

Codeurs absolus réseau

Axe sortant avec bride EURO B10

Codeur monotour et multitour 13 bits ST / 12 bits ou 16 Bit MT

CANopen / SSI / Profibus

AMG 81



AMG 81 P (C) + incrémental

Points forts

- Codeur multitour / SSI / Profibus / CANopen
- Détection optique
- Résolution monotour 13 bits, multitour 12 à 16 bits
- Bride EURO B10 / axe $\varnothing 11$ mm
- Sorties incrémentales additionnelles (TTL / HTL)

Caractéristiques électriques

Alimentation	9...30 VDC
Consommation à vide	≤ 100 mA (SSI) ≤ 250 mA (Bus)
Temps d'initialisation	≤ 200 ms mise sous tension
Liaisons séries	SSI, Profibus-DPV0, CANopen
Fonction	Multitour
Vitesse de transmission	10...1000 kBaud (CANopen) 9,6...12000 kBaud (Profibus)
Profil	Profibus-DPV0 CANopen CiA DSP 406 V 3.0
Adresse de l'esclave	Commutateurs dans le Boîtier Bus
Points par tour	8192 / 13 bits
Nombre de tours	4096 / 12 bits, 65536 / 16 bits
Sorties additionnelles	Rectangle TTL (RS422) Rectangle HTL
Sorties incrémentales	2048 impulsions
Principe de détection	Optique
Code	Gray (Version SSI)
Sens d'évolution du code	CW réglage usine
Immunité	DIN EN 61000-6-2
Emission	DIN EN 61000-6-4
Paramètres programmables	Fonction de l'interface sélectionné
Fonction de diagnostic	Défauts de paramétrage
LED Diagnostic	Intégrée dans le Boîtier Bus
Conformité	Certification UL/E256710

Caractéristiques mécaniques

Dimensions (bride)	$\varnothing 115$ mm
Type d'axe	$\varnothing 11$ mm axe
Bride	Bride Euro B10
Indice de protection DIN EN 60529	IP 55
Vitesse de rotation	≤ 3500 t/min (Mécanique)
Couple en fonctionnement	≤ 10 Ncm
Moment d'inertie rotor	1,4 kgcm ²
Charge	≤ 50 N axial ≤ 60 N radial
Matières	Boîtier: aluminium anodisé Axe: inox
Température d'utilisation	-20...+85 °C
Résistance	IEC 60068-2-6 Vibration 10 g, 10-2000 Hz IEC 60068-2-27 Choc 100 g, 6 ms
Protection	II3G Ex nA IIC T4 Gc (gas) II3D Ex tc IIIB T120°C Dc (poussière)
Poids	1,7 kg (Fonction du modèle)
Raccordement	Boîtier Bus Embase mâle M23, 12 points (SSI/incrémental)

Codeurs absolus réseau

Axe sortant avec bride EURO B10

Codeur monotour et multitour 13 bits ST / 12 bits ou 16 Bit MT

CANopen / SSI / Profibus

AMG 81

Références de commande

Codeur absolu

AMG 81

			<u>Signaux incrémentaux supplémentaires</u>
	Z0		Sans
	T2048		TTL, 2048 impulsions
	H2048		HTL, 2048 impulsions
			<u>Partie absolue</u>
	13		13 bits monotour (uniquement version S)
	25		13 bits monotour + 12 bits multitour (uniquement version S)
	29		13 bits monotour + 16 bits multitour (uniquement version S)
			<u>Sortie / Sortie</u>
S			SSI
P			Profibus
C			CANopen

Accessoires

Connecteurs et câbles

HEK 8 Câble de détecteur pour codeur

Accessoires de montage

K 35 Accouplement à disques à ressort pour arbres $\varnothing 6...12$ mm

K 50 Accouplement à disques à ressort pour arbres $\varnothing 11...16$ mm

K 60 Accouplement à disques à ressort pour arbres $\varnothing 11...22$ mm

Accessoire pour diagnostic

HENQ 1100 Appareil de contrôle pour codeurs

Codeurs absolus réseau

Axe sortant avec bride EURO B10

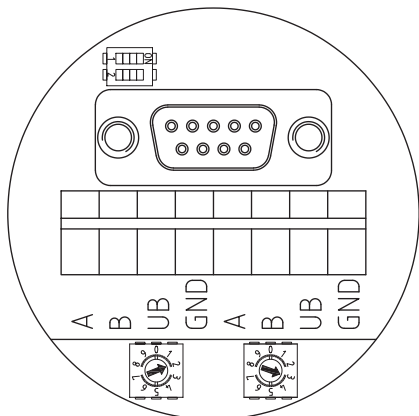
Codeur monotour et multitour 13 bits ST / 12 bits ou 16 Bit MT

CANopen / SSI / Profibus

AMG 81

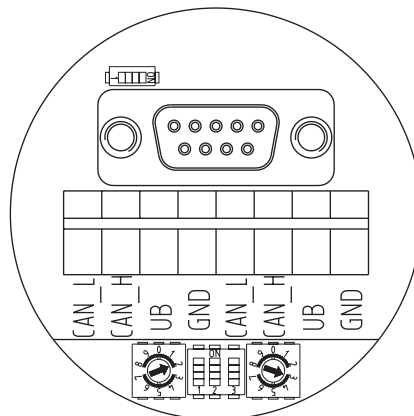
Affectation des bornes - Profibus

Vue C - Bornes de raccordement du boîtier bus



Affectation des bornes - CANopen

Vue C - Bornes de raccordement du boîtier bus



Affectation des bornes - Profibus

A	Ligne de données négatives, paires 1 et 2
B	Ligne de données positives, paires 1 et 2
UB	Tension d'alimentation +9...+30 VDC
GND	0 V alimentation

Les bornes de même fonction sont reliées entre elles.

Affectation des bornes - CANopen

CAN_L	Signal CAN-Bus, entrée négative
CAN_H	Signal CAN-Bus, entrée positive
UB	Tension d'alimentation +9...+30 VDC
GND	0 V alimentation

Les bornes de même fonction sont reliées entre elles.

Caractéristiques - Profibus

Bus protocole	Profibus-DP V0
Profibus profil	Device Class 1 et 2
Fonction	Input: Valeur de position
Data exchange	Output: Valeur preset
Preset	Cette fonction permet de positionner le codeur à une valeur spécifique correspondant par exemple à la position d'un axe.
Paramètres de fonctionnement	Sens: Selection de sens de rotation de l'axe pour lequel la valeur fournie par le codeur est croissante/décroissante. Scaling: Programmation de la résolution au tour du codeur et de la résolution totale.
Diagnostic	Message d'Error transmis par le codeur: - Error de position
Valeur par défaut	Adresse codeur 00

Caractéristiques - CANopen

Bus protocole	CANopen
Profibus profil	Device Class 2 CAN 2.0B
Device profil	CANopen CiA DSP 406, V 3.0
Mode de communication	Polling (asynchrone, avec SDO) cyclicque (asynchrone-cyclique) Sync (synchrone-cyclique) Async (synchrone-acyclique)
Diagnostic	Message d'Error transmis par le codeur: - Error de position
Valeur par défaut	Adresse codeur 00

Codeurs absolus réseau

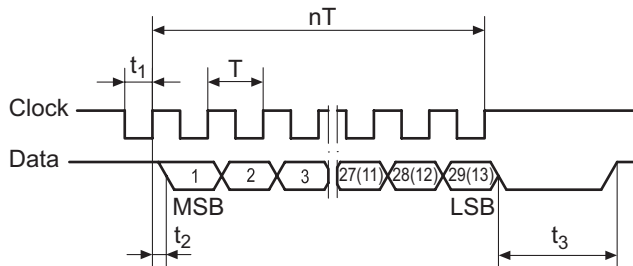
Axe sortant avec bride EURO B10

Codeur monotour et multitour 13 bits ST / 12 bits ou 16 Bit MT

CANopen / SSI / Profibus

AMG 81

Diagramme SSI



$$T = 1.25 \dots 10 \mu\text{s}$$

$$t_1 = 0.63 \dots 5 \mu\text{s}$$

$$t_2 \leq 0.4 \mu\text{s}$$

$$t_3 = 12 \dots 30 \mu\text{s}$$

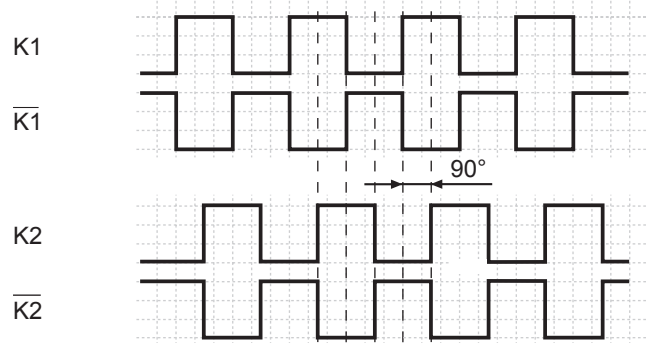
$$n = \text{Nombre de bits}$$

Fréquence d'horloge 100...800 kHz

Signaux de sortie

Additionnel inkremental signale

Sens de rotation positif



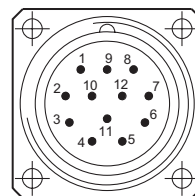
Affectation des bornes

Vue B

Embase M23, 12-points, affectation en sens antihoraire

Contact	Désignation
Pin 1	$\overline{K2}$ (K2 inv.)
Pin 2	Clock *
Pin 3	Data *
Pin 4	$\overline{\text{Data}}$ *
Pin 5	K1
Pin 6	$\overline{K1}$ (K1 inv.)
Pin 7	Param *
Pin 8	K2
Pin 9	$\overline{\text{Error}}$ *
Pin 10	GND
Pin 11	$\overline{\text{Clock}}$ *
Pin 12	+UB

* seulement SSI



Codeurs absolus réseau

Axe sortant avec bride EURO B10

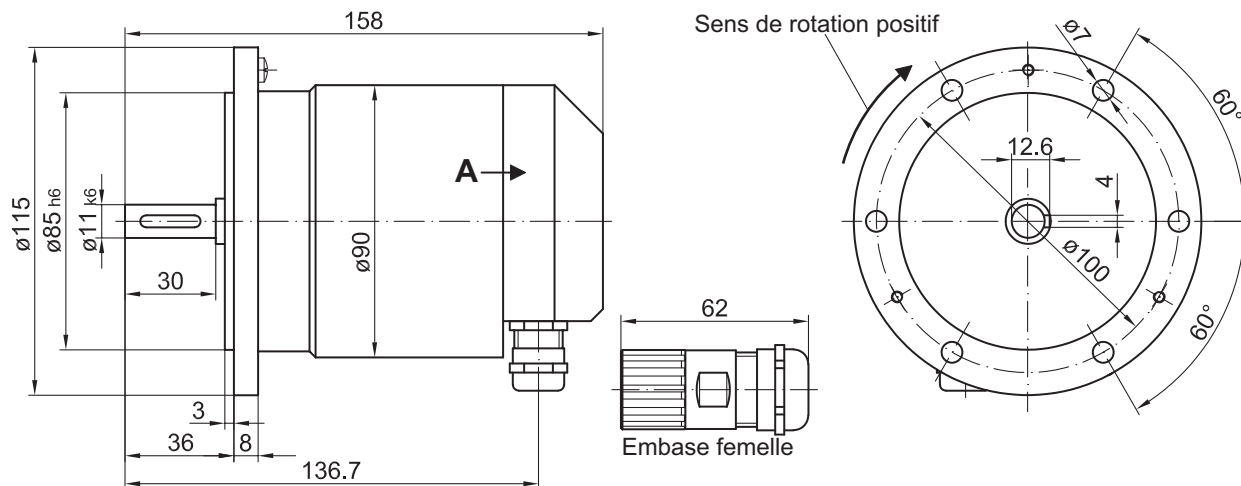
Codeur monotour et multitour 13 bits ST / 12 bits ou 16 Bit MT

CANopen / SSI / Profibus

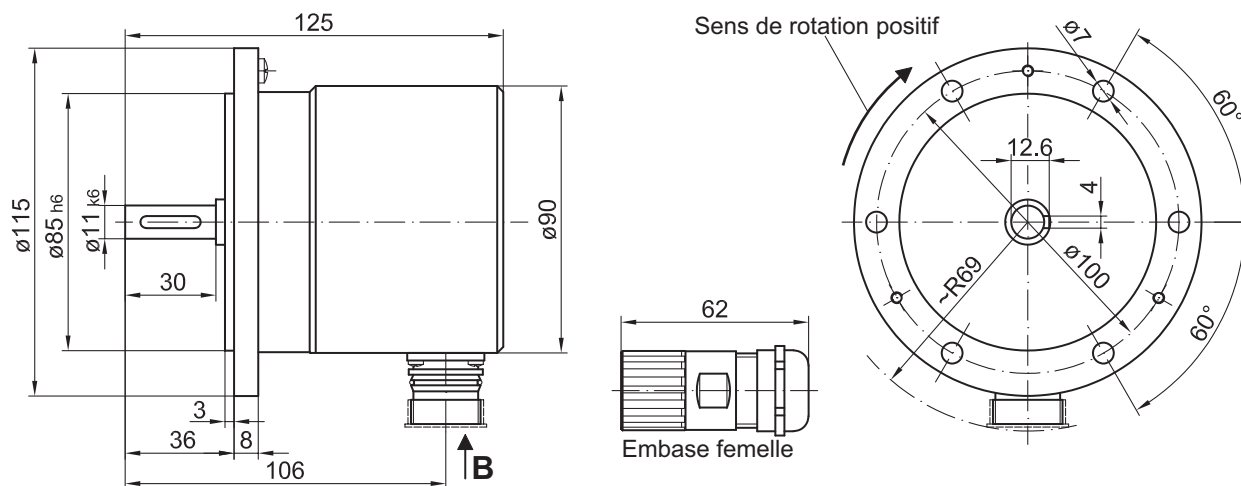
AMG 81

Dimensions

Construction avec Profibus ou CANopen



Construction avec SSI et/ou incrémental



Construction avec Profibus ou CANopen et incrémental

