

# DCマイクロモータ

貴金属整流

1,75 mNm  
3,68 W

## シリーズ 1224 ... SR

22°C環境、定格電圧	1224 N	006 SR	012 SR	015 SR	
定格電圧	$U_N$	6	12	15	V
端子間抵抗	$R$	4,6	18,2	29,4	$\Omega$
ロータ・インダクタンス	$L$	55	220	350	$\mu\text{H}$
効率(最大)	$\eta_{max}$	82	82	82	%
無負荷電流	$I_0$	0,0122	0,006	0,0047	A
無負荷回転数	$n_0$	13 900	13 700	13 400	$\text{min}^{-1}$
起動トルク	$M_H$	5,31	5,42	5,36	mNm
ロータ慣性	$J$	0,18	0,18	0,18	$\text{gcm}^2$
摩擦トルク	$M_R$	0,05	0,05	0,05	mNm
トルク定数	$k_M$	4,11	8,3	10,6	$\text{mNm/A}$
回転定数	$k_n$	2 320	1 150	901	$\text{min}^{-1}/\text{V}$
回転数-トルクの勾配	$\Delta n/\Delta M$	2 600	2 520	2 500	$\text{min}^{-1}/\text{mNm}$
<b>熱抵抗:</b>					
-ハウジングに巻く	$R_{th1}$	14			K/W
-周囲へのハウジング(外部プラスチックフランジ)	$R_{th2p}$	36			K/W
-周囲へのハウジング(外部金属フランジ)	$R_{th2m}$	27			K/W
<b>熱時定数:</b>					
-ハウジングに巻く	$\tau_{w1}$	5			s
-周囲へのハウジング(外部プラスチックフランジ)	$\tau_{w2p}$	210			s
-周囲へのハウジング(外部金属フランジ)	$\tau_{w2m}$	160			s
<b>動作温度範囲:</b>					
-モータ		-30 ... +85 (オプション -30 ... +125)			$^{\circ}\text{C}$
-コイル(最大許容温度)		+85 (オプション +125)			$^{\circ}\text{C}$
軸受		焼結ブロンズ・スリーブ			
軸径		1			mm
最大軸負荷:					
-3 000 $\text{min}^{-1}$ での半径方向(ベアリングから1,5mm)		0,5			N
最大軸負荷:					
-3 000 $\text{min}^{-1}$ での軸方向		0,1			N
-静的(シャフト非サポート)		20			N
<b>軸の遊び:</b>					
-半径方向		0,03			mm
-軸方向		0,2			mm
最大回転数	$n_{max}$	16 000			$\text{min}^{-1}$
極数		1			
重量		13,5			g
ハウジング材質		スチール黒色メッキ			
マグネット材料		ネオジウム			

### 連続運転時の定格値

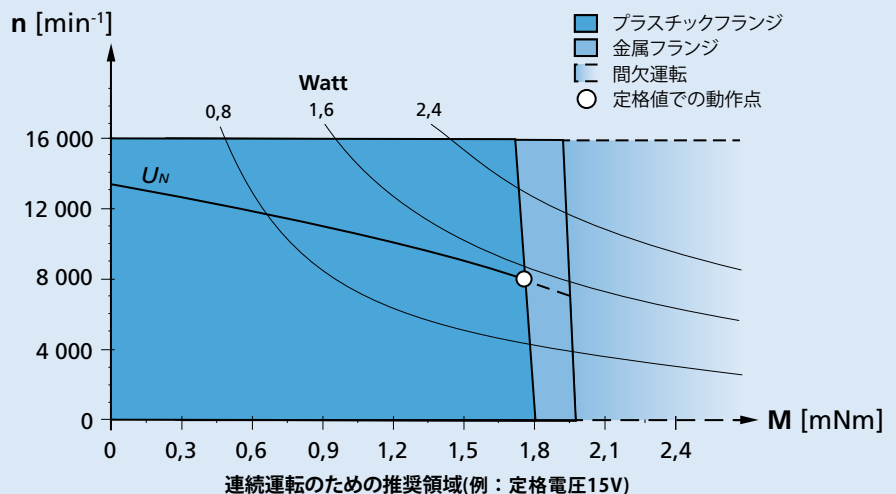
定格トルク	$M_N$	1,51	1,74	1,75	mNm
定格電流(熱制限)	$I_N$	0,4	0,232	0,183	A
定格回転数	$n_N$	9 380	8 330	8 040	$\text{min}^{-1}$

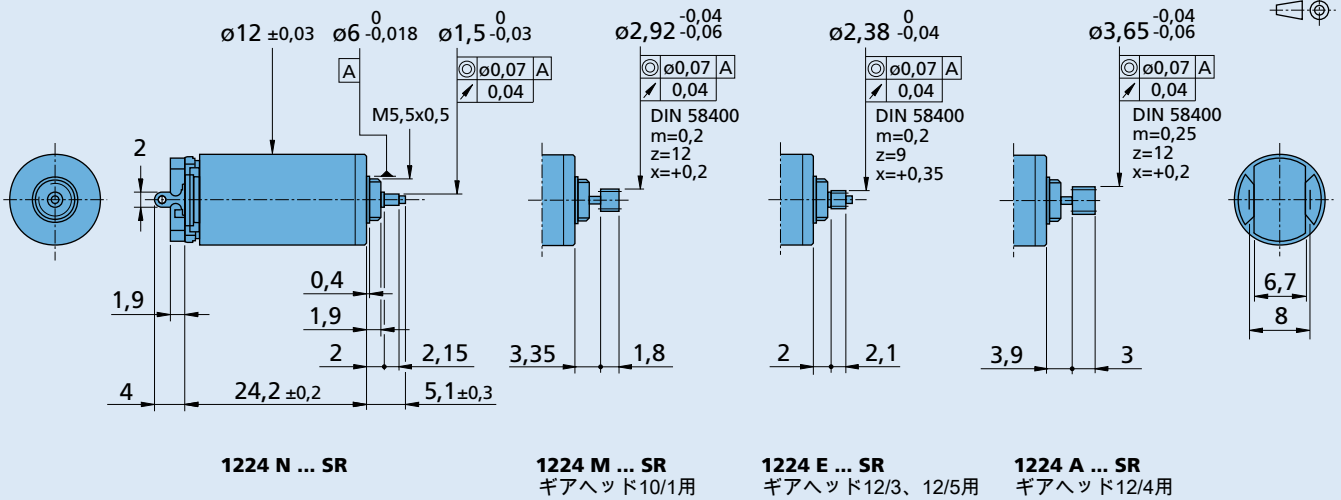
注意: 定格値は定格電圧、22°C環境の条件で計算されています。 $R_{th2p}$ 値は0%のため、考慮されていません。

**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によって、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。



**寸法図**

**オプション**

製品名の例：1224N012SR-K179

オプション	種類	説明
K179	ベアリング潤滑	22℃の環境で真空度 $10^{-2}$ Pa用
K4066	温度範囲	広範な温度範囲 (-30℃~+125℃)
K380	二次軸端	$\varnothing 1 \text{ mm} \times 2,5 \text{ mm}$
K1752	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

**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 10L ... SL 10L ... HL	PA2-100	SC 1801 P SC 1801 S MC 3001 B MC 3001 P	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。