Baumer
Passion for Sensors

Codeurs incrémentaux

ExEIL580P-SY

Axe sortant avec bride synchro

1…65536 impulsions par tour programmable (système d'interpolation)

Vue d'ensemble

- Taille ø58 mm
- Précise détection optique (interpolée)
- Niveau signal de sortie programmable (TTL ou HTL)
- Bride synchro
- Raccordement axial, radial ou tangentiel
- Impulsions par tour 1...65536, programmable
- Haute résistance aux chocs et aux vibrations
- Option 0122, protection contre les explosions zone 22



Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

Alimentation	4,75...30 VDC
Protection contre l'inversion de polarité	Oui
Protection court-circuit	Oui
Courant de service à vide	≤70 mA
Temps d'initialisation	≤30 ms après mise tension
Impulsions par tour	1 … 65536
Période	45…55 % typique à 1024, 2048 impulsions (autre cf. le tableau Période)
Signal de référence	Top zéro 90° ou 180°
Principe de détection	Optique
Fréquence de sortie	≤300 kHz (TTL) ≤160 kHz (HTL)
Signaux de sortie	A+, B+, R+, A-, B-, R-
Etage de sortie	TTL/RS422 HTL/Push-pull
Paramètres programmables	Niveau de sortie TTL/HTL Nombre d'impulsions 1...65536 Top zéro largeur 90°/180° Position d'impulsion zéro Séquence de signaux
Immunité	DIN EN 61000-6-2
Emission	DIN EN 61000-6-3
Certificat	UL 508 / CSA 22.2

Caractéristiques mécaniques

Taille (bride)	ø58 mm
Type d'axe	ø6 x 10 mm, axe avec méplat
Charge	≤40 N axiale ≤80 N radiale
Bride	Bride synchro
Protection DIN EN 60529	IP 65
Vitesse de rotation	≤12000 t/min (+20 °C) ≤11000 t/min (+40 °C) ≤8000 t/min (+60 °C)
Couple de démarrage	≤0,015 Nm (+20 °C)
Matière	Boîtier: fonte d'aluminium Bride: aluminium Axe plein: Acier inox
Température ambiante	-20...+60 °C
Humidité relative	90 % sans condensation
Résistance	DIN EN 60068-2-6 Vibrations 30 g, 10-2000 Hz DIN EN 60068-2-27 Choc 300 g, 6 ms
Protection contre les explosions	II 3 D Ex tc IIIC T135°C Dc X (poussière): voir conditions particulières « X »
Raccordement	Embase mâle M12, 8 points Embase mâle M23, 12 points Câble
Poids	300 g

Les caractéristiques du produit et les données techniques spécifiées n'expriment ou n'impliquent aucune garantie. Toute modification technique réservée.

2020-04-07

ExEIL580P-SY

Axe sortant avec bride synchro

1…65536 impulsions par tour programmable (système d'interpolation)

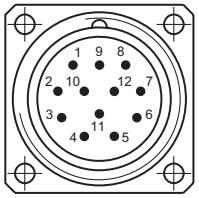
Affectation des bornes

Embase mâle M23, 12 points / Câble

Borne	Câble	Désignation
1	rose	B-
2	–	–
3	bleu	R+
4	rouge	R-
5	vert	A+
6	jaune	A-
7	–	R-Set [1]
8	gris	B+
9	–	–
10	blanc	0 V alimentation
11	–	–
12	brun	+U alimentation

Blindage: Relié au boîtier

Câble: PUR, [4x2x0,14 mm²], rayon de courbure >45,8 mm, diamètre extérieur 6,1 mm



[1] D L'entrée R-Set permet de régler l'impulsion zéro à la position actuelle de l'axe.
R-Set = UB ≥ 200 ms

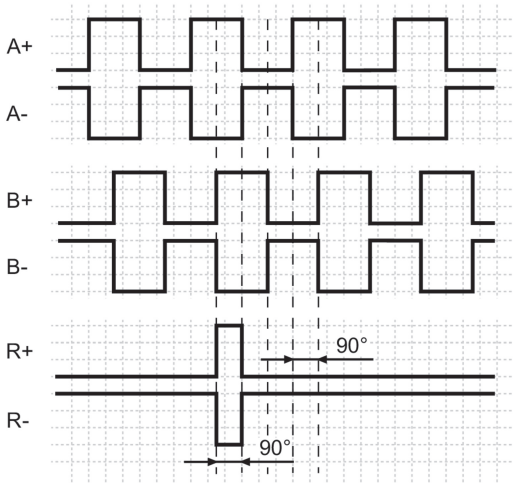
Embase mâle M12, 8 points

Borne	Désignation
1	0 V alimentation
2	+U alimentation
3	A+
4	A-
5	B+
6	B-
7	R+
8	R-

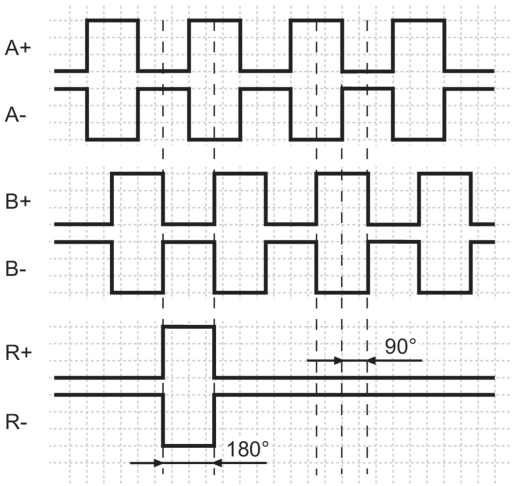


Signaux de sortie

Impulsion zéro électrique 90° A&B high
(Réglage d'usine pour une rotation en sens horaire (CW) en vue de la bride de l'encodeur)



Impulsion zéro électrique 180° B low
(pour une rotation en sens horaire (CW) en vue de la bride de l'encodeur)



Niveaux électriques

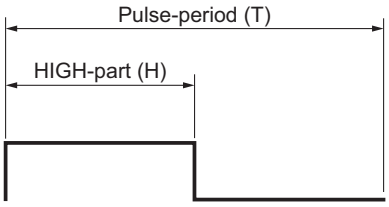
Sorties	**TTL/RS422**
Niveau Haut	≥2,5 V
Niveau Bas	≤0,5 V
Charge	≤20 mA

Sorties	**HTL/Totem pôle**
Niveau Haut	≥U alim. -3 V
Niveau Bas	≤1,5 V
Charge	≤20 mA

Les caractéristiques du produit et les données techniques spécifiées n'expriment ou n'impliquent aucune garantie. Toute modification technique réservée.
2020-04-07

Période

Le rapport cyclique (D) est le rapport temporel de la durée du niveau haut (H) et la période d'impulsion (T).
Induit par le système et lié au nombre d'impulsions, il y aurait des différents valeurs de mesure ce qui exerce une influence sur la détection de la vitesse et l'acquisition de la position.
Les nombres d'impulsions binaires sont recommandés pour détecter la vitesse.



$$D = \frac{H}{T}$$

Nombre d'impulsions programmé	Rapport cyclique (D) (maximal)	Jitter (+/-) (maximal)
1…1023	45...55 %	5%
1024, 2048	45...55 %	5%
1025…5000	40...60 %	10%
8192, 16384	35...85 %	15%
5001…10000	22...78 %	28%
32768	25...75 %	25%
65536	15...85 %	35%
tous les autres	Jitter[%]=(Nombre d'impulsions programmé -10000)*0,0007%+28%	

Les caractéristiques du produit et les données techniques spécifiées n'expriment ou n'impliquent aucune garantie. Toute modification technique réservée.
2020-04-07

Protection contre les explosions

Ex II 3 D Ex tc IIIC T135°C Dc X (poussière)

Conditions générales et Conditions particulières « X »:

Ne mettez le codeur en service que si …

- toutes les précautions nécessaires ont été prises par l'opérateur pour vérifier que le codeur et le connecteur sont entièrement protégés contre les chocs mécaniques en conformité avec EN 60079-0, section 26.4.2 (Conditions particulières « X »).
- la connexion est mécaniquement ou électriquement sécurisée pour éviter toute interruption tandis que le contact est direct (Conditions particulières « X »).
- il a été assure que le raccordement électrique de variantes avec sortie de câble ou accouplements de câble se trouve en dehors de la zone 22 (Conditions particulières « X »).
- il a été veillé à la vitesse maximale de fonctionnement par rapport à la température ambiante est dans les spécifications de la feuille de données (Conditions particulières « X »).
- les spécifications sur l'étiquette du produit correspondent aux conditions sur place pour une utilisation dans les zones dangereuses (EX) (de groupe de produit, catégorie, zone, resp. classe de température, température maximale de surface).
- les spécifications sur l'étiquette du produit sont conformes aux conditions de la grille en vigueur.
- le codeur ne montre aucune trace visible de dommages (résultant de transport ou le stockage), et
- il a été assuré qu'aucune atmosphère explosive ni des huiles, acides, gaz, vapeurs, radition etc. sont présents lors de l'installation.

Respecter la norme EN 60079-14 pour l'installation et la mise en service.

Respecter les instructions d'installation pour le fonctionnement du codeur. L'utilisation prévue et l'application du codeur doit respecter la législation pertinente ainsi que les directives et les normes à appliquer.

Maximale vitesse de rotation

	Température ambiante	Vitesse de rotation
Axe plein	20 °C	≤ 12000 t/min
	40 °C	≤ 11000 t/min
	60 °C	≤ 8000 t/min
Axe creux traversant	20 °C	≤ 6000 t/min
	40 °C	≤ 4500 t/min
	60 °C	≤ 2500 t/min
Axe creux non traversant	20 °C	≤ 8000 t/min
	40 °C	≤ 8000 t/min
	60 °C	≤ 5000 t/min

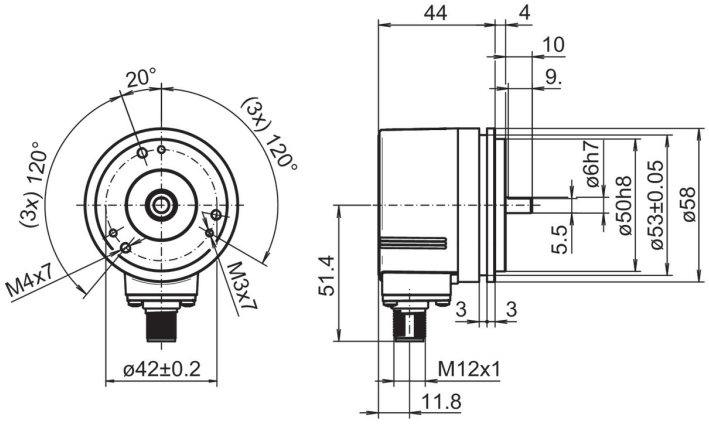
Les caractéristiques du produit et les données techniques spécifiées n'expriment ou n'impliquent aucune garantie. Toute modification technique réservée.
2020-04-07

ExEIL580P-SY

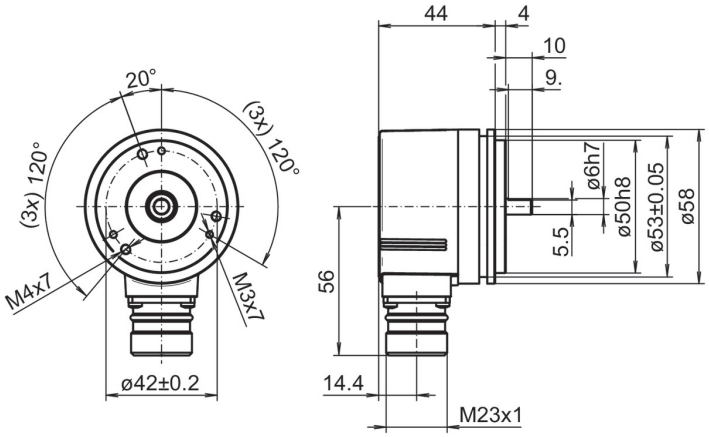
Axe sortant avec bride synchro

1…65536 impulsions par tour programmable (système d'interpolation)

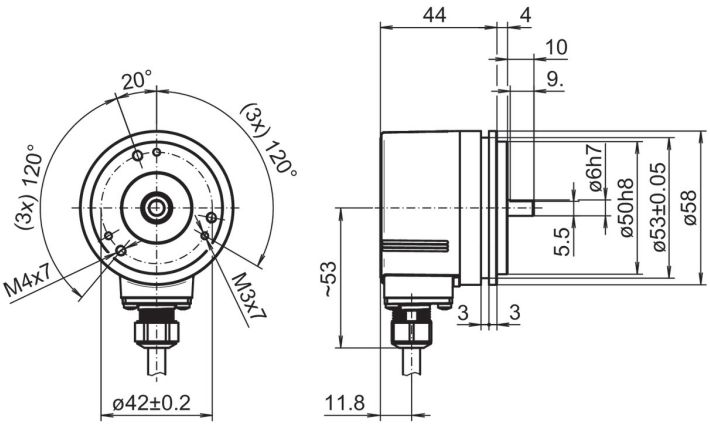
Dimensions



Bride synchro, embase M12 radial



Bride synchro, embase M23, radial



Bride synchro, câble, radial

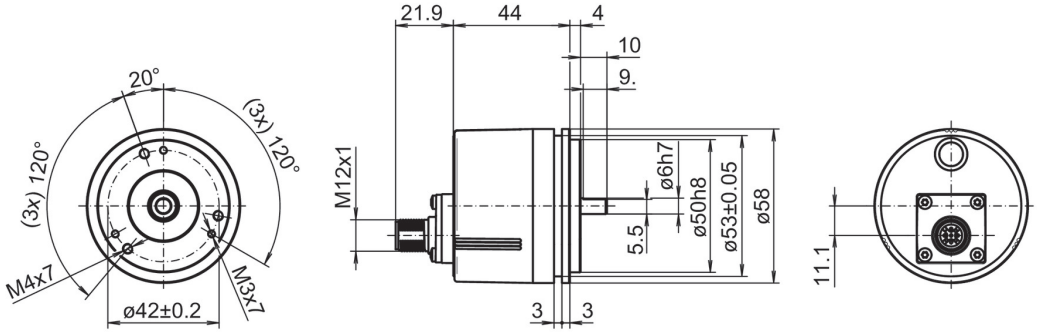
2020-04-07 Les caractéristiques du produit et les données techniques spécifiées n'expriment ou n'impliquent aucune garantie. Toute modification technique réservée.

ExEIL580P-SY

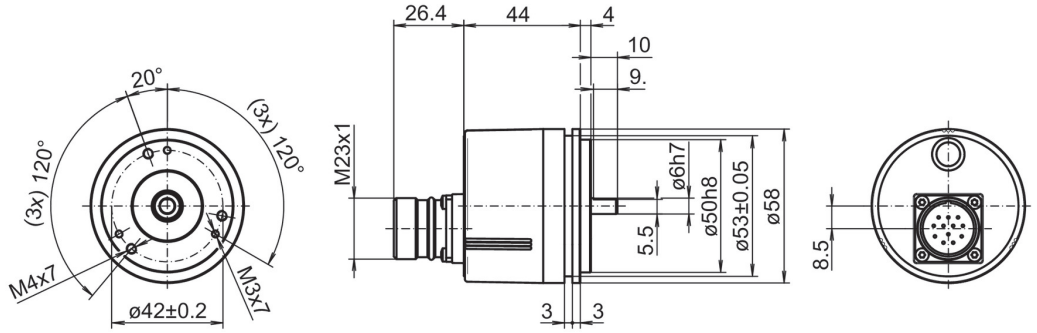
Axe sortant avec bride synchro

1…65536 impulsions par tour programmable (système d'interpolation)

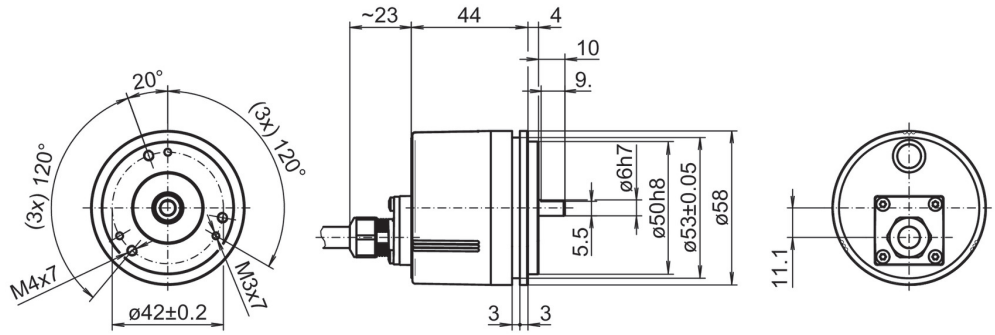
Dimensions



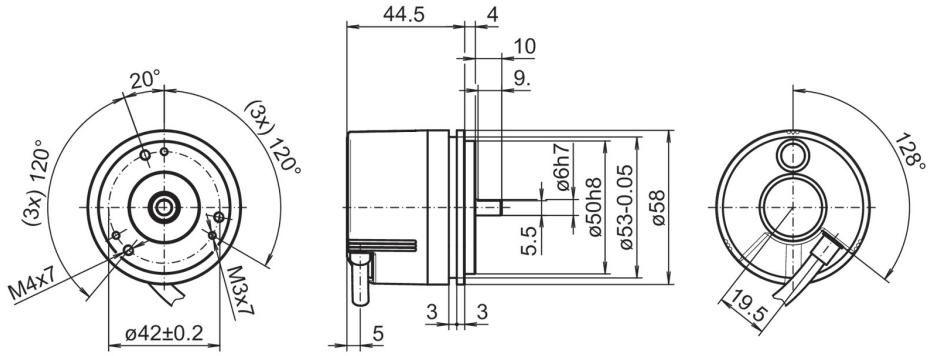
Bride synchro, embase M12 axial



Bride synchro, embase M23, axial



Bride synchro, câble, axial



Bride synchro, câble, tangentiel

2020-04-07 Les caractéristiques du produit et les données techniques spécifiées n'expriment ou n'impliquent aucune garantie. Toute modification technique réservée.

Codeurs incrémentaux

ExEIL580P-SY

Axe sortant avec bride synchro

1…65536 impulsions par tour programmable (système d'interpolation)

Référence de commande

	ExEIL580P	-	S	Y	##	.	5	##	#	.	01024	.	F	/	0122
Produit															
	ExEIL580P														
Type d'axe															
Axe			S												
Bride (axe)															
Bride synchro, épaulement de centrage Ø50 x 4 mm, flûte ø53 mm, diamètre du cercle primitif Ø42 - 3xM3/3xM4				Y											
Axe															
ø6 x 10 mm, avec méplat					06										
ø3/8" x 4/5" (ø9,525 x 20,32 mm), avec méplat					U3										
Indice de protection															
IP 65							5								
Raccordement															
Câble radial, 1 m								R							
Câble radial, 2 m								L							
Embase M23 radiale, 12 points, mâle, CCW								F							
Embase M12 radiale, 8 points, mâle, CCW								B							
Câble axial, 1 m								T							
Câble axial, 2 m								U							
Embase M23 axiale, 12 points, mâle, CCW								D							
Embase M12 axiale, 8 points, mâle, CCW								A							
Câble tangentiel, 1 m								P							
Câble tangentiel, 2 m								Q							
Alimentation / Sorties															
4,75...30 VDC, TTL/RS422, 6 canaux (Vout=5V)									F						
4,75...30 VDC, HTL/totem pôle, 6 canaux (Vout=Vin)									Q						
Nombre d'impulsions programmable															
1...65536 programmable (réglage d'usine: 1024)											01024				
Température d'utilisation															
-20...+60°C													F		
Optionen BT															
ATEX Zone 22															0122

(Réglage d'usine: 1024 imp/tour, Vout = 5 VDC TTL, Séquence signal A avant B (sens horaire), top zéro 90° A&B high)

Les caractéristiques du produit et les données techniques spécifiées n'expriment ou n'impliquent aucune garantie. Toute modification technique réservée.
2020-04-07

Accessoires

Accessoires de montage	
11065916	CPS25 Accouplement K/K L=19 d1=06/d2=06
11065917	CPS25 Accouplement K/K L=19 d1=06/d2=08
11065922	CPS25 Accouplement K/K L=19 d1=10/d2=06
11065926	CPS25 Accouplement K/K L=19 d1=11/d2=06
11065928	CPS25 Accouplement K/K L=19 d1=12/d2=06
10141131	Accouplement flexible D1=6 / D2=6 (Z 121.C02)
10141132	Accouplement flexible D1=6 / D2=10 (Z 121.C01)
11034139	Accouplement flexible D1=6 / D2=16 (Z 121.C05)
11050507	Accouplement flexible aluminium/inox D1=06 / D2=10
10117667	Embase de fixation pour codeur à bride synchro (Z 119.015)
10117668	Jeu d'excentriques pour l'embase de fixation 10117667: 3 excentriques et vis avec écrous
11065545	Jeu de 3 excentriques type A
10158124	Enroulement pour codeur ø58 mm à bride synchro (Z 119.035)
Connecteurs et câbles	
10164705	Connecteur femelle M23, 12 points, CW
11119280	Câble de connexion connecteur M12 / connecteur SUB-D, 0,2 m
11119720	Câble de connexion connecteur M12 / connecteur SUB-D, 1 m
Accessoires de programmation	
11120657	Outil de programmation handheld Z-PA-EI-H
11120547	PC Programming Tool Z-PA-EI-P

Les caractéristiques du produit et les données techniques spécifiées n'expriment ou n'impliquent aucune garantie. Toute modification technique réservée.
2020-04-07