FAULHABER

36,5 mNm
17,5 W

Servomoteurs C.C. sans balais
avec contrôleur de vitesse intégré

3153 ... BRC

Valeurs à 22°C et à tension nominale	3153 K		009 BRC	012 BRC	024 BRC	
Tension d'alimentation pour l'électronique	U_P		5 ... 30	5 ... 30	5 ... 30	V DC
Tension d'alimentation pour le moteur	U_{mot}		0 ... 18	0 ... 24	0 ... 30	V DC
Tension nominal pour le moteur	U_N		9	12	24	V
Vitesse à vide (à U_N)	n_0		5 200	5 100	5 200	min^{-1}
Constante de couple	k_M		16,22	21,8	43,59	mNm/A
Couple de démarrage	M_A		42	50	50	mNm
Courant de repos pour le système (@ U_N)	I_{el}		0,025	0,025	0,025	A
Gamme de vitesse (jusqu'à 2xUN, max, 30V)			1 000 ... 10 500	1 000 ... 10 500	1 000 ... 6 500	min^{-1}
Paliers de l'arbre		roulements à billes précontraints				
Charge max. sur l'arbre:						
– diamètre de l'arbre		4				mm
– radiale à 3 000 min^{-1} (3 mm de la flasque frontale)		30				N
– axiale à 3 000 min^{-1} (pression / traction)		5				N
– axiale à l'arrêt (pression / traction)		50				N
Jeu de l'arbre:						
– radial		≤ 0,015				mm
– axial		= 0				mm
Température d'utilisation		-25 ... +85				°C
Matériau du boîtier		face d'appui en aluminium, boîtier en plastique				
Masse		155				g

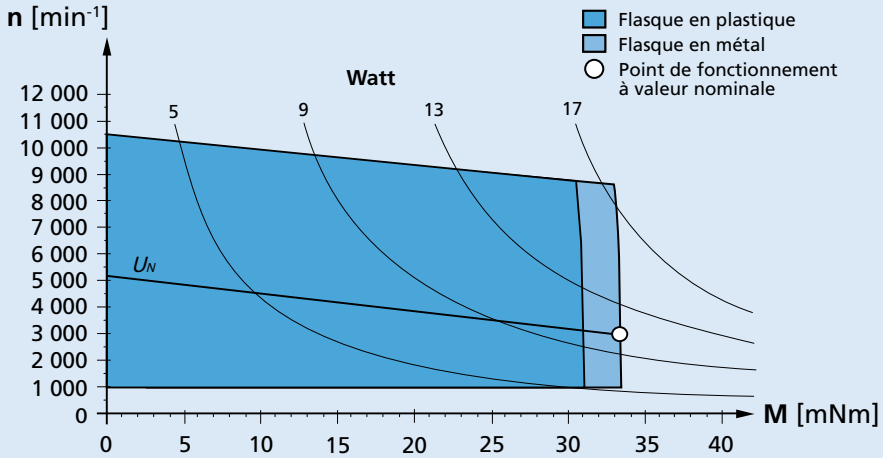
Valeurs nominales en service permanent						
Couple nominal	M_N		34,5	33,5	36,5	mNm
Courant nominal (limite thermique)	I_N		2,4	1,73	0,99	A
Vitesse nominale	n_N		2 500	2 900	3 200	min^{-1}

Interface / Gamme des fonctions	... BRC
Configuration à partir de Motion Manager 5.0	Platine de programmation USB
Modes de fonctionnement	Contrôle de vitesse intégré par régulateur PI. Spécification de la valeur de consigne par entrée en tension analogique. Fonctionnement comme régulateur de tension ou en mode à vitesse de rotation fixe en option.
Gamme de vitesse	Fonctionnement sans capteurs, à partir de 1000 min^{-1}
Fonctions supplémentaires	Entrée numérique en tant qu'entrée de commutation pour définir le sens de rotation du moteur. Sortie numérique en tant que sortie fréquence. Limitation en courant intégrée pour la protection contre la surchauffe.

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 $U_{mot} > U_N$.

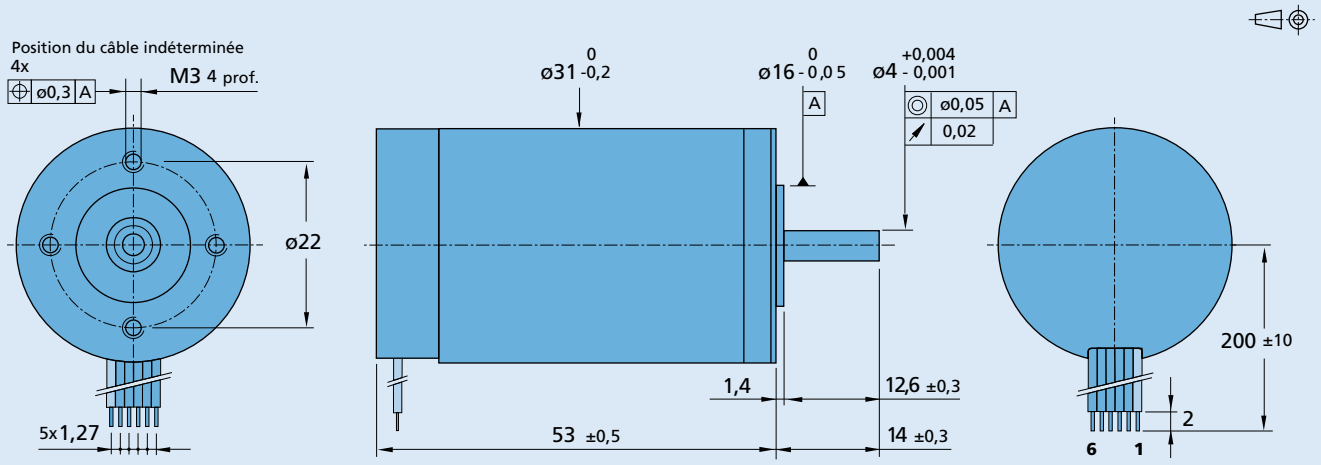


Plage de travail recommandée (exemple: tension nominale 12V)

Pour des données techniques complémentaires ainsi que des indications concernant la garantie et la durée de vie, voir „Informations Techniques".

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

Dessin technique



3153 K ... BRC

Options, informations pour câbles et connexions

Informations pour la commande exemple: **3153K024BRC**

Options	Exécution	Description

Raccordement

No.	Fonction	Entrées - sorties	Description
1 (rouge)	*Up*	alimentation électronique	5 V DC - 30 V DC
2	*Umot*	alimentation moteur	0 V DC - 2x U_N (max. 30V)
3	GND	masse	
4	*Unsoll*	commande de vitesse	0 - 10 V DC | > 10 V DC - max. *UP* not defined
5	DIR	sens de rotation	à la masse ou U < 0,5 V = sens antihoraire, *U* > 3 V = sens horaire
6	FG	fréquence de sortie	(max. *Up*, I max. 15 mA) 3 impulsions par tour

Attention:
Une erreur de connexion des fils peut endommager l'électronique du moteur!

Câble standard
Câble plat en PVC, 6x AWG 26

Remarque:
pour les détails de l'affectation des raccordements, consulter le manuel de l'appareil.

Combinaison de produits

Réducteurs / Vis filetées	Codeurs	Electroniques de commande	Câbles / Accessoires
		intégré	Veuillez trouver notre large gamme d'accessoires au chapitre « Accessoires ».

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