Mesure à câble C105 | Compact-Line | Plage de mesure max. 6 m

Le mécanisme de mesure à câble C105, de construction compacte, est disponible avec différents types de câbles. Ce mécanisme de mesure à câble peut se combiner avec tous les codeurs à bride synchro de 58 mm et arbre sortant de 6 mm, ainsi qu'avec des capteurs analogiques équipés d'interfaces redondantes. L'orientation du câble et des connecteurs s'adapte facilement à la position du mécanisme. Une sortie de câble flexible compense les tolérances de montage.

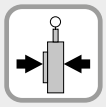
Analog output | 2 x Analog output | SSI | CANopen | EtherNet/IP | RoHS | PROFIBUS | PROFINET | EtherCAT Conformance tested | SAE J1939 | IO-Link

Large plage de température

Niveau de protection élevé

Protégé contre les inversions de la polarité

Montage amovible


Construction plate

Flexible et compact

- Remplacement du codeur et adaptation de la connectique possibles par l'utilisateur.
- Longueurs de mesure de 3 m à 6 m.
- Adaptation aisée de la position de la technologie de raccordement.
- Sortie de câble flexible, différents types de câbles.
- Conception compacte.
- Simples à installer.
- Sortie analogique avec plage de mesure réglable et fonction fin de course.
- Capteurs redondants.

Réf. de commande avec codeur (incrémental, absolu)

Type	D8.1	X	XX	.	XX	X	X	.	XXXX
		a	b		c	d	e		f

a *Types de câbles*
1 = Câble acier
2 = Para-Line [1]
5 = Câble acier, gainé plastique

b *Plage de mesure*
A1 = 3 m
04 = 4 m
05 = 5 m
06 = 6 m [1]

c *Codeur monté*
2Z = Sendix 5000, incrémental
M3 = Sendix M5863, absolu
F3 = Sendix F5863, absolu
63 = Sendix 5863, absolu
M8 = Sendix M5868, absolu
F8 = Sendix F5868 absolu
68 = Sendix 5868, absolu´

d *Interface de sortie*
en fonction du codeur utilisé

e *Raccordement*
en fonction du codeur utilisé

f *Résolution / Protocole / Options*
en fonction du codeur utilisé

Mécanisme de mesure à câble sans codeur indiquer 0 pour c, d, e + f
Example: D8.1106.0000.0000

Résolutions standards pour système de mesure à câble avec codeur incrémental Sendix 5000			
Développement du tambour [mm]	200	200	200
Impulsions / tour [ppr]	200	2000	4000
Impulsions / mm	1	10	20
Résolution [mm]	1	0,1	0,05

Résolutions standards pour système de mesure à câble avec codeur absolu Sendix M5863 (12 bits monotour) ou M5868 (12 bits monotour, programmable via bus)	
Développement du tambour [mm]	200
Impulsions / tour [ppr]	4096
Impulsions / mm	20,5
Résolution [mm]	0,05

Variantes standards préconisées (avec codeur incrémental, absolu)

Réf. de commande mesure à câble	Codeur monté	Interface	Tension d'aliment.	Raccordement	Résolution / Protocole	Options
D8.1xxx.2Z54.2000	Sendix 5000 (8.5000.B154.2000)	Push-pull + sign. complém.	10 ... 30 V DC	1 x connecteur M12 radial	2000 ppr	-
D8.1xxx.M324.G222	Sendix M5863 (8.M5863.4124.G222)	SSI	10 ... 30 V DC	connecteur M12 radial	4096 ppr / SSI-Code Gray	-
D8.1xxx.M824.2122	Sendix M5868 (8.M5868.4124.2122)	CANopen	10 ... 30 V DC	connecteur M12 radial	CANopen profil codeur DS406 V4.0	-

1) Type de câble a = 2 (synthétique) non disponible pour la plage de mesure 6 m.

3© Fritz Kübler GmbH, sous réserve d'erreurs et de modifications. 12/2024

Mesure à câble C105 | Compact-Line | Plage de mesure max. 6 m

Autres variantes (avec codeur absolu)

Réf. de commande mesure à câble	Codeur monté	Interface	Tension d'aliment.	Raccordement	Résolution / Protocole	Options
D8.1xxx.F326.G223	Sendix F5863 (8.F5863.2126.G223)	SSI	10 ... 30 V DC	1 x connecteur M12 radial	4096 ppr / SSI-Code Gray	Touche SET + LED d'état
D8.1xxx.6326.G223	Sendix 5863 (8.5863.212.G223)	SSI	10 ... 30 V DC	1 x connecteur M12 radial	4096 ppr / SSI-Code Gray	Touche SET + LED d'état
D8.1xxx.F82E.2123	Sendix F5868 (8.F5868.212E.2123)	CANopen	10 ... 30 V DC	1 x connecteur M12 radial	CANopen profil codeur DS406 V3.2	Touche SET
D8.1xxx.6822.2123	Sendix 5868 (8.5868.2122.2123)	CANopen	10 ... 30 V DC	2 x connecteurs M12 radiaux	CANopen profil codeur DS406 V3.2	Touche SET
D8.1xxx.M834.3222	Sendix M5868 (8.M5868.4134.3222)	SAE J1939	10 ... 30 V DC	1 x connecteur M12 radial	SAE J1939	-
D8.1xxx.M844.4122	Sendix M5868 (8.M5868.4144.4122)	IO-Link	18 ... 30 V DC	1 x connecteur M12 radial	IO-Link	-
D8.1xxx.6832.3113	Sendix 5868 (8.5868.2132.3113)	PROFIBUS	10 ... 30 V DC	3 x connecteurs M12 radiaux	Profibus-DP V0 profil codeur Classe 2	Touche SET
D8.1xxx.68B2.B212	Sendix 5868 (8.5868.21B2.B212)	EtherCAT	10 ... 30 V DC	3 x connecteurs M12 radiaux	EtherCAT avec CoE 3.2.10	-
D8.1xxx.F8CN.C122	Sendix F5868 (8.F5868.21CN.C122)	PROFINET IO	10 ... 30 V DC	3 x connecteurs M12 axiaux	PROFINET profil codeur Version 4.2	-
D8.1xxx.F8AN.A222	Sendix F5868 (8.F5868.21AN.A222)	EtherNet/IP	10 ... 30 V DC	3 x connecteurs M12 axiaux	EtherNet/IP	-

Réf. de commande avec codeur
(analogique, plage de mesure réglable avec fonction fin de course)

D8.1 X XX . M1 X X . XXXX
Type — a — b — c — d — e — f

a *Types de câbles*
1 = Câble acier
2 = Para-Line [1]
5 = Câble acier, gainé plastique

b *Plage de mesure*
A1 = 3 m
04 = 4 m
05 = 5 m
06 = 6 m [1]

c *Codeur monté*
M1 = Sendix M5861, absolu [2]

c *Interface de sortie*
en fonction du codeur utilisé

d *Raccordement*
en fonction du codeur utilisé

e *Résolution / Protocole / Options*
en fonction du codeur utilisé

Mécanisme de mesure à câble sans codeur indiquer 0 pour **c**, **d**, **e** + **f**
Example: D8.1106.0000.0000

Variantes standards préconisées (avec codeur analogique, plage de mesure réglable avec fonction fin de course)

Réf. de commande mesure à câble	Codeur monté	Interface	Tension d'aliment.	Raccordement	Résolution / Protocole	Option
D8.1xxx.M134.3512	Sendix M5861 (8.M5861.4134.3512)	analogique, 4 ... 20 mA	10 ... 30 V DC	connecteur M12 radial	12 bits / 4 ... 20 mA	plage de mesure réglable avec fonction fin [3]
D8.1xxx.M144.4512	Sendix M5861 (8.M5861.4144.4512)	analogique, 0 ... 10 V	15 ... 30 V DC	connecteur M12 radial	12 bits / 0 ... 10 V	plage de mesure réglable avec fonction fin [3]
D8.1xxx.M134.3612	Sendix M5861 (8.M5861.4134.3612)	analogique, 4 ... 20 mA	10 ... 30 V DC	connecteur M12 radial	12 bits / 4 ... 20 mA	plage de mesure réglable avec fonction fin [3]
D8.1xxx.M144.4612	Sendix M5861 (8.M5861.4144.4612)	analogique, 0 ... 10 V	15 ... 30 V DC	connecteur M12 radial	12 bits / 0 ... 10 V	plage de mesure réglable avec fonction fin [3]

Réf. de commande avec capteur analogique
(réglé à la plage de mesure de l'appareil)

D8.3 1 XX . XXX 2 . 0000
Typ — a — b — c — d

a *Types de câbles*
1 = Câble acier (ø 0,6 mm)

a *Plage de mesure*
05 = 5 m
06 = 6 m

b *Sortie capteur analogique / Tension d'alimentation*
R11 = 2 x 4 ... 20 mA / 10 ... 30 V DC
R33 = 2 x potentiomètre 10 kΩ / max. 30 V DC

c *Raccordement*
2 = connecteur M12 radial, 8 broches

1) Type de câble **a** = 2 (synthétique) non disponible pour la plage de mesure 6 m.
2) Avec l'option CCW.
3) Plage de mesure non réglée à la livraison.
Description des fonctions de réglage de la plage de mesure et de fin de course, voir la fiche technique M5861.

© Fritz Kübler GmbH, sous réserve d'erreurs et de modifications. 12/2024

Mesure à câble C105 | Compact-Line | Plage de mesure max. 6 m

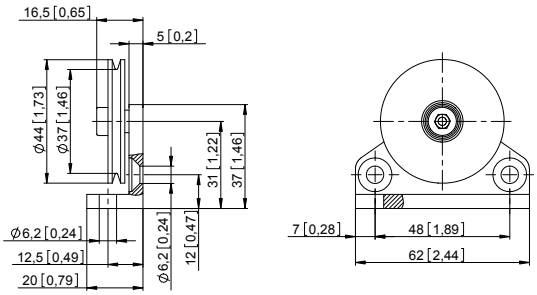
Accessoires pour les systèmes de mesure à câble Cotes en mm [inch]

Réf. de commande

Galet de renvoi

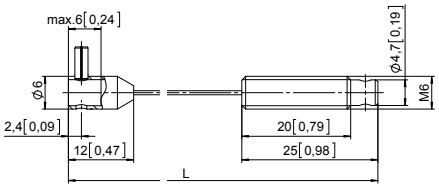
Caractéristiques techniques
- Equerre de montage (aluminium anodisé)
- Galet de renvoi (mat. plastique POM)
- Roulement à billes (type 696-2R5)

Etendue de la livraison:
- 2 vis à tête fraisée pour fixation latérale
- 2 vis CHc pour fixation sur une surface plane



8.0000.7000.0045 [1)]

Rallonges de câble
(autres sur demande)



Câble acier 2 m [6.56']	**8.0000.7000.0033**
Câble acier 5 m [16.40']	**8.0000.7000.0034**
Câble acier 10 m [32.81']	**8.0000.7000.0035**
Câble synthétique 2 m [6.56']	**8.0000.7000.0032**

Câbles et connecteurs

Réf. de commande

Câbles préconfectionnés	Connecteur femelle M12 avec écrou de racc., 4 broches, codage A, droit extrémité libre câble PUR 2 m [6.56']	**05.00.6061.6211.002M**
	Connecteur femelle M12 avec écrou de racc., 5 broches, codage A, droit extrémité libre câble PVC 2 m [6.56']	**05.00.6081.2211.002M**
	Connecteur mâle M12 avec filetage externe, 4 broches, codage D, droit extrémité libre câble PUR 2 m [6.56']	**05.00.6031.4411.002M**
	Connecteur femelle M12 avec écrou de racc., 8 broches, codage A, droit extrémité libre câble PVC 2 m [6.56']	**05.00.6041.8211.002M**
Connecteurs	Connecteur femelle M12 avec écrou de racc., 5 broches, codage A, droit (métal)	**8.0000.5116.0000**
	Connecteur femelle M12 avec écrou de racc., 5 broches, codage A, droit (métal/plastique)	**05.B-8151-0/9**
	Connecteur femelle M12 avec écrou de racc., 5 br., codage A, droit (métal, Homologation Ex)	**8.0000.5121.0000.Ex**

Vous trouverez d'autres câbles et connecteurs Kübler à l'adresse suivante : kuebler.com/connectique

1) Types tenus en stock.

Mesure à câble C105 | Compact-Line | Plage de mesure max. 6 m

Caractéristiques techniques

Caractéristiques mécaniques

Plage de mesure		3000 ... 6000 mm
Vitesse max.		3000 mm/s
Accélération max.		23,5 m/s²
Force de traction F_{min}		8 N
Répétabilité		±0,25 mm
Températures de travail	avec codeur	-20 °C ... +80 °C [-4 °F ... +176 °F] -40 °C ... +80 °C [-40 °F ... +176 °F], optionnel sur demande, vitesse max. 800 mm/s
	avec capteur analogique	-40 °C ... +80 °C [-40 °F ... +176 °F]
Poids		env. 800 g [28.22 oz]
Circonférence du tambour		200 mm
Câble	Para-Line	ø 0,6 mm
	câble acier	ø 0,6 mm

Caractéristiques électriques capteur analogique R11

Tension d'alimentation	10 ... 30 V DC
Courant de sortie	4 ... 20 mA (2x) 20 ... 4 mA (2x) 4 ... 20 mA + 20 ... 4 mA

Vous trouverez les caractéristiques électriques et le raccordement dans la fiche technique du codeur utilisé.

Caractéristiques électriques capteur analogique R33

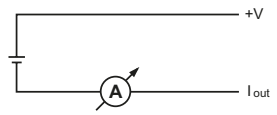
Sortie analogique	2 x Potentiomètre
Sortie	10 kΩ
Tension d'alimentation	max. 30 V DC
Charge admissible	2 W à 70 °C
Tolérance de résistance	±5 %
Résistance terminale standard	0.5% ou 1 Ω
Tolérance de linéarité	±0.25 %

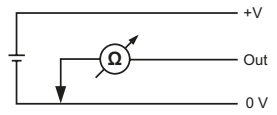
Homologations

Conformité CE selon

Directive CEM	2014/30/EU
Directive RoHS	2011/65/EU

Raccordement (sortie analogique)

Capteur analogique **R11**, redondant (2 x 4 ... 20 mA)			R/I convertisseur 1		R/I convertisseur 2						
		Signal:	+V 1	Iout 1	+V 2	Iout 2	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	
	Connecteur M12, 8 broch.	Broche:	1	3	5	7	2	4	6	8	

Capteur analogique **R33**, redondant (2 x Potentiomètre 1 kΩ)			Potentiomètre 1				Potentiomètre 2				
		Signal:	+V 1	Out 1	0 V 1	n.c.	+V 2	Out 2	0 V 2	n.c.	
	Connecteur M12, 8 broch.	Broche:	1	2	3	4	5	6	7	8	

Vue du connecteur côté broches

Connecteur M12,
8 broches

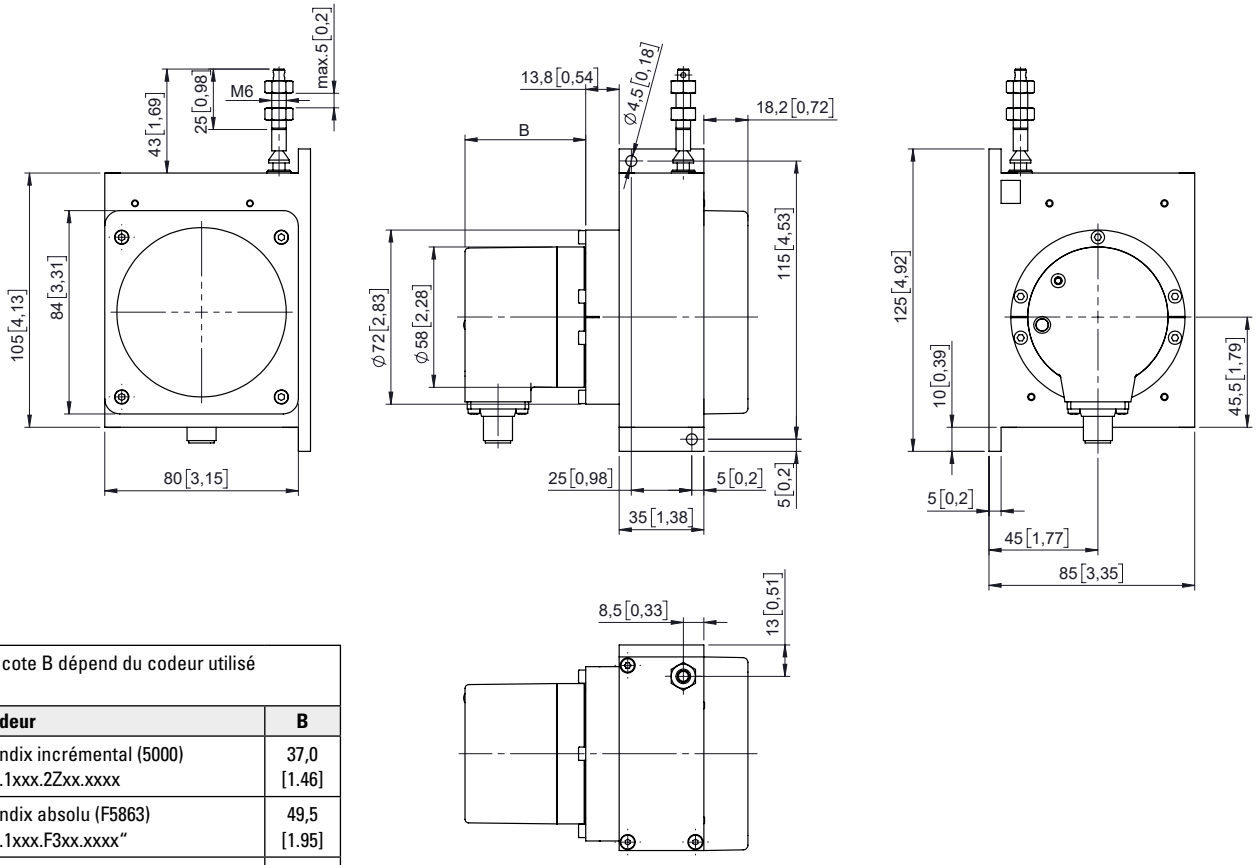
© Fritz Kübler GmbH, sous réserve d'erreurs et de modifications. 12/2024

Mesure à câble C105 | **Compact-Line** | **Plage de mesure max. 6 m**

Dimensions

Cotes en mm [pouces]

Mécanisme de mesure à câble avec codeur



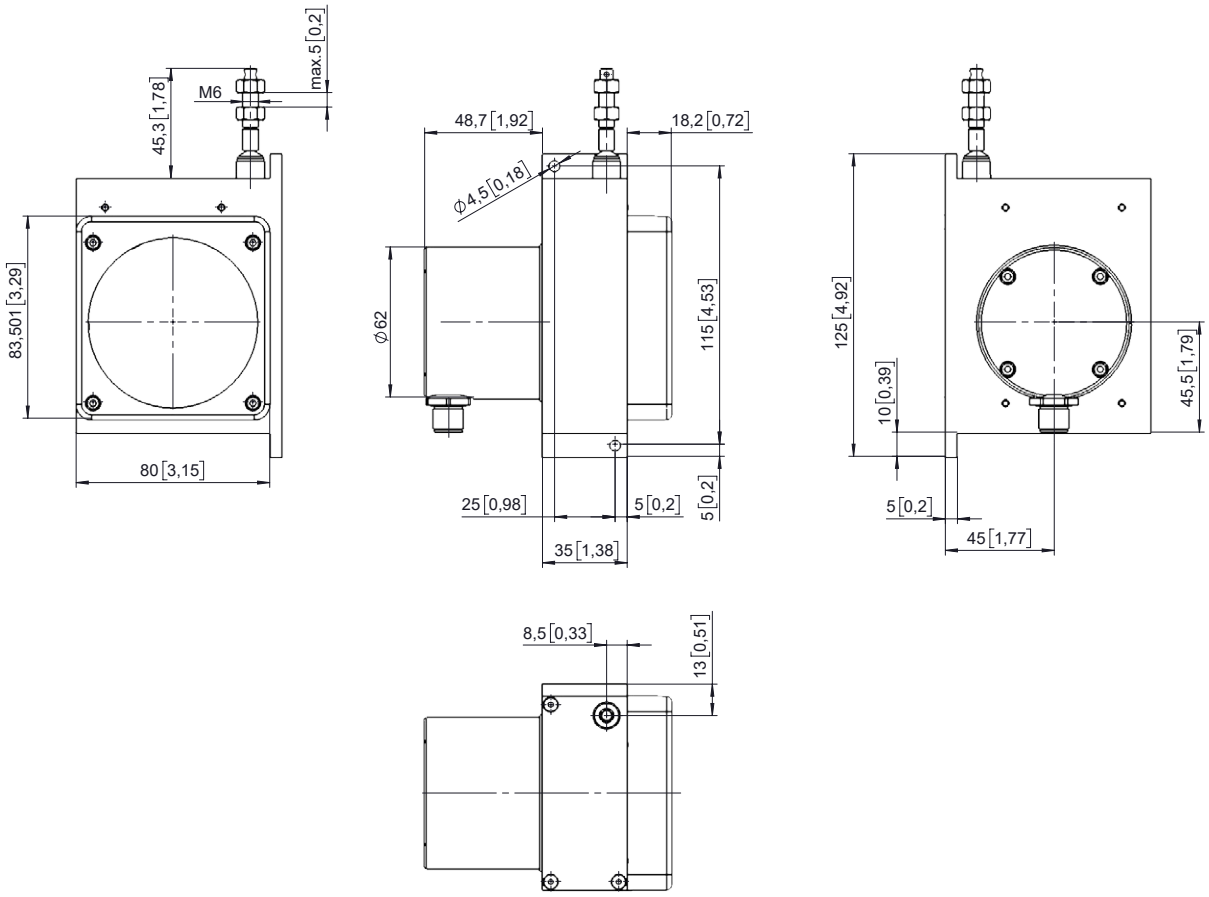
La cote B dépend du codeur utilisé	
Codeur	**B**
Sendix incrémental (5000) D8.1xxx.2Zxx.xxxx	37,0 [1.46]
Sendix absolu (F5863) D8.1xxx.F3xx.xxxx“	49,5 [1.95]
Sendix absolu (5863) D8.1xxx.63xx.xxxx	49,5 [1.95]
Sendix absolu (F5868, CANopen) D8.1xxx.F8xx.21xx	70,0 [2.76]
Sendix absolu (F5868, EtherNet/IP) D8.1xxx.F8xx.A2xx	59,5 [2.34]
Sendix absolu (F5868, EtherNet/IP) D8.1xxx.68xx.A2xx	77,2 [3.04]
Sendix absolu (F5868, EtherNet/IP) D8.1xxx.Mxxx.xxxx	49,8 [1.96]

Mesure à câble C105 | **Compact-Line** | **Plage de mesure max. 6 m**

Dimensions

Cotes en mm [pouces]

Mécanisme de mesure à câble avec capteur analogique



© Fritz Kübler GmbH, sous réserve d'erreurs et de modifications. 12/2024