FAULHABER

0,94 mNm
1,96 W

Micromoteurs C.C.
Commutation métaux précieux

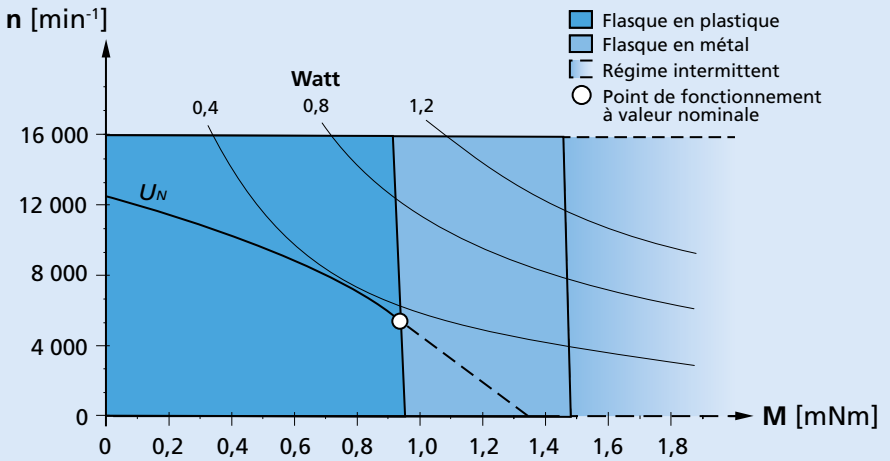
Série 1016 ... SR

Valeurs à 22°C et à tension nominale	1016 K		003 SR	006 SR	009 SR	012 SR	
Tension nominale	U_N		3	6	9	12	V
Résistance de l'induit	R		3,1	12,5	27,1	40,7	Ω
Inductance	L		42	168	363	547	µH
Rendement, max.	$\eta_{max.}$		75	74	74	75	%
Courant à vide, typ.	I_0		0,0166	0,0091	0,0067	0,0053	A
Vitesse à vide	n_0		12 700	12 800	13 000	14 100	min⁻¹
Couple de démarrage	M_H		2,12	2,07	2,11	2,31	mNm
Inertie du rotor	J		0,12	0,12	0,12	0,12	gcm²
Couple de frottement	M_R		0,037	0,04	0,043	0,042	mNm
Constante de couple	k_M		2,23	4,39	6,48	7,99	mNm/A
Constante de vitesse	k_n		4 280	2 180	1 470	1 200	min⁻¹/V
Pente de la courbe n/M	$\Delta n/\Delta M$		5 950	6 190	6 160	6 090	min⁻¹/mNm
Résistances thermiques:							
– bobinage au logement	R_{th1}	21					K/W
– boîtier à l'air ambiant (bride en plastique)	$R_{th2\,p}$	51					K/W
– boîtier à l'air ambiant (bride métallique)	$R_{th2\,m}$	9,5					K/W
Constantes de temps thermiques:							
– bobinage	τ_{w1}	6,9					s
– boîtier (bride en plastique)	$\tau_{w2\,p}$	130					s
– boîtier (bride métallique)	$\tau_{w2\,m}$	25					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		1					mm
Charge max. radiale sur l'arbre:							
– dynamique à 3 000 min⁻¹ (3,4 mm de la flasque frontale)		0,9					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		0,02					mm
– axial		0,15					mm
Vitesse jusqu'à	$n_{max.}$	16 000					min⁻¹
Nombre de paires de pôles		1					
Masse		6,5					g
Matériau du boîtier		acier, nickelé					
Matériau de l'aimant		NdFeB					

Valeurs nominales en service permanent							
Couple nominal	M_N		0,94	0,917	0,916	0,921	mNm
Courant nominal (limite thermique)	I_N		0,471	0,234	0,159	0,129	A
Vitesse nominale	n_N		5 430	5 480	5 740	6 970	min⁻¹

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

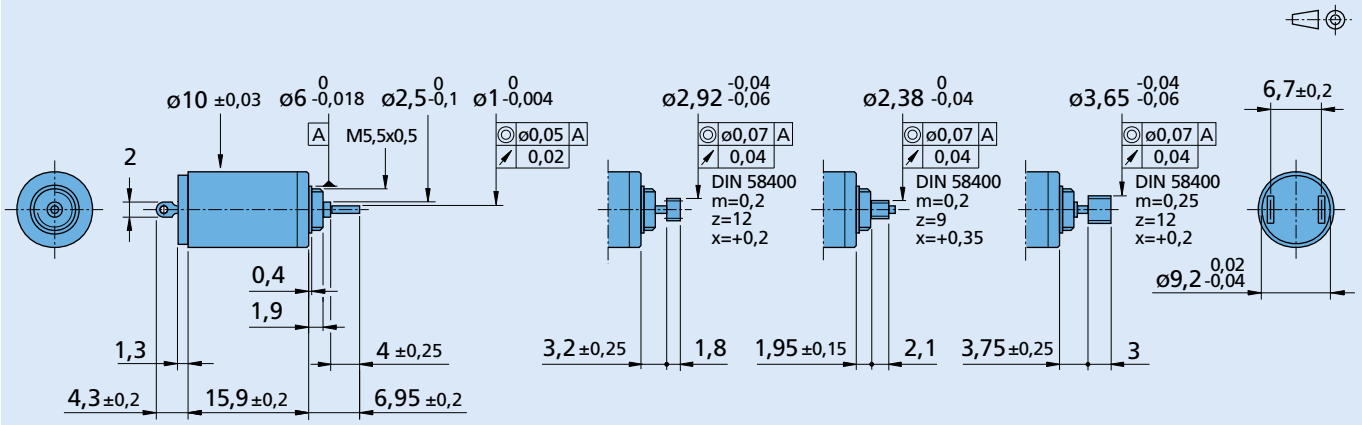
Remarque:
Le diagramme indique la vitesse recommandée en fonction du couple disponible sur l'arbre de sortie à une température ambiante donnée de 22°C.
Le diagramme montre le moteur dans différentes conditions de couplage thermique, c.-à-d. monté respectivement sur une flasque plastique ou métallique.
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 3V)

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

Dessin technique



1016 K ... SR

1016 M ... SR
pour réducteur 10/1

1016 E ... SR
pour réducteurs 12/3, 12/5

1016 A ... SR
pour réducteur 12/4

Options

Informations pour la commande exemple: **1016K006SR K2565**

Option	Exécution	Description
K4180	Combinaison codeur	Arbre sortie arrière et platine d'adaptation pour combinaison avec codeur IEP3-4096, fils séparés du moteur in PVC, longueur 150 mm
K2565	Combinaison codeur	Arbre sortie arrière pour combinaison avec codeur PA2-100
K4483	Combinaison codeur	Pour fonctionnement à haute température (-30…+125°C), pour combinaison avec codeur IEP3-4096, fils séparés in PVC, longueur 150 mm
K2567	Paliers	Roulement à billes avant
K2568	Gamme de température	Modifications pour fonctionnement à haute température (-30…+125°C)
K2570	Lubrification paliers	Pour application sous vide à 10^{-5} Pa @ 22°C
K2571	Arbre sortie arrière	Ø 1 mm x 4,5 mm

Combinaison de produits

Réducteurs / Vis filetées	Codeurs	Electroniques de commande	Câbles / Accessoires
10/1 12/3 12/4 12/5 10L ... SL 10L ... HL	PA2-100 IEP3-4096	SC 1801 P SC 1801 S MC 3001 B MC 3001 P	Veuillez trouver notre large gamme d'accessoires au chapitre « Accessoires ».

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