Moteurs C.C. plats sans balais

Technologie à rotor externe, avec boîtier

9,7 mNm

6 W

Série 2214 ... BXT H

Valeurs à 22°C et à tension nominale		2214 S	006 BXT H	012 BXT H	024 BXT H	
1	Tension nominale	U_N	6	12	24	V
2	Résistance de phase	R	2,42	6,95	25,9	Ω
3	Rendement, max.	$\eta_{max.}$	72	74	69	%
4	Vitesse à vide	n_0	5 760	6 500	6 970	min^{-1}
5	Courant à vide, typ. (avec l'arbre ø 3 mm)	I_0	0,061	0,04	0,016	A
6	Couple de démarrage	M_A	23,5	29,1	29,6	mNm
7	Constante de vitesse	k_n	997	561	296	min^{-1}/V
8	Constante FEM	k_E	1	1,78	3,37	mV/min^{-1}
9	Constante de couple	k_M	9,58	17	32,2	mNm/A
10	Constante de courant	k_I	0,104	0,0588	0,031	A/mNm
11	Pente de la courbe n/M	$\Delta n/\Delta M$	252	229	238	min^{-1}/mNm
12	Inductance de phase	L	271	884	3 150	µH
13	Constante de temps mécanique	τ_m	8,7	7,92	8,22	ms
14	Inertie du rotor	J	3,3	3,3	3,3	gcm^2
15	Accélération angulaire	$\alpha_{max.}$	71,1	88,2	89,7	$\cdot 10^3 rad/s^2$
16	Températures d'utilisation:					
	– moteur		-40 ... +100			°C
	– bobinage max. admissible		+125			°C
17	Paliers de l'arbre		roulements à billes précontraints			
18	Charge max. sur l'arbre:					
	– diamètre de l'arbre		3			mm
	– radiale à 3 000 min^{-1} (5 mm de la flasque frontale)		6			N
	– axiale à 3 000 min^{-1} (pression / traction)		2			N
	– axiale à l'arrêt (pression / traction)		50			N
19	Jeu de l'arbre:					
	– radial	≤	0,015			mm
	– axial	=	0			mm
20	Masse		28,9			g
21	Sens de rotation		réversible électroniquement			
22	Vitesse jusqu'à	$n_{max.}$	10 000			min^{-1}
23	Nombre de paires de pôles		7			
24	Capteurs de Hall		digitaux			
25	Matériau de l'aimant		NdFeB			
Valeurs nominales en service permanent						
26	Couple nominal	M_N	9,4	9,7	9,7	mNm
27	Courant nominal (limite thermique)	I_N	1,16	0,653	0,36	A
28	Vitesse nominale	n_N	1 260	2 630	2 710	min^{-1}
29	Pente de la courbe nominale n/M	$\Delta n/\Delta M$	479	399	439	min^{-1}/mNm

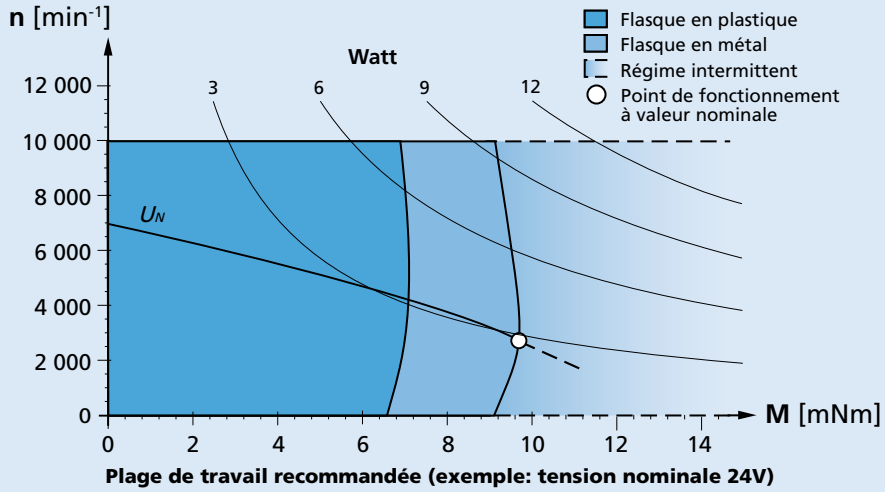
Note: Les valeurs à tension nominales sont valables à 22°C.

Remarque:

Le diagramme représente la gamme de points de fonctionnement possibles pour une température ambiante donnée de 22°C.

Le schéma indique la vitesse recommandée par rapport au couple disponible sur l'arbre de sortie, il comprend également la flasque de montage en plastique ou métal (Procédure de montage: IM B 5).

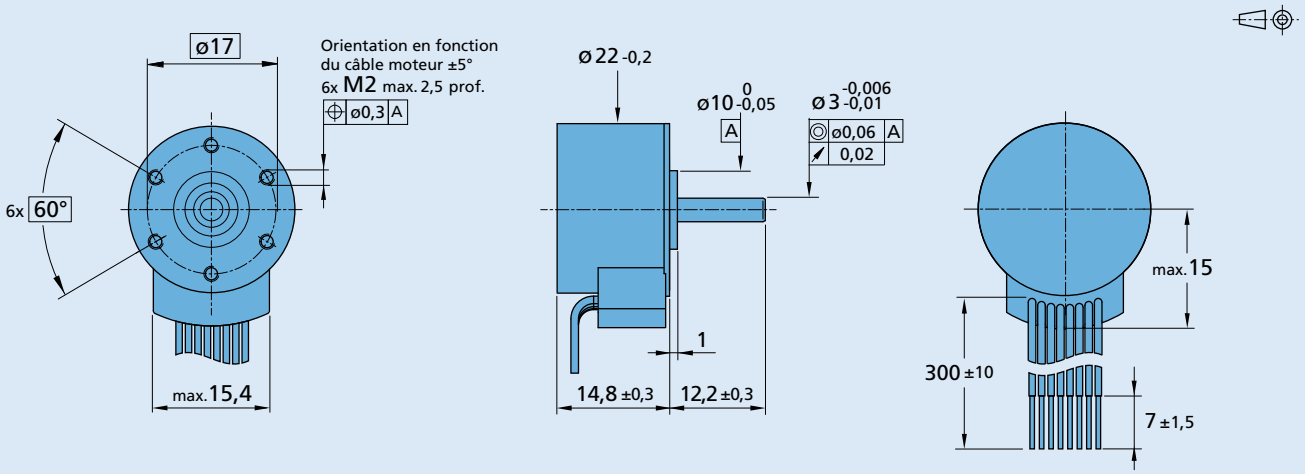
La droite montre le point de travail à tension maximale. Tous les points de travail au dessus de cette droite exigeront une tension d'alimentation $U_{mot} > U_N$.



Plage de travail recommandée (exemple: tension nominale 24V)

© DR. FRITZ FAULHABER GMBH & CO. KG
Sous réserve de modifications.

Dessin technique



2214 S ... BXT H

Options, informations pour câbles et connexions

Informations pour la commande exemple: **2214S012BXTH-3830**

Option	Type	Description
3830	Connecteur	Câble standard avec connecteur MOLEX Microfit 3.0, 43025-0800, connecteur de raccordement recommandée 43020-0800
4337	Combinaison réducteur	Moteur pour combinaison avec réducteur 20/1R

Connexion

No.	Fonction	Couleur
1	Phase C	jaune
2	Phase B	orange
3	Phase A	brun
4	GND	noir
5	U_{DD} (+5V)	rouge
6	Capteur de Hall C	gris
7	Capteur de Hall B	bleu
8	Capteur de Hall A	vert

Câble standard

Fils séparés, matériau PVC,
AWG 26, Phase A/B/C
AWG 26, Hall A/B/C, U_{DD}, GND

Combinaison de produits

Réducteurs / Vis filetées	Codeurs	Electroniques de commande	Câbles / Accessoires
20/1R 22GPT 22GPT HT 26/1R 22L ... ML 22L ... SB 22L ... PB	IE3-1024 IE3-1024 L IEF3-4096 IEF3-4096 L IERS3-500 IERS3-500 L IER3-10000 IER3-10000 L IERF3-16384 L	SC 1801 P SC 1801 S SC 2402 P SC 2804 S MC 3001 B MC 3001 P MC 3602 B MC 3603 S MC 5004 P MC 5005 S	Veuillez trouver notre large gamme d'accessoires au chapitre « Accessoires ».

© DR. FRITZ FAULHABER GMBH & CO. KG
Sous réserve de modifications.