

保証書

※御使用者
住 所
氏 名

MODEL NO MODEL-110+

SER
NO

保証期間 年 月 より1年

お願い 本保証書はアフターサービスの際必要となります。
お手数でも※印箇所にご記入の上本器の最終御使用者のお手許
に保管してください。

保証規定

- 1 保証期間中に正常な使用状態で、万一故障等が生じた場合は保証規定に基づき無償で修理いたします。
- 2 本保証書は、日本国内でのみ有効です。
- 3 保証書の再発行はいたしません。
- 4 下記事項に該当する場合は、無償修理の対象から除外いたします。
 - a 不適当な取扱い、使用による故障
 - b 設計仕様条件等をこえた取扱い、使用または保管による故障
 - c 弊社もしくは弊社が委嘱した者以外の修理または改造に起因する故障
 - d その他弊社の責任とみなされない故障

販売店名

安全にご使用いただくために

本器を安全にご使用いただくため、取扱説明書に記載されている注意・警告の内容は厳守してください。

警告：取扱いを誤った場合、取り扱い者の生命や身体に危険が及ぶ恐れがあります。

注意：取扱いを誤った場合、本器の損傷や十分な性能が得られなくなる恐れがあります。

本器及び取扱説明書には、安全にご使用いただくために次のシンボルマークを使用しています。

：取扱注意を示したシンボルマークです。人体及び機器を保護するため、取扱説明書を参照する必要がある場所に付いています。

警告

感電の恐れがあります。

- 安全上 AC 500 V 以下の低圧回路でご使用ください。
測定前に回路電圧の確認を行ってください。
- 測定は被覆線のみとし、裸線にはクランプしないでください。
- CT 部および本体が破損している状態や電池カバーが外れている状態で測定を行わないでください。
- 電池交換を含め、濡れた手で操作しないでください。
また、極端に湿気の多い場所や、水滴が付着した状態では使用しないでください。
- 本器の分解、改造はしないでください。

CLAMP LEAKER MODEL-110+

取扱説明書

このたびは、クランプリークラ MODEL-110+ を
お買い上げいただきありがとうございます。

本器は当社のすぐれた技術から創り出された
信頼性の高いクランプリークラです。

ご使用前にこの《取扱説明書》を良くお読みにな
り、正しくお使いください。

この取扱説明書は、いつでも使用できるよう、
大切に保管してください。

MULTI

Let's Create
New Concepts of
Instruments

マルチ計測器株式会社

〒101-0025
東京都千代田区神田佐久間町一丁目26番
秋葉原村井ビル7F
TEL 03-3251-7013 FAX 03-3253-4278

Ver. 2.01

1.仕様

測定機能：交流電流（CT クランプ式）
入力周波数：50 Hz / 60 Hz（自動検出）
検波方式：真の実効値演算
A / D 変換方式：積分方式
表示：液晶表示（最大「1999」）、単位記号付
表示範囲：0 ~ 2mA / 20mA / 200mA / 600mA / 6A / 60A
レンジ切替：オートレンジ（6 レンジ）
性能：23℃ ± 5℃, 80%RH 以下（結露なきこと）において

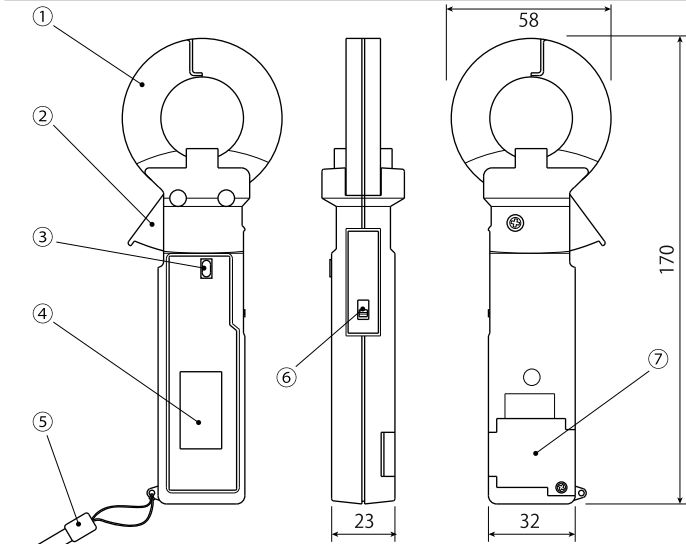
レンジ	分解能	測定範囲	確度
2 mA	.001 mA	0.050 ~ 1.999 mA	± 1.0 % rdg ± 5 dgt
20 mA	0.01 mA	2.00 ~ 19.99 mA	
200 mA	0.1 mA	20.0 ~ 199.9 mA	
600 mA	1 mA	200 ~ 600 A	± 1.5 % rdg ± 5 dgt
6 A	0.01 A	0.61 ~ 6.00 A	
60 A	0.1 A	6.1 ~ 39.9 A	
		40.0 ~ 60.0A	± 2.0 % rdg ± 5 dgt

※確度は、被測定電線を CT の中央においた時とする。

周波数特性：fc = 150 Hz 程度の 2 次 LPF 内蔵
オーバー表示：「OL」を表示
データホールド：「DH」マークが点灯し、表示をホールド
サンプルレート：2 回 / 秒
オートパワーオフ機能：最終キー操作より、約 10 分で自動的に電源オフ
電池電圧低下表示：「B」マークが点灯
電源：LR-44 (1.5V) × 2（連続使用で約 35H）
消費電力：約 5 mW
使用回路電圧：AC 500 V 以下（被覆電線）
最大測定導体径：φ 25 mm
使用温湿度範囲：0 ~ 40℃, 80%RH 以下（ただし、結露なきこと）
保存温湿度範囲：-10 ~ 60℃, 70%RH 以下（ただし、結露なきこと）
耐電圧：AC 2000 V, 1 分間（鉄芯 ~ ケース間）
外形寸法：58.0 (W) × 170 (H) × 23.0 (D) mm
重量：約 120 g（電池含む）
付属品：電池（LR-44 × 2 個）、携帯ケース、取扱説明書

2. 各部の名称と機能

※ 図は一部を抽象化または省略しています。
寸法は概略値です。(単位:mm)



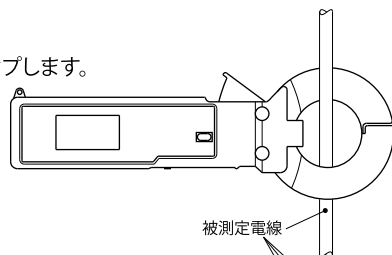
- ① クランプ式 Z C T：本器の電流検出用のセンサで、クランプ式になっています。
- ② 開 閉 レ バ ー：内側へ押し込むとクランプ部が開きます。
- ③ データホールドスイッチ：1回押すと、表示器に「DH」マークが点灯し、押した時の表示値をホールドします。再度押す事でデータホールドを解除します。
- ④ 液 晶 表 示 器：現在の測定値や状態を表示します。
- ⑤ ハンドストラップ：落下防止の為にストラップです。測定の際に手首へ掛けてご使用ください。
- ⑥ 電 源 ス イ ッ チ：本器電源の ON/OFF 用のスイッチです。
- ⑦ 電 池 カ バ ー：本器の電池の収納部となっており、電池の交換を行う時に取り外します。

- 3 -

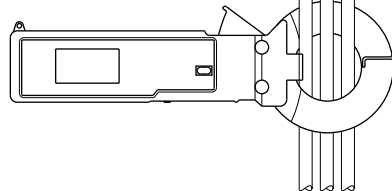
3-2 測定方法

- 電源スイッチ⑥を「ON」にします。
- クランプ部を開き、測定したい電線をはさみ込み、クランプ部を完全に閉じます。
- 指示値を読み取ります。オーバーレンジの場合は、液晶表示器④に「OL」を表示します。
※ 指示値が読み取りにくい場合は、データホールド機能を活用ください。
- 測定終了後は、電源スイッチ⑥を「OFF」にしてください。

- 線電流の測定
測定したい電線 1 本をクランプします。



- 漏れ電流の測定
接地線の場合、線電流の測定と同様に測定します。
単相の場合、測定したい電線 2 本を一緒にクランプします。
三相の場合、測定したい電線 3 本を一緒にクランプします。



- 5 -

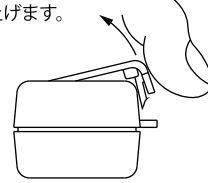
3. 取扱方法

※ 図は一部を抽象化または省略しています。

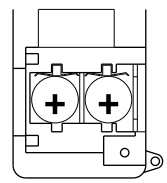
3-1 電池の収納、交換方法

- 電源スイッチ⑥が「OFF」であることを確認してから、ネジを緩め、電池カバー⑦を取り外します。
- 使用済みの電池 2 個を取り出し、極性に注意しながら新品の電池を交換します。
- 電池収納後は必ず電池カバー⑦とネジを元の状態にしてください。

ネジを取り外してから
電池カバー⑦を矢印方向
に引き上げます。



電池の+側が見えるように
収納します。



⚠ 注意

誤動作の恐れがあります。

- 表示器に「B」マークが点灯しましたら速やかに電池の交換をしてください。そのまま使用すると誤動作の原因になります。
- 電池交換の際は電池 2 個共新品の電池と交換してください。
- 使用済みの電池と新品の電池を混ぜて使用しないでください。

⚠ 警告

感電の恐れがあります。

- 電池交換後は、必ず電池カバーを付け直してからご使用ください。電池カバーを外した状態での使用は絶対にしないでください。
- 本器に水滴が付着した状態、手が濡れた状態で、電池の交換は絶対にしないでください。
- 電線をクランプしたままでの電池の交換は、絶対にしないでください。

- 4 -

4. アフターサービス

万一故障した場合は、お手数でもお買い上げいただいた販売店へお持ちいただくか、弊社までお送り願います。

郵送する場合は、本器を柔らかい紙、または布で包んで外箱(段ボール等)に収納し、住所、氏名、電話番号を明記した保証書と一緒に簡易書留でお送りください。

5. 保証について

本器は厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障の節は、お買い上げいただいた販売店または弊社へお申しつけください。

なお、本製品の保証期間は購入日より1年です。この間に発生した故障で、原因が明らかに弊社の責任と判断された場合には無償修理いたします。

- 6 -

M-110⁺