

TOSHIBA



LOW VOLTAGE MOTOR **IEC Standard**

- IE3 Premium Efficiency
- IE2 High Efficiency

TOSHIBA

Về Toshiba Industrial Products Asia

Được thành lập vào năm 2008, Toshiba Industrial Products Asia (TIPA) là một trong những nhà sản xuất động cơ điện hiệu suất cao hàng đầu tại Việt Nam. TIPA kế thừa các công nghệ và phương pháp sản xuất tốt nhất từ Tập đoàn TOSHIBA, với hơn 150 năm kinh nghiệm trong lĩnh vực sản xuất động cơ điện. Kể từ khi chính thức sản xuất vào năm 2010, TIPA trở thành một trong những nhà sản xuất động cơ điện lớn nhất cho thị trường Nhật Bản, Mỹ, Úc, Việt Nam và Đông Nam Á.



Toshiba Industrial Products Asia luôn cung cấp những sản phẩm phù hợp

Kể từ khi TIPA thành lập, các kỹ sư và đội ngũ bán hàng của chúng tôi đã lắng nghe Tiếng nói của Khách hàng (VOC), tuân thủ các Tiêu chuẩn Quốc tế (JIS, IEC, NEMA) và chủ động thực hiện các bước cần thiết để cải tiến sản phẩm của mình. TIPA liên tục cải tiến và nâng cao hiệu suất của dây chuyền sản xuất của chúng tôi.

Với triết lý của TIPA là luôn lắng nghe khách hàng, điều đó thúc đẩy chúng tôi tiến lên, giúp chúng tôi tạo ra những sản phẩm chất lượng cao và đáng tin cậy.

Cung cấp sản phẩm chất lượng cho ngành công nghiệp

Để duy trì tính cạnh tranh trong ngành sản xuất động cơ điện và sản xuất các sản phẩm chất lượng cao nhất, TIPA phải tiếp tục đạt được các bằng cấp và chứng nhận cập nhật hàng năm cho cả lực lượng lao động và nhà máy sản xuất của chúng tôi. Chúng tôi được chứng nhận bởi ISO (9001, 14001, 45001). TIPA là công ty duy nhất ở Đông Nam Á có phòng thí nghiệm đạt tiêu chuẩn NVLAP (National Voluntary Laboratory Accreditation Program), được Bộ Thương mại Hoa Kỳ và Viện Tiêu chuẩn và Công nghệ Quốc gia (NIST) chứng nhận để kiểm tra độ tin cậy của các sản phẩm động cơ.

Cam kết của Tập đoàn Toshiba

Cam kết với mọi người, Cam kết với tương lai.

Tại Toshiba, chúng tôi cam kết nâng cao chất lượng cuộc sống cho mọi người trên khắp thế giới, đảm bảo sự tiến bộ hài hòa với hành tinh của chúng ta.

1. CHỨNG NHẬN

TOSHIBA



ISO 9001 - 2015



ISO 14001 - 2015



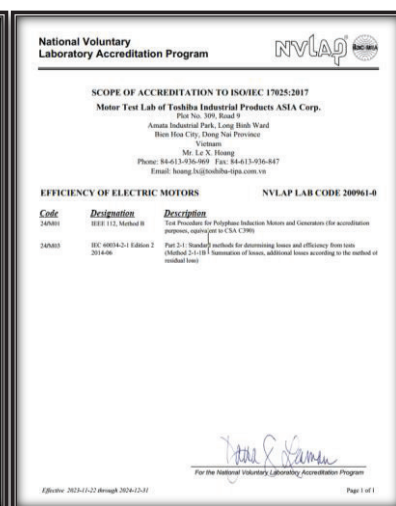
ISO 45001 - 2018



Nhãn tiết kiệm năng lượng cao nhất 2021, 2022 và 2023
(áp dụng cho hơn 60 model)



NVLAP: National Voluntary Laboratory Accreditation Program



2.1 Thông tin chung

Toshiba trân trọng giới thiệu dòng động cơ mới IEC trong dòng sản phẩm động cơ. Dòng động cơ tiên tiến mới này được thiết kế để đáp ứng và vượt qua tiêu chuẩn IEC 60034 cũng như nhu cầu cạnh tranh của thị trường toàn cầu mà vẫn giữ được chất lượng và uy tín đến từ thương hiệu Toshiba.

Dòng động cơ IEC được dùng trong nhiều ứng dụng đa dạng. Được kế thừa hơn 20 năm thành công với dòng động cơ hiệu suất cao, những tính năng đa dạng dựa trên thiết kế nâng cấp mới của dòng động cơ IEC biến dòng động cơ này trở thành một trong những động cơ tiết kiệm điện năng cho các ngành công nghiệp.

Ngoài ra, Toshiba còn cung cấp những giải pháp và hệ thống chuỗi quản lý cung ứng toàn cầu (GSCMS) để đáp ứng những yêu cầu của khách hàng trong và ngoài nước.

2.2 Đặc tính kỹ thuật

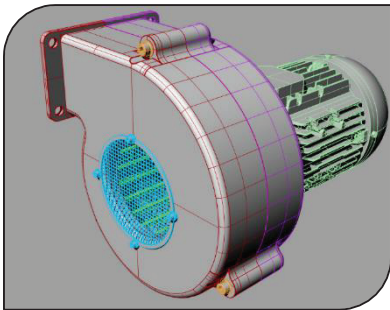
- Hiệu suất đạt IE3 theo tiêu chuẩn IEC 60034-30-1
- Đáp ứng và vượt qua tiêu chuẩn Global Standard Specifications
- Khung nhôm có chân rời đối với khung 90 đến 160.
- Có tùy chọn mặt bích (B5/B35 và B14/B34)
- Động cơ IEC:
 - Nhôm - Khung 160 trở xuống
 - Gang đúc – Khung 160 trở lên

2.3 Ứng dụng đa dạng

Nội dung:

Trang

1. Chứng nhận	1
2. Tổng quát	2
3. Kết nối dây.....	5
4. Hiệu suất	6
5. Kích thước	12
6. Động cơ hiệu suất IE2.....	22
7. Phụ lục (Động cơ NEMA, OEM)	24

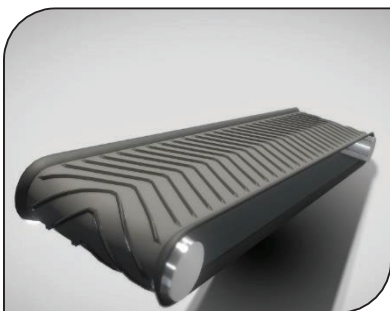
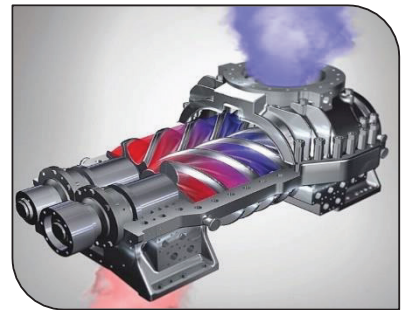


Quạt và máy thổi công nghiệp

Ứng dụng trong hệ thống HVAC, Cooling Tower, Chiller.

Máy nén

Ứng dụng trong nông nghiệp, công nghiệp dược phẩm, thực phẩm, đường sắt, sản xuất ô tô, chế biến gỗ và các ngành công nghiệp sản xuất khác

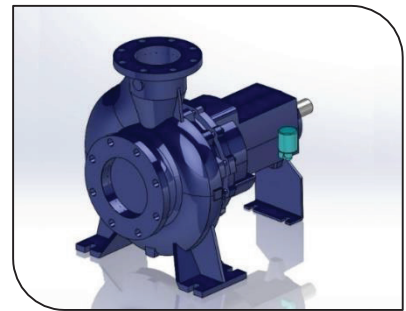


Hệ thống băng tải

Ứng dụng trong ngành vật liệu xây dựng, hoá chất, thực phẩm, luyện kim, khai thác khoáng sản và các ngành công nghiệp nhẹ khác

Bơm công nghiệp

Ứng dụng trong các hệ thống cấp thoát nước, công nghiệp sơn, in ấn, thực phẩm, hoá chất, dầu mỏ khí đốt và sản xuất gốm – sứ

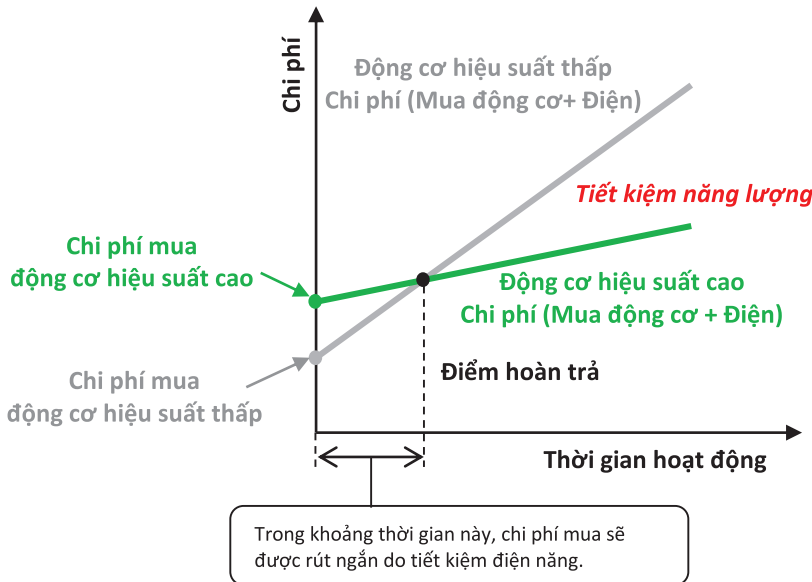


2. TỔNG QUÁT

2.4 Tiết kiệm chi phí vận hành

Động cơ hiệu suất cao (IE3) có thể thu hồi số tiền mua động cơ ban đầu giữa động cơ IE3 với động cơ hiệu suất thấp trong khoảng thời gian ngắn do giảm được 30~40% thất thoát hiệu suất. Động cơ IE3 đã được cải thiện về mặt tiết kiệm năng lượng bởi vì chi phí vận hành của động cơ IE3 thấp hơn những động cơ hiệu suất cao hiện có trên thị trường.

Ghi chú: Đây chỉ là sự so sánh hiệu năng giữa động cơ hiệu suất thấp và động cơ hiệu suất cao của công ty TOSHIBA. Tỷ lệ giảm thất thoát hiệu suất và chi phí hoàn trả còn tùy thuộc và môi trường hoạt động của động cơ.



Tính toán chi phí điện năng

Công thức tính toán bên dưới thể hiện tiết kiệm điện năng hằng năm khi sử dụng động cơ hiệu suất cao. (Đơn vị: US\$/năm)

$$S = W \times C \times N$$

W = Chênh lệch hiệu suất giữa động cơ hiệu suất tiêu chuẩn và động cơ hiệu suất cao (kW)

C = Chi phí điện năng (US\$/kWh)

*Chi phí điện năng đã bao gồm giá điện, thuế,... dựa trên lượng điện năng tiêu thụ.

N = Thời gian hoạt động (giờ/năm)

<Ví dụ>

4 cực-3.7kW-380V-50Hz, thời gian hoạt động 5,000h/năm, Chi phí điện 0.1US\$/kWh

W = 0.363kW (theo bảng bên dưới), C = 0.1US\$/kWh, N = 5,000h/năm.

Chi phí tiết kiệm điện năng $S = W \times C \times N = 0.363 \times 0.1 \times 5,000 = 181.5 \text{ US\$/năm}$

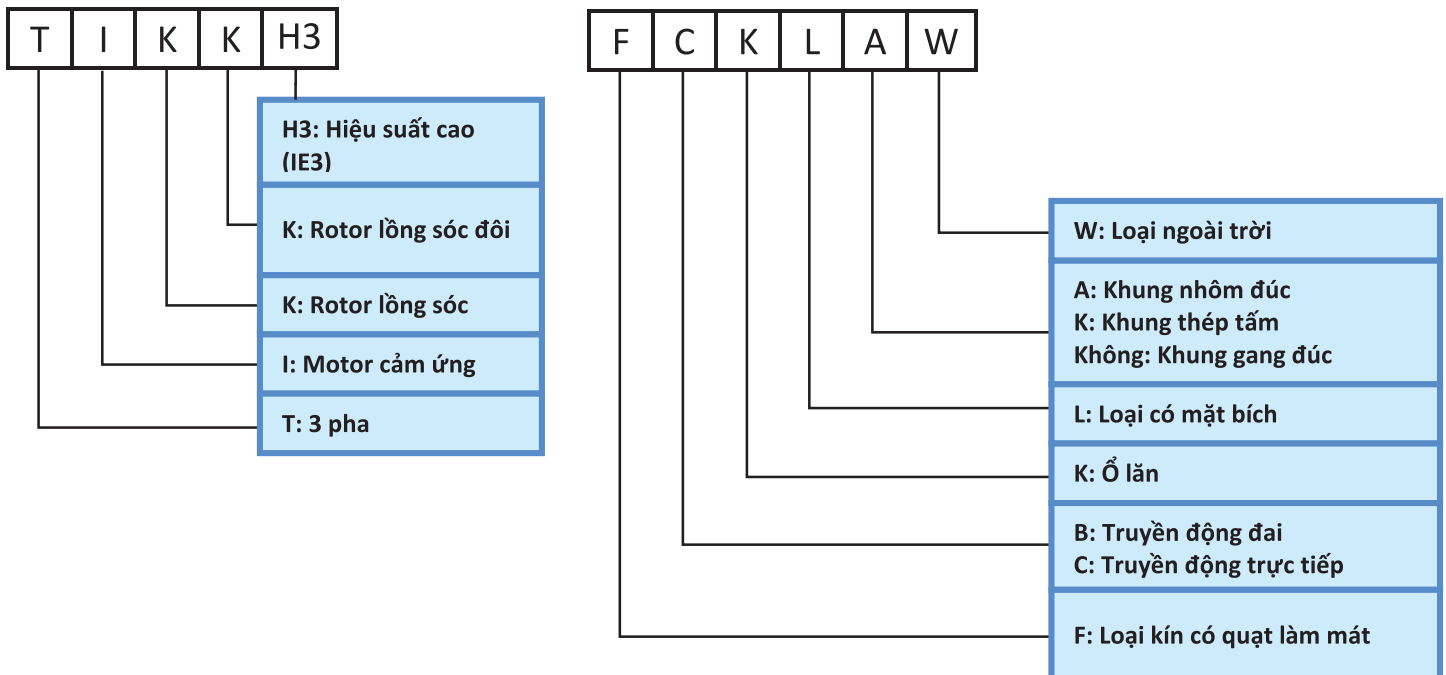
Công suất (kW)	Điện áp (V)	Tần số (Hz)	Chênh lệch hiệu suất giữa động cơ hiệu suất thấp và hiệu suất cao (kW) (tại 100% tải)		
			2 Cực	4 Cực	6 Cực
0.75	380	50	0.040	0.047	0.116
	400	50	0.060	0.047	0.112
	415	50	0.066	0.048	0.090
1.5	380	50	0.111	0.136	0.307
	400	50	0.082	0.106	0.273
	415	50	0.089	0.095	0.229
2.2	380	50	0.143	0.236	0.478
	400	50	0.129	0.201	0.460
	415	50	0.156	0.156	0.362
3.7	380	50	0.265	0.363	0.455
	400	50	0.309	0.355	0.497
	415	50	0.336	0.295	0.411
5.5	380	50	0.292	0.421	0.636
	400	50	0.341	0.383	0.675
	415	50	0.407	0.322	0.577

Công suất (kW)	Điện áp (V)	Tần số (Hz)	Chênh lệch hiệu suất giữa động cơ hiệu suất thấp và hiệu suất cao (kW) (tại 100% tải)		
			2 Cực	4 Cực	6 Cực
7.5	380	50	0.391	0.528	0.376
	400	50	0.442	0.432	0.407
	415	50	0.345	0.396	0.393
11	380	50	0.460	0.744	0.632
	400	50	0.384	0.797	0.678
	415	50	0.514	0.647	0.639
15	380	50	0.491	1.090	0.271
	400	50	0.512	1.210	0.257
	415	50	0.542	0.889	0.303
18.5	380	50	0.464	0.794	0.608
	400	50	0.404	0.791	0.636
	415	50	0.465	0.695	0.631
22	380	50	1.110	0.810	0.590
	400	50	1.150	0.832	0.563
	415	50	1.330	0.714	0.675

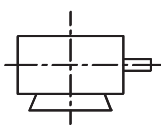
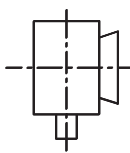
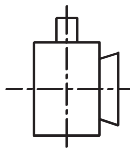
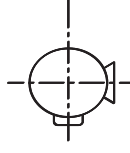
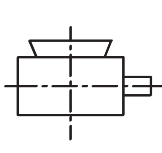
Công suất (kW)	Điện áp (V)	Tần số (Hz)	Chênh lệch hiệu suất giữa động cơ hiệu suất thấp và hiệu suất cao (kW) (tại 100% tải)		
			2 Cực	4 Cực	6 Cực
30	380	50	1.24	1.16	1.32
	400	50	1.21	1.16	1.27
	415	50	1.16	1.11	1.21
37	380	50	1.34	1.16	1.21
	400	50	2.09	1.37	1.49
	415	50	2.03	1.23	1.22
45	380	50	2.69	1.87	1.51
	400	50	3.46	1.97	1.62
	415	50	3.25	1.80	1.49
55	380	50	2.69	2.58	-
	400	50	3.54	3.26	-
	415	50	3.17	2.70	-

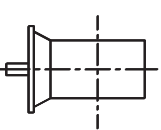
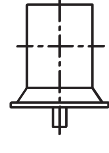
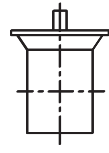
2. TỔNG QUÁT

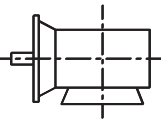
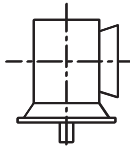
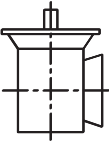
2.5 Type -Form



2.6 Hướng lắp đặt

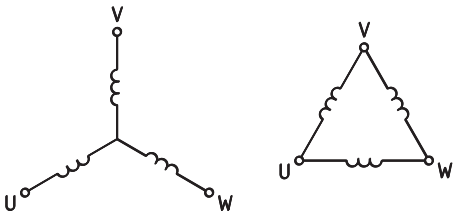
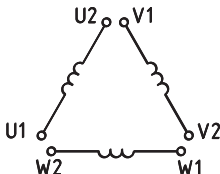
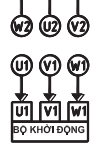
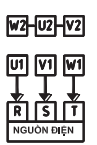
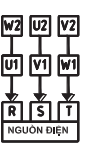
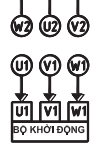
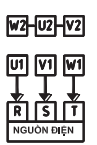
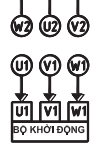
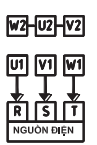
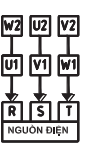
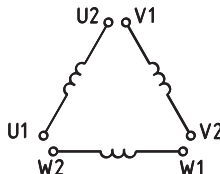
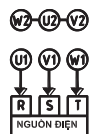
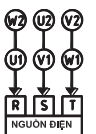
Mount					
Standard	JEM14 08	IMB3	IMV5	IMV6	IMB6 IMB7 IMB8

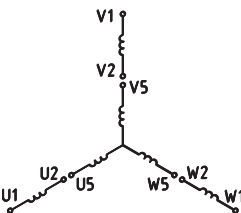
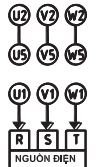
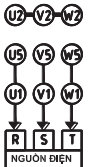
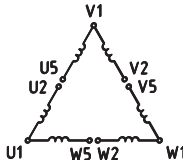
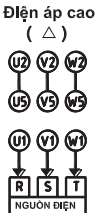
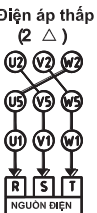
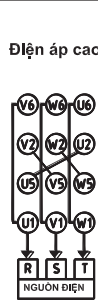
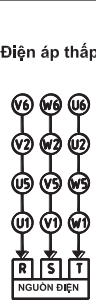
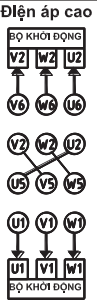
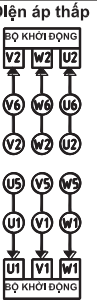
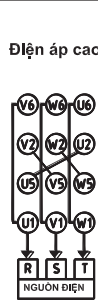
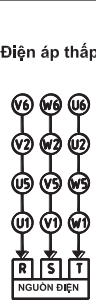
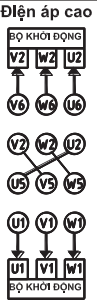
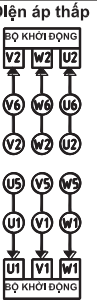
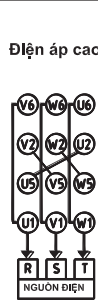
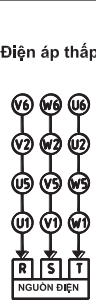
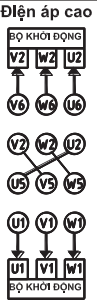
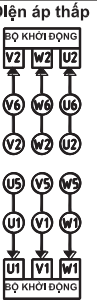
Mount			
Standard	JEM14 08	IMB5	IMV1 IMV3

Mount			
Standard	JEM14 08	IMB35	IMV15 IMV36

3. KẾT NỐI DÂY

Kết nối dây động cơ

Điện áp	Số đầu dây ra	Phương pháp khởi động	Phương pháp kết nối							
1 cấp điện áp	3	Trực tiếp								
	6	Trực tiếp Khởi động Y-Δ	 <table><tr><th>TRỰC TIẾP</th><th>KHỞI ĐỘNG Y-Δ</th><th colspan="2">THAY ĐỔI TIẾP ĐIỂM BỘ KHỞI ĐỘNG</th></tr><tr><td></td><td></td><td>Y KHỞI ĐỘNG </td><td>Δ CHẠY </td></tr></table> Chú ý: Vui lòng tháo thanh kết nối khi khởi động Y-Δ.	TRỰC TIẾP	KHỞI ĐỘNG Y-Δ	THAY ĐỔI TIẾP ĐIỂM BỘ KHỞI ĐỘNG				Y KHỞI ĐỘNG 
TRỰC TIẾP	KHỞI ĐỘNG Y-Δ	THAY ĐỔI TIẾP ĐIỂM BỘ KHỞI ĐỘNG								
		Y KHỞI ĐỘNG 	Δ CHẠY 							
2 cấp điện áp (Ex. 220/380V)	6	Trực tiếp	 Điện áp cao (Y)  Điện áp thấp (Δ) 							

Điện áp	Số đầu dây ra	Phương pháp khởi động	Phương pháp kết nối												
2 cấp điện áp (Ví dụ 190/380V 220/440V)	9	Trực tiếp	 Điện áp cao (Y)  Điện áp thấp (2Y) 												
			 Điện áp cao (Δ)  Điện áp thấp (2Δ) 												
2 cấp điện áp (Ví dụ 190/380V 220/440V)	12	Trực tiếp Khởi động Y-Δ	<table><tr><th colspan="2">TRỰC TIẾP</th><th colspan="2">KHỞI ĐỘNG Y-Δ</th></tr><tr><th colspan="2">KẾT NỐI GIỮA ĐỘNG CƠ VÀ BỘ KHỞI ĐỘNG</th><th>Điện áp cao</th><th>Điện áp thấp</th></tr><tr><td> Điện áp cao </td><td> Điện áp thấp </td><td> Điện áp cao </td><td> Điện áp thấp </td></tr></table>	TRỰC TIẾP		KHỞI ĐỘNG Y-Δ		KẾT NỐI GIỮA ĐỘNG CƠ VÀ BỘ KHỞI ĐỘNG		Điện áp cao	Điện áp thấp	Điện áp cao 	Điện áp thấp 	Điện áp cao 	Điện áp thấp 
TRỰC TIẾP		KHỞI ĐỘNG Y-Δ													
KẾT NỐI GIỮA ĐỘNG CƠ VÀ BỘ KHỞI ĐỘNG		Điện áp cao	Điện áp thấp												
Điện áp cao 	Điện áp thấp 	Điện áp cao 	Điện áp thấp 												

4. HIỆU SUẤT

4.1 Đặc tính và hiệu suất: Loại 2 Cực

0.75kW ~ 5.5kW

Công suất	Số khung	Hz	Điện áp	Dòng 100% Tải	Tốc độ 100% Tải	Dòng khởi động	Moment khởi động	Moment phá hủy	Hiệu suất (%) Tải			Hệ số công suất (%) Tải			Độ ồn	Moment quán tính của động cơ	Khối lượng
				A	vòng/phút	%	%	%	100%	75%	50%	100%	75%	50%			
0.75	80M	50	380	1.60	2870	565	204	272	80.7	81.2	79.0	89.5	84.6	74.3	54	0.0012	16
			400	1.60	2870	611	229	301	80.9	81.5	79.4	86.4	79.7	67.6			
			415	1.60	2875	632	249	322	81.2	81.8	80.0	82.7	75.1	62.1			
1.1	80M	50	380	2.30	2870	778	300	461	82.7	83.5	81.0	89.5	85.5	76.5	54	0.0020	19
			400	2.10	2875	865	338	508	83.0	83.9	81.2	88.7	84.1	74.5			
			415	2.10	2875	924	367	545	83.5	84.1	81.4	87.4	82.3	71.9			
1.5	90L	50	380	3.10	2870	704	239	316	84.2	85.0	83.4	88.5	85.7	77.5	54	0.0028	20
			400	3.00	2875	766	271	348	84.5	85.3	83.9	86.4	81.5	71.2			
			415	3.00	2875	797	295	371	84.8	85.6	84.1	83.8	76.9	65.0			
2.2	90L	50	380	4.40	2875	817	282	275	85.9	86.7	85.1	88.7	85.9	78.3	54	0.0037	22.8
			400	4.30	2875	895	319	304	86.2	86.9	85.5	86.8	82.4	72.7			
			415	4.20	2880	935	348	324	86.5	87.1	85.8	84.5	78.1	66.7			
3	100L	50	380	6.00	2875	892	421	323	87.1	87.8	87.5	88.5	86.0	90.0	54	0.0047	28
			400	5.90	2880	976	476	356	87.5	88.2	86.0	86.7	82.5	73.1			
			415	5.80	2880	1023	520	381	87.8	88.6	86.3	83.8	78.3	67.2			
4	112M	50	380	7.70	2890	815	274	344	88.1	89.2	88.0	91.5	90.0	85.5	54	0.0087	34
			400	7.30	2905	863	309	380	88.5	89.8	88.5	90.5	88.0	81.5			
			415	7.10	2905	892	336	406	88.8	90.2	89.0	89.4	86.0	77.9			
5.5	132S	50	380	10.8	2890	638	240	307	89.2	89.7	88.3	89.0	86.7	80.4	58	0.0186	53
			400	10.4	2905	696	271	337	89.5	90.0	88.4	86.8	83.2	74.7			
			415	10.3	2905	736	294	359	89.7	90.2	88.6	84.7	80.1	70.0			

Thông số đặc tính và hiệu suất của động cơ ở bảng trên là dữ liệu thiết kế và được đảm bảo với dung sai của tiêu chuẩn áp dụng.

4.1 Đặc tính và hiệu suất: Loại 2 Cực
7.5kW ~ 45kW

Công suất	Số khung	Hz	Điện áp	Dòng 100% Tải	Tốc độ 100% Tải	Dòng khởi động	Moment khởi động	Moment phá hủy	Hiệu suất (%) Tải			Hệ số công suất (%) Tải			Độ ồn	Moment quán tính của động cơ	Khối lượng
				A	vòng/phút	%	%	%	100%	75%	50%	100%	75%	kW	dB(A)	Kg.m²	kg
7.5	132M	50	380	14.7	2905	740	280	414	90.1	90.4	89.5	87.0	83.5	74.5	58	0.0227	61
			400	14.4	2915	795	315	455	90.3	90.7	90.0	84.0	78.4	67.1			
			415	14.3	2920	834	342	483	90.5	90.9	90.3	81.5	75.0	62.9			
11	160M	50	380	21.5	2925	648	217	297	91.2	92.3	89.6	88.3	86.1	80.0	61	0.0458	93
			400	20.5	2935	707	243	326	91.5	92.5	89.8	86.4	83.0	74.8			
			415	20.0	2940	748	264	347	91.7	92.8	90.0	84.5	80.1	70.4			
15	160M	50	380	29.0	2935	734	238	344	91.9	91.5	89.0	87.6	84.9	77.8	69	0.0568	103
			400	28.0	2945	799	268	377	91.9	91.7	89.3	85.3	81.3	72.2			
			415	28.0	2945	843	291	401	91.9	91.8	89.5	83.1	78.0	67.6			
18.5	160L	50	380	35.0	2930	746	271	372	92.4	92.6	92.5	88.5	86.0	79.5	70	0.0698	116
			400	34.0	2940	822	306	408	92.4	92.9	92.6	86.5	83.0	74.5			
			415	33.5	2940	871	333	437	92.4	92.9	92.6	84.9	80.0	69.7			
22	180M	50	380	41.0	2950	819	248	386	92.7	93.3	93.0	88.5	85.5	78.0	71	0.1680	212
			400	40.0	2955	913	279	424	93.0	93.5	93.2	86.7	82.7	73.6			
			415	39.0	2960	968	305	454	93.2	93.6	93.2	84.8	79.9	69.6			
30	200L	50	380	58.0	2965	979	350	418	93.5	93.7	93.1	85.7	82.2	74.2	71	0.2775	304
			400	57.0	2965	1055	394	458	93.8	94.0	93.3	82.7	77.9	67.8			
			415	56.0	2970	1110	429	488	94.0	94.2	93.6	80.4	74.7	63.4			
37	200L	50	380	70.0	2965	901	303	369	95.0	95.2	94.6	86.0	83.0	75.5	71	0.3330	332
			400	68.0	2965	991	342	404	95.2	95.4	94.7	84.0	79.7	70.2			
			415	67.0	2970	1044	372	431	95.6	95.7	95.2	81.8	76.5	65.8			
45	225S	50	380	85.0	2960	879	285	350	94.4	94.8	94.4	86.0	83.0	75.5	71	0.3530	343
			400	83.0	2965	976	322	384	94.6	94.8	94.2	84.0	79.6	69.9			
			415	82.0	2965	1031	351	409	94.8	94.9	94.2	81.9	76.6	65.7			

Thông số đặc tính và hiệu suất của động cơ ở bảng trên là dữ liệu thiết kế và được đảm bảo với dung sai của tiêu chuẩn áp dụng.

4. HIỆU SUẤT

4.2 Đặc tính và hiệu suất: Loại 4 Cực

0.75kW ~ 5.5kW

Công suất	Số khung	Hz	Điện áp	Dòng 100% Tải	Tốc độ 100% Tải	Dòng khởi động	Moment khởi động	Moment phá hủy	Hiệu suất (%) Tải			Hệ số công suất (%) Tải			Độ ồn	Moment quán tính của động cơ	Khối lượng
kW				A	vòng/phút	%	%	%	100%	75%	50%	100%	75%	kW	dB(A)	Kg.m ²	kg
0.75	80M	50	380	1.90	1435	663	367	498	85.0	85.4	83.1	72.5	65.0	52.5	44	0.0042	20
			400	1.90	1440	722	415	548	85.5	85.8	83.9	69.0	61.0	48.5			
			415	1.80	1445	749	453	586	86.0	86.2	84.2	68.2	59.6	47.1			
1.1	90L	50	380	2.60	1430	615	221	266	84.0	85.4	83.1	79.8	75.3	65.6	44	0.0049	21
			400	2.50	1440	671	252	293	84.5	85.5	83.5	77.3	71.6	60.5			
			415	2.50	1445	704	275	313	85.0	85.6	83.8	74.7	68.1	56.2			
1.5	90L	50	380	3.50	1435	608	221	272	85.3	86.9	86.1	79.8	75.1	65.1	44	0.0055	21
			400	3.40	1445	658	251	299	85.3	86.7	85.0	76.6	70.6	59.1			
			415	3.30	1450	686	274	318	85.3	86.4	84.9	73.6	66.5	57.9			
2.2	100L	50	380	5.20	1460	925	361	433	86.7	88.4	86.5	73.7	67.3	55.6	45	0.0100	30
			400	5.20	1465	974	410	475	86.7	88.0	86.1	69.4	61.8	49.4			
			415	5.10	1465	990	448	505	86.7	87.4	85.5	65.3	57.0	44.4			
3	100L	50	380	6.60	1445	755	296	342	87.7	88.9	88.7	79.0	74.5	64.5	45	0.0104	30
			400	6.50	1450	835	336	377	87.7	88.7	87.0	76.2	70.2	58.7			
			415	6.40	1455	862	368	402	87.7	88.4	86.1	72.6	65.5	53.2			
4	112M	50	380	8.60	1455	873	322	424	89.6	90.5	90.4	80.5	76.0	67.0	54	0.0210	39
			400	8.10	1455	946	367	467	90.3	91.3	91.2	77.4	71.8	60.6			
			415	8.00	1460	990	402	500	90.6	91.5	91.2	74.6	67.9	59.7			
5.5	132S	50	380	11.7	1460	810	371	425	89.6	89.8	87.8	81.3	76.6	66.5	54	0.0386	62
			400	11.5	1465	867	419	468	89.6	89.7	87.3	78.0	71.9	60.3			
			415	11.4	1470	904	456	501	89.6	89.7	87.9	75.1	68.0	55.5			

Thông số đặc tính và hiệu suất của động cơ ở bảng trên là dữ liệu thiết kế và được đảm bảo với dung sai của tiêu chuẩn áp dụng.

4.2 Đặc tính và hiệu suất: Loại 4 Cực

7.5kW ~ 45kW

Công suất	Số khung	Hz	Điện áp	Dòng 100% Tải	Tốc độ 100% Tải	Dòng khởi động	Moment khởi động	Moment phá hủy	Hiệu suất (%) Tải			Hệ số công suất (%) Tải			Độ ồn	Moment quán tính của động cơ	Khối lượng
				A	vòng/phút	%	%	%	100%	75%	50%	100%	75%	kW	dB(A)	Kg.m²	kg
7.5	132M	50	380	15.2	1460	761	350	400	90.4	91.5	91.3	82.5	79.0	70.0	54	0.0484	70
			400	14.9	1465	849	396	441	91.1	91.9	91.6	80.6	75.5	65.0			
			415	14.8	1465	891	432	473	91.4	92.0	91.6	78.2	72.1	60.4			
11	160M	50	380	23.0	1470	843	309	334	91.7	92.3	91.7	80.1	75.6	65.9	60	0.0875	102
			400	23.0	1470	906	349	368	92.0	92.2	91.2	77.0	71.2	59.9			
			415	22.5	1475	947	380	393	92.0	92.2	91.5	74.3	67.6	55.4			
15	160L	50	380	31.0	1465	768	296	351	92.1	92.7	92.6	82.5	79.0	70.5	60	0.1130	119
			400	30.0	1470	870	335	387	92.4	92.8	92.4	80.0	75.0	65.0			
			415	29.0	1470	917	365	413	92.6	93.1	92.7	77.8	72.2	61.0			
18.5	180M	50	380	38.0	1470	924	201	345	92.6	92.7	91.0	81.9	77.0	66.7	62	0.2100	206
			400	37.0	1475	1004	227	378	92.6	92.7	91.0	79.4	73.5	61.9			
			415	36.0	1475	1057	248	404	92.6	92.7	91.0	77.2	70.5	58.1			
22	180L	50	380	43.0	1465	817	172	304	92.7	93.0	91.3	84.3	80.8	72.3	62	0.2240	212
			400	42.0	1470	896	194	334	92.8	93.1	91.4	82.5	77.9	68.0			
			415	41.0	1470	951	212	357	92.9	93.2	91.5	80.7	75.4	64.4			
30	200L	50	380	59.0	1475	886	188	354	93.6	94.2	94.1	83.8	80.4	72.1	62	0.4841	294
			400	58.0	1480	968	213	389	93.8	94.1	93.8	81.8	77.2	67.3			
			415	57.0	1480	1026	232.	415	94.2	94.7	94.3	80.0	74.6	63.6			
37	225S	50	380	71.0	1480	1000	213	383	93.9	94.1	92.3	84.2	80.6	72.2	63	0.5150	344
			400	70.0	1480	1091	242	420	93.9	94.1	92.3	82.0	77.3	67.2			
			415	68.0	1480	1165	264	449	93.9	94.1	92.3	80.7	75.4	64.5			
45	225S	50	380	86.0	1480	989	216	381	94.7	94.9	94.5	84.5	82.5	76.5	63	0.6200	374
			400	84.0	1480	1110	246	419	94.9	95.2	94.8	82.7	78.3	68.6			
			415	82.0	1480	1178	268	448	95.0	95.2	94.7	81.0	75.8	65.0			

Thông số đặc tính và hiệu suất của động cơ ở bảng trên là dữ liệu thiết kế và được đảm bảo với dung sai của tiêu chuẩn áp dụng.

4. HIỆU SUẤT

4.3 Đặc tính và hiệu suất: Loại 6 Cực

0.75kW ~ 4kW

Công suất kW	Số khung	Hz	Điện áp	Dòng 100% Tải	Tốc độ 100% Tải	Dòng khởi động	Moment khởi động	Moment phá hủy	Hiệu suất (%) Tải			Hệ số công suất (%) Tải			Độ ồn dB(A)	Moment quán tính của động cơ Kg.m ²	Khối lượng kg
				A	vòng/ phút	%	%	%	100%	75%	50%	100%	75%	kW			
0.75	90L	50	380	2.10	960	708	446	433	79.3	80.8	78.9	68.8	61.9	50.3	46	0.0064	19.5
			400	2.00	960	757	507	475	79.6	80.6	78.4	65.6	57.9	49.6			
			415	2.00	965	781	556	506	79.9	80.4	78.0	62.6	54.5	42.8			
1.1	90L	50	380	3.00	970	920	594	515	81.0	82.8	81.0	66.0	60.5	50.0	46	0.0123	28
			400	2.90	970	1025	680	564	81.3	82.9	81.3	63.7	55.7	43.9			
			415	2.90	975	1069	748	602	81.5	83.0	81.5	61.3	53.0	41.2			
1.5	100L	50	380	3.90	965	674	284	495	86.4	86.6	85.0	69.0	61.5	49.5	46	0.0141	32
			400	3.80	970	751	325	542	86.7	86.9	85.1	66.1	58.3	46.1			
			415	3.80	970	785	358	579	86.8	87.0	85.2	63.6	55.4	47.1			
2.2	112M	50	380	5.20	965	899	427	537	89.3	89.8	89.1	73.5	68.5	58.5	46	0.0292	46
			400	5.10	970	1008	494	590	89.7	90.0	89.3	71.6	65.1	53.3			
			415	5.00	970	1075	547	630	90.0	90.3	89.5	70.0	62.9	50.9			
3	132S	50	380	6.80	965	857	426	418	88.8	89.5	88.8	75.5	70.5	59.5	48	0.0403	55
			400	6.60	970	973	485	459	89.3	89.8	88.9	74.4	68.2	56.7			
			415	6.50	975	1038	532	490	89.7	90.1	89.0	73.0	66.2	54.3			
4	132M	50	380	9.00	965	859	386	404	88.5	89.6	89.4	76.5	72.0	61.5	48	0.0480	62
			400	8.70	970	991	440	442	89.0	90.0	89.6	75.6	70.0	59.0			
			415	8.40	970	1061	483	473	89.6	90.4	89.8	74.4	68.2	56.7			

Thông số đặc tính và hiệu suất của động cơ ở bảng trên là dữ liệu thiết kế và được đảm bảo với dung sai của tiêu chuẩn áp dụng.

4.3 Đặc tính và hiệu suất: Loại 6 Cực

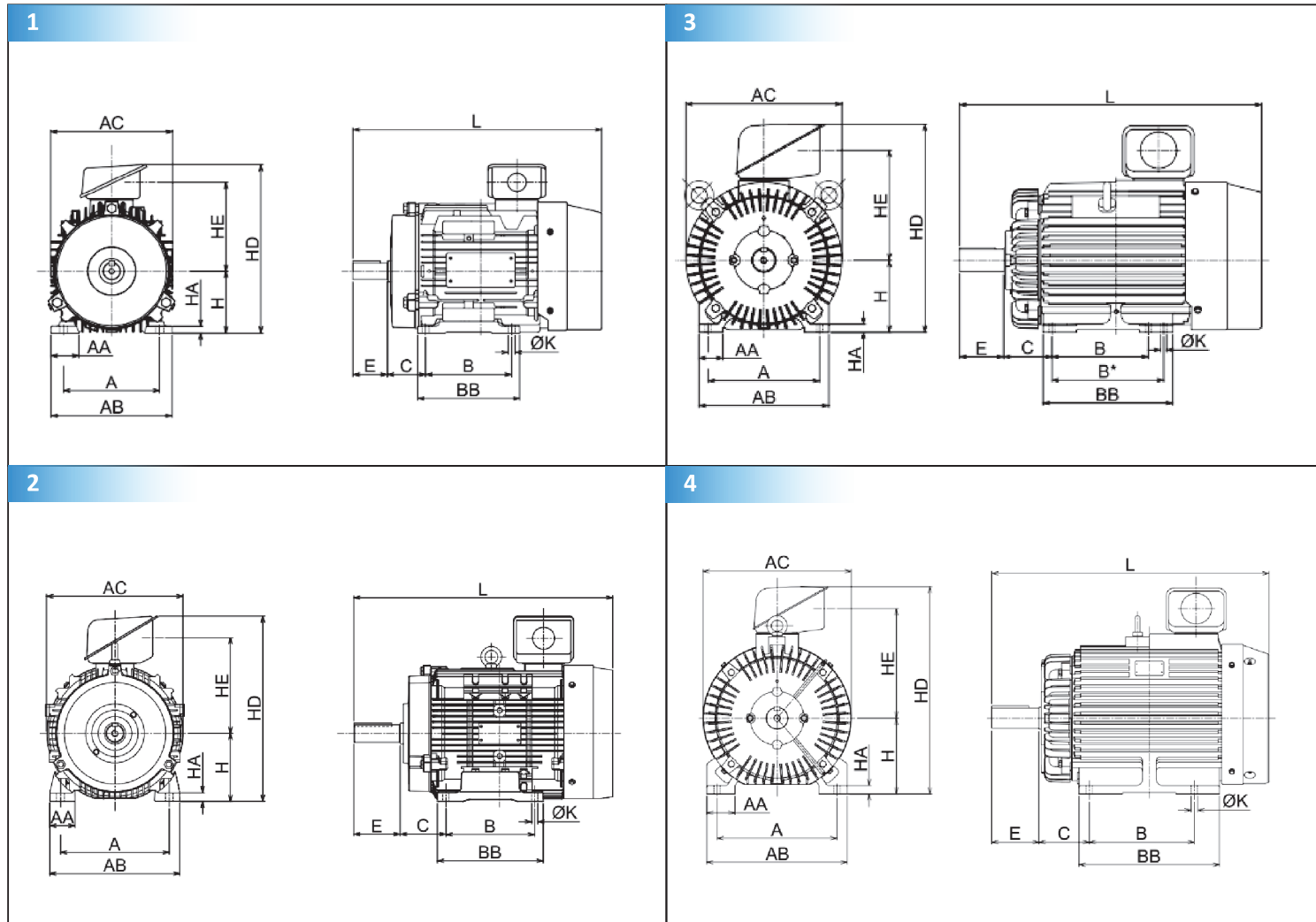
5.5kW ~ 30kW

Công suất	Số khung	Hz	Điện áp	Dòng 100% Tải	Tốc độ 100% Tải	Dòng khởi động	Moment khởi động	Moment phá hủy	Hiệu suất (%) Tải			Hệ số công suất (%) Tải			Độ ồn	Moment quán tính của động cơ	Khối lượng
				A	vòng/phút	%	%	%	100%	75%	50%	100%	75%	kW			
5.5	132M	50	380	12.0	965	895	411	374	89.7	90.6	90.3	78.0	74.0	64.5	48	0.0672	75
			400	11.5	970	1025	470	409	90.1	90.8	90.6	77.2	72.1	61.6			
			415	11.2	970	1098	516	437	90.7	91.5	91.1	76.0	70.3	59.1			
7.5	160M	50	380	16.0	965	810	402	299	89.1	89.9	88.7	80.1	76.5	67.7	52	0.1020	95
			400	15.3	965	900	458	329	89.3	90.3	88.9	79.0	74.6	64.7			
			415	15.0	970	958	502	353	89.5	90.4	89.0	77.4	72.1	61.3			
11	160L	50	380	23.0	965	820	421	304	90.4	91.2	91.0	80.0	76.5	68.0	52	0.1410	115
			400	22.5	965	940	479	334	90.8	91.6	91.3	79.2	74.8	65.0			
			415	22.0	970	999	526	359	91.0	92.0	91.5	77.0	72.0	61.0			
15	180L	50	380	32.0	970	1166	245	272	90.6	91.7	91.0	79.7	75.5	66.0	55	0.2490	193
			400	31.0	975	1272	277	297	91.1	92.0	91.4	77.0	72.0	61.0			
			415	31.0	975	1340	302	314	91.6	92.7	92.0	75.3	69.1	57.3			
18.5	200L	50	380	38.0	975	581	238	321	91.7	92.1	91.0	82.2	78.8	70.4	55	0.5840	278
			400	36.0	975	643	267	351	91.9	92.4	91.2	81.4	77.2	67.7			
			415	35.0	975	690	292	374	92.1	92.6	91.4	80.4	75.6	65.4			
22	200L	50	380	45.0	975	612	257	340	92.4	93.3	93.0	82.0	78.0	69.0	55	0.6710	291
			400	43.0	975	692	291	371	93.0	93.8	93.5	81.0	76.4	66.4			
			415	42.0	980	739	318	395	93.3	94.3	93.8	79.7	74.5	63.8			
30	225S	50	380	61.0	980	608	297	389	93.9	94.4	94.1	80.0	75.0	65.0	55	0.7880	352
			400	59.0	980	666	336	424	94.3	94.6	94.2	78.4	72.8	61.7			
			415	58.0	985	706	368	450	94.5	94.8	94.4	76.7	70.4	58.6			

Thông số đặc tính và hiệu suất của động cơ ở bảng trên là dữ liệu thiết kế và được đảm bảo với dung sai của tiêu chuẩn áp dụng.

5. KÍCH THƯỚC

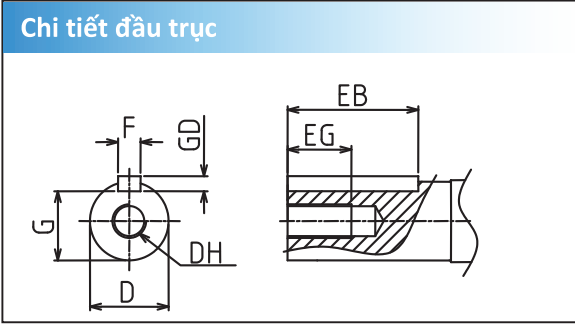
5.1 Loại lắp đặt bằng chân/IMB3.



Số khung	Hình	H	A	B(*)	C	E	K	L	HE	HD	HA	AA	AB	AC	BB
80M	1	80	125	100	50	40	10	303	116	221	9	40	157	179	135
90L	1	90	140	125	56	50	10	362	129.5	245	10	40	176	185	165
100L	2	100	160	140	63	60	12	370	129.5	255	12	40	200	199	180
112M	2	112	190	140	70	60	12	385	148.5	286	12	40	220	240	190
132S	2	132	216	140	89	80	12	450	181.5	343	15	50	260	284	205
132M	2	132	216	178	89	80	12	488	181.5	343	15	50	260	284	240
160M	2	160	254	210	108	110	14.5	613	226.5	439.5	18	60	308	318	265
160L	2	160	254	254	108	110	14.5	613	226.5	439.5	18	60	308	318	310
180M	3	180	279	241	121	110	14.5	755	275	520	20	60	324	390	315
180L	3	180	279	279	121	110	14.5	755	275	520	20	60	324	390	350
200L	4	200	318	305	133	110	18.5	853	295	560	20	80	378	450	380
225S	4	225	356	286	149	140	18.5	885	325	615	25	84	417	440	380

Chú ý: Kích thước B* chỉ áp dụng cho Frame 180L.
Đơn vị là mm.

5.1 Loại lắp đặt bằng chân/IMB3.

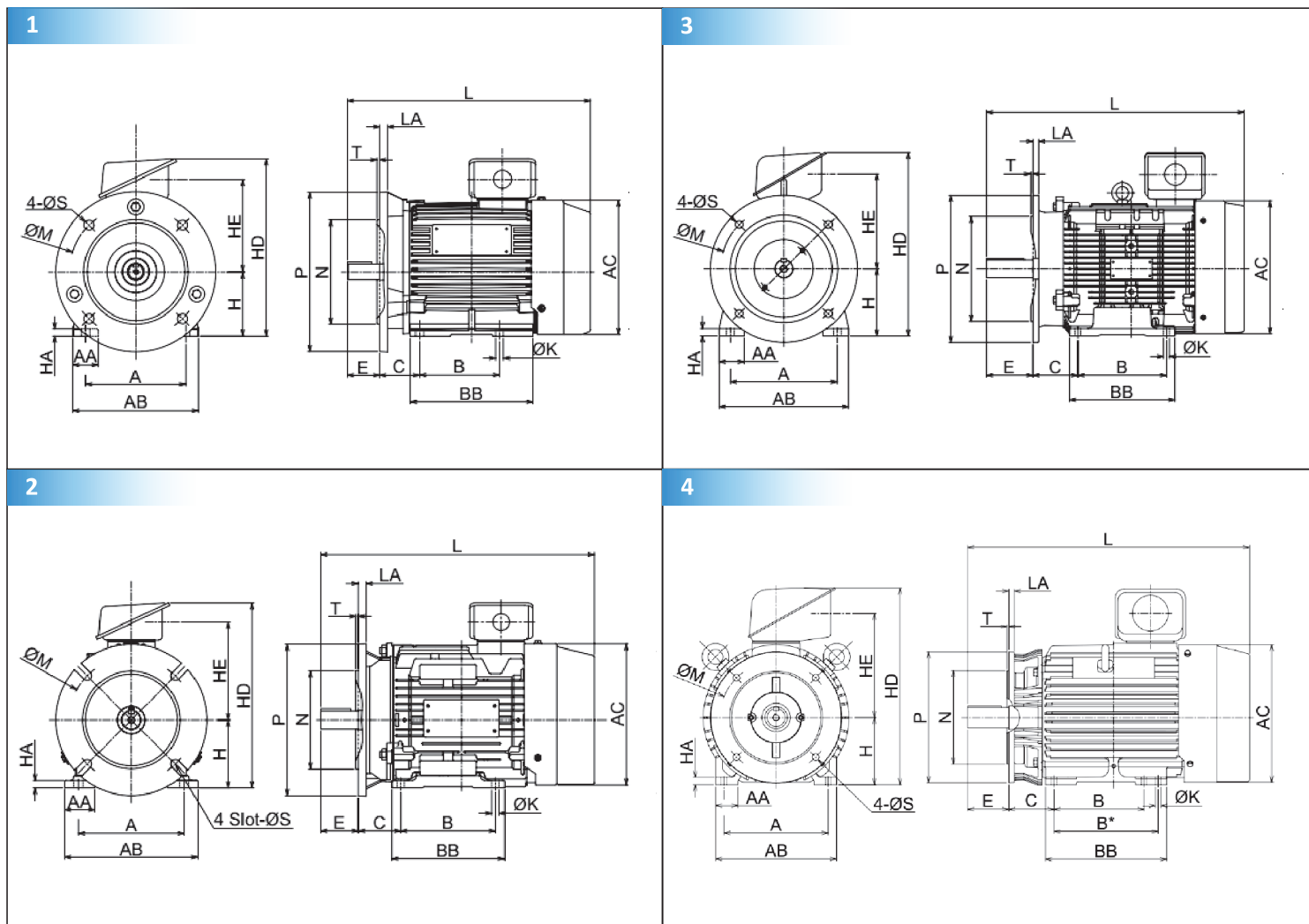


Số khung	D	G	GD	F	EB	DH	EG	Bạc đạn	
								Phía tải	Phía không tải
80M	19j6	15.5	6	6	32	M6X1.00	16	6204ZC3	6204ZC3
90L	24j6	20	7	8	40	M8X1.25	19	6205ZC3	6205ZC3
100L	28j6	24	7	8	45	M10X1.50	22	6206ZC3	6205ZC3
112M	28j6	24	7	8	45	M10X1.50	22	6207ZC3	6206ZC3
132S	38k6	33	8	10	63	M12X1.75	28	6308ZC3	6208ZC3
132M	38k6	33	8	10	63	M12X1.75	28	6308ZC3	6208ZC3
160M	42k6	37	8	12	90	M16X2.00	36	6310ZC3	6208ZC3
160L	42k6	37	8	12	90	M16X2.00	36	6310ZC3	6208ZC3
180M	48k6	42.5	9	14	90	M16X2.00	36	6312ZC3	6310ZC3
180L	48k6	42.5	9	14	90	M16X2.00	36	6312ZC3	6310ZC3
200L (2P)	55m6	49	10	16	90	M20X2.50	42	6312C3	6312C3
200L (4P-6P)	55m6	49	10	16	90	M20X2.50	42	6313C3	6312C3
225S (2P)	55m6	49	10	16	90	M20X2.50	42	6312C3	6312C3
225S (4P-6P)	60m6	53	11	18	110	M20X2.50	42	6315C3	6312C3

Chú ý: Đơn vị là mm.

5. KÍCH THƯỚC

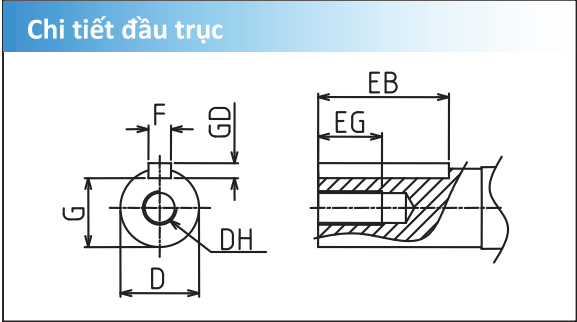
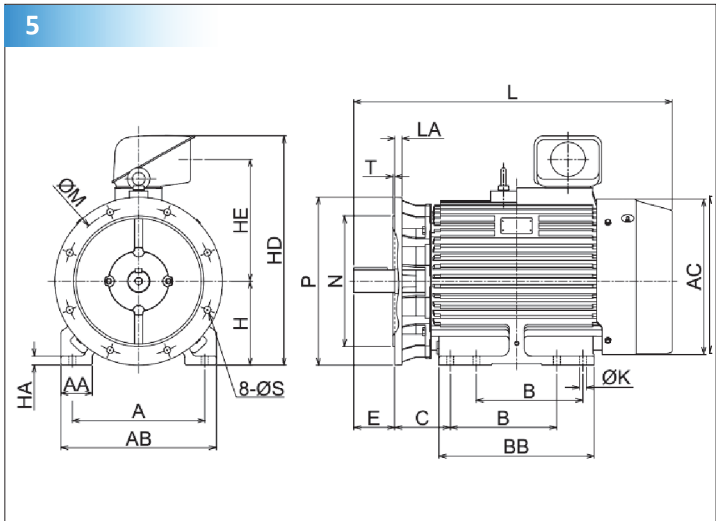
5.2 Loại lắp đặt bằng chân và mặt bích/IMB35.



Số khung	Hình	H	A	B(*)	C	E	K	L	HE	HD	HA	AA	AB	AC	BB
80M	1	80	125	100	50	40	10	303	116	221	9	40	157	179	135
90L	2	90	140	125	56	50	10	362	129.5	245	10	40	176	185	165
100L	3	100	160	140	63	60	12	370	129.5	255	12	40	200	199	180
112M	3	112	190	140	70	60	12	385	148.5	286	12	40	220	240	190
132S	3	132	216	140	89	80	12	450	181.5	343	15	50	260	284	205
132M	3	132	216	178	89	80	12	488	181.5	343	15	50	260	284	240
160M	3	160	254	210	108	110	14.5	613	226.5	439.5	18	60	308	318	265
160L	3	160	254	254	108	110	14.5	613	226.5	439.5	18	60	308	318	310
180M	4	180	279	241	121	110	14.5	755	275	520	20	60	324	390	315
180L	4	180	279	279	121	110	14.5	755	275	520	20	60	324	390	350
200L	4	200	318	305	133	110	18.5	853	295	560	20	80	378	450	380
225S	5	225	356	286	149	140	18.5	885	325	615	25	84	417	440	380

Chú ý: Kích thước lắp ráp từ mặt bích đến bậc vai trực là 0mm.
 Kích thước B* chỉ áp dụng cho khung 180L.
 Đơn vị là mm.

5.2 Loại lắp đặt bằng chân và mặt bích/IMB35.

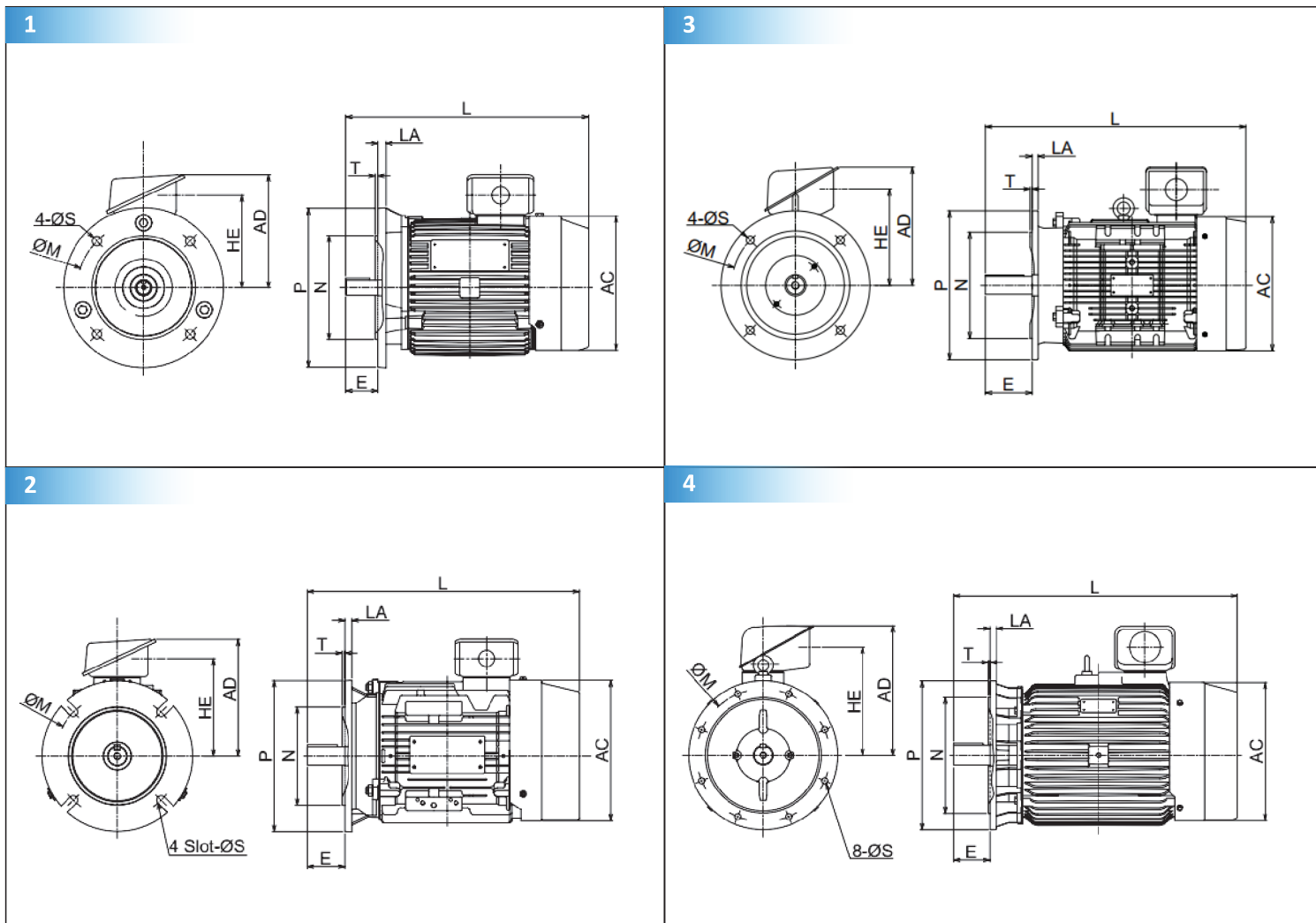


Số khung	D	G	GD	F	EB	DH	EG	P	N	LA	T	S	M	Bạc đạn	
														Phía tải	Phía không tải
80M	19j6	15.5	6	6	32	M6X1.00	16	200	130j6	10	3.5	12	165	6204ZZC3	6204ZZC3
90L	24j6	20	7	8	40	M8X1.25	19	200	130j6	10	3.5	12	165	6205ZZC3	6205ZZC3
100L	28j6	24	7	8	45	M10X1.50	22	250	180j6	11	4	14.5	215	6206ZZC3	6205ZZC3
112M	28j6	24	7	8	45	M10X1.50	22	250	180j6	11	4	14.5	215	6207ZZC3	6206ZZC3
132S	38k6	33	8	10	63	M12X1.75	28	300	230j6	12	4	14.5	265	6308ZZC3	6208ZZC3
132M	38k6	33	8	10	63	M12X1.75	28	300	230j6	12	4	14.5	265	6308ZZC3	6208ZZC3
160M	42k6	37	8	12	90	M16X2.00	36	350	250j6	14	5	18.5	300	6310ZZC3	6208ZZC3
160L	42k6	37	8	12	90	M16X2.00	36	350	250j6	14	5	18.5	300	6310ZZC3	6208ZZC3
180M	48k6	42.5	9	14	90	M16X2.00	36	350	250j6	12	5	18.5	300	6312ZZC3	6310ZZC3
180L	48k6	42.5	9	14	90	M16X2.00	36	350	250j6	12	5	18.5	300	6312ZZC3	6310ZZC3
200L (2P)	55m6	49	10	16	90	M20X2.50	42	400	300j6	18.5	5	18.5	350	6312C3	6312C3
200L (4P-6P)	55m6	49	10	16	90	M20X2.50	42	400	300j6	18.5	5	18.5	350	6313C3	6312C3
225S (2P)	55m6	49	10	16	90	M20X2.50	42	450	350j6	20	5	18.5	400	6312C3	6312C3
225S (4P-6P)	60m6	53	11	18	110	M20X2.50	42	450	350j6	20	5	18.5	400	6315C3	6312C3

Chú ý: Kích thước lắp ráp từ mặt bích đến bậc vai trục là 0mm.
Đơn vị là mm.

5. KÍCH THƯỚC

5.3 Loại lắp đặt bằng mặt bích/IMB5.



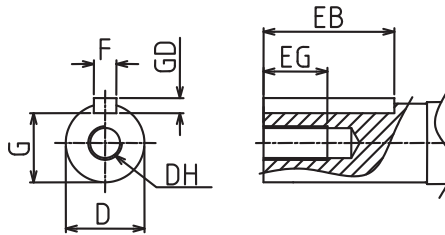
Số khung	Hình	E	L	P	N	LA	T	S	M	HE	AC	AD
80M	1	40	303	200	130j6	10	3.5	12	165	116	179	141
90L	2	50	362	200	130j6	10	3.5	12	165	129.5	185	155
100L	3	60	370	250	180j6	11	4	14.5	215	129.5	199	155
112M	3	60	385	250	180j6	11	4	14.5	215	148.5	240	174
132S	3	80	450	300	230j6	12	4	14.5	265	181.5	284	211
132M	3	80	488	300	230j6	12	4	14.5	265	181.5	284	211
160M	3	110	613	350	250j6	14	5	18.5	300	226.5	318	279.5
160L	3	110	613	350	250j6	14	5	18.5	300	226.5	318	279.5
180M	3	110	755	350	250j6	12	5	18.5	300	275	390	340
180L	3	110	755	350	250j6	12	5	18.5	300	275	390	340
200L	3	110	853	400	300j6	18.5	5	18.5	350	295	450	390
225S	4	140	885	450	350j6	20	5	18.5	400	325	440	390

Chú ý: Kích thước lắp ráp từ mặt bích đến bậc vai trục là 0mm.
Đơn vị là mm.

5. KÍCH THƯỚC

5.3 Loại lắp đặt bằng mặt bích/IMB5.

Chi tiết đầu trực

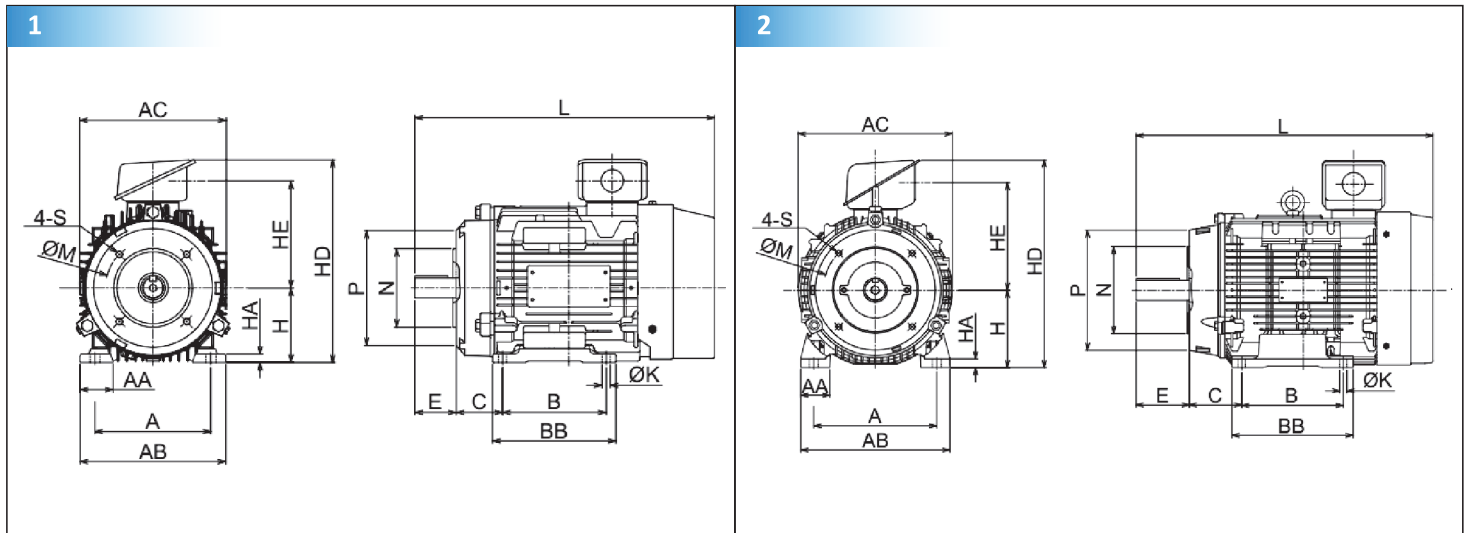


Số khung	D	G	GD	F	EB	DH	EG	Bạc đạn	
								Phía tải	Phía không tải
80M	19j6	15.5	6	6	32	M6X1.00	16	6204ZZC3	6204ZZC3
90L	24j6	20	7	8	40	M8X1.25	19	6205ZZC3	6205ZZC3
100L	28j6	24	7	8	45	M10X1.50	22	6206ZZC3	6205ZZC3
112M	28j6	24	7	8	45	M10X1.50	22	6207ZZC3	6206ZZC3
132S	38k6	33	8	10	63	M12X1.75	28	6308ZZC3	6208ZZC3
132M	38k6	33	8	10	63	M12X1.75	28	6308ZZC3	6208ZZC3
160M	42k6	37	8	12	90	M16X2.00	36	6310ZZC3	6208ZZC3
160L	42k6	37	8	12	90	M16X2.00	36	6310ZZC3	6208ZZC3
180M	48k6	42.5	9	14	90	M16X2.00	36	6312ZZC3	6310ZZC3
180L	48k6	42.5	9	14	90	M16X2.00	36	6312ZZC3	6310ZZC3
200L (2P)	55m6	49	10	16	90	M20X2.50	42	6312C3	6312C3
200L (4P-6P)	55m6	49	10	16	90	M20X2.50	42	6313C3	6312C3
225S (2P)	55m6	49	10	16	90	M20X2.50	42	6312C3	6312C3
225S (4P-6P)	60m6	53	11	18	110	M20X2.50	42	6315C3	6312C3

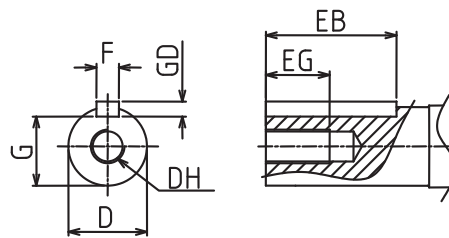
Chú ý: Đơn vị là mm

5. KÍCH THƯỚC

5.4 Loại lắp đặt bằng chân và mặt bích nhỏ/IMB34.



Chi tiết đầu trục



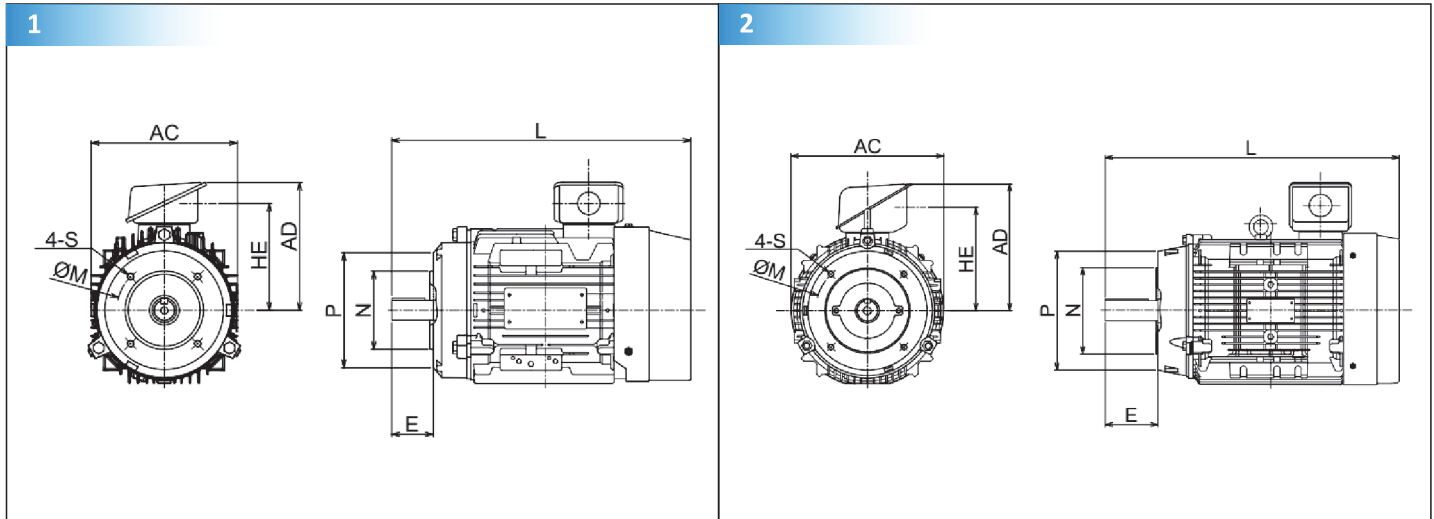
Số khung	Hình	H	A	B	C	E	K	L	HE	HD	HA	AA	AB	AC	BB
80M	1	80	125	100	50	40	10	303	116	221	9	40	157	179	135
90L	1	90	140	125	56	50	10	362	129.5	245	10	40	176	185	165
100L	2	100	160	140	63	60	12	370	129.5	255	12	40	200	199	180
112M	2	112	190	140	70	60	12	385	148.5	286	12	40	220	240	190
132S	2	132	216	140	89	80	12	450	181.5	343	15	50	260	284	205
132M	2	132	216	178	89	80	12	488	181.5	343	15	50	260	284	240
160M	2	160	254	210	108	110	14.5	613	226.5	439.5	18	60	308	318	265
160L	2	160	254	254	108	110	14.5	613	226.5	439.5	18	60	308	318	310

Số khung	D	G	GD	F	EB	DH	EG	P	N	T	S	Chiều sâu S	M	Bạc đạn	
														Phía tải	Phía không tải
80M	19j6	15.5	6	6	32	M6X1.00	16	120	80j6	3	M6	12	100	6204ZZC3	6204ZZC3
90L	24j6	20	7	8	40	M8X1.25	19	140	95j6	3	M8	14	115	6205ZZC3	6205ZZC3
100L	28j6	24	7	8	45	M10X1.50	22	160	110j6	3.5	M8	16	130	6206ZZC3	6205ZZC3
112M	28j6	24	7	8	45	M10X1.50	22	160	110j6	3.5	M8	16	130	6207ZZC3	6206ZZC3
132S	38k6	33	8	10	63	M12X1.75	28	200	130j6	3.5	M10	20	165	6308ZZC3	6208ZZC3
132M	38k6	33	8	10	63	M12X1.75	28	200	130j6	3.5	M10	20	165	6308ZZC3	6208ZZC3
160M	42k6	37	8	12	90	M16X2.00	36	250	180j6	4	M12	20	215	6310ZZC3	6208ZZC3
160L	42k6	37	8	12	90	M16X2.00	36	250	180j6	4	M12	20	215	6310ZZC3	6208ZZC3

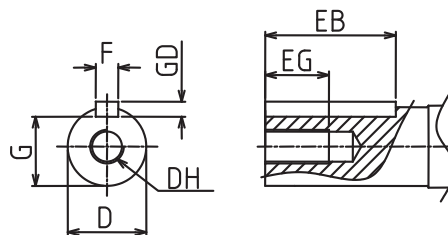
Chú ý: Kích thước lắp ráp từ mặt bích đến bạc vai trục là 0mm.
Đơn vị là mm.

5. KÍCH THƯỚC

5.5 Loại lắp đặt bằng mặt bích nhỏ/IMB14.



Chi tiết đầu trục



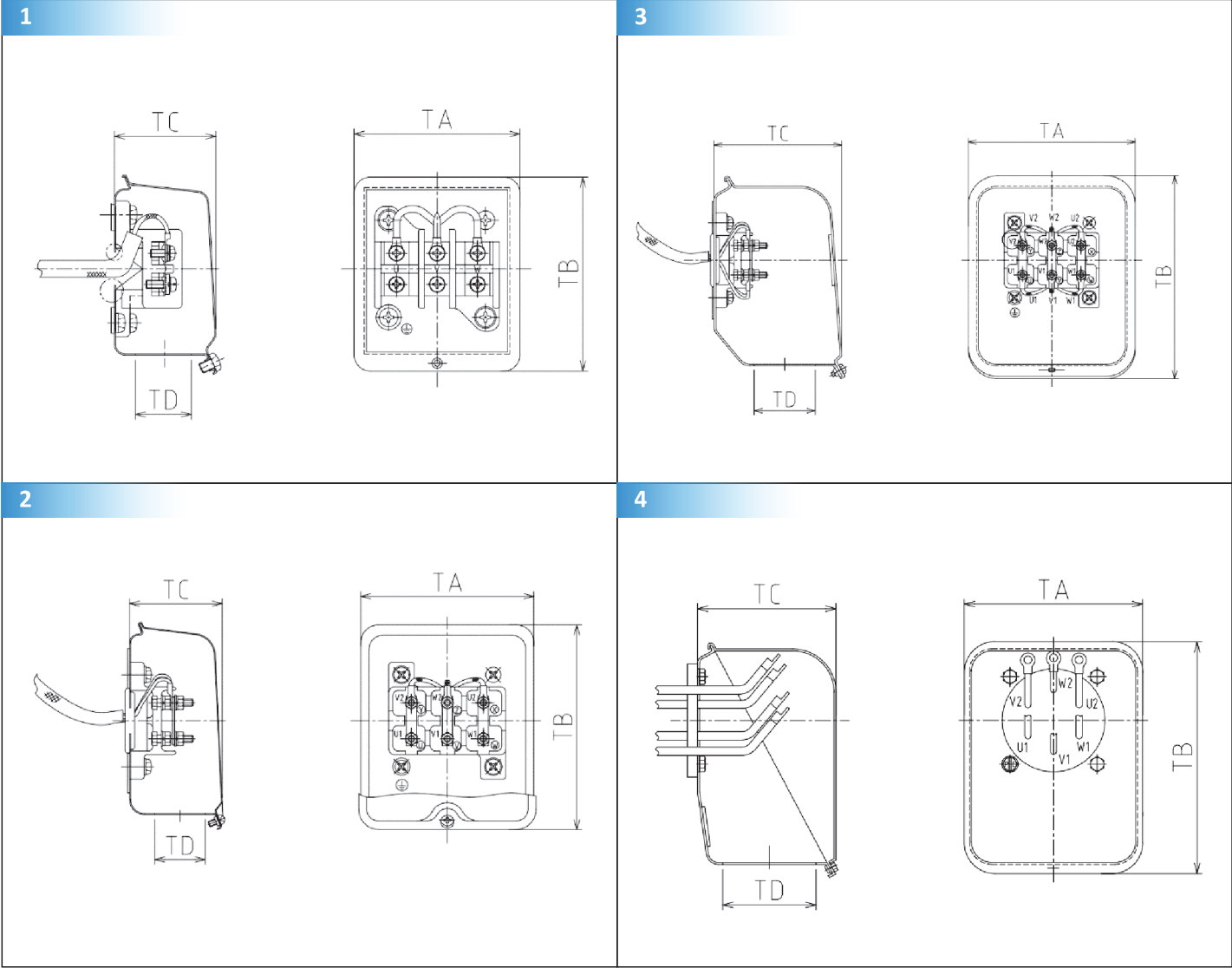
Số khung	Hình	E	L	P	N	T	S	Chiều sâu S	M	HE	AC	AD
80M	1	40	303	120	80j6	3	M6	12	100	116	179	141
90L	1	50	362	140	95j6	3	M8	14	115	129.5	185	155
100L	2	60	370	160	110j6	3.5	M8	16	130	129.5	199	155
112M	2	60	385	160	110j6	3.5	M8	16	130	148.5	240	174
132S	2	80	450	200	130j6	3.5	M10	20	165	181.5	284	211
132M	2	80	488	200	130j6	3.5	M10	20	165	181.5	284	211
160M	2	110	613	250	180j6	4	M12	20	215	226.5	318	279.5
160L	2	110	613	250	180j6	4	M12	20	215	226.5	318	279.5

Số khung	D	G	GD	F	EB	DH	EG	Bạc đạn	
								Phía tải	Phía không tải
80M	19j6	15.5	6	6	32	M6X1.00	16	6204ZZC3	6204ZZC3
90L	24j6	20	7	8	40	M8X1.25	19	6205ZZC3	6205ZZC3
100L	28j6	24	7	8	45	M10X1.50	22	6206ZZC3	6205ZZC3
112M	28j6	24	7	8	45	M10X1.50	22	6207ZZC3	6206ZZC3
132S	38k6	33	8	10	63	M12X1.75	28	6308ZZC3	6208ZZC3
132M	38k6	33	8	10	63	M12X1.75	28	6308ZZC3	6208ZZC3
160M	42k6	37	8	12	90	M16X2.00	36	6310ZZC3	6208ZZC3
160L	42k6	37	8	12	90	M16X2.00	36	6310ZZC3	6208ZZC3

Chú ý: Kích thước lắp ráp từ mặt bích đến bạc vai trục là 0mm.
Đơn vị là mm.

5. KÍCH THƯỚC

5.6 Kích thước hộp điện (IP44)

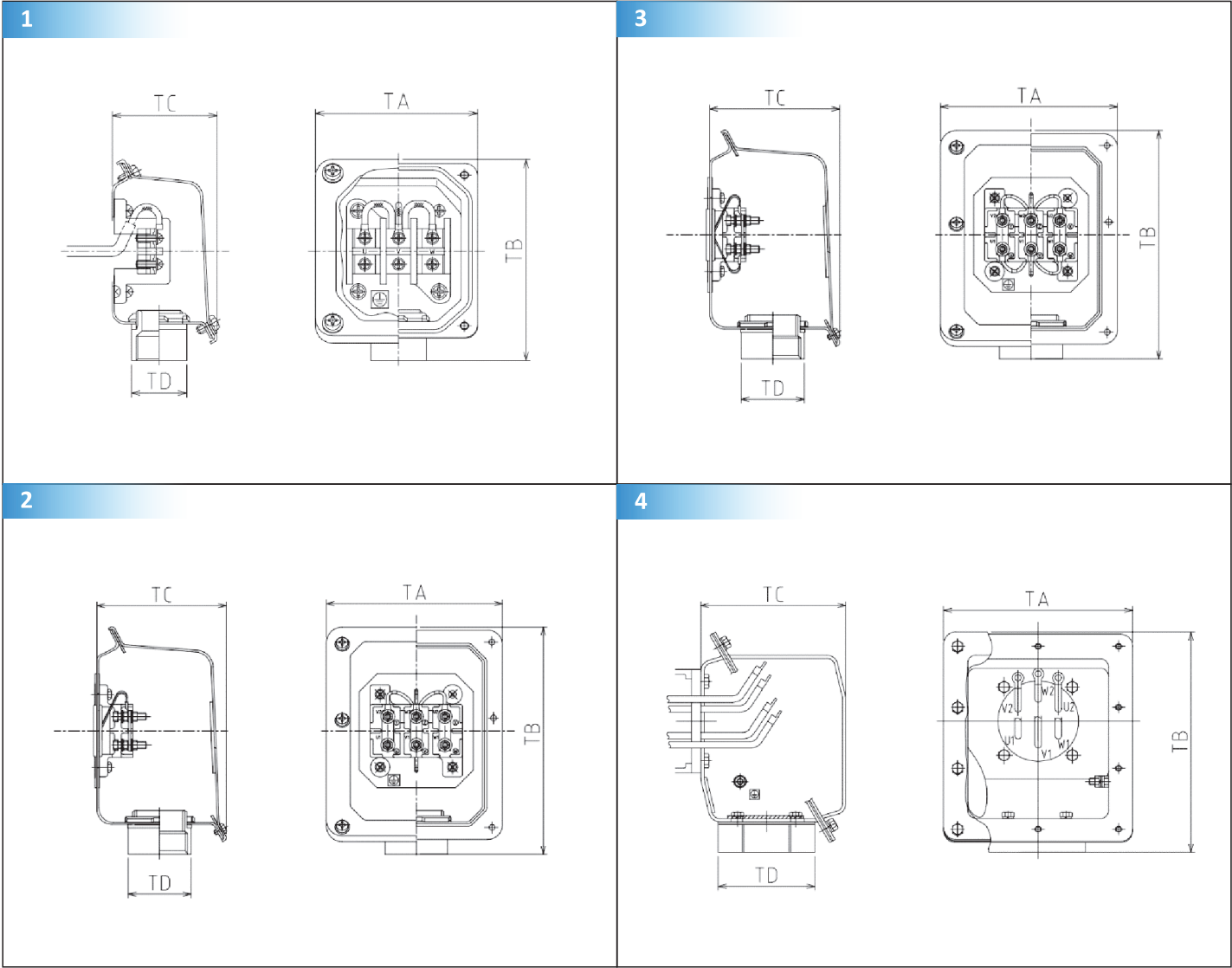


Số khung	Hình	TA	TB	TC	TD	Thermistor
80, 90L, 100L, 112M	1	83	94	49	22~27	Không
132S, 132M	2	123	142	65	35	Không
160M, 160L	3	142	173	111	52	Không
180M, 200L, 225S	4	174	225	135	91	Không

Chú ý: Đơn vị là mm.

5. KÍCH THƯỚC

5.7 Kích thước hộp điện (IP55)



Số khung	Hình	TA	TB	TC	TD	Thermistor
80, 90L, 100L, 112M	1	96	116	60	32	Không
132S, 132M	2	158	199	113	55	Không
160M, 160L	3	158	199	113	55	Không
180M, 200L, 225S	4	235	274	180	110	Không

Chú ý: Đơn vị là mm.

6.1 Đặc tính và hiệu suất: Loại 2 Cực

0.75kW ~ 7.5kW

Công suất	Số khung	Hz	Điện áp	Dòng 100% Tải	Tốc độ 100% Tải	Dòng khởi động	Moment khởi động	Moment phá hủy	Hiệu suất (%) Tải			Hệ số công suất (%) Tải			Độ ồn	Moment quán tính của động cơ	Khối lượng
				A	min ⁻¹	%	%	%	100%	75%	50%	100%	75%	50%			
0.75	80M	50	380	1.70	2825	522	154	171	75.1	78.6	79.2	91.5	86.6	75.5	61	0.0012	9
			400	1.70	2845	551	172	189	76.7	80.0	80.1	88.5	81.8	69.7			
			415	1.60	2855	608	187	203	77.5	80.0	79.6	85.5	77.4	64.4			
1.5	90L	50	380	3.40	2855	621	218	294	80.9	84.9	85.8	85.2	79.9	69.3	54	0.0025	18
			400	3.30	2875	676	246	323	82.0	85.1	85.5	81.5	74.8	62.7			
			415	3.30	2885	703	268	344	82.4	85.2	85.1	78.2	70.5	57.6			
2.2	90L	50	380	4.70	2840	623	215	229	81.9	85.0	86.6	90.0	85.7	76.2	54	0.0034	21
			400	4.50	2860	691	243	253	83.2	86.5	87.4	87.4	80.5	69.0			
			415	4.40	2875	736	265	270	84.0	86.7	87.3	84.8	76.6	64.0			
3.7	112M	50	380	7.20	2875	700	202	281	86.8	89.0	90.0	92.3	89.4	81.6	54	0.0069	30
			400	6.90	2890	772	227	309	87.9	90.2	91.0	90.3	86.5	77.6			
			415	6.70	2905	828	247	331	88.6	90.6	91.1	89.1	84.6	74.7			
5.5	132S	50	380	11.2	2875	548	211	278	86.2	89.2	90.4	88.3	86.0	79.7	58	0.0175	49
			400	10.8	2895	602	238	306	87.3	89.6	90.4	86.4	82.9	74.5			
			415	10.5	2905	645	258	327	87.9	89.9	90.4	84.9	80.5	71.0			
7.5	132S	50	380	14.7	2880	630	218	262	88.4	90.3	91.2	89.5	86.9	80.1	58	0.0206	54
			400	14.1	2895	696	245	288	89.3	91.2	91.8	87.8	84.2	75.6			
			415	13.8	2905	739	267	308	89.8	91.4	91.8	86.1	81.6	71.7			

Lưu ý: Không sử dụng động cơ IE2 cho các ứng dụng Máy nén, Nồi hơi

Để biết kích thước động cơ IE2, vui lòng tham khảo phần 5 (Kích thước)

Thông số đặc tính và hiệu suất của động cơ ở bảng trên là dữ liệu thiết kế và được đảm bảo với dung sai của tiêu chuẩn áp dụng.

6.2 Đặc tính và hiệu suất: Loại 4 Cực

0.75kW ~ 15kW

Công suất	Số khung	Hz	Điện áp	Dòng 100% Tải	Tốc độ 100% Tải	Dòng khởi động	Moment khởi động	Moment phá hủy	Hiệu suất (%) Tải			Hệ số công suất (%) Tải			Độ ồn	Moment quán tính của động cơ	Khối lượng
				A	min ⁻¹	%	%	%	100%	75%	50%	100%	75%	50%			
0.75	80M	50	380	1.90	1405	503	230	309	79.9	81.7	81.0	77.6	69.5	55.7	47	0.0033	12
			400	1.80	1420	561	259	341	81.2	83.1	82.4	74.6	67.1	54.7			
			415	1.80	1430	583	283	366	81.8	83.1	81.9	72.3	64.3	51.7			
1.5	90L	50	380	3.50	1425	514	177	200	81.5	84.1	84.5	83.3	77.0	64.5	44	0.0052	18.5
			400	3.40	1435	562	201	220	82.9	85.7	86.2	80.4	73.8	61.9			
			415	3.40	1440	585	219	234	83.7	86.1	86.4	76.4	69.0	56.3			
2.2	100L	50	380	5.00	1430	568	206	217	83.5	85.5	85.7	82.2	75.5	62.8	45	0.0073	23.5
			400	4.90	1440	616	234	238	84.7	87.0	87.3	78.4	71.7	59.6			
			415	4.90	1445	643	256	252	85.4	87.4	88.3	74.6	67.0	56.9			
3.7	112M	50	380	8.00	1435	609	187	250	84.6	86.9	88.0	84.7	80.1	69.9	45	0.0176	34
			400	7.70	1445	673	213	277	85.9	88.7	89.8	82.6	78.1	68.1			
			415	7.50	1450	723	233	297	86.8	89.2	90.0	80.5	75.0	63.8			
5.5	132S	50	380	11.6	1450	602	207	236	87.8	89.9	90.6	84.2	80.4	71.6	54	0.0336	54
			400	11.3	1455	655	233	259	88.7	90.3	90.6	81.5	76.4	65.7			
			415	11.1	1460	695	254	278	89.2	90.5	90.6	79.1	73.0	61.2			
7.5	132M	50	380	15.5	1445	585	202	226	87.7	89.4	90.0	85.2	81.3	71.8	54	0.0401	60
			400	15.0	1450	641	228	250	88.6	90.4	90.9	83.1	78.9	69.3			
			415	14.8	1455	676	249	268	89.2	90.7	91.0	81.1	75.9	65.1			
11	160M	50	380	22.6	1445	553	195	234	88.6	91.0	92.1	85.2	82.7	75.7	60	0.0677	86
			400	21.7	1450	608	221	258	89.5	91.5	92.2	83.4	79.6	70.6			
			415	21.3	1455	648	241	276	90.1	91.8	92.3	81.6	76.8	66.5			
15	160L	50	380	30.5	1450	597	214	245	89.8	91.3	92.0	85.6	82.3	73.9	60	0.0904	101
			400	29.3	1455	659	242	270	90.6	92.2	92.8	83.8	80.0	71.0			
			415	28.7	1460	704	264	290	91.1	92.5	92.8	82.0	77.3	67.0			

Lưu ý: Không sử dụng động cơ IE2 cho các ứng dụng Máy nén, Nồi hơi

Để biết kích thước động cơ IE2, vui lòng tham khảo phần 5 (Kích thước)

Thông số đặc tính và hiệu suất của động cơ ở bảng trên là dữ liệu thiết kế và được đảm bảo với dung sai của tiêu chuẩn áp dụng.

7.1 Đặc tính và hiệu suất: Loại 2 Cực (Số khung lớn, tiêu chuẩn NEMA)

100HP ~ 200HP

Công suất	Số khung	Hz	Điện áp	Dòng 100% Tải	Tốc độ 100% Tải	Dòng khởi động	Moment khởi động	Moment phá hủy	Hiệu suất (%) Tải			Hệ số công suất (%) Tải			Moment quán tính của động cơ	Khối lượng
HP				A	vòng/phút	%	%	%	100%	75%	50%	100%	75%	50%	Kg.m ²	kg
100	405TS	50	380	142	2960	910	200	200	94.1	94.3	94.2	86.0	83.5	76.5	0.736	560
125	444/5TS	50	380	172	2970	900	110	220	95.0	95.4	95.0	88.5	87.5	83.5	1.702	940
150	444/5TS	50	380	208	2975	1180	130	200	95.2	95.7	95.5	87.5	87.0	84.2	1.850	980
200	445/7TS	50	380	282	2975	1770	135	200	95.5	95.7	95.5	85.5	84.0	79.5	2.229	1060

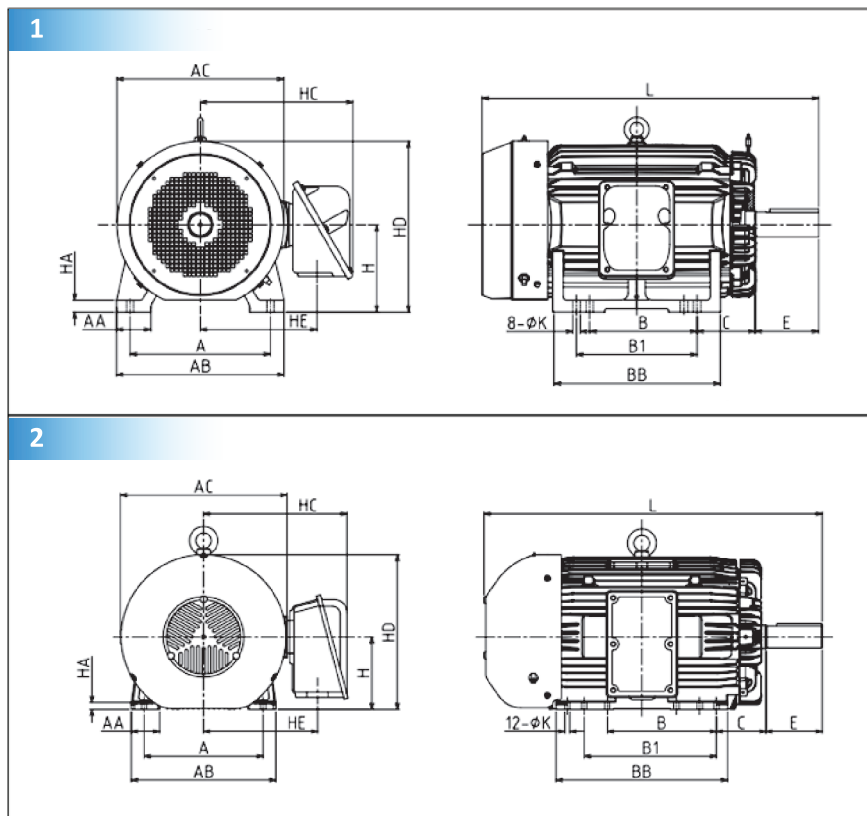
7.2 Đặc tính và hiệu suất: Loại 4 Cực (Số khung lớn, tiêu chuẩn NEMA)

100HP ~ 200HP

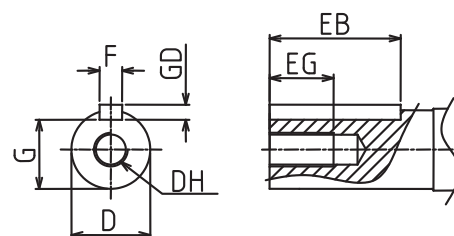
Công suất	Số khung	Hz	Điện áp	Dòng 100% Tải	Tốc độ 100% Tải	Dòng khởi động	Moment khởi động	Moment phá hủy	Hiệu suất (%) Tải			Hệ số công suất (%) Tải			Moment quán tính của động cơ	Khối lượng
HP				A	vòng/phút	%	%	%	100%	75%	50%	100%	HP	50%	Kg.m ²	kg
100	405TS	50	380	145	1475	900	200	250	95.0	95.6	95.5	84.8	81.9	74.0	1.110	560
125	444/5TS	50	380	178	1480	905	150	200	95.3	95.5	95.4	85.0	84.5	81.0	2.292	870
150	444/5TS	50	380	211	1485	1180	130	200	95.5	96.1	95.9	86.0	84.0	78.5	2.861	950
200	445/7TS	50	380	295	1485	1720	160	200	95.8	95.8	95.5	82.0	78.1	69.3	3.147	1045

Thông số đặc tính và hiệu suất của động cơ ở bảng trên là dữ liệu thiết kế và được đảm bảo với dung sai của tiêu chuẩn áp dụng.

7.3 Loại lắp đặt bằng chân, Frame 400 & 440.



Chi tiết đầu trục



Số khung	Hình	H	A	B	B1	C	E	K	L	HE	HD	HA	HC	AA	AB	AC	BB
365T(2P)	1	228.6	355.6	285.75	311.15	149.35	95.25	17	786	325	467.6	25	410	80	413	484	366
404/5T(2P)	1	254	406.4	311	349.25	168.15	107.95	21	899	338	495.75	35	441.25	100	486	484	485
404/5T(4-6P)	1	254	406.4	311	349.25	168.15	184.15	21	975	338	495.75	35	441.25	100	486	484	485
444/5T(2P)	2	279.4	457.2	368.3	419.1	190.5	120.65	21	1150	438	599.4	27	550	108	555	640	610
444/5T(4-6P)	2	279.4	457.2	368.3	419.1	190.5	215.9	21	1246	438	599.4	27	550	108	555	640	610
445/7(2P)	2	279.4	457.2	419.1	508	190.5	120.65	21	1204	438	599.4	27	550	108	555	640	660
445/7(4-6P)	2	279.4	457.2	419.1	508	190.5	215.9	21	1299	438	599.4	27	550	108	555	640	660

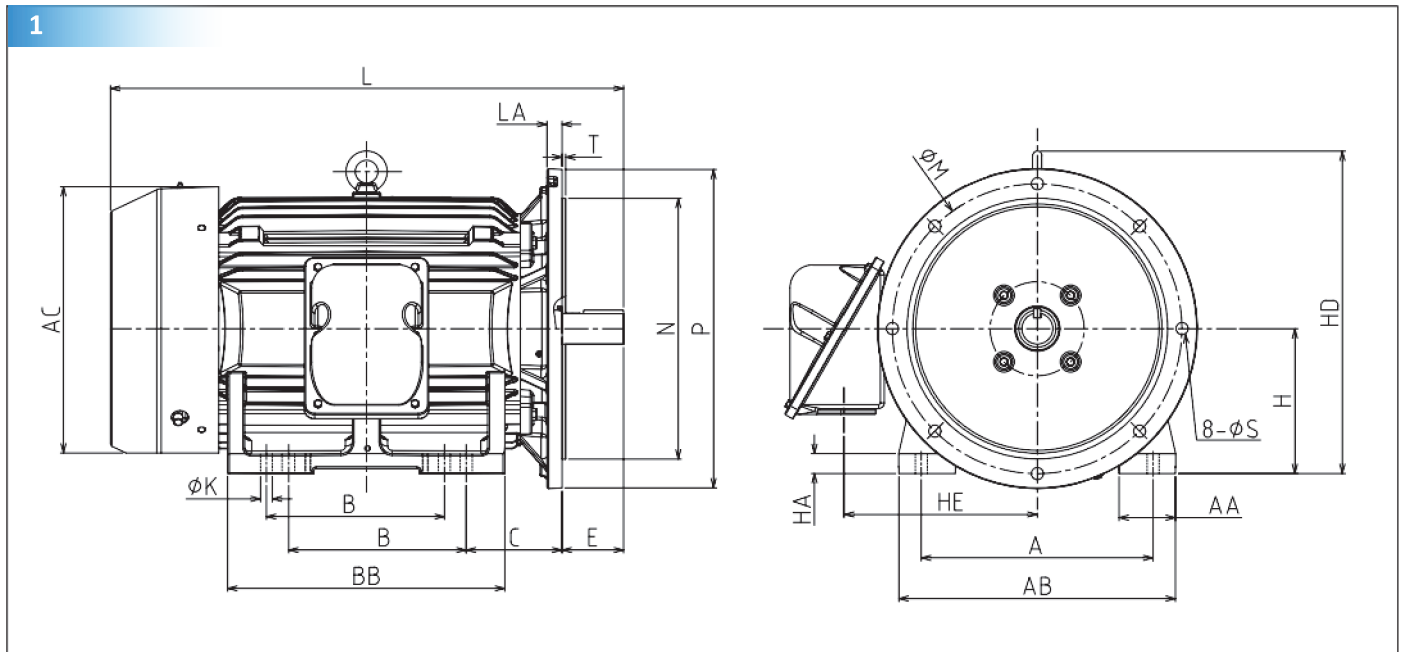
Số khung	D	G	GD	F	EB	DH	EG	Bạc đạn	
								Phía tải	Phía không tải
365T(2P)	47.625	40.410	12.700	12.700	50.8	-	-	6312ZC3	6312ZC3
404/5T(2P)	53.975	46.863	12.700	12.700	69.9	-	-	6313C3	6313C3
404/5T(4-6P)	73.025	62.23	19.050	19.050	142.9	-	-	6317C3	6313C3
444/5T(2P)	60.325	51.333	15.875	15.875	76.2	-	-	6313C3	6313C3
444/5T(4-6P)	85.725	73.152	22.225	22.225	174.6	-	-	6318C3	6316C3
445/7(2P)	60.325	51.333	15.875	15.875	76.2	-	-	6313C3	6313C3
445/7(4-6P)	85.725	73.152	22.225	22.225	174.6	-	-	6318C3	6316C3

Chú ý: Đơn vị là mm.

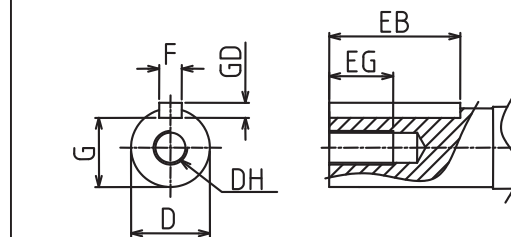
7. PHỤ LỤC

Chú ý: Đơn vị là mm.

7.4 Loại lắp đặt bằng chân đế, mặt bích Frame 400 & 440.



Chi tiết đầu trục

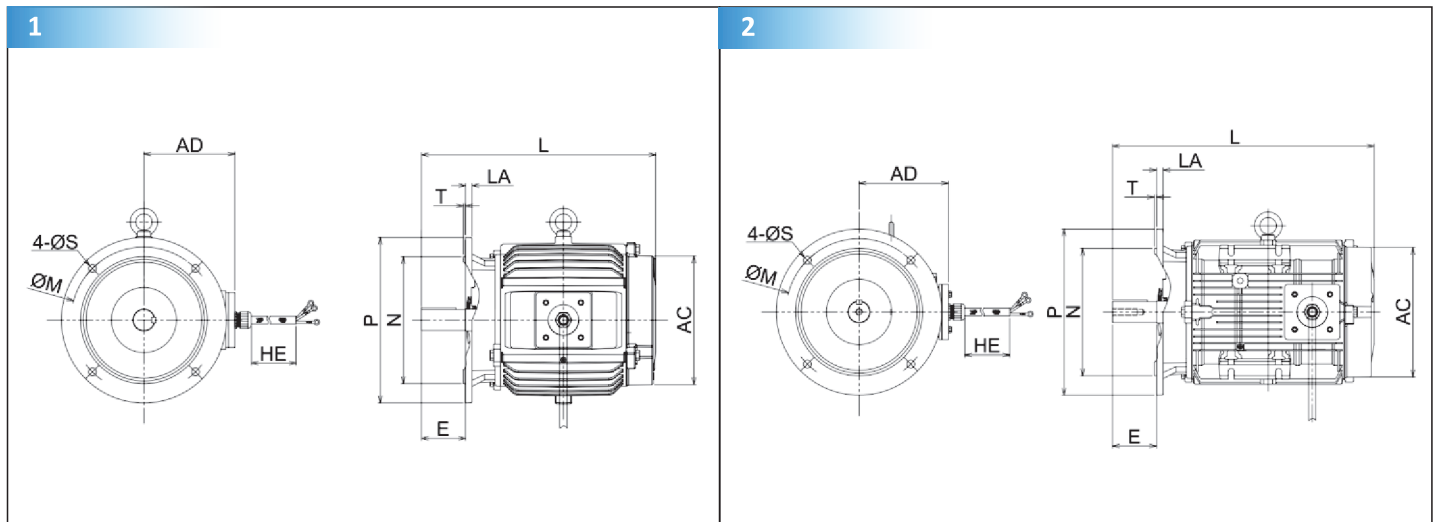


Số khung	Hình	H	A	B	C	E	K	L	HE	HD	HA	AA	AB	AC	BB
404/5TS (2P)	1	254	406.4	311	168.15	107.95	21	899	338	565	35	100	486	460	485

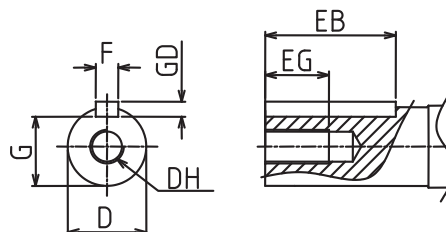
Số khung	D	G	GD	F	EB	DH	EG	P	N	LA	T	S	M	Bạc đạn	
														Phía tải	Phía không tải
404/5TS (2P)	53.97	46.87	12.7	12.7	69.9	-	-	558	457.2	26.4	6.55	21	508	6313C3	6313C3

Chú ý: Kích thước lắp ráp từ mặt bích đến bạc vai trục là 0mm.
Đơn vị là mm.

7.5 Loại lắp đặt bằng mặt bích/IMB5, Motor cấp đông.



Chi tiết đầu trục



Số khung	Hình	E	L	P	N	LA	T	S	M	HE	AC	AD
132S	1	80	426	300	230j6	12	4	14.5	265	1500	234	165.5
132M	2	80	488	300	230j6	12	4	14.5	265	1500	234	162
160M	1	110	569	350	250j6	14	5	18.5	300	1500	273	186

Số khung	D	G	GD	F	EB	DH	EG	Bạc đạn	
								Phía tải	Phía không tải
132S	38k6	33	8	10	63	-	-	AC6308ZZC3	AC6208ZZC3
132M	38k6	33	8	10	63	M12X1.75	28	AC6308ZZC3	AC6208ZZC3
160M	42k6	37	8	12	90	-	-	AC6310ZZC3	AC6209ZZC3

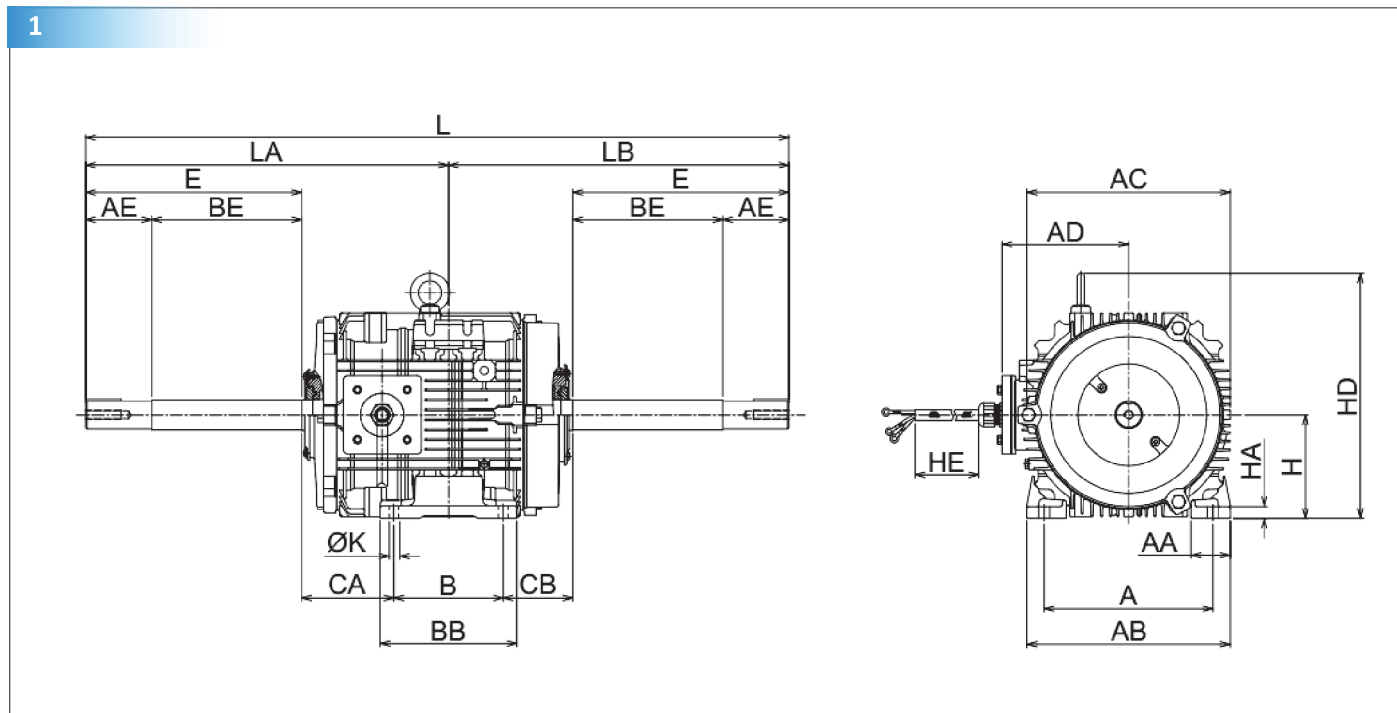
Công suất	Số khung	Hz	Điện áp	Dòng 100% Tải	Tốc độ 100% Tải	Dòng khởi động	Moment khởi động	Moment phá hủy	Hệ số công suất (%) Tải	Độ rung	Độ ồn	Moment quán tính của động cơ	Trọng lượng
kW				A	vòng/phút	%	%	%	100%	mm/s	dB(A)	Kg.m²	kg
5.5	132S	50	380	11.8	1465	809.6	371	425	79.5	0.8	54	0.0386	61
7.5	132M	50	380	15.4	1460	760.7	350	400	83.0	1.2	54	0.0484	70
11	160M	50	380	23.0	1470	842.7	309	334	80.0	1.2	60	0.0875	102

Chú ý: Kích thước lắp ráp từ mặt bích đến bậc vai trục là 0mm.

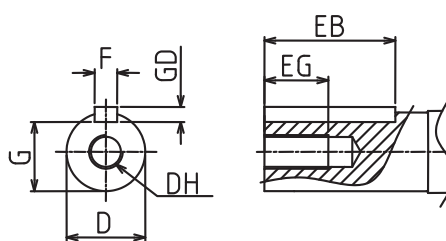
Đơn vị là mm.

Thông số đặc tính và hiệu suất của động cơ ở bảng trên là dữ liệu thiết kế và được đảm bảo với dung sai của tiêu chuẩn áp dụng.

7.6 Loại lắp đặt bằng chân, trục đặc biệt/IM B3, Motor cấp đông.



Chi tiết đầu trục



Số khung	Hình	H	A	B	E	L	HE	HA	HD	AA	AB	AC	AD	AE	BB
132S	1	132	216	140	276.5	900	1500	15	313	50	260	260	162	84.5	175

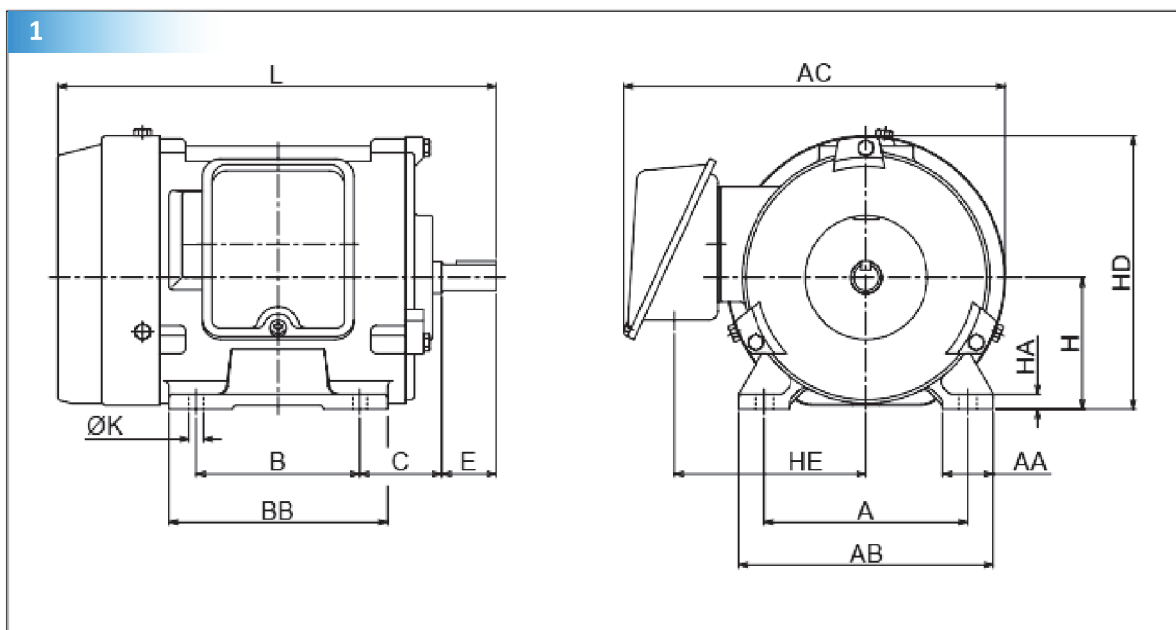
Số khung	BE	CA	CB	LA	LB	D	G	GD	F	EB	DH	EG	Bạc đạn	
													Phía tải	Phía không tải
132S	192	118	90	164.5	435.5	35j6	31.5	6	6	45	M12x1.75	45	AC6308ZZC3	AC6208ZZC3

Công suất	Số khung	Hz	Điện áp	Dòng 100% Tải	Tốc độ 100% Tải	Dòng khởi động	Moment khởi động	Moment phá hủy	Hệ số công suất (%) Tải	Độ rung	Độ ồn	Moment quán tính của động cơ	Trọng lượng
kW				A	vòng/phút	%	%	%	100%	mm/s	dB(A)	Kg.m ²	kg
5.5	132S	50	380	11.8	1465	809.6	371	425	79.5	0.8	54	0.0386	61

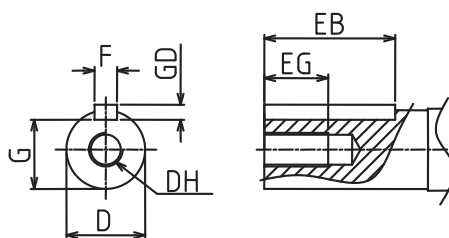
Chú ý: Đơn vị là mm.

Thông số đặc tính và hiệu suất của động cơ ở bảng trên là dữ liệu thiết kế và được đảm bảo với dung sai của tiêu chuẩn áp dụng.

7.7 Loại lắp đặt bằng chân vỏ nhôm Frame 71.



Chi tiết đầu trục



Số khung	Hình	H	A	B(*)	C	E	K	L	HE	HD	HA	AA	AB	AC	BB
71M	1	71	112	90	45	30	8	241	105.5	148	8	28	140	209	120

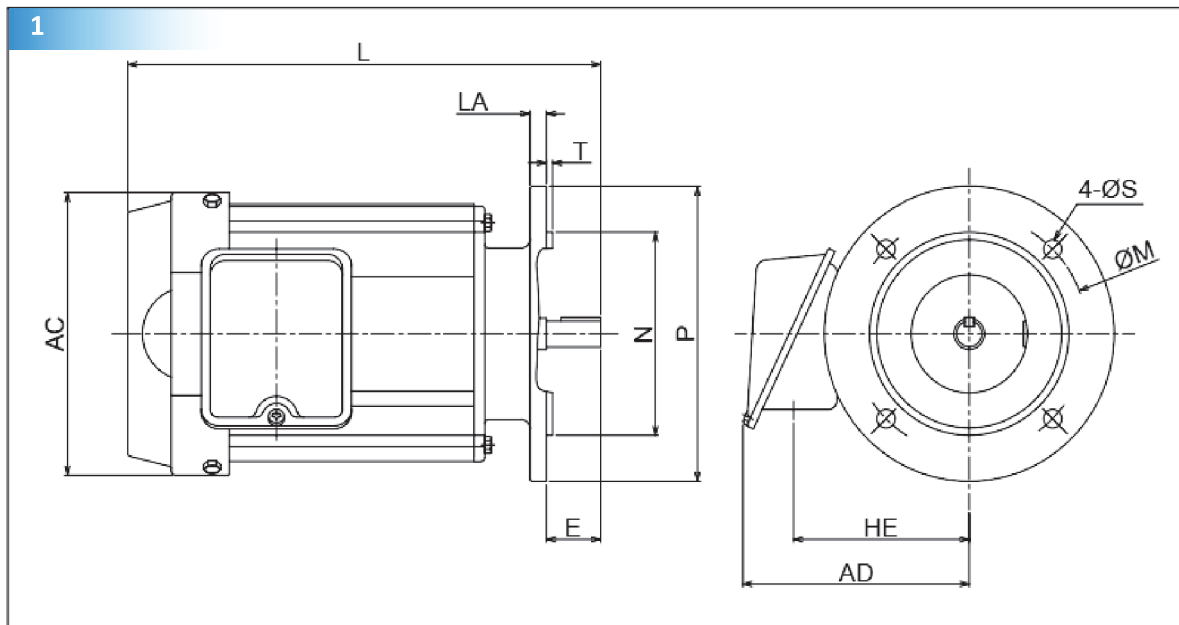
Số khung	D	G	GD	F	EB	DH	EG	Bạc đạn	
								Phía tải	Phía không tải
71M	14j6	11	5	5	22	-	-	6203ZZC3	6203ZZC3

Công suất	Số khung	Hz	Điện áp	Dòng 100% Tải	Tốc độ 100% Tải	Dòng khởi động	Moment khởi động	Moment phá hủy	Hệ số công suất (%) Tải	Độ rung	Độ ồn	Moment quán tính của động cơ	Trọng lượng
kW				A	vòng/phút	%	%	%	100%	mm/s	dB(A)	Kg.m ²	kg
0.4	71M	50	200	1.90	2800	547	283	285	85.1	-	61	0.00057	7
0.4	71M	50	200	2.20	1400	505	334	329	72.6	-	50	0.0012	8
0.4	71M	50	400	1.10	1400	518	340	335	72.9	-	50	0.0012	8
0.2	71M	50	200	1.30	920	354	245	261	68.6	-	42	0.0012	7

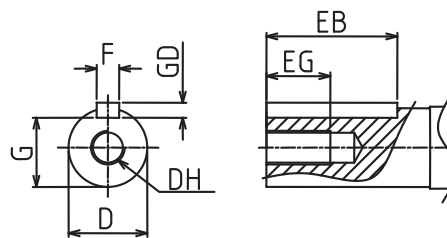
Chú ý: Đơn vị là mm.

Thông số đặc tính và hiệu suất của động cơ ở bảng trên là dữ liệu thiết kế và được đảm bảo với dung sai của tiêu chuẩn áp dụng.

7.8 Loại lắp đặt bằng mặt bích vỏ nhôm Frame 71.



Chi tiết đầu trục



Số khung	Hình	E	L	P	N	LA	T	S	M	HE	AC	AD
71M	1	30	261	160	110j6	9	3.5	10	130	97	154	125

Số khung	D	G	GD	F	EB	DH	EG	Bạc đạn	
								Phía tải	Phía không tải
71M	14j6	11	5	5	22	-	-	6203ZZC3	6203ZZC3

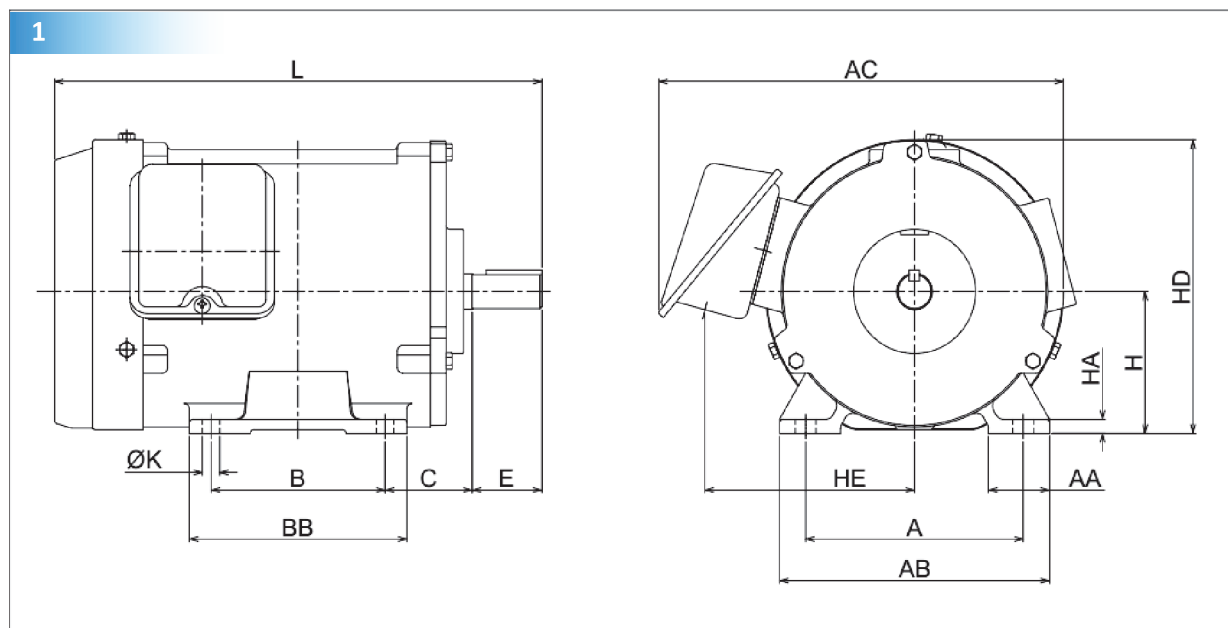
Công suất	Số khung	Hz	Điện áp	Dòng 100% Tải	Tốc độ 100% Tải	Dòng khởi động	Moment khởi động	Moment phá hủy	Hệ số công suất (%) Tải	Độ rung	Độ ồn	Moment quán tính của động cơ	Trọng lượng
kW				A	vòng/phút	%	%	%	100%	mm/s	dB(A)	Kg.m ²	kg
0.4	71M	50	200	1.90	2800	547	283	285	85.1	-	61	0.00057	8
0.4	71M	50	200	2.20	1400	505	334	329	72.6	-	50	0.0012	9
0.4	71M	50	400	1.10	1400	518	340	335	72.9	-	50	0.0012	9
0.2	71M	50	200	1.30	920	354	245	261	68.6	-	42	0.0012	8

Chú ý: Đơn vị là mm.

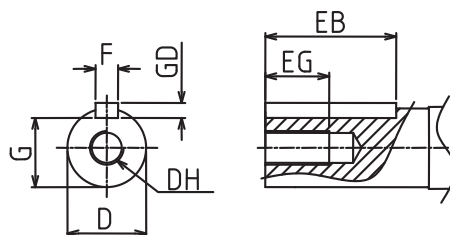
Kích thước lắp ráp từ mặt bích đến bậc vai trục là 0mm.

Thông số đặc tính và hiệu suất của động cơ ở bảng trên là dữ liệu thiết kế và được đảm bảo với dung sai của tiêu chuẩn áp dụng.

7.9 Loại lắp đặt bằng chân vỏ nhôm frame 80.



Chi tiết đầu trục



Số khung	Hình	H	A	B	C	E	K	L	HE	HD	HA	AA	AB	AC	BB
80M	1	80	125	100	50	40	10	280	121	166	8	35	155	233	125

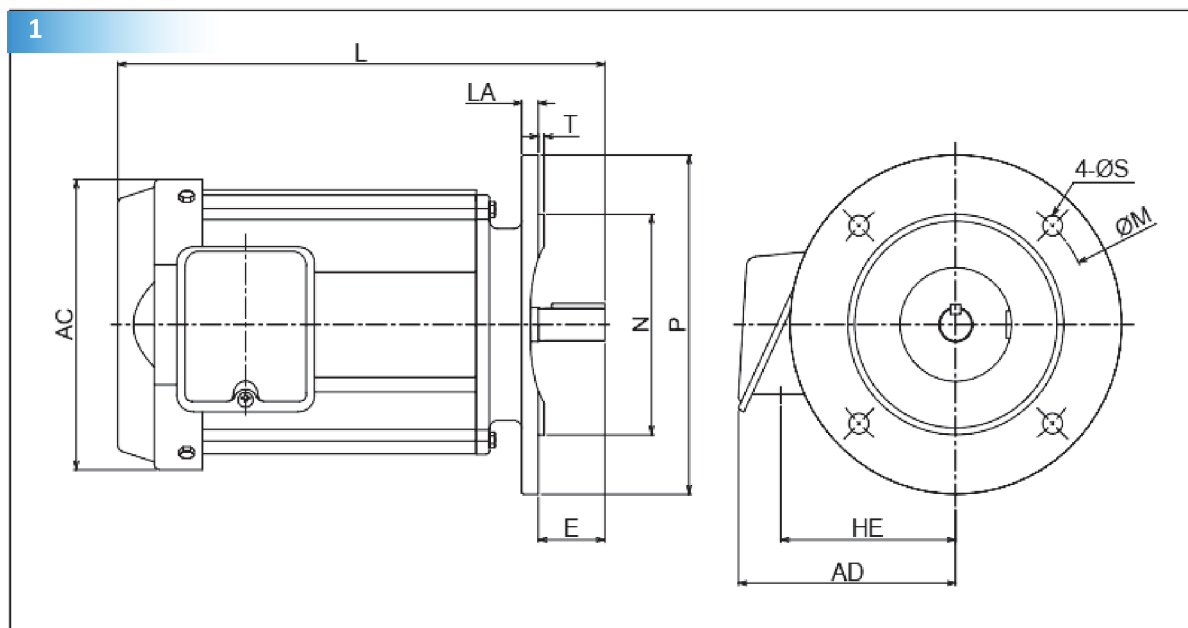
Số khung	D	G	GD	F	EB	DH	EG	Bạc đạn	
								Phía tải	Phía không tải
80M	19j6	15.5	6	6	32	-	-	6204ZZC3	6204ZZC3

Công suất	Số khung	Hz	Điện áp	Dòng 100% Tải	Tốc độ 100% Tải	Dòng khởi động	Moment khởi động	Moment phá hủy	Hệ số công suất (%) Tải	Độ rung	Độ ồn	Moment quán tính của động cơ	Trọng lượng
kW				A	vòng/phút	%	%	%	100%	mm/s	dB(A)	Kg.m ²	kg
0.4	80M	50	200	2.60	920	435	326	336	67.2	-	51	0.0031	10

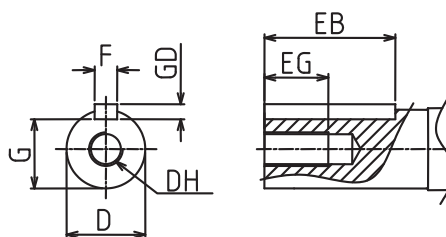
Chú ý: Đơn vị là mm.

Thông số đặc tính và hiệu suất của động cơ ở bảng trên là dữ liệu thiết kế và được đảm bảo với dung sai của tiêu chuẩn áp dụng.

7.10 Loại không có chân, lắp đặt bằng mặt bích vỏ nhôm frame 80.



Chi tiết đầu trục



Số khung	Hình	E	L	P	N	LA	T	S	M	HE	AC	AD
80M	1	40	293.5	200	130	10	3.5	12	165	105.5	172	132

Số khung	D	G	GD	F	EB	DH	EG	Bạc đạn	
								Phía tải	Phía không tải
80M	19j6	15.5	6	6	32	-	-	6204ZZC3	6204ZZC3

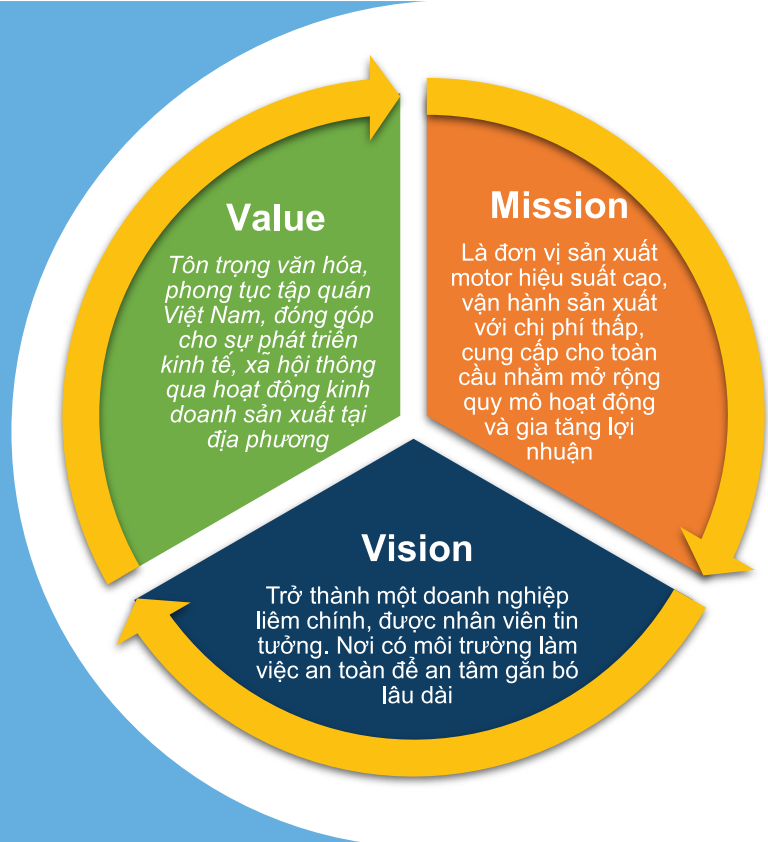
Công suất	Số khung	Hz	Điện áp	Dòng 100% Tải	Tốc độ 100% Tải	Dòng khởi động	Moment khởi động	Moment phá hủy	Hệ số công suất (%) Tải	Độ rung	Độ ồn	Moment quán tính của động cơ	Trọng lượng
kW				A	vòng/phút	%	%	%	100%	mm/s	dB(A)	Kg.m²	kg
0.4	80M	50	200	2.60	920	435	326	336	67.2	-	51	0.0031	11

Chú ý: Đơn vị là mm.

Kích thước lắp ráp từ mặt bích đến bạc vai trục là 0mm.

Thông số đặc tính và hiệu suất của động cơ ở bảng trên là dữ liệu thiết kế và được đảm bảo với dung sai của tiêu chuẩn áp dụng.

TIPA PHƯƠNG CHÂM HÀNH ĐỘNG



GIÁ TRỊ CỦA TIPA

An toàn & Sức khỏe

Xây dựng môi trường làm việc tuyệt vời bằng việc nỗ lực phòng ngừa tai nạn lao động, chú trọng đến sức khỏe thể chất và tinh thần người lao động.

Hành động với tính toàn vẹn

Tuân thủ luật pháp trong và ngoài nước cũng như các chuẩn mực xã hội, đồng thời hướng đến mục tiêu trở thành một công ty đáng tin cậy thông qua các hoạt động kinh doanh lành mạnh và công bằng.

Môi trường

Nỗ lực bảo vệ môi trường toàn cầu, cung cấp sản phẩm sạch và an toàn, thúc đẩy trung hòa Carbon thông qua hoạt động của doanh nghiệp.

Định hướng khách hàng

Cung cấp các sản phẩm chất lượng cao, độ tin cậy cao được khách hàng tin tưởng và hài lòng.

Luôn luôn cải tiến & Tiến lên

Đào tạo nhân tài, không ngừng nâng cao năng lực kỹ thuật, theo đuổi mục tiêu năng suất và hiệu suất thông qua cải tiến liên tục.



CÔNG TY TNHH SẢN PHẨM CÔNG NGHIỆP TOSHIBA ASIA

Số 309, Đường 9, KCN Amata, Phường Long Bình, Thành phố Biên Hoà, Tỉnh Đồng Nai

Mã số thuế: 3601324879

Điện thoại: +84 (0) 2513936969

Toshiba đã thực hiện mọi nỗ lực cần thiết để đảm bảo tính chính xác của nội dung trong danh mục này. Tuy nhiên, Toshiba không chịu trách nhiệm pháp lý đối với những lỗi xảy ra do thay đổi model/số danh mục hoặc lỗi đánh máy và hình ảnh có thể xảy ra trong quá trình biên soạn danh mục này. Tất cả dữ liệu và kích thước sản phẩm được cung cấp sẽ chỉ được sử dụng để tham khảo. Trọng lượng được liệt kê trong danh mục này là ước tính và không thể được đảm bảo.

Toshiba không chịu trách nhiệm về việc lựa chọn, lắp đặt, vận hành và bảo trì các sản phẩm của chúng tôi. Người mua, người dùng cuối cùng nên xác định và lựa chọn sản phẩm phù hợp đáp ứng các yêu cầu của ứng dụng dự kiến.