

Codeurs absolus multitours à axe creux programmables

BMG

parallèle

Particularités

- Codeur multitours, résolution jusqu'à:
 - 12 Bit monotour
 - 12 Bit multitours
- Interface parallèle
- Codes gray, BCD et binaire
- Fonction d'autocontrôle
- Axe creux \varnothing 12...14 mm
- Programmable



Données générales

Tension d'alimentation	10 - 30 VDC avec protection contre l'inversion de polarité
Consommation max. (sans charge)	50 mA (pour 24 VDC)
Résolutions max. monotour	12 Bit (1 pas de mesure = 5' 16") de 1 à 4'096 tours programmables
multitours	12 Bit (4'096 tours) programmable aux pas de puissance 2
Limite d'erreur	$\pm 1/2$ pas
Signaux d'entrée	F/R, STORE/ENABLE, entrée remise à zero
Fréquence de changement de code	max. 400 kHz

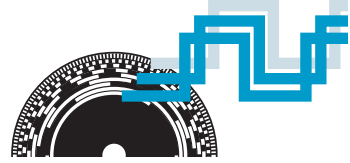
Conditions ambiantes

Plage de température	-20...+85 °C
Humidité (ambiante)	max. 95% d'humidité relative sans condensation
Vibration	DIN EN 60068-2-6 (≤ 100 m/s ² / 16 - 2'000 Hz)
Choc	DIN EN 60068-2-27 ($\leq 2'000$ m/s ² / 6 ms)
Protection contre les parasites	DIN EN 61000-6-2
Rayonnement	DIN EN 61000-6-4

Données mécaniques

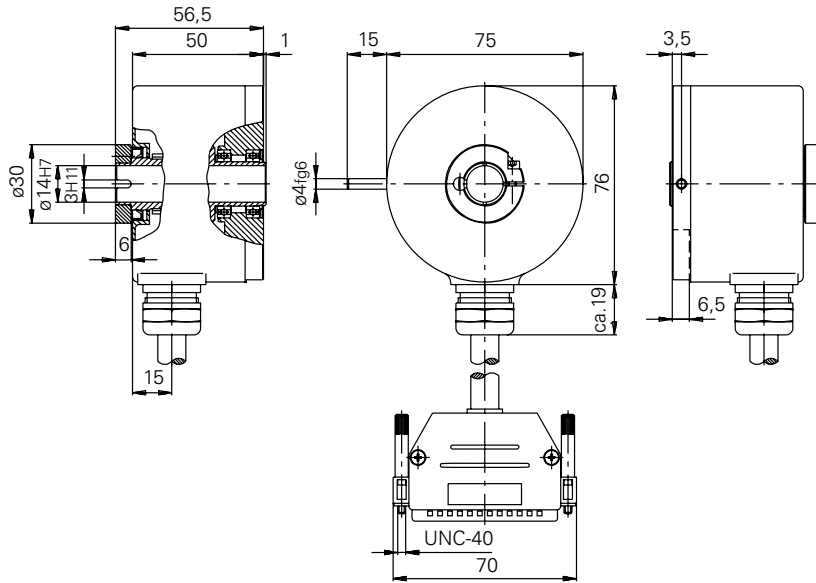
Vitesses max.	6'000 t/min (mécanique) 6'000 t/min (électrique)
Moment d'inertie rotor	2×10^{-6} kgm ²
Classe de protection max.	IP 54
Matériau	boîtier: acier flasque: aluminium
Poids	env. 700 g

parallèle



Dimensions

BMG



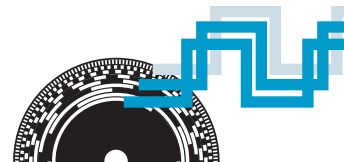
Codeurs absolus multitours à axe creux programmables

BMG

parallèle

Occupation des raccordements			Signaux interface parallèle			
Pin-No	Couleurs	Description				
1	blanc	D0	1 - 24	Lignes de données D0 à D23.		
2	brun	D1	D0 - D23	24 signaux de sortie parallèle. Pour PNP, nous recommandons des résistances Pull-Down-, pour NPN des résistances de charge de 4,7 kΩ. D19-D23 peuvent être utilisées pour de faibles résolutions comme sorties spéciales		
3	vert	D2				
4	jaune	D3				
5	gris	D4				
6	rose	D5				
7	noir	D6				
8	violet	D7				
9	gris/rose	D8				
10	rouge/bleu	D9				
11	blanc/vert	D10				
12	brun/vert	D11				
13	blanc/jaune	D12				
14	jaune/brun	D13				
15	blanc/gris	D14				
16	gris/brun	D15				
17	blanc/rose	D16				
18	rose/brun	D17				
19	blanc/noir	D18				
20	brun/noir	D19				
21	gris/vert	D20				
22	jaune/gris	D21				
23	rose/vert	D22				
24	jaune/rose	D23				
25		—			27 ZERO	Entrée pour la remise à zéro d'un point zéro à un endroit quelconque dans les limites de la résolution programmée du codeur. La remise à zéro est déclenchée par une impulsion HIGH et doit avoir lieu après la sélection du sens de rotation (F/R̄). Après la remise à zéro, connecter sur GND pour une protection anti-parasite maximale. Durée du signal ≥ 100 ms.
26		—				
27	jaune/bleu	ZERO				
28	brun/bleu	ENABLE	28 ENABLE	Les pilotes de sortie sont activés lorsque cette entrée est LOW. En présence d'un potentiel HIGH (ou hors circuit), les pilotes de sortie sont dans un état haute impédance. (Tristate)		
29	brun/rouge	STORE				
30	vert/bleu	F/R̄	29 STORE	Un état LOW déclenche une mémorisation intermédiaire des données du codeur absolu. Si cette entrée est reliée au potentiel HIGH ou bien reste ouverte, les données de position actuelles du codeur absolu sont connectées aux pilotes de sortie. Cette ligne doit être utilisée en code binaire pour garantir une extraction fiable des données.		
31		—				
32		—				
33		—	30 F/R̄	Entrée sens de comptage. Non raccordée cette entrée se trouve au niveau HIGH. Un potentiel HIGH déclenche l'édition de valeurs croissantes si l'axe tourne dans le sens horaire (avec vue sur le flasque). Un potentiel LOW déclenche l'édition de valeurs croissantes si l'axe tourne dans le sens anti-horaire (avec vue sur le flasque).		
34	blanc/bleu	TxD				
35	blanc/rouge	RxD				
36	rouge	+Vs	34 TxD	Ligne d'émission de données du codeur destinée à l'interface de programmation RS 232		
37	bleu	GND	35 RxD	Ligne de réception de données du codeur destinée à l'interface de programmation RS 232		
Recommandation: le câble de rallonge doit être constitué de fils torsadés deux par deux.			36 +Vs	Tension d'alimentation		
			37 GND	Connexion de masse du codeur. La tension par rapport à GND est +Vs.		

parallèle



Entrées

Niveau HIGH	$> 0,7 +V_s$
Niveau LOW	$< 0,3 +V_s$
Raccordement:	entrées commutées sur $+V_s$ au travers d'une résistance de $10k\Omega$ à l'exception de l'entrée de remise à zéro qui sera commutée sur GND au travers d'une résistance de même valeur.

Sorties

Niveau HIGH (PNP)	$\geq +V_s -4,5 V$	(pour $I = -15 \text{ mA}$)
Niveau LOW (NPN)	$\leq 3,5 V$	(pour $I = 15 \text{ mA}$)

Charge HIGH (PNP)	$\leq -20 \text{ mA}$
Charge LOW (NPN)	$\leq 20 \text{ mA}$
Tristate	$\leq 200 \mu\text{A}$

Toutes les sorties avec étages de sortie OC, PNP ou NPN, sont protégées contre les courts-circuits.

Conditions nécessaires à la programmation

- PC avec interface RS 232 et système de gestion Windows
 - Logiciel de programmation ProGeber, manuel
 - Câble de programmation assurant la liaison entre l'ordinateur et le codeur
- En cas de besoin, commander les articles nécessaires mentionnés dans la rubrique Accessoires.

Description des fonctions spéciales et de diagnostic

A la mise sous tension, le codeur effectue son propre test. En service, les points suivants sont contrôlés:

- contrôle de continuité du code
- dépassement de la fréquence permise des signaux
- fonctionnalité et vieillissement des LED
- défectuosité du récepteur
- disque codé, rupture du verre
- alimentation du système de comptage électronique

Fonctions spéciales:

- 2 présélections „fonction fin de course“
- contrôle de vitesse programmable
- états diagnostic et service

Références de commande BMG

BMG 1P.24  4096 – GA – K

Axe

Axe 14 mm, IP 54

Signaux de sortie

- N** NPN (protégé contre courts-circuits), OC
P PNP (protégé contre courts-circuits), OC

Accessoires

Logiciel de programmation
avec câble et manuel

No de com. 117665