

DIS-3200シリーズ

8CH非耐G型衝突試験装置



DIS-3200AS

DIS-3200BS

ひずみ・電圧信号を8チャンネルまで測定可能な小型データ集録装置

- 小型軽量
- 1ユニット8チャンネル
- 大容量メモリ搭載(10kHzサンプリングで約25秒集録可能)
- インターフェースはイーサネット(10BASE-T)とGP-IB(IEEE-488準拠)を採用
- 電源はAC100Vと内蔵バッテリーを使用
- TEDS機能搭載(3200BSのみ)

本装置は、ひずみ・電圧信号を8チャンネルまで測定可能な小型データ集録装置です。

ひずみゲージ、ひずみゲージ式変換器、ピエゾレジスティブ式変換器、ポテンシオメータ式変換器、電圧、電圧出力型変換器、デジタル信号等を接続して測定ができます。センサからのデータは、増幅、A-D変換されて大容量メモリに格納されます。

パソコンとのインターフェースはイーサネット及びGP-IBを採用しています。

全体仕様

外形寸法	327(W)×44(H)×180(D) mm (突起部含まず)
電源	AC100V及び内蔵バッテリー
環境条件	
使用温度範囲	0~50℃
使用湿度範囲	10~80%RH以内(結露しないこと)
耐衝撃性	5G
その他	塵芥および大容量の電動機等の誘導ノイズが無いこと

個別仕様

■トリガCPU部	
インターフェース	イーサネット(10BASE-T) GP-IB:パラメータの設定・データ転送
トリガ制御	
トリガ機能	外部トリガ 接点信号を入力 (テープスイッチ信号を入力)
	カスケードトリガ 他のデータ集録装置のトリガ出力 信号を入力 カスケード接続(複数台使用)のときに同期をとる
	レベルトリガ 選択した任意の3CHの入力信号の 絶対値が設定以上になると、トリガ ONになる。
プリトリガ数	512データ×n(n=1,2,3,...,16)
トリガ出力	オープンコレクタ信号を出力 (カスケード接続のときに同期をとる)
サンプリング周波数	0.1k/0.2k/0.5k/1k/2k/5k/10k/16k/20kHz の9段切換
LEDモニタ	POWER 電源ON時点灯 READY トリガ入力待ち時点灯 TRIGGER トリガを認識すると点灯 RECORD データ記録中に点灯 COMPLETE 計測終了時点灯
■シグナルコンディショナ部	
測定チャンネル数	8チャンネル
●シグナルコンディショナ部	
入力(注)	・ひずみゲージ(4ゲージ法)、ひずみゲージ式変換器 (センサ電源=DIS-3200AS:DC2VまたはDC10Vを供給 DIS-3200BS:DC2V,DC5V,DC10Vを切換可能)
	・半導体ゲージ (センサ電源=DIS-3200AS:DC2VまたはDC10Vを供給 DIS-3200BS:DC2V,DC5V,DC10Vを切換可能) (ハーフ/フルブリッジ切り換え可能)
	・半導体ゲージピエゾ(センサ電源=DC2V固定) ピエゾジャンクションユニットを内蔵し、DIS-1000A と互換性あり。(ハーフ/フルブリッジ切り換え可能)
	・電圧



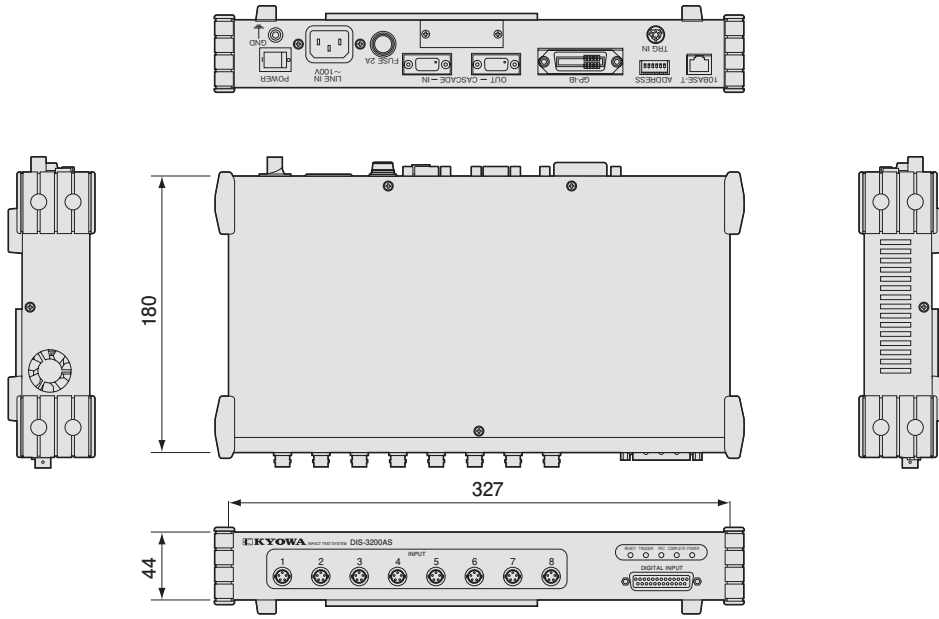


	・ポテンシオメータ (センサ電源=DIS-3200AS:DC2VまたはDC10Vを供給 DIS-3200BS:DC2V,DC5V,DC10Vを切替可能)
(注) 実際には使用できる測定モードは、コントロールソフトによって制限されます。	
適用抵抗範囲	・ひずみゲージ 120~3000Ω (センサ電源=DC2Vの場合) 350~3000Ω (センサ電源=DIS-3200AS:DC10Vの場合 DIS-3200BS:DC5V,DC10Vの場合)
	・半導体ゲージ 500~3000Ω
	・電圧入力 100Ω以下
	・ポテンシオメータ 500~5000Ω
	(注) ポテンシオメータ10Vのとき、1.1V以上のレンジを 設定すると、入力抵抗の影響により誤差が生じる。 (5kΩの抵抗値のとき、最大0.62%の誤差を生じる)
センサ用電源	DIS-3200AS:DC2V±2%,DC10V±2% DIS-3200BS:DC2V±2%,DC5V±2%,DC10V±2%
入カインピーダンス	約10MΩ 但し、電圧入力及びポテンシオモードで1.1V以上の レンジを選択した場合は、約100kΩとなる。
測定レンジ	・ひずみゲージ入力:200~10000×10 ⁻⁶ ひずみ (100×10 ⁻⁶ ひずみステップで設定可能) ・半導体ゲージ: 20~1000mV (10mVステップで設定可能) ・半導体ゲージピエゾ: 200~10000×10 ⁻⁶ ひずみ (100×10 ⁻⁶ ひずみステップで設定可能) 内蔵ピエゾジャンクションユニットを使用 ・電圧: 20~1000mV(10mVステップで設定可能) 1.1~10V(0.1Vステップで設定可能) ・ポテンシオメータ2V: 20~1000mV (10mVステップで設定可能) ・ポテンシオメータ5V(DIS-3200BSのみ): 1.1~10V(0.1Vステップで設定可能) ・ポテンシオメータ10V: 20~1000mV(10mVステップで設定可能) 1.1~10V(0.1Vステップで設定可能) (注) 実際には使用できる測定レンジは、コントロール ソフトによって制限されます。
オーバーレンジ	各設定レンジの150%まで測定可能
レンジ精度	±0.5% FS以内
校正値	各設定レンジ値 校正モード: ZERO, +CAL, -CAL 校正精度: ±0.5%FS以内
平衡調整	純電子式自動平衡調整方式 ・ひずみゲージ 平衡調整範囲: ±10000×10 ⁻⁶ ひずみ以内 (センサ電源2V/10V) ±5000×10 ⁻⁶ ひずみ以内 (センサ電源5V) 平衡調整精度: ±15×10 ⁻⁶ ひずみ以内 (200~1500×10 ⁻⁶ ひずみレンジ) ±1%FS以内 (1600~10000×10 ⁻⁶ ひずみレンジ) ・半導体ゲージ 平衡調整範囲: ±1000mV以内 平衡調整精度: ±1.5mV以内(20~150mVレンジ) ±1%FS以内(160~1000mVレンジ) ・半導体ゲージピエゾ 平衡調整範囲: ±10000×10 ⁻⁶ ひずみ以内 平衡調整精度: ±15×10 ⁻⁶ ひずみ以内 (200~1500×10 ⁻⁶ ひずみレンジ) ±1%FS以内 (1600~10000×10 ⁻⁶ ひずみレンジ) ・電圧 平衡調整範囲: ±1000mV以内 (20~1000mVレンジ) ±10.0V以内(1.1~10.0Vレンジ) 平衡調整精度: ±1.5mV以内(20~150mVレンジ) ±1%FS以内 (160~1000mVレンジ/1.1~10.0Vレンジ) ・ポテンシオメータ 平衡調整範囲: ±1000mV以内 (20~1000mVレンジ) ±10.0V以内(1.1~10.0Vレンジ) 平衡調整精度: ±1.5mV以内(20~150mVレンジ) ±1%FS以内 (160~1000mVレンジ/1.1~10.0Vレンジ)

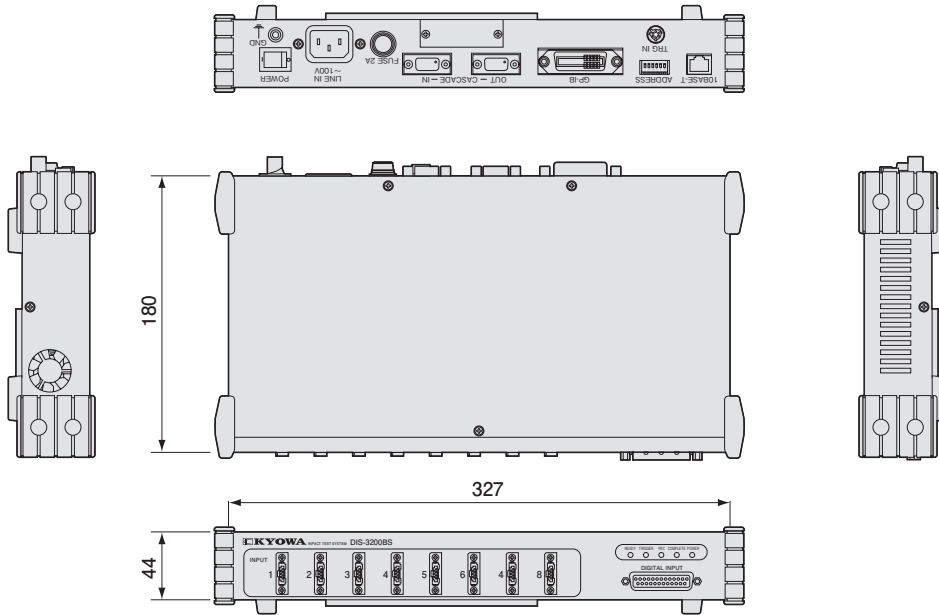
非直線性	±0.5% FS以下
SN比	1000×10 ⁻⁶ ひずみレンジ未満の時:50dB以上 1000×10 ⁻⁶ ひずみレンジ以上の時:56dB以上
●A-D変換部	
ローパスフィルタ	ISO,SAE規格チャンネルクラス1000相当 (オーバシャット5%未満)
分解能	12ビット(符号1ビット含む)
サンプルホールド	全点同時サンプルホールド
●メモリ部	
容量	262kW/CH(SRAM使用バックアップ付き)
データの種類	pre ZERO 1kW/CH pre +CAL 1kW/CH pre -CAL 1kW/CH post ZERO 1kW/CH post +CAL 1kW/CH post -CAL 1kW/CH MEAS DATA 256kW/CH
入カコネクタ	DIS-3200AS:RO5-R5F(多治見無線電機社製) 適合プラグR05-PB5M DIS-3200BS:3RT01-RW7F(多治見無線電機社製) 適合プラグ3RT01-PE7M
センサID	IEEE1451.4(Mixed Mode Transducer (DIS-3200BSのみ) interface Class2)対応
■デジタル入力部	
入力信号	
信号数	12点
入カコネクタ	D-sub25ピン
信号	接点信号入力(フォトカプラにより絶縁)
メモリ容量	256kW(SRAM使用バックアップ付き)

標準付属品	トリガ入カケーブル(7m) 1本 AC電源ケーブル 1本 3P-2P変換プラグ 1個 取扱説明書 1部 検査成績書 1部
--------------	--

別売品 コントロールソフトウェア(日本語版)



DIS-3200AS



DIS-3200BS

DIS-3200シリーズ
組合せ推奨品

解析ソフトDIAdem
→ 4-12

衝突試験用
解析ソフトウェア
→ 5-45