DCマイクロモータ
貴金属整流

0,72 mNm
2 W

シリーズ 1219 ... G

22°C環境、定格電圧	1219 N		4,5 G	006 G	012 G	015 G	
1 定格電圧	U_N		4,5	6	12	15	V
2 端子間抵抗	R		10,7	17,6	69	131	Ω
3 効率（最大）	$\eta_{max.}$		74	73	72	70	%
4 無負荷回転数	n_0		15 300	16 000	16 000	16 200	min^{-1}
5 無負荷電流（ø0,8 mm軸の場合）	I_0		0,008	0,007	0,004	0,003	A
6 起動トルク	M_H		1,14	1,17	1,19	0,96	mNm
7 摩擦トルク	M_R		0,02	0,02	0,03	0,03	mNm
8 回転定数	k_n		3 460	2 721	1 364	1 109	min^{-1}/V
9 逆起電圧定数	k_E		0,289	0,368	0,733	0,902	mV/min^{-1}
10 トルク定数	k_M		2,76	3,51	7	8,61	mNm/A
11 電流定数	k_I		0,362	0,285	0,143	0,116	A/mNm
12 回転数–トルクの勾配	$\Delta n/\Delta M$		13 413	13 642	13 447	16 875	min^{-1}/mNm
13 ロータ・インダクタンス	L		150	300	1 200	1 600	µH
14 機械的時定数	τ_m		20	20	18	19	ms
15 ロータ慣性	J		0,14	0,14	0,13	0,11	gcm^2
16 角加速度	$\alpha_{max.}$		81	84	92	87	$\cdot 10^3 rad/s^2$
17 熱抵抗	R_{th1} / R_{th2}		17 / 48				K/W
18 熱時定数	τ_{w1} / τ_{w2}		3,5 / 386				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）			+85（オプション +125）				°C
20 軸受			焼結ブロンズ・スリーブ				
21 最大軸負荷:							
– 軸径			0,8				mm
– 3 000min^{-1}での半径方向（ベアリングから1,5mm）			0,5				N
– 3 000min^{-1}での軸方向			0,1				N
– 静止時の軸方向			20				N
22 軸の遊び:							
– 半径方向	≤		0,03				mm
– 軸方向	≤		0,2				mm
23 ハウジング材質			スチール（ニッケルメッキ）				
24 重量			11				g
25 回転方向			時計方向（前面から見た場合）				
26 最大回転数	$n_{max.}$		19 000				min^{-1}
27 極数			1				
28 マグネット材料			アルニコ				

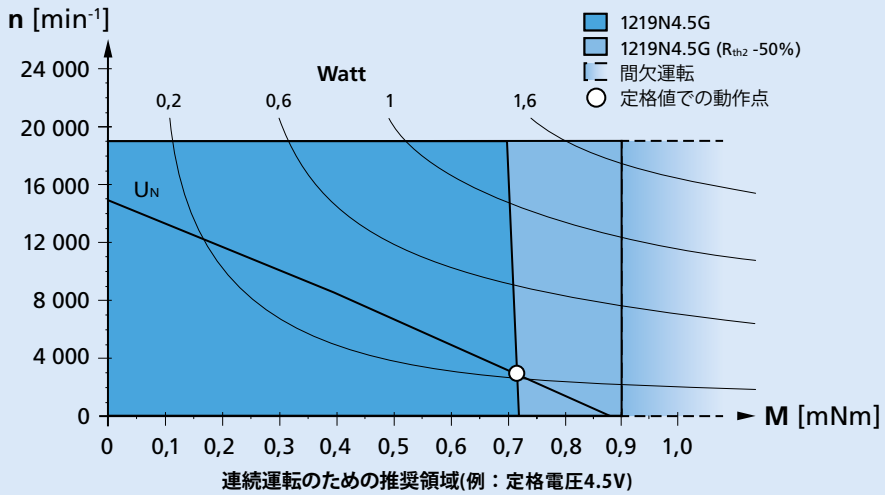
連続運転時の定格値							
29 定格トルク	M_N		0,72	0,71	0,7	0,62	mNm
30 定格電流（熱制限）	I_N		0,27	0,21	0,11	0,077	A
31 定格回転数	n_N		3 120	3 870	4 040	2 770	min^{-1}

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)

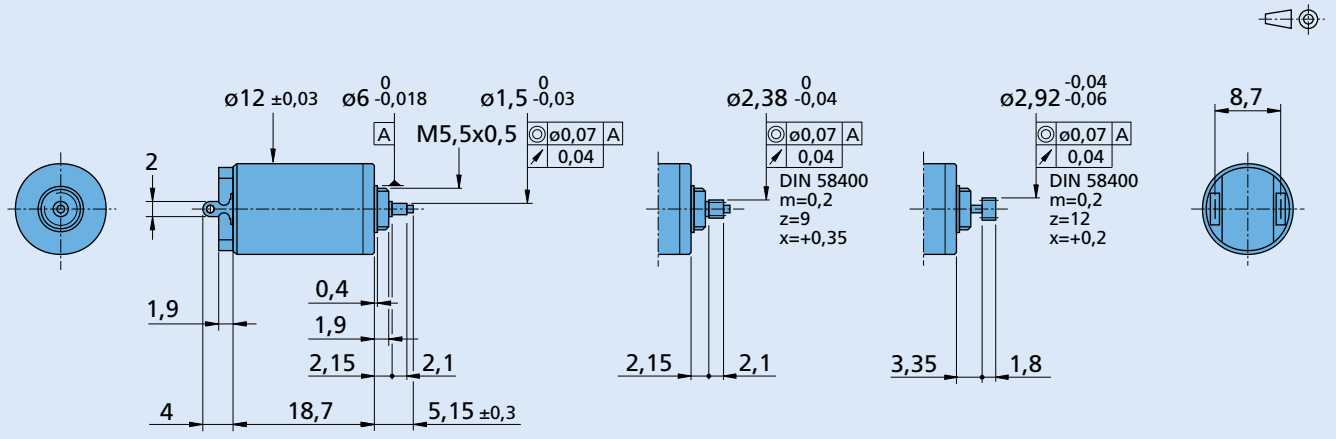
定格電圧(U_N)曲線は十分な熱電対策が施され、完全に絶縁された状態で定格電圧時の動作点を示します。定格電圧曲線の上の領域では、いかなる点においてもより高い電圧を必要とします。定格電圧曲線の下の領域ではいかなる点においてもより低い電圧が必要となります。



連続運転のための推奨領域(例：定格電圧4.5V)

© 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



1219 N ... G

1219 E ... G
ギアヘッド12/3用

1219 M ... G
ギアヘッド10/1用

オプション

製品名の例：**1219N012G-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^{-5} Pa用
K4066	温度範囲	広範な温度範囲（-30℃～+125℃）
K380	二次軸端	Ø 1 mm x 3 mm
K440	ベアリング	フロント・ボールベアリング

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
10/1 12/3 10L ... SL		SC 1801 P SC 1801 S	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。