



« Pour toutes vos mesures de précision ... »



Accéléromètre triaxial KS903B

L'accéléromètre KS903 a été conçu pour les mesures vibratoires **triaxiales** dans des conditions environnementales très variées et sur des pièces de petite taille ou poids.

Son design avec des trous de montage sur 2 axes permet de le monter aisément dans des contextes très variés.

En raison de sa très bonne réponse en fréquence et de sa grande stabilité en température, ce capteur comblera les applications les plus exigeantes.

Outre la fait d'être alimenté en IEPE, ce capteur intègre l'électronique nécessaire à la reconnaissance TEDS. Cela permettra aux systèmes de mesures munis de cette technologie de connaître automatiquement fabricant, modèle, numéro de série, sensibilité...



Accéléromètre
KS903B

CARACTERISTIQUES

- ↳ Faible poids : 6,2 g (10 mV/g) et 9 g (100 mV/g)
- ↳ Dimensions réduites
- ↳ Compatible IEPE et TEDS
- ↳ Excellente réponse en fréquence et en phase
- ↳ Faible sensibilité à la température
- ↳ Grande dynamique de mesure
- ↳ Faible bruit de fond
- ↳ Adapté pour analyse de structures ou analyse modale

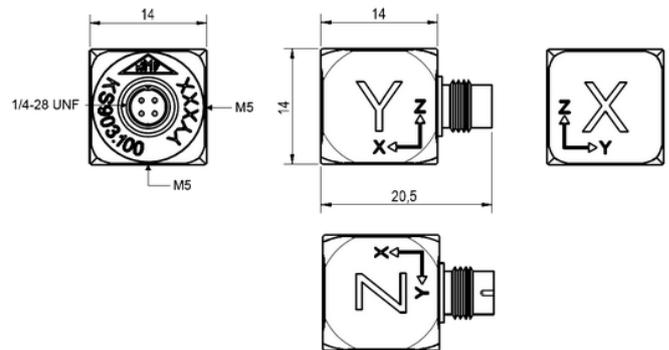


Fig. 1 : Schéma et dimensions

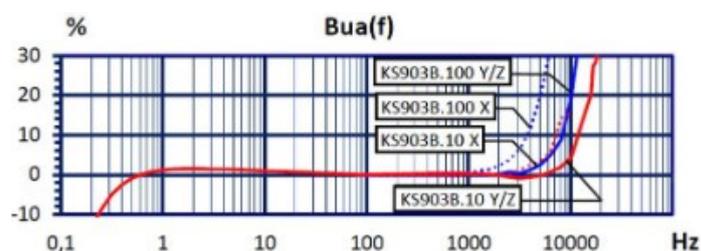


Fig. 2 : Réponse en fréquence typique

SPÉCIFICATIONS

		KS903B10	KS903B100
Capteur			
Type		IEPE	
Sensibilité nominale (+/- 10 %)	mV/g	10	100
Gamme de mesure	g	+/- 600	+/- 60
Résistance aux chocs	g	7 000	3 000
Bande passante (+/- 3 dB) X/Y/Z	Hz	0,15 ... 11k/22k/22k	0,15 ... 7k/12k/12k
Bande passante (+/- 10 %) X/Y/Z	Hz	0,25 ... 7k/14k/14k	0,25 ... 4k/7k/7k
Fréquence de résonance X/Y/Z (+25 dB)	kHz	> 30/50/50	> 13/15/17
Précision en phase +/- 5%	Hz	1 à 7k	
Sensibilité transverse	%	< 5	
Non linéarité à la pleine échelle	%	< 2	
Bruit résiduel global (rms de 0,5 Hz à 20 kHz)	µg	< 3 000	< 400
Densité spectrale du bruit	µg/√Hz	< 400 (1 Hz)	< 150 (1 Hz)
		< 150 (10 Hz)	< 25 (10 Hz)
		< 40 (100 Hz)	< 7 (100 Hz)
		< 15 (1000 Hz)	< 2 (1000 Hz)
Alimentation en courant	mA	2 à 20	
Voltage de sortie pour 4 mA	V	12 à 14,5	
Impédance de sortie pour 4 mA	Ω	< 100	
Fiche technique électronique (TEDS)		IEEE 1451.4 Template 25 (DS2431)	
Spécifications environnementales			
Fonctionnement en température	°C	-30 à 100	
Sensibilité à la température	% / °K	+/- 0,01 (-30 à 0°C)	0,04 (-30 à 0°C)
		-0,01 (0 à 40°C)	0,02 (0 à 40°C)
		-0,03 (40 à 80°C)	+/- 0,01 (40 à 80°C)
		-0,04 (80 à 100°C)	-0,02 (80 à 100°C)
Sensibilité aux champs magnétiques	m.s. ⁻² /T	15	2,9
Données matérielles			
Poids hors câble	g	6,2	9
Matériau		Aluminium durci	
Connectique		1/4-28 4 points mâle	
Montage		Trou M5 (Y,Z) ou par collage	
Isolation électrique		Avec embase isolante 029	

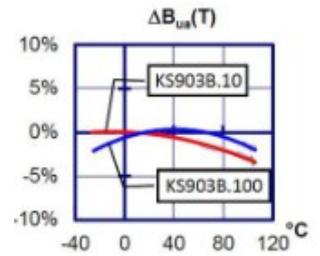


Fig. 3 : Sensibilité en température

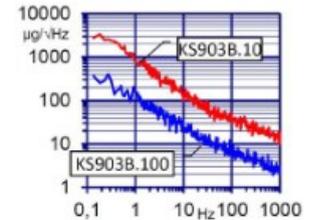
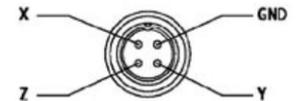


Fig. 4 : Bruit résiduel en fréquence



Vue de côté avec trou fileté sur l'axe Y



Assignment des broches du connecteur 1/4-28

FOURNITURE STANDARD : Capteur, certificat d'étalonnage incluant réponse en fréquence sur chaque axe

OPTIONNEL :

 Cire de montage 002	 Colle de montage 3 g	 Embase isolante 029	 Câble 1/4-28/Binder 711 3 m 091-CB-3	 Répartiteur Binder 711/3 BNC 034-BB
 Embase magnétique M5 708	 Calibre 1 g à 159,2 Hz VC-01	 Conditionneur 3 voies M72B3	 Analyseur de poche Spider-20	 Analyseur portable Coco-80x