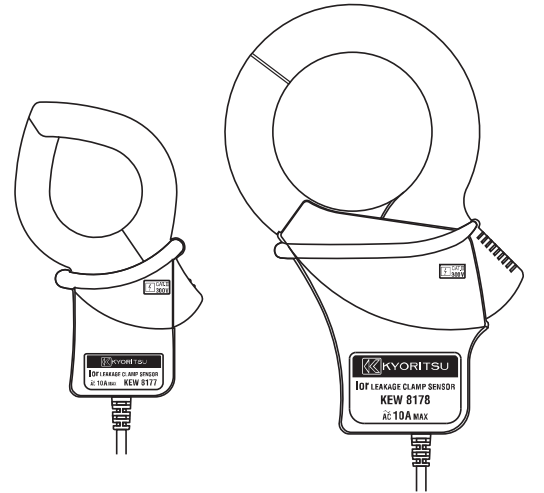




lor用リーク電流検出型クランプセンサ

クランプセンサシリーズ

KEW 8177/8178

共立電気計器株式会社

保証書

型 名	KEW 8177/8178	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。保証期間内に通常のお取り扱いで万一故障が生じた場合は、保証規定により無償で修理いたします。本書を添付の上、ご依頼ください。

お 名 前	
ご 住 所	〒
お電話番号	

- ◎ 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。

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 傷など外観上の変化。
- その他弊社の責任と見なされない故障。
- 電池など消耗品の交換、補充。
- 保証書の二提出がない場合。



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 61010-1：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。
 - 製品本来の使用方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、怪我や事故のおそれがあります。危険および警告、注意事項に反した使用により生じた事故や損傷については、弊社としては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。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。

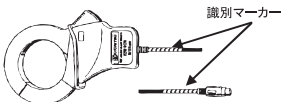
- △ **危険**：この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険性が高い内容を示しています。
- △ **警告**：この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を表示しています。
- △ **注意**：この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。

- △ **危険**
 - 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さわ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。
 - 本製品は測定カテゴリⅢの環境下においてAC300V以上の対地電位のある回路では、絶対に使用しないでください。
 - 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。
 - 指定した操作方法および条件以外で使用情况、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。本製品を使用する前に必ず既知の電源で正常に測定できることを確認してください。
 - 雷が鳴っているときは絶対に使用しないでください。使用中であってもただ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。
 - 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は、絶対に使用しないでください。

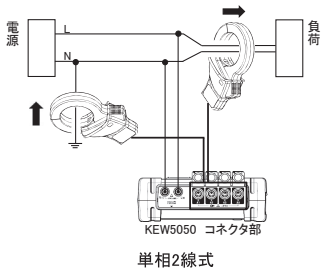
注記

- 本製品はlor漏電監視ロガー「KEW 5050」専用です。KEW 5010/5020等、他の弊社製品に接続した場合には、本製品は自動認識されません。
- 大きい導体をクランプしトランスコアが完全に閉じていない状態では正確な測定ができません。測定可能な被測定導体径は 6.仕様を参照ください。
- 漏れ電流測定用クランプセンサは、高感度のトランスコアを採用しています。分割型トランスコアの特性上外部磁界の影響を完全になくすることはできません。近くに大きな磁界の発生源がある場合は、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ようなものがあります。
 - ・大電流が流れている導体
 - ・モータ
 - ・磁石を使用している機器
 - ・積算電力計

- (1) 複数のクランプセンサを使用する場合には、KEW 5050の電流入力端子の識別色(赤A1/黄A2/青A3/緑A4)に対応した識別マーカ（KEW 5050付属品）をクランプセンサのケーブル両端に取り付けます。



- (2) 出力端子をKEW 5050の電流入力端子に接続してください。
- (3) KEW 5050の電源を入れ、センサを識別させます。
※KEW 5050の「基本設定」からも識別可能です。詳細はKEW 5050の取扱説明書「6.2基本設定」をご覧ください。
- (4) クランプセンサとKEW 5050の電圧用測定コードを正しく結線してください。



単相2線式

- △ **警告**
 - 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ときに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、弊社または販売店宛にお送りください。

△ 注意

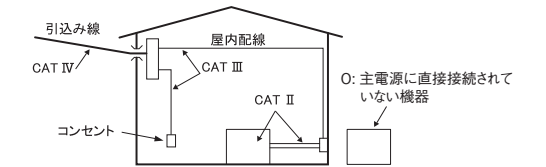
- 本製品は防じん、防水構造になっていません。ほこりの多い環境や水のかかる環境下で使用しないでください。故障の原因になります。
- 本製品トランスコアの接合部に異物等を挟んだり、衝撃を加えないでください。接合部の突合せ面が損傷し、測定に悪影響を及ぼします。
- ケーブルの被覆を損傷させないよう、踏んだり挟んだりしないでください。
- 断線による故障を防ぐために、ケーブルの付け根を折ったり引っ張ったりしないでください。
- 出力端子を抜き差しするときは、測定導体をクランプしない状態で行ってください。故障の原因になります。
- 高温多湿、結露するような場所および直射日光の当たる場所に本製品を放置しないでください。
- 本製品の運搬、取り扱いに際しては、振動や落下等の衝撃を避け、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。

安全記号

	人体および機器を保護するため、取扱説明書を参照する必要があります。
	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。
	隣接表示の測定カテゴリに対する回路一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。
	本製品は、WEEE指令（2002/96/EC）マーキング要求に準拠します。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。

- 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。

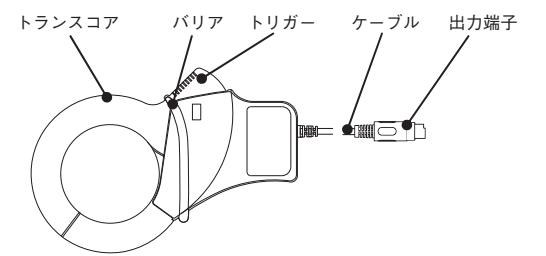
- O(None, Other)：主電源に直接接続されていない他の回路
- CAT Ⅱ：コンセントに接続する電源コード付機器の電気回路
- CAT Ⅲ：直接配電盤から電気を取り込む機器の1次側および分岐部からコンセントまでの回路
- CAT Ⅳ：引込み線から電力量計および1次過電流保護装置（配電盤）までの回路



2. 特 長

- 本製品は、lor用リーク電流検出型クランプセンサです。
- lor漏電監視ロガー「KEW 5050」と組み合わせて使用していただく、最良の位相特性の状態で測定することが可能です。
- 安全規格 IEC 61010-2-032(CAT Ⅲ 汚染度2)に適合した安全設計です。

3. 各部の名称



バリア：操作中の感電事故を防ぐため、最低限必要な浴面および空間距離を確保するための目印です。測定の際は指先等がバリアを超えることのないよう充分注意してください。

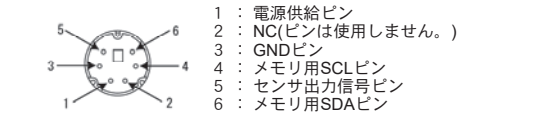
6. 仕 様

機種名	KEW 8177	KEW 8178
定格電流	AC10Arms(14.1Apeak)	
出力電圧	AC500mV/AC10A(50mV/A)	
測定範囲	AC0～10A	
確度（正弦波入力）	±1.0%rdg±0.025mV（40～70Hz） ±4.0%rdg±0.025mV（30～5kHz、100mA以上の入力において）	
位相特性	±1.0°以内（KEW 5050と組み合わせた状態にて45Hz～70Hz、KEW 5050の漏洩電流レンジの10％以上の入力において）	
消費電流	最大8.6mA	
確度保証温湿度範囲	23±5℃ 相対湿度：85％以下（結露の無きこと）	
使用温湿度範囲	-10～50℃ 相対湿度：85％以下（結露の無きこと）	
保存温湿度範囲	-20～60℃ 相対湿度：85％以下（結露の無きこと）	
最大許容入力※1	AC100Arms 連続(40～70Hz)	
出力インピーダンス	約100Ω	約60Ω
環境条件	高度2000mまで、屋内	
適応規格	IEC61010-1、IEC61010-2-032 CAT Ⅲ 300V 汚染度2 IEC 61326-1(EMC)	
環境規格	欧州RoHS指令適合	
耐電圧	コア嵌合部、外箱、出力端子の各組み合わせにおいて、AC3470V(実効値50/60Hz) / 5秒間	
絶縁抵抗	コア嵌合部、外箱、出力端子の各組み合わせにおいて、50MΩ以上(@1000V)	
被測定導体径	最大約φ40mm	最大約φ68mm
外形寸法	128(L)×81(W)×36(D)mm	186(L)×129(W)×53(D)mm
ケーブル長	約3m	
質量	約280g	約560g
付属品	取扱説明書 携帯用ケース(KEW 8177：M-9095、KEW 8178：M-9094) ^{※2}	

^{※1} 最大許容入力は誤操作の場合に許容できる限界値です。定格電流を超える電流入力は確度保証できません。

^{※2} KEW 5050に付属しているクランプセンサには梱包されていません。

4. DIN プラグピン配置



- 上図は出力端子からクランプセンサを見たピン配置図です。接続端子側のピン配置は、上図とは左右対称になりますのでご注意ください。
- 本製品は、ケーブルを通してKEW 5050から電源を供給します。出力端子の3：GNDピンと1：電源供給ピンとの間には、+5Vの電源が必要です。
- センサ内蔵のメモリにセンサの種類、シリアルNo.、センサの位相補正値を記録しています。KEW 5050※と通信を行い、センサを自動で認識することができます。
- ※KEW 5050は基準電圧入力端子と4CHの電流入力端子を有し、最大4系統の対地抵抗成分漏洩電流(lor)を連続記録するlor漏電監視ロガーです。仕様および機能の詳細はKEW 5050の取扱説明書を参照してください。

5. 測定方法

- △ **危険**
 - 対地間定格電圧は測定カテゴリに準じてCAT Ⅲの300Vです。これより高い対地間電圧のある回路には絶対に使用しないでください。
 - 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。

- △ **注意**
 - 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、取り扱いの際は、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。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。
 - 出力端子を測定器本体から抜く場合、断線防止のため差込部分（ケーブル以外）を持って抜いてください。
 - トランスコアが氷結している場合には、無理にコアを開かないでください。

7. アフターサービス

- 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。
- 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。
- 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

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4 8 0

☎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。