

Moteurs pas à pas

180 mNm

Biphasé à aimant disque,
100 pas par tour, moteur micropas

Série DM52100R

Valeurs à 20°C	DM52100R	5300		2000		
		Parallèle	Série	Parallèle	Série	
Connexion						
Courant nominale par phase (1 phase alimentée)		5,3	2,6	2	1	A
Courant boosté par phase (1 phase alimentée)		12,2	6,1	4,6	2,3	A
Résistance de phase		0,35	1,4	2,2	8,8	Ω
Inductance de phase (1kHz)		0,7	2,8	5	20	mH
Couple de maintien (courant nominal dans 1 phase)		180	180	180	180	mNm
Couple de maintien (courant boosté)		400	400	400	400	mNm
Couple résiduel, typ.		10	10	10	10	mNm
Amplitude de la fcém		2,15	4,3	5,65	11,4	V/k step/s
Constante de temps électrique	2					ms
Inertie du rotor	$9,4 \cdot 10^{-7}$					kgm ²
Pas angulaire	3,6					°
Précision angulaire	±6					%
Accélération angulaire, max.	$425 \cdot 10^3$					rad/s ²
Vitesse jusqu'à	5 000					min ⁻¹
Fréquence de résonance	70					Hz
Résistances thermiques	7,3					K/W
Constantes de temps thermiques	18					min
Température d'utilisation	-20 ... +50					°C
Température des bobines, max.	+130					°C
Paliers de l'arbre	roulements à billes (code du roulement: 2R)					
Charge max. sur l'arbre:						
– diamètre de l'arbre	5					mm
– radiale à 5 000 min ⁻¹ (5 mm du palier)	54					N
– axiale à 5 000 min ⁻¹	12					N
– axiale à l'arrêt	167					N
Jeu de l'arbre:						
– radial	0,015					mm
– axial	0					mm
Matériau du boîtier	Polysulfure de phénylène (PPS)					
Masse	250					g
Matériau de l'aimant	NdFeB					

Paramètres électronique de commande
 Courbes mesurées avec une inertie de charge $3,96 \cdot 10^{-5}$ kgm², avec le moteur DM52100R2R530000 utilisant un contrôleur Technosoft IDS640 en mode de contrôle sin/cos, 256 micro-pas pour pas entier et un courant de phase de crête de 3,3A.



