

# 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	$\Omega$
3 Rendement, max.	$\eta_{max}$		82	81	80	81	81	%
4 Vitesse à vide	$n_0$		8 200	8 600	7 900	8 400	8 600	min <sup>-1</sup>
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 <sup>-1</sup> /V
9 Constante FEM	$k_E$		0,362	0,69	1,5	2,12	2,76	mV/min <sup>-1</sup>
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 <sup>-1</sup> /mNm
13 Inductance	$L$		21	75	360	710	1 200	$\mu$ H
14 Constante de temps mécanique	$\tau_m$		8	8	8	8	8	ms
15 Inertie du rotor	$J$		1,2	1	1	1	1	gcm <sup>2</sup>
16 Accélération angulaire	$\alpha_{max}$		110	110	100	100	100	$\cdot 10^3$ rad/s <sup>2</sup>
17 Résistances thermiques	$R_{th1} / R_{th2}$		4 / 24,5					K/W
18 Constantes de temps thermiques	$\tau_{w1} / \tau_{w2}$		2,6 / 270					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:			1,5		1,5			mm
– diamètre de l'arbre			1,2		5			N
– radiale à 3 000 min <sup>-1</sup> (3 mm du palier)			0,2		0,5			N
– axiale à 3 000 min <sup>-1</sup>			20		10			N
– axiale à l'arrêt								
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 <sup>-1</sup>
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 <sup>-1</sup>

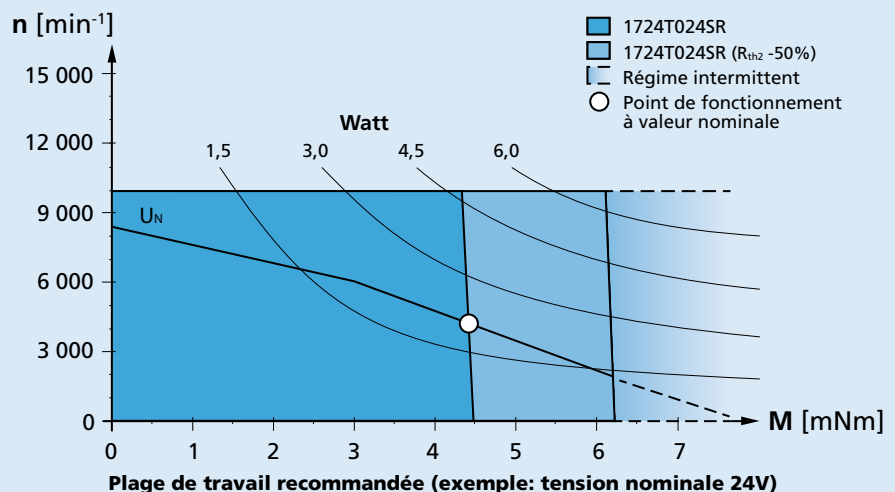
**Note:** Les valeurs nominales sont valables à 22°C et avec une réduction de résistance thermique  $R_{th2}$  de 0%.

#### 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).

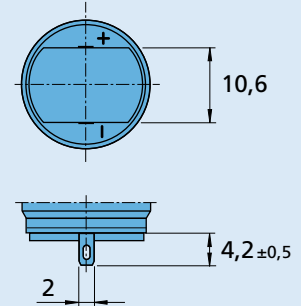
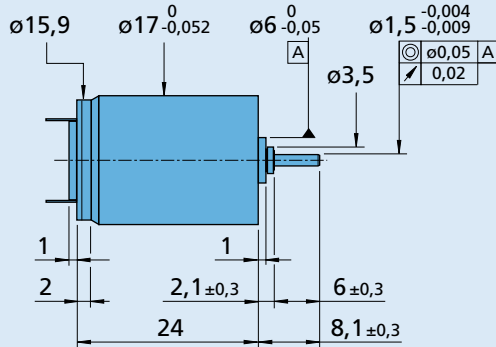
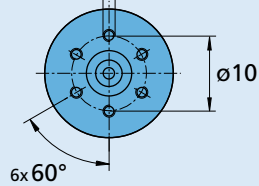
Le couple maximum disponible et la vitesse seront réduits si la température ambiante est supérieure à 22°C et/ou si le moteur est thermiquement isolé de l'environnement.



### Dessin technique

Position des pôles  
du moteur indéterminée

6x  
  $\varnothing 0,3$  A  
 M1,6 1,6 prof.



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 filetéés	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 ».