MICRO-EPSILON

Plus de précision.

induSENSOR // Capteurs de déplacement inductifs linéaires

Idéal pour les adaptations spécifiques client
induSENSOR

Exemples pour les adaptations spécifiques client

Capteurs LVDT miniatures

- Petites plages de mesure et modèles pour l'installation dans des espaces confinés

Constructions spéciales

- Adaptations mécaniques
- Certification ATEX/FM
- Principes physiques supplémentaires

Technologie de capteurs optimisée pour les grandes séries

- Vannes hydrauliques
- Vannes de processus
- Produits blancs

Capteurs de grands déplacements à courants de Foucault

- Haute résistance aux chocs, vibrations et pressions
- Brides et connexions adaptés pour l'intégration optimale
- Contrôleurs externes pour les applications à haute température
- Formes miniatures pour l'intégration dans les espaces d'installation réduits
- Modèles avec tube en aluminium ou coulisseau

Composants électroniques adaptés et contrôleurs de capteur

- Basé sur ASICS, technologie de circuit analogique ou numérique
- Différentes formes et options de connexion
- Formes miniatures
- Différents signaux de signal et interfaces

Chaînes de mesure et interfaces modulaires
induSENSOR

Prestations de service au niveau des capteurs :
Montage de connecteurs, raccourcissement de câbles

Accessoires de montage / Pointes de palpeur

induSENSOR

Capteurs

Palpeur : série DTA-xG8
Page 14 - 17

Capteur : série DTA-xDX
Page 18 - 21

Capteur : série LDR
Page 22 - 25

Capteur : série LVP/LDR
Page 26 - 27

Contrôleurs

Système à 1 canal
Contrôleur MSC7401
Page 28 - 31

Système à 2 canaux
Contrôleur MSC7802
Page 28 - 31

Système à canaux multiples
Contrôleur MSC7602
Page 32 - 33

Système de mesure

Capteur : série DTD-xG8 Pages 12 - 13

Prestations de service au niveau du système :
Ajustement, linéarisation, réglages de base, certificats de contrôle

Interfaces

1 canal

3 canaux

Interface IF1032/ETH
Module d'interface pour la connexion Ethernet / EtherCAT

RS485

Multicanal

Interface IF7001
Câble convertisseur monocanal de RS485 vers USB

analogique

Multicanal

Interface IF2035
Module interface pour la connexion Ethernet industriel

Ethernet

EtherCAT

Ethernet

Interface web IF1032

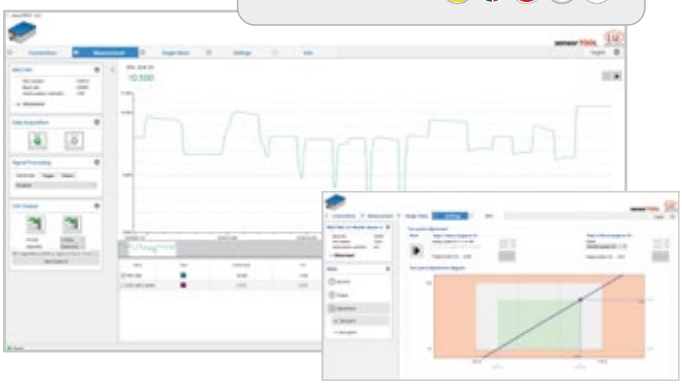
Interface web pour l'affichage et la visualisation des données de mesure

- Affichage et mise à l'échelle des données via Ethernet et interface web
- Exportation CSV
- Intégration simple sans droits d'administration sur le PC
- Interface EtherCAT supplémentaire

Ethernet

USB

sensorTOOL



SensorTool pour le paramétrage, l'affichage des données, etc.

- Paramètres de base : Type de capteur, signal de sortie, fréquence limite
- Ajustement de 2 points et du point zéro
- Echelle
- Visualisation des données
- Sous-échantillonnage
- Exportation

EtherCAT EtherNet/IP PROFINET

analogique

RS485

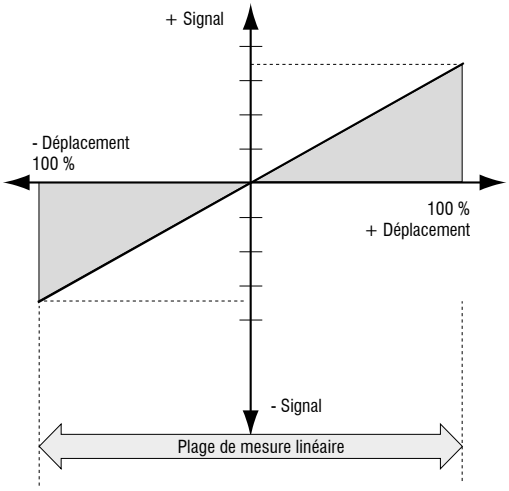
Technologie et principe de mesure
induSENSOR

Palpeurs et capteurs de déplacement LVDT (série DTA)

Les capteurs de déplacement et palpeurs de mesure LVDT (transformateur différentiel variable linéaire) se composent d'une bobine primaire et de deux bobines secondaires agencées symétriquement par rapport à l'enroulement du circuit primaire. Un noyau magnétique doux en forme de barre situé dans le transformateur différentiel et formant une unité avec le coulisseau ou le palpeur sert d'objet de mesure. Une électronique d'oscillateur alimente la bobine primaire en courant alternatif de fréquence constante. L'excitation s'effectue par le biais d'une tension alternative d'une amplitude de quelques volts et d'une fréquence comprise entre 1 et 10 kHz.

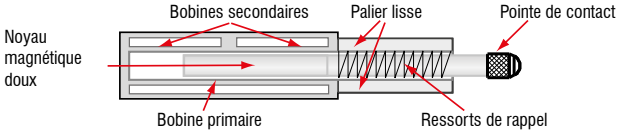
Indépendamment de la position du noyau, des tensions alternatives sont induites dans les deux enroulements secondaires. Lorsque le noyau se trouve en position zéro, le couplage de la bobine primaire sur les deux bobines secondaires est identique. Un décalage du noyau à l'intérieur du champ magnétique de la bobine engendre une tension plus élevée dans l'une des bobines secondaires et une tension plus faible dans l'autre. La différence des deux tensions secondaires est proportionnelle au déplacement du noyau. De par la structure différentielle du capteur, la série LVDT se caractérise par une très grande stabilité du signal de sortie.

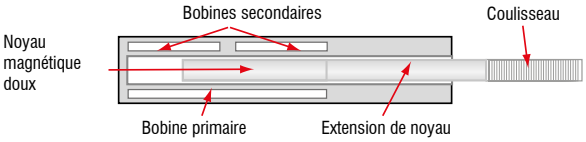
Signal capteur LVDT



Pointe de contact

Principe palpeur de mesure



Coulisseau

Principe capteur de déplacement