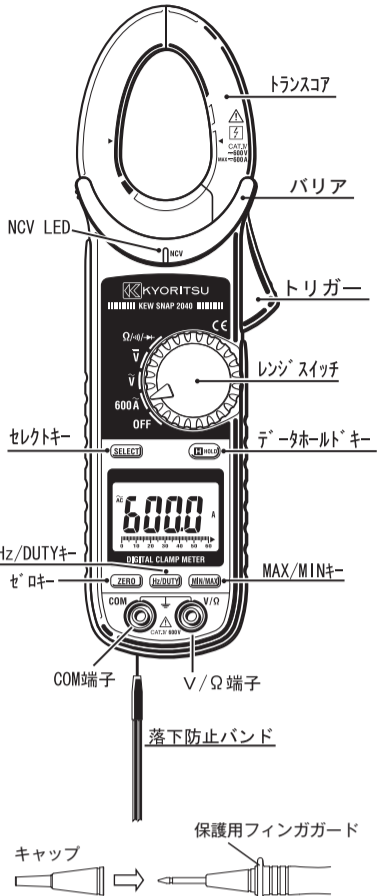


取扱説明書

デジタルクランプメーター

KEW 2055



保護用フィンガガード (バリア) : 操作中の感電事故を防ぐため、最低限必要な浴面及び空間距離を確保するための目印です。

キャップ : キャップをはずした状態 : CAT IIIに対応
 キャップを取り付けた状態 : CAT III / IVに対応
 キャップは奥までしっかりと差し込んで装着してください。
 測定コードと本体の測定カテゴリが違っている場合は低い方の測定カテゴリが優先されます。

共立電気計器株式会社

1. 特長

- 安全規格に適合した安全設計です。 IEC61010-1測定カテゴリ(CAT) IV 600V 汚染度2 IEC61010-2-032 “ ”
- 本体は手にフィットし滑りにくいオーバーモールド構造を採用
- 表示を固定できるデータホールド機能
- 暗い場所でも表示が読めるLCDバックライト付き
- 測定変位を表示するREL機能(電流, 電圧測定)
- MIN/MAX測定機能により測定中の最小値および最大値の読みとりが容易にできます。
- 導通(ブザー)及びダイオードチェック機能付き
- NCV (Non Contact Voltage = 非接触電圧感知) 機能により、活線チェックが可能
- 全てのレンジにおいて600Vの入力保護
- スリープ機能により、電源切り忘れによる電池の無駄な消耗を防ぎます。
- バーグラフ付き6039カウントのLCD表示

2. 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ご出荷されています。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およ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項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。
 - 製品本来の使用法および取扱説明書で指定した使用方法を守ってください。
 - 本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。
- 以上の指示を必ず厳守してください。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。尚この△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。

周波数/DUTYファンクション(周波数はオートレンジ)

レンジ	測定範囲	確 度
交流電流入力	40Hz - 400Hz	±0.5%rdg ± 5dgt
交流電圧入力	1Hz ~ 10kHz	
0.1-99.9% (パルス幅/パルス周期)		±2.5%rdg ± 5dgt

注記: 測定可能入力は下記の通り
 ACV : AC40Vrms以上、AC600A : AC60Arms以上、AC1000A : AC350Arms以上必要です。

3-2. 一般仕様

- 動作方式 △Σ方式
- 液晶表示 最大6039(周波数9999)およびバーグラフ
- 入力オーバー表示 ○L表示 (AC/DCVとAC/DC1000Aのファンクションを除き測定範囲を超えた場合)
- レンジ切換 オートレンジ (電圧、抵抗レンジ) 単レンジ (導通、ダイオードチェック、DUTY)
- サンプルレート 3回/秒
- ファンクション構成 OFF/ACA/DCA/ACV/DCV/Ω
- キー操作 SELECT(AC/DC切換 & Ω/→/←), REL△, Hz/DUTY, MIN/MAX, HOLD/バックライト
- 電源 DC3V : R03(UM-4)×2本
- 電池電圧警告 2.4V±0.15V以下で“BATT”マークが点灯
- 精度保証湿度範囲 23℃±5℃ 相対湿度85%以下(結露しないこと)
- 使用湿度範囲 0~40℃ 相対湿度85%以下(結露しないこと)
- 保存湿度範囲 -20~60℃ 相対湿度85%以下(結露しないこと)
- 電源 DC3V : R03(UM-4)×2本
- 消費電流 約12mA
- スリープ機能 スイッチ操作後約15分でスリープ状態 復帰はいずれかの機能キーを押すか、ロータリースイッチを一旦OFFにし再度電源を投入する。
- 使用環境条件 屋外、高度2000m以下

△危険 : この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷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、人が死亡または重傷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および物的損害の発生が想定される内容を示しています。

●本製品に表示されているマークについては以下のものがあります。それぞれの内容に注意して使用してください。

△	取扱説明書を参照する必要があることを示します。
回	二重絶縁または強化絶縁で保護されている機器を示します。
⚡	隣接表示の測定カテゴリに対する回路-大地間電圧以下であれば活線状態の裸導線をクランプできる設計であることを示します。
~	交流(AC)を示します。
≡	直流(DC)を示します。
⇄	交流(AC)と直流(DC)の両方を示します。
WEEE	本製品は、WEEE指令(2002/96/EC)マーキング要求に準拠しています。この電気電子製品を一般家庭廃棄物として廃棄してはならないことを示します。廃棄の際はお住まいの地域のルールに従ってください。

△ 危険

- 本製品は600V以上の対地電位回路では、絶対に使用しないでください。
- 引火性のガスがある場所で測定しないでください。火花が出て爆発事故を誘発する危険があります。
- トランスコア先端部は被測定物をショートしないような構造になっていますが、絶縁されていない導線を測定する場合はトランスコアで被測定物をショートしないよう注意してください。
- 本製品や手が濡れている状態では、測定しないでください。感電事故を起こす危険があります。
- 測定の際には測定範囲を超える入力を加えないでください。
- 測定中は、絶対にケースや電池蓋を開けないでください。
- 指定した操作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、本製品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。
- 本製品の使用前あるいは指示結果に対する対策をとる前に、既知の電源で正常な動作を確認してください。
- 測定の際は指先等が、バリアや保護用フィンガガードを越えることのないよう充分注意してください。

● 適応規格

- IEC 61010-1, 61010-2-032, 61010-2-033
- 測定CAT IV 600V 汚染度2
- IEC 61010-031
- EMC : EN 61326-1
- EN 55022
- EN 61000-4-2(性能評価基準 B)
- EN 61000-4-3(性能評価基準 B)

● 環境規格

欧州RoHS指令適合

● 過負荷保護

- 電流レンジ : 1200A AC/DC / 10秒間
- 電圧レンジ : 720V AC/DC / 10秒間
- 抵抗レンジ : 600V AC/DC / 10秒間

● 耐電圧

6720V AC (実効値50/60Hz) / 5秒間
 コア勘合部と電気回路/内部回路と外箱間

● 絶縁抵抗

10MΩ以上 / 1000V (電気回路と外箱間)

● 被測定可能導体径

約40mm

● 外形寸法

約254(L)×82(W)×36(D)mm

● 質量

約310 g

● 付属品

- 測定コード : Model 7066A 1セット
- 電池 : R03 (UM-4) 2個
- 取扱説明書 : 英語/日本語 1部
- 携帯ケース : Model 9094

3-3. 機能キー 一覧

●は使用可

	HOLD	SELECT	ZERO	Hz/DUTY	MAX/MIN
ACA	●	●	●	●	●
ACV	●	-	●	●	●
DCA	●	●	●	-	●
DCV	●	-	●	-	●
Ω	●	●	●	-	●
→	-	●	-	-	-
←	-	●	-	-	-

4. 測定を始める前に

4-1. 電池電圧の確認

ファンクションスイッチを“OFF”以外の位置にセットしてください。このとき表示が鮮明で“BATT”マークが表示されていなければ電池電圧はOKです。表示が出ない又は、“BATT”マークが表示されている場合は、7. 電池の交換に従い新しい電池と交換してください。

△ 警告

- 本製品を使用しているうちに、本体や測定コードに亀裂が生じたり金属部分が露出したときは使用を中止してください。
- 測定物に測定コードを接続したままファンクションスイッチを切り換えないでください。
- 本製品の分解、改造、代用品の取り付けは行わないでください。修理・調整が必要な場合は、当社または取扱店宛にお送りください。
- 本製品が濡れている状態では、電池交換を行わないでください。
- 電池交換のため電池蓋を開けるときは、測定コードを外し、ファンクションスイッチを“OFF”にしてください。
- 測定コードのコード内部から金属部分または外装被覆と異なる色が露出したときは、直ちに使用を中止してください。

△ 注意

- 本製品の使用は住宅・商業用および軽工業の環境に制限されます。付近に強い電磁干渉装置や大電流による大きな磁界がある場合は、正確な測定ができない場合があります。
- 測定を始める前に、ファンクションスイッチが必要なレンジにセットしたことを確認してください。測定コードを使用するときは、プラグを根元まで端子に差し込んでください。
- 電流測定を行うときは、必ず測定コードを本器から外してください。高温多湿、結露するような場所及び直射日光の当たる場所や車中に本製品を放置しないでください。
- 安全性を損なわないで0℃~40℃の温度範囲及び高度2000m以下で使用できます。
- 本製品は防じん・防水構造になっていません。ほこりの多い場所および水のかかる恐れのある場所では使用しないでください。故障の原因となります。
- 使用後は必ずファンクションスイッチを、“OFF”にしてください。また、長期間使用しない場合は、電池を外し保管してください。
- 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

○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測定カテゴリという言葉で規定し、以下のように0~CATIV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気環境であることを意味します。CATIIIで設計された測定器はCATII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。

- 0 : 主電源に直接接続されていない他の回路
- 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
- CAT III : 直接配電盤から電気を取込む機器の1次側及び分岐部からコンセントまでの回路
- CAT IV : 引込み線から電力量計及び1次過電流保護装置(配電盤)までの回路

△ 注意

ファンクションスイッチが“OFF”以外の状態で表示が消えている場合があります。これはスリープ機能により自動的に電源が切れた状態です。この場合は一度ファンクションスイッチを“OFF”の位置にした後、スイッチを入れ直すか機能キーのいずれかを押ししてください。このとき表示が消えたままの場合は、電池が完全に消耗していると考えられます。この場合は新しい電池に交換してください。

4-2. スイッチの設定、動作の確認

ファンクションスイッチが正しく設定されているか、データホールド機能は動作していないか確認してください。違っていると希望する測定ができません。

5. 測定方法

5-1. 交流電流の測定

△ 危険

- 感電の危険を避けるためAC600V以上電位のある回路での測定は絶対に行わないでください。
- トランスコア先端部は、被測定物をショートしないような構造になっていますが、絶縁されていない導線を測定する場合はトランスコアで被測定物をショートしないよう注意してください。
- 電池蓋を外した状態で測定は絶対しないでください。
- 測定コードを取り付けた状態で、電流測定をしないでください。
- 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。

- (1)ファンクションスイッチを“600A”又は“1000A”にセットします。(KEW2040は600Aのみ)初期状態ではACですが、DCになっている場合はSELECTキーを押してACにします。(KEW2040は600Aのみ) LCD左上にACのマークが表示されます。
- (2)トリガーを押してコアの先端を開き、被測定導体の1本をコアの中心になるようにクランプしてください。表示部に測定値が表示されます。測定値が表示されている状態で“Hz/DUTY”キーを押すと表示は次のように切り替わります。

交流電流 ⇄ Hz ⇄ DUTY

↑
 Hz/DUTY機能はAC600Aレンジで60A以上、AC1000Aレンジでは350A以上の電流がないと動作しない場合があります。

△ 注 意

- 測定できる導体径はKEW2040が約φ33mm、KEW2055は約φ40mmです。これより大きい導体を測定しようとすると、トランスコアが完全に閉じないため正確な測定ができません。

5-2. 直流電流の測定

△ 危 険

- 感電の危険を避けるためDC600V以上電位のある回路での測定は、絶対にしないでください。
- 電池蓋をはずした状態で絶対に測定しないでください。
- 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。

- (1)ファンクションスイッチを“600A”又は“1000A”にセットします。初期状態ではACです。SELECTキーを押してDCにします。
(LCD左上にDCのマークが表示されます。)
- (2)トランスコアを閉じた状態で(被測定導体をクランプしない)“ZERO”キーを押して表示をゼロにします。
(LCD右上に△のマークが表示されます。)
- (3)被測定電流に合わせてファンクションスイッチを切り換えます。
- (4)トリガーを押してコアの先端を開き被測定導体の1本をコアの中心になるようクランプしてください。表示部に測定値が表示されます。
- (5)“ZERO”の解除はもう一度“ZERO”キーを押すと解除されます。(LCD右上の△マークが消えます。)

△ 注 意

- クランプ電流の向きは表側(表示部側)から裏側へ流れる場合がプラス(+)になり、裏側から表側へ流れる場合はマイナス(-)になります。

5-3. 交流電圧の測定

△ 危 険

- 感電の危険を避けるため、AC600V以上電位のある回路では、絶対に使用しないでください。
- 電池蓋をはずした状態で絶対に測定しないでください。
- 測定の際は、指先が保護用フィンガードを越える事のないよう充分注意してください。

- (1)ファンクションスイッチを“ACV”にセットします。
- (2)赤の測定コードをV/Ω端子に、黒の測定コードをCOM端子に接続します。
- (3)被測定回路に測定コードを接続します。表示部に

測定値が表示されます。測定値が表示されている状態で“Hz/DUTY”キーを押すと表示は次のように切り替わります。

交流電圧 ⇨ Hz ⇨ DUTY

△ 注 意

- Hz/DUTY機能は最低AC40V以上の電圧入力がないと動作しない場合があります。
- 周波数を測定する場合は、予め測定する回路の電圧を測定した後、Hz/DUTYキーを押して周波数測定に切り換えて下さい。
- ノイズの多い環境で周波数を測定する場合は、周波数表示が変動したり、誤表示する場合があります。

5-4. 直流電圧の測定

△ 危 険

- 感電の危険を避けるため、DC600V以上電位のある回路では、絶対に使用しないでください。
- 電池蓋をはずした状態で絶対に測定しないでください。
- 測定の際は、指先が保護用フィンガードを越える事のないよう充分注意してください。

- (1)ファンクションスイッチを“DCV”にセットします。
- (2)赤の測定コードをV/Ω端子に、黒の測定コードをCOM端子に接続します。
- (3)被測定回路の+側に赤の測定コード、-側に黒の測定コードを接続します。表示部に測定値が表示されます。測定コードを逆に接続した場合は、表示部に-が表示されます。

5-5. 抵抗/導通/ダイオード測定

△ 危 険

- 測定する回路に電圧がないことを確認してください。
- 電池蓋をはずした状態で絶対に測定しないでください。
- 測定の際は指先等が、保護用フィンガードを越えることのないよう充分注意してください。

抵抗

- (1)ファンクションスイッチを“Ω/導通/ダイオード”にセットします。
- (2)赤の測定コードをV/Ω端子に、黒の測定コードをCOM端子に接続します。このときの表示は、オーバー表示(OL)であることを確認し、測定コードをショートさせ表示がゼロになることを確認してください。
- (3)被測定抵抗の両端に測定コードを接続します。
- (4)表示部に測定値が表示されます。

△ 注 意

- 測定コードをショートしても、表示が完全に0にならない場合がありますが、これは測定コードの抵抗によるもので、不良ではありません。
- 測定コードがオープンの時、“OL”を表示します。

導通

- (1)ファンクションスイッチを“Ω/導通/ダイオード”にセットします。初期状態では“Ω”です。SELECTキーを押して“導通”にします。

抵抗 ⇨ 導通 ⇨ ダイオード

- (2)赤の測定コードをV/Ω端子に、黒の測定コードをCOM端子に接続します。このときの表示は、オーバー表示(OL)であることを確認し、測定コードをショートさせると表示がゼロになりブザーが鳴ることを確認してください。
- (3)被測定抵抗の両端に測定コードを接続します。抵抗が約100Ω以下のとき導通ブザーが鳴ります。

ダイオード

- (1)ファンクションスイッチを“Ω/導通/ダイオード”にセットします。初期状態では“Ω”です。SELECTキーを押して“ダイオード”にします。

抵抗 ⇨ 導通 ⇨ ダイオード

- (2)赤の測定コードをV/Ω端子に、黒の測定コードをCOM端子に接続します。



- (3)Anodeに赤の測定コード、Cathodeに黒の測定コードを接続します。表示部に測定値が表示されます。測定コードを逆に接続した場合、“OL”を表示します。

△ 注 意

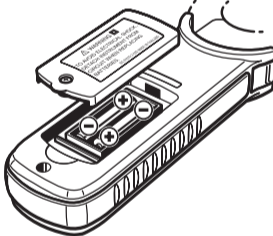
- ダイオードの種類によっては測定出来ないものがあります。(ツェナーダイオードやLED等その場合OL表示となります)

6. その他の機能

6-1. オートパワー OFF

- (1)電源の切り忘れによる電池の消耗を防ぎ、電池寿命を延ばすための機能です。最終スイッチ操作後、約15分間で自動的にオートパワー OFFになります。復帰させるには、ファンクションスイッチを一度“OFF”にするか、いずれかの機能キーを押すことでオートパワー OFFから復帰します。

- (2)本器背面の下部に付いている電池蓋のネジをゆるめ電池蓋を外します。
- (3)新しい電池と交換してください。電池は単4(UM-4)タイプ1.5V乾電池2本です。
- (4)電池蓋を取り付け、ネジを締めてください。



8. メンテナンス

8-1. お手入れについて

本製品のクリーニングには、研磨剤や溶剤を使用しないで中性洗剤か水に浸した布を使って軽く拭いてください。研磨剤や有機溶剤は使用しないでください。キズがついたり変形・変色する恐れがあります。

8-2. 保証書について

本製品には保証書が添付されておりますので、保証期間中の故障については保証規定をお読みになりご利用ください。

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

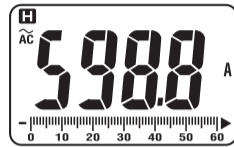
- (2)オートパワー OFFが解除される場合MIN/MAX機能を選択した場合は、オートパワー OFFは動作せず連続使用となります。オートパワー OFFを再度働かせるには、MIN/MAX機能を解除する必要があります。

△ 注 意

- オートパワー OFF状態でも、わずかながら電流を消費しますので、使用されないときは、必ずファンクションスイッチを“OFF”にしてください。

6-2. HOLDキーの機能

- (1)データホールド機能測定した値を表示部に固定する機能です。“HOLD”キーを1度押すとホールドの状態になり、そのときのデータが保持され入力に変化しても表示は変わりません。表示部左上に“H”のマークが表示されます。データホールドを解除するには、“HOLD”キーをもう一度押します。



△ 注 意

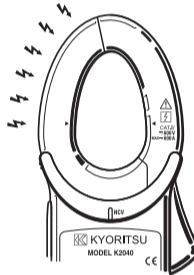
- データホールド中にオートパワー OFFが働くと、ホールドは解除されます。

- (2)LCDバックライトの点灯・消灯HOLDキーを長押し(2秒以上)することで、LCDバックライトが約10秒間点灯し自動消灯します。なお、点灯中に再度HOLDキーを長押ししても消灯します。

6-3. NCV機能

OFF以外の全ファンクションにおいてコアに設置したセンサーが100V以上の電界を感じた場合、パネル上部の赤色LEDが点灯し、非接触で電路または電気機器の電圧の有無を知らせます。

NCVセンサーは右図の通り左側トランスコアしかセンサ出来ません。この部分を活線100V以上に近づけることでNCV LEDが点灯します。又、壁埋め込み型のコンセントではセンサ出来ません。



△ 危 険

- 電気機器や電路の設置条件によってはLEDが点灯しない場合もありますので、NCVのLEDが点灯していなくても感電の危険を防ぐ為、電路にさわらないで下さい。
- 測定前には、必ず既知電源で動作確認をしてください。このとき、LEDが点灯しない場合は、測定をしないでください。
- NCV表示は、他の電圧の影響を受ける場所や、本製品の握り方、あて方などで変わる場合があります。
- 測定の際は指先等が、保護用フィンガードを越えることのないよう充分注意してください。

6-4. MIN/MAX機能

△ 注 意

- MIN/MAX機能動作中はSELECT・ZERO・Hz/DUTYキーは使用出来ません。
- DCAレンジでMIN/MAX機能を使用する場合、温度の影響でゼロが浮くことがあります。その場合、LCD表示=ゼロの浮き+MAX値になります。

(1)交流直流電流レンジ

600A及び1000A交直600A及び1000Aファンクションにおいて、MIN/MAXキーを押すことにより最小値または最大値を測定することができます。MIN/MAXキーを押す毎にMAXまたはMINどちらかを選定でき、レンジの測定範囲内で、この機能を解除するまでの間の最小値または最大値をホールドします。動作中はLCD上に“MIN”または“MAX”が表示されます。解除方法はMIN/MAXキーを長押し(2秒以上)するかファンクションを切り換えると解除できます。

(2)交直電圧レンジ

△ 注 意

電圧が入力されていない状態でMIN/MAXキーを押すとオートレンジが解除され6Vレンジ固定されます。それを防止するために被測定回路に測定コードを接続し、オートレンジで適切なレンジが選定された後MIN/MAXキーを押して下さい。

MIN/MAXキーを押すことにより最小値または最大値を測定することができます。MIN/MAXキーを押す毎にMAXまたはMINどちらかを選定でき、レンジの測定範囲内で、この機能を解除するまでの間の最小値または最大値をホールドします。動作中はLCD上に“MIN”または“MAX”が表示されます。解除方法はMIN/MAXキーを長押し(2秒以上)するかファンクションを切り換えると解除できます。



電池の電圧警告“BATT”マークが表示部に表示されたら、新しい電池と交換してください。また、電池が完全になくなっている場合は、表示部が消え“BATT”マークも表示されませんので注意してください。

- (1)ファンクションスイッチを“OFF”にします。

6-5. ZERO機能

△ 注 意

ZERO機能動作中はMIN/MAXキーは使用出来ません。

電流レンジでのゼロ調整機能

ZERO機能動作時はLCD右上に△マークが点灯します。

電流、電圧、抵抗レンジでの相対値表示

ZEROキーを押すことでREL表示(相対表示)をさせることが可能です。測定開始時にZEROキーを押して初期値をメモリーした以後は測定中の値との差を表示します。なお、この機能を使用するときは、初期値を測定していたレンジに固定されオートレンジ動作しません。また、相対値が表示される範囲は次の通りです。
測定範囲=固定されたレンジのフルスケール値-初期値

解除は再度ZEROキーを押すかファンクションスイッチを切り替えると解除されます。

6-6. オーバーフロー表示

各ファンクションにおいて、(電圧と1000Aレンジとを除く)測定値が最大測定範囲を超えた場合に、極性を含めた“OL”表示をします。

7. 電池の交換

△ 警 告

- 感電事故を避けるため、電池交換の際はファンクションスイッチを必ず“OFF”にし、測定コードを本体から外してください。

△ 注 意

- 電池は新しい物と古い物を混ぜて使用しないでください。
- 電池の極性を間違えないよう、ケース内の刻印の向きに合わせて入れてください。

保 証 書

KEW2055	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。保証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
保証期間内に生じ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. 保証書のご提出がない場合。



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