

Codeurs incrémentaux

Compacts Optiques	3610 / 3620 (arbre sortant / creux)	Push-Pull / RS422
--------------------------	--	--------------------------



Les codeurs incrémentaux compacts 3610 / 3620 à capteur optique sont disponibles avec une résolution maximale de 2500 impulsions par tour.

Les versions à arbre creux traversant sont conçues pour des diamètres jusqu'à 8 mm.



Vitesse de rotation élevée	Plage de températures -20°...+85°C	Résistant aux chocs / aux vibrations	Résistant aux courts-circuits	Protégé contre les inversions de la polarité	Résistant aux champs magnétiques	Capteur optique

Compacts

- Diamètre extérieur de 36 mm seulement.
- Arbre creux traversant jusqu'à 8 mm.
- Idéal pour les espaces de montage réduits.

Polyvalents

- Disponibles avec départ de câble ou connecteur M12.
- Résolution maximale : 2500 impulsions par tour.
- Tension d'alimentation 5 ... 18 V DC ou 8 ... 30 V DC.

Ref. de commande Arbre sortant

8.3610	.	X	X	X	X	.	X	X	X	X
Type		a	b	c	d		e			

Si tous les paramètres du codeur choisi correspondent aux options préconisées soulignées, le délai de livraison est de 10 jours ouvrables pour une commande maximale de 10 pièces. Délai de livraison indicatif pour jusqu'à 50 pièces de ces types : 15 jours ouvrables.



a Bride

- 2 = bride synchro, ø 36,5 mm [1.44"]
- 3 = bride standard, ø 36,5 mm [1.44"]
- 8 = bride standard / synchro, ø 36,8 mm [1.45"]

b Arbre (ø x L)

- 1 = ø 4 x 10 mm [0.16 x 0.39"]
- 2 = ø 5 x 10 mm [0.20 x 0.39"]
- 3 = ø 6 x 12,5 mm [0.24 x 0.49"], avec méplat
- 5 = ø 1/4" x 12,5 mm [1/4" x 0.49"], avec méplat

c Etage de sortie / Tension d'alimentation

- 2 = Push-Pull (avec sign. complémentés) / 5 ... 18 V DC
- 4 = Push-Pull (avec sign. complémentés) / 8 ... 30 V DC
- 3 = Push-Pull (sans sign. complémentés) / 8 ... 30 V DC
- 6 = RS422 (avec sign. complémentés) / 5 V DC
- 5 = RS422 (avec sign. complémentés) / 8 ... 30 V DC

d Type de raccordement

- 1 = câble axial, 2 m [5.56'] PVC
 - A = câble axial, longueur spéciale PVC *)
 - 2 = câble radial, 2 m [5.56'] PVC
 - B = câble radial, longueur spéciale PVC *)
 - 3 = connecteur M12 axial, 8 broches
 - 4 = connecteur M12 radial, 8 broches
- *) Longueurs spéciales disponibles (types de raccordement A, B):
3, 5, 8, 10, 15 m [9.84, 16.40, 26.25, 32.80, 49.21']
Extension de la réf. de commande .XXXX = longueur en dm
ex.: 8.3610.334A.1024.0030 (pour longueur de câble 3 m)

e Impulsions par tour

- 10, 25, 100, 200, 360, 500, 512, 600, 1000, 1024, 1250, 1500, 2000, 2048, 2500
- (ex. 500 impulsions => 0500)

En option sur demande
- autre nombre d'impulsions

Codeurs incrémentaux

Compacts Optiques	3610 / 3620 (arbre sortant / creux)	Push-Pull / RS422
------------------------------	--	--------------------------

Ref. de commande Arbre creux	8.3620 Type	. XXXXXX . XXXX a b c d e	<p>Si tous les paramètres du codeur choisi correspondent aux <u>options préconisées soulignées</u>, le délai de livraison est de 10 jours ouvrables pour une commande maximale de 10 pièces. Délai de livraison indicatif pour jusqu'à 50 pièces de ces types : 15 jours ouvrables.</p> <div style="float: right; border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">10 by 10</div>
<p>a <i>Bride</i> 1 = avec élément élastique court 2 = avec élément élastique long 5 = avec stator anti-rotation, ø 46 mm [1.81"]</p> <p>b <i>Arbre creux traversant</i> 2 = ø 6 mm [0.24"] 4 = ø 8 mm [0.32"] 3 = ø 1/4"</p> <p>c <i>Etage de sortie / Tension d'alimentation</i> 2 = Push-Pull (avec sign. complémentés) / 5 ... 18 V DC 4 = Push-Pull (avec sign. complémentés) / 8 ... 30 V DC 3 = Push-Pull (sans sign. complémentés) / 8 ... 30 V DC 6 = RS422 (avec sign. complémentés) / 5 V DC 5 = RS422 (avec sign. complémentés) / 8 ... 30 V DC</p>	<p>d <i>Type de raccordement</i> E = câble radial, 2 m [6.56'] câble PVC B = câble radial, longueur spéciale PVC *) 4 = connecteur M12 radial, 8 broches</p> <p>*) Longueurs spéciales disponibles (type de raccordement B): 3, 5, 8, 10, 15 m [9.84, 16.40, 26.25, 32.80, 49.21'] Extension de la réf. de commande .XXXX = longueur en dm ex.: 8.3620.224B.1024.0030 (pour longueur de câble 3 m)</p>	<p>e <i>Impulsions par tour</i> 10, 25, 100, 200, 360, 500, 512, 600, 1000, 1024, 1250, 1500, 2000, 2048, 2500 (ex. 500 impulsions => 0500)</p> <p><i>En option sur demande</i> - autre nombre d'impulsions</p>	

Accessoires de montage pour codeurs à arbre sortant	Réf. de commande
Accouplement Accouplement à soufflet ø 15 mm [0.59"] pour arbre 6 mm [0.24"]	8.0000.1202.0606
Connexion technology	Réf. de commande
Câbles préconfectionnés Connecteur femelle M12 avec écrou de racc., 8 broches, codage A, droit extrémité libre 2 m [6.56'] PVC cable	05.00.6041.8211.002M
Connecteur à confectionner Connecteur femelle M12 avec écrou de racc., 8 broches, codage A, droit (métal)	05.CMB 8181-0

Vous trouverez d'autres accessoires Kübler sur le site : kuebler.com/accessoires
 Vous trouverez d'autres câbles et connecteurs Kübler à l'adresse suivante : kuebler.com/connectique

Codeurs incrémentaux

Compacts Optiques	3610 / 3620 (arbre sortant / creux)	Push-Pull / RS422
--------------------------	--	--------------------------

Caractéristiques techniques

Caractéristiques mécaniques		
Vitesse de rotation max.	arbre sortant	12000 min ⁻¹
	arbre creux	6000 min ⁻¹
Moment d'inertie de masse	env. 0,2 x 10 ⁻⁶ kgm ²	
Couple de démarrage - à 20 °C [68 °F]	< 0,05 Nm	
Charge admissible sur l'arbre	radiale	40 N
	axiale	20 N
Poids	env. 0,08 kg [2.82 oz]	
Protection selon EN 60529	boîtier	IP65
	bride	IP50 (IP64 sur demande)
Plage de températures de travail	-20 °C ... +85 °C [-4 °F ... +185 °F]	
Matières	arbre sortant	acier inoxydable
	arbre creux	laiton
	boîtier	aluminium
	câble	PVC
Résist. aux chocs selon EN 60068-2-27	1000 m/s ² , 6 ms	
Résist. aux vibrations selon EN 60068-2-6	100 m/s ² , 55 ... 2000 Hz	

Caractéristiques électriques			
Etage de sortie	RS422	Push-Pull ¹⁾ (comp. 7272)	Push-Pull ¹⁾ (comp. 7272)
Tension d'alimentation	5 V DC (±5 %) ou 8 ... 30 V DC	5 ... 18 V DC	8 ... 30 V DC
Consommation avec sign. complétés (sans charge)	typ. 40 mA max. 90 mA	max. 40 mA	max. 40 mA
Charge admissible / canal	max. +/- 20 mA	max. +/- 20 mA	max. +/- 20 mA
Fréquence d'impulsions	max. 300 kHz	max. 200 kHz	max. 200 kHz
Niveau de signal	HIGH	min. 2,5 V	min. +V - 2,5 V
	LOW	max. 0,5 V	max. 0,5 V
Temps de montée t_r	max. 200 ns	max. 1 µs	max. 1 µs
Temps de descente t_f	max. 200 ns	max. 1 µs	max. 1 µs
Sorties protégées contre les courts-circuits ²⁾	oui	oui	oui
Protection contre les inversions de polarité de la tension d'alimentation	oui	oui	oui

Homologations		
Conforme à E1 selon	Fichier n° E224618	
Conformité CE selon	Directive CEM	2014/30/EU
	Directive RoHS	2011/65/EU
	Conformité UKCA selon	
EMC Regulations	S.I. 2016/1091	
RoHS Regulations	S.I. 2012/3032	

Raccordement

Etage de sortie	Type de raccordem.	Câble (Isoler individuellement les brins inutilisés avant la mise en service du codeur)									
2, 4, 5, 6 avec sign. compl.	1, 2, A, B, E	Signal:	0 V	+V	A	\bar{A}	B	\bar{B}	0	$\bar{0}$	
		Couleur du brin:	WH	BN	GN	YE	GY	PK	BU	RD	
3 sans sign. compl.	1, 2, A, B, E	Signal:	0 V	+V	A	\bar{A}	B	\bar{B}	0	$\bar{0}$	
		Couleur du brin:	WH	BN	GN	-	YE	-	GY	-	
2, 4, 5, 6 avec sign. compl.	3, 4	Connecteur M12, 8 broches									
		Signal:	0 V	+V	A	\bar{A}	B	\bar{B}	0	$\bar{0}$	
		Broche:	1	2	3	4	5	6	7	8	
3 sans sign. compl.	3, 4	Connecteur M12, 8 broches									
		Signal:	0 V	+V	A	\bar{A}	B	\bar{B}	0	$\bar{0}$	
		Broche:	1	2	3	-	5	-	7	-	

Vue du connecteur côté broches



Connecteur M12, 8 broches

- +V: Tension d'alimentation codeur +V DC
- 0 V: Masse codeur GND (0 V)
- A, \bar{A} : Sortie incrémentale canal A
- B, \bar{B} : Sortie incrémentale canal B
- 0, $\bar{0}$: Signal de référence

1) Longueur de câble max. préconisée 30 m [98.43'].

2) Pour une tension d'alimentation conforme à la fiche technique.

Codeurs incrémentaux

**Compacts
Optiques**

3610 / 3620 (arbre sortant / creux)

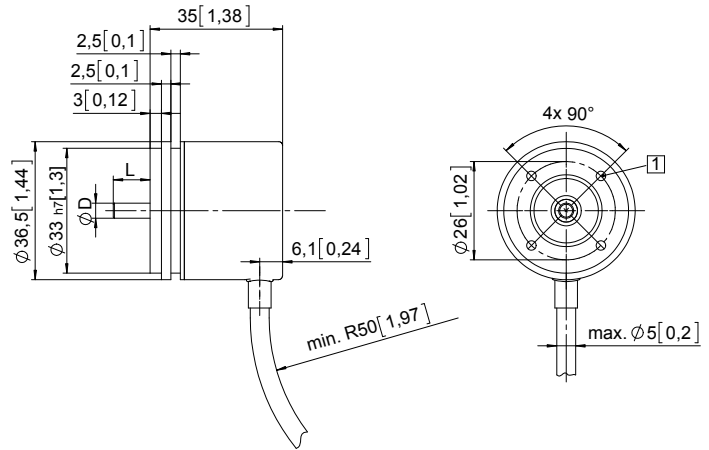
Push-Pull / RS422

Dimensions - arbre sortant

Cotes en mm [pouces]

Bride synchro, ø 36,5 [1.44]
Type de bride 2

1 4 x M3, prof. 5 [0.20]



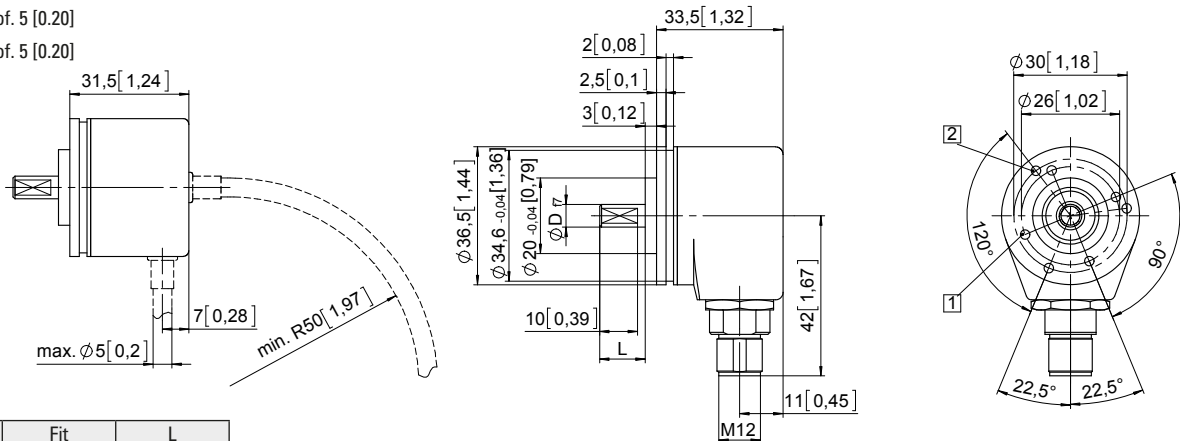
D	Fit	L
4 [0.16]	f7	10 [0.39]
5 [0.20]	f7	10 [0.39]
6 [0.24]	f7	12,5 [0.49]
1/4"	f7	12,5 [0.49]

Bride standard, ø 36,5 [1.44]

Type de bride 3

1 4 x M3, prof. 5 [0.20]

2 3 x M3, prof. 5 [0.20]

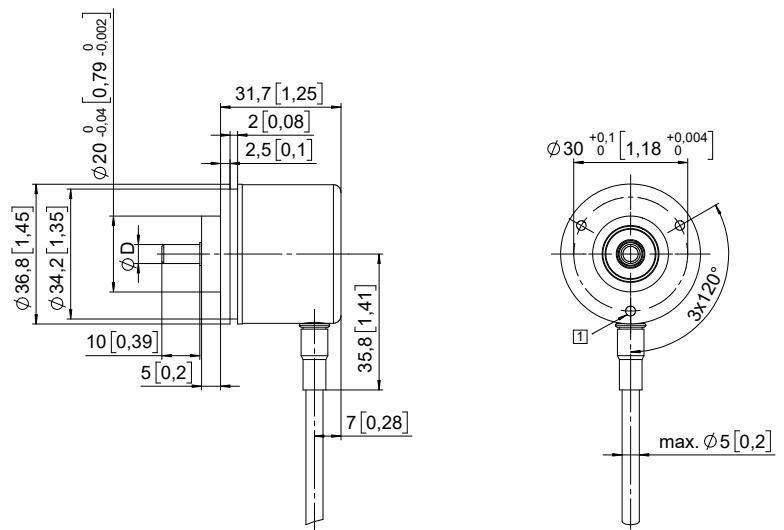


D	Fit	L
4 [0.16]	f7	10 [0.39]
5 [0.20]	f7	10 [0.39]
6 [0.24]	f7	12,5 [0.49]
1/4"	f7	12,5 [0.49]

Bride standard / synchro, ø 36,8 [1.45]

Type de bride 8

1 3 x M3, prof. 6 [0.24]



D	Fit	L
4 [0.16]	f7	10 [0.39]
5 [0.20]	f7	10 [0.39]
6 [0.24]	f7	12,5 [0.49]
1/4"	f7	12,5 [0.49]

Codeurs incrémentaux

Compacts Optiques

3610 / 3620 (arbre sortant / creux)

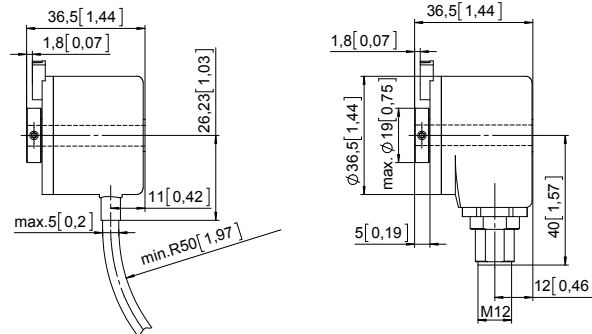
Push-Pull / RS422

Dimensions - arbre creux

Cotes en mm [pouces]

Bride avec élément élastique, court Type de bride 1

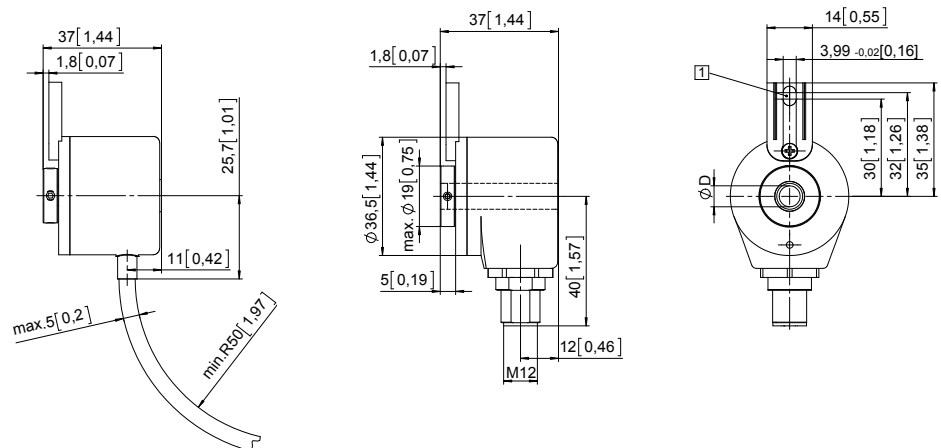
- 1 Gorge de l'élément ressort, préconisation: pige anti-rotation DIN 7, ø 4 [0.16]



D	Ajustement
6 [0.24]	H7
8 [0.32]	H7
1/4"	H7

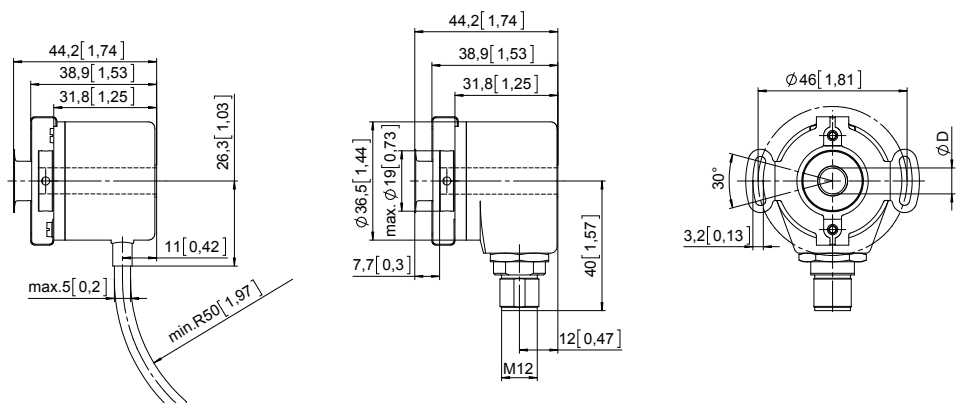
Bride avec élément élastique, long Type de bride 2

- 1 Gorge de l'élément ressort, préconisation: pige anti-rotation DIN 7, ø 4 [0.16]



D	Ajustement
6 [0.24]	H7
8 [0.32]	H7
1/4"	H7

Bride avec stator anti-rotation, ø 46 [1.81] Type de bride 5



D	Ajustement
6 [0.24]	H7
8 [0.32]	H7
1/4"	H7