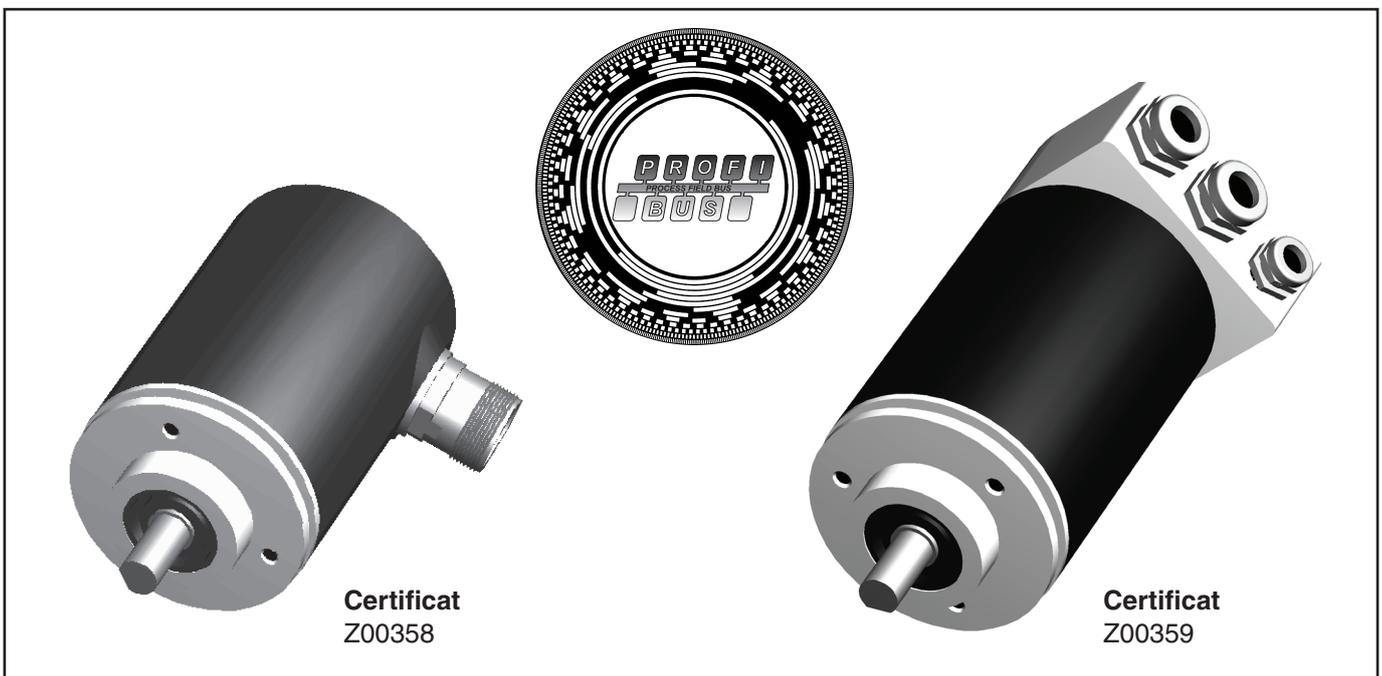


- Exécution compacte et robuste
- Interface PROFIBUS-DP
(*Process Field Bus - Dezentral Peripherie*)
- Fonctionnalités DP-Slave Class 2 selon
Profibus-Profile for Encoders, No. 3.062
- Vitesse de transmission max. 12 MBaud
- Code de sortie binaire
- Résolution : 8192 pas / 360° max (13 Bit)
- Etendue de mesure : 4096 tours max. (12 Bit)
- Variante "L" avec connecteur rond RS 25
- Variante "Z" avec boîtier de raccordement:
adressage et résistances de clôture de Bus
intégrés
- Visualisation par LEDs de diagnostic pour
l'alimentation, SRD, Class et Error
- Degré de protection IP 65 ou IP 66
- En option: bride, boîtier et boîtier de raccor-
dement en inox (modèle SRD)

Certificat
Z00358Certificat
Z00359

Descriptif

Bride et boîtier en aluminium (modèle SRD: bride et boîtier en inox) - Axe en acier inoxydable - Roulement \varnothing 12 mm avec 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.

Généralités et raccordement

Les codeurs absolus CRD permettent un raccordement direct au PROFIBUS-DP en tant que participant esclave. La liaison est réalisée avec un contrôleur SPC3 de chez Siemens. Les codeurs peuvent travailler à une vitesse de transmission de 12 MBaud max. Le protocole est conforme au *DP-Slave Class 2* selon *Profibus-Profile for Encoders, No. 3.062* (descriptif détaillé dans le manuel d'utilisation TZY 10617).

Deux variantes pour le raccordement électrique sont proposées en standard (Line-Driver selon RS 485):

Variante Z avec boîtier de raccordement:

(adressage et résistances intégrés)

Prévu pour les câbles et les fonctions suivantes :

- 1 câble pour la tension d'alimentation
(+ UB = 24 VDC, - UB = 0 VDC), PG 7
- 1 câble pour Bus In (A,B), PG 9
- 1 câble pour Bus Out (A',B'), PG 9
- Adressage et résistances de clôture du Bus par commutateur DIP.

Variante L avec connecteur rond RS 25:

- Le codeur est raccordé au Bus avec un câble (raccordement suivant Profibus Profile for Encoders).
- La modification de l'adresse de la station du DP-Slaves se fait par : DDLM_Set_Slave_Add. Les résistances de clôture du Bus sont à réaliser en externe.

Caractéristiques électriques

- Système de lecture DiodeGaAlAs - Photo-Array, phototransistors
- Résolution max. 8192 pas / 360° (12 Bit)
- Etendue de mesure 4096 tours
- Résolution totale max. 2²⁵ (25 Bit)
- Code de référence Gray
- Limite d'erreur ≤ ± 2' 38" pour 4096 pas / 360°
≤ ± 1' 59" pour 8192 pas / 360°
- Code de transmission Binaire ou Gray
- Evolution du code CW, CCW (programmable)
- Tension d'alimentation + 13,5 VDC à + 30 VDC
- Consommation P_v ≤ 3,5 W
(I enclenchement ≤ 300 mA)
- Interface Line-Driver selon RS 485
séparé galvaniquement par optocoupleur (Lignes A, B).
Tension d'alimentation séparée galvaniquement par un convertisseur DC/DC
- CEM EN 61000-4-2 (ESD)
EN 61000-4-4 (Burst)
EN 61000-6-4 (Emission)

Caractéristiques mécaniques

- Vitesse de rotation 3000 min⁻¹ max. (permanent)
4000 min⁻¹ max. (temporaire)
- Accélération 10⁹ rad/s² max.
- Moment d'inertie du rotor 45 gcm²
- Couple de frottement ≤ 5 Ncm (8 Ncm - CRD 66)
(pour 1000 min⁻¹)
- Couple de démarrage ≤ 1 Ncm (4 Ncm - CRD 66)
- Charge admissible sur l'axe 250 N max. (axiale et radiale)
- Durée de vie du roulement 10⁹ rotations *
- Poids env. 0,5 kg avec connecteur
env. 0,7 kg avec boîtier de raccordement

* Avec la charge max sur l'axe et une température de travail de -20° C à +60° C. Durée de vie plus importante avec moins de contraintes.

Caractéristiques spécifiques au Bus

- Spécification PROFIBUS-DP, participant Slave
Contrôleur SPC3 Siemens
PROFIBUS
- Vitesse transmission 9,6 kBaud à 12 MBaud
- N° d'identification 1962h
- Adresse de la station 1 à 126
Adresse du participant Par défaut : 123
Pour variante Z: réglage par commutateur DIP.
Pour variante L: via commande
DDLML_Set_Slave_Add
selon DIN 19245-3, PROFIBUS-DP
- Fichier GSD
- LEDs de diagnostic * UB (vert) - Alimentation
SRD (vert) - Transmission des données
C (vert) - Classe
Err (rouge) - Message d'erreur
- Freeze-Mode disponible
- Sync-Mode disponible
- Recherche automatique de la vitesse de transmission disponible
- Bytes de diagnostics
Class 2 63 bytes
Class 1 16 bytes
- User-Parameterbytes
Class 2 22 bytes
Class 1 2 bytes
- Possibilités de configuration
D0 (1 Word Input, Consistency) - Class 1
D1 (2 Word Input, Consistency) - Class 1
F0 (1 Word Input / Output, Consistency) - Class 2
F1 (2 Word Input / Output, Consistency) - Class 2

* Liste des autres possibilités livrée avec le codeur.

Paramètres de programmation (DDLML_Set_Prm / DDLML-Data-Exchange / DDLML_Set_Slave_Add)

	Réglages	Descriptif
Evolution du code	CW, CCW	Sens de rotation avec une vue sur l'axe CW (sens horaire), CCW (sens anti-horaire).
Fonctionnalité Classe 2	enable / disable	Déblocage des fonctionnalités Class 2
Diagnostic de routine	yes / no	Diagnostic de routine pour la vérification du codeur
Fonction programmation	enable / disable	Déblocage de la programmation de la résolution / 360° et la résolution totale.
Résolution: pas / 360°	1 à 8192 pas / 360°	Nombre de pas sur un tour codeur
Résolution totale	1 à 33.554.432	Nombre de pas de la résolution totale (pas par tour x nombre de tours)
Point de référence	0 à résolution totale - 1	Valeur de position pour la prise d'origine.
Adresse de la station	1 à 126	Numéro d'identification des participants dans le bus (uniquement pour la variante L avec connecteur RS).

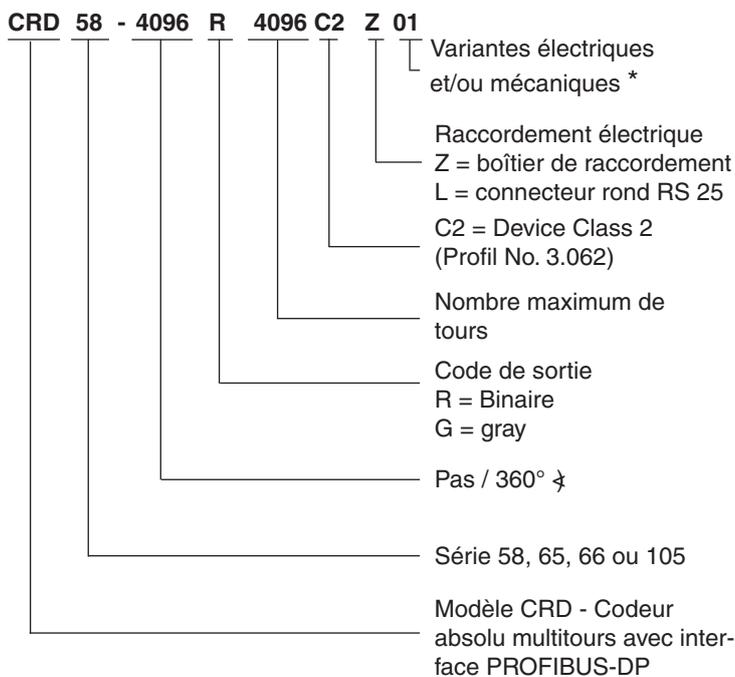
Environnement

- Température de fonctionnement
 - 20° C à + 60° C
 - option - 40° C à + 85° C
- Température de stockage
 - 20° C à + 70° C
 - option - 40° C à + 95° 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)
 - CRD 58 et 65 IP 65 (bague Nilos)
 - CRD 66 IP 66 (joint à lèvres)
 - CRD 105 IP 65
- Boîtier de raccordement IP 00 (état non monté)

Raccordement électrique (selon modèle)

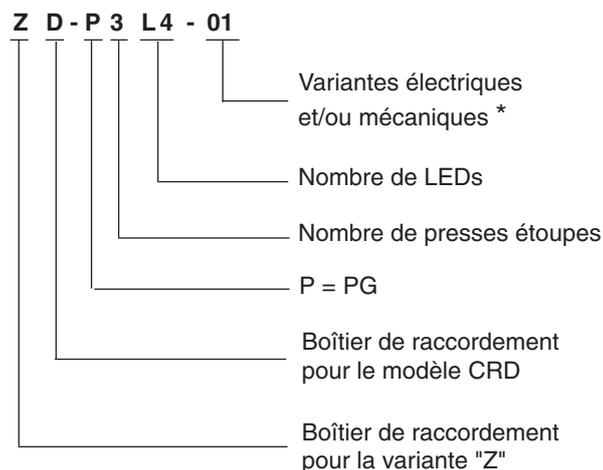
- Connecteur rond RS 25: 12 broches.
(Variante L)
- Boîtier de raccordement: 3 presses étoupes.
(Variante Z) Adressage et résistances de clôture du bus intégrés.

Numéro d'article du codeur



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

Numéro d'article du boîtier de raccordement



Numéro d'article du boîtier de raccordement

p.ex. SRD66 - 8192 R 4096 C2 Z01
ZD - P3L0-11

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

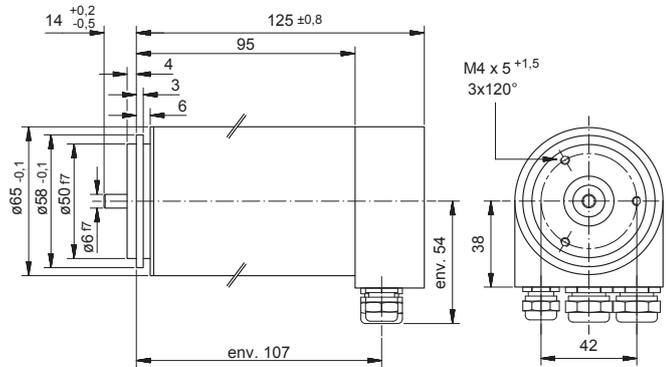
Remarques:

- Accessoires de montage et de fixation sont également disponibles (voir fiche technique MZ 10111).
- Le codeur absolu existe aussi dans un boîtier 105 (Boîtier Ø 105 mm). Possibilités de pieds de montage et chauffage (fiches techniques sur demande).
- Adresse pour *Profibus-Profile for Encoders, No. 3.062*: France PROFIBUS - 4 rue des Colonels Renard - 75017 PARIS.
- Manuel d'utilisation TWK n° CRD 10617, fichier GSD et des exemples de programmes pour l'installation d'un codeur absolu dans le réseau PROFIBUS-DP sous environnement Siemens S7 sont disponible dans l'internet sous www.twk.de ou livrable en CD.

Dimensions en mm

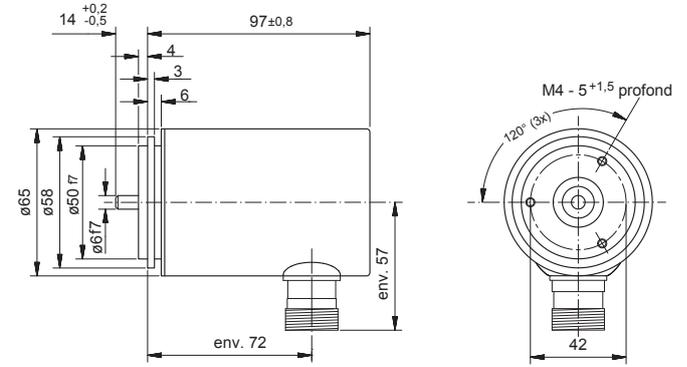
Variante "Z" avec boîtier de raccordement ZD

Modèle CRD 58 avec bride synchro

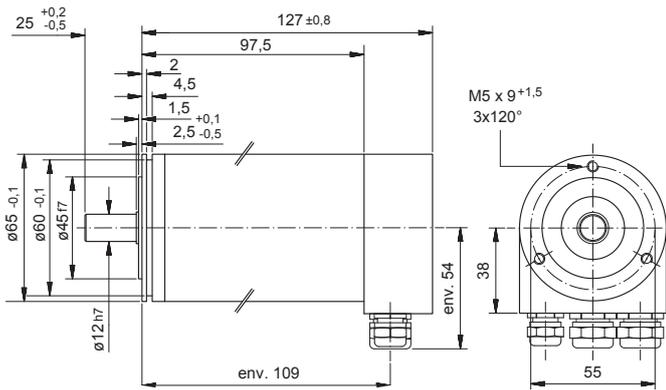


Variante "L" avec connecteur RS (12 broches)

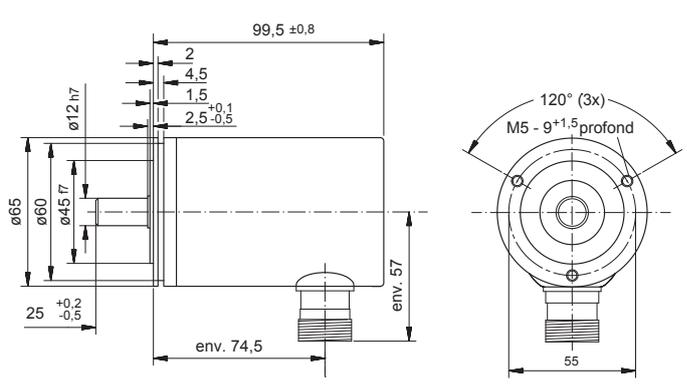
Modèle CRD 58 avec bride synchro



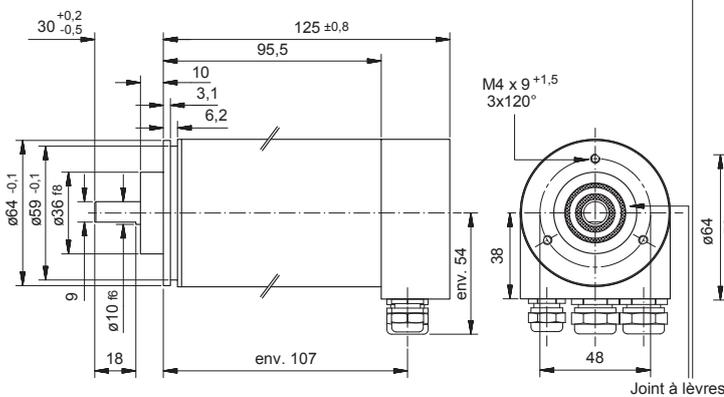
Modèle CRD 65 avec bride synchro



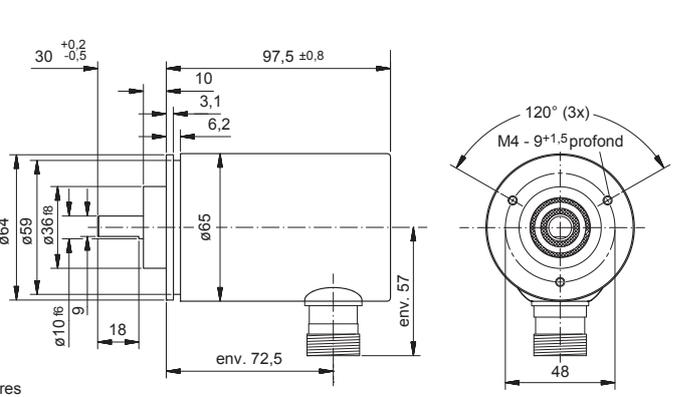
Modèle CRD 65 avec bride synchro



Modèle CRD66 avec bride de serrage, et axe avec méplat

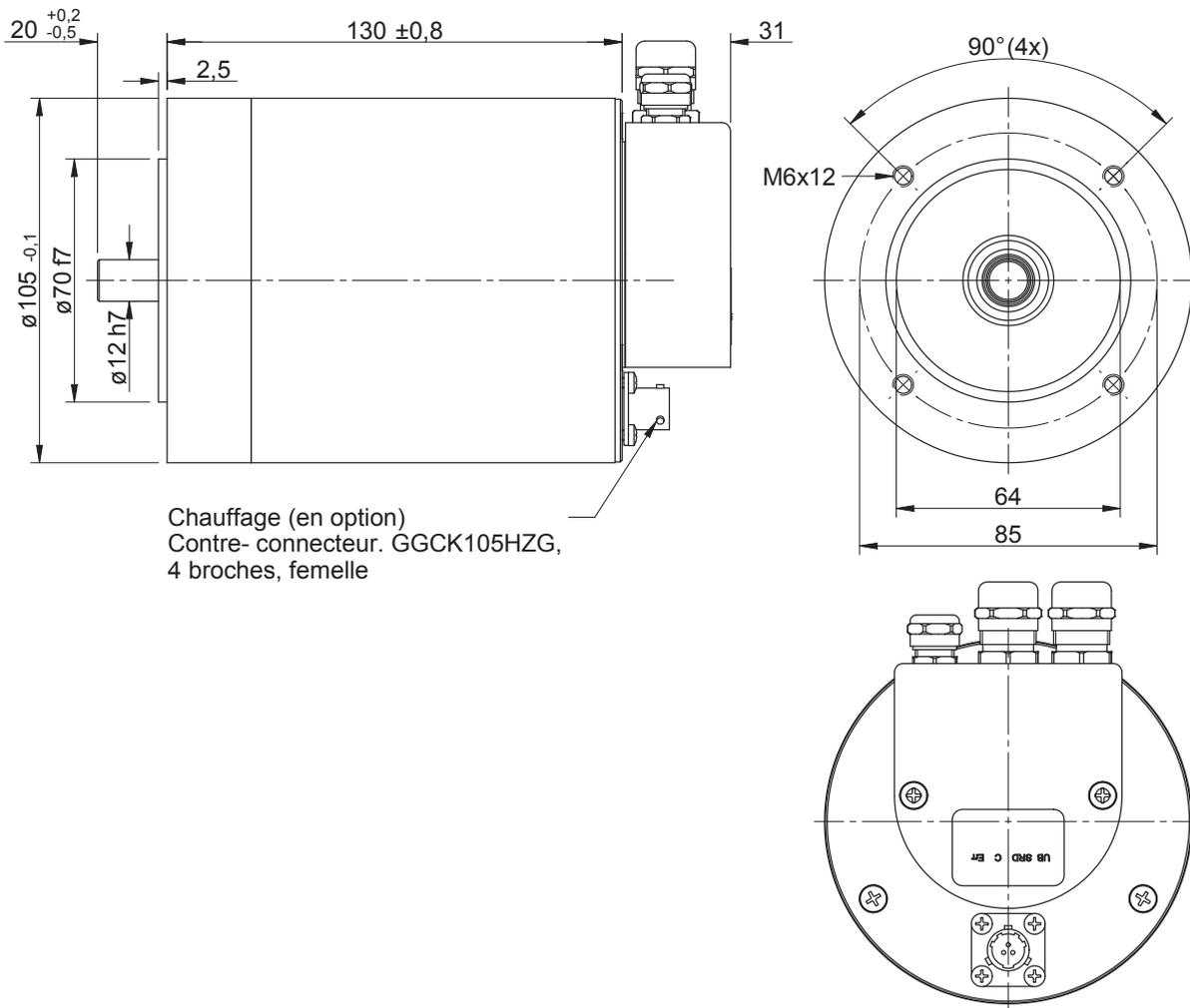


Modèle CRD66 avec bride de serrage, et axe avec méplat



Le contre connecteur STR 12 G P07 est livré avec le codeur.

Modèle 105 avec chauffage (en option)



Boîtier de raccordement ZD-P3L4-01

Le boîtier a un numéro d'article spécifique. Le montage se fait par les deux vis de fixation.

