

SMCD115-A

**CAPTEUR DE DÉPLACEMENT LINÉAIRE A CABLE**



## ● Applications

Le capteur de déplacement CD115 à sortie analogique permet de mesurer, en mode absolu analogique le déplacement d'un mobile par rapport à un point d'origine.

## ● Principe de fonctionnement

Le capteur linéaire CD115 fonctionne suivant le principe du fil tendu entre l'élément mobile et un élément fixe. Doté d'un tambour de précision d'une masse très faible, d'un ressort de rappel et d'un palier monté sur **2 roulements à billes de précision**. Le tambour convertit le déplacement linéaire en un mouvement angulaire. L'axe du tambour actionne, un potentiomètre. Le signal électrique est généré par le potentiomètre et conditionné en 0-10V ou en 4-20mA .

## ● Présentation

Le CD115 se présente sous la forme d'un capteur monobloc intégrant les éléments suivants :

- le capteur linéaire à fil tendu, avec son tambour de rappel
- le capteur rotatif, équipé d'un connecteur permettant le raccordement électrique de l'appareil et la transmission de l'information électrique correspondant au déplacement mesuré.

## ● Caractéristiques techniques

- Etendue de mesure : 0 à 3000mm
- Sortie potentiomètre : 1Kohm (autre valeur sur demande)
- Sortie analogique : 0 .... 10V ou 4 .... 20 mA
- Résolution : Quasi-infini
- Matière : Corps en aluminium  
Capot en aluminium laqué  
Câble de mesure en Inox
- Diamètre du câble de mesure : 0.9mm
- Élément de détection : Potentiomètre de précision
- Connectique : Connecteur 3 broches; 8 broches DIN  
45326 ou Presse-étoupe + 1 m de câble
- Linéarité standard : +/- 0.15 % par rapport à la pleine échelle
- Indice de protection : IP65 (avec presse-étoupe et connecteur monté) .
- Poids : 2200g
- Force et accélération sur le câble de mesure :

### **Course en mm    Force de rappel    Accélération Max. du câble de mesure**

3000 mm

11N

180m/s<sup>2</sup>

## ● Caractéristiques électriques

### VERSION ANALOGIQUE 0 ... 10V

- Tension d'alimentation : +15 à +27 Vdc
- Consommation à vide : 50mA max
- Signal de sortie : 0 à 10Vdc
- Courant de sortie : 10mA max
- Isolation galvanique : 3KV
- Protection contre : Courts-circuits et inversions de polarité
- Température de fonctionnement : - 10 à + 70°C
- Degré de protection : IP65
- Dérive en température : +/-100 ppm / °C

#### ● Raccordement : par connecteur 8 pôles DIN45326

Broche 1 = + Alimentation      Broche 3 = Signal + (Isolé galvaniquement)  
Broche 2 = GND alimentation      Broche 4 = Signal GND (Isolé galvaniquement)

### VERSION ANALOGIQUE 4 ... 20mA (Boucle de courant sur 2 fils)

- Tension d'alimentation : +15 à +27 Vdc
- Consommation : 20mA max
- Signal de sortie : 4 ... 20mA
- Protection contre : Courts-circuits et inversions de polarité
- Température de fonctionnement : - 10 à + 70°C
- Degré de protection : IP65
- Dérive en température : +/-100 ppm / °C

#### ● Raccordement : par connecteur 8 pôles DIN45326

Broche 1 = + Alimentation      Broche 2 = GND

### VERSION POTENTIOMETRIQUE

- Valeur ohmique : standard 1Kohm  
(autre valeur sur demande)
- Température de fonctionnement : - 10 à + 70°C
- Degré de protection : IP65
- Dérive en température : +/-50 ppm / °C

#### ● Raccordement : par connecteur 3 pôles

Broche 1 = + Alimentation      Broche 3 = Signal  
Broche 2 = GND