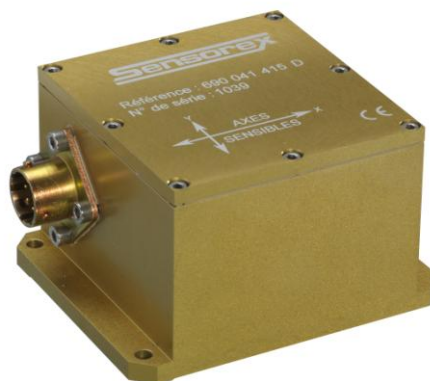


Sensorex®

Servo-inclinomètre/ accéléromètre bi-axial SX41400



L'inclinomètre/ accéléromètre Meggitt (Sensorex) modèle SX41400 est un double capteur d'instrumentation asservi en boucle fermée pouvant effectuer des mesures angulaires suivant 2 axes orthogonaux.

Les éléments sensibles sont des galvanomètres balourdés associés à des détecteurs optiques de position.

L'appareil est alimenté en tension unique non régulée (10V à 30V). Les sorties bidirectionnelles sont proportionnelles au sinus des angles d'inclinaison (composante de l'accélération de la pesanteur).

La robustesse du boîtier et l'amortissement hydromécanique permettent des utilisations en milieux sévères (chocs, vibrations).

Quand l'appareil est incliné d'un angle X, le pendule a tendance à suivre cette inclinaison. Sa position est détectée et traduite en un courant de rappel injecté dans le galvanomètre pour le ramener à la position d'équilibre. Ce courant de rappel, proportionnel à la composante de la pesanteur détectée, est mesuré aux bornes d'une résistance de précision. Grâce à un étage amplificateur, l'impédance de sortie est très faible.

Caractéristiques

- Hautes performances
- Excellente stabilité en température
- Très bonne tenue aux chocs et vibrations
- Boîtier robuste et étanche
- Amplificateur d'asservissement réalisé en technologie hybride
- Conforme aux normes européennes sur la compatibilité électromagnétique

Applications

- Industrie :
 - Alignement de bâtis (laminoirs, alternateurs...)
 - Sécurité (grues, plates formes flottantes...)
 - Nivellement (chaussées, voies ferrées...)
 - Mesure angulaire
- Armement :
 - Calage de plate forme de tir, antennes de radars
 - Détection de roulis et tangage de navires, tunneliers...

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/ accéléromètre bi-axial SX41400

Spécifications

Sorties	±5V ou 4-20 mA
Alimentation	10V à 30V – 35 mA max (version 4-20 mA : 55 mA max)
Consommation	60 mA max pour la sortie tension et 100 mA max pour la sortie courant
Bande passante	De 4Hz à 12Hz selon la gamme
Erreur de linéarité	< 0.05% de PE (<0.02% de PE en option linéarité sauf pour la gamme ± 90°)
Non répétabilité et hystérésis	< 0.001% de PE
Sensibilité transverse	< 0.005 g/g
Biais	0.15% de PE max
Bruit sur le signal de sortie	< 2 mVrms (0Hz à 1kHz)
Dérive thermique du biais	0.01% de PE/°C
Dérive thermique de sensibilité	0.01% de la mesure/°C
Température d'utilisation	-40°C à +80°C
Température de stockage	-55°C à +85°C
EMI	NF EN 61326 (industrie)
Vibrations	5g / 20Hz à 500Hz
Chocs	200g / 6ms
Protection	IP 65

Guide de sélection

Etendue de mesure	Bande passante	Référence sortie courant	Référence sortie tension
±3°	4Hz	690041485	690041489
±5.75°	4Hz	690041415	690041419
±14.5°	5Hz	690041425	690041429
±30°	6Hz	690041435	690041439
±45°	8Hz	690041445	690041449
±90°	12Hz	690041455	690041459

Options

Bande passante spéciale
Gamme et niveaux de sortie spéciaux
Décalage de l'origine (sortie unidirectionnelle)
Linéarité < 0.02% de PE (sauf pour la gamme ± 90°)
Capteur de température intégré

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