

Sensorex®

Servo-inclinomètre 2 axes immergeable SX41600 ATEX & IECEx



Le servo-inclinomètre 2 axes immergeable (si) est basé sur le servo-inclinomètre type SX41200, dont il possède les performances.

C'est un capteur d'inclinaison bi-axial à alimentation continue et sortie courant 4/20 mA proportionnelle au sinus de l'angle d'inclinaison. L'étendue de mesure est identique sur les deux axes X et Y.

Ce servo-inclinomètre est particulièrement adapté aux conditions environnementales sévères ; en effet, son élément sensible flotté dans l'huile lui permet de résister à de forts niveaux de vibrations et de chocs. De même, son électronique supporte de fortes perturbations électromagnétiques sans influence notable sur le signal de sortie.

Il possède un boîtier robuste en acier inoxydable 904L, un connecteur immergeable, et est livré avec une fiche mâle et 2 mètres de câble.

Ce servo-inclinomètre peut être utilisé :

- Dans les industries de surface
- En présence constante d'atmosphère explosible de type gaz ou poussière (zone 0 ou zone 20)
- En présence des gaz listés dans les subdivisions IIA, IIB ou IIC

Domaine d'utilisation

- Electrique :
Tension d'alimentation 24Vdc
 ± 4 Vdc avec une charge maximum de 350 Ω sur la sortie courant
- Etanchéité :
Ce servo-inclinomètre a un indice de protection IP67
- Température :
Température d'utilisation :
-40°C/+85°C
Température de stockage :
-55°C/ +85°C

Applications

- Mesure de roulis et tangage sur navires LNG et pétroliers
- Stabilisation de plateformes pétrolières
- Alignement de turbines à gaz

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 2 axes immergeable SX41600 ATEX & IECEx

Spécifications générales à +25°C

Alimentation	24Vdc ±4Vdc -50 mA max (hors sortie courant)						
Signal de sortie	4-20mA						
Charge résistive max	350 ohms						
Bruit (sur charge de 100Ω)	≤ 2mVrms						
Impédance de sortie	≤ 240 ohms						
Non linéarité	≤ ±0.05% de PE						
Tension résiduelle au zéro	≤0.15% de PE						
Non répétabilité et hystérésis	≤0.001% de PE						
Sensibilité transverse	≤0.005g/g						
Alignement boîtier/ axe sensible	±0.5°						
Dérive du zéro	≤0.01% de PE/°C						
Dérive du facteur d'échelle	≤0.01% du signal/°C						
Bande passante (±2Hz)	±1°	±3°	±5.75°	±14.5°	±30°	±45°	±90°
	3.5Hz	3.5Hz	3.5Hz	5Hz	6.5Hz	8.5Hz	10Hz
Vibrations sinusoïdales	5g eff. de 10Hz à 500Hz						
Chocs	200g-6ms						

Note : le servo-inclinomètre type SX41600 (SI) doit être associé à des matériels de sécurité intrinsèque et ces associations doivent être compatibles du point de vue de la sécurité intrinsèque.

Guide de sélection

Etendue de mesure	Référence produit	Détail de marquage	T6 pour Ta	T5 pour Ta	T4 pour Ta	T130° pour Ta
±1°	690041611	Ex ia IIB ou IIC T6...T4/Ex t IIIC T130°C	<40°C	<55°C	<85°C	<85°C
±3°	690041621	Ex ia IIB ou IIC T6...T4/Ex t IIIC T130°C	<40°C	<55°C	<85°C	<85°C
±5.75°	690041631	Ex ia IIB ou IIC T6...T4/Ex t IIIC T130°C	<40°C	<55°C	<85°C	<85°C
±14.5°	690041641	Ex ia IIB ou IIC T6...T4/Ex t IIIC T130°C	<40°C	<55°C	<85°C	<85°C
±30°	690041651	Ex ia IIB ou IIC T6...T4/Ex t IIIC T130°C	<40°C	<55°C	<85°C	<85°C
±45°	690041661	Ex ia IIB ou IIC T6...T4/Ex t IIIC T130°C	<40°C	<55°C	<85°C	<85°C
±90°	690041671	Ex ia IIB ou IIC T6...T4/Ex t IIIC T130°C	<40°C	<55°C	<85°C	<85°C

Options

- Bande passante hors standard
- Gamme et niveau de sortie hors standard (0.1g à 1g).

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