

# Codeurs incrémentaux

Economiques, optiques

3700 / 3720 (arbre sortant / creux)

Push-pull / RS422



Les codeurs incrémentaux économiques 3700 / 3720 à capteur optique constituent une solution particulièrement compacte et économique.

Le boîtier en matière plastique renforcée de fibre de carbone de ces codeurs incrémentaux est exceptionnellement robuste et résistant.



Résistant aux champs magnétiques



Protégé contre les inversions de la polarité



Résistant aux courts-circuits



IP élevé



Capteur optique

## Fiables

- Départ de câble Tube Tech® à résistance de traction extrêmement élevée
- Grâce à leur indice de protection IP élevé, ces codeurs conviennent aussi à une utilisation en extérieur

## Polyvalents

- Arbre creux traversant jusqu'à 8 mm
- Diamètre de 37 mm seulement
- Jusqu'à 1024 impulsions/tour

### Réf. de commande Arbre sortant

8.3700 Type . XXXXX . XXXX  
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*  
**1 = Sans patte de fixation**  
 A = Bride d'adaptation, montée

**b** *Arbre (ø x L), avec méplat*  
 1 = ø 4 x 12,5 mm  
 2 = ø 5 x 12,5 mm  
**3 = ø 6 x 12,5 mm**  
 4 = ø 6,35 (1/4") x 12,5 mm  
 6 = ø 8 x 12,5 mm

**c** *Etage de sortie / Tension d'alimentation*  
 1 = RS422 / 5 V DC ± 5 %  
**3 = Push-pull avec sign. compl. / 5 ... 30 V DC**  
 4 = Push-pull avec sign. compl. / 10 ... 30 V DC

**d** *Type de raccordement <sup>1)</sup>*  
 1 = Câble axial (1 m, câble PVC)  
**2 = Câble radial (1 m, câble PVC)**  
 3 = Câble axial (2 m, câble PVC)  
 4 = Câble radial (2 m, câble PVC)  
 5 = Câble axial (3 m, câble PVC)  
 6 = Câble radial (3 m, câble PVC)  
 7 = Câble axial (5 m, câble PVC)  
 8 = Câble radial (5 m, câble PVC)

**e** *Impulsions par tour*  
 10, 25, 50, 60, 100, 200, 250, 300,  
**360, 400, 500, 512, 600, 1000, 1024**  
 (ex. 360 impulsions => 0360)  
 Autres nombres d'impulsions sur demande  
 Types tenus en stock  
 8.3700.1332.0050 8.3700.1332.1000  
 8.3700.1332.0360 8.3700.1332.1024  
 8.3700.1332.0500

### Réf. de commande Arbre creux

8.3720 Type . XXXXX . XXXX  
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*  
 1 = Élément anti-rotation court  
 2 = Élément anti-rotation long  
**5 = Stator anti-rotat. à 2 pts de fixation**

**b** *Arbre creux*  
 1 = ø 4 mm  
 2 = ø 5 mm  
 3 = ø 6 mm  
 4 = ø 6,35 mm (1/4")  
**6 = ø 8 mm**

**c** *Etage de sortie / Tension d'alimentation*  
 1 = RS422 / 5 V DC ± 5 %  
**3 = Push-pull avec sign. compl. / 5 ... 30 V DC**  
 4 = Push-pull avec sign. compl. / 10 ... 30 V DC

**d** *Type de raccordement <sup>1)</sup>*  
 1 = Câble radial (1 m, câble PVC)  
**2 = Câble radial (2 m, câble PVC)**  
 3 = Câble radial (3 m, câble PVC)  
 4 = Câble radial (5 m, câble PVC)

**e** *Impulsions par tour*  
 10, 25, 50, 60, 100, 200, 250, 300,  
**360, 400, 500, 512, 600, 1000, 1024**  
 (ex. 360 impulsions => 0360)  
 Autres nombres d'impulsions sur demande  
 Types tenus en stock  
 8.3720.5631.0360 8.3720.5611.1024  
 8.3720.5631.1000  
 8.3720.5631.1024

## Accessoires de montage pour codeur à arbre sortant

### Accouplement

Accouplement à soufflet ø 15 mm pour arbre 6 mm

8.0000.1201.0606

Vous trouverez d'autres accessoires au chapitre Accessoires ou dans la partie Accessoires de notre site Internet : [www.kuebler.com/accessoires](http://www.kuebler.com/accessoires).  
 Vous trouverez d'autres éléments de connectique au chapitre Connectique ou dans la partie Connectique de notre site Internet : [www.kuebler.com/connectique](http://www.kuebler.com/connectique).

<sup>1)</sup> Raccordement de câble avec décharge de traction Tube Tech®, une nouvelle technologie qui augmente la résistance à la traction d'un facteur dix par rapport aux attache-câbles conventionnels tout en garantissant un indice de protection IP très élevé. Autres longueurs de câble sur demande.

# Codeurs incrémentaux

<b>Economiques, optiques</b>	<b>3700 / 3720 (arbre sortant / creux)</b>	<b>Push-pull / RS422</b>
------------------------------	--	--------------------------

Caractéristiques mécaniques	
<b>Vitesse de rotation</b>	max. 6 000 min <sup>-1</sup>
<b>Moment d'inertie du rotor</b>	arbre sortant env. 0,4 x 10 <sup>-6</sup> kgm <sup>2</sup> arbre creux 1,4 x 10 <sup>-6</sup> kgm <sup>2</sup>
<b>Couple de démarrage</b>	arbre sortant < 0,007 Nm arbre creux < 0,01 Nm
<b>Charge admissible sur l'arbre</b>	radiale 20 N axiale 10 N
<b>Poids</b>	env. 0,1 kg
<b>Indice de protection EN 60 529</b>	roulements, arbre IP65 départ de câble IP67
<b>Homologation protection antidéflagrante</b>	en option Zone 2 et 22
<b>Plage de température de travail</b>	-20°C à +70°C <sup>1)</sup>
<b>Matières</b>	arbre sortant / creux acier inoxydable boîtier, bride mat. plastique, 40% fibres de carbone câble PVC
<b>Résistance aux chocs 60068-2-27</b>	1000 m/s <sup>2</sup> , 6 ms
<b>Résistance aux vibrations EN 60068-2-6</b>	100 m/s <sup>2</sup> , 10 ... 2000 Hz

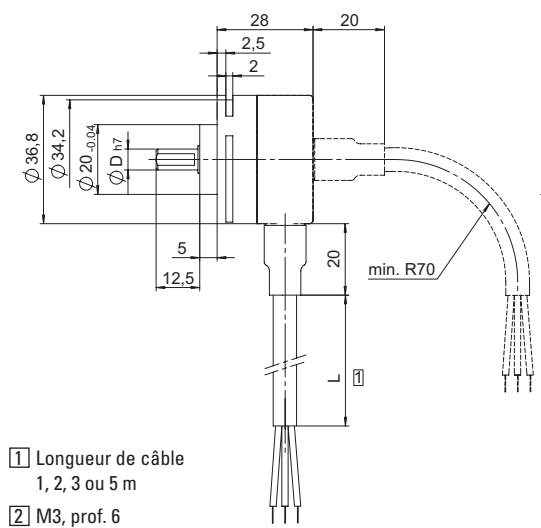
Caractéristiques électriques			
<b>Etage de sortie</b>	<b>RS422</b> (compatible TTL)	<b>Push-pull</b> (7272) <sup>4)</sup>	<b>Push-pull</b> (7272) <sup>4)</sup>
<b>Tension d'alimentation</b>	5 V (±5%)	5 ... 30 V DC	10 ... 30 V DC
<b>Consommation avec sign. complém. (sans charge)</b>	typ. 40 mA / max. 90 mA	typ. 50 mA / max. 100 mA	typ. 50 mA / max. 100 mA
<b>Charge admissible/canal</b>	max. ±20 mA	max. ±20 mA	max. ±20 mA
<b>Fréquence d'impulsions</b>	max. 250 kHz	max. 250 kHz	max. 250 kHz
<b>Niveau de signal</b>	haut min. 2,5 V bas max. 0,5 V	min. U <sub>B</sub> - 2,0 V max. 0,5 V	min. U <sub>B</sub> - 2,0 V max. 0,5 V
<b>Temps de montée t<sub>r</sub></b>	max. 200 ns	max. 1 µs	max. 1 µs
<b>Temps de descente t<sub>f</sub></b>	max. 200 ns	max. 1 µs	max. 1 µs
<b>Sorties protégées contre les courts-circuits <sup>2)</sup></b>	oui <sup>3)</sup>	oui	oui
<b>Protection contre les inversions de polarité de la tension d'alimentation</b>	non	non	oui
<b>Homologation UL</b>	Dossier 224618		
<b>Conforme aux normes CE</b>	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4 et EN 61000-6-3		
<b>Conforme à RoHS</b>	Directive CE 2002/95/CE		

Codeurs incrémentaux

## Raccordement

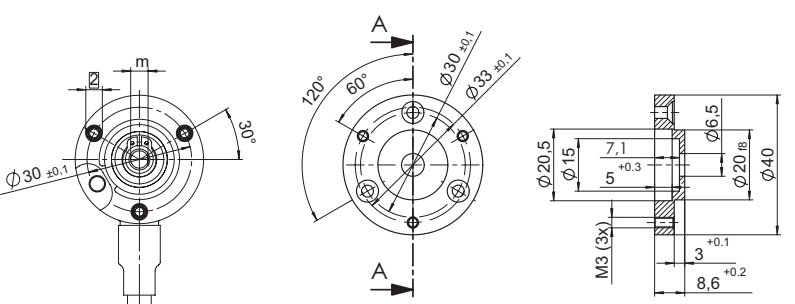
Signal	0V	+U <sub>B</sub>	A	$\bar{A}$	B	$\bar{B}$	0	$\bar{0}$
Couleur	WH	BN	GN	YE	GY	PK	BU	RD

## Dimensions - Arbre sortant



- 1) Longueur de câble 1, 2, 3 ou 5 m
- 2) M3, prof. 6

## Bride d'adaptation, type de bride A



D	4	5	6	7	1/4"	8
m	3,7	4,6	5,5	6,5	5,8	7,5

## Recommandations pour le montage

Ne pas effectuer de liaisons rigides simultanées entre les arbres et les embases du codeur et de la partie entraînée !  
Nous recommandons l'utilisation d'accouplements appropriés (voir les accessoires).

- 1) Pour la version avec étage de sortie Push-pull et tension d'alimentation > 15 V DC : max. 55°C
- 2) Pour une tension d'alimentation conforme à la fiche technique
- 3) Un seul canal en court-circuit à la fois :  
Pour U<sub>B</sub> = 5 V court-circuit autorisé avec un autre canal, 0 V ou +U<sub>B</sub>.  
Pour U<sub>B</sub> = 5 ... 30 V court-circuit autorisé avec un autre canal ou 0 V
- 4) Longueur de câble max. préconisée 30 m

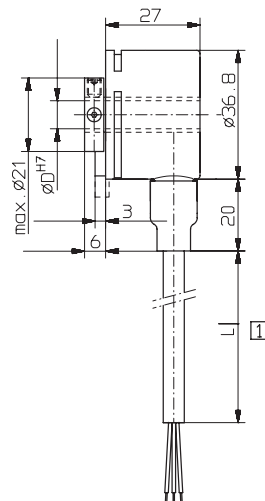
# Codeurs incrémentaux

<b>Economiques, optiques</b>	<b>3700 / 3720 (arbre sortant / creux)</b>	<b>Push-pull / RS422</b>
------------------------------	--	--------------------------

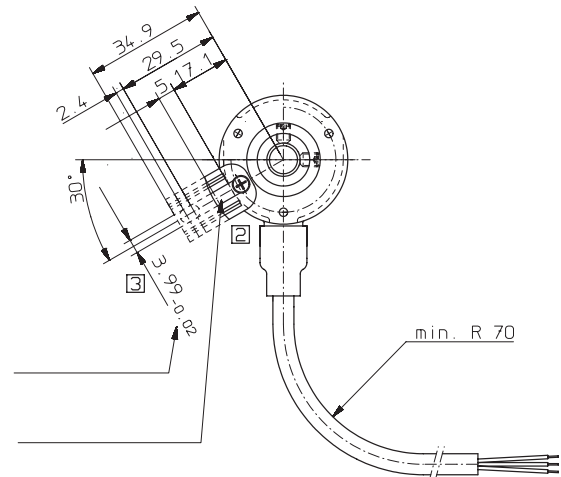
## Dimensions - Arbre creux

### Élément anti-rotation court

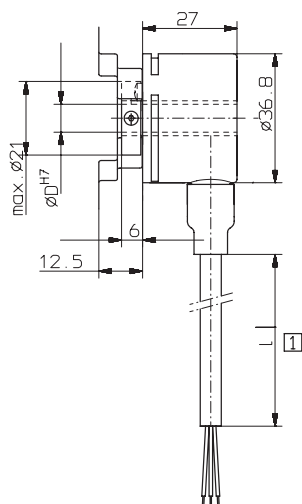
L'élément anti-rotation long est représenté en pointillés.



- 1 Longueur de câble 1, 2, 3 ou 5 m
- 2 Gorge pour pige anti-rotation, prof. 3 mm
- 3 Élément anti-rotation long, préconisation : pige cylindrique DIN 7,  $\phi$  4 mm



### Version avec stator anti-rotation à 2 points de fixation



- 1 Longueur de câble 1, 2, 3 ou 5 m

