

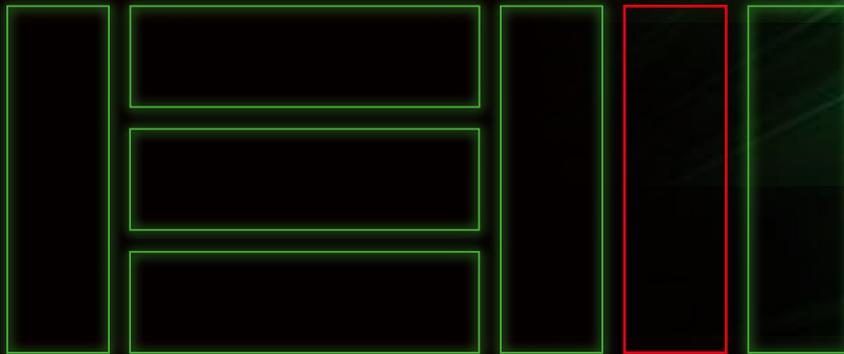
# 富士低圧三相モータ

» プレミアム効率モータ [IE3相当] **出力** 0.75-375kW

» 標準効率モータ [IE1相当] **出力** 0.1-0.4kW



Challenge to Tomorrow



FUJI Low-Voltage Three-phase induction motor

**PREMIUM** EFFICIENCY MOTOR

[OUTPUT] 0.75-375 kW



24B2-J-0087a

# 次世代加速

- ACCELERATES TO THE NEXT GENERATION -

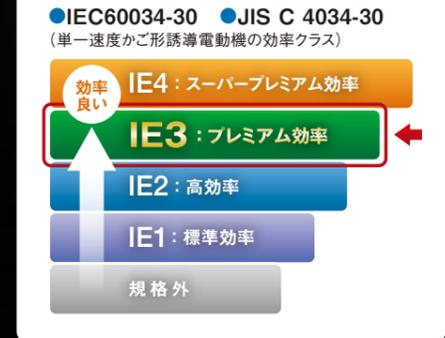


これからの地球環境、  
みらいの子供たちのために…。

## 日本の規制動向

国際的な地球環境保護や温暖化防止を背景に、主要各国を始め、モータ(三相誘導電動機)に対する高効率化(法規制・施策)の動きが加速しています。日本国内においても、「省エネ法(エネルギーの使用の合理化に関する法律)」が※改正・告示され、いよいよモータの「トップランナー制度(目標年度:2015年度)」が義務付けられます。

※2013年10月25日付、2013年11月1日付 官報にて公布・施行



## 主要各国の規制動向

- 日本: 2015年4月よりトップランナー基準の目標年度開始
- 米国・カナダ: 「IE3」(プレミアム効率) 施行中
- 欧州・韓国・中国: 2015年以降に順次「IE3」へ引き上げ予定

|                        | ~ | 2010               | 2011 | 2012 | 2013   | 2014   | 2015 | 2016 | 2017   |
|------------------------|---|--------------------|------|------|--|--|------|------|--|
| 日本                     |   |                    |      |      |  |  |      |      | '15/4月→トップランナー基準モータ<br>目標年度開始(IE3)                                   |
| 米国                     |   | '97EPAct(IE2)      |      |      | '10/12月→EISA(NEMA Premium:IE3)・(EPAct:IE2)               |  |      |      | '16/6月(NEMA Premium:IE3)<br>※消化ポンプ用モータ EPAct:IE2                     |
| カナダ                    |   | '95EEAct(IE2)      |      |      |  | '11/1月→EEAct(Premium:IE3)・(Energy Efficient:IE2) |      |      |  |
| 中国                     |   | '07(GB3級:IE1)      |      |      | '11/7月、'12/9月→エネルギー効率標準実施規則<br>(IEGB2級:IE2相当)・(GB3級:IE2) |  |      |      | '16/9月、'17/9月<br>(GB2級:IE3)  |
| 韓国                     |   | '08、'10/1月・7月(IE2) |      |      | '11/1月→エネルギー消費効率等級表示制度(IE2)                              |  |      |      | '15/1月、'16/1月、'17/1月(IE3)  |
| 欧州                     |   |                    |      |      | '11/6月→欧州委員会規則(IE2)                                      |  |      |      | '15/1月、'17/1月<br>(IE3 or IE2 + INV可変速ドライブ)                           |
| ロシア<br>ベラルーシ<br>カザフスタン |   |                    |      |      |  |  |      |      | '15/1月→関税同盟技術規則<br>(IE2) '17/1月・'19年/1月<br>(IE3 or IE2 + INV可変速ドライブ) |
| ブラジル                   |   |                    |      |      |  |  |      |      | '09/12月→大統領令Presidential Order 4508(IE2)                             |
| 豪州・NZ                  |   |                    |      |      |  |  |      |      | '06/4月・6月→Equipment Energy Efficiency (LEVEL 1A,1B:IE2とIE3の中間レベル)    |

地球環境に配慮した優れた製品をお届けします。



ISO9001  
品質システム認証取得

ISO14001  
環境マネジメントシステム  
認証取得

当社オリジナル識別マーク  
(トップランナー基準対応)



このマークが  
「トップランナーモータ」の  
信頼の目印です。

現行モータと識別しやすくするために、JEMA加盟メーカーでは、カタログやモータ本体等に「トップランナーモータ」のロゴマークを表示します。マークは、「省エネ」「地球環境」「信頼」をイメージしたデザインで省エネルギー基準達成を示します。

## INDEX

|             |    |                                |    |
|-------------|----|--------------------------------|----|
| ●特長         | 4  | ●端子箱寸法表                        | 30 |
| ●省エネ効果      | 5  | ●標準接続                          | 31 |
| ●機種マップ      | 6  | ●配線と設置                         | 31 |
| ●形式表示       | 9  | ●Vプーリの取り付け方と<br>VベルトおよびVプーリの適用 | 32 |
| ●標準仕様       | 10 | ●軸径公差・フランジ径公差表                 | 33 |
| ●外形寸法図[屋内形] | 12 | ●軸と軸穴の嵌合推奨公差                   | 33 |
| ●外形寸法図[屋外形] | 16 | ●モータの取付方法                      | 33 |
| ●特性表        | 20 | ●インバータ駆動について                   | 34 |
| ●代表構造図      | 26 | ●ご使用について                       | 35 |
| ●慣性モーメント    | 28 | ●ご注文に際して                       | 34 |
| ●はずみ車効果     | 29 | ●関連商品                          | 36 |

# すべてがプレミアム

ALL PREMIUM

## 高効率

### トップランナー基準値クリア!

\*JIS C 4034-30:2011規定の効率クラスIE3相当  
鉄損が少ない高品質材料の使用、一次銅損・二次銅損の配分を工夫したスロット形状、機械的な損失見直しなどを実施し、総合損失の大幅低減に成功しました。

## 省エネ

### ランニングコスト大幅低減!

標準効率モータに比べ、プレミアム効率モータは効率が高く、長時間使用用途ほど省エネ効果が大きく、経済性の向上が可能です。



### 当社トップランナー対応 識別ラベル

端子箱に貼り付け。



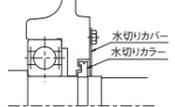
### 信頼の省エネマーク!

ファンカバー用センターキャップに印刷。

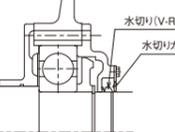
## 屋外仕様

### グローバルスタンダードの保護等級 IP55!

[枠番200L以下]



[枠番225S以上]



## 長寿命

### 約4倍の長寿命化! \*当社従来比

損失を低減した究極設計により温度上昇も小さく、また当社独自の耐熱クラス155(F)の標準採用により実現しました。

## 置換えが容易

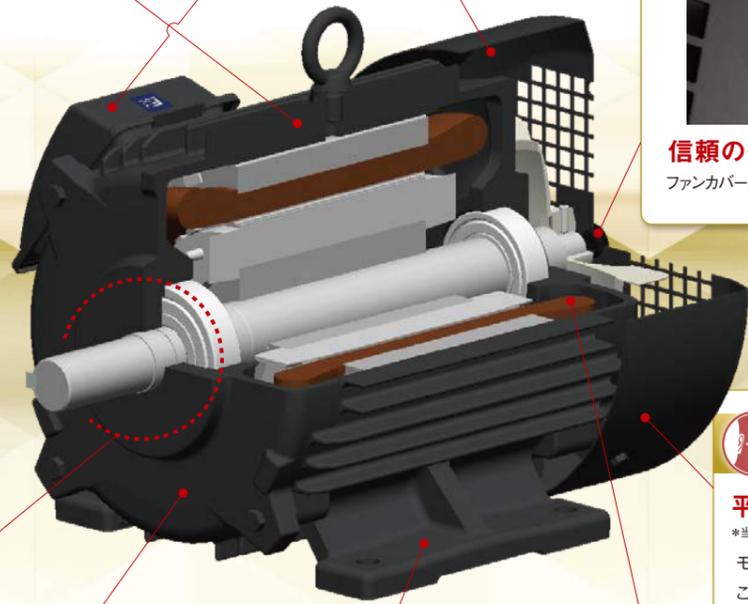
### 標準モータと枠番かつ取合い寸法同一! \*当社従来比

従来の標準効率モータとモータ枠番及び取合い寸法が同一なため、スムーズな置換えが可能です。

## インバータ運転

### 6~60Hz (1:10)、3~60Hz (1:20)の定トルク運転可能!

低速での許容トルクは6~60Hzで、ベクトル制御時は3~60Hzの100%定トルク運転ができます。



プレミアム効率モータは、標準効率モータよりも、初期投資経費は高くなりますが、ランニングコストが非常に低減されるため、導入時のコスト増加分は短期間で回収することができます。



### 具体的効果の計算式

$$\text{年間電力量料金節約金額 (円/年)} = \text{モータ出力 [kW]} \times \text{電力量料金 [円/kWh]} \times \text{年間運転時間 [h/年]} \times \left( \frac{100}{\text{標準効率モータ効率値 [\%]}} - \frac{100}{\text{プレミアム効率モータ効率値 [\%]}} \right)$$

$$\text{初期コスト回収期間 (年)} = \frac{\text{プレミアム効率モータご購入価格 [円]} - \text{標準効率モータご購入価格 [円]}}{\text{年間電力量料金節約金額 [円/年]}}$$

### ■計算例

●全閉外扇形4P、30kW、220V-60Hz、負荷率100%、年間運転時間4,800h/年(16h/日、300日)、電力量料金16円/kWh(標準効率モータ効率値JIS C 4210の規格値、プレミアム効率モータ効率値JIS C 4034-300の規格値)の場合

$$\text{年間電力量料金節約金額 [円/年]} = 30 \times 16 \times 4,800 \times \left( \frac{100}{87.0} - \frac{100}{94.1} \right) = \mathbf{199,800 \text{ [円/年]}}$$

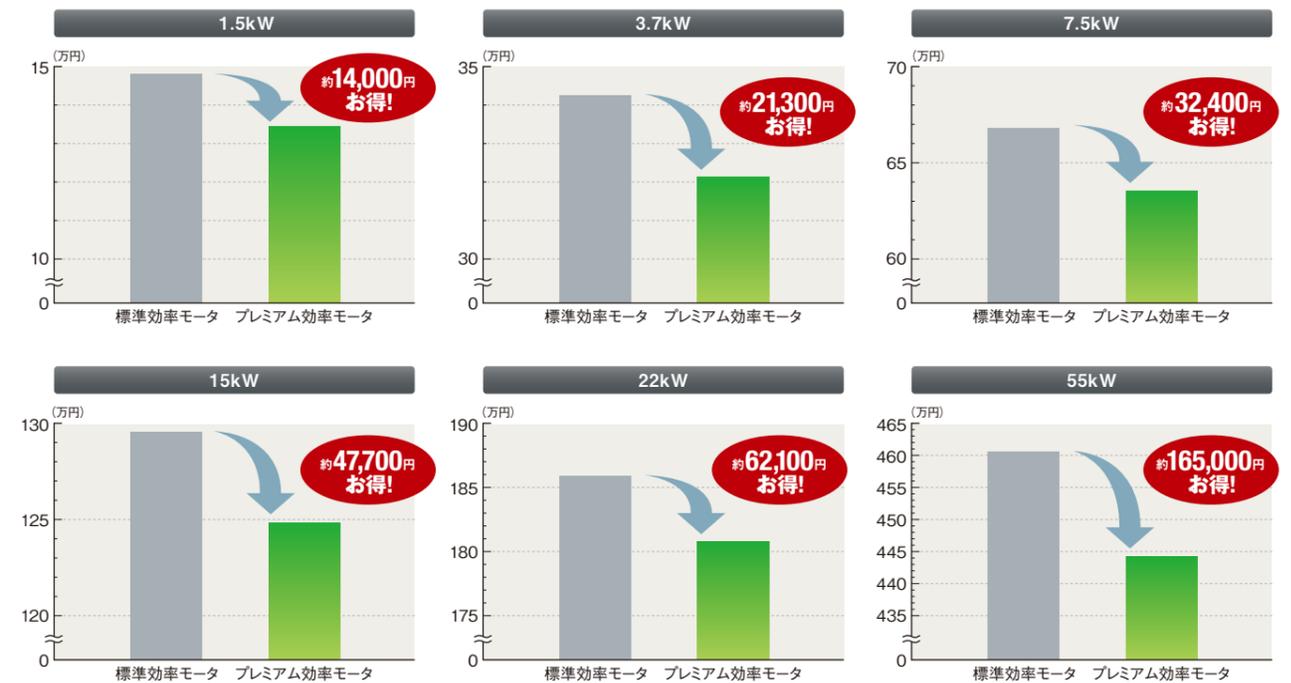
(Co2削減量:7,126kg/年)

●全閉外扇形4P、30kWのプレミアム効率モータご購入価格 1,010,000円、標準効率モータご購入価格 512,000円の場合

$$\text{初回コスト回収期間 [年]} = \frac{1,010,000 - 512,000}{199,800} = \mathbf{2.5 \text{ [年]}}$$

## 年間省電力料金比較 (代表機種:4P)

条件 ・電圧/周波数: 200V,50Hz ・負荷率: 100%  
・年間運転時間: 4,800時間(16時間/日、300日) ・電力量料金: 16円/kWh



■全閉外扇形 屋内形 200V級

プレミアム効率

| 枠番号  | 形式       | 出力[kW]          |                 |                 | 耐熱クラス   |
|------|----------|-----------------|-----------------|-----------------|---------|
|      |          | 2極              | 4極              | 6極              |         |
| 80M  | MLK1085M | 0.75<br>MLK1002 | 0.75<br>MLK1005 | —               | 155 (F) |
|      |          | 1.5<br>MLK1003  | —               | —               |         |
| 90L  | MLK1096M | 2.2<br>MLK1004  | 1.5<br>MLK1006  | 0.75<br>MLK1023 |         |
|      |          | —               | 2.2<br>MLU1007  | 1.5<br>MLU1062  |         |
| 100L | MLU1107A | —               | 2.2<br>MLU1007  | 1.5<br>MLU1062  |         |
| 112M | MLU1115A | 3.7<br>MLU1004  | 3.7<br>MLU1008  | 2.2<br>MLU1063  |         |
|      |          | —               | 5.5<br>MLU1005  | —               |         |
| 132S | MLU1132A | 7.5<br>MLU1006  | 5.5<br>MLU1009  | 3.7<br>MLU1064  |         |
|      |          | —               | 7.5<br>MLU1010  | 5.5<br>MLU1065  |         |
| 132M | MLU1135A | —               | 7.5<br>MLU1010  | 5.5<br>MLU1065  |         |
|      |          | 11<br>MLU1033   | —               | —               |         |
| 160M | MLU1165A | 15<br>MLU1034   | 11<br>MLU1036   | 7.5<br>MLU1066  |         |
|      |          | 18.5<br>MLU1035 | 15<br>MLU1037   | 11<br>MLU1067   |         |
| 160L | MLU1167A | —               | 18.5            | —               |         |
|      |          | —               | 22              | 15              |         |
| 180M | MLU1185A | —               | —               | 18.5            |         |
|      |          | —               | —               | —               |         |
| 180L | MLU1187A | 30              | 30              | 22              |         |
|      |          | —               | —               | —               |         |
| 200L | MLU1207A | 37              | 37              | 30              |         |
|      |          | —               | —               | —               |         |
| 225S | MLU1221A | —               | 55              | 45              |         |
|      |          | —               | —               | —               |         |
| 250S | MLU1250A | 75              | 75              | 55              |         |
| 250M | MLU1252A | 90              | 90              | 75              |         |
| 280S | MLU1280A | 110             | 110             | 90              |         |
| 280M | MLU1282A | 132             | 132             | 110             |         |

在庫表示のある製品については品番コードにてご注文ください。

MLK1005   在庫品 (200/200-220V)  
品番コード  在庫表示

\*表記のないものについては、ご注文生産品となります。

| 枠番号  | 形式       | 出力[kW]          |                 |                 | 耐熱クラス   |
|------|----------|-----------------|-----------------|-----------------|---------|
|      |          | 2極              | 4極              | 6極              |         |
| 80M  | MLK1085P | 0.75<br>MLK1011 | 0.75<br>MLK1014 | —               | 155 (F) |
|      |          | 1.5<br>MLK1012  | —               | —               |         |
| 90L  | MLK1097P | 2.2<br>MLK1013  | 1.5<br>MLK1015  | 0.75<br>MLK1024 |         |
|      |          | —               | 2.2<br>MLU1020  | 1.5<br>MLU1068  |         |
| 100L | MLU1107C | —               | 2.2<br>MLU1020  | 1.5<br>MLU1068  |         |
| 112M | MLU1115C | 3.7<br>MLU1017  | 3.7<br>MLU1021  | 2.2<br>MLU1069  |         |
|      |          | —               | 5.5<br>MLU1018  | —               |         |
| 132S | MLU1133C | 7.5<br>MLU1019  | 5.5<br>MLU1022  | 3.7<br>MLU1070  |         |
|      |          | —               | 7.5<br>MLU1023  | 5.5<br>MLU1071  |         |
| 132M | MLU1135C | —               | 7.5<br>MLU1023  | 5.5<br>MLU1071  |         |
|      |          | 11<br>MLU1040   | —               | —               |         |
| 160M | MLU1165C | 15<br>MLU1041   | 11<br>MLU1042   | 7.5<br>MLU1072  |         |
|      |          | 18.5<br>MLU1043 | 15<br>MLU1043   | 11<br>MLU1073   |         |
| 160L | MLU1167C | —               | 18.5            | —               |         |
|      |          | —               | 22              | 15              |         |
| 180M | MLU1185C | —               | —               | 18.5            |         |
|      |          | —               | —               | —               |         |
| 180L | MLU1187C | 30              | 30              | 22              |         |
|      |          | —               | —               | —               |         |
| 200L | MLU1207C | 37              | 37              | 30              |         |
|      |          | —               | —               | —               |         |
| 225S | MLU1221C | —               | 55              | 45              |         |
|      |          | —               | —               | —               |         |
| 250S | MLU1250C | 75              | 75              | 55              |         |
| 250M | MLU1252C | 90              | 90              | 75              |         |

■全閉外扇形 屋内形 400V級

プレミアム効率

| 枠番号  | 形式       | 出力[kW]   |                 |               | 耐熱クラス   |
|------|----------|----------|-----------------|---------------|---------|
|      |          | 2極       | 4極              | 6極            |         |
| 80M  | MLK1085M | 0.75     | 0.75<br>MLK1009 | —             | 155 (F) |
|      |          | 1.5      | —               | —             |         |
| 90L  | MLK1097M | 2.2      | 1.5<br>MLK1010  | 0.75          |         |
|      |          | —        | 2.2<br>MLU1013  | 1.5           |         |
| 100L | MLU1107A | —        | 2.2<br>MLU1013  | 1.5           |         |
| 112M | MLU1115A | 3.7      | 3.7<br>MLU1014  | 2.2           |         |
|      |          | —        | 5.5             | —             |         |
| 132S | MLU1133A | 7.5      | 5.5<br>MLU1015  | 3.7           |         |
|      |          | —        | 7.5<br>MLU1016  | 5.5           |         |
| 132M | MLU1135A | —        | 7.5<br>MLU1016  | 5.5           |         |
|      |          | 11       | —               | —             |         |
| 160M | MLU1165A | 15       | 11<br>MLU1038   | 7.5           |         |
|      |          | 18.5     | 15<br>MLU1039   | 11            |         |
| 160L | MLU1167A | —        | 18.5            | —             |         |
|      |          | —        | 22              | 15            |         |
| 180M | MLU1185A | —        | —               | 18.5          |         |
|      |          | —        | —               | —             |         |
| 180L | MLU1187A | 30       | 30              | 22            |         |
|      |          | —        | —               | —             |         |
| 200L | MLU1207A | 37       | 37              | 30            |         |
|      |          | —        | —               | —             |         |
| 225S | MLU1221A | —        | 55              | 45            |         |
|      |          | —        | —               | —             |         |
| 250S | MLU1250A | 75       | 75              | 55            |         |
| 250M | MLU1252A | 90       | 90              | 75            |         |
| 280S | MLU1280A | 110      | 110             | 90            |         |
| 280M | MLU1282A | 132      | 132             | 110           |         |
| 280L | MLU1286A | 160      | 160             | 132           |         |
|      |          | 200      | 200             | 160           |         |
| 315L | MLU1316A | 220, 250 | 220, 250        | 185, 200, 220 |         |
|      |          | 300      | 300             | 250           |         |
| 355K | MLU1350A | 315      | 315             | —             |         |
|      | MLU1352A | 355      | —               | —             |         |
|      | MLU1354A | 375      | 355             | 315           |         |
|      | MLU1356A | —        | 375             | 355, 375      |         |

在庫表示のある製品については品番コードにてご注文ください。

MLK1009   在庫品 (400/400-440V)  
品番コード  在庫品 (380-400-415/400-440-460V)  
在庫表示

\*表記のないものについては、ご注文生産品となります。

| 枠番号  | 形式       | 出力[kW] |                 |      | 耐熱クラス   |
|------|----------|--------|-----------------|------|---------|
|      |          | 2極     | 4極              | 6極   |         |
| 80M  | MLK1085P | 0.75   | 0.75<br>MLK1016 | —    | 155 (F) |
|      |          | 1.5    | —               | —    |         |
| 90L  | MLK1097P | 2.2    | 1.5<br>MLK1017  | 0.75 |         |
|      |          | —      | 2.2<br>MLU1024  | 1.5  |         |
| 100L | MLU1107C | —      | 2.2<br>MLU1024  | 1.5  |         |
| 112M | MLU1115C | 3.7    | 3.7<br>MLU1025  | 2.2  |         |
|      |          | —      | 5.5             | —    |         |
| 132S | MLU1133C | 7.5    | 5.5             | 3.7  |         |
|      |          | —      | 7.5             | 5.5  |         |
| 132M | MLU1135C | —      | 7.5             | 5.5  |         |
|      |          | 11     | —               | —    |         |
| 160M | MLU1165C | 15     | 11              | 7.5  |         |
|      |          | 18.5   | 15              | 11   |         |
| 160L | MLU1167C | —      | 18.5            | —    |         |
|      |          | —      | 22              | 15   |         |
| 180M | MLU1185C | —      | —               | 18.5 |         |
|      |          | —      | —               | —    |         |
| 180L | MLU1187C | 30     | 30              | 22   |         |
|      |          | —      | —               | —    |         |
| 200L | MLU1207C | 37     | 37              | 30   |         |
|      |          | —      | —               | —    |         |
| 225S | MLU1221C | —      | 55              | 45   |         |
|      |          | —      | —               | —    |         |
| 250S | MLU1250C | 75     | 75              | 55   |         |
| 250M | MLU1252C | 90     | 90              | 75   |         |

標準効率

| 枠番号 | 形式       | 出力[kW]         |                |                | 耐熱クラス   |
|-----|----------|----------------|----------------|----------------|---------|
|     |          | 2極             | 4極             | 6極             |         |
| 63M | MLH8065M | —              | 0.1<br>MLP1001 | —              | 120 (E) |
|     |          | 0.2<br>MLH1165 | 0.2<br>MLH1170 | —              |         |
| 71M | MLH8075M | 0.4<br>MLH1166 | 0.4<br>MLH1171 | 0.2<br>MLH1229 |         |
|     |          | —              | —              | 0.4<br>MLH1175 |         |
| 80M | MLH8085M | —              | —              | —              |         |

注)形式MLH8062A(品番コード:MLP1001)は、全閉自冷形となります。

| 枠番号 | 形式       | 出力[kW]         |                |                | 耐熱クラス   |
|-----|----------|----------------|----------------|----------------|---------|
|     |          | 2極             | 4極             | 6極             |         |
| 63M | MLH8065P | 0.2<br>MLH1194 | 0.2<br>MLH1199 | —              | 120 (E) |
| 71M | MLH8075P | 0.4<br>MLH1195 | 0.4<br>MLH1200 | 0.2<br>MLH1231 |         |
| 80M | MLH8085P | —              | —              | 0.4<br>MLH1204 |         |

標準効率

| 枠番号 | 形式       | 出力[kW] |                |     | 耐熱クラス   |
|-----|----------|--------|----------------|-----|---------|
|     |          | 2極     | 4極             | 6極  |         |
| 63M | MLH8065M | 0.2    | 0.2<br>MLH1186 | —   | 120 (E) |
| 71M | MLH8075M | 0.4    | 0.4<br>MLH1187 | 0.2 |         |
| 80M | MLH8085M | —      | —              | 0.4 |         |

| 枠番号 | 形式       | 出力[kW] |                |     | 耐熱クラス   |
|-----|----------|--------|----------------|-----|---------|
|     |          | 2極     | 4極             | 6極  |         |
| 63M | MLH8065P | 0.2    | 0.2            | —   | 120 (E) |
| 71M | MLH8075P | 0.4    | 0.4<br>MLH1206 | 0.2 |         |
| 80M | MLH8085P | —      | —              | 0.4 |         |

■全閉外扇形 屋外形 200V級/400V級

■プレミアム効率

| 枠番号  | 形式       | 出力[kW]          |                 |                 | 耐熱クラス   |
|------|----------|-----------------|-----------------|-----------------|---------|
|      |          | 2極              | 4極              | 6極              |         |
| 80M  | MLK1085B | 0.75<br>MLK1018 | 0.75<br>MLK1021 | —               | 155 (F) |
|      |          | 1.5<br>MLK1019  | —               | —               |         |
| 90L  | MLK1096B | 2.2<br>MLK1020  | 1.5<br>MLK1022  | 0.75<br>MLK1025 |         |
|      | MLK1097B | —               | 2.2<br>MLU1029  | 1.5<br>MLU1074  |         |
| 100L | MLU1107B | —               | —               | —               |         |
| 112M | MLU1115B | 3.7<br>MLU1026  | 3.7<br>MLU1030  | 2.2<br>MLU1075  |         |
|      |          | 5.5<br>MLU1027  | —               | —               |         |
| 132S | MLU1132B | 7.5<br>MLU1028  | 5.5<br>MLU1031  | 3.7<br>MLU1076  |         |
|      | MLU1133B | —               | 7.5<br>MLU1032  | 5.5<br>MLU1077  |         |
| 132M | MLU1135B | —               | —               | —               |         |
|      | MLU1164B | 11<br>MLU1044   | —               | —               |         |
| 160M | MLU1165B | 15<br>MLU1045   | 11<br>MLU1051   | 7.5<br>MLU1078  |         |
|      | 160L     | 18.5<br>MLU1046 | 15<br>MLU1052   | 11<br>MLU1079   |         |
| 180M | MLU1184B | —               | 18.5<br>MLU1053 | —               |         |
|      | MLU1185B | 22<br>MLU1047   | 22<br>MLU1054   | 15<br>MLU1080   |         |
| 180L | MLU1186B | —               | —               | 18.5<br>MLU1081 |         |
|      | MLU1187B | 30<br>MLU1048   | 30<br>MLU1055   | 22<br>MLU1082   |         |
| 200L | MLU1206B | 37<br>MLU1049   | 37<br>MLU1056   | 30<br>MLU1083   |         |
|      | MLU1207B | 45<br>MLU1050   | 45<br>MLU1057   | 37<br>MLU1084   |         |
| 225S | MLU1220B | 55<br>MLU7000   | —               | —               |         |
|      | MLU1221B | —               | 55<br>MLU7001   | 45<br>MLU7002   |         |
| 250S | MLU1250B | 75              | 75              | 55              |         |
| 250M | MLU1252B | 90              | 90              | 75              |         |
| 280S | MLU1280B | 110             | 110             | 90              |         |
| 280M | MLU1282B | 132             | 132             | 110             |         |
|      | MLU1284B | 160             | 160             | 132             |         |
| 280L | MLU1286B | 200             | 200             | 160             |         |
|      | MLU1314B | 220, 250        | 220, 250        | 185, 200, 220   |         |
| 315L | MLU1316B | 300             | 300             | 250             |         |
|      | MLU1350B | 315             | 315             | —               |         |
| 355K | MLU1352B | 355             | 355             | —               |         |
|      | MLU1354B | 375             | 375             | 315             |         |
|      | MLU1356B | —               | —               | 355, 375        |         |

標準効率

| 枠番号 | 形式       | 出力[kW]         |                           |     | 耐熱クラス   |
|-----|----------|----------------|---------------------------|-----|---------|
|     |          | 2極             | 4極                        | 6極  |         |
| 63M | MLH8065B | 0.2<br>MLH1209 | 0.2<br>MLH1214<br>MLH1225 | —   | 120 (E) |
|     |          | 0.4<br>MLH1210 | 0.4<br>MLH1215<br>MLH1226 | 0.2 |         |
| 80M | MLH8085B | —              | —                         | 0.4 |         |

在庫表示のある製品については品番コードにてご注文ください。

|         |   |   |   |
|---------|---|---|---|
| MLK1021 | ◎ | ◎ | ◎ |
| 品番コード   | ◎ | ◎ | ◎ |
| 在庫表示    | ◎ | ◎ | ◎ |

◎ 在庫品 (200-400/200-400,220-440V)  
◎ 在庫品 (200/200-220V)  
◎ 在庫品 (380-400-415/400-440-460V)

\*表記のないものについては、ご注文生産品となります。

| 枠番号  | 形式       | 出力[kW]   |                 |      | 耐熱クラス   |
|------|----------|----------|-----------------|------|---------|
|      |          | 2極       | 4極              | 6極   |         |
| 80M  | MLK1085D | 0.75     | 0.75            | —    | 155 (F) |
| 90L  | MLK1096D | 1.5      | —               | —    |         |
|      | MLK1097D | 2.2      | 1.5             | 0.75 |         |
| 100L | MLU1107D | —        | 2.2             | 1.5  |         |
| 112M | MLU1115D | 3.7      | 3.7             | 2.2  |         |
| 132S | MLU1132D | 5.5      | —               | —    |         |
|      | MLU1133D | 7.5      | 5.5             | 3.7  |         |
| 132M | MLU1135D | —        | 7.5             | 5.5  |         |
|      | MLU1164D | 11       | —               | —    |         |
| 160M | MLU1165D | 15       | 11              | 7.5  |         |
|      | 160L     | MLU1167D | 18.5            | 15   |         |
| 180M | MLU1184D | —        | 18.5<br>MLU1058 | —    |         |
|      | MLU1185D | 22       | 22<br>MLU1059   | 15   |         |
| 180L | MLU1186D | —        | —               | 18.5 |         |
|      | MLU1187D | 30       | 30<br>MLU1060   | 22   |         |
| 200L | MLU1206D | 37       | 37<br>MLU1061   | 30   |         |
|      | MLU1207D | 45       | 45              | 37   |         |
| 225S | MLU1220D | 55       | —               | —    |         |
|      | MLU1221D | —        | 55              | 45   |         |
| 250S | MLU1250D | 75       | 75              | 55   |         |
| 250M | MLU1252D | 90       | 90              | 75   |         |

| 枠番号 | 形式       | 出力[kW] |     |     | 耐熱クラス   |
|-----|----------|--------|-----|-----|---------|
|     |          | 2極     | 4極  | 6極  |         |
| 63M | MLH8065D | 0.2    | 0.2 | —   | 120 (E) |
| 71M | MLH8075D | 0.4    | 0.4 | 0.2 |         |
| 80M | MLH8085D | —      | —   | 0.4 |         |

**1・2・3桁目** 機種

| 記号  | 機種                    |
|-----|-----------------------|
| MLK | プレミアム効率形 銅板フレーム       |
| MLU | プレミアム効率形 鋳物フレーム       |
| MLH | 標準効率形 銅板フレーム(一部全閉自冷形) |

**4桁目** 系列番号

|   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| M | L | U | 1 | 1 | 1 | 5 | A |

**5・6・7桁目** 枠番号

| 記号       | 枠番号   | 記号   | 枠番号  |
|----------|-------|------|------|
| 062      | 63M   | 206  | 200L |
| 065      |       | 207  |      |
| 075      | 71M   | 220  | 225S |
| 085      | 80M   | 221  |      |
| 096      | 90L   | 250  | 250S |
| 097      |       | 251  |      |
| 107      | 100L  | 252  | 250M |
| 115      | 112M  | 253  |      |
| 132      | 132S  | 280  | 280S |
| 133      |       | 281  |      |
| 135      | 132M  | 282  | 280M |
| 164      | 160M  | 283  |      |
| 165      |       | 310  | 315S |
| 167      | 160L  | 311  |      |
| 169      | 160LG | 312  | 315M |
| 184 *182 | 180M  | 313  |      |
| 185 *183 |       | 180M |      |
| 186 *188 | 180L  |      |      |
| 187 *189 |       | 180L |      |
| 203      | 200M  |      |      |
| 204      |       | 200M |      |
| 205      |       | 200M |      |

**8桁目** 取付方式

| 記号 | 枠番号          | 記号 | 枠番号          |
|----|--------------|----|--------------|
| A  | 屋内IMB3(F11)  | N  | 屋内IMV6(F13)  |
| B  | 屋外IMB3(F11)  | Q  | 屋内IMV3(L53)  |
| C  | 屋内IMV1(L52)  | R  | 屋外IMV3(L53)  |
| D  | 屋外IMV1(L52)  | S  | 屋外IMB35(L81) |
| G  | 屋内IMB5(L51)  | T  | 屋外IMV5(F12)  |
| H  | 屋外IMB5(L51)  | U  | 屋外IMV6(F13)  |
| J  | 屋内IMB35(L81) | Z  | その他          |
| L  | 屋内IMV5(F12)  |    |              |

| 記号 | 枠番号               | 記号 | 枠番号               |
|----|-------------------|----|-------------------|
| A  | 屋内IMB3(F11)端子箱なし  | M  | 屋内IMB3(F11)端子箱付き  |
| B  | 屋外IMB3(F11)       | N  | 屋内IMV6(F13)端子箱なし  |
| C  | 屋内IMV1(L52)端子箱なし  | P  | 屋内IMV1(L52)端子箱付き  |
| D  | 屋外IMV1(L52)       | Q  | 屋内IMV3(L53)端子箱なし  |
| E  | 屋内IMV5(F12)端子箱付き  | R  | 屋外IMV3(L53)       |
| F  | 屋内IMV6(F13)端子箱付き  | S  | 屋外IMB35(L81)      |
| G  | 屋内IMB5(L51)端子箱なし  | T  | 屋外IMV5(F12)       |
| H  | 屋外IMB5(L51)       | U  | 屋外IMV6(F13)       |
| J  | 屋内IMB35(L81)端子箱なし | V  | 屋内IMB35(L81)端子箱付き |
| K  | 屋内IMB5(L51)端子箱付き  | W  | 屋内IMV3(L53)端子箱付き  |
| L  | 屋内IMV5(F12)端子箱なし  | Z  | その他               |

注) ( )は、旧記号での表示です。

屋内形

|            |                 | プレミアム効率                            |            | 標準効率                                     |     |
|------------|-----------------|------------------------------------|------------|--|-----|
| 外被構造       |                 | 全閉外扇形                              |            | 全閉自冷形・全閉外扇形                              |     |
| 形式         | 銅板フレーム          | MLK                                |            | MLP・MLH                                  |     |
|            | 鋳物フレーム          | MLU                                |            | -  |     |
| 出力         |                 | 0.75~375kW                         |            | 0.1~0.4kW                                |     |
| 枠番号        |                 | 80M~355K                           |            | 63M~80M                                  |     |
| 定格電圧・定格周波数 |                 | 200/200V および 400/440V 50/60Hz      |            | 200/200V および 380/400V / 415/460V 50/60Hz |     |
| 時間定格       |                 | S1(連続)                             |            | S1(連続)                                   |     |
| 保護方式       |                 | IP44                               |            | IP40・IP44                                |     |
| 始動方式       |                 | 3.7kW以下:直入始動 5.5kW以上:人-△始動         |            | 直入始動                                     |     |
| 耐熱クラス      |                 | 155(F)                             |            | 120(E)                                   |     |
| 回転方向       |                 | CCW(負荷側より見て反時計方向)                  |            | CCW(負荷側より見て反時計方向)                        |     |
| 周囲条件       | 温度              | -30℃~+50℃                          |            | -20℃~+40℃                                |     |
|            | 湿度              | 100%RH以下(但し、結露なきこと)                |            | 100%RH以下(但し、結露なきこと)                      |     |
|            | 標高              | 1,000m以下                           |            | 1,000m以下                                 |     |
|            | その他             | 腐食性、爆発性ガス、蒸気のなきこと                  |            | 腐食性、爆発性ガス、蒸気のなきこと                        |     |
| 端子箱        | 取付位置<br>(脚取付形)  | 200L以下                             | 225S以上     | 63M・71M                                  | 80M |
|            |                 | 負荷側から見て左横側                         | 上側         | 負荷側から見て左横側                               |     |
|            | 引込口方向<br>(脚取付形) | 200L以下                             | 225S以上     | -  |     |
|            |                 | 下向き                                | 負荷側から見て左向き | 下向き                                      |     |
| 材質         | 銅板製             |                                    | プラスチック製    | 銅板製                                      |     |
| 口出線        | 方式              | 160L以下:端子板方式 180M以上:ラグ方式           |            | 端子板方式                                    |     |
|            | 本数              | 3.7kW以下:3本 5.5~37kW:6本 *45kW以上:12本 |            | 3本                                       |     |
| 塗装色        |                 | マンセルN1.2(黒色ツヤナシ)                   |            | マンセルN5(グレー)                              |     |
| 規格         | 適用              | JIS C 4213                         |            | JIS C 4210                               |     |
|            | 効率              | JIS C 4034-30:2011(IE3相当)          |            | -  |     |

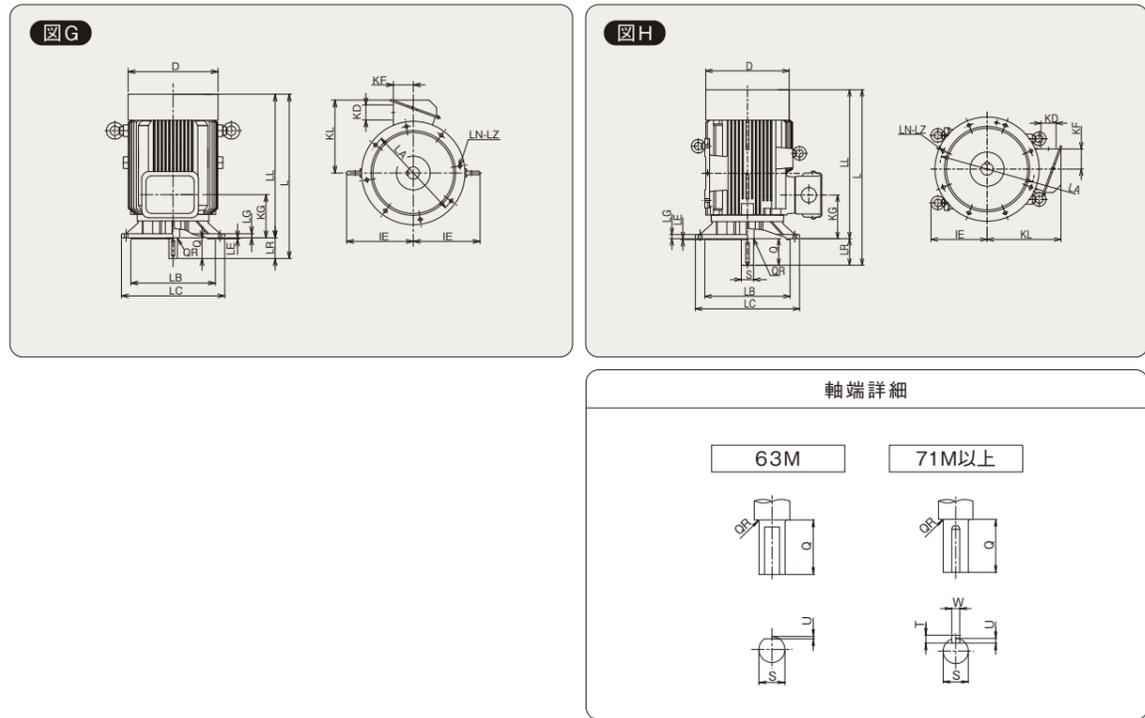
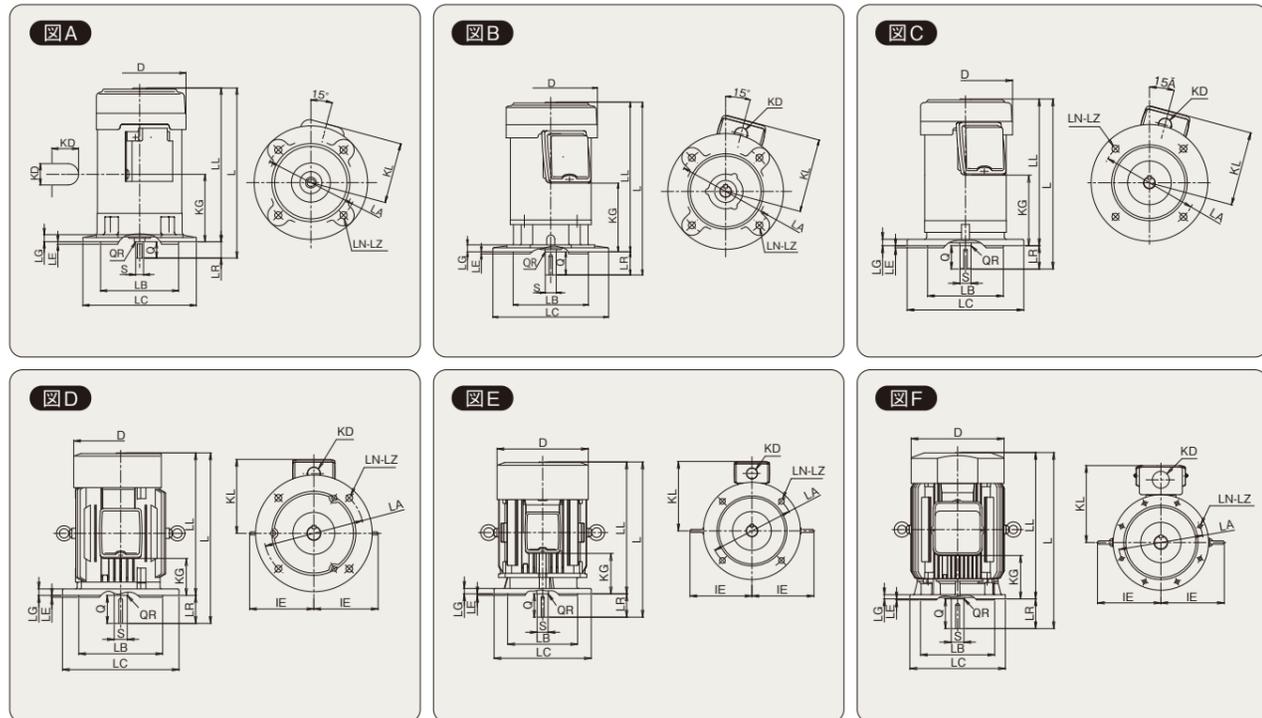
注1) 製作可能範囲としては、600V以下となります。  
 注2) 海外へ輸出(モータ単体及び機械・設備等に組込まれたモータ)される場合は、各国独自の効率法規制が施行・実施されていますので別途お問合せください。  
 注3) 上記\*印部の口出線本数は、2重電圧仕様品です。

屋外形

|            |                 | プレミアム効率                    |            | 標準効率                     |  |
|------------|-----------------|----------------------------|------------|--------------------------|--|
| 外被構造       |                 | 全閉外扇形                      |            | 全閉外扇形                    |  |
| 形式         | 銅板フレーム          | MLK                        |            | MLH                      |  |
|            | 鋳物フレーム          | MLU                        |            | -                        |  |
| 出力         |                 | 0.75~375kW                 |            | 0.2~0.4kW                |  |
| 枠番号        |                 | 80M~355K                   |            | 63M~80M                  |  |
| 定格電圧・定格周波数 |                 | 200-400/200-400V 50/60Hz   |            | 200-400/200-400V 50/60Hz |  |
| 時間定格       |                 | S1(連続)                     |            | S1(連続)                   |  |
| 保護方式       |                 | IP55                       |            | IP44                     |  |
| 始動方式       |                 | 3.7kW以下:直入始動 5.5kW以上:人-△始動 |            | 直入始動                     |  |
| 耐熱クラス      |                 | 155(F)                     |            | 120(E)                   |  |
| 回転方向       |                 | CCW(負荷側より見て反時計方向)          |            | CCW(負荷側より見て反時計方向)        |  |
| 周囲条件       | 温度              | -30℃~+50℃                  |            | -20℃~+40℃                |  |
|            | 湿度              | 100%RH以下(但し、結露なきこと)        |            | 100%RH以下(但し、結露なきこと)      |  |
|            | 標高              | 1,000m以下                   |            | 1,000m以下                 |  |
|            | その他             | 腐食性、爆発性ガス、蒸気のなきこと          |            | 腐食性、爆発性ガス、蒸気のなきこと        |  |
| 端子箱        | 取付位置<br>(脚取付形)  | 200L以下                     | 225S以上     | -                        |  |
|            |                 | 負荷側から見て左横側                 | 上側         | 負荷側から見て左横側               |  |
|            | 引込口方向<br>(脚取付形) | 200L以下                     | 225S以上     | -                        |  |
|            |                 | 反運転側向き                     | 負荷側から見て左向き | 反運転側向き                   |  |
| 材質         | 銅板製             |                            | 銅板製        |                          |  |
| 口出線        | 方式              | ラグ方式                       |            | 端子板方式                    |  |
|            | 本数              | 3.7kW以下:9本 5.5kW以上:12本     |            | 3本                       |  |
| 塗装色        |                 | マンセルN1.2(黒色ツヤナシ)           |            | マンセルN5(グレー)              |  |
| 規格         | 適用              | JIS C 4213                 |            | JIS C 4210               |  |
|            | 効率              | JIS C 4034-30:2011(IE3相当)  |            | -                        |  |

注1) 製作可能範囲としては、600V以下となります。  
 注2) 海外へ輸出(モータ単体及び機械・設備等に組込まれたモータ)される場合は、各国独自の効率法規制が施行・実施されていますので別途お問合せください。





プレミアム効率

| フランジ番号 | 枠番号  | 形式  | 出力(kW) |      |      | 図番 | D    | L    | IE   | LL  | LR  | KL  | KD     | KF  | KG  | LA  | LB    | LC    | LE  | LG | LN | LZ   | 軸端   |     |      |      |     |     | 概略質量 [kg] |          |          |          |          |        |
|--------|------|-----|--------|------|------|----|------|------|------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|----|----|------|------|-----|------|------|-----|-----|-----------|----------|----------|----------|----------|--------|
|        |      |     | 2極     | 4極   | 6極   |    |      |      |      |     |     |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      | Q    | QR  | S    | T    | U   | W   |           | 軸受       |          |          |          |        |
|        |      |     |        |      |      |    |      |      |      |     |     |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      |      |     |      |      |     |     |           |          |          |          |          |        |
| FF165  | 80M  | MLK | 1085P  | 0.75 | 0.75 | C  | 162  | 292  | -    | 252 | 40  | 127 | 22     | -   | 129 | 165 | 130j6 | 200   | 3.5 | 11 | 4  | 12   | 40   | 0.5 | 19j6 | 6    | 3.5 | 6   | 6204ZZ    | 6204ZZ   | 6203ZZ   | 6203ZZ   | 17       |        |
|        |      |     | 1096P  | 1.5  | -    |    | 187  | 345  | -    | 295 | 50  | 140 | 22     | -   | 154 | 165 | 130j6 | 200   | 3.5 | 11 | 4  | 12   | 50   | 0.5 | 24j6 | 7    | 4   | 8   | 6205ZZ    | -        | 6205ZZ   | -        | 21       |        |
|        |      |     | 1097P  | 2.2  | 1.5  |    | 0.75 | 202  | 366  | 138 | 306 | 60  | 159    | 27  | -   | 85  | 215   | 180j6 | 250 | 4  | 14 | 4    | 14.5 | 60  | 0.5  | 28j6 | 7   | 4   | 8         | -        | 6206ZZ   | -        | 6205ZZ   | 24     |
| FF215  | 112M | MLU | 1115C  | 3.7  | 3.7  | D  | 235  | 399  | 160  | 339 | 60  | 179 | 27     | -   | 109 | 215 | 180j6 | 250   | 4   | 14 | 4  | 14.5 | 60   | 0.5 | 28j6 | 7    | 4   | 8   | 6306ZZ    | 6306ZZ   | 6206ZZ   | 6206ZZ   | 37       |        |
|        |      |     | 1132C  | 5.5  | -    |    | 272  | 450  | 179  | 370 | 80  | 200 | 34     | -   | 112 | 265 | 230j6 | 300   | 4   | 17 | 4  | 14.5 | 80   | 0.5 | 38k6 | 8    | 5   | 10  | 6308ZZ    | -        | 6207ZZ   | -        | 50       |        |
| FF265  | 132S | MLU | 1133C  | 7.5  | 5.5  | E  | 272  | 488  | 179  | 408 | 80  | 200 | 34     | -   | 131 | 265 | 230j6 | 300   | 4   | 17 | 4  | 14.5 | 80   | 0.5 | 38k6 | 8    | 5   | 10  | -         | 6308ZZ   | -        | 6207ZZ   | -        | 65     |
|        |      |     | 1135C  | -    | 7.5  |    | 5.5  | 319  | 614  | 216 | 504 | 110 | 261    | 48  | -   | 178 | 300   | 250j6 | 350 | 5  | 20 | 4    | 18.5 | 110 | 1    | 42k6 | 8   | 5   | 12        | 6310ZZC3 | 6310ZZ   | 6308ZZ   | 6308ZZ   | 72     |
| FF300  | 160M | MLU | 1164C  | 11   | -    | E  | 319  | 644  | 216  | 534 | 110 | 261 | 48     | -   | 193 | 300 | 250j6 | 350   | 5   | 20 | 4  | 18.5 | 110  | 1   | 42k6 | 8    | 5   | 12  | 6310ZZC3  | 6310ZZ   | 6308ZZ   | 6308ZZ   | 84       |        |
|        |      |     | 1165C  | 15   | 11   |    | 7.5  | 410  | 678  | 258 | 568 | 110 | 310    | 48  | -   | 207 | 350   | 300j6 | 400 | 5  | 20 | 4    | 18.5 | 110 | 1.5  | 48k6 | 9   | 5.5 | 14        | -        | 6312ZZ   | 6310ZZC3 | 6310ZZ   | 6310ZZ |
| FF350  | 180M | MLU | 1184C  | -    | 18.5 | E  | 410  | 678  | 258  | 568 | 110 | 310 | 48     | -   | 207 | 350 | 300j6 | 400   | 5   | 20 | 4  | 18.5 | 110  | 1.5 | 48k6 | 9    | 5.5 | 14  | -         | 6312ZZ   | 6310ZZC3 | 6310ZZ   | 6310ZZ   | 135    |
|        |      |     | 1185C  | 22   | 22   |    | 15   | 410  | 718  | 258 | 608 | 110 | 310    | 60  | -   | 227 | 350   | 300j6 | 400 | 5  | 20 | 4    | 18.5 | 110 | 1.5  | 55m6 | 10  | 6   | 16        | 6312ZZC3 | 6312ZZC3 | 6310ZZC3 | 6310ZZC3 | 163    |
| FF400  | 200L | MLU | 1186C  | -    | 18.5 | E  | 410  | 718  | 258  | 608 | 110 | 310 | 60     | -   | 227 | 350 | 300j6 | 400   | 5   | 20 | 4  | 18.5 | 110  | 1.5 | 55m6 | 10   | 6   | 16  | -         | 6312ZZC3 | 6312ZZC3 | 6310ZZC3 | 6310ZZC3 | 215    |
|        |      |     | 1187C  | 30   | 30   |    | 22   | 410  | 718  | 258 | 608 | 110 | 310    | 60  | -   | 227 | 350   | 300j6 | 400 | 5  | 20 | 4    | 18.5 | 110 | 1.5  | 55m6 | 10  | 6   | 16        | 6312ZZC3 | 6312ZZC3 | 6310ZZC3 | 6310ZZC3 | 238    |
| FF400  | 200L | MLU | 1206C  | 37   | -    | F  | 439  | 800  | -    | 690 | 110 | 363 | 80     | -   | 220 | 400 | 350j6 | 450   | 5   | 20 | 8  | 18.5 | 110  | 2   | 55m6 | 10   | 6   | 16  | 6312ZZC3  | -        | 6311ZZC3 | -        | 360      |        |
|        |      |     | 830    | 299  | 690  |    |      | 140  | 60m6 | 11  | 7   |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      |      |     |      |      |     |     | 18        | -        | 6313ZZC3 | -        | 6311ZZC3 | -      |
| FF500  | 225S | MLU | 1207C  | 45   | -    | F  | 439  | 800  | -    | 690 | 110 | 363 | 80     | -   | 220 | 400 | 350j6 | 450   | 5   | 20 | 8  | 18.5 | 110  | 2   | 55m6 | 10   | 6   | 16  | 6312ZZC3  | -        | 6311ZZC3 | -        | 385      |        |
|        |      |     | 830    | 299  | 690  |    |      | 140  | 60m6 | 11  | 7   |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      |      |     |      |      |     |     | 18        | -        | 6313ZZC3 | -        | 6311ZZC3 | -      |
| FF500  | 250S | MLU | 1220C  | 55   | -    | G  | 479  | 885  | 355  | 775 | 110 | 392 | 80     | 106 | 230 | 500 | 450   | 550   | 5   | 22 | 8  | 18.5 | 110  | 1   | 55   | 10   | 6   | 16  | 6312C3    | 6315     | 6312C3   | 6312     | 500      |        |
|        |      |     | 1221C  | -    | 55   |    |      | 45   | 915  | 140 | 140 |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      |      |     |      |      |     |     | 2         | 65       | 11       | 7        | 18       | -      |
| FF500  | 250S | MLU | 1250C  | 75   | -    | H  | 509  | 1006 | 340  | 896 | 110 | 408 | G2 1/2 | 106 | 230 | 500 | 450   | 550   | 5   | 22 | 8  | 18.5 | 110  | 1   | 55   | 10   | 6   | 16  | 6312C3    | 6318     | 6212C3   | 6314     | 680      |        |
|        |      |     | 1252C  | 90   | -    |    |      | 75   | 1066 | 140 | 140 |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      |      |     |      |      |     |     | 2         | 75       | 12       | 7.5      | 20       | -      |

| 標準効率   |     | 形式  |       | 出力(kW) |      |     | 図番  | D   | L   | IE  | LL  | LR | KL    | KD    | KF | KG  | LA    | LB    | LC  | LE  | LG | LN | LZ | 軸端 |      |      |   |     |        | 概略質量 [kg] |        |        |        |    |
|--------|-----|-----|-------|--------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-------|-------|----|-----|-------|-------|-----|-----|----|----|----|----|------|------|---|-----|--------|-----------|--------|--------|--------|----|
| フランジ番号 | 枠番号 | 2極  | 4極    | 6極     | Q    | QR  |     |     |     |     |     |    |       |       |    |     |       |       |     |     |    |    |    | S  | T    | U    | W | 軸受  |        |           |        |        |        |    |
| FF130  | 63M | MLH | 8065C | 0.2    | 0.2  | A   | 131 | 240 | -   | 217 | 23  | 86 | 12x15 | -     | 95 | 130 | 110j6 | 160   | 3.5 | 10  | 4  | 10 | 23 | 1  | 11h6 | -    | 1 | -   | 6202ZZ | 6202ZZ    | 6202ZZ | 6202ZZ | 7      |    |
|        | 71M |     | 8075C | 0.4    | 0.4  |     | 0.2 | 131 | 262 | -   | 232 | 30 | 86    | 12x15 | -  | 110 | 130   | 110j6 | 160 | 3.5 | 10 | 4  | 10 | 30 | 0.5  | 14j6 | 5 | 3   | 5      | 6202ZZ    | 6202ZZ | 6202ZZ | 6202ZZ | 9  |
| FF165  | 80M | MLH | 8085P | 0.75   | 0.75 | 0.4 | B   | 162 | 299 | -   | 259 | 40 | 127   | 22    | -  | 124 | 165   | 130j6 | 200 | 3.5 | 12 | 4  | 12 | 40 | 0.5  | 19j6 | 6 | 3.5 | 6      | 6204ZZ    | 6204ZZ | 6203ZZ | 6203ZZ | 14 |

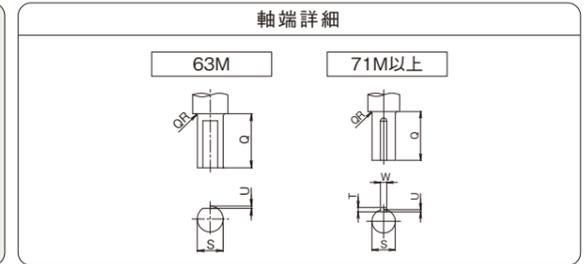
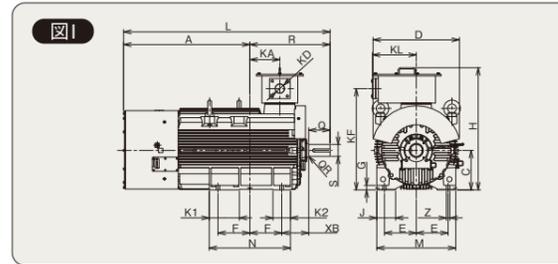
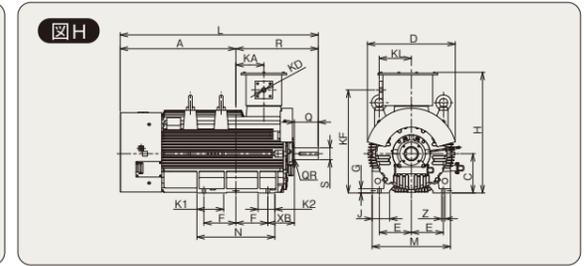
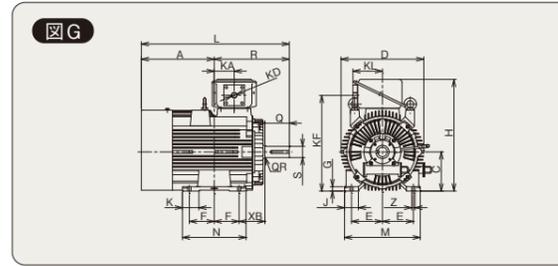
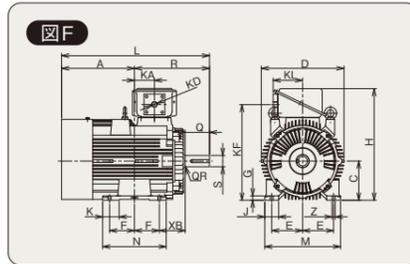
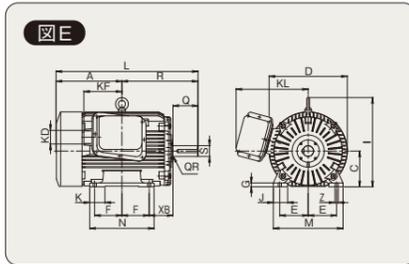
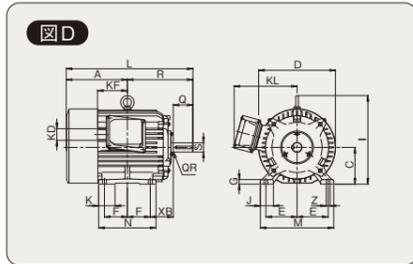
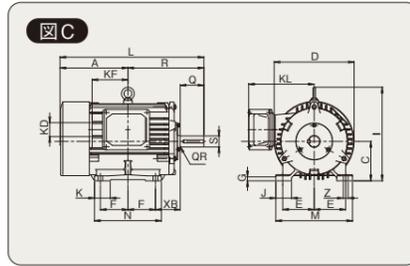
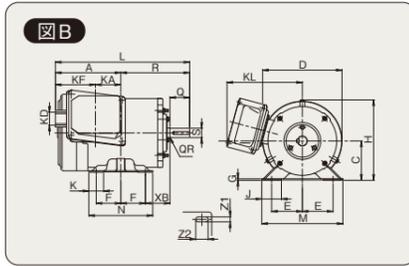
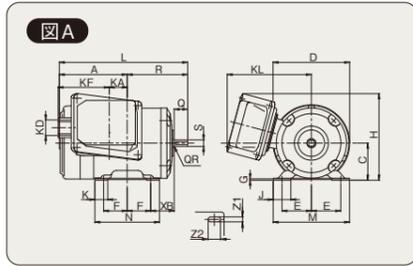
注1) 枠番号63M~90Lは銅板フレーム・100L以上は鋳物フレームです。  
 注2) 標準取付方式はIMV1 (L52:縦軸にして軸端下部)となりますので、それ以外の取付については別途お問合せください。  
 注3) 軸端キー溝(W)の寸法許容公差は並級(N9)です。  
 注4) 非直結で使用の場合は、軸受寿命の検討が必要となりますので別途お問合せください。  
 注5) ヘアリング番号で「63...」は単列深みぞ形玉軸受、「NU...」は円筒ころ軸受、「ZZ...」はグリース封入シールド玉軸受、「C3...」はラジアルすきまがC3です。  
 注6) 寸法を変更する場合がありますので、お手数ですが設計用には外形寸法図をご請求願います。

外形寸法図

DIMENSIONAL OUTLINE DRAWING

屋外形

脚取付形



プレミアム効率

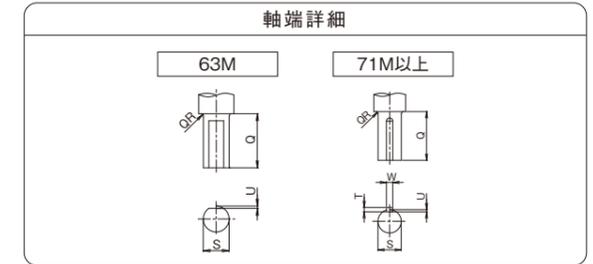
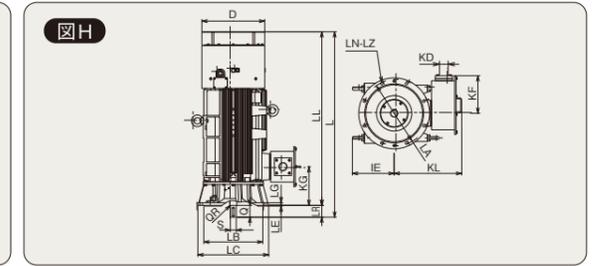
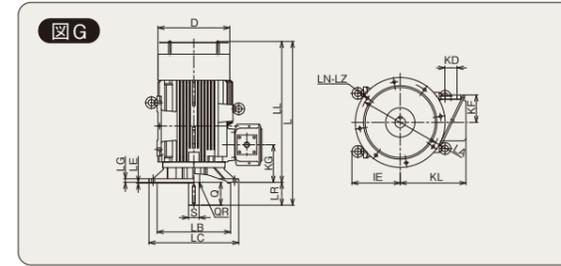
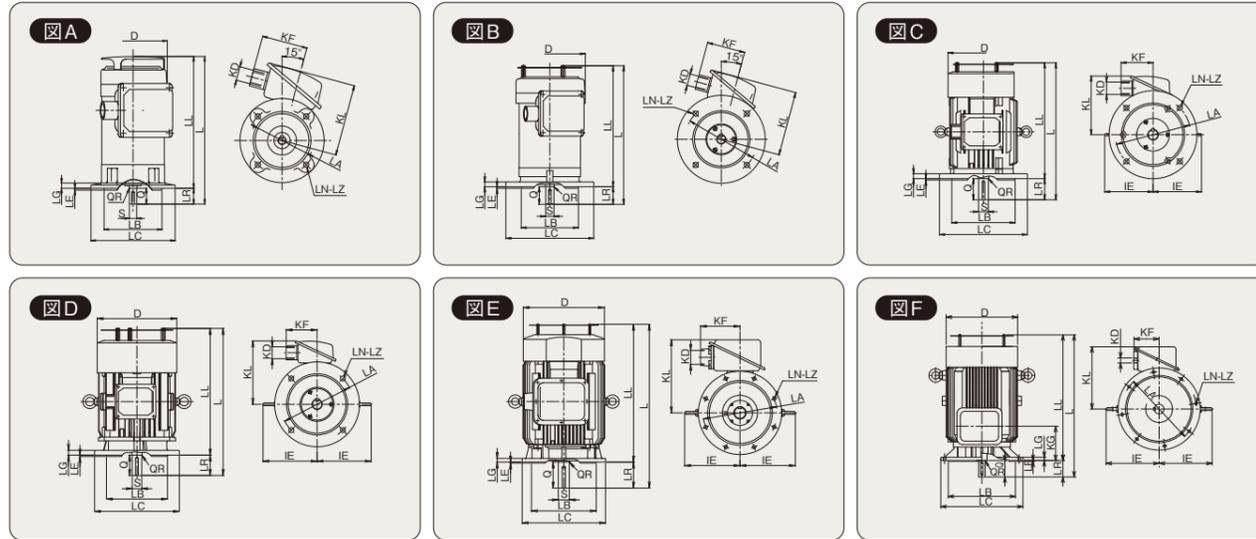
| 枠番号  | 形式  | 出力(kW) |      |      | 図番 | A     | C   | D   | E     | F     | G    | H    | I   | J   | K   | K1  | K2  | KA     | KD     | KF     | KL  | L    | M    | N     | R     | XB    | Z (Z1×Z2) | 軸端  |       |      |     |     |          | 軸受       |          |          |          | 概略質量 [kg] |      |
|------|-----|--------|------|------|----|-------|-----|-----|-------|-------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|--------|--------|-----|------|------|-------|-------|-------|-----------|-----|-------|------|-----|-----|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|------|
|      |     | 2極     | 4極   | 6極   |    |       |     |     |       |       |      |      |     |     |     |     |     |        |        |        |     |      |      |       |       |       |           | 2極  | 4極-6極 | 反運転側 |     | 2極  | 4極-6極    |          |          |          |          |           |      |
| 80M  | MLK | 1085B  | 0.75 | 0.75 | B  | 129   | 80  | 162 | 62.5  | 50    | 3.1  | 164  | -   | 40  | 30  | -   | -   | 46     | G3/4   | 87     | 154 | 269  | 165  | 130   | 140   | 50    | 10X25     | 40  | 0.5   | 19j6 | 6   | 3.5 | 6        | 6204ZZ   | 6204ZZ   | 6203ZZ   | 6203ZZ   | 14        |      |
| 90L  |     | 1096B  | 1.5  | -    |    | 149.5 | 90  | 187 | 70    | 62.5  | 4.2  | 187  | -   | 40  | 30  | -   | -   | 49     | G3/4   | 87     | 166 | 318  | 180  | 155   | 168.5 | 56    | 10X25     | 50  | 0.5   | 24j6 | 7   | 4   | 8        | 6205ZZ   | 6205ZZ   | 6205ZZ   | 6205ZZ   | 22        |      |
| 100L |     | 1097B  | 2.2  | 1.5  |    | 109.7 | 90  | 187 | 70    | 62.5  | 4.2  | 187  | -   | 40  | 30  | -   | -   | 49     | G3/4   | 87     | 166 | 318  | 180  | 155   | 168.5 | 56    | 10X25     | 50  | 0.5   | 24j6 | 7   | 4   | 8        | 6205ZZ   | 6205ZZ   | 6205ZZ   | 6205ZZ   | 22        |      |
| 112M | MLK | 1107B  | -    | 2.2  | C  | 173   | 100 | 202 | 80    | 70    | 12.5 | -    | 238 | 40  | 40  | -   | -   | -      | G1     | 91     | 166 | 366  | 195  | 170   | 193   | 63    | 12        | 60  | 0.5   | 28j6 | 7   | 4   | 8        | -        | 6206ZZ   | -        | 6205ZZ   | 6205ZZ    | 36   |
| 112M |     | 1115B  | 3.7  | 3.7  |    | 187   | 112 | 235 | 95    | 70    | 14   | -    | 270 | 40  | 50  | -   | -   | -      | G1     | 91     | 193 | 387  | 224  | 175   | 200   | 70    | 12        | 60  | 0.5   | 28j6 | 7   | 4   | 8        | 6306ZZ   | 6306ZZ   | 6206ZZ   | 6206ZZ   | 48        |      |
| 132S |     | 1132B  | 5.5  | -    |    | 204   | 132 | 272 | 108   | 70    | 17   | -    | 311 | 45  | 50  | -   | -   | -      | G1 1/4 | 121    | 248 | 443  | 250  | 180   | 239   | 89    | 12        | 80  | 0.5   | 38k6 | 8   | 5   | 10       | 6308ZZ   | -        | 6207ZZ   | -        | 63        |      |
| 132M | MLK | 1133B  | 7.5  | 5.5  | D  | 223   | 132 | 272 | 108   | 89    | 17   | -    | 311 | 45  | 50  | -   | -   | G1 1/4 | 121    | 248    | 481 | 250  | 212  | 258   | 89    | 12    | 80        | 0.5 | 38k6  | 8    | 5   | 10  | -        | 6308ZZ   | -        | 6207ZZ   | -        | 70        |      |
| 132M |     | 1135B  | -    | 7.5  |    | 223   | 132 | 272 | 108   | 89    | 17   | -    | 311 | 45  | 50  | -   | -   | G1 1/4 | 121    | 248    | 481 | 250  | 212  | 258   | 89    | 12    | 80        | 0.5 | 38k6  | 8    | 5   | 10  | -        | 6308ZZ   | -        | 6207ZZ   | -        | 82        |      |
| 160M |     | 1164B  | 11   | -    |    | 270   | 160 | 319 | 127   | 105   | 18   | -    | 376 | 50  | 63  | -   | -   | -      | G1 1/2 | 123    | 272 | 593  | 300  | 250   | 323   | 108   | 14.5      | 110 | 1     | 42k6 | 8   | 5   | 12       | 6310ZZC3 | -        | 6308ZZ   | -        | 116       |      |
| 160L | MLK | 1165B  | 15   | 11   | E  | 292   | 160 | 319 | 127   | 127   | 18   | -    | 376 | 50  | 63  | -   | -   | G1 1/2 | 123    | 272    | 637 | 300  | 300  | 345   | 108   | 14.5  | 110       | 1   | 42k6  | 8    | 5   | 12  | 6310ZZC3 | 6310ZZ   | 6308ZZ   | 6308ZZ   | 130      |           |      |
| 160L |     | 1167B  | 18.5 | 15   |    | 292   | 160 | 319 | 127   | 127   | 18   | -    | 376 | 50  | 63  | -   | -   | G1 1/2 | 123    | 272    | 637 | 300  | 300  | 345   | 108   | 14.5  | 110       | 1   | 42k6  | 8    | 5   | 12  | 6310ZZC3 | 6310ZZ   | 6308ZZ   | 6308ZZ   | 158      |           |      |
| 180M |     | 1184B  | -    | 18.5 |    | 314.5 | 180 | 410 | 139.5 | 120.5 | 18   | -    | 438 | 75  | 75  | -   | -   | G1 1/2 | 123    | 318    | 666 | 350  | 292  | 351.5 | 121   | 14.5  | 110       | 1.5 | 48k6  | 9    | 5.5 | 14  | -        | 6312ZZ   | -        | 6310ZZ   | -        | 205       |      |
| 180M | MLK | 1185B  | 22   | 15   | E  | 333.5 | 180 | 410 | 139.5 | 139.5 | 18   | -    | 438 | 75  | 75  | -   | -   | G2     | 214    | 387    | 704 | 350  | 330  | 370.5 | 121   | 14.5  | 110       | 1.5 | 55m6  | 10   | 6   | 16  | 6312ZZC3 | -        | 6310ZZC3 | -        | 228      |           |      |
| 180L |     | 1186B  | -    | 18.5 |    | 333.5 | 180 | 410 | 139.5 | 139.5 | 18   | -    | 438 | 75  | 75  | -   | -   | G2     | 214    | 387    | 704 | 350  | 330  | 370.5 | 121   | 14.5  | 110       | 1.5 | 55m6  | 10   | 6   | 16  | 6312ZZC3 | -        | 6310ZZC3 | -        | 218      |           |      |
| 180L |     | 1187B  | 30   | 30   |    | 333.5 | 180 | 410 | 139.5 | 139.5 | 18   | -    | 438 | 75  | 75  | -   | -   | G2     | 214    | 387    | 704 | 350  | 330  | 370.5 | 121   | 14.5  | 110       | 1.5 | 55m6  | 10   | 6   | 16  | 6312ZZC3 | -        | 6310ZZC3 | -        | 260      |           |      |
| 200L | MLK | 1206B  | -    | -    | F  | 368.5 | 200 | 439 | 159   | 152.5 | 22   | -    | 499 | 80  | 85  | -   | -   | G2 1/2 | 214    | 404    | 764 | 390  | 360  | 395.5 | 133   | 18.5  | 110       | 2   | 55m6  | 10   | 6   | 16  | 6312ZZC3 | -        | 6311ZZC3 | -        | 335      |           |      |
| 200L |     | 1207B  | 45   | 30   |    | 368.5 | 200 | 439 | 159   | 152.5 | 22   | -    | 499 | 80  | 85  | -   | -   | G2 1/2 | 214    | 404    | 794 | 390  | 360  | 425.5 | 133   | 18.5  | 140       | 2   | 60m6  | 11   | 7   | 18  | -        | 6313ZZC3 | -        | 6311ZZC3 | -        | 370       |      |
| 225S |     | 1220B  | 55   | -    |    | 419   | 225 | 476 | 178   | 143   | 25   | 642  | -   | 80  | 95  | -   | -   | 115    | G2 1/2 | 550    | 170 | 821  | 436  | 366   | 402   | 149   | 18.5      | 110 | 1     | 55   | 10  | 6   | 16       | 6312ZZC3 | 6315ZZC3 | 6312ZZC3 | 6312ZZC3 | 400       |      |
| 250S | MLU | 1250B  | 75   | -    | G  | 522.5 | 250 | 519 | 203   | 155.5 | 30   | 683  | -   | 100 | -   | 158 | 120 | 143.5  | G2 1/2 | 591    | 170 | 986  | 506  | 449   | 433.5 | 168   | 24        | 110 | 1     | 55   | 10  | 6   | 16       | 6314C3   | 6318     | 6314C3   | 6314     | 590       |      |
| 250S |     | 1252B  | 90   | 55   |    | 522.5 | 250 | 519 | 203   | 174.5 | 30   | 683  | -   | 100 | -   | 158 | 120 | 162.5  | G2 1/2 | 591    | 170 | 1026 | 506  | 449   | 463.5 | 168   | 24        | 140 | 2     | 75   | 12  | 7.5 | 20       | 6314C3   | 6318     | 6314C3   | 6314     | 640       |      |
| 250M |     | 1252B  | 90   | 75   |    | 503.5 | 250 | 519 | 203   | 174.5 | 30   | 683  | -   | 100 | -   | 158 | 120 | 162.5  | G2 1/2 | 591    | 170 | 986  | 506  | 449   | 452.5 | 168   | 24        | 110 | 1     | 55   | 10  | 6   | 16       | 6314C3   | 6318     | 6314C3   | 6314     | 620       |      |
| 280S | MLU | 1280B  | 110  | -    | H  | 620   | 280 | 628 | 228.5 | 184   | 45   | 861  | -   | 160 | 225 | -   | -   | 155.5  | G2 1/2 | 735    | 230 | 1119 | 630  | 570   | 484   | 190   | 24        | 110 | 1     | 55   | 10  | 6   | 16       | 6314C3   | 6320     | ※2       | NU314    | 920       |      |
| 280S |     | 1282B  | 132  | 90   |    | 594.5 | 280 | 628 | 228.5 | 209.5 | 45   | 861  | -   | 160 | 225 | -   | -   | 181    | G2 1/2 | 735    | 230 | 1196 | 630  | 570   | 509.5 | 190   | 24        | 110 | 1     | 55   | 10  | 6   | 16       | 6314C3   | 6320     | ※2       | NU314    | 950       |      |
| 280M |     | 1282B  | 132  | 110  |    | 616.5 | 280 | 628 | 228.5 | 209.5 | 45   | 861  | -   | 125 | -   | 172 | 120 | -      | 181    | G2 1/2 | 735 | 230  | 1119 | 630   | 570   | 509.5 | 190       | 24  | 110   | 1    | 55  | 10  | 6        | 16       | 6314C3   | 6320     | ※2       | NU314     | 940  |
| 280L | MLU | 1284B  | 160  | -    | H  | 805.5 | 280 | 628 | 228.5 | 228.5 | 45   | 861  | -   | 125 | -   | 172 | 120 | -      | 200    | G2 1/2 | 735 | 230  | 1196 | 630   | 570   | 569.5 | 190       | 24  | 170   | 2    | 85  | 14  | 9        | 22       | 6314C3   | 6320     | ※2       | NU314     | 1050 |
| 280L |     | 1286B  | 200  | 132  |    | 827.5 | 280 | 628 | 228.5 | 228.5 | 45   | 861  | -   | 125 | -   | 210 | 120 | -      | 200    | G2 1/2 | 735 | 230  | 1349 | 630   | 800   | 528.5 | 190       | 24  | 110   | 1    | 55  | 10  | 6        | 16       | 6314C3   | 6320     | ※2       | NU314     | 1200 |
| 280L |     | 1286B  | 200  | 160  |    | 805.5 | 280 | 628 | 228.5 | 228.5 | 45   | 861  | -   | 160 | -   | 450 | 225 | -      | 200    | G2 1/2 | 735 | 230  | 1426 | 630   | 800   | 528.5 | 190       | 24  | 110   | 1    | 55  | 10  | 6        | 16       | 6314C3   | 6320     | ※2       | NU314     | 1300 |
| 315L | MLU | 1314B  | 220  | -    | I  | 1008  | 315 | 689 | 254   | 254   | 45   | 975  | -   | 190 | -   | 500 | 250 | -      | ※1     | 808    | 350 | 1618 | 730  | 900   | 610   | 216   | 28        | 140 | 1     | 65   | 11  | 7   | 18       | 6314C3   | 6222     | ※2       | NU314    | 1550      |      |
| 315L |     | 1314B  | 220  | 185  |    | 1008  | 315 | 689 | 254   | 254   | 45   | 975  | -   | 150 | -   | 240 | 140 | -      | ※1     | 808    | 350 | 1648 | 630  | 648   | 640   | 216   | 28        | 170 | 2     | 95   | 14  | 9   | 25       | 6314C3   | 6222     | ※2       | NU314    | 1600      |      |
| 315L |     | 1316B  | 300  | 200  |    | 1008  | 315 | 689 | 254   | 254   | 45   | 975  | -   | 190 | -   | 500 | 250 | -      | ※1     | 808    | 350 | 1618 | 730  | 900   | 610   | 216   | 28        | 140 | 1     | 65   | 11  | 7   | 18       | 6314C3   | 6222     | ※2       | NU314    | 1550      |      |
| 355K | MLU | 1350B  | 315  | -    | I  | 987   | 355 | 778 | 305   | 355   | 55   | 1059 | -   | 190 | -   | 360 | 250 | -      | ※1     | 893    | 460 | 1736 | 810  | 950   | 749   | 254   | 28        | 140 | 1     | 65   | 11  | 7   | 18       | 6316C3   | 6222     | ※2       | NU314    | 2000      |      |
| 355K |     | 1352B  | 355  | 280  |    | 987   | 355 | 778 | 305   | 355   | 55   | 1059 | -   | 160 | -   | 330 | 180 | -      | ※1     | 893    | 460 | 1806 | 730  | 890   | 819   | 254   | 28        | 210 | 2.5   | 100  | 16  | 10  | 28       | 6316C3   | 6222     | ※2       | NU       |           |      |

外形寸法図

DIMENSIONAL OUTLINE DRAWING

屋外形

フランジ取付形



プレミアム効率

| フランジ番号 | 枠番号  | 形式  | 出力(kW) |      |      | 図番   | D | L    | IE   | LL   | LR   | KL   | KD  | KF     | KG  | LA  | LB  | LC    | LE    | LG  | LN | LZ | 軸端   |      |     |          |          |          | 軸受       |          |          |          | 概略質量 [kg] |        |     |
|--------|------|-----|--------|------|------|------|---|------|------|------|------|------|-----|--------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|----|----|------|------|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|--------|-----|
|        |      |     | 2極     | 4極   | 6極   |      |   |      |      |      |      |      |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    | Q    | QR   | S   | T        | U        | W        | 通転側      |          | 反転側      |          |           |        |     |
|        |      |     | 2極     | 4極   | 6極   |      |   |      |      |      |      |      |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    | 2極   | 4極   | 2極  | 4極       | 2極       | 4極       | 2極       | 4極       |          |          |           |        |     |
| FF165  | 80M  | MLK | 1085D  | 0.75 | 0.75 | —    | B | 162  | 316  | —    | 276  | 40   | 147 | G3/4   | 87  | —   | 165 | 130j6 | 200   | 3.5 | 11 | 4  | 12   | 40   | 0.5 | 19j6     | 6        | 3.5      | 6        | 6204ZZ   | 6204ZZ   | 6203ZZ   | 6203ZZ    | 17     |     |
|        |      |     | 1096D  | 1.5  | —    | —    |   | 187  | 369  | —    | 319  | 50   | 159 | G3/4   | 87  | —   | 165 | 130j6 | 200   | 3.5 | 11 | 4  | 12   | 50   | 0.5 | 24j6     | 7        | 4        | 8        | 6205ZZ   | —        | 6205ZZ   | —         | 21     |     |
|        |      |     | 1097D  | 2.2  | 1.5  | —    |   | 0.75 | 235  | 433  | 160  | 373  | 60  | 187    | G1  | 91  | —   | 215   | 180j6 | 250 | 4  | 14 | 4    | 14.5 | 60  | 0.5      | 28j6     | 7        | 4        | 8        | —        | 6206ZZ   | —         | 6205ZZ | 24  |
| FF215  | 100L | —   | 1107D  | —    | 2.2  | 1.5  | C | 202  | 390  | 138  | 330  | 60   | 167 | G1     | 91  | —   | 215 | 180j6 | 250   | 4   | 14 | 4  | 14.5 | 60   | 0.5 | 28j6     | 7        | 4        | 8        | —        | 6206ZZ   | —        | 6205ZZ    | 37     |     |
|        |      |     | 1112M  | 3.7  | 3.7  | 2.2  |   | 235  | 433  | 160  | 373  | 60   | 187 | G1     | 91  | —   | 215 | 180j6 | 250   | 4   | 14 | 4  | 14.5 | 60   | 0.5 | 28j6     | 7        | 4        | 8        | 6306ZZ   | 6306ZZ   | 6206ZZ   | 6206ZZ    | 50     |     |
| FF265  | 132S | —   | 1132D  | 5.5  | —    | —    | D | 272  | 484  | 179  | 404  | 80   | 239 | G1 1/4 | 121 | —   | 265 | 230j6 | 300   | 4   | 17 | 4  | 14.5 | 80   | 0.5 | 38k6     | 8        | 5        | 10       | 6308ZZ   | —        | 6207ZZ   | —         | 65     |     |
|        |      |     | 1133D  | 7.5  | 5.5  | 3.7  |   | 272  | 523  | 179  | 443  | 80   | 239 | G1 1/4 | 121 | —   | 265 | 230j6 | 300   | 4   | 17 | 4  | 14.5 | 80   | 0.5 | 38k6     | 8        | 5        | 10       | —        | 6308ZZ   | —        | 6207ZZ    | 72     |     |
|        |      |     | 1135D  | —    | 7.5  | 5.5  |   | 319  | 648  | 216  | 538  | 110  | 263 | G1 1/2 | 123 | —   | 300 | 250j6 | 350   | 5   | 20 | 4  | 18.5 | 110  | 1   | 42k6     | 8        | 5        | 12       | 6310ZZC3 | —        | 6308ZZ   | —         | 121    |     |
| FF300  | 160M | —   | 1164D  | 11   | —    | —    | D | 319  | 648  | 216  | 538  | 110  | 263 | G1 1/2 | 123 | —   | 300 | 250j6 | 350   | 5   | 20 | 4  | 18.5 | 110  | 1   | 42k6     | 8        | 5        | 12       | 6310ZZC3 | 6310ZZ   | 6308ZZ   | 6308ZZ    | 135    |     |
|        |      |     | 1165D  | 15   | 11   | 7.5  |   | 319  | 678  | 216  | 568  | 110  | 263 | G1 1/2 | 123 | —   | 300 | 250j6 | 350   | 5   | 20 | 4  | 18.5 | 110  | 1   | 42k6     | 8        | 5        | 12       | 6310ZZC3 | 6310ZZ   | 6308ZZ   | 6308ZZ    | 163    |     |
| FF350  | 180M | —   | 1184D  | —    | 18.5 | —    | D | 410  | 732  | 258  | 622  | 110  | 311 | G1 1/2 | 122 | —   | 350 | 300j6 | 400   | 5   | 20 | 4  | 18.5 | 110  | 1.5 | 48k6     | 9        | 5.5      | 14       | —        | 6312ZZC3 | —        | 6310ZZ    | —      | 215 |
|        |      |     | 1185D  | 22   | 22   | 15   |   | 410  | 772  | 258  | 662  | 110  | 377 | G2     | 214 | —   | 350 | 300j6 | 400   | 5   | 20 | 4  | 18.5 | 110  | 1.5 | 55m6     | 10       | 6        | 16       | 6312ZZC3 | 6312ZZ   | 6310ZZC3 | 6310ZZC3  | 238    |     |
|        |      |     | 1186D  | —    | —    | 18.5 |   | 410  | 772  | 258  | 662  | 110  | 377 | G2     | 214 | —   | 350 | 300j6 | 400   | 5   | 20 | 4  | 18.5 | 110  | 1.5 | 55m6     | 10       | 6        | 16       | —        | 6312ZZC3 | —        | 6310ZZC3  | —      | 228 |
| FF400  | 200L | —   | 1206D  | 37   | —    | —    | E | 439  | 855  | —    | 745  | 110  | 395 | G2 1/2 | 214 | —   | 400 | 350j6 | 450   | 5   | 20 | 8  | 18.5 | 110  | 2   | 55m6     | 10       | 6        | 16       | 6312ZZC3 | —        | 6311ZZC3 | —         | 360    |     |
|        |      |     | 885    | 299  | 745  | 140  |   |      | 140  | 60m6 | 11   | 7    |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      | 18   |     | —        | 6313ZZC3 | —        | 6311ZZC3 | —        |          |          |           |        |     |
|        |      |     | 855    | —    | 745  | 110  |   |      | 110  | 55m6 | 10   | 6    |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      | 16   |     | 6312ZZC3 | —        | 6311ZZC3 | —        |          |          |          |           |        |     |
| FF500  | 225S | —   | 1207D  | 45   | —    | —    | F | 479  | 952  | 355  | 852  | 110  | 417 | G2 1/2 | 170 | 230 | 500 | 450   | 550   | 5   | 22 | 8  | 18.5 | 110  | 1   | 55       | 10       | 6        | 16       | 6312C3   | 6315     | 6312C3   | 6312      | 440    |     |
|        |      |     | 992    | 140  | 140  | 60m6 |   |      | 11   |      | 7    | 18   |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      | —    |     | 6313ZZC3 | —        | 6311ZZC3 | —        |          |          |          |           |        |     |
|        |      |     | 1220D  | 55   | —    | —    |   |      | 110  |      | 1    | 55   |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      | 10   |     | 6        | 16       | 6312C3   | 6315     | 6312C3   | 6312     |          |           |        |     |
| FF500  | 250S | —   | 1221D  | —    | 55   | 45   | G | 509  | 1138 | 340  | 1028 | 110  | 433 | G2 1/2 | 170 | 230 | 500 | 450   | 550   | 5   | 22 | 8  | 18.5 | 140  | 2   | 65       | 11       | 7        | 18       | 6314C3   | 6318     | 6214C3   | 6314      | 630    |     |
|        |      |     | 1173   | 1033 | 140  | 140  |   |      | 60m6 |      | 11   | 7    |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      | 18   |     | —        | 6313ZZC3 | —        | 6311ZZC3 | —        |          |          |           |        |     |
|        |      |     | 1250D  | 75   | —    | —    |   |      | 110  |      | 1    | 55   |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      | 10   |     | 6        | 16       | 6314C3   | 6318     | 6214C3   | 6314     |          |           |        |     |
| FF500  | 250M | —   | 1252D  | 90   | —    | —    | G | 509  | 1138 | 340  | 1028 | 110  | 433 | G2 1/2 | 170 | 230 | 500 | 450   | 550   | 5   | 22 | 8  | 18.5 | 140  | 2   | 75       | 12       | 7.5      | 20       | 6314C3   | 6318     | 6214C3   | 6314      | 680    |     |
|        |      |     | 1173   | 1033 | 140  | 140  |   |      | 60m6 |      | 11   | 7    |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      | 18   |     | —        | 6313ZZC3 | —        | 6311ZZC3 | —        |          |          |           |        |     |
|        |      |     | 1250D  | —    | 75   | 55   |   |      | 110  |      | 1    | 55   |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      | 10   |     | 6        | 16       | 6314C3   | 6318     | 6214C3   | 6314     |          |           |        |     |
| FF600  | 280L | MLU | 1280B  | 110  | —    | —    | H | 586  | 1728 | 390  | 1618 | 110  | 629 | G2 1/2 | 350 | 360 | 600 | 550   | 660   | 6   | 25 | 8  | 24   | 110  | 0.5 | 55       | 10       | 6        | 16       | 6316C3   | 6322C3   | *2       | NU216     | 1200   |     |
|        |      |     | 1788   | 170  | 1250 |      |   |      |      |      |      |      |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      |      |     |          |          |          |          |          |          |          |           |        |     |
|        |      |     | 132    | —    | —    | 1728 |   |      | 110  |      | 1250 |      |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      |      |     |          |          |          |          |          |          |          |           |        |     |
|        |      |     | —      | 132  | 110  | 1788 |   |      | 170  |      | 1350 |      |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      |      |     |          |          |          |          |          |          |          |           |        |     |
|        |      |     | 1282B  | —    | 132  | 110  |   |      | 1728 |      | 110  | 1500 |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      |      |     |          |          |          |          |          |          |          |           |        |     |
|        |      |     | 1284B  | 160  | —    | —    |   |      | 1728 |      | 110  | 1400 |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      |      |     |          |          |          |          |          |          |          |           |        |     |
|        |      |     | —      | 160  | 132  | 1788 |   |      | 170  |      | 1550 |      |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      |      |     |          |          |          |          |          |          |          |           |        |     |
|        |      |     | 200    | —    | —    | 1728 |   |      | 110  |      | 1500 |      |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      |      |     |          |          |          |          |          |          |          |           |        |     |
|        |      |     | 1286B  | —    | 200  | 160  |   |      | 1788 |      | 170  | 1500 |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      |      |     |          |          |          |          |          |          |          |           |        |     |
|        |      |     | —      | —    | —    | 1728 |   |      | 110  |      | 1850 |      |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      |      |     |          |          |          |          |          |          |          |           |        |     |
|        |      |     | 220    | —    | —    | 1893 |   |      | 140  |      | 1900 |      |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      |      |     |          |          |          |          |          |          |          |           |        |     |
|        |      |     | —      | 220  | 185  | 1923 |   |      | 170  |      | 1900 |      |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      |      |     |          |          |          |          |          |          |          |           |        |     |
| 1314B  | 250  | —   | —      | 1893 | 140  | 1850 |   |      |      |      |      |      |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      |      |     |          |          |          |          |          |          |          |           |        |     |
| —      | 250  | 200 | 1923   | 170  | 1900 |      |   |      |      |      |      |      |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      |      |     |          |          |          |          |          |          |          |           |        |     |
| —      | —    | 220 | 1923   | 170  | 1900 |      |   |      |      |      |      |      |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      |      |     |          |          |          |          |          |          |          |           |        |     |
| 1316B  | 300  | —   | —      | 1893 | 140  | 1900 |   |      |      |      |      |      |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      |      |     |          |          |          |          |          |          |          |           |        |     |
| —      | 300  | 250 | 1923   | 170  | 1950 |      |   |      |      |      |      |      |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      |      |     |          |          |          |          |          |          |          |           |        |     |
| FF740  | 355K | —   | 1350B  | 315  | —    | —    | H | 720  | 2008 | 506  | 1868 | 140  | 703 | *1     | 460 | 360 | 740 | 680   | 800   | 6   | 30 | 8  | 24   | 140  | 0.5 | 65       | 11       | 7        | 18       | *3       | 6324C3   | *2       | NU216     | 2350   |     |
|        |      |     | 2078   | 210  | 2300 |      |   |      |      |      |      |      |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      |      |     |          |          |          |          |          |          |          |           |        |     |
|        |      |     | 2008   | 140  | 2450 |      |   |      |      |      |      |      |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      |      |     |          |          |          |          |          |          |          |           |        |     |
|        |      |     | 2078   | 210  | 2400 |      |   |      |      |      |      |      |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      |      |     |          |          |          |          |          |          |          |           |        |     |
|        |      |     | 2078   | 210  | 2500 |      |   |      |      |      |      |      |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      |      |     |          |          |          |          |          |          |          |           |        |     |
|        |      |     | 2078   | 210  | 2600 |      |   |      |      |      |      |      |     |        |     |     |     |       |       |     |    |    |      |      |     |          |          |          |          |          |          |          |           |        |     |

標準効率

| フランジ番号 | 枠番号 | 形式  | 2極    | 4極   | 6極   | 図番  | D | L   | IE  | LL | LR  | KL | KD  | KF   | KG | LA | LB  | LC    | LE  | LG  | LN | LZ | Q  | QR | S   | T    | U | W   | 通転側 | 通転側    | 反転側    | 反転側    | 概略質量 [kg] |    |
|--------|-----|-----|-------|------|------|-----|---|-----|-----|----|-----|----|-----|------|----|----|-----|-------|-----|-----|----|----|----|----|-----|------|---|-----|-----|--------|--------|--------|-----------|----|
| FF130  | 63M | MLH | 8065D | 0.2  | 0.2  | —   | A | 131 | 259 | —  | 236 | 23 | 137 | G3/4 | 87 | —  | 130 | 110j6 | 160 | 3.5 | 10 | 4  | 10 | 23 | 1   | 11h6 | — | 1   | —   | 6202ZZ | 6202ZZ | 6202ZZ | 6202ZZ    | 7  |
|        |     |     | 8075D | 0.4  | 0.4  | 0.2 |   | 131 | 281 | —  | 251 | 30 | 137 | G3/4 | 87 | —  | 130 | 110j6 | 160 | 3.5 | 10 | 4  | 10 | 30 | 0.5 | 14j6 | 5 | 3   | 5   | 6202ZZ | 6202ZZ | 6202ZZ | 6202ZZ    | 9  |
| FF165  | 80M | —   | 8085D | 0.75 | 0.75 | 0.4 | A | 162 | 316 | —  | 276 | 40 | 147 | G3/4 | 87 | —  | 165 | 130j6 | 200 | 3.5 | 12 | 4  | 12 | 40 | 0.5 | 19j6 | 6 | 3.5 | 6   | 6204ZZ | 6204ZZ | 6203ZZ | 6203ZZ    | 14 |

注1) 枠番号63M-90Lは鋼板フレーム・100L以上は鋳物フレームです。  
 注2) 標準取付方式はIMB3(F11:据置形)となりますので、それ以外の取付については別途お問合せください。  
 注3) 寸法許容差 回転軸の高さ C≦250mm……… $\pm 0.1$ mm, C>250mm……… $\pm 0.2$ mm, 軸端キール(W)の寸法許容公差は並級(N9)です。  
 注4) 2極品は、直結専用となります。  
 注5) ベアリング番号で「63…」は単列深みぞ形玉軸受、「NU…」は円筒ころ軸受、「ZZ…」はグリース封入シールド玉軸受、「C3…」はラジアルスリムタイプC3です。  
 注6) \*1:個別にお問合せください。 \*2:NU216MCCG50 \*3:7314ATDB + KL20J1C3U432  
 注7) 寸法を変更する場合がありますので、お手数ですが設計用には外形寸法図をご請求願います。

プレミアム効率 200V級 2極

| 形式      | 出力 [kW] | 電圧 [V] | 周波数 [Hz] | 定格電流 [A] | 定格回転速度 [min <sup>-1</sup> ] | 負荷特性   |        |        |        |        |        |        |        |        | 効率クラス | 始動電流 [A] | 始動トルク [%] | 最大トルク [%] | 標準モータとの入力差 [kW] (100%負荷時) |
|---------|---------|--------|----------|----------|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|----------|-----------|-----------|---------------------------|
|         |         |        |          |          |                             | 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 [%] |       |          |           |           |                           |
| MLK1085 | 0.75    | 200    | 50       | 3.1      | 2850                        | 1.89   | 81.0   | 70.7   | 2.42   | 82.4   | 81.5   | 3.07   | 81.5   | 86.7   | IE3   | 21.5     | 288       | 284       | 0.060                     |
|         |         | 200    | 60       | 3        | 3420                        | 1.73   | 80.9   | 77.5   | 2.31   | 82.1   | 85.7   | 3.00   | 81.1   | 89.1   | IE3   | 19.5     | 254       | 254       | 0.053                     |
|         |         | 220    | 60       | 2.8      | 3455                        | 1.71   | 79.9   | 71.9   | 2.19   | 82.2   | 82.1   | 2.76   | 82.5   | 86.6   | IE3   | 21.5     | 323       | 316       | 0.061                     |
| MLK1096 | 1.5     | 200    | 50       | 5.6      | 2865                        | 3.15   | 86.9   | 79.0   | 4.27   | 87.2   | 87.2   | 5.58   | 85.8   | 90.4   | IE3   | 43       | 294       | 322       | 0.139                     |
|         |         | 200    | 60       | 5.6      | 3435                        | 3.03   | 85.4   | 83.8   | 4.22   | 85.8   | 89.6   | 5.58   | 85.6   | 90.6   | IE3   | 39       | 256       | 293       | 0.132                     |
|         |         | 220    | 60       | 5.1      | 3470                        | 2.91   | 84.8   | 79.8   | 3.93   | 86.3   | 87.1   | 5.06   | 86.0   | 90.5   | IE3   | 43       | 310       | 355       | 0.109                     |
| MLK1097 | 2.2     | 200    | 50       | 8.3      | 2890                        | 4.87   | 85.7   | 76.1   | 6.46   | 86.6   | 85.2   | 8.25   | 86.0   | 89.5   | IE3   | 76       | 384       | 355       | 0.128                     |
|         |         | 200    | 60       | 8.1      | 3465                        | 4.50   | 85.8   | 82.3   | 6.20   | 86.6   | 88.7   | 8.07   | 86.8   | 90.7   | IE3   | 67       | 306       | 314       | 0.135                     |
|         |         | 220    | 60       | 7.4      | 3490                        | 4.38   | 85.4   | 77.2   | 5.81   | 87.0   | 85.6   | 7.40   | 86.9   | 89.8   | IE3   | 73       | 374       | 377       | 0.094                     |
| MLU1115 | 3.7     | 200    | 50       | 13       | 2930                        | 7.35   | 88.6   | 82.0   | 10.1   | 89.3   | 88.5   | 13.2   | 88.8   | 91.2   | IE3   | 139      | 325       | 263       | 0.279                     |
|         |         | 200    | 60       | 13       | 3510                        | 7.06   | 86.4   | 87.6   | 9.90   | 88.4   | 91.3   | 13.0   | 88.5   | 92.6   | IE3   | 111      | 288       | 310       | 0.256                     |
|         |         | 220    | 60       | 12       | 3530                        | 6.68   | 87.2   | 83.3   | 9.20   | 89.1   | 89.4   | 11.9   | 89.3   | 91.6   | IE3   | 124      | 348       | 375       | 0.221                     |
| MLU1132 | 5.5     | 200    | 50       | 20       | 2935                        | 11.5   | 88.8   | 77.8   | 15.5   | 89.9   | 85.7   | 19.9   | 89.7   | 89.1   | IE3   | 194      | 353       | 345       | 0.270                     |
|         |         | 200    | 60       | 19.5     | 3525                        | 10.8   | 88.5   | 82.7   | 15.0   | 89.6   | 88.4   | 19.6   | 89.5   | 90.5   | IE3   | 169      | 288       | 299       | 0.310                     |
|         |         | 220    | 60       | 18       | 3540                        | 10.5   | 88.0   | 78.0   | 14.0   | 89.7   | 85.9   | 18.0   | 90.0   | 89.2   | IE3   | 187      | 355       | 366       | 0.300                     |
| MLU1133 | 7.5     | 200    | 50       | 26.5     | 2940                        | 14.7   | 89.9   | 82.1   | 20.3   | 90.6   | 88.3   | 26.4   | 90.3   | 90.7   | IE3   | 252      | 334       | 334       | 0.236                     |
|         |         | 200    | 60       | 26.5     | 3525                        | 14.1   | 89.2   | 86.0   | 20.0   | 90.0   | 90.3   | 26.3   | 90.2   | 91.3   | IE3   | 220      | 269       | 291       | 0.306                     |
|         |         | 220    | 60       | 24       | 3540                        | 13.5   | 88.9   | 82.2   | 18.5   | 90.3   | 88.6   | 24.0   | 90.4   | 90.9   | IE3   | 243      | 339       | 355       | 0.249                     |
| MLU1164 | 11      | 200    | 50       | 38       | 2950                        | 20.5   | 90.7   | 85.3   | 28.9   | 91.6   | 90.1   | 37.9   | 91.3   | 91.7   | IE3   | 373      | 271       | 317       | 0.512                     |
|         |         | 200    | 60       | 38       | 3540                        | 19.9   | 90.1   | 88.5   | 28.5   | 91.1   | 91.7   | 37.9   | 91.1   | 92.0   | IE3   | 319      | 211       | 270       | 0.598                     |
|         |         | 220    | 60       | 34       | 3550                        | 18.7   | 89.8   | 85.8   | 26.2   | 91.3   | 90.6   | 34.3   | 91.4   | 92.0   | IE3   | 355      | 262       | 331       | 0.536                     |
| MLU1165 | 15      | 200    | 50       | 51       | 2955                        | 26.8   | 92.2   | 87.6   | 38.2   | 92.8   | 91.6   | 50.6   | 92.0   | 93.0   | IE3   | 524      | 264       | 327       | 0.512                     |
|         |         | 200    | 60       | 51       | 3545                        | 26.4   | 91.3   | 90.0   | 38.1   | 92.1   | 92.6   | 50.8   | 91.8   | 93.0   | IE3   | 453      | 213       | 282       | 0.627                     |
|         |         | 220    | 60       | 46       | 3555                        | 24.6   | 91.1   | 87.9   | 34.8   | 92.4   | 91.9   | 45.8   | 92.5   | 92.9   | IE3   | 513      | 276       | 352       | 0.713                     |
| MLU1167 | 18.5    | 200    | 50       | 62       | 2950                        | 32.4   | 92.7   | 88.8   | 46.7   | 93.1   | 92.2   | 62.0   | 92.5   | 93.1   | IE3   | 594      | 307       | 327       | 0.717                     |
|         |         | 200    | 60       | 62       | 3540                        | 31.8   | 92.7   | 90.6   | 46.6   | 92.6   | 93.0   | 62.7   | 91.7   | 92.9   | IE3   | 464      | 243       | 276       | 0.706                     |
|         |         | 220    | 60       | 56       | 3550                        | 29.7   | 91.9   | 88.9   | 42.5   | 92.6   | 92.5   | 56.4   | 92.3   | 93.3   | IE3   | 510      | 294       | 334       | 0.734                     |
| MLU1185 | 22      | 200    | 50       | 74       | 2960                        | 39.1   | 93.2   | 87.1   | 55.7   | 93.6   | 91.4   | 73.6   | 93.3   | 92.5   | IE3   | 658      | 201       | 324       | 0.992                     |
|         |         | 200    | 60       | 74       | 3550                        | 38.8   | 91.2   | 89.6   | 55.8   | 92.3   | 92.5   | 74.2   | 92.4   | 92.6   | IE3   | 564      | 159       | 275       | 0.993                     |
|         |         | 220    | 60       | 67       | 3560                        | 36.2   | 91.3   | 87.4   | 51.0   | 92.7   | 91.7   | 67.1   | 93.0   | 92.5   | IE3   | 623      | 196       | 336       | 1.091                     |
| MLU1187 | 30      | 200    | 50       | 100      | 2960                        | 52.6   | 94.6   | 87.1   | 75.1   | 94.7   | 91.4   | 99.5   | 94.2   | 92.5   | IE3   | 922      | 212       | 347       | 1.216                     |
|         |         | 200    | 60       | 100      | 3550                        | 51.9   | 93.2   | 89.5   | 74.9   | 93.8   | 92.4   | 99.8   | 93.6   | 92.8   | IE3   | 789      | 171       | 282       | 1.346                     |
|         |         | 220    | 60       | 90       | 3560                        | 47.9   | 93.0   | 88.5   | 68.2   | 93.8   | 92.3   | 90.3   | 93.7   | 93.1   | IE3   | 850      | 207       | 341       | 1.247                     |
| MLU1206 | 37      | 200    | 50       | 123      | 2970                        | 66.2   | 93.5   | 86.3   | 93.5   | 94.2   | 91.0   | 123    | 94.0   | 92.2   | IE3   | 1190     | 197       | 338       | 1.224                     |
|         |         | 200    | 60       | 124      | 3565                        | 65.4   | 91.7   | 89.0   | 93.5   | 92.9   | 92.3   | 124    | 93.0   | 92.6   | IE3   | 1020     | 153       | 287       | 1.372                     |
|         |         | 220    | 60       | 112      | 3570                        | 61.1   | 91.6   | 86.8   | 86.1   | 93.1   | 90.9   | 112    | 93.6   | 92.5   | IE3   | 1130     | 186       | 349       | 1.434                     |
| MLU1207 | 45      | 200    | 50       | 149      | 2975                        | 79.3   | 93.8   | 87.3   | 113    | 94.4   | 91.5   | 149    | 94.3   | 92.5   | IE3   | 1410     | 203       | 321       | 1.844                     |
|         |         | 200    | 60       | 150      | 3565                        | 78.4   | 92.8   | 89.3   | 113    | 93.6   | 92.3   | 150    | 93.6   | 92.5   | IE3   | 1210     | 153       | 263       | 1.483                     |
|         |         | 220    | 60       | 135      | 3575                        | 73.3   | 92.7   | 87.0   | 104    | 93.8   | 91.0   | 136    | 94.0   | 92.5   | IE3   | 1340     | 185       | 318       | 1.555                     |
| MLU1220 | 55      | 200    | 50       | 184      | 2965                        | 101    | 93.8   | 83.8   | 141    | 94.4   | 89.5   | 184    | 94.3   | 91.5   | IE3   | 1710     | 156       | 342       | 2.315                     |
|         |         | 200    | 60       | 180      | 3560                        | 97.0   | 91.9   | 89.1   | 140    | 92.2   | 92.3   | 180    | 93.0   | 94.9   | IE2   | 1330     | 102       | 271       | 1.366                     |
|         |         | 220    | 60       | 166      | 3565                        | 91.0   | 92.0   | 86.2   | 129    | 93.3   | 89.9   | 166    | 93.6   | 92.9   | IE3   | 1520     | 133       | 338       | 1.613                     |
| MLU1250 | 75      | 200    | 50       | 244      | 2970                        | 136    | 93.9   | 84.7   | 192    | 94.8   | 89.3   | 244    | 94.8   | 93.6   | IE3   | 2140     | 129       | 281       | 1.792                     |
|         |         | 200    | 60       | 244      | 3565                        | 132    | 92.5   | 88.7   | 190    | 93.5   | 91.4   | 244    | 94.7   | 94.7   | IE2   | 1748     | 93        | 231       | 1.657                     |
|         |         | 220    | 60       | 222      | 3570                        | 124    | 92.6   | 85.7   | 174    | 93.9   | 90.3   | 222    | 94.2   | 94.1   | IE3   | 1942     | 115       | 282       | 1.904                     |
| MLU1252 | 90      | 200    | 50       | 292      | 2970                        | 162    | 94.3   | 85.1   | 228    | 95.0   | 90.0   | 292    | 95.1   | 93.6   | IE3   | 2580     | 135       | 281       | 2.346                     |
|         |         | 200    | 60       | 290      | 3565                        | 156    | 93.7   | 88.9   | 224    | 94.4   | 92.2   | 290    | 94.5   | 94.8   | IE2   | 2100     | 97        | 230       | 2.694                     |
|         |         | 220    | 60       | 264      | 3570                        | 146    | 93.8   | 86.3   | 206    | 94.8   | 90.8   | 264    | 95.0   | 94.2   | IE3   | 2320     | 120       | 281       | 3.089                     |
| MLU1280 | 110     | 200    | 50       | 364      | 2970                        | 208    | 94.7   | 80.7   | 288    | 95.3   | 86.8   | 364    | 95.4   | 91.4   | IE3   | 2920     | 122       | 259       | 3.230                     |
|         |         | 200    | 60       | 358      | 3570                        | 194    | 94.1   | 87.0   | 278    | 94.7   | 90.4   | 358    | 94.7   | 93.7   | IE2   | 2340     | 86        | 210       | 2.763                     |
|         |         | 220    | 60       | 328      | 3575                        | 186    | 94.1   | 82.5   | 258    | 95.0   | 88.3   | 328    | 95.2   | 92.5   | IE3   | 2620     | 107       | 257       | 3.244                     |
| MLU1282 | 132     | 200    | 50       | 446      | 2975                        | 260    | 94.8   | 77.3   | 354    | 95.5   | 84.6   | 446    | 95.4   | 89.6   | IE3   | 3800     | 142       | 278       | 3.114                     |
|         |         | 200    | 60       | 428      | 3570                        | 234    | 94.5   | 86.1   | 334    | 95.1   | 90.0   | 428    | 95.1   | 93.6   | IE2   | 2980     | 94        | 222       | 3.440                     |
|         |         | 220    | 60       | 396      | 3575                        | 226    | 94.5   | 81.1   | 312    | 95.4   | 87.3   | 396    | 95.5   | 91.6   | IE3   | 3360     | 120       | 274       | 3.716                     |

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す。保証値ではありません。

標準効率 2極

200V級

| 形式      | 出力 [kW] | 定格電流 [A] |      |      |      |      |      | 定格回転速度 [min <sup>-1</sup> ] |      |      |      |      |      |  |
|---------|---------|----------|------|------|------|------|------|-----------------------------|------|------|------|------|------|--|
|         |         | 50Hz     |      |      | 60Hz |      |      | 50Hz                        |      |      | 60Hz |      |      |  |
|         |         | 200V     | 200V | 220V | 200V | 200V | 220V | 200V                        | 200V | 220V | 200V | 200V | 220V |  |
| MLH8065 | 0.2     | 1.1      | 1.0  | 1.0  | 2900 | 3475 | 3500 |                             |      |      |      |      |      |  |
| MLH8075 | 0.4     | 1.9      | 1.7  | 1.7  | 2900 | 3475 | 3500 |                             |      |      |      |      |      |  |

400V級

| 形式      | 出力 [kW] | 定格電流 [A] |      |      |      |      |      | 定格回転速度 [min <sup>-1</sup> ] |      |      |      |      |      |
|---------|---------|----------|------|------|------|------|------|-----------------------------|------|------|------|------|------|
|         |         | 50Hz     |      |      | 60Hz |      |      | 50Hz                        |      |      | 60Hz |      |      |
|         |         | 380V     | 400V | 415V | 400V | 440V | 460V | 380V                        | 400V | 415V | 400V | 440V | 460V |
| MLH8065 | 0.2     | —        | 0.55 | 0.56 | 0.5  | 0.5  | 0.51 | —                           | 2900 | 2905 | 3475 | 3500 | 3510 |
| MLH8075 | 0.4     | —        | 0.95 | 0.95 | 0.85 | 0.85 | 0.85 | —                           | 2900 | 2905 | 3475 | 3500 | 3510 |

プレミアム効率 200V級 4極

| 形式      | 出力 [kW] | 電圧 [V] | 周波数 [Hz] | 定格電流 [A] | 定格回転速度 [min <sup>-1</sup> ] | 負荷特性   |        |        |        |        |        |        |        |        | 効率クラス | 始動電流 [A] | 始動トルク [%] | 最大トルク [%] | 標準モータとの入力差 [kW] (100%負荷時) |
|---------|---------|--------|----------|----------|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|----------|-----------|-----------|---------------------------|
|         |         |        |          |          |                             | 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 [%] |       |          |           |           |                           |
| MLK1085 | 0.75    | 200    | 50       | 3.5      | 1440                        | 2.32   | 80.4   | 58.0   | 2.75   | 83.0   | 71.1   | 3.28   | 83.2   | 79.2   | IE3   | 23       | 317       | 315       | 0.075                     |
|         |         | 200    | 60       | 3.2      | 1725                        | 1.98   | 83.8   | 65.2   | 2.49   | 85.1   | 76.7   | 3.07   | 85.5   | 82.5   | IE3   | 20       | 263       | 272       | 0.072                     |
|         |         | 220    | 60       | 3.1      | 1740                        | 2.06   | 83.0   | 57.5   | 2.46   | 85.4   | 70.4   | 2.94   | 85.8   | 78.1   | IE3   | 22       | 335       | 339       | 0.068                     |
| MLK1097 | 1.5     | 200    | 50       | 6.9      | 1450                        | 4.83   | 83.6   | 53.7   | 5.66   | 85.7   | 67.0   | 6.68   | 85.8   | 75.6   | IE3   | 56       | 243       | 323       | 0.180                     |
|         |         | 200    | 60       | 6.1      | 1740                        | 3.74   | 87.1   | 66.4   | 4.78   | 87.7   | 77.5   | 6.00   | 86.9   | 83.1   | IE3   | 44       | 193       | 263       | 0.135                     |
|         |         | 220    | 60       | 5.9      | 1755                        | 4.07   | 85.8   | 56.3   | 4.86   | 87.7   | 69.3   | 5.82   | 87.8   | 77.1   | IE3   | 51       | 264       | 337       | 0.134                     |
| MLU1107 | 2.2     | 200    | 50       | 9.5      | 1450                        | 6.74   | 85.6   | 55.0   | 7.97   | 87.5   | 68.3   | 9.49   | 88.5   | 75.6   | IE3   | 77       | 253       | 340       | 0.274                     |
|         |         | 200    | 60       | 8.5      | 1740                        | 5.26   | 88.    |        |        |        |        |        |        |        |       |          |           |           |                           |

プレミアム効率 200V級 6極

| 形式      | 出力 [kW] | 電圧 [V] | 周波数 [Hz] | 定格電流 [A] | 定格回転速度 [min <sup>-1</sup> ] | 負荷特性   |        |        |        |        |        |        |        |        | 効率クラス | 始動電流 [A] | 始動トルク [%] | 最大トルク [%] | 標準モータとの入力差 [kW] (100%負荷時) |
|---------|---------|--------|----------|----------|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|----------|-----------|-----------|---------------------------|
|         |         |        |          |          |                             | 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 [%] |       |          |           |           |                           |
| MLK1097 | 0.75    | 200    | 50       | 4.2      | 965                         | 3.48   | 76.7   | 40.5   | 3.79   | 79.8   | 53.7   | 4.20   | 80.1   | 64.4   | IE3   | 27       | 313       | 320       | 0.044                     |
|         |         | 200    | 60       | 3.8      | 1155                        | 2.91   | 79.9   | 46.6   | 3.30   | 82.2   | 60.0   | 3.80   | 82.5   | 69.1   | IE3   | 24       | 250       | 264       | 0.069                     |
|         |         | 220    | 60       | 3.7      | 1165                        | 3.05   | 79.1   | 40.8   | 3.36   | 82.3   | 53.4   | 3.70   | 83.1   | 64.0   | IE3   | 27       | 312       | 332       | 0.068                     |
| MLU1107 | 1.5     | 200    | 50       | 7.5      | 970                         | 5.72   | 84.1   | 45.0   | 6.54   | 86.3   | 57.5   | 7.50   | 86.6   | 66.7   | IE3   | 46       | 245       | 249       | 0.155                     |
|         |         | 200    | 60       | 6.6      | 1160                        | 4.44   | 88.2   | 55.3   | 5.41   | 89.1   | 67.4   | 6.60   | 88.6   | 74.0   | IE2   | 36       | 164       | 198       | 0.191                     |
|         |         | 220    | 60       | 6.5      | 1170                        | 4.79   | 86.7   | 47.4   | 5.46   | 88.7   | 61.0   | 6.50   | 88.7   | 68.3   | IE3   | 41       | 213       | 249       | 0.163                     |
| MLU1115 | 2.2     | 200    | 50       | 11       | 975                         | 8.49   | 86.0   | 43.5   | 9.64   | 88.1   | 56.0   | 11.0   | 88.4   | 65.3   | IE3   | 77       | 273       | 350       | 0.198                     |
|         |         | 200    | 60       | 9.6      | 1170                        | 6.47   | 89.1   | 55.2   | 7.92   | 90.0   | 66.9   | 9.60   | 89.6   | 73.8   | IE3   | 63       | 207       | 293       | 0.215                     |
|         |         | 220    | 60       | 9.5      | 1175                        | 6.99   | 86.5   | 47.7   | 8.20   | 88.9   | 59.4   | 9.50   | 90.1   | 67.5   | IE3   | 69       | 250       | 354       | 0.184                     |
| MLU1133 | 3.7     | 200    | 50       | 18       | 975                         | 13.2   | 84.9   | 47.8   | 15.4   | 86.5   | 60.0   | 18.0   | 86.5   | 68.6   | IE3   | 120      | 256       | 333       | 0.170                     |
|         |         | 200    | 60       | 15.5     | 1170                        | 9.90   | 89.5   | 60.2   | 12.5   | 90.2   | 71.0   | 15.5   | 89.5   | 77.0   | IE3   | 95       | 200       | 268       | 0.302                     |
|         |         | 220    | 60       | 15       | 1175                        | 10.6   | 87.9   | 52.3   | 12.7   | 89.5   | 64.1   | 15.0   | 89.6   | 72.3   | IE3   | 109      | 267       | 340       | 0.234                     |
| MLU1135 | 5.5     | 200    | 50       | 25.5     | 975                         | 18.6   | 87.1   | 49.1   | 21.8   | 88.7   | 61.6   | 25.5   | 88.8   | 70.1   | IE3   | 181      | 281       | 361       | 0.209                     |
|         |         | 200    | 60       | 22.5     | 1170                        | 14.4   | 90.5   | 61.1   | 18.1   | 91.3   | 72.0   | 22.5   | 91.0   | 77.5   | IE3   | 145      | 213       | 290       | 0.411                     |
|         |         | 220    | 60       | 22       | 1175                        | 15.4   | 89.2   | 52.5   | 18.6   | 90.8   | 64.0   | 22.0   | 91.1   | 72.0   | IE3   | 176      | 258       | 351       | 0.373                     |
| MLU1165 | 7.5     | 200    | 50       | 32       | 980                         | 22.8   | 88.7   | 53.5   | 27.1   | 90.2   | 66.4   | 32.0   | 90.3   | 74.9   | IE3   | 238      | 288       | 303       | 0.236                     |
|         |         | 200    | 60       | 29.5     | 1175                        | 18.8   | 90.5   | 63.5   | 23.9   | 91.3   | 74.6   | 29.5   | 91.0   | 80.7   | IE2   | 189      | 236       | 246       | 0.379                     |
|         |         | 220    | 60       | 28       | 1180                        | 19.3   | 89.6   | 56.9   | 23.6   | 91.2   | 68.8   | 28.0   | 91.4   | 76.9   | IE3   | 212      | 299       | 305       | 0.336                     |
| MLU1167 | 11      | 200    | 50       | 45       | 980                         | 30.8   | 90.3   | 57.2   | 37.6   | 91.0   | 69.6   | 45.0   | 90.5   | 78.0   | IE3   | 327      | 293       | 294       | 0.417                     |
|         |         | 200    | 60       | 43       | 1175                        | 26.4   | 90.9   | 66.2   | 34.1   | 91.2   | 76.5   | 43.0   | 90.9   | 81.2   | IE2   | 270      | 236       | 244       | 0.300                     |
|         |         | 220    | 60       | 40       | 1180                        | 26.6   | 90.7   | 59.7   | 33.2   | 91.8   | 71.1   | 40.0   | 91.7   | 78.7   | IE3   | 298      | 286       | 296       | 0.322                     |
| MLU1185 | 15      | 200    | 50       | 60       | 980                         | 40.8   | 91.3   | 58.1   | 50.1   | 92.0   | 70.5   | 60.0   | 91.7   | 78.7   | IE3   | 457      | 312       | 288       | 0.534                     |
|         |         | 200    | 60       | 57       | 1175                        | 34.9   | 91.9   | 67.6   | 45.4   | 92.1   | 77.6   | 57.0   | 91.5   | 83.0   | IE2   | 365      | 218       | 230       | 0.498                     |
|         |         | 220    | 60       | 53       | 1180                        | 35.3   | 91.8   | 60.7   | 44.1   | 92.8   | 72.2   | 53.0   | 92.8   | 80.0   | IE3   | 414      | 280       | 286       | 0.671                     |
| MLU1186 | 18.5    | 200    | 50       | 76       | 985                         | 51.4   | 91.8   | 56.6   | 63.2   | 92.4   | 68.5   | 76.0   | 92.2   | 76.2   | IE3   | 568      | 315       | 292       | 0.721                     |
|         |         | 200    | 60       | 71       | 1180                        | 43.0   | 92.3   | 67.2   | 56.1   | 92.5   | 77.2   | 71.0   | 91.8   | 81.9   | IE2   | 490      | 221       | 233       | 0.403                     |
|         |         | 220    | 60       | 67       | 1185                        | 44.1   | 92.2   | 59.7   | 55.2   | 93.1   | 70.9   | 67.0   | 93.0   | 77.9   | IE3   | 552      | 282       | 290       | 0.595                     |
| MLU1187 | 22      | 200    | 50       | 87       | 985                         | 59.3   | 92.4   | 58.0   | 72.8   | 92.9   | 70.5   | 87.0   | 92.5   | 78.9   | IE3   | 673      | 327       | 303       | 0.797                     |
|         |         | 200    | 60       | 83       | 1180                        | 50.4   | 92.9   | 67.8   | 65.8   | 93.0   | 77.8   | 83.0   | 92.4   | 82.8   | IE2   | 544      | 258       | 237       | 0.500                     |
|         |         | 220    | 60       | 78       | 1185                        | 51.1   | 92.9   | 60.8   | 64.0   | 93.6   | 72.3   | 78.0   | 93.4   | 79.2   | IE3   | 598      | 312       | 287       | 0.621                     |
| MLU1206 | 30      | 200    | 50       | 124      | 985                         | 87.7   | 92.2   | 53.6   | 105    | 93.0   | 66.5   | 124    | 93.0   | 75.1   | IE3   | 930      | 194       | 291       | 1.001                     |
|         |         | 200    | 60       | 116      | 1185                        | 74.0   | 93.1   | 62.9   | 93.4   | 93.6   | 74.3   | 116    | 93.3   | 80.0   | IE2   | 745      | 135       | 235       | 0.633                     |
|         |         | 220    | 60       | 111      | 1190                        | 76.3   | 92.8   | 55.6   | 92.9   | 93.8   | 67.7   | 111    | 94.1   | 75.4   | IE3   | 845      | 174       | 292       | 0.834                     |
| MLU1207 | 37      | 200    | 50       | 155      | 985                         | 108    | 92.8   | 53.3   | 130    | 93.5   | 65.9   | 155    | 93.4   | 73.8   | IE3   | 1100     | 190       | 241       | 1.090                     |
|         |         | 200    | 60       | 144      | 1185                        | 89.7   | 93.6   | 63.6   | 115    | 93.8   | 74.3   | 144    | 93.3   | 79.5   | IE2   | 870      | 130       | 191       | 0.869                     |
|         |         | 220    | 60       | 137      | 1190                        | 93.1   | 93.4   | 55.9   | 114    | 94.1   | 67.8   | 137    | 94.2   | 75.2   | IE3   | 1000     | 173       | 231       | 1.071                     |
| MLU1221 | 45      | 200    | 50       | 190      | 980                         | 144    | 92.1   | 49.0   | 168    | 93.4   | 62.0   | 190    | 93.7   | 73.0   | IE3   | 1400     | 219       | 311       | 1.787                     |
|         |         | 200    | 60       | 170      | 1180                        | 110    | 94.3   | 62.5   | 139    | 94.4   | 74.0   | 170    | 95.1   | 80.4   | IE2   | 1080     | 142       | 243       | 2.355                     |
|         |         | 220    | 60       | 164      | 1180                        | 120    | 94.0   | 52.3   | 143    | 94.9   | 65.4   | 164    | 95.0   | 75.8   | IE3   | 1250     | 191       | 306       | 2.157                     |
| MLU1250 | 55      | 200    | 50       | 218      | 985                         | 150    | 94.0   | 56.3   | 184    | 94.8   | 68.3   | 218    | 94.3   | 77.2   | IE3   | 1614     | 172       | 263       | 1.851                     |
|         |         | 200    | 60       | 204      | 1180                        | 126    | 93.9   | 67.1   | 164    | 94.6   | 70.8   | 204    | 94.3   | 82.5   | IE2   | 1262     | 115       | 208       | 1.588                     |
|         |         | 220    | 60       | 194      | 1185                        | 130    | 93.7   | 59.3   | 162    | 94.7   | 70.5   | 194    | 94.7   | 78.6   | IE3   | 1442     | 150       | 259       | 1.770                     |
| MLU1252 | 75      | 200    | 50       | 284      | 980                         | 182    | 94.4   | 63.0   | 232    | 94.8   | 73.8   | 283    | 94.6   | 80.6   | IE3   | 1828     | 144       | 219       | 2.686                     |
|         |         | 200    | 60       | 272      | 1180                        | 158    | 94.4   | 72.6   | 214    | 94.7   | 80.1   | 272    | 94.3   | 84.4   | IE2   | 1436     | 97        | 174       | 1.988                     |
|         |         | 220    | 60       | 254      | 1180                        | 158    | 94.4   | 66.0   | 206    | 95.0   | 75.4   | 254    | 95.0   | 81.6   | IE3   | 1636     | 126       | 216       | 2.486                     |
| MLU1280 | 90      | 200    | 50       | 344      | 990                         | 228    | 94.5   | 60.3   | 286    | 95.2   | 71.6   | 343    | 95.1   | 79.4   | IE3   | 2500     | 138       | 234       | 3.189                     |
|         |         | 200    | 60       | 322      | 1185                        | 190    | 94.6   | 72.3   | 256    | 95.2   | 80.0   | 322    | 94.9   | 85.0   | IE2   | 1866     | 84        | 180       | 2.356                     |
|         |         | 220    | 60       | 304      | 1190                        | 194    | 94.4   | 64.5   | 248    | 95.3   | 75.0   | 304    | 95.4   | 81.4   | IE3   | 2160     | 115       | 227       | 3.063                     |
| MLU1282 | 110     | 200    | 50       | 410      | 990                         | 264    | 94.9   | 63.4   | 336    | 95.6   | 74.2   | 410    | 95.3   | 81.3   | IE3   | 2960     | 134       | 229       | 2.474                     |
|         |         | 200    | 60       | 388      | 1185                        | 226    | 94.9   | 74.0   | 308    | 95.5   | 81.0   | 387    | 95.3   | 85.9   | IE2   | 2220     | 83        | 176       | 2.348                     |
|         |         | 220    | 60       | 364      | 1190                        | 228    | 94.7   | 66.8   | 296    | 95.6   | 76.5   | 364    | 95.8   | 82.8   | IE3   | 2600     | 113       | 223       | 2.825                     |

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す。保証値ではありません。

標準効率 6極

200V級

| 形式      | 出力 [kW] | 定格電流 [A] |      |      | 定格回転速度 [min <sup>-1</sup> ] |      |      |
|---------|---------|----------|------|------|-----------------------------|------|------|
|         |         | 50Hz     |      | 60Hz | 50Hz                        |      | 60Hz |
|         |         | 200V     | 200V | 220V | 200V                        | 200V | 220V |
| MLH8075 | 0.2     | 1.3      | 1.2  | 1.2  | 920                         | 1100 | 1125 |
| MLH8085 | 0.4     | 2.5      | 2.2  | 2.2  | 930                         | 1120 | 1135 |

400V級

| 形式      | 出力 [kW] | 定格電流 [A] |      |      |      |      |      | 定格回転速度 [min <sup>-1</sup> ] |      |      |      |      |      |      |
|---------|---------|----------|------|------|------|------|------|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|
|         |         | 50Hz     |      | 60Hz |      |      |      | 50Hz                        |      | 60Hz |      |      |      |      |
|         |         | 380V     | 400V | 415V | 400V | 440V | 460V | 380V                        | 400V | 415V | 400V | 440V | 460V |      |
| MLH8075 | 0.2     | 0.65     | 0.65 | 0.68 | 0.6  | 0.6  | 0.62 | 910                         | 920  | 925  | 1100 | 1100 | 1125 | 1130 |
| MLH8085 | 0.4     | 1.2      | 1.3  | 1.4  | 1.1  | 1.1  | 1.2  | 920                         | 930  | 935  | 1120 | 1135 | 1140 |      |

プレミアム効率 400V級 2極

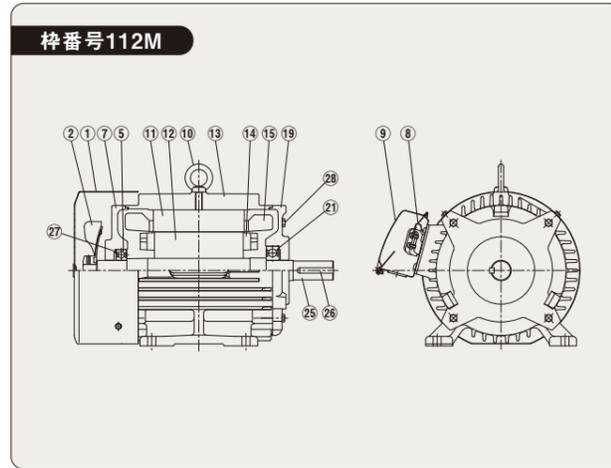
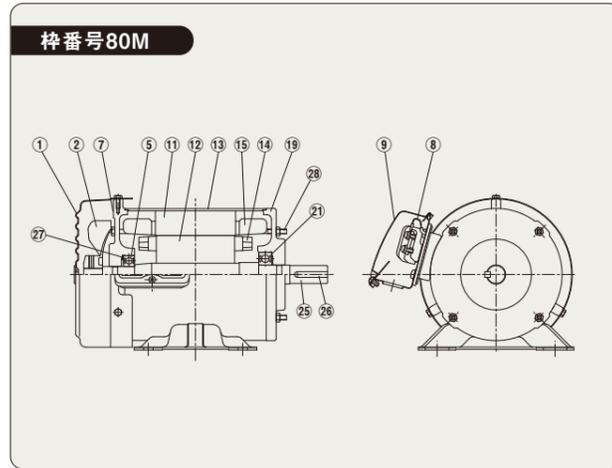
| 形式      | 出力 [kW] | 電圧 [V] | 周波数 [Hz] | 定格電流 [A] | 定格回転速度 [min <sup>-1</sup> ] | 負荷特性   |        |        |        |        |        |        |        |        | 効率クラス | 始動電流 [A] | 始動トルク [%] | 最大トルク [%] | 標準モータとの入力差 [kW] (100%負荷時) |
|---------|---------|--------|----------|----------|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|----------|-----------|-----------|---------------------------|
|         |         |        |          |          |                             | 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 [%] |       |          |           |           |                           |
| MLK1085 | 0.75    | 400    | 50       | 1.6      | 2850                        | 0.95   | 81.0   | 70.7   | 1.21   | 82.4   | 81.5   | 1.53   | 81.5   | 86.7   | IE3   | 10.5     | 288       | 284       | 0.060                     |
|         |         | 400    | 60       | 1.5      | 3420                        | 0.86   | 80.9   | 77.5   | 1.15   | 82.1   | 85.7   | 1.50   | 81.1   | 89.1   | IE3   | 9.8      | 254       | 254       | 0.053                     |
|         |         | 440    | 60       | 1.4      | 3455                        | 0.86   | 79.9   | 71.9   | 1.09   | 82.2   | 82.1   | 1.38   | 82.5   | 86.6   | IE3   | 10.5     | 323       | 316       | 0.061                     |
| MLK1096 | 1.5     | 400    | 50       | 2.8      | 2865                        | 1.58   | 86.9   | 79.0   | 2.14   | 87.2   | 87.2   | 2.79   | 85.8   | 90.4   | IE3   | 21.5     | 294       | 322       | 0.139                     |
|         |         | 400    | 60       | 2.8      | 3435                        | 1.51   | 85.4   | 83.8   | 2.11   | 85.8   | 89.6   | 2.79   | 85.6   | 90.6   | IE3   | 19.5     | 256       | 293       | 0.132                     |
|         |         | 440    | 60       | 2.6      | 3470                        | 1.45   | 84.8   | 79.8   | 1.97   | 86.3   | 87.1   | 2.53   | 86.0   | 90.5   | IE3   | 21.5     | 310       | 355       | 0.109                     |
| MLK1097 | 2.2     | 400    | 50       | 4.2      | 2890                        | 2.43   | 85.7   | 76.1   | 3.23   | 86.6   | 85.2   | 4.12   | 86.0   | 89.5   | IE3   | 38       | 384       | 355       | 0.128                     |
|         |         | 400    | 60       | 4.1      | 3465                        | 2.25   | 85.8   | 82.3   | 3.10   | 86.6   | 88.7   | 4.03   | 86.8   | 90.7   | IE3   | 34       | 306       | 314       | 0.135                     |
|         |         | 440    | 60       | 3.7      | 3490                        | 2.19   | 85.4   | 77.3   | 2.91   | 87.0   | 85.6   | 3.70   | 86.9   | 89.8   | IE3   | 37       | 374       | 377       | 0.094                     |
| MLU1115 | 3.7     | 400    | 50       | 6.5      | 2930                        | 3.67   | 88.6   | 82.0   | 5.10   | 89.3   | 88.5   | 6.60   | 88.8   | 91.2   | IE3   | 70       | 325       | 263       | 0.279                     |
|         |         | 400    | 60       | 6.5      | 3510                        | 3.53   | 86.4   | 87.6   | 5.00   | 88.4   | 91.3   | 6.50   | 88.5   | 92.6   | IE3   | 56       | 288       | 310       | 0.256                     |
|         |         | 4      |          |          |                             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |          |           |           |                           |

プレミアム効率 400V級 4極

| 形式      | 出力 (kW) | 電圧 (V) | 周波数 (Hz) | 定格電流 (A) | 定格回転速度 (min <sup>-1</sup> ) | 負荷特性   |        |        |        |        |        |        |        |        | 効率クラス | 始動電流 (A) | 始動トルク [%] | 最大トルク [%] | 標準モータとの入力差 (kW) (100%負荷時) |
|---------|---------|--------|----------|----------|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|----------|-----------|-----------|---------------------------|
|         |         |        |          |          |                             | 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 [%] |       |          |           |           |                           |
| MLK1085 | 0.75    | 400    | 50       | 1.8      | 1440                        | 1.16   | 80.4   | 58.0   | 1.38   | 83.0   | 71.1   | 1.64   | 83.2   | 79.2   | IE3   | 11.5     | 317       | 315       | 0.075                     |
|         |         | 400    | 60       | 1.6      | 1725                        | 0.99   | 83.8   | 65.2   | 1.24   | 85.1   | 76.7   | 1.54   | 85.5   | 82.5   | IE3   | 10       | 263       | 272       | 0.072                     |
|         |         | 440    | 60       | 1.6      | 1740                        | 1.03   | 83.0   | 57.5   | 1.23   | 85.4   | 70.4   | 1.47   | 85.8   | 78.1   | IE3   | 11       | 335       | 339       | 0.068                     |
| MLK1097 | 1.5     | 400    | 50       | 3.5      | 1450                        | 2.41   | 83.6   | 53.7   | 2.83   | 85.7   | 67.0   | 3.34   | 85.8   | 75.6   | IE3   | 28       | 243       | 323       | 0.180                     |
|         |         | 400    | 60       | 3.1      | 1740                        | 1.87   | 87.1   | 66.4   | 2.39   | 87.7   | 77.5   | 3.00   | 86.9   | 83.1   | IE3   | 22       | 193       | 263       | 0.135                     |
|         |         | 440    | 60       | 3        | 1755                        | 2.04   | 85.8   | 56.3   | 2.43   | 87.7   | 69.3   | 2.91   | 87.8   | 77.1   | IE3   | 25.5     | 264       | 337       | 0.134                     |
| MLU1107 | 2.2     | 400    | 50       | 4.8      | 1450                        | 3.37   | 85.6   | 55.0   | 3.99   | 87.5   | 68.3   | 4.75   | 88.5   | 75.6   | IE3   | 39       | 253       | 340       | 0.274                     |
|         |         | 400    | 60       | 4.3      | 1740                        | 2.63   | 88.7   | 68.0   | 3.39   | 89.4   | 78.6   | 4.27   | 89.5   | 83.1   | IE3   | 29.5     | 195       | 271       | 0.222                     |
|         |         | 440    | 60       | 4.2      | 1755                        | 2.85   | 87.3   | 58.0   | 3.43   | 89.2   | 70.8   | 4.13   | 89.9   | 77.7   | IE3   | 35       | 270       | 344       | 0.197                     |
| MLU1115 | 3.7     | 400    | 50       | 7.8      | 1465                        | 5.37   | 86.7   | 57.4   | 6.40   | 88.4   | 70.4   | 7.70   | 88.5   | 78.0   | IE3   | 70       | 256       | 328       | 0.348                     |
|         |         | 400    | 60       | 7        | 1755                        | 4.35   | 88.9   | 69.0   | 5.60   | 89.6   | 79.3   | 7.10   | 89.5   | 83.9   | IE3   | 58       | 205       | 262       | 0.297                     |
|         |         | 440    | 60       | 6.8      | 1765                        | 4.58   | 87.8   | 60.3   | 5.60   | 89.5   | 72.7   | 6.80   | 90.0   | 79.3   | IE3   | 35       | 248       | 336       | 0.273                     |
| MLU1133 | 5.5     | 400    | 50       | 10.5     | 1470                        | 7.00   | 90.0   | 62.7   | 8.70   | 91.0   | 75.0   | 10.7   | 90.8   | 81.5   | IE3   | 102      | 286       | 376       | 0.375                     |
|         |         | 400    | 60       | 10       | 1760                        | 5.90   | 91.6   | 73.7   | 7.80   | 92.0   | 82.7   | 10.0   | 91.7   | 86.5   | IE3   | 89       | 222       | 325       | 0.274                     |
|         |         | 440    | 60       | 9.3      | 1770                        | 6.00   | 90.7   | 66.0   | 7.60   | 91.8   | 77.4   | 9.50   | 92.0   | 83.0   | IE3   | 98       | 269       | 393       | 0.293                     |
| MLU1135 | 7.5     | 400    | 50       | 13.5     | 1470                        | 8.60   | 90.7   | 69.3   | 11.1   | 91.3   | 80.0   | 14.0   | 90.7   | 85.1   | IE3   | 129      | 242       | 327       | 0.364                     |
|         |         | 400    | 60       | 13       | 1760                        | 7.60   | 91.7   | 77.8   | 10.4   | 91.8   | 85.4   | 13.5   | 91.8   | 87.6   | IE3   | 105      | 197       | 267       | 0.314                     |
|         |         | 440    | 60       | 12       | 1765                        | 7.50   | 91.3   | 71.7   | 9.80   | 92.0   | 81.6   | 12.5   | 92.2   | 85.6   | IE3   | 118      | 238       | 332       | 0.292                     |
| MLU1165 | 11      | 400    | 50       | 20       | 1470                        | 11.9   | 91.8   | 72.5   | 15.8   | 92.2   | 81.8   | 20.2   | 91.6   | 85.8   | IE3   | 190      | 293       | 347       | 0.390                     |
|         |         | 400    | 60       | 19.5     | 1765                        | 10.7   | 92.4   | 80.1   | 15.0   | 92.4   | 86.2   | 19.6   | 91.9   | 88.1   | IE2   | 152      | 207       | 279       | 0.460                     |
|         |         | 440    | 60       | 18       | 1775                        | 10.5   | 92.1   | 74.7   | 14.0   | 92.8   | 83.4   | 18.0   | 92.6   | 86.7   | IE3   | 171      | 262       | 346       | 0.467                     |
| MLU1167 | 15      | 400    | 50       | 27       | 1475                        | 15.6   | 92.6   | 74.9   | 21.0   | 92.7   | 83.5   | 27.1   | 92.3   | 86.7   | IE3   | 258      | 284       | 350       | 0.622                     |
|         |         | 400    | 60       | 26.5     | 1770                        | 14.4   | 93.0   | 81.1   | 20.1   | 92.9   | 86.9   | 26.5   | 92.4   | 88.5   | IE2   | 211      | 210       | 287       | 0.582                     |
|         |         | 440    | 60       | 24       | 1775                        | 13.9   | 92.9   | 76.0   | 18.7   | 93.4   | 84.3   | 24.2   | 93.2   | 87.4   | IE3   | 236      | 263       | 354       | 0.665                     |
| MLU1184 | 18.5    | 400    | 50       | 34       | 1480                        | 20.9   | 92.7   | 69.0   | 27.0   | 93.3   | 79.4   | 34.1   | 93.1   | 84.0   | IE3   | 274      | 253       | 317       | 0.731                     |
|         |         | 400    | 60       | 33       | 1775                        | 18.8   | 93.1   | 76.1   | 25.6   | 93.5   | 83.8   | 33.1   | 93.1   | 86.6   | IE2   | 224      | 194       | 259       | 0.915                     |
|         |         | 440    | 60       | 30       | 1780                        | 18.5   | 93.0   | 70.4   | 24.1   | 93.8   | 80.4   | 30.6   | 93.8   | 84.7   | IE3   | 251      | 244       | 319       | 0.824                     |
| MLU1185 | 22      | 400    | 50       | 40       | 1475                        | 25.1   | 93.2   | 67.9   | 32.3   | 93.7   | 78.7   | 40.7   | 93.4   | 83.6   | IE3   | 335      | 266       | 326       | 0.805                     |
|         |         | 400    | 60       | 39       | 1770                        | 22.4   | 93.1   | 76.1   | 30.4   | 93.5   | 83.9   | 39.4   | 93.1   | 86.7   | IE2   | 271      | 200       | 263       | 0.488                     |
|         |         | 440    | 60       | 36       | 1775                        | 22.2   | 92.9   | 70.1   | 28.8   | 93.8   | 80.2   | 36.4   | 93.7   | 84.6   | IE3   | 306      | 255       | 327       | 0.623                     |
| MLU1187 | 30      | 400    | 50       | 54       | 1475                        | 34.1   | 93.6   | 67.9   | 43.9   | 94.0   | 78.7   | 55.0   | 94.0   | 83.3   | IE3   | 461      | 280       | 340       | 1.088                     |
|         |         | 400    | 60       | 53       | 1770                        | 30.1   | 93.7   | 76.9   | 40.9   | 93.9   | 84.5   | 53.0   | 93.7   | 86.9   | IE2   | 360      | 209       | 266       | 0.878                     |
|         |         | 440    | 60       | 48       | 1775                        | 29.9   | 93.5   | 70.5   | 38.9   | 94.2   | 80.6   | 49.3   | 94.3   | 84.7   | IE3   | 396      | 253       | 322       | 0.888                     |
| MLU1206 | 37      | 400    | 50       | 69       | 1480                        | 43.3   | 93.0   | 66.3   | 55.0   | 94.1   | 77.0   | 68.0   | 94.2   | 83.8   | IE3   | 585      | 220       | 294       | 1.235                     |
|         |         | 400    | 60       | 67       | 1775                        | 38.2   | 93.3   | 74.9   | 51.0   | 94.0   | 83.1   | 66.0   | 94.0   | 85.9   | IE2   | 480      | 170       | 240       | 1.253                     |
|         |         | 440    | 60       | 62       | 1780                        | 37.6   | 93.0   | 69.4   | 48.5   | 94.2   | 79.7   | 61.0   | 94.6   | 84.1   | IE3   | 535      | 212       | 295       | 1.105                     |
| MLU1207 | 45      | 400    | 50       | 83       | 1480                        | 52.0   | 94.0   | 66.8   | 66.0   | 94.6   | 77.4   | 82.0   | 94.5   | 84.1   | IE3   | 690      | 204       | 290       | 1.797                     |
|         |         | 400    | 60       | 81       | 1775                        | 45.5   | 93.8   | 76.2   | 62.0   | 94.3   | 83.8   | 80.0   | 94.0   | 86.4   | IE2   | 560      | 157       | 229       | 0.957                     |
|         |         | 440    | 60       | 75       | 1780                        | 44.5   | 93.9   | 70.7   | 58.0   | 94.8   | 80.5   | 73.0   | 95.0   | 84.6   | IE3   | 630      | 190       | 277       | 1.017                     |
| MLU1221 | 55      | 400    | 50       | 100      | 1475                        | 69.0   | 94.2   | 61.0   | 86.0   | 94.8   | 73.3   | 100    | 94.6   | 83.9   | IE3   | 835      | 167       | 336       | 1.821                     |
|         |         | 400    | 60       | 94       | 1770                        | 54.5   | 95.8   | 76.1   | 74.0   | 95.9   | 84.2   | 94.0   | 95.4   | 88.5   | IE2   | 645      | 110       | 263       | 2.176                     |
|         |         | 440    | 60       | 88       | 1775                        | 57.7   | 95.3   | 65.6   | 73.0   | 95.6   | 77.0   | 88.0   | 95.4   | 86.0   | IE3   | 740      | 147       | 330       | 2.090                     |
| MLU1250 | 75      | 400    | 50       | 136      | 1480                        | 86.0   | 94.7   | 66.4   | 111    | 95.4   | 76.7   | 136    | 95.4   | 83.5   | IE3   | 1040     | 132       | 262       | 2.277                     |
|         |         | 400    | 60       | 129      | 1775                        | 74.0   | 94.8   | 77.2   | 101    | 95.3   | 84.4   | 129    | 95.2   | 88.2   | IE2   | 811      | 88        | 208       | 2.348                     |
|         |         | 440    | 60       | 121      | 1780                        | 74.0   | 94.6   | 70.3   | 97.0   | 95.3   | 79.8   | 121    | 95.6   | 85.1   | IE3   | 929      | 115       | 259       | 2.541                     |
| MLU1252 | 90      | 400    | 50       | 166      | 1480                        | 107    | 95.0   | 63.9   | 136    | 95.4   | 75.1   | 166    | 95.4   | 82.1   | IE3   | 1300     | 143       | 271       | 2.185                     |
|         |         | 400    | 60       | 155      | 1775                        | 89.0   | 95.0   | 76.8   | 122    | 95.4   | 83.7   | 155    | 95.3   | 88.0   | IE2   | 1000     | 93        | 213       | 2.208                     |
|         |         | 440    | 60       | 146      | 1780                        | 91.0   | 94.8   | 68.4   | 118    | 95.5   | 78.6   | 146    | 95.7   | 84.6   | IE3   | 1150     | 123       | 267       | 2.376                     |
| MLU1280 | 110     | 400    | 50       | 190      | 1485                        | 114    | 95.6   | 72.9   | 152    | 96.0   | 81.6   | 190    | 95.9   | 87.1   | IE3   | 1490     | 121       | 252       | 3.219                     |
|         |         | 400    | 60       | 186      | 1780                        | 104    | 95.0   | 80.4   | 145    | 95.5   | 86.0   | 186    | 95.4   | 89.5   | IE2   | 1190     | 84        | 203       | 3.307                     |
|         |         | 440    | 60       | 171      | 1785                        | 102    | 94.9   | 74.5   | 137    | 95.7   | 82.6   | 171    | 95.9   | 88.1   | IE3   | 1340     | 107       | 250       | 3.264                     |
| MLU1282 | 132     | 400    | 50       | 225      | 1485                        | 132    | 95.8   | 75.3   | 178    | 96.2   | 83.5   | 225    | 96.1   | 88.1   | IE3   | 1730     | 119       | 245       | 3.225                     |
|         |         | 400    | 60       | 221      | 1780                        | 122    | 95.5   | 81.8   | 172    | 95.9   | 86.7   | 221    | 95.8   | 90.0   | IE2   | 1390     | 84        | 199       | 3.355                     |
|         |         | 440    | 60       | 203      | 1785                        | 118    | 95.4   | 76.9   | 161    | 96.0   | 84.0   | 203    | 96.2   | 88.7   | IE3   | 1560     | 106       | 244       | 3.458                     |
| MLU1284 | 160     | 400    | 50       | 273      | 1480                        | 161    | 95.8   | 74.9   | 217    | 96.2   | 83.0   | 273    | 96.1   | 88.0   | IE3   | 2170     | 124       | 261       | 3.549                     |
|         |         | 400    | 60       | 267      | 1780                        | 149    | 95.5   | 81.1   | 208    | 95.9   | 86.8   | 267    | 95.8   | 90.3   | IE2   | 1750     | 88        | 211       | 3.942                     |
|         |         | 440    | 60       | 246      | 1780                        | 144    | 95.5   | 76.4   | 195    | 96.1   | 84.0   | 246    | 96.2   | 88.7   | IE3   | 1960     | 111       | 259       | 4.205                     |
| MLU1286 | 200     | 400    | 50       | 342      | 1480                        | 204    | 95.9   | 73.8   | 273    | 96.3   | 82.4   | 342    | 96.1   | 87.8   | IE3   | 2810     | 136       | 268       | 3.573                     |
|         |         | 400    | 60       | 332      | 1780                        | 185    | 95.7   | 81.6   | 259    | 96.0   | 87.1   | 332    | 95.8   | 90.8   | IE2   | 2230     | 94        | 214       | 4.000                     |
|         |         | 440    | 60       | 307      | 1780                        | 180    | 95.6   | 76.2   | 244    | 96.2   | 83.8   | 307    | 96.3   | 88.8   | IE3   | 2520     | 120       | 265       | 4.521                     |
| MLU1314 | 220     | 400    | 50       | 376      | 1480                        | 230    | 95.8   | 72.1   | 305    | 96.3   | 81.1   | 376    | 96.2   | 87.8   | IE3   | 3140     | 136       | 275       | 3.944                     |
|         |         | 400    | 60       | 365      | 1780                        | 209    | 95.7   | 79.4   | 289    | 96.2   | 85.7   | 365    | 96.0   | 90.6   | IE2   | 2530     | 96        | 221       | 4.732                     |
|         |         | 440    | 60       | 338      | 1780                        | 204    | 95.6   | 74.0   | 273    | 96.3   | 82.3   | 338    | 96.3   | 88.7   | IE3   | 2830     | 121       | 272       | 4.894                     |
| MLU1316 | 250     | 400    | 50       | 429      | 1480                        | 262    | 95.9   | 71.8   | 348    | 96.4   | 80.7   | 429    | 96.2   | 87.4   | IE3   | 3380     | 129       | 259       | 4.204                     |
|         |         | 400    | 60       | 414      | 1780                        | 235    | 95.9   | 80.0   | 327    | 96.3   | 86.0   | 414    | 96.1   | 90.7   | IE2   | 2670     | 88        | 206       | 5.314                     |
|         |         | 440    | 60       | 384      | 1780                        | 230    | 95.8   | 74.4   | 309    | 96.4   | 82.6   | 384    | 96.4   | 88.6   | IE3   | 3020     | 112       | 255       | 5.814                     |
| MLU1350 | 300     | 400    | 50       | 509      | 1480                        | 304    | 96.2   | 74.0   | 409    | 96.4   | 82.4   | 509    | 96.2   | 88.5   | IE3   | 3700     | 119       | 237       | 4.554                     |
|         |         | 400    | 60       | 495      | 1775                        | 275    | 96.1   | 81.9   | 388    | 96.3   | 86.9   | 495    | 96.1   | 91.1   | IE2   | 2920     | 80        | 188       | 5.825                     |
|         |         | 440    | 60       | 456      | 1780                        | 267    | 96.1   | 76.7   | 364    | 96.5   | 84.0   | 456    | 96.4   | 89.5   | IE3   | 3300     | 103       | 232       | 6.650                     |
| MLU1354 | 355     | 400    | 50       | 531      | 1485                        | 316    | 95.8   | 75.1   | 426    | 96.3   | 83.1   | 531    | 96.2   | 89.0   | IE3   | 4010     | 100       | 248       | 4.271                     |
|         |         | 400    | 60       | 517      | 1780                        | 288    | 95.8   | 82.4   | 406    | 96.3   | 87.2   | 517    | 96.2   | 91.4   | IE2   | 3190     | 69        | 198       | 5.848                     |
|         |         | 440    | 60       | 476      | 1785                        | 278    | 95.8   | 77.6   | 380    | 96.4   | 84.6   | 476    | 96.4   | 90.1   | IE3   | 3580     | 87        | 243</     |                           |

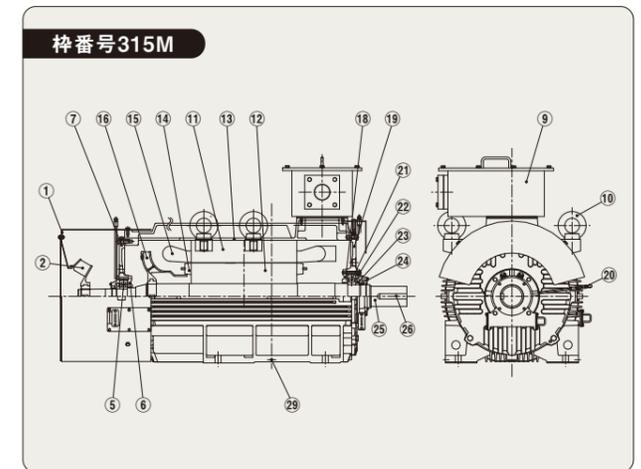
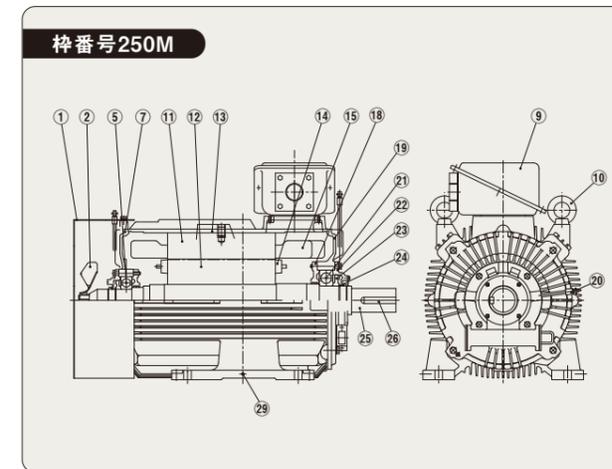
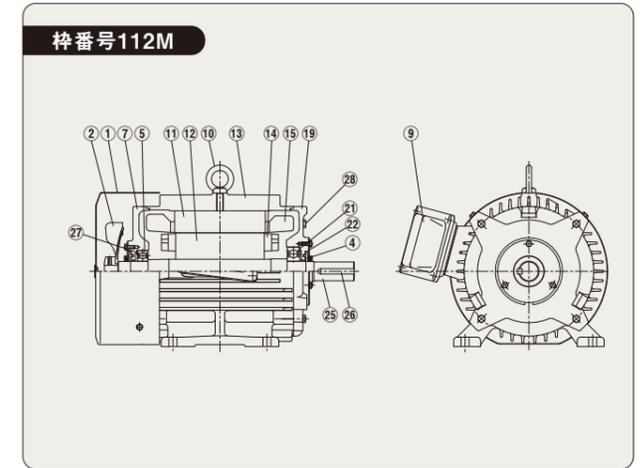
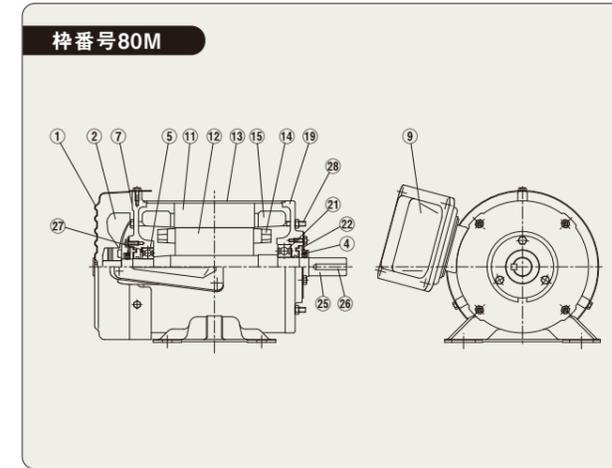
# 代表構造図(脚取付形)

## 全閉外扇形(屋内)



| 番号 | 部品名称          | 番号 | 部品名称       |
|----|---------------|----|------------|
| ①  | ファンカバー        | ⑩  | 吊りボルト      |
| ②  | 外部ファン         | ⑪  | 固定子鉄心      |
| ③  | 外部ファン固定用C形止め輪 | ⑫  | 回転子鉄心      |
| ④  | —             | ⑬  | 固定子わく      |
| ⑤  | 反運転側軸受        | ⑭  | 回転子導体      |
| ⑥  | 反運転側内エンドカバー   | ⑮  | 固定子巻線      |
| ⑦  | 反運転側ブラケット     | ⑯  | 内部ファン      |
| ⑧  | 口出し線          | ⑰  | エアガイド      |
| ⑨  | 端子箱           | ⑱  | 運転側内エンドカバー |
|    |               | ⑲  | 運転側ブラケット   |
|    |               | ⑳  | グリース注入管    |
|    |               | ㉑  | 運転側軸受      |
|    |               | ㉒  | 運転側外エンドカバー |
|    |               | ㉓  | 回転円板       |
|    |               | ㉔  | 軸用C形止め輪    |
|    |               | ㉕  | 軸          |
|    |               | ㉖  | 軸端キー       |
|    |               | ㉗  | 波形座金       |
|    |               | ㉘  | 締付ボルト      |
|    |               | ㉙  | アースねじ      |

## 全閉外扇形(屋外)



| 番号 | 部品名称          | 番号 | 部品名称       |
|----|---------------|----|------------|
| ①  | ファンカバー        | ⑩  | 吊りボルト      |
| ②  | 外部ファン         | ⑪  | 固定子鉄心      |
| ③  | 外部ファン固定用C形止め輪 | ⑫  | 回転子鉄心      |
| ④  | 水切りカラー        | ⑬  | 固定子わく      |
| ⑤  | 反運転側軸受        | ⑭  | 回転子導体      |
| ⑥  | 反運転側内エンドカバー   | ⑮  | 固定子巻線      |
| ⑦  | 反運転側ブラケット     | ⑯  | 内部ファン      |
| ⑧  | 口出し線          | ⑰  | エアガイド      |
| ⑨  | 端子箱           | ⑱  | 運転側内エンドカバー |
|    |               | ⑲  | 運転側ブラケット   |
|    |               | ⑳  | グリース注入管    |
|    |               | ㉑  | 運転側軸受      |
|    |               | ㉒  | 運転側外エンドカバー |
|    |               | ㉓  | 回転円板       |
|    |               | ㉔  | 軸用C形止め輪    |
|    |               | ㉕  | 軸          |
|    |               | ㉖  | 軸端キー       |
|    |               | ㉗  | 波形座金       |
|    |               | ㉘  | 締付ボルト      |
|    |               | ㉙  | アースねじ      |

## 慣性モーメント (SI単位)

### プレミアム効率

[単位:kg・m<sup>2</sup>]

| 出力(kW) | 回転子慣性モーメント | 2極          |      |           | 4極          |      |           | 6極          |       |           |     |     |
|--------|------------|-------------|------|-----------|-------------|------|-----------|-------------|-------|-----------|-----|-----|
|        |            | 許容負荷慣性モーメント |      |           | 許容負荷慣性モーメント |      |           | 許容負荷慣性モーメント |       |           |     |     |
|        |            | 200V,400V   | 60Hz | 220V,440V | 200V,400V   | 60Hz | 220V,440V | 200V,400V   | 60Hz  | 220V,440V |     |     |
| 0.75   | 0.0019     | 0.30        | 0.20 | 0.21      | 0.0039      | 2.7  | 1.8       | 1.9         | 0.010 | 4.3       | 2.9 | 3.0 |
| 1.5    | 0.0033     | 0.57        | 0.39 | 0.40      | 0.0104      | 2.8  | 1.9       | 2.0         | 0.016 | 13        | 8.4 | 9.0 |
| 2.2    | 0.0039     | 0.63        | 0.43 | 0.46      | 0.0142      | 4.0  | 2.8       | 2.9         | 0.029 | 14        | 10  | 10  |
| 3.7    | 0.0121     | 1.1         | 0.75 | 0.77      | 0.0230      | 4.0  | 2.7       | 2.9         | 0.047 | 19        | 13  | 14  |
| 5.5    | 0.0213     | 1.7         | 1.2  | 1.2       | 0.042       | 6.4  | 4.5       | 4.7         | 0.073 | 22        | 16  | 16  |
| 7.5    | 0.0272     | 2.0         | 1.4  | 1.4       | 0.055       | 8.1  | 5.7       | 5.9         | 0.15  | 35        | 25  | 26  |
| 11     | 0.067      | 4.0         | 2.7  | 2.9       | 0.12        | 17   | 12        | 13          | 0.21  | 45        | 33  | 34  |
| 15     | 0.10       | 4.9         | 3.5  | 3.6       | 0.17        | 23   | 16        | 17          | 0.32  | 82        | 56  | 59  |
| 18.5   | 0.12       | 5.6         | 3.9  | 4.0       | 0.24        | 38   | 27        | 28          | 0.40  | 98        | 68  | 71  |
| 22     | 0.14       | 8.6         | 6.0  | 6.2       | 0.27        | 42   | 30        | 31          | 0.45  | 110       | 88  | 92  |
| 30     | 0.17       | 11          | 7.7  | 8.0       | 0.33        | 50   | 35        | 36          | 0.79  | 107       | 74  | 78  |
| 37     | 0.42       | 15          | 10   | 11        | 0.62        | 61   | 43        | 45          | 0.79  | 114       | 78  | 79  |
| 45     | 0.45       | 16          | 11   | 11        | 0.66        | 67   | 46        | 48          | 1.1   | 195       | 124 | 133 |
| 55     | 0.48       | 14          | 9.3  | 10        | 0.68        | 75   | 48        | 51          | 1.1   | 255       | 164 | 178 |
| 75     | 0.53       | 24          | 15   | 16        | 0.85        | 100  | 63        | 68          | 1.3   | 246       | 163 | 179 |
| 90     | 0.58       | 25          | 16   | 18        | 0.92        | 109  | 69        | 74          | 3.1   | 343       | 223 | 246 |
| 110    | 0.84       | 34          | 22   | 23        | 1.7         | 148  | 93        | 100         | 3.7   | 433       | 281 | 314 |
| 132    | 0.89       | 37          | 23   | 25        | 2.0         | 173  | 108       | 118         | 4.1   | 449       | 286 | 324 |
| 160    | 1.3        | 46          | 29   | 31        | 2.4         | 170  | 108       | 116         | 4.5   | 505       | 321 | 363 |
| 200    | 1.5        | 50          | 32   | 34        | 2.6         | 185  | 116       | 125         | -     | -         | -   | -   |

条件:全電圧始動、始動時負荷トルクが100%2乗低減特性、冷状態2回、熱状態1回始動。

### 標準効率

[単位:kg・m<sup>2</sup>]

| 出力(kW) | 回転子慣性モーメント | 2極          |      |           | 4極          |      |           | 6極          |        |           |     |     |
|--------|------------|-------------|------|-----------|-------------|------|-----------|-------------|--------|-----------|-----|-----|
|        |            | 許容負荷慣性モーメント |      |           | 許容負荷慣性モーメント |      |           | 許容負荷慣性モーメント |        |           |     |     |
|        |            | 200V,400V   | 60Hz | 220V,440V | 200V,400V   | 60Hz | 220V,440V | 200V,400V   | 60Hz   | 220V,440V |     |     |
| 0.1    | -          | -           | -    | -         | 0.00088     | 0.50 | 0.35      | 0.35        | -      | -         | -   | -   |
| 0.2    | 0.00035    | 0.20        | 0.14 | 0.14      | 0.00088     | 0.90 | 0.55      | 0.57        | 0.0019 | 2.1       | 1.4 | 1.5 |
| 0.4    | 0.00053    | 0.25        | 0.17 | 0.18      | 0.0014      | 1.2  | 0.87      | 0.90        | 0.0025 | 4.5       | 3.0 | 3.2 |

条件:全電圧始動、始動時負荷トルクが100%2乗低減特性、冷状態2回、熱状態1回始動。

## はずみ車効果 (GD<sup>2</sup>) ※従来の「はずみ車効果」(GD<sup>2</sup>)で計算される場合は下表をご使用ください。

### プレミアム効率

[単位:kg・m<sup>2</sup>]

| 出力(kW) | モータ回転子GD <sup>2</sup> | 2極                  |      |           | 4極                  |      |           | 6極                  |       |           |      |      |
|--------|-----------------------|---------------------|------|-----------|---------------------|------|-----------|---------------------|-------|-----------|------|------|
|        |                       | 許容負荷GD <sup>2</sup> |      |           | 許容負荷GD <sup>2</sup> |      |           | 許容負荷GD <sup>2</sup> |       |           |      |      |
|        |                       | 200V,400V           | 60Hz | 220V,440V | 200V,400V           | 60Hz | 220V,440V | 200V,400V           | 60Hz  | 220V,440V |      |      |
| 0.75   | 0.0074                | 1.2                 | 0.80 | 0.85      | 0.0157              | 11   | 7.3       | 7.6                 | 0.039 | 17        | 11   | 12   |
| 1.5    | 0.0130                | 2.3                 | 1.5  | 1.6       | 0.0417              | 11   | 7.6       | 8.0                 | 0.064 | 50        | 34   | 36   |
| 2.2    | 0.0155                | 2.5                 | 1.7  | 1.8       | 0.0569              | 16   | 11        | 12                  | 0.12  | 57        | 40   | 42   |
| 3.7    | 0.0484                | 4.3                 | 3.0  | 3.1       | 0.0919              | 16   | 11        | 11                  | 0.19  | 74        | 52   | 54   |
| 5.5    | 0.0850                | 6.8                 | 4.8  | 4.9       | 0.17                | 26   | 18        | 19                  | 0.29  | 88        | 62   | 64   |
| 7.5    | 0.1090                | 7.9                 | 5.4  | 5.8       | 0.22                | 32   | 23        | 24                  | 0.59  | 138       | 100  | 104  |
| 11     | 0.27                  | 16                  | 11   | 11        | 0.46                | 70   | 49        | 51                  | 0.84  | 180       | 130  | 135  |
| 15     | 0.40                  | 20                  | 14   | 14        | 0.66                | 90   | 64        | 66                  | 1.3   | 326       | 226  | 237  |
| 18.5   | 0.47                  | 22                  | 16   | 16        | 0.97                | 152  | 107       | 112                 | 1.6   | 392       | 272  | 285  |
| 22     | 0.58                  | 34                  | 24   | 25        | 1.1                 | 168  | 119       | 124                 | 1.8   | 440       | 352  | 369  |
| 30     | 0.69                  | 44                  | 31   | 32        | 1.3                 | 198  | 141       | 146                 | 3.2   | 429       | 294  | 312  |
| 37     | 1.7                   | 59                  | 40   | 42        | 2.5                 | 245  | 170       | 178                 | 3.2   | 455       | 311  | 314  |
| 45     | 1.8                   | 64                  | 43   | 45        | 2.6                 | 268  | 184       | 193                 | 4.2   | 780       | 495  | 530  |
| 55     | 1.9                   | 56                  | 37   | 40        | 2.7                 | 300  | 190       | 205                 | 4.5   | 1020      | 655  | 710  |
| 75     | 2.1                   | 94                  | 60   | 65        | 3.4                 | 400  | 250       | 272                 | 5.1   | 985       | 650  | 715  |
| 90     | 2.3                   | 101                 | 65   | 70        | 3.7                 | 435  | 274       | 295                 | 12    | 1370      | 890  | 985  |
| 110    | 3.4                   | 136                 | 86   | 92        | 6.7                 | 590  | 370       | 400                 | 15    | 1730      | 1125 | 1255 |
| 132    | 3.6                   | 148                 | 93   | 100       | 8.1                 | 690  | 432       | 470                 | 16    | 1795      | 1145 | 1295 |
| 160    | 5.3                   | 184                 | 116  | 124       | 9.8                 | 680  | 430       | 465                 | 18    | 2020      | 1285 | 1450 |
| 200    | 5.8                   | 200                 | 126  | 135       | 10                  | 740  | 465       | 500                 | -     | -         | -    | -    |

条件:全電圧始動、始動時負荷トルクが100%2乗低減特性、冷状態2回、熱状態1回始動。

### 標準効率

[単位:kg・m<sup>2</sup>]

| 出力(kW) | モータ回転子GD <sup>2</sup> | 2極                  |      |           | 4極                  |      |           | 6極                  |        |           |     |     |
|--------|-----------------------|---------------------|------|-----------|---------------------|------|-----------|---------------------|--------|-----------|-----|-----|
|        |                       | 許容負荷GD <sup>2</sup> |      |           | 許容負荷GD <sup>2</sup> |      |           | 許容負荷GD <sup>2</sup> |        |           |     |     |
|        |                       | 200V,400V           | 60Hz | 220V,440V | 200V,400V           | 60Hz | 220V,440V | 200V,400V           | 60Hz   | 220V,440V |     |     |
| 0.1    | -                     | -                   | -    | -         | 0.0035              | 2.0  | 1.4       | 1.4                 | -      | -         | -   | -   |
| 0.2    | 0.0014                | 0.82                | 0.56 | 0.57      | 0.0035              | 3.6  | 2.2       | 2.3                 | 0.0074 | 8.6       | 5.8 | 6.2 |
| 0.4    | 0.0021                | 1.0                 | 0.71 | 0.75      | 0.0056              | 5.0  | 3.5       | 3.6                 | 0.010  | 18        | 12  | 13  |

条件:全電圧始動、始動時負荷トルクが100%2乗低減特性、冷状態2回、熱状態1回始動。

# 標準品端子箱・寸法表

## 全閉外扇形(屋内形)

| 適用枠番      | 図番 | TA  | TB  | TC    | KD |
|-----------|----|-----|-----|-------|----|
| 80M-90L   | A  | 81  | 91  | 49    | 22 |
| 100L-112M |    | 91  | 107 | 60    | 27 |
| 132S-132M |    | 130 | 129 | 69.5  | 34 |
| 160M-160L | C  |     |     |       | 48 |
| 180M      | D  | 171 | 165 | 103.5 | 60 |
| 180L      |    |     |     |       | 80 |
| 200L~250M | E  | 253 | 265 | 140.5 |    |
| 280S~280L | F  | 325 | 426 | 230   |    |
| 315L      | G  | 375 | 545 | 238.5 | ※1 |
| 355K      |    |     | 655 |       |    |

注) 上記※1は、個別にご照会ください。

## 全閉外扇形(屋外形)

| 適用枠番      | 図番 | TA  | TB  | TC    | KD     |
|-----------|----|-----|-----|-------|--------|
| 80M-90L   | A  | 103 | 120 | 67    | G3/4   |
| 100L-112M |    |     |     |       | G1     |
| 132S-132M |    | B   | 181 | 195   | 106    |
| 160M~180M | G2 |     |     |       |        |
| 180L      | C  | 254 | 302 | 169   | G2 1/2 |
| 200L      |    |     |     |       |        |
| 225S~250M |    |     |     |       |        |
| 280S~280L | E  | 325 | 426 | 230   |        |
| 315L      | F  | 375 | 545 | 238.5 | ※1     |
| 355K      |    |     | 655 |       |        |

注) 上記※1は、個別にご照会ください。

# モータの標準接続

| 電圧             | 単一電圧                     |            | 200-400V(1:2電圧)          |             |
|----------------|--------------------------|------------|--------------------------|-------------|
|                | 3.7kW以下                  | 5.5kW以上    | 3.7kW以下                  | 5.5kW以上     |
| モータ出力<br>口出線本数 | 3本                       | 6本<br>直入始動 | 9本<br>200V               | 12本<br>直入始動 |
| 接続方法           | <p>端子板方式</p> <p>ラグ方式</p> |            | <p>端子板方式</p> <p>ラグ方式</p> |             |
|                | <p>スターデルタ始動</p>          |            | <p>スターデルタ始動</p>          |             |
|                | <p>端子板方式</p> <p>ラグ方式</p> |            | <p>端子板方式</p> <p>ラグ方式</p> |             |
|                | <p>スターデルタ始動</p>          |            | <p>スターデルタ始動</p>          |             |

注) 枠番132S~160Lは出荷時は直入れ接続となっています。  
 枠番132S、Mをスターデルタ始動にする場合は接続を変更願います(3.7kW 6Pはスターデルタ始動出来ません)。  
 枠番160M、Lの端子板方式をスターデルタ始動にする場合は短絡板を外してください。  
 本接続図は接続例です。配線時は製品に貼り付けてあります接続図にて作業をお願いします。

# モータの配線と接地

- 1) モータの配線は優良な配線材料を使用し、電気設備技術基準、内線規程、各電力会社の規定に従ってください。
- 2) 配線距離が長くなると電圧降下が大きくなりモータの事故原因となりますので電圧降下は、標準電圧の2%以下としてください。
- 3) 必ず接地の配線をしてください。  
端子箱の内部またはフレーム下部に接地端子が設けてあります。

注) 配線こう算式(三相3線式)

$$L = \frac{1000 \times A \times e}{30.8 \times I}$$

L: 配線こう長(m)  
 A: 電線1本の断面積(mm<sup>2</sup>)  
 e: 各線間の電圧降下(V)  
 I: 電流(A)

## ●配線の太さ(参考)

| 出力(kW) | 電圧(V) | 配線の最小太さ(銅線)                |                            | 接地面<br>最小太さ(銅線)            |
|--------|-------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
|        |       | 直入始動                       | △-△始動                      |                            |
| 0.2    | 200   | 1.6mm(2.0mm <sup>2</sup> ) | -                          | 1.6mm(2.0mm <sup>2</sup> ) |
| 0.4    | 200   | 1.6mm(2.0mm <sup>2</sup> ) | -                          | 1.6mm(2.0mm <sup>2</sup> ) |
| 0.75   | 200   | 1.6mm(2.0mm <sup>2</sup> ) | -                          | 1.6mm(2.0mm <sup>2</sup> ) |
| 1.5    | 200   | 1.6mm(2.0mm <sup>2</sup> ) | -                          | 1.6mm(2.0mm <sup>2</sup> ) |
| 2.2    | 200   | 1.6mm(2.0mm <sup>2</sup> ) | -                          | 1.6mm(2.0mm <sup>2</sup> ) |
| 3.7    | 200   | 2.0mm(3.5mm <sup>2</sup> ) | -                          | 2.0mm(3.5mm <sup>2</sup> ) |
| 5.5    | 200   | 2.6mm(5.5mm <sup>2</sup> ) | 2.0mm(3.5mm <sup>2</sup> ) | 2.6mm(5.5mm <sup>2</sup> ) |
| 7.5    | 200   | 3.2mm(8.0mm <sup>2</sup> ) | 2.6mm(5.5mm <sup>2</sup> ) | 2.6mm(5.5mm <sup>2</sup> ) |
| 11     | 200   | 14mm <sup>2</sup>          | 3.2mm(8.0mm <sup>2</sup> ) | 3.2mm(8.0mm <sup>2</sup> ) |
| 15     | 200   | 22mm <sup>2</sup>          | 14mm <sup>2</sup>          | 3.2mm(8.0mm <sup>2</sup> ) |
| 18.5   | 200   | 38mm <sup>2</sup>          | 22mm <sup>2</sup>          | 3.2mm(8.0mm <sup>2</sup> ) |
| 22     | 200   | 38mm <sup>2</sup>          | 22mm <sup>2</sup>          | 3.2mm(8.0mm <sup>2</sup> ) |
| 30     | 200   | 60mm <sup>2</sup>          | 38mm <sup>2</sup>          | 14mm <sup>2</sup>          |
| 37     | 200   | 100mm <sup>2</sup>         | 60mm <sup>2</sup>          | 22mm <sup>2</sup>          |
| 45     | 200   | 100mm <sup>2</sup>         | 60mm <sup>2</sup>          | 38mm <sup>2</sup>          |
| 55     | 200   | 125mm <sup>2</sup>         | 100mm <sup>2</sup>         | 38mm <sup>2</sup>          |
| 75     | 400   | 80mm <sup>2</sup>          | 38mm <sup>2</sup>          | 38mm <sup>2</sup>          |
| 90     | 400   | 100mm <sup>2</sup>         | 60mm <sup>2</sup>          | 38mm <sup>2</sup>          |
| 110    | 400   | 125mm <sup>2</sup>         | 80mm <sup>2</sup>          | 38mm <sup>2</sup>          |
| 132    | 400   | 150mm <sup>2</sup>         | 100mm <sup>2</sup>         | 38mm <sup>2</sup>          |
| 160    | 400   | 200mm <sup>2</sup>         | 125mm <sup>2</sup>         | 38mm <sup>2</sup>          |
| 200    | 400   | 250mm <sup>2</sup>         | 150mm <sup>2</sup>         | 38mm <sup>2</sup>          |

注1) ( )内は撚り線を使用した場合です。  
 注2) △-△始動は△-△始動機とモータ間です。  
 注3) 配線の最小太さは金属管配線の場合を示します。

# Vプーリの取付け方とVベルトおよびVプーリの適用

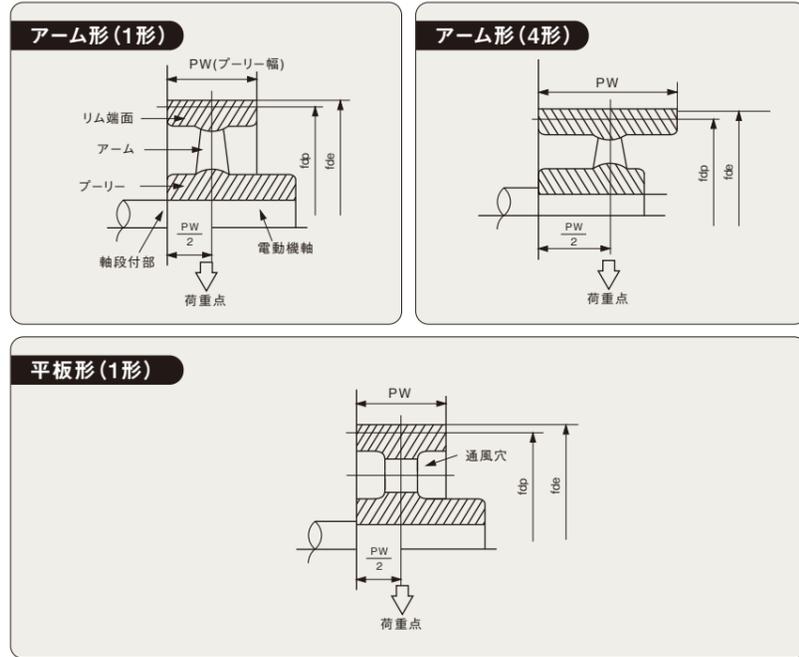
## ●Vプーリの取付け形

電動機にVプーリを取付ける場合、軸段付部及び軸受に加わる荷重を最小にするためには、Vベルトの張力による軸の荷重を、できるだけ電動機側に持ってくる必要があります。

したがってVプーリのリム端面は右図の様に軸段付部と同一面になるように取付けてください。Vプーリは、電動機の通風冷却を妨げないようにするため、右図の様なアーム型を標準とします。平板形の場合はできるだけ右図の様に大きな通風穴を明けて使用してください。

## ●VプーリおよびVベルトの適用とたわみ荷重

電動機に使用する標準的なVプーリおよびVベルトは下表の通りです。Vプーリの径が表中の呼び名より小さかったり、ベルト本数が多い場合、またはベルトの幅が強すぎる場合は軸受の損傷や軸折れの原因となりますので正しく選定ください。



(JEM技術資料第108号)

| 極数 | 定格出力 [kW] | 細幅ベルト |    |          |          |              |         |            |         |      |    |          |          |              |         |            |         | 標準ベルト   |         |          |          |              |    |            |         |         |         |  |  |  |  |  |  |
|----|-----------|-------|----|----------|----------|--------------|---------|------------|---------|------|----|----------|----------|--------------|---------|------------|---------|---------|---------|----------|----------|--------------|----|------------|---------|---------|---------|--|--|--|--|--|--|
|    |           | Vベルト  |    | Vベルト車    |          | たわみ荷重Fd[N/本] |         |            |         | Vベルト |    | Vベルト車    |          | たわみ荷重Fd[N/本] |         |            |         | Vベルト    |         | Vベルト車    |          | たわみ荷重Fd[N/本] |    |            |         |         |         |  |  |  |  |  |  |
|    |           | 形     | 本数 | 最小径 [mm] | 最大幅 [mm] | 新しいベルトを張るとき  |         | ベルトを張り直すとき |         | 形    | 本数 | 最小径 [mm] | 最大幅 [mm] | 新しいベルトを張るとき  |         | ベルトを張り直すとき |         | 形       | 本数      | 最小径 [mm] | 最大幅 [mm] | 新しいベルトを張るとき  |    | ベルトを張り直すとき |         |         |         |  |  |  |  |  |  |
| 2  | 0.2       | 3V    | 1  | 71       | 17.4     | 2.9-3.4      | 3.4-3.9 | 2.9-3.4    | 3.4-3.9 | A    | 1  | 75       | 20       | 2.9-3.4      | 3.4-3.9 | 2.9-3.4    | 3.4-3.9 | 2.9-3.4 | 3.4-3.9 | A        | 1        | 75           | 20 | 2.9-3.4    | 3.4-3.9 | 2.9-3.4 | 3.4-3.9 |  |  |  |  |  |  |

## ●ベルトの貼り方

Vベルトを適正に張るための手順は、次の通りです。

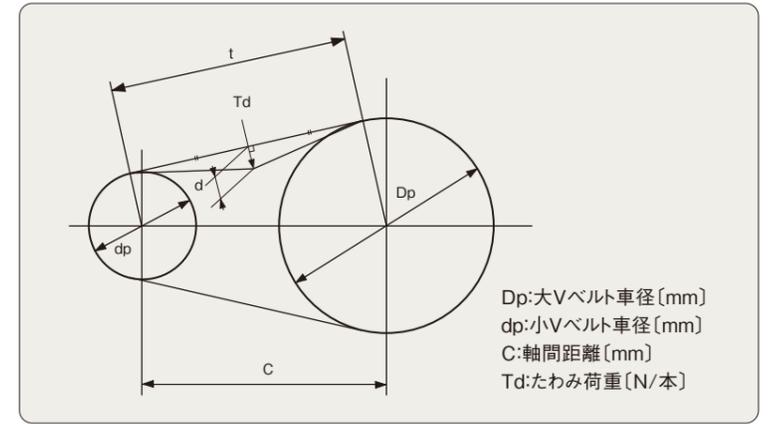
①VベルトとVベルト車の接触間距離tをもとめます。

$$t = \sqrt{C^2 - \left(\frac{D_p - d_p}{2}\right)^2} \text{ [mm]}$$

②次に接触感距離の中心点においてVベルトに対して垂直に荷重を加える時のたわみδが次の値になるようにたわみ荷重Td(kg/本)を求めます。

$$\delta = 0.016 \times t \text{ [mm]}$$

③全てのVベルトに対して垂直に加えた荷重の平均値がP.32の表に示すたわみ荷重(Fd)の範囲に入るようにベルト張りを調整します。



## 軸径公差・フランジ径公差表

(単位:mm)

| 軸径        | 軸径 (S) 公差   |                  |                  |                  |
|-----------|-------------|------------------|------------------|------------------|
|           | h6          | j6               | k6               | m6               |
| 11        | 0<br>-0.011 | -                | -                | -                |
| 14超え18以下  | -           | +0.008<br>-0.003 | -                | -                |
| 18超え30以下  | -           | +0.009<br>-0.004 | -                | -                |
| 30超え50以下  | -           | -                | +0.018<br>+0.002 | -                |
| 50超え80以下  | -           | -                | -                | +0.030<br>+0.011 |
| 80超え100以下 | -           | -                | -                | +0.035<br>+0.013 |

(単位:mm)

| フランジ径 [mm] | フランジ径 (LB) 公差      |     |
|------------|--------------------|-----|
|            | j6                 | js6 |
| 100超え120以下 | +0.013<br>0.009    | -   |
| 120超え180以下 | +0.014<br>-0.011   | -   |
| 180超え250以下 | +0.016<br>+0.013   | -   |
| 250超え315以下 | +0.016<br>-0.016   | -   |
| 315超え400以下 | +0.018<br>-0.018   | -   |
| 400超え500以下 | +0.020<br>0.020    | -   |
| 500超え550以下 | (+0.022<br>-0.022) | -   |

## 軸と軸穴の嵌合推奨公差

(単位:mm)

| 軸径        | 軸公差 | 軸穴公差                   |
|-----------|-----|------------------------|
| 10超え18以下  | j6  | G7 (+0.0240<br>+0.006) |
| 18超え30以下  | j6  | G7 (+0.028<br>+0.007)  |
| 30超え50以下  | k6  | G7 (+0.034<br>0)       |
| 50超え80以下  | m6  | H7 (+0.030<br>0)       |
| 80超え100以下 | m6  | H7 (+0.035<br>0)       |

## モータの取付方法

### 脚取付形 (JEM1408)

注: 標準取付方式 標準準取り付け方式

| 取付方式 | IMB3(F11) | IMV5(F12)       | IMV6(F13)       | IMB7(F14)    | IMB8(F15) | 説明                              |
|------|-----------|-----------------|-----------------|--------------|-----------|---------------------------------|
| 形状   |           |                 |                 |              |           | フレームに取付足を有し取付足下部に回転機の一部が突出しないもの |
| 説明   | 据置形       | 壁取付形で軸端が下部にあるもの | 壁取付形で軸端が上部にあるもの | 壁取付形で軸が水平のもの | 天井取付形     | -                               |

### フランジ取付形 (JEM1408)

注: 標準取付方式 標準準取り付け方式

| 取付方式 | IMB5(L51)  | IMV1(L52)      | IMV3(L53)      | 説明                               |
|------|------------|----------------|----------------|----------------------------------|
| 形状   |            |                |                | 連結側軸受ブラケットに取付フランジを有するもの          |
| 取付方式 | IMB35(L81) | IMV15(L82)     | IMV36(L83)     | 説明                               |
| 形状   |            |                |                | フレームに取付足を有し連結側軸受ブラケットにフランジを有するもの |
| 説明   | 横軸取付形      | 縦軸にして軸端下部にあるもの | 縦軸にして軸端上部にあるもの | -                                |

注1) 縦軸取付で軸にスラスト荷重が加わる場合、軸受寿命の検討が必要です。 注2) 標準準取り付け方式でご使用の場合、保護性能(防滴性、防水性等)を損なうことがありますのでお問合せください。 注3) 取付方式で( )内はJEM1016による記号を示します。 注4) 軸端に送風機羽根車を直接取付ける用途の場合は、お問合せください。

## プレミアム効率モータのインバータ駆動について

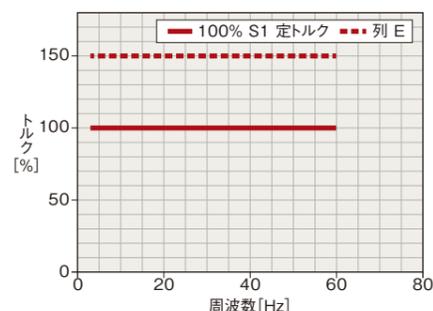
プレミアム効率モータをインバータで駆動し速度制御を行う場合  
下記の点を考慮してご使用ください。

- 発生損失の増加、始動特性
- 低速域における冷却能力の低下
- 60Hz以上の高速域における軸受寿命や機械強度への影響
- サージ電圧の発生

### 1.許容トルク特性について

インバータの出力電圧には高調波成分が含まれているため、商用電源のような正弦波で運転する場合に比べて、モータの発生損失が増加し、これがモータの温度を上昇させる原因となります。一方、モータは、軸に取り付けられている自己ファンによって冷却されますが回転速度が低下した場合は、ファンの風量も低減するため、モータの冷却能力が低下します。よって、回転速度を下げたご使用になる場合は、モータ温度に注意しご使用ください。

図1 インバータ駆動時の許容トルク



注1) 上記トルク特性は、当社インバータベクトル制御運転時です。  
注2) 短時間定格150%トルクは、最大1分間となります。

### 2.始動特性について

インバータ駆動時は、商用電源時とは異なりインバータ電流の制約を受けます。一般的に始動トルクは商用電源駆動よりも低くなりますが、V/Fパターンのトルクブースト量を調整することで、ある程度は大きくすることが可能です。さらに大きな始動トルクを必要とされる場合は、インバータやモータの容量アップが必要となります。

### 3.騒音について

- 1) 一般的に、インバータ駆動時は商用電源時と比較してインバータの影響により電磁騒音が増加します。また商用周波数以上でご使用される場合は、回転速度の増加に伴い通風音が増加します。
- 2) 騒音低減対策として、低騒音インバータのご使用やインバータモータ間に騒音低減用リアクトルの設置などの方法がありますので当社へご相談願います。

### 4.振動について

- 1) インバータ駆動時の運転周波数が商用電源周波数と異なる場合は、特定の回転速度帯で構造物との共振が発生し振動が大きくなる場合があります。このような場合はモータ据付部の基礎やカップリングの見直しが必要となります。
- 2) 商用電源周波数以上でご使用になられる場合は、速度の増加に伴い、振動が増加します。

### 5.高速運転について

60Hzを超える高速域でモータを運転する場合は、振動の増加などにより軸受寿命が低下するため、最高速度には限界があります。またカップリング・ベルト・チェーン・ギヤなどの動力伝達機構においては騒音や強度、寿命等が問題になる場合がありますので各メーカーへ個別にお問い合わせ願います。

### 6.サージ電圧について

400V級のモータをIGBTなどの高速スイッチングデバイスを用いたPWM方式のインバータで駆動する場合は、電源電圧やケーブル長、施工状況などによりサージ電圧が発生しモータの絶縁を劣化させる恐れがあります。モータの端子電圧の最大値は、線間1300Vとなります。これを超えるサージ電圧が発生する場合は、インバータ出力側へ交流リアクトル、サージ抑制フィルタ等を設置しサージ電圧を抑制ください。

### 7.軸受電食について

インバータ駆動時は、軸受のグリースや配線方法、負荷や運転状況などにより、稀に軸受に電食が発生します。電食対策が必要な場合は、事前にご相談いただけますようお願いいたします。

【参考】日本電気工業会技術資料 第169号  
「一般用低圧三相かご形誘導電動機をインバータ駆動する場合の適用指針に関する補足資料」

## プレミアム効率モータのご使用について

プレミアム効率モータの最大の特長である高効率化による  
省エネ効果を実現させるためには、選定、運用、保守など  
様々な側面から検討することが必要となります。

- モータの特性(始動電流、回転速度、負荷率)
- モータの設置環境(寸法、据付架台)
- 周辺機器(電磁開閉器、サーマルリレー)

### 1.始動電流について

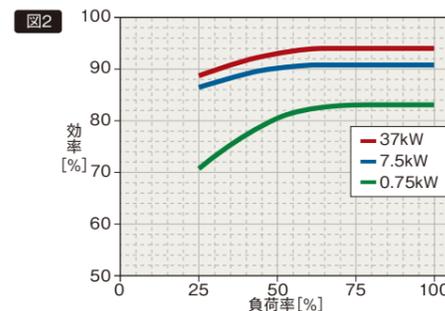
モータの効率を上げるため、各部の損失を可能な限り低減しております。そのためモータの各部の抵抗(巻線、回転子)を低くしており始動電流が従来の標準効率モータと比較して高くなる傾向にあります。

### 2.回転速度について

従来の標準効率モータと比較して、モータの発生損失を下げていることから、若干回転速度が上昇する(すべりが小さくなる)傾向にあります。ポンプやファンなどの二乗低減負荷の場合は、回転速度の上昇分に比例して所要動力が増加し消費電力が増えることがありますのでご注意ください。  
(※二乗低減負荷:回転速度の二乗に比例して変動する負荷)

### 3.負荷率と効率について

モータ効率は、図2に示すとおり負荷率約75%~100%において最大効率となります。選定にあたってはモータの負荷率が75%~100%の範囲となるよう選定することで最大の省エネ化が図れます。負荷率が極端に低い場合は、モータ容量の見直しが必要です。また負荷変動、回転速度変動がある場合は、回転速度、負荷に応じた最適制御を行うために、インバータを設置する事を推奨します。

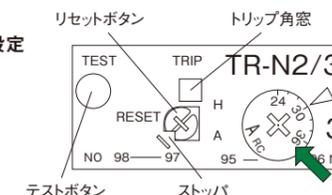


注) 一般的にモータ容量が大きくなるとモータ効率も高くなります。

### 4.モータ周辺機器について

- 1) 電磁開閉器、始動器、モータ始動電流の増加に伴い、周辺機器の見直しが必要な場合があります。選定についてはP37~P38を参照ください。また置き換え等にあたって他メーカー機器をお使いになられる場合は個別に各メーカーへお問い合わせください。
- 2) サーマルリレーについて  
1項同様に始動電流の増加に伴い、サーマルリレーの設定値について見直しが必要な場合があります。始動時にサーマルリレーが不要動作する場合には図3に示す通りダイヤル目盛の整定電流値を10%以内を目安に上げてください。

図3 サーマルリレー設定



### 5.その他

- 1) モータ取り付け寸法  
据付寸法は従来の標準効率モータと同一ですが、一部機種にてモータ全長、全幅等が大きくなる機種があります。設置寸法が極端に狭い場合は、個別にモータ外形寸法を確認いただきご使用ください。
- 2) モータ質量  
プレミアム効率モータは高効率化を図るため、従来の標準効率モータと比較して重量が増加する傾向にあります。特に移動物へ積載してご使用になれる場合や、据付架台が弱い場合は別途検討の上、適用願います。
- 3) ご使用に関して  
本カタログに記載する内容は機種選定の為のものです。実際のご使用に関しては、モータに同梱されている「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。
- 4) スターデルタ始動について  
スターデルタ始動を行う場合、一次側に電磁開閉器付(3コンタクト式)をご使用ください。
- 5) 屋外構造について  
屋外の横軸仕様と縦軸仕様は防水構造が異なります。取付方式に合わせたご注文をお願いします。爆発性ガスや粉塵のある環境では防爆形をご使用ください。

## ご注文に際して

1.ご注文の際は、下記の事項をご指示ください。

当社標準仕様以外のモータにつきましては、詳細なご要求をお願いいたします。

- ①用途:相手機械の名称
- ②出力:
- ③時間定格:連続・短時間・反復定格など
- ④電圧:
- ⑤周波数:
- ⑥極数:極数変換の場合は負荷特性(2乗低減トルク・定トルク・定出力)
- ⑦回転速度(同期速度):
- ⑧保護方式及び当社形式:
- ⑨取付方式・端子箱位置・軸端
- ⑩準拠規格:
- ⑪設置場所:屋内または屋外
- ⑫使用(場所)環境:水・油・薬・塵埃等とその程度
- ⑬周囲温度と標高
- ⑭耐熱クラスとその温度上昇限度
- ⑮始動方式:全電圧始動以外の場合は、その始動方式と頻度(始動回数SW/h)(負荷時間率%)と相手機械の慣性モーメント(モータ軸換算値)及び制動方式
- ⑯負荷との連結:ベルト掛け・ギヤ連結・カップリング直結
- ⑰回転方向:運転側から見て反時計方向が標準
- ⑱端子記号、端子数、端子箱構造等の指定
- ⑲スライドベース、レール、プーリ等の付属品
- ⑳塗装:塗装色や材料指定
- ㉑その他:特性、騒音、振動、精度、銘板記載字(英文や日本語等)

2.下記の用途にてご使用の場合は、事前に当社までご連絡願います。

- (1)人の生命に関わる装置<sup>※1</sup>及び人の安全に関与し、公共の機能維持に重大な影響を及ぼす装置<sup>※2</sup>などにお使いになる時は、特別な配慮<sup>※3</sup>が必要のため、必ず弊社へお知らせください。配慮せずにご使用の場合は重大な事故を起こす原因となります。
- (2)クリーンルームや食品機械等にお使いになるときは事前に弊社へお知らせください。特別な処置を施していない標準品をそのままお使いになると、軸受シールドとフレーム接合部や軸貫通部からグリースや油分が滲み出ることがあります。油分を嫌う場所にお使いになる時は特別な配慮が必要となります。
- (3)軸受には電食対策を施してありません。負荷と直結する場合、軸電圧による電食が発生する可能性があります。電食が発生する用途の場合は絶縁カップリングを使用するなどの対策が必要です。

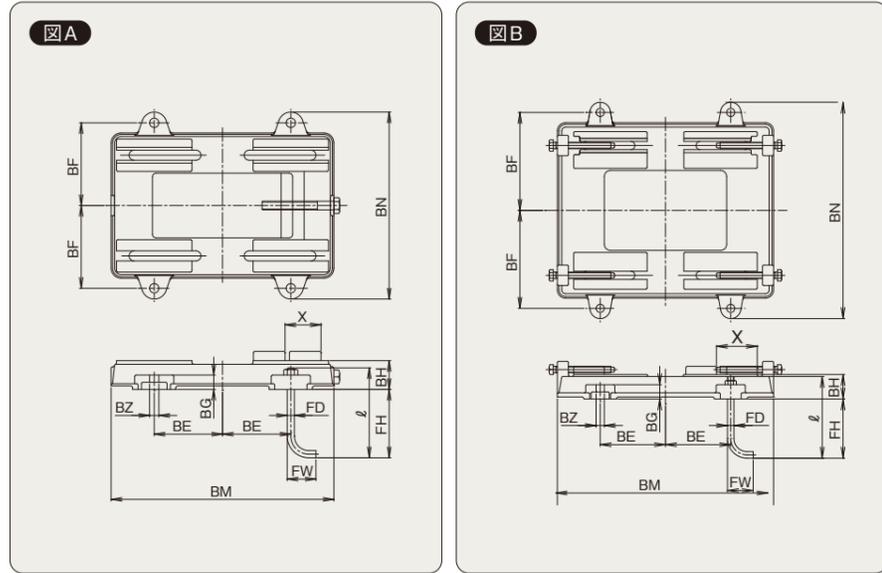
※1:手術室用機器、生命維持装置(人工透析・保育器など)、有毒ガスなどの排ガス・排煙装置、消防法や建築基準などの各種法令により設置が義務づけられている装置、各種安全装置及びそれに準じる装置

※2:航空・鉄道・海運などの交通管制またはその制御を行う装置、原子力発電所などの制御を行う装置、通信制御装置、これらに準ずる装置

※3:本製品の据付・運用・管理に関して機器設計者と十分な協議を行い、本製品の故障におけるバックアップシステムを事前に構築することをいいます。

# スライドベース外形寸法図

## スライドベース(SB形)



[単位:mm]

| 適用モータ<br>枠番号  | 形式   | 品番コード   | 図番 | BE  | BF  | BG | BH | BM  | BN  | BZ | RN | RW | X   | 基礎ボルト   |     |    | 概略質量<br>[kg] |
|---------------|------|---------|----|-----|-----|----|----|-----|-----|----|----|----|-----|---------|-----|----|--------------|
|               |      |         |    |     |     |    |    |     |     |    |    |    |     | FD×ℓ    | FH  | FW |              |
| 63M           | 63M  | MXB1040 | A  | 50  | 80  | 15 | 30 | 200 | 190 | 13 | -  | -  | 40  | M10×125 | 100 | 45 | 1.5          |
| 71M           | 71M  | MXB1041 |    | 55  | 85  | 15 | 30 | 210 | 200 | 13 | -  | -  | 40  | M10×125 | 100 | 45 | 1.7          |
| 80M           | 80M  | MXB1042 |    | 65  | 90  | 15 | 30 | 230 | 210 | 13 | -  | -  | 40  | M10×125 | 100 | 45 | 1.8          |
| 90L           | 90L  | MXB1043 |    | 70  | 105 | 15 | 30 | 250 | 240 | 13 | -  | -  | 40  | M10×125 | 100 | 45 | 2.0          |
| 100L          | 100L | MXB1044 |    | 80  | 115 | 20 | 40 | 280 | 260 | 13 | -  | -  | 50  | M10×125 | 95  | 45 | 3.5          |
| 112M          | 112M | MXB1045 |    | 95  | 115 | 20 | 40 | 310 | 260 | 13 | -  | -  | 50  | M10×125 | 95  | 45 | 3.6          |
| 132S          | 132S | MXB1046 |    | 110 | 120 | 25 | 45 | 350 | 270 | 13 | -  | -  | 60  | M10×125 | 90  | 45 | 4.7          |
| 132M          | 132M | MXB1047 |    | 110 | 140 | 25 | 45 | 350 | 310 | 13 | -  | -  | 60  | M10×125 | 90  | 45 | 5.0          |
| 160M          | 160M | MXB1048 |    | 125 | 165 | 30 | 50 | 440 | 366 | 15 | -  | -  | 70  | M12×160 | 115 | 50 | 8.5          |
| 160L<br>160LG | 160L | MXB1049 |    | 125 | 185 | 30 | 50 | 440 | 406 | 15 | -  | -  | 70  | M12×160 | 115 | 50 | 9.0          |
| 180M          | 180M | MXB1050 | B  | 140 | 185 | 30 | 55 | 495 | 410 | 15 | -  | -  | 80  | M12×160 | 115 | 50 | 11           |
| 180L          | 180L | MXB1051 |    | 140 | 205 | 30 | 55 | 495 | 450 | 15 | -  | -  | 80  | M12×160 | 115 | 50 | 11           |
| 200M          | 200M | MXB1052 |    | 160 | 210 | 35 | 60 | 570 | 470 | 20 | -  | -  | 100 | M16×200 | 150 | 71 | 16           |
| 200L          | 200L | MXB1053 |    | 160 | 230 | 35 | 60 | 570 | 510 | 20 | -  | -  | 100 | M16×200 | 145 | 71 | 18           |
| 225S          | 225S | MXB1054 |    | 180 | 230 | 30 | 65 | 580 | 510 | 20 | -  | -  | 80  | M16×200 | 150 | 71 | 25           |
| 225M          | 225M | MXB1055 |    | 180 | 240 | 30 | 65 | 580 | 530 | 20 | -  | -  | 80  | M16×200 | 150 | 71 | 25           |

注1) 上記X寸法は、モータの最大摺動距離です。  
注2) 基礎ボルトは、付属していません。

# 電磁開閉器

新SC・NEO SCシリーズでは、電磁開閉器のトップメーカー富士電機機器制御(株)が豊富な実績をベースに、先進技術を結集して開発した、国際商品です。

FA時代のニーズの新しい担い手として活躍をお約束いたします。



## ●200V

| モータ出力<br>[kW] | 電磁開閉器                      |                      |                    |                        | サーマルリレー |                   |
|---------------|----------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|---------|-------------------|
|               | ケースカバーなし                   |                      | ケースカバー付            |                        | 形式      | ヒートエレメント定格<br>[A] |
|               | 非可逆形                       | 可逆形                  | 非可逆形               | 可逆形                    |         |                   |
| 0.1           | (注1) SW-03                 | SW-03RM              | SW-03C             | SW-03RMC               | TR-0N   | 0.48~0.72         |
| 0.2           | (注1) SW-03                 | SW-03RM              | SW-03C             | SW-03RMC               | TR-0N   | 0.95~1.45         |
| 0.4           | (注1) SW-03                 | SW-03RM              | SW-03C             | SW-03RMC               | TR-0N   | 1.7~2.6           |
| 0.75          | (注1) SW-03                 | SW-03RM              | SW-03C             | SW-03RMC               | TR-0N   | 2.8~4.2           |
| 1.5           | (注1) SW-03                 | SW-03RM              | SW-03C             | SW-03RMC               | TR-0N   | 5~8               |
| 2.2           | (注1) SW-0<br>(注2) SW-05    | SW-0RM<br>SW-05RM    | SW-0C<br>SW-05C    | SW-0RMC<br>SW-05RMC    | TR-0N   | 7~11              |
| 3.7           | (注1) SW-4-1<br>(注3) SW-5-1 | SW-4-1RM<br>SW-5-1RM | SW-4-1C<br>SW-5-1C | SW-4-1RMC<br>SW-5-1RMC | TR-5-1N | 12~18             |
| 5.5           | SW-N1                      | SW-N1RM              | SW-N1C             | SW-N1RMC               | TR-N2   | 18~26             |
| 7.5           | SW-N2                      | SW-N2RM              | SW-N2C             | SW-N2RMC               | TR-N2   | 24~36             |
| 11            | SW-N2S                     | SW-N2SRM             | SW-N2SC            | SW-N2SRMC              | TR-N3   | 34~50             |
| 15            | SW-N3                      | SW-N3RM              | SW-N3C             | SW-N3RMC               | TR-N3   | 45~65             |
| 18.5          | SW-N4                      | SW-N4RM              | SW-N4C             | SW-N4RMC               | TR-N5   | 53~80             |
| 22            | SW-N5A                     | SW-N5ARM             | SW-N5AC            | SW-N5ARMC              | TR-N5   | 65~95             |
| 30            | SW-N6                      | SW-N6RM              | SW-N6C             | SW-N6RMC               | TR-N6   | 85~125            |
| 37            | SW-N7                      | SW-N7RM              | SW-N7C             | SW-N7RMC               | TR-N7   | 110~160           |
| 45            | SW-N8                      | SW-N8RM              | SW-N8C             | SW-N8RMC               | TR-N8   | 125~185           |
| 55            | SW-N10                     | SW-N10RM             | SW-N10C            | SW-N10RMC              | TR-N10  | 160~240           |
| 75            | SW-N11                     | SW-N11RM             | SW-N11C            | -                      | TR-N12  | 200~300           |
| 90            | SW-N12                     | SW-N12RM             | SW-N12C            | -                      | TR-N12  | 240~360           |
| 110           | SW-N12                     | SW-N12RM             | SW-N12C            | -                      | TR-N12  | 300~450           |
| 132           | SW-N14                     | SW-N14RM             | SW-N14C            | -                      | TR-N14  | 400~600           |

## ●400V

| モータ出力<br>[kW] | 電磁開閉器                      |                      |                    |                        | サーマルリレー |                   |
|---------------|----------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|---------|-------------------|
|               | ケースカバーなし                   |                      | ケースカバー付            |                        | 形式      | ヒートエレメント定格<br>[A] |
|               | 非可逆形                       | 可逆形                  | 非可逆形               | 可逆形                    |         |                   |
| 0.1           | (注1) SW-03                 | SW-03RM              | SW-03C             | SW-03RMC               | TR-0N   | 0.24~0.36         |
| 0.2           | (注1) SW-03                 | SW-03RM              | SW-03C             | SW-03RMC               | TR-0N   | 0.48~0.72         |
| 0.4           | (注1) SW-03                 | SW-03RM              | SW-03C             | SW-03RMC               | TR-0N   | 0.8~1.2           |
| 0.75          | (注1) SW-03                 | SW-03RM              | SW-03C             | SW-03RMC               | TR-0N   | 1.4~2.2           |
| 1.5           | (注1) SW-03                 | SW-03RM              | SW-03C             | SW-03RMC               | TR-0N   | 2.2~3.4           |
| 2.2           | (注1) SW-03                 | SW-03RM              | SW-03C             | SW-03RMC               | TR-0N   | 4~6               |
| 3.7           | (注1) SW-0<br>(注2) SW-05    | SW-0RM<br>SW-05RM    | SW-0C<br>SW-05C    | SW-0RMC<br>SW-05RMC    | TR-0N   | 6~9               |
| 5.5           | (注1) SW-4-0                | SW-4-0RM             | SW-4-0C            | SW-4-0RMC              | TR-5-1N | 9~13              |
| 7.5           | (注1) SW-4-1<br>(注3) SW-5-1 | SW-4-1RM<br>SW-5-1RM | SW-4-1C<br>SW-5-1C | SW-4-1RMC<br>SW-5-1RMC | TR-5-1N | 12~18             |
| 11            | SW-N1                      | SW-N1RM              | SW-N1C             | SW-N1RMC               | TR-N2   | 18~26             |
| 15            | SW-N2                      | SW-N2RM              | SW-N2C             | SW-N2RMC               | TR-N2   | 24~36             |
| 18.5          | SW-N2S                     | SW-N2SRM             | SW-N2SC            | SW-N2SRMC              | TR-N3   | 28~40             |
| 22            | SW-N2S                     | SW-N2SRM             | SW-N2SC            | SW-N2SRMC              | TR-N3   | 34~50             |
| 30            | SW-N3                      | SW-N3RM              | SW-N3C             | SW-N3RMC               | TR-N3   | 45~65             |
| 37            | SW-N4                      | SW-N4RM              | SW-N4C             | SW-N4RMC               | TR-N5   | 53~80             |
| 45            | SW-N5A                     | SW-N5ARM             | SW-N5C             | SW-N5ARMC              | TR-N5   | 65~95             |
| 55            | SW-N6                      | SW-N6RM              | SW-N6C             | SW-N6RMC               | TR-N6   | 85~125            |
| 75            | SW-N7                      | SW-N7RM              | SW-N7C             | SW-N7RMC               | TR-N7   | 110~160           |
| 90            | SW-N8                      | SW-N8RM              | SW-N8C             | SW-N8RMC               | TR-N8   | 125~185           |
| 110           | SW-N10                     | SW-N10RM             | SW-N10C            | SW-N10RMC              | TR-N10  | 160~240           |
| 132           | SW-N11                     | SW-N11RM             | SW-N11C            | -                      | TR-N12  | 200~300           |
| 160           | SW-N12                     | SW-N12RM             | SW-N12C            | -                      | TR-N12  | 200~300           |
| 200           | SW-N12                     | SW-N12RM             | SW-N12C            | -                      | TR-N12  | 240~360           |

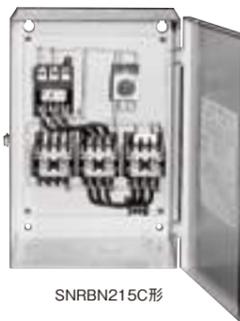
注1) 補助接点は1NOまたは1NCです。  
注2) 補助接点は1NO1NC、2NOまたは2NCです。  
注3) 補助接点は1NO1NC、2NO、2NC、2NOまたは2NO2NCです。  
注4) ご使用になるモータの種類により、始動時にサーマルリレーが不要動作する場合は、ダイヤル目盛の整定電流値を10%以内を目安に上げる必要があります。  
なお、過度に上げると、適切にモータを保護できませんのでご注意ください。

## 自動スターデルタ始動器

スマートな外観、豊富な種類、経済的な価格の始動機です。〔詳細カタログNo.KH101a〕



SNQN215C形



SNRBN215C形

| モータ出力<br>(kW) | 2電磁接触器式      |              | 3電磁接触器式       |               |
|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
|               | 200~240V     | 380~440V     | 200~240V      | 380~440V      |
|               | 形式(ケースカバー付)  |              | 形式(ケースカバー付)   |               |
| 5.5           | SNQN205CL-NA | SNQN405CT-NA | SNRBN25CL-NA  | SNRBN405CT-NA |
| 7.5           | SNQN207CL-NA | SNQN407CT-NA | SNRBN27CL-NA  | SNRBN407CT-NA |
| 11            | SNQN211CL-NA | SNQN411CT-NA | SNRBN211CL-NA | SNRBN411CT-NA |
| 15            | SNQN215CL-NA | SNQN415CT-NA | SNRBN215CL-NA | SNRBN415CT-NA |
| 18.5          | SNQN218CL-NA | SNQN418CT-NA | SNRBN218CL-NA | SNRBN418CT-NA |
| 22            | SNQN222CL-NA | SNQN422CT-NA | SNRBN222CL-NA | SNRBN422CT-NA |
| 30            | SNQN230CL-NA | SNQN430CT-NA | SNRBN230CL-NA | SNRBN430CT-NA |
| 37            | SNQN237CL-NA | SNQN437CT-NA | SNRBN237CL-NA | SNRBN437CT-NA |
| 45            | SNQN245CL-NA | SNQN445CT-NA | SNRBN245CL-NA | SNRBN445CT-NA |
| 55            | SNQN255CL-NA | SNQN455CT-NA | SNRBN255CL-NA | SNRBN455CT-NA |
| 75            | SNQN275CL-NA | SNQN475CT-NA | SNRBN275CL-NA | SNRBN475CT-NA |
| 90            | SNQN290CL-NA | SNQN490CT-NA | SNRBN290CL-NA | SNRBN490CT-NA |
| 110           | SNQN201CL-NA | SNQN401CT-NA | SNRBN201CL-NA | SNRBN401CT-NA |
| 132           | SNQN203CL-NA | SNQN403CT-NA | SNRBN203CL-NA | SNRBN403CT-NA |
| 160           | SNQN206CL-NA | SNQN406CT-NA | SNRBN206CL-NA | SNRBN406CT-NA |

注1) ケースカバーなしの形式は形式末尾「C」を「H」にかえてください。…例SNQN205HL-LA  
注2) 2電磁接触器式の場合は停止注でもモータに電圧が印加しており絶縁劣化の原因となりますので3電磁接触器式のご使用を推奨します。

## オートブレーカ〔モータブレーカ〕

モータの過負荷保護と電線の過電流保護を兼ねたオートブレーカです。

〔詳細カタログNo.62D2-J-0030〕



BW32SAM



BW250EAM

### ●モータブレーカの選定

| モータ出力(kW)    |              | モータ<br>ブレーカの<br>定格電流<br>[A] | モータブレーカの形式                 |                                  |         |                      |
|--------------|--------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------------|---------|----------------------|
| 200/<br>220V | 400/<br>440V |                             | 32AF                       | 50AF/63AF/100AF                  | 125AF   | 250AF                |
| 0.2          | 0.2          | 0.7                         | BW32AAM<br>(注2)<br>BW32SAM | BW50SAM                          | BW50RAM | BW125JAM<br>BW125RAM |
| 0.2          | 0.4          | 1.4                         |                            |                                  |         |                      |
|              | 0.75         | 2                           |                            |                                  |         |                      |
| 0.4          |              | 2.6                         |                            |                                  |         |                      |
| 0.75         | 1.5          | 4                           |                            |                                  |         |                      |
|              | 2.2          | 5                           |                            |                                  |         |                      |
| 1.5          |              | 8                           |                            |                                  |         |                      |
|              | 3.7          | 10                          |                            |                                  |         |                      |
| 2.2          | 5.5          | 12                          |                            |                                  |         |                      |
|              | 7.5          | 16                          |                            |                                  |         |                      |
| 3.7/5.5      | 11           | 24                          | BW100EAM                   | BW250EAM<br>BW250JAM<br>BW250RAM |         |                      |
| 7.5          | 15           | 32                          |                            |                                  |         |                      |
| 11           | 18.5/22      | 45                          |                            |                                  |         |                      |
| 15           | 30           | 75                          |                            |                                  |         |                      |
| 18.5/22      | 37/45        | 90                          |                            |                                  |         |                      |
| 30           | 55           | 125                         |                            |                                  |         |                      |
| 37           | 75           | 150                         |                            |                                  |         |                      |
| 45           | 90           | 175                         |                            |                                  |         |                      |
| 55           | 110          | 225                         |                            |                                  |         |                      |

注1) プレミアム効率モータは、従来モータに比べ始動電流が増加しています。始動条件によっては始動時に不要動作する場合があります。その際には電動機保護ブレーカとしてマニュアルスタータのご使用を推奨します。なお、ブレーカの仕様を右記に示します。  
注2) BW32AAMについては、AC220Vのみに適用可能で、定格電流0.7Aは不可です。  
注3) ブレーカ性能についてはカタログを参照下さい。選定については、上記表をご使用下さい。

| フレーム       | 許容始動時間<br>(at600%) | 許容始動<br>突入電流倍率 |
|------------|--------------------|----------------|
| 100AF以下    | 2秒以内               | 10倍以内          |
| 125AF(小定格) | 2秒以内               | 400A以下         |
| 125AF(大定格) | 4秒以内               | 12倍以内          |
| 250AF      | 5秒以内               | 11倍以内          |

電磁開閉器およびオートブレーカの選定表は商用電源かつ弊社プレミアム効率モータご使用時の適用です。インバータによる運転の場合は適用できませんのでお問い合わせください。また他メーカー機器をお使いになられる場合は個別に各メーカーへお問い合わせ下さい。

## MEMO

**⚠ 安全に関するご注意**

①本カタログに記載する内容は機種選定の為のものです。実際のご使用に際しては、ご使用前に「取扱説明書」を良くお読みの上、正しくお使いください。

②この製品は、人命にかかわるような機器あるいはシステムに用いられる事を目的として設計製造されたものではありません。

本資料の製品を原子力制御用、航空宇宙用、医療用、交通機器用あるいはこれらのシステムなどの特殊用途にご検討の際には、当社の営業窓口までご照会ください。本製品が故障することにより、人命にかかわるような設備および重大な損失の発生が予測される設備への適用に際しては、必ず安全装置を設置してください。

**技術相談窓口(TEL・FAX)**

**TEL:059-382-1395 FAX:059-383-8251**

E-mailでのお問合せ: [fujimotor@fujielectric.co.jp](mailto:fujimotor@fujielectric.co.jp)

**受付時間**

9:00~12:00 / 13:00~16:30

月曜~金曜(祝・祭日と工場休業日を除く)

但し、FAX及びE-mail受信は常時行っております。

**⚠ 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、標準効率モータに比べ一般的に若干回転速度が速くなります。

ポンプや送風機などの負荷で、標準効率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。

モータ効率が高いのですが、出力が増加し、消費電力が増える場合があります。

また、銅損低減のため抵抗(一次・二次)を低くしており、始動電流が高くなる傾向にあり、ブレーカなどの変更が必要となる場合があります。

**FE 富士電機株式会社** パワエレ機器事業本部 回転機事業部

〒513-8633 三重県鈴鹿市南玉垣町5520番地

URL <http://www.fujielectric.co.jp/>

|         |                 |       |           |                                   |
|---------|-----------------|-------|-----------|-----------------------------------|
| 営業本部 本社 | ☎ (03)5435-7009 | ----- | 〒141-0032 | 東京都品川区大崎一丁目11番2号(ゲートシティ大崎イーストタワー) |
| 北関東支店   | ☎ (048)834-3136 | ----- | 〒330-0071 | 埼玉県さいたま市浦和区上木崎二丁目11番21号           |
| 東関東支店   | ☎ (043)266-7621 | ----- | 〒260-0843 | 千葉県千葉市中央区末広四丁目20番1号               |
| 北海道支社   | ☎ (011)271-7231 | ----- | 〒060-0031 | 北海道札幌市中央区北一条東二丁目5番地2(札幌泉第一ビル)     |
| 東北支社    | ☎ (022)225-5356 | ----- | 〒980-0011 | 宮城県仙台市青葉区上杉三丁目3番30号               |
| 北陸支社    | ☎ (076)441-1236 | ----- | 〒930-0004 | 富山県富山市桜橋通3番1号(富山電気ビル)             |
| 中部支社    | ☎ (052)746-1014 | ----- | 〒460-0007 | 愛知県名古屋市中区新栄一丁目5番8号(広小路アクアプレイス)    |
| 関西支社    | ☎ (06)6455-3833 | ----- | 〒553-0002 | 大阪府大阪市福島区鷺洲一丁目11番19号(富士電機大阪ビル)    |
| 中国支社    | ☎ (082)247-4240 | ----- | 〒730-0022 | 広島県広島市中区銀山町14番18号                 |
| 四国支社    | ☎ (087)851-9101 | ----- | 〒760-0017 | 香川県高松市番町一丁目6番8号(高松興銀ビル)           |
| 九州支社    | ☎ (092)262-7808 | ----- | 〒812-0025 | 福岡県福岡市博多区店屋町5番18号(博多NSビル)         |
| 沖縄支社    | ☎ (098)862-8625 | ----- | 〒900-0004 | 沖縄県那覇市銘苅二丁目4番51号(ジェイツービル)         |

●特約店