取扱説明書



AC/DCクランプセンサ

KEW 8115

共立電気計器株式会社

保証書

KEW 8115	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	〒
T　E　L	

◎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

1. 使用上の注意（安全に関する注意）

○ 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、お手元に大切に保管し、必要な時にいつでも取り出せるようにしてください。
- 製品本来の使用方法及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わしています。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。

⚠ **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
- 感電の危険を避けるため、300V以上対地電位のある回路では、絶対に使用しないでください。
- 雷が鳴っている時は絶対に使用しないでください。また、使用中であっても、直ちに測定を中止して、本製品を被測定物から外してください。
- 引火性のガスがある場所で測定しないでください。火花が出て爆発する危険があります。
- 被測定物やその周辺を触ると感電が想定される場所での測定には、絶縁保護具を着用してください。
- 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、絶対に使用しないでください。感電事故を起こす危険があります。
- 測定の際は、最大定格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。
- 指定した操作方法及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。
- 高圧受電設備のCT二次側にて使用する場合は、法令（電気事業法）に定められた有資格者が取り扱ってください。

⚠ 警告
- 本製品を使用しているうちに、本体に亀裂が生じたり金属部分が露出した場合は使用を中止してください。
- 本製品の分解、改造、代用部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、弊社サービスセンターまたは販売店宛にお送りください。
- 測定中にバリアより上側に触れないでください。感電する可能性があります。
- 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際は、電源をOFFにしてください。

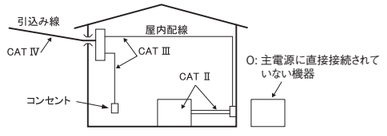
⚠ 注意
- コードの被覆を損傷させないよう、踏んだり挟んだりしないでください。
- 出力端子を抜き差しする際は、測定導体をクランプしない状態で行ってください。故障の原因となります。
- 高温多湿、結露するような場所及び直射日光の当たる場所に本製品を放置しないでください。
- 本製品をほこりの多い場所及び水のかかる恐れのある場所では使用しないでください。故障の原因となります。
- 使用後は必ず電源をOFFしてください。また、長期間使用しない場合は、電池を取り外して保管してください。
- 本製品の運搬、取扱いに際しては、振動や落下等の衝撃をさけ、本製品が損傷しないよう注意してください。
- クリーニングには、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ください。
- トランスコア先端部は、高精度を得るため、精巧に調整されていますので、取扱の際は、衝撃、振動や無理な力が加わらないよう充分に注意してください。
- トランスコア先端に異物がはさまったり、無理な力が加わったりしてかみ合わせがずれたような場合には、コアが閉じにくくなりますが、この場合急激にトリガーをはずしたり外から押すなどして無理に閉じようとせず、異物を取り除いてトリガーのバネの力で自然に閉じるようにしてください。
- トランスコアが氷結している場合、無理にコアを開かないでください。
- 出力端子を接続先の測定器本体から抜く場合、断線防止のため差込部分（コード以外）を持って抜いてください。

安全記号

⚠	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。
⧈	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。
ϟ	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ています。
~	交流（AC）を示します。
⎓	直流（DC）を示します。
	本製品は、WEEE指令（2002/96/EC）マーキング要求に準拠します。張付けされたラベルは、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。

○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。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。

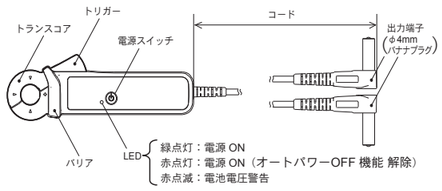
O：　主電源に直接接続されていない他の回路
CAT Ⅱ：　コンセントに接続する電源コード付機器の電気回路
CAT Ⅲ：　直接配電盤から電気を取込む機器の1次側および分岐部からコンセントまでの電路
CAT Ⅳ：　引込み線から電力量計および1次過電流保護装置（配電盤）までの電路



2. 特　　長

- 本製品は、AC/DC電流の測定が可能なクランプセンサです。
- 安全規格　IEC 61010-2-032（CAT Ⅲ300V、汚染度2）に適合した安全設計です。

3. 各部名称



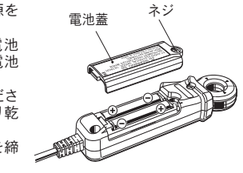
＜電源ON/OFF＞
電源スイッチを1回押すと電源が入り、緑色LEDが点灯します。再度電源スイッチを押すと電源が切れます。電源ON後、約20分が経過すると自動的に電源が切れます（オートパワー OFF機能）。

＜オートパワー OFF機能 解除＞
電源スイッチを3秒以上押し続けて電源をONすると、赤色LEDが点灯し、約20分が経過してもオートパワー OFF機能は働きません。

4. 電池の交換

電池電圧警告（赤色LEDの点滅）が表示された場合、下記の方法で新しい電池と交換してください。

(1) 電源スイッチを押し、電源をOFFします。
(2) 本体背面に付いている電池蓋のネジ1箇所を緩め、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形アルカリ乾電池LR03×2本です。
(4) 電池蓋を取り付け、ネジを締めてください。



⚠ 警告
- 感電事故を避けるため、測定中の電池交換は行わないでください。

⚠ 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。

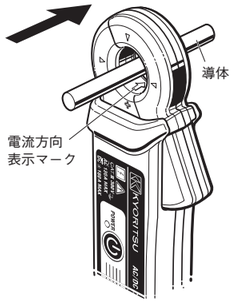
5. 仕　　様

機種名	KEW8115	
測定範囲	AC0.1～130Arms (185Apeak)	DC0～180A
出力電圧	AC/DC 10mV/A	
確度（正弦波入力）(*1)	50/60Hz：±（1.2%rdg+0.4mV） 40～1kHz：±（2.5%rdg+0.4mV）	±（1.2%rdg+0.4mV）(*2)
確度保証　温湿度範囲	23±5℃、相対湿度85%以下（結露のないこと）	
使用　温湿度範囲	-10 ～ 55℃、相対湿度85%以下（結露のないこと）	
保存　温湿度範囲	-30 ～ 70℃、相対湿度85%以下（結露のないこと）(*3)	
温度係数	-10℃～18℃、28℃～55℃の範囲において、23℃±5℃の確度に±0.1%rdg/℃を加算	
出力インピーダンス	約10Ω以下	
環境条件	高度2000m以下、屋内	
適応規格	IEC 61010-1 CAT Ⅲ 300V 汚染度2 IEC 61010-2-032 IEC 61326-1(EMC)	
環境規格	欧州RoHS指令適合	
耐電圧	AC3470V（実効値50/60Hz）5秒間 コア嵌合部と外箱間 外箱と出力端子間 コア嵌合部と出力端子間	
絶縁抵抗	10MΩ以上/1000V コア嵌合部と外箱間 外箱と出力端子間 コア嵌合部と出力端子間	
電源	DC3V（単4形アルカリ乾電池LR03×2本）	
オートパワー OFF	電源ONから約20分後	
電池電圧警告	2.2±0.2V以下 (*4) 赤色LED点滅	
消費電流	25mA以下 (電池電圧 3Vの時)	
連続使用時間	約40時間	
被測定導体径	最大φ12mm	
コード長	約120cm	
外形寸法	127（L）×42（W）×22（D）mm	
質量	約140g	
付属品	取扱説明書、電池、ソフトケース	

(*1) EMC環境下においては、本体に電磁界影響が発生し（3V/mで15mV程度）、一時的に測定値に誤差が生じます。
被測定導体がトランスコア内の中央にある状態での確度です。
(*2) 本製品にゼロ調整機能はないため、本製品を接続した機器側にてゼロ調整を行った後の確度です。温度変化により、ゼロの値が変動することがありますので、ゼロ調整は測定の直前に行ってください。
(*3) 電池は取り外した状態。
(*4) 1.9±0.2V以下で自動的に電源OFF。
電池警告中であっても、動作は保証します。

6. 測定方法

(1) 電源スイッチを押し、電源をONします。緑色LEDが点灯します。(*5)
(2) 出力端子を測定器の入力端子に接続してください。
(3) トリガーを押しトランスコアを開き、被測定導体1本をクランプしてください。
(4) トランスコア先端の嵌合部が確実に閉じていることを確認してください。
(5) 測定を開始します。測定する導体がトランスコア内の中央に来るようにクランプした状態で測定してください。(*6)
(6) 測定結果が接続先の測定器に表示されます。



(*5) オートパワー OFF機能を無効にしたい場合は、電源スイッチを3秒以上押し続けて電源をONしてください。この場合、電源ON後、赤色LEDが点灯します。

(*6) トランスコアに刻印された三角印は、トランスコアの中央を示しています。

※クランプ電流の向きは表側（電源スイッチ側）から裏側（電池蓋側）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がマイナス（－）になります。

※測定できる導体径は、最大φ12mm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。

※開閉時に、トランスコアに強い衝撃を与えないでください。

※近くに大きな磁界の発生源がある場合、導体をクランプする前に電流値を表示する（ゼロの表示にならない）ことがあります。この場合は、できるだけ磁界発生源から離れたところでご使用ください。なお、代表的な磁界発生源としては以下のものがあります。
大電流の流れている導体　モーター
磁石を使用している機器　積算電力計

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。