FAULHABER

0,566 mNm
1,06 W

Micromoteurs C.C.
Commutation métaux précieux

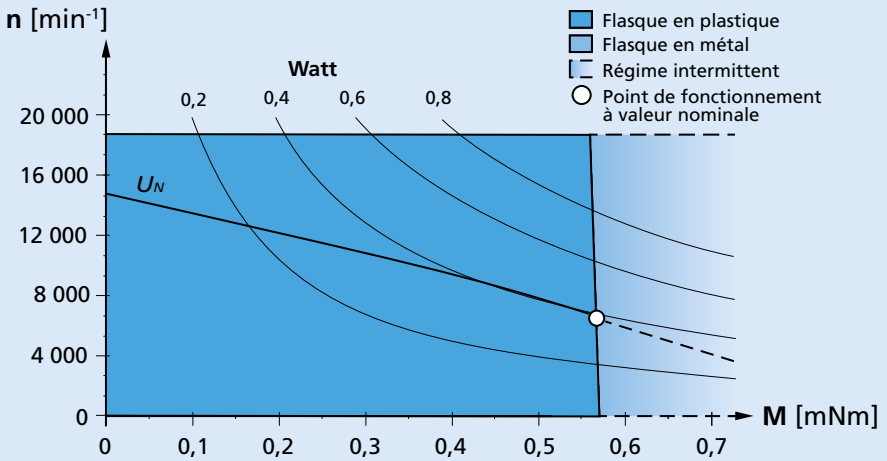
Série 1516 ... S

Valeurs à 22°C et à tension nominale	1516 T		1,5 S	002 S	4,5 S	006 S	012 S	
Tension nominale	U_N		1,5	2	4,5	6	12	V
Résistance de l'induit	R		1,11	3,25	14,7	31,2	115	Ω
Inductance	L		16,4	27,7	138	237	885	µH
Rendement, max.	$\eta_{max.}$		58	48	50	46	47	%
Courant à vide, typ.	I_0		0,0766	0,0589	0,0264	0,0202	0,0104	A
Vitesse à vide	n_0		14 800	14 500	14 800	14 700	15 300	min^{-1}
Couple de démarrage	M_H		1,17	0,662	0,74	0,599	0,633	mNm
Inertie du rotor	J		0,31	0,21	0,26	0,21	0,23	gcm²
Couple de frottement	M_R		0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	mNm
Constante de couple	k_M		0,915	1,19	2,65	3,48	6,73	mNm/A
Constante de vitesse	k_n		10 400	8 020	3 600	2 750	1 420	min^{-1}/V
Pente de la courbe n/M	$\Delta n/\Delta M$		12 600	21 900	20 000	24 600	24 200	min^{-1}/mNm
Résistances thermiques:								
– bobinage au logement	R_{th1}	15						K/W
– boîtier à l'air ambiant (bride en plastique)	$R_{th2\,p}$	41						K/W
– boîtier à l'air ambiant (bride métallique)	$R_{th2\,m}$	29						K/W
Constantes de temps thermiques:								
– bobinage	τ_{w1}	4,5						s
– boîtier (bride en plastique)	$\tau_{w2\,p}$	180						s
– boîtier (bride métallique)	$\tau_{w2\,m}$	130						s
Températures d'utilisation:								
– moteur		-30 ... +65 (sur demande -30 ... +125)						°C
– bobinage max. admissible		+65 (sur demande +125)						°C
Paliers de l'arbre		paliers frittés			roulements à billes précontraints			
Diamètre de l'arbre		1,5			1,5			mm
Charge max. radiale sur l'arbre:								
– dynamique à 3 000 min^{-1} (4 mm de la flasque frontale)		1,2			5			N
Charge max. axiale sur l'arbre:								
– dynamique à 3 000 min^{-1}		0,2			0,5			N
– statique (arbre non supporté)		20			10			N
Jeu de l'arbre:								
– radial		0,03			0,015			mm
– axial		0,2			0			mm
Vitesse jusqu'à	$n_{max.}$	18 000						min^{-1}
Nombre de paires de pôles		1						
Masse		10						g
Matériau du boîtier		acier avec revêtement en zinc galvanique passivé						
Matériau de l'aimant		AlNiCo						

Valeurs nominales en service permanent								
Couple nominal	M_N		0,566	0,455	0,479	0,416	0,43	mNm
Courant nominal (limite thermique)	I_N		0,7	0,445	0,209	0,141	0,0749	A
Vitesse nominale	n_N		6 450	2 500	3 280	2 500	2 790	min^{-1}

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

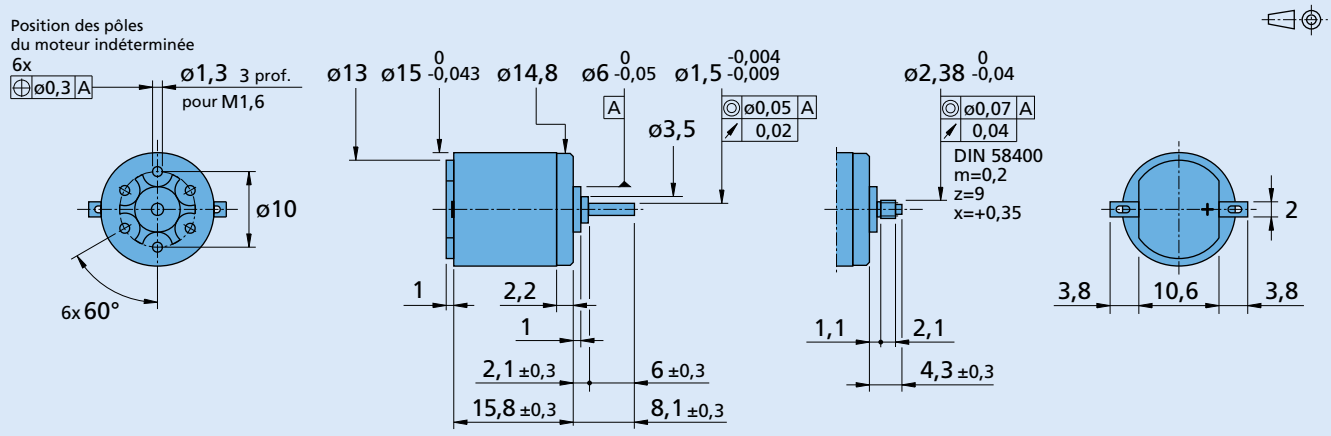
Remarque:
Le diagramme indique la vitesse recommandée en fonction du couple disponible sur l'arbre de sortie à une température ambiante donnée de 22°C.
Le diagramme montre le moteur dans différentes conditions de couplage thermique, c.-à-d. monté respectivement sur une flasque plastique ou métallique.
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 1,5V)

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

Dessin technique



1516 T ... S **1516 E ... S**

Options

Informations pour la commande exemple: **1516T012S-277**

Option	Exécution	Description
L	Fils jumelés	Pour moteurs avec fils jumelés, matériaux en PVC, longueur 150 mm, rouge (+) / noir (-)
4924	Fils jumelés	Pour moteurs avec fils jumelés, matériaux en PVC, longueur 300 mm, rouge (+) / noir (-)
X4924	Fils jumelés	Pour moteurs avec fils jumelés, matériaux en PVC, longueur 600 mm, rouge (+) / noir (-)
4925	Fils jumelés	Pour moteurs avec fils jumelés, matériaux en PVC, longueur 150 mm, rouge (+) / noir (-), avec connecteur AMP 179228-2
X4925	Fils jumelés	Pour moteurs avec fils jumelés, matériaux en PVC, longueur 300 mm, rouge (+) / noir (-), avec connecteur AMP 179228-2
Y4925	Fils jumelés	Pour moteurs avec fils jumelés, matériaux en PVC, longueur 600 mm, rouge (+) / noir (-), avec connecteur AMP 179228-2
F	Fils séparés	Pour moteurs avec fils seuls, matériaux en PTFE, longueur 150 mm rouge (+) / noir (-)
277	Paliers	Deux roulements à billes précontraints

Combinaison de produits

Réducteurs / Vis filetées	Codeurs	Electroniques de commande	Câbles / Accessoires
15/5 15/5 S 16A		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.