

REFERENCE INERTIELLE MODELE SX 43010



CARACTERISTIQUES

- Mesure d'accélération et de vitesses angulaires.
- Compacte et robuste.
- Economique et performante.
- Simplicité d'emploi.

DESCRIPTION GENERALE

La référence inertielle SENSOREX modèle SX 43010 intègre 3 servo- accéléromètres de précision (classe 10-6) ainsi que 3 gyromètres à structure vibrante.

L'étendue de mesure des voies accélérométriques est ajustable en fonction de l'application et les signaux analogiques fournis, proportionnels aux accélérations, peuvent être filtrés.

Grâce à leur électronique associée, les gyromètres fournissent une information analogique proportionnelle à la vitesse angulaire du mobile à contrôler.

Une sonde intégrée au boîtier procure l'information de température et permet de corriger la mesure accélérométrique en prenant en compte les coefficients thermiques des capteurs.

Le traitement des informations recueillies sera réalisé par l'utilisateur en fonction des paramètres qu'il souhaite mesurer (déplacement, vitesse, localisation...).

L'appareil s'alimente en mono tension non régulée (9 à 30 V) et sa compacité ainsi que sa robustesse permettent des utilisations en milieu sévère.

APPLICATIONS

- Mesure de performances de véhicules sur pistes d'essais.
- Etude de comportement de véhicules routiers ou ferroviaires.
- Instrumentation de robots.
- Localisation.
- Stabilisation.
- Trajectométrie.
- Essais en vol.

SPECIFICATIONS GENERALES (A 25°C)

Alimentation	43010
Tension d'alimentation	9 à 30 V
Consommation	≤ 10 W
Voies accélérométriques	
Etendue de mesure	± 1 à ± 30 g
Signaux délivrés	± 5 V ± 0,5 %
Erreur de linéarité	≤ 50 10 ⁻⁶ g / g ²
Résolution	1 10 ⁻⁶ g
Tension résiduelle au zéro	≤ 0,15 % de P.E.
Bande passante (à -3 db)	0-300 Hz
Rapport signal/bruit	≤ 70 db
Dérive thermique du zéro	70 µg / °C
Dérive thermique du facteur d'échelle	200 ppm / °C

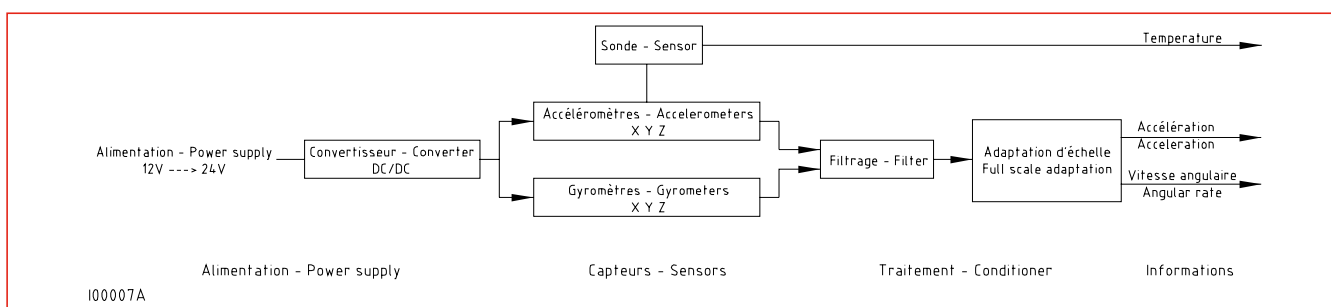
SPECIFICATIONS GENERALES (A 25°C)

Voies gyrométriques	± 50°/s	± 110°/s	± 300°/s	± 1500°/s
Sensibilité				
- Nominale (mV/°/sec)	100 (± 1 %)	42,4 (± 1 %)	16,67 (± 1 %)	3,33 (± 1 %)
- Linéarité (% de P.E.)	± 1	± 1	± 1	± 1
- Variation en température (%)	± 3	± 3	± 3	± 4
Biais				
- Nominale à 20 °C (°/sec)	± 0,3	± 0,3	± 0,3	± 1,5
- Répétabilité (°/sec)	± 0,03	± 0,03	± 0,03	± 0,03
- Variation en température (°/sec)	± 3	± 3	± 3	± 8
Sensibilité aux accélérations (°/sec/g)	± 0,002	± 0,002	± 0,002	± 0,002
Bande passante (Hz)	> 50	> 50	> 50	> 50
Bruit (°/s rms)	< 0,3	< 0,35	< 0,55	< 0,3

Domaine d'emploi

Température de fonctionnement	- 40 à + 75 °C
Température de stockage	- 45 à + 80 °C
Vibrations aléatoires	0,05 g ² /Hz (20 à 2000 Hz)
Chocs	100 g - 11 ms
Protection	IP65
Masse	3,8 Kg

SYNOPTIQUE



CARACTERISTIQUES MECANIQUES

