DCマイクロモータ

グラファイト

9,19 mNm

9,08 W

シリーズ 1741 ... CXR

22°C環境、定格電圧	1741 U		006 CXR	012 CXR	018 CXR	024 CXR	
定格電圧	U_N		6	12	18	24	V
端子間抵抗	R		1,28	5,72	14,7	26,4	Ω
ロータ・インダクタンス	L		35,2	134	338	606	µH
効率（最大）	$\eta_{max.}$		73	75	75	76	%
無負荷電流	I_0		0,055	0,0282	0,0177	0,0132	A
無負荷回転数	n_0		7 130	7 630	7 300	7 320	min^{-1}
起動トルク	M_H		31,1	28,3	26,6	26,6	mNm
ロータ慣性	J		1,8	1,6	1,5	1,5	gcm^2
摩擦トルク	M_R		0,4	0,4	0,4	0,4	mNm
トルク定数	k_M		7,33	14,3	22,7	30,4	mNm/A
回転定数	k_n		1 300	668	420	314	min^{-1}/V
回転数–トルクの勾配	$\Delta n/\Delta M$		228	268	273	273	min^{-1}/mNm
熱抵抗:							
– ハウジングに巻く	R_{th1}	7,2					K/W
– 周囲へのハウジング (外部プラスチック フランジ)	$R_{th2\,p}$	21					K/W
– 周囲へのハウジング (外部金属フランジ)	$R_{th2\,m}$	3,8					K/W
熱時定数:							
– ハウジングに巻く	τ_{w1}	9,8					s
– 周囲へのハウジング (外部プラスチック フランジ)	$\tau_{w2\,p}$	410					s
– 周囲へのハウジング (外部金属フランジ)	$\tau_{w2\,m}$	74					s
動作温度範囲:							
– モータ		-30 ... +100					°C
コイル（最大許容温度）		+125					°C
軸受		ボールベアリング、予荷重		焼結ブロンズ・スリーブ			
軸径		2		2			mm
最大軸負荷:							
– 3 000min^{-1}での半径方向（ベアリングから3mm）		8		1,5			N
最大軸負荷:							
– 3 000min^{-1}での軸方向		0,8		0,2			N
– 静的 (シャフト非サポート)		10		20			N
– 静的 (シャフトサポート)		450		450			N
軸の遊び:							
– 半径方向		0,015		0,03			mm
– 軸方向		0		0,2			mm
最大回転数	$n_{max.}$	9 000					min^{-1}
極数		1					
重量		45					g
ハウジング材質		鋼（不動態化、亜鉛メッキ）					
マグネット材料		ネオジウム					

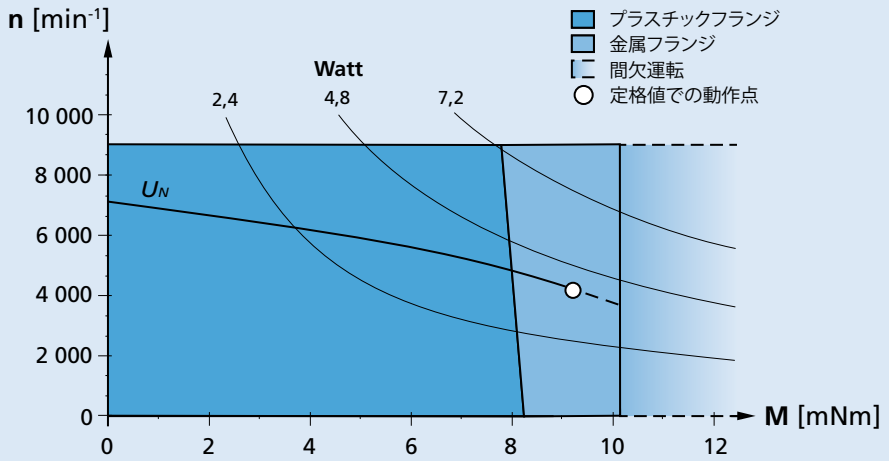
連続運転時の定格値							
定格トルク	M_N		9,19	8,73	8,75	8,79	mNm
定格電流（熱制限）	I_N		1,48	0,72	0,454	0,341	A
定格回転数	n_N		4 190	4 310	3 840	3 840	min^{-1}

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25%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。

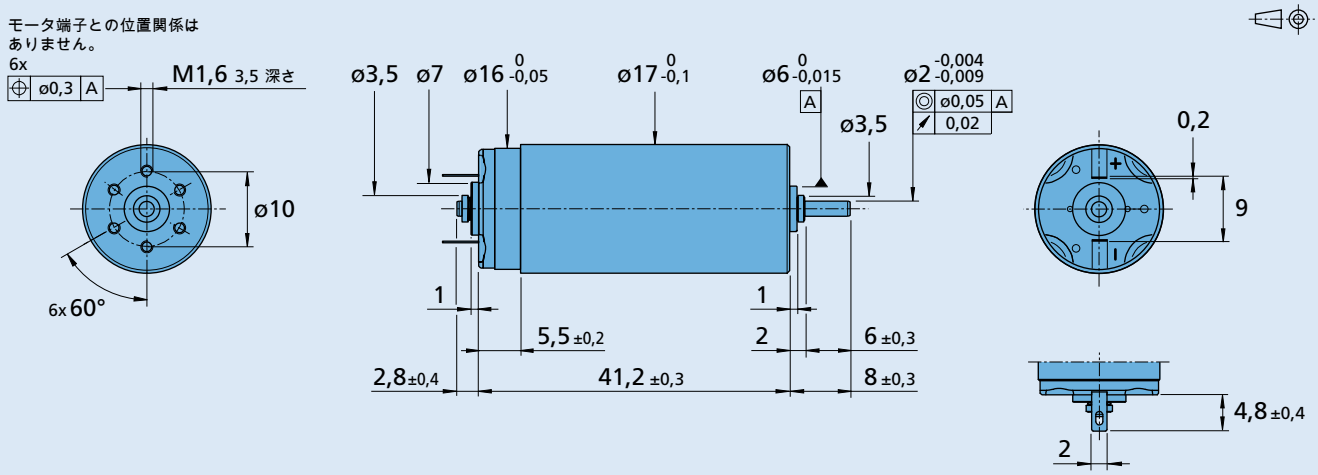


連続運転のための推奨領域(例：定格電圧6V)

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



1741 U ... CXR

オプション

製品名の例： **1741U012CXR-217**

オプション	種類	説明
L	ツインリード	ツインリード（PVC）採用モータ用。長さ 150mm、レッド（+）/ブラック（-）
4924	ツインリード	ツインリード（PVC）採用モータ用。長さ 300mm、レッド（+）/ブラック（-）
X4924	ツインリード	ツインリード（PVC）採用モータ用。長さ 600mm、レッド（+）/ブラック（-）
4925	ツインリード	ツインリード（PVC）採用モータ用。長さ 150mm、レッド（+）/ブラック（-）、コネクタ AMP 179228-2 付き
X4925	ツインリード	ツインリード（PVC）採用モータ用。長さ 300mm、レッド（+）/ブラック（-）、コネクタ AMP 179228-2 付き
Y4925	ツインリード	ツインリード（PVC）採用モータ用。長さ 600mm、レッド（+）/ブラック（-）、コネクタ AMP 179228-2 付き
F	シングルリード	シングルリード（PTFE）採用モータ用。長さ 150mm、レッド（+）/ブラック（-）
123	エンコーダ接続	エンコーダ IE2, IEH2, IEH3との接続用リア軸端部付きモータ
217	ベアリング	焼結ベアリング採用モータ用。

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/アクセサリー
15/10 16/7 17/1 20/1R	IE2-1024 IEH2-4096 IEH3-4096 IEH3-4096L	SC 1801 P SC 1801 S SC 2402 P SC 2804 S MC 3001 B MC 3001 P MC 3602 B MC 3603 S MC 5004 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。