

Micromoteurs C.C.

Commutation métaux précieux

6,8 mNm

8,5 W

Série 2224 ... SR

Valeurs à 22°C et à tension nominale		2224 U	003 SR	006 SR	012 SR	018 SR	024 SR	036 SR		
1 Tension nominale	U_N	3	6	12	18	24	36		V	
2 Résistance de l'induit	R	0,56	1,94	8,71	17,5	36,3	91,4		Ω	
3 Rendement, max.	η_{max}	80	82	82	82	81	80		%	
4 Vitesse à vide	n_0	8 100	8 200	7 800	8 100	7 800	7 800		min ⁻¹	
5 Courant à vide, typ. (avec l'arbre \varnothing 2 mm)	I_0	0,066	0,029	0,014	0,01	0,007	0,005		A	
6 Couple de démarrage	M_H	18,5	21,2	19,8	21,4	19	16,9		mNm	
7 Couple de frottement	M_R	0,23	0,2	0,2	0,21	0,2	0,22		mNm	
8 Constante de vitesse	k_n	2 730	1 380	657	454	328	219		min ⁻¹ /V	
9 Constante FEM	k_E	0,366	0,725	1,52	2,2	3,04	4,56		mV/min ⁻¹	
10 Constante de couple	k_M	3,49	6,92	14,5	21	29,1	43,5		mNm/A	
11 Constante de courant	k_I	0,286	0,144	0,069	0,048	0,034	0,023		A/mNm	
12 Pente de la courbe n/M	$\Delta n / \Delta M$	438	387	394	379	411	462		min ⁻¹ /mNm	
13 Inductance	L	11	45	200	450	800	1 800		μ H	
14 Constante de temps mécanique	τ_m	11	11	11	11	11	11		ms	
15 Inertie du rotor	J	2,4	2,7	2,7	2,8	2,6	2,3		gcm ²	
16 Accélération angulaire	α_{max}	77	78	74	77	74	74		$\cdot 10^3$ rad/s ²	
17 Résistances thermiques	R_{th1} / R_{th2}	5 / 20								K/W
18 Constantes de temps thermiques	τ_{w1} / τ_{w2}	6,8 / 440								s
19 Températures d'utilisation:		-30 ... +85 (sur demande -55 ... +125)								°C
- moteur										°C
- rotor 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		2				2				mm
- radiale à 3 000 min ⁻¹ (3 mm du palier)		1,5				8				N
- axiale à 3 000 min ⁻¹		0,2				0,8				N
- axiale à l'arrêt		20				10				N
22 Jeu de l'arbre:										
- radial	\leq	0,03				0,015				mm
- axial	\leq	0,2				0				mm
23 Matériau du boîtier		acier, revêtement noir								
24 Masse		46								g
25 Sens de rotation		vu côté face avant, rotation sens horaire								
26 Vitesse jusqu'à	n_{max}	9 000								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	2,2	4,5	6,7	6,8	6,6	6,1		mNm	
30 Courant nominal (limite thermique)	I_N	0,7	0,7	0,52	0,37	0,25	0,16		A	
31 Vitesse nominale	n_N	7 170	6 390	4 390	4 800	4 300	4 060		min ⁻¹	

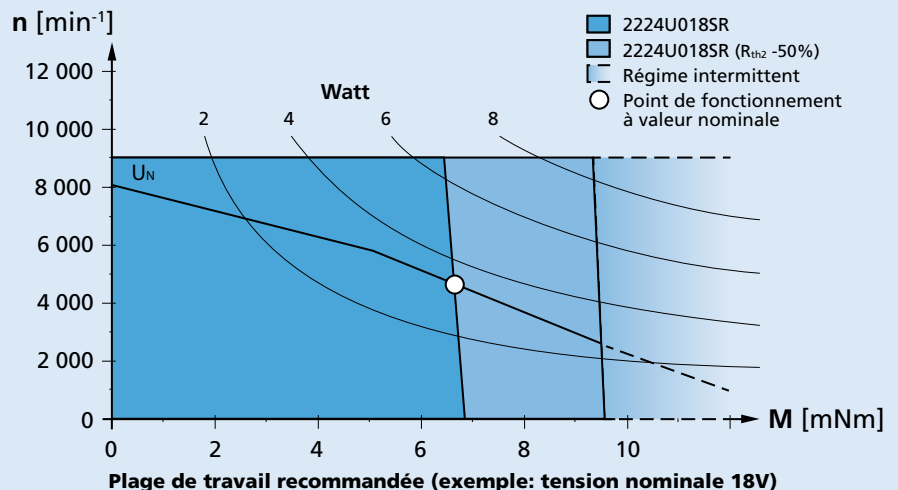
Note: Les valeurs nominales sont valables à 22°C et avec une réduction de résistance thermique R_{th2} de 0%.

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.

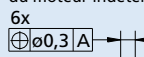
Le moteur peut délivrer davantage de puissance avec un système de refroidissement adéquat (par ex. R_{th2} réduction de -50%). La droite (U_N) montre le point de travail à tension nominale à une température ambiante de 22°C. Tous les points de travail au dessus de cette droite exigeront une tension d'alimentation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

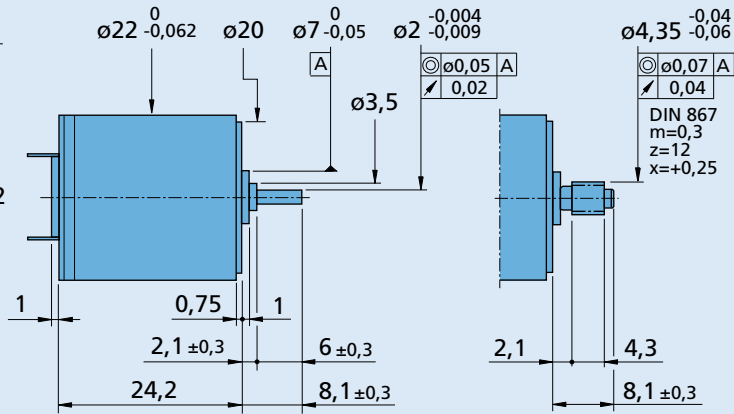
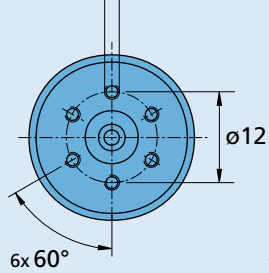
Le couple maximum disponible et la vitesse seront réduits si la température ambiante est supérieure à 22°C et/ou si le moteur est thermiquement isolé de l'environnement.



Dessin technique

Position des pôles
du moteur indéterminée

6x

 M2 3,7 prof.



Options

Informations pour la commande exemple: **2224U012SR-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 filetés	Codeurs	Electroniques de commande	Câbles / Accessoires
20/1R	IE2-16	SC 1801 P	Veuillez trouver notre large gamme d'accessoires au chapitre « Accessoires ».
22E	IE2-1024	SC 1801 S	
22EKV	IEH2-4096	SC 2402 P	
22GPT	IEH3-4096	SC 2804 S	
22/2	IEH3-4096L	MCDC 3002 P	
22/5		MCDC 3002 S	
22/7		MCDC 3003 P	
23/1		MCDC 3006 S	
		MC 5004 P	