

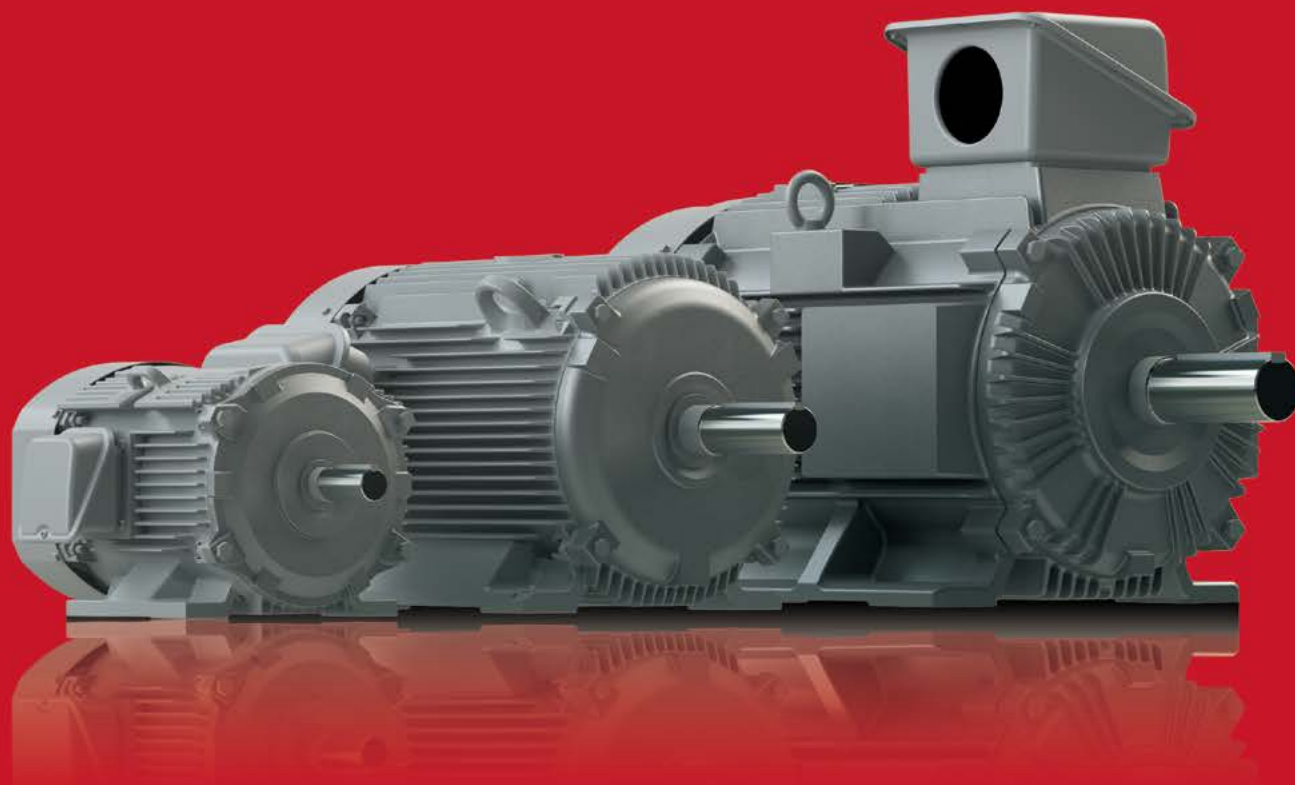
日立モートル

HITACHI
Inspire the Next

日立三相モータ

トップランナーモータ〈プレミアム効率:IE3相当〉

出力 0.75〜300kW ザ・モートル **Neo 100[★]**
Premium



高効率と省エネをさらに追求した 「ザ・モートル」シリーズの プレミアムモータ。

明治43年、初の純国産モータを手がけてから100年余り。日立は常にモータの理想を追い求め、たゆまぬ努力を続けてきました。それはまさに日本のモータの歴史であり、現在もさまざまな製品の動力源として活躍しています。これまでも高効率モータの開発に努めてきましたが、2015年度開始のトップランナー規制値（プレミアム効率IE3相当）に対応すべく、日立の豊富なモータ技術の結集である「ザ・モートル」シリーズを基に、より高いエネルギー消費効率を実現した「ザ・モートルNeo100 Premium」シリーズへと生まれかわりました。

従来モータと同様にお使いいただけるよう取り付け互換性を確保したうえで、省エネルギー効果はもちろん、信頼性・低騒音・低振動技術もさらに向上しています。

5馬力(3.7kW)の歴史

①明治43年(1910) 製造

創業当時のもので、国産技術により初めて完成されたモータ。冷却ファンはなく、メタル軸受を使用しています。



②大正5年(1916) 製造

モータ外径がやや小さくなるとともに、冷却ファンを採用しています。



③昭和10年(1935) 製造

構造的に大きな変化はありません。このころまでインチ寸法を使用していました。



④昭和30年(1955) 製造

電線にVF線、軸受に玉軸受を本格的に採用したモータ。特性はJIS、取り付け寸法はJEMに適合させ、フレーム構造も防滴形です。



⑤昭和38年(1963) 製造

新NEMA寸法に準じて小型化し、デザインも一新。高度な防滴構造を持ち、ファンはアルミ回転子と一体化しました。



⑥昭和45年(1970) 製造

IEC準拠の新JEM寸法により小型化したモータ。ポリエステル樹脂、E種絶縁を採用しました。



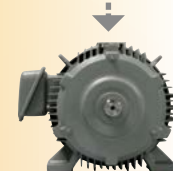
⑦平成3年(1991) 製造

1983年の新規格(新JIS)化以降、さらに静音化・低振動化を実現したサイレントパワー第1号機です。



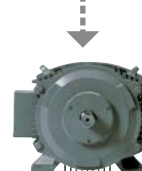
⑧平成6年(1994) 製造

国内で初めて汎用モータにアルミ合金フレームを採用した「ザ・モートル」第1号機です。



⑨平成19年(2007) 製造

保護構造IP55、耐熱クラスFを標準装備したグローバルスタンダード「ザ・モートルNeo100」屋外型シリーズを発売しました。



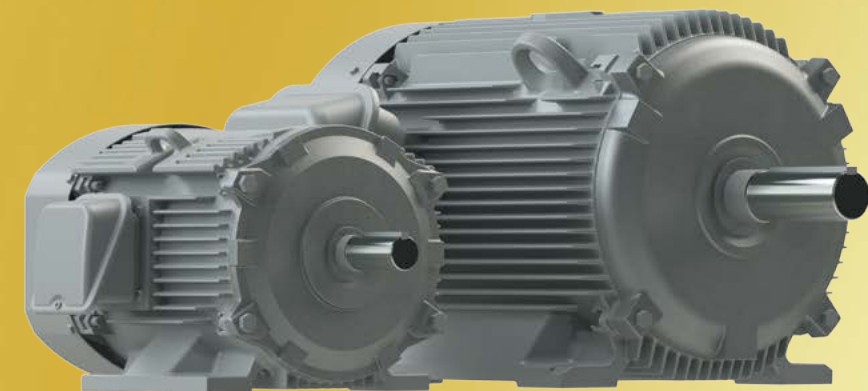
⑩平成25年(2013) 製造

日立のモータ技術の歴史を担い、国内トップランナー規制対応するとともに、グローバルスタンダードも視野に入れたプレミアムモータです。



ザ・モートル Neo 100 Premium
シリーズ

日立モータラインアップ



プレミアム効率モータ(IE3相当)
出力:0.75~300kW

P4-23

ザ・モートル Neo 100 Premium



■三相誘導電動機のトップランナー制度について

日本国内では、「エネルギー使用の合理化に関する法律」(省エネ法)にて、「トップランナー制度」が導入されています。このトップランナー制度とは、対象となる機器のエネルギー消費効率の目標基準値および達成年度を定め、機器そのもののエネルギー消費効率を高めていくように普及促進する制度のことです。三相誘導電動機は産業部門でポンプ・送風機・圧縮機などの多種・多様な使われ方をされています。

これらの消費電力量を削減することは極めて大きな省エネ効果が期待できると考えられ、

2011年(平成23年)1月24日、トップランナー基準の「対象機器」とすることが発表されました。その後の審議を経て、2013年(平成25年)1月28日に以下の目標基準値・目標年度を含む基準が策定されました。

【基準効率値】

「JIS C 4034-30:2011 単一速度三相かご形誘導電動機の効率クラス(IEコード)」のプレミアム効率(IE3)に相当

【規制開始年度】

2015年度(平成27年度)

なお、トップランナー制度は製造事業者(機器の製造または輸入を反復継続しているものをさす)への規制であり、規制開始後はトップランナー規制に対応した高効率モータの供給が原則となります(規制開始以前から使用している機器は、ご使用いただけます)。

2013年(平成25年)10月25日に省エネ法の一部を改正する政令が公布されました。

効率クラス(JIS C 4034-30:2011)	
IE3	プレミアム効率 (トップランナー 規制効率相当)
IE2	高効率
IE1	標準効率

※IEC60034-30:2009に整合

■海外高効率規制への対応

当社の主な各国・地域の規制対応は下記の通りです。

詳細はP6をご覧ください。

米国：EISA(Energy Independence and Security Act)
米国エネルギー独立安全保障法 認証取得しており対応しております。

中国：エネルギー効率標識実施規則(CEL007-2021)
認証を取得しており対応しております。

EU：欧州委員会規則(Commission Regulation (EU) 2019/1781)
自己認証で対応しております。詳細はお問い合わせください。

台湾：認証品にて対応しております。詳細はお問い合わせください。

現在確認ができていない規制のある国および地域

米国	中国	ベトナム
カナダ	台湾	メキシコ
EU	韓国	サウジアラビア
豪州	ブラジル	インド
ニュージーランド	ユーラシア経済連合:EAEU*	シンガポール

※加盟国：ロシア・ベラルーシ・カザフスタン・アルメニア・キルギス(2018年6月現在)

参考：低圧三相インダクションモータの海外高効率化動向2021年7月21日改訂

日本電機工業会(JEMA)のホームページに、世界の高効率規制の情報が掲載されています。右記URLをご参照ください。<https://www.jema-net.or.jp/Japanese/pis/imotor.html>

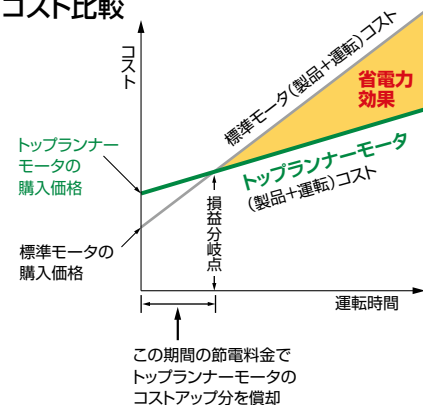
INDEX

省エネルギー効果について	P3
製品仕様	P4-5
特殊対応について	P6
型式説明・仕様・製作対応範囲	P7-8
寸法図表	P9-17
端子箱図表	P18-20
特性一覧表	P21-26
軸受番号一覧表	P27
Webサイトのご案内	P28
各種モータ製品	P29
インバータ	P30
電磁接触器・開閉器・配線用遮断器	P31-32
機器のご計画に際して	P33-35

省エネルギー効果について

トプラナーモータの経済性

■コスト比較



トプラナーモータによる省エネルギー効果は、

年間省電力料金(円)

$$= \frac{\text{出力(kW)} \times \text{運転時間(時間/年)} \times \text{電力料金(円/kWh)}}{\left(\frac{100}{\text{標準モータの効率(\%)}} - \frac{100}{\text{トプラナーモータの効率(\%)}} \right)}$$

上記より求められ、計算式からわかるように、トプラナーモータは運転時間に比例して、省電力効果が大きくなるので、長時間運転する用途に特におすすめです。

年間省電力料金試算例

- ・電圧/周波数: 200V/50Hz
- ・年間運転時間: 4,800時間
(16時間/日、300日)
- ・電力料金: 19円/kWh

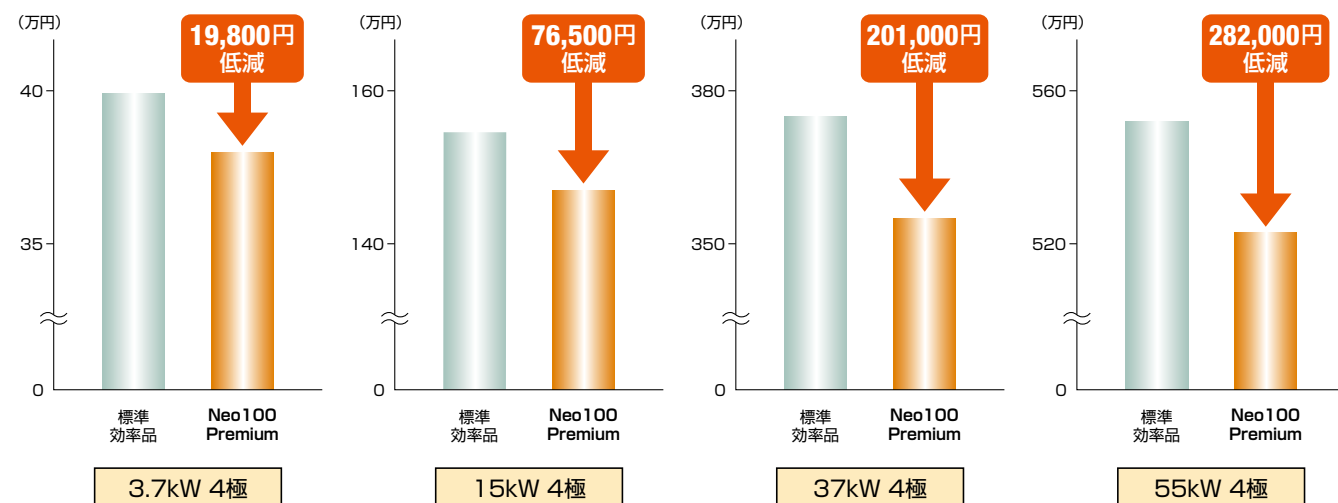
合計 年間省電力料金は

579,300円

(下記の各モータをご使用時の合計)

注) 当社標準効率品とNeo 100 Premiumとの比較です。
(実負荷による測定方法) 本値は計算値であり保証値ではありません。

■年間省電力料金比較



高効率モータとは何か

高効率モータとは、「有効出力と入力比率(効率)が高いモータ」です。

$$\text{効率 [\%]} = \frac{\text{出力}}{\text{入力}} \times 100 = \frac{\text{出力}}{\text{出力} + \text{損失}} \times 100$$

標準モータと異なる点は、

- 1) ハイグレードな電磁鋼板の使用および導体断面積アップ、さらには高効率専用の電気設計とし高効率化。
- 2) 標準モータに比べ、損失を30～40%低減し、結果として効率を2～10%改善。

日立トプラナーモータ(0.75～132kW)は、200V 50Hz、200/220/230 60Hz(400V 50Hz、400/440/460 60Hz)において、JIS C 4034-30のIE3(プレミアム効率)の効率値を満たしています。

モータ損失の種類

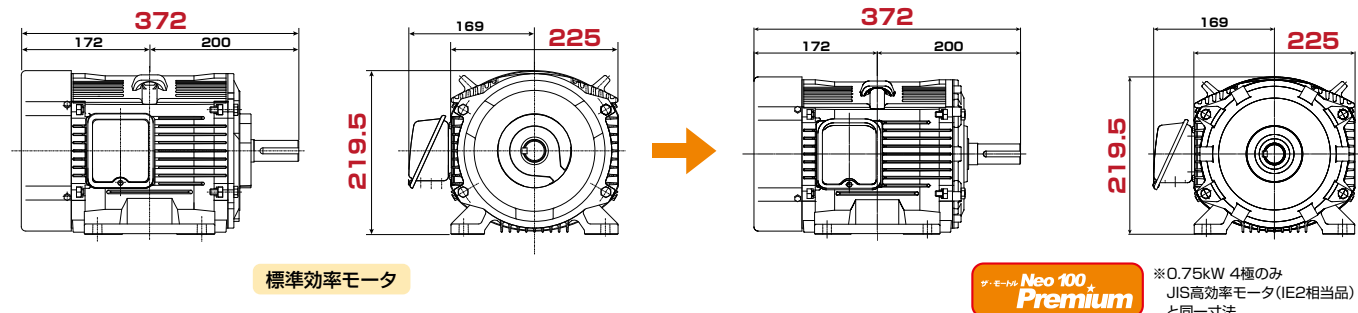
- 1) 機械損…軸受の摩擦損、冷却ファンの風損からなり、回転速度に依存する。
- 2) 鉄損…鉄心内で磁界が変化することにより発生する。鉄心の磁束密度と電源周波数に依存する。
- 3) 銅損(一次銅損、二次銅損)…抵抗をもつ導線(銅、アルミ)に電流が流れることによって発生する。電流値と導体の抵抗値に依存する。
- 4) 漂遊負荷損…上記以外の損失。

製品仕様

取合い寸法(枠番号、軸径、脚穴位置など)は標準効率モータと同一です。
特にパッケージングされる用途が多い15kW以下機種は下記となります。

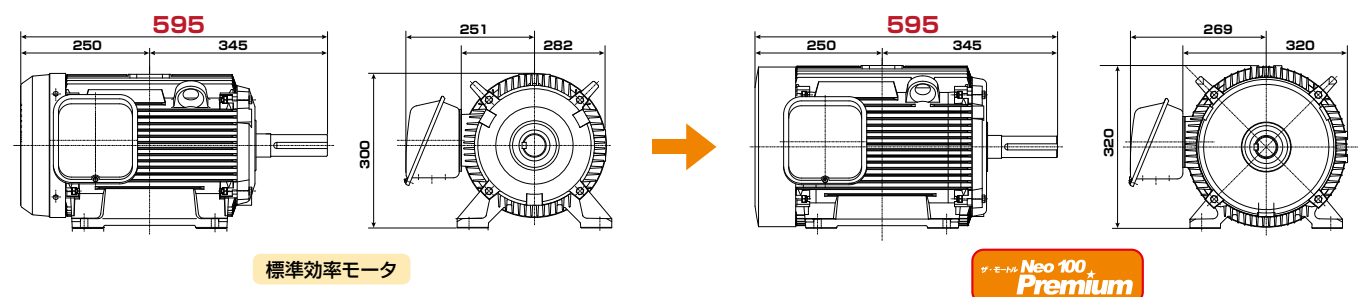
■3.7kW以下は外形寸法が標準効率モータと同一

(例) 3.7kW 4極



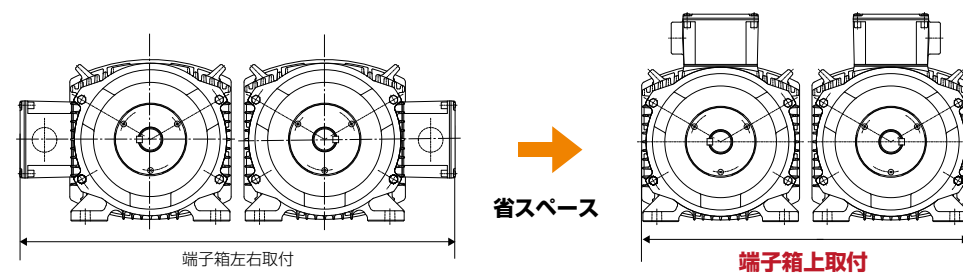
■5.5～15kW以下は全長寸法は標準効率モータと同一

(例) 15kW 4極



* 200kW以上は受注生産対応品のため、個別にお問い合わせください。

側面の省スペース化を考慮した端子箱上取付も対応可能。在庫の統一も図れます。



■幅方向寸法低減が可能な端子箱上構造

全出力範囲で端子箱上構造にも対応いたします。(※1)

端子箱を上取付けとすることで、モータの幅寸法を大幅に低減し、床置き面積の低減が可能です。(※2)

また、急な口出し方向の変更時には端子箱の向きを変更するだけで対応が可能になります。さらに従来端子箱左取付け、右取付けの両方を使用される場合、端子箱上構造なら口出し方向の変更で両方のタイプに対応できます。

※1 一部機種は見込み生産していますのでお問い合わせください。

※2 高さ寸法が端子箱左取付けより高くなることから上部に干渉がないかカタログ、寸法図でご確認ください。

屋内/屋外型 全機種に耐熱クラスF標準採用により高い信頼性を確保

従来、出力3.7kW以下は耐熱クラスEを、5.5～22kW(4極相当)では耐熱クラスBを採用していましたが、トプラナーモータは全機種を信頼性の高い「耐熱クラスF」の材料にグレードアップしました。温度上昇値は従来モータと同等か下がる傾向にあるため、パッケージに入れてのご使用の場合、庫内温度状況は従来より良好になります。

またトプラナーモータは日本国内向けですが、今後海外向けのベースにもなります。海外モータメーカーでは耐熱クラスFが標準になりつつあり、グローバルスタンダードへの対応も考慮しています。

※ 耐熱クラスFのモータ銘板表記は155(F)となります。

製品仕様

屋外型 保護方式IP55標準採用

欧州をはじめ国外の屋外仕様モータは、IP55が標準採用されています。従来日本国内では、IP44構造を標準にし、IP55は受注対応を行ってきました。グローバルスタンダードをめざした「ザ・モートルNeo100」シリーズで採用した屋外モータのIP55を、トップランナーモータでも踏襲。採用したIP55構造は当社独自の設計思想から、より信頼性の高い構造としています。

軸貫通部の非接触防水構造 軸貫通部の防水構造は金属カラーとカバーで実現しており、ゴムスリンガーなどに比べより広い環境でご使用いただけるとともに、非接触構造なのでより長い期間のご使用が可能です(※1)。

電線管接合部 従来シリーズでは電線管を接合する部分は別部品となっていたが、新シリーズでは端子箱一体構造とすることで、より高い保護方式を実現しています。

嵌め合い部 嵌め合い部には液体パッキンを塗布して防水効果を高めています(※2)。

※1 取り扱い説明書およびJEMA技術資料 第160号に定められた日常点検は実施ください。また腐食の強い環境などでは別途処理の追加が必要な場合がありますのでご照会ください。
※2 再組み立て時には再塗布が必要となります。
* 132kWを超える機種については個別にご相談ください。

保護方式IP55について(JIS C4034-5による)

IP		(1) 固形異物に対する保護の程度		(2) 水の浸入に対する外被構造による保護の程度	
		Neo100 Premium 屋外 (IP55)	5	従来屋外 (IP44)	4
	(1) 固形異物に対する保護		じんあいに対して保護を施した回転機	1mm超過の固形異物に対して保護を施した回転機	
	(2) 水の浸入に対する保護		噴水流に対して保護を施した回転機	飛まつに対して保護を施した回転機	

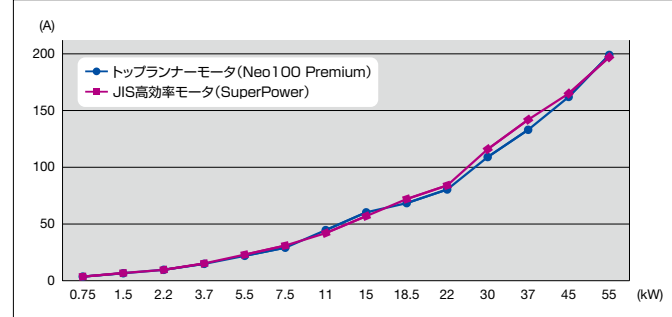
日本国内では、屋外型においても“IP44”が一般的ですが、「ザ・モートルNeo100 Premium」屋外シリーズは世界標準を見据えた“IP55”を採用しています。

モータ特性比較

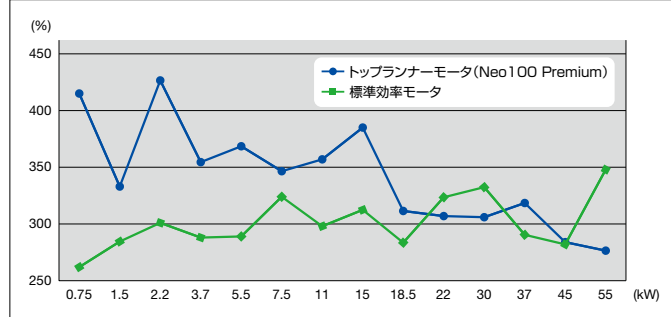
- ・トップランナーモータの定格電流値は、高効率モータとほぼ変わらないレベルです。
- ・高効率化により始動電流が高くなりますが、標準効率、高効率モータと比べて大きく変わらないような設計となっています。
- ・トップランナーモータの平均トルクは、標準効率モータと同等か上回っています。
- ・高効率化による回転速度の増加も、影響が少ないレベルの設計となっています。

小さいけれど力持ち！

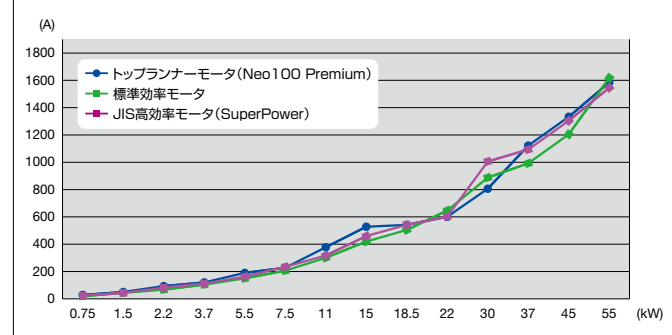
定格電流比較(200V/50Hz)



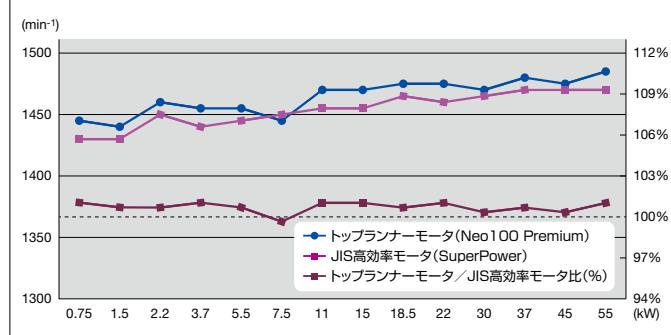
平均トルク比較(200V/50Hz)



始動電流比較(200V/50Hz)



回転速度比較(200V/50Hz)



特殊対応について

海外高効率規制対応シリーズ

現在対応している日本以外の国および地域の高効率規制対応シリーズとなります。

EISA (Energy Independence and Security Act) 米国エネルギー独立安全保障法 認証取得品対応

- 効率レベル : NEMA Premium (IE3)
- 対応機種 : 全閉外扇型 脚取付、フランジ取付
0.75 ~ 132kW 2極、0.75 ~ 132kW 4極、0.75 ~ 110kW 6極
- 電圧/周波数 : 230V / 60Hz、460V / 60Hz、230 / 460V / 60Hz
- 国内トップランナーモータと米国認証品共用としています。

銘板図

HITACHI										THREE PHASE		INDUCTION MOTOR		PREMIUM EFFICIENCY	
3.7kW TFO-LK 4P										S1 TH.155(F) IP44 IC411					
V	200	200	220	230						BRG. 6306ZZC3 6306ZZC3					
Hz	50	60	60	60						JIS C 4213					
min ⁻¹	1460	1750	1760	1770						NOM. EFF. 89.5% (60Hz 230V)					
A	15.6	14.4	13.8	13.8		CC043A				MPG. NO.					
EFF. (%)	88.8	89.6	90.2	90.1		H0037B4D111									
IE-CODE	IE3	IE3	IE3	IE3		⊕⊕				Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd. Hitachi Industrial Technology (Thailand) Ltd. ND205878					



エネルギー効率標識実施規則(CEL007-2021) 中国高効率規制対応

- 効率レベル : GB18613-2020 GB3級(IE3)
- 対応機種 : 脚取付 0.75 ~ 300kW 2極、4極
0.75 ~ 250kW 6極
フランジ取付 0.75 ~ 200kW 2極、4極
0.75 ~ 160kW 6極

※詳しい仕様(電圧/周波数など)についてはお問い合わせください。



欧州委員会規則(2019/10/1)(Commission Regulation(EU)2019/1781)欧州(EU)高効率対応

※詳しい仕様(電圧/周波数など)についてはお問い合わせください。

台湾(CNS)14400

※詳しい仕様についてはお問い合わせください。

特殊仕様への対応

全閉外扇型標準品をベースに、従来モータと同様にさまざまな機種・使用を広くカバーしていきます。下記に一例を示します。

電氣的仕様 防湿、耐研削液処理、高周囲温度、回転方向

構造・寸法仕様 屋外型、取付方向、振動級、軸端形状、長軸(片軸、両軸)、小フランジ取り付け

その他 防食型、端子箱構造、銘板仕様、接地端子追加、塗装指定色

※受注生産対応となりますので、詳細についてはご照会ください。効率特性に関係する仕様についてはご対応できない場合もございます。

型式説明・仕様・製作対応範囲

モ一夕型式説明

型式は「型記号」-「式記号」の順で表示します。型記号は ①取り付け方式 ②外被形状 ③通風方式 ④軸受方式 ⑤保護方式 ⑥冷却方式 ⑦特殊機能 (⑥、⑦は標準品の場合、省略されます) 式記号は ①シリーズ名および ②回転子型をさします。

■全閉外扇型

The diagram illustrates the structure of a product model number, breaking it down into its constituent parts and their meanings.

Model Number Breakdown:

The model number is represented as a sequence of characters: ① ② ③ ④ ⑤. The characters T, F, and O are highlighted in the original image.

Legend:

- ① 型記号 (Type Code):** L, K
- ② ③ ④ 外被方式 (Outer Case Style):** T: 全閉型 (Fully Closed Type), F: 自己通風式 (Self-Ventilating Type), O: ころがり軸受 (Roller Bearing)
- ⑤ 記号 (Symbol):** A: 屋外型 (Outdoor Type), B: 屋内型 (Indoor Type)

Additional Information:

- ② 記号 (Type Code):** K: 普通かご型 (Standard Cage Type), KK: 特殊かご型 (Special Cage Type)
- 区分 (モータ出力) (Division (Motor Output)):** 3.7kW以下 (3.7kW or less), 5.5kW以上 (5.5kW or more)

① 記号 (Type Code) Legend:

① 記号	効率レベル (Efficiency Level)	シリーズ名 (Series Name)
なし (None)	標準効率品 (Standard Efficiency Product)	ザ・モートル (The Motor)
なし (None)	JIS高効率品 (JIS High Efficiency Product)	ザ・モートル Super Power (The Motor Super Power)
F	標準効率品 (Standard Efficiency Product)	ザ・モートルNeo100 (The Motor Neo100)
H	JIS高効率品 (JIS High Efficiency Product)	ザ・モートルNeo100 Super Power (The Motor Neo100 Super Power)
L	トップランナー (Top Runner)	ザ・モートルNeo100 Premium (The Motor Neo100 Premium)

※「ザ・モートル」「ザ・モートルSuper Power」は式記号を共用していました。

■標準仕様表

項 目			内 容		
適用規格			JIS C 4213(効率:JIS C 4034-30：2011プレミアム効率(IE3)※1)		
外被構造			全閉外扇型(屋内型、屋外型)		
型式	脚取付	屋内型	0.75～3.7kW		5.5kW以上
		屋外型	TFOA-LK		TFOA-LKK
	立て型フランジ取付※3※4	屋内型	VTFO-LK		VTFO-LKK
		屋外型	VTFOA-LK		VTFOA-LKK
	横フランジ取付※4	屋内型	YTFO-LK		YTFO-LKK
		屋外型	YTFOA-LK		YTFOA-LKK
極数／出力			2極 0.75～300kW、4極 0.75～300kW、6極 0.75～250kW		
耐熱クラス			155(F)※2		
定格			S1(連続)		
保護方式			屋内型:IP44 屋外型:IP55※5		
電圧／周波数	2極 0.75～18.5kW 4極 0.75～15kW 6極 0.75～11kW		200V50Hz、200／220／230V60Hz(4電圧仕様) または、400V50Hz、400／440／460V60Hz(4電圧仕様)		
	2極 22～55kW 4極 18.5～132kW 6極 15～110kW		200V50Hz、200／220／230V60Hz、 および400V50Hz、400／440／460V60Hz(8電圧仕様)		
口出し線	3.7kW以下		2極 5.5～18.5kW、 4極 5.5～15kW、 6極 5.5～11kW	2極 22～90kW、 4極 18.5～132kW、 6極 15～132kW	4極 160～300kW、 6極 160～250kW
	方式	端子台(ネジ止め)方式	端子台(ネジ止め)方式	ラグ方式	ラグ方式
	本数	3本	6本(Y-Δ始動可能)	12本(Y-Δ始動可能)	6本または12本(各相2本) (Y-Δ始動可能)
塗装色			リゲルグレー(マンセル 8.9Y 5.1／0.3)(近似色)		
伝導方式			2極 11kW以上：直結専用、 2極 7.5kW以下および4、6極：直結・ベルト掛け兼用		
回転方向			負荷側より見て反時計方向		
周囲条件	温度	0.75～132kW:－30～40度、132kW超:－20～40℃			
	湿度	95%RH以下			
	高度	標高1,000m以下			
雰囲気			腐食性および爆発性ガス、蒸気、結露がなく、じんあいの少ないこと		

- 特性、仕様は変更になることがありますので、設計の際はご照会ください。
- 上記仕様以外の出力、電圧／周波数、特殊仕様はご相談ください。
- 各出力の製作対応については右記トップランナーモータ製作対応範囲表にてご確認ください。

※1.効率はトップランナー基準に適合しています。

※2.耐熱クラスは155(F)ですが、温度上昇は112枠以下 Eライズ、132S～180M枠がBライズとなります。

※3. 立て型は軸下向きを標準としています。

※4. フランジ型の保護方式は相手機械との嵌合によって保たれるものです。

※5.適用範囲は、0.75～132kW 2P、0.75～160kW 4P、0.75～110kW 6Pです。これを超過する屋外仕様はIP44にて対応しております。

■トップランナーモータ製作対応範囲

外被構造	全開外扇屋内型 脚取付																							
端子箱位置 型式	標準型						端子箱左取付 TFO-LK (LKK)						端子箱右取付 TFO-LK (LKK)						端子箱上取付 TFO-LK (LKK)					
	2極		4極		6極		2極		4極		6極		2極		4極		6極		2極		4極		6極	
	200V	400V	200V	400V	200V	400V	200V	400V	200V	400V	200V	400V	200V	400V	200V	400V	200V	400V	200V	400V	200V	400V	200V	400V
0.75	○	○	○	○	○	○	全開外扇屋内型 脚取付 標準型をご参照ください。						☆	☆	○	☆	☆	☆	★	★	○	○	★	★
1.5	○	○	○	○	○	○							☆	☆	○	☆	☆	☆	★	★	○	○	★	★
2.2	○	○	○	○	○	○							☆	☆	○	☆	☆	☆	★	★	○	○	★	★
3.7	○	○	○	○	○	○							☆	☆	○	☆	☆	☆	★	★	○	○	★	★
5.5	○	○	○	○	○	○							☆	☆	○	☆	☆	☆	★	★	○	○	★	★
7.5	○	○	○	○	○	○							☆	☆	○	☆	☆	☆	★	★	○	○	★	★
11	○	○	○	○	○	○							☆	☆	○	☆	☆	☆	★	★	○	○	★	★
15	○	○	○	○	○	○							☆	☆	○	☆	★	★	★	★	○	○		★
18.5	○	○	○	○	○	○	★		★		★		☆	☆	○	○	★	★	○					
22	○	○	○	○	○	○	★		★		★		★		○	○	★	★	○					
30	○	○	○	○	○	○	★		★		★		★		★		★							
37	○	○	○	○	○	○	★		★		★		★		★		★							
45	○	○	○	○	○	○	★		★		★		★		★		★							
55	○	○	○	○	○	○	★		★		★		★		★		★							
75	★		○		○		★		★		★		★		★		★							
90	★		○		○		★		★		★		★		★		★							
110	—	★	○		○		—	★	★		★		—	★	★		★							
132	—	★	○		★		—	★	★		★		—	★	★		□							
160	—	★	—	★	—	★	—	□	—	★	—	□	—	□	—	□	—	□						
200	—	★	—	★	—	★	—	□	—	★	—	□	—	□	—	□	—	□						
250	—	□	—	★	—	★	—	□	—	□	—	□	—	□	—	□	—	□						
300	—	□	—	★	—	—	—	□	—	□	—	—	□	—	□	—	—	—						

全開外扇屋内型 脚取付
標準型をご参照ください。

外被構造	全開外扇屋外型 脚取付																							
端子箱位置 型式	標準型						端子箱左取付 TFOA-LK (LKK)						端子箱右取付 TFOA-LK (LKK)						端子箱上取付 TFOA-LK (LKK)					
kW/極数	2極		4極		6極		2極		4極		6極		2極		4極		6極		2極		4極		6極	
	200V	400V	200V	400V	200V	400V	200V	400V	200V	400V	200V	400V	200V	400V	200V	400V	200V	400V	200V	400V	200V	400V	200V	400V
0.75	○	○	○	○	○	○	全開外扇屋外型 脚取付 標準型をご参照ください。						☆	☆	★	★	☆	☆	★	★	○	○	★	★
1.5	○	○	○	○	○	○							☆	☆	★	★	☆	☆	★	★	○	○	★	★
2.2	○	○	○	○	○	○							☆	☆	★	★	☆	☆	★	★	○	○	★	★
3.7	○	○	○	○	○	○							☆	☆	★	★	☆	☆	★	★	○	○	★	★
5.5	○	○	○	○	○	○							☆	☆	★	★	☆	☆	★	★	○	○	★	★
7.5	○	○	○	○	○	○							☆	☆	★	★	☆	☆	★	★	○	○	★	★
11	○	○	○	○	○	○							☆	☆	★	★	☆	☆	★	★	○	○	★	★
15	○	○	○	○	○	○							☆	☆	☆	☆	★	★	★	★	○	○		★
18.5	○	○		○		○								★		★		☆	☆		★		★	
22		○		○		○								★		★		★		★		★		★
30		○		○		○	★		★		★		★		★		★							
37		☆		○		☆	★		★		★		★		★		★							
45		☆		○		☆	★		★		★		★		★		★							
55		☆		○		○	★		★		★		★		★		★							
75		★		○		○	★		★		★		★		★		★							
90		★		○		○	★		★		★		★		★		★							
110	－	★		○		☆	－	★		★		★	－	★		★		★	全開外扇屋外型 脚取付 標準型をご参照ください。					
132	－	★		○		★	－	★		★		★	－	★		★		□						
160	－	★	－	★	－	★	－	□	－	★	－	□	－	□	－	□	－	□						
200	－	★	－	★	－	★	－	□	－	★	－	□	－	□	－	□	－	□						
250	－	□	－	★	－	★	－	□	－	□	－	□	－	□	－	□	－	□						
300	－	□	－	★	－	－	－	□	－	□	－	－	－	□	－	□	－	－						

外被構造	全閉外扇型 フランジ取付																									
端子箱位置	立て型フランジ取付 屋内						立て型フランジ取付 屋外						横型フランジ取付 屋内						横型フランジ取付 屋外							
型式	VTFO-LK (LKK)						VTFOA-LK (LKK)						YTFO-LK (LKK)						YTFOA-LK (LKK)							
kW/極数	2極		4極		6極		2極		4極		6極		2極		4極		6極		2極		4極		6極			
	200V	400V	200V	400V	200V	400V	200V	400V	200V	400V	200V	400V	200V	400V	200V	400V	200V	400V	200V	400V	200V	400V	200V	400V		
0.75	○	○	○	○	○	○	☆	☆	○	○	★	★	☆	☆	☆	☆	☆	☆	○	★	☆	☆	☆	★	★	
1.5	○	☆	○	○	○	○	☆	☆	○	○	★	★	☆	☆	☆	☆	☆	☆	○	★	☆	☆	☆	★	★	
2.2	○	☆	○	○	○	○	☆	☆	○	○	★	★	☆	☆	☆	☆	☆	☆	○	☆	☆	☆	☆	★	★	
3.7	○	☆	○	○	○	○	☆	☆	○	○	★	★	☆	☆	☆	☆	☆	☆	○	☆	☆	☆	☆	★	★	
5.5	○	☆	○	○	○	☆	☆	☆	○	○	★	★	☆	☆	☆	☆	☆	☆	○	☆	☆	☆	☆	★	★	
7.5	○	☆	○	○	○	☆	☆	☆	○	○	★	★	☆	☆	☆	☆	☆	☆	○	☆	☆	☆	☆	★	★	
11	○	☆	○	○	○	☆	★	★	○	○	★	★	☆	☆	☆	☆	☆	☆	★	★	☆	☆	☆	★	★	
15	○	☆	○	○	○	○	★	★	○	○	★	★	☆	☆	☆	☆	☆	☆	★	★	☆	☆	☆	★	★	
18.5	○	☆	○	○	○	○	★	★	○	○	★	★	☆	☆	☆	☆	☆	☆	★	★	☆	☆	☆	★	★	
22	★	○	○	○	★	★	★	★	☆	☆	★	★	★	☆	☆	☆	★	★	★	★	☆	☆	★	★	★	
30	★	○	○	○	★	★	★	★	☆	☆	★	★	★	☆	☆	☆	★	★	★	★	☆	☆	★	★	★	
37	★	○	○	○	★	★	★	★	☆	☆	★	★	★	☆	☆	☆	★	★	★	★	☆	☆	★	★	★	
45	★	○	○	○	★	★	★	★	☆	☆	★	★	★	☆	☆	☆	★	★	★	★	☆	☆	★	★	★	
55	★	○	○	○	★	★	★	★	☆	☆	★	★	★	☆	☆	☆	★	★	★	★	☆	☆	★	★	★	
75	★	○	○	○	★	★	★	★	☆	☆	★	★	★	☆	☆	☆	★	★	★	★	☆	☆	★	★	★	
90	★	○	○	○	★	★	★	★	☆	☆	★	★	★	☆	☆	☆	★	★	★	★	☆	☆	★	★	★	
110	－	★	○	○	★	★	－	★	○	○	★	★	－	★	○	○	★	★	－	★	○	○	★	★	★	
132	－	★	○	○	★	★	－	★	○	○	★	★	－	★	○	○	★	★	－	★	○	○	★	★	★	
160	－	□	－	★	－	★	－	□	－	★	－	★	－	□	－	★	－	□	－	□	－	★	－	－	□	
200	－	□	－	★	－	□	－	□	－	★	－	□	－	□	－	□	－	□	－	□	－	□	－	－	□	
250	－	□	－	★	－	□	－	□	－	★	－	□	－	□	－	□	－	□	－	□	－	□	－	－	□	
300	－	□	－	★	－	－	－	□	－	★	－	－	－	□	－	□	－	－	－	－	－	□	－	－	－	

200V級(200V50Hz、200V60Hz、220V60Hz、230V60Hz)

400V級(400V50Hz、400V60Hz、440V60Hz、460V60Hz)

200/400V級共用(200V50Hz、200V60Hz、220V60Hz、230V60Hz、400V50Hz、400V60Hz、440V60Hz、460V60Hz)

それぞれの電圧に適した接続を行うことにより、200V級または400V級のいずれの電圧でも使用できます。

○:見込品 ★:注文品(一般注文品) ☆:注文品(改造対応可能機種) □:注文品(対応可否はご照会ください) —:未対応機種

※ 脚取付の標準型機種端子箱位置は、下記となります。

2P 22kW以下、4P22kW以下、6P15kW以下…端子箱左取付

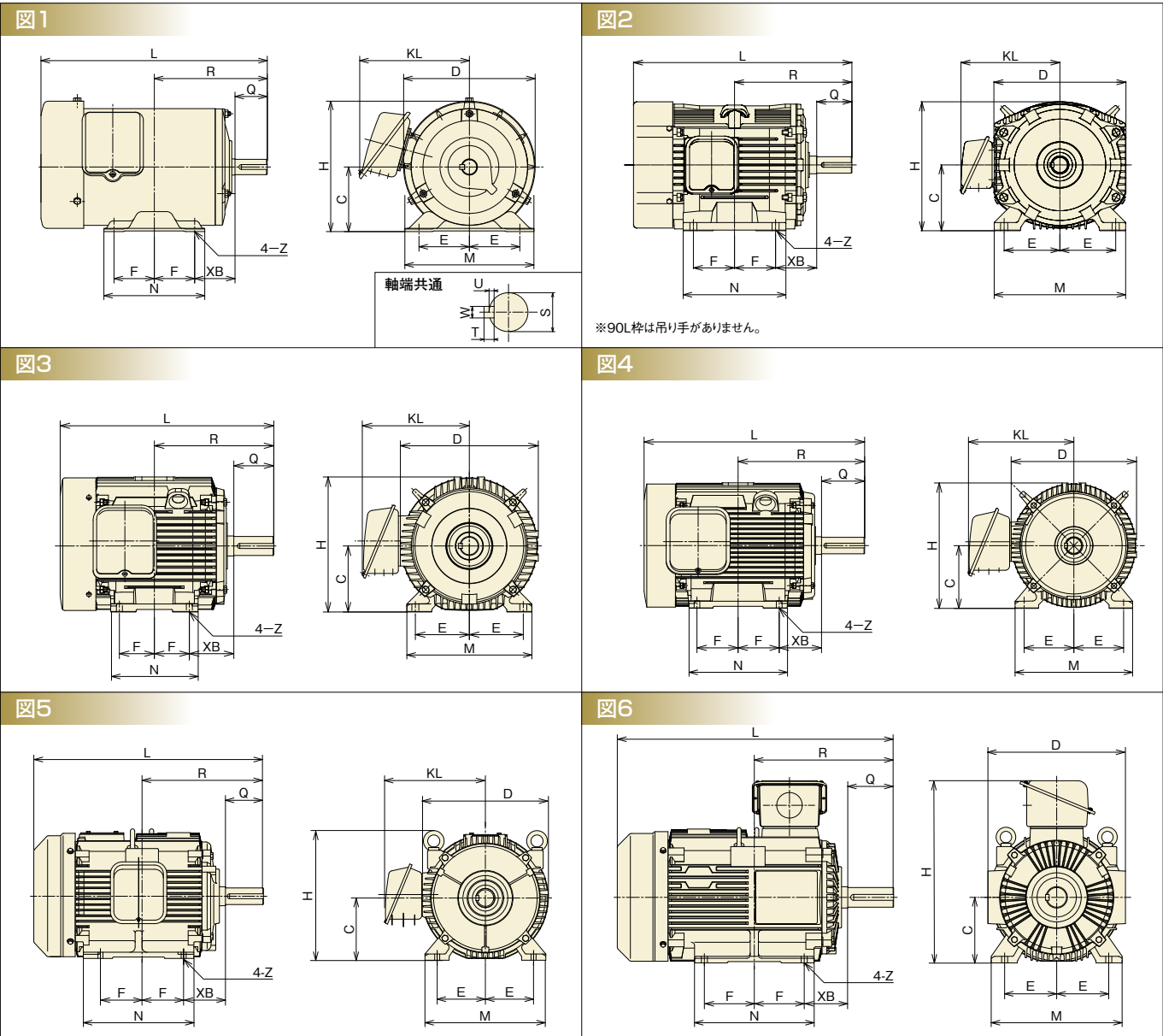
2P 30kW以上、4P30kW以上、6P18.5kW以上…端子箱上取付

は見込み生産をして納期体制をととのえています。

※ 75kW～300kWの中間出力、取付構造、納期についてはご照会ください。

寸法図表

各部主要寸法図(脚取付 屋内型)

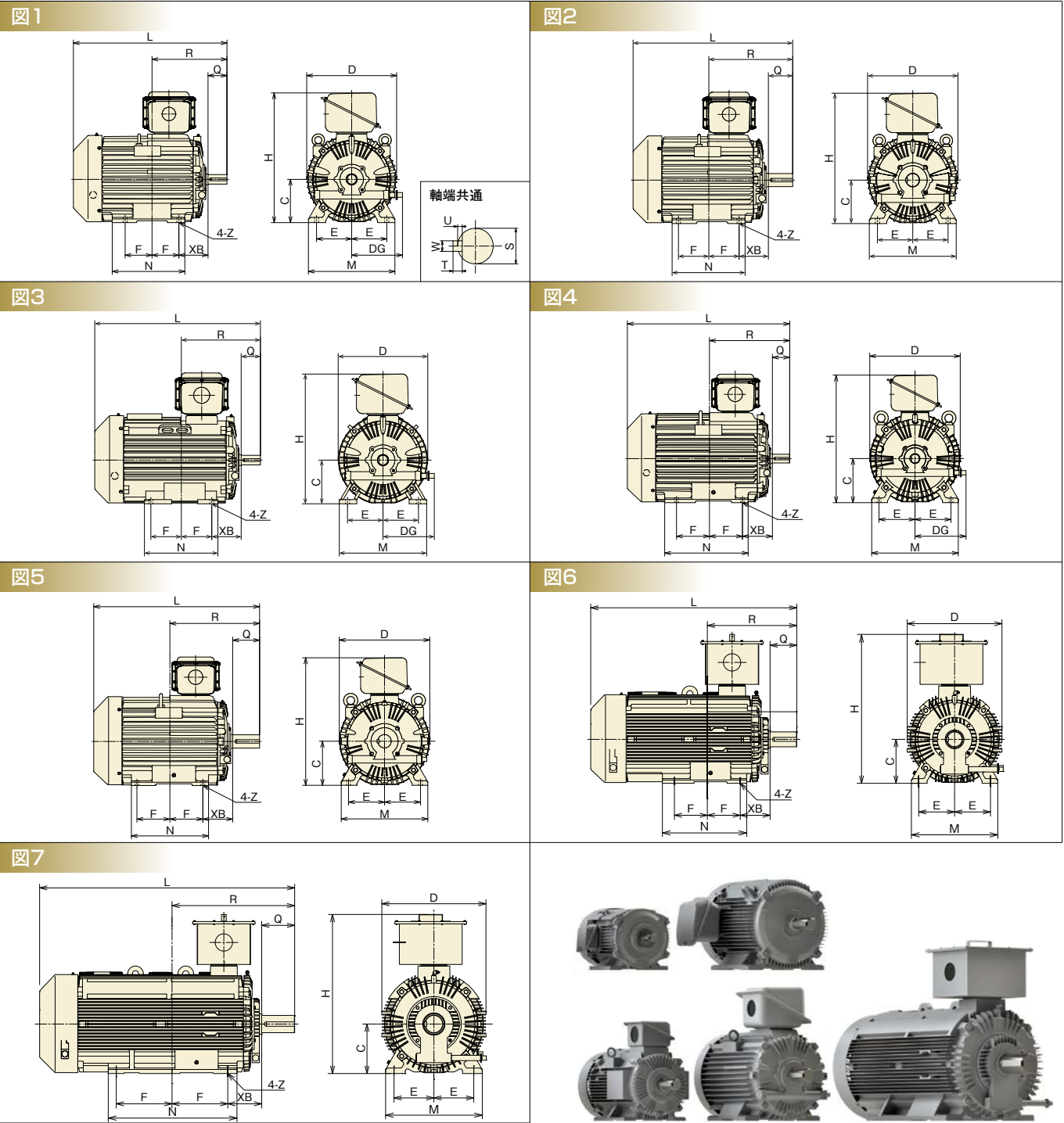


各部主要寸法表(脚取付 屋内型)

枠番号	出力 (kW)			図示 番号	寸法 (mm)																	モータ単体概略質量 (kg)		
	2極	4極	6極		L	R	D	KL	H	C	F	E	N	M	Z	XB	S	W	U	T	Q	2極	4極	6極
80M	0.75 —	— 0.75	—	1	268.5 280.5	140	163	135	161.5	80 0-0.5	50	62.5	125	160	10×25	50	19j6	6	3.5	6	40	12 —	— 14	—
90L	1.5 2.2	1.5	0.75	2	315	168.5	182	149	178	90 0-0.5	62.5	70	155	170	φ10	56	24j6	8	4	7	50	17 20.5	19	20.5
100L	—	2.2	1.5	3	356	193	198	156	197.5	100 0-0.5	70	80	175	195	φ12	63	28j6	8	4	7	60	—	28.5	31
112M	3.7	3.7	2.2		372	200	225	169	219.5	112 0-0.5	70	95	175	224	φ12	70	28j6	8	4	7	60	34	37	40
132S	5.5 7.5	5.5	3.7	4	427.5	239	276	212	270	132 0-0.5	70	108	175	250	12×14	89	38k6	10	5	8	80	45 50	56	50
132M	—	7.5	5.5		465.5	258	276	212	270	132 0-0.5	89	108	212	250	12×14	89	38k6	10	5	8	80	—	63	62
160M	11 15	11	7.5	5	563	323	320	269	320	160 0-0.5	105	127	250	300	14.5×16.5	108	42k6	12	5	8	110	90 91	91	83
160L	18.5	15	11		595	345	320	269	320	160 0-0.5	127	127	300	300	14.5×16.5	108	42k6	12	5	8	110	102	108	103
180M	22	18.5 22	15	6	665	351.5	365	290	375	180 0-0.5	120.5	139.5	320	350	φ14.5	121	48k6	14	5.5	9	110	180	190 200	180
180L	30	30	18.5 22		738	370.5	365	—	505	180 0-0.5	139.5	139.5	335	350	φ14.5	121	55m6	16	6	10	110	200	230	200 220
200LB	37 45	—	—	6	814	395.5	420	—	556	200 0-0.5	152.5	159	365	400	φ18.5	133	55m6	16	6	10	110	290 315	—	—
200L	—	37 45	30 37		844	425.5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60m6	18	7	11	140	—	320 325
225SB	55	—	—	6	821	402	470	—	606	225 0-0.5	143	178	350	450	φ18.5	149	55m6	16	6	10	110	365	—	—
225S	—	55	45		851	432		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	65m6	18	7	11	140	—	400

(注1) 取付寸法は従来品と互換性があります。
(注2) 寸法は変更になることがありますので、設計用には寸法図をご請求ください。
出力欄の □ は見込み生産をしております。

各部主要寸法図(脚取付 屋内型)



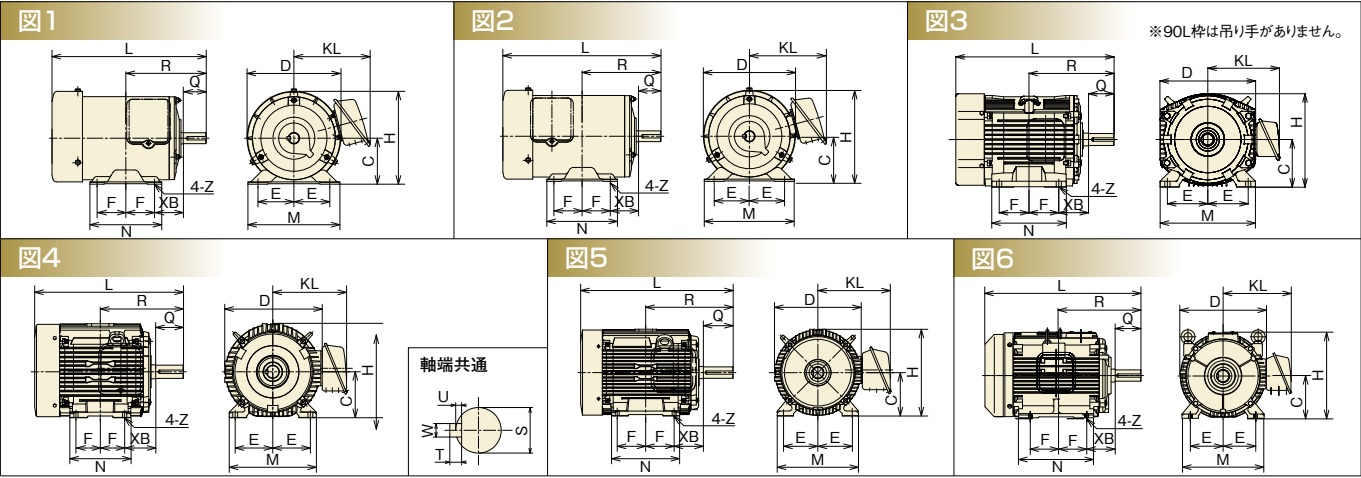
各部主要寸法表(脚取付 屋内型)

枠番号	出力(kW)			図示 番号	寸法(mm)																	モータ単体概略質量(kg)		
	2極	4極	6極		L	R	D	DG	H	C	F	E	N	M	Z	XB	S	W	U	T	Q	2極	4極	6極
250SB	75	—	—	1	888	433.5	520	294	750	250 _{+0.5 -0.5}	155.5	203	420	500	φ24	168	55m6	16	6	10	110	545	—	—
250S	—	75	55	2	918	463.5	520	—	750	250 _{+0.5 -0.5}	155.5	203	420	500	φ24	168	75m6	20	7.5	12	140	—	535	525
250MB1	90	—	—	3	948	452.5	513	294	743	250 _{+0.5 -0.5}	174.5	203	420	500	φ24	168	55m6	16	6	10	110	550	—	—
250M	—	90	75	2	918	482.5	520	—	750	250 _{+0.5 -0.5}	174.5	203	420	500	φ24	168	75m6	20	7.5	12	140	—	560	585
280SB	110	—	—	4	993	484	575	324	810	280 _{+0.5 -1.0}	184	228.5	490	550	φ24	190	55m6	16	6	10	110	720	—	—
280S	—	110	90	5	1053	544	575	—	810	280 _{+0.5 -1.0}	184	228.5	490	550	φ24	190	85m6	22	9	14	170	—	775	790
280MB1	132	—	—	4	1031	509.5	575	324	810	280 _{+0.5 -1.0}	209.5	228.5	530	550	φ24	190	55m6	16	6	10	110	815	—	—
280M	—	132	—	5	1053	569.5	575	—	810	280 _{+0.5 -1.0}	209.5	228.5	490	550	φ24	190	85m6	22	9	14	170	—	825	—
280M1	—	160	110		1091	569.5	575	—	810	280 _{+0.5 -1.0}	209.5	228.5	530	550	φ24	190	85m6	22	9	14	170	—	875	880
280MB2	160 200	—	—	6	1186	509.5	603	324	948.5	280 _{+0.5 -1.0}	209.5	228.5	536	550	φ24	190	55m6	16	6	10	110	990 1060	—	—
280M2	—	200	132 160	6	1312	569.5	603	310	948.5	280 _{+0.5 -1.0}	209.5	228.5	536	550	φ24	190	95m6	25	9	14	170	—	1180	1090 1140
315H	—	250 300	200 250	7	1624	781	663	334	1013	315 _{+0.5 -1.0}	355	254	820	615	φ28	216	110m6	28	10	16	210	—	1540 1700	1690 1740

(注1) 取付寸法は従来品と互換性があります。(枠番号250S～280M2)
(注2) 寸法は変更になることがありますので、設計用には寸法図をご請求ください。
出力欄の □ は見込み生産をしております。これ以外についてはご相談ください。

寸法図表

各部主要寸法図(脚取付 屋内型 端子箱位置右側)

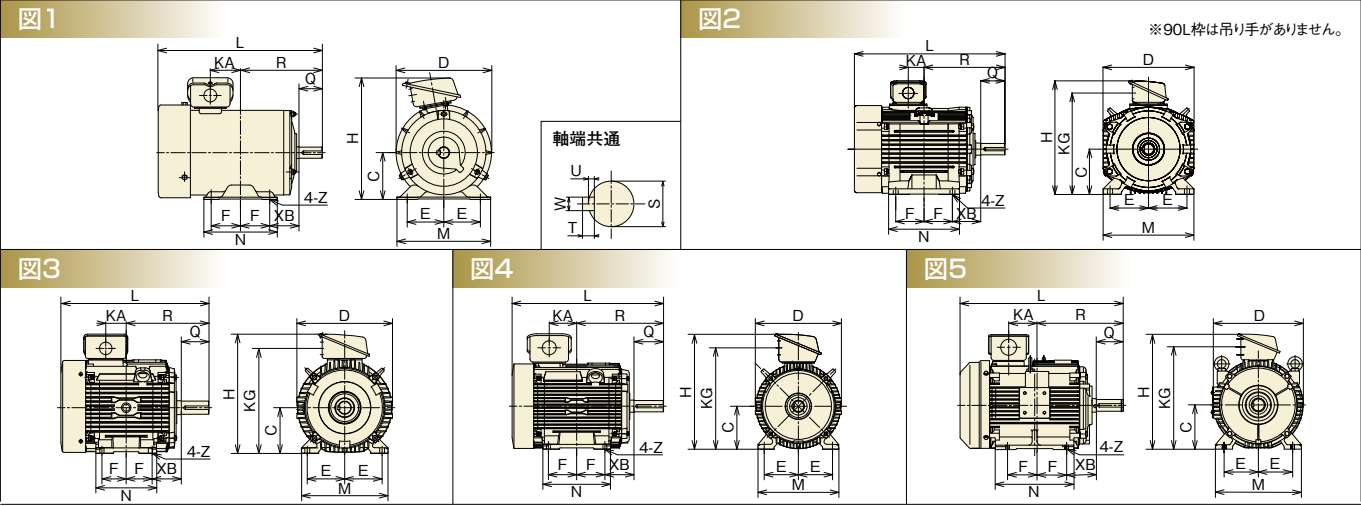


各部主要寸法表(脚取付 屋内型 端子箱位置右側)

枠番号	出力 (kW)			図示 番号	寸法 (mm)																	モータ単体概略質量 (kg)		
	2極	4極	6極		L	R	D	KL	H	C	F	E	N	M	Z	XB	S	W	U	T	Q	2極	4極	6極
	0.75	—	—		1	268.5	140	163	135	161.5	80	50	62.5	125	160	10×25	50	19j6	6	3.5	6	40	12	—
80M	—	0.75	—	2	280.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
90L	1.5	1.5	0.75	3	315	168.5	182	149	178	90	62.5	70	155	170	φ10	56	24j6	8	4	7	50	17	19	20.5
100L	2.2				—	1.5	356	193	198	156	197.5	100	70	80	175	195	φ12	63	28j6	8	4	7	60	20.5
112M	3.7	3.7	2.2	4	372	200	225	169	219.5	112	70	95	175	224	φ12	70	28j6	8	4	7	60	34	37	40
132S	5.5	5.5	3.7		427.5	239	276	212	270	132	70	108	175	250	12×14	89	38k6	10	5	8	80	45	56	50
132M	—	7.5	5.5	5	465.5	258	276	212	270	132	89	108	212	250	12×14	89	38k6	10	5	8	80	50	63	62
160M	11	11	7.5		563	323	320	269	320	160	105	127	250	300	14.5×16.5	108	42k6	12	5	8	110	90	91	83
160L	18.5	15	11	6	595	345	320	269	320	160	127	127	300	300	14.5×16.5	108	42k6	12	5	8	110	102	108	103
180M	22	18.5	15		665	351.5	365	290	375	180	120.5	139.5	320	350	φ14.5	121	48k6	14	5.5	9	110	102	190	200

出力欄の□は200V級について見込み生産をしております。400V級、これ以外についてはご相談ください。

各部主要寸法図(脚取付 屋内型 端子箱位置上側)



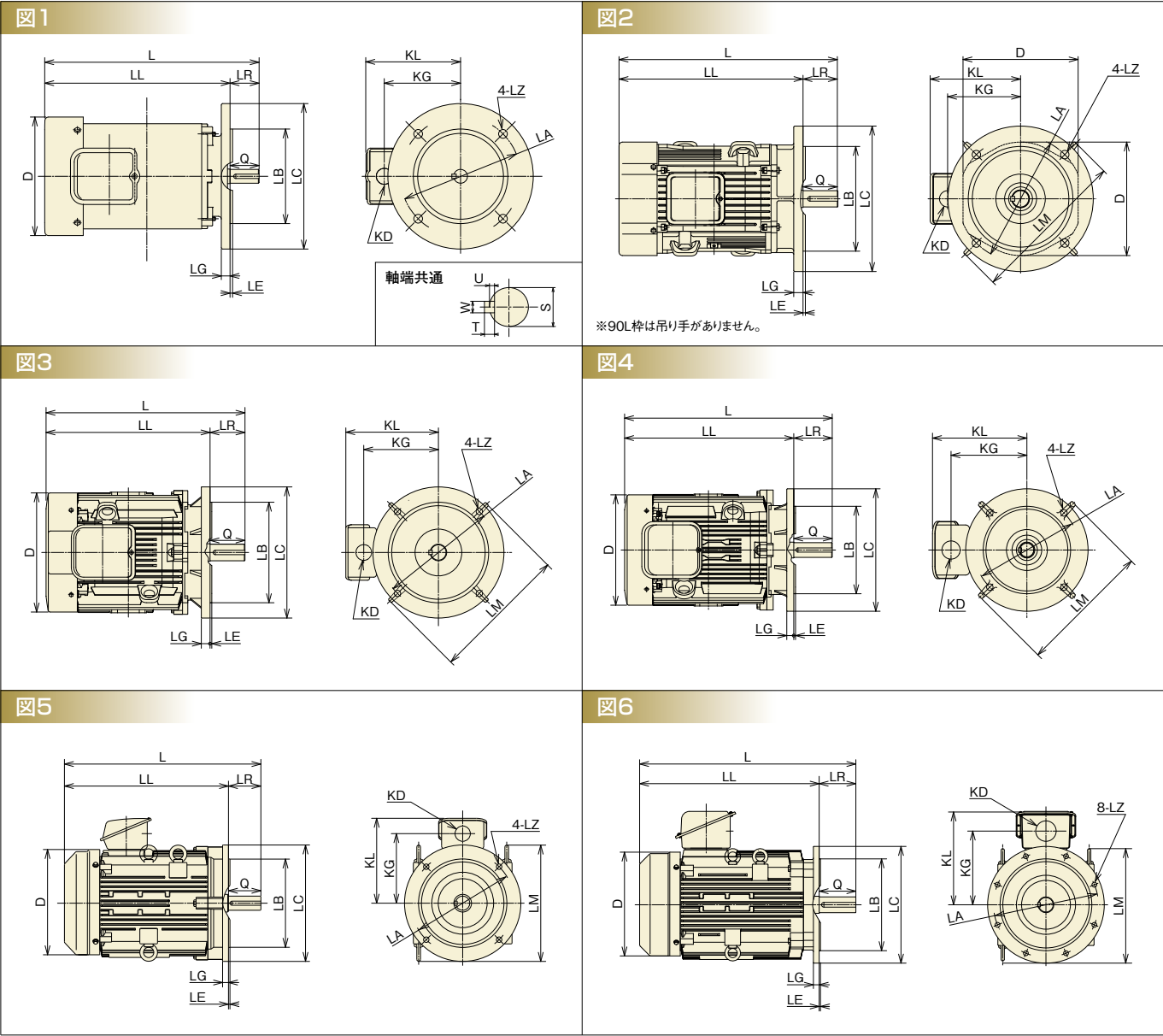
各部主要寸法表(脚取付 屋内型 端子箱位置上側)

枠番号	出力 (kW)			図示 番号	寸法 (mm)																	モータ単体概略質量 (kg)			
	2極	4極	6極		L	R	D	KA	KG	H	C	F	E	N	M	Z	XB	S	W	U	T	Q	2極	4極	6極
80M	0.75	—	—	1	268.5 280.5	140	163	39.5 51.5	—	206	80 _{-0.5}	50	62.5	125	160	10×25	50	19j6	6	3.5	6	40	12 _—	—	—
	—	0.75	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	—
90L	1.5 2.2	1.5	0.75	2	315	168.5	182	20	208.5	238.5	90 _{-0.5}	62.5	70	155	170	φ10	56	24j6	8	4	7	50	17 20.5	19	20.5
100L	—	2.2	1.5		356	193	198	32	225.5	255.5	100 _{-0.5}	70	80	175	195	φ12	63	28j6	8	4	7	60	—	28.5	31
112M	3.7	3.7	2.2	3	372	200	225	39	250.5	280.5	112 _{-0.5}	70	95	175	224	φ12	70	28j6	8	4	7	60	34	37	40
132S	5.5 7.5	5.5	3.7		427.5	239	276	59	303	344	132 _{-0.5}	70	108	175	250	12×14	89	38k6	10	5	8	80	45 50	56	50
132M	—	7.5	5.5	4	465.5	258	276	78	303	344	132 _{-0.5}	89	108	212	250	12×14	89	38k6	10	5	8	80	—	63	62
160M	11 15	11	7.5		563	323	320	102	377	429	160 _{-0.5}	105	127	250	300	14.5×16.5	108	42k6	12	5	8	110	90 91	91	83
160L	18.5	15	11	5	595	345	320	112	377	429	160 _{-0.5}	127	127	300	300	14.5×16.5	108	42k6	12	5	8	110	102	108	103
180M	22	18.5 22	15		665	351.5	374	115.5	416.5	471	180 _{-0.5}	120.5	139.5	320	350	φ14.5	121	48k6	14	5.5	9	110	102	190	200

(注1) 取付寸法は従来品と互換性があります。(注2) 寸法は変更になることがありますので、設計用には寸法図をご請求ください。

出力欄の□は見込み生産をしております。これ以外についてはご相談ください。

各部主要寸法図(立て型フランジ取付 屋内型)



各部主要寸法表(立て型フランジ取付 屋内型)

枠番号	出力 (kW)			図示 番号	寸法 (mm)																	モータ単体概略質量 (kg)			
	2極	4極	6極		LA	LB	LC	LE	LG	LZ	D	L	LL	KL	KG	LM	LR	S	W	U	T	Q	2極	4極	6極
80M	0.75	—	—	1	165	130j6	200	3.5	12	12	163	283	243	131	105	—	40	19j6	6	3.5	6	40	14.5	—	—
	—	0.75	—		—	—	—	—	—	—	—	295	255	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.5	—	
90L	1.5	1.5	0.75	2	165	130j6	200	3.5	12	12	182/176	336	286	148.5	118.5	213	50	24j6	8	4	7	50	20	22	23.5
100L	2.2	—	—		215	180j6	250	4	16	14.5	198/195	376.5	316.5	155.5	125.5	270	60	28j6	8	4	7	60	—	33.5	36
112M	3.7	3.7	2.2	3	215	180j6	250	4	16	14.5	225/215	397.5	337.5	168.5	138.5	308	60	28j6	8	4	7	60	39	42	45
132S	5.5	5.5	3.7		265	230j6	300	4	20	14.5	273	455.5	375.5	212	171	315	80	38k6	10	5	8	80	53	64	58
132M	7.5	7.5	5.5	4	265	230j6	300	4	20	14.5	273	493.5	413.5	212	171	315	80	38k6	10	5	8	80	58	71	70
160M	11	11	7.5		300	250j6	350	5	20	18.5	316	594	484	269	217	380	110	42k6	12	5	8	110	101	102	94
160L	15	15	11	5	300	250j6	350	5	20	18.5	316	614	504	269	217	380	110	42k6	12	5	8	110	113	119	114
180M	18.5	18.5	15		350	300j6	395	5	20	18.5	364.5	667	557	288	236	394	110	48k6	14	5.5	9	110	190	200	210
180L	22	22	15	6	350	300j6	395	5	20	18.5	364.5	740	630	325	250	394	110	55m6	16	6	10	110	210	240	230
200LB	30	30	22		400	350j6	445	5	22	18.5	401.5	795	685	356	281	428	110	55m6	16	6	10	110	295	—	—
200L	37	37	30	6	400	350j6	445	5	22	18.5	401.5	825	685	356	281	428	140	60m6	18	7	11	140	320	325	330
225SB	45	45	37		500	450j6	545	5	22	18.5	456	816	706	381	306	486	110	55m6	16	6	10	110	330	335	—
225S	55	55	45	6	500	450j6	545	5	22	18.5	456	846	706	381	306	486	140	65m6	18	7	11	140	—	410	420
	—	—	—		500	450j6	545	5	22	18.5	456	846	706	381	306	486	140	65m6	18	7	11	140	—	410	420

(注1) 取付寸法は従来品と互換性があります。

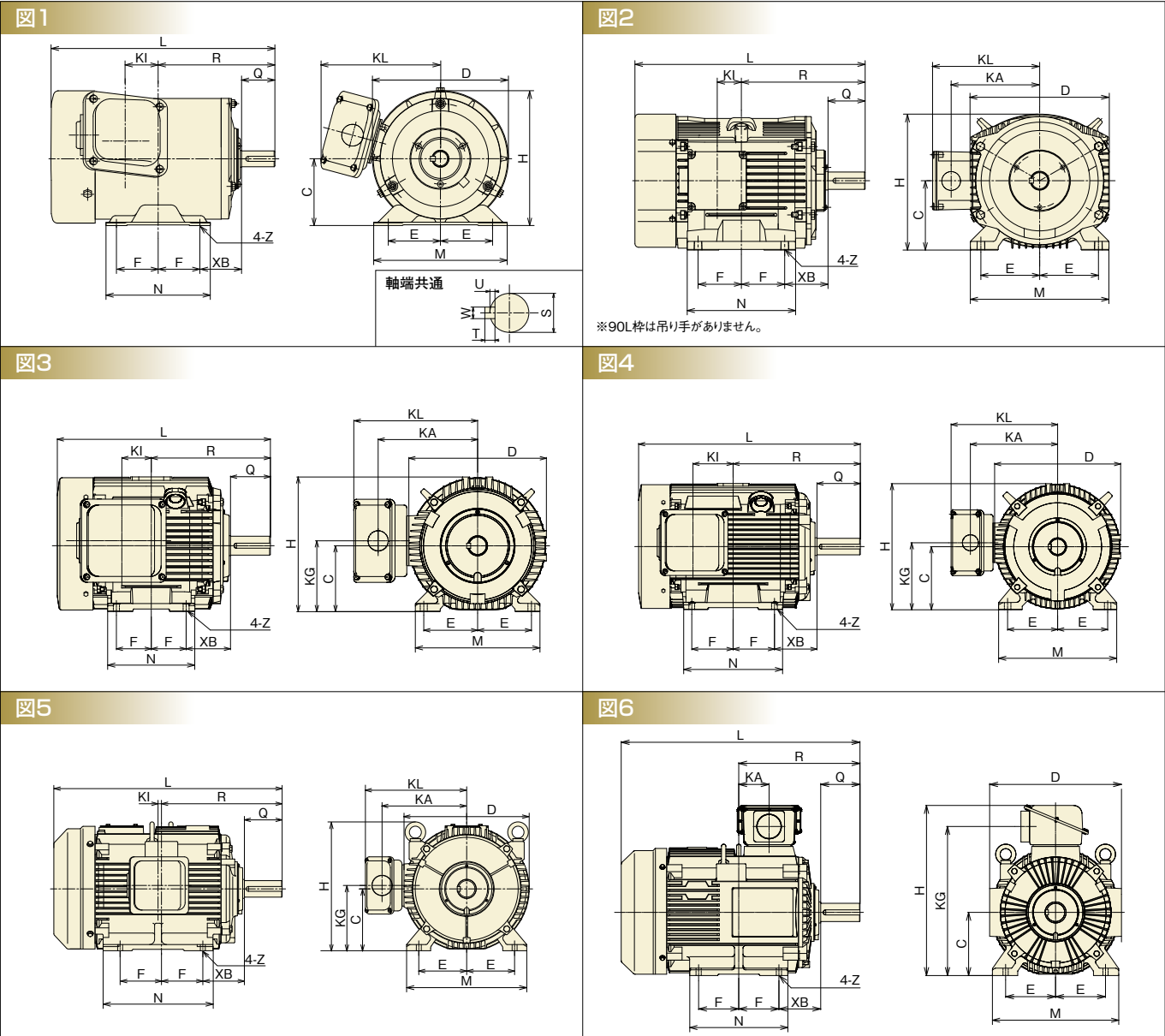
(注2) 寸法は変更になることがありますので、設計用には寸法図をご請求ください。

出力欄の□は200V級について見込み生産をしております。400V級、これ以外についてはご相談ください。

(注3) 90L～112M枠についてはD寸法が縦／横異なるため、2種類表記しています。

寸法図表

各部主要寸法図(脚取付 屋外型)

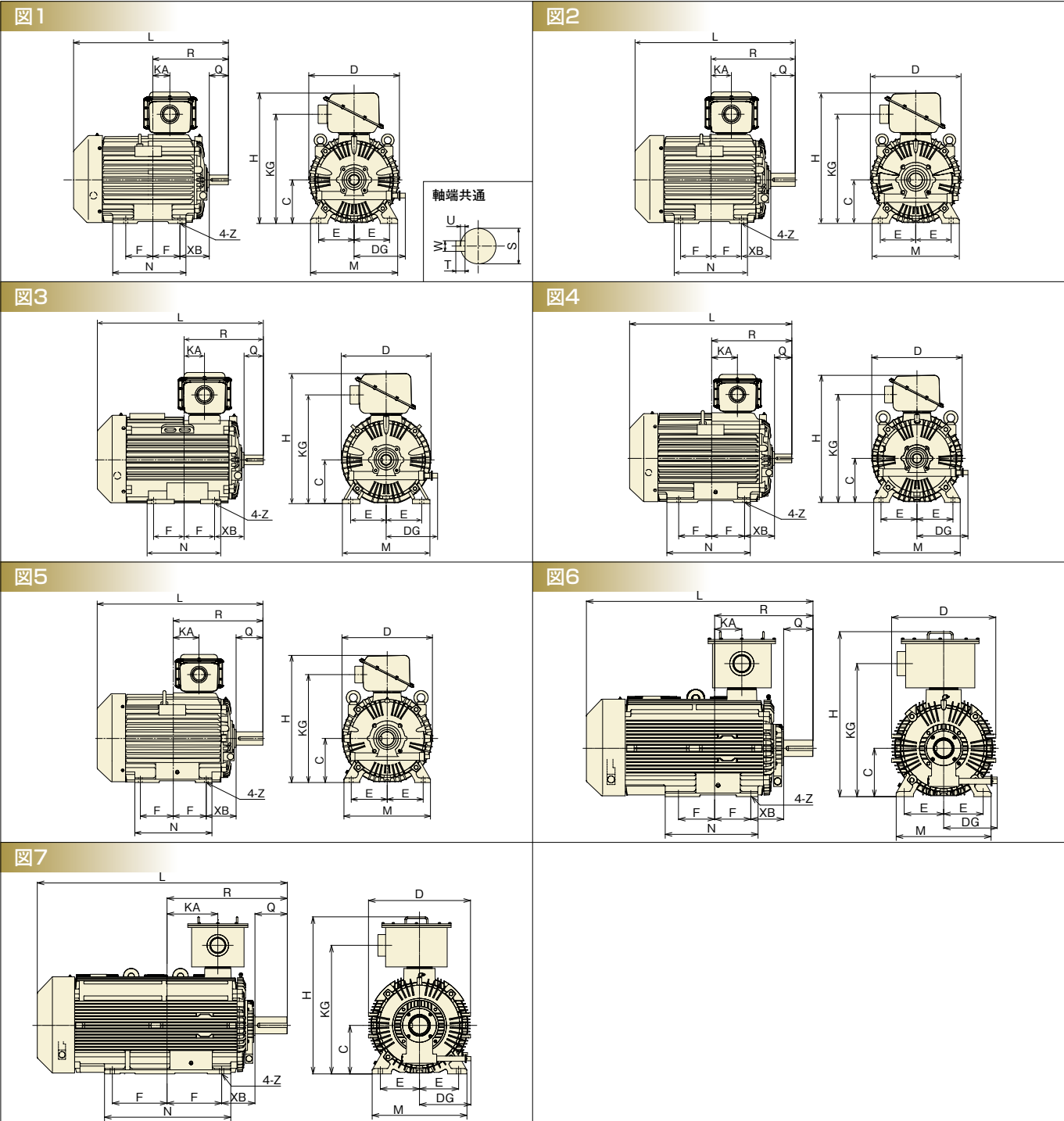


各部主要寸法表(脚取付 屋外型)

枠番号	出力 (kW)			図示 番号	寸法 (mm)																				モータ単体概略質量 (kg)		
	2極	4極	6極		L	R	D	KL	KA	KG	KI	H	C	F	E	N	M	Z	XB	S	W	U	T	Q	2極	4極	6極
80M	0.75 — 0.75	—	—	1	268.5 280.5	140	163	144	— —	— —	39.5 51.5	161.5	80	50	62.5	125	160	10×25	50	19j6	6	3.5	6	40	12.5 — —	— — —	— — —
90L	1.5 2.2	1.5	0.75	2	315	168.5	182	153	123	—	20	178	90	62.5	70	155	170	φ10	56	24j6	8	4	7	50	17.5 21	19.5	21
100L	—	2.2	1.5		356	193	198	160	130	—	32	197.5	100	70	80	175	195	φ12	63	28j6	8	4	7	60	—	29	31.5
112M	3.7	3.7	2.2	3	372	200	225	173	143	—	39	219.5	112	70	95	175	224	φ12	70	28j6	8	4	7	60	34.5	37.5	40.5
132S	5.5 7.5	5.5	3.7		427.5	239	276	249	200	142	59	270	132	70	108	175	250	12×14	89	38k6	10	5	8	80	46 51	57	51
132M	—	7.5	5.5	4	465.5	258	276	249	200	142	78	270	132	89	108	212	250	12×14	89	38k6	10	5	8	80	—	64	63
160M	11 15	11	7.5		563	323	320	271	222	170	102	320	160	105	127	250	300	14.5×16.5	108	42k6	12	5	8	110	91 92	92	84
160L	18.5	15	11	5	595	345	320	271	222	170	112	320	160	127	127	300	300	14.5×16.5	108	42k6	12	5	8	110	103	109	104
180M	22	18.5 22	15		665	351.5	365	295	246.5	190	10	375	180	120.5	139.5	320	350	φ14.5	121	48k6	14	5.5	9	110	185	195 205	185
180L	30	30	18.5 22	6	738	370.5	365	—	102.5	430	—	505	180	139.5	139.5	335	350	φ14.5	121	55m6	16	6	10	110	205	235	205 225
200LB	37 45	—	—		814	395.5	—	—	107.5	481	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
200L	—	37 45	30 37	6	844	425.5	420	—	107.5	481	—	556	200	152.5	159	365	400	φ18.5	133	60m6	18	7	11	140	—	325 330	315 340
225SB	55	—	—		821	402	—	—	108	531	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
225S	—	55	45	6	851	432	470	—	108	531	—	606	225	143	178	350	450	φ18.5	149	65m6	18	7	11	140	—	405	415

(注1) 取付寸法は従来品と互換性があります。
(注2) 寸法は変更になることがありますので、設計用には寸法図をご請求ください。
出力欄の ☐ は見込み生産をしております。これ以外についてはご相談ください。

各部主要寸法図(脚取付 屋外型)



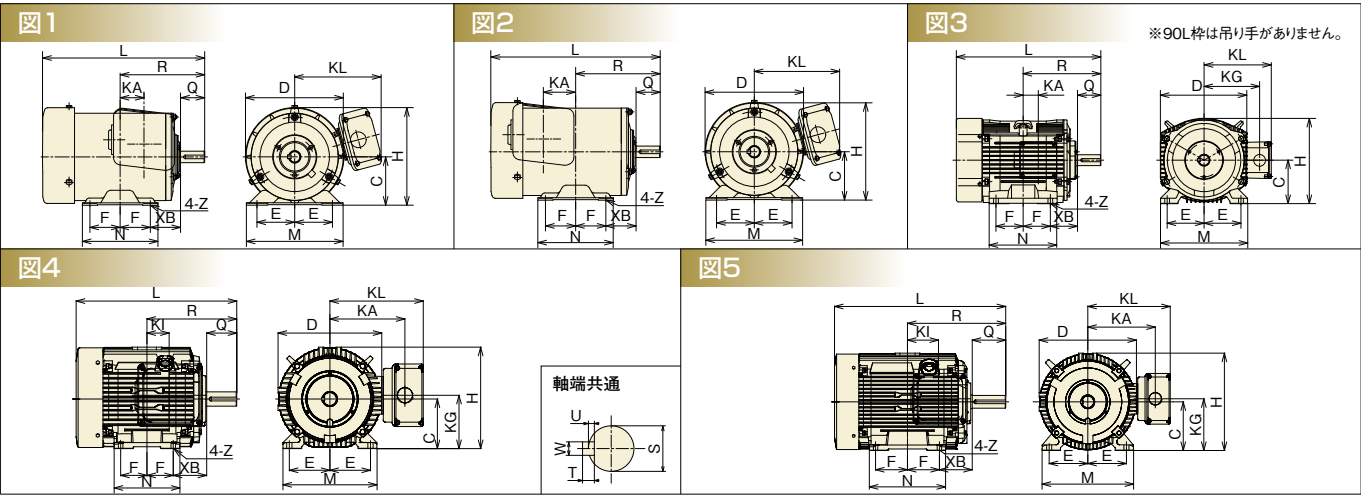
各部主要寸法表(脚取付 屋外型)

枠番号	出力(kW)			図示番号	寸法(mm)																			モータ単体概略質量(kg)		
	2極	4極	6極		L	R	D	DG	KA	KG	H	C	F	E	N	M	Z	XB	S	W	U	T	Q	2極	4極	6極
250SB	75	—	—	1	888	433.5	520	294	97.5	626	748	250	155.5	203	420	500	φ24	168	55m6	16	6	10	110	550	—	—
250S	—	75	55	2	918	463.5	520	—	97.5	626	748	250	155.5	203	420	500	φ24	168	75m6	20	7.5	12	140	—	540	530
250MB1	90	—	—	3	948	452.5	513	294	116.5	621	743	250	174.5	203	420	500	φ24	168	55m6	16	6	10	110	555	—	—
250M	—	90	75	4	918	482.5	520	—	116.5	626	748	250	174.5	203	420	500	φ24	168	75m6	20	7.5	12	140	—	565	590
280SB	110	—	—	4	993	484	575	324	138	686	808	280	184	228.5	490	550	φ24	190	55m6	16	6	10	110	725	—	—
280S	—	110	90	5	1053	544	575	—	138	686	808	280	184	228.5	490	550	φ24	190	85m6	22	9	14	170	—	780	795
280MB1	132	—	—	6	1031	509.5	575	324	163.5	686	808	280	209.5	228.5	530	550	φ24	190	55m6	16	6	10	110	820	—	—
280M	—	132	—	7	1053	569.5	575	—	163.5	686	808	280	209.5	228.5	490	550	φ24	190	85m6	22	9	14	170	—	830	—
280M1	—	160	110	8	1091	569.5	575	—	163.5	686	808	280	209.5	228.5	530	550	φ24	190	85m6	22	9	14	170	—	880	885
280M2	—	200	132	9	1312	569.5	603	310	157.5	770	955	280	209.5	228.5	536	550	φ24	190	95m6	25	9	14	170	—	1225	1135
315H	—	250	200	10	1624	781	663	334	330	834.5	1019.5	315	355	254	820	615	φ28	216	110m6	28	10	16	210	—	1585	1735
	—	300	250	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1745	1785

(注1) 取付寸法は従来品と互換性があります。
(注2) 寸法は変更になることがありますので、設計用には寸法図をご請求ください。
出力欄の ☐ は見込み生産をしております。これ以外についてはご相談ください。

寸法図表

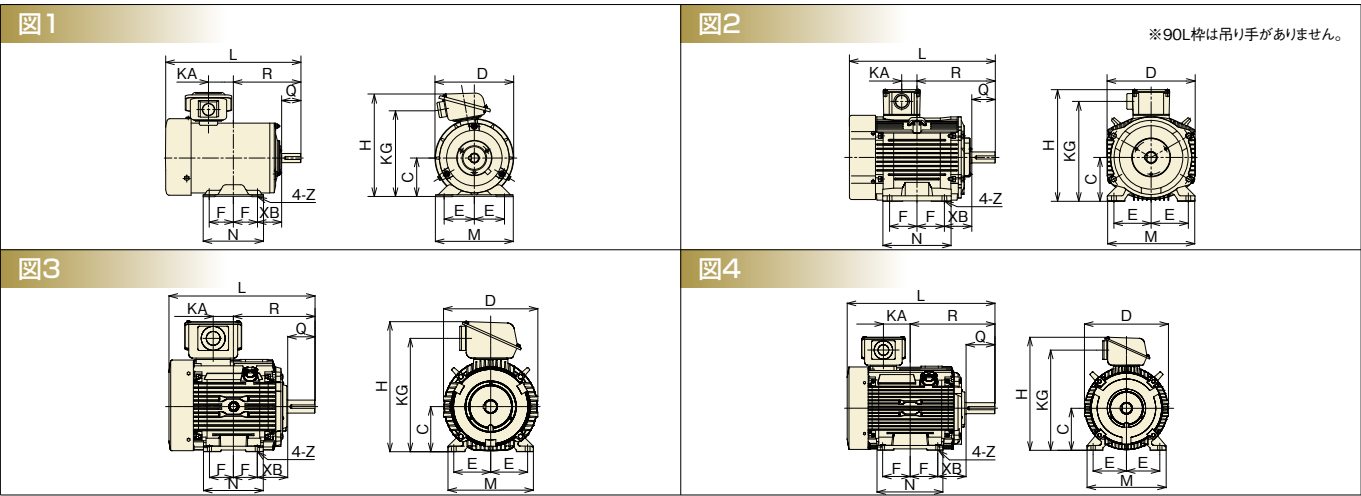
各部主要寸法図(脚取付 屋外型 端子箱位置右側)



各部主要寸法表(脚取付 屋外型 端子箱位置右側)

枠番号	出力 (kW)			図示 番号	寸法 (mm)																		モータ単体概略質量 (kg)					
	2極	4極	6極		L	R	D	KL	KA	KG	KI	H	C	F	E	N	M	Z	XB	S	W	U	T	Q	2極	4極	6極	
80M	0.75	—	—	1	268.5	140	163	144	—	—	39.5	161.5	80	0	50	62.5	125	160	10×25	50	19j6	6	3.5	6	40	12.5	—	—
	—	0.75	—		280.5	—	—	—	—	—	51.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
90L	1.5	—	—	3	315	168.5	182	153	123	—	20	178	90	0	62.5	70	155	170	φ10	56	24j6	8	4	7	50	17.5	19.5	21
	2.2	1.5	0.75		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
100L	—	2.2	1.5	4	356	193	198	160	130	—	32	197.5	100	0	70	80	175	195	φ12	63	28j6	8	4	7	60	—	29	31.5
112M	3.7	3.7	2.2		372	200	225	173	143	—	39	219.5	112	0	70	95	175	224	φ12	70	28j6	8	4	7	60	34.5	37.5	40.5
132S	5.5	—	—	5	427.5	239	276	249	200	142	59	270	132	0	70	108	175	250	12×14	89	38k6	10	5	8	80	46	57	51
	7.5	5.5	3.7		465.5	258	276	249	200	142	78	270	132	0	89	108	212	250	12×14	89	38k6	10	5	8	80	—	64	63
160M	11	—	—	6	563	323	320	271	222	170	102	320	160	0	105	127	250	300	14.5×16.5	108	42k6	12	5	8	110	91	92	84
	15	11	7.5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
160L	18.5	15	11	—	595	345	320	271	222	170	112	320	160	0	127	127	300	300	14.5×16.5	108	42k6	12	5	8	110	103	109	104

各部主要寸法図(脚取付 屋外型 端子箱位置上側)

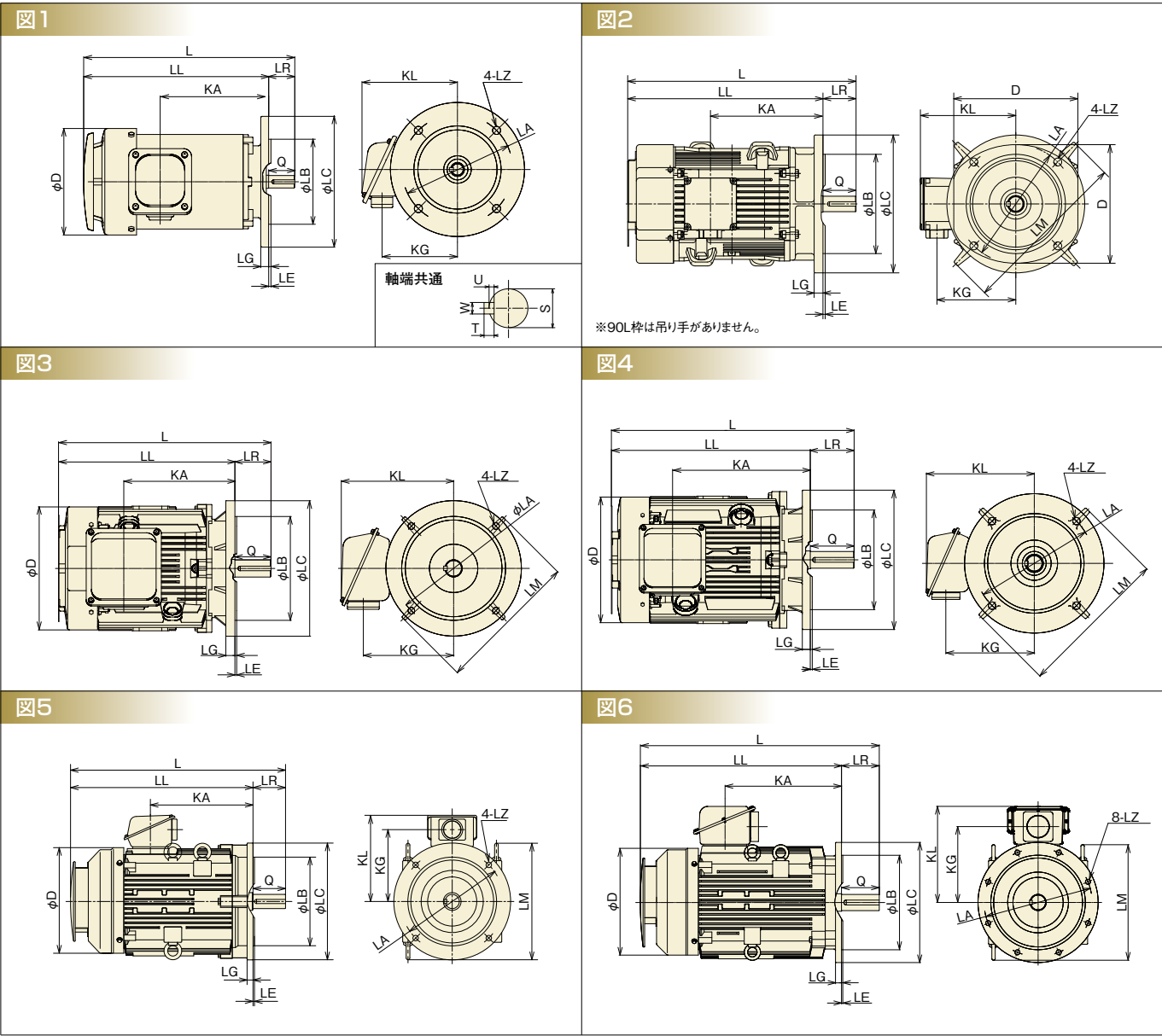


各部主要寸法表(脚取付 屋外型 端子箱位置上側)

枠番号	出力 (kW)			図示 番号	寸法 (mm)																		モータ単体概略質量 (kg)			
	2極	4極	6極		L	R	D	KA	KG	H	C	F	E	N	M	Z	XB	S	W	U	T	Q	2極	4極	6極	
80M	0.75	—	—	1	268.5	140	163	39.5	179	215	80	0	50	62.5	125	160	10×25	50	19j6	6	3.5	6	40	12.5	—	—
	—	0.75			280.5			51.5			—	—												—	—	—
90L	1.5	1.5	0.75	2	315	168.5	182	20	213	243	90	0	62.5	70	155	170	φ10	56	24j6	8	4	7	50	17.5	19.5	21
	2.2				280.5	21	—	—	—	—	—	—												—		
100L	—	2.2	1.5	3	356	193	198	32	230	260	100	0	70	80	175	195	φ12	63	28j6	8	4	7	60	—	29	31.5
112M	3.7	3.7	2.2		372	200	225	39	255	285	112	0												70	95	175
132S	5.5	5.5	3.7	3	427.5	239	276	59	332	381	132	0	70	108	175	250	12×14	89	38k6	10	5	8	80	46	57	51
	7.5				465.5	51	—	—	—	—	—	—												—		
132M	—	7.5	5.5	4	465.5	258	276	78	332	381	132	0	89	108	212	250	12×14	89	38k6	10	5	8	80	—	64	63
160M	11	11	7.5		563	323	320	102	382	431	160	0												105	127	250
	15			595	345	320	112	382	431	160	0	127	127	300	300	14.5×16.5	108	42k6	12	5	8	110	103			
160L	18.5	15	11	—	595	345	320	112	382	431	160	0	127	127	300	300	14.5×16.5	108	42k6	12	5	8	110	103	109	104

(注1) 取付寸法は従来品と互換性があります。
(注2) 寸法は変更になることがありますので、設計用には寸法図をご請求ください。
出力欄の ☐ は見込み生産をしております。これ以外についてはご相談ください。

各部主要寸法図(立て型フランジ取付 屋外型)



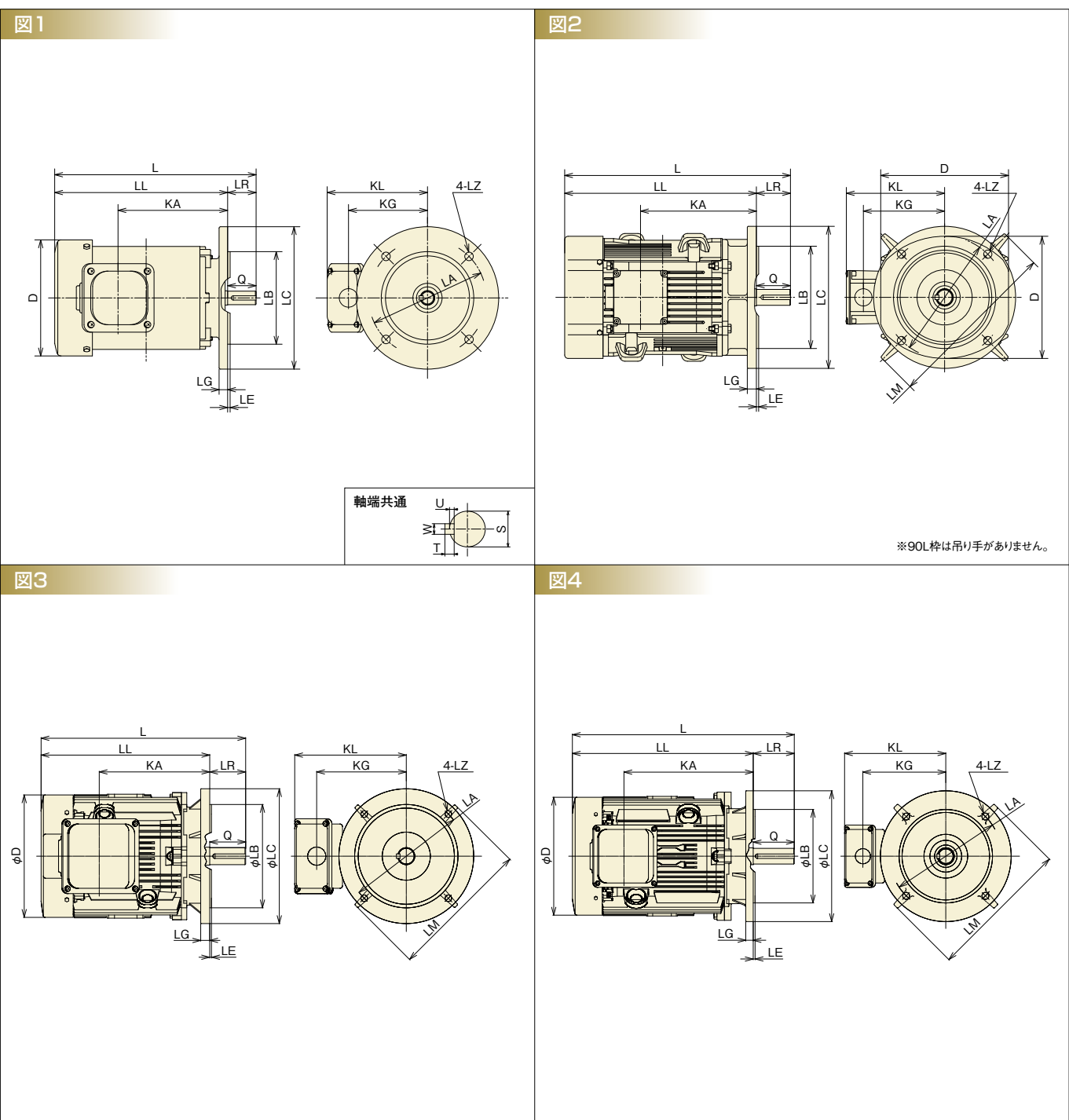
各部主要寸法表(立て型フランジ取付 屋外型)

枠番号	出力 (kW)			図示 番号	寸法 (mm)																		モータ単体概略質量 (kg)			
	2極	4極	6極		LA	LB	LC	LE	LG	LZ	D	L	LL	KL	KA	KG	LM	LR	S	W	U	T	Q	2極	4極	6極
80M	0.75	—	—	1	165	130j6	200	3.5	12	12	163	311 323	271 283	141	154 166	111	—	40	19j6	6	3.5	6	40	15.5 —	—	—
90L	1.5	1.5	0.75		2	165	130j6	200	3.5	12	12	182/176	352	302	153	158.5	123	213	50	24j6	8	4	7	50	21 24.5	23
	2.2			215		180j6	250	4	16	14.5	198/195	392.5	332.5	160	185	130	270	60	28j6	8	4	7	60	—	34.5	37
100L	—	2.2	1.5	3	215	180j6	250	4	16	14.5	225/215	414.5	354.5	173	204	143	308	60	28j6	8	4	7	60	40	43	46
112M	3.7	3.7	2.2		215	180j6	250	4	16	14.5	225/215	414.5	354.5	173	204	143	308	60	28j6	8	4	7	60	40	43	46
132S	5.5	5.5	3.7	4	265	230j6	300	4	20	14.5	273	470.5	390.5	249	246	200	315	80	38k6	10	5	8	80	55 60	66	60
	7.5				265	230j6	300	4	20	14.5	273	508.5	428.5	249	284	200	315	80	38k6	10	5	8	80	—	73	72
132M	—	7.5	5.5	5	300	250j6	350	5	20	18.5	316	610	500	271	346	222	380	110	42k6	12	5	8	110	104 105	105	97
	11				300	250j6	350	5	20	18.5	316	630	520	271	366	222	380	110	42k6	12	5	8	110	116	122	117
160M	15	11	7.5	6	350	300j6	395	5	20	18.5	364.5	717	607	292	347	243	394	110	48k6	14	5.5	9	110	195	205 215	195
160L	18.5	15	11		350	300j6	395	5	20	18.5	364.5	790	680	325	412	250	394	110	55m6	16	6	10	110	215	245	215 235
180M	22	18.5 22	15	7	400	350j6	445	5	22	18.5	401.5	855	745	356	431	281	428	110	55m6	16	6	10	110	300 325	—	—
180L	30	30	18.5 22		400	350j6	445	5	22	18.5	401.5	885	745	356	431	281	428	140	60m6	18	7	11	140	—	330 335	315 340
	37 45	—	—	500	450j6	545	5	22	18.5	456	886	776	381	439	306	486	110	55m6	16	6	10	110	380	—	—	
200LB	—	37 45	30 37	8	500	450j6	545	5	22	18.5	456	916	776	381	439	306	486	140	65m6	18	7	11	140	—	415	425
200L	—	45	37		500	450j6	545	5	22	18.5	456	916	776	381	439	306	486	140	65m6	18	7	11	140	—	415	425
225SB	55	—	—	9	500	450j6	545	5	22	18.5	456	916	776	381	439	306	486	140	65m6	18	7	11	140	—	415	425
225S	—	55	45		500	450j6	545	5	22	18.5	456	916	776	381	439	306	486	140	65m6	18	7	11	140	—	415	425

(注1) 取付寸法は従来品と互換性があります。
(注2) 寸法は変更になることがありますので、設計用には寸法図をご請求ください。
出力欄の ☐ は見込み生産をしております。これ以外についてはご相談ください。

寸法図表

各部主要寸法図(横型フランジ取付 屋外型)



各部主要寸法表(横型フランジ取付 屋外型)

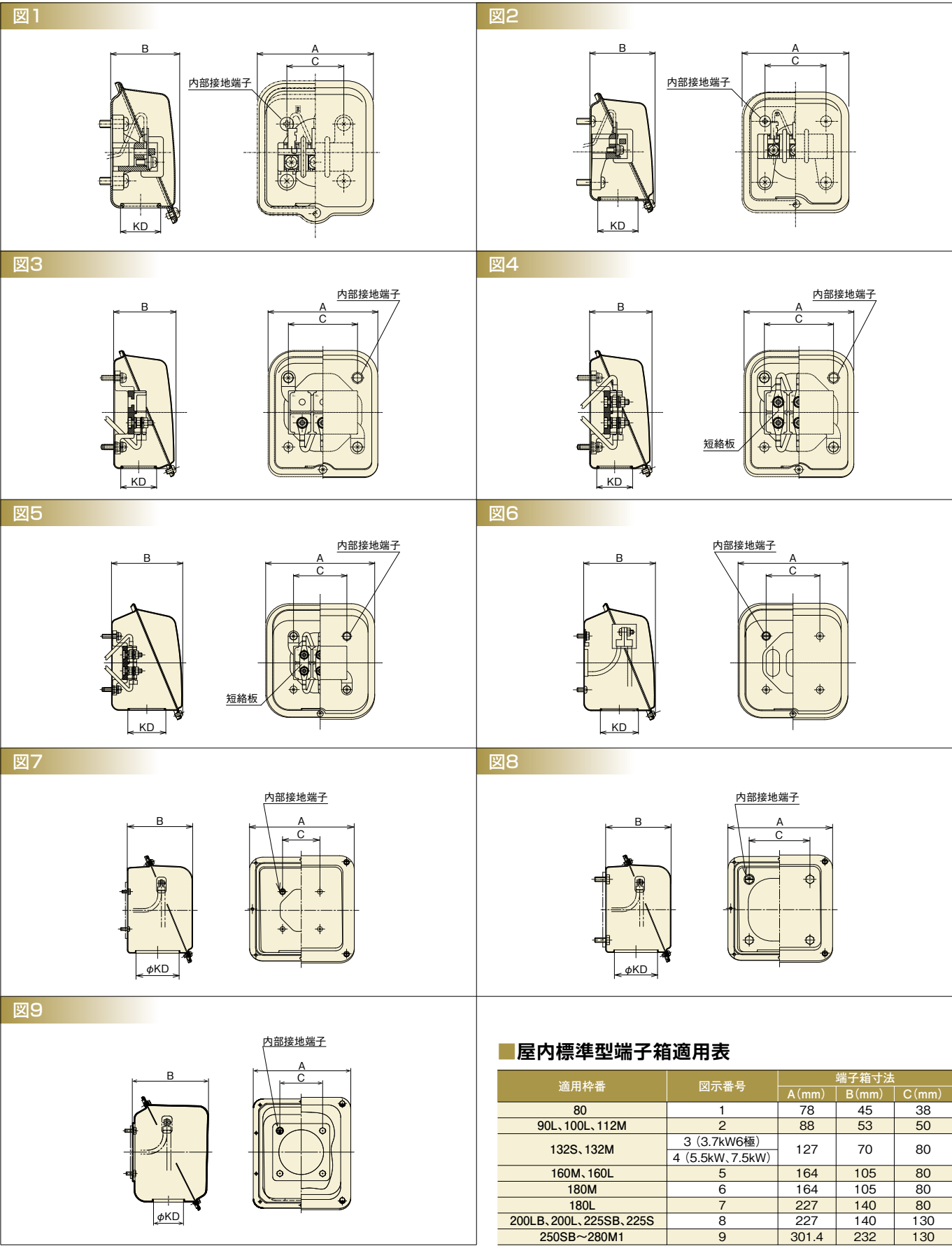
枠番号	出力 (kW)			図示 番号	寸法 (mm)																	モータ単体概略質量 (kg)				
	2極	4極	6極		LA	LB	LC	LE	LG	LZ	D	L	LL	KL	KA	KG	LM	LR	S	W	U	T	Q	2極	4極	6極
80M	0.75 —	—	—	1	165	130j6	200	3.5	12	12	163	283 293	243 255	141	154 166	111	—	40	19j6	6	3.5	6	40	15.5 —	—	—
90L	1.5	1.5	0.75	2	165	130j6	200	3.5	12	12	182/176	336	286	153	158.5	123	213	50	24j6	8	4	7	50	21	23	24.5
	2.2																							24.5		
100L	—	2.2	1.5	2	215	180j6	250	4	16	14.5	198/195	376.5	316.5	160	185	130	270	60	28j6	8	4	7	60	—	34.5	37
112M	3.7	3.7	2.2		215	180j6	250	4	16	14.5	225/215	397.5	337.5	173	204	143	308	60	28j6	8	4	7	60	40	43	46
132S	5.5	5.5	3.7	3	265	230j6	300	4	20	14.5	273	455.5	375.5	249	246	200	315	80	38k6	10	5	8	80	55	66	60
	7.5																							60		
132M	—	7.5	5.5	4	265	230j6	300	4	20	14.5	273	493.5	413.5	249	284	200	315	80	38k6	10	5	8	80	—	73	72
160M	11	11	7.5		300	250j6	350	5	20	18.5	316	594	484	271	346	222	380	110	42k6	12	5	8	110	104	105	97
	15			105																						
160L	18.5	15	11	300	250j6	350	5	20	18.5	316	614	504	271	366	222	380	110	42k6	12	5	8	110	116	122	117	

(注1) 取付寸法は従来品と互換性があります。
(注2) 寸法は変更になることがありますので、設計用には寸法図をご請求ください。
(注3) 本表に無い機種についてはお問い合わせください。
出力欄の は200V級について見込み生産をしております。400V級、これ以外についてはご相談ください。

端子箱図表

端子箱構造と寸法

屋内標準型端子箱
屋内標準型端子箱は銅板製で、構造は図1～図9、寸法は■屋内標準型端子箱適用表、P.20の■標準型端子箱のノック穴(KD)寸法のとおりです。



■屋内標準型端子箱適用表

適用枠番	図示番号	端子箱寸法		
		A(mm)	B(mm)	C(mm)
80	1	78	45	38
90L、100L、112M	2	88	53	50
132S、132M	3 (3.7kW6極) 4 (5.5kW、7.5kW)	127	70	80
160M、160L	5	164	105	80
180M	6	164	105	80
180L	7	227	140	80
200LB、200L、225SB、225S	8	227	140	130
250SB～280M1	9	301.4	232	130

端子箱図表

端子箱構造と寸法

屋外標準型端子箱
屋外標準型端子箱は銅板製で、構造は図1～図8、寸法は ■屋外標準型端子箱適用表、P.20の ■標準型端子箱のノック穴(KD)寸法のとおりです。

Figure 1 to Figure 8 showing various terminal box configurations and dimensions. Each figure includes a side view and a top view with dimensions A, B, C, and KD (hole diameter). Figure 2 and 6 specifically label the '内部接地端子' (internal grounding terminal).

Table with 5 columns: 適用枠番 (Applicable frame number), 図示番号 (Diagram number), 端子箱寸法 (Terminal box dimensions) with sub-columns A (mm), B (mm), C (mm).

Table with 4 columns: 適用出力 (kW) (Applicable output), 極数 (Number of poles) with sub-columns 2, 4, 6, and 適用端子 (Applicable terminals) with sub-columns 端子台方式 (Terminal block type) and ラグ式 (Lag type).

標準型端子箱のノック穴(KD)寸法

Table with 7 columns: 出力 (kW) (Output), and 6 columns for KD dimensions (mm) categorized by 屋内型 (Indoor type) and 屋外型 (Outdoor type) for 2, 4, and 6 poles.

モータの口出し線本数と結線

Motor terminal box wiring diagrams for single voltage and double voltage systems. Includes diagrams for 3 and 6 output wires with Y-Δ starting methods. Detailed connection tables for 6 output wires show terminal connections for LINE START, Y-Δ START, and Δ RUN.

(注) 口出し本数6本でY-Δ始動時は、端子台部の短絡板を外して接続してください。

Motor terminal box wiring diagrams for double voltage systems (200/400V, 220/440V). Includes diagrams for 9 and 12 output wires with Y-Δ starting methods. Detailed connection tables for 12 output wires show terminal connections for LINE START, Y-Δ START, and Δ RUN, including internal motor connections.

特性一覧表

■ 2極(効率クラス IE3) [200V級]

出力 (kW)	電圧 (V)	周波数 (Hz)	定格 電流 (A)	定格 回転 速度 (min ⁻¹)	負荷特性									始動 電流 (A)	始動 トルク (%)	最大 トルク (%)
					50%負荷			75%負荷			100%負荷					
					電流 (A)	効率 (%)	力率 (%)	電流 (A)	効率 (%)	力率 (%)	電流 (A)	効率 (%)	力率 (%)			
0.75	200	50	3.2	2900	2.25	81.5	59.0	2.66	83.9	72.9	3.17	83.9	81.4	26.8	311	392
	200	60	2.9	3485	1.84	85.7	68.7	2.33	86.7	80.5	2.90	85.9	86.9	25.2	268	346
	220	60	2.9	3505	1.94	84.3	60.1	2.32	86.3	73.8	2.81	86.2	81.4	27.7	324	419
	230	60	2.8	3520	2.01	82.5	56.7	2.34	85.4	70.6	2.74	86.1	79.6	29.0	354	458
1.5	200	50	5.8	2895	3.57	87.5	69.2	4.51	87.7	82.1	5.70	86.5	87.8	49.3	312	389
	200	60	5.6	3470	3.03	89.5	79.7	4.17	88.8	87.7	5.46	86.9	91.2	48.8	275	381
	220	60	5.2	3495	3.07	89.1	71.8	3.97	89.3	83.2	5.05	88.3	88.2	53.7	333	461
	230	60	5.0	3505	3.18	88.5	67.0	4.01	89.1	79.0	4.96	88.5	85.9	56.1	364	504
2.2	200	50	8.2	2880	4.82	88.7	74.3	6.32	88.5	85.2	8.12	87.1	89.8	81.4	400	454
	200	60	8.0	3460	4.22	89.1	84.4	5.95	88.5	90.5	7.86	86.8	93.0	76.5	337	381
	220	60	7.4	3495	4.17	89.2	77.6	5.58	89.5	86.7	7.21	88.6	90.5	84.2	408	461
	230	60	7.2	3500	4.25	89.1	73.0	5.54	89.8	83.2	7.03	89.2	88.1	88.0	446	504
3.7	200	50	14.6	2930	8.97	90.4	65.8	11.47	90.3	77.4	14.54	89.2	82.4	137.8	302	408
	200	60	13.8	3510	7.52	91.1	77.9	10.42	90.6	84.9	13.69	89.1	87.6	115.6	239	329
	220	60	12.8	3530	7.46	90.7	71.7	9.93	90.8	80.8	12.76	89.9	84.7	127.2	289	398
	230	60	12.6	3545	7.67	90.5	67.0	9.91	90.8	77.4	12.46	90.2	82.6	132.9	316	435
5.5	200	50	21.6	2930	13.75	89.8	64.3	17.39	90.5	75.7	21.54	90.1	81.8	182.0	235	368
	200	60	20.4	3520	11.46	90.0	77.0	15.62	90.6	84.2	20.28	90.1	86.9	150.0	195	317
	220	60	19.0	3530	11.58	89.5	69.6	15.06	90.7	79.3	18.96	90.4	84.2	165.0	236	384
	230	60	18.8	3540	12.01	89.3	64.4	15.02	90.7	76.0	18.73	91.0	81.0	173.0	258	419
7.5	200	50	27.6	2915	15.97	92.5	73.3	21.35	92.4	82.4	27.45	91.3	86.4	234.0	242	379
	200	60	27.0	3500	14.34	92.7	81.5	20.32	92.2	86.6	26.88	90.9	88.6	191.0	182	290
	220	60	24.6	3525	13.92	92.9	76.2	19.07	92.9	83.4	24.49	92.3	87.1	210.0	220	351
	230	60	24.2	3535	14.18	93.0	71.4	18.77	93.2	80.7	24.06	92.6	84.5	220.0	241	384
11	200	50	39.0	2940	20.89	92.9	81.8	28.91	92.8	88.8	38.32	91.8	90.3	338.0	220	305
	200	60	40.0	3520	20.74	92.6	82.6	29.13	92.4	88.5	38.59	91.4	90.1	277.0	182	273
	220	60	36.0	3540	19.25	92.6	80.9	26.75	92.8	87.3	35.15	92.1	89.1	305.0	220	330
	230	60	35.0	3545	19.15	92.7	77.8	26.15	92.8	85.3	33.78	92.3	88.6	319.0	241	362
15	200	50	54.0	2945	30.86	92.9	75.6	41.51	92.7	84.4	53.14	92.0	88.5	537.0	242	406
	200	60	52.0	3535	27.94	93.1	83.2	39.40	92.9	88.7	51.74	92.2	90.8	452.0	196	339
	220	60	48.0	3550	27.15	93.0	78.0	36.87	93.4	85.7	47.56	93.1	88.9	497.0	237	410
	230	60	47.0	3555	27.29	92.7	74.5	36.42	93.2	83.2	46.55	93.0	87.0	520.0	259	448
18.5	200	50	64.0	2940	35.37	93.7	80.6	49.26	93.3	87.2	63.78	92.5	90.5	602.0	246	388
	200	60	64.0	3530	33.27	93.7	85.7	47.87	93.3	89.7	63.19	92.3	91.6	512.0	201	332
	220	60	58.0	3540	31.81	93.8	81.3	44.34	93.8	87.5	57.54	93.2	90.6	563.0	243	402
	230	60	56.0	3545	31.61	93.8	78.3	43.29	93.9	85.7	55.59	93.5	89.4	588.0	266	439
22	200	50	77.0	2960	43.53	93.0	78.5	58.94	93.8	86.2	76.04	93.6	89.3	642.0	241	383
	200	60	75.0	3550	39.78	93.1	85.7	56.46	93.6	90.1	74.33	93.4	91.5	545.0	199	309
	220	60	70.0	3560	38.88	92.9	80.0	53.22	93.9	86.7	68.86	94.0	89.2	607.0	247	383
	230	60	68.0	3565	38.74	92.6	77.0	52.10	93.8	84.7	66.57	94.2	88.1	638.0	272	422
30	200	50	102.0	2955	55.23	94.0	83.4	77.39	94.1	89.2	101.36	93.8	91.1	869.0	248	351
	200	60	102.0	3545	53.28	93.4	87.0	76.38	93.7	90.7	101.38	93.3	91.6	746.0	199	280
	220	60	92.0	3555	49.98	93.5	84.2	70.03	94.2	89.5	91.70	94.1	91.3	831.0	248	348
	230	60	88.0	3565	48.47	93.4	83.2	67.45	94.2	88.9	87.51	94.1	91.4	874.0	274	386
37	200	50	126.0	2965	69.61	93.5	82.1	96.80	94.1	87.9	125.82	93.9	90.4	1059.0	204	308
	200	60	126.0	3560	65.66	92.6	87.8	93.97	93.4	91.3	124.33	93.3	92.1	903.0	173	261
	220	60	114.0	3570	62.60	92.6	83.8	87.53	93.6	88.9	113.91	93.8	90.9	1006.0	214	323
	230	60	110.0	3570	62.02	92.3	81.2	85.24	93.5	87.4	109.89	93.9	90.1	1057.0	236	356
45	200	50	152.0	2965	83.45	94.0	82.8	116.33	94.5	88.6	151.64	94.3	90.8	1392.0	230	353
	200	60	150.0	3560	79.37	93.1	87.9	113.48	93.8	91.5	149.72	93.7	92.6	1192.0	193	304
	220	60	138.0	3565	75.38	93.2	84.1	105.43	94.1	89.2	137.31	94.3	91.2	1327.0	241	380
	230	60	134.0	3570	73.75	92.9	82.5	101.90	94.1	88.4	132.08	94.3	90.7	1396.0	268	422
55	200	50	190.0	2955	105.21	94.4	79.9	145.29	94.6	86.7	188.86	94.4	89.1	1749.0	295	348
	200	60	188.0	3550	100.27	93.5	84.7	141.91	94.1	89.2	186.79	93.9	90.6	1536.0	235	305
	220	60	172.0	3560	95.98	93.5	80.4	132.38	94.5	86.6	171.74	94.5	88.9	1709.0	293	380
	230	60	166.0	3565	93.85	93.3	78.9	127.68	94.3	86.0	164.43	94.5	88.8	1796.0	325	422
75	200	50	268.0	2975	153.48	94.6	74.6	207.04	95.3	82.3	266.00	95.3	85.5	1971.0	261	275
	200	60	260.0	3565	138.40	94.3	83.0	196.53	94.9	87.0	258.79	94.8	88.3	1738.0	221	219
	220	60	240.0	3570	134.40	93.9	78.0	183.67	94.9	84.7	237.27	95.2	87.2	1932.0	275	272
	230	60	234.0	3575	135.07	93.8	74.3	180.86	94.9	82.3	231.19	95.3	85.5	2029.0	305	302
90	200	50	318.0	2970	179.45	95.6	75.7	244.36	95.9	83.1	316.30	95.6	85.9	2409.0	273	248
	200	60	310.0	3570	164.61	95.3	82.8	234.41	95.6	87.0	309.20	95.3	88.2	2093.0	216	205
	220	60	284.0	3570	158.83	95.1	78.2	218.35	95.7	84.8	283.63	95.7	87.0	2325.0	269	255
	230	60	276.0	3575	157.94	95.1	75.2	214.00	95.8	82.7	275.00	95.8	85.8	2442.0	298	282

(注1) 本特性値は動力計法(実負荷法)での試験方法によります。
(注2) 本特性値は代表値であり、保証値ではありません。また変更になることがありますので設計用には別途ご請求ください。

■ 2極(効率クラス IE3) [400V級]

出力 (kW)	電圧 (V)	周波数 (Hz)	定格 電流 (A)	定格 回転 速度 (min ⁻¹)	負荷特性									始動 電流 (A)	始動 トルク (%)	最大 トルク (%)
					50%負荷			75%負荷			100%負荷					
					電流 (A)	効率 (%)	力率 (%)	電流 (A)	効率 (%)	力率 (%)	電流 (A)	効率 (%)	力率 (%)			
0.75	400	50	1.6	2900	1.16	79.8	58.5	1.36	82.8	72.4	1.60	83.2	81.3	13.7	309	376
	400	60	1.5	3485	0.94	83.9	68.6	1.19	85.3	80.1	1.48	84.9	86.2	12.8	270	344
	440	60	1.5	3510	1.00	82.4	59.8	1.19	85.0	73.2	1.41	85.6	81.3	14.1	327	416
	460	60	1.5	3525	1.05	80.9	55.4	1.22	84.2	68.7	1.42	85.3	77.5	14.7	357	455
1.5	400	50	2.9	2895	1.79	87.5	69.2	2.26	87.7	82.1	2.85	86.5	87.8	24.7	312	389
	400	60	2.8	3470	1.52	89.5	79.7	2.09	88.8	87.7	2.73	86.9	91.2	24.4	275	381
	440	60	2.6	3495	1.54	89.1	71.8	1.99	89.3	83.2	2.53	88.3	88.2	26.9	333	461
	460	60	2.5	3505	1.59	88.5	67.0	2.01	89.1	79.0	2.48	88.5	85.9	28.1	364	504
2.2	400	50	4.1	2880	2.41	88.7	74.3	3.16	88.5	85.2	4.06	87.1	89.8	40.7	400	454
	400	60	4.0	3460	2.11	89.1	84.4	2.98	88.5	90.5	3.93	86.8	93.0	38.3	337	381
	440	60	3.7	3495	2.09	89.2	77.6	2.79	89.5	86.7	3.61	88.6	90.5	42.1	408	461
	460	60	3.6	3500	2.13	89.1	73.0	2.77	89.8	83.2	3.52	89.2	88.1	44.0	446	504
3.7	400	50	7.3	2930	4.49	90.4	65.8	5.74	90.3	77.4	7.27	89.2	82.4	68.9	302	408
	400	60	6.9	3510	3.76	91.1	77.9	5.21	90.6	84.9	6.85	89.1	87.6	57.8	239	329
	440	60	6.4	3530	3.73	90.7	71.7	4.97	90.8	80.8	6.38	89.9	84.7	63.6	289	398
	460	60	6.3	3545	3.84	90.5	67.0	4.96	90.8	77.4	6.23	90.2	82.6	66.5	316	435
5.5	400	50	10.8	2930	6.88	89.8	64.3	8.70	90.5	75.7	10.80	90.1	81.8	91.0	235	368
	400	60	10.2	3520	5.73	90.0	77.0	7.81	90.6	84.2	10.10	90.1	86.9	75.0	195	317
	440	60	9.5	3530	5.79	89.5	69.6	7.53	90.7	79.3	9.48	90.4	84.2	82.5	236	384
	460	60	9.4	3540	6.01	89.3	64.4	7.51	90.7	76.0	9.37	91.0	81.0	86.5	258	419
7.5	400	50	13.8	2915	7.99	92.5	73.3	10.70	92.4	82.4	13.70	91.3	86.4	117.0	242	379
	400	60	13.5	3500	7.17	92.7	81.5	10.20	92.2	86.6	13.40	90.9	88.6	95.5	182	290
	440	60	12.3	3525	6.96	92.9	76.2	9.54	92.9	83.4	12.30	92.3	87.1	105.0	220	351
	460	60	12.1	3535	7.09	93.0	71.4	9.39	93.2	80.7	12.00	92.6	84.5	110.0	241	384
11	400	50	19.5	2940	10.45	92.9	81.8	14.50	92.8	88.8	19.20	91.8	90.3	169.0	220	305
	400	60	20.0	3520	10.37	92.6	82.6	14.60	92.4	88.5	19.30	91.4	90.1	139.0	182	273
	440	60	18.0	3540	9.63	92.6	80.9	13.40	92.8	87.3	17.60	92.1	89.1	153.0	220	330
	460	60	17.5	3545	9.58	92.7	77.8	13.10	92.8	85.3	16.90	92.3	88.6	160.0	241	362
15	400	50	27.0	2945	15.43	92.9	75.6	20.80	92.7	84.4	26.60	92.0	88.5	269.0	242	406
	400	60	26.0	3535	13.97	93.1	83.2	19.70	92.9	88.7	25.90	92.2	90.8	226.0	196	339
	440	60	24.0	3550	13.58	93.0	78.0	18.40	93.4	85.7	23.80	93.1	88.9	249.0	237	410
	460	60	23.5	3555	13.65	92.7	74.5	18.20	93.2	83.2	23.30	93.0	87.0	260.0	259	448
18.5	400	50	32.0	2940	17.69	93.7	80.6	24.60	93.3	87.2	31.90	92.5	90.5	301.0	246	388
	400	60	32.0	3530	16.64	93.7	85.7	23.90	93.3	89.7	31.60	92.3	91.6	256.0	201	332
	440	60	29.0	3540	15.91	93.8	81.3	22.20	93.8	87.5	28.80	93.2	90.6	282.0	243	402
	460	60	28.0	3545	15.81	93.8	78.3	21.70	93.9	85.7	27.80	93.5	89.4	294.0	266	439
22	400	50	39.0	2960	21.77	93.0	78.5	29.50	93.8	86.2	38.00	93.6	89.3	321.0	241	383
	400	60	38.0	3550	19.89	93.1	85.7	28.20	93.6	90.1	37.20	93.4	91.5	273.0	199	309
	440	60	35.0	3560	19.44	92.9	80.0	26.60	93.9	86.7	34.40	94.0	89.2	304.0	247	383
	460	60	34.0	3565	19.37	92.6	77.0	26.10	93.8	84.7	33.30	94.2	88.1	319.0	272	422
30	400	50	51.0	2955	27.62	94.0	83.4	38.70	94.1	89.2	50.68	93.8	91.1	435.0	248	351
	400	60	51.0	3545	26.64	93.4	87.0	38.19	93.7	90.7	50.69	93.3	91.6	373.0	199	280
	440	60	46.0	3555	24.99	93.5	84.2	35.02	94.2	89.5	45.85	94.1	91.3	416.0	248	348
	460	60	44.0	3565	24.24	93.4	83.2	33.73	94.2	88.9	43.76	94.1	91.4	437.0	274	386
37	400	50	63.0	2965	34.81	93.5	82.1	48.40	94.1	87.9	62.91	93.9	90.4	530.0	204	308
	400	60	63.0	3560	32.83	92.6	87.8	46.99	93.4	91.3	62.17	93.3	92.1	452.0	173	261
	440	60	57.0	3570	31.30	92.6	83.8	43.77	93.6	88.9	56.96	93.8	90.9	503.0	214	323
	460	60	55.0	3570	31.01	92.3	81.2	42.62	93.5	87.4	54.95	93.9	90.1	529.0	236	356
45	400	50	76.0	2965	41.73	94.0	82.8	58.17	94.5	88.6	75.82	94.3	90.8	696.0	230	353
	400	60	75.0	3560	39.69	93.1	87.9	56.74	93.8	91.5	74.86	93.7	92.6	596.0	193	304
	440	60	69.0	3565	37.69	93.2	84.1	52.72	94.1	89.2	68.66	94.3	91.2	664.0	241	380
	460	60	67.0	3570	36.88	92.9	82.5	50.95	94.1	88.4	66.04	94.3	90.7	698.0	268	422
55	400	50	95.0	2955	52.61	94.4	79.9	72.65	94.6	86.7	94.43	94.4	89.1	875.0	295	348
	400	60	94.0	3550	50.14	93.5	84.7	70.96	94.1	89.2	93.40	93.9	90.6	768.0	235	305
	440	60	86.0	3560	47.99	93.5	80.4	66.19	94.5	86.6	85.87	94.5	88.9	855.0	293	380
	460	60	83.0	3565	46.93	93.3	78.9	63.84	94.3	86.0	82.22	94.5	88.8	898.0	325	422
75	400	50	134.0	2975	76.70	94.6	74.6	103.50	95.3	82.3	133.00	95.3	85.5	986.0	261	275
	400	60	130.0	3565	69.20	94.3	83.0	98.30	94.9	87.0	129.40	94.8	88.3	869.0	221	219
	440	60	120.0	3570	67.20	93.9	78.0	91.80	94.9	84.7	118.60	95.2	87.2	966.0	275	272
	460	60	117.0	3575	67.50	93.8	74.3	90.40	94.9	82.3	115.60	95.3	85.5	1015.0	305	302
90	400	50	159.0	2970	89.70	95.6	75.7	122.20	95.9	83.1	158.20	95.6	85.9	1205.0	273	248
	400	60	155.0	3570	82.30	95.3	82.8	117.20	95.6	87.0	154.60	95.3	88.2	1047.0	216	205
	440	60	142.0	3570	79.40	95.1	78.2	109.20	95.7	84.8	141.80	95.7	87.0	1163.0	269	255
	460	60	138.0	3575	79.00	95.1	75.2	107.00	95.8	82.7	137.50	95.8	85.8	1221.0	298	282
110	400	50	196.0	2970	109.90	94.9	76.2	150.50	95.5	82.9	194.60	95.5	85.5	1509.0	216	293
	400	60	190.0	3565	99.90	93.9	84.6	142.90	94.8	87.9	189.60	95.0	88.2	1255.0	143	202
	440	60	176.0	3570	96.50	93.9	79.7	133.70	94.9	85.3	174.30	95.2	87.0	1398.0	176	250
	460	60	170.0	3575	96.00	93.8	76.2	130.00	94.8	82.7	168.00	95.1	85.5	1340.0	198	272
132	400	50	226.0	2965	120.60	96.1	82.2	170.70	96.4	86.9	224.40	96.2	88.3	1809.0	215	263
	400	60	224.0	3565	114.90	94.9	87.4	166.80	95.5	89.7	222.90	95.4	89.6	1514.0	152	205
	440	60	204.0	3570	108.20	95.2	84.1	153.50	95.8	88.3	202.10	95.8	89.5	1688.0	188	253
	460	60	200.0	3575	107.00	95.1	81.2	150.00	95.7	85.8	198.00	95.7	88.8	1640.0	208	270
160	400	50	280.0	2980	161.00	95.4	75.2	217.20	96.3	82.9	278.40	96.4	86.1	2911.0	305	364
	440	60	250.0	3580	140.30	94.4	79.2	192.50	95.7	85.5	248.30	96.1	88.0	2739.0	310	412
	400	50	348.0	2975	194.80	95.5	77.6	267.60	96.0	84.3	345.70	96.0	87.0	3511.0	283	326
	440	60	310.0	3575	170.60	94.8	81.1	237.40	95.8	86.6	308.90	96.0	88.5	3348.0	296	385

特性一覧表

■ 4極(効率クラス IE3) [200V級]

出力 (kW)	電圧 (V)	周波数 (Hz)	定格 電流 (A)	定格 回転 速度 (min ⁻¹)	負荷特性									始動 電流 (A)	始動 トルク (%)	最大 トルク (%)
					50%負荷			75%負荷			100%負荷					
					電流 (A)	効率 (%)	力率 (%)	電流 (A)	効率 (%)	力率 (%)	電流 (A)	効率 (%)	力率 (%)			
0.75	200	50	3.7	1440	2.82	82.2	46.6	3.18	84.8	60.3	3.65	84.8	69.9	28.4	390	440
	200	60	3.4	1735	2.33	86.9	53.6	2.76	87.7	67.0	3.32	87.0	75.0	25.2	312	391
	220	60	3.3	1745	2.50	85.2	46.2	2.84	87.1	59.7	3.27	87.3	68.9	27.7	378	473
	230	60	3.4	1750	2.62	84.0	42.8	2.93	86.4	55.8	3.31	86.9	65.5	29.0	413	517
1.5	200	50	6.8	1440	4.66	85.0	54.6	5.59	85.9	67.6	6.74	85.4	75.2	49.9	304	375
	200	60	6.4	1730	3.86	87.9	63.8	4.94	87.9	74.8	6.21	86.6	80.5	44.6	242	327
	220	60	6.0	1745	4.05	86.8	56.0	4.92	87.7	68.4	5.97	87.2	75.6	49.1	293	396
	230	60	6.0	1750	4.08	86.5	53.4	4.85	87.9	66.2	5.80	87.7	74.0	51.3	320	432
2.2	200	50	9.8	1460	6.71	88.2	53.6	8.04	89.2	66.4	9.61	88.6	74.5	93.2	350	503
	200	60	8.8	1755	5.44	90.3	64.6	7.01	90.4	75.2	8.80	89.5	80.6	79.1	264	402
	220	60	8.6	1765	5.70	89.8	56.5	6.98	90.5	68.5	8.47	90.1	75.6	87.0	319	486
	230	60	8.4	1765	5.92	89.0	52.4	7.06	90.1	65.1	8.40	90.0	73.0	91.0	349	532
3.7	200	50	15.6	1460	10.57	89.0	56.8	12.81	89.5	69.9	15.55	88.8	77.4	135.0	345	409
	200	60	14.4	1750	8.79	90.4	67.2	11.42	90.5	77.5	14.40	89.6	82.8	116.0	289	338
	220	60	13.8	1760	9.11	89.9	59.3	11.25	90.6	71.5	13.73	90.2	78.4	128.0	350	409
	230	60	13.8	1770	9.45	89.2	55.1	11.37	90.2	67.9	13.63	90.1	75.6	134.0	382	447
5.5	200	50	21.6	1460	13.86	91.9	62.3	17.44	92.3	74.0	21.55	91.9	80.2	203.0	333	477
	200	60	20.6	1755	11.81	92.7	72.6	15.84	92.8	81.0	20.41	92.1	84.5	167.0	244	369
	220	60	19.2	1765	11.99	92.3	65.3	15.36	92.9	75.8	19.19	92.8	81.1	184.0	295	446
	230	60	18.6	1765	12.17	91.7	61.8	15.22	92.8	73.4	18.59	92.8	80.0	192.0	323	488
7.5	200	50	29.6	1450	19.32	92.1	60.9	24.01	92.3	73.3	29.52	91.7	80.0	261.0	329	484
	200	60	28.0	1745	16.63	93.0	70.0	21.84	93.0	80.0	27.84	92.2	84.4	217.0	237	368
	220	60	26.6	1755	17.05	92.8	62.2	21.38	93.3	74.0	26.41	92.9	80.2	238.0	287	445
	230	60	26.0	1760	17.47	92.6	58.2	21.28	93.4	71.0	25.95	93.1	77.9	250.0	313	487
11	200	50	45.0	1475	30.74	92.0	56.1	37.07	92.7	69.3	44.64	92.3	77.1	378.0	260	454
	200	60	42.0	1770	25.68	93.3	66.3	33.08	93.6	76.9	41.30	93.2	82.5	311.0	213	384
	220	60	40.0	1775	26.48	92.6	58.9	32.55	93.5	71.2	39.55	93.3	78.2	342.0	258	465
	230	60	40.0	1775	27.66	92.2	54.1	33.10	93.4	67.0	39.15	93.4	75.5	358.0	282	508
15	200	50	60.0	1470	40.81	92.5	57.4	49.51	93.1	70.5	59.98	93.0	77.7	528.0	286	484
	200	60	56.0	1765	33.56	93.6	68.9	43.88	93.9	78.8	55.88	93.4	82.9	445.0	224	386
	220	60	54.0	1775	34.87	93.1	60.6	43.48	93.8	72.4	53.35	93.6	78.8	490.0	271	467
	230	60	54.0	1775	36.49	92.7	55.7	44.13	93.9	68.2	53.19	93.9	75.4	512.0	296	510
18.5	200	50	70.0	1480	43.69	93.8	65.1	55.81	94.4	76.1	69.85	94.1	81.2	571.0	309	371
	200	60	67.0	1775	37.27	94.4	75.9	51.02	94.6	83.0	66.15	94.2	85.7	474.0	253	300
	220	60	62.0	1780	37.73	94.1	68.4	49.15	94.7	78.3	61.95	94.7	82.8	535.0	320	379
	230	60	61.0	1785	38.36	93.6	64.7	48.94	94.5	75.3	60.69	94.6	80.9	566.0	357	423
22	200	50	83.0	1475	50.22	94.0	67.3	65.26	94.2	77.5	82.23	93.9	82.3	663.0	312	373
	200	60	78.0	1775	43.15	94.9	77.5	59.55	94.8	84.4	77.80	94.2	86.7	548.0	252	293
	220	60	73.0	1775	43.21	94.6	70.6	57.23	95.0	79.7	72.67	94.7	83.9	618.0	317	368
	230	60	72.0	1780	43.97	94.1	66.8	56.68	94.8	77.1	70.96	94.7	82.2	653.0	353	410
30	200	50	116.0	1475	73.66	93.7	62.7	93.04	94.2	74.1	115.12	94.0	80.0	974.0	340	433
	200	60	108.0	1775	59.72	95.1	76.3	81.92	95.0	83.4	106.27	94.7	86.1	795.0	263	329
	220	60	102.0	1780	61.28	94.5	68.0	79.72	95.1	77.9	100.25	94.9	82.8	899.0	336	421
	230	60	100.0	1780	63.89	94.1	62.7	80.34	94.8	74.1	99.24	94.9	79.9	952.0	376	471
37	200	50	134.0	1480	80.34	95.1	69.9	105.31	95.4	79.7	133.52	95.1	84.1	1044.0	235	311
	200	60	130.0	1775	72.45	95.2	77.4	99.58	95.5	84.3	129.54	95.1	86.7	876.0	198	262
	220	60	120.0	1780	71.37	95.3	71.4	94.41	95.8	80.6	119.95	95.7	84.6	982.0	249	329
	230	60	120.0	1780	71.87	94.9	68.1	93.23	95.6	78.2	117.10	95.6	83.0	1037.0	277	367
45	200	50	166.0	1475	99.90	95.1	68.4	130.29	95.4	78.4	164.45	95.1	83.1	1248.0	241	319
	200	60	158.0	1775	87.73	95.4	77.6	121.04	95.6	84.2	157.85	95.2	86.4	1047.0	197	262
	220	60	148.0	1775	87.28	95.2	71.1	115.49	95.6	80.2	147.11	95.5	84.0	1175.0	246	327
	230	60	146.0	1780	88.93	94.9	66.9	114.55	95.7	77.3	143.56	95.6	82.4	1239.0	274	364
55	200	50	198.0	1485	118.92	96.1	69.5	155.94	96.2	79.4	197.52	95.9	83.8	1567.0	211	356
	200	60	192.0	1780	107.03	96.2	77.1	146.87	96.3	84.2	190.92	96.0	86.7	1285.0	161	287
	220	60	178.0	1785	105.30	96.1	71.4	139.30	96.4	80.6	176.77	96.3	84.8	1437.0	201	358
	230	60	176.0	1785	107.84	95.8	66.8	138.91	96.3	77.4	174.01	96.3	82.4	1513.0	223	397
75	200	50	266.0	1480	153.59	95.5	73.8	206.83	95.8	82.0	265.87	95.5	85.3	2034.0	332	311
	200	60	260.0	1775	138.70	95.7	81.5	195.94	95.8	86.5	258.27	95.4	87.9	1742.0	265	242
	220	60	238.0	1780	135.04	95.6	76.3	184.22	96.0	83.5	237.93	95.8	86.3	1946.0	331	302
	230	60	232.0	1785	135.50	95.4	72.8	181.08	95.9	81.3	231.07	95.9	85.0	2050.0	367	335
90	200	50	326.0	1480	192.39	95.3	70.9	254.16	95.8	80.1	324.01	95.6	83.9	2492.0	338	287
	200	60	312.0	1775	166.61	95.9	81.3	235.11	96.0	86.3	310.09	95.6	87.6	2156.0	290	237
	220	60	288.0	1780	164.56	95.9	74.9	223.41	96.2	82.5	287.63	96.1	85.5	2406.0	360	295
	230	60	282.0	1785	167.80	95.3	70.7	220.92	95.9	80.0	279.75	96.1	84.1	2533.0	398	326
110	200	50	396.0	1485	232.99	95.7	71.2	308.61	96.1	80.3	393.44	96.0	84.1	2964.0	279	247
	200	60	382.0	1785	206.05	95.6	80.6	289.08	96.1	85.8	379.29	95.8	87.4	2555.0	248	215
	220	60	354.0	1785	202.33	95.4	74.8	273.01	96.1	82.5	351.03	96.1	85.6	2845.0	309	267
	230	60	344.0	1785	204.85	95.2	70.8	269.76	96.0	80.0	341.89	96.2	84.0	2991.0	342	296
132	200	50	468.0	1485	272.78	96.2	72.6	364.21	96.4	81.4	465.28	96.3	85.0	3658.0	300	260
	200	60	450.0	1785	241.31	96.2	82.1	340.59	96.5	86.9	448.67	96.3	88.2	3139.0	257	218
	220	60	416.0	1785	236.27	96.0	76.4	321.38	96.5	83.8	414.09	96.6	86.6	3497.0	319	271
	230	60	406.0	1790	239.05	95.9	72.3	317.10	96.5	81.2	403.32	96.7	85.0	3677.0	353	299

(注1) 本特性値は動力計法(実負荷法)での試験方法によります。
(注2) 本特性値は代表値であり、保証値ではありません。また変更になることがありますので設計用には別途ご請求ください。

■ 4極(効率クラス IE3) [400V級]

出力 (kW)	電圧 (V)	周波数 (Hz)	定格 電流
------------	-----------	-------------	----------

特性一覧表

■ 6極(効率クラス IE3) [200V級]

出力 (kW)	電圧 (V)	周波数 (Hz)	定格 電流 (A)	定格 回転 速度 (min ⁻¹)	負荷特性									始動 電流 (A)	始動 トルク (%)	最大 トルク (%)
					50%負荷			75%負荷			100%負荷					
					電流 (A)	効率 (%)	力率 (%)	電流 (A)	効率 (%)	力率 (%)	電流 (A)	効率 (%)	力率 (%)			
0.75	200	50	4.4	950	3.48	77.1	40.4	3.83	79.9	53.1	4.32	80.0	62.7	25.3	333	399
	200	60	4.0	1140	2.90	81.9	45.5	3.32	83.4	58.8	3.87	82.7	67.7	22.4	271	350
	220	60	4.0	1155	3.12	80.0	39.4	3.44	82.8	51.8	3.86	83.1	61.3	24.6	328	424
	230	60	4.0	1160	3.27	79.1	36.4	3.56	82.2	48.3	3.93	83.0	57.8	25.8	358	463
1.5	200	50	8.0	965	6.02	85.7	42.0	6.82	87.2	54.6	7.83	87.2	63.4	63.9	354	480
	200	60	7.0	1160	4.83	88.8	50.5	5.79	89.3	62.8	6.94	88.6	70.4	53.3	251	389
	220	60	7.0	1170	5.20	87.6	43.2	5.96	89.0	55.7	6.88	88.9	64.4	58.6	304	471
	230	60	7.0	1175	5.32	86.8	40.8	5.99	88.4	53.3	6.84	88.5	62.2	61.3	332	514
2.2	200	50	10.4	975	7.44	87.7	48.7	8.72	88.9	61.4	10.31	88.7	69.5	97.2	302	480
	200	60	9.4	1175	6.10	90.0	57.9	7.59	90.4	69.4	9.35	89.6	75.8	81.1	225	405
	220	60	9.2	1180	6.43	89.1	50.4	7.65	90.2	62.8	9.13	90.0	70.3	89.2	272	490
	230	60	9.2	1180	6.72	88.4	46.5	7.80	90.0	59.0	9.14	90.0	67.2	93.3	298	536
3.7	200	50	15.0	970	9.83	89.5	60.7	12.10	89.8	73.7	14.83	89.0	80.9	120.0	267	389
	200	60	14.2	1160	8.61	90.9	68.3	11.23	90.7	78.6	14.16	89.6	84.2	104.0	206	338
	220	60	13.4	1170	8.75	90.7	61.2	10.87	91.2	73.4	13.33	90.5	80.5	114.0	249	409
	230	60	13.2	1175	9.03	90.2	57.1	10.89	90.9	70.3	13.16	90.6	77.9	120.0	272	447
5.5	200	50	22.8	975	15.79	89.6	56.1	18.86	90.6	69.7	22.72	90.1	77.5	203.0	300	437
	200	60	21.2	1170	13.07	92.1	66.0	16.75	92.2	77.1	21.06	91.2	82.7	175.0	255	383
	220	60	20.0	1175	13.54	91.2	58.4	16.45	92.1	71.5	19.99	91.7	78.8	193.0	309	463
	230	60	20.2	1175	14.30	90.7	53.2	16.91	91.8	66.7	20.10	91.7	74.9	201.0	337	507
7.5	200	50	32.0	980	21.71	90.3	55.2	26.02	91.3	68.4	31.44	91.0	75.7	259.0	249	436
	200	60	28.0	1175	16.57	92.5	70.7	21.98	92.6	79.8	27.94	91.8	84.4	216.0	197	373
	220	60	27.2	1180	17.65	91.7	60.8	22.06	92.3	72.5	27.08	92.1	78.9	238.0	238	451
	230	60	27.2	1185	18.84	90.8	55.0	22.70	91.9	67.7	27.15	92.1	75.3	248.0	261	493
11	200	50	45.0	980	29.60	92.1	58.2	36.28	92.3	71.1	44.13	91.7	78.5	346.0	236	399
	200	60	42.0	1175	24.71	93.5	68.7	32.35	93.4	78.8	41.24	92.4	83.3	294.0	204	355
	220	60	39.0	1180	25.50	93.0	60.8	31.76	93.5	72.9	38.93	93.2	79.6	323.0	247	430
	230	60	39.0	1180	26.44	92.4	56.5	32.11	93.2	69.2	38.71	93.0	76.7	338.0	270	469
15	200	50	60.0	985	39.48	91.7	59.8	48.70	92.4	72.1	59.62	92.1	78.9	446.0	234	393
	200	60	56.0	1180	32.71	93.5	70.8	43.37	93.4	80.2	55.41	92.7	84.3	369.0	184	325
	220	60	53.0	1185	33.66	92.9	62.9	42.38	93.5	74.5	52.51	93.4	80.3	413.0	231	409
	230	60	53.0	1185	35.05	92.2	58.3	42.92	93.1	70.7	52.15	93.1	77.5	436.0	258	456
18.5	200	50	72.0	980	45.81	92.6	63.0	57.46	93.1	74.9	71.18	92.7	80.9	535.0	242	362
	200	60	67.0	1175	38.54	93.8	73.9	51.94	93.7	82.3	66.98	93.1	85.7	441.0	186	302
	220	60	63.0	1180	39.19	93.4	66.3	50.28	93.9	77.1	62.88	93.7	82.4	494.0	235	382
	230	60	63.0	1185	40.45	93.1	61.7	50.35	93.9	73.7	61.96	93.9	79.9	521.0	262	425
22	200	50	84.0	980	53.16	93.2	64.1	67.17	93.6	75.8	83.70	93.2	81.4	631.0	235	374
	200	60	79.0	1175	44.81	94.3	75.1	60.96	94.2	82.9	78.97	93.6	85.9	520.0	190	320
	220	60	74.0	1185	45.35	94.2	67.6	58.79	94.5	78.0	73.91	94.3	82.9	583.0	241	405
	230	60	74.0	1185	46.65	93.8	63.1	58.84	94.3	74.6	72.62	94.3	80.7	615.0	269	453
30	200	50	122.0	985	83.00	92.9	56.2	100.75	93.7	68.8	121.67	93.6	76.1	984.0	276	380
	200	60	110.0	1185	64.65	94.2	71.1	85.63	94.4	80.3	109.44	94.1	84.1	816.0	217	316
	220	60	106.0	1190	68.29	93.5	61.7	85.34	94.4	73.3	105.11	94.4	79.4	915.0	273	397
	230	60	108.0	1190	72.08	93.2	56.0	87.45	94.2	68.5	105.23	94.4	75.8	965.0	304	443
37	200	50	142.0	985	88.29	94.3	64.2	112.57	94.4	75.4	140.84	93.9	80.8	1011.0	225	328
	200	60	136.0	1180	76.56	95.1	73.3	103.82	95.0	81.2	134.22	94.4	84.3	845.0	173	266
	220	60	126.0	1185	77.08	94.8	66.4	99.91	95.0	76.7	125.72	94.8	81.5	945.0	216	332
	230	60	124.0	1185	78.72	94.4	62.5	99.25	94.9	73.9	122.83	94.8	79.8	996.0	239	367
45	200	50	170.0	990	105.23	94.8	65.1	135.51	95.1	75.6	169.70	94.7	80.8	1220.0	251	301
	200	60	162.0	1190	91.86	95.2	74.3	125.20	95.4	81.6	161.82	94.9	84.6	1008.0	201	236
	220	60	152.0	1190	92.11	95.0	67.5	120.12	95.4	77.3	151.19	95.3	82.0	1128.0	250	294
	230	60	150.0	1190	93.29	95.0	63.7	118.65	95.6	74.7	147.43	95.7	80.1	1189.0	276	324
55	200	50	206.0	985	123.10	94.5	68.3	161.10	94.9	77.9	204.70	94.5	82.0	1609.0	346	328
	200	60	198.0	1185	108.20	94.6	77.6	150.20	94.8	83.6	196.80	94.5	85.4	1361.0	267	271
	220	60	184.0	1190	106.90	94.5	71.4	142.30	95.2	79.9	182.20	95.0	83.4	1534.0	341	346
	230	60	180.0	1190	108.70	94.4	67.3	141.20	95.2	77.1	177.70	95.2	81.6	1622.0	383	389
75	200	50	280.0	985	168.46	94.6	67.9	220.42	94.9	77.6	278.85	94.7	82.0	2214.0	392	353
	200	60	270.0	1185	145.56	95.3	78.0	202.83	95.6	83.8	267.09	95.0	85.4	1874.0	288	264
	220	60	250.0	1185	144.71	95.3	71.4	193.45	95.6	79.8	247.61	95.5	83.3	2112.0	369	338
	230	60	244.0	1190	147.98	94.7	67.2	191.87	95.4	77.1	241.75	95.4	81.6	2234.0	414	380
90	200	50	352.0	990	226.46	94.5	60.7	284.09	95.1	72.1	350.85	95.1	77.9	2593.0	316	391
	200	60	326.0	1190	183.59	95.6	74.0	250.30	95.9	81.2	324.32	95.6	83.8	2128.0	284	306
	220	60	308.0	1193	188.97	95.2	65.7	244.11	95.8	75.7	306.47	95.8	80.5	2408.0	374	402
	230	60	306.0	1193	198.32	94.7	60.2	247.64	95.5	71.6	303.99	95.8	77.6	2551.0	424	456
110	200	50	424.0	990	272.52	95.4	61.1	342.02	96.0	72.5	422.16	96.0	78.3	3178.0	318	393
	200	60	394.0	1190	224.66	96.0	73.6	304.75	96.3	81.2	392.97	96.2	84.0	2592.0	265	309
	220	60	374.0	1193	230.65	95.6	65.5	296.64	96.2	75.9	371.60	96.3	80.7	2920.0	345	402
	230	60	370.0	1190	239.89	95.4	60.3	299.53	96.2	71.9	367.81	96.4	77.9	3087.0	390	455

(注1) 本特性値は動力計法(実負荷法)での試験方法によります。
(注2) 本特性値は代表値であり、保証値ではありません。また変更になることがありますので設計用には別途ご請求ください。

■ 6極(効率クラス IE3) [400V級]

出力 (kW)	電圧 (V)	周波数 (Hz)	定格 電流 (A)	定格 回転 速度 (min ⁻¹)	負荷特性									始動 電流 (A)	始動 トルク (%)	最大 トルク (%)
					50%負荷			75%負荷			100%負荷					
					電流 (A)	効率 (%)	力率 (%)	電流 (A)	効率 (%)	力率 (%)	電流 (A)	効率 (%)	力率 (%)			
0.75	400	50	2.2	950	1.74	77.1	40.4	1.92	79.9	53.1	2.16	80.0	62.7	12.7	333	399
	400	60	2.0	1140	1.45	81.9	45.5	1.66	83.4	58.8	1.94	82.7	67.7	11.2	271	350
	440	60	2.0	1155	1.56	80.0	39.4	1.72	82.8	51.8	1.93	83.1	61.3	12.3	328	424
	460	60	2.0	1160	1.64	79.1	36.4	1.78	82.2	48.3	1.97	83.0	57.8	12.9	358	463
1.5	400	50	4.0	965	3.01	85.7	42.0	3.41	87.2	54.6	3.92	87.2	63.4	32.0	354	480
	400	60	3.5	1160	2.42	88.8	50.5	2.90	89.3	62.8	3.47	88.6	70.4	26.7	251	389
	440	60	3.5	1170	2.60	87.6	43.2	2.98	89.0	55.7	3.44	88.9	64.4	29.3	304	471
	460	60	3.5	1175	2.66	86.8	40.8	3.00	88.4	53.3	3.42	88.5	62.2	30.7	332	514
2.2	400	50	5.2	975	3.72	87.7	48.7	4.36	88.9	61.4	5.16	88.7	69.5	48.6	302	480
	400	60	4.7	1175	3.05	90.0	57.9	3.80	90.4	69.4	4.68	89.6	75.8	40.6	225	405
	440	60	4.6	1180	3.22	89.1	50.4	3.83	90.2	62.8	4.57	90.0	70.3	44.6	272	490
	460	60	4.6	1180	3.36	88.4	46.5	3.90	90.0	59.0	4.57	90.0	67.2	46.7	298	536
3.7	400	50	7.5	970	4.92	89.5	60.7	6.05	89.8	73.7	7.42	89.0	80.9	60.0	267	389
	400	60	7.1	1160	4.31	90.9	68.3	5.62	90.7	78.6	7.08	89.6	84.2	52.0	206	338
	440	60	6.7	1170	4.38	90.7	61.2	5.44	91.2	73.4	6.67	90.5	80.5	57.0	249	409
	460	60	6.6	1175	4.52	90.2	57.1	5.45	90.9	70.3	6.58	90.6	77.9	60.0	272	447
5.5	400	50	11.4	975	7.90	89.6	56.1	9.43	90.6	69.7	11.36	90.1	77.5	101.5	300	437
	400	60	10.6	1170	6.54	92.1	66.0	8.38	92.2	77.1	10.53	91.2	82.7	87.5	255	383
	440	60	10.0	1175	6.77	91.2	58.4	8.23	92.1	71.5	10.00	91.7	78.8	96.5	309	463
	460	60	10.1	1175	7.15	90.7	53.2	8.46	91.8	66.7	10.05	91.7	74.9	100.5	337	507
7.5	400	50	16.0	980	10.86	90.3	55.2	13.01	91.3	68.4	15.72	91.0	75.7	129.5	249	436
	400	60	14.0	1175	8.29	92.5	70.7	10.99	92.6	79.8	13.97	91.8	84.4	108.0	197	373
	440	60	13.6	1180	8.83	91.7	60.8	11.03	92.3	72.5	13.54	92.1	78.9	119.0	238	451
	460	60	13.6	1185	9.42	90.8	55.0	11.35	91.9	67.7	13.58	92.1	75.3	124.0	261	493
11	400	50	22.5	980	14.80	92.1	58.2	18.14	92.3	71.1	22.07	91.7	78.5	173	236	399
	400	60	21.0	1175	12.36	93.5	68.7	16.18	93.4	78.8	20.62	92.4	83.3	147.0	204	355
	440	60	19.5	1180	12.75	93.0	60.8	15.88	93.5	72.9	19.47	93.2	79.6	161.5	247	430
	460	60	19.5	1180	13.22	92.4	56.5	16.06	93.2	69.2	19.34	93.0	76.7	169.0	270	469
15	400	50	30.0	985	19.74	91.7	59.8	24.35	92.4	72.1	29.81	92.1	78.9	223.0	234	393
	400	60	28.0	1180	16.36	93.5	70.8	21.69	93.4	80.2	27.71	92.7	84.3	185.0	184	325
	440	60	27.0	1185	16.83	92.9	62.9	21.19	93.5	74.5	26.26	93.4	80.3	207.0	231	409
	460	60	27.0	1185	17.53	92.2	58.3	21.46	93.1	70.7	26.08	93.1	77.5	218.0	258	456
18.5	400	50	36.0	980	22.91	92.6	63.0	28.73	93.1	74.9	35.59	92.7	80.9	268.0	242	362
	400	60	34.0	1175	19.27	93.8	73.9	25.97	93.7	82.3	33.49	93.1	85.7	221.0	186	302
	440	60	32.0	1180	19.60	93.4	66.3	25.14	93.9	77.1	31.44	93.7	82.4	247.0	235	382
	460	60	32.0	1185	20.23	93.1	61.7	25.18	93.9	73.7	30.98	93.9	79.9	261.0	262	425
22	400	50	42.0	980	26.58	93.2	64.1	33.59	93.6	75.8	41.85	93.2	81.4	316.0	235	374
	400	60	40.0	1175	22.41	94.3	75.1	30.48	94.2	82.9	39.49	93.6	85.9	260.0	190	320
	440	60	37.0	1185	22.68	94.2	67.6	29.40	94.5	78.0	36.96	94.3	82.9	292.0	241	405
	460	60	37.0	1185	23.33	93.8	63.1	29.42	94.3	74.6	36.31	94.3	80.7	308.0	269	453
30	400	50	61.0	985	41.50	92.9	56.2	50.38	93.7	68.8	60.84	93.6	76.1	492.0	276	380
	400	60	55.0	1185	32.33	94.2	71.1	42.82	94.4	80.3	54.72	94.1	84.1	408.0	217	316
	440	60	53.0	1190	34.15	93.5	61.7	42.67	94.4	73.3	52.56	94.4	79.4	458.0	273	397
	460	60	54.0	1190	36.04	93.2	56.0	43.73	94.2	68.5	52.62	94.4	75.8	483.0	304	443
37	400	50	71.0	985	44.15	94.3	64.2	56.29	94.4	75.4	70.42	93.9	80.8	506.0	225	328
	400	60	68.0	1180	38.28	95.1	73.3	51.91	95.0	81.2	67.11	94.4	84.3	423.0	173	266
	440	60	63.0	1185	38.54	94.8	66.4	49.96	95.0	76.7	62.86	94.8	81.5	473.0	216	332
	460	60	62.0	1185	39.36	94.4	62.5	49.63	94.9	73.9	61.42	94.8	79.8	498.0	239	367
45	400	50	85.0	990	52.62	94.8	65.1	67.76	95.1	75.6	84.85	94.7	80.8	610.0	251	301
	400	60	81.0	1190	45.93	95.2	74.3	62.60	95.4	81.6	80.91	94.9	84.6	504.0	201	236
	440	60	76.0	1190	46.06	95.0	67.5	60.06	95.4	77.3	75.60	95.3	82.0	564.0	250	294
	460	60	75.0	1190	46.65	95.0	63.7	59.33	95.6	74.7	73.72	95.7	80.1	595.0	276	324
55	400	50	103.0	985	61.53	94.5	68.3	80.55	94.9	77.9	102.37	94.5	82.0	805.0	346	328
	400	60	99.0	1185	54.08	94.6	77.6	75.11	94.8	83.6	98.39	94.5	85.4	681.0	267	271
	440	60	92.0	1190	53.46	94.5	71.4	71.14	95.2	79.9	91.12	95.0	83.4	767.0	341	346
	460	60	90.0	1190	54.33	94.4	67.3	70.58	95.2	77.1	88.86	95.2	81.6	811.0	383	389
75	400	50	140.0	985	84.23	94.6	67.9	110.21	94.9	77.6	139.43	94.7	82.0	1107.0	392	353
	400	60	135.0	1185	72.78	95.3	78.0	101.42	95.6	83.8	133.55	95.0	85.4	937.0	288	264
	440	60	125.0	1185	72.36	95.3	71.4	96.73	95.6	79.8	123.81	95.5	83.3	1056.0	369	338
	460	60	122.0	1190	73.99	94.7	67.2	95.94	95.4	77.1	120.88	95.4	81.6	1117.0	414	380
90	400	50	176.0	990	113.23	94.5	60.7	142.05	95.1	72.1	175.43	95.1	77.9	1297.0	316	391
	400	60	163.0	1190	91.80	95.6	74.0	125.15	95.9	81.2	162.16	95.6	83.8	1064.0	284	306
	440	60	154.0	1193	94.49	95.2	65.7	122.06	95.8	75.7	153.24	95.8	80.5	1204.0	374	402
	460	60	153.0	1193	99.16	94.7	60.2	123.82	95.5	71.6	152.00	95.8	77.6	1276.0	424	456
110	400	50	212.0	990	136.26	95.4	61.1	171.01	96.0	72.5	211.08	96.0	78.3	1589.0	318	393
	400	60	197.0	1190	112.33	96.0	73.6	152.38	96.3	81.2	196.49	96.2	84.0	1296.0	265	309
	440	60	187.0	1193	115.33	95.6	65.5	148.32	96.2	75.9	185.80	96.3	80.7	1460.0	345	402
	460	60	185.0	1190	119.95	95.4	60.3	149.77	96.2	71.9	183.91	96.4	77.9	1544.0	390	455
132	400	50	252.0	990	157.41	95.2	63.6	201.10	95.7	74.3	251.32	95.5	79.4	1797.0	338	392
	440	60	222.0	1190	132.59	95.8	68.2	174.28	96.2	77.5	220.87	96.0	81.7	1671.0	407	456
160	400	50	298.0	990	177.62	95.7	67.9	233.69	95.9	77.3	297.38	95.6	81.2	2068.0	301	292
	440	60	266.0	1190	153.51	95.9	71.3	205.63	96.4	79.5	264.04	96.1	82.7	1957.0	303	282
200	400	50	380.0	990	243.38	95.7	62.0	305.96	96.4	73.4	378.81	96.2	79.2	3240.0	331	324
	440	60	338.0	1193	210.76	96.0	64.9	269.83	96.6	75.6	336.83	96.6	80.6	3031.0	336	323
250	400	50	464.0	990	283.96	95.6	66.4	367.12	96.2	76.7	462.50	96.0	81.3	3460.0	350	362
	440	60	414.0	1190	247.16	95.9	69.2	325.72	96.3	78.5	412.97	96.3	82.5	3289.0	364	359

軸受番号一覧表

■標準品軸受番号一覧表

出力 (kW)			脚取付		フランジ取付			
2極	4極	6極	負荷側	反負荷側	負荷側	反負荷側		
			呼び番号	呼び番号	呼び番号	呼び番号		
0.75	0.75	—	6204ZZC3	6204ZZC3	6204ZZC3	6204ZZC3		
1.5	1.5	0.75	6205ZZC3	6205ZZC3	6205ZZC3	6205ZZC3		
2.2			—	2.2	1.5	6206ZZC3	6206ZZC3	
—	3.7	2.2	6306ZZC3	6306ZZC3	6306ZZC3	6306ZZC3		
3.7	5.5	3.7	6308ZZC3		6308ZZC3			
5.5	7.5	5.5			6309ZZC3		6307ZZC3	6309ZZC3
11	11	7.5	6311ZZC3	6309ZZC3	6312ZZC3	6309ZZC3		
15	15	11					6312ZZC3	6312ZZC3
18.5	—	—					6313ZZC3	
22	30	18.5	6312ZZC3	6313ZZC3	6315ZZC3	6312ZZC3		
30	30	22					6313ZZC3	
37	—	—					6315ZZC3	
45	37	30	6313C3	6313C3	お問い合わせ機種			
55	45	37						
—	55	45						
75	—	—					6313C3	6313C3
90								
110								
150								
160								
185	75	55	NU316	6313ZZC3				
200	90	75	NU318	6315ZZC3				
—	110	90						
—	132	110						
—	150		NU320CN	6318C3				
—	160							
—	185	132	NU324CN	6320C3				
—	200	150						
—	220	160						
—	250							
—	280							
—	300							

お問い合わせ機種

Webサイトのご案内

モータ：日立産機システム

<https://www.hitachi-ies.co.jp/products/motor/index.html>

日立モータの製品ラインアップのほか、導入事例や資料などをご覧ください。



ダウンロードライブラリ

<https://library.hitachi-ies.co.jp/top/index>

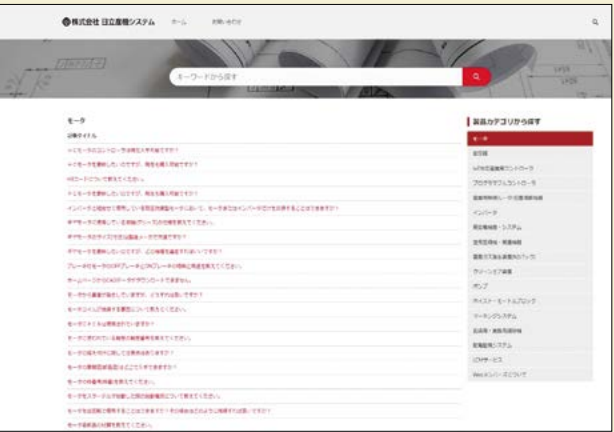
CADや取扱説明書など、技術資料をダウンロード
できます。ご利用には会員登録が必要です。



FAQ(よくあるご質問)

<https://hitachi-ies.force.com/web/s/motor>

製品に関するよくあるご質問をご紹介します。
ご不明な点などをWebサイトで解決できます。

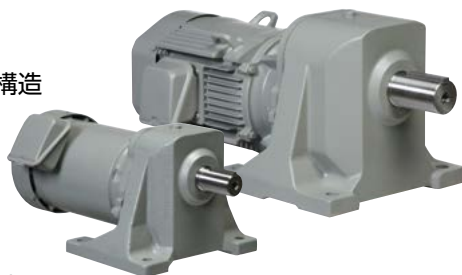




ギヤモータ

機器の動力源として幅広いニーズに対応

- 低騒音
- 長寿命
- 複列シール構造

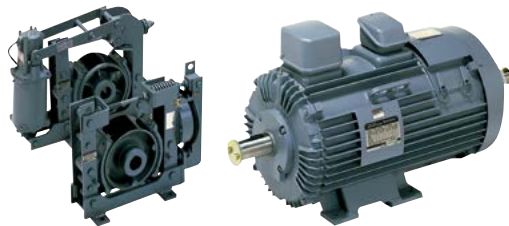


[カタログNo.SM-490]

クレーンモータ・制御装置

荷役運搬作業の合理化・高能率化に

- 高頻度仕様
- 長寿命



[カタログNo.SM-439]

PMモータ(高効率永久磁石モータ)

高効率と省エネ、新時代のドライブシステム

- 高効率、省エネ
- 小型・軽量化
- 配線が容易なセンサレス



[カタログNo.SM-488]

ブレーキ付きモータ

さまざまな用途に、多彩にお応えします

- 保護構造:IP44(屋外型はIP55)
- 新構造の手動ゆるめ装置

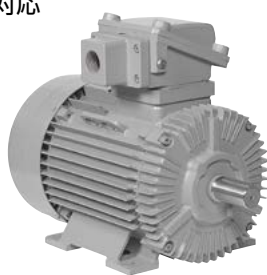


[カタログNo.SM-489]

防爆モータ

化学プラントの安全を守る高性能

- 危険度1区域にも対応
- 優れた耐久性



[カタログNo.SM-443]

高速モータ・高周波インバータ

最高300,000min⁻¹までの幅広いラインアップ

- 豊富な機種構成
- さまざまな特性に対応



[カタログNo.SM-422]

ADV SERVO SYSTEM

ワイドラインアップで
お客さまの幅広いニーズにお応え

- 高性能サーボエンジン搭載
- 超高速通信EtherCAT®対応

※EtherCAT®はドイツBeckhoff Automation GmbHによりライセンスされた特許取得済み技術であり、登録商標です。



[カタログNo.SM-492]

インバータ

SJ シリーズ P1

使いやすさと優れた駆動性能を備えた高性能インバータ

- 直感的に使いやすいカラー液晶操作パネルを標準搭載！
日本語(漢字)表示により、モニタやパラメータ設定などをさらに見やすく、
操作を容易にしました。
- 低速域からの高始動トルク(0.3Hz 200%)が重量物の
スムーズな駆動をサポート
- 多重定格対応により、負荷・用途に応じて適切なインバータが
選定可能。省スペース&省コストを実現
- 誘導モータ/PMモータに対応
- 最高周波数590Hzの出力可能
- 機能安全(セーフティストップ)PLe、SIL3 STOに標準対応
- Modbus-RTU通信に標準対応。
カセット式オプションによりさまざまなフィールドネットワーク
にも対応可能
- プログラム運転(EzSQ)機能搭載で、ユーザ独自の自動運転
が可能。コスト削減・利便性向上に貢献

[カタログNo.SM-494]



WJシリーズC1

簡単操作・スマートな制御で未来を創る小型インバータ

- 直感的な操作ができるJOGダイヤルを搭載
- 部品寿命予測によりメンテナンス時期を予告
- シミュレーション機能で試運転時間の短縮に貢献
- オプション基板不要の簡易ベクトル制御機能を標準搭載
- マルチPID機能で上位装置を省略、システムコストを低減
- 同一シリーズで誘導モータ/PMモータに対応
- 機能安全PLe/Cat.3、SIL3 に標準対応

[カタログNo. SM-497]



●：販売中

SJ-P1	kW (HP)	0.1 (1/8)	0.2 (1/4)	0.4 (1/2)	0.6 (3/4)	0.75 (1)	1.1 (1.5)	1.5 (2)	2.2 (3)	3 (4)	3.7 (5)	4 (5)	5.5 (7.5)	7.5 (10)	11 (15)	15 (20)	18.5 (25)	22 (30)	30 (40)	37 (50)	45 (60)	55 (75)	75 (100)	90 (125)	110 (150)	132 (175)	160 (220)	185 (250)	200 (270)	220 (300)	250 (340)	315 (400)	
		三相 200V級			●		●		●	●		●		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●									
	三相 400V級					●		●	●		●		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

機能性能など

WJ-C1	kW (HP)	0.1 (1/8)	0.2 (1/4)	0.4 (1/2)	0.6 (3/4)	0.75 (1)	1.1 (1.5)	1.5 (2)	2.2 (3)	3 (4)	3.7 (5)	4 (5)	5.5 (7.5)	7.5 (10)	11 (15)	15 (20)	18.5 (25)	22 (30)	30 (40)	37 (50)	45 (60)	55 (75)	75 (100)	90 (125)	110 (150)	132 (175)	160 (220)	185 (250)	200 (270)	220 (300)	250 (340)	315 (400)
		単相 200V級	●	●	●		●		●	●																						
	三相 200V級	●	●	●		●		●	●		●		●	●	●	●																
	三相 400V級			●		●		●	●	●		●	●	●	●	●																

容量(kW)

容量(kW)

電磁接触器・開閉器・配線用遮断器

安心・安全を追求するグローバルスタンダード

Hitachi Contactor (HCシリーズ)

標準形電磁接触器・開閉器 HCシリーズ (8~55A フレーム)



- 特長
- 使い勝手の向上

● コイル端子を2カ所(電源側、負荷側)に配置し、配線の自由度が向上しました。

● 電磁接触器とサーマルリレーを追加部品無しで簡単に組合せが可能です。
- 高耐久性

● 機械的1,500万回、電氣的250万回(20AF以下)と国内ブランド最高水準の耐久性により、安心してご使用いただけます。
- 豊富なラインアップ

● IE3モータに適した遅動形サーマルリレーをラインアップしました。

● 付属装置を追加することで幅広い用途に対応可能です。

IE3モータに適したサーマルリレー (オプション)

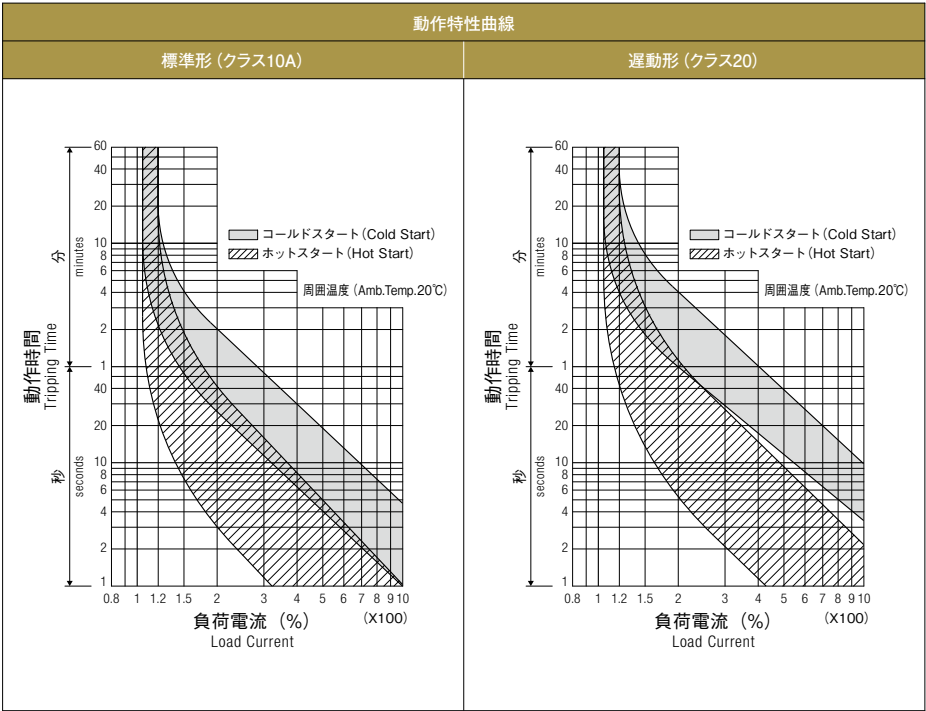
遅動形(クラス20)の動作特性を標準形サーマルリレーと同サイズで実現。

IE3モータを使用する際、標準形のサーマルリレー(クラス10A)では不要動作が発生する可能性があります、遅動形を使用することで対応することができます。

さらに飽和リアクトルを使用せずにクラス20の動作特性を実現しコンパクト化、標準品と同サイズでの製品寸法で対応することが可能となりました。



TRC32-2ES



200V三相モータ用電磁開閉器・配線用遮断器選定表

モータ容量 (kW)	電磁開閉器の型式		付属サーマルリレー サーマルリレー RC値 (A) 呼び	ヒューズフリー遮断器 (直入れ始動時)													
	ケースカバーなし 非可逆型 可逆型			遮断容量 [kA] (AC240V Icu)													
				5		15		35		50		100		175			
				型式	定格	型式	定格	型式	定格	型式	定格	型式	定格	型式	定格		
0.2	HC8-T HC10-T	HC10-RT	1.3	S-30E	3	SXK60-C	5	FXK60-S	5	FXK125-SA FXK125-S	15 15	FXK50-HU	5	LXK125	15		
0.4			2.1	S-30E	10	SXK60-C	5	FXK60-S	5	FXK125-SA FXK125-S	15 15	FXK50-HU	10	LXK125	15		
0.75			3.3	S-30E	10	SXK60-C	10	FXK60-S	10	FXK125-SA FXK125-S	15 15	FXK50-HU	10	LXK125	15		
1.5			6.5	S-30E	15	SXK60-C	15	FXK60-S	15	FXK125-SA FXK125-S	15 20	FXK60-H	20	LXK125	20		
2.2			8.5	S-30E	30	SXK60-C	20	FXK60-S	20	FXK125-SA FXK125-S	20 30	FXK60-H	30	LXK125	30		
3.7	HC20-T	HC20-RT	15	S-50EB	40	SXK60-C	40	FXK60-S	40	FXK125-SA FXK125-S	40 50	FXK60-H	40	LXK125	40		
5.5	HC35-T	HC35-RT	19	S-50EB	50	SXK60-C	50	FXK60-S	50	FXK125-SA FXK125-S	50 60	FXK60-H	40	LXK125	40		
7.5	HC35-T		27	S-100EC	75	SXK60-C	60	SXK125-C	60	FXK125-SA FXK125-S	60 50	FXK60-H	50	LXK125	50		
11	HS50-T	HS50-RT	40	S-100EC	100			SXK125-C	100	FXK125-SA FXK125-S	100 75	FXK125-H	75	LXK125	75		
15	H65C-T	H65C-RT	55					SXK125-C	125	FXK125-S	100	FXK125-H	100	LXK125	100		
18.5	H80C-T	H80C-RT	67					SXK225	125	FXK125-S	100	FXK125-H	100	LXK125	100		
22	H100C-T	H100C-RT	80					SXK225	125	FXK125-S	125	FXK125-H	125	LXK125	125		
30	H125C-T	H125C-RT	105					SXK225	175	FXK250-S	150	FXK250-H	150	L-225E	175		
37	H150C-T	H150C-RT	130					SXK225	175	FXK250-S	175	FXK250-H	175	L-225E	175		
45	H200C-T	H200C-RT	140(1.4)					SXK225	225	FXK250-S	225	FXK250-H	225	L-225E	225		
55	H250C-T	H250C-RT	240(2.4)							S-400S SX400	350 250	F-400FB FX400	350 250	L-400E	350		

400V三相モータ用電磁開閉器・配線用遮断器選定表

モータ容量 (kW)	電磁開閉器の型式		付属サーマルリレー サーマルリレー RC値 (A) 呼び	ヒューズフリー遮断器 (直入れ始動時)															
	ケースカバーなし			遮断容量 [kA] (AC440V Icu)															
				1.5		7.5		10		15		25		30		50		125	
				型式	定格	型式	定格	型式	定格	型式	定格	型式	定格	型式	定格	型式	定格	型式	定格
0.2	HC8-T HC10-T	HC10-RT	0.52	S-30E	3	SXK60-C	5	FXK60-S	5			FXK125-SA	15	FXK125-S	15	FXK50-HU	3	LXK125	15
0.4			1.3	S-30E	3	SXK60-C	5	FXK60-S	5			FXK125-SA	15	FXK125-S	15	FXK50-HU	5	LXK125	15
0.75			2.1	S-30E	5	SXK60-C	5	FXK60-S	5			FXK125-SA	15	FXK125-S	15	FXK50-HU	5	LXK125	15
1.5			3.3	S-30E	10	SXK60-C	10	FXK60-S	10			FXK125-SA	15	FXK125-S	15	FXK50-HU	10	LXK125	15
2.2			5	S-30E	15	SXK60-C	10	FXK60-S	10			FXK125-SA	15	FXK125-S	15	FXK60-H	15	LXK125	15
3.7			6.5	S-30E	20	SXK60-C	20	FXK60-S	20			FXK125-SA	20	FXK125-S	20	FXK60-H	20	LXK125	30
5.5	HC10-T		11	S-30E	30	SXK60-C	30	FXK60-S	30			FXK125-SA	30	FXK125-S	30	FXK60-H	30	LXK125	30
7.5	HC20-T	HC20-RT	15	S-50EB	40	SXK60-C	30	FXK60-S	30			FXK125-SA	30	FXK125-S	50	FXK60-H	40	LXK125	40
11	HC35-T	HC35-RT	21.5	S-50EB	50	SXK60-C	50	FXK60-S	50			FXK125-SA	50	FXK125-S	50	FXK60-H	40	LXK125	40
15			27			SXK60-C	60	FXK60-S	60			FXK125-SA	60	FXK125-S	50	FXK60-H	50	LXK125	50
18.5	HS50-T	HS50-RT	40					SXK125-C	75			FXK125-SA	75	FXK125-S	50	FXK60-H	50	LXK125	50
22			40					SXK125-C	100			FXK125-SA	100	FXK125-S	60	FXK60-H	60	LXK125	60
30	H65C-T	H65C-RT	55					SXK125-C	125	SXK225	125	FXK125-SA	125	FXK125-S	100	FXK125-H	100	LXK125	100
37	H80C-T	H80C-RT	67					SXK125-C	125	SXK225	125	FXK125-SA	125	FXK125-S	100	FXK125-H	100	LXK125	100
45	H100C-T	H100C-RT	80							SXK225	125			FXK125-S	125	FXK125-H	125	LXK125	125
55	H125C-T	H125C-RT	105							SXK225	150			FXK250-S	150	FXK250-H	150	L-225E	150

この表は日立三相モータ「ザ・モートルNeo100 Premium」4極品を基準に選定しています。

(電磁開閉器) 注1. 適用モータ電流値が上記標準RC値と異なる場合は調整つまみを回してください。
注2. RC値の()表示のものは1/100CT使用時の値です。

(ヒューズフリー遮断器) 注1. 始動条件は全負荷電流の900%で6秒以内、始動突入電流を全負荷電流の13倍以内として選定しています。
注2. インバータ負荷などによる高調波成分が含まれる回路に電子式遮断器を設置する場合、負荷電流が遮断器の定格電流の70%以下となるよう選定してください。
注3. 上表はモータ容量別に適用可能な遮断器を遮断容量別にまとめたものです。適用回路の推定短絡電流以上の遮断容量を持つ機種をご使用ください。
注4. 本表に無い機種についてはお問い合わせください。

*始動条件が900%、5秒以内の場合に適用できます。

機器のご計画に際して

スターデルタ始動器使用上の注意

三相モータの減電圧始動器ではスターデルタ始動器が広く使われていますが、この始動器には、**2コンタクタ方式(2コン方式)・3コンタクタ方式(3コン方式)**の2つの方式があります。モータを保護するためモータに合った適切なサーマルリレー、モータブレーカを選定し、特にサーマルリレーはスター始動時、デルタ運転時とも働くように設置してください。2コン方式は3コン方式に比べ小型で経済的であるとの理由で使われていますが、モータを使わないときおよび運転中仮にサーマルリレーがトリップしたときに主電源を切っておかないと常時モータの巻線に電圧がかかり、ご使用環境によっては焼損することがありますので事故のもとになりかねません。そのため3コンタクタ方式としてください。

消防用設備などには3コンタクタ方式スターデルタ始動器をご使用ください。

- 冷暖房設備・スポーツ設備・農用設備など、長期間にわたって休止するモータ用にも同様、3コン方式をおすすめします。
- もし2コン方式をご使用の場合には、必ず電源スイッチを切ることを励行してください。

連結方式の参考事項

直結の場合はモータと相手機械の軸心が一直線になるように、ベルト掛の場合はモータと相手機械の軸を平行にして両プーリの中心を結ぶ線が軸と直角になるように、また、歯車掛けの場合は、モータと相手機械の軸とを平行に正しくかみ合わせて据え付けてください。立て軸取り付けの場合、カップリング、プーリ、ギヤの自重以上の推力荷重がかかる場合は相談してください。

■三相モータVプーリ(モータ側)の最小径とVベルト仕様表(標準Vベルト)

出力 (kW)	2 極					4 極					6 極					8 極				
	プーリ(mm)		ベルト		ベルト 荷重点 PW 2 (mm)	プーリ(mm)		ベルト		ベルト 荷重点 PW 2 (mm)	プーリ(mm)		ベルト		ベルト 荷重点 PW 2 (mm)	プーリ(mm)		ベルト		ベルト 荷重点 PW 2 (mm)
	呼び径dp (最小値)	リム幅PW (最大値)	種類	本数		呼び径dp (最小値)	リム幅PW (最大値)	種類	本数		呼び径dp (最小値)	リム幅PW (最大値)	種類	本数		呼び径dp (最小値)	リム幅PW (最大値)	種類	本数	
0.75	80	20	A	1	10	80	20	A	1	10	80	35	A	2	17.5	80	35	A	2	17.5
1.0	—	—	—	—	—	90	35	A	2	17.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.5	80	35	A	2	17.5	90	35	A	2	17.5	100	35	A	2	17.5	95	50	A	3	25
2.2	90	35	A	2	17.5	100	35	A	2	17.5	100	50	A	3	25	112	50	A	3	25
3.7	90	50	A	3	25	112	50	A	3	25	125	63	B	3	31.5	132	63	B	3	31.5
5.5	112	50	A	3	25	125	63	B	3	31.5	150	63	B	3	31.5	150	82	B	4	41
7.5	132	50	A	3	25	150	63	B	3	31.5	150	82	B	4	41	150	101	B	5	50.5
11	—	—	—	—	—	160	82	B	4	41	170	101	B	5	50.5	200	101	B	5	50.5
15	—	—	—	—	—	170	101	B	5	50.5	224	101	B	5	50.5	224	110.5	C	4	55.3
18.5	—	—	—	—	—	200	101	B	5	50.5	224	110.5	C	4	55.3	224	136	C	5	68
22	—	—	—	—	—	224	101	B	5	50.5	224	136	C	5	68	250	136	C	5	68
30	—	—	—	—	—	224	136	C	5	68	265	136	C	5	68	265	161.5	C	6	80.8
37	—	—	—	—	—	224	161.5	C	6	80.8	265	161.5	C	6	80.8	280	187	C	7	93.5
45	—	—	—	—	—	265	161.5	C	6	80.8	280	187	C	7	93.5	315	187	C	7	93.5
55	—	—	—	—	—	265	187	C	7	93.5	300	212.5	C	8	106.3	355	196	D	5	98
75	—	—	—	—	—	315	212.5	C	8	106.3	355	233	D	6	106.5	400	233	D	6	116.5
90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	400	233	D	6	116.5	450	233	D	6	116.5
110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	400	270	D	7	135	450	270	D	7	133
132	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	475	270	D	7	135	450	344	D	9	172

(注)空欄部分についてご使用の場合はご相談ください。

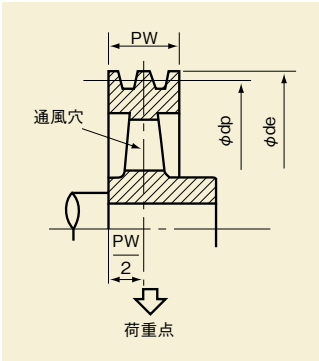
●平ベルト掛けの場合

モータと相手機械の軸間距離は大きなプーリの直径の5～6倍程度が適当です。

●Vベルト掛けの場合

a:ベルトの張り方；ベルト伝動において、ベルトの張りは非常に重要な要素です。つまり張りが弱すぎるとベルトの振動が大きくなり、スリップが大きくなったりしてベルトの寿命を著しく短くします。また一方で、強すぎるとベルトの寿命を短くしたり、モータや相手機械の軸受の過熱、軸や軸受の損傷をまねいたりすることがありますので十分注意する必要があります。なおベルトの張り方の詳細については取扱説明書をご参照ください。

b:標準モータのベルト仕様；標準モータのベルト仕様は「Vプーリの最小径と標準Vベルト仕様」または「Vプーリの最小径と細幅Vベルト仕様」によってください。Vプーリの径が小さくなるとベルト伝動容量が低下し、ベルト本数を増やすことになり、軸荷重過大で軸折損および軸受損傷などの事故に至ることがありますので、表に示す値よりもVプーリの径が小さくなる場合、ベルト本数が多くなる場合、荷重点が指定値より長くなる場合はご相談ください。Vプーリは、モータの通風冷却を妨げないようにアーム形をご使用ください。平板形の場合はできるだけ大きな通風穴をあけてください。モータにVプーリを取り付ける場合、軸や軸受に加わる荷重を小さくするため、右図のようにVプーリのリム端面がモータ軸段付部と同一面になるように取り付けてください。



■三相モータVプーリ(モータ側)の最小径と仕様表(細幅Vベルト)

出力 (kW)	2 極					4 極					6 極					8 極				
	プーリ(mm)		ベルト		ベルト 荷重点 PW 2 (mm)	プーリ(mm)		ベルト		ベルト 荷重点 PW 2 (mm)	プーリ(mm)		ベルト		ベルト 荷重点 PW 2 (mm)	プーリ(mm)		ベルト		ベルト 荷重点 PW 2 (mm)
	呼び径dp (最小値)	リム幅PW (最大値)	種類	本数		呼び径dp (最小値)	リム幅PW (最大値)	種類	本数		呼び径dp (最小値)	リム幅PW (最大値)	種類	本数		呼び径dp (最小値)	リム幅PW (最大値)	種類	本数	
0.75	71	17.4	3V	1	8.7	71	17.4	3V	1	8.7	75	17.4	3V	1	8.7	75	27.7	3V	2	13.9
1.0	—	—	—	—	—	75	27.7	3V	2	13.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.5	75	17.4	3V	1	8.7	75	27.7	3V	2	13.9	75	27.7	3V	2	13.9	80	27.7	3V	2	13.9
2.2	75	17.4	3V	1	8.7	75	27.7	3V	2	13.9	90	27.7	3V	2	13.9	90	38.0	3V	3	19.0
3.7	75	27.7	3V	2	13.9	100	27.7	3V	2	13.9	100	38.0	3V	3	19	125	38.0	3V	3	19.0
5.5	75	38.0	3V	3	19	100	38.0	3V	3	19	140	38.0	3V	3	19	140	48.3	3V	4	24.2
7.5	80	48.3	3V	4	24.2	125	38.0	3V	3	19	140	48.3	3V	4	24.2	140	58.6	3V	5	29.3
11	—	—	—	—	—	125	48.3	3V	4	24.2	140	58.6	3V	5	29.3	160	68.9	3V	6	34.5
15	—	—	—	—	—	125	68.9	3V	6	34.5	160	68.9	3V	6	34.5	180	60.4	5V	3	30.2
18.5	—	—	—	—	—	140	68.9	3V	6	34.5	180	60.4	5V	3	30.2	180	77.9	5V	4	39
22	—	—	—	—	—	160	68.9	3V	6	34.5	180	77.9	5V	4	39	200	77.9	5V	4	39
30	—	—	—	—	—	180	77.9	5V	4	39	224	77.9	5V	4	39	224	95.4	5V	5	47.7
37	—	—	—	—	—	200	77.9	5V	4	39	224	77.9	5V	4	39	250	95.4	5V	5	47.7
45	—	—	—	—	—	224	77.9	5V	4	39	224	95.4	5V	5	47.7	250	112.9	5V	6	56.5
55	—	—	—	—	—	224	95.4	5V	5	47.7	250	112.9	5V	6	56.5	280	112.9	5V	6	56.5
75	—	—	—	—	—	250	112.9	5V	6	56.5	315	112.9	5V	6	56.5	355	112.9	5V	6	56.5
90	—	—	—	—	—	280	112.9	5V	6	56.5	355	112.9	5V	6	56.5	355	123.8	8V	4	61.9
110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	355	123.8	8V	4	61.9	400	123.8	8V	4	61.9
132	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	400	123.8	8V	4	61.9	450	123.8	8V	4	61.9

(注)空欄部分についてご使用の場合はご相談ください。

負荷のアンバランス荷重について

ファン、ポンプなどモータ軸にランナをオーバーハングして使用する場合はランナのつりあい量が多いと軸受部の摩耗現象が現われることがあります。回転体のつりあいの良さの目安としてJIS B 0905がありますのでそれに準ずることが大切です。特に負荷運転をしたとき、吸湿性の粉体がランナに部分的に付着することは注意をしなければなりません。

このアンバランス荷重は、回転数の2乗に比例しますので2極はとくに注意が必要です。またモータ部の振動が大きいと摩耗の進行を増長させることになります。運転中にアンバランス荷重が増加するおそれがあり、JIS B 0905の推奨値をこえるおそれのある場合は、そのアンバランス量によって軸受部の構造を変える必要がありますのでご相談ください。

モータ運転時の振動

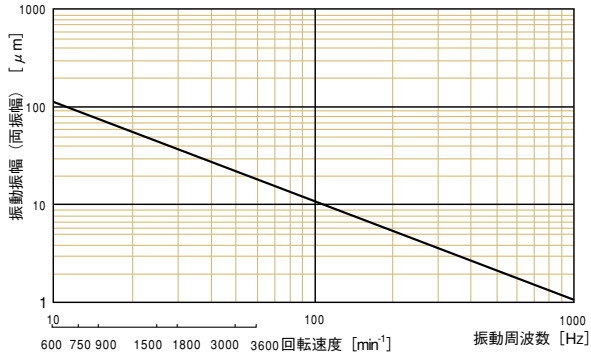
モータの注意すべき振動はモータ回転部の残留アンバランスによるものと外部から受けるものとに区分され、原因と注意事項を大別すると下表のようになります。

発生源	振動の原因	注意事項
1.モータ	(1)回転部の残留アンバランス	出力、機種、極数により限度はあるがV3～V30にできる
2.連 結 部	(1)カップリングの直結精度不良	直結精度をだす
	(2)モータ軸につけるランナのアンバランス荷重によるもの	ポンプ、ブロワなど使用中の付着物によるアンバランスで特に2極は注意を要する
	(3)プーリの残留アンバランス	全面機械加工以外はダイナミックバランスをとる
3.相手機械	(1)プレス、織機、車両など振動する機械につけるもの	振動の加速度(m/s ²)により軸受部、絶縁の強化をする
	(2)機械の振動に対して取付台が弱いもの	取付台を強くする

モータ運転時の振動は右上図の数値以下としてください。

モータの取り付け構造により、モータの振動が変わりますので取付台の振動だけでなくモータフレーム各部の振動に適用してください。外部からモータに振動が加わり、その振動の周波数分析した結果が右上図許容値を超える場合は、振動絶縁や構造体の強度アップなどの機械的な振動低減の対策をしてください。なお、振動周波数はモータ回転速度ではなく、モータの振動している周波数を示します。標準構造のモータでは、振動加速度がモータの回転周波数以下で0.5G程度までが一般的ですので、プレス用などでそれ以上の周波数、振動加速度の振動がモータに加わる場合は最寄りの営業所またはサービスステーションにご相談ください。インバータ電源で駆動した場合、商用電源駆動に比べ10μm程度増加する場合があります。周波数分析をして、右上図許容値を超えないよう、V／f比率の低減、インバータとモータ間への交流リアクトルの挿入、または機械的な振動低減などの対策をしてください。また、モータの停止中にも外部から振動が加わると軸受損傷を招くこととなりますのでご注意ください。モータが停止中に他の機械など外部から振動が伝わらないようにしてください。停止中に振動が伝わりますとモータの軸受がフレッチングにより損傷することがあります。モータを取り付けてから運転開始するまでの間および予備機については軸を固定するなど考慮してください。また、1か月に1度程度運転するか、10数回以上軸を手回してください。

■モータの振動限界



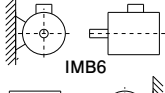
機器のご計画に際して

モ一夕取り付け方法

一般用標準モータ取り付け方法は、軸受が密封玉軸受の機種の
場合、次のような注意が必要です。

1. 天井取り付けは安全上避けてください。特に振動のある場合や、出力の大きい機種は強度などで問題となります。
2. 軸上向きでモータの軸受にブリーまたはカップリング以外のスラスト荷重が加わる場合、軸下向きでモータの軸受にギヤやカップリング以外のスラスト荷重が加わる場合、および軸下向きでベルト掛けの場合は軸受寿命の検討が必要です。また軸上向きでは軸受部の構造を若干変える必要があります。この場合はご相談ください。
3. 屋外型モータで、フランジ構造部の出力軸は機械に組み込まれることを前提としているため、出力軸貫通部は屋外使用に耐える防水・防塵構造を採用しておりませんのでご注意願います。
4. 屋外モータなど防水構造を採用したモータには、水抜き穴が設けられています。標準取り付け方法と異なる姿勢での設置の際には、水抜き穴方向の変更が必要になる場合もありますので、ご相談ください。
5. 枠番180M以上の脚取り付けまたは脚付フランジ機種を軸上、軸下または壁取付にする場合は、取り付けボルトに切断力が加わらないように、モータの脚部にインローまたは支えを必要とします。一方グリース交換型軸受の機種はグリースの詰め替え方向が横軸、立て軸によって異なりますので、その取り付け方法に合わせて製作する必要があります。この場合はご相談ください。取り付け方法の種類を下表に示します。適用は屋内型です。屋外型での標準取り付け以外はご相談ください。

■脚取り付け

取付方式		床 置	軸 下	軸 上	壁取付・軸水平
IECコード		IMB3	IMV5	IMV6	IMB6、IMB7
例 図		 (標準)			 IMB6 IMB7
適用	180M 枠以下	○	○*	△	○
	180L 枠以上	○	△	△	△

■ フランジ取り付け

取付方式		軸 下	軸 上	軸水平
IECコード		IMV1	IMV3	IMB5
例 図		 (標準)		
適用	180M 枠以下	○	△	○
	180L 枠以上	○	△	△

○:使用可能 △:使用に際しご相談ください

(注)標準取り付けでも、斜め取り付けの場合はご相談ください。

* 180M枠のみご相談ください。

配線の参考事項

1. 配線は優良な配線器具を使用し、電気設備技術基準、内線規程および電力会社の規程に従ってください。特に配線距離が長いときは、電圧降下が大きくなりますからご注意ください。
2. 接地（アース）は端子箱の内部またはフレーム下部に端子が用意してありますから、必ず接地（アース）をしてください。

■モータの配線(200V級)

出力 (kW)	電圧 (V)	電流計 (A) ^{※1}	配線の最小太さ (mm ²) ^{※2,3,4}	接地線の最小太さ (mm ²) ^{※2}	手元ヒューズ容量 (A) ^{※3}	
					回路保護用B種	
					直入れ 始動	Y-Δ 始動
0.75	200	5 (10)	1.6mm (2.0mm ²)	1.6mm (2.0mm ²)	15	—
1.5	200	10 (15)	1.6mm (2.0mm ²)	1.6mm (2.0mm ²)	15	—
2.2	200	10 (15)	1.6mm (2.0mm ²)	1.6mm (2.0mm ²)	20	—
3.7	200	15 (30)	2.0mm (3.5mm ²)	2.0mm (3.5mm ²)	30	—
5.5	200	30 (60)	5.5	5.5	50	30
7.5	200	30 (60)	14	8.0	75	50
11	200	60 (100)	14	14	100	75
15	200	60 (100)	22	14	100	100
18.5	200	100 (150)	38	22	150	100
22	200	100 (200)	38	22	150	100
30	200	150 (300)	60	22	200	150
37	200	200 (300)	100	22	200	150
45	200	200 (400)	150	38	—	—
55	200	200 (400)	150	38	—	—
75	200	300 (500)	250	38	—	—
90	200	400 (600)	325	38	—	—

■モータの配線(400V級)

出力 (kW)	電圧 (V)	電流計 (A) ※1	配線の最小太さ (mm ²) ※2,3,4	接地線の最小太さ (mm ²) ※2	手元ヒューズ容量 (A)	
					回路保護用B種	
					直入れ 始動	Y-Δ 始動
0.75	400	5	1.6mm (2.0mm ²)	1.6mm (2.0mm ²)	15	—
1.5	400	10	1.6mm (2.0mm ²)	1.6mm (2.0mm ²)	15	—
2.2	400	10	1.6mm (2.0mm ²)	1.6mm (2.0mm ²)	15	—
3.7	400	15	1.6mm (2.0mm ²)	2.0mm (3.5mm ²)	15	—
5.5	400	30	1.6mm (2.0mm ²)	5.5	30	20
7.5	400	30	2.0mm (3.5mm ²)	5.5	40	30
11	400	60	5.5	14	50	30
15	400	60	8.0	14	75	50
18.5	400	100	14	22	75	50
22	400	100	14	22	100	75
30	400	150	22	22	100	100
37	400	150	38	22	150	100
45	400	200	38	38	—	—
55	400	300	60	38	—	—
75	400	300	100	38	—	—
90	400	400	100	38	—	—
110	400	500	150	38	—	—
132	400	500	200	38	—	—

※1 200Vは超過目盛(普通目盛)電流計,400Vは普通目盛電流計を示します。

※2 上表はモータ1台を接続する場合を示します。

2台以上のモータを同一回路に接続する場合はご相談ください。

※3 電線管、線樋に3本以下の電線を収める場合およびVVケーブル配線の場合を示します。

※4 ()内寸法は規格にはありませんが、燃線使用の場合を示します。

MEMO

安全に関するご注意

(一般)

- 設置される場所、使用される装置に必要な安全規制を遵守してください。
(労働安全衛生規則、電気設備技術基準、建築基準法など)
- ご使用前に取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。取扱説明書がお手元がないときは、お求めの販売店もしくは当社営業部門へご請求ください。取扱説明書は、必ず最終ご使用になるお客さまのお手元まで届くようにしてください。

(選定)

- 使用環境および用途に適した商品をお選びください。
- 人員輸送装置や昇降装置に使用される場合は、装置側に安全のための保護装置を設けてください。
- 爆発性雰囲気中では、防爆形モータを使用してください。また、防爆形モータは危険場所に適合した仕様のモータを使用してください。
- 防爆形モータをインバータで駆動する場合、モータとインバータは1:1の組み合わせで認可されています。必ず表示された専用のインバータで運転してください。また、インバータ本体は非防爆構造ですので、必ず爆発性ガスのない場所に設置してください。
- 400V級インバータでモータを駆動する場合、配線等設置状況により、高いサージ電圧が発生する場合があります。
本モータのサージ電圧耐量は、ピーク電圧1250Vです。(立上り時間0.1μs以上)
これを超える恐れのある場合は、フィルターやリアクトルをインバータ、モータ間へ設置してください。

〈プレミアム効率モータ採用時のご注意〉

プレミアム効率モータは、発生損失を抑制しているため、標準モータに比べ一般的に回転速度が速くなります。ポンプや送風機などの負荷で、標準モータをプレミアム効率モータに置き換えた場合、この回転速度が速くなることにより、モータの出力が増加します。モータ効率は高いのですが、出力が増加することにより、消費電力が増加する場合があります。また、銅損低減のため(一次、二次)抵抗を低くしている場合があります、始動電流が標準モータに対して高くなり、ブレーカなどの変更が必要になる場合があります。



詳細はWebへ

<https://www.hitachi-ies.co.jp>

日立産機 お問い合わせ



●このカタログに掲載した内容は、予告なく変更することがありますのでご了承ください。

SM-484Y

2023.7

Printed in Japan(H)