

# Codeurs absolus – Monotour

**Standards  
Optiques**

**Sendix 5858 / 5878 (arbre sortant / creux)**

**PROFINET IO**



Les codeurs monotour 5858 et 5878 équipés de l'interface PROFINET et de capteurs optiques peuvent s'utiliser pour toutes les applications faisant appel à la technologie PROFINET.

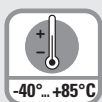
Ces codeurs supportent le mode IRT, et conviennent ainsi de manière idéale aux applications en temps réel.



Safety-Lock™



Vitesse de rotation élevée



Plage de températures  
-40°... +85°C



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



Protec. de surface testée au brouillard salin (option)

## Fiables

- Convient pour toutes les applications PROFINET grâce à l'utilisation du profil Codeur 4.1.
- L'indice de protection IP67 et la structure résistante du boîtier en font des codeurs adaptés de manière optimale aux conditions d'utilisation extérieures les plus rudes.

## Flexibles

- Définition aisée d'une valeur de présélection au moyen d'un bit de contrôle (télégramme 860).
- Utilisation en mode IRT.
- Temps de cycle  $\geq$  1 ms.
- La mise à jour du logiciel permet une extension aisée des caractéristiques du codeur, sans démontage de celui-ci.

**Ref. de commande  
Arbre sortant**

**8.5858** . **XXC2** . **C2 12**  
Type

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 = 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  
**C = PROFINET IO / 10 ... 30 V DC**

### e Profils de bus de terrain

- C2 = PROFINET IO**

### d Type de raccordement

- boîtier réseau amovible  
**2 = 3 x connecteur M12, 4 broches**

En option sur demande

- Ex 2/22
- protection de surface testée au brouillard salin

**Ref. de commande  
Arbre creux**

**8.5878** . **XXC2** . **C2 12**  
Type

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 = 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"]  
**5 = avec stator anti-rotation, IP65, ø 63 mm [2.48"]**  
6 = avec stator anti-rotation, IP67, ø 63 mm [2.48"]

### b Arbre creux borgne

- (prof. d'insertion max. 30 mm [1.18"])  
3 = ø 10 mm [0.39"]  
**4 = ø 12 mm [0.47"]**  
5 = ø 14 mm [0.55"]  
6 = ø 15 mm [0.59"]  
8 = ø 3/8"  
9 = ø 1/2"

### c Interface /

- Tension d'alimentation  
**C = PROFINET IO / 10 ... 30 V DC**

### e Profils de bus de terrain

- C2 = PROFINET IO**

### d Type de raccordement

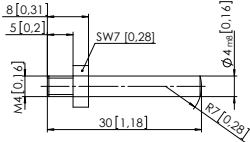
- boîtier réseau amovible  
**2 = 3 x connecteur M12, 4 broches**

En option sur demande

- Ex 2/22
- protection de surface testée au brouillard salin

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

# Codeurs absolus – Monotour

Standards Optiques	Sendix 5858 / 5878 (arbre sortant / creux)	PROFINET IO
<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)	Cotes en mm [pouces]	
	avec filetage de montage 	<b>8.0010.4700.0000</b>
<b>Connectique</b>		Réf. de commande
<b>Câbles préconfectionnés</b>	connecteur mâle M12 avec filetage externe, port 1 et port 2, 4 broches 2 m [6.56'] PUR cable	<b>05.00.6031.4411.002M</b>
	connecteur femelle M12 avec écrou de raccordement, tension d'alim., 4 br. 2 m [6.56'] PUR cable	<b>05.00.6061.6211.002M</b>
<b>Connecteur à confectionner (droit)</b>	connecteur mâle M12 avec filetage externe, port 1 et port 2, 4 broches connecteur femelle M12 avec écrou de raccordement, tension d'alim., 4 br.	<b>05.WASCSY4S</b> <b>05.B8141-0</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).

## 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>	IP65 < 0,01 Nm
à 20°C [68°F]	IP67 < 0,05 Nm
<b>Moment d'inertie de masse</b>	
arbre sortant	3,0 x 10 <sup>-6</sup> kgm <sup>2</sup>
arbre creux version	6,0 x 10 <sup>-6</sup> kgm <sup>2</sup>
<b>Charge admissible sur l'arbre</b>	radiale 80 N
	axiale 40 N
<b>Poids</b>	env. 0,50 kg [17.64 oz]
<b>Protection</b> selon EN 60529	boîtier IP67
	arbre IP65, en option IP67
<b>Plage de températures de travail</b>	-40°C ... +85°C [-40°F ... +185°F]
<b>Matières</b>	arbre sortant / creux acier inoxydable
	bride aluminium
	boîtier zinc moulé sous pression
<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. 200 mA
<b>Protection contre les inversions de polarité de la tension d'alimentation</b>	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

## Caractéristiques de l'interface PROFINET IO

<b>Résolution</b>	1 ... 65535 (16 bits), facteur d'échelle défaut: 8192 (13 bits)
<b>Protocole</b>	PROFINET IO

## Liaisons 1 et 2, LED (vert / jaune)

Bicolore	vert	liaison active
	jaune	transfert de données

## LED d'erreur (rouge) / LED PWR (verte)

Fonctionnalités : voir les instructions d'utilisation

# Codeurs absolus – Monotour

<b>Standards Optiques</b>	<b>Sendix 5858 / 5878 (arbre sortant / creux)</b>	<b>PROFINET IO</b>
---------------------------	---	--------------------

## Informations générales sur PROFINET

Les codeurs PROFINET implémentent le profil Codeurs 4.1. (conformément à la spécification « Profil Encoder Version 4.1 Dec 2008 »)

Le bus PROFINET permet la programmation de facteurs d'échelle, de présélections et de nombreux autres paramètres supplémentaires.

A la mise sous tension, le codeur charge l'ensemble des paramètres depuis une EEPROM dans laquelle ils ont été mémorisés auparavant afin de les protéger contre les coupures de courant, ou depuis la commande.

Il est possible d'émettre des valeurs de position, de vitesse, ainsi que d'autres informations sur l'état du codeur.

## PROFINET IO

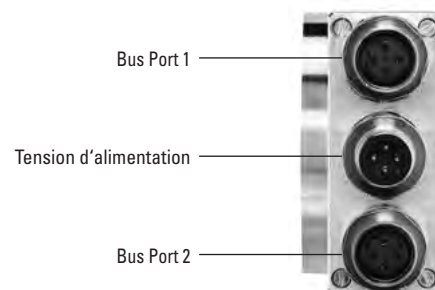
Le profil codeur complet selon Profile Encoder Version 4.1, ainsi que la fonctionnalité d'identification et de maintenance version 1.16 ont été implémentés. Les blocs IM 0, 1, 2, 3 et 4 sont supportés.

Le protocole **Media Redundancy Protokoll** est implémenté.

L'avantage de MRP réside dans le fait que les composants, qui sont câblés dans une structure en anneau, conservent leur capacité fonctionnelle en cas de défaillance ou de rupture des câbles en un point quelconque.

## Raccordement bus

Interface	Type de raccordem.	Fonction	Connecteur M12, 4 broches					
			Signal:	Emission+	Réception+	Emission -	Réception -	
C	2 (3 x connecteur M12)	Bus Port 1	Signal:	Emission+	Réception+	Emission -	Réception -	
			Abréviation:	TxD+	RxD+	TxD-	RxD-	
			Broches:	1	2	3	4	
		Tension d'alimentation	Signal:	Tension +	-	Tension -	-	
			Abréviation:	+ V	-	0 V	-	
			Broches:	1	2	3	4	
		Bus Port 2	Signal:	Emission+	Réception+	Emission -	Réception -	
			Abréviation:	TxD+	RxD+	TxD-	RxD-	
			Broches:	1	2	3	4	



# Codeurs absolus – Monotour

<b>Standards Optiques</b>	<b>Sendix 5858 / 5878 (arbre sortant / creux)</b>	<b>PROFINET IO</b>
---------------------------	---	--------------------

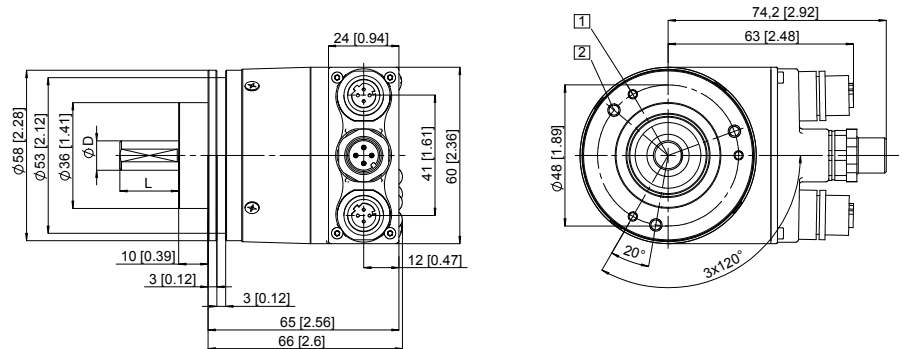
## Dimensions - arbre sortant, avec boîtier bus amovible

Cotes en mm [pouces]

### Bride standard, ø 58 [2.28]

#### Type de bride 1 et 3

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

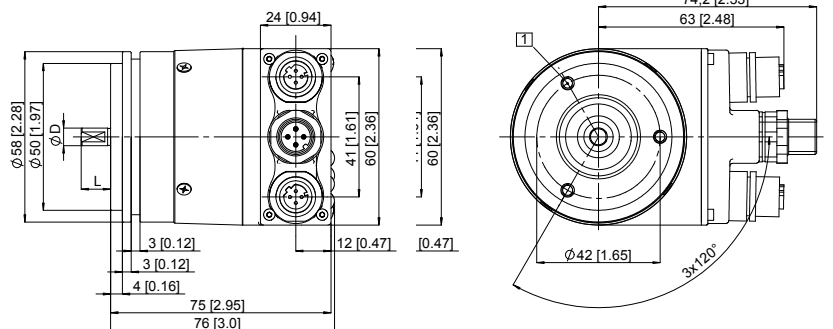


D	Ajustement	L
6 [0.24]	h7	10 [0.39]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]
1/4"	h8	7/8"
3/8"	h8	7/8"

### Bride synchro, ø 58 [2.28]

#### Type de bride 2 et 4

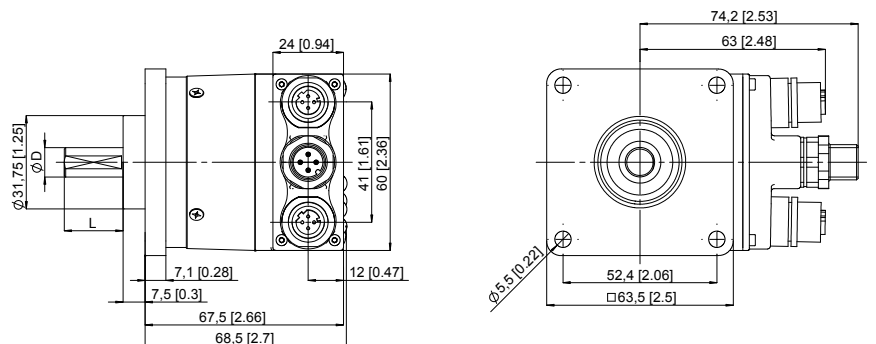
- 1 3 x M4, prof. 6 [0.24]



D	Ajustement	L
6 [0.24]	h7	10 [0.39]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]
1/4"	h8	7/8"
3/8"	h8	7/8"

### Bride carrée, □ 63,5 [2.5]

#### Type de bride 5 et 7



D	Ajustement	L
6 [0.24]	h7	10 [0.39]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]
1/4"	h8	7/8"
3/8"	h8	7/8"

# Codeurs absolus – Monotour

## Standards Optiques

## Sendix 5858 / 5878 (arbre sortant / creux)

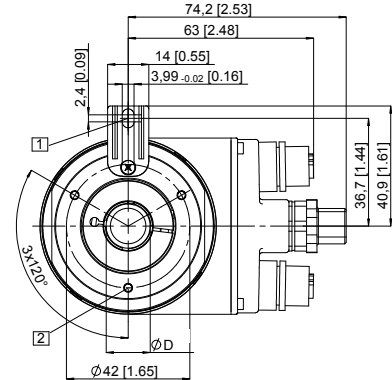
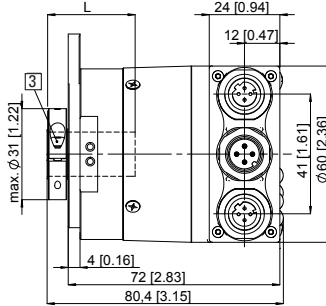
## PROFINET IO

### 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

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

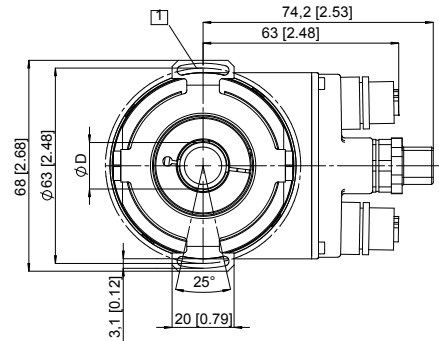
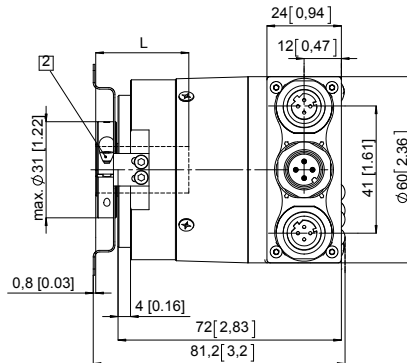


D	Ajustement	L
10 [0.39]	H7	30 [1.18]
12 [0.47]	H7	30 [1.18]
14 [0.55]	H7	30 [1.18]
15 [0.59]	H7	30 [1.18]
3/8"	H7	30 [1.18]
1/2"	H7	30 [1.18]

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

#### Bride avec stator anti-rotation, $\varnothing$ 63 [2.48] Type de bride 5 et 6

- 1 Vis de fixation DIN 912 M3 x 8 (Rondelle jointe)
- 2 Couple préconisé pour la bague de serrage 0,6 Nm

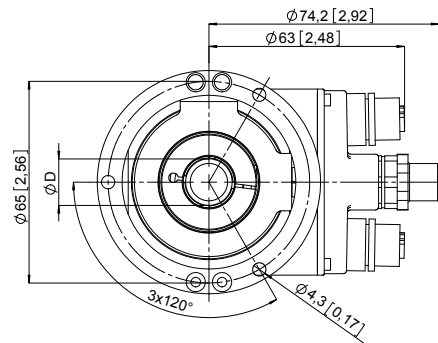
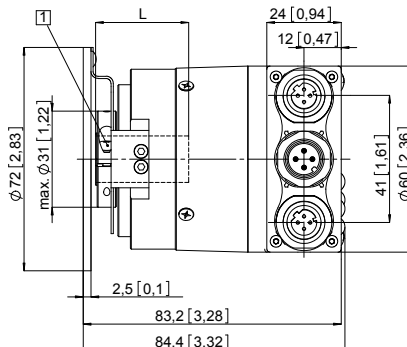


D	Ajustement	L
10 [0.39]	H7	30 [1.18]
12 [0.47]	H7	30 [1.18]
14 [0.55]	H7	30 [1.18]
15 [0.59]	H7	30 [1.18]
3/8"	H7	30 [1.18]
1/2"	H7	30 [1.18]

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

- 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