# Capteur de déplacement linéaire à câble

Modèle SWA

pour montage avec des capteurs angulaires Ø 58 mm

**SWA** 10171 AF

08 / 99



- Mesure de déplacement linéaire allant jusqu'à 2000 mm
- Pour montage avec un codeur incrémental ou absolu
- Maniement et montage simples
- Construction compacte

## **Descriptif**

Le déplacement linéaire d'un fils d'acier inox torsadé enroulé, en une seule couche, sur un tambour dans un boîtier en aluminium, permet de mesurer des déplacements pouvant atteindre 2000 mm. L'axe du tambour est lié à un capteur angulaire externe par un accouplement sans jeu pour l'information de position. Le tambour a un développé de 102,4mm par tour.

L'utilisation d'un ressort de rappel, adapté à la longueur de déplacement, permet d'avoir un câble toujours tendu, et évite au maximum la formation d'une flèche.

### Caractéristiques techniques

■ Plage de mesure 0 à 2000 mm

■ Résolution 0,1 mm avec 1024 pas ou

impulsions sur 1 tour codeur

■ Linéarité ± 0,05 % de la valeur mesurée

■ Vitesse de déplacment max. 10 m/s
 ■ Accélération ≤ 100 m/s²

(donnée pour 20°C)

■ Force appliquée pour déplacement du câble

max. 15 N

■ Câble de mesure Inox 1.4401 (7 x 19 =133 fils)

Diamètre du câble 0,61 mm
 Longueur du câble 2100 mm
 Durée de vie du câble et du ressort

≥ 5 x 10<sup>5</sup> cycles

■ Boîtier aluminium anodisé
■ Ressort acier inoxydable

■ Température de fonctionnement

0°C à + 60°C

■ Température de stockage - 25°C à + 70°C

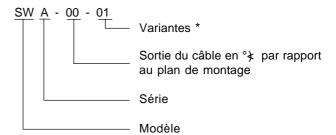
■ Degré de protection IP 53 ■ Poids 650 g

#### Livraison

Le capteur de déplacement est livré avec le codeur monté. Les codeurs mentionnés ci-dessous peuvent être combinés avec le modèle SWA:

- ☐ Codeur absolu MULTITOURS CRE 58 (Fiche technique 10106).
- □ Codeur absolu MULTITOURS programmable CRP 58 (Fiche technique 10113).
- □ Codeur absolu MULTITOURS programmable CRF 58 (Fiche technique 10266).
- Codeur absolu MULTITOURS pour INTERBUS CLS, CRS et CRL 58 (Fiches techniques 10133 et 10635).
- □ Codeur absolu MULTITOURS pour PROFIBUS CRD58 (Fiche technique 10534).
- □ Codeur absolu MULTITOURS pour CAN-Bus CRN 58 (Fiche technique 10401).
- □ Codeur absolu MULTITOURS programmable DAF 58, avec liaison analogique paramétrable (Fiche technique 10286).
- □ Codeur incrémental optique C3i 58,
  - jusqu'à 5000 impulsions/tour (Fiche technique 1159).
- □ Codeur incrémental à lecture magnétique GIM 5100, jusqu'à 5320 impulsions/tour (Fiche technique 10541).

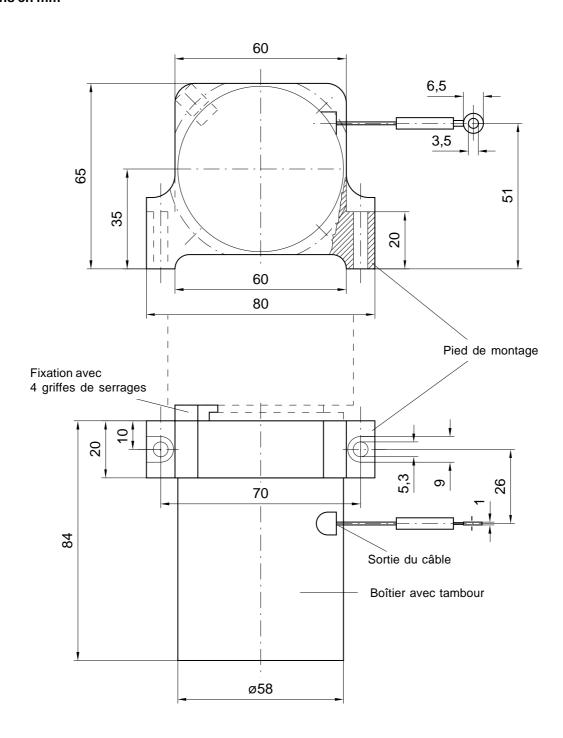
### Numéro d'article



\* L'exécution de base, selon notre fiche technique, à la référence 01. Les autres variantes ont des références et des documentations spécifiques.



### Dimensions en mm



### Consignes de montage

En règle générale, le capteur SWA est fixé par 2 vis à une partie fixe, et l'anneau de fixation du câble de mesure au mobile. Pour éviter l'usure du câble de mesure, il doit être guidé de façon rectiligne par rapport au tambour. Des poulies de guidage permettent de l'orienter dans d'autres directions. Lors du montage et durant son fonctionnement, le câble de mesure doit toujours être tendu. L'accélération maximale du déplacement du câble doit être impérativement respectée.

#### **Attention**

- ☐ En standard, l'orientation de la sortie du câble correspond au plan ci-dessus. Des variantes sont possibles sur demande.
- □ Avant livraison, le câble de mesure du SWA est fixé pour éviter de l'endommager.
- □ Ne pas lacher le câble de mesure !
- □ Ne pas tirer le câble de mesure en dehors de sa plage d'utilisation !