

Moteurs pas à pas

200 mNm

Biphasé à aimant disque,
100 pas par tour

Série DM52100N

Valeurs à 20°C	DM52100N	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)		200	200	200	200	mNm
Couple de maintien (courant boosté)		450	450	450	450	mNm
Couple résiduel, typ.		20	20	20	20	mNm
Amplitude de la fcém		2,38	4,76	6,3	12,6	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.	$478 \cdot 10^3$					rad/s ²
Vitesse jusqu'à	5 000					min ⁻¹
Fréquence de résonance	75					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 de $3,96 \cdot 10^{-5}$ kgm² sur le moteur DM52100N2R530000 en utilisant un contrôleur Technosoft IDS640 en mode sin/cos, 256 micro-pas pour pas entier et un courant de phase de crête de 5,3A.



