

DCマイクロモータ

貴金属整流

0,97 mNm
2,4 W

シリーズ 1516 ... SR

22°C環境、定格電圧		1516 T	006 SR	009 SR	012 SR	
1 定格電圧	U_N		6	9	12	V
2 端子間抵抗	R		15,2	32,5	60	Ω
3 効率(最大)	η_{max}		57	58	58	%
4 無負荷回転数	n_0		12 800	12 800	12 900	min ⁻¹
5 無負荷電流(ø1,5 mm軸の場合)	I_0		0,029	0,019	0,014	A
6 起動トルク	M_H		1,52	1,61	1,53	mNm
7 摩擦トルク	M_R		0,12	0,12	0,12	mNm
8 回転定数	k_n		2 300	1 530	1 160	min ⁻¹ /V
9 逆起電圧定数	k_E		0,434	0,655	0,865	mV/min ⁻¹
10 トルク定数	k_M		4,15	6,25	8,26	mNm/A
11 電流定数	k_I		0,241	0,16	0,121	A/mNm
12 回転数-トルクの勾配	$\Delta n / \Delta M$		8 420	7 950	8 430	min ⁻¹ /mNm
13 ロータ・インダクタンス	L		100	230	400	μ H
14 機械的時定数	τ_m		35	35	35	ms
15 ロータ慣性	J		0,4	0,42	0,4	gcm ²
16 角加速度	α_{max}		38	38	39	·10 ³ rad/s ²
17 熱抵抗	R_{th1} / R_{th2}	10 / 33				K/W
18 熱時定数	τ_{w1} / τ_{w2}	2,9 / 190				s
19 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)		+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 ⁻¹ での半径方向(ベアリングから3mm)		1,2	5			N
- 3 000min ⁻¹ 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		13				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}	15 000				min ⁻¹
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		0,92	0,97	0,93	mNm
30 定格電流(熱制限)	I_N		0,27	0,19	0,14	A
31 定格回転数	n_N		2 500	2 500	2 500	min ⁻¹

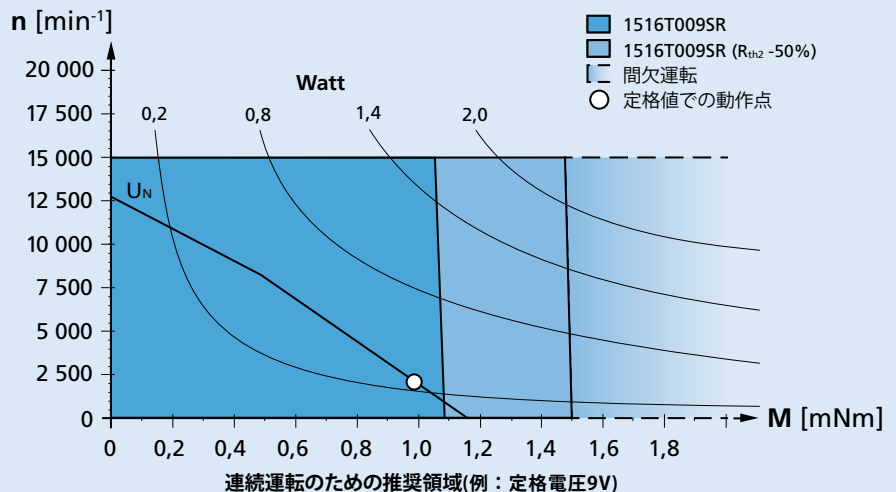
注意: 定格値は定格電圧、22°C環境の条件で計算されています。 R_{th2} 値は0%のため、考慮されていません。

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。

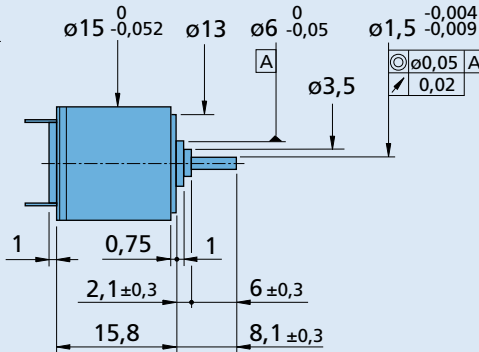
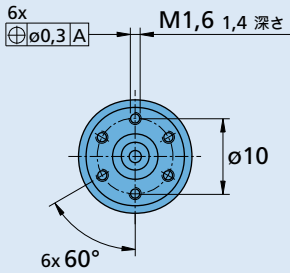
右のグラフは十分な熱電対策が施され、完全に絶縁された状態で、 R_{th2} が50%減少)

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。

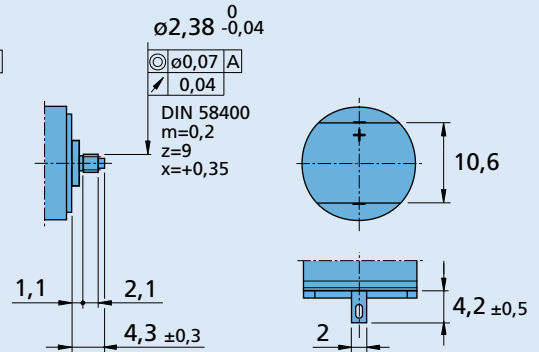


寸法図

モータ端子との位置関係は
ありません。



1516 T ... SR



1516 E ... SR

オプション

製品名の例： 1516T012SR-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	プ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 15/5 15/5 S 15/8 15/10 16A 16/7	IE2-1024 IEH2-4096 IEH3-4096 IEH3-4096L	SC 1801 P SC 1801 S MC 3001 B MC 3001 P MC 3603 S 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。