42
1,1	1,30	D6• 90 L6	920	1104	69,9	0,74	3,1	11,4	4,2	2,3	2,4	0,0037	42
1,5	1,7	D6• 100 LA6	930	1116	76,6	0,77	3,7	15,4	3,8	2,0	1,9	0,0075	56
2,2	2,5	D6• 112 M6	940	1128	80,3	0,77	5,1	22,3	4,0	1,5	1,6	0,0125	71
3	3,5	D6• 132 SA6	950	1140	84,7	0,75	6,8	30,2	4,5	2,0	2,3	0,0390	106
4	4,6	D6• 132 MA6	950	1140	85,0	0,75	9,1	40,2	4,6	2,0	2,4	0,0390	106
5,5	6,3	D6• 132 MB6	960	1152	85,4	0,76	12,2	54,7	4,6	1,9	2,5	0,0390	106

T4, T 135°C

7,5	9	D5• 160 M6	965	1165	86,0	0,82	15,4	74	5,0	2,0	2,3	0,087	131
11	13,2	D5• 160 L6	967	1165	88,0	0,82	22,0	108	5,5	2,3	2,5	0,110	147
15	18	D5• 180 L6	970	1170	88,2	0,82	30,0	147	5,2	2,3	2,2	0,130	165
18,5	22	D5• 200 LA6	970	1170	88,2	0,83	36	182	5,2	2,1	2,3	0,170	185
22	26	D5• 200 LB6	972	1170	89,0	0,83	43	216	5,5	2,4	2,4	0,220	203
30	36	D5• 225 M6	975	1175	90,5	0,84	57	294	6,2	2,4	2,4	0,470	309
37	44	D5• 250 M6	975	1175	91,0	0,84	70	362	6,5	2,6	2,6	0,570	342
45	54	D5• 280 S6	980	1180	92,5	0,83	85	438	6,0	2,5	2,5	0,850	479
55	66	D5• 280 M6	980	1180	93,0	0,84	102	535	6,0	2,5	2,5	1,075	518
75	90	D5• 315 SM6	985	1185	94,0	0,83	139	726	6,3	2,6	2,6	2,60	748
90	108	D5• 315 MA6	985	1185	94,0	0,84	165	872	6,0	2,5	2,5	2,60	748
110	132	D5• 315 MB6	985	1185	94,0	0,84	201	1065	6,0	2,5	2,5	3,00	799
132	158	D5• 315 MC6	985	1185	93,3	0,85	240	1278	6,3	2,5	2,5	3,60	889
160	192	D5• 315 MD6	985	1185	94,8	0,86	283	1550	6,3	2,7	2,5	4,40	994
160	160	D5• 355 LX6	990	1190	95,0	0,86	283	1542	6,8	2,3	2,5	11,2	1820
230	230	D5• 355 LW6	990	1190	95,0	0,86	407	2216	7,0	2,3	2,6	14,0	2060
250	250	D5• 355 LY6	990	1190	95,0	0,86	440	2409	7,0	2,3	2,4	15,5	2190
280	280	D5• 400 LX6	995	1194	95,0	0,87	490	2685	6,8	2,2	2,4	22,7	2860
315	315	D5• 400 LW6	995	1194	95,0	0,87	551	3020	6,8	2,2	2,4	25,5	3040
350	350	D5• 400 LY6	995	1194	95,0	0,87	612	3356	7,0	2,2	2,4	29,0	3300

I_s=啟動電流，T_s=啟動扭力，T_{MAX}=制動扭力
 本體尺寸160-315供應Ex d I與Ex de I類型保護。
 依據客戶索取需求，提供440V/60Hz詳細資料。
 溫度類型T3與(或)表面最高溫度T150° C
 類型供應高功率輸出。
 馬達不使用多種電壓，功率輸出(當440V/60Hz)
 係指馬達採取專用繞線。

選用系列

- D6 ● = C系列：2G Ex d IIB
- D6 ● = X系列：2G Ex de IIB
- D5 ● = A系列：2D Ex tD A21 IP65

D6W系列：2GD Ex d/de, Ex tD A21 IP65
 D5T系列：M2 Ex d/de

Ex d I, Ex de I, Ex d IIB, Ex de IIB, Ex tD A21 IP65

400V 50Hz / 440V 60Hz

全部額定值係指：室溫 ≤ 40° C，安裝高度 ≤ 1000米a.s.l.，絕緣cl. F級，負載S1。

額定輸出功率 [kW]	馬達類型 系列 本體尺寸	額定輸出—效能					額定電壓—效能					慣性動量 J [kgm ²]	大約重量 [kg]
		速度 [rpm]		效率 η [%]	功率係數 cos φ	400V 50Hz							
		50 Hz	60 Hz			額定電流 I [A]	額定扭力 T _n [Nm]	啟動電流 I _s /I _n p.u.	啟動扭力 T _s /T _n p.u.	制動扭力 T _{MAX} /T _n p.u.			

8 poles = 750/900 rpm - 50/60 Hz

T4, T 125°C

0,18	0,22	D6• 80 MA8	680	816	49,3	0,65	0,8	2,5	2,6	1,9	-	0,0029	25
0,25	0,30	D6• 80 MB8	690	828	53,8	0,68	1,0	3,5	2,7	1,9	-	0,0029	25
0,37	0,44	D6• 90 S8	675	810	55,9	0,66	1,4	5,2	2,8	2,0	2,0	0,0037	42
0,55	0,66	D6• 90 L8	680	816	60,9	0,69	1,9	7,7	2,9	2,0	2,1	0,0037	42
0,75	0,90	D6• 100 LA8	680	816	67,6	0,66	2,4	10,5	2,7	1,5	1,9	0,0075	56
1,1	1,30	D6• 100 LB8	695	834	70,2	0,66	3,4	15,1	2,7	1,4	1,8	0,0075	56
1,5	1,70	D6• 112 M8	700	840	75,8	0,71	4,0	20,5	2,8	1,2	1,7	0,0132	71
2,2	2,5	D6• 132 SA8	710	852	80,7	0,70	5,6	29,6	3,2	1,5	1,7	0,039	106
3	3,5	D6• 132 MA8	710	852	81,0	0,70	7,6	40,3	3,1	1,4	1,6	0,039	106

T4, T 135°C

4	4,8	D5• 160 MA8	710	860	81,5	0,73	9,7	54	4,2	1,9	2,1	0,080	115
5,5	6,6	D5• 160 MB8	720	870	82,4	0,74	13,0	73	4,2	1,9	2,1	0,092	123
7,5	9	D5• 160 L8	720	870	84,7	0,74	17,3	99	4,2	2,0	2,1	0,110	133
11	13,2	D5• 180 L8	725	875	86,7	0,75	24,4	145	4,5	2,0	2,2	0,160	188
15	18	D5• 200 L8	725	875	88,0	0,75	33	197	5,0	2,1	2,3	0,220	216
18,5	22	D5• 225 S8	730	880	89,0	0,76	40	242	5,2	2,2	2,4	0,420	294
22	26	D5• 225 M8	730	880	90,0	0,76	47	288	5,3	2,2	2,4	0,520	326
30	36	D5• 250 M8	730	880	91,0	0,76	63	392	5,5	2,3	2,5	0,620	356
37	44	D5• 280 S8	735	885	92,5	0,80	72	480	6,0	2,5	2,5	1,050	520
45	54	D5• 280 M8	735	885	93,0	0,80	87	584	6,0	2,5	2,5	1,250	553
55	66	D5• 315 SM8	740	890	93,5	0,81	105	709	6,5	2,3	2,4	2,80	776
75	90	D5• 315 MA8	740	890	93,8	0,82	141	967	6,0	2,1	2,2	2,80	776
90	108	D5• 315 MC8	740	890	94,4	0,83	166	1160	6,2	2,2	2,3	3,50	886
110	132	D5• 315 MD8	740	890	94,5	0,83	202	1418	6,2	2,2	2,3	4,00	924
132	158	D5• 315 ME8	740	890	94,6	0,83	243	1702	6,2	2,2	2,3	4,30	993
150	150	D5• 355 LX8	740	890	94,8	0,84	272	1934	6,6	1,5	2,4	13,2	1840
180	180	D5• 355 LW8	743	893	95,3	0,84	325	2311	6,8	1,5	2,5	16,2	2040
200	200	D5• 355 LY8	744	894	95,6	0,85	356	2565	7,2	2,0	2,6	18,0	2170
230	230	D5• 400 LX8	745	895	95,6	0,81	429	2945	6,6	2,1	2,2	25,0	2760
250	250	D5• 400 LW8	745	895	95,5	0,82	461	3201	6,8	2,2	2,3	29,7	2940
280	280	D5• 400 LY8	745	895	95,6	0,83	510	3586	6,8	2,2	2,2	33,2	3200

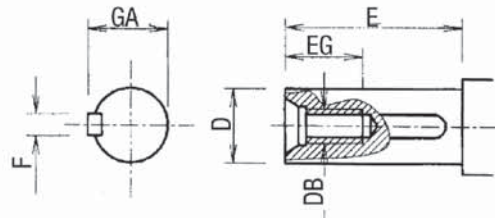
I_s=啟動電流，T_s=啟動扭力，T_{MAX}=制動扭力
 本體尺寸160-315供應Ex d I與Ex de I類型保護。
 依據客戶索取需求，提供440V/60Hz詳細資料。
 溫度類型T3與(或)表面最高溫度T150° C
 類型供應高功率輸出。
 馬達不使用多種電壓，功率輸出(當440V/60Hz)
 係指馬達採取專用繞線。

選用系列

- = C系列：2G Ex d IIB
- = X系列：2G Ex de IIB
- = A系列：2D Ex tD A21 IP65

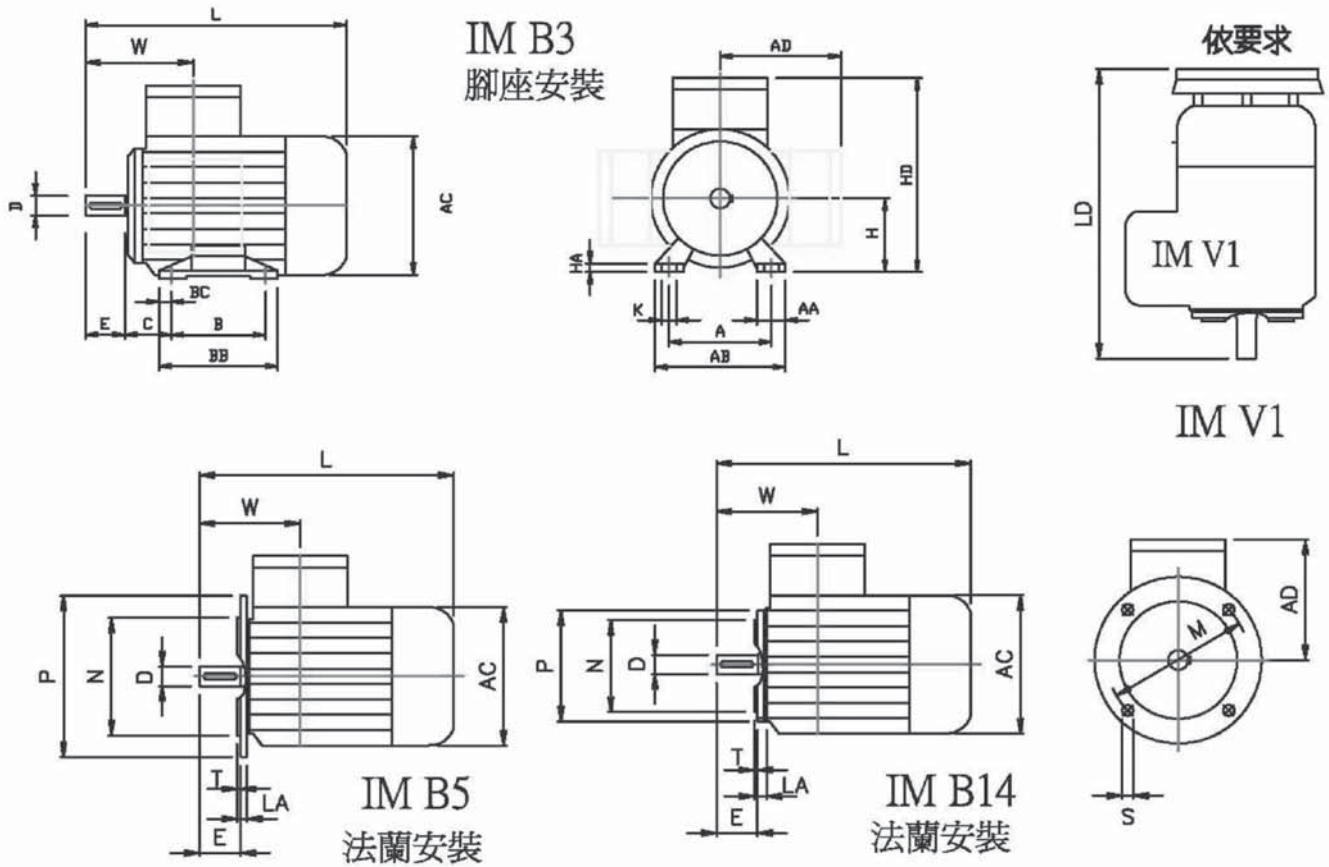
D6W系列：2GD Ex d/de, Ex tD A21 IP65
 D5T系列：M2 Ex d/de

出力軸尺寸圖
 內孔規範依DIN332



D	14	19	24	28	38	42	48	55	60	65	70	75	80	90	100
toll.	j6			k6				m6							
E	30	40	50	60	80	110	110	110	140	140	140	140	170	170	210
F h9	5	6	8	8	10	12	14	16	18	18	20	20	22	25	28
GA	16	21,5	27	31	41	45	51,5	59	64	69	74,5	79,5	85	95	106
DB	M5	M6	M8	M10	M12	M16			M20						M24
EG	12,5	19	19	22	28	36			42						48

DIMENSIONS / 尺寸圖 D6C 63 ~ 132 防爆馬達

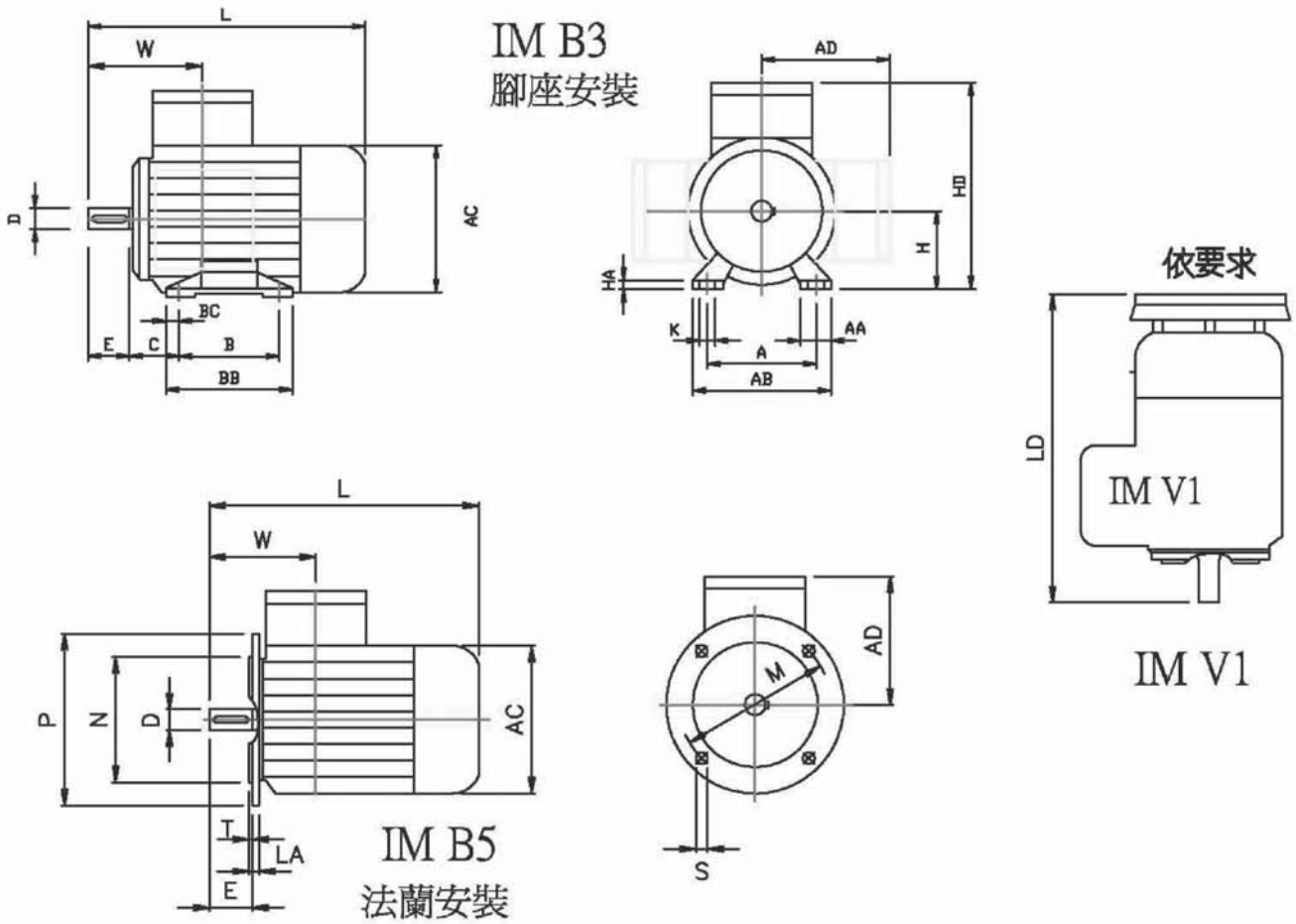


框號		尺寸圖																				
IEC	極數	A	AA	AB	AC	AD		B	BB	BC	C	CA	H	HA	HD		K	L	LC	LD	W	
						Ex d	Ex e								Ex d	Ex e						
71	M	2-8	112	29	138	146	119	179	90	112	11	45	120	71	8	190	176	7	280	315	295	131
80	M	2-8	125	31	156	166	133	193	100	126	13	50	150	80		213	199	10	335	380	350	141
90	S	2-8	140	34	172	184	208	268	125	152	13.5	56	184	90	10	298	284		10	385	440	400
	L	2-8										159	184									
100	L	2-8	160	36	196	204	215	275	140	172	16	63	187	100	12	315	301	12	445	510	460	175
112	M	2-8	190	40	225	228	226	286				70	195									
132	S	2-8	216	45	255	258	241	301	140	214	18	89	246	132	15	373	359	12	550	635	565	205
	M	2-8											208									

框號		出力軸								B5 法蘭					B14 法蘭						
IEC	極數	D	DA	E	EA	F	FA	GA	GC	M	N	P	S	T	LA	M	N	P	S	T	
71	M	2-8	14	14	30	30	5	5	16	16	130	110	160	10	7	85	70	105	M6	2.5	
80	M	2-8	19	19	40	40	6	6	21.5	21.5	165	130	200	12		3.5	100	80			120
90	S	2-8	24	24	50	50	8	8	27	27					215		180	250	14.5	4	10
	L	2-8																			
100	L	2-8	28	28	60	60	8	8	31	31	265	230	300	14.5	4	14	130	110	160	M8	3.5
112	M	2-8																			
132	S	2-8	38	38	80	80	10	10	41	41	265	230	300	14.5	4	14	165	130	200	M10	3.5
	M	2-8																			

軸心.鍵槽尺寸請參考第M42頁.

DIMENSIONS / 尺寸圖 D5C 160 ~ 400 防爆馬達



D5_160	M	2-8	254	300	314	210	296	108	160	22	446	14	648	710	42	110	300	250	350	15	18	5
	L	2-8				254																
D5_180	M	2-4	279	324	354	241	283	121	180	24	466	723	790	48	55	350	300	400	18	18	5	
	L	4-8				279	321	133	200		488											
D5_200	L	2-8	318	368	354	305	350	133	200		508	830	895	60	140	110	400	350	450	16	18	5
	S	4-8				286						800		55	110							
D5_225	M	2	356	406	411	311	360	149	225	28	593	18	895	60	140	110	400	350	450	16	18	5
	M	4-8				311								55	110							
D5_250	M	2	406	465	411	349	406	168	250		618	22	830	60	140	110	500	450	550	18	18	5
	M	4-8				349								65	140							

框號		尺寸圖													B5-V1法蘭											
IEC	POLES	A	AB	AC	B	BB	C	H	HA	HD	K	L	LD	D	E	M	N	P	LA	S	T					
D5_280	S	457	540	490	368	480	190	280	40	710	22	960	1045	65	140	500	450	550	18	18	5					
					4-8									419								75				
	M				2																	75				
					4-8																	75				
D5_315	SM	508	590	604	457	520	216	315	45	820	27	1102	1177	65	140	600	550	660	22	22	6					
														4-8									80			
	MA													2									1102	1177	65	140
														4-8									1132	1207	80	170
	MA-MC													2									1102	1177	70	140
														4-8									1132	1207	90	170
D5_355	L	610	740	750	630	706	254	355	26	1050	27	1550	1655	75	140	740	680	800	25	24	6					
														4-8									100			
														2									1780	1880	75	140
D5_400	LX-LW-LY	686	836	850	710	880	280	400	35	1130	33	1880	1980	75	140	940	880	1000	26	28	6					
														2									1025			
														4-8									880			
														4-8									1025			

軸心.鍵槽尺寸請參考第 M42 頁.