

# Codeurs incrémentaux

<b>Standards</b> <b>Hautes températures, optiques</b>	<b>5803 / 5823 (arbre sortant / creux)</b>	<b>Push-Pull / RS422</b>
--	--	--------------------------



Les codeurs incrémentaux de la gamme Hautes Tempéraures 5803 / 5823 peuvent s'utiliser jusqu'à une température maximale de 110°C.

Leur haute résistance à la chaleur – combinée à une vitesse de rotation élevée – font de ces codeurs la solution optimale pour toutes les applications dans des environnements à très hautes températures.



Vitesse de rotation élevée	Plage de températures	Niveau de protection élevé	Charge élevée sur l'arbre	Résistant aux chocs / aux vibrations	Résistant aux champs magnétiques	Résistant aux courts-circuits	Protégé contre les inversions de la polarité	Capteur optique

### Performants

- Utilisables avec des températures jusqu'à max. 110°C.
- Haute résolution, jusqu'à 5000 impulsions par tour.
- Vitesse de rotation maximale de 12.000 tours par minute.

### Flexibles

- Différents types de raccordement pour de nombreuses utilisations variées.
- Versions à arbre sortant et à arbre creux.
- Avec interface Push-Pull ou RS422.

<b>Ref. de commande</b>	<b>Arbre sortant</b>	<b>8.5803</b>	. <b>XXXX</b> . <b>XXXX</b>					
		Type	<table border="1"> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">a</td> <td style="background-color: #cccccc;">b</td> <td style="background-color: #cccccc;">c</td> <td style="background-color: #cccccc;">d</td> <td style="background-color: #cccccc;">e</td> </tr> </table>	a	b	c	d	e
a	b	c	d	e				

#### a Bride

- 1 = bride standard ø 58 mm [2.28"]
- 2 = bride synchro ø 58 mm [2.28"]
- P = bride synchro ø 63,5 mm [2.5"]
- M = bride carrée □ 63,5 mm [2.5"]

#### 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"]
- P = ø 3/8" x 7/8" <sup>1)</sup>

#### c Etage de sortie / Tension d'alimentation

- 4 = RS422 (avec sign. complémentés) / 5 V DC
- 5 = RS422 (avec sign. complémentés) / 10 ... 30 V DC
- 6 = Push-Pull (avec sign. complémentés) / 10 ... 30 V DC
- 7 = Push-Pull (sans sign. complémentés) / 10 ... 30 V DC

#### d Type de raccordement

- 1 = câble axial, 1 m [3.28'], câble TPE
- 2 = câble radial, 1 m [3.28'], câble TPE
- 3 = connecteur M23 axial, 12 broches, sans fiche femelle correspondante
- 5 = connecteur M23 radial, 12 broches, sans fiche femelle correspondante
- W = connecteur MIL radial, 7 broches, sans fiche femelle correspondante <sup>2)</sup>
- Y = connecteur MIL radial, 10 broches, sans fiche femelle correspondante

#### e Impulsions par tour

- 25, 50, 60, 100, 125, 200, 250, 256, 300, 360, 500, 512, 600, 720, 800, 1000, 1024, 1200, 1250, 1500, 2000, 2048, 2500, 3000, 3600, 4000, 4096, 5000 (ex. 100 impulsions => 0100)

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

1) Uniquement avec la bride M ou P.  
2) Uniquement avec l'étage de sortie 7.

# Codeurs incrémentaux

<b>Standards</b> Hautes températures, optiques	<b>5803 / 5823 (arbre sortant / creux)</b>	<b>Push-Pull / RS422</b>
---	--	--------------------------

<b>Ref. de commande</b> <b>Arbre creux</b>	<b>8.5823</b> Type	<b>.XXXXX.XXXX</b> a b c d e
<b>a</b> <i>Bride</i> 1 = avec arbre creux et élément élastique court 2 = avec arbre creux borgne <sup>3)</sup> et élément élastique court 3 = avec arbre creux et stator anti-rotation, ø 65 mm [2.56"] 4 = avec arbre creux borgne <sup>3)</sup> et stator anti-rotation, ø 65 mm [2.56"]	<b>c</b> <i>Etage de sortie / Tension d'alimentation</i> 1 = RS422 (avec sign. complémentés) / 5 V DC 4 = RS422 (avec sign. complémentés) / 10 ... 30 V DC 3 = Push-Pull (avec sign. complémentés) / 10 ... 30 V DC 2 = Push-Pull (sans sign. complémentés) / 10 ... 30 V DC	<b>e</b> <i>Impulsions par tour</i> 25, 50, 60, 100, 125, 200, 250, 256, 300, 360, 500, 512, 600, 720, 800, 1000, 1024, 1200, 1250, 1500, 2000, 2048, 2500, 3000, 3600, 4000, 4096, 5000 (ex. 100 impulsions => 0100)  <i>En option sur demande</i> - autres nombres d'impulsions
<b>b</b> <i>Arbre creux</i> (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</b> <i>Type de raccordement</i> 1 = câble radial, 1 m [3.28'], câble TPE 2 = connecteur M23 radial, 12 broches, sans fiche femelle correspondante	

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 cylindrique longue</b> pour bride avec élément anti-rotation (type de bride 1 + 2)	avec filetage de montage	<b>8.0010.4700.0000</b>

Stator anti-rotation, ø 63 mm [2.48"]	Réf. de commande
---------------------------------------	------------------

		<b>8.0010.4D00.0000</b>
--	--	-------------------------

Connectique	Réf. de commande
-------------	------------------

<b>Cordset, pre-assembled</b>	Connecteur femelle M23 avec écrou de raccordement, 12 broches 2 m [6.56'] PVC cable	<b>8.0000.6E01.0002</b>
<b>Connecteur à confectionner (droit)</b>	Connecteur femelle M23 avec écrou de raccordement, 12 broches	<b>8.0000.5012.0000</b>

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).

# Codeurs incrémentaux

<b>Standards</b> <b>Hautes températures, optiques</b>	<b>5803 / 5823 (arbre sortant / creux)</b>	<b>Push-Pull / RS422</b>
--	--	--------------------------

## Caractéristiques techniques

Caractéristiques mécaniques			Caractéristiques électriques		
<b>Vitesse de rotation max.</b>	arbre sortant IP65 arbre creux IP40 arbre creux IP66 <sup>1)</sup>	12000 min <sup>-1</sup> 12000 min <sup>-1</sup> 6000 min <sup>-1</sup>	<b>Etage de sortie</b>	<b>RS422 (Compatible TTL)</b>	<b>Push-Pull</b>
<b>Moment d'inertie de masse</b>	arbre sortant arbre creux	env. 1,8 x 10 <sup>-6</sup> kgm <sup>2</sup> env. 6,0 x 10 <sup>-6</sup> kgm <sup>2</sup>	<b>Tension d'alimentation</b>	5 V DC (±5 %) ou 10 ... 30 V DC	10 ... 30 V DC
<b>Couple de démarrage à 20°C [68°F]</b>	arbre sortant IP65 / arbre creux IP40 arbre creux IP66	< 0,01 Nm < 0,05 Nm	<b>Consommation (sans charge)</b>	sans sign. complémentés – typ. 55 mA / max. 125 mA avec sign. complémentés typ. 40 mA / max. 100 mA typ. 80 mA / max. 150 mA	
<b>Charge admissible sur l'arbre</b>	radiale axiale	80 N 40 N	<b>Charge admissible/canal</b>	max. +/- 20 mA	max. +/- 30 mA
<b>Poids</b>		env. 0,4 kg [14.11 oz]	<b>Fréquence d'impulsions</b>	max. 300 kHz	max. 300 kHz
<b>Protection selon EN 60529</b>	arbre sortant arbre creux sans joint arbre creux avec joint	IP65 IP40 IP66	<b>Niveau de signal</b>	HIGH min. 2,5 V LOW max. 0,5 V	min. +V - 2,5 V max. 2,0 V
<b>Plage de températures de travail</b>	arbre sortant IP65 / arbre creux IP40 arbre creux IP66	-20°C ... +110°C [-4°F ... +230°F] -20°C ... +90°C [-4°F ... +194°F]	<b>Temps de montée t<sub>r</sub></b>	max. 200 ns	max. 1 µs
<b>Matières</b>	arbre sortant	acier inoxydable H7	<b>Temps de descente t<sub>f</sub></b>	max. 200 ns	max. 1 µs
<b>Résist. aux chocs selon EN 60068-2-27</b>		1000 m/s <sup>2</sup> , 6 ms	<b>Sorties protégées contre les courts-circuits <sup>2)</sup></b>	oui <sup>3)</sup>	oui
<b>Résist. aux vibrations selon EN 60068-2-6</b>		100 m/s <sup>2</sup> , 10 ... 2000 Hz	<b>Protection contre les inversions de polarité de la tension d'alimentation</b>	non; 10 ... 30 V DC: oui	oui
			<b>Homologation UL</b>	N° de dossier E224618	
			<b>Conforme aux normes CE selon</b>	Directive CEM 2014/30/EU Directive RoHS 2011/65/UE	

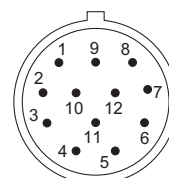
## Raccordement

Etage de sortie	Type de raccordement	Câble (Isoler individuellement les brins inutilisés avant la mise en service du codeur)											
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	5803: 1, 2	Signal:	0 V	+V	0Vsens <sup>5)</sup>	+Vsens <sup>5)</sup>	A	$\bar{A}$	B	$\bar{B}$	0	$\bar{0}$	$\perp$
	5823: 1	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, 3, 4, 5, 6, 7	5803: 3, 5	Signal:	0 V	+V	0Vsens <sup>5)</sup>	+Vsens <sup>5)</sup>	A	$\bar{A}$	B	$\bar{B}$	0	$\bar{0}$	$\perp$
	5823: 2	Broche:	10	12	11	2	5	6	8	1	3	4	PH <sup>4)</sup>
Etage de sortie	Type de raccordement	Connecteur MIL, 7 broches											
7	5803: W	Signal:	0 V	+V	0Vsens <sup>5)</sup>	+Vsens <sup>5)</sup>	A	$\bar{A}$	B	$\bar{B}$	0	$\bar{0}$	$\perp$
	5823: –	Broche:	F	D	–	E	A	–	B	–	C	–	G
Etage de sortie	Type de raccordement	Connecteur MIL, 10 broches											
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	5803: Y	Signal:	0 V	+V	0Vsens <sup>5)</sup>	+Vsens <sup>5)</sup>	A	$\bar{A}$	B	$\bar{B}$	0	$\bar{0}$	$\perp$
	5823: –	Broche:	F	D	–	E	A	G	B	H	C	I	J

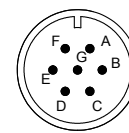
En version RS422, dans le cas de grandes longueurs, l'extrémité des lignes doit être terminée au moyen de terminaisons de ligne appropriées.

- +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,  $\bar{A}$ : Sortie incrémentale canal A
- B,  $\bar{B}$ : Sortie incrémentale canal B
- 0,  $\bar{0}$ : Signal de référence
- PH  $\perp$ : Boîtier du connecteur (blindage)

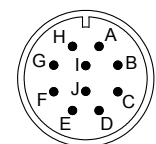
## Vues des connecteurs côté broches



Connecteur M23, 12 broches



Connecteur MIL, 7 broches



Connecteur MIL, 10 broches

1) En marche continue, max. 3000 min<sup>-1</sup>, ventilé.  
 2) Pour une tension d'alimentation conforme à la fiche technique.  
 3) Un seul canal en court-circuit à la fois :  
 Pour +V = 5 V DC court-circuit autorisé avec un autre canal, 0 V ou +V.  
 Pour +V = 5 ... 30 V DC court-circuit autorisé avec un autre canal ou 0 V.

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

Hautes températures, optiques

5803 / 5823 (arbre sortant / creux)

Push-Pull / RS422

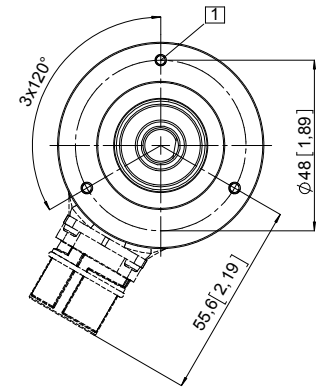
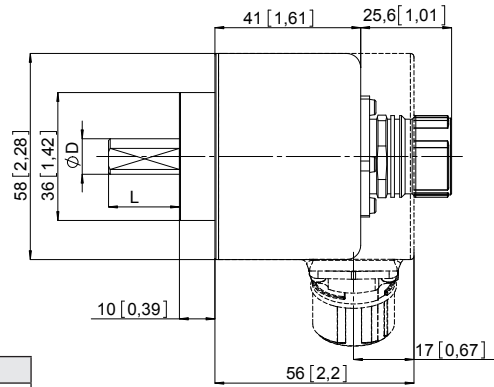
### Dimensions - arbre sortant

Cotes en mm [pouces]

#### Bride standard, ø 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]
3/8"	h7	7/8"

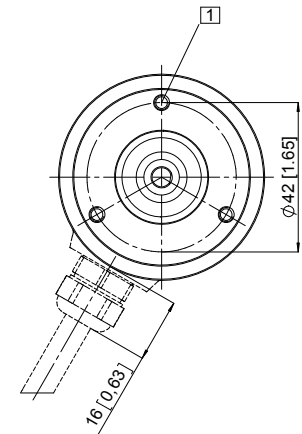
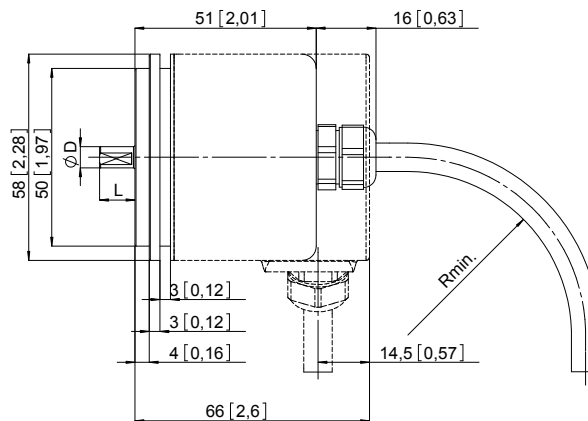
#### Bride synchro, ø 58 [2.28]

##### Type de bride 2

1 3 x M4, prof. 5 [0.2]

R<sub>min</sub>..:

- 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]
3/8"	h7	7/8"

# Codeurs incrémentaux

**Standards**  
Hautes températures, optiques

5803 / 5823 (arbre sortant / creux)

Push-Pull / RS422

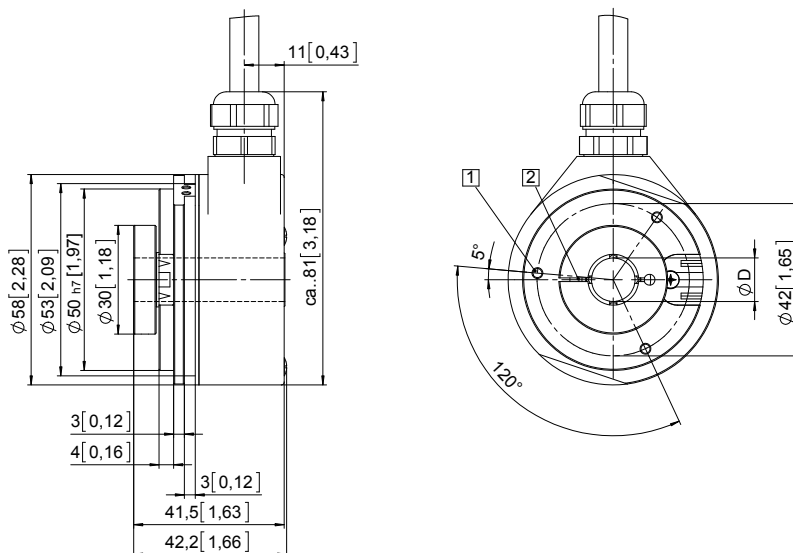
## Dimensions - arbre creux

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



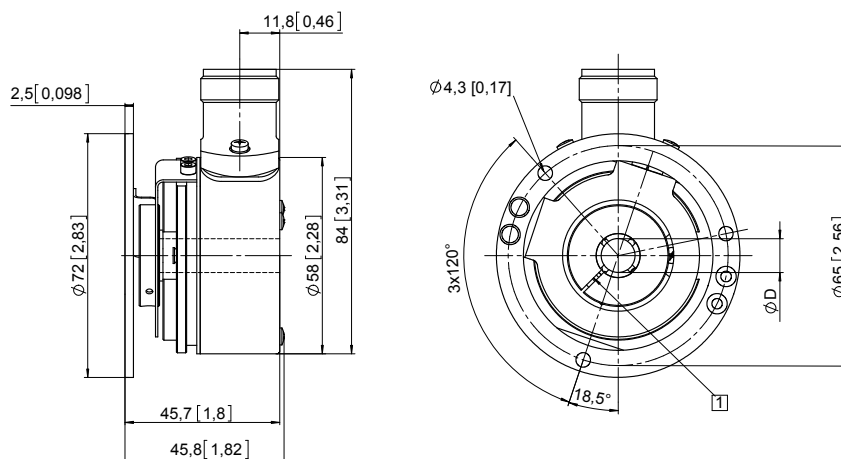
D	Ajustement
6 [0.24]	H7
8 [0.32]	H7
10 [0.39]	H7
12 [0.47]	H7

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

### Bride avec 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"]