

TM21-FII/HF

スーパープレミアム
効率シリーズ

75kW~375kW



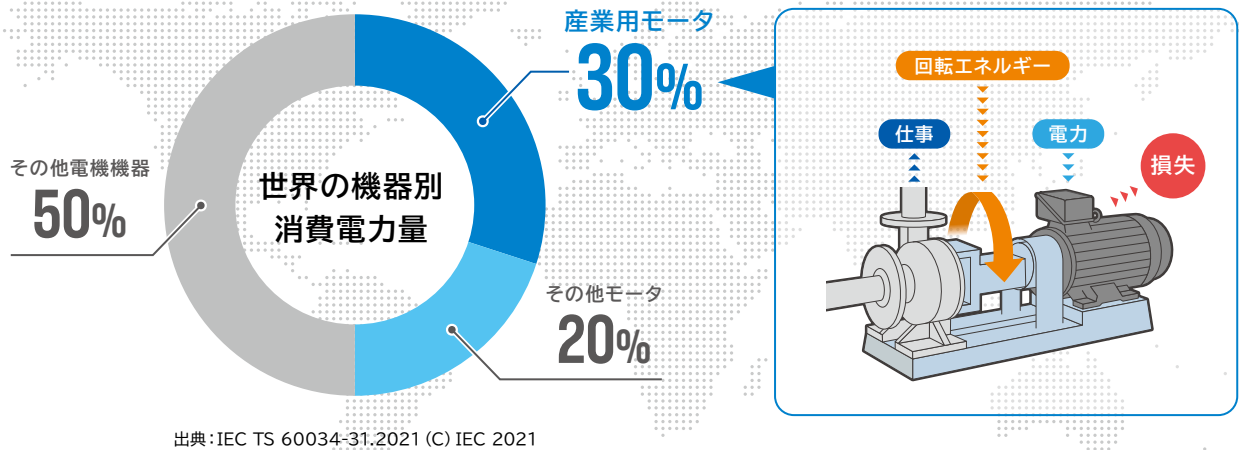
Super Premium Efficiency Series

最先端のモータ技術で、地球環境の未来に貢献。



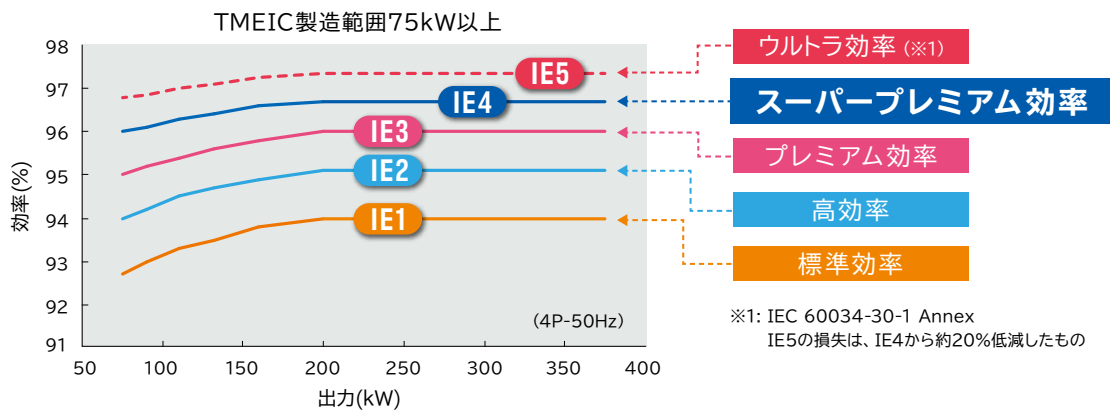
モータの電力消費の現状

世界の電力の年間総消費量のうち、約50%がモータで消費されていると言われており、カーボンニュートラル促進には、エネルギー消費量の抑制・削減が今まで以上に求められています。



産業用モータの高効率化動向

日本においては、2014年に低圧トッランナーモータとして法規制が制定されています。(規制値はIE3)
海外各国においては、法規制強化が進みつつあり、現在のところIE4クラスが最上位のクラスの規制です。(2025年5月現在)



IE4スーパープレミアム効率規定値

■スーパープレミアム効率 (IE4) 50Hz公称効率

出力 (kW)	極数		
	2	4	6
55	—	—	95.1
75	95.6	96.0	95.4
90	95.8	96.1	95.6
110	96.0	96.3	95.8
132	96.2	96.4	96.0
160	96.3	96.6	96.2
200	96.5	96.7	96.3
250	96.5	96.7	96.5
315~1000	96.5	96.7	96.6

■スーパープレミアム効率 (IE4) 60Hz公称効率

出力 (kW)	極数		
	2	4	6
55	—	—	95.4
75	95.0	96.2	95.8
90	95.4	96.2	95.8
110	95.4	96.2	96.2
150	95.8	96.5	96.2
185	96.2	96.5	96.2
220	96.2	96.8	96.5
250~1000	96.2	96.8	96.5

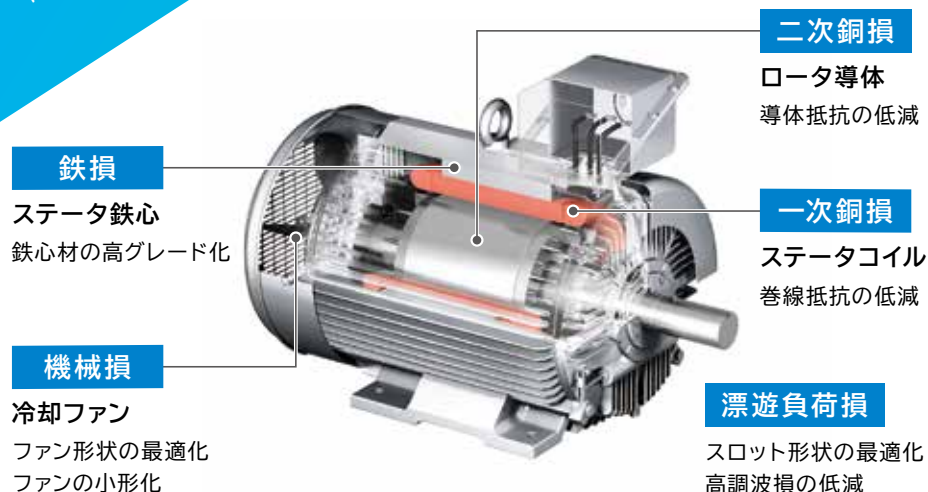
(IEC60034-30-1 による)

誘導モータで スーパープレミアム効率(IE4)を達成

TMEICはモータの発生損失を低減させる研究を行い、永久磁石を使用せずにIE4効率を達成した誘導モータを国内業界で初めて開発しました※。

お客様の省エネニーズに応えるとともに、カーボンニュートラル社会の実現に向けて貢献して参ります。

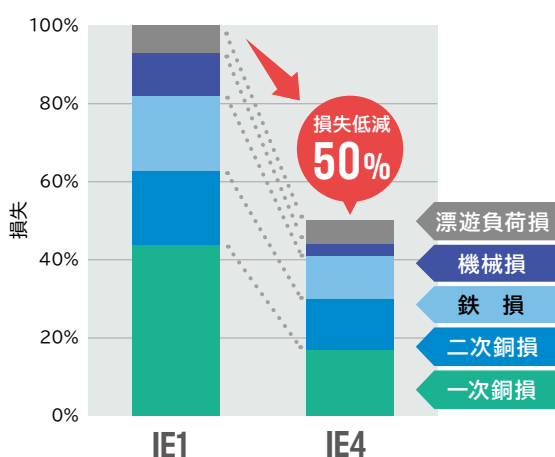
※2025年2月現在、当社調べ



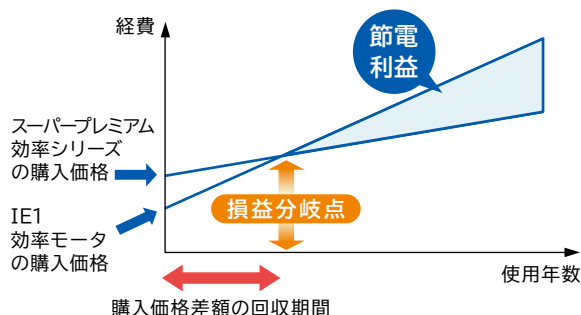
POINT 01 IE4効率誘導モータの省エネ効果

IE1効率モータと比較してモータ内部で発生する損失を50%低減しました。
運転時間が長いほど、経済効果は大きくなります。

例：4P-75kW



モータ置き換えによる経済効果



省エネ効果試算計算式（年間電気料金の差額）

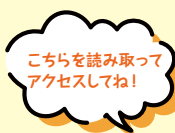
$$\text{出力 (kW)} \times \text{運転時間 (時間)} \times \text{電気料金 (円/kWh)} \times \left[\frac{100}{\text{IE1効率}(\%)} - \frac{100}{\text{IE4効率}(\%)} \right]$$

高効率モータ省エネメリット計算アプリ

TMEICで、サクッと省エネ

お客様の既設モータを高効率モータに置き換えたときの省エネメリットが一目でわかるアプリです。

※ 無料ダウンロード可能
対応バージョン Android13以上 / iOS12.0以上。通信料はお客様負担となります。



モータくん



iPhone版

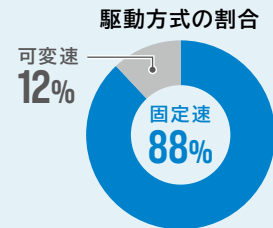


Android版

POINT 02

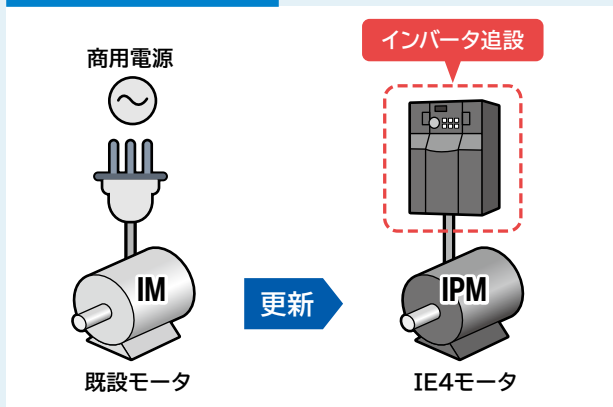
商用電源直入れ・固定速駆動で省エネ効果の実現

IPMと比較して、TMEICのIE4誘導モータはインバータが不要なため、現在稼働中の約9割を占める商用電源駆動のモータを、インバータを追設することなく置き換えられるメリットがあります。また、誘導モータはロータに永久磁石を使用していないため、分解点検が通常のサービスショップで対応可能です。

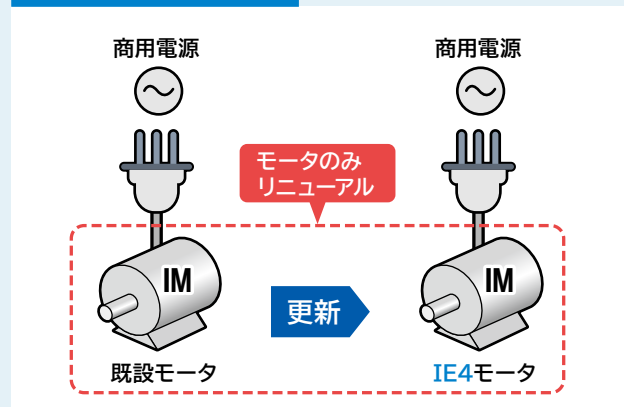


出典: IEC TS 60034-31:2021 (C) IEC 2021

従来の置き換え



新機種で置き換え



POINT 03

既設モータとの据付寸法互換性

IE4 効率誘導モータは、既設誘導モータ (IE1、IE2、IE3) と脚穴の取付 (2E, 2F 寸法) およびセンターハイト (C 寸法) が同一で、据付互換性があります。既設モータとのスムーズな置き換えが可能です。

※既設の設計次第では、モータ枠番号合わせが困難な場合があります。

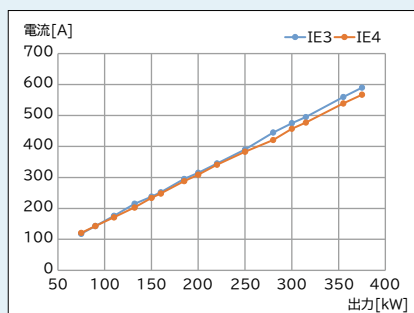


POINT 04

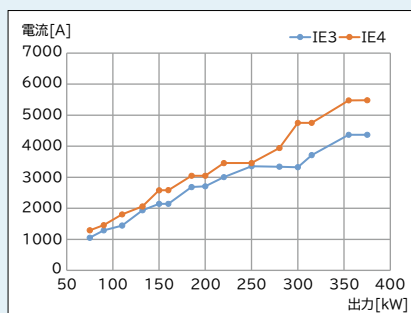
特性

一般的に誘導モータを高効率化する場合、始動電流や定格回転速度が高くなる傾向にあります。しかし、TMEICのIE4誘導モータは、プレミアム効率 (IE3) 電動機に対して、定格回転速度と始動電流の差異を抑制しています。

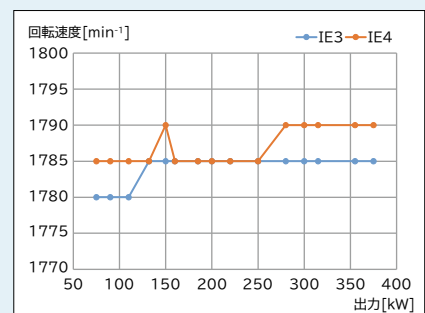
■ 定格電流 (4P-440V-60Hz)



■ 始動電流 (4P-440V-60Hz)



■ 定格回転速度 (4P-440V-60Hz)

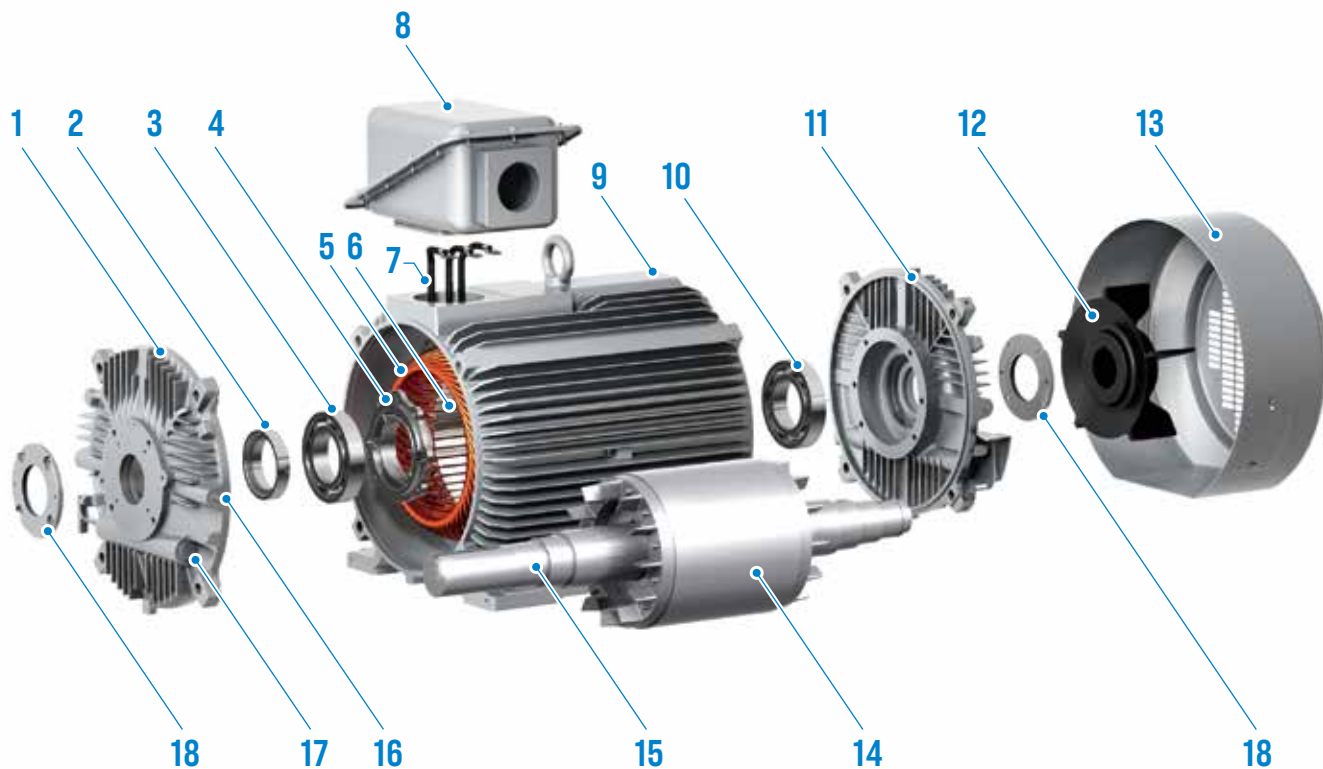


スーパープレミアム効率シリーズの構造

メンテナンス性に優れ高い評価をいただいている軸受構造、並びにグリース交換方式は、TM21-FII, TM21-HFと同一構造を採用しています。

鋳物フレームやアルミロータなどは、従来と同一構造で高い信頼性を確保しています。

参考構造図 (枠番号 250SD/250MD/280SD/280MD, 4極/6極)



枠番 250SD

- | | |
|---------------|------------|
| 1 軸受ブラケット | 11 軸受ブラケット |
| 2 排油ランナ | 12 外部ファン |
| 3 軸受 | 13 ファンカバー |
| 4 内側軸受カバー／油切り | 14 ロータ鉄心 |
| 5 ステータ巻線 | 15 軸 |
| 6 ステータ鉄心 | 16 グリース注入口 |
| 7 口出線 | 17 グリース排出口 |
| 8 端子箱 | 18 水止環 |
| 9 フレーム | |
| 10 軸受 | |

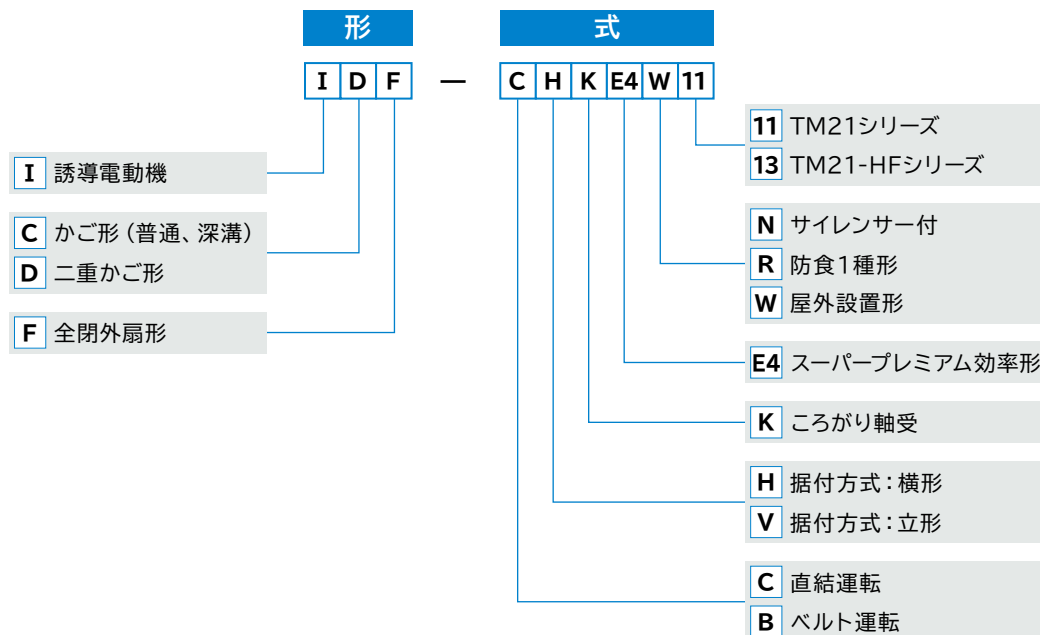
スーパープレミアム効率シリーズの形式

形(TYPE)

回転機の種類と
冷却保護構造を表します。

式(FORM)

構造的長短を表します。



標準仕様表

定格出力		2極 : 75 ~ 375kW 4極 : 75 ~ 375kW 6極 : 55 ~ 375kW
定格電圧—定格周波数		400V-50Hz 又は 440V-60Hz (200V級定格は132kW以下で可能です)
耐熱クラス		155(F)
時間定格		S1 (連続)
外被構造	冷却方式	全閉外扇形(IC411)
	保護構造	IP44, オプション:IP55
周囲条件	周囲温度	-20 ~ 40℃
	湿度	95%RH以下
	標高	1000m以下
	設置場所	屋内／腐食性および爆発性ガス、蒸気がないこと
据付方式		脚取付横形(IMB3)、オプション:フランジ取付立形(IMV1)
回転方向		負荷側より見て反時計方向(両回転可能) (280L以上の2極機はファンに方向性があるため逆転不可)
端子箱	取付位置	フレーム上部、オプション:横取付け
	ケーブル引込方式	電線管ネジ結合方式
軸受	種類	ころがり軸受
	グリース	レアマックススーパー
塗装色		マンセル 2.5PB 6/2
適用効率		JEC-2110:2017, IEC 60034-30-1

- 1) 上記標準仕様以外のご指定がある場合はお問い合わせください。
- 2) インバータ駆動の場合はご連絡ください。絶縁強化、軸受電食対策等が必要になります。

標準特性表

■2極-400V-50Hz

出力 (kW)	枠番号	外形図 No.	モータ 質量 (kg)	定格回転 速度 (min ⁻¹)	電流 (A)		トルク (%)		効率 (%)			力率 (%)			許容拘束時間 (秒)		ロータGD ² (kg fm ²)	許容GD ² (kg fm ²)	騒音 (dBA)
					定格 (A)	始動 (%)	始動	最大	100% Load	75% Load	50% Load	100% Load	75% Load	50% Load	HOT	COLD			
75	250SD	TMF2-SP2	620	2970	125	846	106	281	95.6	95.5	95.0	90.6	87.7	81.3	25	30	2.5	75	75
90	250MD	TMF2-SP3	650	2970	149	833	106	275	95.8	95.8	95.3	91.0	88.3	82.4	25	30	2.9	80	75
110	280SD	TMF2-SP2	780	2975	188	960	124	320	96.0	95.8	95.0	87.7	84.6	76.2	25	30	3.9	105	74
132	280MD	TMF2-SP3	800	2980	226	1019	134	338	96.2	95.9	95.1	87.4	84.1	75.4	25	30	4.5	110	74
150	280MD	TMF2-SP3	850	2980	256	1039	138	344	96.3	96.0	95.2	87.3	83.9	75.1	10	14	4.9	80	74
160	280MD	TMF2-SP3	850	2980	272	978	132	325	96.3	96.0	95.3	87.9	84.9	76.7	10	14	4.9	80	74
185	280L	TMF2-SP4	1110	2975	311	958	130	315	96.5	96.3	95.7	88.7	86.1	78.7	10	13	5.6	85	75
200	280L	TMF2-SP4	1110	2975	335	889	123	294	96.5	96.4	95.8	89.2	87.0	80.3	10	13	5.6	85	75
220	280L	TMF2-SP4	1160	2980	373	989	137	328	96.5	96.2	95.5	88.0	85.1	77.0	10	13	6.0	85	77
250	280L	TMF2-SP4	1160	2975	420	878	125	293	96.5	96.4	95.8	89.0	86.6	79.7	10	13	6.0	87	77
280	315HA	TMF2-SP5	1550	2975	458	947	136	326	96.5	96.2	95.3	91.5	89.8	84.9	10	13	8.9	100	77
300	315HA	TMF2-SP5	1530	2970	489	887	129	317	96.5	96.3	95.5	91.8	90.3	86.0	10	13	8.9	130	77
315	315HA	TMF2-SP5	1620	2975	518	1052	151	345	96.5	96.1	95.1	90.7	88.4	82.4	10	13	10	130	77
355	355HA	TMF2-SP5	2240	2975	579	741	63	248	96.5	96.1	95.1	91.6	90.6	87.1	10	13	25	170	77
375	355HA	TMF2-SP5	2240	2975	611	702	60	235	96.5	96.2	95.3	91.7	90.9	87.8	10	14	25	200	77

※1 許容GD²は、負荷トルクを 0～60% の2乗低減トルクとした場合の直入時の値です。

Y-Δ始動を同じ負荷条件で行う場合は上表の値の0.8倍としてください。GD²=4×慣性モーメント (J) となります。

※2 騒音値は無負荷運転時の値を示します。

■4極-400V-50Hz

出力 (kW)	枠番号	外形図 No.	モータ 質量 (kg)	定格回転 速度 (min ⁻¹)	電流 (A)		トルク (%)		効率 (%)			力率 (%)			許容拘束時間 (秒)		ロータGD ² (kg fm ²)	許容GD ² (kg fm ²)	騒音 (dBA)
					定格 (A)	始動 (%)	始動	最大	100% Load	75% Load	50% Load	100% Load	75% Load	50% Load	HOT	COLD			
75	250SD	TMF2-SP2	630	1485	135	1024	140	314	96.0	95.7	94.8	83.3	78.1	67.2	25	30	5.3	480	70
90	250MD	TMF2-SP3	650	1485	161	973	135	299	96.1	95.9	95.2	83.8	78.9	68.5	25	30	5.7	600	70
110	280SD	TMF2-SP2	810	1485	191	988	149	299	96.3	96.0	95.2	86.5	82.7	73.8	25	30	9.9	725	70
132	280MD	TMF2-SP3	910	1485	226	955	146	286	96.4	96.2	95.5	87.4	84.1	76.1	25	30	11	680	70
150	280MD	TMF2-SP3	960	1485	262	1033	160	313	96.6	96.3	95.5	85.6	81.4	71.9	10	15	12	580	70
160	280MD	TMF2-SP3	960	1485	277	977	152	295	96.6	96.4	95.7	86.3	82.6	73.6	10	15	12	580	70
185	280L	TMF2-SP4	1210	1485	321	996	156	296	96.7	96.4	95.7	85.8	81.8	72.5	10	15	15	650	80
200	280L	TMF2-SP4	1210	1485	344	929	147	275	96.7	96.5	95.9	86.6	83.1	74.7	10	15	15	650	80
220	280L	TMF2-SP4	1280	1485	381	951	152	283	96.7	96.4	95.8	86.0	82.3	73.4	10	15	16	690	85
250	280L	TMF2-SP4	1260	1485	428	847	137	252	96.7	96.6	96.1	87.2	84.2	76.7	10	15	16	750	85
280	315HA	TMF2-SP5	1560	1490	477	950	125	289	96.7	96.4	95.7	87.5	84.3	76.6	10	15	20	800	80
300	315HA	TMF2-SP5	1660	1490	512	1001	131	302	96.7	96.4	95.6	87.2	83.9	75.7	10	15	22	800	80
315	315HA	TMF2-SP5	1650	1490	536	956	126	290	96.7	96.4	95.8	87.6	84.5	76.9	10	15	22	840	80
355	315HA	TMF2-SP5	1740	1490	604	978	129	294	96.7	96.4	95.6	87.5	84.3	76.6	10	15	25	900	85
375	315HA	TMF2-SP5	1740	1490	635	933	124	281	96.7	96.4	95.8	88.0	85.1	78.0	10	15	25	900	85

※1 許容GD²は、負荷トルクを 0～60% の2乗低減トルクとした場合の直入時の値です。

Y-Δ始動を同じ負荷条件で行う場合は上表の値の0.8倍としてください。GD²=4×慣性モーメント (J) となります。

※2 騒音値は無負荷運転時の値を示します。

■6極-400V-50Hz

出力 (kW)	枠番号	外形図 No.	モータ 質量 (kg)	定格回転 速度 (min ⁻¹)	電流 (A)		トルク (%)		効率 (%)			力率 (%)			許容拘束時間 (秒)		ロータGD ² (kg fm ²)	許容GD ² (kg fm ²)	騒音 (dBA)
					定格 (A)	始動 (%)	始動	最大	100% Load	75% Load	50% Load	100% Load	75% Load	50% Load	HOT	COLD			
55	250SD	TMF2-SP2	610	985	100	938	121	262	95.1	94.9	94.2	82.8	78.1	68.0	25	30	6.0	1060	75
75	250MD	TMF2-SP3	670	985	135	865	114	241	95.4	95.4	94.9	84.3	80.5	71.6	25	30	7.2	1170	75
90	280SD	TMF2-SP2	810	990	179	933	134	292	95.6	95.2	94.1	75.5	68.5	55.4	25	30	10	1210	74
110	280MD	TMF2-SP3	880	990	213	902	130	277	95.8	95.5	94.6	77.5	71.3	58.7	25	30	12	1410	74
132	280MD	TMF2-SP3	950	990	251	844	123	257	96.0	95.8	95.1	78.9	73.3	61.3	13	16	13	1230	74
150	280L	TMF2-SP4	1210	990	297	880	136	279	96.2	95.8	94.8	75.5	68.7	55.8	13	16	15	1650	76
160	280L	TMF2-SP4	1210	990	312	838	130	264	96.2	95.9	95.0	76.8	70.5	57.9	13	16	15	1650	76
185	280L	TMF2-SP4	1260	990	360	823	129	259	96.3	96.0	95.2	77.0	70.9	58.4	14	18	16	1870	80
200	280L	TMF2-SP5	1260	985	382	776	122	242	96.3	96.1	95.4	78.3	72.8	61.0	14	18	16	1870	80
220	315HA	TMF2-SP5	1470	990	397	817	96	255	96.3	96.1	95.4	82.7	78.4	68.7	17	22	22	2300	76
250	315HA	TMF2-SP5	1660	990	464	920	107	288	96.5	96.2	95.3	80.3	74.9	63.8	17	22	26	2300	76
280	315HA	TMF2-SP5	1660	990	510	837	99	261	96.5	96.3	95.6	82.0	77.5	67.3	17	22	26	2500	76
300	355HA	TMF2-SP5	2360	985	542	823	112	264	96.6	96.3	95.6	82.6	78.1	68.3	17	22	44	2500	74
315	355HA	TMF2-SP5	2360	985	565	790	108	253	96.6	96.4	95.6	83.2	79.1	69.9	18	23	44	2600	74
355	355HA	TMF2-SP5	2480	985	652	837	116	269	96.6	96.3	95.4	81.2	76.4	66.0	18	23	48	2600	76
375	355HA	TMF2-SP5	2470	985	684	798	112	257	96.6	96.4	95.7	81.9	77.5	67.4	20	25	48	2900	76

※1 許容GD²は、負荷トルクを 0～60% の2乗低減トルクとした場合の直入時の値です。

Y-Δ始動を同じ負荷条件で行う場合は上表の値の0.8倍としてください。GD²=4×慣性モーメント (J) となります。

※2 騒音値は無負荷運転時の値を示します。

■2極-440V-60Hz

出力 (kW)	枠番号	外形図 No.	モータ 質量 (kg)	定格回転 速度 (min ⁻¹)	電流 (A)		トルク (%)		効率 (%)			力率 (%)			許容拘束時間 (秒)		ロータGD ² (kg fm ²)	許容GD ² (kg fm ²)	騒音 (dBA)
					定格 (A)	始動 (%)	始動	最大	100% Load	75% Load	50% Load	100% Load	75% Load	50% Load	HOT	COLD			
75	250SD	TMF2-SP2	620	3570	113	893	112	286	95.0	94.7	93.8	90.6	87.8	81.6	25	30	2.5	50	78
90	250MD	TMF2-SP3	650	3570	135	877	113	281	95.4	95.1	94.4	91.0	88.4	82.7	25	30	2.9	45	78
110	280SD	TMF2-SP2	780	3580	170	990	134	323	95.4	95.0	93.9	88.1	85.2	77.3	25	30	3.9	65	79
132	280MD	TMF2-SP3	800	3580	204	1053	145	341	95.8	95.3	94.3	87.9	84.8	76.6	25	30	4.5	70	79
150	280MD	TMF2-SP3	850	3580	232	1092	149	346	95.8	95.4	94.4	87.9	84.7	76.4	10	15	4.9	58	79
160	280MD	TMF2-SP3	850	3580	246	1030	143	328	95.8	95.4	94.5	88.4	85.6	77.9	10	15	4.9	58	79
185	280L	TMF2-SP4	1110	3580	282	1017	141	317	96.2	95.8	94.8	89.1	86.6	79.7	10	13	5.6	60	79
200	280L	TMF2-SP4	1110	3575	303	947	134	296	96.2	95.9	95.0	89.5	87.5	81.1	10	13	5.6	62	79
220	280L	TMF2-SP4	1160	3580	337	1054	149	330	96.2	95.7	94.7	88.7	86.0	78.4	10	13	6.0	62	81
250	280L	TMF2-SP4	1160	3575	379	937	136	295	96.2	95.8	95.0	89.4	87.4	81.0	10	13	6.0	62	81
280	315HA	TMF2-SP5	1560	3575	414	926	132	326	96.2	95.6	94.5	92.0	90.5	86.3	10	13	8.9	70	81
300	315HA	TMF2-SP5	1520	3570	442	927	126	307	96.2	95.7	94.6	92.3	91.0	87.3	10	13	8.9	90	81
315	315HA	TMF2-SP5	1640	3575	468	1101	148	362	96.2	95.6	94.4	91.4	89.6	84.2	10	13	10	90	81
355	355HA	TMF2-SP5	2240	3575	527	754	59	251	96.2	95.7	94.5	91.7	90.7	87.3	10	13	25	110	81
375	355HA	TMF2-SP5	2240	3575	556	715	56	238	96.2	95.7	94.6	91.7	91.0	87.9	10	13	25	120	81

※1 許容GD²は、負荷トルクを 0～60% の2乗低減トルクとした場合の直入時の値です。

Y-Δ始動を同じ負荷条件で行う場合は上表の値の0.8倍としてください。GD²=4×慣性モーメント (J) となります。

※2 騒音値は無負荷運転時の値を示します。

■4極-440V-60Hz

出力 (kW)	枠番号	外形図 No.	モータ 質量 (kg)	定格回転 速度 (min ⁻¹)	電流 (A)		トルク (%)		効率 (%)			力率 (%)			許容拘束時間 (秒)		ロータGD ² (kg fm ²)	許容GD ² (kg fm ²)	騒音 (dBA)
					定格 (A)	始動 (%)	始動	最大	100% Load	75% Load	50% Load	100% Load	75% Load	50% Load	HOT	COLD			
75	250SD	TMF2-SP2	630	1785	121	1066	138	318	96.2	94.8	93.7	83.9	79.3	69.4	25	30	5.3	325	71
90	250MD	TMF2-SP3	650	1785	143	1019	134	302	96.2	95.0	94.1	84.5	80.2	70.7	25	30	5.7	330	71
110	280SD	TMF2-SP2	810	1785	171	1054	158	306	96.2	94.9	94.0	86.4	83.0	74.9	25	30	9.9	430	74
132	280MD	TMF2-SP3	910	1785	203	1015	155	292	96.5	95.2	94.4	87.2	84.3	76.9	25	30	11	450	74
150	280MD	TMF2-SP3	960	1790	234	1103	170	320	96.5	95.2	94.3	85.9	82.1	73.5	10	15	12	395	74
160	280MD	TMF2-SP3	960	1785	248	1041	162	302	96.5	95.2	94.4	86.5	83.2	75.1	10	15	12	405	74
185	280L	TMF2-SP4	1210	1785	288	1058	167	307	96.5	95.2	94.3	86.3	82.9	74.6	10	15	15	420	84
200	280L	TMF2-SP4	1210	1785	309	986	157	286	96.5	95.6	94.8	87.0	84.0	76.6	10	15	15	430	84
220	280L	TMF2-SP4	1280	1785	341	1013	162	294	96.8	95.5	94.7	86.6	83.4	75.6	10	15	16	450	89
250	280L	TMF2-SP4	1260	1785	383	902	147	262	96.8	95.7	95.0	87.6	85.1	78.6	10	15	16	480	89
280	315HA	TMF2-SP5	1560	1790	421	936	115	275	96.8	95.5	94.6	89.2	87.4	82.1	10	15	20	515	84
300	315HA	TMF2-SP5	1660	1790	457	1040	127	304	96.8	95.4	94.4	88.0	85.3	78.5	10	15	22	515	84
315	315HA	TMF2-SP5	1650	1790	477	996	123	291	96.8	95.5	94.5	88.4	85.9	79.6	10	15	22	570	84
355	315HA	TMF2-SP5	1740	1790	539	1016	126	296	96.8	95.5	94.4	88.3	85.8	79.4	10	15	25	620	89
375	315HA	TMF2-SP5	1740	1790	567	966	121	282	96.8	95.5	94.5	88.6	86.5	80.6	10	15	25	620	89

※1 許容GD²は、負荷トルクを 0～60% の2乗低減トルクとした場合の直入時の値です。

Y-Δ始動を同じ負荷条件で行う場合は上表の値の0.8倍としてください。GD²=4×慣性モーメント (J) となります。

※2 騒音値は無負荷運転時の値を示します。

■6極-440V-60Hz

出力 (kW)	枠番号	外形図 No.	モータ 質量 (kg)	定格回転 速度 (min ⁻¹)	電流 (A)		トルク (%)		効率 (%)			力率 (%)			許容拘束時間 (秒)		ロータGD ² (kg fm ²)	許容GD ² (kg fm ²)	騒音 (dBA)
					定格 (A)	始動 (%)	始動	最大	100% Load	75% Load	50% Load	100% Load	75% Load	50% Load	HOT	COLD			
55	250SD	TMF2-SP2	610	1190	90	969	116	268	95.4	94.2	93.3	83.2	78.4	68.5	25	30	6.0	720	77
75	250MD	TMF2-SP3	670	1185	120	905	110	247	95.8	94.7	94.1	84.6	80.5	71.7	25	30	7.2	860	77
90	280SD	TMF2-SP2	810	1190	158	990	133	300	95.8	94.4	93.3	77.0	70.8	58.4	25	30	10	780	75
110	280MD	TMF2-SP3	880	1190	188	957	128	285	96.2	94.9	94.0	78.8	73.2	61.4	25	30	12	900	75
132	280MD	TMF2-SP3	950	1190	222	894	122	265	96.2	95.0	94.2	80.0	75.1	64.0	16	20	13	955	75
150	280L	TMF2-SP4	1210	1190	261	966	103	278	96.2	94.8	93.8	77.3	71.3	59.7	14	18	15	1050	80
160	280L	TMF2-SP4	1210	1190	275	906	111	256	96.2	94.9	93.9	78.5	73.0	61.8	15	19	15	1100	80
185	280L	TMF2-SP4	1260	1190	316	894	110	252	96.2	94.9	94.0	78.8	73.4	62.3	14	18	16	1150	84
200	280L	TMF2-SP4	1260	1190	337	839	105	235	96.2	95.0	94.1	80.0	75.1	64.8	14	18	16	1200	84
220	315HA	TMF2-SP5	1470	1190	353	846	90	257	96.5	95.2	94.3	83.7	80.2	71.6	14	18	22	1400	80
250	315HA	TMF2-SP5	1660	1190	409	962	100	289	96.5	95.2	94.2	81.9	77.3	67.4	12	15	26	1400	80
280	315HA	TMF2-SP5	1660	1190	451	873	93	263	96.5	95.3	94.4	83.3	79.5	70.6	16	20	26	1550	80
300	355HA	TMF2-SP5	2360	1185	484	847	107	265	96.5	95.2	94.2	83.3	79.6	70.8	17	22	44	1550	79
315	355HA	TMF2-SP5	2360	1185	506	810	104	255	96.5	95.1	94.3	83.8	80.5	72.1	18	23	44	1650	79
355	355HA	TMF2-SP5	2480	1185	579	867	111	271	96.5	95.1	94.1	82.5	78.4	69.2	18	23	48	1650	80
375	355HA	TMF2-SP5	2470	1185	608	825	107	258	96.5	95.1	94.2	83.1	79.4	70.6	20	25	48	1800	80

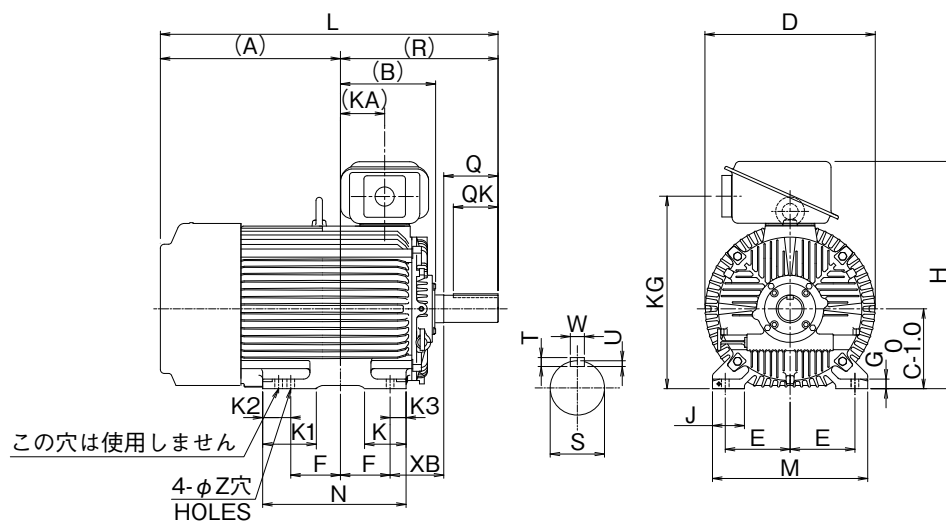
※1 許容GD²は、負荷トルクを 0～60% の2乗低減トルクとした場合の直入時の値です。

Y-Δ始動を同じ負荷条件で行う場合は上表の値の0.8倍としてください。GD²=4×慣性モーメント (J) となります。

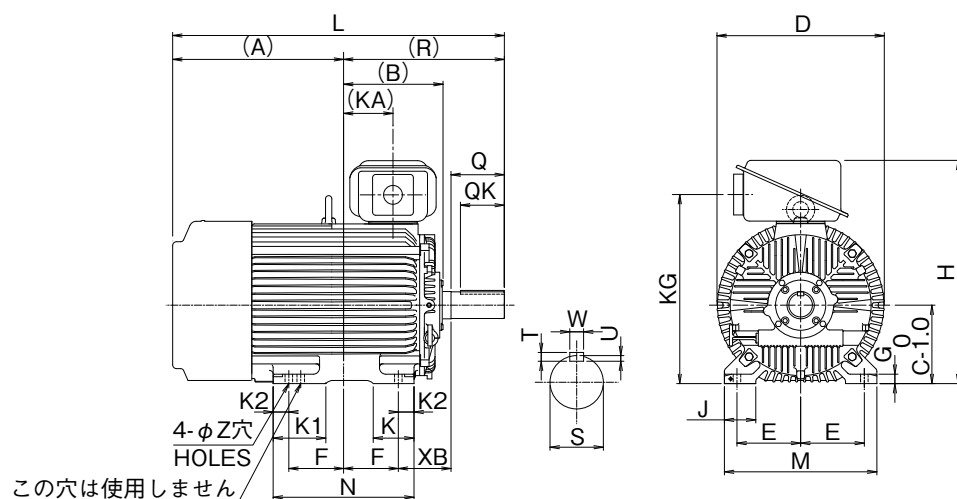
※2 騒音値は無負荷運転時の値を示します。

外形寸法表

■250SD, 280SD



■250MD, 280MD

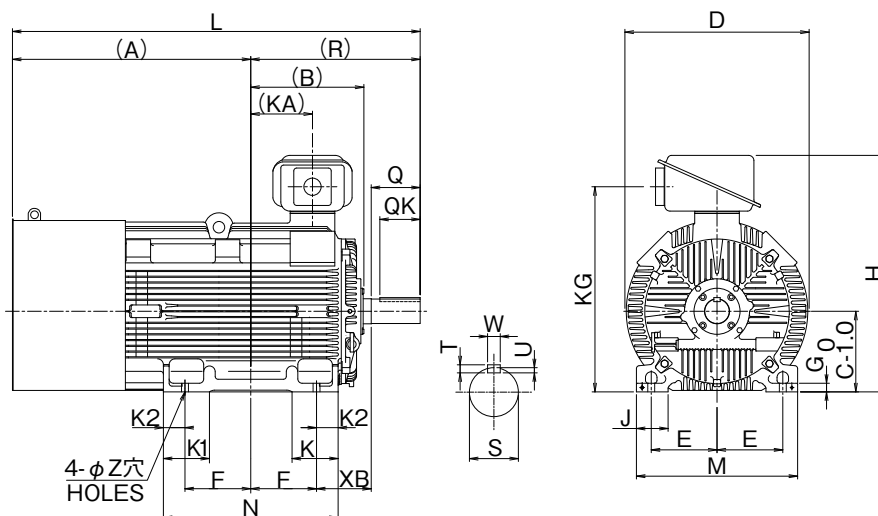


(単位：mm)

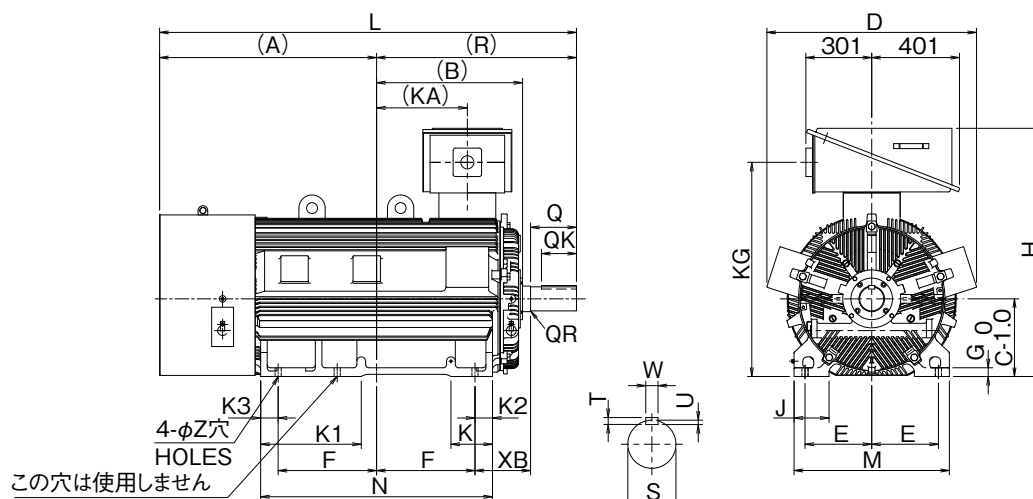
枠番号	極数	結合方式	寸法																			
			A	B	C	D	E	F	G	H	KA	KG	J	K	K1	K2	K3	L	M	N	XB	Z
250SD	2	—	564.5	298	250	535	203	155.5	30	712	138.5	603	100	130	168	88	50	998	486	449	168	24
	4～	—																1028				
280SD	2	—	622	348.5	280	587	228.5	184	30	782	185	673	110	130	181	91	40	1106	560	499	190	24
	4～	—																1166				
250MD	2	—	545.5	317	250	535	203	174.5	30	712	157.5	603	100	130	168	50	—	998	486	449	168	24
	4～	—																1028				
280MD	2	—	596.5	374	280	587	228.5	209.5	30	782	210.5	673	110	130	181	40	—	1106	560	499	190	24
	4～	—																1166				
280L	2	直結 ベルト	886.5	393	280	640	228.5	228.5	30	822	214.5	713	110	160	160	75	—	1415	560	607	190	24
	4～		828.5															1417				
	4～																	1457				
315HA	2	直結 ベルト	976	534.5	315	858	254	355	35	1045	282	890	130	165	428	70	80	1687	636	860	216	28
	4～		916															1657				
	4～																	1697				
355HA	2	直結 ベルト	1012	667.5	355	958	305	450	40	1135	415	980	160	190	460	80	80	1856	710	1060	254	28
	4～		993															1907				
	4～																	1947				

当社標準構造の寸法です。

■280L



■315HA, 355HA



(単位：mm)

枠番号	極数	結合方式	軸端寸法							
			Q	QK	R	S	T	U	W	QR
250SD	2	—	110	90	433.5	φ55m6	10	6	16	—
	4~	—	140	110	463.5	φ75m6	12	7.5	20	—
280SD	2	—	110	90	484	φ55m6	10	6	16	—
	4~	—	170	140	544	φ85m6	14	9	22	—
250MD	2	—	110	90	452.5	φ55m6	10	6	16	—
	4~	—	140	110	482.5	φ75m6	12	7.5	20	—
280MD	2	—	110	90	509.5	φ55m6	10	6	16	—
	4~	—	170	140	569.5	φ85m6	14	9	22	—
280L	2	直結	110	90	528.5	φ55m6	10	6	16	—
	4~		170	140	588.5	φ85m6	14	9	22	
	4~	ベルト	210	170	628.5	φ110m6	16	10	28	
			210	170	628.5	φ110m6	16	10	28	
315HA	2	直結	140	110	711	φ65m6	11	7	18	R1
	4~		170	140	741	φ95m6	14	9	25	
	4~	ベルト	210	170	781	φ125m6	18	11	32	
355HA	2	直結	140	110	844	φ75m6	12	7.5	20	R1
	4~		210	160	914	φ110m6	16	10	28	
	4~	ベルト	250	200	954	φ130m6	18	11	32	
			250	200	954	φ130m6	18	11	32	

当社標準構造の寸法です。

注意事項

■定格電流

鉄心の磁束密度が高くなる設計になるため、力率が低下して、定格電流は増加する傾向にあります。

■始動電流

始動電流は標準機と比べ大きくなる傾向にあります。
低始動電流の指定があるモータは、製作ができない場合があります。

■全長・質量

全長および質量は標準モータよりも大きくなります。
周囲の機器との干渉のご確認をお願いします。

■既設モータの仕様によっては、IE4モータでの更新ができない場合があります。

■モータの定格回転速度が高くなる傾向にあります。
現行のポンプ、ファンなどをそのままの負荷でリプレースする場合、
既設回転速度からの増加が大きい場合には、電力消費量が増加することがあります。

2022年
第30回地球環境大賞
奨励賞を受賞

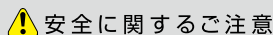
第30回
地球環境大賞
Since 1992



株式会社 TMEiC

営業拠点	郵便番号	住所	Tel	Fax
本社	〒104-0031	東京都中央区京橋 3-1-1 東京スクエアガーデン	03-3277-5511	03-3277-5533
北海道営業所	〒060-0807	北海道札幌市北区北 7 条西 1-1-2 SE 札幌ビル	011-708-3221	011-708-3226
千葉営業所	〒260-0015	千葉県千葉市中央区富士見 2-5-12 グランドセントラル千葉 6F	043-382-0071	043-382-0072
北陸営業所	〒930-0858	富山県富山市牛島町 9-5 Dタワー富山 6F	076-441-5171	076-441-5383
中部支店	〒450-0002	愛知県名古屋市中村区名駅 4-2-25 名古屋ビルディング桜館	052-581-9050	052-581-9090
関西支店	〒530-0005	大阪府大阪市北区中之島 2-2-7 中之島セントラルタワー	06-6206-3900	06-6206-3980
岡山営業所	〒700-0024	岡山県岡山市北区駅元町 1-6 岡山フコク生命駅前ビル 2 階	086-231-0310	086-231-0316
中四国支店	〒730-0031	広島市中区紙屋町 1 丁目 2-27 大同生命広島ビル 14 階	082-536-0350	082-536-0310
山口営業所	〒745-0036	山口県周南市本町 1-3 大同生命徳山ビル 6 階	0834-31-5020	0834-32-0067
四国営業所	〒760-0017	香川県高松市番町 1-1-5 ニッセイ高松ビル 7 階	087-825-2434	087-822-6440
九州支店	〒812-0024	福岡県福岡市博多区綱場町 2-1 博多 FD ビジネスセンター 6 階	092-262-2596	092-262-3411
長崎営業所	〒852-8004	長崎県長崎市丸尾町 6-14 三菱電機 (株) 内	095-864-2120	095-864-2390

・ iPhone は Apple Inc. の登録商標です。iPhone 商標は、アイホン株式会社のライセンスに基づき使用されています。
・ Android は Google LLC の登録商標です。
・ 「モー太くん(図形)」は、株式会社 TMEiC の登録商標です。



ご使用前に取扱説明書(マニュアル等)をよくお読みの上、正しくお使いください。