FAULHABER

0,753 mNm
1,87 W

Micromoteurs C.C.
Commutation métaux précieux

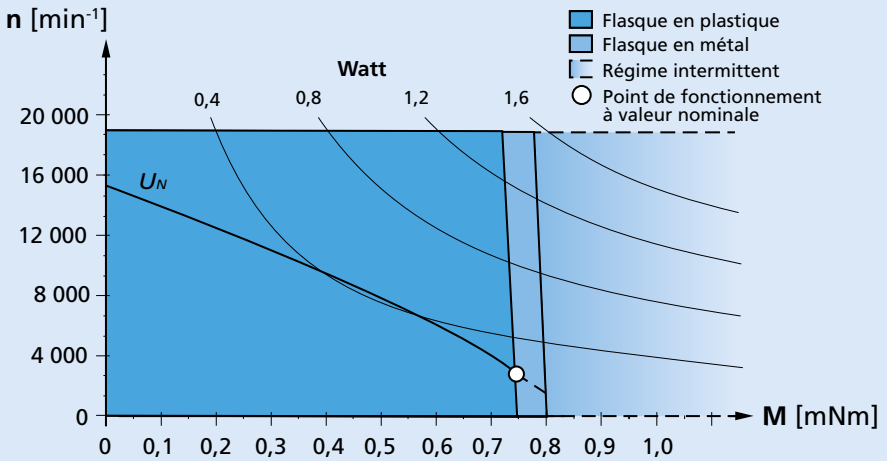
Série 1219 ... G

Valeurs à 22°C et à tension nominale	1219 N		4,5 G	006 G	012 G	015 G	
Tension nominale	U_N		4,5	6	12	15	V
Résistance de l'induit	R		10,7	17,6	69	131	Ω
Inductance	L		150	300	1 200	1 600	µH
Rendement, max.	$\eta_{max.}$		75	76	71	68	%
Courant à vide, typ.	I_0		0,0072	0,0057	0,0043	0,0035	A
Vitesse à vide	n_0		15 300	16 100	16 000	16 100	min^{-1}
Couple de démarrage	M_H		1,14	1,18	1,19	0,956	mNm
Inertie du rotor	J		0,14	0,14	0,13	0,11	gcm²
Couple de frottement	M_R		0,02	0,02	0,03	0,03	mNm
Constante de couple	k_M		2,76	3,51	7	8,61	mNm/A
Constante de vitesse	k_n		3 460	2 720	1 360	1 110	min^{-1}/V
Pente de la courbe n/M	$\Delta n/\Delta M$		13 400	13 600	13 400	16 900	min^{-1}/mNm
Résistances thermiques:							
– bobinage au logement	R_{th1}	16					K/W
– boîtier à l'air ambiant (bride en plastique)	$R_{th2\,p}$	42					K/W
– boîtier à l'air ambiant (bride métallique)	$R_{th2\,m}$	37					K/W
Constantes de temps thermiques:							
– bobinage	τ_{w1}	3,4					s
– boîtier (bride en plastique)	$\tau_{w2\,p}$	200					s
– boîtier (bride métallique)	$\tau_{w2\,m}$	170					s
Températures d'utilisation:							
– moteur		-30 ... +85 (sur demande -30 ... +125)					°C
– bobinage max. admissible		+85 (sur demande +125)					°C
Paliers de l'arbre		paliers frittés					
Diamètre de l'arbre		0,8					mm
Charge max. radiale sur l'arbre:							
– dynamique à 3 000 min^{-1} (3,4 mm de la flasque frontale)		0,5					N
Charge max. axiale sur l'arbre:							
– dynamique à 3 000 min^{-1}		0,1					N
– statique (arbre non supporté)		20					N
Jeu de l'arbre:							
– radial		0,03					mm
– axial		0,2					mm
Vitesse jusqu'à	$n_{max.}$	19 000					min^{-1}
Nombre de paires de pôles		1					
Masse		11					g
Matériau du boîtier		acier, nickelé					
Matériau de l'aimant		AlNiCo					

Valeurs nominales en service permanent							
Couple nominal	M_N		0,753	0,747	0,741	0,643	mNm
Courant nominal (limite thermique)	I_N		0,284	0,221	0,112	0,0792	A
Vitesse nominale	n_N		2 500	3 170	3 330	2 500	min^{-1}

Note: Les valeurs nominales sont valables à 22°C et avec une réduction de résistance thermique $R_{th2\,p}$ de 0%.

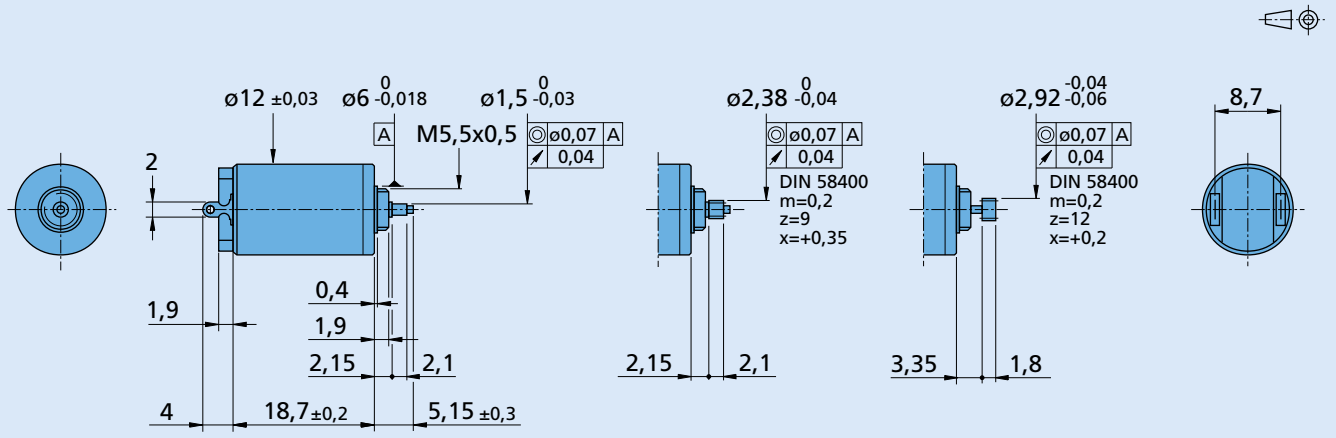
Remarque:
Le diagramme indique la vitesse recommandée en fonction du couple disponible sur l'arbre de sortie à une température ambiante donnée de 22°C.
Le diagramme montre le moteur dans différentes conditions de couplage thermique, c.-à-d. monté respectivement sur une flasque plastique ou métallique.
La courbe de la tension nominale (U_N) montre, jusqu'à la limite thermique, le point de fonctionnement à la tension nominale pour un moteur monté sur une flasque plastique.
Un couple supérieur peut être atteint en réduisant ultérieurement la résistance thermique.
Des points de fonctionnement au dessus de la courbe à la tension nominale requièrent une tension de fonctionnement supérieure.
Des points de fonctionnement en dessous de la courbe de tension nominale requièrent une tension inférieure.



Plage de travail recommandée (exemple: tension nominale 4,5V)

© DR. FRITZ FAULHABER GMBH & CO. KG
Sous réserve de modifications.

Dessin technique



1219 N ... G

1219 E ... G
pour réducteur 12/3

1219 M ... G
pour réducteur 10/1

Options

Informations pour la commande exemple: **1219N012G-K179**

Option	Exécution	Description
K179	Lubrification paliers	Pour application sous vide à 10^{-7} Torr @ 20°C
K4066	Gamme de température	Modifications pour fonctionnement à haute température (-30…+125°C)
K380	Arbre sortie arrière	Ø 1 mm x 3 mm
K440	Paliers	Roulement à billes avant

Combinaison de produits

Réducteurs / Vis filetées	Codeurs	Electroniques de commande	Câbles / Accessoires
10/1 12/3 10L ... SL 10L ... HL		SC 1801 P SC 1801 S	Veuillez trouver notre large gamme d'accessoires au chapitre « Accessoires ».

© DR. FRITZ FAULHABER GMBH & CO. KG
Sous réserve de modifications.