

型式 23201A

力平衡型 2 軸加速度計 ($\pm 1g \sim \pm 2g$)

増幅器、ローパスフィルター及び温度センサー内蔵

1 軸 (13201A) も可能

優れた零 g バイアス安定性 $\pm 2mg$

低ノイズ $110 \mu g / \sqrt{Hz}$



静的および動的加速度測定

自動車等の走行試験に最適

特徴と利点

◎ 精度

23201A 加速度計は $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$ の温度範囲で精度良く、バイアス安定性も優れています。約 $100 \mu\text{g}/\text{Hz}$ の測定分解能があります。

◎ 広温度範囲で高精度及び優れた直線性

23201A の各軸の出力はその軸に沿う加速度に直接的に比例しています。各 DC 結合出力は十分にスケールされ、参照され、温度補償されています。温度や時効効果による変化を最小にすることによって精度は改善されます。そのために、ピエゾ電気やピエゾ抵抗型デバイスより広い温度範囲で安定性に優れています。

◎ 校正証明書

23201A に供給される校正証明書には、感度、オフセット、軸及び交差軸の整合パラメータが含まれています。この整合データは、必要なら測定値の補償用として使用することも出来ます。より高いオフセット補償をオプション C002 で得ることが出来ます。

◎ デジタルコマンドによる自己テスト

TTL コンパチブル自己テスト入力は加速度計に注入される疑似加速度を引き起こさせ、チャンネルの完全性の確認が出来ます。

◎ 小型

シグナル コンディショナーも含めて $36.5 \times 25.4 \times 17.5 \text{mm}$ の外形寸法です。

◎ 電源電圧調整器の内蔵

$+8.5 \sim +36\text{V}$ の DC 電源で、これらの加速度計は動作します。

◎ 容易な据付け

組込みのターミナルブロックあるいは 9 ピンコネクター付きのケーブルにより配線は容易です。また、二個の貫通穴と四つのネジ穴により取付は簡単です。

◎ 苛酷な環境にも適応

23201A は頑丈で苛酷な環境でも使用できます。動作時及び非動作時で $3500g$ に耐えます。

株式会社パシフィック テクノロジー

〒273-0005 千葉県船橋市本町 6 丁目 18 番 5 号 アサヒ船橋ビル 602

TEL:047(426)1650 Fax:047(426)1652 E-Mail:sales@pac-tech.com

[URL]http://www.pac-tech.com

製造: SUMMIT INSTRUMENTS 社

容易な加速度と温度測定

23201A 型加速度計は温度センサーを小型で頑丈なパッケージに内蔵しています。この小型で電源電圧調整器が内蔵されていることにより他の加速度計では適用できないことでも可能になりました。アプリケーションに応じて周波数帯域と加速度範囲 $\pm 2g$, $\pm 1.5g$, $\pm 1g$, を選択して下さい。

特別な正確さが必要な場合、温度影響の補償のために、優れた繰返し性の内蔵温度センサーを利用できます。また、校正証明書の整列データを、交差感度や整列誤差を補償するために使用できます。

この加速度計の動作範囲は $-40 \sim +85^{\circ}\text{C}$ です。各軸の公称最大出力幅は $\pm 2\text{V}$ で、零 g の公称出力レベルは $+2.5\text{V}$ です。各軸の精密値は校正証明書に記載されています。内蔵のローパスフィルターで関心の無い周波数帯域のカットや、雑音の低減が可能です。

1 軸加速度計 (13201A) も可能です。

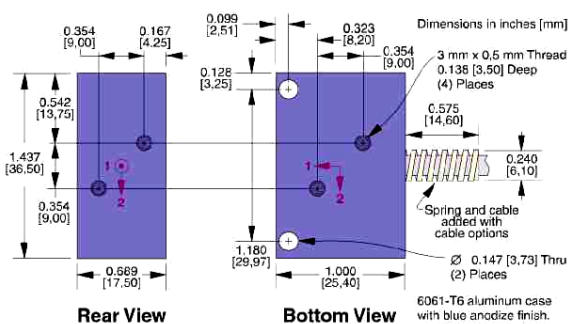
仕様 23201A 2軸加速度計、温度センサー内蔵

$T_A = T_{MIN} \sim T_{MAX}$, $8.5 \leq V_s \leq 36$ V, 加速度=0 g, もし、定義されていないければ。

パラメータ	最小	代表値	最大	単位	条件/備考
加速度範囲					
測定フルスケール(FSR)	±1	±2		g	オプション Rnnn で指定.
感度					
25°C, ±2gFSR		1000*		mV/g	精密値は校正証明書に記載.
ドリフト T_A		±0.3		%	25°Cの感度の%
零gバイアス レベル					
25°Cにおいて		2.5		V	精密値は校正証明書に記載.
ドリフト T_A オプション C001		±20	±60	mg	1.25°C/分 温度変化レートにおいて
ドリフト T_A オプション C002		±2	±6	mg	1.25°C/分 温度変化レートにおいて
調整					
理想軸からの偏差		±0.75	±3.0	度	精密値は校正証明書に記載. 必要であれば補償可能.
交差感度		0.25		%	センサー固有誤差、誤調整を除く
非直線性		±0.2	±1.25	%FSR	ベスト ストレイト ライン.FSR は±2g レンジのとき 4g
周波数応答		0	2100	Hz	-3 dB 点±10%. オプション Bnnn で指定.
雑音密度		110		μ g/ \sqrt Hz	周波数帯域が広がると増大します.
自己試験プルアップ抵抗		5		k Ω	ロジック“1” \geq 3.5V,ロジック“0” \leq 1.5V.“0”で自己試験
温度センサー					
感度		6.45		mV/°C	精度±1°C
0°Cバイアスレベル		509		mV	
出力					
出力電圧振幅 R001,R1.5	0.05		4.95	V	容量許容度に対してシリーズ 100 Ω
出力電圧振幅 R002	0.5		4.8	V	>1M Ω 負荷
電源(V_s)					
入力電圧限度	-80		+80	V	-80V 連続. >38V.<550 ミリ秒, デュティ<1%の時
入力電圧(動作)	+8.5		+36	V	連続
入力電流		10		mA	負荷無し, 静止
除去率		>120		dB	DC
温度範囲(T_A)	-40		+85	°C	ターミナル ブロックオプション(T000)は-30°Cから.
公称質量		38		グラム	ケーブルとコネクタは除く.
耐衝撃	-3500		+3500	g	各軸, 0.5 ミリ秒間. 動作及び非動作時

* 加速度範囲オプション Rnnn とともに直線的なスケール

外形寸法 単位インチ[mm]



Two through holes and four 3 mm x 0.5 mm threaded holes are provided for mounting.

取付のための2つの貫通穴と4つの3mm×0.5mm ネジ穴があります。

電気接続



Pin	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Signal Wire	A2+ Brown	Signal- Red	T+ Orange	+5V Out Yellow	A1+ Green	Signal- Self Test-L Blue	+V _s Violet	Grey	Gnd White

御注文インフォメーション

23201A - R002 - B094 - T004 - C002	
Instrument 23201A 13201A	Calibration C001: Std room temp cal only C002: C001 cal plus -40 to +85°C offset compensation
Range R002: ±2 g R1.5: ±1.5 g R001: ±1 g	Bandwidth B2k1: 0 to 2100 Hz B1k4: 0 to 1400 Hz B944: 0 to 944 Hz B380: 0 to 380 Hz B208: 0 to 208 Hz B142: 0 to 142 Hz B084: 0 to 84 Hz B066: 0 to 66 Hz B031: 0 to 31 Hz B6.6: 0 to 6.6 Hz
	Termination T004: 4 ft. cable with DB9M T000: Terminal block Tnnn: Custom length, nnn ft. (call SI)

ご注意 : 上記の仕様は、性能の改善等のためにご通知無く変更されることがあります。 2010.6.17 作成

株式会社パシフィック テクノロジー

TEL:047(426)1650 Fax:047(426)1652 E-Mail:sales@pac-tech.com