

# Codeurs absolus – Multitours

## Standards

Multitours mécaniques, optiques

Sendix 5868 / 5888 (arbre sortant / creux)

CANopen/CANopenLift



Les codeurs Multitours Sendix 5868 et 5888 avec interface CANopen ou CANlift et système de capteur optique conviennent pour toutes les applications CANopen et CANlift.

Leur résolution maximale est de 28 bits. Ces codeurs peuvent être équipés en option d'une piste incrémentale RS422 supplémentaire à 2048 impulsions.



CANopen LIFT



Engrenage mécanique



Safety-Lock™



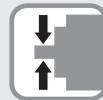
Vitesse de rotation élevée



Plage de températures  
-40°...+80°C



Niveau de protection élevé  
IP



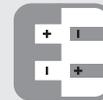
Charge élevée sur l'arbre



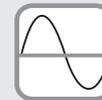
Résistant aux chocs / aux vibrations



Résistant aux champs magnétiques



Protégé contre les inversions de la polarité



Capteur optique

### Fiables

- Idéaux pour des applications comme p. ex. l'embarqué ou la technique médicale.
- Leur indice de protection IP67 et leur large plage de température de -40 °C à +80 °C permet leur mise en œuvre en extérieur.

### Souples d'utilisation

- Adresse de nœud réglable par un commutateur rotatif ou par logiciel.
- Vitesse de transmission et terminaison réglables par un commutateur DIP ou par logiciel.
- Boîtier réseau ou raccordement fixe, connecteur M12 ou câble.
- Fonction Universal Scaling.

### Ref. de commande

8.5868

. XXXX . XXXX

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.



#### Arbre sortant

##### a Bride

- 1 = bride standard, IP65 ø 58 mm [2.28"]
- 3 = bride standard, IP67 ø 58 mm [2.28"]
- 2 = bride synchro, IP65 ø 58 mm [2.28"]
- 4 = bride synchro, IP67 ø 58 mm [2.28"]
- 5 = bride carrée, IP65 □ 63,5 mm [2.5"]
- 7 = bride carrée, IP67 □ 63,5 mm [2.5"]

##### b Arbre (ø x L), avec méplat

- 1 = 6 x 10 mm [0.24 x 0.39"]<sup>1)</sup>
- 2 = 10 x 20 mm [0.39 x 0.79"]<sup>2)</sup>
- 3 = 1/4" x 7/8"
- 4 = 3/8" x 7/8"

##### c Interface / Tension d'alimentation

- 2 = CANopen DS301 V4.02, 10 ... 30 V DC
- 5 = CANopen DS301 V4.02, 10 ... 30 V DC avec 2048 ppr incremental track (compatible TTL)

##### d Type de raccordement boîtier bus amovible

- 1 = presse-étoupe radiaux
- 2 = 2 x ou 3 x connecteur M12  
Raccordement fixe, sans boîtier réseau
- A = départ de câble PVC, radial, longueur 2 m [6.56"]
- B = câble radial, longueur spéciale PVC \*)
- E = 1 connecteur M12 radial, 5 broches
- F = 2 connecteurs M12 radiaux, 5 broches
- I = 1 connecteur M23 radial, 12 broches
- J = 2 connecteurs M23 radiaux, 12 broches
- K = 1 connecteur D-Sub, 9 broches

\*) Longueurs spéciales disponibles (type de raccordem. 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.: 8.5868.112B.2123.0030 (pour longueur de câble 3 m)

##### En option sur demande

- Ex 2/22<sup>4)</sup>
- protection de surface testée au brouillard salin
- résistant à l'eau de mer (acier inoxydable V4A)

Testé au brouillard salin / Acier inoxydable V4.A pour les types standards livrable à partir de 1 pièce)

testé au brouillard salin:  
8.5868.3222.2122-C



acier inoxydable V4A:  
8.5868.3222.2122-V4A

1) Type préconisé uniquement avec le type de bride 2.  
2) Type préconisé uniquement avec le type de bride 1.

3) Uniquement avec le type de raccordement 2.  
4) Pour les types de raccordement par câble, matière des câbles PUR.

# Codeurs absolus – Multitours

<b>Standards</b> Multitours mécaniques, optiques	<b>Sendix 5868 / 5888 (arbre sortant / creux)</b>	<b>CANopen/CANopenLift</b>
---	---	----------------------------

<b>Ref. de commande</b> <b>Arbre creux</b> <b>8.5888</b>	<b>.XXXXX.XXX</b> <small>Type</small>	<small>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.</small>	
<b>a</b> <i>Bride</i> 1 = avec élément élastique, long, IP65 2 = avec élément élastique, long, IP67 3 = avec stator anti-rotation, IP65 ø 65 mm [2.56"] 4 = avec stator anti-rotation, IP67 ø 65 mm [2.56"] <b>5 = avec stator anti-rotation, IP65 ø 63 mm [2.48"]</b> 6 = avec stator anti-rotation, IP67 ø 63 mm [2.48"]	<b>b</b> <i>Arbre creux borgne</i> <small>(prof. d'insertion max. 30 mm [1.18"])</small> 3 = ø 10 mm [0.39"] <b>4 = ø 12 mm [0.47"]</b> 5 = ø 14 mm [0.55"] 6 = ø 15 mm [0.59"] 8 = ø 3/8" 9 = ø 1/2"	<b>d</b> <i>Type de raccordement boîtier bus amovible</i> 1 = presse-étoupe radiaux <b>2 = 2 x ou 3 x connecteur M12</b> <i>Raccordement fixe, sans boîtier réseau</i> A = câble radial, 2 m [6.56'] PVC B = câble radial, longueur spéciale PVC *) E = 1 connecteur M12 radial, 5 broches F = 2 connecteurs M12 radiaux, 5 broches I = 1 connecteur M23 radial, 12 broches J = 2 connecteurs M23 radiaux, 12 broches K = 1 connecteur D-Sub, 9 broches  *) Longueurs spéciales disponibles (type de raccordem. 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.: 8.5888.542B.2123.0030 (pour longueur de câble 3 m)	<b>e</b> <i>Profil de bus de terrain</i> <b>212 = CANopen</b> 221 = CANlift DS417 V1.01  <b>f</b> <i>Options (Service)</i> 2 = aucune options <b>3 = touche SET</b>
<b>c</b> <i>Interface / Tension d'alimentation</i> <b>2 = CANopen DS301 V4.02, 10 ... 30 V DC</b> <b>5 = CANopen DS301 V4.02, 10 ... 30 V DC</b> <b>avec 2048 ppr incremental track</b> <b>(TTL-compatible) 1)</b>		<i>En option sur demande</i> - Ex 2/22 2) - protection de surface testée au brouillard salin - résistant à l'eau de mer (acier inoxydable V4A)  <i>Testé au brouillard salin / Acier inoxydable V4.A pour les types standards livrable à partir de 1 pièce)</i> testé au brouillard salin: 8.5888.2422.2122-C acier inoxydable V4A: 8.5888.2422.2122-V4A 	

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 élément anti-rotation (type de bride 1)	avec filetage de montage 	<b>8.0010.4700.0000</b>

Câbles et connecteurs		Réf. de commande
<b>Câbles préconfectionnés</b>	connecteur femelle M12 avec écrou de racc., 5 broches, codage A, droit extrémité libre 5 m [16.40'] câble PVC	bus in <b>05.00.6091.A211.005M</b>
	connecteur mâle M12 avec filetage externe, 5 broches, Acodage A, droit extrémité libre 5 m [16.40'] câble PVC	bus out <b>05.00.6091.A411.005M</b>
<b>Connecteurs</b>	connecteur femelle M12 avec écrou de racc., 5 broches, codage A, droit (métal)	bus in <b>8.0000.5116.0000</b>
	connecteur femelle M12 avec écrou de racc., 5 broches, codage B, droit (métal)	incremental track <b>05.BMWS 8151-8.5</b>
	connecteur mâle M12 avec filetage externe, 5 broches, codage A, droit (métal)	bus out <b>8.0000.5111.0000</b>

Weiteres Kübler Zubehör finde Sie unter: [kuebler.com/zubehoer](http://kuebler.com/zubehoer)  
 Weitere Kübler Anschlussstechnik finden Sie unter: [kuebler.com/anschlusstechnik](http://kuebler.com/anschlusstechnik)

1) Uniquement avec le type de raccordement 2.  
 2) Pour les types de raccordement par câble, matière des câbles PUR.

# Codeurs absolus – Multitours

## Standards

Multitours mécaniques, optiques

Sendix 5868 / 5888 (arbre sortant / creux)

CANopen/CANopenLift

### Caractéristiques techniques

#### Caractéristiques mécaniques

<b>Vitesse de rotation max.</b>	
IP65 jusqu'à 70 °C [158 °F]	9000 min <sup>-1</sup> , 7000 min <sup>-1</sup> (en continu)
IP65 jusqu'à T <sub>max</sub>	7000 min <sup>-1</sup> , 4000 min <sup>-1</sup> (en continu)
IP67 jusqu'à 70 °C [158 °F]	8000 min <sup>-1</sup> , 6000 min <sup>-1</sup> (en continu)
IP67 jusqu'à T <sub>max</sub>	6000 min <sup>-1</sup> , 3000 min <sup>-1</sup> (en continu)

<b>Couple de démarrage</b> à 20 °C [68 °F]	IP65	< 0,01 Nm
	IP67	< 0,05 Nm

<b>Moment d'inertie de masse</b>	
arbre sortant	4,0 x 10 <sup>-6</sup> kgm <sup>2</sup>
arbre creux	7,5 x 10 <sup>-6</sup> kgm <sup>2a</sup>

<b>Charge admissible sur l'arbre</b>	radiale	80 N
	axiale	40 N

<b>Poids</b>	boîtier réseau	env. 0,57 kg [20.11 oz]
	raccordement fixe	env. 0,52 kg [18.34 oz]

<b>Protection</b> selon EN 60529	boîtier	IP67
	arbre	IP65, en option IP67

<b>Plage de températures de travail</b>	-40 °C ... +80 °C [-40 °F ... +176 °F] <sup>1)</sup>
---	--

<b>Matières</b>	arbre sortant / creux	acier inoxydable
	bride	aluminium
	boîtier	zinc moulé sous pression
	câble	PVC (PUR pour Ex 2/22)

<b>Résist. aux chocs</b> selon EN 60068-2-27	2500 m/s <sup>2</sup> , 6 ms
--	------------------------------

<b>Résist. aux vibrations</b> selon EN 60068-2-6	100 m/s <sup>2</sup> , 55 ... 2000 Hz
--	---------------------------------------

#### Caractéristiques électriques

<b>Tension d'alimentation</b>	10 ... 30 V DC
-------------------------------	----------------

<b>Consommation</b> (sans charge)	max. 100 mA
-----------------------------------	-------------

<b>Protection contre les inversions de polarité de la tension d'alimentation</b>	oui
--	-----

#### Caractéristiques de la piste incrémentale

<b>Etage de sortie</b>	RS422 (compatible TTL)
------------------------	------------------------

<b>Charge admissible / canal</b>	max. +/- 20 mA
----------------------------------	----------------

<b>Niveau de signal</b>	HIGH	typ. 3,8 V
	LOW	typ. 1,3 V

<b>Sorties protégées contre les courts-circuits</b>	oui <sup>2)</sup>
---	-------------------

<b>Résolution</b>	2048 ppr
-------------------	----------

#### Touche SET (zéro ou valeur définie, option)

Protection contre un actionnement par erreur.  
La touche ne peut être actionnée qu'à l'aide d'un stylo ou d'une pointe.

#### LED de diagnostic (jaune)

<b>Cette LED s'allume pour les défauts suivants</b>	Défaut capteur (erreur code interne ou défaut LED), tension trop basse, température excessive
---	---

#### Caractéristiques des interfaces CANopen/CANopenLift

<b>Résolution monotour (MUR)</b>	
facteur d'échelle	1 ... 65 536 (16 bit)
défaut	8 192 (13 bit)

<b>Résolution multitours (NDR)</b>	
	1 ... 4 096 (12 bit)
	facteur d'échelle uniquement via la résolution totale

<b>Résolution totale (TMR)</b>	
facteur d'échelle	1 ... 268 435 456 (28 bit)
défaut	33 554 432 (25 bit)

<b>Interface</b>	CAN High-Speed selon ISO 11898, Basic et Full CAN Spécification CAN 2.0 B
------------------	--

<b>Protocole</b>	Profil CANopen DS406 V3.2 avec compléments spécifiques au constructeur
------------------	---

<b>Vitesse de transmission</b>	10 ... 1000 kbits/s réglable par commutateur DIP, configurable par logiciel
--------------------------------	---

<b>Adresse de nœud</b>	1 ... 127 réglable par commutateur rotatif, configurable par logiciel
------------------------	---

<b>Terminaison déconnectable</b>	réglable par commutateur DIP, configurable par logiciel
----------------------------------	--

#### Homologations

<b>Conformité UL</b> selon	Fichier n° E224618
----------------------------	--------------------

<b>Conformité CE</b> selon	Directive CEM	2014/30/EU
	Directive RoHS	2011/65/EU
	Directive ATEX	2014/34/EU (pour les variantes Ex 2/22)

1) Version avec câble: -30 °C ... +75 °C [-22 °F ... +167 °F].

2) Résistant aux courts-circuits avec 0 V ou la sortie, pour une tension d'alimentation conforme à la fiche technique.

## Standards multitours mécaniques, optiques

Sendix 5868 / 5888 (arbre sortant / creux)

CANopen/CANopenLift

### Informations générales sur CANopen

Les codeurs CANopen supportent le profil de communication CANopen selon DS 301 V4.02 le plus récent. En outre, des profils spécifiques aux appareils, comme le profil codeur DS 406 V3.2 ont disponibles.

Les modes opératoires disponibles sont Polled Mode, Cyclic Mode, Sync Mode et un protocole High Résolution Sync. Par ailleurs, il est possible de programmer, via le bus CAN, des facteurs d'échelle, des valeurs de présélection, des valeurs de fin de course et de nombreux autres paramètres supplémentaires.

A la mise sous tension, tous les paramètres, mémorisés au préalable pour les protéger contre toute coupure de courant, sont chargés depuis une EEPROM.

Les valeurs de sortie suivantes : **position, vitesse, accélération**, ainsi que **l'état de la zone de travail**, peuvent se combiner de manière très variable sous la forme de PDO (mappage PDO).

Une variante économique est constituée par des codeurs équipés d'un connecteur ou d'une sortie par câble, pour lesquels l'adresse de l'appareil et la vitesse de transmission se modifient à l'aide d'un logiciel. Les modèles équipés d'un boîtier réseau et d'un coupleur en T intégré permettent une installation particulièrement simple : le bus et la tension d'alimentation se raccordent très confortablement via des connecteurs M12 ; l'adresse de l'appareil se règle à l'aide de deux commutateurs rotatifs hexadécimaux, et un autre commutateur DIP règle la vitesse de transmission et la mise en circuit ou non de la résistance terminale intégrée.

Trois LED sur la face arrière indiquent l'état de fonctionnement et les défauts du bus CAN, ainsi que l'état d'un diagnostic interne.

### Fonction Universal Scaling

Lorsque le **facteur d'échelle est actif**, une erreur apparaît à la fin de la résolution physique d'un codeur si la division de la limite physique (GP\_U) par la résolution totale programmée (TMR) ne donne pas un nombre entier.

La fonction Universal Scaling remédie à ce problème.

### Profil de communication CANopen DS301 V4.02

Les fonctionnalités suivantes sont intégrées entre autres :

- Fonctionnalités de classe C2.
- NMT Slave.
- Protocole Heartbeat.
- Protocole High Résolution Sync.
- Identity Object.
- Error Behaviour Object.
- Mappage PDO variable.
- Départ autonome programmable (Power on to operational).
- 3 PDO d'émission.
- Adresse de nœud, vitesse de transmission et CANbus.
- Terminaison programmable.

### Profil codeur CANopen DS406 V3.2

Les paramètres suivants sont programmables :

- Event mode.
- Sélection de l'unité pour la vitesse (pas/sec. ou tour/min.).
- Facteur pour le calcul de la vitesse (ex. circonférence de la roue de mesure).
- Temps d'intégration pour la valeur de vitesse de 1...32.
- 2 zones de travail avec 2 limites supérieures et inférieures et les états initiaux correspondants.
- Mappage PDO variable de la position, de la vitesse, de l'accélération, de l'état de la zone de travail.
- Gestion des défauts étendue pour la lecture de position avec contrôle de température intégré.
- Interface utilisateur avec indication visuelle de l'état du bus et des défauts - 3 LED.
- Option - 32 CAM programmables.
- Mémoire spécifique au client 16 octets.

### Profil CANopen Lift DS417 V1.1

Les fonctionnalités suivantes sont intégrées entre autres :

- Car Position Unit.
- 2 appareils virtuels.
- 1 appareil virtuel fournit la position en pas de mesure absolus (steps).
- 1 appareil virtuel fournit la position sous la forme d'informations de déplacement absolues en mm.
- Numéro d'ascenseur programmable.
- Réglage indépendant de l'adresse de nœud en relation avec l'identifiant CAN.
- Facteur pour le calcul de la vitesse (ex. circonférence de la roue de mesure).
- Temps d'intégration pour la valeur de vitesse de 1... 32.
- 2 zones de travail avec 2 limites supérieures et inférieures et les états de sortie correspondants.
- Mappage PDO variable de la position, de la vitesse, de l'accélération, de l'état de la zone de travail.
- Gestion des défauts étendue pour la lecture de position avec contrôle de température intégré.
- Interface utilisateur avec indication visuelle de l'état du bus et des défauts - 3 LED.
- "Watchdog controlled" device.

Tous les profils mentionnés ici : Key-features

L'objet 6003h « Preset » est affecté à une touche intégrée accessible depuis l'extérieur.

# Codeurs absolus – Multitours

<b>Standards multitours mécaniques, optiques</b>	<b>Sendix 5868 / 5888 (arbre sortant / creux)</b>	<b>CANopen/CANopenLift</b>
--	---	----------------------------

## Raccordement

Interface	Type de raccordem.	Presse-étoupe (boîtier réseau avec boîte à bornes)										
2,5	1	Signal:	Bus OUT					Bus IN				
			CAN_GND	CAN_L	CAN_H	0 V alimentation	+V alimentation	0 V alimentation	+V alimentation	CAN_L	CAN_H	CAN_GND
			Abréviation:	CG	CL	CH	0 V	+V	0 V	+V	CL	CH
Interface	Type de raccordem.	Câble (Isoler individuellement les brins inutilisés avant la mise en service du codeur)										
2,5	A, B	Signal:	Bus IN									
			0 V alimentation	+V alimentation	CAN_L	CAN_H	CAN_GND					
			Couleur du brin:	WH	BN	YE	GN	GY				
Interface	Type de raccordem.	2 x connecteur M12, 5 broches (3 x connecteur M12 avec interface 5)										
2,5	2, F	Signal:	Bus OUT									
			0 V alimentation	+V alimentation	CAN_L	CAN_H	CAN_GND					
			Broches:	3	2	5	4		1			
		Signal:	Bus IN									
			0 V alimentation	+V alimentation	CAN_L	CAN_H	CAN_GND					
			Pin:	3	2	5	4		1			
5	2	Signal:	incremental track									
			A	$\bar{A}$	B	$\bar{B}$	0 V					
			Broches:	1	2	3	4	5				
Interface	Type de raccordem.	1 x connecteur M12, 5 broches										
2,5	E	Signal:	Bus IN									
			0 V alimentation	+V alimentation	CAN_L	CAN_H	CAN_GND					
			Broches:	3	2	5	4		1			
Interface	Type de raccordem.	2 x connecteur M23, 12 broches										
2,5	J	Signal:	Bus OUT					2 x				
			0 V alimentation	+V alimentation	CAN_L	CAN_H	CAN_GND					
			Broches:	10	12	2	7		3			
		Signal:	Bus IN									
			0 V alimentation	+V alimentation	CAN_L	CAN_H	CAN_GND					
			Broches:	10	12	2	7		3			
Interface	Type de raccordem.	1 x connecteur M23, 12 broches										
2,5	I	Signal:	Bus IN									
			0 V alimentation	+V alimentation	CAN_L	CAN_H	CAN_GND					
			Broches:	10	12	2	7		3			
Interface	Type de raccordem.	Connecteur D-Sub, 9 broches										
2,5	K	Signal:	Bus IN									
			0 V alimentation	+V alimentation	CAN_L	CAN_H	CAN_GND					
			Broches:	6	9	2	7		3			

# Codeurs absolus – Multitours

## Standards

### Multitours mécaniques, optiques

### Sendix 5868 / 5888 (arbre sortant / creux)

### CANopen/CANopenLift

#### Dimensions - arbre sortant, avec boîtier bus amovible

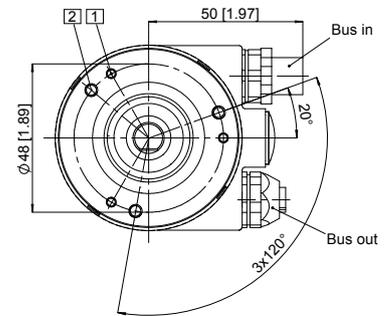
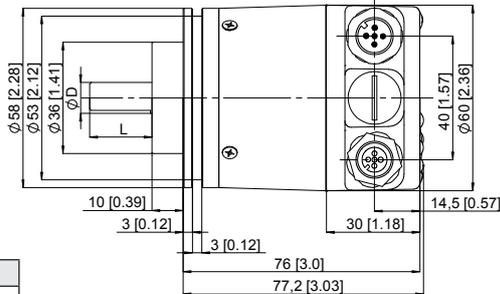
Cotes en mm [pouces]

#### Bride standard, ø 58 [2.28]

##### Type de bride 1 et 3

(exécution avec 2 connecteur M12)

- 1 3 x M3, prof. 6 [0.24]
- 2 3 x M4, prof. 8 [0.32]



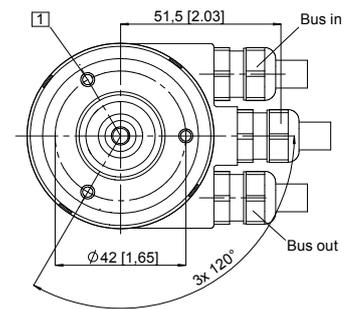
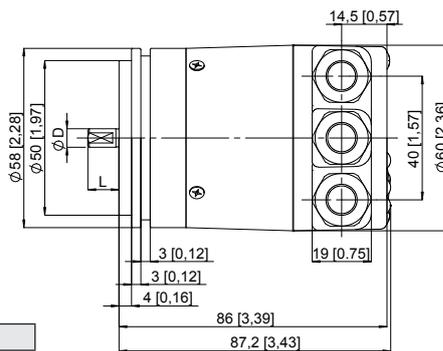
D	Ajustement	L
6 [0.24]	h7	10 [0.39]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]
1/4"	h7	7/8"
3/8"	h7	7/8"

#### Bride synchro, ø 58 [2.28]

##### Type de bride 2 et 4

(exécution avec câble)

- 1 3 x M4, prof. 6 [0.24]

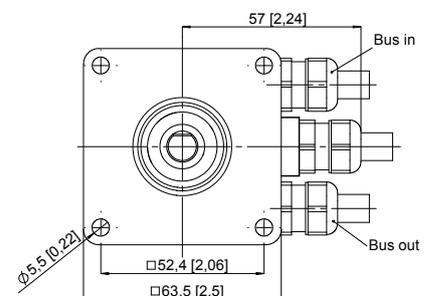
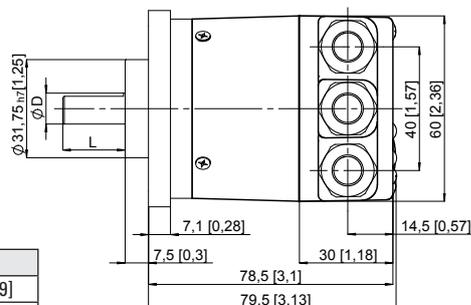


D	Ajustement	L
6 [0.24]	h7	10 [0.39]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]
1/4"	h7	7/8"
3/8"	h7	7/8"

#### Bride carrée, □ 63,5 [2.5]

##### Type de bride 5 et 7

(exécution avec câble)



D	Ajustement	L
6 [0.24]	h7	10 [0.39]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]
1/4"	h7	7/8"
3/8"	h7	7/8"

# Codeurs absolus – Multitours

<b>Standards</b> <b>Multitours mécaniques, optiques</b>	<b>Sendix 5868 / 5888 (arbre sortant / creux)</b>	<b>CANopen/CANopenLift</b>
--	---	----------------------------

## Dimensions - arbre sortant, avec raccordement fixe

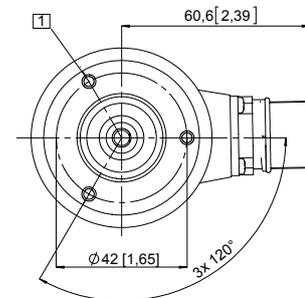
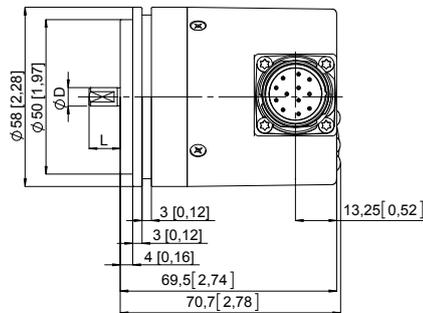
Cotes en mm [pouces]

### Bride synchro, ø 58 [2.28]

#### Type de bride 2 et 4

(exécution avec connecteur M23)

- 1 3 x M4, prof. 6 [0.24]



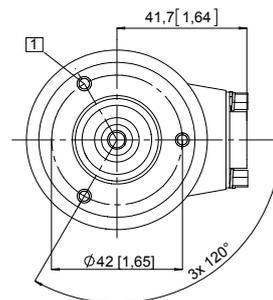
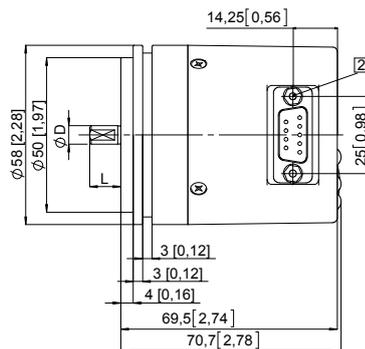
D	Ajustement	L
6 [0.24]	h7	10 [0.39]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]
1/4"	h7	7/8"
3/8"	h7	7/8"

### Bride synchro, ø 58 [2.28]

#### Type de bride 2 et 4

(exécution avec connecteur D-Sub)

- 1 3 x M4, prof. 6 [0.24]
- 2 2 x 4/40 UNC; prof. 3,0 [0.12]

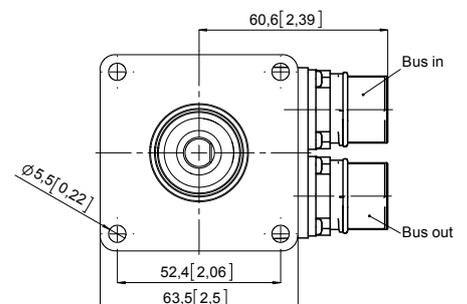
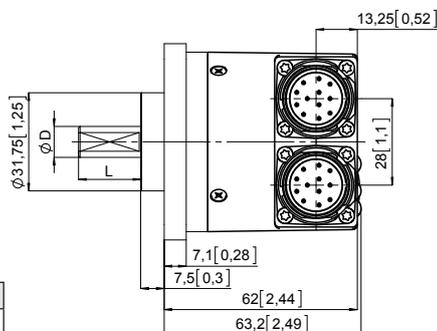


D	Ajustement	L
6 [0.24]	h7	10 [0.39]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]
1/4"	h7	7/8"
3/8"	h7	7/8"

### Bride carrée, □ 63,5 [2.5]

#### Type de bride 5 et 7

(exécution avec 2 connecteur M23)



D	Ajustement	L
6 [0.24]	h7	10 [0.39]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]
1/4"	h7	7/8"
3/8"	h7	7/8"

# Codeurs absolus – Multitours

## Standards

### Multitours mécaniques, optiques

### Sendix 5868 / 5888 (arbre sortant / creux)

### CANopen/CANopenLift

#### Dimensions - arbre sortant, avec raccordement fixe

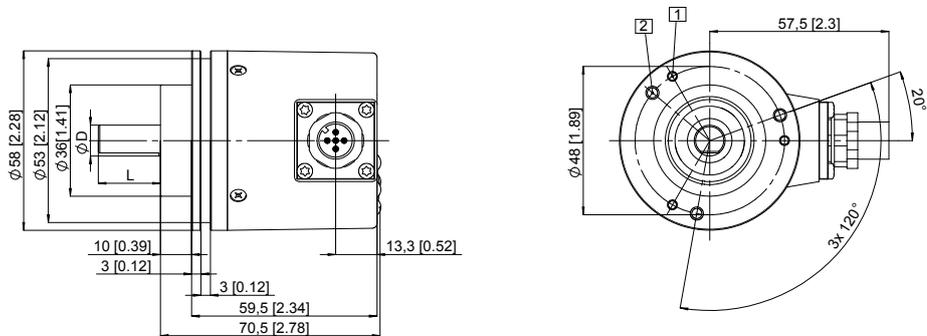
Cotes en mm [pouces]

#### Bride standard, ø 58 [2.28]

##### Type de bride 1 et 3

(exécution avec 1 connecteur M12)

- 1 3 x M3, prof. 6 [0.24]
- 2 3 x M4, prof. 8 [0.32]



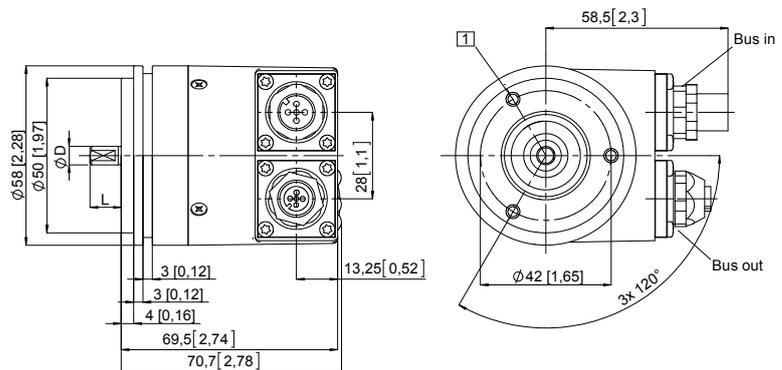
D	Ajustement	L
6 [0.24]	h7	10 [0.39]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]
1/4"	h7	7/8"
3/8"	h7	7/8"

#### Bride standard, ø 58 [2.28]

##### Type de bride 2 et 4

(exécution avec 2 connecteurs M12)

- 1 3 x M4, prof. 8 [0.32]



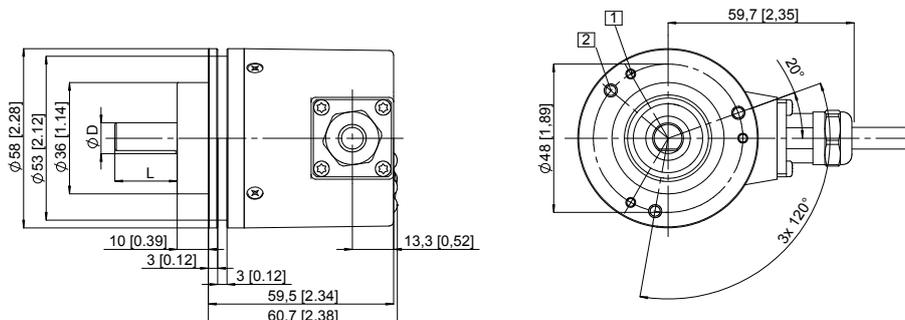
D	Ajustement	L
6 [0.24]	h7	10 [0.39]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]
1/4"	h7	7/8"
3/8"	h7	7/8"

#### Bride standard, ø 58 [2.28]

##### Type de bride 1 et 3

(exécution avec câble)

- 1 3 x M3, prof. 6 [0.24]
- 2 3 x M4, prof. 8 [0.32]



D	Ajustement	L
6 [0.24]	h7	10 [0.39]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]
1/4"	h7	7/8"
3/8"	h7	7/8"

# Codeurs absolus – Multitours

<b>Standards</b> Multitours mécaniques, optiques	<b>Sendix 5868 / 5888 (arbre sortant / creux)</b>	<b>CANopen/CANopenLift</b>
---	---	----------------------------

## Dimensions - arbre creux (arbre creux borgne), avec boîtier bus amovible

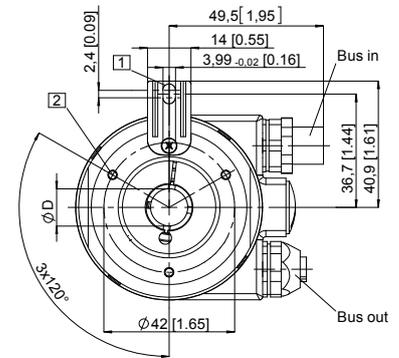
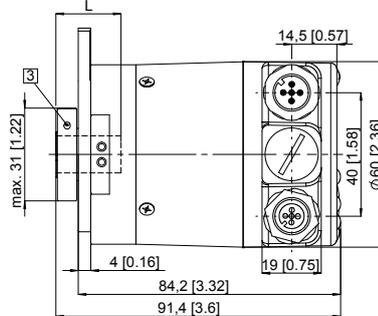
Cotes en mm [pouces]

### Bride avec élément élastique, long

#### Type de bride 1 et 2

(exécution avec 2 connecteur M12)

- 1 Gorge de l'élément ressort, préconisation: pige anti-rotation DIN 7, ø 4 [0.16]
- 2 3 x M3, prof. 5,5 [0.22]
- 3 Couple préconisé pour la bague de serrage 0,6 Nm



D	Ajustement	L
10 [0.39]	H7	30 [1.18]
12 [0.47]	H7	30 [1.18]
14 [0.55]	H7	30 [1.18]
15 [0.59]	H7	30 [1.18]
3/8"	H7	30 [1.18]
1/2"	H7	30 [1.18]

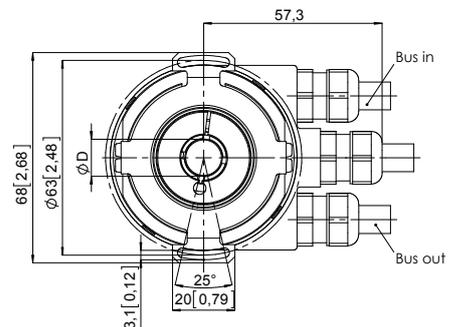
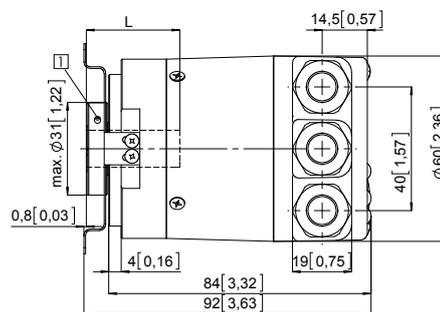
L = prof. d'insertion max. de l'arbre creux borgne

### Bride avec stator anti-rotation, ø 63 [2.48]

#### Type de bride 5 et 6

Perçages de fixation sur diamètre 63 [2.48] (exécution avec câble)

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



D	Ajustement	L
10 [0.39]	H7	30 [1.18]
12 [0.47]	H7	30 [1.18]
14 [0.55]	H7	30 [1.18]
15 [0.59]	H7	30 [1.18]
3/8"	H7	30 [1.18]
1/2"	H7	30 [1.18]

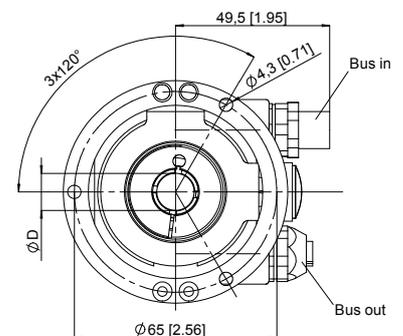
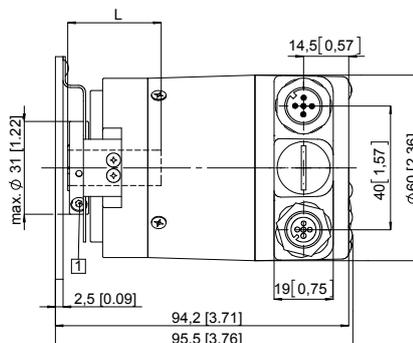
L = prof. d'insertion max. de l'arbre creux borgne

### Bride avec stator anti-rotation, ø 65 [2.56]

#### Type de bride 3 et 4

Perçages de fixation sur diamètre 65 [2.56] (exécution avec 2 connecteur M12)

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



D	Ajustement	L
10 [0.39]	H7	30 [1.18]
12 [0.47]	H7	30 [1.18]
14 [0.55]	H7	30 [1.18]
15 [0.59]	H7	30 [1.18]
3/8"	H7	30 [1.18]
1/2"	H7	30 [1.18]

L = prof. d'insertion max. de l'arbre creux borgne

# Codeurs absolus – Multitours

## Standards

### Multitours mécaniques, optiques

### Sendix 5868 / 5888 (arbre sortant / creux)

### CANopen/CANopenLift

#### Dimensions - arbre creux (arbre creux borgne), avec raccordement fixe

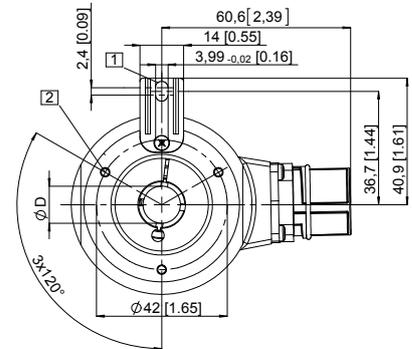
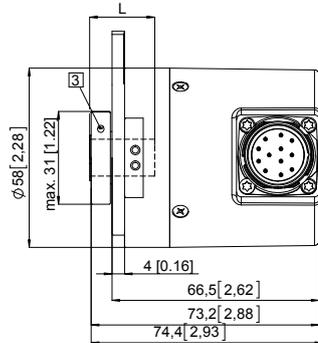
Cotes en mm [pouces]

#### Bride avec élément élastique, long

##### Type de bride 1 et 2

(exécution avec connecteur M23)

- 1 Gorge de l'élément ressort, préconisation: pige anti-rotation DIN 7,  $\varnothing$  4 [0.16]
- 2 3 x M3, prof. 5,5 [0.22]
- 3 Couple préconisé pour la bague de serrage 0,6 Nm



D	Ajustement	L
10 [0.39]	H7	30 [1.18]
12 [0.47]	H7	30 [1.18]
14 [0.55]	H7	30 [1.18]
15 [0.59]	H7	30 [1.18]
3/8"	H7	30 [1.18]
1/2"	H7	30 [1.18]

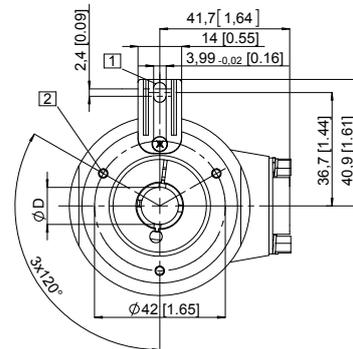
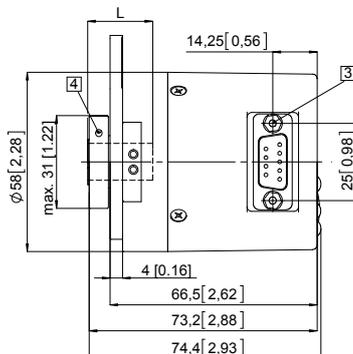
L = prof. d'insertion max. de l'arbre creux borgne

#### Bride avec élément élastique, long

##### Type de bride 1 et 2

(exécution avec connecteur D-Sub)

- 1 Gorge de l'élément ressort, préconisation: pige anti-rotation DIN 7,  $\varnothing$  4 [0.16]
- 2 3 x M3, prof. 5,5 [0.22]
- 3 2 x 4/40 UNC; prof. 3,0 [0.21]
- 4 Couple préconisé pour la bague de serrage 0,6 Nm



D	Ajustement	L
10 [0.39]	H7	30 [1.18]
12 [0.47]	H7	30 [1.18]
14 [0.55]	H7	30 [1.18]
15 [0.59]	H7	30 [1.18]
3/8"	H7	30 [1.18]
1/2"	H7	30 [1.18]

L = prof. d'insertion max. de l'arbre creux borgne

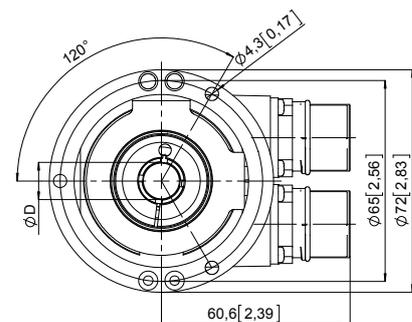
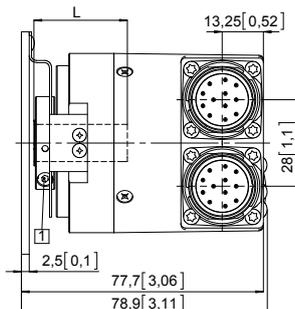
#### Bride avec stator anti-rotation, $\varnothing$ 65 [2.56]

##### Type de bride 3 et 4

Perçages de fixation sur diamètre 65 [2.56]

(exécution avec 2 connecteurs M23)

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



D	Ajustement	L
10 [0.39]	H7	30 [1.18]
12 [0.47]	H7	30 [1.18]
14 [0.55]	H7	30 [1.18]
15 [0.59]	H7	30 [1.18]
3/8"	H7	30 [1.18]
1/2"	H7	30 [1.18]

L = prof. d'insertion max. de l'arbre creux borgne

# Codeurs absolus – Multitours

<b>Standards</b>	<b>Sendix 5868 / 5888 (arbre sortant / creux)</b>	<b>CANopen/CANopenLift</b>
<b>Multitours mécaniques, optiques</b>		

## Dimensions - arbre creux (arbre creux borgne), avec raccordement fixe

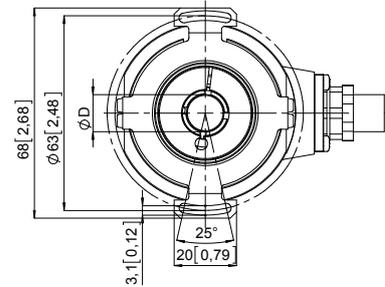
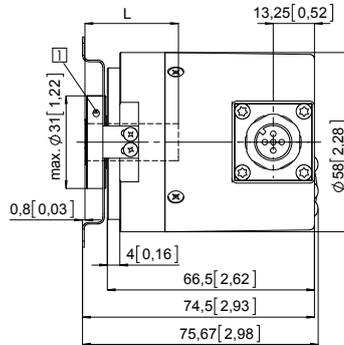
Cotes en mm [pouces]

### Bride avec stator anti-rotation, ø 63 [2.48]

#### Type de bride 5 et 6

Perçages de fixation sur diamètre 63 [2.48]  
(exécution avec 1 connecteur M12)

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



D	Ajustement	L
10 [0.39]	H7	30 [1.18]
12 [0.47]	H7	30 [1.18]
14 [0.55]	H7	30 [1.18]
15 [0.59]	H7	30 [1.18]
3/8"	H7	30 [1.18]
1/2"	H7	30 [1.18]

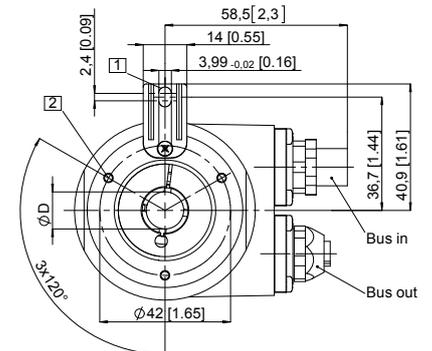
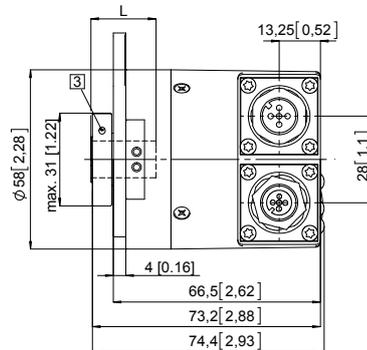
L = prof. d'insertion max. de l'arbre creux borgne

### Bride avec élément élastique, long

#### Type de bride 1 et 2

(exécution avec 2 connecteurs M12)

- 1 Gorge de l'élément ressort, préconisation: pige anti-rotation DIN 7, ø 4 [0.16]
- 2 3 x M3, prof. 5,5 [0.22]
- 3 Couple préconisé pour la bague de serrage 0,6 Nm



D	Ajustement	L
10 [0.39]	H7	30 [1.18]
12 [0.47]	H7	30 [1.18]
14 [0.55]	H7	30 [1.18]
15 [0.59]	H7	30 [1.18]
3/8"	H7	30 [1.18]
1/2"	H7	30 [1.18]

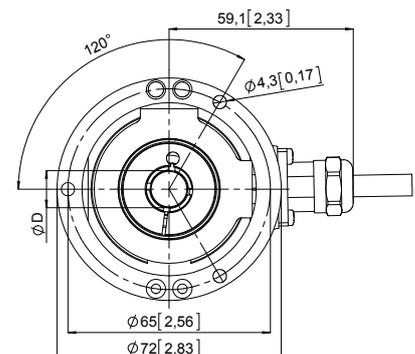
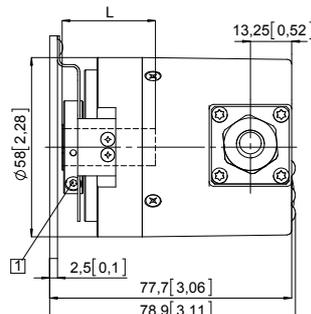
L = prof. d'insertion max. de l'arbre creux borgne

### Bride avec stator anti-rotation, ø 65 [2.56]

#### Type de bride 3 et 4

Perçages de fixation sur diamètre 65 [2.56]  
(exécution avec câble)

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



D	Ajustement	L
10 [0.39]	H7	30 [1.18]
12 [0.47]	H7	30 [1.18]
14 [0.55]	H7	30 [1.18]
15 [0.59]	H7	30 [1.18]
3/8"	H7	30 [1.18]
1/2"	H7	30 [1.18]

L = prof. d'insertion max. de l'arbre creux borgne