

- Technologie : IEPE
- Nombre d'axes : 3
- Sensibilité : 5, 10, 20, 50 ou 100 mV/g
- Bande passante ($\pm 10\%$): 0.5-10 kHz
- Non linéarité : $\leq 1\%$ de la pleine échelle
- Résolution : $\sim 0.1mg$ à 2mg RMS selon version
- Signal de sortie: $\pm 5V$
- Matériaux: Titane
- température de fonctionnement : $-40^{\circ}C \sim 120^{\circ}C$
- Montage : vissage (M2.5) ou collage
- Connectique : connecteur 1/4-28 4-pin side



Caractéristiques

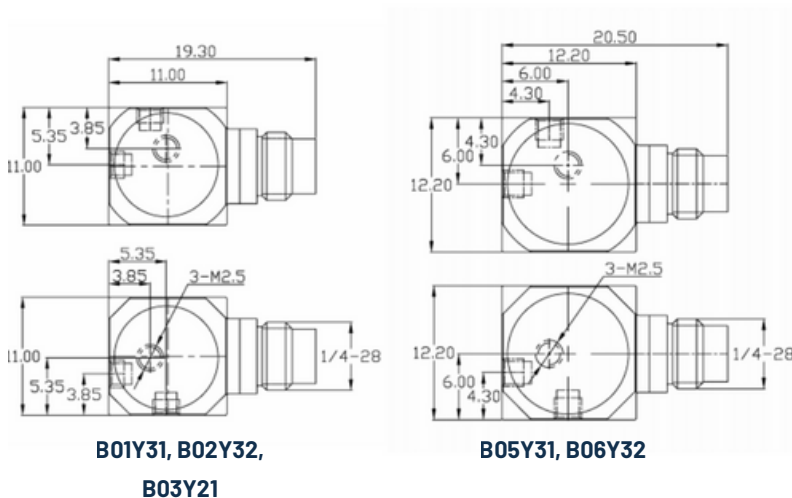
L'accéléromètre triaxe de la série **BOxY31** adopte une structure de cisaillement en céramique piézoélectrique garantissant une réponse en fréquence étendue (0.5Hz à 10kHz $\pm 10\%$). 5 sensibilités sont disponibles: 5, 10, 20, 50 ou 100 mV/g

Le **BOxY31** intègre un circuit à faible impédance, faible bruit avec une sortie $\pm 5VDC$. Le boîtier est en alliage de titane de faible densité et soudée au laser. Les applications incluent les essais HASS/HALT, les essais NVH, l'analyse modale, la surveillance vibratoire.

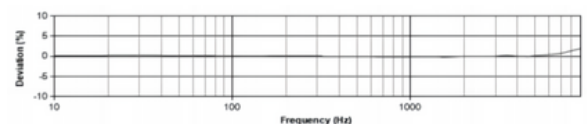
Applications

- Analyses NVH
- Tests de chocs / impacts
- Pyrotechnique
- Ballistique

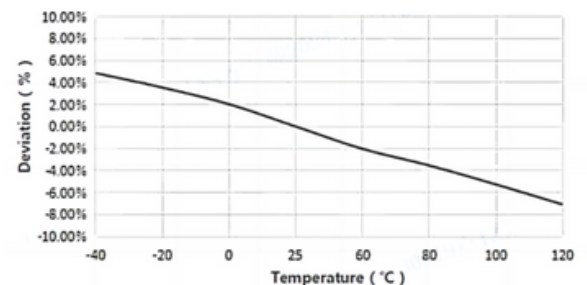
Dimensions



Réponse fréquentielle



Stabilité thermique



Options

- Calibration ISO-17025
- étendue de mesure

MODEL NUMBER	UNIT	B01Y31	B02Y31	B03Y31	B05Y31	B06Y31
--------------	------	--------	--------	--------	--------	--------

PERFORMANCE

Sensitivity ($\pm 5\%$) ¹	mV/g	5($\pm 10\%$)	10($\pm 10\%$)	20	50	100
	mV/(m/s ²)	0.5	1	2	5	10
Measurement Range	g	± 1000	± 500	± 250	± 100	± 50
Broadband Resolution ²	g rms	0.002	0.001	0.0005	0.0002	0.0001
Non-Linearity ³	%	1				
Frequency Range	$\pm 5\%$	1-9k	1-8k	1-8k	1-7k	1-7k
	$\pm 10\%$	0.5-10k	0.5-10k	0.5-10k	0.5-9k	0.5-9k
Resonance Frequency ²	Hz	$\geq 70k$	$\geq 70k$	$\geq 70k$	$\geq 39k$	$\geq 35k$
Discharge Time Constant ²	s	≤ 1				
Transverse Sensitivity	%	≤ 5				

ELECTRICAL

Excitation Voltage	VDC	20-30				
Constant Current Excitation	mA	2-20				
Output Impedance	Ω	≤ 100				
Output Bias Voltage	V	8-12				
Electrical Isolation	Ω	-				
Spectral Noise ²	10Hz	300	150	75	30	15
	100Hz	80	40	20	8	4
	1000Hz	40	20	10	4	2

ENVIRONMENTAL

Sinusoidal Vibration Limit ⁴	g rms	2500	2000	1200	800	400
Shock Limit ⁴	g pk	8000	5000	3000	2000	1000
Temperature Range	$^{\circ}\text{C}$	-40-120				
	$^{\circ}\text{F}$	-40-248				
Temperature Response ²	$\%/^{\circ}\text{C}$	-0.1				

PHYSICAL

Sealing	-	Laser welding IP68				
Sensing Element	-	Piezoelectric ceramics				
Housing Material	-	Titanium alloy				
Size	mm	11.00 Cube			12.20 Cube	
	in	0.433 Cube			0.480Cube	
Electrical Connector	-	1/4-28 4-pin Side				
Mounting Thread	-	M2.5				
Weight ²	g	4.2	4.8	5	6.5	7.6
	oz	0.148	0.169	0.176	0.229	0.268
TEDS Optional ⁵	-	Yes				

Additional Information

Note:

1. @ 160Hz, 24VDC, 4mA conditions
2. Typical values
3. JBT 6822-2018 7.12.1 Vibration Testing Method
4. References the mechanical structure of the sensor not being damaged in a non powered state, rather than in a working state
5. Some products may have changes in size after adding TEDS

BXXY31

Supplied Accessories:

- Product Verification Report
- Install Screws

Accessoires

<u>Conditionneur IEPE</u>	<u>Datalogger</u>	<u>Câbles</u>	<u>Accessoires de montage</u>
			
Conditionneurs IEPE 1 à 16 voies	Enregistreur pour accéléromètres IEPE 2, 3 ou 4 voies	Câbles standard ou custom, entièrement spécifiables	Vis de montage, connecteurs, plaques et blocs de montage