Mesure à câble B75 | Compact-Line | Plage de mesure max. 3 m

Les mécanismes de mesure à câble B75 peuvent mesurer des longueurs jusqu'à 3 mètres.

Ces mécanismes de mesure à câble peuvent être équipés avec des codeurs Sendix de Kübler à interface incrémentale ou absolue, ou avec des capteur analogiques.

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 | Ventilation / Ecoulement de l'eau | Fixation variable

Compacts et polyvalents

- Boîtier compact.
- Nombreuses possibilités de montage différentes.
- Sortie de câble à usure réduite.
- 4 perçages de ventilation et d'écoulement d'eau obturables.
- Interface analogique avec plage de mesure réglable et fonction fin de course.
- Différentes interfaces de bus de terrain.
- Capteurs redondants.

Réf. de commande avec codeur (incrémental, absolu)

D8.15	03	.	XX	X	X	.	XXXX
Type	a		b	c	d		e

a *Plage de mesure*
03 = 3000 mm

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

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

En option sur demande
- autres plages de mesure

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
D8.1503.2Z54.2000	Sendix 5000 (8.5000.B154.2000)	Push-pull + sign. complém.	10 ... 30 V DC	1 x connecteur M12 radial	2000 ppr	-
D8.1503.M324.G222	Sendix M5863 (8.M5863.4124.G222)	SSI	10 ... 30 V DC	connecteur M12 radial	4096 ppr / SSI-Code Gray	-
D8.1503.M824.2122	Sendix M5868 (8.M5868.4124.2122)	CANopen	10 ... 30 V DC	connecteur M12 radial	CANopen profil codeur DS406 V4.0	-

Mesure à câble B75 | Compact-Line | Plage de mesure max. 3 m

Autres variantes (avec codeur absolu)

Réf. de commande mesure à câble	Codeur monté	Interface	Tension d'aliment.	Raccordement	Résolution / Protocole	Options
D8.1503.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
D8.1503.6326.G223	Sendix 5863 (8.5863.2126.G223)	SSI	10 ... 30 V DC	1 x connecteur M12 radial	4096 ppr / SSI-Code Gray	Touche SET + LED d'état
D8.1503.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
D8.1503.6822.2123	Sendix 5868 (8.5868.2122.2123)	CANopen	10 ... 30 V DC	2 x connecteurs M12 radiaux	CANopen profil codeur DS406 V3.2	Touche SET
D8.1503.M834.3222	Sendix M5868 (8.M5868.4134.3222)	SAE J1939	10 ... 30 V DC	1 x connecteur M12 radial	SAE J1939	-
D8.1503.M844.4122	Sendix M5868 (8.M5868.4144.4122)	IO-Link	18 ... 30 V DC	1 x connecteur M12 radial	IO-Link	-
D8.1503.6832.3113	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
D8.1503.68B2.B212	Sendix 5868 (8.5868.21B2.B212)	EtherCAT	10 ... 30 V DC	3 x connecteurs M12 radiaux	EtherCAT avec CoE 3.2.10	-
D8.1503.F8CN.C122	Sendix F5868 (8.F5868.21CN.C122)	PROFINET IO	10 ... 30 V DC	3 x connecteurs M12 axiaux	PROFINET Encoder-Profil Version 4.2	-
D8.1503.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)

D8.15	03	.	M1	X	X	.	XXXX
Type	a		b	c	d		e

a *Plage de mesure*
03 = 3000 mm

b *Codeur monté*
M1 = Sendix M5861, absolu [1]

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

En option sur demande
- autres plages de mesure

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
D8.1503.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 [2]
D8.1503.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 [2]
D8.1503.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 sans fonction fin [2]
D8.1503.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 sans fonction fin [2]

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

D8.35	03	.	XXX	2	.	0000
Type	a		b	c		

a *Plage de mesure*
03 = 3000 mm

b *Capteurs simples / Tension d'alimentation*
A11 = 4 ... 20 mA / 10 ... 30 V DC
A22 = 0 ... 10 V DC / 15 ... 30 V DC
A33 = potentiomètre 10 kΩ / max. 30 V DC

Capteurs redondants / 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
(Sens de sortie du câble)
4 broches pour le capteur de type A11 ... A33
8 broches pour le capteur de type R11 ... R33

En option sur demande
- autres plages de mesure

1) Avec l'option CCW.
2) 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. 11/2023

Mesure à câble B75 | Compact-Line | Plage de mesure max. 3 m

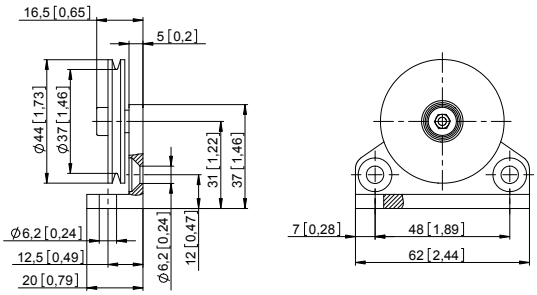
Accessoires pour les systèmes de mesure à câble Cotes en mm [inch]

Réf. de commande

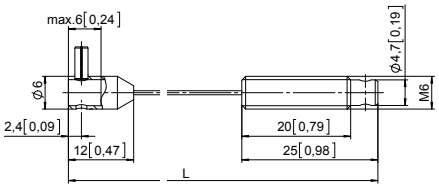
Galet de renvoi — **8.0000.7000.0045**

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



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 broches, codage A, coudé (plastique)	**05.B-8251-0/9**

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

Mesure à câble B75 | Compact-Line | Plage de mesure max. 3 m

Caractéristiques techniques

Caractéristiques mécaniques (mécanisme de mesure à câble)

Plage de mesure		3000 mm
Vitesse max.		0,8 m/s
Accélération max.		10 m/s²
Températures de travail		-40 °C ... +80 °C [-40 °F ... +176 °F]
Protection selon EN 60529		IP65
Poids		env. 500 g [17.67 oz]
Force de traction F_{min}		3 N
Linéarité		±0,35 %
Répétabilité		±0,15 mm
Matière	boîtier	plastique / zinc moulé sous pression
	câble	acier inoxydable Ø 0,9 mm, gainé de plastique

Caractéristiques électriques

Sortie analogique	0 ... 10 V DC	4 ... 20 mA	Potentiomètre 10 kΩ
Tension d'alimentation	15 ... 28 V DC	– –	
Zone de travail	–	15 ... 28 V DC	max. 30 V DC
Charge	max. 500 Ω	max. 500 Ω	–

Caractéristiques électriques (sortie digitale)

Vous trouverez les caractéristiques électriques du système de mesure à câble à sortie digitale dans les fiches techniques des codeurs.

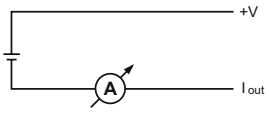
Homologations

Conformité CE selon

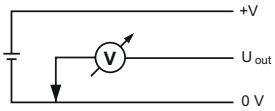
Directive CEM	2014/30/EU
Directive RoHS	2011/65/EU

Raccordement (sortie analogique)

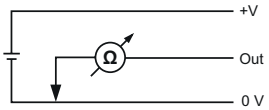
Capteur analogique **A11** (4 ... 20 mA)			R/I convertisseur							
		Signal:	+V	I_{out}	n.c.	n.c.				
	Connecteur M12, 4 broch.	Broche:	1	2	3	4				
Analogsensor **R11**, redundant (2 x 4 ... 20 mA)			R/I convertisseur 1		R/I convertisseur 2					
		Signal:	$+V_1$	$I_{out\,1}$	$+V_2$	$I_{out\,2}$	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
	Connecteur M12, 8 broch.	Broche:	1	6	2	4	3	5	7	8



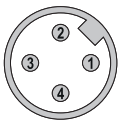
Capteur analogique **A22** (0 ... 10 V DC)			R/U convertisseur			
		Signal:	0 V	+V	U_{out}	n.c.
	Connecteur M12, 4 broch.	Broche:	1	2	3	4



Capteur analogique **A33** (Potentiomètre 1 kΩ)			Potentiomètre							
		Signal:	+V	0 V	Out	n.c.				
	Connecteur M12, 4 broch.	Broche:	1	2	3	4				
Capteur analogique **R33**, redondant (2 x Potentiomètre 1 kΩ)			Potentiomètre 1				Potentiomètre 2			
		Signal:	$+V_1$	$0\,V_1$	Out_1	n.c.	$+V_2$	$0\,V_2$	Out_2	n.c.
	Connecteur M12, 8 broch.	Broche:	1	6	7	8	2	4	3	5



Vue du connecteur côté broches



Connecteur M12, 4 broches

Connecteur M12, 8 broches

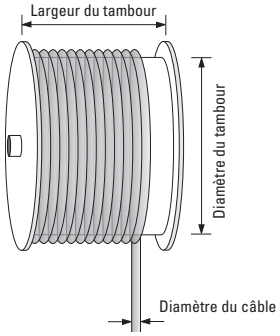
© Fritz Kübler GmbH, sous réserve d'erreurs et de modifications. 11/2023

Mesure à câble B75 | **Compact-Line** | **Plage de mesure max. 3 m**

Détails techniques

Principe de fonctionnement

Structure
Le cœur d'un système de mesure à câble est constitué par un tambour monté sur roulements sur la périphérie duquel est enroulé un câble. L'enroulement est réalisé au moyen d'un rappel par ressort.

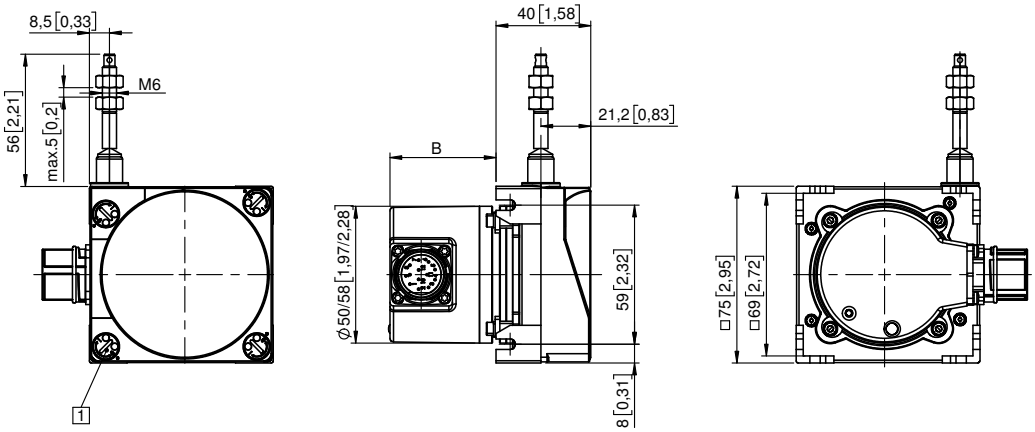


Nota
Le dépassement de la longueur maximale admissible par le système de mesure à câble endommagera le câble et le mécanisme.

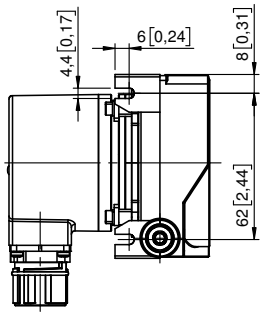
Dimensions

Cotes en mm [pouces]

Mécanisme de mesure à câble avec codeur



1 4 perçages de ventilation et d'écoulement d'eau obturables



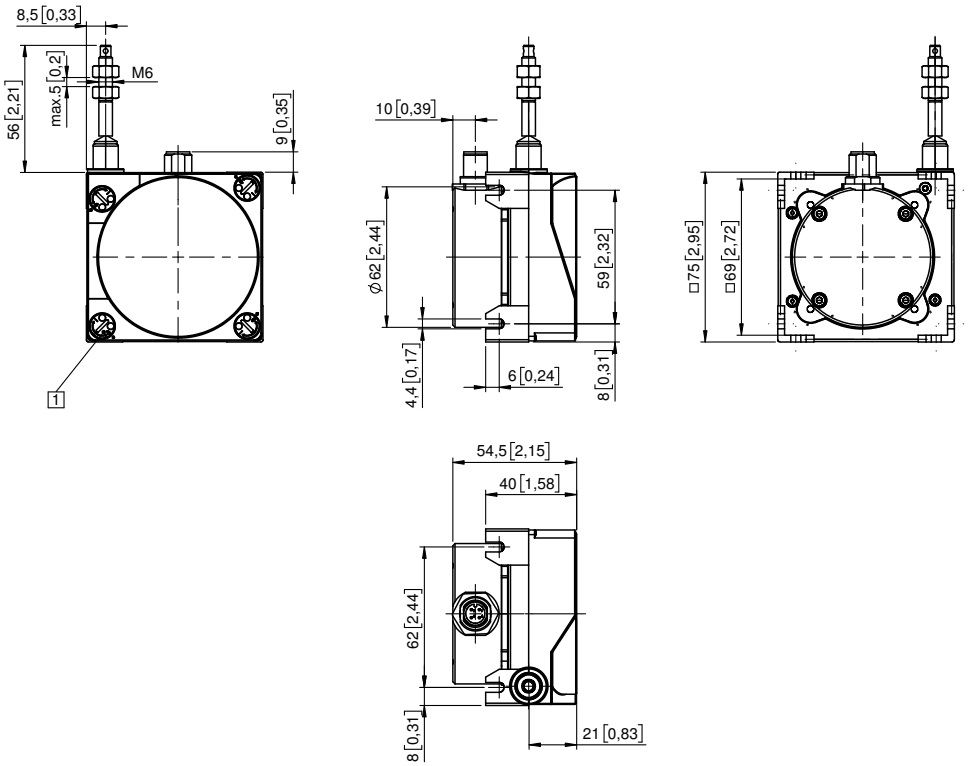
La cote B dépend du codeur utilisé	
Codeur	**B**
Sendix incrémental (5000) D8.1503.xxxx.2Zxx.xxxx	43,00 [1.69]
Sendix absolu (F5863) D8.1503.xxxx.F3xx.xxxx	55,50 [2.19]
Sendix absolu (5863) D8.1503.xxxx.63xx.xxxx	55,50 [2.19]
Sendix absolu (F5868, CANopen) D8.1503.xxxx.F8xx.21xx	65,50 [2.58]
Sendix absolu (F5868, EtherNet/IP) D8.1503.xxxx.F8xx.A2xx	65,50 [2.58]
Sendix absolu (5868) D8.1503.xxxx.68xx.xxxx	83,20 [3.28]
Sendix absolu (M586x) D8.1503.xxxx.Mxxx.xxxx	50.55 [1.99]

Mesure à câble B75	Compact-Line	Plage de mesure max. 3 m

Dimensions

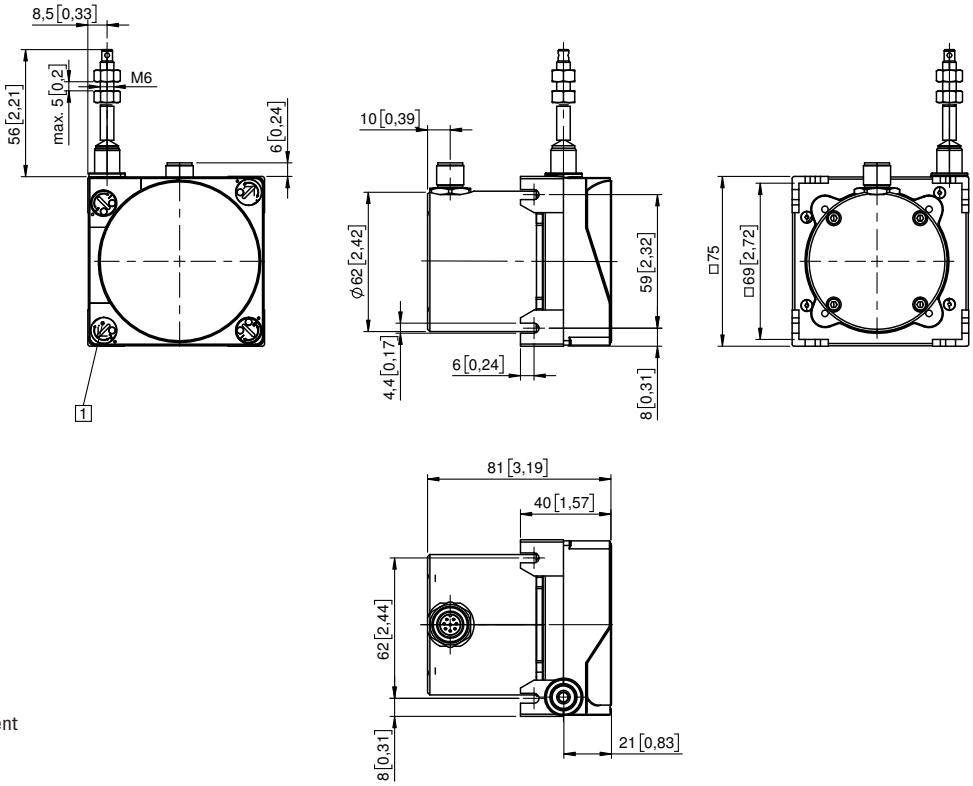
Cotes en mm [pouces]

Mécanisme de mesure à câble avec capteur analogique (A11, A22, A33) réglé à la plage de mesure de l'appareil



1 4 perçages de ventilation et d'écoulement d'eau obturables

Mécanisme de mesure à câble avec capteur analogique (redondant – R11, R33) réglé à la plage de mesure de l'appareil



1 4 perçages de ventilation et d'écoulement d'eau obturables

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