

# Codeurs incrémentaux

<b>Standards</b> Sortie sinus, avec signal de référence, optiques	5804 / 5824 (arbre sortant / creux)	SinCos
--	-------------------------------------	--------



Les codeurs incrémentaux 5804 / 5824 sont équipés d'une interface SinCos.

Ils sont destinés principalement à la technique des entraînements.

Ces codeurs s'utilisent de préférence dans des applications pour lesquelles une interface SinCos standard est suffisante.

Vitesse de rotation élevée	Plage de températures -20°...+85°C	Niveau de protection élevé IP	Charge élevée sur l'arbre	Résistant aux chocs / aux vibrations	Résistant aux champs magnétiques	Résistant aux courts-circuits	Capteur optique

## Hautes performances

- Haute résolution, jusqu'à 5000 impulsions par tour.
- Vitesse de rotation maximale de 12000 tours par minute.
- Indice de protection élevé, jusqu'à IP66.

## Polyvalents

- Versions à arbre sortant et à arbre creux.
- Raccordement par câble ou par connecteur.

<b>Ref. de commande</b> Arbre sortant	<b>8.5804</b> Type	. <b>XXXX</b> . <b>XXXX</b>
		<b>a b c d e</b>

**a** *Bride*  
1 = bride standard ø 58 mm [2.28"]  
2 = bride synchro ø 58 mm [2.28"]

**b** *Arbre (ø x L), avec méplat*  
1 = ø 6 x 10 mm [0.24 x 0.39"]  
2 = ø 10 x 20 mm [0.39 x 0.79"]

**c** *Etage de sortie / Tension d'alimentation*  
1 = SinCos, 1 Vpp (avec sign. complémentés) / 5 V DC  
2 = SinCos, 1 Vpp (avec sign. complémentés) / 10 ... 30 V DC

**d** *Type de raccordement*  
1 = câble axial, 1 m [3.28'], câble TPE  
A = câble axial, longueur spéciale TPE \*)  
2 = câble radial, 1 m [3.28'], câble TPE  
B = câble radial, longueur spéciale TPE \*)  
3 = connecteur M23 axial, 12 broches  
5 = connecteur M23 radial, 12 broches

**e** *Impulsions par tour*  
512, 1000, 1024, 1200, 1250,  
1500, 2000, 2048, 2500, 3000,  
3600, 4000, 4096, 5000  
(ex. 512 impulsions => 0512)

*En option sur demande*  
- autres nombres d'impulsions

\*) Longueurs spéciales disponibles (types de raccordement A, B):  
2, 3, 5, 8, 10, 15 m [5.56, 9.84, 16.40, 26.25, 32.80, 49.21']  
Extension de la réf. de commande .XXXX = longueur en dm  
ex.: 8.5804.111A.0512.0030 (pour longueur de câble 3 m)

# Codeurs incrémentaux

<b>Standards</b> Sortie sinus, avec signal de référence, optiques	<b>5804 / 5824 (arbre sortant / creux)</b>	<b>SinCos</b>
--	--	---------------

<b>Ref. de commande</b> <b>Arbre creux</b>	<b>8.5824</b> Type	<b>. XXXXX . XXXX</b> a b c d e
<b>a Bride</b> 1 = avec arbre creux et élément élastique court 2 = avec arbre creux borgne et élément élastique court 3 = avec arbre creux et stator anti-rotation, ø 65 mm [2.56"] 4 = avec arbre creux borgne et stator anti-rotation, ø 65 mm [2.56"]	<b>c Etage de sortie / Tension d'alimentation</b> 1 = SinCos, 1 Vpp (avec sign. complém.) / 5 V DC 2 = SinCos, 1 Vpp (avec sign. complém.) / 10 ... 30 V DC	<b>e Impulsions par tour</b> 512, 1000, 1024, 1200, 1250, 1500, 2000, 2048, 2500, 3000, 3600, 4000, 4096, 5000 (ex. 512 impulsions => 0512)  <i>En option sur demande</i> - autres nombres d'impulsions
<b>b Arbre creux</b> (prof. d'insertion max. de l'arbre creux borgne avec bride 2 et 4 max. 30 mm [1.18"]) 1 = ø 6 mm [0.24"], IP40 2 = ø 6 mm [0.24"], IP66 3 = ø 8 mm [0.32"], IP40 4 = ø 8 mm [0.32"], IP66 5 = ø 10 mm [0.39"], IP40 6 = ø 10 mm [0.39"], IP66 7 = ø 12 mm [0.47"], IP40 8 = ø 12 mm [0.47"], IP66	<b>d Type de raccordement</b> 1 = câble radial, 1 m [3.28'], TPE A = câble radial, longueur spéciale TPE *) 2 = connecteur M23 radial, 12 broches  *) Longueurs spéciales disponibles (types de raccordement A): 2, 3, 5, 8, 10, 15 m [5.56, 9.84, 16.40, 26.25, 32.80, 49.21'] Extension de la réf. de commande .XXXX = longueur en dm ex.: 8.5824.111A.0512.0030 (pour longueur de câble 3 m)	

Accessoires de montage pour codeurs à arbre sortant		Réf. de commande
<b>Accouplement</b>	Accouplement à soufflet ø 19 mm [0.75"] pour arbre 6 mm [0.24"]	<b>8.0000.1102.0606</b>
	Accouplement à soufflet ø 19 mm [0.75"] pour arbre 10 mm [0.39"]	<b>8.0000.1102.1010</b>

Accessoires de montage pour codeurs à arbre creux Cotes en mm [pouces]		Réf. de commande
<b>Pige anti-rotation, ø 4 mm</b> pour bride avec élément anti-rotation (type de bride 1 + 2)	avec filetage de montage 	<b>8.0010.4700.0000</b>

<b>Stator anti-rotation, ø 63 mm [2.48"]</b>		<b>8.0010.4D00.0000</b>
--	--	-------------------------

Câbles et connecteurs		Réf. de commande
<b>Câbles préconfectionnés</b>	Connecteur femelle M23 avec écrou de raccordement, 12 broches, cw extrémité libre câble PVC 2 m [6.56']	<b>8.0000.6E01.0002</b>
<b>Connecteurs</b>	Connecteur femelle M23 avec écrou de raccordement, 12 broches, cw	<b>8.0000.5012.0000</b>

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

# Codeurs incrémentaux

<b>Standards</b> Sortie sinus, avec signal de référence, optiques	<b>5804 / 5824 (arbre sortant / creux)</b>	<b>SinCos</b>
--	--	---------------

## Caractéristiques techniques

Caractéristiques mécaniques	
<b>Vitesse de rotation max.</b>	arbre sortant IP65 12000 min <sup>-1</sup> arbre creux IP40 12000 min <sup>-1</sup> arbre creux IP66 <sup>1)</sup> 6000 min <sup>-1</sup>
<b>Moment d'inertie de masse</b>	arbre sortant env. 1,8 x 10 <sup>-6</sup> kgm <sup>2</sup> arbre creux env. 6,0 x 10 <sup>-6</sup> kgm <sup>2</sup>
<b>Couple de démarrage à 20 °C [68 °F]</b>	arbre sortant IP65 / arbre creux IP40 < 0,01 Nm arbre creux IP66 < 0,05 Nm
<b>Charge admissible sur l'arbre</b>	radiale 80 N axiale 40 N
<b>Poids</b>	env. 0,4 kg [14.11 oz]
<b>Protection selon EN 60529</b>	arbre sortant IP65 arbre creux sans joint IP40 arbre creux avec joint IP66
<b>Plage de températures de travail</b>	arbre sortant IP65 / arbre creux IP40 -20 °C ... +85 °C [-4 °F ... +185 °F] <sup>2)</sup> arbre creux IP66 -20 °C ... +80 °C [-4 °F ... +176 °F] <sup>2)</sup>
<b>Matières</b>	arbre sortant acier inoxydable H7
<b>Résist. aux chocs selon EN 60068-2-27</b>	1000 m/s <sup>2</sup> , 6 ms
<b>Résist. aux vibrations selon EN 60068-2-6</b>	100 m/s <sup>2</sup> , 10 ... 2000 Hz

Caractéristiques électriques		
<b>Etage de sortie</b>	<b>SinCos, U = 1 Vpp</b>	<b>SinCos, U = 1 Vpp</b>
<b>Tension d'alimentation</b>	5 V DC (±5 %)	10 ... 30 V DC
<b>Consommation avec signal complétement (sans charge)</b>	typ. 65 mA max. 110 mA	typ. 65 mA max. 110 mA
<b>Fréquence -3 dB</b>	≤ 180 kHz	≤ 180 kHz
<b>Niveau de signal</b>	canaux A/B 1 Vpp (±20 %) canal 0 0,1 ... 1,2 V	1 Vpp (±20 %) 0,1 ... 1,2 V
<b>Sorties protégées contre les courts-circuits <sup>3)</sup></b>	oui	oui
<b>Protection contre les inversions de polarité de la tension d'alimentation</b>	non	oui

Homologations	
<b>Conformité UL</b> selon	Fichier n° E224618
<b>Conformité CE</b> selon	Directive CEM 2014/30/EU Directive RoHS 2011/65/EU
<b>Conformité UKCA</b> selon	EMC Regulations S.I. 2016/1091 RoHS Regulations S.I. 2012/3032

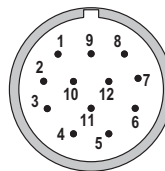
## Raccordement

Etage de sortie	Type de raccordement	Câble (Isoler individuellement les brins inutilisés avant la mise en service du codeur)												
1, 2	5804: 1, 2, A, B	Signal:	0 V	+V	0Vsens <sup>5)</sup>	+Vsens <sup>5)</sup>	A	$\bar{A}$	B	$\bar{B}$	0	$\bar{0}$	$\perp$	
	5824: 1, A	Couleur du brin:	WH 0,5 mm <sup>2</sup>	BN 0,5 mm <sup>2</sup>	WH	BN	GN	YE	GY	PK	BU	RD	blindage	
Etage de sortie	Type de raccordement	Connecteur M23, 12 broches												
1, 2	5804: 3, 5	Signal:	0 V	+V	0Vsens <sup>5)</sup>	+Vsens <sup>5)</sup>	A	$\bar{A}$	B	$\bar{B}$	0	$\bar{0}$	$\perp$	
	5824: 2	Broche:	10	12	11	2	5	6	8	1	3	4	PH <sup>4)</sup>	

En version RS422, dans le cas de grandes longueurs, l'extrémité des lignes doit être terminée au moyen de terminaisons de ligne appropriées.

- +V: Tension d'alimentation codeur +V DC
- 0 V: Masse codeur GND (0 V)
- 0 Vsens / +Vsens: Les lignes sensor (capteur) du codeur permettent de mesurer la tension appliquée au codeur et de l'augmenter en cas de besoin.
- A,  $\bar{A}$ : Signal cosinus
- B,  $\bar{B}$ : Signal sinus
- 0,  $\bar{0}$ : Signal de référence
- PH  $\perp$ : Boîtier du connecteur (blindage)

## Vues des connecteurs côté broches



Connecteur M23, 12 broches

1) En marche continue, max. 3000 min<sup>-1</sup>, ventilé.  
 2) 70 °C [158 °F] pour la version avec câble.  
 3) Pour une tension d'alimentation conforme à la fiche technique.  
 4) PH = Blindage solidaire du boîtier du connecteur.  
 5) Les lignes Capteur sont reliées en interne à la tension d'alimentation.  
 Des alimentations spéciales compensent la chute de tension dans le cas de lignes longues à l'aide du retour de la tension.

# Codeurs incrémentaux

## Standards

Sortie sinus, avec signal de référence, optiques

5804 / 5824 (arbre sortant / creux)

SinCos

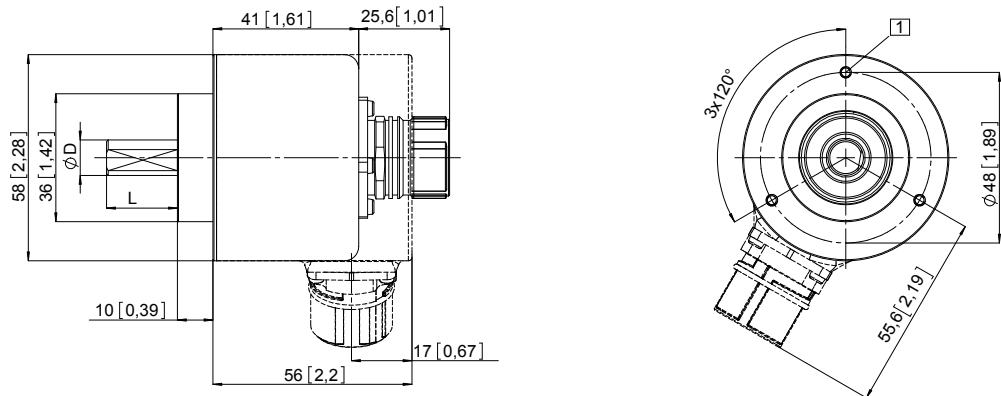
### Dimensions - arbre sortant

Cotes en mm [pouces]

Bride standard,  $\varnothing$  58 [2.28]

Type de bride 1

1 3 x M3, prof. 5 [0.2]



D	Ajustement	L
6 [0.24]	h7	10 [0.39]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]

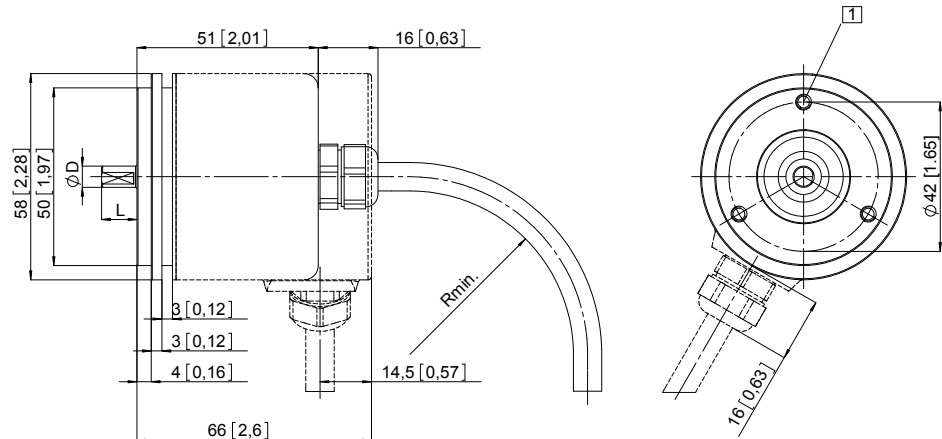
Bride synchro,  $\varnothing$  58 [2.28]

Type de bride 2

1 3 x M4, prof. 5 [0.2]

$R_{min}$ :

- pose fixe: 55 [2.17]
- pose mobile: 70 [2.76]



D	Ajustement	L
6 [0.24]	h7	10 [0.39]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]

# Codeurs incrémentaux

<b>Standards</b>	<b>5804 / 5824 (arbre sortant / creux)</b>	<b>SinCos</b>
<b>Sortie sinus, avec signal de référence, optiques</b>		

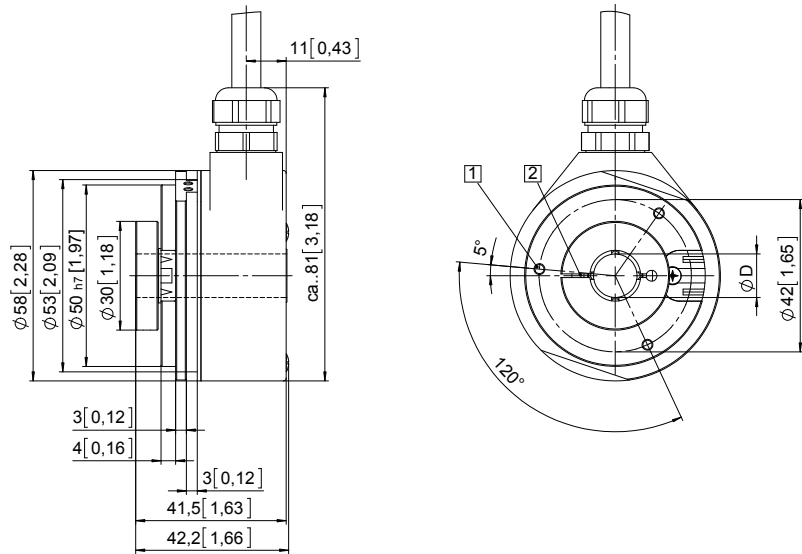
## Dimensions - arbre creux

Cotes en mm [pouces]

### Bride avec élément élastique court

#### Type de bride 1 et 2

- 1 3 x M3, prof. 5 [0.2]
- 2 Couple préconisé pour la bague de serrage 0,6 Nm



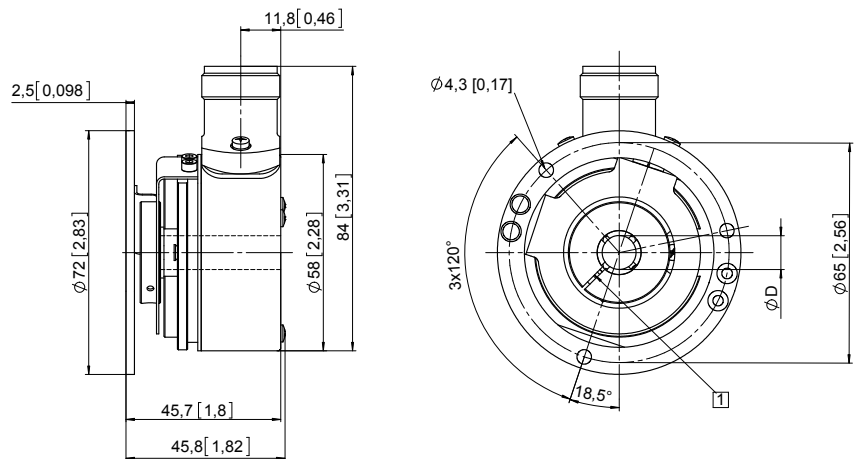
D	Ajustement
6 [0.24]	H7
8 [0.32]	H7
10 [0.39]	H7
12 [0.47]	H7

prof. d'insertion max. de l'arbre creux borgne avec bride 2 max. 30 mm [1.18"]

### Bride stator anti-rotation, Ø 65 [2.56]

#### Type de bride 3 et 4

- 1 Couple préconisé pour la bague de serrage 0,6 Nm



D	Ajustement
6 [0.24]	H7
8 [0.32]	H7
10 [0.39]	H7
12 [0.47]	H7

prof. d'insertion min = 1,5 x D  
prof. d'insertion max. de l'arbre creux borgne avec bride 4 max. 30 mm [1.18"]