

電源品質アナライザ 3197

POWER QUALITY ANALYZER 3197

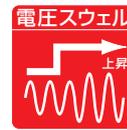
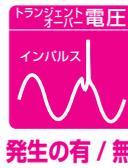
電力測定器



電源異常と電力の「見える化」をこの1台で!

同時に
監視

時系列記録 &
イベント記録



「簡易設定」機能で

効率 UP !

電力測定機能も充実

- ・ デマンド画面で推移を確認
- ・ 電力の変動グラフ表示で負荷の運転状態が「見える」



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



初めてでも使いやすい「簡易設定」機能搭載！

電源品質アナライザ3196の機能をスリムに、低価格で簡単操作

電源トラブルは身近な問題です。確実な現象把握が原因究明の近道です。

電源トラブル専用器だから測定が確実！

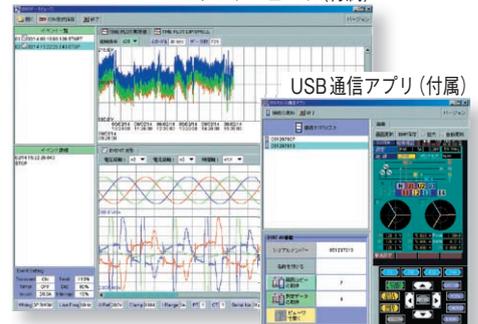
おすすめ
1

「手軽に確実に」電源異常を測定/解析できます

1. 電源異常をすべて同時に確実に測定できるから安心
トランジェントオーバ電圧(発生の有無), 電圧スウェル, 電圧ディップ, 瞬時停電, 突入電流 *電圧スウェル, 電圧ディップ, 瞬停のイベント検出はIEC規格に対応した測定方法です。
2. 測定データをグラフ表示、電圧異常などの兆候をつかみやすい
時系列グラフで、異常の兆候をつかみやすい。
電圧・電流波形ピーク, 電圧不平衡率, 総合高調波電圧歪み率, 高調波電圧・電流・電力を棒グラフで表示
3. ブレーカの過電流トリップ調査などは突入電流測定で簡単
電流実効値を半周期演算し、30秒間分をグラフ表示。
モータなどの起動電流測定にも最適です。
4. PCと3197をUSB接続、付属PCアプリでデータ管理
付属のPCアプリケーションソフトで3197のリモート操作、測定データのダウンロードとデータ解析ができます。
5. PQAハイビュープロ 9624-50 (オプション)
レポート作成機能で報告書作成処理が手軽にできます。



データビューワ(付属)



PCと3197をUSB接続



おすすめ
2

「簡易設定」機能で手間のかかる設定が不要です

1. 「簡易設定」機能ですぐに測定開始
結線方式, クランプセンサ, 電流レンジを設定したら、イベント設定は3197におまかせ。測定準備に時間がかからない。
2. データ自動圧縮機能でインターバル時間の設定が不要
データ保存は1秒間隔で開始。経過時間に合わせてインターバル時間は変わります。また、時系列グラフには常に測定開始からの全データを表示するから変化がつかみやすい。
最長で125日間の連続測定ができます。(インターバル時間の選択設定も可能)
3. 内部メモリにデータ保存、PCカードが不要
データは内部メモリに記録。電源を切ってもデータは消失しません。
また、内部メモリは最大4回分(分割機能)の測定データが保存できます。

測定経過時間		インターバル時間
メモリ分割なし時	メモリ4分割時	
開始～50分	開始～12分30秒	1秒間隔
～1時間40分まで	～25分まで	2秒間隔
～8時間20分まで	～2時間5分まで	10秒間隔
～1日1時間まで	～6時間15分まで	30秒間隔
～2日2時間まで	～12時間30分まで	1分間隔
～10日10時間まで	～2日14時間30分まで	5分間隔
～31日6時間まで	～7日19時間30分まで	15分間隔
～62日12時間まで	～15日15時間まで	30分間隔
～125日まで	～31日6時間まで	60分間隔

*インターバル時間は自動的に変わります
*1分以上の固定インターバル測定もできます

おすすめ
3

「結線図とベクトルを同時に確認」だから安心です

1. ベクトルマルチメータ表示搭載で結線状況が見える
「結線図, ベクトル図, 数値モニタ」で確実に結線できます。
ベクトル図は不明な回路やVT, CT端子の測定など検相器としても活用できます。
2. 入力端子ラベル, 結線表示色を5種類から選択可能
3. 測定ラインからの電源供給に対応(オプションの接続コード9722使用)

ベクトル案内図(正しいベクトル)



操作が簡単な電源品質アナライザ3197で、

測定準備

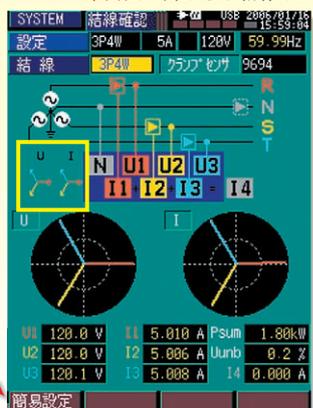
結線とクランプセンサを選択し、「簡易設定」機能で測定開始！

[SYSTEM]キーで画面選択

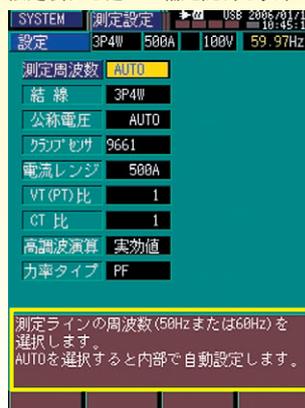
「簡易設定」機能で設定簡易設定キーを押します

ライン周波数、公称電圧、インターバル時間、さらにイベントしきい値が自動的に設定されます

手順1 [結線確認]画面で結線図の通りに結線。ベクトルがベクトル案内図と同じなら結線OK!



手順2 [測定設定]画面で設定内容を再度、確認。設定項目を選ぶと補足説明を表示



手順3 [記録イベント]画面で設定したイベントしきい値などを再度、確認。変更も可能

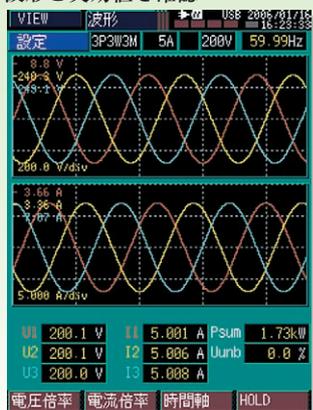


測定モニタ

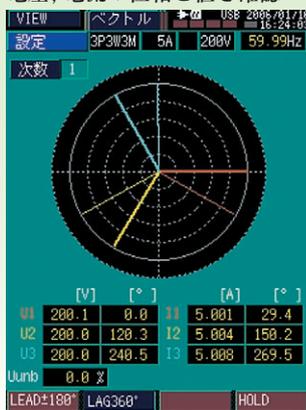
測定中のライン状況を確認します
*省エネのための電力、力率データなどはDMM画面で確認しましょう

[VIEW]キーで画面選択

■[波形画面]で波形と実効値を確認



■[ベクトル画面]で電圧、電流の位相と値を確認



■[高調波画面]で高調波の発生状況を確認
(高調波電流の流出時には、電力表示がマイナス表示)



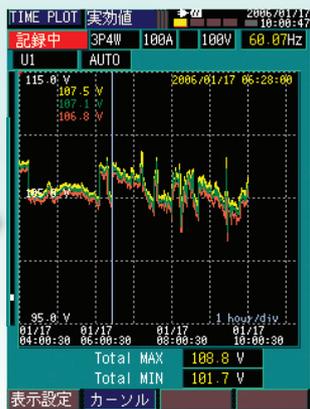
記録調査

時系列グラフで異常発生時の兆候を確認します
*電力使用状況も見えます

[TIME PLOT]キーで画面選択

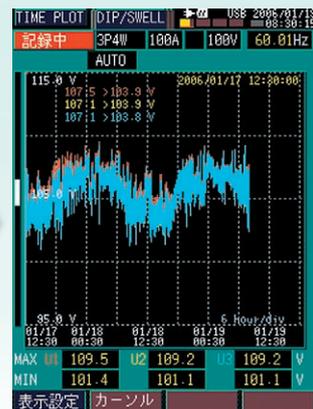
手順1 [実効値画面]で時系列グラフで異常発生時の兆候を確認

ポイントカーソル機能で各ポイントの最大、最小、平均値も確認できます



手順2 [DIP/SWELL画面]で電圧異常時のより詳細な変動を確認

ポイントインターバル期間内ごとの最大、最小、平均値と、全期間内の最大、最小値も同時に確認できます



異常確認

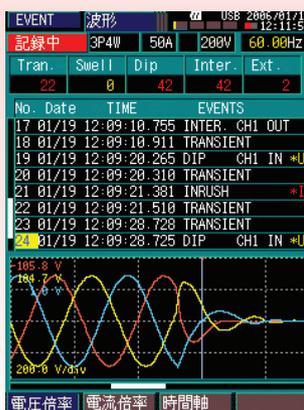
[EVENT]キーで画面選択

現象の詳細を確認し、発生時間帯に接続されている設備機器の運転状況、環境状況などを調査してみましょう!



手順1 [波形画面]で検出した異常時の波形を確認

ポイントイベントを選択すると、検出した電圧、電流波形を表示。見やすいように時間軸、倍率も拡大できます



手順2 [詳細画面]で検出した異常の詳細内容を確認

ポイント発生回数、日時、検出カテゴリを確認。個々のイベントのより詳細な状況を表示します



電源異常の究明にトライしましょう！

測定開始！

START
STOP

最後に、時計が合っているか確認



[簡易設定]時
● インターバル時間
[自動更新]
● デマンド時限
[30分]
に自動設定されます

[簡易設定]時
● イベントしきい値
公称電圧に対し
電圧スウェル: 110%
電圧ディップ: 90%
瞬時停電: 10%
トランジェント: "ON"
に自動設定されます

入力端子ラベル、表示を5種類から選べます

選択	N	U1	U2	U3	用途
TYPE1	黒	赤	黄	青	日本、イギリス
TYPE2	青	橙	黒	灰	(新) EU
TYPE3	黒	黄	緑	赤	中国
TYPE4	青	黒	赤	白	(旧) EU
TYPE5	白	黒	赤	青	アメリカ



● ストラップ穴

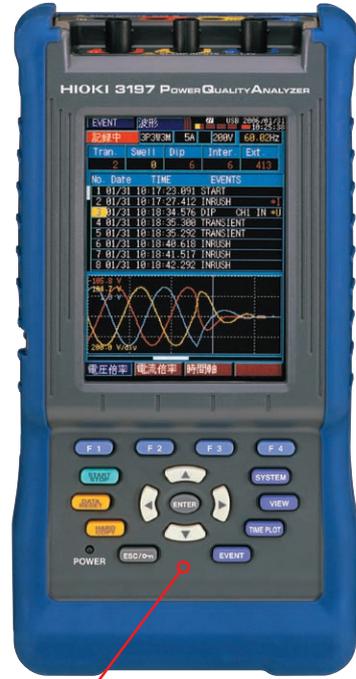
● ACアダプタ端子
ACアダプタ接続で、
内部電池は自動充電
されます(充電ランプ付)

● USB端子
USBケーブルでPCと
接続します(カバー付)

● 電源SW



● 傾斜スタンド



■ [DMM画面]で、
電圧、電流、電力の値などを確認

VIEW	DMM	USB		
設定	3P3W3M	5A 200V 59.99Hz		
U	rms [V]	peak+ [V]	peak- [V]	THD [%]
ch1	200.1	283.1	-283.4	0.2
ch2	200.1	283.6	-283.2	0.2
ch3	200.0	283.3	-283.0	0.2
I	rms [A]	peak+ [A]	peak- [A]	KF
ch1	5.001	7.08	-7.08	1.0
ch2	5.006	7.09	-7.08	1.0
ch3	5.008	7.09	-7.09	1.0
	P [W]	S [VA]	Q [var]	PF
ch1	0.577k	1.000k	-0.817k	-0.577
ch2	0.579k	1.002k	-0.817k	-0.578
ch3	0.577k	1.002k	-0.819k	-0.576
sum	1.73k	1.73k	-0.05k	-1.000
Uave [V]	Iave [A]	Uunb [%]		
200.1	5.005	0.0		

操作キー	表示内容(画面選択)			
結線や設定変更は、→ [SYSTEM]	結線確認	測定設定	記録イベント	システム
測定ラインのモニタは、→ [VIEW]	波形	ベクトル	高調波	DMM
時系列の確認は、→ [TIME PLOT]	実効値	DIP/SWELL	デマンド	積算電力
異常発生時の確認は、→ [EVENT]	波形	詳細	電圧変動	突入電流

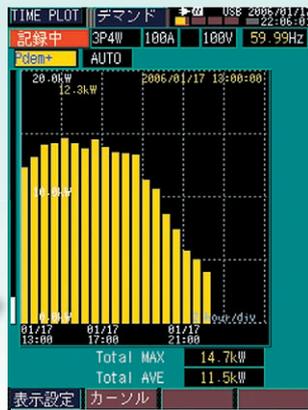
電力管理・省エネルギー計測に

ご活用ください

eco

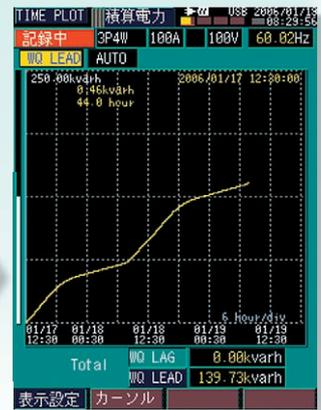
手順3 [デマンド画面]で
電力管理に重要なデマ
ンド値(時間内平均電力)の
推移を確認

ポイント
全期間内の最大デマ
ンド値(最大需要電力)、平均電力値
も同時に確認できます



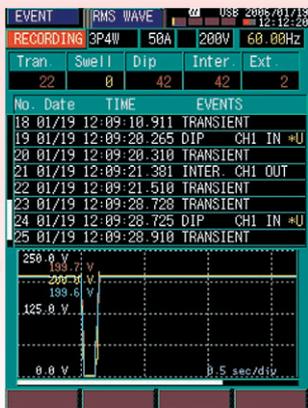
手順4 [積算電力画面]で
有効/無効電力量の使用
推移を確認

ポイント
電力の消費/回生(電力
売買)状況や無効電力量の遅
れ/進み分などの確認も
できます



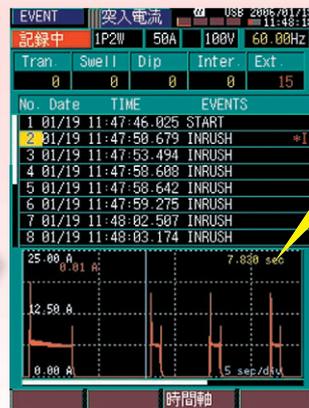
手順3 [電圧変動画面]で
瞬時停電などの電圧実効
値と発生期間の詳細を確
認

ポイント
電圧スウェル、電圧ディ
ップ、瞬時停電でイベント検
出した電圧のより詳細な
変動を表示します



手順4 [突入電流画面]で
起動電流など瞬時の電
流実効値の変化を確認

ポイント
インラッシュでイベント
検出した電流のより詳細
な変動を表示します



ブレーカが頻繁に切れる、モータの起動電流が問題など、突入電流の調査に最適です。また、電圧ディップ測定と合わせて突入電流による電圧降下調査にもお使いください

電源異常の監視に電源品質アナライザ 3197

省エネルギー時代、電力測定にもお使いいただける1台

電源異常の測定と電力管理が同時にできる3197で簡単・確実に測定しましょう！

電力の測定/管理の機能が嬉しい！

おすすめ
4

「電力測定機能が充実」だから、1台でOKです

1. 三相3線ライン測定を2電圧2電流測定で3電圧3電流を表示
2. 充実の電力測定機能で積算電力測定とデマンド測定に対応
電圧、電流、電力、力率、積算電力、デマンドを1台で、電力管理と省エネルギー対策に必要なデータ収集ができます。
3. グラフ表示で現場の電力使用状況が見える
記録データをグラフ表示、測定中もカーソル操作で数値確認できます。
デマンドグラフ表示など省エネ解析に役立ちます。

おすすめ
5

「現場では機動性が重要」だから、小型です

1. 付属の充電式バッテリーのみで連続6時間の使用が可能
2. ハンドヘルドタイプで機動性が抜群
片手で持てる大きさ、手になじむラバー筐体で軽量設計。

標準付属品

標準付属品のみで、
電圧異常の測定ができます



その他：入力端子ラベル、入力コードラベル、
ストラップ、測定ガイド、取扱説明書

測定仕様 (精度保証期間：1年)

- [電圧・電流実効値]
測定方式：真の実効値(200 msec ごと連続演算)
電圧測定精度：± 0.3% rdg. ± 0.2% f.s.
電流測定精度：± 0.3% rdg. ± 0.2% f.s.+ クランプセンサ仕様精度
 - [電圧(1/2)実効値]
測定方式：真の実効値(半周期更新の1周期連続演算)
測定精度：± 0.3% rdg. ± 0.2% f.s.
 - [電流(1/2)実効値]
測定方式：真の実効値(半周期ごと連続演算、電圧半周期同期)
測定精度：± 0.3% rdg. ± 0.2% f.s.+ クランプセンサ仕様精度
 - [周波数]
測定範囲：45.00Hz ~ 66.00Hz (測定は電圧U1, 200 msec ごと連続演算)
測定精度：± 0.01Hz ± 1dgt. (入力がレンジの10%以上)
 - [有効電力(消費・回生別)]
測定精度：± 0.3% rdg. ± 0.2% f.s.+ クランプセンサ仕様精度 (力率=1)
力率の影響：± 1.0% rdg. (50/60Hz, 力率=0.5)
 - [無効電力(遅れ・進み別)]
測定精度：各測定値からの演算値に対して± 1dgt.
 - [皮相電力]
測定精度：各測定値からの演算値に対して± 1dgt.
 - [力率・変位力率(進み判別表示有)]
(変位力率は、電圧/電流基本波の位相差より演算)
測定精度：各測定値からの演算値に対して± 1dgt.
 - [有効・無効電力量(消費・回生別、遅れ・進み別)]
測定精度：有効/無効電力の各測定精度± 1dgt.
 - [デマンド(有効電力・無効電力)]
測定精度：有効/無効電力の各測定精度± 1dgt.
 - [高調波] (時系列の測定・記録はできません)
解析次数：第50次まで(2048ポイント/波形、レクタンギュラ)
測定精度：電圧・電流：1~15次：± 0.5% rdg. ± 0.2% f.s.
16~25次：± 1.0% rdg. ± 0.3% f.s.
26~35次：± 2.0% rdg. ± 0.3% f.s.
36~45次：± 3.0% rdg. ± 0.3% f.s.
46~50次：± 4.0% rdg. ± 0.3% f.s.
*高調波電力は精度規定せず、高調波電流はクランプセンサ仕様精度を加算
- その他：[電圧・電流ピーク値]、[総合高調波電圧歪み率]、[電圧不平衡率]、[Kファクタ]**、[総合高調波電流歪み率]**

**時系列の記録はできません

イベント検出

- [電圧スウェル(上昇)・電圧ディップ(降下)・瞬時停電]
測定方式：半周期ごとに1周期の電圧(1/2)実効値で検出
- [突入電流]
測定方式：半周期ごとに電流(1/2)実効値で検出
- [トランジェントオーバ電圧]
検出範囲：50Vrms (± 70.7Vpeak 相当)以上、10kHz ~ 100kHz
- [タイマ](設定タイマによりイベント検出)
タイマ設定：OFF/1分/5分/15分/30分/1時間/2時間/12時間/1日
- [マニュアル](キー操作によりイベント検出)
●しきい値：OFFまたは個別数値設定
(但し、電圧トランジェントは発生の有無のみ、しきい値設定できません。また、検出時の電圧/電流波形は表示できません)
●イベント記録長：
波形：検出前 20msec 波形+イベント検出時 200msec+ 後 30msec 波形
イベント電圧変動グラフ：3秒間(検出前 0.5秒間+検出後 2.5秒間)
突入電流グラフ：30秒間(検出前 0.5秒間+検出後 29.5秒間)
記録イベント数：イベント波形：50個、イベント電圧変動グラフ：20個、
インラッシュ電流グラフ：1個、イベントカウンタ：1000個

入力仕様

- 測定ライン：単相2線/単相3線/三相3線(3P3W2M, 3P3W3M)/
三相4線(3P4W, 3P4W2.5E)
- 測定ライン周波数：自動(50Hz ~ 60Hz)
- 最大入力電圧：電圧端子 AC780V(1103Vピーク)、電流端子 AC1.7V(2.4Vピーク)
対地間最大定格電圧：電圧：AC600V CAT III, AC300V CAT IV
電流：クランプセンサ仕様による
- 測定方式：電圧・電流同時デジタルサンプリング方式(サンプリング:10.24kHz/ch)
- 電圧測定レンジ：600.0V(電圧クレストファクタ：2以下)
- 電流測定レンジ：手動切替え(電流クレストファクタ：3以下)
9657-10, 9675：500.0mA/5.000A, 9694, 9695-02：5.000A/50.00A,
9660, 9695-03：10.00A/100.0A, 9661, 9667(500A時)：50.00A/500.0A,
9669：100.0A/1.000kA, 9667(5kA時)：500.0A/5.000kA
- 電力測定レンジ：(電流レンジと測定ラインの組合せにより決定)
500mA：300.0W/600.0W/900.0W, 5A：3.000kW/6.000kW/9.000kW,
10A：6.000kW/12.00kW/18.00kW, 50A：30.00kW/60.00kW/90.00kW,
100A：60.00kW/120.0kW/180.0kW, 500A：300.0kW/600.0kW/900.0kW,
1kA：600.0kW/1.200MW/1.800MW, 5kA：3.000MW/6.000MW/9.000MW

基本仕様

表示器 : 4.7型 STN カラーLCD, 表示文字: 日本語/英語/中国語/韓国語
 表示更新レート: 約1回/秒
 時計機能: オートカレンダー、24時間計
 実時間精度: 月差13秒以内
 内部メモリ容量: 4MB (バッテリーバックアップ、4分割測定機能有り)
 最長記録期間: 125日
 インターバル時間設定: AUTO / 1 / 5 / 15 / 30 / 60分
 (AUTO: 1/2/10/30秒, 1/5/15/30/60分を自動変更)
 デマンド時限設定: 15 / 30 / 60分
 時系列演算値: 最大値/最小値/平均値
 機能: 実時間制御, 結線図表示, VT・CT比設定, 入力端子色選択, バッテリーチェック, 表示ホールド, ワーニング表示, キーロック, ヘルプメッセージ

外部インタフェース仕様

インタフェース: USB Ver.2.0, 接続先: パソコン

環境・安全仕様

使用場所 : 屋内, 高度2000mまで
 保存温度湿度範囲: -10℃~50℃, 80%rh以下(結露しないこと)
 使用温度湿度範囲: 0℃~40℃, 80%rh以下(結露しないこと)
 適合規格: 安全性 EN61010, 汚染度2
 測定カテゴリ III 600V (予想される過渡過電圧6000V)
 測定カテゴリ IV 300V (予想される過渡過電圧6000V)
 EMC EN61326 CLASS A
 EN61000-3-2, EN61000-3-3
 電源: ACアダプタ9418-15, バッテリーパック9459 (最大定格電力: 23VA)
 バッテリー連続使用時間: 約6時間(LCDバックライトオートOFF(5分後))
 外形寸法・質量: 128W×246H×63Dmm, 1.2kg (バッテリーパック9459含む)

オプション仕様

クランプオンセンサ	9694	9660	9661	9669	9667	9695-02	9695-03	
外観	CAT III 300V	CAT III 300V	CAT III 600V	CAT III 600V	CAT III 1000V	CAT III 300V	CAT III 300V	
測定可能導体径	φ15mm		φ46mm	φ55mm, □80×20mm	φ254mm	φ15mm		
定格一次電流	AC 5A	AC 100A	AC 500A	AC 1000A	AC 500A/5000A	AC 50A	AC 100A	
出力電圧	AC 10mV/A	AC 1mV/A	AC 1mV/A	AC 0.5mV/A	AC 500mVf.s.	AC 10mV/A	AC 1mV/A	
精度	±0.3%rdg. ±0.02%f.s.		±0.3%rdg. ±0.02%f.s.	±0.3%rdg. ±0.01%f.s.	±1.0%rdg. ±0.01%f.s.	±2.0%rdg. ±1.5mV	±0.3%rdg. ±0.02%f.s.	±0.3%rdg. ±0.02%f.s.
位相	±2°以内		±1°以内	±0.5°以内	±1°以内	±1°以内 (40%入力以上)	±2°以内	±1°以内
周波数特性(精度の偏差)	40Hz~5kHzで±1.0%以内				(9669は±2.0%以内)	10Hz~20kHzで±3dB	40Hz~5kHzで±1.0%以内	
対地間最大定格電圧	300Vrms (絶縁導体)	300Vrms (絶縁導体)	600Vrms (絶縁導体)	600Vrms (絶縁導体)	1000Vrms (絶縁導体)	300Vrms (絶縁導体)		
最大入力電流	50A連続	130A連続	550A連続	1000A連続	10000A連続	60A連続	130A連続	
寸法・質量	46W×135H×21Dmm, 230g	46W×135H×21Dmm, 230g	78W×152H×42Dmm, 380g	100W×188H×42Dmm, 590g	センサ長910mm, 450g	51W×58H×19Dmm, 50g		
備考					ACアダプタ9445-02 (オプション)	接続ケーブル9219必要 (オプション、コード長3m)		

オプション

クランプオンセンサ 9660 (100A 定格) ¥18,000 (税込 ¥18,900)
 クランプオンセンサ 9661 (500A 定格) ¥20,000 (税込 ¥21,000)
 フレキシブルクランプオンセンサ 9667 (5000A 定格) ¥40,000 (税込 ¥42,000)
 クランプオンセンサ 9669 (1000A 定格) ¥28,000 (税込 ¥29,400)
 クランプオンセンサ 9694 (5A 定格) ¥20,000 (税込 ¥21,000)
 クランプオンセンサ 9695-02 (50A 定格) ¥9,800 (税込 ¥10,290)
 クランプオンセンサ 9695-03 (100A 定格) ¥9,800 (税込 ¥10,290)
 接続ケーブル 9219 (9695-02/9695-03用) ¥4,000 (税込 ¥4,200)
 クランプオンリークセンサ 9657-10 (10A 定格) ¥20,000 (税込 ¥21,000)
 クランプオンリークセンサ 9675 (10A 定格) ¥20,000 (税込 ¥21,000)
 コンセント入力コード 9448 (国内100V用) ¥1,500 (税込 ¥1,575)
 電圧コード L9438-53 (標準付属品、別途購入時) ¥4,000 (税込 ¥4,200)
 バッテリーパック 9459 (標準付属品、別途購入時) ¥10,000 (税込 ¥10,500)
 接続コード 9722 (電源供給コード) ¥5,500 (税込 ¥5,775)
 PQA ハイビュプロ 9624-50 (PC用ソフトウェア) ¥60,000 (税込 ¥63,000)

クランプオンリークセンサ	9675	9657-10	コンセント入力コード 9448
外観	CAT III 300V	CAT III 300V	コード長 2m
測定可能導体径	φ30mm	φ40mm	
定格一次電流	AC 10A	AC 10A	
出力電圧	AC 100mV/A	AC 100mV/A	
振幅精度(45Hz~66Hz)	±1.0%rdg. ±0.005%f.s.	±1.0%rdg. ±0.05%f.s.	
位相精度(50Hz/60Hz)	±5°以内	±3°以内	
残留電流	1mA (10A往復電線時)	5mA (100A往復電線時)	
周波数特性(精度の偏差)	40Hz~5kHzで±5%以内 (9657-10: ±3%以内)		
対地間最大定格電圧	300Vrms (絶縁導体)	300Vrms (絶縁導体)	
最大入力電流	10A連続	30A連続	
寸法・質量	60W×113H×24Dmm, 160g	74W×145H×42Dmm, 380g	
備考	電力測定には使用できません		

接続コード 9722
 コード長 27cm
 測定ラインから電源供給 AC100~240V

価格

電源品質アナライザ 3197..... ¥180,000 (税込 ¥189,000)

付属品: 電圧コードL9438-53 (赤・黄・青・黒色各1本, コード長3m), バッテリーパック9459, ACアダプタ9418-15, USBケーブル, 入力端子ラベル, 入力コードラベル, CD-R(PCアプリソフト), ストラップ, 携帯用ケース, 測定ガイド, 取扱説明書

●組合せ例 (三相3線 (3P3W2M) / 単相3線、電力測定対応)
 3197 + 9661(500A センサ) × 2..... ¥220,000 (税込 ¥231,000)

電源品質アナライザ 3197 本体のみで電圧測定ができます。
 電流・電力測定には別売のクランプオンセンサもお買い求めください。

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 052-702-6807 FAX 052-702-6943
 〒465-0081 名古屋市名東区高岡町 22

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... JCSS認定登録事業者

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2011年3月1日現在のものです。 ※本カタログ記載の仕様、価格等は断りなく改正・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。