

EN580E.ML-T - BiSS

Axe creux traversant

Codeur optique multitour 13 bits ST / 12 bits MT

Vue d'ensemble

- Codeur absolu multitour
- Détection optique
- Résolution: monotour 13 bits, multitour 12 bits
- Résistant magnétique maximale
- Grande flexibilité de connexion grâce au connecteur flexible M12 et raccordement sortie câble avec connecteur M23



Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

| | |
|---|--|
| Alimentation | 8...30 VDC |
| Protection contre l'inversion de polarité | Oui |
| Protection court-circuit | Oui |
| Courant de service à vide | ≤80 mA (24 VDC) |
| Interface | BiSS C Certified |
| Fonction | Multitour |
| Nombre de pas par tour | 8192 / 13 bits |
| Nombre de tours | 4096 / 12 bits |
| Précision absolue | ±0,03 ° |
| Principe de détection | Optique |
| Code | Binaire |
| Sens d'évolution du code | CW: croissant pour une rotation en sens horaire (vue sur la bride) |
| Signaux d'entrée | BiSS horloge (MA) Entrée du zéro Sens de comptage |
| Etage de sortie | BiSS: Linedriver RS422 |
| Signaux de sortie | BiSS Data (SLO) |
| Fréquence d'horloge | 80...10000 kHz |
| Immunité | EN 61000-6-2 |
| Emission | EN 61000-6-4 |
| Certificat | Listing UL: E217823 |

Caractéristiques mécaniques

| | |
|---------------------------|--|
| Taille (bride) | ø58 mm |
| Type d'axe | ø12 mm (traversant) ø14 mm (traversant) |
| Protection EN 60529 | IP 54 (côté bride) IP 65 (côté du boîtier) |
| Vitesse de rotation | ≤6000 t/min (+25 °C) |
| Accélération | ≤1000 U/s ² |
| Couple de démarrage | ≤0,04 Nm |
| Jeu axe moteur admissible | ± 0,2 mm (axial offset) ≤ 0,1 mm (radial offset) ≤ 0,1 mm (rotondité) |
| Matière | Boîtier: aluminium Axe: inox |
| Température d'utilisation | -25...+85 °C (Voir remarques générales) |
| Humidité relative | 95 % sans condensation |
| Résistance | IEC 60068-2-6 Vibrations ±0,75 mm - 10-58 Hz, 10 g - 58-2000 Hz EN 60068-2-27 Choc 100 g, 11 ms |
| Poids | 400 g |
| Raccordement | Embase mâle M12, 8 points, flexible Embase mâle M23, 12 points Raccordement sortie câble avec connecteur M23, 12 points, tangentiel, longueur 300 mm |

EN580E.ML-T - BiSS

Axe creux traversant

Codeur optique multitour 13 bits ST / 12 bits MT

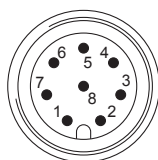
Remarques générales

Pour une définition thermique précise, l'auto-échauffement dépend des conditions environnementales, de l'électronique et de la tension d'alimentation. Si le codeur est utilisé dans des conditions proches des valeurs maximales, la température réelle doit être mesurée sur la bride du codeur.

Repérage du connecteur

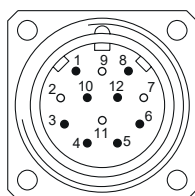
Embase mâle M12, 8 points

| Borne | Désignation |
|-------|-------------|
| 1 | 0 V |
| 2 | +Vs |
| 3 | Clock+ |
| 4 | Clock- |
| 5 | Data+ |
| 6 | Data- |
| 7 | SET |
| 8 | DIR |



Embase mâle M23, 12 points, sens anti horaire

| Borne | Désignation |
|-------|-------------|
| 1 | Data- |
| 2 | – |
| 3 | SET |
| 4 | DIR |
| 5 | Clock+ |
| 6 | Clock- |
| 7 | – |
| 8 | Data+ |
| 9 | – |
| 10 | 0 V |
| 11 | – |
| 12 | +Vs |

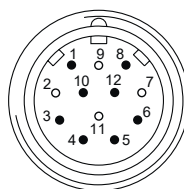


Repérage du connecteur

Câble avec embase mâle M23, 12 points, sens anti horaire

| Borne | Désignation |
|-------|-------------|
| 1 | Data- |
| 2 | – |
| 3 | SET |
| 4 | DIR |
| 5 | Clock+ |
| 6 | Clock- |
| 7 | – |
| 8 | Data+ |
| 9 | – |
| 10 | 0 V |
| 11 | – |
| 12 | +Vs |

Blindage: Blindage relié au boîtier



Description du raccordement

| | |
|-----|--|
| SET | Entrée de remise à zéro. Entrée reliée par une résistance de rappel au 0V. Le calage à zéro du codeur est réalisé, après sélection de l'entrée DIR, en envoyant une impulsion. Durée de l'impulsion >100 ms. Pour une immunité maximale aux parasites mettre ensuite cette entrée au 0V alimentation. |
| DIR | Entrée du sens de d'évolution. Entrée reliée par une résistance de rappel au HIGH, code croissant pour une rotation en sens horaire et vue sur l'axe. En reliant l'entrée au DIR-LOW, le code est croissant pour une rotation en sens antihoraire. Pour une immunité maximale aux interférences, connecter à +Vs ou 0 V selon le sens de rotation. |

Niveaux électriques

| BiSS C | |
|--------------|---------------------------------------|
| Clock BiSS C | RS422 avec résistance terminale 120 Ω |
| Data BiSS C | RS422 |

Entrées

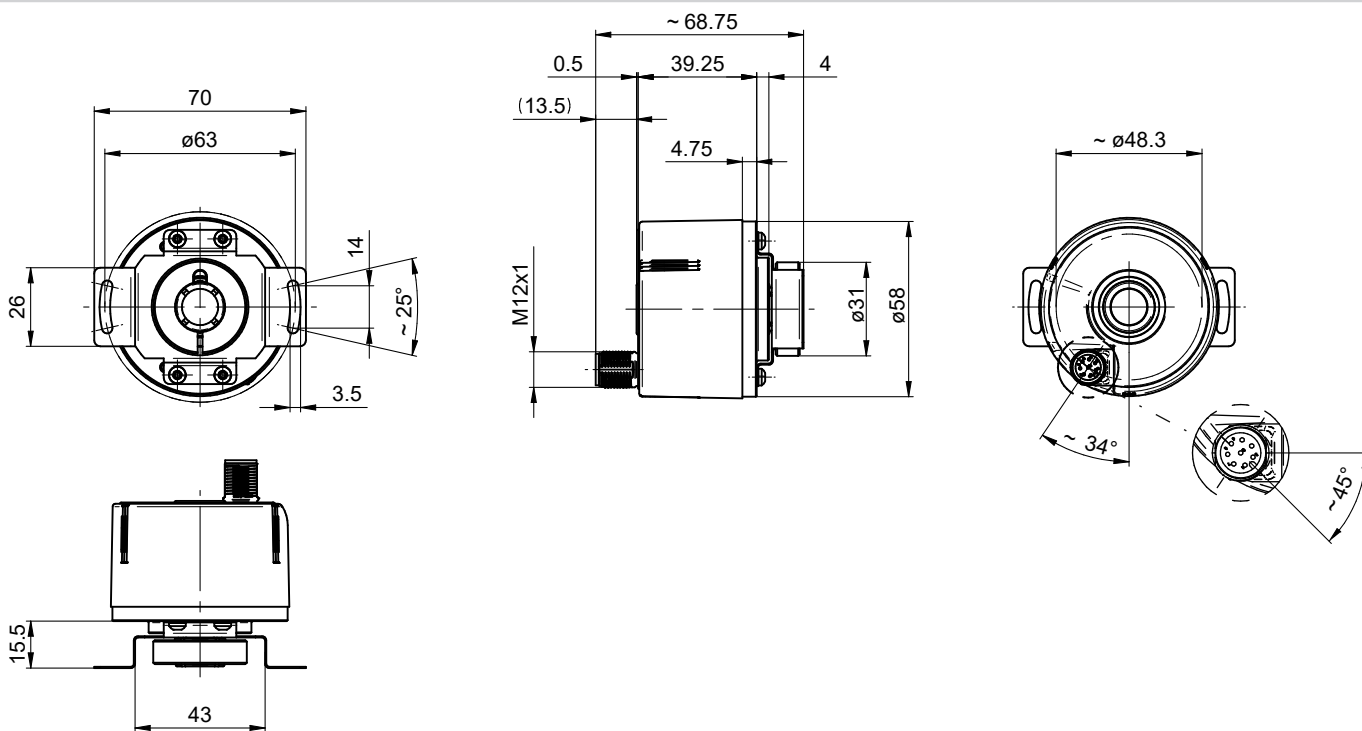
| | |
|--------------------|----------|
| Niveau haut | >0,7 +Vs |
| Niveau bas | <0,3 +Vs |
| Impédance d'entrée | 10 kΩ |

EN580E.ML-T - BiSS

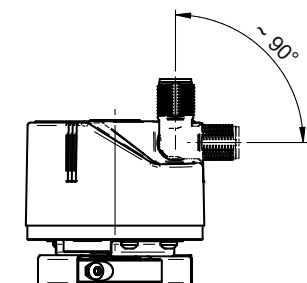
Axe creux traversant

Codeur optique multitour 13 bits ST / 12 bits MT

Dimensions



Axe creux traversant, embase mâle M12



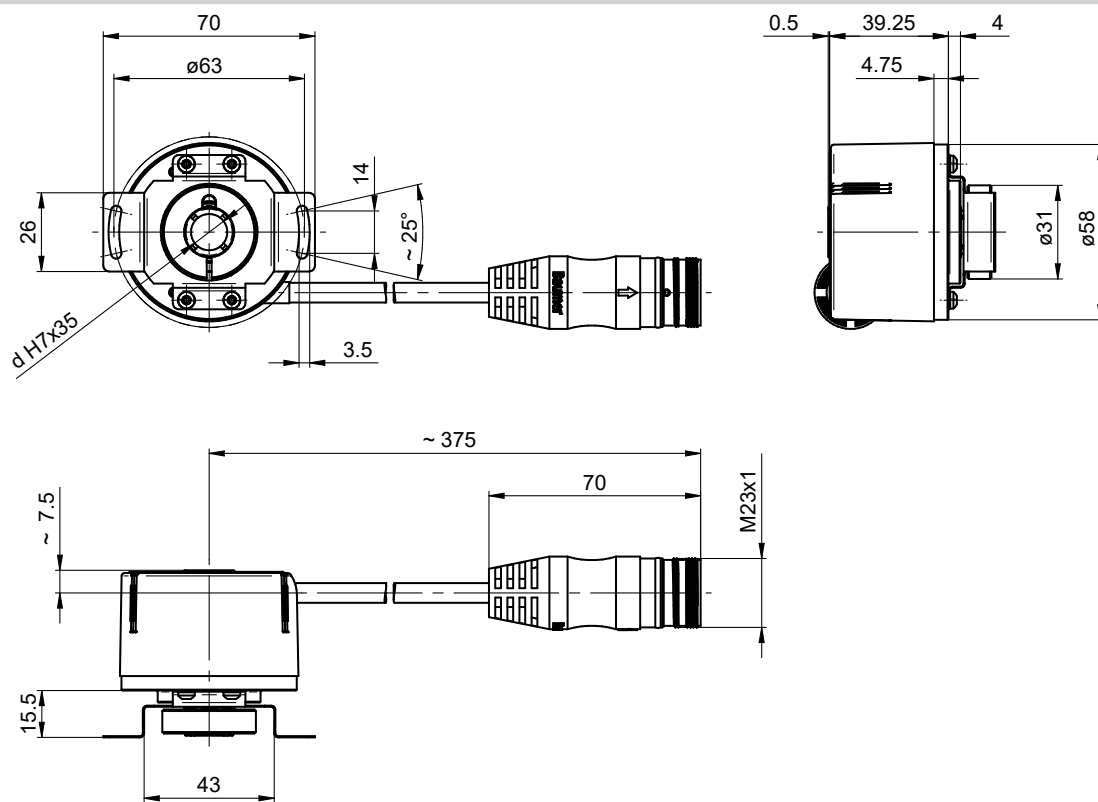
Axe creux traversant, embase mâle M12 flexible

EN580E.ML-T - BiSS

Axe creux traversant

Codeur optique multitour 13 bits ST / 12 bits MT

Dimensions



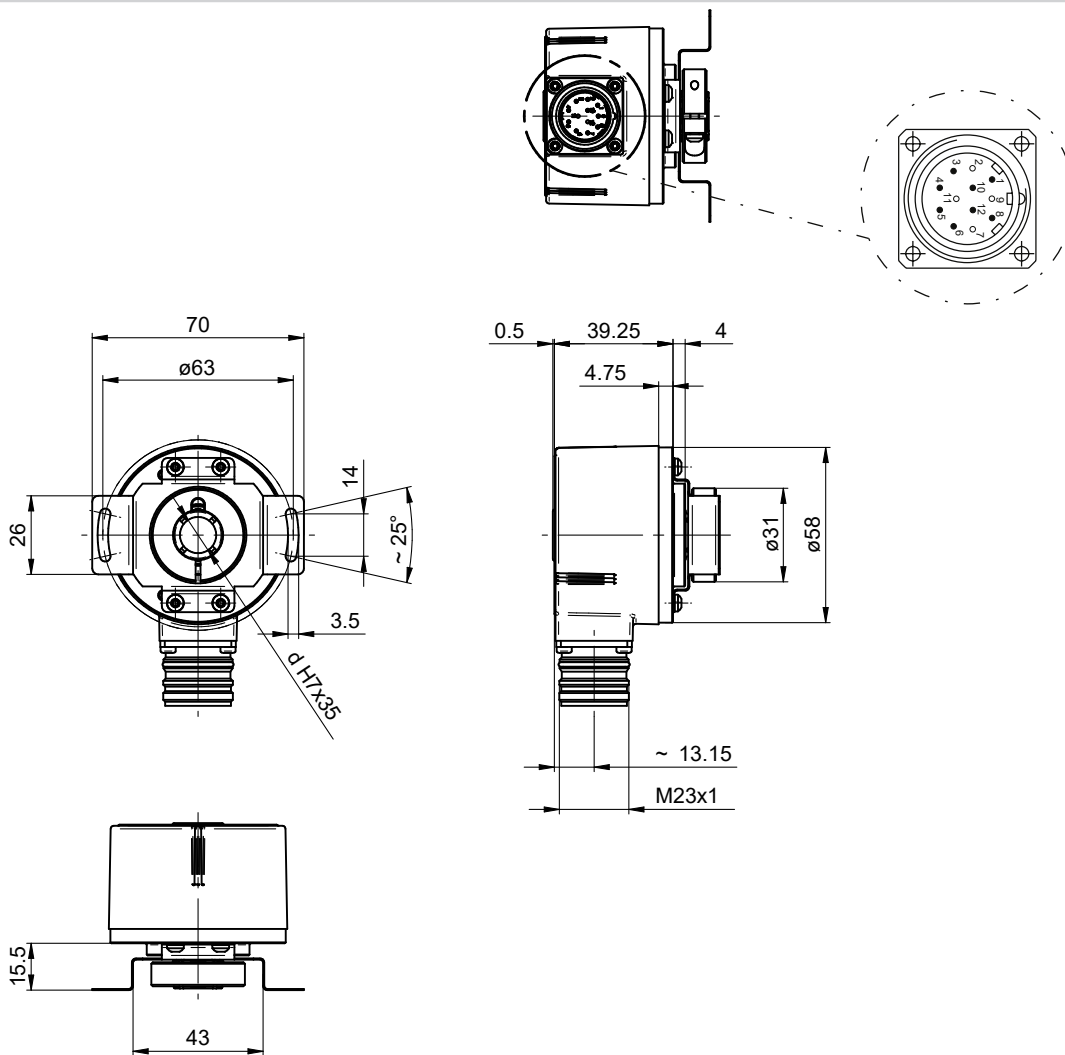
Axe creux traversant, raccordement sortie câble avec connecteur M23

EN580E.ML-T - BiSS

Axe creux traversant

Codeur optique multitour 13 bits ST / 12 bits MT

Dimensions



Axe creus traversant, embase à bride M23

EN580E.ML-T - BiSS

Axe creux traversant

Codeur optique multitour 13 bits ST / 12 bits MT

Référence de commande

| | EN | 580 | E | . | M | L | - | T | T | ## | . | G | ## | B1 | . | 13 | 12 | 0 | . | H |
|---|----|-----|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|----|----|---|----|----|---|---|----|
| Produit | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Codeur | EN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Série | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 580 | | 580 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Focus | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Essential | | | E | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fonction | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Multitour | | | | | M | | | | | | | | | | | | | | | |
| Détection | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Optique | | | | | | L | | | | | | | | | | | | | | |
| Type d'axe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Axe creux traversant | | | | | | | | | T | | | | | | | | | | | |
| Bride (Axe creux traversant) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Avec ressort anti-rotation Ø63 | | | | | | | | | T | | | | | | | | | | | |
| Axe creux traversant | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ø12 mm, bague de serrage coté bride | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 |
| ø14 mm, bague de serrage coté bride | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 |
| Indice de protection | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bride: IP 54, Boîtier: IP 65 | | | | | | | | | | | | | G | | | | | | | |
| Raccordement | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Connecteur rotative, M12, 8-pins, mâle, anti horaire (A-cod) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | A1 |
| Embase radiale, M23, 12-pins, mâle, anti horaire | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | B1 |
| Raccordement sortie câble avec connecteur M23, 12-pins, mâle, anti horaire, tangentiel, 0.3 m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E1 |
| Alimentation / interface | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8...30 VDC, BiSS C binaire | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | B1 |
| Résolution Monotour | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 Bits | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 |
| Résolution Multitour | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 Bits | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 |
| Résolution supplémentaire | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pas d'option | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| Température d'utilisation | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -25...+85 °C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H |

Accessoires

Accessoires de montage

| | |
|----------|--|
| 11066083 | Ressort anti-rotation à un bras (kit de montage 006) |
| 11073119 | Ressort anti-rotation à un bras (kit de montage 021) |
| 11067367 | Ressort anti-rotation à un bras (kit de montage 028) |
| 11113210 | Ressort anti-rotation à un bras (kit de montage 047) |
| 11124300 | Ressort anti-rotation à un bras (kit de montage 048) |
| 11155325 | Plaque de montage rigide à un bras (montage 099) |
| 11730156 | Stator anti-rotation, 2-bras - EN5xx / ø68 mm / M3 |
| 11730157 | Stator anti-rotation, 2-bras - EN5xx / ø68 mm / M4 |
| 11730158 | Stator anti-rotation, 2-bras - EN5xx / ø73 mm / M3 |
| 11721627 | Stator anti-rotation à 2 bras (kit de montage 207) |