

型式 35200A 3 軸デジタル/アナログ加速度計



加速度範囲 ±10g～±50g

**プログラム可能な加速度範囲とフィルターカットオフ周波数
静的及び動的加速度測定**

特長と利点

ユーザー自身でできる設定条件

加速度計各軸のアナログ／デジタル出力レンジとローパスフィルターは内蔵の RS485 インターフェースを通して設定できます。オプションで RS485 を RS232 へ変換するアダプターがあります。

RS-485 シリアル及びアナログ出力

較正され、レンジ指定されたフィルター後のデータが RS485 を経て 3M ビット/秒までの速度で伝送されます。3 個までの較正され、レンジ指定され、フィルターされたチャンネルからのアナログ出力が、現在使用中のシステムに適合するように用意されています。

広い温度範囲での高精度と高い直線性

温度や経年変化による変動を最小限にすることにより、加速度計の精度は改善されます。各軸のセンサーは、-40℃ から +85℃ の温度の範囲で動作します (T004)。

較正データの内蔵

各センサーのための較正データは加速度計の中に保持されます。

自己診断

自己診断命令群は、チャンネルの信頼性と配線接続の良否を検証するのに役立ちます。

内蔵電源制御

+8 から +30 ボルトの DC 電源で動作します。この加速度計は、-20V までの連続反転バッテリーと +60V までの負荷ダンブ過渡的電圧に耐えられるので、自動車の計測用途に最適です。

最少の配線手順で容易に取付けができます

内蔵のターミナルブロックもしくは、9ピンコネクタ付のケーブルのために、配線が簡便になっています。30個までのデジタル加速度計システムを2個のマルチドロック RS485 ピンをデジチェーンで接続することにより、配線を最短にしています。底面と裏面にあるタップ付ホールは水平、垂直の取付けを容易にしています。

劣悪な環境に適応

このデジタル加速度計は、頑強で、劣悪な環境条件の下でも使用できます。通電時で 500g、非通電時で 1000g に耐えます。

設定用 ICU ソフトウェア

ICU ソフトウェアの使用のためには、OS Windows (XP) および RS232 通信ポートを装備したコンピュータと RS-485 を RS-232 に変換するアダプターが必要です。ICU ソフトウェアは Summit Instruments 社のホームページからダウンロードできます。



迅速で容易な加速度測定

加速度計 35200A は、取扱い容易でユーザーが設定出来ます。3 個の加速度計と温度センサー、シグナルプロセッサー、RS485 インターフェースと 3 個のアナログ出力端子が小さな取付け容易なパッケージの中に組み入れられています。

すべてのチャンネルは、データのスキュー効果を取除くために同時にサンプリングされます。デジタル信号プロセッサーは、16 ビットサンプル、フィルター、レンジ、42,500 サンプル/秒/チャンネルまでの較正補償を管理しています。デジタルデータは、3M ビット/秒までの速度で、電送されます。

出力レンジ設定、フィルター周波数設定と各チャンネルの較正は、テレメリーの設定方法と同様に、RS485 コマンドプロセッサーを通して、ユーザーが設定できます。CRC-16 エラチェック機能は命令言語とデータの信頼性を高めるために使われています。

組み込まれている温度センサーは、いかなる残留温度効果に対して補正を必要とする精密な用途のために使用されます。1 軸及び 2 軸加速度計も可能です。



35250AK1 PC インターフェイス キット (T004 用) ユニバーサル パワーサプライ付き

ご注意: 上記の仕様はご通知なく変更されます。
2006.11.2.

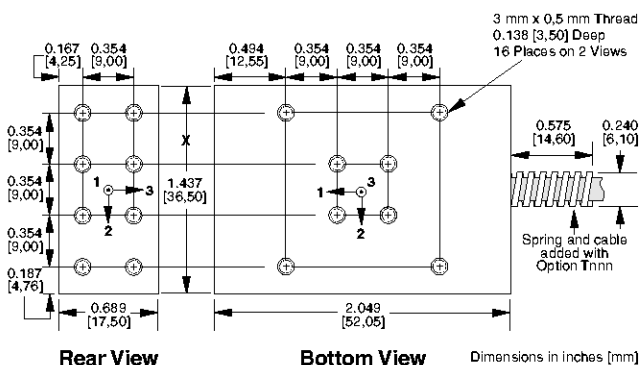
仕様 型式 35200A 3軸 デジタル/アナログ加速度計

特に指定されない限り、 $T_A = T_{\text{最小}} \sim T_{\text{最大}}$ 、加速度: 0 g

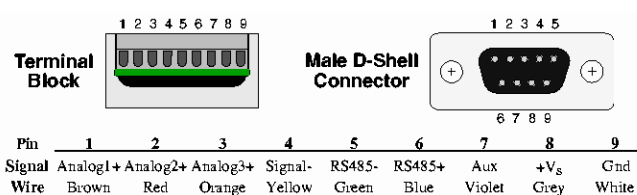
パラメータ	最小	標準	最大	単位	条件/注意
加速度計					FSR はレンジ±50g のときは 100g 各軸、設定可能 25°Cでの%感度
加速度 フルスケール範囲	±10		±50	g	
感度ドリフト: 25°Cから $T_{\text{最小}}$ 又は $T_{\text{最大}}$		±0.5		%	
ゼロGドリフト: 25°Cから $T_{\text{最小}}$ 又は $T_{\text{最大}}$		±0.2		g	
軸からのずれ		±2.0		角度	理想軸からのずれ
横向感度		0.25		%	センサー固有のエラー(軸ずれを除いて)
直線性		0.2		% FSR	BSL 方法.
上限カットオフ周波数	1*	100*	1000*	Hz	設定可能
雑音密度		1	2.5	mg/√Hz	12 kHz まで
雑音振幅 DC~100 Hz		10		mg rms	帯域が広がると雑音も増大します
温度センサー					
範囲	-55		125	°C	
分解能		0.25		°C	
精度		±2	±3	°C	$T_A = -40 \sim 85^\circ\text{C}$
デジタル信号プロセッサ					
内部ワードサイズ			32	Bits	
センサー スキャンレート			42,500	Hz	ユーザーで設定可、各チャンネルはパラレルで処理されます
アナログ出力					
スイング電圧	0.25		4.75	V	$I_{\text{OUT}} = 5\text{mA}$
アナログインピーダンス	100	130	220	Ω	
非直線性			0.15	% FSR	センサーの非直線性を除く
デジタル出力ワードサイズ			16	Bits	フィルタ付、利得付、補正較正付
電源					
入力電圧制限	-20		+60	V	-20V 連続、>30V、もし 100 ミリ秒なら、デューティ<1%
入力電圧—動作時	+8		+30	V	
入力電流		50		mA	
リジェクション レイシオ	80	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 T_{000} : $-30^\circ\text{C} \sim$
耐衝撃値					
通電時	-500		+500	g	各軸に対して 0.5 ミリ秒、電源投入毎に再現。
非通電時	-1000		+1000	g	各軸に対して 0.5 ミリ秒
質量		78		グラム	ケーブルとコネクタは除く

(+):レンジの設定に相応したスケール直線性 * : ユーザーで設定されたローパスフィルター3 dBカットオフ

外形寸法 単位 インチ[mm]



電気接続



注文方法

- 15200A** 単軸デジタル加速度計 ±10g~±50g
 - 25200A** 2軸デジタル加速度計 ±10g~±50g
 - 35200A** 3軸デジタル加速度計 ±10g~±50g
- (-T_{nnn} 上記のすべてに要求されるオプション)
- T_{nnn} T000:ターミナルブロックあるいは T004:1.2m ケーブル 9ピンオスD-サブコネクタ付

オプション

- 35250AK1** PC インターフェイス キット(T004 用)
RS-485/RS-232 変換アダプタ付き
- 35251A** アナログケーブル 35250A 用
- 35170A** マウンティング アダプター

Summit Instruments 社日本総代理店

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 6-18-5 大和船橋ビル 6F

TEL: 047-426-1650 FAX: 047-426-1652

E-Mail : sales@pac-tech.com

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

型式 35203A 3軸デジタル/アナログ加速度計



加速度範囲 ±1g～±5g

**プログラム可能な加速度範囲とフィルターカットオフ周波数
静的及び動的加速度測定**

特長と利点

ユーザー自身でできる設定条件

加速度計各軸のアナログ/デジタル出力レンジとローパスフィルターは内蔵の RS485 インターフェースを通して設定できます。オプションで RS485 を RS232 へ変換するアダプターがあります。

シリアル、テレメトリーとアナログ出力

較正され、レンジ指定されたフィルター後のデータが RS485 を経て 3M ビット/秒までの速度で伝送されます。3 個までの較正され、レンジ指定され、フィルターされたチャンネルからのアナログ出力が用意されています。

広い温度範囲での高精度と高い直線性

温度や経年変化による変動を最小限にすることにより、加速度計の精度は改善されます。各軸のセンサーは、-40°C から +85°C の温度の範囲で動作します (T004)。

較正データの内蔵

各センサーのための較正データは加速度計の中に保持されます。

自己診断

自己診断命令群は、チャンネルの信頼性と配線接続の良否を検証するのに役立ちます。

内蔵電源制御

+8 から +30 ボルトの DC 電源で動作します。このデジタル加速度計は、-20V までの連続反転バッテリーと +60V までの負荷ダンプ過渡的電圧に耐えられるので、自動車の計測用途に最適です。

最少の配線手順で容易に取付けができます

内蔵のターミナルブロックもしくは、9ピンコネクタ付のケーブルのために、配線が簡便になっています。30個までのデジタル加速度計システムを2個のマルチドロップ RS485 ピンをデジチェーンで接続することにより、配線を最短にしています。底面と裏面にあるタップ付ホールは水平、垂直の取付けを容易にしています。

劣悪な環境に適応

このデジタル加速度計は、頑強で、劣悪な環境条件の下でも使用できます。通電時で 500g、非通電時で 1000g に耐えます。

設定用 ICU ソフトウェア

ICU ソフトウェアの使用のためには、OS Windows (XP) および RS232 通信ポートを装備したコンピュータと RS-485 を RS-232 に変換するアダプターが必要です。ICU ソフトウェアは Summit Instruments 社のホームページからダウンロードできます。



迅速で容易な加速度測定

加速度計 35200A は、取扱い容易でユーザーが設定出来ます。3 個の加速度計と温度センサー、シグナルプロセッサー、RS485 インターフェースと 3 個のアナログ出力端子が小さな取付け容易なパッケージの中に組み入れられています。

すべてのチャンネルは、データのスキュー効果を取除くために同時にサンプリングされます。デジタル信号プロセッサーは、16 ビットサンプル、フィルター、レンジ、42,500 サンプル/秒/チャンネルまでの較正補償を管理しています。デジタルデータは、3M ビット/秒までの速度で、伝送されます。

出力レンジ設定、フィルター周波数設定と各チャンネルの較正は、テレメトリーの設定方法と同様に、RS485 コマンドプロセッサーを通して、ユーザーが設定できます。CRC-16 エラチェック機能は命令言語とデータの信頼性を高めるために使われています。

組み込まれている温度センサーは、いかなる残留温度効果に対して補正を必要とする精密な用途のために使用されます。1 軸及び 2 軸加速度計も可能です。



35170A マウンティング アダプター

ご注意: 上記の仕様はご通知なく変更されます。
2006.11.2

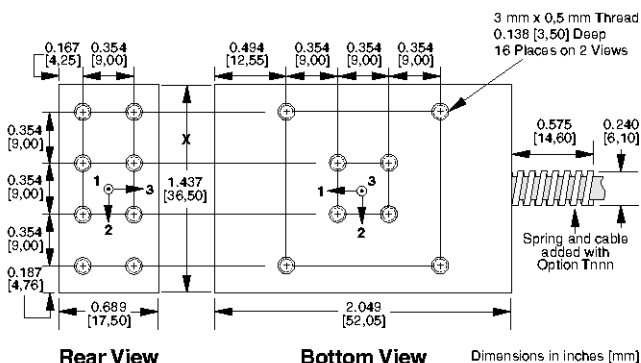
仕様 型式 35203A 3軸 デジタル/アナログ加速度計

特に指定されない限り、 $T_A = T_{\text{最小}} \sim T_{\text{最大}}$ 、加速度: 0 g

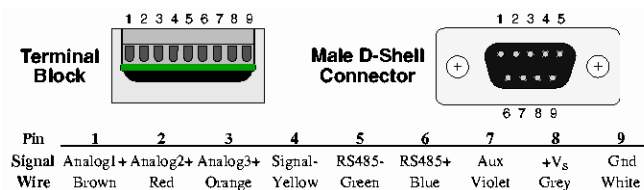
パラメータ	最小	標準	最大	単位	条件/注意
加速度計					
加速度フルスケールレンジ	±1		±5	g	FSR はレンジ±5g のときは 10g 各軸、設定可能 25°Cでの%感度 再現性、補償可 理想軸からのずれ センサー固有のエラー(軸ずれを除いて) BSL 方法. 設定可能 12 kHz まで. 帯域が広がると雑音も増大します
感度ドリフト: 25°Cから $T_{\text{最小}}$ 又は $T_{\text{最大}}$		±0.5		%	
ゼロGドリフト: 25°Cから $T_{\text{最小}}$ 又は $T_{\text{最大}}$		±0.2		g	
軸からのずれ		±2.0		角度	
横向感度		0.25		%	
直線性		0.2		% FSR	
上限カットオフ周波数	1*	100*	10000*	Hz	
雑音密度		0.225	0.325	mg/√Hz	
雑音振幅 DC~100 Hz		2.25		mg rms	
温度センサー					
範囲	-55		125	°C	$T_A = -40 \sim 85^\circ\text{C}$
分解能		0.25		°C	
精度		±2	±3	°C	
デジタル信号プロセッサ					
内部ワードサイズ			32	Bits	ユーザーで設定可、各チャンネルはパラレルで処理されます
センサー スキャンレート			42,500	Hz	
アナログ出力					
スイング電圧	0.25		4.75	V	$I_{\text{OUT}} = 5\text{mA}$
アナログインピーダンス	100	130	220	Ω	
非直線性			0.15	% FSR	
デジタル出力ワードサイズ			16	Bits	フィルタ付、利得付、補正較正付
電源(Vs)					
入力電圧制限	-20		+60	V	-20V 連続、>30V、もし 100 ミリ秒なら、デューティ<1%
入力電圧—作動時	+8		+30	V	
入力電流		50		mA	DC
リジェクション レイシオ	80	120		dB	
温度範囲(T_A)	-40		85	°C	ターミナルブロックオプション $T_{000}: -30^\circ\text{C} \sim$
耐衝撃値					
通電時	-500		+500	g	各軸に対して 0.5 ミリ秒、電源投入毎に再現。 各軸に対して 0.5 ミリ秒
非通電時	-1000		+1000	g	
質量		78		グラム	ケーブルとコネクタは除く

(+):レンジの設定に相応したスケール直線性 * : ユーザーで設定されたローパスフィルター3 dBカットオフ

外形寸法 単位 インチ[mm]



電気接続



注文方法

15203A 単軸デジタル加速度計 ±1g~±5g

25203A 2軸デジタル加速度計 ±1g~±5g

35203A 3軸デジタル加速度計 ±1g~±5g

(-Tnnn 上記のすべてに要求されるオプション)

-Tnnn T000:ターミナルブロックあるいは T004:1.2m ケーブル
9ピンオス D-サブコネクタ付

オプション

35250AK1 PC インターフェイス キット(T004 用)

RS-485/RS-232 変換アダプタ付き

35251A アナログケーブル 35250A 用

35170A マウンティングアダプター

Summit Instruments 社日本総代理店

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 6-18-5 大和船橋ビル 6F

TEL: 047-426-1650 FAX: 047-426-1652

E-Mail: sales@pac-tech.com

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