

Moteurs pas à pas

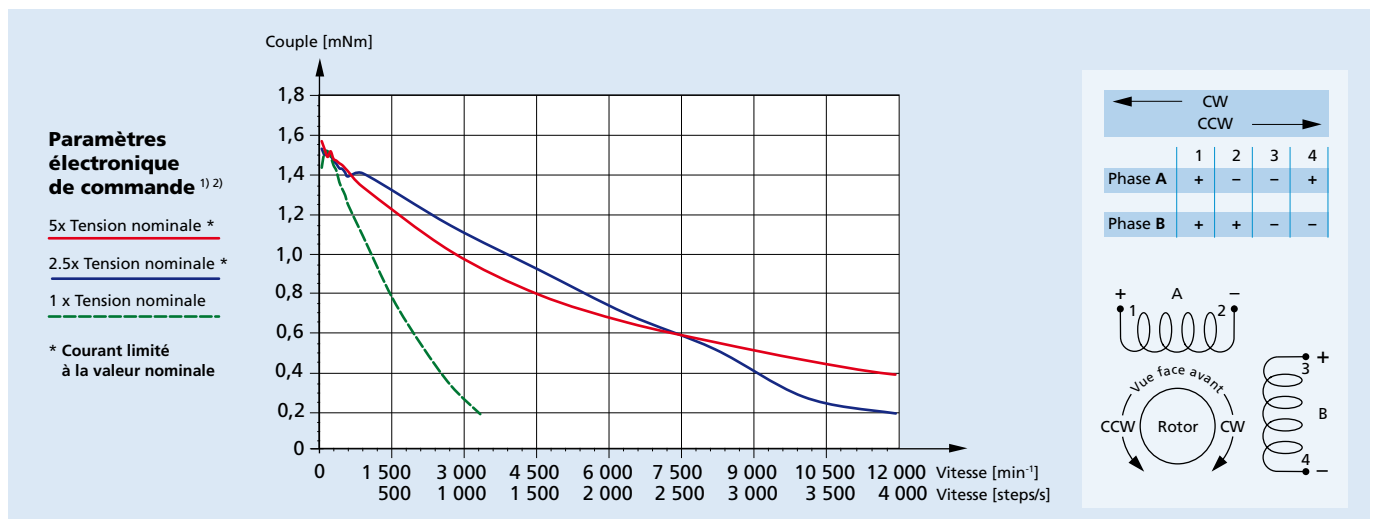
2,4 mNm

Biphasé à aimant disque, 20 pas par tour
moteur micropas (faible couple résiduel), Technologie PRECistep®

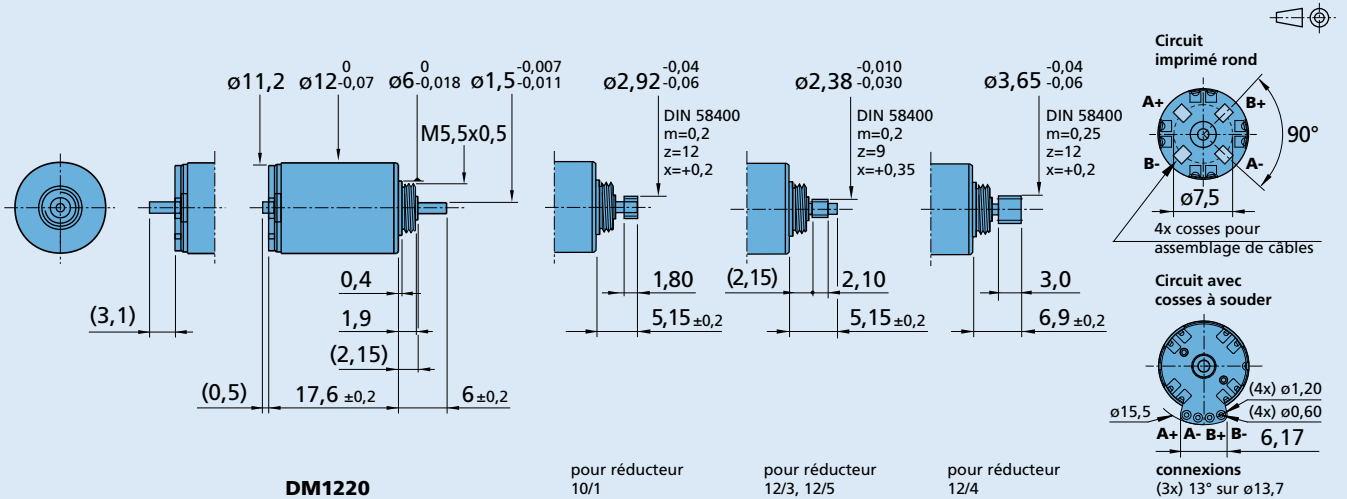
Série DM1220

	DM1220 ...	0330	0220	0110	0055	Commande			
	Courant	Tension	Courant	Tension	Courant	Tension	Courant	Tension	
1 Courant nominal par phase (2 phases alimentées) ¹⁾	0,33	–	0,22	–	0,11	–	0,055	–	A
2 Tension nominale par phase (2 phases alimentées) ¹⁾	–	2	–	3	–	6	–	12	V DC
3 Résistance de phase (à 20°C)		4,5		10,4		41		168	Ω
4 Inductance de phase (1kHz)		1,3		3,5		13		57	mH
5 Amplitude de la fcm		1,7		2,6		5,0		10,0	V/k pas/s
6 Couple de maintien (courant nominal dans les 2 phases)	2,4								mNm
7 Couple de maintien (à 2 fois le courant nominal)	4,1								mNm
8 Pas angulaire	18								degrés
9 Précision angulaire ¹⁾	± 3								% du pas entier
10 Couple résiduel, max.	0,15								mNm
11 Inertie du rotor	18,5								·10 ⁻⁹ kgm ²
12 Fréquence de résonance	128								Hz
13 Constante de temps électrique	0,28								ms
14 Température ambiante de fonctionnement	–35 ... +70								°C
15 Température tolérée dans les bobines, max.	130								°C
16 Résistance thermique	<i>R_{th1} / R_{th2}</i>	11,9 / 46,5							°C/W
17 Constante de temps thermique	<i>τ_{w1} / τ_{w2}</i>	5 / 300							s
18 Paliers de l'arbre	palier fritté (standard)								roulements à billes, précontraints (option)
19 Charge max. sur l'arbre:									
– radiale (à 3 mm du palier)	0,5				6,0				N
– axiale	3,0				3,0				N
20 Jeu de l'arbre max.:									
– radial (0,2N)	15				12				μm
– axial (0,2N)	~0				~0				μm
21 Masse	9								g

- ¹⁾ Valable uniquement pour 2 phases alimentées. Lors de l'utilisation d'une électronique de commande avec chopper (mode courant), le courant nominal est réglé dans l'électronique et la tension utile appliquée est typiquement 3x à 5x supérieure à la tension nominale.
- ²⁾ Courbes mesurées avec une inertie de charge de 20 · 10⁻⁹ kgm², en mode demi-pas pour la courbe "1 x tension nominale", en mode 1/4 micro-pas pour les autres courbes.



Dessin technique



Combinaisons

Electroniques de commande	Codeurs	Câbles	Réducteurs / Vis métriques
MCST3601		Liste disponible sur demande	10/1 12/3 12/4 12/5* Vis métriques M2 - M3

* Réducteurs sans jeu angulaire

Informations pour commandes

Exemple: **DM12202R033051**

Moteur série	Paliers	Bobinage	Exécutions du moteur		
ADM = Conception du Moteur 12 = Diamètre moteur (mm) 20 = Pas entiers par tour	Sur demande: lubrification spéciale		Arbre simple sortie	Avec arbre double sortie	Arbre avant
DM1220	SB Paliers frittés 2R (2 roul. à billes) RC (2 roul. à billes, vide/basse temp.)	0330 0220 0110 0055	51 (Circuit rond) 55 (Circuit rond) 57 (Circuit rond) 59 (Circuit rond) 83 (Circuit rond) 31 (Circuit avec cosses à souder) 35 (Circuit avec cosses à souder) 37 (Circuit avec cosses à souder) 39 (Circuit avec cosses à souder) 53 (Circuit avec cosses à souder)	50 (Circuit rond) 56 (Circuit rond) 58 (Circuit rond) 60 (Circuit rond) 82 (Circuit rond) 30 (Circuit avec cosses à souder) 34 (Circuit avec cosses à souder) 36 (Circuit avec cosses à souder) 38 (Circuit avec cosses à souder) 52 (Circuit avec cosses à souder)	Arbre lisse, arbre lisse pour M3 Pignon 10/1 Pignon 12/3, 12/5 Pignon 12/4 Arbre lisse pour vis métriques M2 Arbre lisse pour M3 Pignon 10/1 Pignon 12/3, 12/5 Pignon 12/4 Arbre lisse pour vis métriques M2