

## 電気的特徴

### モーター仕様EN 60034 (VDE 0530)準拠

保護等級	IP55	
絶縁タイプ	F	
50 Hz	220 V - 240 V Δ 380 V - 420 V Y	380 V - 420 V Δ
5.5kW以下	標準	●
7.5kW- 10kW	●	標準
11kW以上	—	標準

電圧許容差+5% ; DIN EN 60034-1準拠

### 特殊設計の例

50 Hz	200 V Δ	400 V Δ	400 V Y	500 V Δ	500 V Y
5.5kW以下	●	●	●	●	●
7.5kW- 10kW	●	●	●	●	●
11kW以上	—	●	□	●	□

60 Hz	200 V Δ	265 V Δ 460 V Y	230 V Y Y 460 V Y	400 V Y	460 V Δ	575 V Δ
5.5kW以下	●	●	●	●	●	●
7.5kW- 10kW	●	●	●	●	●	●
11kW以上	—	□	—	□	標準	□

- 可能
- 引合ベース

ご要望により上記以外の電圧も可能です。

10kWモーターは標準でサーミスタが付きます。

60Hz用として、対応モーターの60Hz用巻線の選定とあわせて小型インペラやダミーステージ等を使用したタイプでの対応も可能です。特殊用途には、標準電圧50/60Hz（トランス使用）両方のタイプも可能ですのでご相談ください。

例：3 x 400V、±5%、50-60Hz

### 騒音レベル

本カタログに記載されている騒音レベルは50Hzで稼動時のものです。

60Hzでの騒音レベルは、上記のおよそ3~4dBA高くなります。

騒音レベルを軽減する特別なモーターカバーもご要望により用意しております。

### 7.5kW~10kWのモータ

モーターはY / Δ 結線で始動可能な設計です。

渦巻きポンプは、Y / Δ 結線始動である必要はありません。Y / Δ 結線で始動するスクリーインペラ型高圧ポンプは無圧力で始動してください。Y / Δ 結線始動に代わるものとしてソフトスタート装置があります。

### スイッチオン頻度

3kW未満のモータ：  
最大毎時200回

3kW~5.5kWのモータ：  
最大毎時40回

7.5kW以上のモータ：  
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回数も可能です。

### ヨーロッパ以外の規格

10kW以下、600V以下のモーターは、cUL認証付き特殊設計が可能です。承認試験はUnderwriters Laboratories社によりUL1004 電動モーター規格に従って行なわれます。モーターの銘板に次の表示を行ないます。



「カナダおよびアメリカ合衆国向け認定部品マーク」  
ご要望により、10kWを超えるモーターも承認試験付きで可能です。

### EFF1 高効率モータ

EFF1モータで1.1kWおよびそれ以上のものについてはご要望により提供いたします。



## 電気的特徴

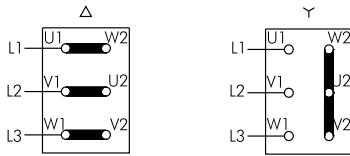


### 回路

#### 標準電圧切換 Δ / Y

例：220-240 / 380-420 V, 50 Hz

Δ (デルタ結線)      Y (スター結線)

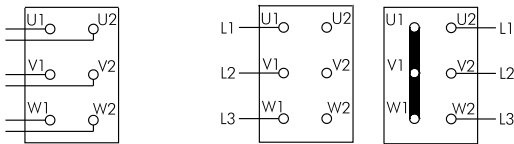


日本の50Hz 200V、60Hz 200V、220Vの場合、デルタ結線となります。

#### オプション

極数切換モーター、4極 / 2極 Y / Y Y

50%減速回転選択



Dahlander 回路

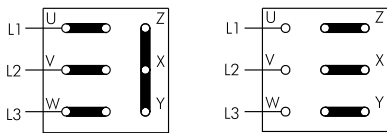
(1500 RPM) (3000 RPM)

Y / Y Y  
極数切換付き

4極 Y    2極 Y Y  
極数切換なし

#### 電圧切換 1 : 2 Y Y / Y

例：230 / 460 V, 60 Hz



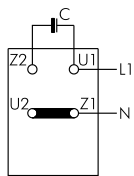
低電圧

高電圧

#### オプション

単相結線

例：1 x 230 V, 50 Hz



- 0.045kW 単相  
コンデンサ 5μF 400 V DB
- 0.055kW 単相  
コンデンサ 5μF 400 V DB
- 0.075kW 単相  
コンデンサ 5μF 400 V DB
- 0.14kW 単相  
コンデンサ 5μF 400 V DB
- 0.22kW 単相  
コンデンサ 10μF 400 V DB
- 0.28kW 単相  
コンデンサ 12μF 400 V DB

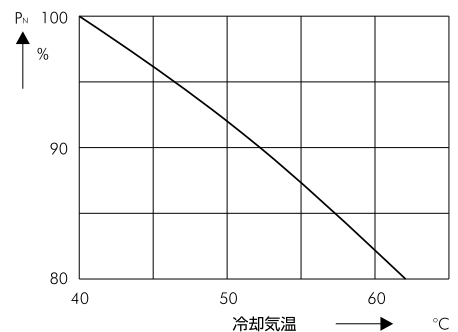
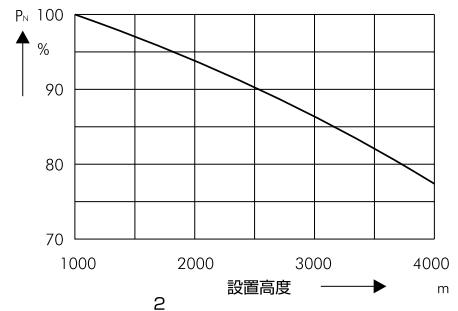
### 設置場所の標高とクーラント温度

モーターの仕様定格出力(PN)とさまざまなモーターの運転値は、EN60034-1(連続運転)による運転モードS1に従い周波数50Hz、定格電圧、冷却空気温度(KT)40℃以下、設置高度海拔1000m以下の場合の数値です。モーターは冷却気温が40℃を超え60℃以下、或いは海拔1000mを超える設置高度でも使用可能です。

その場合は、下記のグラフに従って定格出力を下げるかあるいは大型のモーターまたは耐熱温度の高いタイプを選定しなければなりません。

ただし、海拔1000mを超える設置高度では下表に従って冷却空気温度を下げる必要がありますので仕様上の各種数値は変更となります。

設置高度 m	絶縁等級Fの場合の冷却エア最高温度 ℃
0 ~ 1000	40
1000 ~ 2000	30
2000 ~ 3000	19
3000 ~ 4000	9

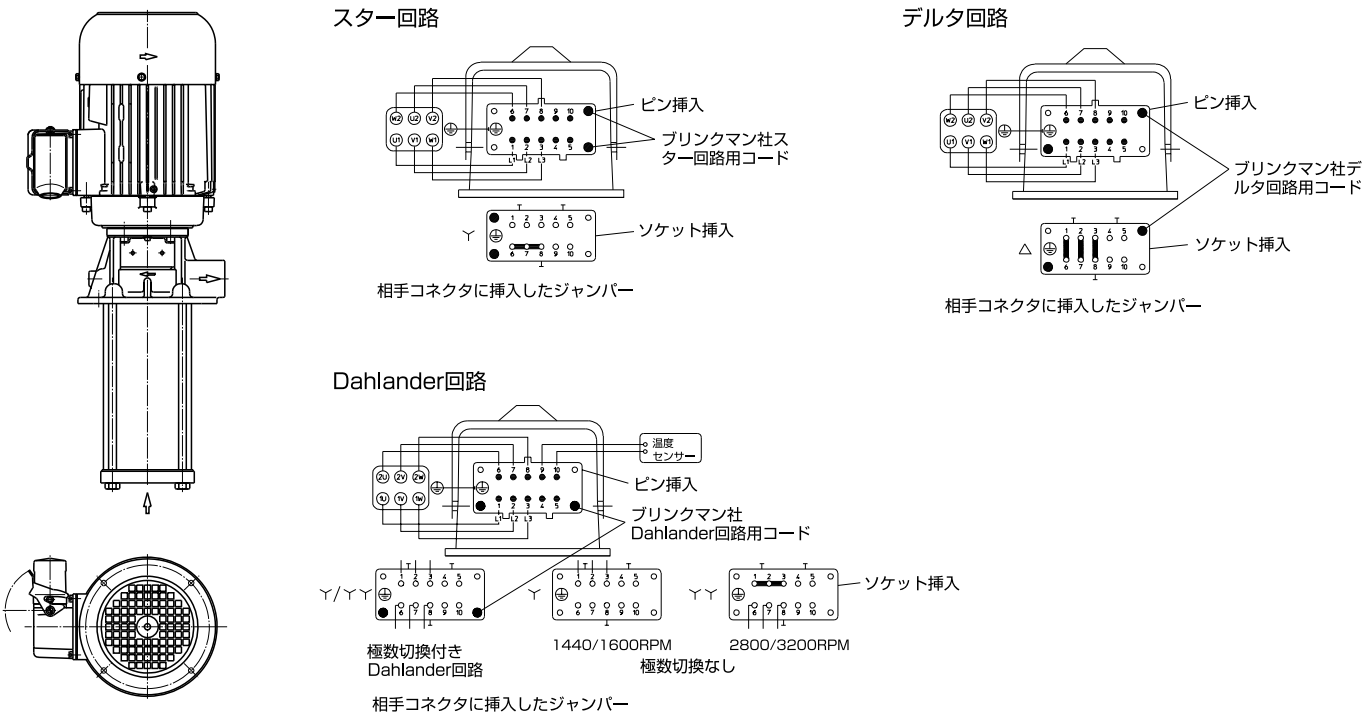




### DESINA-DEcentral and Standardized INstallation technology- (分散・取付け標準化技術)

DESINAとは機械システムの電子的・流体技術的設置の標準化と分散化をめざす全体的コンセプトです。工作機械業界、自動車業界、自動車部品業界の協力を得て、必要部品の仕様を決定しています。  
DESINAはオープンバスシステム、コネクタの標準等の実績あるソリューションを考慮に入れてあります。  
コンポーネント、インタフェース、コネクタ要素を標準化することにより、共通ハードウェアをベースとした高度に多様な実用バスシステムを実現することが可能です。

### HAN 10ピンコネクタのピンの配列 (5.5kWまでのモータ)



### HANモジュラプラグコネクタの配列 (7.5kW~10kWモータ)

