DCマイクロモータ

0,92 mNm

貴金属整流

2 W

シリーズ 1016 ... SR

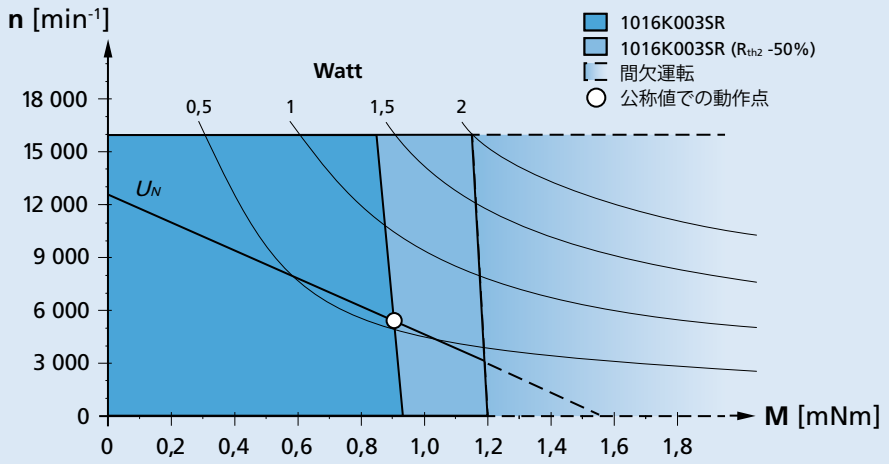
22°C環境、定格電圧	1016 K		003 SR	006 SR	009 SR	012 SR	
1 定格電圧	U_N		3	6	9	12	V
2 端子間抵抗	R		3,1	12,5	27,1	40,7	Ω
3 効率(最大)	$\eta_{max.}$		76	74	74	75	%
4 無負荷回転数	n_0		12 700	12 800	13 000	14 100	min^{-1}
5 無負荷電流(ø1 mm軸の場合)	I_0		0,017	0,009	0,007	0,005	A
6 起動トルク	M_H		2,12	2,08	2,11	2,32	mNm
7 摩擦トルク	M_R		0,037	0,04	0,043	0,042	mNm
8 回転定数	k_n		4 282	2 175	1 475	1 195	min^{-1}/V
9 逆起電圧定数	k_E		0,234	0,46	0,678	0,837	mV/min^{-1}
10 トルク定数	k_M		2,23	4,39	6,48	7,99	mNm/A
11 電流定数	k_I		0,448	0,228	0,154	0,125	A/mNm
12 回転数–トルクの勾配	$\Delta n/\Delta M$		5 953	6 166	6 177	6 085	min^{-1}/mNm
13 ロータ・インダクタンス	L		42	168	363	547	µH
14 機械的時定数	τ_m		8	8	8	8	ms
15 ロータ慣性	J		0,12	0,12	0,12	0,12	gcm^2
16 角加速度	$\alpha_{max.}$		175	171	172	189	$\cdot 10^3 rad/s^2$
17 熱抵抗	R_{th1} / R_{th2}	17 / 59					K/W
18 熱時定数	τ_{w1} / τ_{w2}	5,7 / 176					s
19 動作温度範囲:							
– モータ		-30 ... +85 (オプション -30 ... +125)					°C
コイル(最大許容温度)		+85 (オプション +125)					°C
20 軸受		焼結ブロンズ・スリーブ					
21 最大軸負荷:							
– 軸径		1					mm
– 3 000min^{-1}での半径方向(ベアリングから1,5mm)		0,9					N
– 3 000min^{-1}での軸方向		0,1					N
– 静止時の軸方向		20					N
22 軸の遊び:							
– 半径方向	≤	0,02					mm
– 軸方向	≤	0,15					mm
23 ハウジング材質		スチール(ニッケルメッキ)					
24 重量		6,5					g
25 回転方向		時計方向(前面から見た場合)					
26 最大回転数	$n_{max.}$	16 000					min^{-1}
27 極数		1					
28 マグネット材料		ネオジウム					
連続運転時の定格値							
29 定格トルク	M_N		0,92	0,9	0,9	0,91	mNm
30 定格電流(熱制限)	I_N		0,46	0,23	0,16	0,13	A
31 定格回転数	n_N		5 550	5 620	5 850	7 070	min^{-1}

注意: 定格値は定格電圧、22°C環境の条件で計算されています。R_{th2}値は0%のため、考慮されていません。

注:
この図には特定の周囲温度22°Cにおいて、出力軸における利用可能なトルクに関連した推奨回転数を示します。

この図は熱電対状態だけでなく完全に絶縁された状態のモータを示しています。(熱抵抗R_{th2}が50%減少)

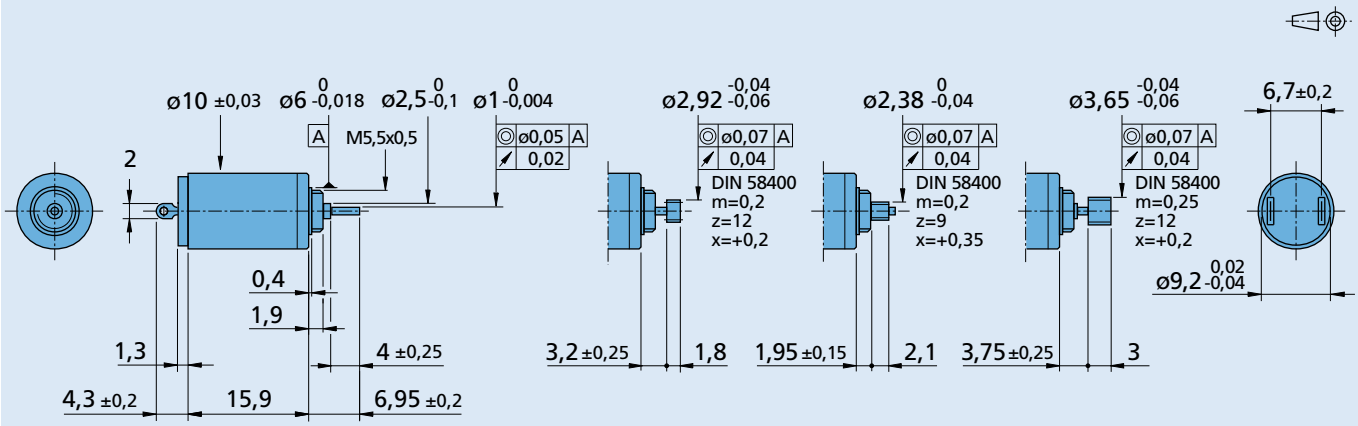
定格電圧(U_N)曲線は絶縁された、熱電対状態にある定格電圧での作動点を示します。定格電圧曲線より上の作動域ではより高い作動電圧が必要になります。定格電圧曲線より下の領域ではより低い電圧が必要になります。



連続運転のための推奨領域(例:定格電圧3V)

© DR. FRITZ FAULHABER GMBH & CO. KG
仕様は予告なしに変更されることがあります。

寸法図



1016 K ... SR

1016 M ... SR
ギアヘッド10/1用

1016 E ... SR
ギアヘッド12/3、12/5用

1016 A ... SR
ギアヘッド12/4用

オプション

製品名の例： **1016K006SR K2565**

オプション	種類	説明
K4180	エンコーダ接続	エンコーダ IEP3-4096 との接続用リア軸端部付きモータ, モーターシングルリードPVC、長さ150mmとの組み合わせ用
K2565	エンコーダ接続	エンコーダ PA2-100 との接続用リア軸端部付きモータ
K2567	ベアリング	フロント・ボールベアリング
K2568	温度範囲	広範な温度範囲（-30℃～+125℃）
K2570	ベアリング潤滑	22℃の環境で真空度10^{-5} Pa用
K2571	二次軸端	Ø 1 mm x 4,5 mm

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/アクセサリー
10/1 12/3 12/4 12/5 10L ... SL	PA2-100 IEP3-4096	SC 1801 P SC 1801 S MC 3001 B MC 3001 P	弊社の幅広いアクセサリーについては、「アクセサリー」のチャプターをご参照ください。

© DR. FRITZ FAULHABER GMBH & CO. KG
仕様は予告なしに変更されることがあります。