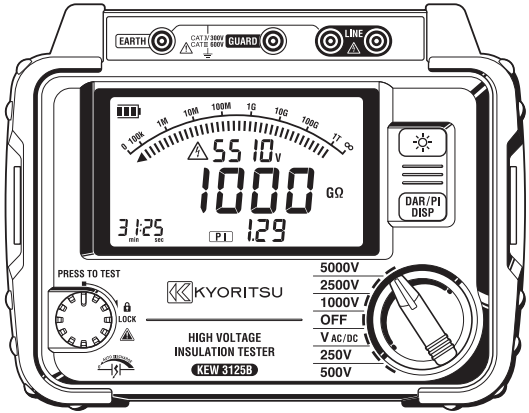
取扱説明書





デジタル式高電圧絶縁抵抗計

KEW 3125B

共立電気計器株式会社

06-25

92-2459A

目　次

1. 使用上のご注意（安全に関するご注意）……1
2. 特　　長……5
3. 仕　　様……6
4. 各部の名称……10
　4−1　各部名称……10
　4−2　ＬＣＤ表示部……11
　4−3　本体の取り出し方法……12
5. 測定準備……13
　5−1　電池電圧の確認……13
　5−2　測定コードの取り付け……13
6. 測　　定……14
　6−1 停電の確認（電圧の測定）……14
　6−2 絶縁抵抗の測定……15
　6−3 連続測定……18
　6−4 ＤＡＲ/ＰＩ測定機能……18
　6−5 測定端子電圧特性……23
　6−6 ガード端子の使用例……23
　6−7 バックライト機能……25
　6−8 オートパワーオフ機能……25
7. 電池の交換方法……26
8. アクセサリー……27
　8−1 ラインプローブ用先端金具の説明及び交換方法……27
　8−2 記録計用アダプタ使用方法……28
　8−3 ラインプローブワニグチ……28
9. アフターサービス……29

1．使用上のご注意（安全に関するご注意）

○本製品はIEC 61010：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、検査合格をした最良の状態にて出荷されています。
この取扱説明書には、使用される方の危険をさ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。

⚠ **危険**

●本製品は、測定カテゴリⅣ（CATⅣ）の環境下において300V以上、測定カテゴリⅢ（CATⅢ）の環境下において600V以上電位のある回路では、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。
●電圧測定時に測定コードの先端金具で電源ラインを短絡しないように注意してください。人身事故の危険があります。
●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。
●測定コードを接続の際には測定ボタンを押さないでください。
●測定中は絶対に電池蓋を開けないでください。
●絶縁抵抗測定中及び測定終了直後には、被測定回路にさわらないでください。試験電圧で感電の危険があります。
●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、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。

⚠ **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、金属部分が露出または外装被覆と異なる色の被覆が現れたしたときは直ちに使用を中止してください。
●被測定物に測定コードを接続したままレンジスイッチを切り換えないでください。
●本製品の分解、改造、代用部品の取り付けはしないでください。修理・調整の必要な場合は、弊社または販売店宛にお送りください。
●本製品が濡れているときには、電池交換を行わないでください。
●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。
●電池交換のため電池蓋を開けるときは、レンジスイッチを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

●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。
●使用後は必ずレンジスイッチをOFFにし、測定コードをはずしてください。また長期間ご使用にならない場合は、電池を取りはずした状態で保管してください。
●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。
●測定コードや測定端子部周辺のクリーニングには、アルコールを浸した布を使ってください。
●本製品が濡れているときは、乾燥後保管してください。
●電圧警告マークは、測定中は点灯します。回路に30V以上の電圧（DCまたはAC）がある場合は点滅します。

記号の説明

	感電の危険がある部分を示します。
	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。
	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合に付いています。
	直流（DC）を示します。
	交流（AC）を示します。
	接地端子を示します。

○測定カテゴリ（過電圧カテゴリ）について

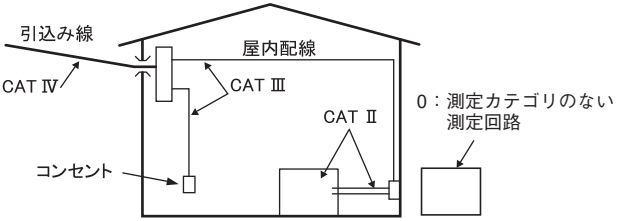
安全規格IEC61010 では測定器の使用場所についての安全レベルを測定カテゴリという言葉で規定し、以下のようにO ～ CAT Ⅳの分類をしています。この数値が大きいほど過渡的なインパルスが大きい電気環境であることを意味します。CATⅢで設計された測定器はCATⅡで設計されたものより高いインパルスに耐えることができます。

O　　：測定カテゴリのない測定回路

CATⅡ：コンセントに接続する電源コード付機器の電気回路

CATⅢ：直接配電盤から電気を取込む機器の1 次側および分岐部からコンセントまでの電路

CATⅣ：引込み線から電力量計および1次過電流保護装置（配電盤）までの電路



2．特　　長

KEW3125Bはデジタルタイプの高電圧絶縁抵抗計です。

●安全規格に準拠した安全設計です。
IEC 61010-1,-2-030（CATⅢ600V ／ CATⅣ300V 汚染度2）
IEC 61010-031（手持形プローブに対する要求事項）
●オートディスチャージ機能付き。
容量性の負荷などの絶縁抵抗を測定したときに充電された電荷を、測定後自動的に放電します。また、放電の状態は電圧モニターで確認できます。
●暗い場所や夜間作業に便利なバックライト付ディスプレイ。
●測定結果をバーグラフにて表示。
●ブザー、表示による活線警告表示機能付き。
●オートパワーオフ機能付き。
電源の切り忘れなどによる無駄な電池の消耗を防ぐため、約10分間測定ボタンなどの操作が無かった場合自動的に電源をオフにします。
●成極指数（PI）、誘電吸収比（DAR）測定機能付き。
抵抗値の比の自動測定機能により、成極指数（PI）と誘電吸収比（DAR）の測定が可能です。

3．仕　様

●適用規格

IEC 61010-1,-2-030	測定CATⅢ 600V 汚染度2 測定CATⅣ 300V 汚染度2
IEC 61010-031	手持型プローブに関する規格 MODEL7165A(CAT IV 600V) MODEL7264(CAT IV 600V) MODEL7265(CAT IV 600V) ※本体と測定コードを組み合わせた際、測定カテゴリは、低い方の測定カテゴリに制限されます。
IEC 61326-1,-2-2	EMC規格
IEC 60529	IP保護等級40
●環境規格	欧州RoHS指令適合

●測定範囲及び許容差（確度）（温度湿度　23±5℃　45～75% RHにおいて）

【絶縁抵抗測定】

定格測定電圧	250V	500V	1000V	2500V
測定範囲	0.0～100.0MΩ	0.0～99.9MΩ 80～1000MΩ	0.0～99.9MΩ 80～999MΩ 0.80～2.00GΩ	0.0～99.9MΩ 80～999MΩ 0.80～9.99GΩ 8.0～100.0GΩ
表示範囲	0.0～105.0MΩ	0.0～1050MΩ	0.0M～2.10GΩ	0.0M～105.0GΩ
開放回路電圧	DC 250V -10%～+10%	DC 500V -10%～+20%	DC 1000V 0%～+20%	DC 2500V 0%～+20%
定格測定電流			1MΩ負荷にて 1mA～1.2mA	2.5MΩ負荷にて 1mA～1.2mA
短絡電流	1.5mA±0.5mA			
許容差	±5%rdg±3dgt			

定格測定電圧	5000V	
測定範囲	0.0～99.9MΩ 80～999MΩ 0.80～9.99GΩ 8.0～99.9GΩ	80～1000GΩ
表示範囲	0.0M～1200GΩ	
開放回路電圧	DC 5000V 0%～+20%	
定格測定電流	5MΩ負荷にて 1mA～1.2mA	
短絡電流	1.5mA±0.5mA	
許容差	±5%rdg±3dgt	±20%

電圧モニター（絶縁抵抗測定）
30 ～ 6000V（分解能10V）：±10%rdg±20V

このモニターは、測定物に充電された電荷の放電状態を確認するために使用します。測定時にモニターに表示される測定電圧値は、目安としてご使用ください。また、外部から交流電圧が印加された場合の表示値は、正しい値ではないのでご注意してください。

【電圧測定レンジ】

	直流電圧	交流電圧
測定範囲	±30～±600V	30～600V (50/60Hz)
分解能	1V	
許容差	±2%rdg±3dgt	

●表　　示	液晶表示 絶縁抵抗測定レンジ：最大1200カウント 電圧測定レンジ：最大630カウント バーグラフ　最大36ポイント PI/DAR：最大9.99 時間表示：99：59
●電池電圧警告	４段階バッテリーマーク表示
●入力オーバー表示	絶縁抵抗レンジ“ＯＬ”を表示 電圧測定レンジ“Hi”を表示
●オートレンジ動作	1000カウントで桁上がり 80カウントで桁下がり （絶縁抵抗測定レンジのみ）
●オートパワーオフ機能	操作のない状態が約10分間続くと、オートパワーオフ機能が働き、自動的に電源が切れます。 （測定中は、自動的に電源が切れません。）
●使用環境条件	高度2000m以下、屋内・屋外
●確度保証温湿度範囲	23℃±5℃　相対湿度85%以下 （結露しないこと）
●使用温湿度範囲	0℃～ 40℃　相対湿度85%以下 （結露しないこと）
●保存温湿度範囲	−20℃～ 60℃　相対湿度75%以下 （結露しないこと）
●過負荷保護	絶縁抵抗測定レンジ AC1200V ／ 10秒間 電圧測定レンジ AC720V ／ 10秒間
●耐　電　圧	電気回路と外箱間でAC5160V（50/60Hz）／ 5秒間
●絶 縁 抵 抗	電気回路と外箱間で1000MΩ以上／ DC1000V
●外 形 寸 法	177（縦）×226（横）×100（高さ）mm
●質　　量	約1.9kg（電池含む）
●電　　源	DC12V：単2形アルカリ乾電池（LR14）×8本

●消費電流（電源電圧：12V時の代表値）

レンジ	250V	500V	1000V	2500V	5000V	VAC/DC
出力短絡時	200mA					110mA
定格電流出力時	350mA /0.25MΩ	400mA /0.5MΩ	500mA /1MΩ	750mA /2.5MΩ	900mA /5MΩ	
出力開放時	40mA	40mA	50mA	80mA	150mA	
待機時	25mA					
バックライト点灯時	40mA増加					

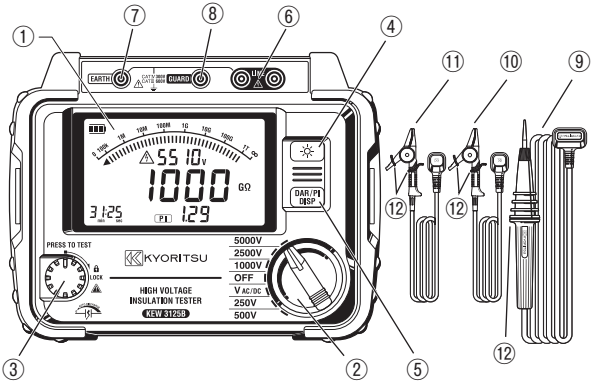
●連続使用可能時間　約25時間
絶縁抵抗測定 5000Vレンジ 100MΩ負荷時

●付属品
ラインプローブ MODEL 7165A
アースコード MODEL 7264
ガードコード MODEL 7265
単2形アルカリ乾電池（LR14）×8本
取扱説明書
ハードケース MODEL 9179
先端フック MODEL 8019
先端金具　MODEL 8254

●別売品
記録計アダプタ MODEL 8302
ラインプローブワニグチMODEL 7168A
ラインプローブワニグチ15m MODEL 7253

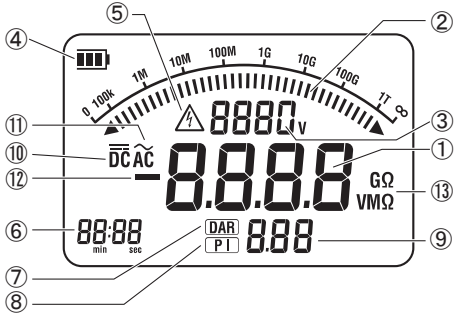
4．各部の名称

4−1　各部名称



①…ＬＣＤ表示部
②…レンジスイッチ
③…測定ボタン
④…バックライトボタン
⑤…DISPボタン
⑥…ライン端子
⑦…アース端子
⑧…ガード端子
⑨…ラインプローブ（赤）
⑩…アースコード（黒）
⑪…ガードコード（緑）
⑫…保護用フィンガガード
　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。

4−2　ＬＣＤ表示部

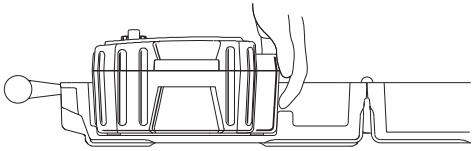


①…絶縁抵抗表示
②…バーグラフ
③…電圧モニター
④…バッテリーマーク
⑤…電圧警告マーク
⑥…時間表示
⑦…DARマーク
⑧…PIマーク
⑨…DAR/PI値
⑩…直流表示
⑪…交流表示
⑫…マイナス表示
⑬…単位表示

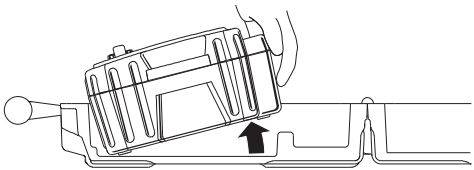
4−3　本体の取り出し方法

本体をハードケースから取り外す際は、下図のように、端子部側の側面を持ち、本体を手前に起こすようにして取り出してください。

①端子部側の側面を持つ



②手前に引き起こす



5．測定準備

5−1　電池電圧の確認

①レンジスイッチをOFF以外の位置にします。

②LCD左上部のバッテリーマーク が１つ点灯の状態にあれば、電池容量が残りわずかになっています。継続して測定を行う場合は、新しい電池と交換してください。
この状態にあっても精度には影響なく動作します。
また、バッテリーマーク が全て消灯している場合は、電源が動作電圧下限値以下となっているため、確度保証外となります。
電池の交換方法については「**7．電池の交換方法**」を参照してください。

5−2　測定コードの接続

測定コードを本体のコネクター端子に確実に差し込みます。
ラインプローブ（赤）をライン端子に、アースコード（黒）をアース端子に、ガードコード(緑)をガード端子に差し込みます。(ガードを取る必要のないときは、ガードコードは接続しなくてもかまいません。)

⚠ 危険

●レンジスイッチがOFF以外のポジションにある場合は、測定ボタンを押さないでください。測定コードに高電圧が発生し、手でさわると感電の危険があります。

⚠ 警告

●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。

6．測　　定

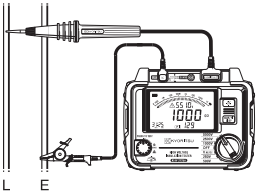
6−1　停電の確認（電圧の測定）

⚠ 危険

- ●感電の危険をさけるため、測定カテゴリⅣ（CATⅣ）の環境下において300V以上、測定カテゴリⅢ（CATⅢ）の環境下において600V以上電位のある回路では、絶対に使用しないでください。
- ●大電流の流せる電力ライン等の電圧を測定する場合には、必ずブレーカの二次側にて測定を行ってください。人身事故の危険があります。
- ●電圧測定時に、測定コードの先端金具で電源ラインを短絡しないように注意してください。人身事故の危険があります。
- ●電池蓋をはずした状態で絶対に測定しないでください。
- ●必ずアースコード（黒）を被測定回路の接地端子に接続してください。
- ●測定の際は指先等が、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。

本製品のレンジスイッチをVAC/DCの位置にすることで電圧の測定ができます。測定の際、測定ボタンを押す必要はありません。
本製品は交流・直流自動判別回路を使用していますので、直流の電圧測定も可能です。
直流電圧測定において、ラインプローブ（赤）にプラス電圧入力時にプラス表示をします。

被測定回路の遮断機は必ずＯＦＦにしてください。
①アースコード（黒）を被測定回路の接地側に、ラインプローブ（赤）をライン側に接続します。
②電圧が“Lo”であることを確認してください。“Lo”表示でない場合は、被測定回路に電圧が発生しています。もう一度被測定回路の遮断機がＯＦＦになっているか確認してください。



6−2　絶縁抵抗の測定

⚠ 危険

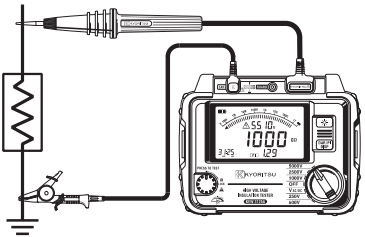
●測定前に高圧検電器等で被測定回路に電荷がないことを確認してください。
●高圧絶縁手袋を着用してください。
●レンジスイッチが絶縁抵抗の位置にある場合は、測定ボタンを押している間、測定コードの先端及び被測定回路に高電圧が発生しています。触れると感電しますので充分注意してください。
●電池蓋をはずした状態で絶対に測定しないでください。
●雷が発生している場合は、絶対に測定を行わないでください。
●必ずアースコード（黒）を被測定回路の接地端子に接続してください。
●レンジスイッチが$V_{AC/DC}$以外に設定されている場合、30V以上の電圧を測定すると活線警告及びブザーが鳴動します。電圧が160V以上ある場合は、測定ボタンを押しても測定を開始しません。160V未満の場合は測定ボタンを押すと測定を行いますので、被測定物の停電の確認を充分におこなってください。また、被測定回路が充電されたまま測定を開始する可能性がありますので、感電の危険に充分注意ください。
●測定の際は指先等が、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。

電気機器や電路の絶縁状態を調べるために、本製品で絶縁抵抗を測定します。測定の際には、被測定物に印加しても良い電圧を確認してください。

注記
●被測定物によっては絶縁抵抗値の不安定なものがあり、指示が安定しない場合があります。
●絶縁抵抗測定中に本製品から発振音が出ることがありますが、故障ではありません。
●被測定物が容量性負荷の場合、測定に時間がかかることがあります。
●絶縁抵抗測定において測定端子電圧は、アース端子からは+極が、ライン端子からは−極が出力されています。

測定の際には、アースコード側を接地端子（大地）側に接続します。従来より、大地に対する絶縁測定や、被測定物の一端が接地されているときには、大地側に＋極を接続する方が抵抗値が小さく出るのが普通であり、絶縁不良の検知には最適であるとされています。

①被測定回路に印加しても良い電圧を確認し、レンジスイッチを希望の絶縁抵抗レンジにセットします。
②アースコード（黒）を被測定回路の接地端子に接続します。
③ラインプローブ（赤）の先端を被測定回路にあて、測定ボタンを押します。250V/500Vレンジ以外では、測定中にブザーが断続して鳴ります。
④ＬＣＤ表示部に測定値が表示されます。測定後測定値は表示されたままになります。



⚠ 注意
被測定回路の遮断器は必ず、OFFにしてください。

⑤本製品には放電機能（オートディスチャージ機能）が付いています。測定終了後、測定コードの接続はそのままの状態で、測定ボタンから手をはなし被測定物に充電された電荷を放電させてください。
このとき、電圧モニターが“０Ｖ”になることを確認してください。

⚠ 危険

●測定が終了してすぐに被測定回路にさわると、充電されている電荷で感電することがあります。

●測定コードはそのままつないでおき、放電が完了するまでは被測定回路にさわらないように充分注意してください。

【オートディスチャージ機能】

この機能は、測定が終了すると自動的に充電された電荷を放電する機能です。放電の状態は電圧モニターで確認することができます。また、放電が完了するまでに測定コードの接続を２秒以上放した場合、ディスチャージ機能は解除されます。

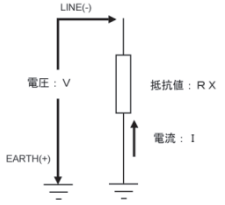
⑥レンジスイッチをOFFにし、測定コードを本体からはずしてください。

●絶縁抵抗の測定原理

抵抗（絶縁抵抗）に一定の高電圧を加え、流れる電流を計ることで抵抗値を算出します。

抵抗値＝電圧／電流

（ＲＸ＝ Ｖ ／ Ｉ）



6−3　連続測定

絶縁抵抗の測定を連続して行う場合は、測定ボタンを押しながら右に回してください。測定ボタンがロックされ、連続測定ができます。

測定が終了したら、測定ボタンを左に回して元の位置に戻してください。

⚠ 危険

測定コードの先端には、連続して高電圧が発生します。感電しないよう充分注意してください。

6−4　DAR/PI測定機能

①成極指数（PI：Polarization Index）について

絶縁体の漏れ電流の時間的増加の有無を調べる試験で、印加時間とともに漏れ電流が増加しないことを確認します。

PIは一般的に印加時間10分間での絶縁抵抗値と印加時間1分間の絶縁抵抗値の比で表します。PIは、絶縁体の形状、大きさに無関係な量で吸湿により変化するので、ケーブルの絶縁診断を行う上で重要な意味を持っています。

$$\text{成極指数} = \frac{\text{測定10分後の絶縁抵抗値}}{\text{測定1分後の絶縁抵抗値}}$$

PIによる判定は以下の通りです。

成極指数	1.0以上	1.0～0.5	0.5以下
判　　定	良	要注意	危険な状態

②誘電吸収比（DAR：Dielectric Absorption Ratio）について

誘電吸収比は、絶縁の時間経過試験という意味では成極指数（PI）と同じ方法です。唯一の違いは、結果を得るための時間が短くなっています。

$$\text{誘電吸収比} = \frac{\text{測定1分後の絶縁抵抗値}}{\text{測定15秒もしくは30秒 (*1) 後の絶縁抵抗値}}$$

DARによる判定は以下の通りです。

誘電吸収比	1.4以上	1.25～1.0	1.0以下
判　　定	最　　良	良	不可

（*1）：本製品は、DARの計算の時間を15秒もしくは30秒で選択できます。選択方法は以下の通りです。

（1）DISPボタンを押したままレンジスイッチを回し電源をONにします。（LCD上のDARマークが点滅します。）

（2）DISPボタンを押す毎に、LCD左下の時間表示が15秒⇔30秒と切り換ります。設定したい時間を選択してください。

（3）電源をOFFにすることで、決定されます。

DARの設定時間は、電源をOFFしても有効です。
現在、設定されている時間を確認する場合は、(1) の手順を行なってください。設定されている時間が表示されます。

③DAR/PI測定方法

DAR及びPIは、通常の絶縁抵抗の連続測定で自動的に測定されます。レンジスイッチを任意のレンジに合わせ、被測定物を連続測定してください。

・連続測定開始後 1分後・・・・・LCDにDAR値が表示
・連続測定開始後10分後・・・・・LCDにPI値が表示

DAR/PI値の“no”表示について

DAR値及びPI値は、上記①②のような式で計算を行っているため、絶縁抵抗値の測定結果が下記いずれかの場合は、DAR/PI値の表示は“no”表示となります。

（1）測定値が“0.0MΩ”の場合

（2）測定値が“ＯＬ”の場合

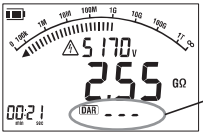
※各絶縁抵抗測定レンジにおいて測定範囲の上限を超えた場合は、“OL”を表示します。

レンジ	測定範囲上限
250V	105.0MΩ
500V	1050MΩ
1000V	2.10GΩ
2500V	105.0GΩ
5000V	1200GΩ

④DAR/PI値の表示例

DAR/PI値は、測定中以下のように表示されます。

(1) 測定開始後



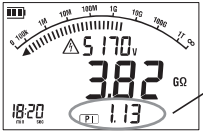
DAR/PI の表示なし。
“---” を表示

(2) 測定開始 1 分後



DAR が表示。

(3) 測定開始 10 分後



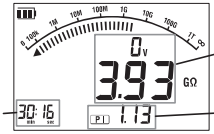
PI が表示。
DISP ボタンを押すと DAR と PI の表示が切り替わります。

⑤測定終了後のDAR/PI値の表示

測定終了後DISPボタンを押すことで、以下のように測定結果を確認できます。

※ただし、測定終了時間が(2) (3) (4)の時間を満たしてない場合は、その結果は表示せず、(1) の表示に戻ります。

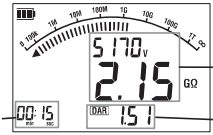
(1) 測定終了後





(A)	測定終了時の時間
(B)	測定停止時の測定値（抵抗値）
(C)	DARまたはPI値（測定終了時に表示していた方）

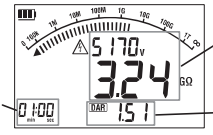
(2) 測定開始後15秒もしくは30秒後の結果表示





(A)	15秒もしくは30秒を表示
(B)	測定開始から15秒後の測定値（抵抗値、出力電圧）
(C)	DAR値

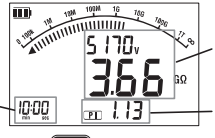
(3) 測定開始後1分後の結果表示





(A)	1分を表示
(B)	測定開始から1分後の測定値（抵抗値、出力電圧）
(C)	DAR値

(4) 測定開始後10分後の結果表示



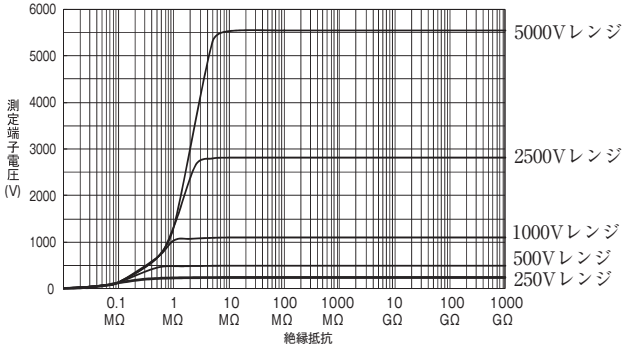


(1)の表示へ戻る

(A)	10分を表示
(B)	測定開始から10分後の測定値（抵抗値、出力電圧）
(C)	PI値

6−5　測定端子電圧特性

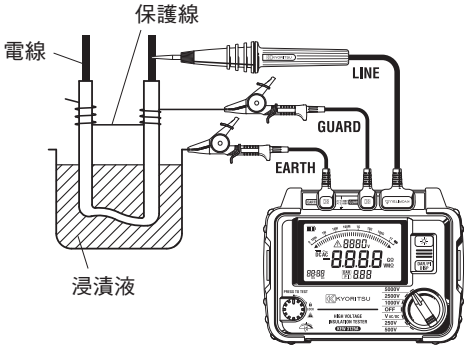
KEW3125B 出力特性



6−6　ガード端子の使用例

ケーブルの絶縁抵抗を測定する場合、被覆の表面を流れる漏洩電流が絶縁物内部を通る電流と合成され、絶縁抵抗値に誤差を生じることがあります。これを防ぐため、下図のように漏洩電流の流れる部分に保護線（導電性の裸線であれば何でも良い）を巻きつけガード端子に接続すると、漏洩電流は指示計には流れず、絶縁物の体積抵抗だけが測定できます。

なお、ガード端子との接続には、付属のガードコードを使用してください。

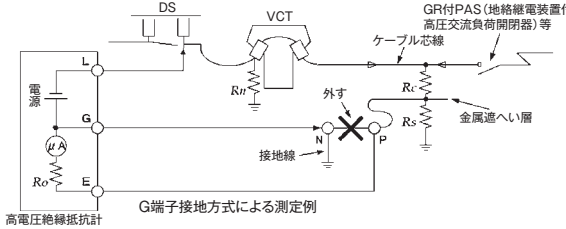


＊ガード端子は絶縁物の体積抵抗と表面抵抗のうち、表面抵抗を除いて体積抵抗分のみを測定するための端子です。梅雨時など湿度が高い時に使用されると有効です。

G端子接地方式による測定例

G端子接地方式は、高圧ケーブルに他の高圧機器を接続した状態で、高圧ケーブルのみの絶縁抵抗を測定する場合に適用します。ガード端子を測定物の接地極に接続し、ケーブルの金属遮へい層にアース端子を接続して測定します（下図参照）。その際、ケーブルの金属遮へい層は接地極から外します。

ただし、この測定方法を用いる場合は、金属遮へい層と大地間の絶縁抵抗値が4MΩ以上であることが必要です。



高圧受電設備規程　JEAC8011-2008　資料番号1-3-2　ケーブルの保守・点検方法
社団法人　日本電気協会　著作物利用承諾　第3-8号

6−7　バックライト機能

暗い場所及び夜間作業の場合はバックライトを使用してください。

レンジスイッチがOFF以外のとき、バックライトボタンを押すと約60秒間点灯し自動的に消灯します（測定中は自動的に消灯しません）。

6−8　オートパワーオフ機能

測定ボタンなどの操作が無かった場合、約10分で自動的に電源が切れます。復旧するには一度レンジスイッチをOFFにし再度測定するレンジに合わせてください（測定中または活線警告中は、オートパワーオフ機能は働きません）。

7．電池の交換方法

⚠ 危険

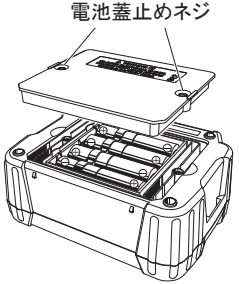
- 本体が濡れている状態で電池蓋を開けることは絶対にしないでください。
- 測定中の電池交換は絶対にしないでください。また、感電事故を避けるため、電池交換の際は電源をOFFにし、測定コードを必ず本体から外して行ってください。
- 感電のおそれがありますので、絶対に電池蓋を開けたままで測定しないでください。

⚠ 注意

- 違う種類の電池を混ぜたり、新しい電池と古い電池を混ぜたりして使用しないでください。
- 電池は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。

①レンジスイッチをOFFにし、測定コードを本体からはずしてください。
②本体裏側の電池蓋止めネジをゆるめ、電池蓋をはずして電池を交換してください。電池は８本すべて新しいものと交換してください。
③電池交換後電池蓋を取り付け、ネジ締めしてください。

電池の極性を間違えないようにケースの表示通りに入れてください。



8．アクセサリー

8−1　ラインプローブ用先端金具の説明及び交換方法

⚠ 危険

CAT Ⅱ以上の環境で使用できるのは先端金具にM-8255を使用している時に限ります。M-8254、8019は金属の露出部分が大きいため被測定物をショートさせる可能性があります。ショートにより被測定物の故障や火災、操作者又は傍観者が死亡または重傷を負う危険性があります。

①先端金具の種類

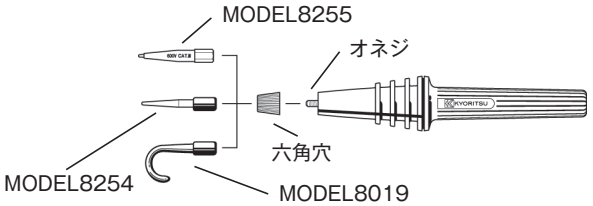
MODEL 8255：標準先端金具（ストレート、モールド付）
一般の測定時に使用します。
（購入時に、ラインプローブに取り付けてあります。）

MODEL 8254：先端金具（ストレートタイプ）

MODEL 8019：先端金具・フック
引っかけ測定時に使用します。

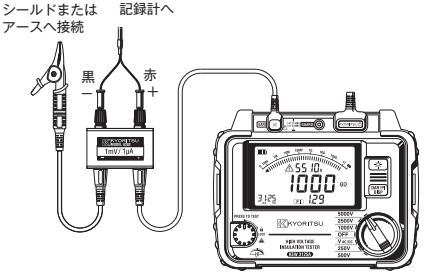
②交換方法

ラインプローブ先端部分を左に回すことにより、装着している先端金具をはずすことができます。
交換したい先端金具をプローブ先端の六角穴に入れ、プローブ先端部分と一緒に右に回し、しっかりとネジ締めします。



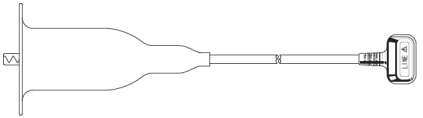
8－2　記録計用アダプタ使用方法

MODEL 8302 記録計用アダプタ（別売品）を使用して出力電流の測定を行えます。下図のように接続を行い出力は1μA流れますとDC1mVです。

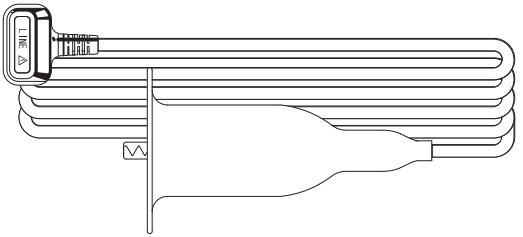


8−3　ラインプローブワニグチ

（1）MODEL 7168A ラインプローブワニグチ（別売品）



（2）MODEL7253 ワニグチタイプラインプローブ15m（別売品）



9. 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）

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。