

ステッピングモータ

2,4 mNm

ディスクマグネット2相、
20ステップ/回転

シリーズ DM1220

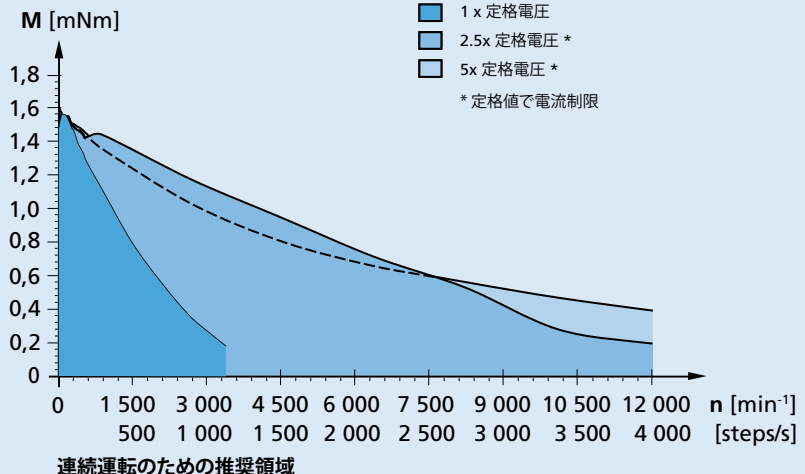
22°C環境	DM1220	0330	0220	0110	0055	
1相あたりの定格電流 (2相オン)		0,33	0,22	0,11	0,055	A
1相あたりの最大電流 (2相オン)		0,66	0,44	0,22	0,11	A
1相あたりの定格電圧 (2相オン)		2	3	6	12	V
相抵抗		4,5	10,4	41	168	Ω
相インダクタンス (1kHz)		1,3	3,5	13	57	mH
ホールディング・トルク (2相定格電流時)		2,4	2,4	2,4	2,4	mNm
保持トルク (最大電流)		4,1	4,1	4,1	4,1	mNm
無励磁保持トルク		0,07	0,07	0,07	0,07	mNm
逆起電力振幅		1,7	2,6	5	10	V/k step/s
電気的時定数	0,28					ms
ロータ慣性	18,5·10 ⁻⁹					kgm ²
ステップ角 (フル・ステップ)	18					°
角度精度	±3					%
角加速度	221·10 ³					rad/s ²
共振周波数 (無負荷時)	55					Hz
熱抵抗	11,9 / 46,5					K/W
熱時定数	5 / 300					s
動作温度範囲	-35 ... +70					°C
コイル (最大許容温度)	+130					°C
軸受 ^{1) 2)}	焼結ブロンズ・スリーブ (軸受:SB)		ボールベアリング、予荷重 (軸受:2R)			
最大軸荷:						
- 軸径	1,5		1,5			mm
- 5 000min ⁻¹ での半径方向 (ベアリングから3mm)	0,5		6			N
- 5 000min ⁻¹ での軸方向	3		3			N
- 静止時の軸方向	3		17			N
軸の遊び:						
- 半径方向	0,015		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	9					g
マグネット材料	ネオジウム					

¹⁾ 特殊潤滑剤オプション、ご要望によりご用意可能

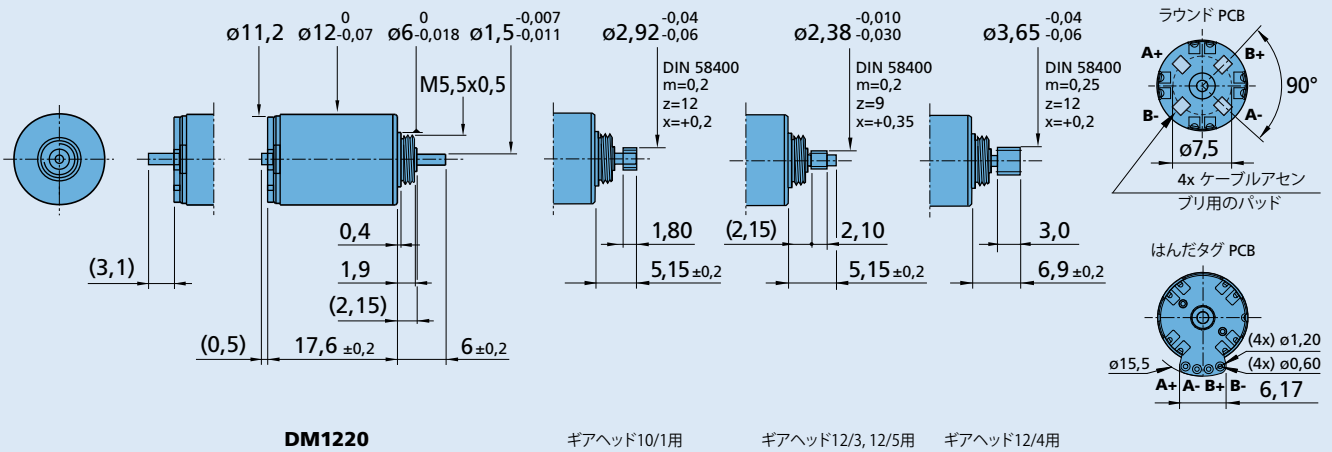
²⁾ 真空 / 低温用の2つの予荷重ボールベアリング (軸受けコード: RC)、ご要望によりご用意可能です。

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2.5~5倍となります。
20·10⁻⁹kgm²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: **DM12202R033051**

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
51	50	ラウンド PCB	リード・スクリューM3 用ブレーン・シャフト	1	Phase A +
55	56	ラウンド PCB	ピニオン 10/1	2	Phase A -
57	58	ラウンド PCB	ピニオン 12/3,12/5	3	Phase B +
59	60	ラウンド PCB	ピニオン 12/4	4	Phase B -
83	82	ラウンド PCB	リード・スクリューM2 用ブレーン・シャフト		
31	30	はんだタグ PCB	リード・スクリューM3 用ブレーン・シャフト		
35	34	はんだタグ PCB	ピニオン 10/1		
37	36	はんだタグ PCB	ピニオン 12/3,12/5		
39	38	はんだタグ PCB	ピニオン 12/4		
53	52	はんだタグ PCB	リード・スクリューM2 用ブレーン・シャフト		

オプション

説明

単線ワイヤ	単線ワイヤ (PTFE) 長さ 50/100/150/300mm
コネクタ	単線ワイヤ (PVC) 長さ 50/100/150/300mm または単線ワイヤ(EFTE/PTFE)長さ150mmコネクタ MOLEX 51021-0400付き

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
10/1 12/3 12/4 12/5 M2 x 0,2 x L1 M3 x 0,5 x L1 10L ... SL 10L ... HL		MC 3602 B MCST 3601	詳細なケーブルオプションは、FAULHABER社のウェブサイトからダウンロードできるアプリケーションノートAN 010に記載されています。