

Sensorex®

# Servo-inclinomètre numérique & analogique, hautes performances

## SX41100



### Caractéristiques

- Signal analogique et numérique, configurable sur PC
- Logiciel de configuration et de visualisation fourni
- Particulièrement adapté aux environnements sévères (chocs, vibrations, perturbations électromagnétiques)
- Très grande stabilité dans le temps
- Hautes performances
- Conforme à la norme CE EN 61326
- Amortissement hydromécanique

### Applications

- Alignement de structure (bâtiment, ouvrage d'art, bâti de machines spéciales...)
- Mise à niveau de plates formes
- Contrôle de mouvement angulaire (sidérurgie, machines de travaux publics, grues portuaires)
- Mesures angulaires

L'inclinomètre modèle SX41100 est un capteur angulaire asservi à détection optique infrarouge. L'élément sensible est un mouvement de galvanomètre balourdé, sans frottement, flotté dans un fluide d'amortissement visqueux.

Le cœur numérique est constitué du module HCN de conception Meggitt (Sensorex) (Hybride de Compensation Numérique) qui dispose de paramètres de configuration très variés, permettant des réglages rapides et précis (auto-zéro, auto-gain, fréquence de coupure...).

L'information angulaire fournie par le capteur est constituée d'un signal analogique et d'une valeur numérique proportionnels à l'angle d'inclinaison.

Cet inclinomètre est configurable sur PC ; de nombreux paramètres d'acquisition et de visualisation peuvent être choisis par l'utilisateur. Le capteur s'alimente à l'aide d'une tension unique non régulée (9V à 30V). Grâce à une conception robuste, ce capteur convient particulièrement aux milieux industriels très perturbés et aux environnements vibratoires élevés, tout en conservant de hautes performances.

Meggitt Sensing Systems

Our measurement product competencies:  
 LVDTs | Inertial systems | Inclinometers | Accelerometers | IMU |  
 MEMS sensors | Servo-inclinometer | Conditioners

**MEGGITT**  
 smart engineering for  
 extreme environments

Sensorex®

# Servo-inclinomètre numérique & analogique, hautes performances

## SX41100

### Spécifications

Sorties	4-20mA & RS232/485 MODBUS	±5VDC & RS232/485 MODBUS
Alimentation	9/30VDC	9/30VDC
Consommation	< 60 mA	< 35mA
Bande passante	0.01 Hz à 10 Hz ajustable	0.01 Hz à 10 Hz ajustable
Erreur de linéarité	< 0.02% de PE	< 0.02% de PE
Non répétabilité et hystérésis	< 0.005% de PE	< 0.005% de PE
Sensibilité transverse	< 0.005 g/g	< 0.005 g/g
Résolution	0.002% de PE (sortie numérique) & 0.01% de PE (sortie analogique ; due au bruit)	
Bruit sur le signal de sortie	< 2µA (3Hz à 300kHz)	< 1mVrms (3Hz à 300kHz)
Dérive thermique du zéro	50ppm/°C (0.005% de PE/°C)	50ppm/°C (0.005% de PE/°C)
Dérive thermique de sensibilité	100ppm/°C (0.01% de la mesure/°C)	100ppm/°C (0.01% de la mesure/°C)
Température d'utilisation	-40°C à +85°C	
Température de stockage	-55°C à +85°C	
EMI	NF EN 61326 (industrie)	
Vibrations	10g / 20Hz à 2000Hz	
Chocs	500g / 1ms	
Protection	IP 65	

### Guide de sélection

Etendue de mesure	Référence sortie courant	Référence sortie tension
±1°	690041112	690041115
±3°	690041122	690041125
±5.75°	690041132	690041135
±8°	690041102	690041105
±14.5°	690041142	690041145
±30°	690041152	690041155
±69°	690041162	690041165

### Options

Désignation	Référence
Câble surmoulé blindé fiche femelle droite - M12 8 contact - 5 mètres	494 700 741
Fiche femelle droite pour câble blindé	490 534 221

### Contact

Meggitt (Sensorex)  
Archamps Technopôle  
196 Rue Louis Rustin  
74166 ARCHAMPS- France  
Tel: 04 50 95 43 70  
Fax: 04 50 95 43 75  
www.sensorex.fr  
www.meggitt.com

Meggitt Sensing Systems

Our measurement product competencies:  
LVDTs | Inertial systems | Inclinometers | Accelerometers | IMU |  
MEMS sensors | Servo-inclinometer | Conditioners

**MEGGITT**  
smart engineering for  
extreme environments