

PW3336

PW3336-01, PW3336-02, PW3336-03

PW3337

PW3337-01, PW3337-02, PW3337-03

パワーメータ

測定ガイド

HIOKI

HIOKI PW3336, PW3336-01, PW3336-02, PW3336-03, PW3337, PW3337-01, PW3337-02, PW3337-03 パワーメータをご購入いただき、ありがとうございます。

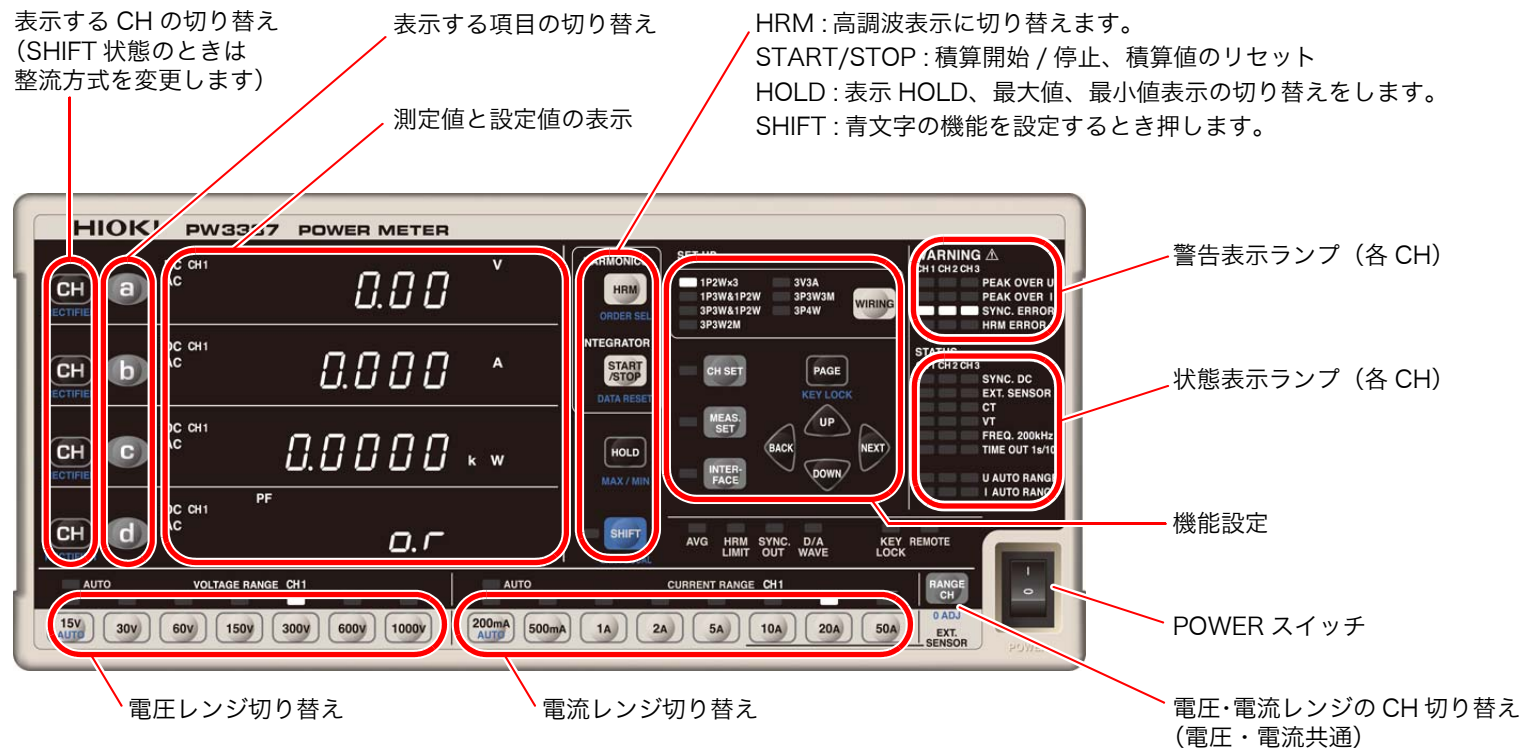
本書は、本器を初めてお使いになる方のために、基本的な測定方法を紹介しています。

本器を実際にご利用になる前には、必ず取扱説明書をお読みください。

2013年6月 初版 Printed in Japan
PW3336A983-00 13-06H



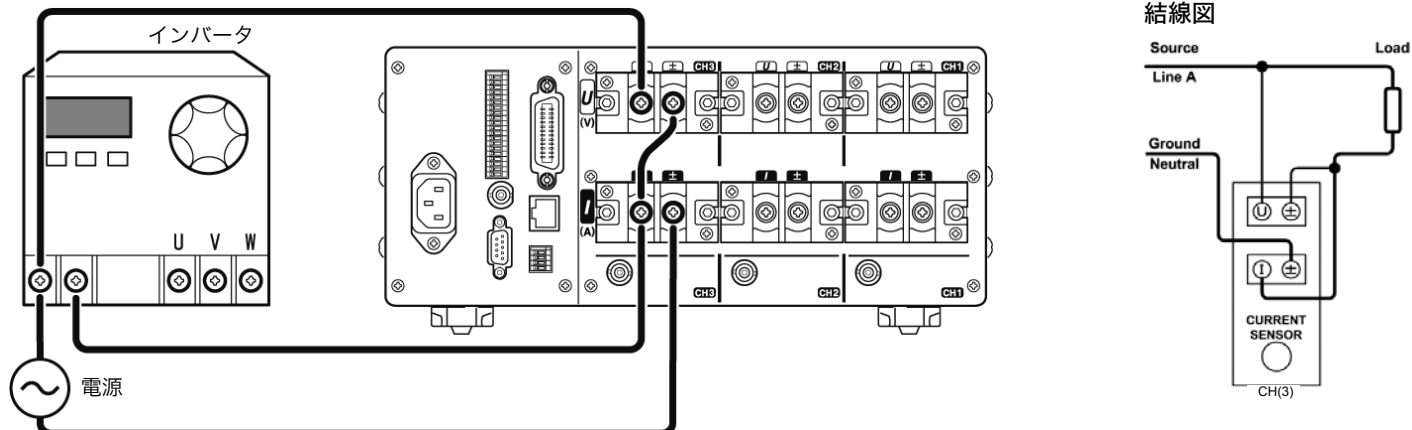
各部の名称



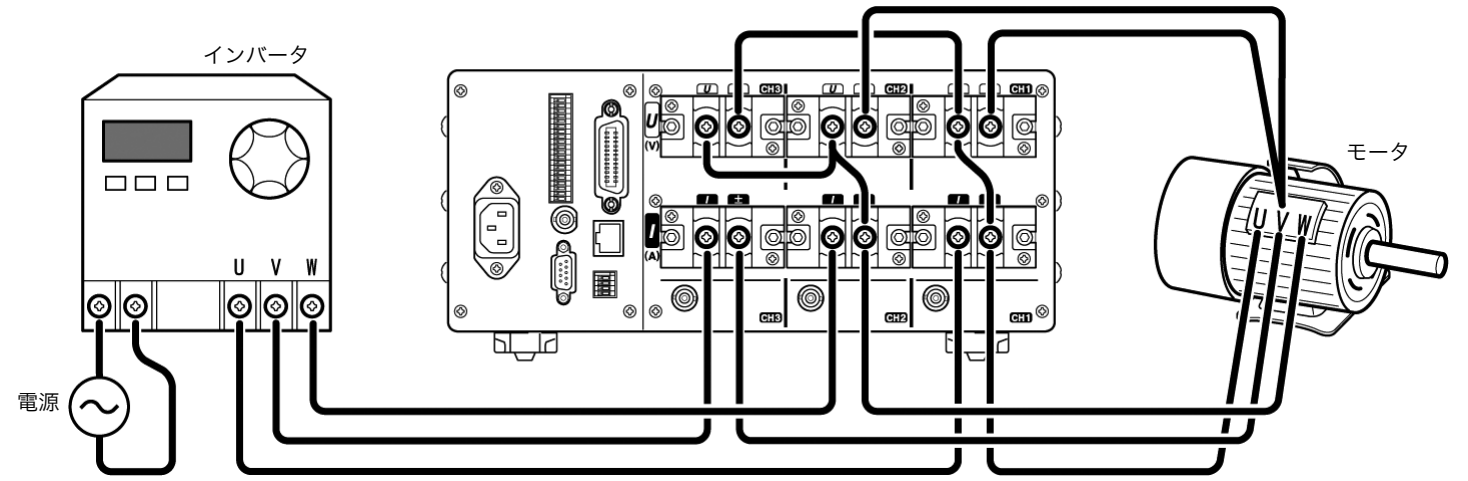
1 結線する

結線する前に取扱説明書の「ご使用にあたっての注意」をよくお読みください。

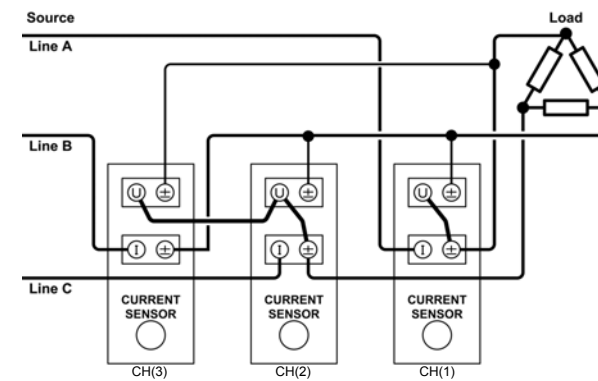
例 1 : 1P2W



例 2 : 3V3A



結線図



2 電源を入れる

電源投入前に本器への入力を行わないで下さい。

1 電源コードを接続します。

2 POWER スイッチを ON にします。

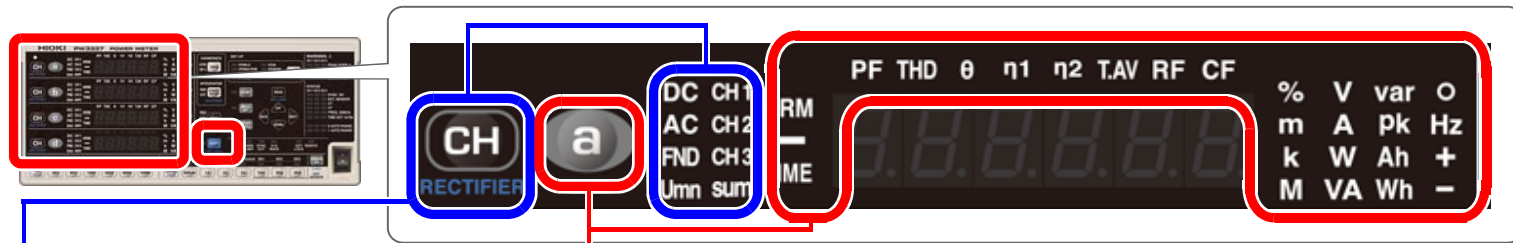
⏻ : 電源 ON

3 結線モードを選択する

WIRING を押して、結線モードを選択します。

| 表示 | 説明 | 表示 | 説明 |
|---------------------------------|--|--------|---|
| 1P2W×3 (PW3336 は 1P2W×2) | 単相 2 線を 3 系統測定できます。 (PW3336 は 2 系統測定) | | |
| 1P3W&1P2W (PW3336 は 1P3W のみ) | CH1 と CH2 で単相 3 線を測定します。 PW3337 では、CH3 で単相 2 線も同時に測定できます。 | 3P3W2M | CH1 と CH2 で三相 3 線を測定します。2 電力計法により有効電力を測定します。実際に測定していない線間電圧と相電流をベクトル演算により算出し、CH3 の電圧、電流として表示します。 |
| 3P3W&1P2W (PW3336 は 3P3W のみ) | CH1 と CH2 で三相 3 線を測定します。 2 電力計法により有効電力を測定します。 PW3337 では、CH3 で単相 2 線も同時に測定できます。 | 3V3A | すべての線間電圧と相電流を実際に結線して、三相 3 線を測定します。 2 電力計法により有効電力を測定します。 |
| | | 3P3W3M | 三相 3 線を測定します。 結線は 3V3A のままで、ベクトル演算により線間電圧を相電圧に変換して表示します。 |
| | | 3P4W | 三相 4 線を測定します。 |

4 表示を選択する



項目キーを押して、表示する項目を選択します。

| 表示 | 説明 | 表示 | 説明 | 表示 | 説明 |
|----------------|------------|----------|------------|----------------|----------------|
| V | 電圧 (U) | Ah, + | プラス方向の Ah | RF, %, A | 電圧リップル率 |
| A | 電流 (I) | Ah, - | マイナス方向の Ah | THD, %, V | 総合高調波電圧ひずみ率 |
| W | 有効電力 (P) | Ah | トータルの Ah | THD, %, A | 総合高調波電流ひずみ率 |
| VA | 皮相電力 (S) | TIME | 積算時間 | FND, θ, V, ° | チャンネル間電圧基本波位相差 |
| var | 無効電力 (Q) | V, pk | 電圧波形ピーク値 | FND, θ, A, ° | チャンネル間電流基本波位相差 |
| PF | 力率 (λ) | A, pk | 電流波形ピーク値 | HRM, V, LEVEL | 高調波電圧実効値 |
| ° | 位相角 (φ) | η1 or η2 | 効率 (η) | HRM, A, LEVEL | 高調波電流実効値 |
| V, Hz or A, Hz | 周波数 (f) | CF, %, V | 電圧クレストファクタ | HRM, W, LEVEL | 高調波有効電力実効値 |
| Wh, + | プラス方向の Wh | CF, %, A | 電流クレストファクタ | HRM, %, V, HD% | 高調波電圧含有率 |
| Wh, - | マイナス方向の Wh | T.AV, W | 時間平均有効電力 | HRM, %, A, HD% | 高調波電流含有率 |
| Wh | トータルの Wh | T.AV, A | 時間平均電流 | HRM, %, W, HD% | 高調波有効電力含有率 |
| | | RF, %, V | 電圧リップル率 | | |

SHIFT キーを押してから、CH キーを押して整流方式の選択をします。(RECTIFIER)

| 表示 | 説明 |
|-----------|--------------------------------------|
| AC+DC | 交流 + 直流測定、電圧・電流とも真の実効値表示 |
| AC+DC Umn | 交流 + 直流測定、電圧は平均値整流実効値換算表示、電流は真の実効値表示 |
| DC | 直流測定、直流成分のみ表示 |
| AC | 交流測定、交流成分のみ表示 |
| FND | 高調波測定による基本波成分表示 |

CH キーを押して、表示する CH を選択します。

| 表示 | 説明 |
|-----|--------------------------------------|
| CH1 | CH1 の測定値を表示時に点灯 |
| CH2 | CH2 の測定値を表示時に点灯 |
| CH3 | CH3 の測定値を表示時に点灯 |
| sum | 1P2W 以外の結線のと看、選択した表示項目の総和の測定値を表示時に点灯 |

SHIFT 状態



各キー下部の青文字の機能を設定するときは、SHIFT を押して、青いランプを点灯させてから行います。

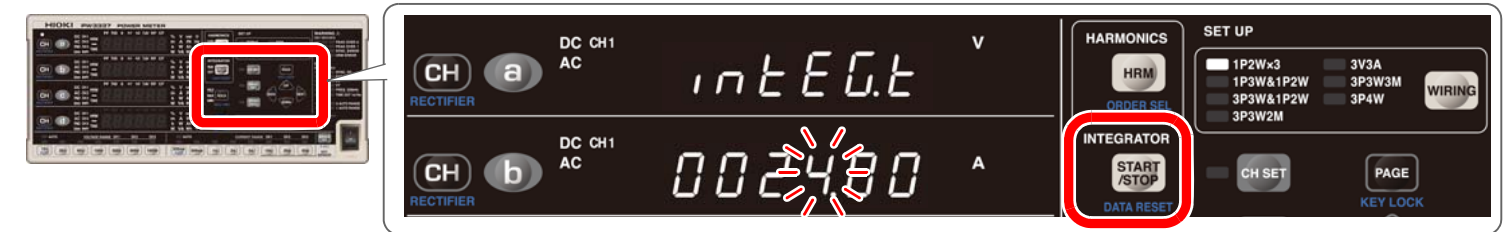
5 電圧・電流レンジを選択する

選択したレンジキーのランプが点灯して、レンジに対応した表示値になります。



6 積算する

設定した時間内に消費した電力量を測定します。画面は積算時間を 24 時間に設定した例です。



積算の実行

- 1 START/STOP を押します。
- 2 積算が開始され、RUN ランプが点灯します。



積算停止

- 1 RUN ランプが点灯しているときに START/STOP を押します。
- 2 積算が停止され、RUN ランプが点滅します。



? こんなときは

■ キーを押しても設定を変更できない (Err.12 が表示される)

積算実行中 (RUN ランプ点灯)、積算停止中 (RUN ランプ点滅) はレンジ、結線、およびその他の設定*が変更できません。設定の変更や、機能を動作をさせたいときは、下記操作を実行してください。この操作により積算値はゼロにリセットされます。

手順

積算停止中 (RUN ランプ点滅) の場合は、手順 2 から操作してください。

- 1 START/STOP を押して、積算を停止させます。RUN ランプが点灯から点滅に変わります。
- 2 SHIFT を押して SHIFT 状態にします。青いランプが点灯します。
- 3 START/STOP を押します。RUN ランプが消灯し、積算値がリセットされます。設定が変更できるようになります。

* 結線、電流入力方式、周波数測定レンジ (ゼロクロスフィルタ)、タイムアウト、積算時間、同期ソース、VT 比、CT 比、高調波解析次数上限値、ゼロアジャスト (積算停止中は動作可能)

■ エラーが表示されるときは

エラーが表示されるときは、取扱説明書「困ったときは」を参照してください。(例) Err.16 など

7 電源を切る



POWER スイッチを OFF にします。



○ : 電源 OFF

測定が終了したら電源を切り、接続ケーブルなど外してください。