

# PMG10 - CANopen®

Axe ø11 mm avec bride EURO B10 ou boîtier avec pieds B3

CANopen® / 13 bits ST / 16 bits MT / Commutateur de vitesse

## Vue d'ensemble

- Interface CANopen®
- Détection magnétique
- Résolution: monotour 13 bits, multitour 16 bits
- Fonction diagnostique par LEDs
- Détection multitours avec technologie Energy Harvesting "MicroGen", sans réducteur ni batterie
- Deux roulements séparés par paliers hybrides
- Protection spéciale contre la corrosion CX (C5-M)



Image similaire

**HUBNER**  
 BERLIN  
 A Baumer Brand

**microGen**  
 Energy Harvesting

## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques électriques

Alimentation	10...30 VDC
Protection court-circuit	Oui
Courant de service à vide	≤200 mA
Temps d'initialisation	≤ 500 ms après mise tension
Interface	CANopen®
Fonction	Multitour
Vitesse de transmission	10 ... 1000 kBaud
Adresse de l'esclave	Commutateurs dans le boîtier bus
Nombre de pas par tour	8192 / 13 bits
Nombre de tours	65536 / 16 bits
Sorties supplémentaires	Rectangle TTL/HTL, TTL/RS422
Principe de détection	Magnétique
Immunité	EN 61000-6-2
Emission	EN 61000-6-3
Paramètres programmables	Nombre de pas par tour Nombre de tours Préréglage, mise à l'échelle, sens de rotation
Fonction de diagnostique	Défauts de paramétrage
LED Diagnostic	DUO-LED (boîtier bus) 4 LED au dos du produit
Certificat	CE Certification UL/E217823

### Caractéristiques électriques (Commutateur de vitesse)

Précision de commutation	± 2 % (ou 1 Digit)
Sorties de commutation	1 sortie (collecteur ouvert, relais statique sur demande)
Puissance de commutation	30 VDC; ≤100 mA

### Caractéristiques électriques (Commutateur de vitesse)

Retardement à la commut.	≤20 ms
<b>Caractéristiques mécaniques</b>	
Taille (bride)	ø115 mm
Type d'axe	ø11 mm axe
Bride	Bride EURO B10 Boîtier avec pieds B3
Protection EN 60529	IP 66 / IP 67
Vitesse de rotation	≤6000 t/min
Plage de vitesses de commutation	ns (off) = ±2...6000 t/min
Couple en fonctionn. typ.	10 Ncm
Moment d'inertie rotor	1 kgcm <sup>2</sup>
Charge	≤450 N axiale ≤650 N radiale
Matière	Boîtier: aluminium anodisé Axe: inox
Protection contre la corrosion	IEC 60068-2-52 brouilla. salins pour les conditions ambiantes CX (C5-M) selon ISO 12944-2
Température d'utilisation	-40...+85 °C
Humidité relative	95 % sans condensation
Résistance	IEC 60068-2-6 Vibrations 30 g, 10-2000 Hz IEC 60068-2-27 Choc 400 g, 1 ms
Poids	2,7 kg (fonction du version)
Raccordement	Boîtier bus Boîte à bornes incrémental

## PMG10 - CANopen®

Axe  $\varnothing 11$  mm avec bride EURO B10 ou boîtier avec pieds B3  
CANopen® / 13 bits ST / 16 bits MT / Commutateur de vitesse

### Option

- Commutateur de vitesse intégré
- Sortie supplémentaire incrémentaux avec top zéro

# PMG10 - CANopen®

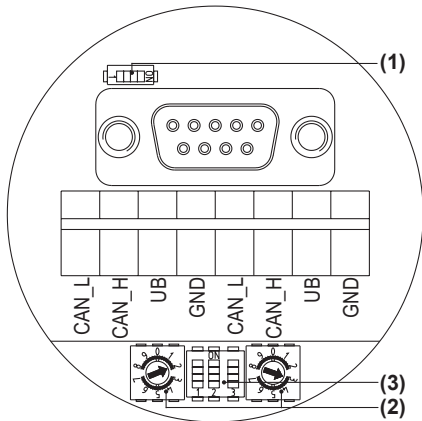
Axe ø11 mm avec bride EURO B10 ou boîtier avec pieds B3

CANopen® / 13 bits ST / 16 bits MT / Commutateur de vitesse

## Repérage du connecteur

### CANopen - Vue A (voir dimension)

Vue interne du boîtier bus CANopen®



Les bornes de même fonction sont reliées entre elles dans le boîtier bus. Courant max. 1 A pour les bornes d'alimentation codeur UB et GND.

### Résistance de terminaison (1)

Les deux ON = résistances en service

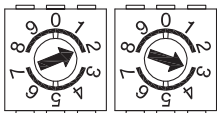
Les deux OFF = résistances hors service



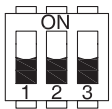
### Adresse codeur (2)

A l'aide de 2 commutateurs rotatifs.

Exemple: adresse 23



### CANopen - Vitesse de transmission (3)



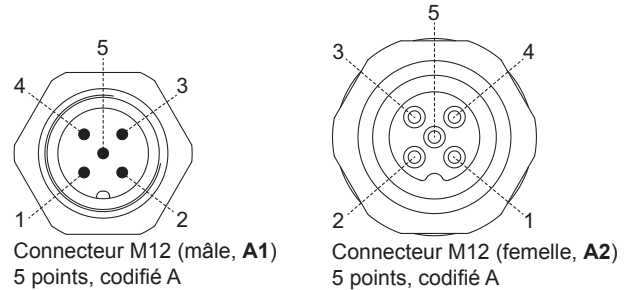
Vitesse de transmission	Réglage de l'interrupteur DIP		
	1	2	3
10 kBaud	OFF	OFF	OFF
20 kBaud	OFF	OFF	ON
50 kBaud*	OFF	ON	OFF
125 kBaud	OFF	ON	ON
250 kBaud	ON	OFF	OFF
500 kBaud	ON	OFF	ON
800 kBaud	ON	ON	OFF
1000 kBaud	ON	ON	ON

\* Réglage d'usine

## Repérage du connecteur

### CANopen - Vue A1 et A2 (voir dimension)

Vue sur connecteur



Connecteur M12 (mâle, A1)  
5 points, codifié A

Connecteur M12 (femelle, A2)  
5 points, codifié A

Borne	Raccordement
1	GND
2	UB
3	GND
4	CAN_H
5	CAN_L

Les bornes de même fonction sont reliées entre elles dans le boîtier bus. Courant max. 1 A pour les bornes d'alimentation codeur GND.

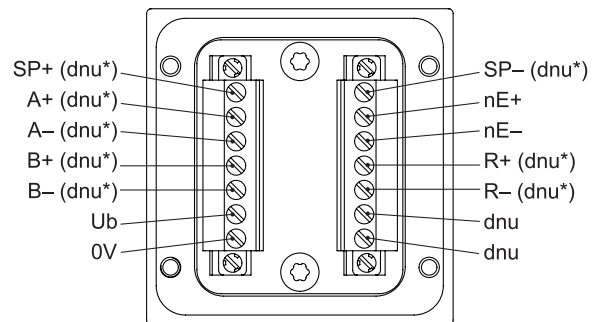
### Vue B (voir dimension)

Bornes de raccordement boîte à bornes

Commutateur de vitesse /

sortie supplémentaire II (HTL, TTL)

\* L'affectation dépend de la version du codeur



## Description du raccordement

### CANopen®

Raccordement	Désignation
GND	0 V alimentation
UB	Alimentation 10...30 VDC
CAN_H	Signal CAN-Bus, entrée positive
CAN_L	Signal CAN-Bus, entrée négative

**Description du raccordement**

Ub	Alimentation
0V	Borne de masse
A+	Signal de sortie voie 1
A-	Signal de sortie voie 1 inversé
B+	Signal de sortie voie 2 (90° angulairement décalée voie 1)
B-	Signal de sortie voie 2 inversé
R+	Top zéro (signal de référence)
R-	Top zéro inversé
nE+	System OK+ / sortie erreur
nE-	System OK- / sortie erreur inversé
SP+	DSL_OUT1 / commutateur de vitesse (collecteur ouvert, relais statique sur demande)
SP-	DSL_OUT2 / commutateur de vitesse (0V, relais statique sur demande)
dnu	Non utilisé

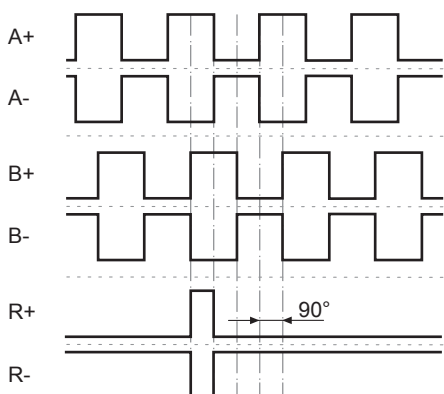
**Caractéristiques CANopen®**

Protocole de bus	CANopen®
Caractéristiques	Device Class 2 CAN 2.0B
Profil de l'appareil	CANopen® CiA DSP 406, V 3.0
Modes opératoires	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Polling (asynchrone, avec SDO)</li> <li>■ Cyclique (asynchrone-cyclique)</li> <li>■ Sync (synchrone-cyclique)</li> <li>■ Async (synchrone-acyclique)</li> </ul>
Diagnostic	Message d'erreur transmis par le codeur: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Erreur de position</li> </ul>
Réglage d'usine	Adresse codeur 00

**Signaux de sortie**

**Sortie supplémentaire II (HTL/TTL)**

En case de sens de rotation positif (*voir dimension*)



**Niveaux électriques**

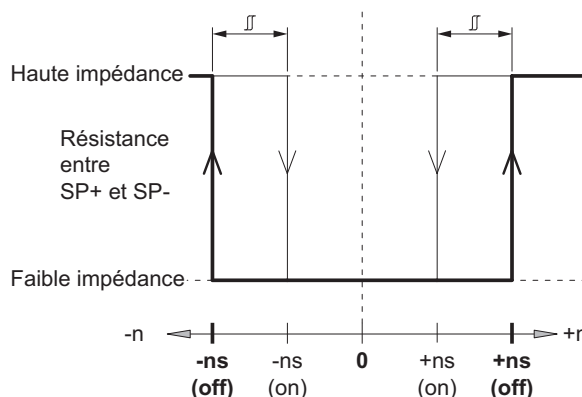
**Incrémental HTL/TTL**

Isolation galvanique:  
La sortie TTL/HTL ( $V_{in} = V_{out}$ ) en la sortie supplémentaire II est séparé galvaniquement et il est nécessaire d'avoir une alimentation séparée.

Niveau électrique	TTL/RS422
Haut / Bas	$\geq 2,5 \text{ V} / \leq 0,5 \text{ V}$
Longueur de transmission	$\leq 550 \text{ m @ } 100 \text{ kHz}$
Fréquence de sortie	$\leq 600 \text{ kHz}$
Niveau électrique	TTL/HTL ( $V_{in} = V_{out}$ )
Haut / Bas	$\geq 2,5 \text{ V} / \leq 0,5 \text{ V (TTL)}$ $\geq U_b - 3 \text{ V} / \leq 1,5 \text{ V (HTL)}$
Longueur de transmission	$\leq 550 \text{ m @ } 100 \text{ kHz (TTL)}$ $\leq 350 \text{ m @ } 100 \text{ kHz (HTL)}$
Fréquence de sortie	$\leq 600 \text{ kHz (TTL); } \leq 350 \text{ kHz (HTL)}$

**Commutateur de vitesse**

**Commutateurs de vitesse**



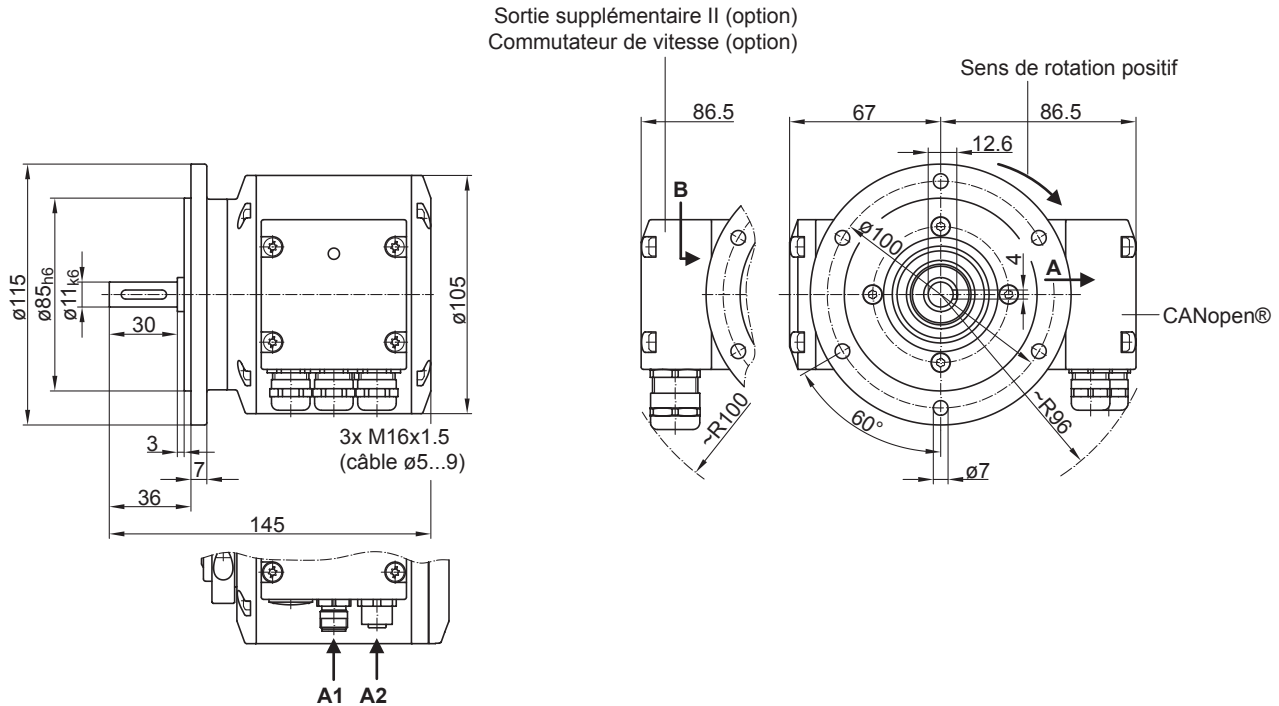
n	Vitesse
+ns (off)	Seuil de déclenchement pour sens de rotation positif de l'axe ( <i>voir dimension</i> ).
-ns (off)	Seuil de déclenchement pour sens de rotation négatif de l'axe ( <i>voir dimension</i> ).
Hystérésis de démarrage $\Delta$ : 10...100 % (réglage d'usine = 10 % min. 1 Digit)	
+ns (on)	Seuil d'enclenchement pour sens de rotation positif de l'axe ( <i>voir dimension</i> ).
-ns (on)	Seuil d'enclenchement pour sens de rotation négatif de l'axe ( <i>voir dimension</i> ).

# PMG10 - CANopen®

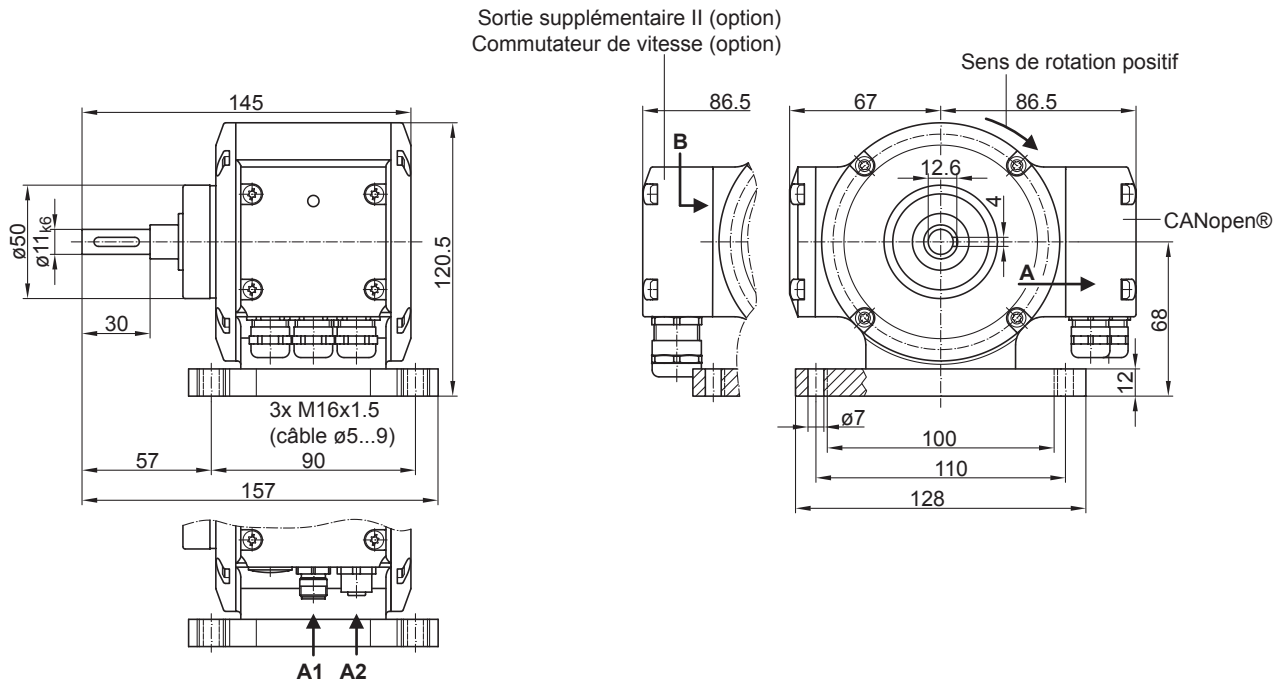
Axe  $\varnothing 11$  mm avec bride EURO B10 ou boîtier avec pieds B3

CANopen® / 13 bits ST / 16 bits MT / Commutateur de vitesse

## Dimensions



Version avec bride Euro (B10)



Version avec boîtier avec pieds (B3)

# PMG10 - CANopen®

Axe ø11 mm avec bride EURO B10 ou boîtier avec pieds B3

CANopen® / 13 bits ST / 16 bits MT / Commutateur de vitesse

**Référence de commande**

	PMG10	#	-	S	H	#	.	1	#	C6	3	.	#	0	0	#	A
<b>Produit</b>																	
Codeur absolu	PMG10																
<b>Commutateur de vitesse</b>																	
Avec <sup>(1)</sup>				D													
Sans				-													
<b>Type d'axe</b>																	
Axe sortant					S												
<b>Bride (Axe sortant)</b>																	
Bride EURO B10, roulements hybrides						H											
<b>Indice de protection</b>																	
IP 66 et IP 67, optimisé pour environnement poussiéreux et abrasif																	D
IP 66 et IP 67, optimisé pour environnement huileux et humide																	L
<b>Axe sortant</b>																	
ø11 mm, clavette 4 mm																	1
<b>Raccordement</b>																	
Boîtier bus avec 3 presse-étoupe M16, radial																	5
Boîtier bus avec 2 connecteurs M12, radial																	1
Boîtier bus avec 3 presse-étoupe M16, radial + boîte à bornes avec 1 presse-étoupe M20, radial																	F
Boîtier bus avec 2 connecteurs M12, radial + boîte à bornes avec 1 presse-étoupe M20, radial																	Z
<b>Alimentation (bus de terrain)</b>																	
10...30 VDC, CANopen (DS 406)																	C6
<b>Résolution monotour position</b>																	
13 Bit																	3
<b>Résolution multitour position</b>																	
Sans signal multiturn																	0
16 Bit																	6
<b>Résolution de la vitesse</b>																	
Sans signal de vitesse																	0
<b>Résolution supplément I</b>																	
Sans sortie supplémentaire I																	0
<b>Résolution supplément II</b>																	
Sans sortie supplémentaire II																	0
8192 imp. TTL/HTL totem pôle (Vin=Vout), 6 voies, isolation galvanique																	Q
8192 imp. TTL (RS422), 6 voies																	P
5000 imp. TTL/HTL totem pôle (Vin=Vout), 6 voies, isolation galvanique																	G
5000 imp. TTL (RS422), 6 voies																	H
4096 imp. TTL/HTL totem pôle (Vin=Vout), 6 voies, isolation galvanique																	K
4096 imp. TTL (RS422), 6 voies																	J
3072 imp. TTL/HTL totem pôle (Vin=Vout), 6 voies, isolation galvanique																	7
3072 imp. TTL (RS422), 6 voies																	8
2048 imp. TTL/HTL totem pôle (Vin=Vout), 6 voies, isolation galvanique																	9
2048 imp. TTL (RS422), 6 voies																	4
1024 imp. TTL/HTL totem pôle (Vin=Vout), 6 voies, isolation galvanique																	5
1024 imp. TTL (RS422), 6 voies																	6
512 imp. TTL/HTL totem pôle (Vin=Vout), 6 voies, isolation galvanique																	1
512 imp. TTL (RS422), 6 voies																	2
<b>Température d'utilisation</b>																	
-40...+85 °C																	A

(1) Veuillez indiquer la vitesse de commutation exacte en sus de références de commande (réglage d'usine).

## PMG10 - CANopen®

Axe  $\varnothing$ 11 mm avec bride EURO B10 ou boîtier avec pieds B3

CANopen® / 13 bits ST / 16 bits MT / Commutateur de vitesse

### Référence de commande

Il peut arriver que toutes les variantes du code de type ne puissent pas être combinées. Les éventuelles restrictions peuvent être consultées dans le configurateur web à l'adresse [www.baumer.com](http://www.baumer.com) ou sur demande.

### Accessoires

#### Accessoires de montage

	Accouplement flexible K 35 (axe $\varnothing$ 6...12 mm)
	Accouplement flexible K 50 (axe $\varnothing$ 11...16 mm)
11064874	Accouplement flexible K60 WD 11PF4 + 12PF4