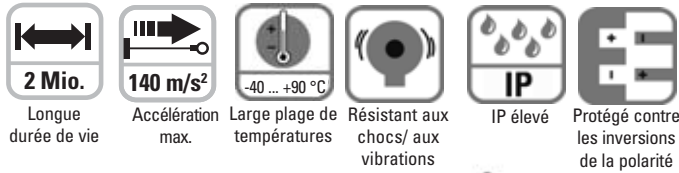


# Technique de mesure linéaire

## Mécanismes de mesure à câble avec codeur ou capteur analogique

### Système de mesure à câble B80



#### Robuste

- **Insensible aux intempéries**  
Boîtier en aluminium anodisé titane
- **Câble extrêmement résistant**  
Câble en acier inoxydable
- **Sortie de câble sans usure**  
Guidage céramique poli au diamant
- **Utilisation possible dans une large plage de températures sans surcoût**  
max. -40 ... +90 °C



#### Dynamique

- **Vitesse de déplacement élevée**
- **Forte accélération**  
Rappel dynamique par ressort à force constante, grande durée de vie, environ 2 millions de cycles complets

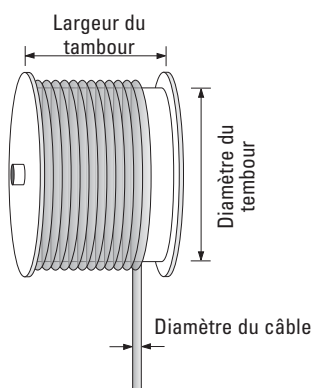
#### Polyvalent

- **Peut utiliser différents capteurs/codeurs**
  - Absolus
  - Bus de terrain
  - Incrémentaux
  - Analogiques
- **Montage rapide**  
Fixation à l'aide de 2 vis
- **Nombreuses possibilités de raccordement**  
Câble, connecteur radial, axial
- **Linearité jusqu'à 0,05 %**

#### Caractéristiques mécaniques (mécanisme de mesure à câble):

Plage de mesure:	1000 mm	2000 mm	3000 mm
Force de traction Fmin:	5,4 N	5,4 N	5,4 N
Fmax:	6,6 N	7,8 N	9,1 N
Vitesse max:	10 m/s	10 m/s	10 m/s
Accélération max:	140 m/s <sup>2</sup>	140 m/s <sup>2</sup>	140 m/s <sup>2</sup>
Linéarité:	sortie analogique: 0,1 % (de la plage de mesure) avec codeur: 0,05 % (de la plage de mesure)		
Poids:	env. 750 g (en fonction du capteur/codeur raccordé)		
Matières:	boîtier: aluminium anodisé titane câble: acier inoxydable ø 0,5 mm		
Indice de protection (capteur):	IP65 (pour le codeur IP67 sur demande)		
Durée de vie	> 2 millions de cycles complets		

#### 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.

# Technique de mesure linéaire

## Mécanismes de mesure à câble avec codeur ou capteur analogique



### Système de mesure à câble B80

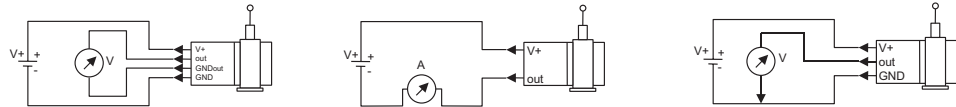
#### Caractéristiques électriques (sortie digitale):

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

#### Caractéristiques électriques (sortie analogique):

Sortie analogique:	0 ... 10 V	4 ... 20 mA	Potentiomètre
Sortie:	0 ... 10 V avec isolation galvanique, 4 fils	4 ... 20 mA 2 fils	1 kohm
Tension d'alimentation:	12 ... 30 V DC	12 ... 30 V DC	max. 30 V DC
Courant de curseur recommandé:	–	–	< 1 µA
Consommation max:	22,5 mA (sans charge)	50 mA	–
Protégé contre les inversions de la polarité:	oui	oui	–
Température de fonctionnement:	-20 ... +60 °C	-20 ... +60 °C	-20 ... +85 °C

Schémas:



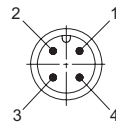
Conforme aux normes CE selon: EN 61000-6-1, EN 61000-6-4, EN 61000-6-3

Conforme à RoHS selon la directive CE 2002/95/CE

#### Raccordement (sortie analogique):

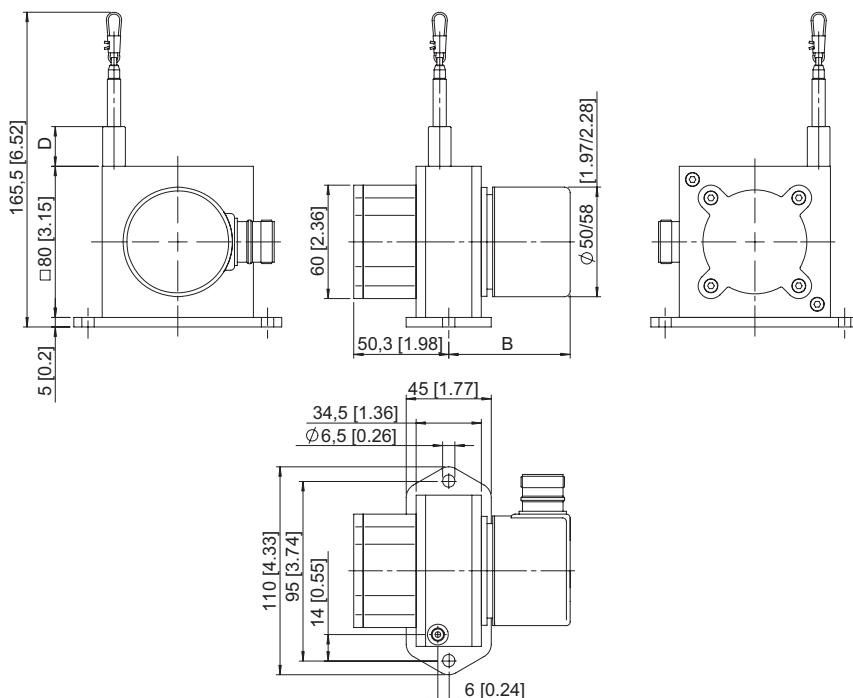
Broche	Couleur du câble	0 ... 10 V	4 ... 20 mA	1 kohm
1	brun	V+	V+	V+
2	blanc	Signal	n. c.	Curseur
3	bleu	GND	Signal	GND
4	noir	GND Sig.	n. c.	n. c.

#### Affectation des broches (sortie analogique):



#### Dimensions:

Système de mesure à câble avec codeur



Plage de mesure [mm]	D
1000	21
2000	35
3000	35

La cote B dépend du codeur utilisé

Codeur	B
Sendix incrémental (5000) D8.4B1.XXXX.00XX.XXXX	54,25
Sendix absolu (5863) D8.4B1.XXXX.63XX.XXXX	66,75
Sendix absolu (5868) D8.4B1.XXXX.68XX.XXX	93,25

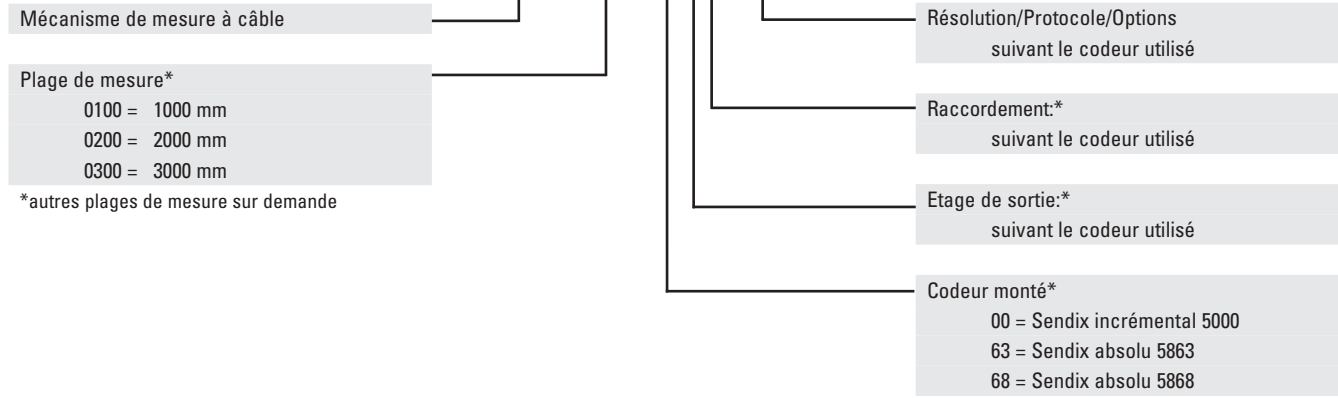
# Technique de mesure linéaire

## Mécanismes de mesure à câble avec codeur ou capteur analogique

### Système de mesure à câble B80

Réf. de commande avec codeur:

**D8.4B1.XXXX.XXXX.XXXX**



\*Vous trouverez nos préconisations pour les codeurs ci-dessous

Résolutions standard des systèmes à câble avec codeur <b>incrémental</b> Sendix 5000, périphérie du tambour 200 mm			
Impulsions/tour	200	2000	4000
Impulsions/mm	1	10	20
Résolution [mm]	1	0,1	0,05

Résolutions standard des systèmes à câble avec codeur <b>absolu</b> Sendix 5863 ou 5868, périphérie du tambour 200 mm		
Codeur absolu	5863	5868
Impulsions/tour	2048/11 bits	4096, programmable via le bus/ 12 bits
Impulsions/mm	10,24	20,48
Résolution [mm]	~0,1	~0,05

**Appareil standard préconisé**  
avec codeur **incrémental**  
Sendix 5000:

**D8.4B1.XXXX.0053.2000**

L'appareil standard est livré entièrement monté. Codeur monté: Sendix incrémental 5000, connecteur 8 broches M12 radial, push-pull avec signaux complémentés, tension d'alimentation 10 ... 30 V DC (8.5000.8353.2000)

**Appareil standard préconisé**  
avec codeur **absolu**  
Sendix 5863 ou 5868:

**D8.4B1.XXXX.6324.G123**

Codeur Sendix absolu 5863 avec **interface SSI** (code Gray), 2048 imp./tour, touche Set, 10 ... 30 V DC, connecteur 12 broches M23 radial (8.5863.1224.G123)

**D8.4B1.XXXX.6822.2113**

Codeur Sendix absolu 5868 avec **interface CANopen**, 4096 imp./tour, programmable via le bus, touche Set, 10 ... 30 V DC, connecteur M12 (8.5868.1222.2113)

**D8.4B1.XXXX.6832.3113**

Codeur Sendix absolu 5868 avec **connexion Profibus**, 4096 imp./tour, programmable via le bus, touche Set, 10 ... 30 V DC, connecteur M12 (8.5868.1232.3113)

Plage de mesure

0100 = 1000 mm  
0200 = 2000 mm  
0300 = 3000 mm

\*autres plages de mesure sur demande

# Technique de mesure linéaire

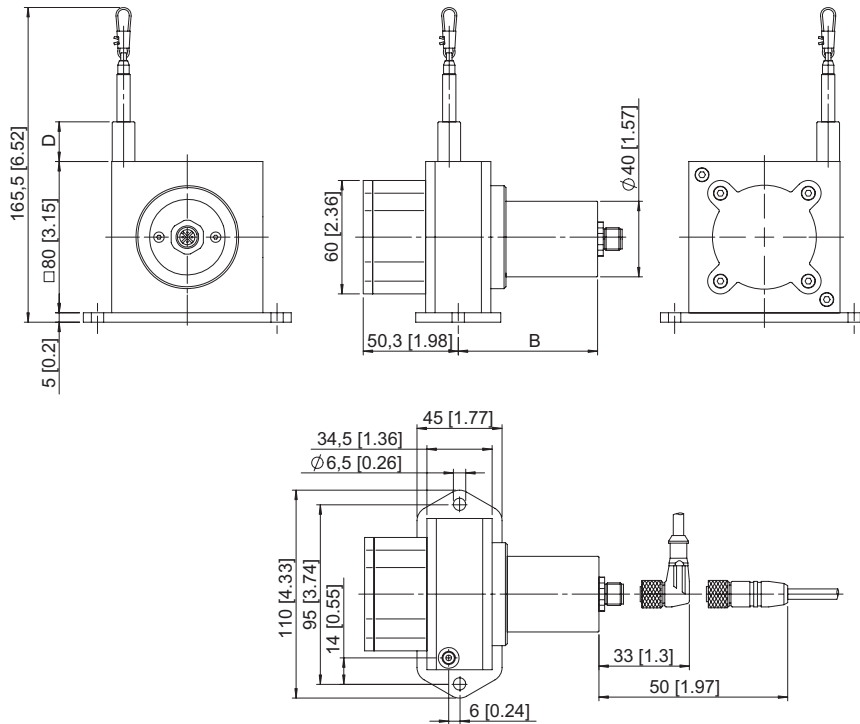
## Mécanismes de mesure à câble avec codeur ou capteur analogique



### Système de mesure à câble B80

#### Dimensions:

Système de mesure à câble avec capteur analogique



Type de capteur	Longueur mesurée [mm]	B	D
Potentiomètre	1000	74	21
	2000	74	21
	3000	102,25	35
0 ... 10 V 4 ... 20 mA	1000	87,5	21
	2000	87,5	21
	3000	102,25	35

#### Réf. de commande avec capteur analogique:

**D8.3B1.XXXX.XXXX.0000**

Mécanisme de mesure à câble

Plage de mesure\*

0100 = 1000 mm

0200 = 2000 mm

0300 = 3000 mm

\*autres plages de mesure sur demande

Raccordement:

1 = câble axial, lg. 2 m

3 = connecteur 4 broches M12

Sortie capteur analogique

A11 = 4 ... 20 mA

tension d'alimentation 12 ... 30 V DC

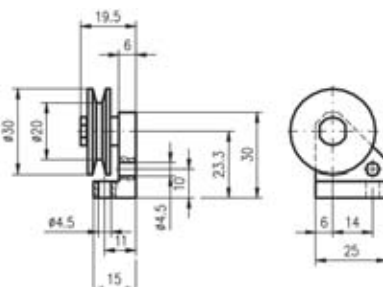
A22 = 0 ... 10 V

tension d'alimentation 12 ... 30 V DC

A33 = potentiomètre 1 kohm

Tension d'alimentation max. 30 V DC

#### Accessoires:



- Galet de renvoi pour système de mesure à câble  
Réf. de cde: 8.0000.7000.0031