Codeurs absolus – Monotour

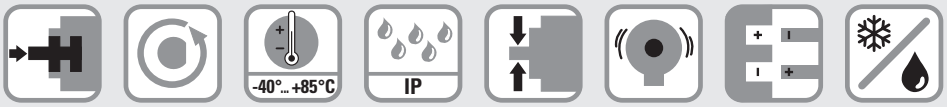
Compacts magnétiques | **Sendix M3658A/M3678A (arbre sortant / creux)** | **IO-Link**

INDUSTRIE 4.0 IIoT READY — Connectivity, Identification, Diagnostics, Adaptability

Le Sendix M36 est un encodeur magnétique monotour compact. Il séduit par sa robustesse, sa fiabilité et son rapport coût/performances.

Une intégration simple et rapide dans l'application grâce au profil Smart Sensor.

c UL us — RoHS — IO-Link



Safety-Lock™ | Vitesse de rotation élevée | Plage de températures | Niveau de protection élevé | Charge élevée sur l'arbre | Résistant aux champs magnétiques | Protégé contre les inversions de la polarité | Protec. de surface testée au brouillard salin (option)

Fiables et insensibles

- Structure robuste Safety-Lock™ des roulements pour une résistance élevée aux vibrations et aux erreurs d'installation.
- Nombre de composants réduit assurant l'insensibilité aux champs magnétiques.
- Indice de protection IP67 et large plage de températures, de -40 °C ... +85 °C.

Performances actuelles

- Fonctionnement possible avec n'importe quel maître IO-Link.
- Communication point à point dans le réseau d'automatisation.
- Utilisation de câbles non blindés économiques possible.
- Sauvegarde automatique de paramètres appareil.
- Mise à jour du firmware via IO-Link.

Ref. de commande Arbre sortant

8.M3658A	.	X	X	4	X	.	41	X	2
Type		a	b	c	d		e	f	

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. 10 by 10

a *Bride*
1 = bride standard, IP67, ø 36 mm [1.42"]
3 = bride standard, IP65, ø 36 mm [1.42"]
2 = bride synchro, IP67, ø 36 mm [1.42"]
4 = bride synchro, IP65, ø 36 mm [1.42"]

b *Arbre (ø x L), avec méplat*
1 = ø 6 x 12,5 mm [0.24 x 0.49"]
3 = ø 8 x 15 mm [0.32 x 0.59"]
5 = ø 10 x 20 mm [0.39 x 0.79"]
2 = ø 1/4" x 12,5 mm [0.49"]

c *Interface / Tension d'alimentation*
4 = IO-Link / 18 ... 30 V DC

d *Type de raccordement*
3 = connecteur M12 axial, 4 broches
4 = connecteur M12 radial, 4 broches

e *Profil de bus de terrain*
41 = IO-Link

f *Profil*
2 = Profil Standard [1)]
3 = Profil capteur intelligent Smart Sensor [2)]

En option sur demande
- Ex 2/22
- protection de surface testée au brouillard salin

Ref. de commande Arbre creux

8.M3678A	.	X	X	4	X	.	41	X	2
Type		a	b	c	d		e	f	

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. 10 by 10

a *Bride*
2 = avec stator anti-rotation, IP65, ø 46 mm [1.81"]
3 = avec élément élastique, long, IP65
5 = avec stator anti-rotation, IP67, ø 46 mm [1.81"]
6 = avec élément élastique, long, IP67

b *Arbre creux borgne (Prof. d'insertion max. 18,5 mm [0.73"])*
1 = ø 6 mm [0.24"]
3 = ø 8 mm [0.32"]
4 = ø 10 mm [0.39"]
2 = ø 1/4"

c *Interface / Tension d'alimentation*
4 = IO-Link / 18 ... 30 V DC

d *Type de raccordement*
3 = connecteur M12 axial, 4 broches
4 = connecteur M12 radial, 4 broches

e *Profil de bus de terrain*
41 = IO-Link

f *Profil*
2 = Profil Standard [1)]
3 = Profil capteur intelligent Smart Sensor [2)]

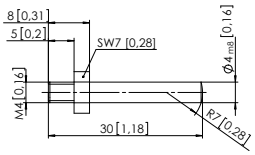
En option sur demande
- Ex 2/22
- protection de surface testée au brouillard salin

1) Livraison avec réglage par défaut pour Profil Standard (commutable en profil capteur intelligent Smart Sensor).
2) Livraison avec réglage par défaut pour profil capteur intelligent Smart Sensor (commutable en Profil Standard).

© Fritz Kübler GmbH, sous réserve d'erreurs et de modifications. 11/2023

Compacts magnétiques	Sendix M3658A/M3678A (arbre sortant / creux)	IO-Link

Accessoires de montage pour codeurs à arbre sortant		Réf. de commande
Accouplement	accouplement à soufflet ø 19 mm [0.75“] pour arbre 8 mm [0.32“]	**8.0000.1102.0808**

Accessoires de montage pour codeurs à arbre creux	Cotes en mm [pouces]	Réf. de commande
Pige anti-rotation, ø 4 mm pour bride avec élément anti-rotation (type de bride 3 + 6)	avec filetage de montage 	**8.0010.4700.0000**

Câbles et connecteurs		Réf. de commande
Câbles préconfectionnés	connecteur femelle M12 avec écrou de raccordement, 4 broches, codage A, droit extrémité libre 2 m [6.56’] câble PUR	**05.00.6061.6211.002M**
Connecteurs	connecteur femelle M12 avec écrou de raccordement, 4 broches, codage A, droit	**05.B8141-0**

Vous trouverez d’autres accessoires au chapitre Accessoires ou dans la partie Accessoires de notre site Internet : kuebler.com/accessoires.
Vous trouverez d’autres éléments de connectique au chapitre Connectique ou dans la partie Connectique de notre site internet : kuebler.com/connectique.

Caractéristiques techniques

Caractéristiques mécaniques

Vitesse de rotation maximale		
arbre sortant ou arbre creux borgne sans joint d’arbre (IP65)		6000 min^{-1} 3000 min^{-1} (en continu)
arbre sortant ou arbre creux borgne avec joint d’arbre (IP67)		4000 min^{-1} 2000 min^{-1} (en continu)
Couple de démarrage à 20 °C [68 °F]		
	sans joint d’arbre	< 0,007 Nm
	avec joint d’arbre (IP67)	< 0,01 Nm
Charge admissible sur l’arbre		40 N 20 N
Poids		env. 210 g [7.41 oz]
Protection selon EN 60529		IP65 ou IP67
Plage de températures de travail		-40 °C ... +85 °C [-40 °F ... +185 °F]
Matières	arbre sortant / creux	acier inoxydable
	bride	aluminium
	boîtier	zinc moulé sous pression
Résist. aux chocs selon EN 60068-2-27		2500 m/s^2, 6 ms
Résist. aux vibrations selon EN 60068-2-6		300 m/s^2, 10 ... 2000 Hz

Caractéristiques électriques

Tension d’alimentation	18 ... 30 V DC
Consommation (sans charge)	max. 40 mA
Protection contre les inversions de polarité de la tension d’alimentation	oui

Caractéristiques des interfaces IO-Link

Résolution monotour	1 ... 16.384 (14 bits), facteur d’échelle défaut: 16.384 (14 bits)
Déviation de la mesure angulaire [1]	±0,5°
Répétabilité	±0,2°
Interface	IO-Link version 1.1 selon IEC 61131-9
Profil (détails voir le manuel)	Profil Kübler Standard ou profil capteur intelligent Smart Sensor
Classe de port	Type A

Homologations

Conformité UL selon		Fichier n° E224618
Conformité CE selon		
	Directive CEM	2014/30/EU
	Directive RoHS	2011/65/EU
	Directive ATEX	2014/34/EU (pour les variantes Ex 2/22)

1) Sur toute la plage de température.

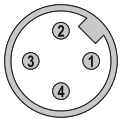
© Fritz Kübler GmbH, sous réserve d’erreurs et de modifications. 11/2023

Compacts magnétiques	Sendix M3658A/M3678A (arbre sortant / creux)	IO-Link

Raccordement

Interface	Type de raccordement	Connecteur M12, 4 broches				
4	3, 4	Signal:	Tension d'alimentation +V DC	Reserved (sans fonction)	Tension d'alimentation 0 V (GND)	Communication IO-Link (ligne de données)
		Abréviation:	L+	res.	L-	C/Q
		Broche:	1	2	3	4

Vue du connecteur côté broches



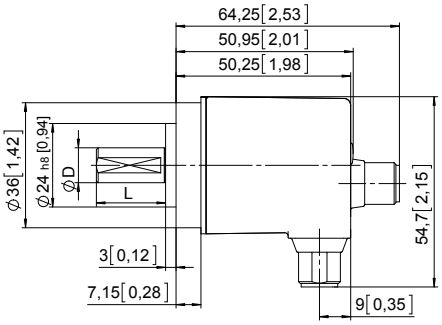
Connecteur M12, 4 broches

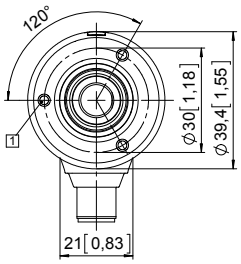
Dimensions - arbre sortant

Cotes en mm [pouces]

Bride standard, ø 36 [1.42]
Type de bride 1 et 3

1 3 x M3, prof. 6 [0.24]

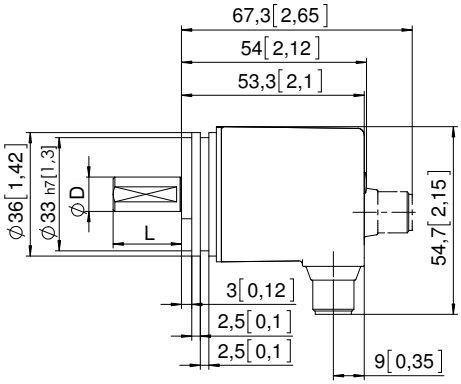


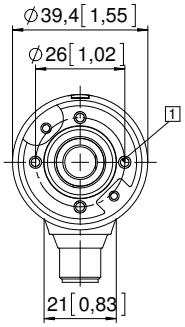


D	Ajustement	L
6 [0.24]	h7	12,5 [0.49]
8 [0.32]	h7	15 [0.59]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]
1/4"	h7	12,5 [0.49]

Bride synchro, ø 36 [1.42]
Type de bride 2 et 4

1 4 x M3, prof. 6 [0.24]





D	Ajustement	L
6 [0.24]	h7	12,5 [0.49]
8 [0.32]	h7	15 [0.59]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]
1/4"	h7	12,5 [0.49]

© Fritz Kübler GmbH, sous réserve d'erreurs et de modifications. 11/2023

Compacts magnétiques	Sendix M3658A/M3678A (arbre sortant / creux)	IO-Link

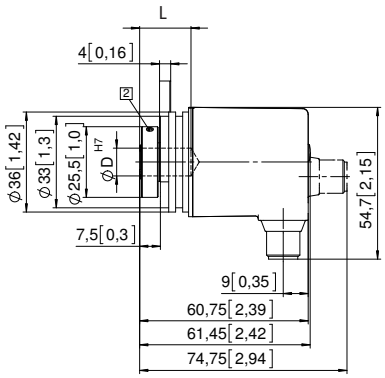
Dimensions - arbre creux

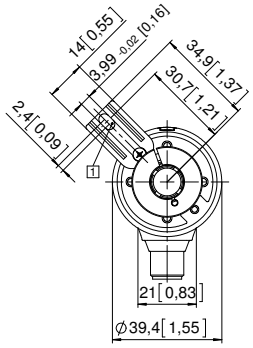
Cotes en mm [pouces]

Bride avec élément élastique, long
Type de bride 3 et 6

1 Gorge de l'élément ressort, préconisation: pige anti-rotation DIN 7, ø 4 [0.16]

2 Couple préconisé pour la bague de serrage 0,7 Nm

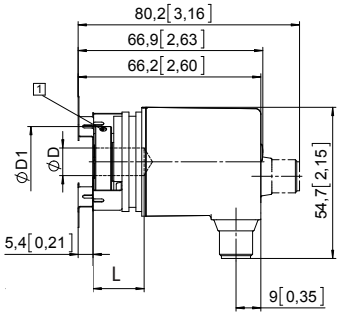


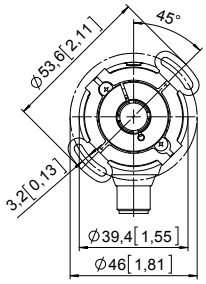


D	Ajustem.	L	D1
6 [0.24]	H7	18,5 [0.73]	24 [0.94]
8 [0.32]	H7	18,5 [0.73]	25,5 [1.00]
10 [0.39]	H7	18,5 [0.73]	25,5 [1.00]
1/4"	H7	18,5 [0.73]	24 [0.94]
L = prof. d'insertion max. de l'arbre creux borgne			

Bride avec stator anti-rotation, ø 46 [1.81]
Type de bride 2 et 5

1 Couple préconisé pour la bague de serrage 0,7 Nm





D	Ajustem.	L	D1
6 [0.24]	H7	18,5 [0.73]	24 [0.94]
8 [0.32]	H7	18,5 [0.73]	25,5 [1.00]
10 [0.39]	H7	18,5 [0.73]	25,5 [1.00]
1/4"	H7	18,5 [0.73]	24 [0.94]
L = prof. d'insertion max. de l'arbre creux borgne			

© Fritz Kübler GmbH, sous réserve d'erreurs et de modifications. 11/2023