

# Codeurs incrémentaux

<b>Standards</b> Haute résolution, optiques	<b>5805 / 5825 (arbre sortant / creux)</b>	<b>Push-Pull / RS422</b>
--	--	--------------------------



Les codeurs incrémentaux 5805 / 5825 offrent une résolution maximale de 36000 impulsions par tour.

Ils sont ainsi destinés à des applications exigeant une précision maximale.

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
----------------------------	---------------------------------------	----------------------------------	---------------------------	--------------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-----------------

<h3>Hautes performances</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Charge admissible élevée sur l'arbre.</li> <li>• Vitesse de rotation maximale de 12000 tours par minute.</li> <li>• Indice de protection élevé, jusqu'à IP66.</li> </ul>	<h3>Polyvalents</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avec interface RS422 ou push-pull.</li> <li>• Raccordement par câble ou par connecteur.</li> </ul>
--	--

<b>Ref. de commande</b> Arbre sortant	<b>8.5805</b> Type	. <b>XXXXX</b> . <b>XXXXXX</b>
<p><b>a</b> <i>Bride</i></p> <p>1 = bride standard ø 58 mm [2.28"] 2 = bride synchro ø 58 mm [2.28"]</p> <p><b>b</b> <i>Arbre (ø x L), avec méplat</i></p> <p>1 = ø 6 x 10 mm [0.24 x 0.39"] 2 = ø 10 x 20 mm [0.39 x 0.79"]</p>	<p><b>c</b> <i>Etage de sortie / Tension d'alimentation</i></p> <p>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</p> <p><b>d</b> <i>Type de raccordement</i></p> <p>1 = câble axial, 1 m [3.28'], PUR 2 = câble radial, 1 m [3.28'], PUR 3 = connecteur M23 axial, 12 broches, sans fiche femelle correspondante 5 = connecteur M23 radial, 12 broches, sans fiche femelle correspondante T = connecteur M12 axial, 8 broches G = connecteur M12 radial, 8 broches</p>	<p><b>e</b> <i>Impulsions par tour</i></p> <p>6000, 7200, 8000, 8192, 9000, 10000, 18000, 36000 (ex. 18000 impulsions =&gt; 18000)</p> <p><i>En option sur demande</i> - autres nombres d'impulsions</p>

<b>Ref. de commande</b> Arbre creux	<b>8.5825</b> Type	. <b>XXXXX</b> . <b>XXXXXX</b>
<p><b>a</b> <i>Bride</i></p> <p>1 = avec arbre creux et élément élastique court 2 = avec arbre creux borgne <sup>1)</sup> et élément élastique court 3 = avec arbre creux et stator anti-rotation, ø 65 mm [2.56"] 4 = avec arbre creux borgne <sup>1)</sup> et stator anti-rotation, ø 65 mm [2.56"]</p> <p><b>b</b> <i>Arbre creux (prof. d'insertion max. de l'arbre creux borgne avec bride 2 et 4 max. 30 mm [1.18"])</i></p> <p>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</p>	<p><b>c</b> <i>Etage de sortie / Tension d'alimentation</i></p> <p>1 = RS422 (avec sign. complémentés) / 5 V DC 4 = RS422 (avec sign. complémentés) / 10 ... 30 V DC 2 = Push-Pull (sans sign. complémentés) / 10 ... 30 V DC 3 = Push-Pull (avec sign. complémentés) / 10 ... 30 V DC</p> <p><b>d</b> <i>Type de raccordement</i></p> <p>1 = câble radial, 1 m [3.28'], PVC 2 = connecteur M23 radial, 12 broches, sans fiche femelle correspondante C = connecteur M12 radial, 8 broches</p>	<p><b>e</b> <i>Impulsions par tour</i></p> <p>6000, 7200, 8000, 8192, 9000, 10000, 18000, 36000 (ex. 18000 impulsions =&gt; 18000)</p> <p><i>En option sur demande</i> - autres nombres d'impulsions</p>

# Codeurs incrémentaux

<b>Standards</b> Haute résolution, optiques		<b>5805 / 5825 (arbre sortant / creux)</b>	<b>Push-Pull / RS422</b>
<b>Accessoires de montage pour codeurs à arbre sortant</b>			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>
<b>Accessoires de montage pour codeurs à arbre creux</b>			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>
<b>Stator anti-rotation, ø 63 mm [2.48"]</b>			<b>8.0010.4D00.0000</b>
<b>Connectique</b>			Réf. de commande
<b>Cordset, pre-assembled</b>	Connecteur femelle M12 avec écrou de raccordement, 8 broches câble PVC 2 m [6.56']		<b>05.00.6041.8211.002M</b>
	Connecteur femelle M23 avec écrou de raccordement, 12 broches 2 câbles PVC 2 m [6.56']	pour 5805	<b>8.0000.6101.0002</b>
	Connecteur femelle M23 avec écrou de raccordement, 12 broches câble PVC 2 m [6.56']	pour 5825	<b>8.0000.6901.0002</b>
<b>Connector, self-assembly (straight)</b>	Connecteur femelle M12 avec écrou de raccordement, 8 broches Connecteur femelle M23 avec écrou de raccordement, 12 broches		<b>05.CMB 8181-0</b> <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).

<b>Caractéristiques techniques</b>			
<b>Caractéristiques mécaniques</b>		<b>Caractéristiques électriques</b>	
<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 1) 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 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>Tension d'alimentation</b>	5 V DC (±5 %)    10 ... 30 V DC ou 10 ... 30 V DC
<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>Consommation (sans charge)</b>	sans sign. complémentés –    typ. 90 mA / max. 135 mA avec sign. complémentés typ. 70 mA / max. 120 mA    typ. 115 mA / max. 160 mA
<b>Charge admissible sur l'arbre</b>	radiale 80 N axiale 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. 800 kHz    max. 600 kHz
<b>Protection selon EN 60529</b>	arbre sortant IP65 arbre creux sans joint IP40 arbre creux avec joint IP66	<b>Niveau de signal</b>	HIGH min. 2,5 V LOW max. 0,5 V
<b>Plage de températures de travail</b>	arbre sortant IP65 / arbre creux IP40 -20°C ... +105°C [-4°F ... +221°F] arbre creux IP66 -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</b> selon EN 60068-2-27	1000 m/s <sup>2</sup> , 6 ms	<b>Sorties protégées contre les courts-circuits</b> 2)	oui 3)    oui
<b>Résist. aux vibrations</b> selon EN 60068-2-6	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</b> selon	Directive CEM 2014/30/EU Directive RoHS 2011/65/UE

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 = 10 ... 30 V DC court-circuit autorisé avec un autre canal ou 0 V.

# Codeurs incrémentaux

<b>Standards</b> <b>Haute résolution, optiques</b>	<b>5805 / 5825 (arbre sortant / creux)</b>	<b>Push-Pull / RS422</b>
---	--	--------------------------

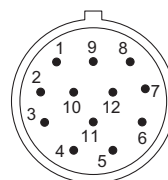
## Raccordement

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	5805: 1, 2	Signal:	0 V	+V	0Vsens <sup>2)</sup>	+Vsens <sup>2)</sup>	A	$\bar{A}$	B	$\bar{B}$	0	$\bar{0}$	$\perp$
	5825: 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	5805: 3, 5	Signal:	0 V	+V	0Vsens <sup>2)</sup>	+Vsens <sup>2)</sup>	A	$\bar{A}$	B	$\bar{B}$	0	$\bar{0}$	$\perp$
	5825: 2	Broche:	10	12	11	2	5	6	8	1	3	4	PH <sup>1)</sup>
Etage de sortie	Type de raccordement	Connecteur M12, 8 broches											
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	5805: G, T	Signal:	0 V	+V	0 Vsens	+Vsens	A	$\bar{A}$	B	$\bar{B}$	0	$\bar{0}$	$\perp$
	5825: C	Broche:	1	2			3	4	5	6	7	8	PH <sup>1)</sup>

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

### Vue du connecteur côté broches

- +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)



Connecteur M23, 12 broches



Connecteur M12, 8 broches

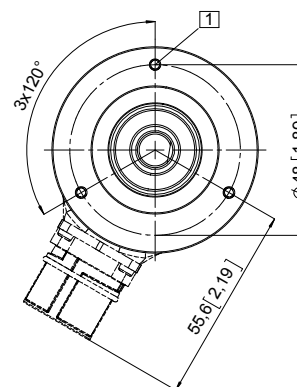
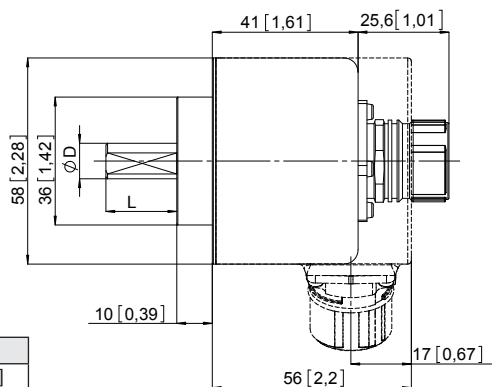
## Dimensions - arbre sortant

Cotes en mm [pouces]

### Bride standard, ø 58 [2.28]

#### Type de bride 1

- 1) 3 x M3, prof. 5 [0.2]



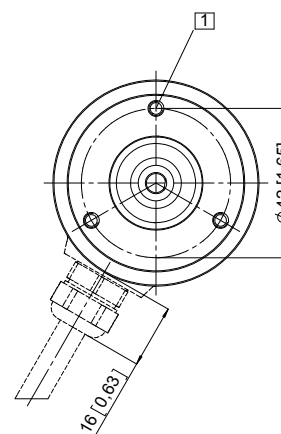
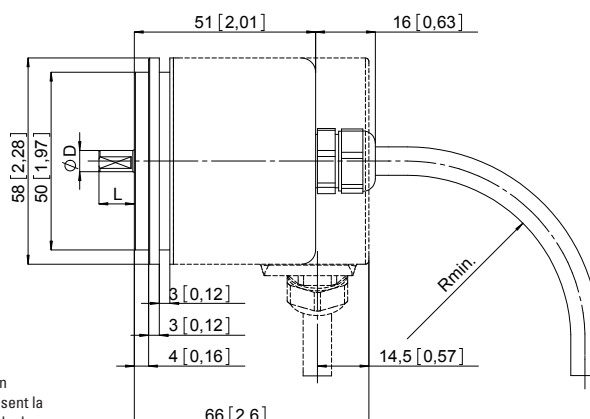
D	Ajustement	L
6 [0.24]	h7	10 [0.39]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]

### 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]

- 1) PH = Blindage solidaire du boîtier du connecteur.
- 2) 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**  
Haute résolution, optiques

5805 / 5825 (arbre sortant / creux)

Push-Pull / RS422

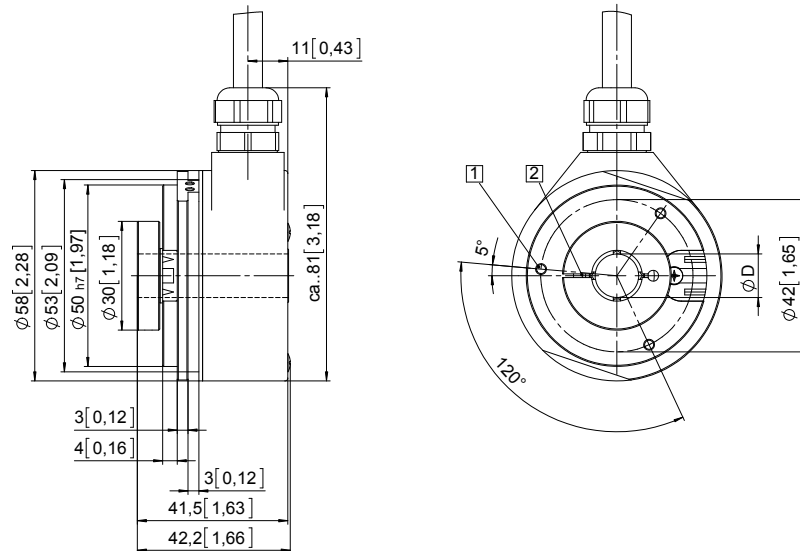
## Dimensions - arbre creux

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



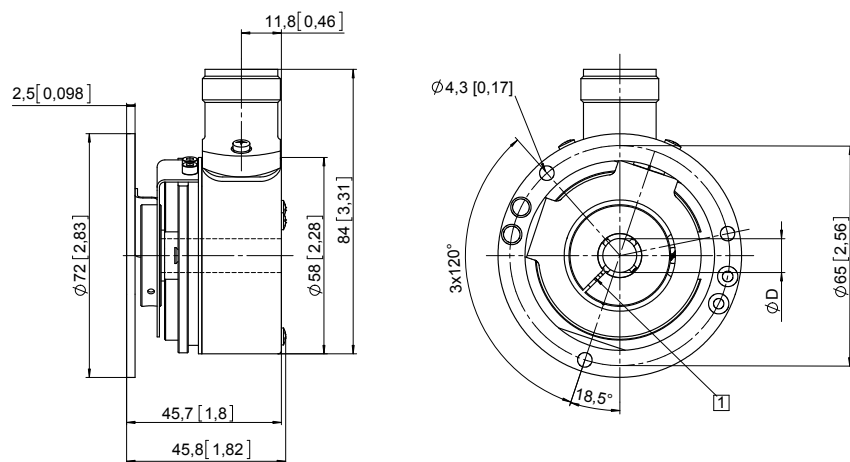
D	Ajustement
6 [0.24]	H7
8 [0.32]	H7
10 [0.39]	H7
12 [0.47]	H7

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 and 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"]