

## AMG 81

Codeur avec axe  $\varnothing 11$  mm et bride EURO B10

Monotour et multitour 13 bits ST / 12 ou 16 bits MT SSI / Profibus / CANopen®

### Vue d'ensemble

- Multitour / SSI / Profibus / CANopen®
- Détection optique
- Monotour 13 bits, multitour 12 bits / 16 bits
- Bride EURO B10 / axe  $\varnothing 11$  mm



### Caractéristiques techniques

#### Caractéristiques électriques

Alimentation	9...30 VDC
Courant de service à vide	$\leq 100$ mA (SSI) $\leq 250$ mA (Bus)
Temps d'initialisation	$\leq 200$ ms après mise tension
Interface	SSI Profibus-DPV0 CANopen®
Fonction	Multitour
Vitesse de transmission	9,6 ... 12000 kBaud (Profibus) 10 ... 1000 kBaud (CANopen®)
Profil	Profibus-DPV0 CANopen® CiA DSP 406 V 3.0
Adresse de l'esclave	Commutateurs dans le Boîtier Bus
Nombre de pas par tour	8192 / 13 bits
Nombre de tours	4096 / 12 bits 65536 / 16 bits
Sorties supplémentaires	Rectangle TTL (RS422) Rectangle HTL
Principe de détection	Optique
Code	Gray (Version SSI)
Sens d'évolution du code	CW réglage usine
Entrées	SSI Clock (Version SSI)
Sorties incrémentales	2048 impulsions par tour
Immunité	EN 61000-6-2
Emission	EN 61000-6-3
Paramètres programmables	Fonction de l'interface sélectionné

#### Caractéristiques électriques

Fonction de diagnostic	Défauts de paramétrage
LED Diagnostic	Intégrée dans le Boîtier Bus
Certificat	CE Certification UL/E217823

#### Caractéristiques mécaniques

Taille (bride)	$\varnothing 115$ mm
Type d'axe	$\varnothing 11$ mm axe
Bride	Bride EURO B10
Protection EN 60529	IP 55
Vitesse de rotation	$\leq 3500$ t/min (mécanique)
Couple en fonctionnement	$\leq 10$ Ncm
Moment d'inertie rotor	1,4 kgcm <sup>2</sup>
Charge	$\leq 50$ N axiale $\leq 60$ N radiale
Matière	Boîtier: aluminium anodisé Axe: inox
Température d'utilisation	-20...+85 °C
Résistance	IEC 60068-2-6 Vibrations 10 g, 10-2000 Hz IEC 60068-2-27 Choc 100 g, 6 ms
Protection contre les explosions	II 3 G Ex ec IIC T4 Gc (gaz) II 3 D Ex tc IIIB T120°C Dc (poussière) (seulement avec l'option ATEX)
Poids	1,7 kg (fonction du version)
Raccordement	Boîtier Bus Embase mâle M23, 12 points (SSI/incrémental)

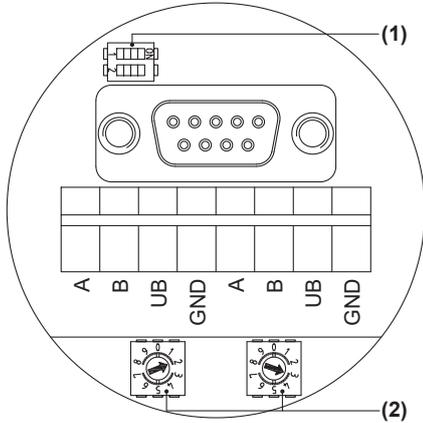
### Option

- Sortie incrémentale additionnelle (TTL / HTL)

## Affectation des bornes

### Profibus-DP - Vue A (voir dimension)

Vue interne du boîtier bus Profibus



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.

### Profibus-DP - Résistance de terminaison (1)

Les deux ON = résistances en service

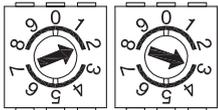
Les deux OFF = résistances hors service



### Adresse codeur (2)

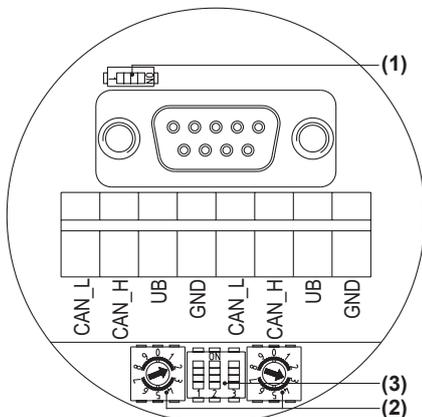
A l'aide de 2 commutateurs rotatifs.

Exemple: adresse 23



### CANopen - 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.

## Affectation des bornes

### Résistance de terminaison (1)

Les deux ON = résistances en service

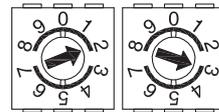
Les deux OFF = résistances hors service



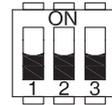
### CANopen - Adresse codeur (2)

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

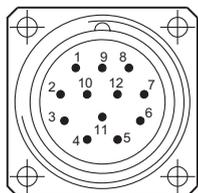
# AMG 81

Codeur avec axe ø11 mm et bride EURO B10

Monotour et multitour 13 bits ST / 12 ou 16 bits MT SSI / Profibus / CANopen®

## Affectation des bornes

**SSI - Vue B** (voir dimension)  
Affectation des bornes embase  
SSI / sortie incrémental (HTL, TTL)



Embase mâle M23,  
12 points,  
rotation vers la gauche (CCW)

Borne	Désignation
1	$\overline{K2}$
2	Clock*
3	Data*
4	$\overline{Data}^*$
5	K1
6	$\overline{K1}$
7	Param*
8	K2
9	$\overline{Error}^*$
10	0V ( $\perp$ )
11	$\overline{Clock}^*$
12	+UB

\* Seulement SSI

## Description du raccordement

### Profibus

Raccordement	Désignation
GND	0 V alimentation
UB	Alimentation 10...30 VDC
A	Ligne de données négatives, paires 1 et 2
B	Ligne de données positives, paires 1 et 2
dnu	Non utilisé

### 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

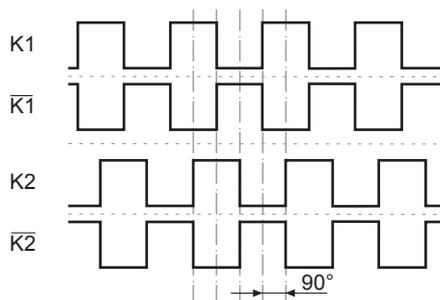
### SSI / sortie incrémental (HTL, TTL)

+UB	Alimentation
0V ( $\perp$ )	Borne de masse
K1	Signal de sortie voie 1
$\overline{K1}$	Signal de sortie voie 1 inversé
K2	Signal de sortie voie 2 (90° angulairement décalée voie 1)
$\overline{K2}$	Signal de sortie voie 2 inversé
Clock	Horloge SSI
$\overline{Clock}$	Horloge SSI inversé
Data	Données SSI
$\overline{Data}$	Données SSI inversé
Param	Paramètres
$\overline{Error}$	Sortie d'erreur

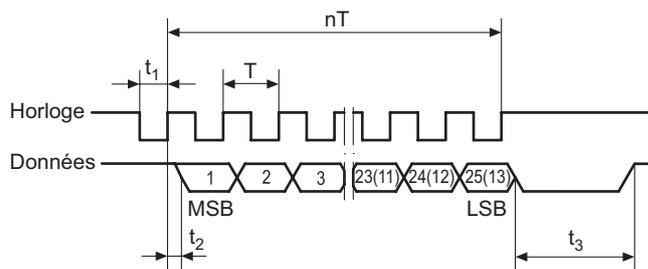
## Signaux de sortie incrémental

### HTL/TTL

En case de sens de rotation positif (voir dimension)



## Diagramme SSI



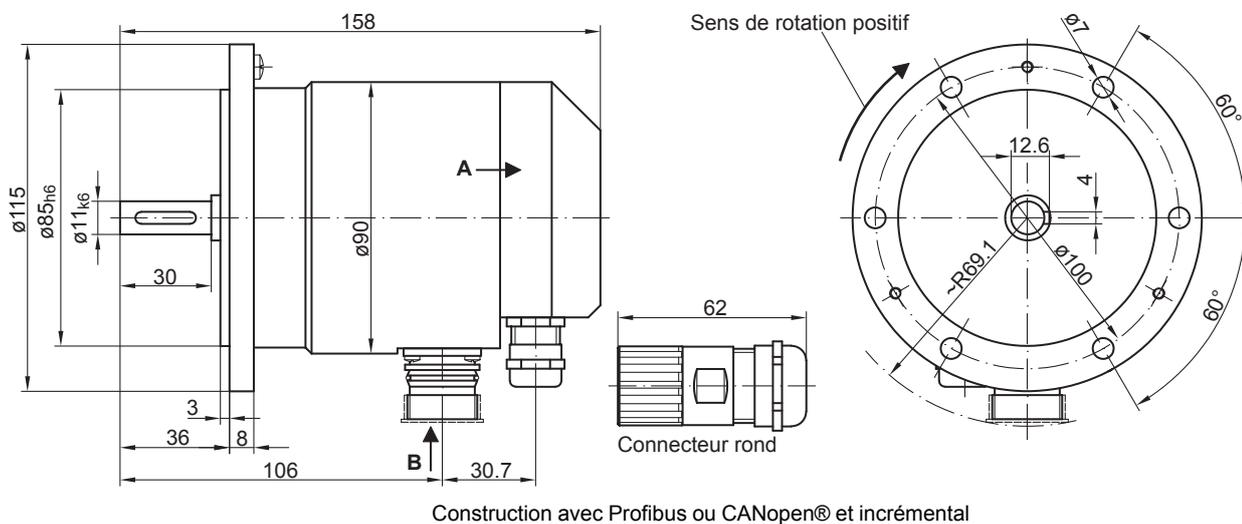
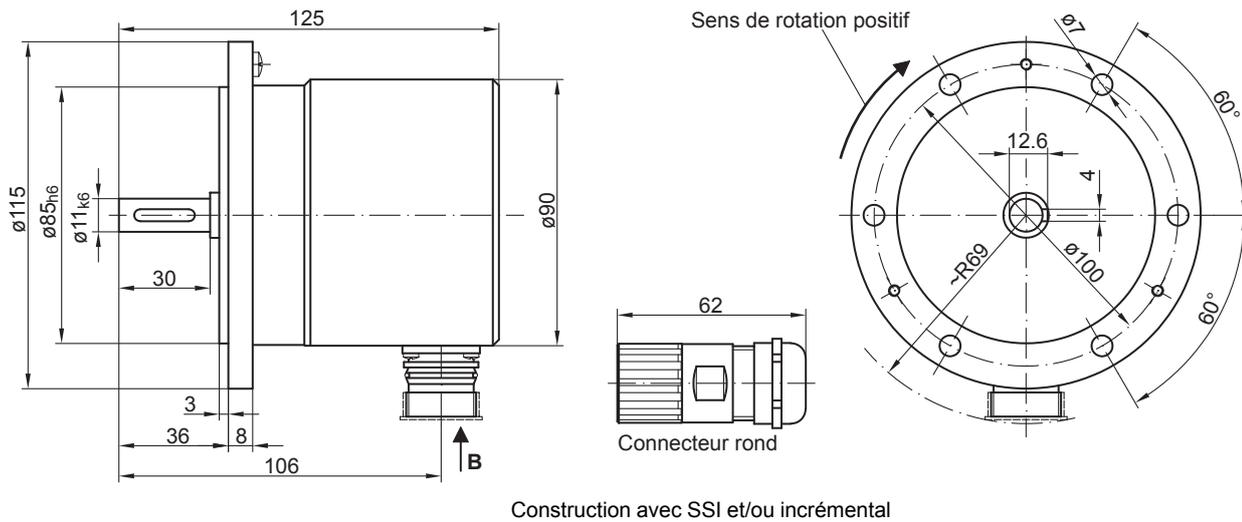
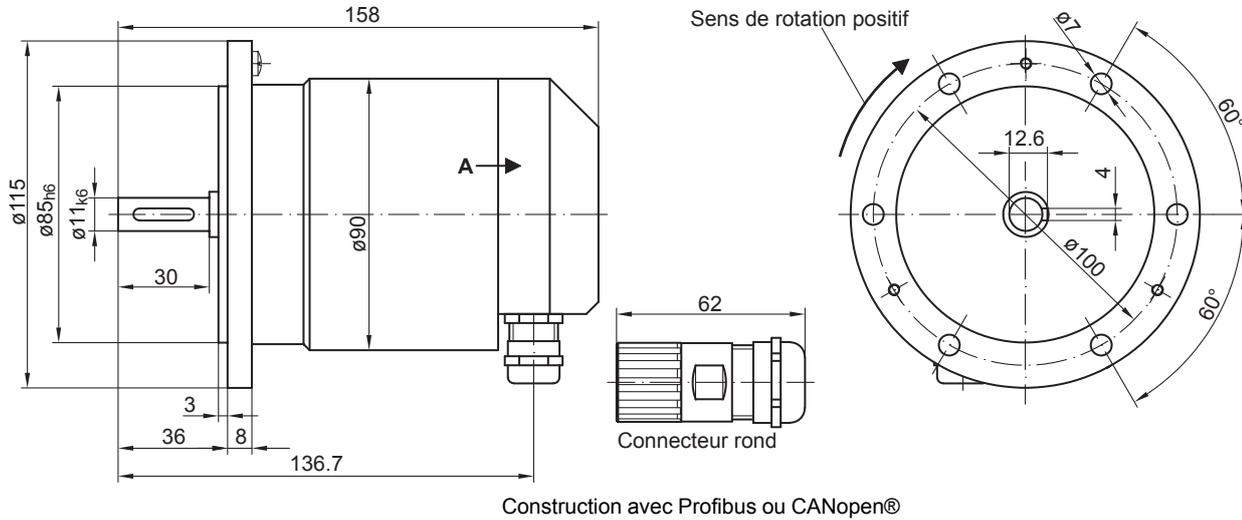
T =	1,25...10 µs
t <sub>1</sub> =	0,63...5 µs
t <sub>2</sub> =	0,4 µs
t <sub>3</sub> =	12...30 µs
n =	Nombre de bits
Fréquence d'horloge	100...800 kHz

# AMG 81

Codeur avec axe  $\varnothing 11$  mm et bride EURO B10

Monotour et multitour 13 bits ST / 12 ou 16 bits MT SSI / Profibus / CANopen®

## Dimensions



# AMG 81

Codeur avec axe  $\varnothing 11$  mm et bride EURO B10

Monotour et multitour 13 bits ST / 12 ou 16 bits MT SSI / Profibus / CANopen®

## Référence de commande

	AMG81	#	##	####
<b>Produit</b>				
Codeur absolu	AMG81			
<b>Liaison série/Liaisons séries</b>				
SSI			S	
Profibus			P	
CANopen®			C	
<b>Partie absolue</b>				
13 bits monotour				13
13 bits monotour + 12 bits multitour <sup>(1)</sup>				25
13 bits monotour + 16 bits multitour <sup>(2)</sup>				29
<b>Sortie supplémentaire</b>				
Sans				Z0
TTL, 2048 impulsions				T2048
HTL, 2048 impulsions				H2048

(1) Seulement la version S

(2) Seulement la version P et C

## Accessoires

### Accessoires de montage

Accouplement flexible K 35 (axe  $\varnothing 6 \dots 12$  mm)Accouplement flexible K 50 (axe  $\varnothing 11 \dots 16$  mm)