

Micromoteurs C.C.

Commutation métaux précieux

4,5 mNm
6 W

Série 1724 ... SR

Valeurs à 22°C et à tension nominale		1724 T	003 SR	006 SR	012 SR	018 SR	024 SR	
1 Tension nominale	U_N		3	6	12	18	24	V
2 Résistance de l'induit	R		0,78	3,41	16,2	32,1	54,6	Ω
3 Rendement, max.	η_{max}		82	81	80	81	81	%
4 Vitesse à vide	n_0		8 200	8 600	7 900	8 400	8 600	min ⁻¹
5 Courant à vide, typ. (avec l'arbre \varnothing 1,5 mm)	I_0		0,038	0,02	0,009	0,006	0,005	A
6 Couple de démarrage	M_H		13,2	11,5	10,5	11,2	11,5	mNm
7 Couple de frottement	M_R		0,13	0,13	0,13	0,12	0,13	mNm
8 Constante de vitesse	k_n		2 760	1 450	666	472	362	min ⁻¹ /V
9 Constante FEM	k_E		0,362	0,69	1,5	2,12	2,76	mV/min ⁻¹
10 Constante de couple	k_M		3,46	6,59	14,3	20,2	26,3	mNm/A
11 Constante de courant	k_I		0,289	0,152	0,07	0,049	0,038	A/mNm
12 Pente de la courbe n/M	$\Delta n / \Delta M$		621	748	752	750	748	min ⁻¹ /mNm
13 Inductance	L		21	75	360	710	1 200	μ H
14 Constante de temps mécanique	τ_m		8	8	8	8	8	ms
15 Inertie du rotor	J		1,2	1	1	1	1	gcm ²
16 Accélération angulaire	α_{max}		110	110	100	100	100	$\cdot 10^3$ rad/s ²
17 Résistances thermiques	R_{th1} / R_{th2}		4 / 24,5					K/W
18 Constantes de temps thermiques	τ_{w1} / τ_{w2}		2,6 / 270					s
19 Températures d'utilisation:								°C
– moteur			-30 ... +85 (sur demande -55 ... +125)					°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			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			27					g
25 Sens de rotation			vu côté face avant, rotation sens horaire					
26 Vitesse jusqu'à	n_{max}		10 000					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	4,2	4,5	4,5	4,5	mNm
30 Courant nominal (limite thermique)	I_N		0,7	0,7	0,35	0,25	0,19	A
31 Vitesse nominale	n_N		6 790	4 720	3 430	3 990	4 220	min ⁻¹

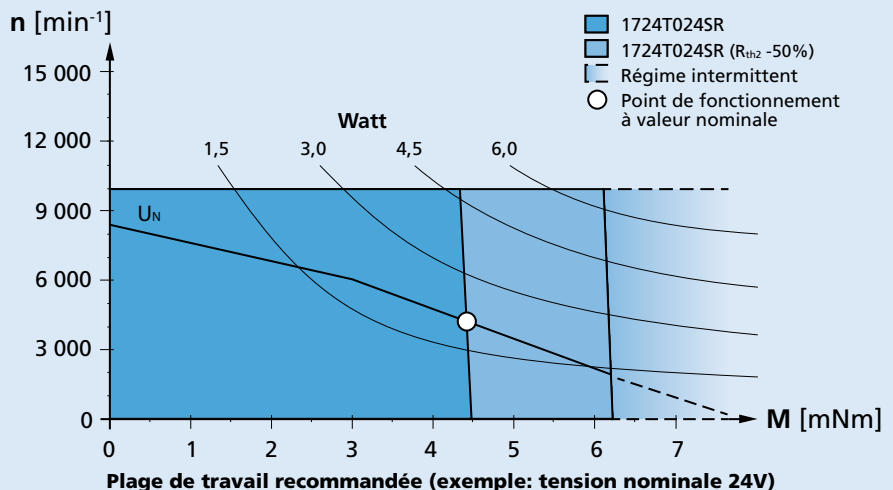
Note: Les valeurs nominales sont valables à 22°C et avec une réduction de résistance thermique R_{th2} de 0%.

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.

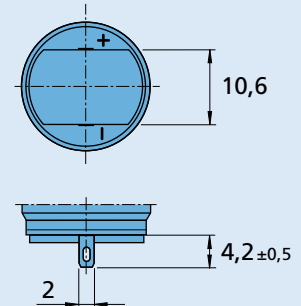
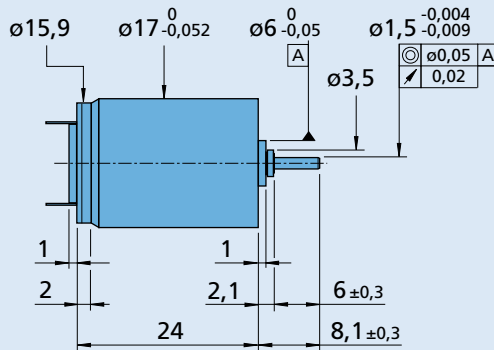
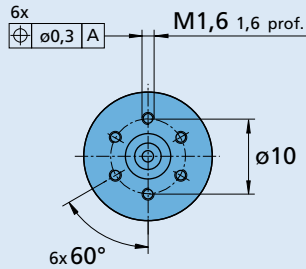
Le moteur peut délivrer davantage de puissance avec un système de refroidissement adéquat (par ex. R_{th2} réduction de -50%). La droite (U_N) montre le point de travail à tension nominale à une température ambiante de 22°C. Tous les points de travail au dessus de cette droite exigeront une tension d'alimentation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



1724 T ... SR

Options

Informations pour la commande exemple: **1724T012SR-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
15A 15/10 16A 16/7 17/1	IE2-16 IE2-1024 IEH2-4096 IEH3-4096 IEH3-4096L	SC 1801 P SC 1801 S MCDC 3002 P MCDC 3002 S MC 5004 P	Veillez trouver notre large gamme d'accessoires au chapitre « Accessoires ».