

NEW



DCマイクロモータ

貴金属整流

6,1 mNm

8,19 W

シリーズ 1437 ... SXR

22°C環境、定格電圧	1437 U	003 SXR	4,5 SXR	006 SXR	009 SXR	012 SXR	018 SXR	024 SXR	
定格電圧	U_N	3	4,5	6	9	12	18	24	V
端子間抵抗	R	0,583	1,19	2,25	4,76	7,97	19,1	37	Ω
ロータ・インダクタンス	L	36,6	78,8	147	315	529	1 260	2 460	μH
効率(最大)	$\eta_{\max}$	78	78	78	78	78	78	78	%
無負荷電流	I_0	0,0731	0,0505	0,0366	0,0253	0,0198	0,0126	0,0088	A
無負荷回転数	n_0	7 320	7 490	7 320	7 490	7 720	7 490	7 140	min^{-1}
起動トルク	M_H	19,7	21,2	20,4	21,2	21,9	21,2	20,4	mNm
ロータ慣性	J	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	gcm^2
摩擦トルク	M_R	0,282	0,286	0,282	0,286	0,291	0,286	0,278	mNm
トルク定数	k_M	3,88	5,69	7,76	11,4	14,8	22,8	31,8	mNm/A
回転定数	k_n	2 460	1 680	1 230	838	647	419	300	min^{-1}/V
回転数-トルクの勾配	$\Delta n/\Delta M$	370	351	357	351	350	351	349	$\text{min}^{-1}/\text{mNm}$
熱抵抗:									
-ハウジングに巻く	R_{th1}	9,9							K/W
-周囲へのハウジング(外部プラスチックフランジ)	R_{th2p}	25							K/W
-周囲へのハウジング(外部金属フランジ)	R_{th2m}	3,3							K/W
熱時定数:									
-ハウジングに巻く	τ_{w1}	11							s
-周囲へのハウジング(外部プラスチックフランジ)	τ_{w2p}	270							s
-周囲へのハウジング(外部金属フランジ)	τ_{w2m}	36							s
動作温度範囲:									
-モータ		-30 ... +85							°C
コイル(最大許容温度)		+125							°C
軸受		焼結ブロンズ・スリーブ				ボールベアリング、予荷重			
軸径		2				2			mm
最大軸負荷:									
-3 000 min^{-1} での半径方向(ベアリングから4mm)		2				8			N
最大軸負荷:									
-3 000 min^{-1} での軸方向		0,2				0,8			N
-静的(シャフト非サポート)		40				40			N
-静的(シャフトサポート)		300				300			N
軸の遊び:									
-半径方向		0,03				0,015			mm
-軸方向		0,2				0			mm
最大回転数	$n_{\max}$	10 000							min^{-1}
極数		1							
重量		25,8							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	4,43	6,05	6,01	6,06	6,05	6,05	6,1	mNm
定格電流(熱制限)	I_N	1,26	1,22	0,887	0,609	0,47	0,304	0,219	A
定格回転数	n_N	5 530	4 740	4 520	4 740	5 000	4 740	4 360	min^{-1}

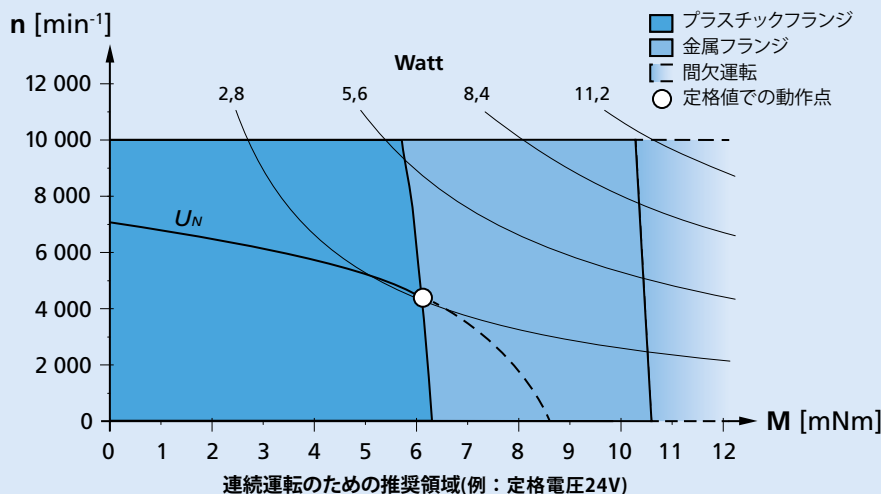
注意: 定格値は定格電圧、22°C環境の条件で計算されています。 R_{th2p} 値は0%のため、考慮されていません。

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を示しています。

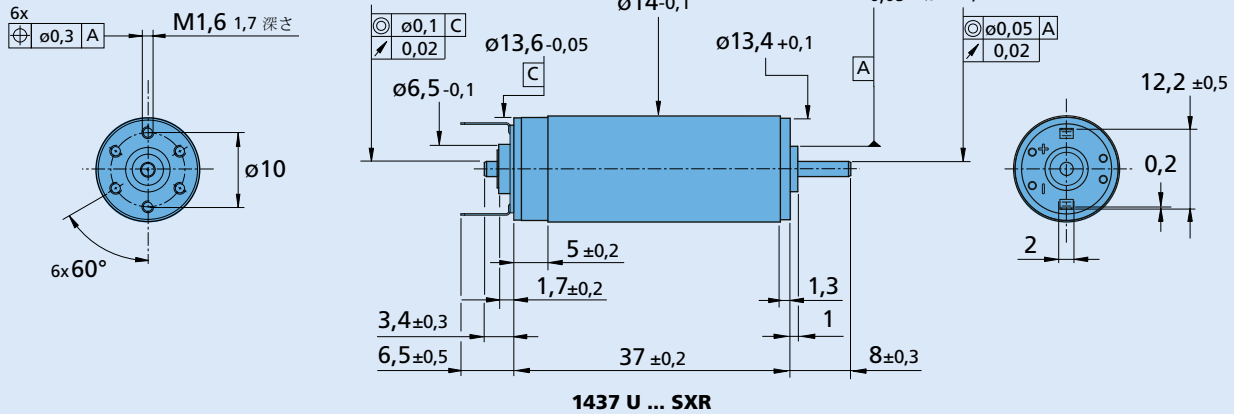
定格電圧(U_N)曲線は、限界温度までにおいて、プラスチック製フランジに取り付けられたモータの定格電圧での動作点と。熱抵抗をさらに下げることで、より高いトルクを得ることができます。

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。



寸法図

モータ端子との位置関係は
ありません。



オプション

製品名の例: 1437U0125XR-7960

オプション	種類	説明
7931	ベアリング	プリロード済みボールベアリング x 2.
7961	温度範囲	ボールベアリング付きモーター, 広範な温度範囲 (-30°C ~ +125°C)
7962	ベアリング潤滑	特殊焼結ベアリング 22°C の環境で真空度 10 ⁻⁶ Pa 用
7933	ベアリング	強化焼結ベアリング付きモーター (シャフト圧入力、最大 60N)
7927	シャフトエンド	モーターフロントシャフト ø2mm、長さ 6,5mm ¹⁾
7928	シャフトエンド	モーターフロントシャフト ø2mm、長さ 8mm、平らな一端 5mm
7925	フロントフランジ	6x60° のねじ穴付き追加フロントフランジ、モーターのリード線はフランジフロントのねじ穴に対して 0° の方向 (端子の場合は 90° CCW) ²⁾
7948	フロントフランジ	4x90° のねじ穴付き追加フロントフランジ、モーターリード / 端子はフランジフロントネジに対して 0° の方向 2)
7960	電気インターフェース	モーター端子は半径方向外側
7935	ツインリード	ツインリード (PVC) 採用モーター用。長さ 50mm、レッド (+) / ブラック (-)
X7935	ツインリード	ツインリード (PVC) 採用モーター用。長さ 100mm、レッド (+) / ブラック (-)
Y7935	ツインリード	ツインリード (PVC) 採用モーター用。長さ 150mm、レッド (+) / ブラック (-)
Z7935	ツインリード	ツインリード (PVC) 採用モーター用。長さ 300mm、レッド (+) / ブラック (-)
XX7935	ツインリード	ツインリード (PVC) 採用モーター用。長さ 600mm、レッド (+) / ブラック (-)
7936	シングルリード	シングルリード (PTFE) 採用モーター用。長さ 150mm、レッド (+) / ブラック (-)
7937	ツインリード	ツインリード (PVC) 採用モーター用。長さ 150mm、レッド (+) / ブラック (-)、コネクタ PHOENIX 1012267 付き
7938	ツインリード	ツインリード (PVC) 採用モーター用。長さ 150mm、レッド (+) / ブラック (-)、コネクタ AMP 179228-2 付き

¹⁾ フロントシャフトは 4mm ~ 17mm (標準 1mm ステップ)、リアシャフトは 1mm ~ 12mm (標準 1mm ステップ)

²⁾ 寸法図は faulhaber.com の製品ウェブサイトに掲載。

製品接続

ギアヘッド / リードスクリュー	エンコーダ	ドライブレレクトロニクス	ケーブル/アクセサリ
14GPT 15A 15/5 15/5 S 15/8 16GPT	IEP3-4096	SC 1801 S SC 2804 S MC 3001 B MC 3001 P MC 3602 B MC 3603 S	弊社の幅広いアクセサリについては、「アクセサリ」のチャプターをご参照ください。