

フレキシブルCTアンメータ

FCT-10B

取扱説明書

—SOUKOU—

本社、工場 〒529-1206滋賀県愛知郡秦荘町蚊野215

tel 0749-37-3664 fax 0749-37-3515

東京営業所 〒101-0023東京都千代田区神田松永町三友ビル3F

tel 03-3258-3731 fax 03-3258-3974

警告

感電の恐れがある為下記の点に注意してください。

本装置は低圧回路（交流600V以下）の電流測定のみで、高圧回路の測定は出来ません。

クランプセンサを電線路に接続する時、両手を使用し電線に巻き付ける為、足元には十分注意し不安定な姿勢で取り付けないようにして下さい。

クランプセンサを電線に巻き付ける為、露出している受電部分に触れない様にして下さい。

概要

本クランプメータは、自由に曲げられる構造のロゴスキー方式のクランプ式電流センサを使用した交流電流計です。0.01A～2000Aまでケーブル、ブスバーの形状に影響を受けにくくクランプができ測定することができます。

仕様

測定機能	: 交流電流
電源	: 単三乾電池（1.5V）6本
表示器	: 3桁 1/2 7セグ MFD大型液晶表示器
測定レンジ	: 2000mA / 20 / 200 / 2000A
測定方式	: 平均値計測の実効値換算方式
測定性能	

レンジ	分解能	許容差フィルタ ON	許容差フィルタ OFF①	許容差フィルタ OFF②
2000mA	1mA	$\pm 3\%rdg \pm 10dgt$	$\pm 5\%rdg \pm 10dgt$	$\pm 8\%rdg \pm 10dgt$
20A	0.01A	$\pm 3\%rdg \pm 5dgt$	$\pm 5\%rdg \pm 5dgt$	$\pm 8\%rdg \pm 5dgt$
200A	0.1A	$\pm 3\%rdg \pm 5dgt$	$\pm 5\%rdg \pm 5dgt$	$\pm 8\%rdg \pm 5dgt$
2000A	1A	$\pm 5\% \pm 5dgt$	$\pm 8\% \pm 5dgt$	$\pm 10\%rdg \pm 5dgt$

*温度 23℃±5℃、湿度 80%以下、CT は校正用ブスバーが中心の場合

*許容差のフィルタ OFF①50/60Hz、フィルタ OFF②(45～1kHz)

近接磁界の影響

近接線の電流	コネクタ部	コネクタ部以外
10A	0.05A 以下	0.02A 以下
100A	0.2A 以下	0.15A 以下
500A	3A 以下	2A 以下

*確認方法は近接の電線に対しセンサを直角に接触

往復電流の影響

往復電流	電流表示
10A	0.01A 以下
100A	0.06A 以下
500A	0.25A 以下

サンプリング速度 : 2.5回/秒

ピークホールド : 応答時間 100ms で波高値の $1/\sqrt{2}$ の値を表示

ピークホールド保持時間 : 1時間±5%F.S.

*ホールド機能は、アログ回路方式によるため時間経過とともに数値が低下します。

ローパスフィルタ : フィルタスイッチ ON で高周波をカットします。
(2次LPF, カットオフ150Hz)

波形出力端子 : 各レンジ F.S 2Vrms(3.5φバナナジャック)

波形出力精度 : 表示値に対し各レンジ±5%F.S. (2000Aレンジは±8%F.S.)

記録計出力端子 : 各レンジ F.S DC2V(3.5φバナナジャック)

記録計精度 : 表示値に対し各レンジ±3%F.S.

バッテリーチェック : 電源スイッチを電池確認にすると、表示器に電池電圧を表示

外形寸法 : 70(D)×158(W)×105(H)

重量 : 約 500g (電池含む)

外形図 : A38488

ケース : ABS樹脂製

*測定装置は防滴・防水仕様ではありません。

クランプセンサ

測定回路電圧 : AC600V 以下

ヘッド径 : 15 mm

コネクタ部長 : 23 mm

ヘッド長 : 381 mm

最少歪曲半径 : 38 mm

材質 : センサヘッド TPE ラバー 2重絶縁, UL94V-0
コネクタ ポリプロピレン, UL94V-0

重量 : 約 180g

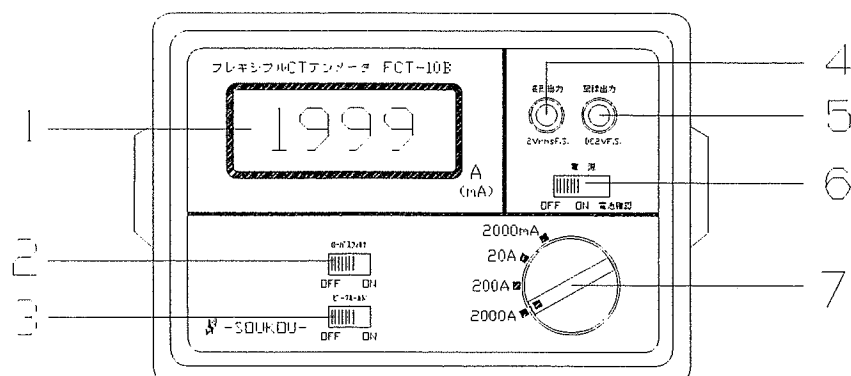
付属品

乾電池 (SUM3) 6個 (本体に装着)

収納ケース(クランプセンサ, 本装置を収納) 1個

3.5φ記録計用コード (オプション)

各部名称



1. 表示器

電流測定値を表示します。電池確認の場合は、電池電圧を表示します。

2. 0-パ スフィルタスイッチ

高周波カットを行なうスイッチです。“ON”にすると150Hz以上の周波数成分をカットします。

3. ピークホールドスイッチ

測定電流の波高値をホールドします。測定値を解除する場合は、“OFF”にし、ホールド機能を動作させる場合は、電流測定状態で“ON”にして下さい。

4. 電流波形出力端子

測定している電流波形を出力します。オシロスコープ等の波形測定機器で測定電流波形を計測できます。

出力電圧は、各レンジ F.S 2Vrms の電圧を出力します。

5. 記録計出力端子

測定している電流値を直流電圧で出力します。記録計等で測定電流の変化を記録できます。

出力電圧は、各レンジ F.S.DC 2V の電圧を出力します。

6. 電源スイッチ

本装置のメインスイッチです。“ON”で測定可能状態になります。

又、“電池確認”にすると表示器に電池電圧が表示します。

電池確認で、2V以下になっていましたら、電池を交換して下さい。

7. 測定レンジスイッチ

電流測定のレンジスイッチです。測定を行なう電流値に応じたレンジに設定します。

操作方法

1. 被測定電線にクランプ 切替を接続します。
2. ピークホールドスイッチが“OFF”になっている事を確認します。
* “ON”になっていれば電源 ON 時のノイズにより異常な数値をホールドします。
3. 電源スイッチを“ON”にします。
4. 電流を測定します。
5. 高周波カットを行なう場合は、ローパススイッチを“ON”にして下さい。
6. 最大電流値をホールドする場合は、ピークホールドスイッチを“ON”にして下さい。
*ホールド値を解除する場合は、“OFF”にして下さい。

注意事項

1. ピークホールドは通常測定の表示値に対してホールドするのではなく、ピークホールド回路で測定した最大値を表示します。
その為、通常測定で表示しない高い値を表示する場合があります。このような現象は、ローパススイッチ“OFF”で歪みの大きい波形を測定した場合に現れます。
2. ピークホールドスイッチを“ON”にした後に切り替、ローパススイッチを操作しないで下さい。切替操作を行なった後は、再度“OFF”に測定値を解除した後“ON”にして下さい。
3. 電池確認は内部の模擬抵抗(300Ω)に電流を流しますので、電源スイッチ ON 状態より電池の消耗が多くなります。その為必要以外は行なわないで下さい。
4. ピークホールドはアナログホールド回路で行なっております。その為、長時間放置しておくと数値が変動する場合があります。
5. 電流波形出力端子と記録計出力端子の GND は共通になっています。同時に使用する場合は、極性に注意して下さい。

外形図

