

PW3365-10 クランプオンパワーロガー 測定ガイド

2018年1月 改版1版 Printed in Japan
PW3365A983-01 18-01H

HIOKI PW3365-10 クランプオンパワーロガーをご選定いただき、誠に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、設定ナビを使った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。

HIOKI

JA



設定ナビで **楽々** 設定

三相3線200Vラインの電力量を測定してみよう！

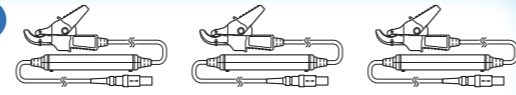
設定項目	設定例
結線	3P3W2M (三相3線2電力測定)
クランプセンサ	9661 (500A 定格)
電流レンジ	50 A
保存先	SD メモリカード
保存インターバル時間	5 分
保存項目	平均のみ
フォルダ/ファイル名	自動
記録開始方法	ぴったり時間
記録終了方法	手動
時刻設定	任意で設定
測定周波数	60 Hz

用意するもの

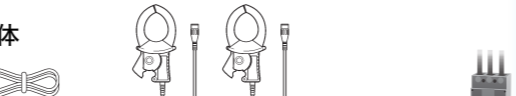


PW3365-10 本体

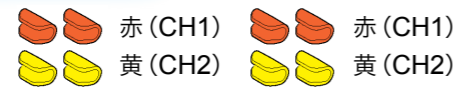
Z1008 ACアダプタ



PW9020 電圧センサ 3個



9661 クランプオンセンサ 2個 (オプション)



クランプセンサ用 カラークリップ
赤 (CH1)
黄 (CH2)

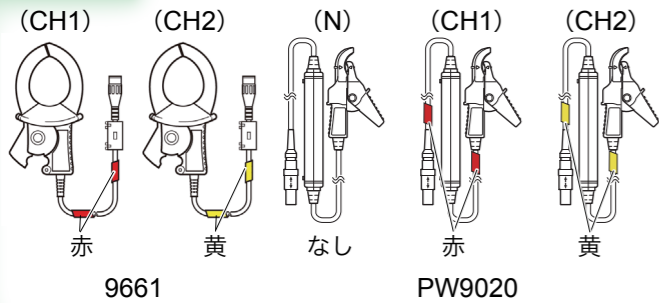
電圧センサ用 カラークリップ
赤 (CH1)
黄 (CH2)

Z4001 SDメモリカード 2GB (オプション)

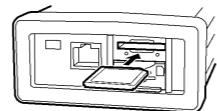
(結線イメージ図)

準備

1 カラークリップを付ける

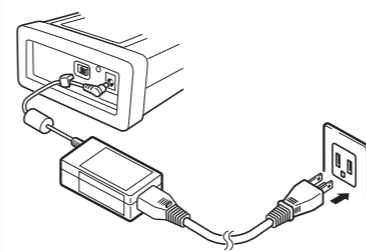


2 SDメモリカードを挿入する (本体右側)



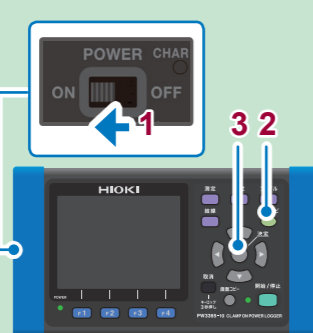
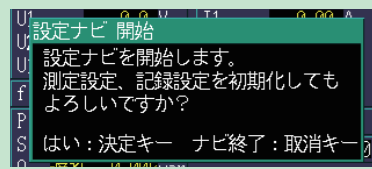
必ず、弊社オプションのSDメモリカードをご利用ください。その他のSDメモリカードは、動作を保証できません。

3 ACアダプタを接続する (本体左側)



1. 設定ナビを開始する

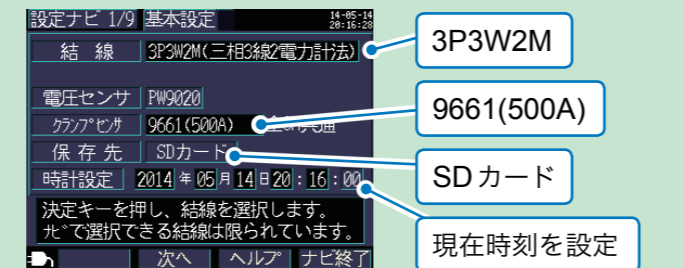
- 電源を入れる (本体左側) → 初回電源投入時のみ 言語設定
- 設定ナビ キーを押す → 測定周波数設定 (60 Hz)



3 決定キーを押す

2. 基本設定をする

1 下画面のように設定する



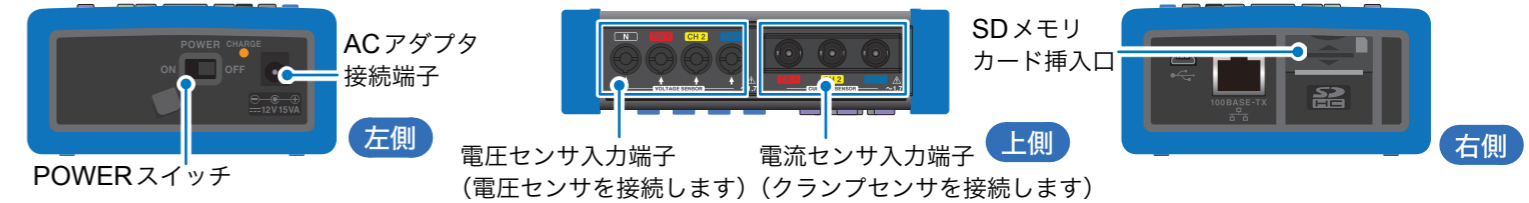
2 F2 [次へ] キーを押す

ヒント

三相3線電力測定の2つの方式

- 三相3線2電力 (3P3W2M) → 2つの電圧、電流から電力を求めます。(通常測定時)
- 三相3線3電力 (3P3W3M) → 3つの電圧、電流から電力を求めます。(各相の電力バランス、力率を確認したいとき) 参照: 取扱説明書「付録」

各部の名称 (一部抜粋)

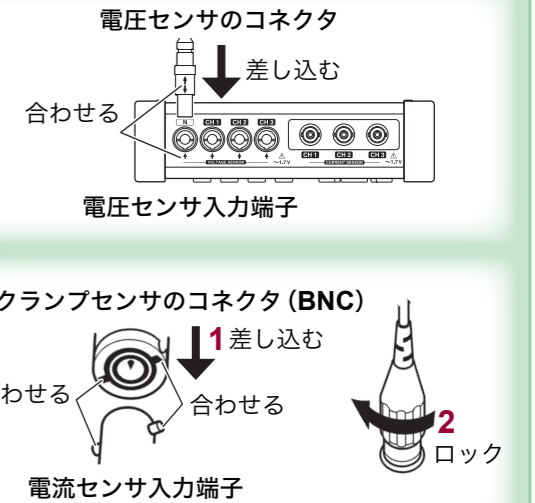


3. センサを本器に接続する

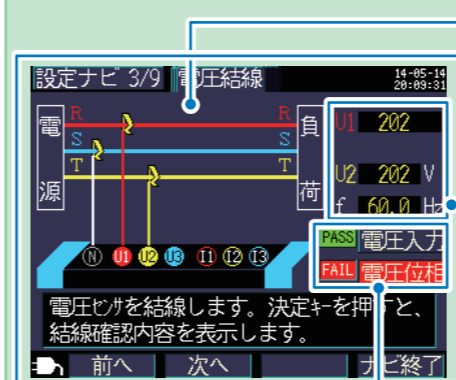
センサのカラークリップの色と端子の色を合わせます。



- 電圧センサを電圧センサ入力端子へ接続する
- クランプセンサを電流センサ入力端子へ接続する
- SDメモリカードが挿入されているか確認する (本体右側)
- F2 [次へ] キーを押す

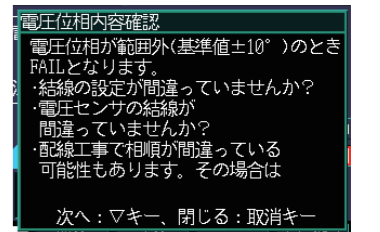


4. 電圧センサを測定対象へ結線する

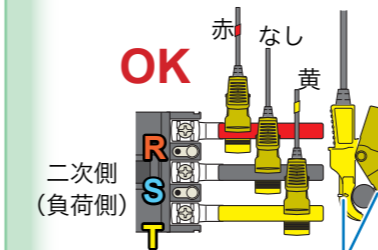


- 結線図で電圧センサを接続する場所を確認する
- 電圧センサをブレーカの二次側へ接続する
- 測定値を確認する
この例では、約200V、60Hzと表示されていれば問題ありません。(測定対象: 200Vライン、測定周波数: 60Hzのため)
- 結線結果を確認する
結果がすべて PASS の場合
- F2 [次へ] キーを押す

- カーソルを FAIL の項目に移動する
- 決定キーを押す
- ダイアログの内容を確認して結線しなおす



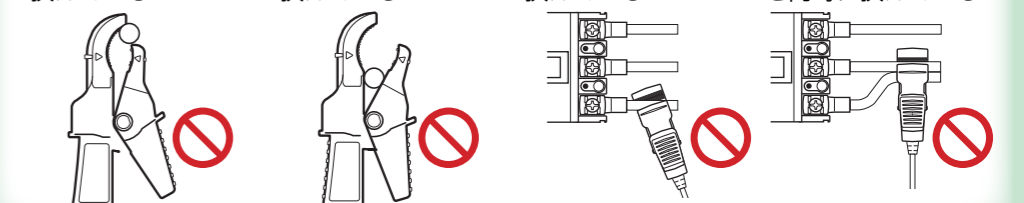
正しい挟み方
例: ブレーカの二次側 (三相3線200Vライン)



被覆電線を電圧センサの目印に合わせて挟みます。

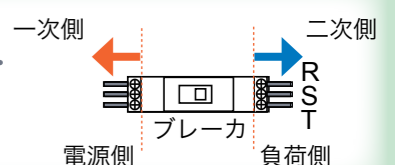
詳細は、取扱説明書「3.6 電圧センサを測定対象へ結線する」参照

誤った挟み方 正しく挟まないと、正確に測定できません。

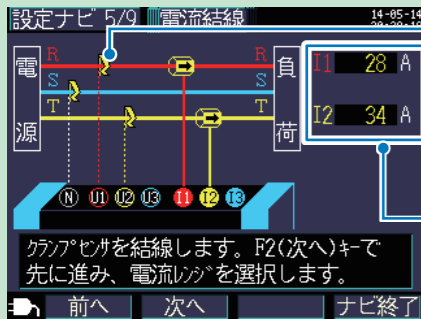


ヒント

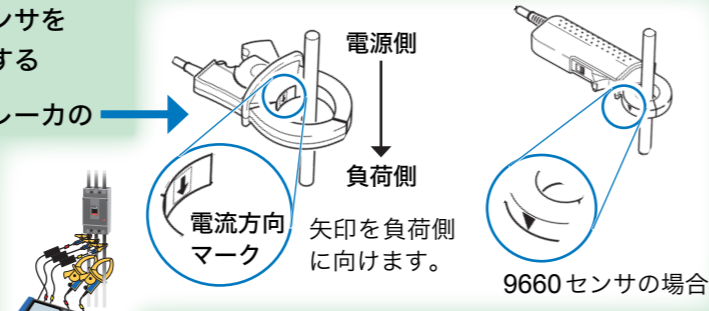
ブレーカより電源側を「一次側」、負荷側を「二次側」と呼びます。安全のため、「二次側」に電圧センサやクランプセンサを接続します。



5. クランプセンサを測定対象へ結線する



- 1 結線図でクランプセンサを接続する場所を確認する
- 2 クランプセンサをブレーカの二次側へ接続する
- 3 測定値が表示されることを確認する
- 4 F2 [次へ] キーを押す



ヒント

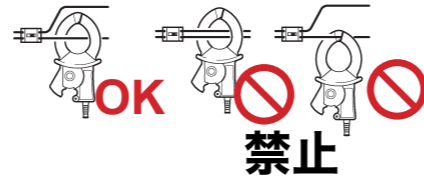
測定値が0Aになってしまうとき

ゼロ表示処理* (レンジの0.4%以下を強制的に0Aと表示する処理) により、表示が0Aになってしまう場合があります。取扱説明書「11.6 レンジ構成と組み合わせ精度」を参考に、電流レンジを小さくしてみましょう。

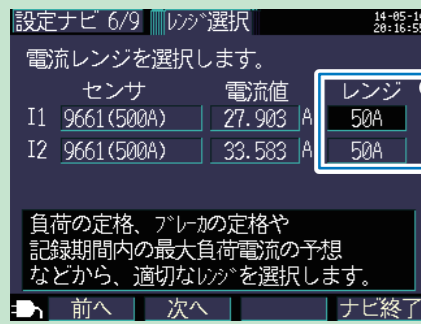
*例：500Aレンジの場合、2A (500Aの0.4%)
以下は0Aと表示される

参考

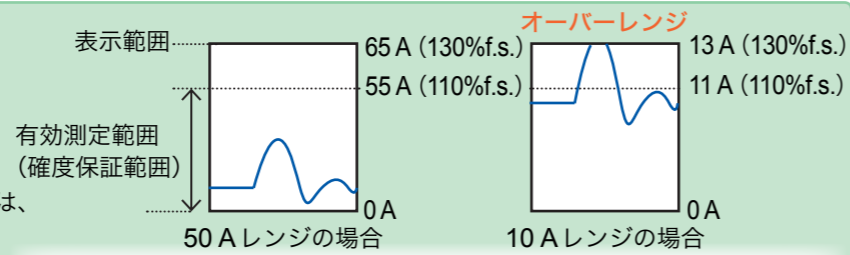
導体は1本だけをクランプします。



6. 電流レンジを設定する



- 1 レンジを設定する
この設定例では、「50A」に設定します。
- 2 F2 [次へ] キーを押す



ヒント

測定期間内の最大負荷電流を予想して、電流レンジを設定します。(稼働状況、負荷の定格、ブレーカの定格などを参考にすると良いでしょう) レンジが小さすぎると、測定中にオーバーレンジとなり正確に測定できません。また、レンジが大きすぎると、誤差が大きくなり正確に測定できません。

7. クランプセンサ (電流) の結線を確認する

1 測定値を確認する

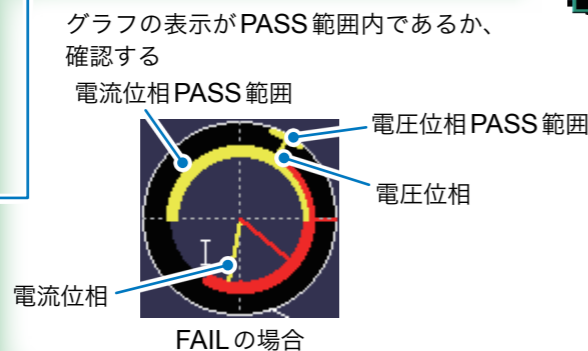
- 値が低かったり、マイナスになっていませんか？ 結線が正しいか確認してください。
- 値が低くありませんか？ 0.5より低いときは結線間違いの可能性もありますので、結線を確認してください。



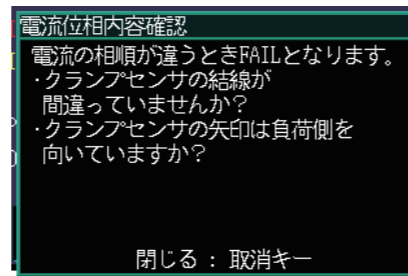
2 結線結果を確認する

結果がすべて **PASS** の場合、または **CHECK** が表示されていても結線に問題がない場合

3 F2 [次へ] キーを押す

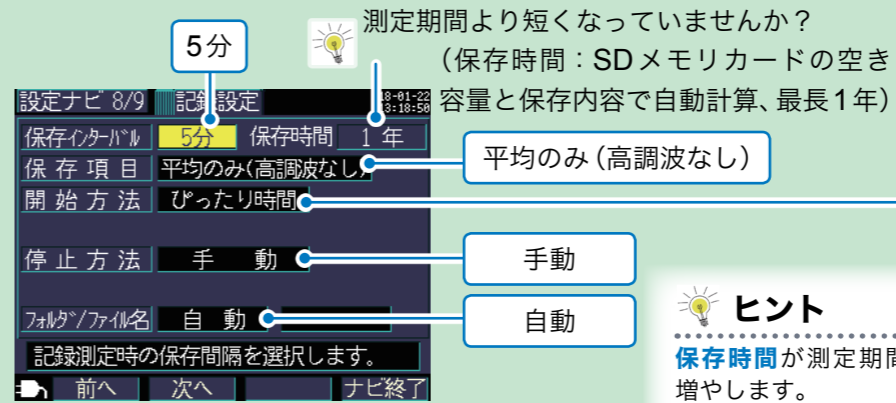


- 1 カーソルを **FAIL** の項目に移動する
- 2 **決定** キーを押す
- 3 ダイアログの内容を確認して結線しなおす



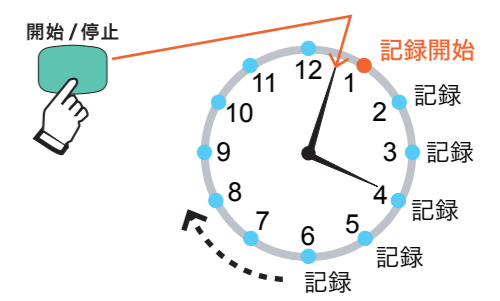
8. 記録設定をする

1 下画面のように設定する



2 F2 [次へ] キーを押す

ぴったり時間
<例>保存インターバル：5分の場合



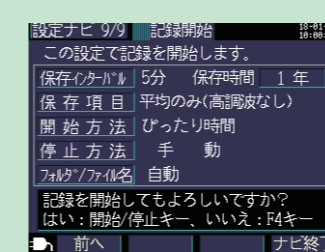
ヒント

保存時間が測定期間より短い場合は、次の方法で保存できる時間を増やします。
・保存インターバルを長くする
・SDメモリカード内に不要なデータがあれば、削除やフォーマットをする (設定ナビを終了し、ファイル画面で行います)

9. 設定を確認して、記録を開始する

詳細は、取扱説明書「6章 記録測定を開始・停止する」参照

1 設定を確認する

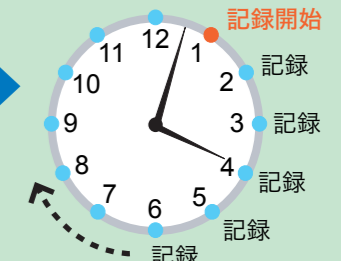


2 キーを押す



待機状態の画面になります。いずれかのキーを押すと、測定画面を表示します。

区切りのよい時間になると、記録が開始されます。



保存インターバルごとにSDメモリカードに記録されます。

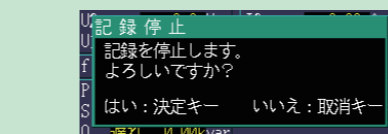
ヒント

- オートパワーオフ機能により画面が消灯しますが、記録は継続しています。(記録LEDとPOWER LEDが点灯)
- 決定キーを押すと設定確認画面を表示し、記録測定の主な設定内容を1画面で確認できます。

10. 記録を停止する

1 開始/停止 キーを押す

確認停止ダイアログが表示されます。



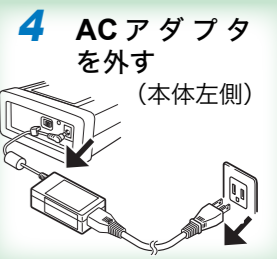
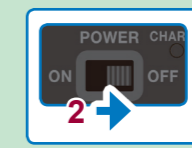
2 決定キーを押す

記録が停止されます。



測定を終了したら

- 1 結線を外す
- 2 電源を切る
- 3 本体からケーブルを外す



4 ACアダプタを外す (本体左側)

5 SDメモリカードを取り出す

ヒント

詳細は、取扱説明書「9.3 SF1001 パワーロガービューワ (オプション)」参照
保存されたデータはコンピュータに読み込み、SF1001 パワーロガービューワ (オプション) または表計算ソフトなどで解析できます。