



## メモリハイコーダ 8870

MEMORY HICORDER 8870

記録計



より小さく！より使いやすく！より美しく！  
いつでも、どこでも、気軽に記録！

手のひらに乗る大きさに、HIOKI 伝統のメモリハイコーダ機能が凝縮されました。小型で美しい、ワイドQVGA-TFT 液晶画面。使い易い、操作性と高性能。小さなメモハイをいつもお手元に。

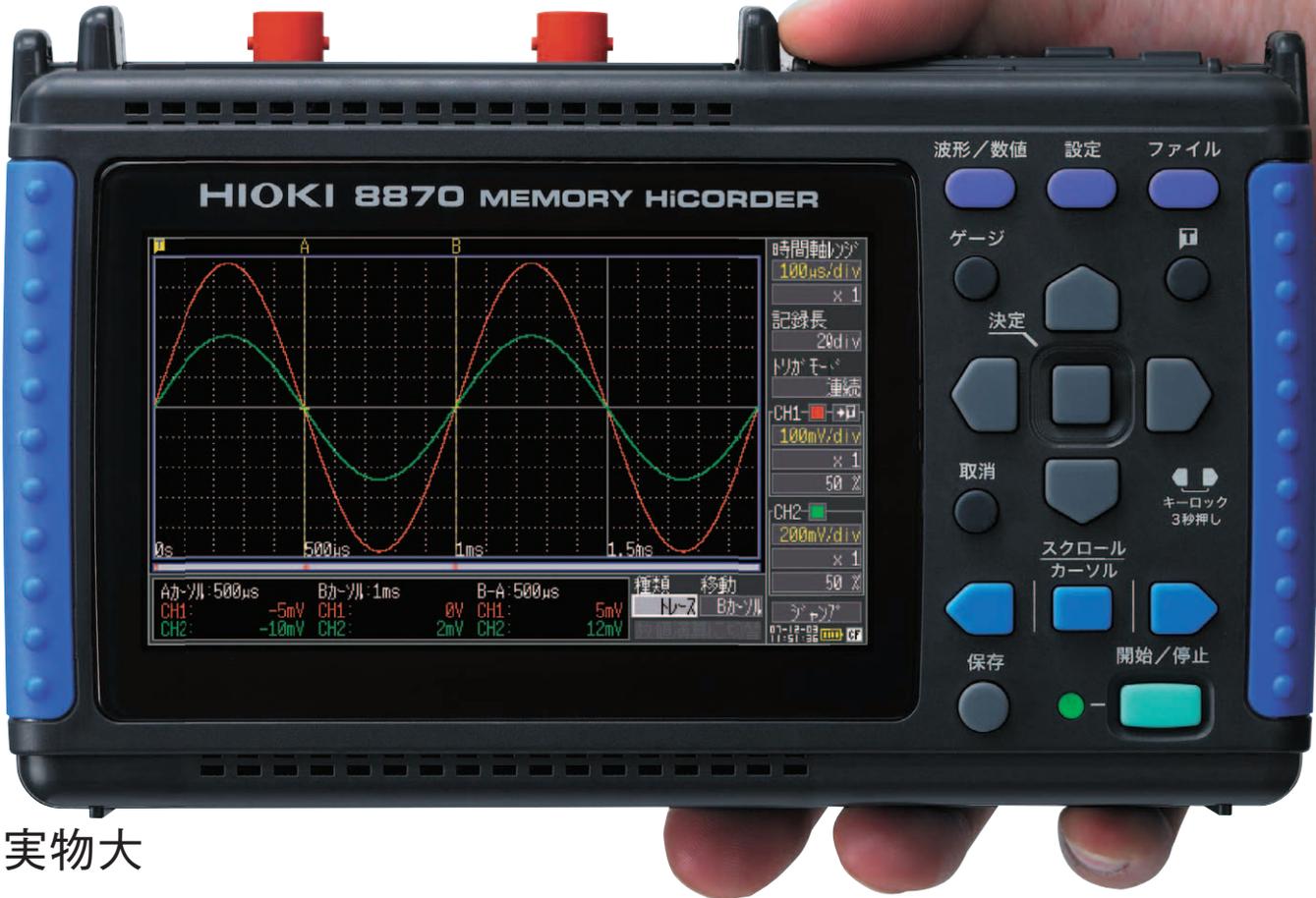
- コンパクトボディで持ち運びが簡単
- 直感で使える簡単操作
- PCとの簡単接続
- 超小型でありながら1M サンプリングの高性能
- 小型で美しい、ワイドQVGA-TFT 液晶を搭載



[www.hioki.co.jp](http://www.hioki.co.jp)

# 手のひらに乗る大きさに高機能を凝縮。

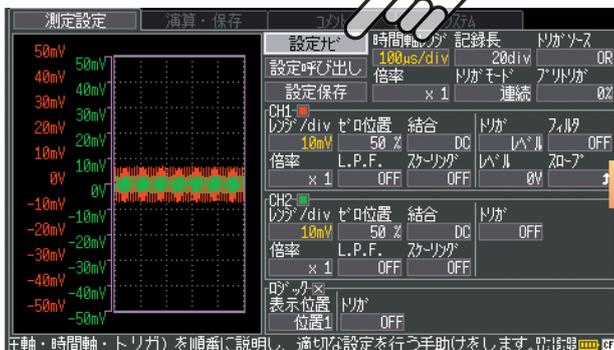
## 超小型なのに、使い易い。



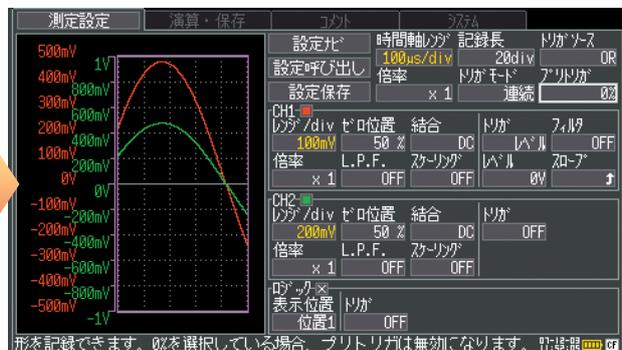
実物大

使い方をガイドする「設定ナビ」機能  
あなたを優しくナビゲーションします

「設定ナビ」スタート



リアルタイムに波形をモニタ



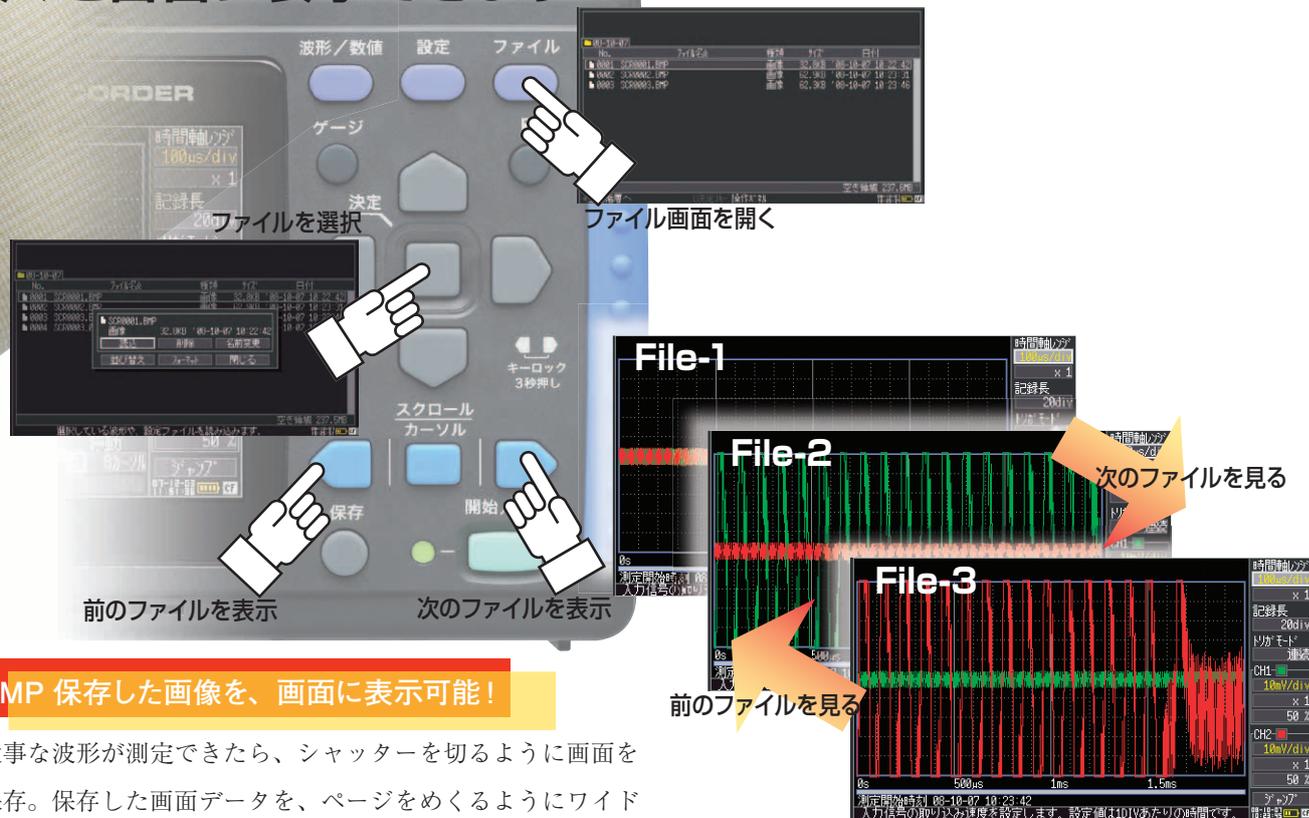
電源を入れて最初に画面に現れるのは、波形モニタ付きの設定画面。そして、新設計「設定ナビ」機能の点滅。設定ナビを選択すると、ナビゲーションの指示に従って操作できます。まるで、操作説明会で講師の先生に教わっているかのような操作感。簡単です。

画面下にはテロップのように文字が流れる一行ヘルプ。点滅カーソルの示す位置の機能を、簡単に説明しています。さらに、レベルメータ表示が進化した、「波形モニタ」ウィンドウ。入力波形を確認しながら、設定操作が可能です。

# デジタルカメラの感覚で、画面表示をスナップショット!

## デジタルカメラのように、撮影した画面イメージを

### 次々と画面に表示できます!



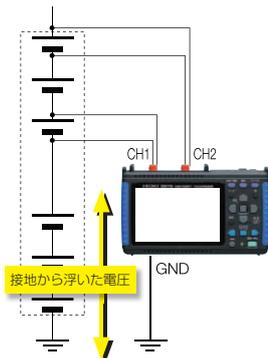
### BMP 保存した画像を、画面に表示可能!

大事な波形が測定できたら、シャッターを切るように画面を保存。保存した画面データを、ページをめくるようにワイド画面に次々と表示できます。

### 絶縁入力で、安全な測定

アナログチャンネルの絶縁入力と、対地間最大定格電圧 AC、DC 300V CAT II を確保しています。これにより、インバータの1次側と2次側の同時測定や、積層されたバッテリーセル間の電圧測定でも機器を壊す事はありません。

- ・入力と本体間、絶縁電圧 300V
- ・各入力間も、絶縁電圧 300V



### 小さなボディで、持ち運びがとっても簡単

当社従来機の一番小さなメモリハイコーダ、8807と比較して体積比約40%(6割減)、重さはわずか55%(4割減)を実現しました。出張カバンに片隅に放り込んで、お出かけください。どこにでもお供します。

- ・横幅 176mm、高さ 101mm、  
厚み 41mm
- ・バッテリーパック装着でも、重さ  
わずか 600g



### PC との簡単接続

CF カードへ保存したデータをパソコンへコピーするには、カードをパソコンのスロットへ挿すか、付属 USB ケーブルでパソコンと接続します。パソコン上で 8870 がリムーバブルディスクとして認識されますので、カードの中身をコピーしてください。標準付属の専用アプリソフトを使ってパソコンで波形を表示、プリントアウトができます。

※ 8870 に CF カードを装着している場合、CF カードの中身を PC 上のリムーバブルディスクとして参照することができます。しかしながら、PC からの設定などの通信機能は搭載しておりませんので、予めご了承ください。



データは CF カードに簡単保存。パソコンと USB ケーブルでつなげれば、カード内のデータをあっという間に PC へコピー。20,000div 分の波形データを約 20 秒で転送完了。

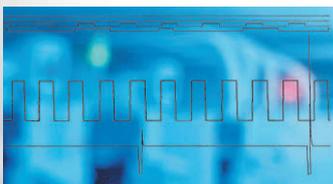


# 現場へ、軽快なフットワークを。

こんな用途にお使いいただけます

## ■ シーケンス制御機器の不具合解析

工場の生産・検査ラインなどのシーケンス制御機器の異常停止 / 警報出力の原因として、AC 電源の瞬断、電圧低下が考えられます。電源異常をトリガとしてシーケンスリレー信号と AC 電源系統、DC 電圧系統の相関を波形として記録できるので、動作解析に最適です。



## ■ CB タイミングの測定

電源回路用サーキットブレーカの遮断タイミング調査に、多点のロジック信号とアナログ波形の相関を解析。ロジックプローブを使用すると、リレー動作を 4ch まで記録できます。また差動プローブ 9322 を併用することで、440V 電源や CAT III, CAT IV の測定カテゴリでの測定に対応できます。



## ■ 設備トラブルで今すぐ波形を!

コンセントが無いことが多いためバッテリー駆動が重宝します。付属 AC アダプタを装着すると、電源 ON/OFF に関わらず急速充電します。バッテリーパックの自己放電により容量が低下したときにも、急速充電モードに入ります (自動再充電機能) バッテリー駆動で 2 時間動作します。



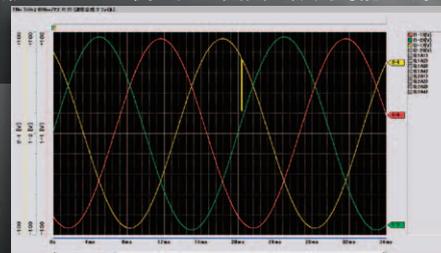
## ■ 4ch 必要な場合は 2 台を同期!

「2 チャンネルでは足りない。3 チャンネルは絶対必要だ!」 そんなご用途でも大丈夫。外部トリガ入 / 出力端子を使って、2 台を同期できます。(1 台目のトリガアウトを 2 台目の EXT トリガ入力に接続) CF カードに自動保存すれば、同期スタートで 4ch のデータを記録可能。



### 新機能

- 付属ソフトを使って、波形ファイルを合成可能。例えば三相 200 V ラインの波形観測では、8870 を 2 台使って同時測定し、4 チャンネル分の波形をパソコン側で同一画面で観測可能です。



「設備の調子がおかしい。」

測定器を持ち出すほどのことは無いが、  
とりあえず波形を ...」

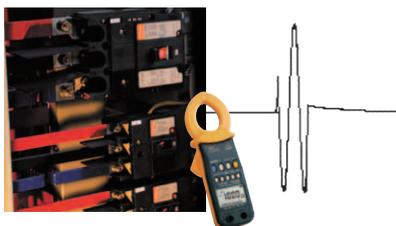
「プラントや設備の立ち上げの為、  
現場に赴くことが多い。」

いつもの測定器は重くて ...」

こんな経験はありませんか？

### ■ 不定期に起こる間欠漏電を無人監視

漏れ電流とライン電圧の瞬時波形を記録します。アウトトリガは、設定した上下限界を超える入力があった場合のみ、漏電発生として受け取ります。漏電現象があるたびにCFカードにデータを保存できます。CFカードに保存されたデータは再度8870に読み込み、カーソル機能によりピーク電流値やブレーカ動作時間などを解析できます。



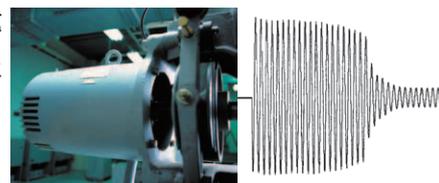
超小型でありながら1M サンプリングの高性能。

絶縁入力で、商用電源ラインも安全に測定可能。

手軽に波形を観測できます。

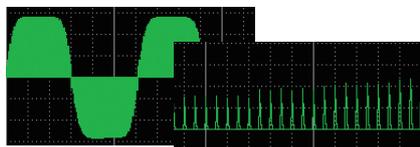
### ■ モーターの突入電流波形を記録

電源投入時におけるモーターの突入電流を、波形で確実に記録できます。電流信号の測定にはクランプオンプローブ9018-50をはじめ、漏れ電流計3283なども使用できます。また直流電流波形の測定には3284/3285なども使用できます。



### ■ インバータの出力波形を確認

インバータ機器の動作解析では、スイッチングによる高周波キャリア信号と、低周波数の基本波形を同時に観測したいところです。高速サンプリング、ロングメモリがこれらの観測を可能にします。また電流波形の観測には、高周波帯域まで非接触で測定できるHIOKI製クランプセンサが各種利用できます。



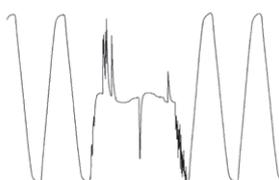
### ■ 自動車整備業界で

専用の故障診断機では解析不能な現象。より高度な解析や現象の特定を行うなど、微妙な調査を必要とする場面では、小型ハンディオシロで高速サンプリング可能な8870が機動性を発揮します。



### ■ 商用電源の瞬時停電の捕捉

50/60Hz 商用電源の瞬時波形を簡単にモニタ可能。突発的に発生する異常波形をトリガ記録。商用電源の瞬時停電や電圧低下の波形を捉えます。



### ■ ペンレコーダのように長時間記録

2系統のDC電圧をペンレコーダのように記録したい。瞬時の電圧変動も記録できるサンプリング速度(10msec)を希望。2MWメモリ内蔵、10msecサンプリングで約5時間分まるまる記録可能です。

## 製品仕様

(精度は23 ±5°C, 80%rh以下, 電源投入後30分にて, 精度保証期間1年, 製品保証期間1年)

基本仕様	
チャンネル数	アナログ2ch+ロジック4ch (本体標準装備, ロジックGNDは本体と共通)
測定機能	メモリ (高速記録)
最高サンプリング速度	1 MS/秒 (1ms, 全ch同時)
メモリ容量	12 bit × 2 Mワード/ch
外部記憶	CFカードTYPE Iスロット (標準装備) ×1基: 2GBまで (フラッシュATA), FAT/FAT32フォーマット対応
バックアップ機能	時計, 設定条件用: 約5年 (25°C参考値) 波形バックアップ機能: 残量あるバッテリーバック9780装着時 or ACアダプタ装着時にバックアップ可能 (満充電されたバッテリーバック9780装着状態にて100時間)
外部インターフェース	USB: USB2.0 準拠 High Speed 対応, シリーズミニBレセプタクル ×1ポート 機能: PCと接続してCFカード内部のファイルをPCへ転送 (マストレージクラス対応) ※8870にCFカードを装着している場合, CFカードの中身をPC上のリムーバブルディスクとして参照することができます。しかしながら, PCからの設定などの通信機能は搭載しておりませんので, 予めご了承ください。
外部制御端子	端子台: 外部トリガ入力, トリガ出力
表示体	4.3型WQVGA-TFTカラー液晶 (480 × 272ドット)
表示分解能	波形部: 20div (時間軸) × 10div (電圧軸) (1div=20dot × 20dot)
表示言語設定	Model 8870: 日本語, 英語 (パネル表記は日本語) Model 8870-20: 英語, 日本語 (パネル表記は英語) Model 8870-21: 中国語, 英語, 日本語 (パネル表記は中国語)
環境条件 (結露しないこと)	使用温湿度範囲: 0°C ~ 40°C, 80% rh以下 保存温湿度範囲: -10°C ~ 50°C, 80% rh以下
適合規格	Safety: EN61010 EMC: EN61326, EN61000-3-2, EN61000-3-3
電源	ACアダプタZ1005: AC 100 ~ 240 V (50/60 Hz) バッテリーバック9780: 連続使用可能時間 約2時間 (ACアダプタ併用時はACアダプタ優先) DC 12V系: DC 10 ~ 16 V (接続コードは特注にてお受けします)
充電機能	バッテリーバック9780装着状態でACアダプタを接続することにより充電可能, 充電時間約200分 (25°C参考値) ※充電時間は電池仕様に応じて変わる ※本体周囲温度が5 ~ 30°Cの範囲でのみ充電可能
消費電力	30 VA max. (ACアダプタ使用しバッテリーバック9780を充電している場合) 10 VA max. (12V系バッテリー使用しバッテリーバック9780を充電している場合)
外形寸法・質量	約176W × 101H × 41Dmm, 600g (バッテリーバック9780装着時)
付属品	取扱説明書 x1, 測定ガイド x1, ACアダプタZ1005 x1, ストラップ x1, USBケーブル x1, アプリケーションディスク (8870専用アプリソフト) x1, 保護シート 9809 x1
トリガ機能	
トリガモード	単発, 連続
トリガソース	アナログ入力2ch, ロジック入力4ch, 外部トリガ (2.5Vの立ち上がりまたは端子ショート), 各ソースごとにON/OFF, ソース間AND/OR, マニュアルトリガ可能
トリガ種類 (アナログ)	レベルトリガ: 設定電圧値の立ち上がり, または立ち下がり で横切った時トリガ発生 電圧降下トリガ: 商用電源50/60Hz専用, ピーク電圧が設定値を下回った時トリガ発生 ウインドウトリガ: レベルの上限値, 下限値内に入った時, または出た時トリガ発生
レベル設定分解能	0.5% f.s. (f.s.=10div)
トリガ種類 (ロジック)	1, 0, x, パターン設定
トリガフィルタ	サンプル数で設定, 0 ~ 100サンプル, 5段階
その他機能	トリガ前後を捉えるプリトリガ機能, トリガ出力 (端子台, オープンコレクタ5V電圧出力付きアクティブLow, パルス幅1ms以上)
入力部 (精度は23 ±5°C, 80% rh以下, 電源投入30分後にて規定, 精度保証期間1年)	
測定機能	チャンネル数: 2ch電圧測定
入力端子	絶縁BNC端子 (入力抵抗1MΩ, 入力容量7pF), 対地間最大定格電圧: AC, DC 300V CAT II (入力と本体間は絶縁, 入力ch ~ 筐体間, 各入力ch間に加えても壊れない上限電圧)
測定レンジ	10mV ~ 50V/div, 12レンジ, フルスケール: 10div, 電圧軸 × 1/2圧縮でAC 280Vまで測定/表示可能, ローパスフィルタ: 5/50/500/5kHz
測定分解能	測定レンジの1/100 (12bit A/Dを使用, 測定範囲はレンジ値の±10倍)
最高サンプリング速度	1MS/s (2チャンネル同時サンプリング)
精度	DC振幅: ±0.5% f.s. (ゼロアジャスト後, 測定範囲内にて, f.s.=10div)
周波数特性	DC ~ 50kHz -3dB
入力結合	DC/GND
最大入力電圧	DC 400V (入力端子間に加えても壊れない上限電圧)

メモリレコーダ機能	
時間軸	100μs ~ 5min/div, 20レンジ, 時間軸分解能100ポイント/div, 時間軸拡大: ×2 ~ ×10の3段階, 圧縮: 1/2 ~ 1/1,000の9段階, 50ms/div以上で自動ロールモード表示
サンプリング速度	時間軸レンジの1/100 (最高1μs周期, 全ch同時)
記録長	20 ~ 20,000divの10段階, 連続 (連続の場合時間軸に制限あり) ※測定した記録長が20,000divを超えると最新の20,000div分のデータのみに保存可能
プリトリガ	トリガ以前の記録が可能, 記録長に対し0 ~ 100%
表示機能	画面分割 (なし, 1画面のみ), X-Y画面 (なし, 専用ウェーブプロセッサのパソコン画面にて可能), 波形か数値のいずれか切替, 電圧軸の拡大 (×2 ~ ×10), 圧縮 (×1/2, ×1/5)
数値表示機能	瞬時値表示または実効値表示 (DC, 50/60Hzのみ) 更新レート: 0.5s サンプリング速度: 10kS/s, 表示桁数: 4桁 (下1桁は0 ~ 4を0, 5 ~ 9を5と表示) 使用レンジ: 10m, 50m, 100m, 500m, 1, 5, 10, 50V/div オートレンジ, 精度: ±2.5% rdg. ±5dgt.
数値演算	同時に最大4演算まで (全チャンネル共通), 演算結果はCFカードに保存可能, 演算内容: 平均値, ピーク値, 最大値, 最小値, 実効値, 周期, 周波数 演算範囲: ABカーソルによる演算区間指定, 全区間指定が可能
外部記憶	設定条件, 測定データ (バイナリとテキスト), 画面データ (圧縮ビットマップ形式), 数値演算結果, 間引き保存 (テキスト)
カーソル測定	トレース, 縦, 横
スケール	形名選択 (クランプ, 差動プローブ9322), 変換比指定 (出力レート, 分圧比), 2点で設定
コメント入力	タイトルコメント, ロジックを含む各チャンネルに可能
画面コピー	本体の表示画面をCFカードに圧縮ビットマップ形式で保存
ゲージ	波形画面に2ch分の縦軸ゲージを表示可能
スタート状態保持	測定中に電源断後, 復電時に自動的に再スタート
自動保存	可能
スクロールバー	指定場所へのジャンプ機能あり
波形モニタ	設定画面にて波形をモニタしながら設定が可能
ロジック表示	4ビット単位で4ポジション設定可能



## メモリファンクションの最大記録時間

※CFカードへ直接記録はしませんので, 大きい容量のCFカードを使用したら, 記録可能時間が増えるという動作にはなりません。

下記の内蔵メモリ容量までとなります。

※遅い時間軸レンジでは1年以上にもなりますが, 動作保証できません。

※使用チャンネル数1ch, 2chに関わらず, 最大記録長は同じです。

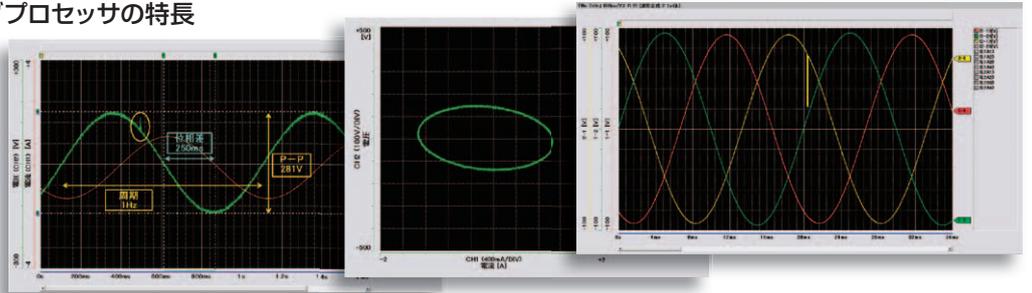
時間軸	サンプリング周期	2M-Word (=4MB) 20,000 div Max.
100μs/div	1μs	2s
200μs/div	2μs	4s
500μs/div	5μs	10s
1ms/div	10μs	20s
2ms/div	20μs	40s
5ms/div	50μs	1min 40s
10ms/div	100μs	3min 20s
20ms/div	200μs	6min 40s
50ms/div	500μs	16min 40s
100ms/div	1ms	33min 20s
200ms/div	2ms	1h 06min 40s
500ms/div	5ms	2h 46min 40s
1s/div	10ms	5h 33min 20s
2s/div	20ms	11h 06min 40s
5s/div	50ms	1d 03h 46min 40s
10s/div	100ms	2d 07h 33min 20s
30s/div	300ms	6d 22h 40min 00s
1min/div	600ms	13d 21h 20min 00s
2min/div	1.2s	27d 18h 40min 00s
5min/div	3.0s	69d 10h 40min 00s

## パソコンで波形を表示/印刷/CSV変換

8870 専用ウェーブプロセッサ(PC アプリ) でデータを開けば、波形に矢印や図形を入力して、印刷できます。もちろん使い慣れた Word や EXCEL へ画面データを貼付けて、レポート作成も簡単。

### ■ (標準付属品) 専用ウェーブプロセッサの特長

- メモリハイコーダ 8870 専用波形表示、印刷、CSV テキスト変換を Windows PC 上で実現するアプリケーションソフト
- 8870 ではできない XY 表示が可能



- 報告書作成をサポートする図形入力、コメント入力と、テンプレート機能
- 複数のファイルを一括して CSV データに変換可能
- 新機能** ● 8870 を 2 台使って、3 チャンネルや 4 チャンネルの波形をパソコン側で同一画面で観測可能 (同一時間軸レンジのみ)

### 8870 専用ウェーブプロセッサ

対応測定器	メモリハイコーダ 8870 のみ
動作環境	Windows 2000, XP/Vista (32bit 版), Windows 7 (32bit/64bit 版) が動作可能な PC
ファイル読み込み	読込データ形式: 8870 で保存した波形データ (バイナリ形式, 拡張子 MEM) 最大読込ファイル容量: 8870 で保存できる最大のファイル容量 (PC の使用環境により扱えるファイル容量は小さくなる) 波形合成機能: 最大 8 つまでの波形ファイルを合成可能
上書き保存	スケールリング, タイトルコメント, チャンネルコメントの上書き保存
スライド表示	同一フォルダ内の波形ファイルを順次表示させることが可能
テキスト変換	データ変換形式: CSV 形式, タブ区切り, スペース区切りから選択対象データ: 全範囲, カーソル間 データ間引き: 一定間隔で間引き可能 変換方法: アナログ波形データは電圧値に変換, ロジックデータは 1.0 に変換 変換チャンネル: 選択可能 ヘッダ内容: タイトル, トリガ日時, 時間軸レンジ, コメント, 各チャンネル設定条件 一括変換: 複数ファイルを指定して一括変換可能

表示	表示文字: 日本語 / 英語 (インストール時選択) 波形表示: 波形データのイメージを表示, 時間軸方向にスクロール可能, 時間軸方向の拡大縮小が可能, チャンネルごとにゼロ位置移動, 拡大縮小可能, チャンネルごとにバリエーション設定可能 デジタル値表示: 可能 カーソル機能: A・B カーソル独立操作可能, 時間値 / 電圧値表示 最大表示チャンネル数: アナログ 16, ロジック 32 チャンネル ゲージ表示: 時間ゲージ (絶対時間 / 相対時間 / 秒 / データ番号), 電圧ゲージ (チャンネルごと) 図形入力: テキストボックス, 直線, 矢印, 丸, 四角を任意の位置 画面保存: 拡張メタ形式, ビットマップ形式 検索機能: 日時, 最大, 最小, レベル, ウィンドウ検索 テンプレート機能: 波形ファイルの表示条件を読み込み / 保存することが可能
印刷	対応プリンタ: 使用 OS に対応しているプリンタ, カラー / モノクロ印刷可能 印刷範囲: 全データ, 画面表示範囲, 指定範囲 印刷フォーマット: 分割なし, 2/4/8 分割, 2/4/8/16 列, XY 1/2/4 画面, ゲージ, チャンネルコメント, 0 位置コメント, AB カーソル値 印刷プレビュー / 波形画面ハードコピー / ログ印刷が可能

## ■ オプション仕様 (別売)

コード長・質量: 本体間 1.5m, 入力部 30cm, 約 150g

注) 9320-01 は本体側プラグが 9320 と異なります



ロジックプローブ 9320-01 (確度は 23 ±5°C, 35 ~ 80%rh にて規定, 確度保証期間 1 年, 製品保証期間 1 年)	
機能	電圧信号やリレーの接点信号を high/low 記録するための検出器
入力部	4ch (本体間, チャンネル間 GND 共通), デジタル / コンタクト入力切換 (コンタクト入力はオープンコレクタ信号検出可能) 入力抵抗: 1 MΩ (デジタル入力: 0 to +5 V 時) 500 kΩ 以上 (デジタル入力: +5 to +50 V 時) プルアップ抵抗: 2 kΩ (コンタクト入力: 内部 +5 V にてプルアップ)
デジタル入力しきい値	1.4V / 2.5V / 4.0V
コンタクト入力検出抵抗値	1.4 V: 1.5 kΩ 以上 (オープン), 500 Ω 以下 (ショート) 2.5 V: 3.5 kΩ 以上 (オープン), 1.5 kΩ 以下 (ショート) 4.0 V: 25 kΩ 以上 (オープン), 8 kΩ 以下 (ショート)
応答速度	500ns 以下
最大入力電圧	0 ~ +DC50V (入力端子間に加えても壊れない上限電圧)

コード長・質量: 本体間 1.5m, 入力部 1m, 約 320g

注) MR9321-01 は本体側プラグが MR9321 と異なります



ロジックプローブ MR9321-01 (確度は 23 ±5°C, 35 ~ 80%rh にて規定, 確度保証期間 1 年, 製品保証期間 1 年)	
機能	AC や DC リレーの駆動信号を high/low 記録するための検出器 電源ラインの停電検出器としても使用可能
入力部	4ch (本体間, チャンネル間絶縁), HIGH/LOW レンジ切換 入力抵抗: 100kΩ 以上 (HIGH レンジ), 30kΩ 以上 (LOW レンジ)
出力 (H) 検出	AC170 ~ 250V, ±DC (70 ~ 250)V (HIGH レンジ) AC60 ~ 150V, ±DC (20 ~ 150)V (LOW レンジ)
出力 (L) 検出	AC0 ~ 30V, ±DC (0 ~ 43)V (HIGH レンジ) AC0 ~ 10V, ±DC (0 ~ 15)V (LOW レンジ)
応答時間	立ち上がり 1ms 以下, 立ち下がり 3ms 以下 (HIGH レンジは DC200V, LOW レンジは DC100V にて)
最大入力電圧	250Vrms (HIGH レンジ), 150Vrms (LOW レンジ), (入力端子間に加えても壊れない上限電圧)

コード長・質量: 本体間 1.3m, 入力部 46cm, 約 350g

注) 9322 は本体側プラグが 9322 と異なります



差動プローブ 9322 (確度は 23 ±5°C, 35 ~ 80%rh, 電源投入後 30 分に規定, 確度保証期間 1 年, 製品保証期間 1 年)	
機能	高電圧フローティング測定 / 電源サージノイズ検出 / 実効値整流出力の 3 つの測定機能
DC モード	波形モニタ出力用, f 特: DC ~ 10MHz (±3dB), 振幅精度: ±1% f.s. (DC1000V 以下), ±3% f.s. (DC2000V 以下) (f.s.=DC2000V)
AC モード	電源ラインのサージノイズ検出用, f 特: 1kHz ~ 10MHz ±3dB
RMS モード	DC/AC 電圧の実効値出力, f 特: DC, 40Hz ~ 100kHz, 応答速度: 200ms 以下 (AC 400V), 精度: ±1% f.s. (DC, 40Hz ~ 1kHz), ±4% f.s. (1kHz ~ 100kHz) (f.s.=AC1000V)
入力部	入力形式: 平衡差動入力, 入力抵抗 / 容量: H-L 間 9MΩ / 10pF, H, L - 本体間 4.5MΩ, 20pF 対地間最大定格電圧: グラウンドクリップ使用時 AC/DC1500V (CAT II), AC/DC600V (CAT III), ワンロクリップ使用時 AC/DC1000V (CAT II), AC/DC600V (CAT III)
最大入力電圧	DC2000V, AC1000V (CAT II), AC/DC600V (CAT III)
出力	入力の 1/1000 に分圧, BNC 端子 (DC, AC, RMS, 3 モード出力切替)
電源	AC アダプタ 9418-15 (ロジック端子から電源供給は不可)

# 必要なものが揃って、すぐ使えるセット品!

電圧測定 ※入力電圧は、測定器側の最大入力で制限されます

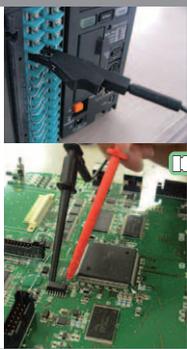
**お勧め!**

ワニ口クリップL9790-01  
L9790の先端に装着、赤黒  
...¥3,000 (税込¥3,150)

コンタクトピン9790-03  
L9790の先端に装着、赤黒  
...¥3,200 (税込¥3,360)

接続コードL9790  
最大600Vまで入力可能、柔軟性に富んだ細径φ4.1mmケーブル、1.8m  
※先端クリップは別売です  
.....¥7,000 (税込¥7,350)

グラバークリップ9790-02  
※このクリップをL9790の先端に装着した場合は300Vまでに制限、赤黒  
...¥3,600 (税込¥3,780)



**お勧め!** メモリハイコーダセット8870-90  
オプションを全て個別ご購入の場合¥153,100 (税別)ですが  
**¥149,000 (税別) でのご提供です!**

- ※入力ケーブルをフルセットで2組、バッテリーパックを1個付属して価格を抑えました
- 1: メモリハイコーダ8870×1台
  - 2: 接続コードL9790×2本
  - 3: ワニ口クリップL9790-01 (赤黒セット) ×2個
  - 4: グラバークリップ9790-02 (赤黒セット) ×2個
  - 5: コンタクトピン9790-03 (赤黒セット) ×2個
  - 6: バッテリーパック9780×1個

**電池**

本体に装着したまま充電可能

バッテリーパック 9780  
NiMH 本体で充電  
.....¥9,500 (税込¥9,975)

電圧測定 ※入力電圧は、測定器側の最大入力で制限されます

接続コードL9198  
最大300Vまで入力可能、径φ5.0mm  
ケーブル、1.7m、小型ワニ口クリップ  
.....¥4,500 (税込¥4,725)

接続コード9197  
最大600Vまで入力可能、径φ5.0mm  
ケーブル、1.8m、脱着型大型ワニ口  
クリップ付  
.....¥8,000 (税込¥8,400)

グラバークリップ9243  
9197の先端に装着、赤黒セット、全長  
196mm  
.....¥5,000 (税込¥5,250)



メモリハイコーダ8870 (本体のみ)  
.....¥110,000 (税込¥115,500)

※入力ケーブルは付属しません。必要なケーブルを別途ご購入ください。

CFカード

PCカードアダプタ付属

PCカード2G 9830  
.....¥24,000 (税込¥25,200)

PCカード1G 9729  
.....¥18,000 (税込¥18,900)

PCカード512M 9728  
.....¥12,000 (税込¥12,600)

PCカード256M 9727  
.....¥7,500 (税込¥7,875)

**PCカード購入時のご注意**  
弊社オプションのPCカードを必ず使用してください。弊社オプション以外のPCカードを使用すると、正常に保存、読み出しができない場合があります。動作保証はできません。

高電圧測定 ※プローブ用電源が必要です

差動プローブ9322  
DC2kV, AC1kVまでの入力用、別途電源  
9418-15が必要  
.....¥55,000 (税込¥57,750)

ACアダプタ9418-15  
9322に電源供給、100~240V AC  
.....¥17,000 (税込¥17,850)

PT 9303  
AC400Vまたは200VをAC100Vに変換する絶縁トランス、ACライ  
ン電圧の測定用、さらに変換アダプタ9199が必要になります  
.....¥28,000 (税込¥29,400)

標準付属品

保護シート 9809  
液晶画面保護用、2枚一組、追加購入の  
場合  
.....¥2,000 (税込¥2,100)

ACアダプタ Z1005  
100~240V AC、追加購入の場合  
.....¥12,000 (税込¥12,600)

ケース

ソフトケース 9812  
小物収納可能、ネオレトロム  
.....¥2,400 (税込¥2,520)

携帯用ケース 9782  
オプション収納可能、樹脂外表  
.....¥12,000 (税込¥12,600)

※プローブは4ch分1本のみ装着可能

**ロジック測定**

ロジックプローブ9320-01  
4ch、電圧/検点信号のON/OFF検出用  
(応答速度500ns以下、小型端子)  
...¥30,000 (税込¥31,500)

ロジックプローブMR9321-01  
絶縁4ch、AC/DC電圧のON/OFF検出用  
(小型端子タイプ)  
...¥35,000 (税込¥36,750)

変換ケーブル9323  
端子形状が異なる9320/9321/MR9321  
と8870の接続に必要  
...¥5,000 (税込¥5,250)

※小型端子タイプの9327, 9320-01,  
9321-01, MR9321-01には必要ありません

**電流波形形観測用**

クランプオンAC/DCセンサ  
CT9691-90  
DC~10kHz (-3dB), 100A,  
出力0.1V/1s.  
...¥43,000 (税込¥45,150)

クランプオンAC/DCセンサ  
CT9692-90  
DC~20kHz (-3dB), 200A,  
出力0.2V/1s.  
...¥52,000 (税込¥54,600)

クランプオンAC/DCセンサ  
CT9693-90  
DC~15kHz (-3dB), 2000A,  
出力0.2V/1s.  
...¥52,000 (税込¥54,600)

**鉄道車両電流計測に便利でお得な3290セット品**

クランプオンAC/DCハイスタ3290  
AC/DC電流の波形観測が可能、1特/電流  
範囲はクランプオンセンサによる、出力2VAC

■セット内容:  
1. クランプオンAC/DCハイスタ3290×1  
2. クランプオンAC/DCセンサCT9693×1  
3. ACアダプタ9445-02×1  
4. 出力コード9094×1  
5. 変換アダプタ9199×1  
6. 携帯用ケース9348×1  
7. 中間ケーブル(長さ30m)×1

●列車等の走行試験に便利な電流センサ延長用の中間ケーブル(30m)  
他をセットにし、セット合計¥123,800をお得な価格でご提供

3290-93 ..... ¥119,800 (税込¥125,790)

※50/60Hz商用電源ライン用(電源不要)

**電流波形形観測用**

クランプオンプローブ  
9018-50  
AC電流の波形観測が可能、1特 40Hz~3kHz,  
AC10~500Aレンジ、出力0.2VAC/レンジ  
.....¥25,000 (税込¥26,250)

クランプオンプローブ  
9132-50  
AC電流の波形観測が可能、1特 40Hz~1kHz,  
AC20~1000Aレンジ、出力0.2VAC/レンジ  
.....¥21,000 (税込¥22,050)

**漏れ電流・負荷電流測定**

クランプオンAC/DCハイスタ3284  
AC/DC 20A, 200Aレンジ、モニタ/アナログ出力  
1V f.s.付  
.....¥49,800 (税込¥52,290)

クランプオンAC/DCハイスタ3285  
AC/DC 200A, 2000Aレンジ、モニタ/アナログ出  
力1V f.s.付  
.....¥49,800 (税込¥52,290)

クランプオンリークハイスタ3283  
10mAレンジ/10μA分解能~200Aレンジ、  
モニタ/アナログ出力1V f.s.付  
.....¥48,000 (税込¥50,400)

出力コード9094 φ3.5ミニ  
ラダー端子、長さ15m  
.....¥1,200 (税込¥1,260)

変換アダプタ9199 受け側バ  
ナ端子、出力BNC端子  
.....¥3,500 (税込¥3,675)

ACアダプタ9445-02 3283  
~3285, 3290用、9V/1A  
.....¥5,800 (税込¥6,090)

# HIOKI

日置電機株式会社

本社 TEL 0268-28-0555 FAX 0268-28-0559  
〒386-1192 長野県上田市小泉 81

東北(営) TEL 022-288-1931 FAX 022-288-1934  
〒984-0011 仙台市若林区六丁の目西町 8-1

長野(営) TEL 0268-28-0561 FAX 0268-28-0569  
〒386-1192 長野県上田市小泉 81

東京(営) TEL 03-5835-2851 FAX 03-5835-2852  
〒101-0032 東京都千代田区岩本町 2-3-3

北関東(営) TEL 048-266-8161 FAX 048-269-3842  
〒333-0847 埼玉県川口市芝中田 2-23-24

横浜(営) TEL 045-470-2400 FAX 045-470-2420  
〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-13-6

名古屋(営) TEL 052-462-8011 FAX 052-462-8083  
〒450-0001 名古屋市中村区那古野 1-47-1 名古屋国際センタービル 24F

大阪(営) TEL 06-6380-3000 FAX 06-6380-3010  
〒564-0063 大阪府吹田市江坂町 1-17-26

広島オフィス TEL 082-879-2251 FAX 082-879-2253  
〒731-0122 広島市安佐南区中筋 3-28-13

福岡(営) TEL 092-482-3271 FAX 092-482-3275  
〒812-0006 福岡市博多区上牟田 3-8-19

お問い合わせは...

■このカタログ中で使用している会社名および製品名は、それぞれ各社の登録商標もしくは商標です。  
■ご購入時に成績表および校正証明書をご希望されるお客様は、別途ご発注をお願いいたします。

■修理・校正業務のご用命は弊社まで...

日置エンジニアリングサービス株式会社

〒386-1192 長野県上田市小泉 81 TEL 0268-28-0823 FAX 0268-28-0824

※このカタログの記載内容は2012年10月1日現在のものです。 ※本カタログ記載の仕様、価格等はお断りなく改正・改訂することがありますが、ご了承願います。

※お問い合わせは最寄りの営業所または本社販売企画課 (TEL 0268-28-0560 FAX 0268-28-0569 E-mail: info@hioki.co.jp) までお願いいたします。

※輸出に関するお問い合わせは外国営業課 (TEL 0268-28-0562 FAX 0268-28-0568 E-mail: os-com@hioki.co.jp) までお願いいたします。

887010-2XB-01U