クランプ式電流プローブ MODEL 8112　取扱説明書

1. 使用上の注意（安全に関する注意）

本製品は IEC61010（電子測定装置に関する安全規格）に準拠して、設計・製造の上、検査合格した最良の状態で出荷されています。この取扱説明書には、使用される方の危険を避けるための事項及び、本製品を損傷させずに長期間良好な状態で使用していただくための事柄が書かれていますので、お使いになる前に必ずこの取扱説明書をお読みください。

⚠ 警告

- 本製品を使用する前に、必ずこの取扱説明書をよく読んで理解してください。
- この取扱説明書は、手近な所に大切に保管し、必要なときにいつでも取り出せるようにしてください。
- 取扱説明書で指定した製品本来の使用方法を守ってください。
- 取扱説明書の安全に関する指示に対しては、指示内容を理解の上、必ず守ってください。
  指示に従わないと、怪我や事故の恐れがあります。危険及び警告、注意に反した使用により生じた事故や損傷については、弊社として責任と保証を負いかねます。

本製品に表示の ⚠マークは、安全に使用するため取扱説明書を読む必要性を表しています。なお、この ⚠ マークには次の３種類がありますので、それぞれの内容に注意してお読みください。

- ⚠ **危険**：この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重症を負う危険性が高い内容を示しています。
- ⚠ **警告**：この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重症を負う可能性が想定される内容を表示しています。
- ⚠ **注意**：この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容及び物的損害の発生が想定される内容を示しています。

⚠ 危険

- 本製品は、測定カテゴリⅡ（CAT Ⅱ）の環境下において 100V 以上の対地電圧のある回路では絶対に使用しないでください。
- 引火性ガスのある場所で測定しないでください。火花が出て爆発する危険があります。
- 本製品や手が濡れている状態では、絶対に使用しないでください。
- 本製品を使用しているうちに、本体や出力ケーブルに亀裂が生じたり金属部分が露出したときには、絶対に測定をしないでください。
- 指定した測定方法および条件以外で使用した場合、本体の保護機能が正常に動作せず本器を破損したり感電等の重大な事故を引き起こす可能性があります。
- 測定の際は指先等が、バリアを越えることのないよう充分注意してください。

⚠ 警告

- 本製品の分解、改造、代用部品の取り付けはしないでください。修理・調整が必要な場合は、当社または取扱店あてにお送りください。

⚠ 注意

- 測定を始める前に、レンジスイッチを必要な位置にセットしたことを確認してください。
- 高温多湿、結露するような場所及び直射日光のあたる場所に本製品を放置しないでください。
- クリーニングには、研磨剤や有機溶剤を使用しないで中性洗剤か水に浸した布を使用してください。

○測定カテゴリについて

安全規格 IEC61010 では測定器の使用場所についての安全レベルを CAT（測定カテゴリ）という言葉で規定し、以下のように０～CAT Ⅳ の分類をしています。この数値が大きいほど過渡的なインパルスが大きい電機環境であることを意味します。CAT Ⅲ で設計された測定器は CAT Ⅱ で設計されたものより高いインパルスに耐えることができます。

CAT Ⅱ　：　コンセントに接続する電源コード付機器の電気回路

2. 特長

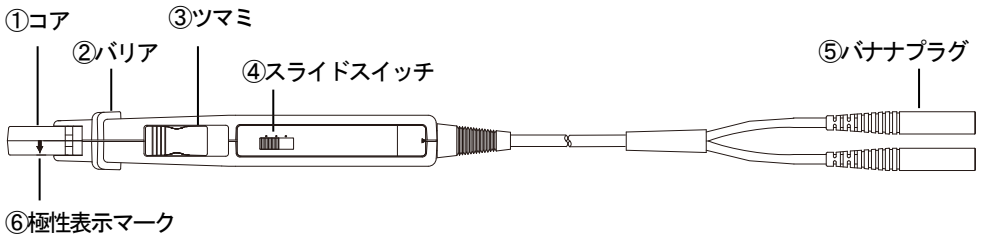
MODEL 8112 はディジタルマルチメータに接続する事により、AC 0.1mA～120A の電流を高精度で測定できるクランプ式電流ー電圧変換プローブです。
ペンタッチで操作できます。

3. 仕様

レンジ	測定範囲	出力	確度	周波数範囲
200mA	AC 0～500mA	AC 0～500mV	±1.5%rdg.±0.2mA	50Hz～1kHz
	AC 0～1000mA	AC 0～1000mV	±3.0%rdg.±0.4mA	40Hz～10kHz
2A	AC 0～20A	AC 0～2000mV	±1.0%rdg.±1mA	40Hz～1kHz
			±1.5%rdg.±2mA	1kHz～10kHz
20A	AC 0～20A	AC 0～200mV	±1.0%rdg.±0.01A	40Hz～1kHz
	AC 20～60A	AC 200～600mV	±2.5%rdg.	50Hz～10kHz
	AC 60～120A	AC 600～1200mV	±2.5%rdg.	100Hz～10kHz

周波数特性：±3dＢ以内（30Hz～100kHz）
出力インピーダンス：約 2kΩ
確度保証温湿度範囲：23℃±5℃　相対湿度 85%以下（ただし、結露しないこと）
使用温湿度範囲：-10℃～50℃　相対湿度 85%以下（ただし、結露しないこと）
保存温湿度範囲：-20℃～60℃　相対湿度 80%以下（ただし、結露しないこと）
使用環境条件：屋内使用、高度 2000m 以下
安全規格：IEC 610101-1　CAT Ⅱ　100V 汚染度 2、IEC 61010-2-32
環境規格：欧州 RoHS 指令適合
耐電圧：電気回路と外箱間で AC500V／1 分間
絶縁抵抗：電気回路と外箱間で 10MΩ以上／DC500V
最大測定線径：8mm
出力ケーブル：絶縁シールド線（φ3.9mm）　約 1.5m　バリヤ付きバナナプラグ
寸法・質量：18mm(W) x 152.5mm(L) x 23mm(D)　約 100g（出力ケーブル含む）
付属品：携帯ケース MODEL 9095
　　取扱説明書

4. 各部の名称と説明



①コア　電流検出用ＣＴ
②バリア　操作中の感電事故を防ぐため、最低限必要な沿面及び空間距離を確保するための目印です。
③ツマミ　①のコアを開閉させるレバーです。
④スライドスイッチ　測定レンジを選択します。
⑤バナナプラグ　デジタルマルチメータに接続させるプラグです。
⑥極性表示マーク　線材に流れている電流との極性を表します。矢印の方向に電流が流れると＋極性の出力となります。

5. 測定方法

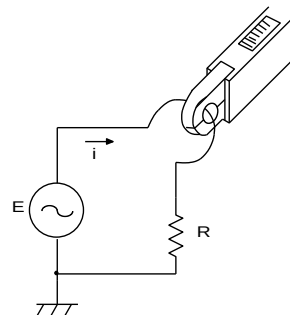
(1) バナナプラグ（バリヤ付き）⑤をディジタルマルチメータ（レンジは AC V に合わせます）に接続します。

(2) ツマミ③を手前に引いてコア①を開き、被測定電流の流れている線材を挟んんでください。

(3) コア①にある矢印は線材に流れている電流との極性を表しており、矢印の方向に電流が流れると＋極性の出力となります。

(4) 線材に流れる電流の大きさに応じて、測定レンジ切換スライドスイッチ④を適当なレンジに設定します。

(5) 電流値の読取り方
出力電圧は、200mA レンジは、200mA に対して 200mV
2A レンジは、2A に対して 200mV
20A レンジは、20A に対して 200mV
ですから、
○200mA レンジで 500mA を測定した場合、表示はディジタルマルチメータのレンジが 2V のとき 0.500 となります。
○2A レンジで 10A を測定した場合、表示はディジタルマルチメータのレンジが 2V のとき 1.000 となります。
○20A レンジで 60A を測定した場合、表示はディジタルマルチメータのレンジが 2V のとき 0.600 となります。



6. アフターサービス

●修理・校正を依頼されるには
お買い上げいただいた販売店または弊社サービスセンター修理グループにお送りください。

●製品のご使用に関するお問い合わせは
弊社お客様相談室にご連絡ください。

●校正周期について
本製品を正しくご使用いただくため、定期的（推奨校正周期１年）に校正することをおすすめいたします。

●補修用部品の保有期間
本製品の機能・性能を維持するために必要な補修用部品を製造打ち切り後、５年間を目安に保有しています。

■ホームページのご案内
WWW.kew-ltd.co.jp
●新製品情報　●取扱説明書／ソフトウェア／単品カタログのダウンロード
●販売終了製品情報

ご使用に関するお問い合わせは

共立電気計器　お客様相談室

電話受付時間　9:00 ～ 12:00、13:00 ～ 17:00
（土・日・祝日・年末年始・夏季休暇を除く）

フリーコール 0120-62-1172

※折り返しお電話させていただくことがございますので発信者番号の通知にご協力いただきますようお願いいたします。
※フリーコールをご利用いただけない場合は、最寄りの弊社営業所へおかけください。

修理・校正に関するお問い合わせは

共立電気計器 サービスセンター

〒797-0045 愛媛県西予市宇和町坂戸４８０

☎ 0894-62-1172

修理・校正を依頼される場合は事前に電池の消耗、ヒューズや測定コードの断線を確認してから輸送中に損傷しないように十分梱包した上で弊社サービスセンターまでお送りください。

保 証 書

MODEl 8112	製造番号
保証期間　ご購入日（　　年　　月　　日）より１年間	

共立製品をお買い上げいただきありがとうございます。保障期間内に正常なご使用状態で万一故障が生じた場合は、保証規定により無償修理をさせていただきます。本書を添付の上ご依頼ください。

お名前
ご住所
ＴＥＬ

◎本保証書に製造番号、ご購入日、およびお名前、ご連絡先をご記入の上、大切に保管してください。
◎本保証書の再発行はいたしません。
◎本保証書は日本国内でのみ有効です。This warranty is valid only in Japan.

保証規定
保障期間内に生じました故障は無償で修理いたします。
但し、下記事項に該当する場合は対象から除外させていただきます。

1. 取扱説明書と異なる不適切な取扱い、または使用方法が原因で発生した故障。
2. お買い上げ後の持ち運びや輸送の間に、落下させるなど異常な衝撃が加わって生じた故障。
3. 弊社サービス担当者以外による改造、修理が原因で生じた故障。
4. 火災、地震、水害、公害及びその他の天変地異が原因で生じた故障。
5. 傷など外観上の変化。
6. その他弊社の責任と見なされない故障。
7. 電池など消耗品の交換、補充。
8. 保証書のご提出が無い場合。

共立電気計器株式会社
本　社
東京オフィス
〒152-0031　東京都目黒区中根 2-5-20
☎03(3723)7021　FAX. 03(3723)0139