FAULHABER

12,4 mNm
11,9 W

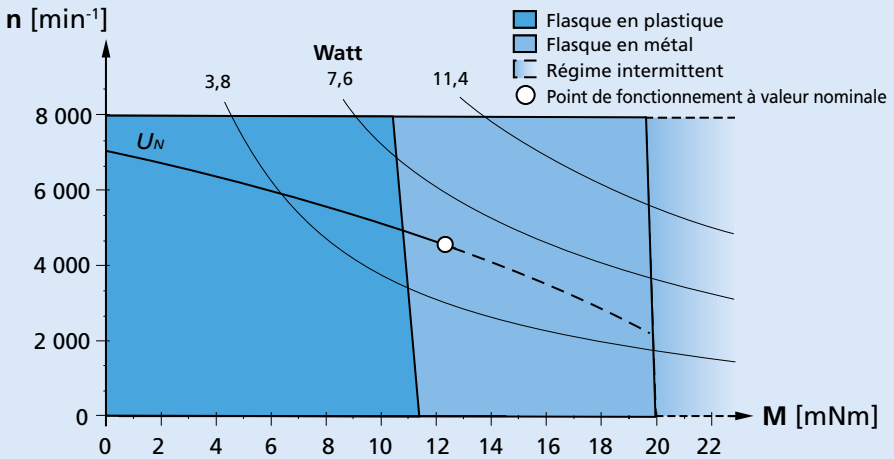
Micromoteurs C.C.
Commutation graphite

Série 2237 ... CXR

Valeurs à 22°C et à tension nominale	2237 S	006 CXR	012 CXR	018 CXR	024 CXR	036 CXR	048 CXR	
Tension nominale	U_N	6	12	18	24	36	48	V
Résistance de l'induit	R	0,851	3,92	8,5	15,8	33	62,8	Ω
Inductance	L	32,9	150	323	599	1 260	2 400	µH
Rendement, max.	$\eta_{max.}$	69	71	72	73	74	73	%
Courant à vide, typ.	I_0	0,125	0,0587	0,04	0,0294	0,0202	0,0147	A
Vitesse à vide	n_0	7 010	6 870	7 120	7 010	7 300	7 090	min^{-1}
Couple de démarrage	M_H	47,2	45,6	47,1	46,5	48,8	47,1	mNm
Inertie du rotor	J	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	gcm²
Couple de frottement	M_R	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	mNm
Constante de couple	k_M	7,45	15,9	23,3	31,8	46,2	63,5	mNm/A
Constante de vitesse	k_n	1 280	601	409	301	207	150	min^{-1}/V
Pente de la courbe n/M	$\Delta n/\Delta M$	147	149	149	149	148	149	min^{-1}/mNm
Résistances thermiques:								
– bobinage au logement	R_{th1}	6,2						K/W
– boîtier à l'air ambiant (bride en plastique)	$R_{th2\,p}$	18						K/W
– boîtier à l'air ambiant (bride métallique)	$R_{th2\,m}$	2,2						K/W
Constantes de temps thermiques:								
– bobinage	τ_{w1}	11						s
– boîtier (bride en plastique)	$\tau_{w2\,p}$	520						s
– boîtier (bride métallique)	$\tau_{w2\,m}$	65						s
Températures d'utilisation:								
– moteur		-30 ... +100						°C
– bobinage max. admissible		+125						°C
Paliers de l'arbre		paliers frittés			roulements à billes précontraints			
Diamètre de l'arbre		3			3			mm
Charge max. radiale sur l'arbre:								
– dynamique à 3 000 min^{-1} (4 mm de la flasque frontale)		2,5			15			N
Charge max. axiale sur l'arbre:								
– dynamique à 3 000 min^{-1}		0,3			2			N
– statique (arbre non supporté)		20			20			N
– statique (arbre supporté)		900			900			N
Jeu de l'arbre:								
– radial		0,03			0,015			mm
– axial		0,15			0			mm
Vitesse jusqu'à	$n_{max.}$	8 000						min^{-1}
Nombre de paires de pôles		1						
Masse		68						g
Matériau du boîtier		acier avec revêtement en zinc galvanique passivé						
Matériau de l'aimant		NdFeB						
Valeurs nominales en service permanent								
Couple nominal	M_N	11,7	12,1	12,2	12,3	12,4	12,4	mNm
Courant nominal (limite thermique)	I_N	1,91	0,924	0,633	0,468	0,325	0,236	A
Vitesse nominale	n_N	4 660	4 350	4 590	4 450	4 770	4 520	min^{-1}

Note: Les valeurs nominales sont valables à 22°C et avec une réduction de résistance thermique $R_{th2\,p}$ de 25%.

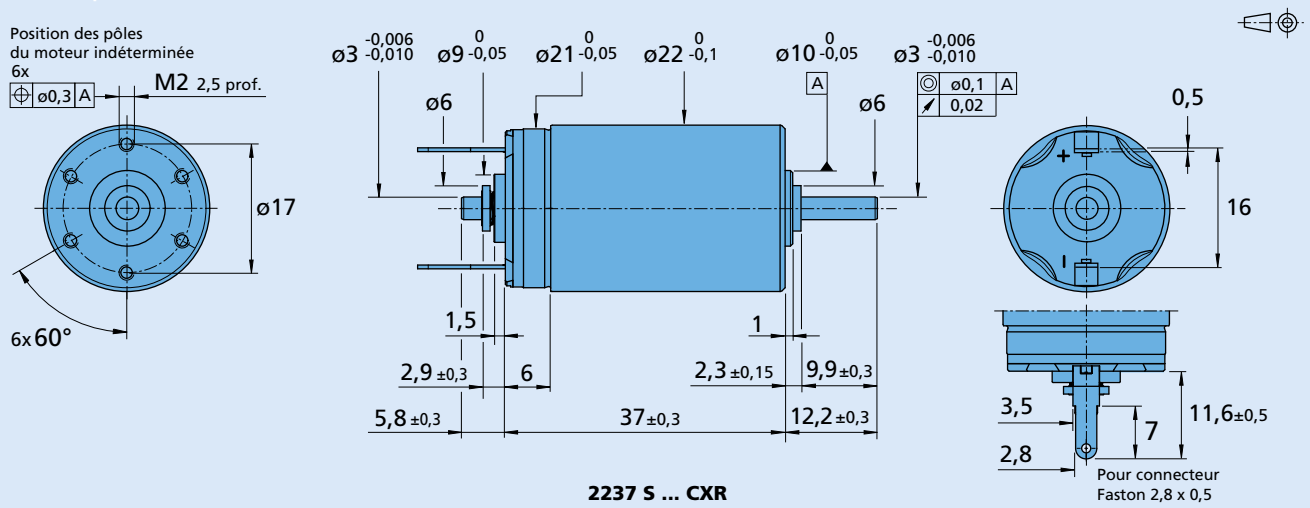
Remarque:
Le diagramme indique la vitesse recommandée en fonction du couple disponible sur l'arbre de sortie à une température ambiante donnée de 22°C.
Le diagramme montre le moteur dans différentes conditions de couplage thermique, c.-à-d. monté respectivement sur une flasque plastique ou métallique.
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 48V)

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

Dessin technique



2237 S ... CXR

Options

Informations pour la commande exemple: **2237S012CXR-275**

Option	Exécution	Description
U	Fils séparés	Pour moteurs avec fils seuls, matériaux en PTFE, longueur 160 mm, rouge (+) / noir (-)
158	Arbre sortie	Sans arbre sortie arrière
275	Roulement à billes	Moteur avec deux roulements à billes précontraints

Combinaison de produits

Réducteurs / Vis filetées	Codeurs	Electroniques de commande	Câbles / Accessoires
22E 22EKV 22GPT 22GPT LN 22GPT HT 22/7 23/1 26A 22L ... ML 22L ... SB 22L ... PB	IE3-1024 IE3-1024 L IERS3-500 IERS3-500 L IER3-10000 IER3-10000 L	SC 1801 P SC 1801 S SC 2402 P SC 2804 S SC 5004 P SC 5008 S MC 3001 B MC 3001 P MC 3602 B MC 3603 S MC 5004 P MC 5005 S	Veuillez trouver notre large gamme d'accessoires au chapitre « Accessoires ».

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