FAULHABER

0,94 mNm
1,96 W

DCマイクロモータ
貴金属整流

シリーズ 1016 ... SR

22°C環境、定格電圧	1016 K		003 SR	006 SR	009 SR	012 SR	
定格電圧	U_N		3	6	9	12	V
端子間抵抗	R		3,1	12,5	27,1	40,7	Ω
ロータ・インダクタンス	L		42	168	363	547	µH
効率（最大）	$\eta_{max.}$		75	74	74	75	%
無負荷電流	I_0		0,0166	0,0091	0,0067	0,0053	A
無負荷回転数	n_0		12 700	12 800	13 000	14 100	min^{-1}
起動トルク	M_H		2,12	2,07	2,11	2,31	mNm
ロータ慣性	J		0,12	0,12	0,12	0,12	gcm^2
摩擦トルク	M_R		0,037	0,04	0,043	0,042	mNm
トルク定数	k_M		2,23	4,39	6,48	7,99	mNm/A
回転定数	k_n		4 280	2 180	1 470	1 200	min^{-1}/V
回転数–トルクの勾配	$\Delta n/\Delta M$		5 950	6 190	6 160	6 090	min^{-1}/mNm
熱抵抗:							
– ハウジングに巻く	R_{th1}	21					K/W
– 周囲へのハウジング（外部プラスチック フランジ）	$R_{th2\,p}$	51					K/W
– 周囲へのハウジング（外部金属フランジ）	$R_{th2\,m}$	9,5					K/W
熱時定数:							
– ハウジングに巻く	τ_{w1}	6,9					s
– 周囲へのハウジング（外部プラスチック フランジ）	$\tau_{w2\,p}$	130					s
– 周囲へのハウジング（外部金属フランジ）	$\tau_{w2\,m}$	25					s
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
軸受		焼結ブロンズ・スリーブ					
軸径		1					mm
最大軸負荷:							
– 3 000min^{-1}での半径方向（ベアリングから3,4 mm）		0,9					N
最大軸負荷:							
– 3 000min^{-1}での軸方向		0,1					N
– 静的（シャフト非サポート）		20					N
軸の遊び:							
– 半径方向		0,02					mm
– 軸方向		0,15					mm
最大回転数	$n_{max.}$	16 000					min^{-1}
極数		1					
重量		6,5					g
ハウジング材質		スチール（ニッケルメッキ）					
マグネット材料		ネオジウム					

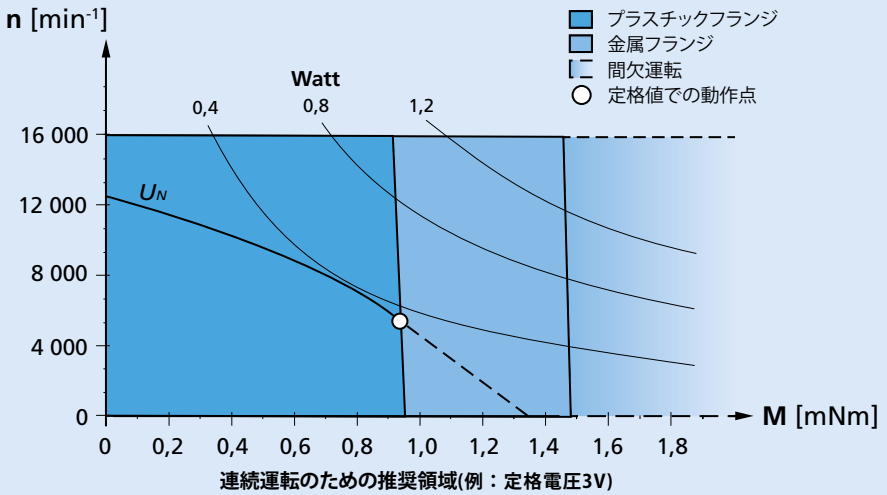
連続運転時の定格値							
定格トルク	M_N		0,94	0,917	0,916	0,921	mNm
定格電流（熱制限）	I_N		0,471	0,234	0,159	0,129	A
定格回転数	n_N		5 430	5 480	5 740	6 970	min^{-1}

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。$R_{th2\,p}$値は0%のため、考慮されていません。

注:
このグラフは、22° C という特定周囲温度における、出力シャフト上の利用可能なトルクと推奨回転数の関係を表します。このグラフは、熱的結合が異なる状態、つまりモータを、プラスチックフランジに取り付けた場合と、金属フランジに取り付けた場合示しています。

定格電圧 (U_N) 曲線は、限界温度までにおいて、プラスチック製フランジに取り付けられたモータの定格電圧での動作点と。
熱抵抗をさらに下げることで、より高いトルクを得ることができます。

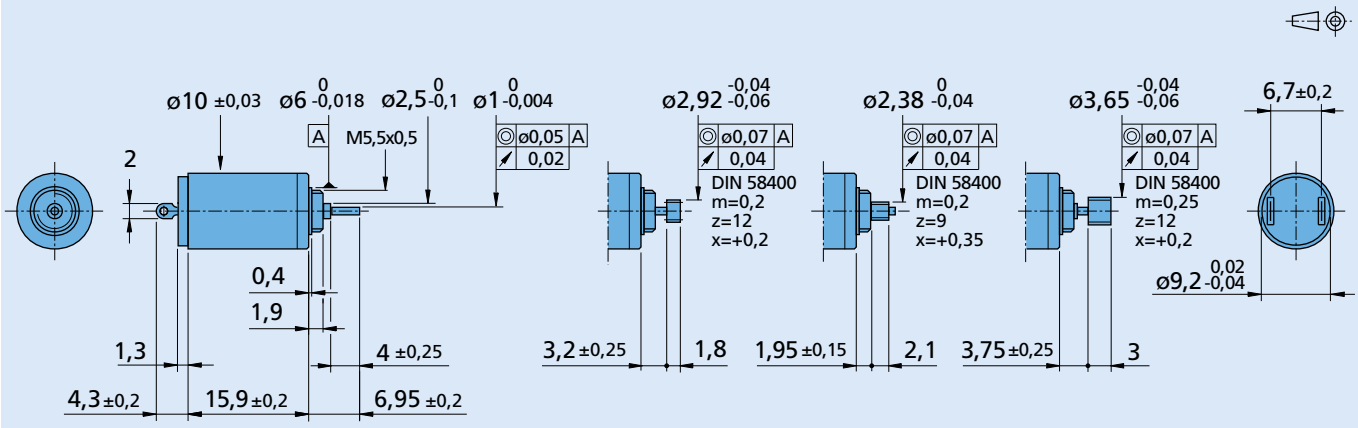
定格電圧曲線の上の領域では、いかなる動作点も、より高い動作電圧を必要とします。
定格電圧曲線の下の領域では、いかなる動作点も、より低い動作電圧を必要とします。



技術データの注釈および性能、寿命等は、
本誌「技術情報」を参照下さい。

© 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。

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 150 mm 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
K4483	エンコーダ接続	広範な温度範囲（-30℃～+125℃）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 150 mm との組み合わせ用
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 10L ... HL	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。