

電気的特徴



モータ仕様EN 60034-1準拠

| | |
|-------|---|
| 保護等級 | IP55 |
| 絶縁タイプ | F |
| 極数 | 2 |
| 効率 | EN 60034-30, IE2 ≥ 0.12 kW / IE3 ≥ 0.48 kW* |

* TB16-100 およびFT35に搭載されるファン無しモータは、上記から除外されます。

| | 50 Hz | | 60 Hz | |
|----------|------------------------------------|-----------------|---------|---------|
| | 220 V - 240 V △ 380 V - 415 V Y | 380 V - 415 V △ | 460 V Y | 460 V △ |
| 5.5 kW以下 | 標準 | ● | 標準 | ● |
| 6 kW～ | - | 標準 | - | 標準 |

DIN EN 60034-1 (Zone A)に準拠 電圧許容値±5% 周波数許容値±2%

特殊電圧も可能です

| | 200 V | 200 V 220 V | 200 V - 220 V 400 V | 380 V | 400 V | 415 V | 440 V | 480 V | 500 V | 575 V | 200 V Y Y 400 V Y | 230 V Y Y 460 V Y |
|-------|-------|----------------|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------|----------------------|
| 50 Hz | ● | - | - | ● | ● | ● | - | - | ● | - | ● | - |
| 60 Hz | - | ● | ● | ● | ● | - | ● | ● | - | ● | - | ● |

- 対応可能です - 対応していません

他の電圧もご要望に応じて可能です。

60 Hz用として、対応モータ巻き線の選択とあわせて、小型インペラ、ダミーステージなどを使用した対応も可能です。

特殊仕様として50 Hz/60 Hz共用のモータも可能ですのでご相談ください。例：3 x 400 V, ±5 %, 50-60 Hz

6 kW以上のモータ

モータは △ 接続になっています。

Y/△ 始動にすることも可能です。

スクリーポンプでY/△ 始動の場合は無圧状態で始動して下さい。

Y/△ 始動の代わりにソフトスタータ始動を推奨します。

スイッチ・オン頻度

3 kW未満のモータ：
最大毎時200回

3 kW～4 kWのモータ：
最大毎時40回

5 kW～9 kWのモータ：
最大毎時20回

11kW以上のモータ：
最大毎時15回

ご要望により上記以外の始動頻度も可能です。



ヨーロッパ以外の規格



Approved by UL with „UL Recognized Component Mark“ for USA acc. to UL 1004-1 and for Canada acc. to CSA C22.2 No. 100-14 (UL-File E233349)



ブリクマンモータは最大15kW(60Hz)、最高600Vまで、cUL証明付きも特殊設計が可能です。

ブリクマン製モータ50Hz/1.3kW~13kWは中国高効率モータ規格GB18613-2020の等級3で対応可能です。



CC311B

Compliance Certification number
CC311B
according to 10 C.F.R. § 431
(NEMA PREMIUM EFFICIENCY)

ブリクマン製モータ60Hz/0.86kW~15kWはNEMA PREMIUM MG 1に対応可能です。



ブリクマン製モータ60Hz/1.1kW-6.3kWは韓国KEMCO認証に対応可能です。

| ブリクマン製モータオプション | 50 Hz | | | | | 60 Hz | | | | | | | | |
|-----------------------------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|----------------|-------|------|-------|-------|----------------|-------|----------------|----------------|
| | 200 V | 380 V | 400 V | 415 V | 500 V | 200 V 220 V | 380 V | 400V | 440 V | 460 V | 230 V 460 V | 480 V | 230 V 480 V | 575 V 600 V |
| UL/CSA | - | - | - | - | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| CEL (Grade 3) 1.3 kW - 13 kW | ● | ● | ● | ● | ● | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| NEMA PREMIUM MG 1 ≥ 0.86 kW | Y 0.86 - 6.3 kW | - | - | - | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | Δ 3.45 - 15 kW | - | - | - | - | - | ● | ● | ● | ● | - | ● | - | ● |
| | YY/Y 0.86 - 15 kW | - | - | - | - | - | - | - | ○ | - | - | ● | - | - |
| KEMCO | Y 1.1 - 6.3 kW | - | - | - | - | - | ● | ● | ● | ● | - | ● | - | - |
| | Δ 1.1 - 6.3 kW | - | - | - | - | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | - | ○ | - | - |
| | YY/Y 1.1 - 5.8 kW | - | - | - | - | ● | - | ● | - | - | - | - | - | - |

● 対応可能です - 対応していません ○ ご要請により可能 追加で特定の国の認証が必要な場合はご連絡ください。

各国効率規制、標準モータ

ご要望に応じて対応可能です。実際のモータの容量・効率クラスにもよりますが、各国の効率規制に対応した標準モータをポンプに搭載することは可能です。標準モータを組み込んだポンプの概要はウェブサイトをご参照ください。

電流 / 定格電流値

カタログに記載のある電流値(I_{catalogue})はモータ名盤にも同様に記載があります。ポンプ保護のためのスイッチ等の設定値は下記のようにI_{max}数値にて設定して下さい。

モータ ≤ 0.12 kW (50 Hz): I_{max} = I_{catalogue}
 モータ 0.17 kW - 0.32 kW: I_{max} = 下記の表を参照して下さい
 モータ ≥ 0.48 kW: I_{max} = 1.05 x I_{catalogue}

| モータ | 400 V, 50 Hz | 460 V, 60 Hz | 200 V, 50 Hz | 200 V, 60 Hz | 220 V, 60 Hz |
|---------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 0.17/0.195 kW | I _{max} = 1.2 x IN | I _{max} = 1.08 x IN | I _{max} = 1.08 x IN | I _{max} = 1.06 x IN | I _{max} = 1.06 x IN |
| 0.22/0.255 kW | I _{max} = 1.14 x IN | I _{max} = 1.08 x IN | I _{max} = 1.08 x IN | I _{max} = 1.05 x IN | I _{max} = 1.05 x IN |
| 0.32/0.365 kW | I _{max} = 1.24 x IN | I _{max} = 1.1 x IN | I _{max} = 1.11 x IN | I _{max} = 1.05 x IN | I _{max} = 1.05 x IN |

他の電圧もご要請に応じて可能です。

複数定格の電圧範囲(例:200-220V 60Hz)には最高電流値を記載します。

電気的特徴

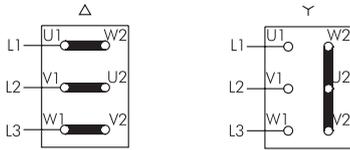


回路

標準電圧切り替え Y / Δ

例: 220-240 / 380-415 V, 50 Hz

Δ (デルタ接続) Y (スター接続)



日本の50Hz 200V, 60Hz

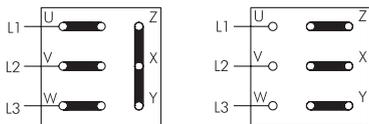
200V/220Vの場合、デルタ結線となります。

6kW以上のモータは電圧に拘らず全てデルタ結線となります。

その他はご相談下さい。

電圧変換 1:2 YY/Y

例: 230 / 460 V, 60 Hz



YY

低電圧 (208-230V)

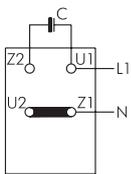
Y

高電圧 (460V)

オプション

単相への接続

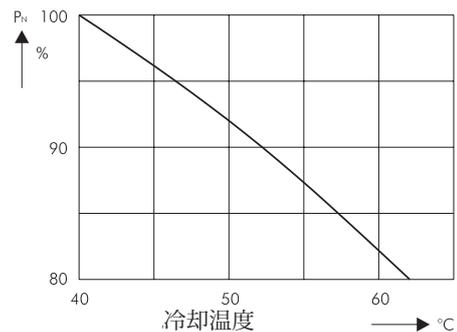
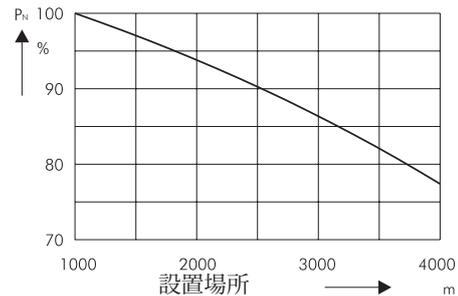
例: 1 x 230 V, 50 Hz



設置場所の標高とクーラント液の温度

モータの仕様定格出力(PN)とその他の運転値は、EN 60034-1 (連続運転)S1モードに従い50 Hz、定格電圧、冷却温度40°C、設置場所が標高1,000 m以下の場合の数値です。モータは冷却温度40~60°C或いは海拔1,000 mを超える場所でも使用可能です。しかしその場合、下記のグラフに従い定格出力を下げるか或いは大型モータまたは耐熱温度の高いタイプに変更する必要があります。海拔1,000 mを超える設置高度で使用される場合は下記の表に従った冷却温度が必要ですので、仕様上の各数値は変更になります。

| 設置場所 m | 絶縁クラス F での最高冷却温度 °C |
|-------------|------------------------|
| 0 ~ 1000 | 40 |
| 1000 ~ 2000 | 30 |
| 2000 ~ 3000 | 19 |
| 3000 ~ 4000 | 9 |

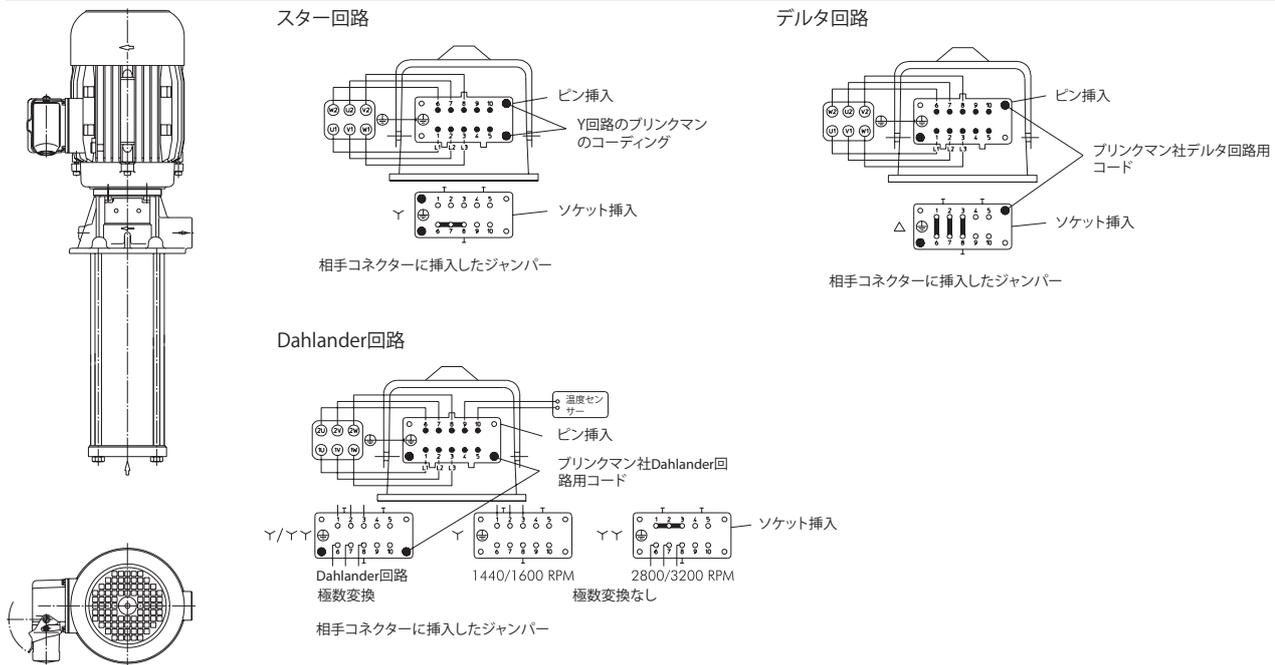


騒音値

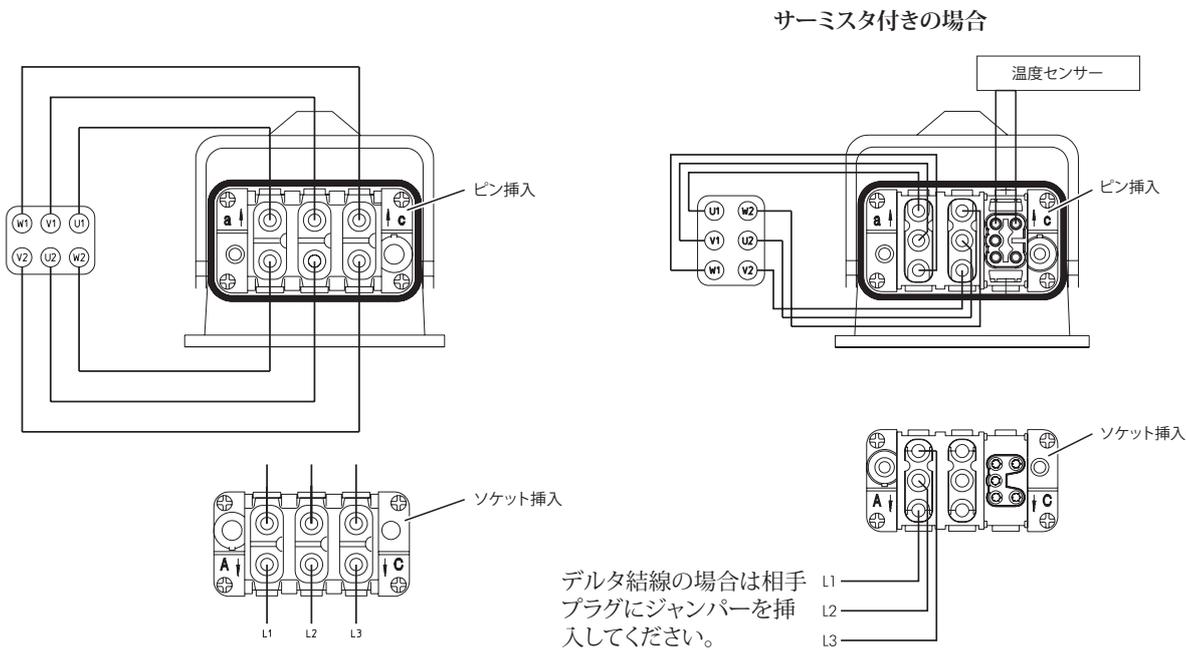
本カタログに記載されている騒音レベルは50 Hzの場合の値です。60 Hzで運転する場合は50Hzに比べ3-4 dB騒音値が高くなります。騒音値を下げる効果のあるモータの静音ファンもご要望に従い準備可能です。



HAN10ピンコネクタのピンの配列, 7.5/8.6 kWまでのモータ (400 V, 50 Hz / 460 V, 60 Hz)



HANモジュラプラグコネクタの配列, 6/6.9 kW to 13/15 kW (50 Hz / 60 Hz)



モータ接続プラグの位置 - 端子台側からみた位置

