

## Preliminary

## Vue d'ensemble

- Codeur multitour / CANopen® redondante
- Redondant détection avec séparation galvanique
- Design conforme E1
- Haute protection IP 67
- Haute résistance aux chocs et aux vibrations
- Protection contre corrosion CX (C5-M)
- Section 0,5 mm<sup>2</sup>
- Utilisable jusqu'au niveau de PLd (ISO 13849)
- Option : Débit en bauds 250 kbit/s
- Option : Séquence de code CCW



## Caractéristiques techniques

## Caractéristiques électriques

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Alimentation             | 10...30 VDC   |
| Courant de service typ.  | 35 mA (24 VDC, sans charge)   |
| Temps d'initialisation   | ≤ 1 s mise sous tension   |
| Interface                | CANopen®  |
| Fonction                 | Multitour   |
| Profil                   | CANopen® CiA<br>Communication profile DS 301<br>LSS Profil DSP 305<br>Device profile DS 406   |
| Nombre de pas par tour   | ≤16384 / 14 bits  |
| Nombre de tours          | ≤262144 / 18 bits   |
| Précision absolue        | ±0,15 ° (+20 ±15 °C)<br>±0,25 ° (-40...+85 °C)  |
| Principe de détection    | Magnétique  |
| Sens d'évolution du code | CCW: croissant pour une rotation en sens anti-horaire; vue sur la bride   |
| Etage de sortie          | CAN-Bus, LV (5 V) compatible ISO 11898  |
| Immunité                 | EN 61000-6-2<br>ISO 11452-2:2004* / -5:2002*<br>ISO 7637-2:2011*<br>ISO 16750-2:2012*<br>ISO 10605:2008 + Amd 1:2014 (CD ±8 kV / AD ±15 kV)<br>* Niveau basé sur ECE R10 (Rev. 5) |
| Emission                 | EN 61000-6-4<br>CISPR 25:2008 (30...1000 MHz)<br>ISO 7637-2:2011*<br>* Niveau basé sur ECE R10 (Rev. 5)   |

## Caractéristiques électriques

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| MTTF <sub>d</sub> (ISO 13849) | Haute (>100 ans) par voie Utilisation dans les fonctions de sécurité exclusivement basées sur la note d'application et prédiction de fiabilité MTTFd (demande séparée). |
| Certificat                    | Certification UL/E217823  |

## Caractéristiques mécaniques

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Taille (bride)                 | ø58 mm  |
| Type d'axe                     | ø10...15 mm (non traversant)  |
| Protection EN 60529            | IP 67 (avec joint)  |
| Vitesse de rotation            | ≤6000 t/min   |
| Couple de démarrage            | ≤2,5 Ncm (+20 °C, IP 67)  |
| Moment d'inertie               | 46,75 gcm <sup>2</sup>  |
| Matière                        | Boîtier: acier, peint<br>Bride: aluminium<br>Axe creux traversant: Acier 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 (Voir remarques générales)   |
| Humidité relative              | 95 %  |
| Résistance                     | EN 60068-2-6<br>Vibrations 30 g, 10-2000 Hz<br>EN 60068-2-27<br>Choc 500 g, 1 ms          |
| Poids                          | 250 g   |
| Raccordement                   | Embasse mâle M12, 5 points  |

## Preliminary

**Remarques générales**

Pour un dimensionnement thermique précis, il faut considérer l'auto échauffement corrélé à la vitesse, la protection, la fixation, l'ambiance ainsi que l'électronique et l'alimentation elles-mêmes. On suppose un auto échauffement environ de 12 K (protection IP 67) par 1000 tr/min. Pour l'opération du codeur proche de la valeur limite il faut prendre la vraie température à la bride du codeur.

**Affectation des bornes**
**Câble**

Référence de raccordement -L

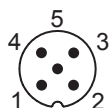
| Câble | Signaux |
|-------|---------|
| blanc | 0 V     |
| brun  | +Vs     |
| vert  | CAN_H   |
| jaune | CAN_L   |
| gris  | CAN_GND |

Câble: 5 x 0,5 mm<sup>2</sup>

**Embase mâle M12, 5 points**

Référence de raccordement -N

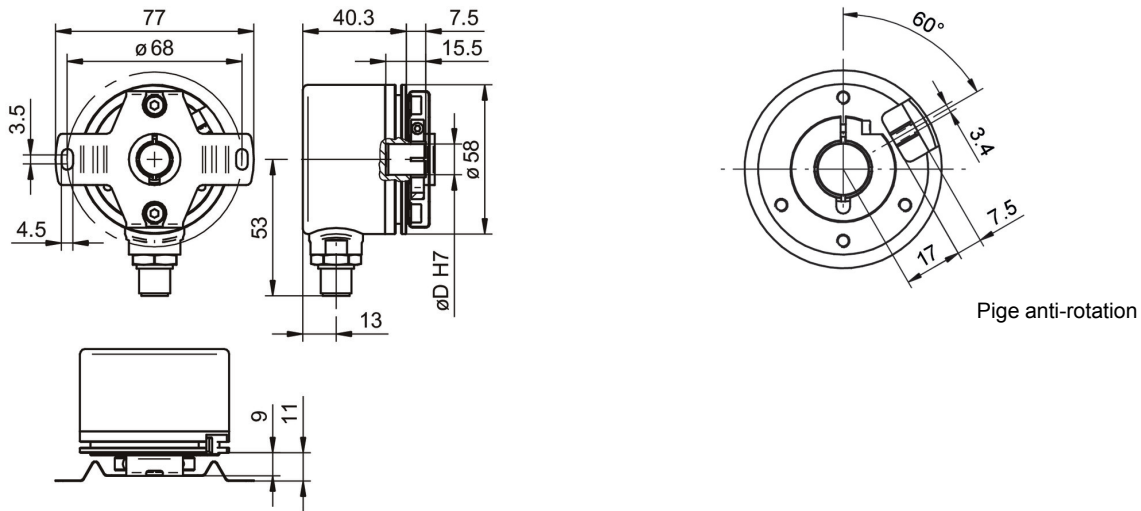
| Borne | Signaux |
|-------|---------|
| 1     | CAN_GND |
| 2     | +Vs     |
| 3     | 0 V     |
| 4     | CAN_H   |
| 5     | CAN_L   |


**Caractéristiques CANopen®**

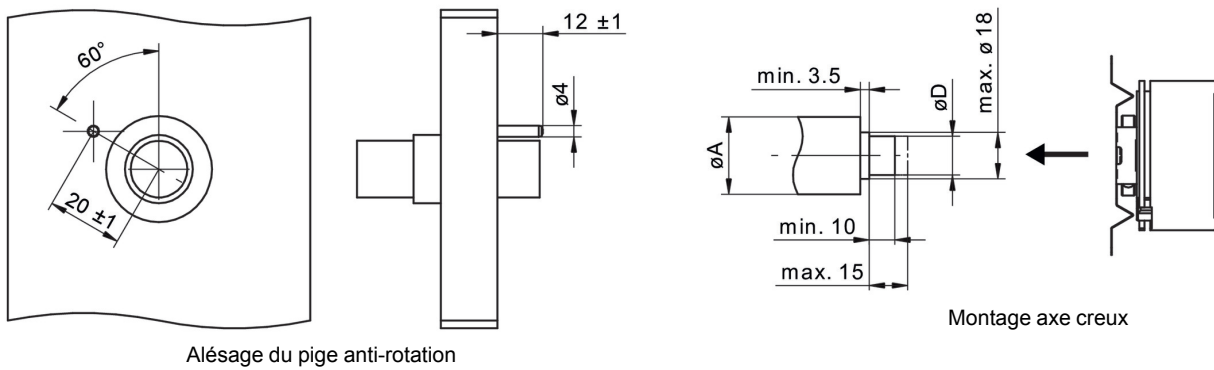
|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Modes de fonctionnement            | Timer-driven (Event-Time)<br>Synchronously triggered (Sync)  |
| Surveillance de l'adresse du noeud | Heartbeat<br>Node guarding   |
| Paramètres programmables           | Mode de fonctionnement<br>Résolution totale<br>Mise à l'échelle                                      |
| Diagnostic                         | Défaut multitour<br>Erreur de position<br>Dépassement de la température<br>Dépassement de la vitesse |
| Valeurs par défaut                 | 250 kbit/s<br>Canal A: Adresse n° 1<br>Canal B: Adresse n° 2   |

Preliminary

**Dimensions**



EAM580R, M12 avec accouplement statorique



Alésage du pige anti-rotation

Montage axe creux