

EIL580P-B

Axe creux non traversant

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

Vue d'ensemble

- Taille $\varnothing 58$ mm
- Précise détection optique (interpolée)
- Niveau signal de sortie programmable (TTL ou HTL)
- Axe creux non traversant, $\varnothing 8...15$ mm
- Raccordement axial, radial ou tangentiel
- Impulsions par tour 1...65536, programmable
- Haute protection jusqu'à IP 67
- Haute résistance aux chocs et aux vibrations



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	EN 61000-6-2
Emission	EN 61000-6-3

Caractéristiques électriques

Certificat UL 508 / CSA 22.2

Caractéristiques mécaniques

Taille (bride)	$\varnothing 58$ mm
Type d'axe	$\varnothing 8...15$ mm (axe creux non traversant) $\varnothing 9,52$ mm (non traversant) $\varnothing 12,7$ mm (non traversant)
Protection EN 60529	IP 65 (sans joint) IP 67 (avec joint)
Vitesse de rotation	≤ 6000 t/min (+20 °C, IP 67) ≤ 8000 t/min (+20 °C, IP 65)
Couple de démarrage	$\leq 0,02$ Nm (+20 °C, IP 65) $\leq 0,025$ Nm (+20 °C, IP 67)
Matière	Boîtier: fonte d'aluminium Bride: aluminium
Température d'utilisation	-40...+100 °C
Humidité relative	90 % sans condensation
Résistance	EN 60068-2-6 Vibrations 30 g, 10-2000 Hz EN 60068-2-27 Choc 250 g, 6 ms
Raccordement	Embase mâle M12, 8 points Embase mâle M23, 12 points Câble
Poids	300 g

EIL580P-B

Axe creux non traversant

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

Affectation des bornes

Embase mâle M23, 12 points / Câble

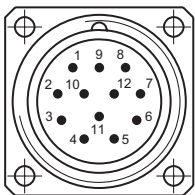
Borne	Câble	Désignation
1	rose	B-
2	—	—
3	bleu	R+
4	rouge	R-
5	vert	A+
6	jaune	A-
7	—	R-Set ¹⁾
8	gris	B+
9	—	—
10	blanc	0 V alimentation
11	—	—
12	brun	+U alimentation

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.

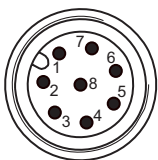
R-Set = UB ≥ 200 ms



Embase mâle M23,
12 points, dans le sens
antihoraire (CCW)

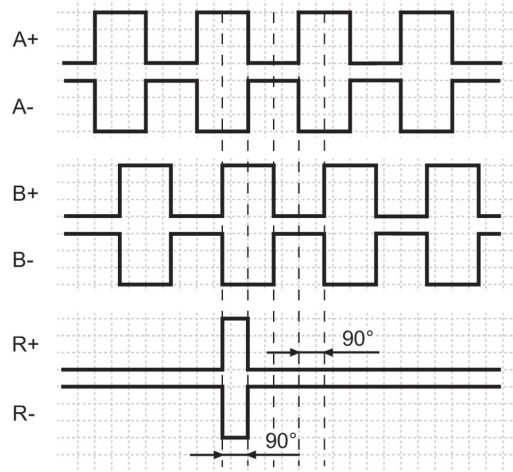
Embase mâle M12, 8 points

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

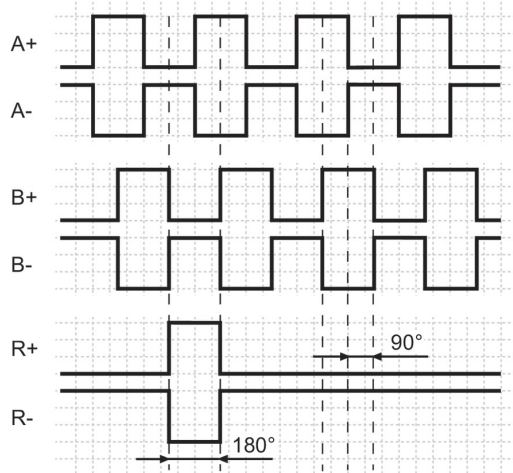


Signaux de sortie

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

EIL580P-B

Axe creux non traversant

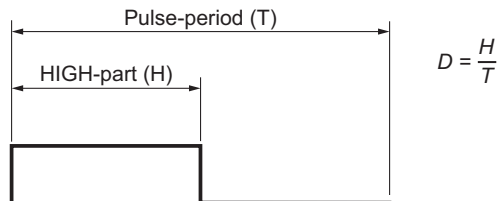
1...65536 impulsions par tour programmable (système d'interpolation)

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 différentes 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.



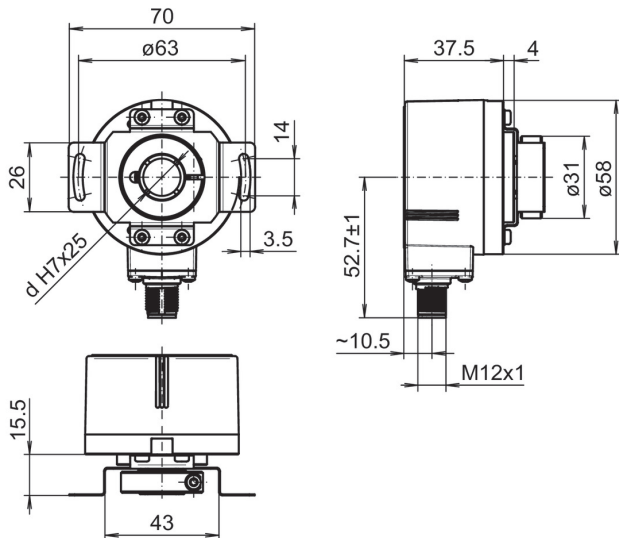
Nombre d'impulsions programmé	Rapport cyclique (D) (maximal)	Jitter (+/-) (maximal)
1...1023	45...55 %	5%
1024, 2048	45...55 %	5%
1025...5000	40...60 %	10%
8192, 16384	35...85 %	15%
5001...10000	22...78 %	28%
32768	25...75 %	25%
65536	15...85 %	35%
tous les autres	Jitter[%]=(Nombre d'impulsions programmé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

EIL580P-B

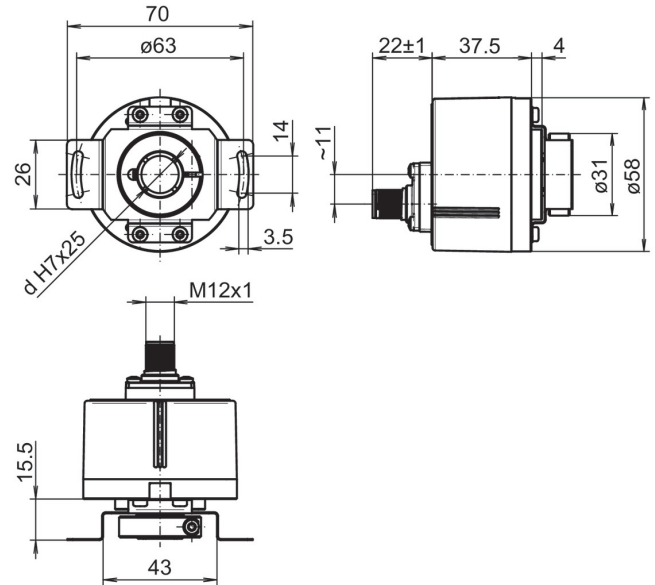
Axe creux non traversant

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

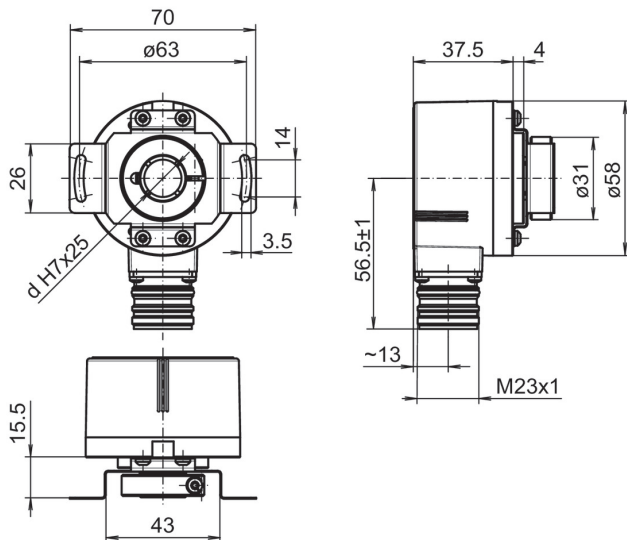
Dimensions



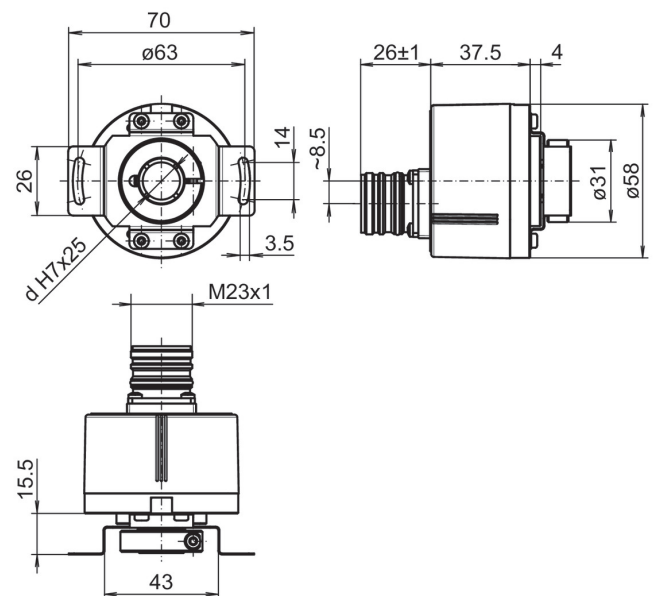
Bague de serrage coté bride: Axe creux non traversant, embase M12 radial



Bague de serrage coté bride: Axe creux non traversant, embase M12 axial



Bague de serrage coté bride: Axe creux non traversant, embase M23 radial



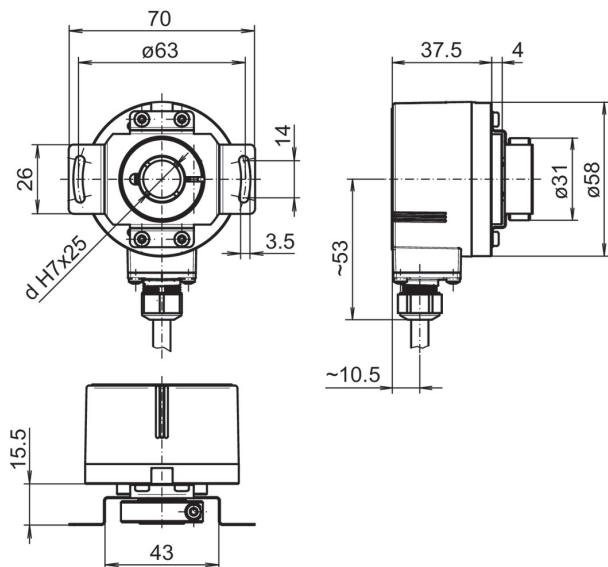
Bague de serrage coté bride: Axe creux non traversant, embase M23 axial

EIL580P-B

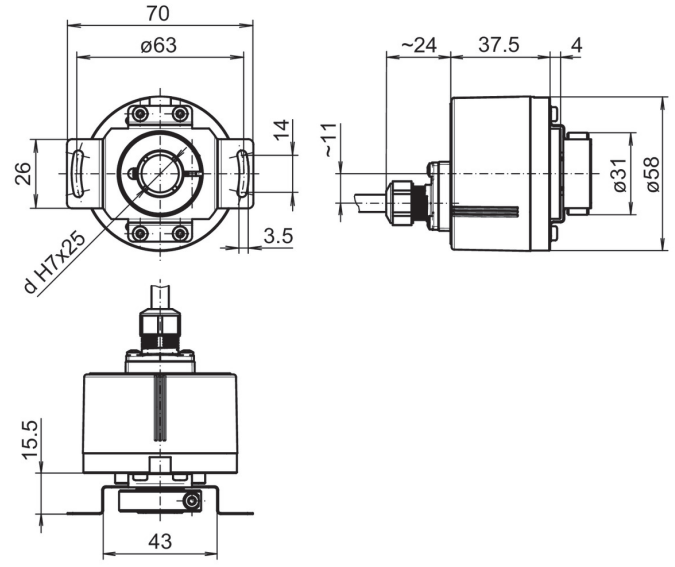
Axe creux non traversant

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

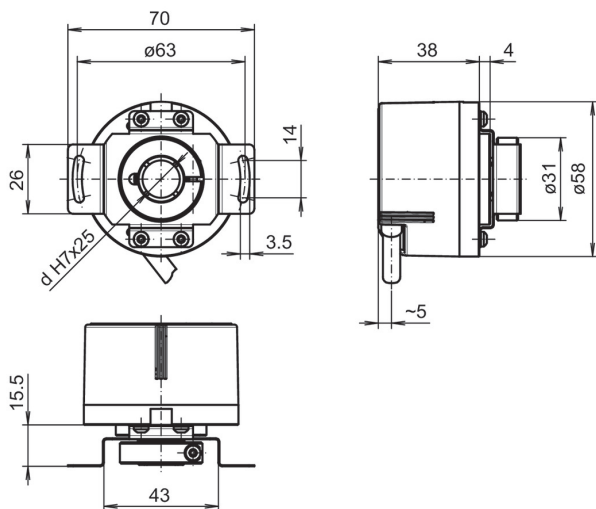
Dimensions



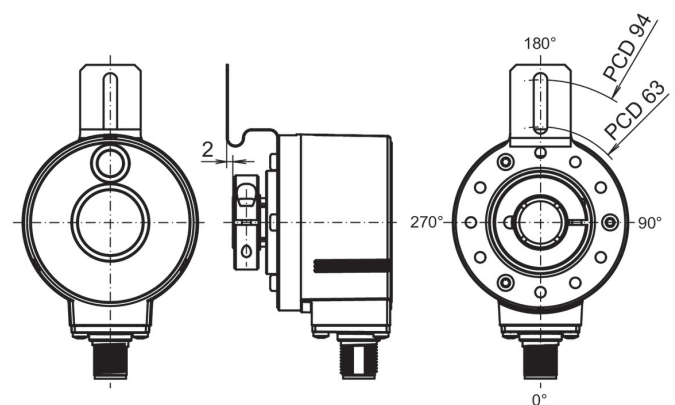
Bague de serrage coté bride: Axe creux non traversant, câble radial



Bague de serrage coté bride: Axe creux non traversant, câble axial



Bague de serrage coté bride: Axe creux non traversant, câble tangentiel



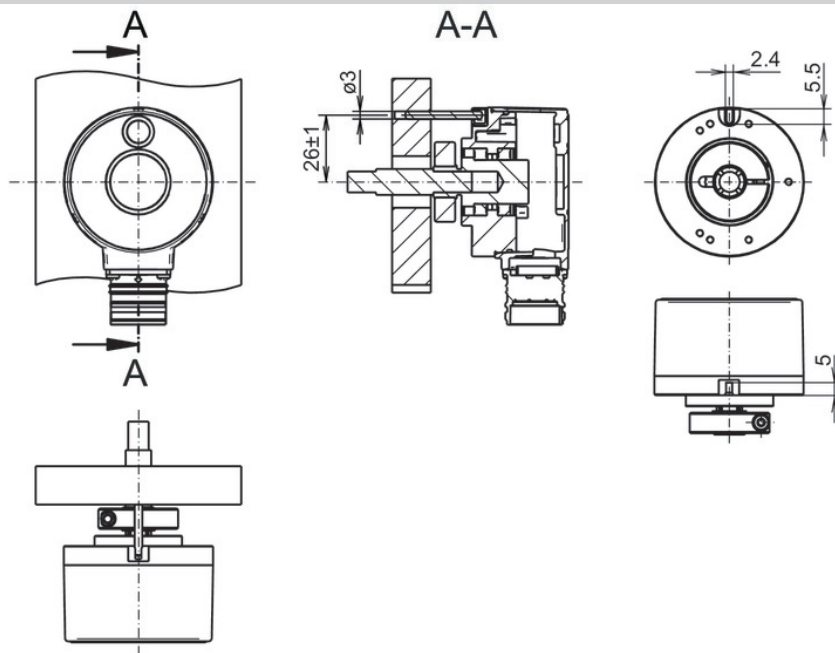
Bride version M: Position de montage du bras de couple

EIL580P-B

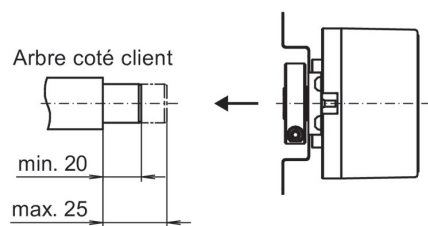
Axe creux non traversant

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

Dimensions



Bride version P: Pige anti-rotation axiale, bague de serrage coté bride



Axe creux non traversant

EIL580P-B

Axe creux non traversant

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

Référence de commande

	EIL580P	-	B	#	##	.	#	##	#	.	01024	B
Produit	EIL580P											
Type d'axe												
Axe creux non traversant			B									
Bride (Axe creux traversant)												
Sans ressort anti-rotation				N								
Avec ressort, diamètre trous de fixation 63...94 mm, M4 position de montage 180°				M								
Avec ressort anti-rotation Ø63				T								
Pour pige anti-rotation, 3 mm, axiale/radiale				P								
Axe creux non traversant												
Ø8 mm, bague de serrage coté bride					08							
Ø3/8" (Ø9,52 mm), bague de serrage coté bride					U3							
Ø10 mm, bague de serrage coté bride					10							
Ø12 mm, bague de serrage coté bride					12							
Ø1/2" (Ø12,7 mm), bague de serrage coté bride					U4							
Ø14 mm, bague de serrage coté bride					14							
Ø15 mm, bague de serrage coté bride					15							
Indice de protection												
IP 65						5						
IP 67						7						
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											01024	
1...65536 programmable (réglage d'usine: 1024)												
Température d'utilisation												B
-40...+100 °C												

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

EIL580P-B

Axe creux non traversant

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

Accessoires

Accessoires de montage

11066083	Kit de montage 006
11073119	Kit de montage 021
11067367	Kit de montage 028
11100198	Kit de montage 046
11113210	Kit de montage 047
11124300	Kit de montage 048
11155325	Kit de montage 099
11106627	Clip cage de ventilateur 8 mm
11094674	Bague de serrage 12/31/ 8 M3 8.8 pour EIL580 axe creux ø8...10 mm pour serrage coté bride ou boîtier
11094675	Bague de serrage 17/31/ 8 M3 8.8 pour EIL580 axe creux ø12...15 mm pour serrage coté bride
11116921	Douille d'isolation ø10 mm/ø12 mm/25 mm long
11116923	Douille d'isolation ø12 mm/ø14 mm/25 mm long

Connecteurs et câbles

10127844	Câble de raccordement 2 m avec connecteur M12 femelle, 8 points, droit (ESG 34FH0200G)
10129332	Câble de raccordement 5 m avec connecteur M12 femelle, 8 points, droit (ESG 34FH0500G)
10129333	Câble de raccordement 10 m avec connecteur M12 femelle, 8 points, droit (ESG 34FH1000G)
11053961	Câble de raccordement 2 m avec connecteur M12 femelle, 8 points, coudé (ESW 33FH0200G)
11053962	Câble de raccordement 5 m avec connecteur M12 femelle, 8 points, coudé (ESW 33FH0500G)
10170054	Câble de raccordement 10 m avec connecteur M12 femelle, 8 points, coudé (ESW 33FH1000G)
10164705	Connecteur femelle M23, 12 points, CW
11212849	Connecteur femelle M23, 12 points, CW, avec câble 1 m - EIL580P
11212870	Connecteur femelle M23, 12 points, CW, avec câble 2 m - EIL580P
11212871	Connecteur femelle M23, 12 points, CW, avec câble 5 m - EIL580P
11212872	Connecteur femelle M23, 12 points, CW, avec câble 10 m - EIL580P

Accessoires de programmation

11120657	Outil de programmation handheld Z-PA-EI-H
11120547	PC Programming Tool Z-PA-EI-P
11119280	Câble de connexion connecteur M12 / connecteur SUB-D, 0,2 m
11119720	Câble de connexion connecteur M12 / connecteur SUB-D, 1 m
11119257	Câble de connexion connecteur M23 (CW) / connecteur SUB-D, 0,2 m
11119723	Câble de connexion connecteur M23 (CW) / connecteur SUB-D, 1 m