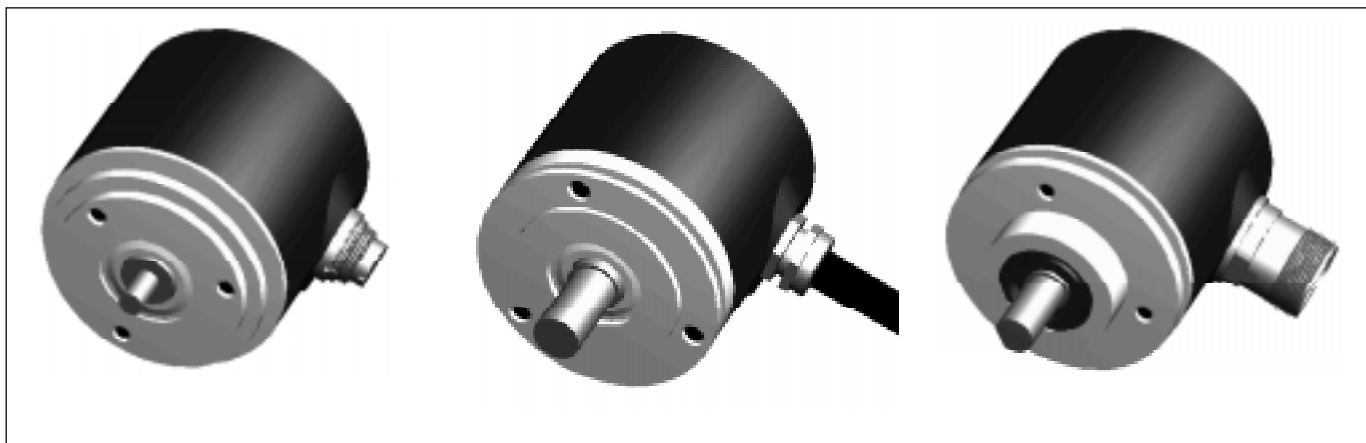


- Exécution compacte et robuste
- Code Gray ou Gray-Excess
- Résolution max. 8192 pas / 360° (13 Bit)
- Option : Surveillance du système de lecture par le Data Control Bit (DCB)
- Charges axiale et radiale admissibles sur l'axe : 250 N
- Degré de protection IP 65 et IP 66
- Option: Température de fonctionnement de - 40° C à + 85° C
- Possibilités d'exécutions spécifiques



Descriptif

Bride et boîtier en aluminium - Axe en acier inoxydable - Roulement ø12 mm avec une bague Nilos ou joint à lèvres - Disque en matière plastique spéciale ou verre - Diode GaAlAs - Photo-Array avec comparateur et trigger pour assurer la stabilité dans le temps du système de lecture - Gate-Array - Composants CMS.

Caractéristiques électriques

(valable pour toutes les exécutions, sauf mention contraire)

- | | |
|--------------------------------------|---|
| ■ Système de lecture | Diode GaAlAs - Photo-Array, Phototransistor |
| ■ Résolution | 4096 pas / 360°
8192 pas / 360° (option)
3600 pas / 360° (option) |
| ■ Data Control Bit (DCB) | Option pour ≤ 4096 pas |
| ■ Code de base | Gray |
| ■ Limite d'erreur | ≤ ± 2' 38" pour 4096 pas / 360°
≤ ± 1' 59" pour 8192 pas / 360° |
| ■ Sortie parallèle | |
| A = Collecteur ouvert | C = Emeteur ouvert |
| Darlington | Darlington |
| D = Push pull | |
| ■ Mémorisation du code ¹⁾ | Entrée E1 (Latch) |
| ■ Fonction enable ¹⁾ | Actif ou inactif, Entrée E1 (pour Bus) |
| ■ Fréquence de sortie ¹⁾ | ≤ 10 kHz |
| ■ Sortie série | Transmission différentielle |
| E = SS/ | suivant RS 422/485 |
| ■ Entrée horloge SS/ | Entrée des données via un optocoupleur suivant RS 422/485 |

Les modèles CBE 58, CBE 65 et CBE 66 ont des axes, des brides, des dimensions de boîtier et des raccordements électriques différents. Pour plus de renseignements voir pages 3 et 4.

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| ■ Code | Gray, Gray-Excess |
| ■ Evolution du code | CW ou CCW
Entrée E2 |
| ■ Tension d'alimentation | + 11 VDC à + 30 VDC |
| ■ Consommation | |
| □ parallèle | 50 mA typ. / 70 mA max. |
| □ série SS/ | 60 mA typ. / < 80 mA max. |

Caractéristiques mécaniques

- | | |
|---|---|
| ■ Vitesse de rotation ²⁾ | 3000 min ⁻¹ max. (permanent)
4000 min ⁻¹ max. (temporaire) |
| ■ Accélération | 10 ⁵ rad/s ² max. |
| ■ Moment d'inertie du rotor | 45 gcm ² |
| ■ Couple de frottement | ≤ 5 Ncm (8 Ncm - CBE 66)
(pour 1000 min ⁻¹) |
| ■ Couple de démarrage | ≤ 1 Ncm (4 Ncm - CBE 66) |
| ■ Charge admissible sur l'axe | 250 N max. (axiale et radiale) |
| ■ Durée de vie du roulement ²⁾ | 10 ⁹ rotations |
| ■ Poids | 0,5 kg |

¹⁾ Uniquement pour la liaison parallèle.

²⁾ Pour une charge maximale sur l'axe. Vitesse autorisée plus importante pour une charge plus faible.

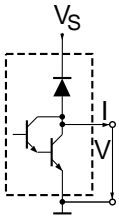
Environnement

- Température de fonctionnement - 20° C à + 60° C
 - option (avec connecteur) - 40° C à + 85° C
- Température de stockage - 25° C à + 70° C
- Humidité relative 85 % sans condensation
- Tenue aux chocs 200 m/s² ; 11 ms (DIN IEC 68)
- Tenue aux vibrations 5 Hz ... 1000 Hz ; 100 m/s² (DIN IEC 68)
- Degré de protection (DIN 40 050)
 - CBE 58 et 65 IP 65 (bague Nilos)
 - CBE 66 IP 66 (joint à lèvres)

Drivers de sorties

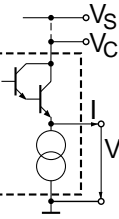
A

Vmax. = V_S
I max. = 50 mA
Log1 = V_S
Log0 = 1.1 V



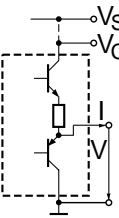
C

Vmax. = V_C
I max. = 20 mA
Log1 = V_C
Log0 = 0.5 V



D

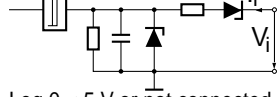
(not for bus mode)
Vmax. = V_C
I max. = 10 mA
Log1 = V_C - 3 V
Log0 = 2 V



Entrées

E1

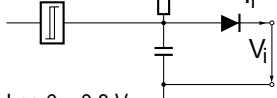
active "high"



Log 0 < 5 V or not connected
Log 1 = 11...26 V

E2

active "low"



Log 0 < 0.8 V
Log 1 > 3.2 V or not connected

Diagrammes de temps

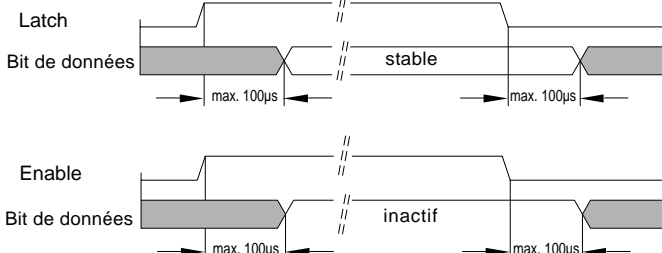
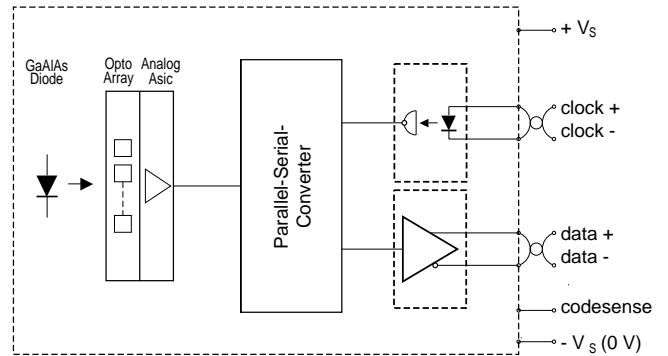
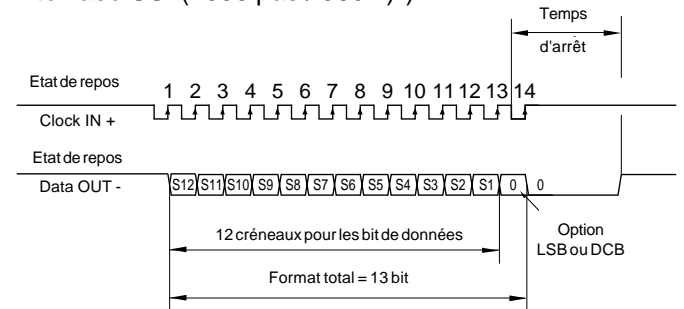


Schéma de principe - SSI



Les bits de données de position du codeur absolu sont, à la base, une information parallèle. Un convertisseur parallèle-série transforme cette information en un signal série, transmis à l'électronique de traitement de façon synchrone grâce à un signal d'horloge. Avantages : Nombre limité de fils et une haute immunité aux bruits (selon SSI 10630).

Interface SSI (4096 pas / 360° ↯)



Numéro d'article

CBE 58 - 4096 G C E 01

Variante électrique et/ou mécanique *

Sortie

A = Collecteur ouvert
Darlington (parallèle)

C = Emetteur ouvert
Darlington (parallèle)

D = Push pull (parallèle)

E = RS 422/485 série SSI

Raccordement électrique

C = connecteur Bi 423

L = connecteur RS 25

K = câble

Code de sortie

G = Gray

E = Gray-Excess

Pas / 360° ↯

Série 58, 65 ou 66

Modèle CBE

Monotour

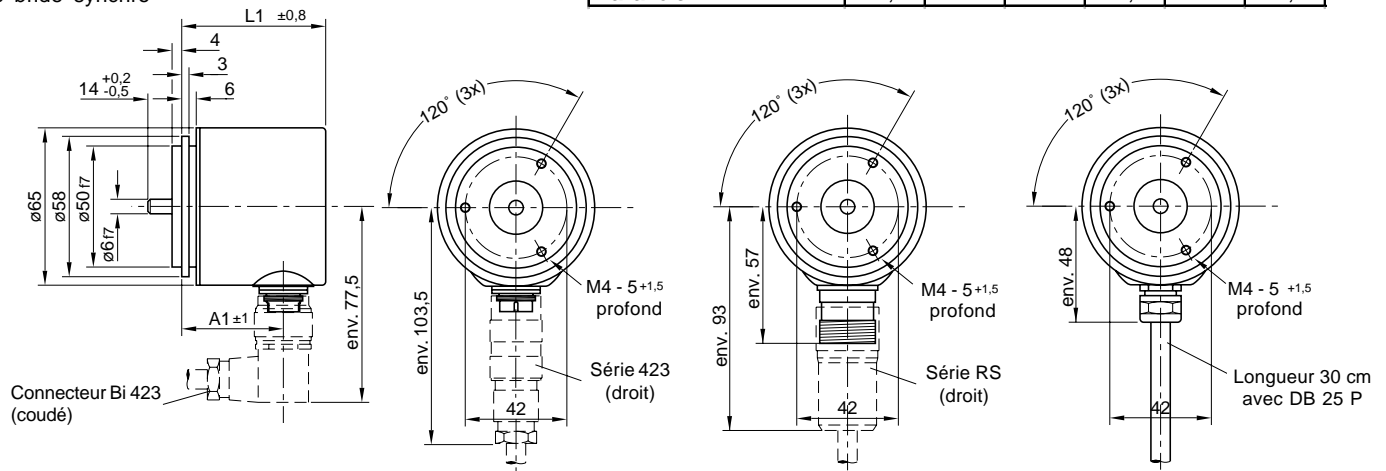
* Les exécutions de base, selon notre fiche technique, ont la référence 01. Les autres variantes ont des références et des documentations spécifiques.

Dimensions en mm

Driver de sortie ▼	L ₁	A ₁	L ₂	A ₂	L ₃	A ₃
Série <i>SSI</i> ≤12 Bit	59,5	42	62	44,5	60	42,5
Série <i>SSI</i> 13 Bit	75,5	58	78	60,5	76	58,5
Parallèle ≤13 Bit	75,5	58	78	60,5	76	58,5

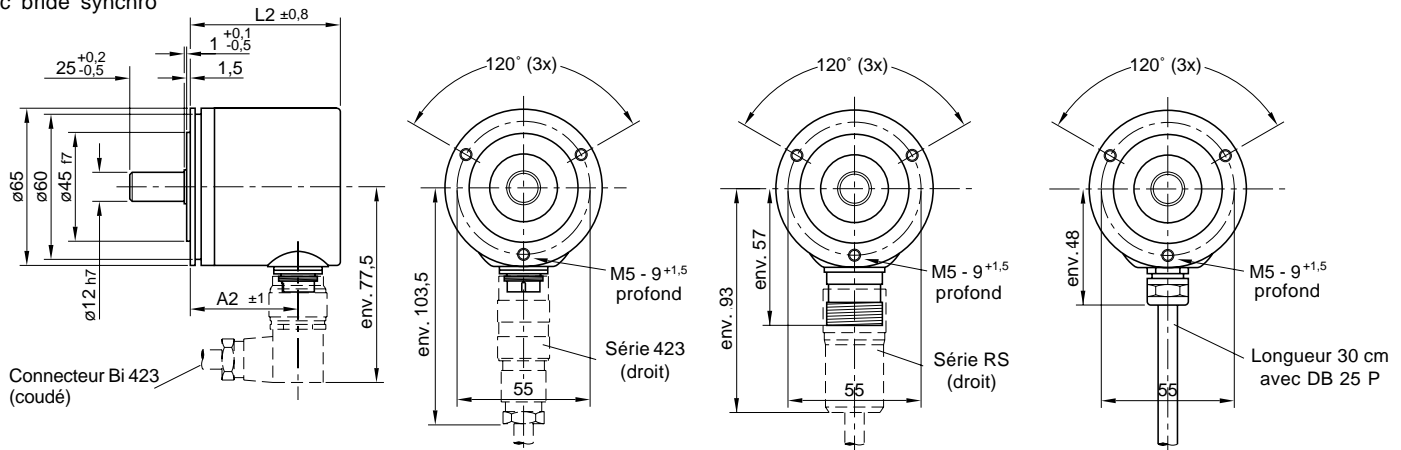
Modèle CBE 58

avec bride synchro



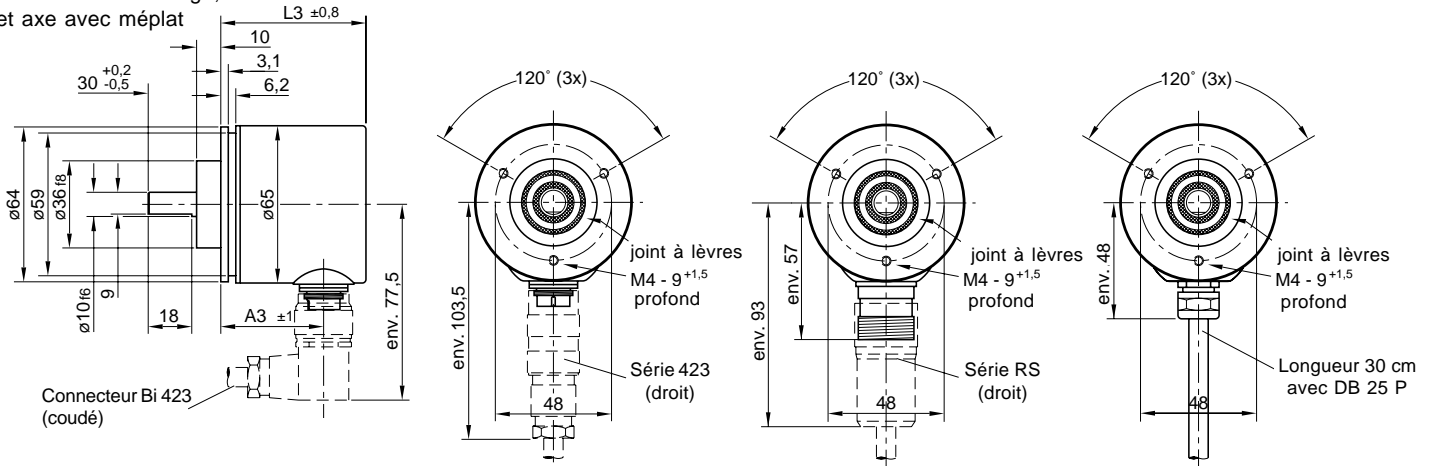
Modèle CBE 65

avec bride synchro



Modèle CBE 66

avec bride de serrage,
et axe avec méplat



Raccordements électriques
■ Codeur avec interface parallèle :

K = câble 30 cm avec un connecteur D-Subminiature DB 25 P monté. Armature plastique. Contre connecteur DB 25 S avec contacts à souder, degré de protection IP 30. Longueur de câble variable jusqu'à 5 m et/ou, sur demande, avec un connecteur différent (ex. HAN 40).

■ Codeur avec interface série SSI :

C = Connecteur rond Bi 423, 7 broches. Contre connecteur droit avec un raccord PG9 pour un diamètre de câble de 6 à 9 mm. Contacts à souder. Degré de protection IP 67 (connecteur monté). Connecteur coudé à commander séparément.

L = Connecteur rond RS 25, 12 broches. Contre connecteur droit avec raccord PG9 pour un diamètre de câble jusqu'à 7,5 mm et douille pour blindage. Armature métallique nickelé. Contacts à souder, degré de protection IP 66. Connecteur coudé à commander séparément.

K = câble selon spécifications.

■ Câbles de raccordement

Différentes versions de câbles sont disponibles :

□ Pour les codeurs avec interface parallèle :
Câble flexible 25 x 0,14 SLiYHFCBY avec blindage et gaine PVC noire. Diamètre extérieur 9 mm. Rayon de courbure admissible : 10 x d pour un montage fixe, et 20 x d pour un montage mobile.

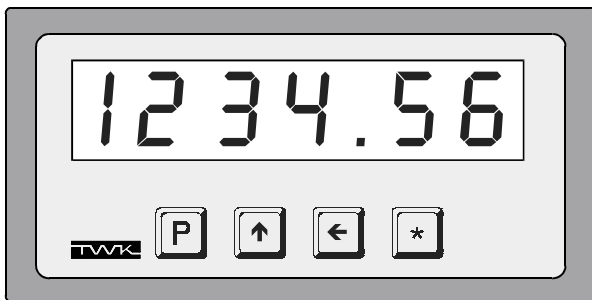
Câble 36x0,14 LiYCY avec blindage et gaine PVC grise. Diamètre extérieur 9,5 mm. Rayon de courbure admissible : 10 x d pour un montage fixe, et 20 x d pour un montage mobile.

□ Pour les codeurs avec interface série SSI :
Câble 4x2x0,25 LiYCY, fils par paires torsadées, avec blindage, et une gaine PVC grise. Diamètre extérieur 7,5 mm. Rayon de courbure admissible : 10 x d pour un montage fixe, et 20 x d pour un montage mobile.

Tous les câbles peuvent être livrés avec un connecteur monté pour le raccordement côté codeur et automate.

Accessoires périphériques
■ Afficheur programmable PAS 96A / SSI

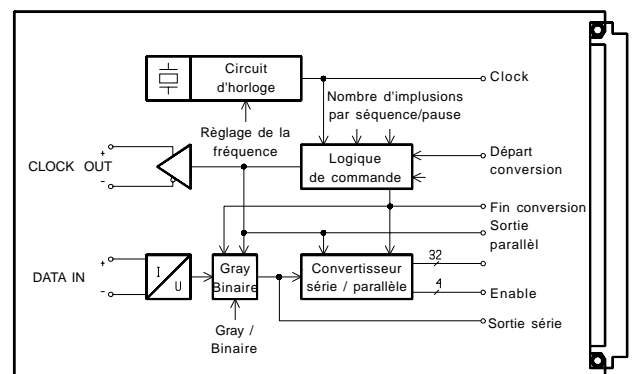
L'afficheur de position PAS 96A permet la lecture de position du codeur absolu à interface série SSI (fiche technique 10610).



Les informations de position, en code Gray ou binaire, délivrées par le codeur sont transformées par l'afficheur en code BCD et visualisées sur 7 segments.

■ Carte de conversion SPC / SSI - Parallèle (TTL)

Carte format Europe pour une conversion des données SSI du codeur en code binaire parallèle (Fiche technique 10109).


Variante mécanique : codeur axe-creux avec fixation par bague de serrage
