

Micromoteurs C.C.

Commutation métaux précieux

3,8 mNm
5 W

Série 1331 ... SR

Valeurs à 22°C et à tension nominale		1331 T	006 SR	012 SR	024 SR	
1 Tension nominale	U_N		6	12	24	V
2 Résistance de l'induit	R		2,83	13,7	52,9	Ω
3 Rendement, max.	η_{max}		81	80	80	%
4 Vitesse à vide	n_0		10 600	9 900	10 400	min ⁻¹
5 Courant à vide, typ. (avec l'arbre \varnothing 1,5 mm)	I_0		0,022	0,0105	0,0055	A
6 Couple de démarrage	M_H		11,2	9,9	9,76	mNm
7 Couple de frottement	M_R		0,12	0,12	0,12	mNm
8 Constante de vitesse	k_n		1 790	835	439	min ⁻¹ /V
9 Constante FEM	k_E		0,56	1,2	2,28	mV/min ⁻¹
10 Constante de couple	k_M		5,35	11,4	21,8	mNm/A
11 Constante de courant	k_I		0,187	0,087	0,046	A/mNm
12 Pente de la courbe n/M	$\Delta n / \Delta M$		946	1 000	1 070	min ⁻¹ /mNm
13 Inductance	L		70	310	1 100	μ H
14 Constante de temps mécanique	τ_m		7	7	7	ms
15 Inertie du rotor	J		0,71	0,67	0,63	gcm ²
16 Accélération angulaire	α_{max}		160	150	160	$\cdot 10^3$ rad/s ²
17 Résistances thermiques	R_{th1} / R_{th2}	6 / 25				K/W
18 Constantes de temps thermiques	τ_{w1} / τ_{w2}	5 / 190				s
19 Températures d'utilisation:						
– moteur		-30 ... +85 (sur demande	-55 ... +125)			°C
– rotor max. admissible		+125				°C
20 Paliers de l'arbre		paliers frittés	roulements à billes précontraints			
21 Charge max. sur l'arbre:		(standard)	(sur demande)			
– diamètre de l'arbre		1,5	1,5			mm
– radiale à 3 000 min ⁻¹ (3 mm du palier)		1,2	5			N
– axiale à 3 000 min ⁻¹		0,2	0,5			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		19				g
25 Sens de rotation		vu côté face avant, rotation sens horaire				
26 Vitesse jusqu'à	n_{max}	12 000				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	3,8	3,7	mNm
30 Courant nominal (limite thermique)	I_N		0,4	0,37	0,19	A
31 Vitesse nominale	n_N		8 710	4 900	5 260	min ⁻¹

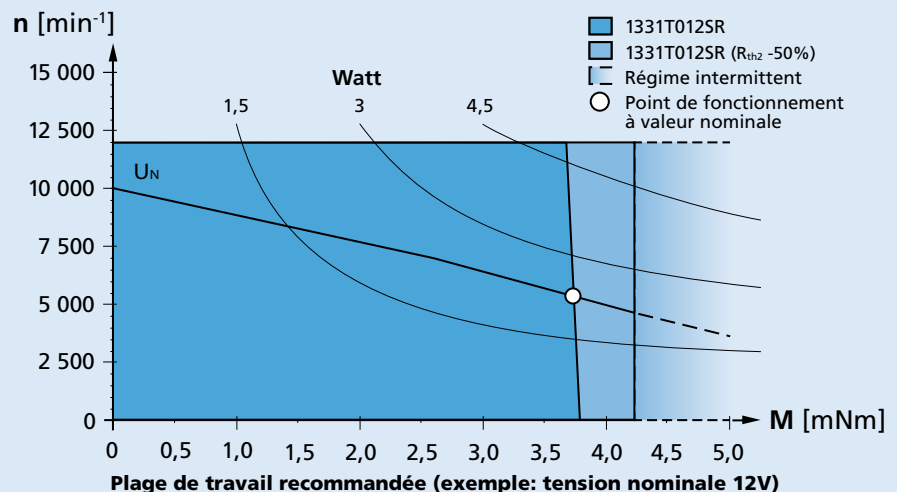
Note: Les valeurs nominales sont valables à 22°C et avec une réduction de résistance thermique R_{th2} de 0%.

Remarque:

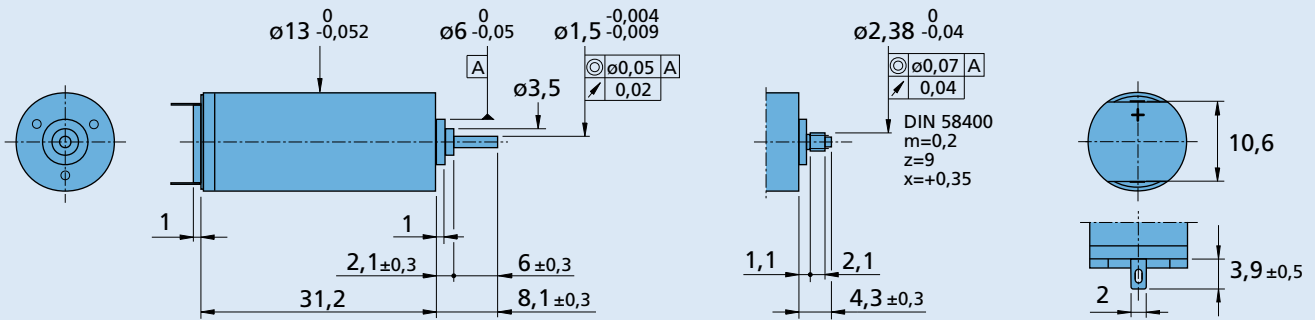
Le diagramme représente la vitesse maximum par rapport au couple disponible sur l'arbre de sortie pour une température ambiante donnée de 22°C.

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



1331 T ... SR

1331 E ... SR

Options

Informations pour la commande exemple: **1331T012SR-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
13A 14/1 15/5 15/5 S	IE2-400	SC 1801 P SC 1801 S MCDC 3002 P MCDC 3002 S MC 3001 B MC 3001 P MC 5004 P	Veuillez trouver notre large gamme d'accessoires au chapitre « Accessoires ».