

# EAM280 - CANopen®

Axe sortant

Codeur magnétique monotour 14 bits, CANopen®

## Vue d'ensemble

- Codeur monotour / CANopen®
- Détection sans contact, design compact
- Détection magnétique robuste
- Installation simple, longue durée de vie
- Utilisation dans des conditions extrêmes
- Température d'utilisation -40...+85 °C
- Protection contre les changements rapides de température
- Version redondante disponible
- Classe de protection IP 65 ou IP 67
- Câble de raccordement ou câble avec M12



## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques électriques

Alimentation	10...30 VDC
Protection contre l'inversion de polarité	Oui
Protection court-circuit	Oui
Courant de service typ.	14 mA (24 VDC, sans charge)
Temps d'initialisation	≤ 15 ms après mise tension
Interface	CANopen®
Temps de mise à jour	20 ms
Fonction	Monotour
Profil	Profil de communication CANopen® CiA DS 301, profil LSS DSP 305, device profil DS 406
Plage de mesure	0...360°
Nombre de pas par tour	≤16384 / 14 bits
Linéarité	±0,25 % FS
Précision absolue	±1 ° (+25 °C)
Principe de détection	Magnétique
Sens d'évolution du code	CW: croissant pour une rotation en sens horaire; vue sur la bride
Etage de sortie	CAN-Bus, LV (3.3 V) compatible ISO 11898
Immunité	EN 61000-6-2
Emission	EN 61000-6-3

### Caractéristiques mécaniques

Taille (bride)	ø48 mm, boîtier 28,6 mm
Type d'axe	ø6 mm, axe avec méplat Coupleur enfichable
Protection EN 60529	IP 65 IP 67
Vitesse de rotation	≤3000 t/min
Couple de démarrage	≤0,5 Nm (+25 °C, des variations peuvent se produire à d'autres températures)
Charge	≤10 N axiale ≤10 N radiale
Matière	Boîtier: matière plastique (renforcé) Axe: acier inoxydable
Température d'utilisation	-40...+85 °C
Durée de vie	≥20 millions de tours (dépend du type de charge sur l'arbre)
Humidité relative	95 %
Résistance	EN 60068-2-6 Vibrations 20 g, 10-2000 Hz EN 60068-2-27 Choc 50 g, 11 ms
Changement de température	EN 60068-2-14, -40...+85 °C, 5 cycles
Poids	30 g
Raccordement	Câble 0,3 m, radial Câble 0,3 m avec embase mâle M12

## Option

- Câble avec connecteur DEUTSCH ou AMP sur demande

**Repérage du connecteur**

**Câble**

Couleur de fil	Signaux	Description
Blanc	0 V	Alimentation
Marron	+Vs	Alimentation
Vert	CAN_H	Bus (dominant HIGH)
Jaune	CAN_L	Bus (dominant LOW)
Gris	CAN_GND	CAN ground

Données de câbles: 5 x 0,25 mm<sup>2</sup>

**Câble avec embase mâle M12, 5 points, codifié A**

Borne	Signaux	Description
1	CAN_GND	CAN ground
2	+Vs	Alimentation
3	0 V	Alimentation
4	CAN_H	Bus (dominant HIGH)
5	CAN_L	Bus (dominant LOW)



Les bornes 0 V et CAN\_GND sont connectées en interne et fonctionnent de manière identique.

**Caractéristiques CANopen®**

Profil	Profil de communication DS 301 V4.2 Codeur profil DS 406 V4.0.2 LSS service profil DS 305 V3.0
Modes de fonctionnement	Event-Time Synchronously triggered (Sync) Timer-driven (Async)
Surveillance de l'adresse du noeud	Heartbeat (par défaut : désactivée)
Paramètres programmables	Mode de fonctionnement Sens de rotation Mise à l'échelle Position zéro
Valeurs par défaut	Baud rate 250 kbit/s Timer-driven (Async) 100 ms Canal 1: Node ID 10 (0Ah) / PDO1 Canal 2: Node ID 10 (0Ah) / PDO2

**Diagramme SSI**

**PDO Mapping**

**ID10 / PDO 1**

LSB	...	...	MSB
Byte 0	1	2	3

**Voie 1** (inclinaison) = 0 → 3600<sub>dec</sub>  
Angle croissant en taille et en valeur

**PDO Mapping** (détection redondante)

**ID10 / PDO 1**

LSB	...	...	MSB
Byte 0	1	2	3

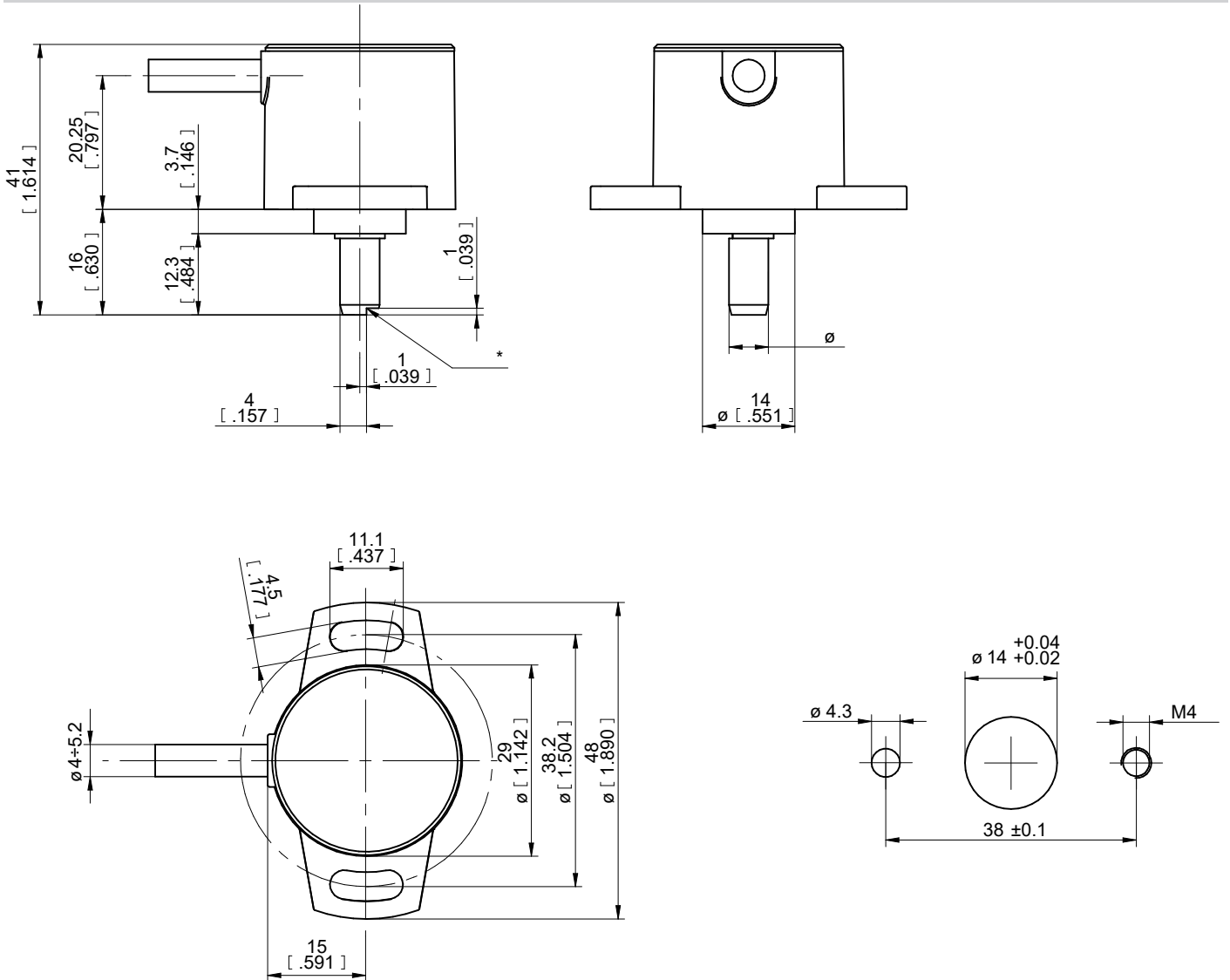
**Voie 1** (inclinaison) = 0 → 3600<sub>dec</sub>  
Angle croissant en taille et en valeur

**ID10 / PDO 2**

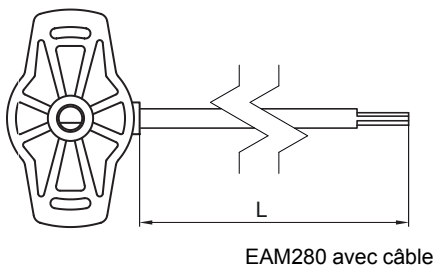
LSB	...	...	MSB
Byte 0	1	2	3

**Voie 2** (inclinaison) = (3600<sub>dec</sub> → 0)  
Angle croissant en taille et décroissant en valeur

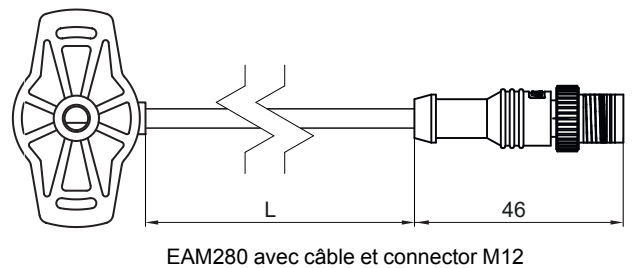
**Dimensions**



\* Si le repère de l'onde est à l'opposé de la sortie du câble, le capteur est en position zéro degré  
EAM280 - axe  $\varnothing 6 \times 12,3$  avec méplat 1 mm

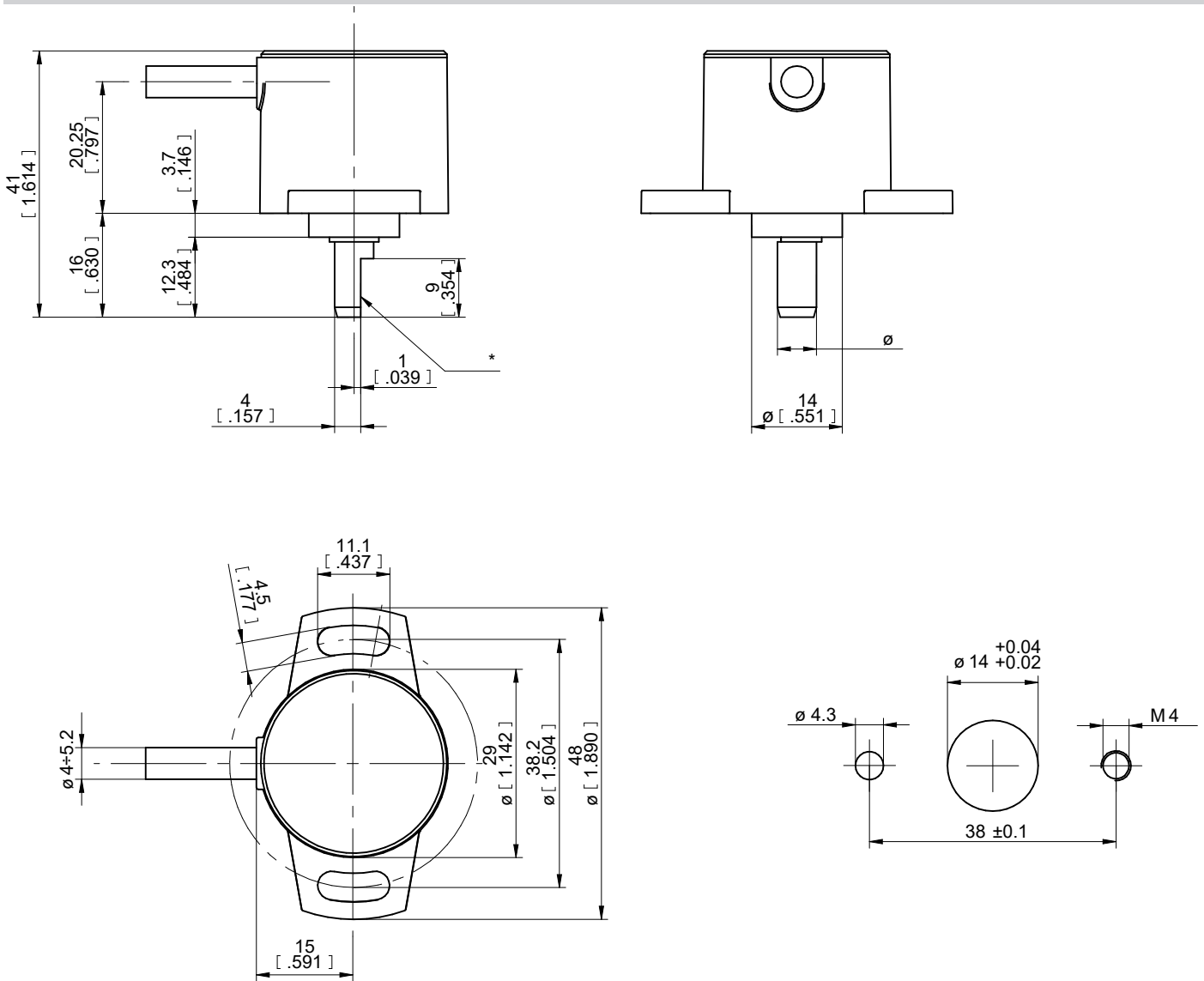


EAM280 avec câble

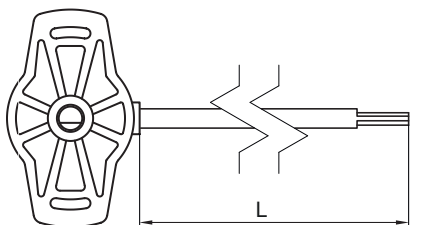


EAM280 avec câble et connecteur M12

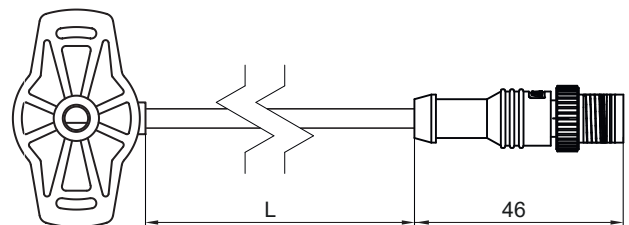
**Dimensions**



\* Si le repère de l'onde est à l'opposé de la sortie du câble, le capteur est en position zéro degré  
EAM280 - axe  $\varnothing$ 6 x 12,3 avec méplat 9 mm

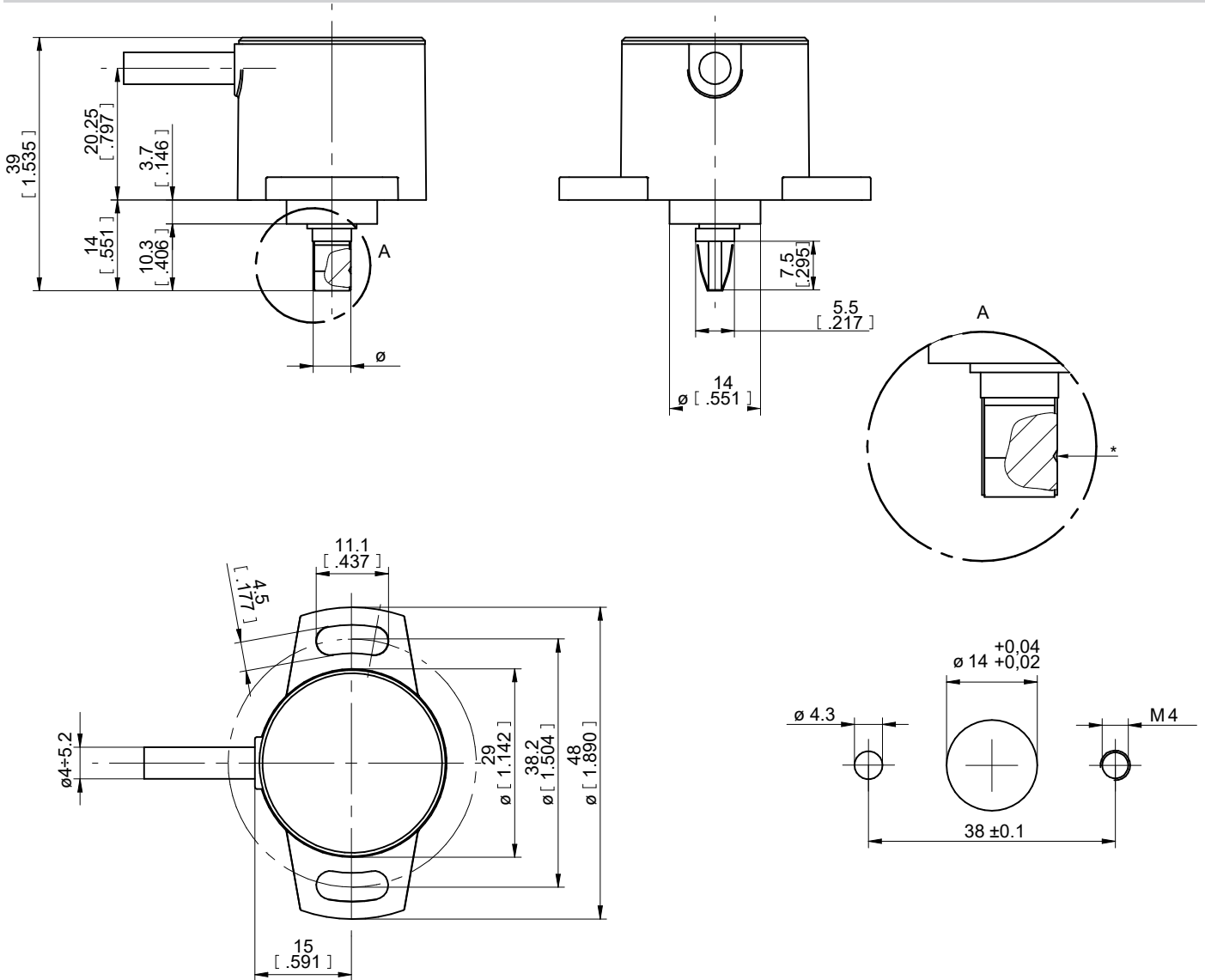


EAM280 avec câble

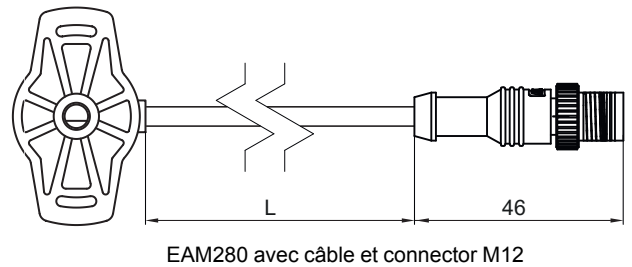
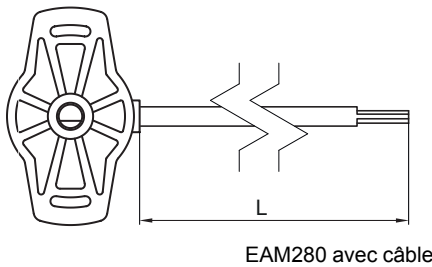


EAM280 avec câble et connector M12

**Dimensions**



\* Si le repère de l'onde est à l'opposé de la sortie du câble, le capteur est en position zéro degré  
EAM280 - axe  $\varnothing 6 \times 12,3$  avec raccord à emboîter



# EAM280 - CANopen®

Axe sortant

Codeur magnétique monotour 14 bits, CANopen®

**Référence de commande**
**EAM280 - S F ## . # ## ## 14000 . A**
**Produit**

EAM280

**Type d'axe**

Axe sortant

S

**Bride (axe)**

Bride de montage plat, ø48 mm

F

**Axe**

Couplage du bouchon

P

ø6 x 12,3 mm, avec méplat 1 mm

1

ø6 x 12,3 mm, avec méplat 9 mm

9

**Indice de protection**

IP 65

5

IP 67

7

**Raccordement**

Câble radial, 0.3 m

M

Câble 0,3 m avec embase mâle M12, 5 points, codifié A

S

**Alimentation / interface**

10...30 VDC / CANopen (DS406) redondant (Double capteur / Conception à deux capteurs)

C5

10...30 VDC / CANopen (DS 406)

C6

**Résolution Monotour**

14 Bits

14000

**Température d'utilisation**

-40...+85 °C

A