

Micromoteurs C.C.

Commutation graphite

12 mNm
11 W

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		
1 Tension nominale	U_N	6	12	18	24	36	48	V	
2 Résistance de l'induit	R	0,85	3,92	8,5	15,7	33	62,8	Ω	
3 Rendement, max.	η_{max}	68,1	70,8	72,2	72,6	73,6	73,5	%	
4 Vitesse à vide	n_0	6 900	6 800	7 000	6 900	7 200	7 000	min^{-1}	
5 Courant à vide, typ. (avec l'arbre \varnothing 3 mm)	I_0	0,124	0,058	0,039	0,029	0,02	0,015	A	
6 Couple de démarrage	M_H	47,2	45,7	47,1	46,6	48,7	47,1	mNm	
7 Couple de frottement	M_R	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	mNm	
8 Constante de vitesse	k_n	1 283	601	409	301	207	150	min^{-1}/V	
9 Constante FEM	k_E	0,78	1,66	2,44	3,33	4,83	6,65	$\text{mV}/\text{min}^{-1}$	
10 Constante de couple	k_M	7,44	15,9	23,3	31,8	46,2	63,5	mNm/A	
11 Constante de courant	k_i	0,134	0,063	0,043	0,032	0,022	0,016	A/mNm	
12 Pente de la courbe n/M	$\Delta n/\Delta M$	146	148	149	149	148	149	$\text{min}^{-1}/\text{mNm}$	
13 Inductance	L	35	150	320	590	1 240	2 340	μH	
14 Constante de temps mécanique	τ_m	5	5	5	5	5	5	ms	
15 Inertie du rotor	J	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	gcm^2	
16 Accélération angulaire	α_{max}	152	147	152	150	157	152	$\cdot 10^3 \text{rad}/\text{s}^2$	
17 Résistances thermiques	R_{th1} / R_{th2}	8 / 17						K/W	
18 Constantes de temps thermiques	τ_{w1} / τ_{w2}	13 / 500						s	
19 Températures d'utilisation:									
- moteur		-30 ... +100						°C	
- bobinage max. admissible		+125						°C	
20 Paliers de l'arbre		paliers frittés (standard)			roulements à billes précontraints (sur demande)				
21 Charge max. sur l'arbre:									
- diamètre de l'arbre		3			3				mm
- radiale à 3 000 min^{-1} (3 mm du palier)		2,5			15				N
- axiale à 3 000 min^{-1}		0,3			2				N
- axiale à l'arrêt		20			20				N
22 Jeu de l'arbre:									
- radial	\leq	0,03			0,015				mm
- axial	\leq	0,15			0				mm
23 Matériau du boîtier		acier avec revêtement en zinc galvanique passivé							
24 Masse		68						g	
25 Sens de rotation		vu côté face avant, rotation sens horaire							
26 Vitesse jusqu'à	n_{max}	8 000						min^{-1}	
27 Nombre de paires de pôles		1							
28 Matériau de l'aimant		NdFeB							
Valeurs nominales en service permanent									
29 Couple nominal	M_N	11	12	12	12	12	12	mNm	
30 Courant nominal (limite thermique)	I_N	1,9	0,9	0,61	0,46	0,31	0,23	A	
31 Vitesse nominale	n_N	4 750	4 450	4 700	4 560	4 880	4 630	min^{-1}	

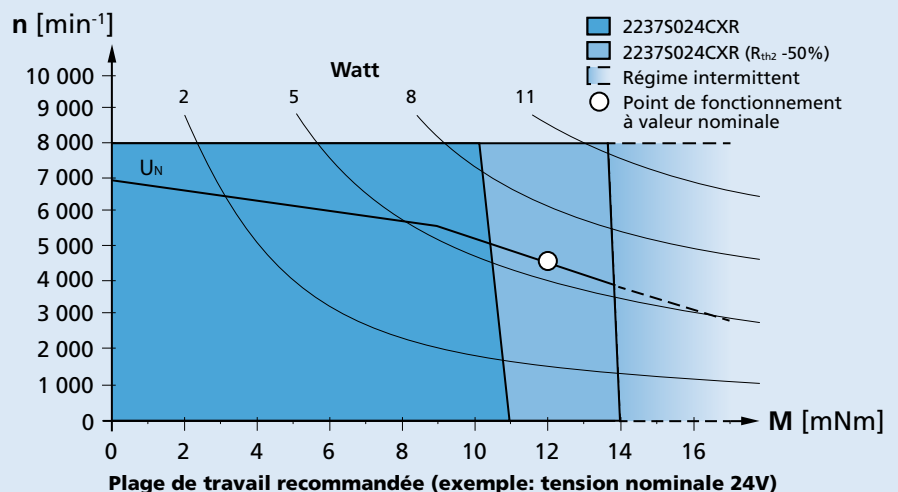
Note: Les valeurs nominales sont valables à 22°C et avec une réduction de résistance thermique R_{th2} de 25%.

Remarque:

Le diagramme représente la vitesse maximum par rapport au couple disponible sur l'arbre de sortie pour une température ambiante donnée de 22°C.

Le moteur peut délivrer davantage de puissance avec un système de refroidissement adéquat (par ex. R_{th2} réduction de -50%). La droite (U_N) montre le point de travail à tension nominale à une température ambiante de 22°C. Tous les points de travail au dessus de cette droite exigeront une tension d'alimentation supérieure. (Tous les points de travail en dessous de cette droite exigeront une tension d'alimentation inférieure).

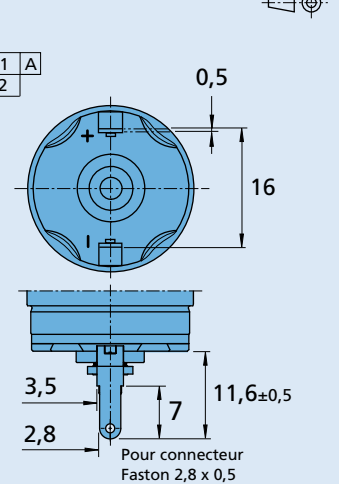
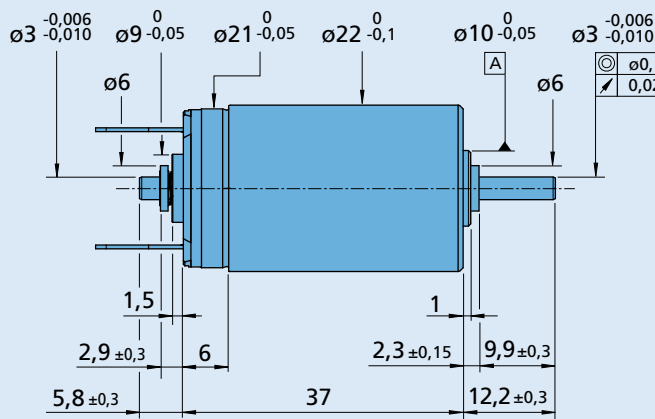
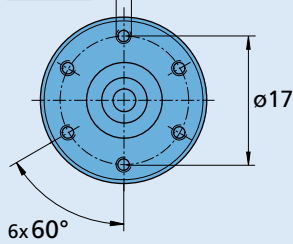
Le couple maximum disponible et la vitesse seront réduits si la température ambiante est supérieure à 22°C et/ou si le moteur est thermiquement isolé de l'environnement.



Dessin technique

Position des pôles
du moteur indéterminée

6x
M2 2,5 prof.



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 filetés	Codeurs	Electroniques de commande	Câbles / Accessoires
22E 22EKV 22GPT 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 3603 S MC 5004 P MC 5005 S	Veuillez trouver notre large gamme d'accessoires au chapitre « Accessoires ».