

# Codeurs absolus – Monotour

**Compacts  
Optiques**

**Sendix F3653 / F3673 (arbre sortant / creux) SSI / BiSS + incrémental**



Le codeur Sendix F36 monotour avec la technologie brevetée Intelligent Scan™ et une interface SSI ou BiSS se distingue par sa robustesse et sa compacité exceptionnelles.

Il ne mesure que 36 x 42 mm et est équipé d'un arbre creux traversant jusqu'à 8 mm ou d'un arbre creux borgne jusqu'à 10 mm. Son système de capteur optique à haute précision atteint une résolution de 17 bits.



Safety-Lock™



Plage de températures  
-40°...+90°C



Niveau de protection élevé  
IP67



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



SinCos



Intelligent Scan Technology™



Protéc. 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.
- Leur indice de protection IP67 et leur large plage de température de -40°C à +90°C permet leur mise en œuvre à l'extérieur.
- Technologie brevetée Intelligent Scan™ avec toutes les fonctions monotour et multitours réunies sur un OptoASIC - offrant ainsi une fiabilité maximale, une résolution élevée atteignant 17 bits et une insensibilité à 100% aux champs magnétiques.

## Performances optimisées

- Haute précision avec un temps d'actualisation des données de position ≤ 1µs.
- Retour à haute résolution en temps réel grâce aux sorties incrémentales SinCos et RS422.
- Cycles courts, fréquences SSI jusqu'à 2 MHz / BiSS jusqu'à 10 MHz.

**Ref. de commande** **8.F3653** . **XXXX** . **XX12**  
Arbre sortant Type

Si tous les paramètres du codeur choisis 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, 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"]
- 4 = ø 3/8" x 5/8"

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

- 1 = SSI, BiSS / 5 V DC
- 2 = SSI, BiSS / 10 ... 30 V DC**
- 3 = SSI, BiSS + 2048 ppr. SinCos / 5 V DC
- 4 = SSI, BiSS + 2048 ppr. SinCos / 10 ... 30 V DC
- 5 = SSI, BiSS / 5 V DC, avec sortie capteur
- 6 = SSI, BiSS + 2048 ppr. SinCos / 5 V DC, avec sortie capteur
- 7 = SSI, BiSS + 2048 ppr. RS422 / 5 V DC
- 8 = SSI, BiSS + 2048 ppr. RS422 / 10 ... 30 V DC

### **d** Type de raccordement

- 1 = câble tangent, 1 m [3.28] PUR**
- 3 = câble tangent, 5 m [16.40] PUR
- F = câble tangent, longueur spéciale PUR \*)
- 8 = connecteur M12 axial, 8 broches <sup>1)</sup>

\*) Longueurs spéciales disponibles (types de raccordement. F):  
2, 3, 8, 10, 15 m [6.56, 9.84, 26.25, 32.80, 49.21']  
Extension de la réf. de commande .XXXX = longueur en dm  
ex.: 8.F3653.432F.G312.0030 (pour longueur de câble 3 m)

### **e** Code

- B = SSI, binaire
- C = BiSS, binaire
- G = SSI, gray**

### **f** Résolution

- A = 10 bits
- 2 = 12 bits
- 3 = 13 bits**
- 4 = 14 bits
- 7 = 17 bits

En option sur demande  
- protection de surface testée au brouillard salin  
- autres résolutions

# Codeurs absolus – Monotour

<b>Compacts Optiques</b>	<b>Sendix F3653 / F3673 (arbre sortant / creux)</b>	<b>SSI / BiSS + incrémental</b>
--------------------------	---	---------------------------------

<b>Ref. de commande</b>	<b>8.F3673</b>	<b>.XXXXX</b>	<b>.XX12</b>	Si tous les paramètres du codeur choisi correspondent aux <u>options préconisées soulignées</u> , 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.			
<b>Arbre creux</b>	Type	a b c d e i		<b>10 By 10</b>			
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p><b>a</b> <i>Bride</i></p> <p>1 = avec élément élastique, court, IP65</p> <p>3 = avec élément élastique, long, IP65</p> <p><u>2 = avec stator anti-rotation, IP65, ø 46 mm [1.81"]</u></p> <p><b>b</b> <i>Arbre creux traversant</i></p> <p>1 = ø 6 mm [0.24"]</p> <p>3 = ø 8 mm [0.32"]</p> <p>2 = ø 1/4"</p> <p><i>Arbre creux borgne</i></p> <p>(prof. d'insertion max. 1,5 mm [0.57"])</p> <p><u>4 = ø 10 mm [0.39"]</u></p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p><b>c</b> <i>Interface / Tension d'alimentation</i></p> <p>1 = SSI, BiSS / 5 V DC</p> <p><u>2 = SSI, BiSS / 10 ... 30 V DC</u></p> <p>3 = SSI, BiSS + 2048 ppr. SinCos / 5 V DC</p> <p>4 = SSI, BiSS + 2048 ppr. SinCos / 10 ... 30 V DC</p> <p>5 = SSI, BiSS / 5 V DC, avec sortie capteur</p> <p>6 = SSI, BiSS + 2048 ppr. SinCos / 5 V DC, avec sortie capteur</p> <p>7 = SSI, BiSS + 2048 ppr. RS422 / 5 V DC</p> <p>8 = SSI, BiSS + 2048 ppr. RS422 / 10 ... 30 V DC</p> <p><b>d</b> <i>Type de raccordement</i></p> <p><u>1 = câble tangent, 1 m [3.28'] PUR</u></p> <p>3 = câble tangent, 5 m [16.40'] PUR</p> <p>F = câble tangent, longueur spéciale PUR *)</p> <p>8 = connecteur M12 axial, 8 broches, 8<sup>1)</sup></p> <p>*) Longueurs spéciales disponibles (types de raccordem. F): 2, 3, 8, 10, 15 m [6.56, 9.84, 26.25, 32.80, 49.21'] Extension de la réf. de commande .XXXX = longueur en dm ex.: 8.F3673.242F.G312.0030 (pour longueur de câble 3 m)</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p><b>e</b> <i>Code</i></p> <p>B = SSI, binaire</p> <p>C = BiSS, binaire</p> <p><u>G = SSI, gray</u></p> <p><b>i</b> <i>Résolution</i></p> <p>A = 10 bits</p> <p>2 = 12 bits</p> <p><u>3 = 13 bits</u></p> <p>4 = 14 bits</p> <p>7 = 17 bits</p> <p style="text-align: right;"><i>En option sur demande</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- protection de surface testée au brouillard salin</li> <li>- autres résolutions</li> </ul> </td> </tr> </table>					<p><b>a</b> <i>Bride</i></p> <p>1 = avec élément élastique, court, IP65</p> <p>3 = avec élément élastique, long, IP65</p> <p><u>2 = avec stator anti-rotation, IP65, ø 46 mm [1.81"]</u></p> <p><b>b</b> <i>Arbre creux traversant</i></p> <p>1 = ø 6 mm [0.24"]</p> <p>3 = ø 8 mm [0.32"]</p> <p>2 = ø 1/4"</p> <p><i>Arbre creux borgne</i></p> <p>(prof. d'insertion max. 1,5 mm [0.57"])</p> <p><u>4 = ø 10 mm [0.39"]</u></p>	<p><b>c</b> <i>Interface / Tension d'alimentation</i></p> <p>1 = SSI, BiSS / 5 V DC</p> <p><u>2 = SSI, BiSS / 10 ... 30 V DC</u></p> <p>3 = SSI, BiSS + 2048 ppr. SinCos / 5 V DC</p> <p>4 = SSI, BiSS + 2048 ppr. SinCos / 10 ... 30 V DC</p> <p>5 = SSI, BiSS / 5 V DC, avec sortie capteur</p> <p>6 = SSI, BiSS + 2048 ppr. SinCos / 5 V DC, avec sortie capteur</p> <p>7 = SSI, BiSS + 2048 ppr. RS422 / 5 V DC</p> <p>8 = SSI, BiSS + 2048 ppr. RS422 / 10 ... 30 V DC</p> <p><b>d</b> <i>Type de raccordement</i></p> <p><u>1 = câble tangent, 1 m [3.28'] PUR</u></p> <p>3 = câble tangent, 5 m [16.40'] PUR</p> <p>F = câble tangent, longueur spéciale PUR *)</p> <p>8 = connecteur M12 axial, 8 broches, 8<sup>1)</sup></p> <p>*) Longueurs spéciales disponibles (types de raccordem. F): 2, 3, 8, 10, 15 m [6.56, 9.84, 26.25, 32.80, 49.21'] Extension de la réf. de commande .XXXX = longueur en dm ex.: 8.F3673.242F.G312.0030 (pour longueur de câble 3 m)</p>	<p><b>e</b> <i>Code</i></p> <p>B = SSI, binaire</p> <p>C = BiSS, binaire</p> <p><u>G = SSI, gray</u></p> <p><b>i</b> <i>Résolution</i></p> <p>A = 10 bits</p> <p>2 = 12 bits</p> <p><u>3 = 13 bits</u></p> <p>4 = 14 bits</p> <p>7 = 17 bits</p> <p style="text-align: right;"><i>En option sur demande</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- protection de surface testée au brouillard salin</li> <li>- autres résolutions</li> </ul>
<p><b>a</b> <i>Bride</i></p> <p>1 = avec élément élastique, court, IP65</p> <p>3 = avec élément élastique, long, IP65</p> <p><u>2 = avec stator anti-rotation, IP65, ø 46 mm [1.81"]</u></p> <p><b>b</b> <i>Arbre creux traversant</i></p> <p>1 = ø 6 mm [0.24"]</p> <p>3 = ø 8 mm [0.32"]</p> <p>2 = ø 1/4"</p> <p><i>Arbre creux borgne</i></p> <p>(prof. d'insertion max. 1,5 mm [0.57"])</p> <p><u>4 = ø 10 mm [0.39"]</u></p>	<p><b>c</b> <i>Interface / Tension d'alimentation</i></p> <p>1 = SSI, BiSS / 5 V DC</p> <p><u>2 = SSI, BiSS / 10 ... 30 V DC</u></p> <p>3 = SSI, BiSS + 2048 ppr. SinCos / 5 V DC</p> <p>4 = SSI, BiSS + 2048 ppr. SinCos / 10 ... 30 V DC</p> <p>5 = SSI, BiSS / 5 V DC, avec sortie capteur</p> <p>6 = SSI, BiSS + 2048 ppr. SinCos / 5 V DC, avec sortie capteur</p> <p>7 = SSI, BiSS + 2048 ppr. RS422 / 5 V DC</p> <p>8 = SSI, BiSS + 2048 ppr. RS422 / 10 ... 30 V DC</p> <p><b>d</b> <i>Type de raccordement</i></p> <p><u>1 = câble tangent, 1 m [3.28'] PUR</u></p> <p>3 = câble tangent, 5 m [16.40'] PUR</p> <p>F = câble tangent, longueur spéciale PUR *)</p> <p>8 = connecteur M12 axial, 8 broches, 8<sup>1)</sup></p> <p>*) Longueurs spéciales disponibles (types de raccordem. F): 2, 3, 8, 10, 15 m [6.56, 9.84, 26.25, 32.80, 49.21'] Extension de la réf. de commande .XXXX = longueur en dm ex.: 8.F3673.242F.G312.0030 (pour longueur de câble 3 m)</p>	<p><b>e</b> <i>Code</i></p> <p>B = SSI, binaire</p> <p>C = BiSS, binaire</p> <p><u>G = SSI, gray</u></p> <p><b>i</b> <i>Résolution</i></p> <p>A = 10 bits</p> <p>2 = 12 bits</p> <p><u>3 = 13 bits</u></p> <p>4 = 14 bits</p> <p>7 = 17 bits</p> <p style="text-align: right;"><i>En option sur demande</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- protection de surface testée au brouillard salin</li> <li>- autres résolutions</li> </ul>					

Accessoires de montage pour codeur à arbre creux	Réf. de commande
<b>Accouplement</b> accouplement à soufflet ø 19 mm [0.75"] pour arbre 8 mm [0.32"]	<b>8.0000.1102.0808</b>
<b>Accessoires de montage pour codeurs à arbre creux</b> Cotes en mm [pouces]	Réf. de commande
<b>Pige cylindrique longue</b> pour bride avec élément anti-rotation (type de bride 1 + 3)	avec filetage de montage <b>8.0010.4700.0000</b>
<b>Connectique</b> <b>Cordset, pre-assembled</b>	Réf. de commande
connecteur femelle M12 avec écrou de raccordement, 8 broches 2 m [6.56'] câble PUR	<b>05.00.6051.8211.002M</b>
<b>Connector, self-assembly (straight)</b>	connecteur femelle M12 avec écrou de raccordement, 8 broches <b>05.CMB 8181-0</b>

Further accessories can be found in the accessories section or in the accessories area of our website at: [www.kuebler.com/accessories](http://www.kuebler.com/accessories).  
 Additional connectors can be found in the connection technology section or in the connection technology area of our website at: [www.kuebler.com/connection\\_technology](http://www.kuebler.com/connection_technology).

## Caractéristiques techniques

Caractéristiques mécaniques		Poids	
<b>Vitesse de rotation maximale</b>		env. 0,2 kg [7.06 oz]	
arbre sortant sans joint d'arbre (IP65)	12000 min <sup>-1</sup>	<b>Protection</b>	boîtier IP67
ou arbre creux borgne	10000 min <sup>-1</sup> (en continu)	selon EN 60529	arbre IP65 (arbre plein, IP67 en option)
arbre sortant avec joint d'arbre (IP67)	10000 min <sup>-1</sup>	<b>Plage de températures de travail</b>	-40°C ... +90°C [-40°F ... +194°F]
ou arbre creux	8000 min <sup>-1</sup> (en continu)	<b>Matières</b>	arbre sortant / creux : acier inoxydable
<b>Couple de démarrage – à 20°C [68°F]</b>			bride : aluminium
sans joint d'arbre	< 0,007 Nm		boîtier : zinc moulé sous pression
avec joint d'arbre (IP67)	< 0,01 Nm		câble : PUR
<b>Charge admissible sur l'arbre</b>	radiale 40 N	<b>Résist. aux chocs</b> selon EN 60068-2-27	2500 m/s <sup>2</sup> , 6 ms
	axiale 20 N	<b>Résist. aux vibrations</b> selon EN 60068-2-6	100 m/s <sup>2</sup> , 55 ... 2000 Hz

1) Uniquement pour les interfaces 1 et 2 avec arbre creux borgne 10 mm [0.39"].

## Compacts Optiques

Sendix F3653 / F3673 (arbre sortant / creux) SSI / BiSS + incrémental

### Caractéristiques électriques

Tension d'alimentation	5 V DC ( $\pm 5\%$ ) ou 10 ... 30 V DC
Consommation (sans charge)	5 V DC max. 60 mA 10 ... 30 V DC max. 30 mA
Protection contre les inversions de polarité de la tension d'alimentation	oui (uniquement avec 10 ... 30 V DC)
Résistant aux courts-circuits outputs	oui <sup>1)</sup>
Homologation UL	N° de dossier E224618
Conforme aux normes CE selon	Directive CEM 2014/30/EU Directive RoHS 2011/65/UE

### Interface SSI

Etage de sortie	RS485 type transceiver
Charge admissible / canal	max. +/- 30 mA
Niveau de signal	HIGH typ 3,8 V LOW with $I_{charge} = 20$ mA typ 1,3 V
Résolution, monotour	10 ... 17 bits
Code	binaire ou gray
Fréquence SSI	50 kHz ... 2 MHz
Actualisation des données	résolution monot. $\leq 14$ bits $\leq 1$ $\mu$ s résolution monot. $\geq 15$ bits 4 $\mu$ s
Temps monoflop	$\leq 15$ $\mu$ s

**Nota:** si le cycle d'horloge commence pendant le temps monoflop, un deuxième transfert de données s'exécute avec les mêmes valeurs. Si le cycle d'horloge commence après écoulement du temps monoflop, le transfert s'exécute avec les nouvelles valeurs. La vitesse d'actualisation dépend de la fréquence d'horloge, de la longueur des données et du temps monoflop.

### Interface BiSS

Etage de sortie	RS485 type transceiver
Charge admissible / canal	max. +/- 30 mA
Niveau de signal	HIGH typ 3,8 V LOW with $I_{charge} = 20$ mA typ 1,3 V
Résolution, monotour	10 ... 17 bits
Code	binaire
Fréquence BiSS	50 kHz ... 10 MHz
Vitesse d'actualisation max.	$< 10$ $\mu$ s, selon la vit. d'horloge et la longueur des données
Actualisation des données	résolution monot. $\leq 14$ bits $\leq 1$ $\mu$ s résolution monot. 17 bits 2,4 $\mu$ s

**Nota:**

- Bidirectionnel, paramètres programmables en usine : résolution, code, direction, alarme et avertissements
- Vérification des données par CRC

### Sorties incrémentales (A/B)

	SinCos	RS422 compatible TTL
Fréquence max. -3dB	400 kHz	400 kHz
Signal level	1 V <sub>pp</sub> ( $\pm 20\%$ )	HIGH: min. 2.5 V LOW: max. 0.5 V
Sorties protégées contre les courts-circuits	oui <sup>1)</sup>	oui <sup>1)</sup>
Nombres d'impulsions	2048 ppr	2048 ppr

### Sortie d'état

Etage de sortie	Open Collector, résistance Pull up interne de 22 kOhm
Charge admissible	max. 20 mA
Niveau de signal	HIGH +V LOW $< 1$ V
Active pour	LOW

La sortie d'état signale différents messages d'alarme ou de défaut. En fonctionnement normal, la sortie d'état est au niveau haut (Open-Collector avec pull-up interne 22 kOhm).

Une sortie d'état active indique: défaut de la LED (panne ou vieillissement) – température excessive – sous-tension. En mode SSI, la signalisation du défaut ne peut être réinitialisée que par la coupure de la tension d'alimentation.

### Entrée SET

Entrée	active pour niveau HIGH
Type d'entrée	comparateur
Niveau de signal (+V = tension d'alimentation)	HIGH min. 60 % de +V, max: +V LOW max. 30 % de +V
Courant d'entrée	$< 0.5$ mA
Temps de réponse de l'entrée (SET)	10 ms
Délai de l'entrée	1 ms
Nouvelles données de position lisibles après	1 ms
Temps de retraitement interne	200 ms

Un signal haut à l'entrée SET permet de mettre le codeur à zéro à n'importe quelle position. D'autres valeurs de présélection peuvent se programmer en usine. L'entrée SET a un temps de réponse d'environ 1 ms, après quoi les nouvelles données de position peuvent être lues via SSI ou BiSS. Après le déclenchement de la fonction SET, le codeur nécessite un temps de retraitement interne de 200 ms. La tension d'alimentation ne doit pas être coupée pendant cette durée.

La fonction SET doit par principe être activée alors que le codeur est à l'arrêt.

Si cette entrée n'est pas utilisée, il faut la relier à 0 V (masse du codeur GND) afin d'éviter les interférences.

### Entrée DIR

Entrée de sens: Un signal HIGH inverse le sens de rotation de CW (standard) en CCW. Cette fonction peut aussi être programmée inversée en usine. L'activation de DIR alors que le codeur est en fonctionnement est interprétée comme un défaut. La sortie d'état se commute alors au niveau LOW.

Si cette entrée n'est pas utilisée, il faut la relier à 0 V (masse du codeur GND) afin d'éviter les interférences.

Temps de réponse (entrée DIR)	1 ms
-------------------------------	------

### Délai de mise en service

Le codeur nécessite un délai d'environ 150 ms après sa mise sous tension avant de pouvoir lire des informations valides.

Eviter la connexion à chaud des codeurs.

1) Sorties protégées contre les courts-circuits avec 0 V ou une sortie, pour une tension d'alimentation.

# Codeurs absolus – Monotour

**Compacts  
Optiques**

**Sendix F3653 / F3673 (arbre sortant / creux) SSI / BiSS + incrémental**

## Raccordement

Interface	Type de raccordem.	Caractéristiques	Câble (Isoler individuellement les brins inutilisés avant la mise en service du codeur)										
			Signal:	0 V	+V	C+	C-	D+	D-	SET	DIR	Stat	⊥
1, 2	1, 3, F	SET, DIR, Status	Couleur du brin:	WH	BN	GN	YE	GY	PK	BU	RD	VT	Blindage

Interface	Type de raccordem.	Caractéristiques	Connecteur M12, 8 broches										
			Signal:	0 V	+V	C+	C-	D+	D-	SET	DIR	⊥	
1, 2	8	SET, DIR	Broches:	1	2	3	4	5	6	7	8	PH	

Interface	Type de raccordem.	Caractéristiques	Câble (Isoler individuellement les brins inutilisés avant la mise en service du codeur)													
			Signal:	0 V	+V	C+	C-	D+	D-	SET	DIR	A	$\bar{A}$	B	$\bar{B}$	⊥
3, 4	1, 3, F	SET, DIR, 2048 SinCos	Couleur du brin:	WH	BN	GN	YE	GY	PK	BU	RD	BK	VT	GY-PK	RD-BU	Blindage

Interface	Type de raccordem.	Caractéristiques	Câble (Isoler individuellement les brins inutilisés avant la mise en service du codeur)											
			Signal:	0 V	+V	C+	C-	D+	D-	SET	DIR	0 V <sub>sens</sub>	+V <sub>sens</sub>	⊥
5	1, 3, F	SET, DIR, lignes capteur	Couleur du brin:	WH	BN	GN	YE	GY	PK	BU	RD	VT	RD-BU	Blindage

Interface	Type de raccordem.	Caractéristiques	Câble (Isoler individuellement les brins inutilisés avant la mise en service du codeur)													
			Signal:	0 V	+V	C+	C-	D+	D-	0 V <sub>sens</sub>	+V <sub>sens</sub>	A	$\bar{A}$	B	$\bar{B}$	⊥
6	1, 3, F	2048 SinCos, lignes capteur	Couleur du brin:	WH	BN	GN	YE	GY	PK	BU	RD	BK	VT	GY-PK	RD-BU	Blindage

Interface	Type de raccordem.	Caractéristiques	Câble (Isoler individuellement les brins inutilisés avant la mise en service du codeur)													
			Signal:	0 V	+V	C+	C-	D+	D-	A	$\bar{A}$	B	$\bar{B}$	⊥		
7, 8	1, 3, F	2048 incr. RS422	Couleur du brin:	WH	BN	GN	YE	GY	PK	BK	VT	GY-PK	RD-BU	Blindage		

- +V: Tension d'alimentation codeur +V DC
- 0 V: Masse codeur GND (0 V)
- 0 V<sub>sens</sub> / +V<sub>sens</sub>: Les lignes sensor (capteur) du codeur permettent de mesurer la tension appliquée au codeur et de l'augmenter en cas de besoin.
- C+, C-: Signal d'horloge
- D+, D-: Signal de données
- A,  $\bar{A}$ : Sortie incrémentale canal A (cosinus)
- B,  $\bar{B}$ : Sortie incrémentale canal B (sinus)
- SET: Entrée Set
- DIR: Entrée de direction
- PH ⊥: Boîtier du connecteur (blindage)

### Vues des connecteurs côté broches



Connecteur M12, 8 broches

# Codeurs absolus – Monotour

## Compacts Optiques

Sendix F3653 / F3673 (arbre sortant / creux) SSI / BiSS + incrémental

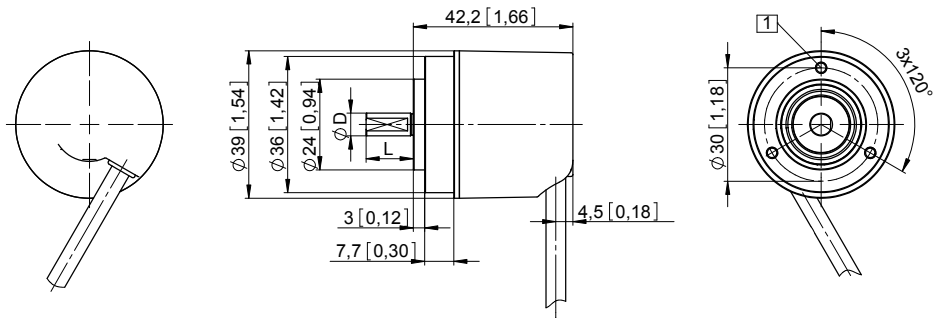
### Dimensions - arbre sortant

Cotes en mm [pouces]

#### Bride standard, ø 36 [1.42]

Type de bride 1 et 3

1 3 x M3, prof. 6 [0.24]



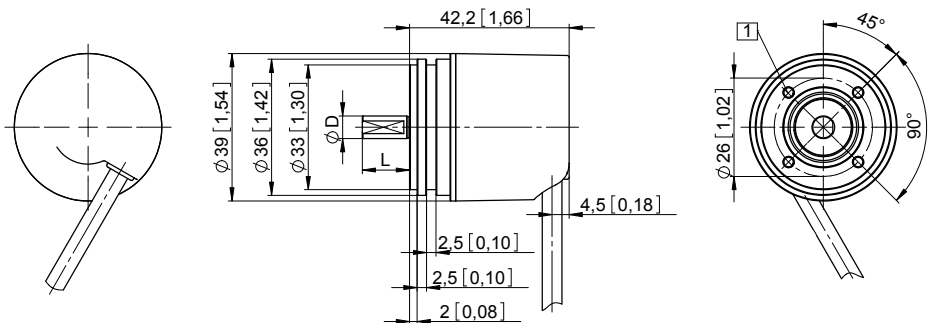
D	Ajustement	L
6 [0.24]	h7	12,5 [0.49]
8 [0.32]	h7	15 [0.59]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]
1/4"	h7	12,5 [0.49]
3/8"	h7	5/8"

#### Bride synchro, ø 36 [1.42]

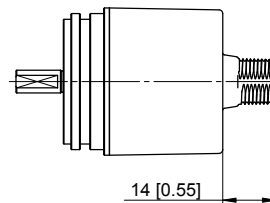
Type de bride 2 et 4

(exécution avec câble)

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]
3/8"	h7	5/8"



Exécution avec connecteur M12  
Type de raccordement 8

# Codeurs absolus – Monotour

## Compacts Optiques

Sendix F3653 / F3673 (arbre sortant / creux) SSI / BiSS + incrémental

### Dimensions - arbre creux

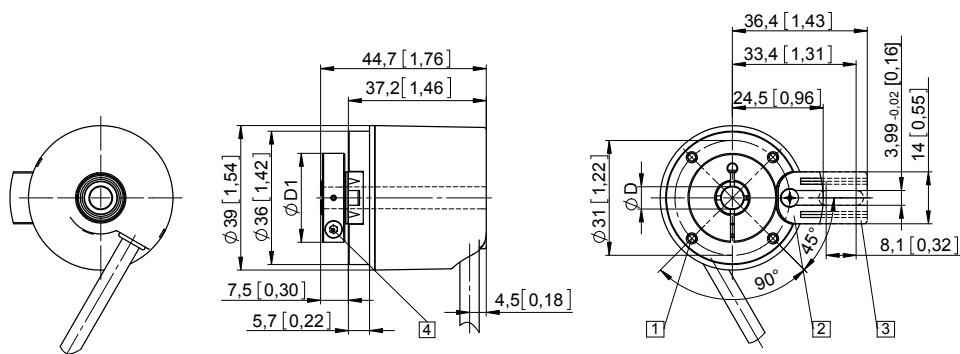
Cotes en mm [pouces]

#### Bride avec élément élastique

##### Type de bride 1 et 3

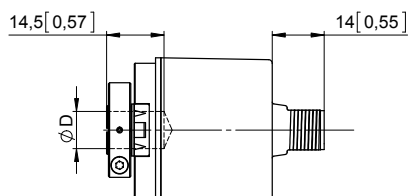
(exécution avec élément élastique, court, l'élément élastique long est représenté en pointillés)

- 1 4 x M2,5, prof. 5 [0.2]
- 2 Élément élastique court  
préconisation:  
pige cylindrique DIN 7,  $\varnothing$  4 [0.16]
- 3 Élément élastique long  
préconisation:  
pige cylindrique DIN 7,  $\varnothing$  4 [0.16]
- 4 Couple préconisé pour la  
bague de serrage 0,7 Nm



D	Ajustement	D1
6 [0.24]	H7	24 [0.94]
8 [0.32]	H7	25,5 [1.00]
10 [0.39] *)	H7	25,5 [1.00]
1/4"	H7	24 [0.94]

\*) arbre creux borgne,  
prof. d'insertion max. = 1,5 mm [0.57"]

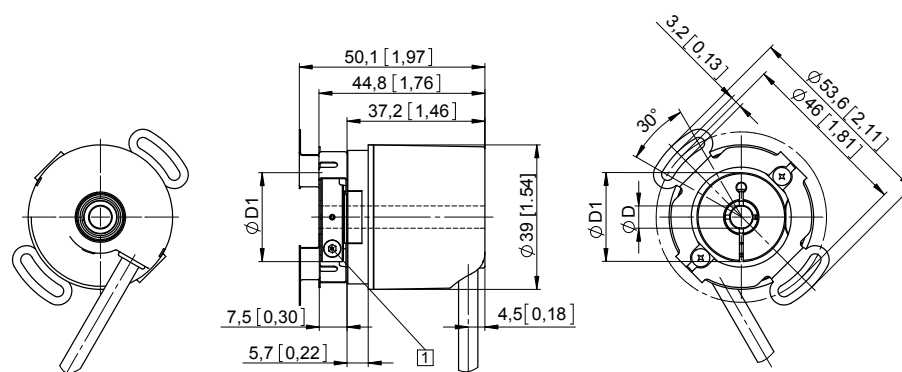


**Arbre creux borgne pour D =  $\varnothing$  10**  
exécution avec connecteur M12  
type de raccordement 8

#### Bride avec stator anti-rotation, $\varnothing$ 46 [1.81]

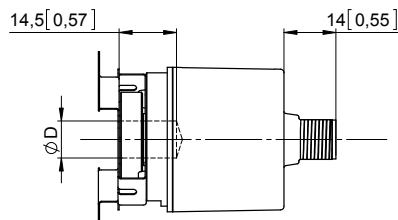
##### Type de bride 2

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



D	Ajustement	D1
6 [0.24]	H7	24 [0.94]
8 [0.32]	H7	25,5 [1.00]
10 [0.39] *)	H7	25,5 [1.00]
1/4"	H7	24 [0.94]

\*) arbre creux borgne,  
prof. d'insertion max. = 1,5 mm [0.57"]



**Arbre creux borgne pour D =  $\varnothing$  10**  
exécution avec connecteur M12  
type de raccordement 8