

texense 加速度センサ

AC-CAP1 キャパシティブタイプ 1軸 加速度センサ (X 又は Y 軸)



シリーズ: AC-CAP1

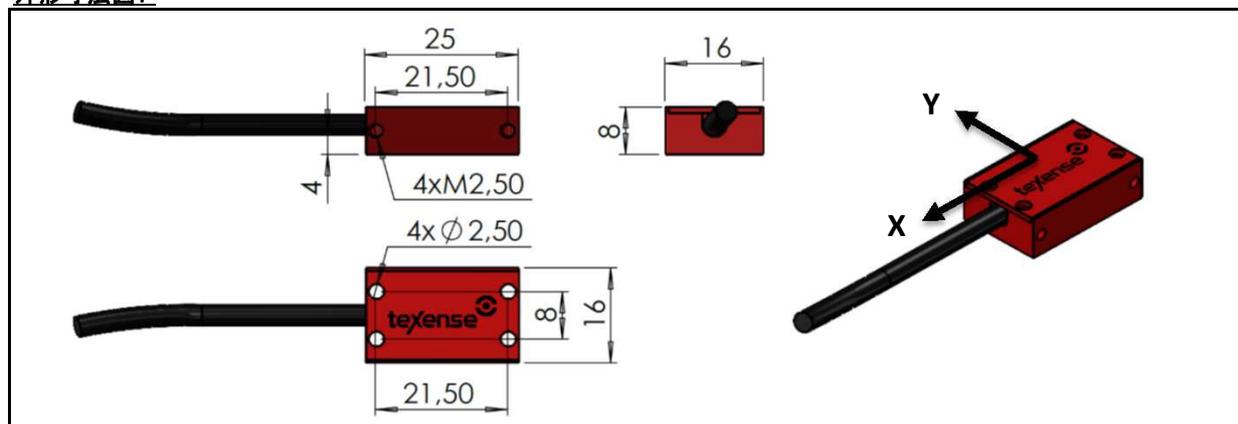
- 特徴:** 小型・軽量・1軸 (計測方向の指定可能 X or Y)
- ・測定範囲: $\pm 5, \pm 10, \pm 15, \pm 20, \pm 30G, \pm 50G$
 - ・センサ素子: キャパシティブタイプ
 - ・遮断周波数はご要望により変更可能 (ご注文時にご指定ください)

測定対象参考例: 車両の加速度計測・振動計測・etc

仕様:

センサタイプ	測定範囲	$\pm 5, \pm 10, \pm 15, \pm 20 G$	$\pm 30 G$	$\pm 50 G$
	供給電圧	6 ~ 28 V	5.5 ~ 16 V	
	消費電流	< 3 mA		
	出力電圧	0 ~ 5 V (次頁キャリブレーションテーブル参照)		
電気特性	感度 (mV/G)	400 ~ 100 $\pm 8\%$ (測定範囲により異なります。)	66.7 $\pm 8\%$	40 $\pm 8\%$
	遮断周波数 -3db ($\pm 10\%$)	デフォルト: 65Hz (オプション: 10~700 Hz)	デフォルト: 270Hz (オプション: 40~400 Hz)	
	出力インピーダンス	47 Ω		
	共振周波数	5000 Hz	24 kHz	
精度	感度ドリフト	$\pm 1\%$ (20 ~ 80 °C)	$\pm 2.5\%$ (20 ~ 80 °C) $\pm 4\%$ (20 ~ 125 °C)	
	最大交差軸感度	2.5 %	3 %	
	オフセットドリフト	$\pm 20 mV$ (20~80°C)	$\pm 30 mV$ (20 ~ 80 °C) $\pm 50 mV$ (20 ~ 125 °C)	$\pm 20 mV$ (20 ~ 80 °C) $\pm 30 mV$ (20 ~ 125 °C)
構成	材質	アルミニウム		
	サイズ	25 x 16 x 8 mm (下記外形寸法図参照)		
	重量	7 g (ケーブル含まず)		
環境	使用温度範囲	-20 ~ 100°C	-20 ~ 125°C	
	保管温度範囲	-40 ~ 125°C		
	絶縁抵抗	> 55 M Ω @ < 50 Vdc		
	IPレベル	IP66		
	衝撃	1000 G		
ケーブル仕様	ケーブル長	1000 mm $\pm 10\%$ (3 x AWG 26 / FEPシールド付ケーブル 250 V 200°C)		
	シールド	接続されていません		
	標準電線色	赤 (入力) / 白 又は 黄 (出力) / 黒 (GND)		
オプション	センサ組み合わせ	加速度センサ、ジャイロセンサと組み合わせが可能 (別途組み合わせ例参照)		

外形寸法図:



加速度キャリブレーションテーブル (±5G ~ ±20G):

加速度 (G)	キャリブレーションテーブル			
	±5G 400mV/G	±10G 200mV/G	±15G 133mV/G	±20G 100mV/G
-20				0.500
-15			0.500	1.000
-10		0.500	1.170	1.500
-5	0.500	1.500	1.830	2.000
0	2.500	2.500	2.500	2.500
+5	4.500	3.500	3.170	3.000
+10		4.500	3.830	3.500
+15			4.500	4.000
+20				4.500

※ 0G(無負荷)時 出力電圧 2.500 ± 0.100 V

加速度キャリブレーションテーブル (±30G & ±50G):

加速度 (G)	キャリブレーションテーブル	
	±30G 66.7mV/G	±50G 40mV/G
-50		0.500
-40		0.900
-30	0.500	1.300
-20	1.167	1.700
-10	1.834	2.100
0	2.500	2.500
+10	3.167	2.900
+20	3.834	3.300
+30	4.500	3.700
+40		4.100
+50		4.500

※ 0G(無負荷)時 出力電圧 2.500 ± 0.100 V ※ 0G(無負荷)時 出力電圧 2.500 ± 0.040 V

組み合わせ例(加速度センサ、ジャイロセンサ):

