

# DCマイクロモータ

貴金属整流

2,2 mNm  
5 W

## シリーズ 1717 ... SR

22°C環境、定格電圧	1717 T	003 SR	006 SR	012 SR	018 SR	024 SR		
1 定格電圧	$U_N$	3	6	12	18	24	V	
2 端子間抵抗	$R$	1,07	4,3	17,1	50,1	68,8	$\Omega$	
3 効率(最大)	$\eta_{max}$	69	69	70	68	70	%	
4 無負荷回転数	$n_0$	14 000	14 000	14 000	12 300	14 000	min <sup>-1</sup>	
5 無負荷電流(φ1,5 mm軸の場合)	$I_0$	0,091	0,046	0,023	0,013	0,011	A	
6 起動トルク	$M_H$	5,37	5,34	5,38	4,66	5,36	mNm	
7 摩擦トルク	$M_R$	0,18	0,18	0,18	0,18	0,17	mNm	
8 回転定数	$k_n$	4 820	2 410	1 210	709	602	min <sup>-1</sup> /V	
9 逆起電圧定数	$k_E$	0,207	0,414	0,829	1,41	1,66	mV/min <sup>-1</sup>	
10 トルク定数	$k_M$	1,98	3,96	7,92	13,5	15,9	mNm/A	
11 電流定数	$k_I$	0,505	0,253	0,126	0,074	0,063	A/mNm	
12 回転数-トルクの勾配	$\Delta n / \Delta M$	2 610	2 620	2 600	2 640	2 610	min <sup>-1</sup> /mNm	
13 ロータ・インダクタンス	$L$	17	65	260	760	1 040	$\mu H$	
14 機械的時定数	$\tau_m$	16	16	16	16	16	ms	
15 ロータ慣性	$J$	0,59	0,58	0,59	0,58	0,59	gcm <sup>2</sup>	
16 角加速度	$\alpha_{max}$	92	92	92	80	92	·10 <sup>3</sup> rad/s <sup>2</sup>	
17 熱抵抗	$R_{th1} / R_{th2}$	4,5 / 27					K/W	
18 熱時定数	$\tau_{w1} / \tau_{w2}$	2 / 210					s	
19 動作温度範囲:								
- モータ		-30 ... +85 (オプション -55 ... +125)						°C
- コイル(最大許容温度)		+125						°C
20 軸受		焼結ブロンズ・スリーブ		ボールベアリング、予荷重				
21 最大軸負荷:		(標準)		(オプション)				
- 軸径		1,5		1,5			mm	
- 3 000min <sup>-1</sup> での半径方向(ベアリングから3mm)		1,2		5			N	
- 3 000min <sup>-1</sup> での軸方向		0,2		0,5			N	
- 静止時の軸方向		20		10			N	
22 軸の遊び:								
- 半径方向	≤	0,03		0,015			mm	
- 軸方向	≤	0,2		0			mm	
23 ハウジング材質		スチール黒色メッキ						
24 重量		18					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 <sup>-1</sup>	
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	$M_N$	1,2	2,1	2,1	2,1	2,2	mNm
30 定格電流(熱制限)	$I_N$	0,7	0,63	0,32	0,19	0,16	A
31 定格回転数	$n_N$	10 790	6 540	6 570	4 570	6 540	min <sup>-1</sup>

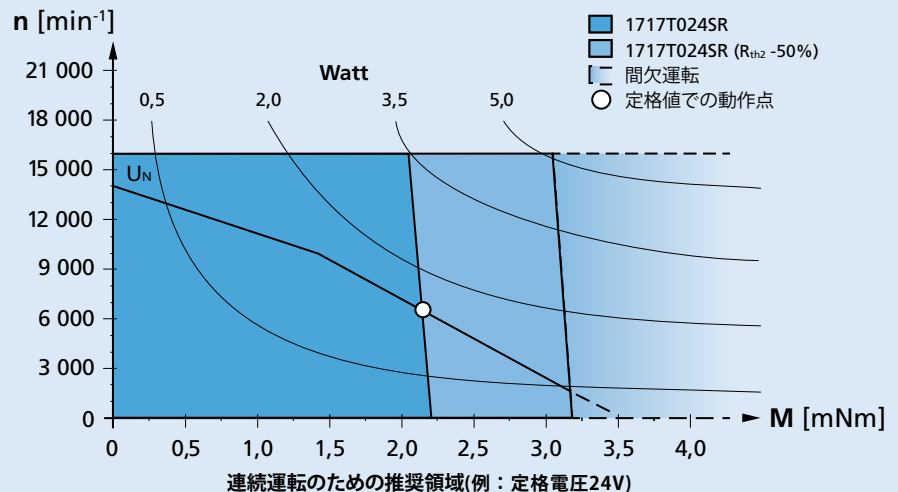
注意: 定格値は定格電圧、22°C環境の条件で計算されています。 $R_{th2}$ 値は0%のため、考慮されていません。

#### 注:

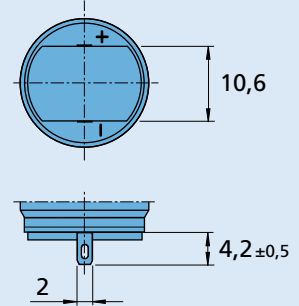
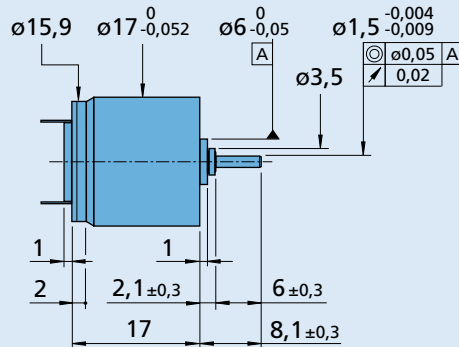
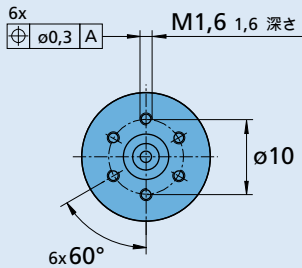
右のグラフは22°C環境下で出力軸上のトルクと推奨回転数の関係を表します。

右のグラフは十分な熱電対策が施され、完全に絶縁された状態が前提です。  
( $R_{th2}$ が50%減少)

定格電圧( $U_N$ )曲線は十分な熱電対策が施され、完全に絶縁された状態で定格電圧時の動作点を示します。定格電圧曲線の上の領域では、いかなる点においてもより高い電圧を必要とします。定格電圧曲線の下領域では、いかなる点においてもより低い電圧が必要となります。



**寸法図**

 モータ端子との位置関係は  
 ありません。

**1717 T ... SR**
**オプション**

 製品名の例：**1717T012SR-277**

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 (-)
277	ベアリング	ブリロード済みボールベアリング x 2。

**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
15A 15/10 16A 16/7 17/1	IE2-1024 IEH2-4096 IEH3-4096 IEH3-4096L	SC 1801 P SC 1801 S MCDC 3002 P MCDC 3002 S MC 3001 B MC 3001 P MC 5004 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。