

EAM580-B - CANopen®

Axe creux non traversant

Codeur magnétique mono- ou multitours 14 bits ST / 18 bits MT

Vue d'ensemble

- Codeur monotour ou multitour / CANopen®
- Précise détection magnétique
- Précision angulaire jusqu'à $\pm 0,15^\circ$
- Sorties incrémentales additionnelles
- Haute protection jusqu'à IP 67
- Haute résistance aux chocs et aux vibrations
- Fonction de transmission électronique



Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

| | |
|---------------------------|--|
| Alimentation | 10...30 VDC |
| Courant de service typ. | 20 mA (24 VDC, sans charge) |
| Temps d'initialisation | ≤ 170 ms après mise tension |
| Actualisation des données | < 1 ms |
| Interface | CANopen® CANopen®-Lift CANopen® + incrémentales |
| Fonction | Multitour Monotour |
| Profil | CANopen® CiA Profil DS 301, LSS Profil DSP 305, DS 406, DS 417 |
| Nombre de pas par tour | ≤ 16384 / 14 bits |
| Nombre de tours | ≤ 262144 / 18 bits |
| Précision absolue | $\pm 0,15^\circ$ (+20 $\pm 15^\circ$ C) $\pm 0,25^\circ$ (-40...+85 $^\circ$ 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 Incrémentales: Emetteur de ligne ou Push-pull (option) |
| Sorties incrémentales | 1024, 2048, 4096 imp/tour (autres résolutions sur demande) |
| Signaux de sortie | A+, A-, B+, B- |
| Fréquence de sortie | ≤ 350 kHz |

Caractéristiques électriques

| | |
|------------|--------------------------|
| Immunité | EN 61000-6-2 |
| Emission | EN 61000-6-4 |
| Certificat | Certification UL/E217823 |

Caractéristiques mécaniques

| | |
|---------------------------|--|
| Taille (bride) | $\varnothing 58$ mm |
| Type d'axe | $\varnothing 10...15$ mm (non traversant) |
| Protection EN 60529 | IP 65 (sans joint) IP 67 (avec joint) |
| Vitesse de rotation | ≤ 6000 t/min |
| Couple de démarrage | ≤ 2 Ncm (+20 $^\circ$ C, IP 65) $\leq 2,5$ Ncm (+20 $^\circ$ C, IP 67) |
| Moment d'inertie | 46,75 gcm ² |
| Matière | Boîtier: acier zingué Bride: aluminium Axe creux traversant: Acier inox |
| Température d'utilisation | -40...+65 $^\circ$ C (Voir remarques générales) |
| Humidité relative | 95 % |
| Résistance | EN 60068-2-6 Vibrations 30 g, 10-2000 Hz EN 60068-2-27 Choc 500 g, 1 ms |
| Poids | 250 g |
| Raccordement | Embase mâle M12, 5 points Embase mâle M12, 8 points Câble 2 m |

Option

- Protection contre corrosion CX (C5-M)

EAM580-B - CANopen®

Axe creux non traversant

Codeur magnétique mono- ou multitours 14 bits ST / 18 bits MT

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 6 K (protection IP 65) respectif 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 | Sans incrémentales | Avec incrémentales |
|-------|--------------------|--------------------|
| blanc | 0 V | 0 V |
| brun | +Vs | +Vs |
| vert | CAN_H | CAN_H |
| jaune | CAN_L | CAN_L |
| gris | CAN_GND | A+ |
| rose | n.c. | A- |
| bleu | n.c. | B+ |
| rouge | n.c. | B- |

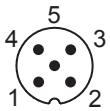
Blindage: Relié au boîtier

Câble: 4 x 2 x 0,14 mm²

Embase mâle M12, 5 points

Référence de raccordement -N

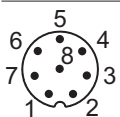
| Borne | Sans incrémentales |
|-------|--------------------|
| 1 | CAN_GND |
| 2 | +Vs |
| 3 | 0 V |
| 4 | CAN_H |
| 5 | CAN_L |



Embase mâle M12, 8 points

Référence de raccordement -B

| Borne | Avec incrémentales |
|-------|--------------------|
| 1 | 0 V |
| 2 | +Vs |
| 3 | CAN_H |
| 4 | CAN_L |
| 5 | A+ |
| 6 | A- |
| 7 | B+ |
| 8 | B- |

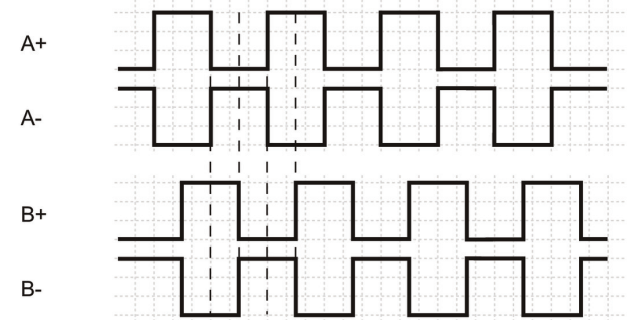


Caractéristiques CANopen®

| | |
|------------------------------------|--|
| Mode de communication | Timer-driven (Event-Time) Synchronously triggered (Sync) |
| Surveillance de l'adresse du noeud | Heartbeat Nodeguarding |
| Paramètres programmables | Mode de fonctionnement Résolution totale Mise à l'échelle Fonction de transmission électronique |
| Diagnostic | Défaut multitour Erreur de position Dépassement de la température Dépassement de la vitesse |
| Valeurs par défaut | 50 kbit/s, adresse n° 1 (DS406) 250 kbit/s, adresse n° 4 (DS417) |

Signaux de sortie

Signaux incrémentaux: Pour une rotation en sens horaire et vue sur l'axe.



Niveaux électriques

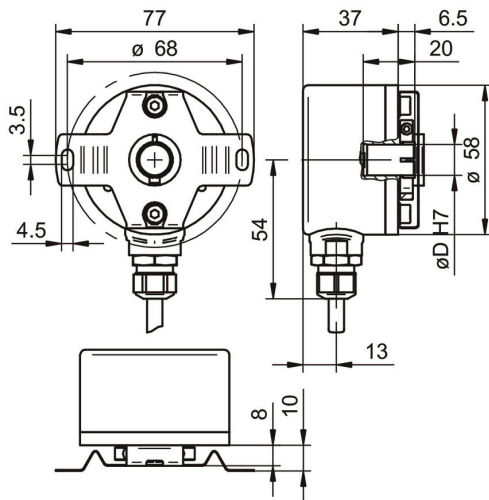
| | |
|--------------------|--------|
| RS422 | |
| Sortie niveau haut | >2,3 V |
| Sortie niveau bas | <0,5 V |
| Charge | <20 mA |

Push-pull

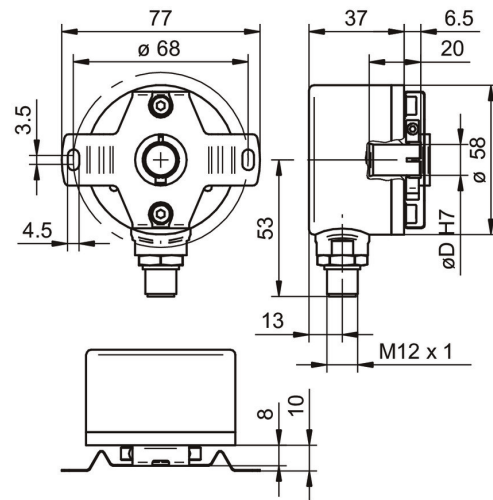
| | |
|--------------------|-------------|
| Sortie niveau haut | ≥+VS -2,2 V |
| Sortie niveau bas | <0,7 V |
| Charge | <20 mA |

S'applique aux longueurs de câble standard jusqu'à 2 m, pour les câbles plus longs, la chute de tension doit être prise en compte.

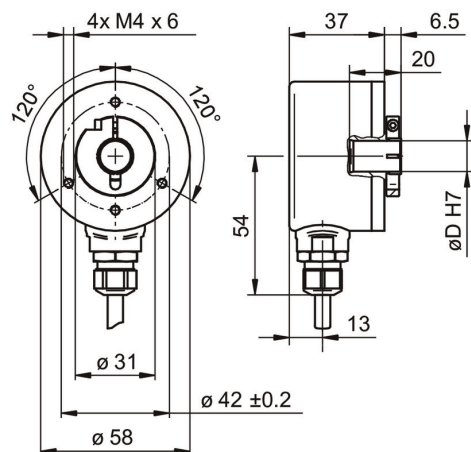
Dimensions



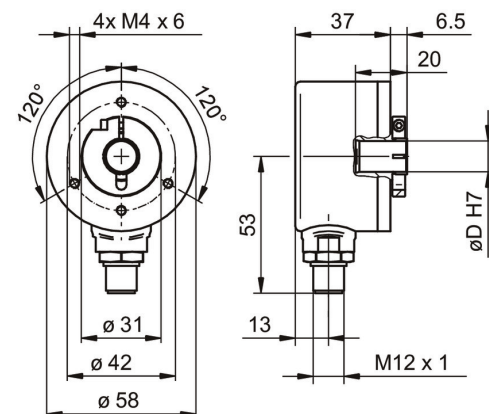
Avec câble et accouplement statorique



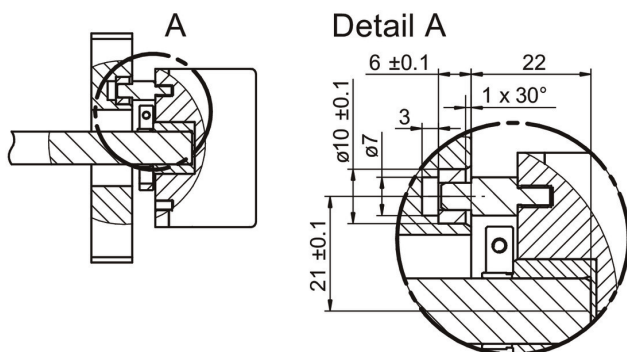
Avec embase mâle M12 et accouplement statorique



Avec câble sans accouplement statorique



Avec embase mâle M12 sans accouplement statorique



Pige anti-rotation

EAM580-B - CANopen®

Axe creux non traversant

Codeur magnétique mono- ou multitours 14 bits ST / 18 bits MT

Référence de commande

| | EAM580 | - | B | # | ## | . | # | # | ## | . | 14 | ## | # | . | A |
|---|--------|---|---|---|----|---|---|---|----|---|----|----|---|---|---|
| Produit | EAM580 | | | | | | | | | | | | | | |
| Type d'axe | | | | | | | | | | | | | | | |
| Axe creux non traversant | | | B | | | | | | | | | | | | |
| Bride (Axe creux traversant) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sans ressort anti-rotation | | | | N | | | | | | | | | | | |
| Avec ressort anti-rotation 68 mm | | | | A | | | | | | | | | | | |
| Pour pige anti-rotation, 5 mm, axiale | | | | E | | | | | | | | | | | |
| Axe creux non traversant | | | | | | | | | | | | | | | |
| ø10 mm, serrage coté bride | | | | A | | | | | | | | | | | |
| ø12 mm, serrage coté bride | | | | C | | | | | | | | | | | |
| ø14 mm, serrage coté bride | | | | E | | | | | | | | | | | |
| ø15 mm, serrage coté bride | | | | F | | | | | | | | | | | |
| Indice de protection | | | | | | | | | | | | | | | |
| IP 65 | | | | | | | 5 | | | | | | | | |
| IP 67 | | | | | | | 7 | | | | | | | | |
| Raccordement | | | | | | | | | | | | | | | |
| Embase M12 radiale, 8 points, mâle, CCW | | | | | | | | B | | | | | | | |
| Câble radial, 2 m | | | | | | | | L | | | | | | | |
| Embase M12 radiale, 5 points, mâle, codifié A | | | | | | | | N | | | | | | | |
| Alimentation / interface | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10...30 VDC, CANopen (DS 406) | | | | | | | | | C6 | | | | | | |
| 10...30 VDC, CANopen Lift (DS 417) | | | | | | | | | C7 | | | | | | |
| Résolution Monotour | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 Bits | | | | | | | | | | | 14 | | | | |
| Résolution Multitour | | | | | | | | | | | | | | | |
| No option | | | | | | | | | | | | 00 | | | |
| 18 Bits | | | | | | | | | | | | 18 | | | |
| Résolution supplémentaire | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pas d'option | | | | | | | | | | | | | 0 | | |
| 4096 imp. TTL (RS422), 4 voies | | | | | | | | | | | | | H | | |
| 2048 imp. TTL (RS422), 4 voies | | | | | | | | | | | | | 8 | | |
| 1024 imp. TTL (RS422), 4 voies | | | | | | | | | | | | | 5 | | |
| Température d'utilisation | | | | | | | | | | | | | | | A |
| -40...+85 °C | | | | | | | | | | | | | | | |