

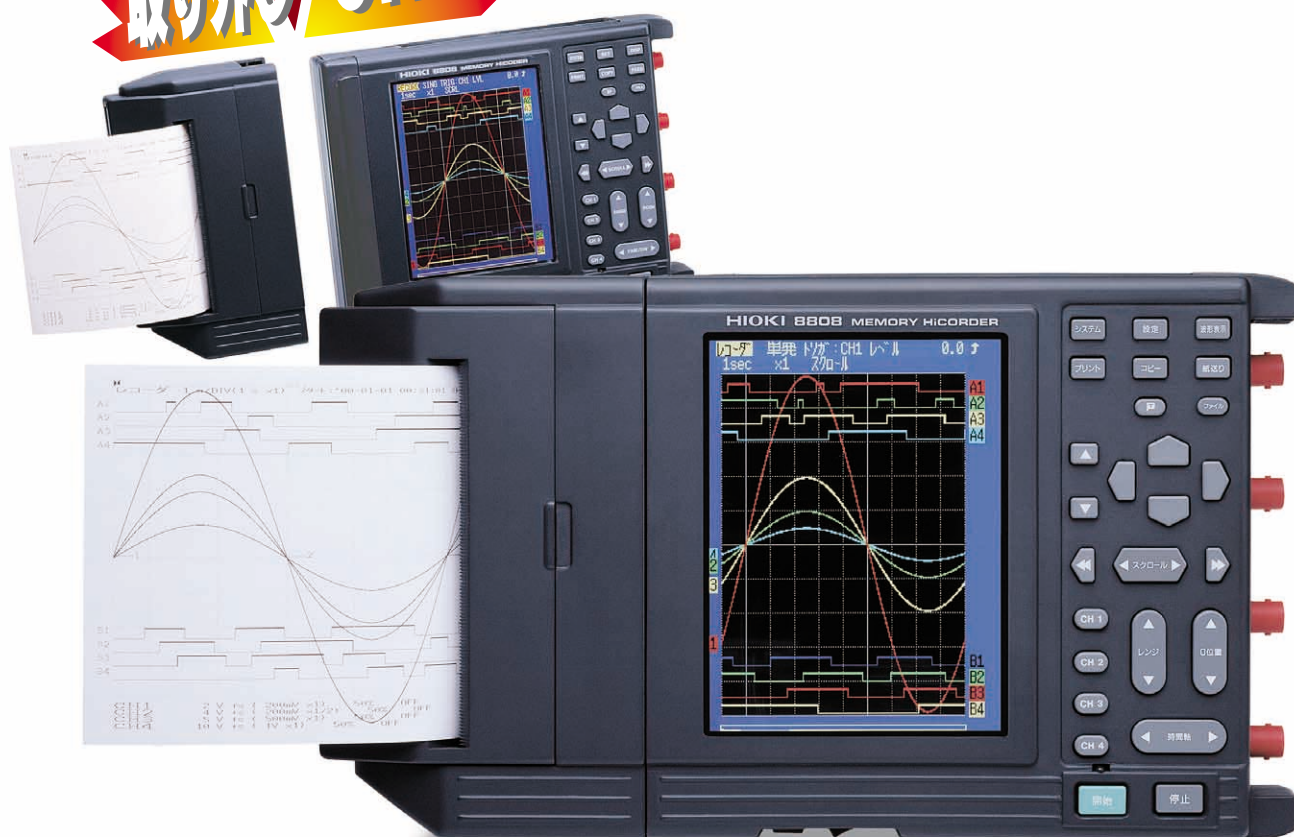
8807, 8808 メモリハイコーダ

8807/8808 MEMORY HiCORDER

記録装置



取り外し/OK!



*上記写真は8808にオプションのプリンタユニットを装着したものです。

プリンタ部を取り外せる新コンセプト カラー表示B5サイズ・ハンディレコーダ

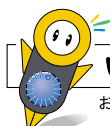
8807/8808メモリハイコーダは、B5ブックサイズ、1.2kg以下の小型・軽量・薄型のボディに、アナログ4ch (8807は2ch) 絶縁+ロジック8chの入力チャンネル、フラッシュATA-PCカード対応、FAX/モデム通信機能を搭載した波形記録計です。さらに画期的な脱着可能なプリンタユニットを採用！狭い場所への設置が容易です。メモリカードや通信機能の活用で、データ収集用のテストヘッドとしてお使いいただけます。



ISO 9001
JMI-0216



ISO 14001
JQA-E-90091



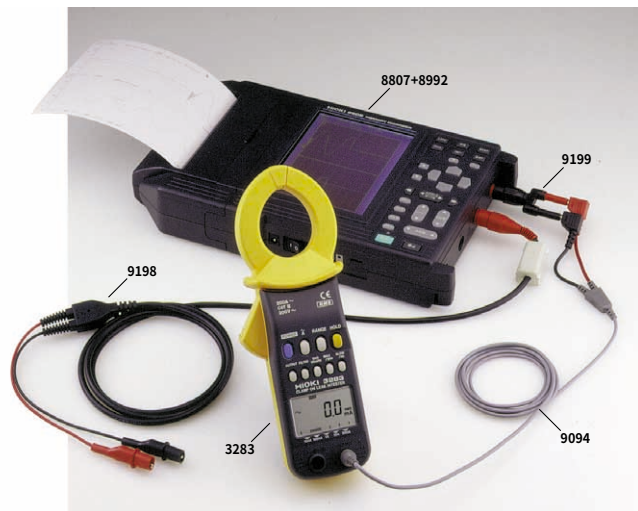
www.hioki.co.jp

お問い合わせは... info@hioki.co.jpまで

間欠漏電/エンジン動作/リレータイミング記録など

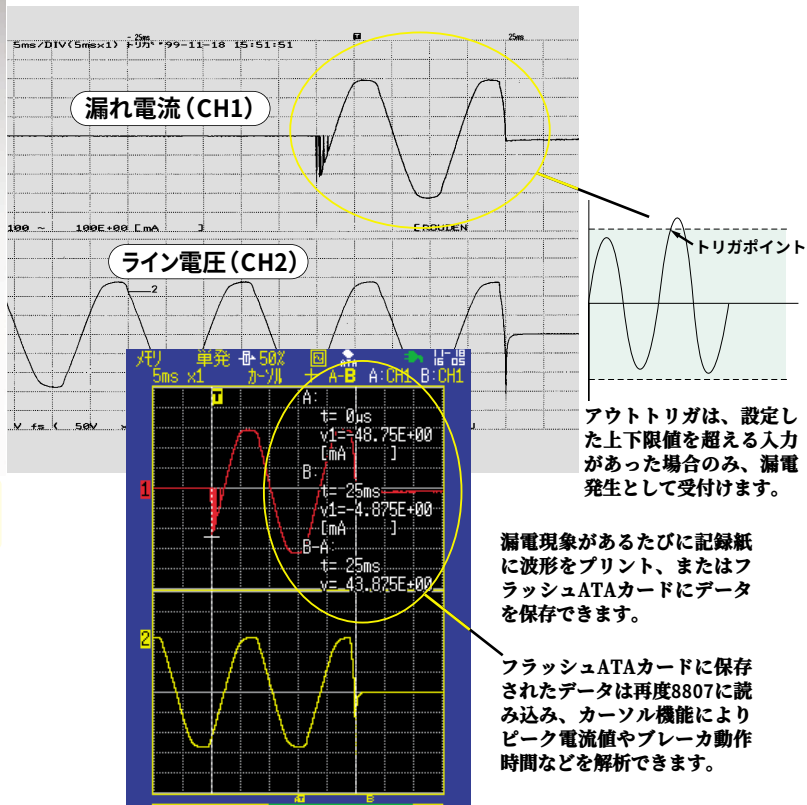
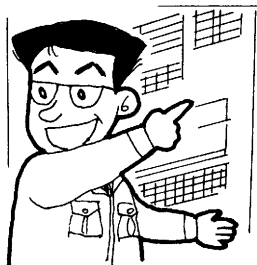
-応用例-

いつ起こるかわからない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

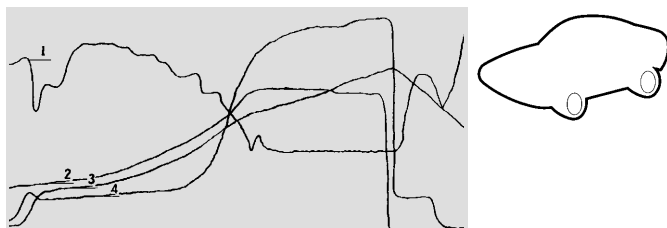


長時間監視のため8807は9418-15ACアダプタ、3283は9445ACアダプタをご使用ください。

これなら電源ラインの
異常監視にも使えるゾ!

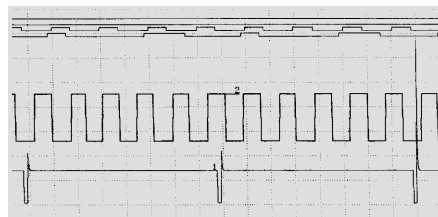


エンジンの燃焼解析



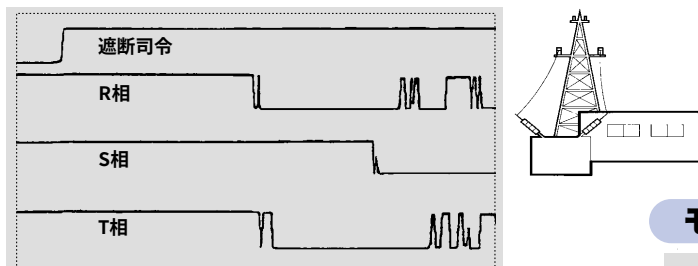
ブースト圧/油圧/空燃比/点火タイミング/回転数/インジェクター開度などのバランスを波形で確認

シーケンス制御機器の不具合解析



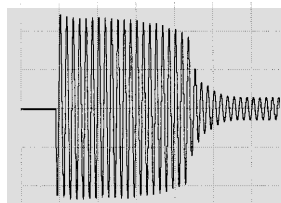
工場の生産・検査ラインなどのシーケンス制御機器の異常停止/警報出力の原因として、AC電源の瞬断、電圧低下が考えられます。電源異常をトリガとしてシーケンスリレー信号とAC電源系統、DC電圧系統の相関を波形として記録できるので、動作解析に最適です。

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8chまで記録できます。無電圧接点信号には9320-01、ACリレーの駆動信号には絶縁入力の9321-01ロジックプローブをご使用ください。

モータの突入電流波形を記録



電源投入時におけるモータの突入電流を、波形で確実に記録できます。電流信号の測定には9018-10、9132-10クランプオンプローブをはじめ、3283漏れ電流計なども使用できます。また直流電流波形の測定には9277、9278、9279ユニバーサルクランプオンCTなどのセンサー類も各種用意されていますのでお問い合わせください。

過渡現象を捕らえる高速応答

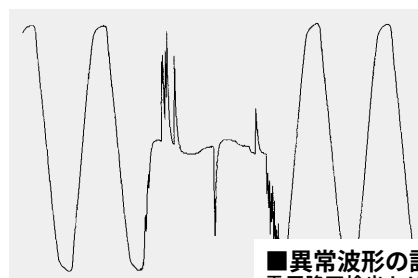
- メモリレコーダ機能 -

メモリレコーダ機能の動作

入力信号をデジタルデータに変換^{*1}して、内部メモリに記憶します。その後画面に表示したり紙にプリントアウト^{*2}します。一度記憶したデータは再度スタートキーを押さないかぎり（トリガモード:単発）内蔵電池で5年間バックアップされます。画面上で必要な部分を検索して、必要な波形のみをプリントアウト^{*2}できます。

^{*1}データをとり込むスピード（サンプリング速度）は、時間軸レンジの1/80に自動的に設定されます。例えば200μs/DIVでは2.5μsサンプリング、5分/DIVでは3.75秒サンプリングとなります。

^{*2}オプションの8992プリンタユニットが必要です。



■異常波形の記録例
電圧降下検出トリガによる記録波形です。電源ラインの瞬間的な電圧降下を波形で観測できます。

4チャンネル^{*3}全てを監視できるトリガ機能

メモリレコーダ、レコーダなど全ての測定機能において、アナログ入力4チャンネルとロジック入力8チャンネルをトリガ入力に設定できます。1つの電圧値で比較するレベルトリガのほか、

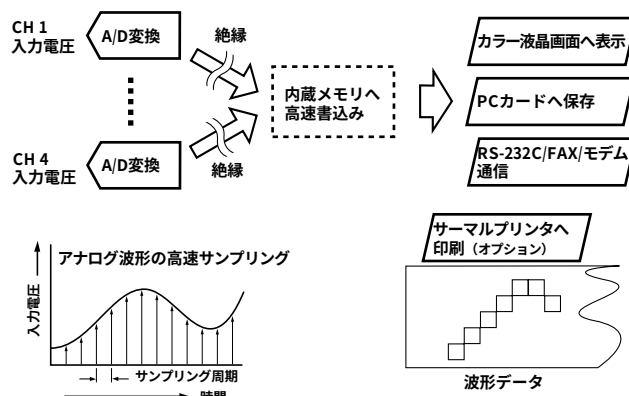
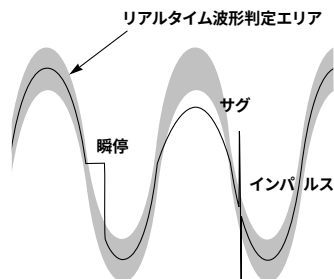
- 2つの電圧値で比較するウィンドイン/アウトトリガ
- 商用電源ラインの電圧降下を捕らえる電圧降下トリガ^{*4}
- 実効値レベルで比較する実効値レベルトリガ^{*5}
- 商用電源波形をリアルタイムで監視する波形判定トリガ^{*4}
- ロジック信号のON/OFFで比較するパターントリガ

などがあります。

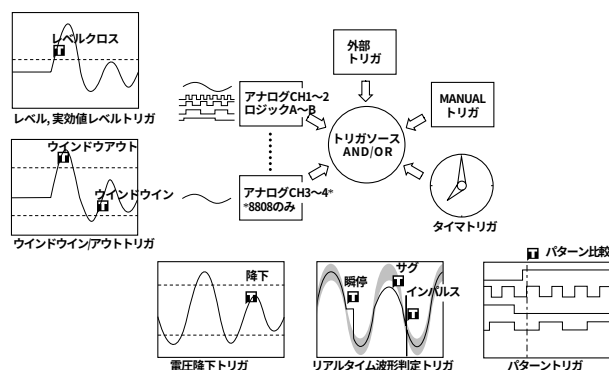
^{*3}8808メモリハイコーダにて、8807メモリハイコーダでは2チャンネルです

^{*4}メモリレコーダ機能のみで50/60Hz専用

^{*5}実効値レコーダ機能のみで50/60Hz専用



時間軸	サンプリング 周期	1ch設定時 256kW/ch 3200DIV	4ch設定時 64kW/ch 800DIV
200μs /DIV	2.5μs	640m秒	160m秒
400	5μs	1.28秒	320m秒
1ms /DIV	12.5μs	3.2秒	800m秒
2	25μs	6.4秒	1.6秒
5	62.5μs	16秒	4秒
10	125μs	32秒	8秒
20	250μs	1分 4秒	16秒
50	625μs	2分40秒	40秒
100	1.25ms	5分20秒	1分20秒
200	2.5ms	10分40秒	2分40秒
500	6.25ms	26分40秒	6分40秒
1s /DIV	12.5ms	53分20秒	13分20秒
2	25ms	1時間46分40秒	26分40秒
5	62.5ms	4時間26分40秒	1時間 6分40秒
10	125ms	8時間53分20秒	2時間13分20秒
30	375ms	1日 2時間40分	6時間40分
1min /DIV	750ms	2日 5時間20分	13時間20分
2	1.5s	4日10時間40分	1日 2時間40分
5	3.75s	11日 2時間40分	2日18時間40分



■電源ライン電圧波形を常時監視する、リアルタイム波形判定トリガ（メモリレコーダ機能のみ）^{*6}

波形判定トリガは、50/60Hzの電源波形異常を常時監視します。1周期の測定波形を、直前の1周期波形から自動作成された判定エリアで監視する方法と、理想正弦波から自動作成された判定エリアで監視する方法があります。いずれも信号が判定エリアを出た時にトリガが検出されます。商用電源に現れる瞬停やサグ、インパルスなど、従来のレベルトリガでは捕らえられなかった現象を、リアルタイムに監視します。波形判定トリガは、全アナログチャンネルに、個別に設定できます。またプリンタユニット接続時に、判定エリアを測定波形と重ねてプリントできます。

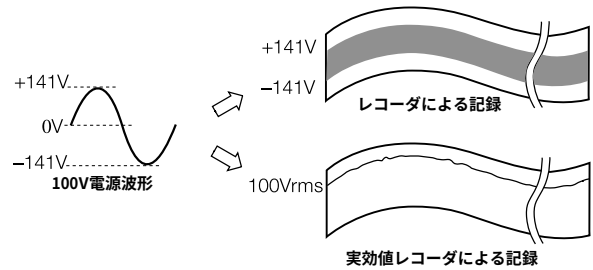
^{*6}時間軸が10ms/DIV以上の速いレンジ全てが使用可能になりました。（Ver2.20以上にて）

- 実効値レコーダとレコーダ機能 -

実効値レコーダ機能の動作

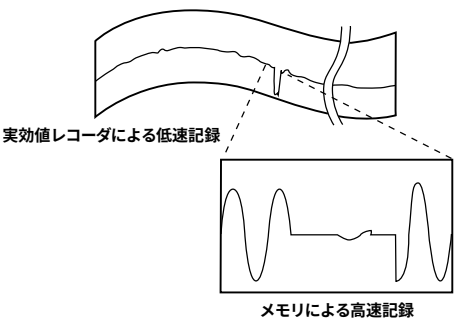
50/60Hz電源ラインおよびDC専用で、高速サンプリングによる波形データから実効値を演算によって求め^{*1}、その演算データをグラフで記録する機能です。

^{*1}250μs固定の高速サンプリングで3波分の波形を取り込み、その実効値を演算します。1秒間にこの動作を移動平均処理により800回行なっていますので、高速応答を実現しています。



■実効値レコーダ&メモリ機能の動作

実効値レコーダ機能でリアルタイムに信号を記録中に、異常現象をトリガで捕らえるとその部分を高速サンプリングのメモリレコーダで内部に記憶します。実効値レコーダ機能は独立で動いており、止まることはありません。異常波形だけでなく正常時のレベル変動記録も残したい場合に利用できます。

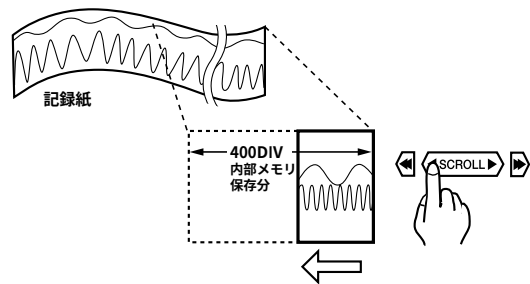


レコーダ機能の動作

デジタル変換された入力信号を、リアルタイムに表示およびプリント^{*2}を行います。チャートスピードは、最高で10mm/秒 (1s/DIVレンジ)^{*3}。また、リアルタイム記録でありながら測定終了時に過去400DIVまでの波形については、スクロール観測と、再プリント^{*2}することができます。

^{*2} オプションの8992プリンタユニットが必要です

^{*3} ACアダプタ使用時のみ。電池使用時は5mm/秒 (2s/DIVレンジ) が最高スピード

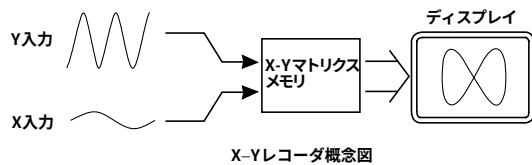


レコーダの記録時間 実際の使用条件を想定し、記録紙の全長から30cm程を差し引いた1770DIV分での計算例。

時間軸	チャートスピード	サンプリング周期	記録紙1巻 (18m) での およその記録時間
100ms/DIV 200 500	プリント不可	2.5μs	メモリへ保存のみ： 40秒 メモリへ保存のみ：1分20秒 メモリへ保存のみ：3分20秒
1s/DIV	ACアダプタ使用時 10mm/秒	2.5μs	ACアダプタ使用時 29分30秒
2s/DIV 5 10 30 1min/DIV 2 5 10 30 1h/DIV	5mm/秒 2 1 20mm/分 10 5 2 1 20mm/時間 10mm/時間	2.5μs 2.5μs 2.5μs 2.5μs 2.5μs 2.5μs 2.5μs 2.5μs 2.5μs 2.5μs	59分 2時間27分30秒 4時間55分 14時間45分 1日 5時間30分 2日11時間 6日 3時間30分 12日 7時間 36日21時間 73日18時間

■X-Yレコーダフォーマット

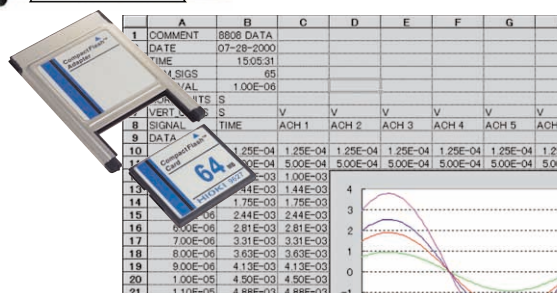
デジタル変換された2信号間のX-Y合成波形をメモリに蓄えます。アナログ4チャンネル間任意のチャンネルをX/Y軸に設定でき、1合成のみ可能です。リアルタイムに画面上で波形観測ができ、記録時間に制限はありません。波形の再プリント^{*2}もできます。



- PCとの連携他、便利な機能 -

PCとのオフラインデータ交換

メモリレコーダで捕捉した波形を、フラッシュATA-PCカードに保存できます。また、付属の波形ビューワWv (PCアプリケーション)で、保存した波形データをテキストファイル(CSV形式)に変換できます。



測定データをExcelへ取り込んだ例

■波形ビューワWv (データ変換ソフト) 付属

8807, 8808でのデータ保存形式はバイナリとテキスト形式が選択できます。8807, 8808で波形を観測したりプリントする場合は、必ずバイナリ形式で保存してください。

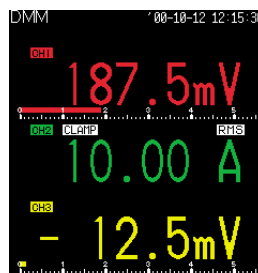
付属の波形ビューワWvをパソコンにインストールすることで、バイナリデータをCSV形式のテキストデータに変換できます。ExcelなどのPCアプリケーションで、サンプリングごとの数値を確認し、グラフを描くなどの解析にご利用ください。

■画面コピーをBMPセーブ

画像イメージをBMP形式で保存することも可能です。PCのワープロソフト等に貼り付けてプリントすれば、カラーの報告書が簡単にでき上がります。

便利な機能

DMM機能、クランプ専用レンジ、数値演算、スケーリング、A・Bカーソル測定、自由なコメント入力、電源停電後の自動スタートなどで測定作業を補助します。



■DMM表示

簡単に入力電圧をチェックできるテスト機能を装備しました。(AC+DC)実効値指示と(DC)瞬時値指示の2モード選択、デジタル4桁表示となります。スケーリング機能を使用すると、指定したスケーリング値が反映されます。

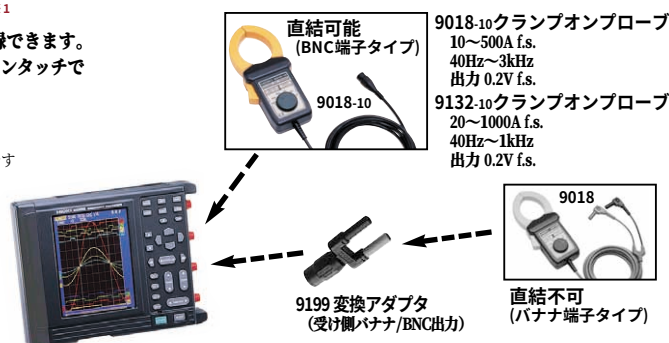
*電源ラインの波形記録などを行うときのチェック用として便利です。実効値指示では50/60HzまたはDC専用となります。

■電流を簡単に測定できる、クランプ専用レンジ※1

9018-10クランプオンプローブを使用して、活線状態で電流波形を記録できます。従来煩わしかったレコーダ側の電圧レンジ設定やスケーリング設定がワンタッチでできる、クランプ専用レンジを設けました。

※1 9018-10, 9132-10クランプオンプローブのみ対応です

9018, 9132クランプオンプローブも、9199変換アダプタを使うことで接続可能です



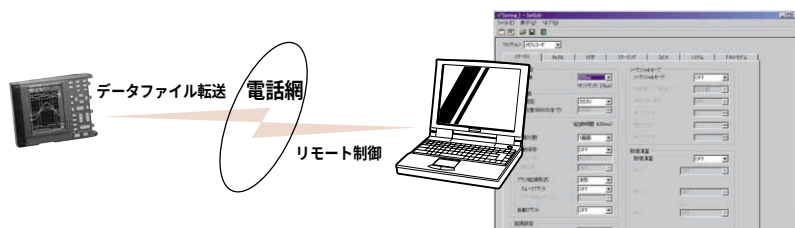
■PCとのシリアル接続

RS-232C端子を標準装備し、パソコンと8807/8808をシリアル接続可能です。記録された測定データの転送やリモート設定を行えます。PC側のソフトウェアはお客様で作成したもの、もしくはオプションの9332ウェブコミュニケータをご利用ください。

■FAX/モデム通信機能※2

市販のFAX/モデムカードを使用して電話回線経由の通信が可能です。PC側のソフトウェアは、オプションの9332ウェブコミュニケータをご利用ください。

※2 機能の詳細および使用できるFAX/モデムカードはお問い合わせください。FAX/モデムカードは8807/8808本体のPCカードスロットに挿入しますので、PCカードとの併用はできません。



■通信用ソフトウェア

Windows PCとハイコデータを接続し、記録された測定データの転送やリモート設定を行うためには通信用ソフトウェア、9332ウェブコミュニケータをご利用ください。

-製品仕様-

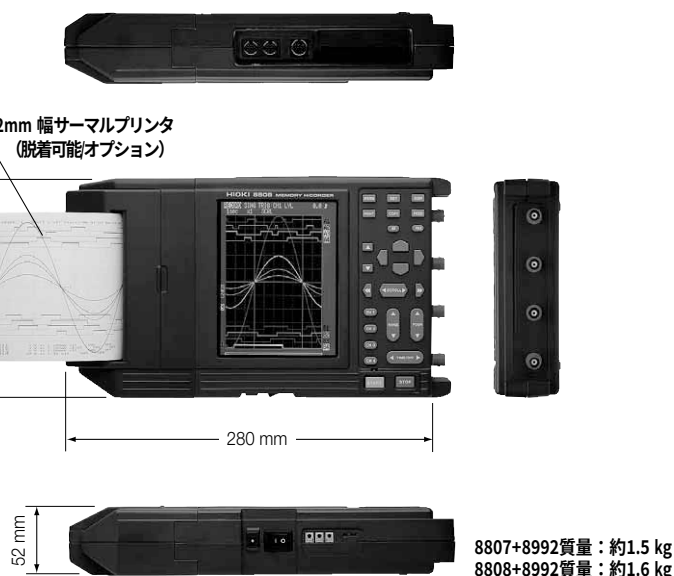
8807, 8808メモリハイコーダ 基本仕様	
測定機能	メモリレコーダ、レコーダ、実効値&メモリレコーダ(50/60Hz/DC専用)
入力方式/チャンネル数	8807: 入力部固定、アナログ2ch+ロジック8ch 8808: 入力部固定、アナログ4ch+ロジック8ch アナログのch間、入力と本体間は絶縁、ロジックはGND共通
最高サンプリング速度	400kS/秒 (2.5μs周期) アナログ2ch/4ch+ロジック8chを全チャンネル同時
メモリ容量	8807: (アナログ12bit+ロジック4bit)×256kワード/ch (CH1)～(アナログ12bit+ロジック4bit)×128kワード/ch (CH1,CH2) 8808: (アナログ12bit+ロジック4bit)×256kワード/ch (CH1)～(アナログ12bit+ロジック4bit)×64kワード/ch (CH1～CH4)
外部記憶	PCカードTYPEⅡスロット×1基: SRAMカード(32 MBまで)、フラッシュATAカード(528 MBまで)、MS-DOSフォーマット記憶内容: 設定条件、測定データ(バイナリ、テキスト)、画面データ(BMP)、数値演算結果
バックアップ機能	時計、波形データ、設定条件を5年以上 (25℃参考値)
外部制御端子	端子台: トリガ入出力
インタフェース	RS-232Cインタフェース: 9pin丸形コネクタ端子 (PCとの接続にはオプションの9612RS-232Cケーブルが必要) PCカードインタフェース: 市販のPCカード型FAXモデム(使用できるFAXモデムについては、お問い合わせください) プリンタインタフェース: 8992プリンタユニットを接続可能(オプション)
環境条件	使用温湿度範囲: 5℃ to 40℃, 35% to 80% rh 保存温湿度範囲: -10℃ to 50℃, 35% to 80% rh (結露しないこと)
CEマーク適合規格	Safety : EN61010-1 EMC : EN61326, EN61000-3-2, EN61000-3-3
電源	(1)9418-10ACアダプタ、または9418-15ACアダプタ (DC12V±10%) (2)単3アルカリ*乾電池6本 (ACアダプタと併用時はアダプタ優先) (3)9447バッテリーパック (Ni-MH、ACアダプタと併用時はアダプタ優先、ACアダプタによる急速充電可能) (4)12V系カーバッテリー (接続コードは特注にてお受けいたしますのでお問い合わせください) *1プリンタ使用時はアルカリ乾電池の使用不可
最大定格電力	8807, 8808: 15 VAmx. (オプションのプリンタ使用時)
連続使用時間	約3時間 (9447バッテリーパック使用時) (トリガ待ち23℃参考値) 約1時間 (*1アルカリ乾電池使用時)
充電時間	電源スイッチOFFにて、約2時間の急速充電 (23℃参考値)
外形寸法	約203W×170H×52Dmm (プリンタ非装着) 約280W×170H×52Dmm (プリンタ装着)
質量	8807: 約1.1kg (プリンタ非装着) 約1.5kg (プリンタ装着) 8808: 約1.2kg (プリンタ非装着) 約1.6kg (プリンタ装着) (バッテリー含まず)
付属品	アルカリ乾電池(6)、アルカリ電池BOX(1)、ストラップ(1)、アプリケーションディスク(1)
記録表示部 *記録機能はオプションの8992プリンタユニット使用時	
表示部	5.7型STNカラー液晶、日本語/英語表示切り換え 240×320ドット
*記録紙	112mm×18mm、ロール型感熱記録紙
*記録幅	フルスケール10DIV、1DIV=10mm (80ドット)
*紙送り密度	8ライン/mm メモリレコーダのスムーズプリント時は16ライン/mm
*記録速度	最大10mm/秒 (ACアダプタ使用時)、最大5mm/秒 (電池使用時)
トリガ機能	
トリガソース	アナログ入力CH1～CH4 (8807はCH1～CH2)、ロジック入力A～B、外部、タイマー、マニュアルの各ソースごとにON/OFF、ソース間AND/OR
トリガ種類	(アナログ) レベル: 電圧値レベルを↑または↓方向指定でクロス比較 ウィンドイン/アウト: 上限値、下限値レベルのクロス比較 電圧降下: 商用電源50/60Hz専用、ピーク電圧が設定値を下回ったとき 実効値レベル: DCと商用電源50/60Hz専用、↑または↓方向指定で、クロス比較 (実効値レコーダ機能のみ) 波形判定: 商用電源50/60Hz専用、リアルタイムで判定エリアから出る信号を監視しトリガ (メモリレコーダ機能のみ)
レベル設定分解能	10DIVをフルスケールとした時の0.25%相当 (波形判定トリガ使用時は0.1%相当)
トリガ種類	(ロジック) パターントリガ: 1、0、×(無視)のパターン設定、4chごとに論理積(AND) / 論理和(OR)を設定
トリガフィルタ	0.1～10.0DIV 9段、OFF (メモリレコーダ) (アナログ/ロジック) ON/OFF (レコーダ)

メモリレコーダ機能	
時間軸	200μs～5min/DIV 19レンジ、時間軸拡大×2～×10の3段、圧縮1/2～1/500の8段
サンプリング周期	時間軸レンジの1/80 (最小2.5μs周期)
記録長	20～3200*DIV *使用チャンネル数により変わる
ブリトリガ	トリガ以前の記録、記録長に対し0～100%、.95%の15段
その他	数値演算、ロギング(数値印字)、X-Y波形合成 (8807は1合成、8808は3合成まで)、電圧軸の拡大×2～×10の3段、圧縮1/2の1段
レコーダ機能	
時間軸	100ms'～1h/DIV 14レンジ、1DIV=80サンプル、時間軸圧縮1/2～1/50の5段 *ACアダプタ使用時100ms～500ms/DIVレンジは画面表示のみ、電池使用時100ms～1s/DIVレンジは画面表示のみ
サンプリング周期	2.5μs固定
記録長	20～400DIV、連続*、*X-Y記録時は"連続"のみ
X-Yサンプリング周期	250μs固定 (ドット時)、500μs～数10ms (ライン時)
X-Y軸分解能	20ドット/DIV (画面)、80ドット/DIV (オプションのプリンタ使用時)
その他	記憶分 (最後の400DIV) の逆スクロール観測と再プリント (オプションのプリンタ使用時)、ロギング数値印字 (オプションのプリンタ使用時)、電圧軸の拡大×2～×10の3段、圧縮1/2の1段、X-Y波形合成 (8807は1合成、8808は3合成まで)
実効値レコーダ&メモリ機能 (50/60HzおよびDC用)	
時間軸	実効値レコーダ: 100ms～1h/DIV 14レンジ メモリレコーダ: 200μs～20ms/DIV 7レンジ 1DIV=80サンプル、時間軸圧縮1/2～1/50の5段
サンプリング周期	実効値レコーダ: 250μs固定 (800実効値データ/s) メモリレコーダ: 時間軸レンジの1/80
RMS演算確度	±3% f.s.
記録長	実効値レコーダ: 20～200DIV、連続 メモリレコーダ: 20～400DIV、OFF (OFF時は実効値レコーダのみ)
その他	実効値レコーダは記憶分 (最後の200DIV) の逆スクロール観測と再プリント (オプションのプリンタ使用時)、メモリレコーダは記憶分 (最大400DIV) の逆スクロール観測と再プリント (オプションのプリンタ使用時)、ロギング数値印字 (オプションのプリンタ使用時)、電圧軸の拡大×2～×10の3段、圧縮1/2の1段
その他	
全般	入力レンジ/トリガ時刻など条件印字、カーソル測定、スケールリング、自由なコメント入力、ディスプレイコピー、スタート状態保持、自動セットアップ、自動保存、リモート制御、オートレンジ設定、リスト・ゲージプリント (オプションのプリンタ使用時)、DMM機能 (電圧を数値で画面に表示)
数値演算	(メモリレコーダ) 同時に最大4演算まで可能 平均値、実効値、P-P値、最大値、最大値までの時間、最小値、最小値までの時間、周期、周波数、面積値、X-Y面積値
DMM機能	表示更新レート: 1s、表示内容: AC+DC実効値 (測定信号はDC、50/60Hzのみ)、またはDC瞬時値 表示桁数: 4桁 (下1桁は0～4を0、5～9を5に丸めて表示) 電圧レンジ: オートのみ (10mV～100V/DIV、5レンジ) 確度: ±3% rdg. ±5 dgt.
波形ビューワ(Wv) (付属のソフトウェア仕様)	
機能	• 波形ファイルの簡易表示、• テキスト変換: バイナリ形式のデータファイルをテキスト形式へ変換、CSVのほかスペース区切り/タブ区切り選択可能、区間指定可能、間引き可能 • 表示形式設定: スクロール機能、拡大縮小表示、表示CH設定、• その他、電圧値トレース機能、カーソル/トリガ位置へのジャンプ機能など
P C動作環境	Windows95/98/Me, WindowsNT4.0 (SP3以上)/2000/XP が動作するPC
アナログ入力部	
入力形式	(確度は23±5℃、電源投入30分後に、ゼロアジャスト後、確度保証期間1年) 端子: 絶縁BNC 各ch間、入力と本体間は絶縁
測定レンジ	10mV～100V*/DIV、13レンジ、フルスケール (f.s.)= 10 DIV、メモリファンクションで測定/表示可能なAC電圧: 450 V rms、ローパスフィルタ=5/500Hz、測定分解能はレンジの1/160 *100V/DIVは実効値レコーダを除く
最高サンプリング速度	400kS/秒 (全チャンネル同時サンプリング)
確度, 周波数特性	±0.5% f.s., DC～50kHz ±3dB
入力抵抗, 容量	1MΩ, 約7pF (Cは100kHzにて)
入力結合	DC, GND
最大入力電圧	450 V AC rms, DC (入力端子間に加えても壊れない上限電圧)
対地間最大定格電圧	AC, DC 450 V (入力ch-筐体間、各入力ch間に加えても壊れない上限電圧)

■外観・寸法図 (8807, 8808本体のみ)



■外観・寸法図 (8807, 8808にプリンタユニット装着時)



■オプション仕様 (別売)

9320-01ロジックプローブ

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です。

入力部: 4ch (GND共通、デジタル/コンタクト入力切替 (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: 1M Ω (デジタル入力: 0 to +5V時), 500k Ω 以上 (デジタル入力: +5 to +50V時)

プルアップ抵抗: 2k Ω (コンタクト入力: 内部+5V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: 1.5k Ω 以上で開/500 Ω 以下で閉、

3.5k Ω 以上で開/1.5k Ω 以下で閉、

25k Ω 以上で開/8k Ω 以下で閉

応答速度: 500ns以下

最大入力電圧: 0 to +50VDC



*9320-01は本体側プラグが9320と異なります。

9321-01ロジックプローブ

ACやDCリレーの駆動信号をhigh/low記録するための検出器です。電源ラインの停電検出器としても使用できます。

入力部: 4ch (本体間、チャンネル間絶縁)、HIGH/LOWレンジ切替

入力抵抗: 100 k Ω 以上 (HIGHレンジ), 30 k Ω 以上 (LOWレンジ)

出力H検出: 170~250VAC, $\pm 70 \sim \pm 250$ VDC (HIGHレンジ)

60~150VAC, $\pm 20 \sim \pm 150$ VDC (LOWレンジ)

出力L検出: 0~30VAC, 0~ ± 43 VDC (HIGHレンジ)

0~10VAC, 0~ ± 15 VDC (LOWレンジ)

応答速度: 立ち上がり1ms以内、立ち下がり3ms以内

(HIGHレンジは200VDC, LOWレンジは100VDCのON/OFFにて)

最大入力電圧: 250Vrms (HIGHレンジ), 150Vrms (LOWレンジ)



*9321-01は本体側プラグが9321と異なります。

9335 ウェーブプロセッサ

提供メディア: CD-R 1枚

動作環境: Windows95/98/Me, WindowsNT4.0/2000/XPが動作可能なPC, Pentium (133MHz)以上のCPU, 32MB以上のメモリを搭載

(推奨PC: Pentium(200MHz)以上のCPU, 64MB以上のメモリを搭載)

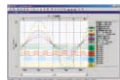
機能: ■表示機能 波形表示/X-Y表示/デジタル値表示/カーソル機能/スクロール機能/最大チャンネル数 (アナログ32ch, ロジック32ch)/ゲージ表示 (時間, 電圧軸)/図形表示

■ファイル読み込み 読み込みデータ形式 (.MEM, .REC, .RMS) / 最大読み込みファイル容量: 対応機種で保存できる最大の容量 (PCの使用環境により扱えるファイルサイズは減少します)

■データ変換 CSV形式への変換, タブ区切り, スペース区切り/データ間引き (単純)/チャンネルを指定して変換/複数ファイルの一括変換

■印刷機能 印刷フォーマット (分割なし, 2~16分割, 2~16列, X-Y 1~4分割)/プレビュー/ハードコピー/使用OSに対応しているプリンタで可能

■その他 パラメータ演算/検索/クリップボードコピー/他のアプリケーションの起動



9332 ウェーブコミュニケータ

対応機種: 8807, 8808 (他メモリハイコーダに順次対応予定)

提供メディア: 3.5インチ2HDフロッピーディスク2枚

動作環境: IBM PC/AT互換機, PC98シリーズ (800×600以上の解像度)

Windows95/98, WindowsNT4.0 (日本語版)

通信手段: 一般電話回線 (Windows95, 98, NT4.0で動作保証されたモデムが必要です)

RS-232C

機能: ■波形データ受信 メモリハイコーダでストレージした波形を通信によりPCへ保存可能 (メモリレコーダ, レコーダ, 実効値レコーダの各ファンクション)

■トリガ着信 メモリハイコーダで起きたトリガを検出, 同時に波形を受信して保存 (モデムのみ)

■設定ファイル作成, 送信 メモリハイコーダの設定ファイルを作成, 送信可能

■波形表示機能 受信した波形データイメージをPC画面上に表示

■データ変換 受信した波形データをCSV形式へ変換可能 (変換した波形データは市販

のExcel, Lotus 1-2-3, DADiSPなどのソフトウェアに読み込んで解析することが可能)

■外部インタフェース制御 RS-232Cで波形取り込みが可能

注) 本文中の製品名は, 各社の登録商標もしくは商標です。DADiSPでは, 変換データのヘッダの再加工が必要な場合があります。

9322差動プローブ

高電圧フローティング測定/電源サージノイズ検出/実効値整流出力と、3つの機能を備えたユニバーサル型プローブ

測定機能: DCモード: 波形モニタ出力用, 帯域: DC-10 MHz ± 3 dB

ACモード: 電源ラインのサージノイズ検出用, 帯域: 1 kHz-10 MHz ± 3 dB

RMSモード: DC/AC電圧の実効値出力, 帯域: DC, 40Hz-100kHz, 応答速度: 200ms以下 (AC400V)

入力形式: 平衡差動入力

出力: 入力1/1000に分圧, BNC端子 (DC/ AC/ RMS, 3モード出力切替)

DC振幅確度: $\pm 1\%$ f.s. (DC1000V以下), $\pm 3\%$ f.s. (DC2000V以下) (f.s.=DC2000V)

RMS確度: $\pm 1\%$ f.s. (DC, 40Hz~1kHz), $\pm 4\%$ f.s. (1kHz~100kHz) (f.s.=AC1000V)

入力抵抗, 容量: H-L間9M Ω , 約10pF; H, L-本体間4.5M Ω , 約20pF

最大入力電圧: DC 2000 V, AC 1000 V (CAT II)

対地間最大定格電圧: グラバークリップ使用時AC, DC 1500 V (CAT II)/ AC, DC 600 V (CAT III),

ワニ口クリップ使用時AC, DC 1000 V (CAT II)/ AC, DC 600 V (CAT III)

電源: 9418-15ACアダプタを使用

寸法・質量: 約70W×150H×25D mm, 約350 g

コード寸法: 入力側約 46 cm, 出力側約 1.3 m





9648 携帯用ケース
(ハードケースタイプ、オプション収納可能)
¥16,000 (税込 ¥16,800)



9391 携帯用ケース
(ソフトウェアタイプ、オプション収納可能、9648ハード型よりオプションが多く入ります)
¥18,000 (税込 ¥18,900)



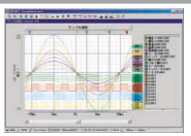
9320-01 ロジックプローブ
4ch, 電圧/接点信号のON/OFF検出用 (8807, 8808専用小型端子タイプ)
¥30,000 (税込 ¥31,500)



9321-01 ロジックプローブ
絶縁4ch, AC/DC電圧のON/OFF検出用 (8807, 8808専用小型端子タイプ)
¥35,000 (税込 ¥36,750)



9323 変換ケーブル
(端子形状が異なる一般用の9320, 9321ロジックプローブと8807, 8808を接続するための、端子変換ケーブルです)
¥5,000 (税込 ¥5,250)



9335 ウェーブプロセッサ
データ変換、印刷機能、波形表示、Windows 95/98/Me、Windows NT4.0, 2000/XP 対応
¥60,000 (税込 ¥63,000)



9612 RS-232Cケーブル
(ミニDIN 9ピン-Dsub 9ピン) ケーブル長1.5m
¥4,500 (税込 ¥4,725)



9332 ウェーブコミュニケーター
電話モデム、およびRS-232C経由PC接続に必要なデータ通信用アプリケーションソフトウェア、Windows 95/98, NT4.0, 2000 対応
¥60,000 (税込 ¥63,000)

重要!
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。

PCカードアダプタ 付属

9626 PCカード32M ¥6,800 (税込 ¥7,140)
9627 PCカード64M ¥10,000 (税込 ¥10,500)
9726 PCカード128M ¥18,000 (税込 ¥18,900)
9727 PCカード256M ¥34,000 (税込 ¥35,700)
9728 PCカード512M ¥67,000 (税込 ¥70,350)



8807 メモリハイコーダ (2ch実装) ¥152,000 (税込 ¥159,600)
8808 メモリハイコーダ (4ch実装) ¥240,000 (税込 ¥252,000)

電流測定

電圧測定

4ch (8808)

アルカリ乾電池 (6), アルカリ電池BOX (1), ストラップ (1), アプリケーションディスク (1) 付属



9197 接続コード
500Vまでの高圧入力用
¥8,000 (税込 ¥8,400)



9322 差動プローブ
DC2kV, AC1kVまでの入力用、使用するには9322専用インテリジェントアダプタが必要になります
¥55,000 (税込 ¥57,750)



9198 接続コード
300Vまでの低圧入力用
¥4,500 (税込 ¥4,725)



9217 接続コード
絶縁BNC-絶縁BNC、入力ユニットの絶縁BNC端子に接続して使います。
¥5,500 (税込 ¥5,775)



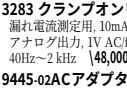
9018-10 クランプオンプローブ
10~500A入力, 0.2V AC出力
f 特 40Hz~3 kHz, BNC端子
¥25,000 (税込 ¥26,250)



***9132-10 クランプオンプローブ**
20~1000A入力, 0.2V AC出力
f 特 40Hz~1 kHz, BNC端子
¥12,000 (税込 ¥12,600)



9094 出力コード
3283と8807/08との接続に必要です。さらに9199変換アダプタが必要になります。
¥1,200 (税込 ¥1,260)



9328 クランプオンリークハイテスタ
漏れ電流測定用, 10mA~200Aレンジ, 1V DC/f.s. アナログ出力, 1V AC/f.s. 波形モニタ出力, f 特 40Hz~2 kHz
¥48,000 (税込 ¥50,400)



9445-02 AC アダプタ ¥5,800 (税込 ¥6,090)

• 入力コードは付属しておりませんので、用途に応じて9197, 9198接続コードを別途ご購入願います。



8992 プリンタユニット
(印字幅 100mm, ハイコーダ本体と合体して利用)
¥38,000 (税込 ¥39,900)



9234 記録紙
(ロールタイプ18m, 10巻セット)
¥5,500 (税込 ¥5,775)



***220H 自動記録紙巻取器**
(紙幅70~220mm, AC100V)
¥54,400 (税込 ¥57,120)



9447 バッテリーパック
(7.2V, 2400mAh)
¥12,000 (税込 ¥12,600)



9643 チャージスタンド
(9447を1個充電, 9418-15ACアダプタを併用して使用します)
¥23,000 (税込 ¥24,150)



9418-15 AC アダプタ
(100~240V AC, 12V 2.5A)
¥17,000 (税込 ¥17,850)

付属のアルカリ単3乾電池でも使用できますが、オプションの9418-15ACアダプタ、9447バッテリーパック (充電には9418-15ACアダプタが必要) のご使用をお勧めします。マンガン乾電池は使用できません。純正品以外の市販充電電池を使用すると機器の損傷等を招く恐れがあるので、ご使用なさいないでください。

オプションを各種組み合わせた場合の参考価格例

8807 (2ch) メモリハイコーダ	8992 プリンタユニット	9418-15 ACアダプタ	9447 バッテリーパック	9198 接続コード	9234 記録紙	合計価格
1台	1台	1台	1台	2本	1箱(10巻入り)	¥233,500 (税込 ¥245,175)
8808 (4ch) メモリハイコーダ	8992 プリンタユニット	9418-15 ACアダプタ	9447 バッテリーパック	9198 接続コード	9234 記録紙	合計価格
1台	1台	1台	1台	4本	1箱(10巻入り)	¥330,500 (税込 ¥347,025)

■ご購入時に成績表および校正証明書希望されるお客様は、別途ご発注をお願いいたします。

HIOKI

日置電機株式会社

本社 TEL 0268-28-0555 FAX 0268-28-0559
 〒386-1192 上田市小泉8-1
 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 上田市小泉8-1
 東京(営) TEL 03-5835-2851 FAX 03-5835-2852
 〒101-0032 千代田区岩本町2-3-3
 特販課 TEL 03-5835-2855 FAX 03-5835-2856

北関東(営) TEL 048-266-8161 FAX 048-269-3842
 〒333-0847 川口市芝中田2-23-24
 神奈川(営) TEL 046-224-8211 FAX 046-224-8992
 〒243-0016 厚木市村町8-8
 静岡(営) TEL 054-254-4166 FAX 054-254-3160
 〒420-0054 静岡市南安倍1-3-10
 名古屋(営) TEL 052-702-6807 FAX 052-702-6943
 〒465-0081 名古屋市名東区高間町22
 大阪(営) TEL 06-6871-0088 FAX 06-6871-0025
 〒560-0085 豊中市上新田2-13-7
 広島(営) 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...

■修理・校正業務のご用命は弊社まで... ISO/IEC 17025 認定取得

日置エンジニアリングサービス株式会社

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

