

3ch動ひずみ測定ユニット

WM2000SB



動体の動ひずみ、荷重、加速度測定に

測定ユニットの特長

最大サンプリング周波数10kHzのリアルタイムモニタリング

無線通信(ワイヤレス)で、最大サンプリング周波数10kHzでの動ひずみ測定/リアルタイムモニタリングを実現します。

動ひずみ計測 最大75ポイント、静ひずみ計測 最大300ポイント

動ひずみ測定では最大75ポイント(25ユニット)^{*1}、静ひずみ測定では最大300ポイント(100ユニット)^{*2}までの同期モニタリングが可能です。

^{*1} サンプリング周期: 100 μ s~50ms ^{*2} サンプリング周期: 1s~1min

3chのアンプとブリッジを内蔵したコンパクト・ボディ

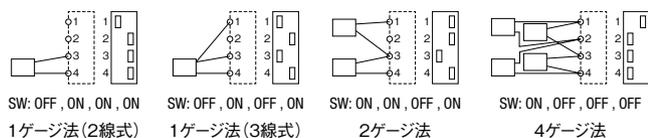
小型ながらも高密度実装技術で1ユニット内に3ch分の高性能アンプと高精度ブリッジを搭載。設置の省スペース化、作業の効率化に貢献します。測定範囲 \pm 20000 μ ひずみ。

ロードセル、ひずみ式変換器に対応

ひずみ式ロードセルを使用した荷重測定、ひずみ式変換器を使用した圧力、振動等の計測が可能です。

各種ゲージ法に対応

測定ユニットのDIPスイッチを切り替えることで、ch毎に、1ゲージ法、2ゲージ法、4ゲージ法の設定が可能です。



AirLogger™の特長

作業効率を飛躍的に向上

各種測定ユニットから、無線通信を利用して測定データをパソコンへ送信、表示、保存。ケーブルレス化により、配線の煩わしさを解消し、作業効率を飛躍的に向上させます。

多様なフィールドで活躍

従来測定が困難であった回転体や動体、大小さまざまな空間や遮閉空間など、小型&ケーブルレスのユニットが測定を容易にします。

内部メモリ搭載で測定データを保護

電波環境が悪くデータ転送が不安定な場合でも、内部メモリがデータを一時保存し、測定後の復元、表示が可能です。

ソフトウェアスイッチ機能

測定ユニットから電源スイッチを無くし、パソコンの操作でON/OFFが可能に。スムーズな計測指示でロスタイムを削減します。また、OFF時は超低消費電力の待機モードとなり、電池の消耗を抑制します。

各種測定ユニットの併用が可能

WM2000シリーズは、一つのPC通信ユニットで、温度、電圧、ひずみ、加速度など各種測定ユニットのデータが同時に受信でき、シーンに合わせた組合せで、利便性を向上させます。

電池内蔵の小型測定ユニット

各種測定ユニットには電池が内蔵されており、AC電源のない環境でも使用が可能です。また、長時間の測定には、外部給電オプションの利用により長期モニタリングを実現します。



主な仕様

【3ch動ひずみ測定ユニット】		
チャンネル数/1測定ユニット	3ch	
外形寸法	84 × 64 × 22(mm)	
重量	105g (電池含む)	
通信周波数	2.4GHz 無線通信	
通信距離	最大10m	
測定間隔	100 μ s, 200 μ s, 500 μ s, 1ms, 2ms, 5ms, 10ms, 20ms, 50ms, 100ms, 200ms, 500ms, 1s, 2s, 10s, 1min	
同時接続数/1PC通信ユニット	測定間隔 100 μ s~50msの場合: 最大25ユニット 100ms~500msの場合: 最大30ユニット 1s~1minの場合: 最大100ユニット	
給電	リチウム一次電池	
使用環境範囲	温度 -15℃以上+60℃未満 (防水アタッチメント装着時と同じ) 湿度 5~85%RH 結露の無きこと	
耐防塵/防水性	IP54 相当(防水アタッチメント装着時)	
ひずみ測定	測定範囲	±20000 μ
	平衡調整範囲	±10000 μ
	対応センサ	ひずみゲージ120 Ω または350 Ω (いずれかを選択) ロードセル、ひずみ式変換器
	対応接続方式	1ゲージ法(2線式) 1ゲージ法(3線式) 2ゲージ法 4ゲージ法
測定分解能	±20000 μ の場合: 1 μ ±10000 μ の場合: 0.5 μ ±5000 μ の場合: 0.2 μ ±2000 μ の場合: 0.1 μ	
防水アタッチメント	サイズ: 101.5 × 93.0 × 26.5(mm) 材質: ポリカーボネート	



- ① 3ch動ひずみ測定ユニット「WM2000SB」
- ② 防水アタッチメント(標準付属)
- ③ PC通信ユニット「WM2000ZA」(別売)
- ④ 高速データレシーバ「WM2000ZB」(別売)(同時接続数10個まで)
- ⑤ 多接続高速データレシーバ「WM2000ZC」(別売)(同時接続数25個まで)

その他仕様

【データ送受信ユニット】	(別売)		
	PC通信ユニット	高速データレシーバ*	多接続高速データレシーバ*
主な機能	測定ユニット制御通信 データ受信	— データ受信(高速対応)	— データ受信(高速対応)
通信周波数	2.4GHz	2.4GHz	2.4GHz
PC接続	USB I/F	LAN I/F	LAN I/F
給電	PC本体より	USB	AC電源
測定ユニット接続数	100	10	25
外形寸法	55×23.5×8.3(mm)	57×57×18(mm)	192×134×33(mm)

*高速通信時(サンプリング周波数: 20Hz~10kHz)には、PC通信ユニットのほか高速データレシーバが必要です。

【インストールPC環境】	(別売)		
OSの種類	Windows10 32bit / 64bit、Windows11 64bit		
プロセッサ	インテル® Core™ i3-4005U プロセッサ (1.7GHz, 3M キャッシュ)相当以上		
ディスク空き容量	10MB以上(プログラムサイズ: 10MB以下)		
メモリ容量	4GB以上(OS使用メモリ含む)		
I/F	USB2.0ポート: 1個以上(PC通信ユニット用1個、高速データレシーバ使用時にもう1個必要) LANポート(高速データレシーバ使用時に必要)		

*Windowsは、米国Microsoft社の米国及びその他の国における商標及び登録商標です。
*インテルCoreは、米国Intel社の米国及びその他の国における商標及び登録商標です。

製品ラインアップ

【3ch動ひずみ測定ユニット】			
120 Ω 測定ユニット	1個/1式	WM2000SB-000-01	¥172,000
120 Ω 測定ユニット	5個/1式	WM2000SB-000-05	¥793,000
120 Ω 測定ユニット	10個/1式	WM2000SB-000-10	¥1,518,000
350 Ω 測定ユニット	1個/1式	WM2000SB-100-01	¥172,000
350 Ω 測定ユニット	5個/1式	WM2000SB-100-05	¥793,000
350 Ω 測定ユニット	10個/1式	WM2000SB-100-10	¥1,518,000
標準付属品: リチウム一次電池、防水アタッチメント 各個数分			

- 各種センサ類、PC通信ユニットおよびPCは付属していません。
- 測定ユニットを使用するには、PC側に装着するPC通信ユニットが最低1式必要です。また、高速通信時(サンプリング周波数: 20Hz~10kHz)には、PC通信ユニットに加え、高速データレシーバが必要です。

【データ送受信ユニット】			
PC通信ユニット	1個/1式	WM2000ZA-000-01	¥57,000
高速データレシーバ	1個/1式	WM2000ZB-000-01	¥23,000
WM2000SB同時接続数10個まで			
多接続高速データレシーバ	1個/1式	WM2000ZC-000-01	¥34,000
WM2000SB同時接続数25個まで			

- ソフトウェアおよびマニュアルはダウンロードでの提供となります。
ソフトウェアCDおよびマニュアル冊子が必要な場合は、オプションより選択してください。

【オプション】			
ソフトウェアCD・マニュアル冊子	1式	SWM2244019-01	¥5,000
校正証明書	1測定ユニット/1式	A7090-2000-SB	¥30,000
必要な測定ユニットの個数分を手配してください。(例: 測定ユニット5個分の場合、手配数量5式)			
専用交換用リチウム一次電池	10個/1式	A7010-L20-010	¥23,000
専用交換用リチウム一次電池	50個/1式	A7010-L20-050	¥92,000
専用交換用防水アタッチメント	10個/1式	A7030-A02-010	¥30,000

- 表示価格には消費税は含まれておりません。
- ご使用時の電波環境または障害物により、通信が不安定になったり、通信距離が短くなることがあります。
- 本製品は日本国内専用です。日本国外では使用できません。
- 本カタログ記載の製品仕様および外観等は、予告なしに変更することがあります。
- 当社製品は、核施設の運転、航空機の運航またはその通信システム、航空管制、軍事システム、直接的な救命装置など、製品の不具合が死亡や深刻な人身傷害または重大な身体もしくは環境に対する損害につながるような無故障動作が要求される用途(「高リスク活動」)のために設計されておらず、これら用途での利用を意図したものではありません。当社は、当社製品の高リスク活動に対する適合性について、明示、黙示を問わず保証していません。

ADVANTEST®

<https://www.advantest.com/>

株式会社アドバンテスト

本社事務所
〒100-0005 東京都千代田区丸の内1-6-2 新丸の内センタービルディング
TEL: 03-3214-7500(代)

●お問い合わせ: 新事業推進室

E-mail: info_wm@advantest.com TEL: 03-3214-7502

〒349-1158 埼玉県加須市新利根1-5 株式会社アドバンテスト 埼玉R&Dセンタ