

# ステッピングモータ

0,25 mNm

ディスクマグネット2相、  
1回転あたり20ステップ

## シリーズ DM0620

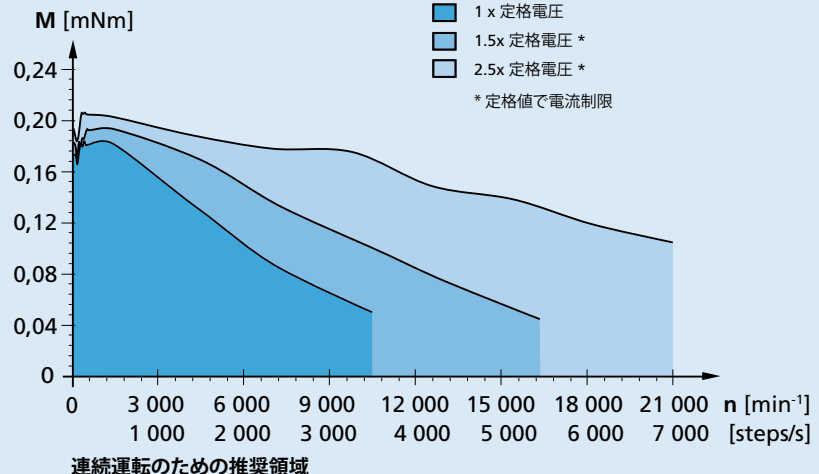
| 22°C環境                                      | DM0620                 | 0130                    | 0080 | 0040 |                    |
|---|------------------------|-------------------------|------|------|--------------------|
| 1相あたりの定格電流                                  |                        | 0,13                    | 0,08 | 0,04 | A                  |
| 2相あた電流(ブースト電流)                              |                        | 0,26                    | 0,16 | 0,08 | A                  |
| 1相あたりの定格電圧(2相オン)                            |                        | 2                       | 3    | 6    | V                  |
| 相抵抗   |                        | 13,6                    | 30   | 120  | Ω                  |
| 相インダクタンス(1kHz)                              |                        | 2                       | 4,5  | 18,5 | mH                 |
| ホールディングトルク(2相定格電流時)                         |                        | 0,25                    | 0,25 | 0,25 | mNm                |
| 保持トルク(ブースト電流)                               |                        | 0,39                    | 0,39 | 0,39 | mNm                |
| 無励磁保持トルク                                    |                        | 0,03                    | 0,03 | 0,03 | mNm                |
| 逆起電力振幅                                      |                        | 0,53                    | 0,83 | 1,6  | V/k step/s         |
| 電気的時定数                                      | 0,15                   |                         |      |      | ms                 |
| ロータ慣性                                       | 0,5·10 <sup>-9</sup>   |                         |      |      | kgm <sup>2</sup>   |
| ステップ角(フル・ステップ)                              | 18                     |                         |      |      | °                  |
| 角度精度  | ±5                     |                         |      |      | %                  |
| 角加速度  | 780·10 <sup>3</sup>    |                         |      |      | rad/s <sup>2</sup> |
| 共振周波数(無負荷時)                                 | 110                    |                         |      |      | Hz                 |
| 熱抵抗   | 15 / 96,6              |                         |      |      | K/W                |
| 熱時定数  | 3,2 / 120              |                         |      |      | s                  |
| 動作温度範囲                                      | -35 ... +70            |                         |      |      | °C                 |
| コイル(最大許容温度)                                 | +130                   |                         |      |      | °C                 |
| 軸受 <sup>1) 2)</sup>                         | 焼結ブロンズ・スリーブ<br>(軸受:SB) | ボールベアリング、予荷重<br>(軸受:2R) |      |      |                    |
| 最大軸負荷:                                      |                        |                         |      |      |                    |
| - 軸径  | 1                      | 1                       |      |      | mm                 |
| - 5 000min <sup>-1</sup> での半径方向(ベアリングから3mm) | 0,3                    | 3                       |      |      | N                  |
| - 5 000min <sup>-1</sup> での軸方向              | 0,5                    | 0,5                     |      |      | N                  |
| - 静止時の軸方向                                   | 0,5                    | 5,8                     |      |      | N                  |
| 軸の遊び:                                       |                        |                         |      |      |                    |
| - 半径方向                                      | 0,02                   | 0,012                   |      |      | mm                 |
| - 軸方向                                       | 0                      | 0                       |      |      | mm                 |
| ハウジング材質                                     | アルミニウム(黒色メッキ)          |                         |      |      |                    |
| 重量  | 1,1                    |                         |      |      | g                  |
| マグネット材料                                     | ネオジウム                  |                         |      |      |                    |

<sup>1)</sup> 特殊潤滑剤オプション、ご要望によりご用意可能

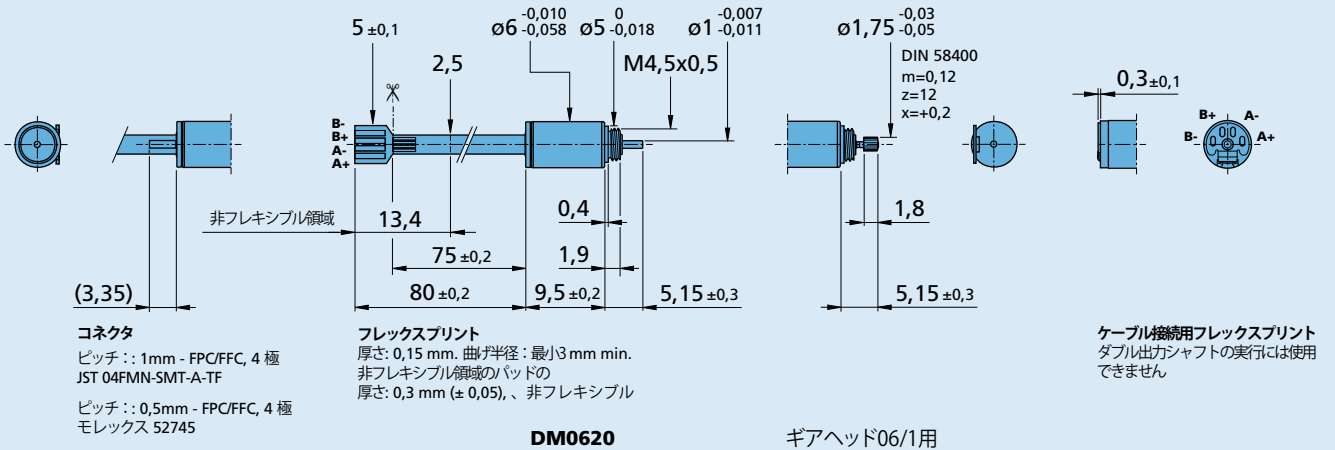
<sup>2)</sup> 真空 / 低温用の2つの予荷重ボールベアリング(軸受けコード: RC)、ご要望によりご用意可能です。

### ドライブ設定:

2相オン時。電流制御のPWMドライバでは、電流は公称値に設定され、電圧は定格電圧の1.5~2.5倍となります。  
3·10<sup>-9</sup>kgm<sup>2</sup>の負荷慣性で計測された曲線、  
"1x 定格電圧"曲線はハーフステップモード、  
他の曲線は1/4マイクロステップモードです。



### 寸法図



### オプションと接続情報

製品名の例: **DM06202R008011**

| モータ・タイプ |        | PCB・タイプ             | フロント出力軸         | 接続図 |           |
|---------|--------|---------------------|-----------------|-----|-----------|
| フロント軸のみ | ダブル出力軸 |                     |                 | 番号  | 機能        |
| 31      | 30     | Flex PCB 80mm p=1mm | プレーン・シャフト       | 1   | Phase A + |
| 35      | 36     | Flex PCB 80mm p=1mm | ピニオン 06/1       | 2   | Phase A - |
| 76      | 75     | Flex PCB 80mm p=1mm | リード・スクリュー M1,2用 | 3   | Phase B + |
| 78      | 77     | Flex PCB 80mm p=1mm | リード・スクリュー M1,6用 | 4   | Phase B - |
| 11      |        | ケーブル接続用フレックスプリント    | プレーン・シャフト       |     |           |
| 15      |        | ケーブル接続用フレックスプリント    | ピニオン 06/1       |     |           |
| 26      |        | ケーブル接続用フレックスプリント    | リード・スクリュー M1,2用 |     |           |
| 28      |        | ケーブル接続用フレックスプリント    | リード・スクリュー M1,6用 |     |           |

### 製品接続

| ギアヘッド / リードスクリュー                             | エンコーダ | ドライブエレクトロニクス | ケーブル/アクセサリ |
|--|-------|--------------|------------|
| 06/1<br>M1,2 x 0,25 x L1<br>M1,6 x 0,35 x L1 |       | MCST 3601    | ご要望に応じて選択可 |