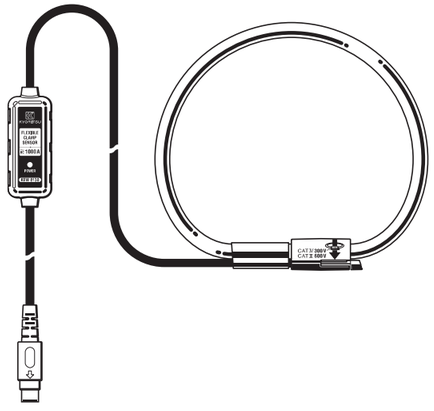
取扱説明書



フレキシブルクランプセンサ

パワークランプセンサ シリーズ

KEW 8130

共立電気計器株式会社

KEW5010/5020と接続して使用する場合
本製品をロガーKEW5010/5020に接続して使用する場合、KEW5010/5020の製造時期によっては、このクランプセンサが使用できない場合があります。
「6-3　ロガーとの接続（KEW5010/5020）」に使用可能な製品のシリアル番号を記載していますのでご確認ください。

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お読みください。

⚠ 危険
- 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、怪我や事故のおそれがあります。危険及び警告、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Ⅳ（CATⅣ）の環境下において300V以上、測定カテゴリⅢ（CATⅢ）以下の環境下において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。

⚠ 警告
- 本製品を使用しているうちに、回路ボックスおよびクランプセンサ部に亀裂が生じたり金属部分が露出したときは、ただちに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。
- 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。感電事故の原因になります。
- 本製品を操作するとき、労働安全衛生規制に定められているように電気用ゴム手袋等の絶縁用保護具を着用してください。

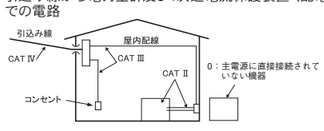
⚠ 注意
- ケーブルの被覆を損傷させないよう、踏んだり挟んだりしないでください。
- 高温多湿、結露するような場所および直射日光の当たる場所で本製品を保存や使用はしないでください。変形、絶縁劣化を起こし、仕様を満足しなくなります。
- 本製品の運搬、取り扱いに際しては、振動や落下等の衝撃を避け、本製品が損傷しないよう注意してください。
- クリーニングには、研磨剤や有機溶剤を使用しないで中性洗剤か水に浸した布を使用してください。
- 本製品は防じん、防水構造になっていません。ほこりの多い環境や水のかかる環境下で使用しないでください。故障の原因になります。
- 本製品の接合部に異物等を挟んだり、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。
- 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。
- 測定範囲を超える電流を長時間入力しないでください。本製品を破損する恐れがあります。
- 接続機器の電源が入った状態または測定導体をクランプした状態で、コネクタの抜差しをしないでください。接続機器およびクランプセンサの故障の原因になります。
- トランスや大電流路など強磁界の発生している近く、また無線機など強磁界の発生している近くでは、正確な測定ができない場合があります。

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。
	感電，電気的やけど又はアーク閃光させ得る絶縁されていない危険な活電導体の周りに装着しない，又はそれから脱着しない。
～	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。

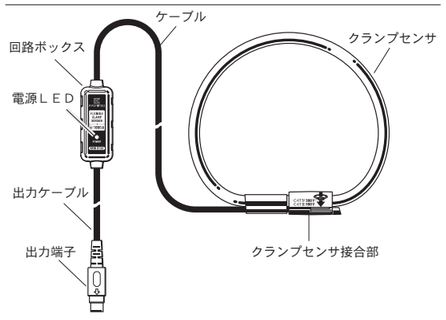
O：　主電源に直接接続されていない他の回路
CAT Ⅱ：　コンセントに接続する電源コード付機器の電気回路
CAT Ⅲ：　直接配電盤から電気を取込む機器の1次側及び分岐部からコンセントまでの電路
CAT Ⅳ：　引込み線から電力量計及び1次過電流保護装置（配電盤）までの電路



2．特　長

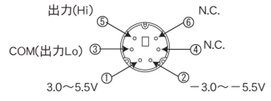
- 本製品はAC1000Aまで測定可能なクランプセンサです。
- クランプセンサ部に空芯コイルを使用しているため、柔軟かつ軽量です。

3．各部の名称



4．出力端子のピン配置

本製品の出力端子部のピン配置は下図の通りです。



※ 接続端子側（測定器側）のピン配置図は、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、出力端子の③－⑤間が出力信号ラインです。
- 本製品は、出力ケーブルを通して測定器から電源の供給を受けます。出力端子の①－③間に+3.0～+5.5V、②－③間に−3.0～−5.5Vの電源が必要です。

5．仕　様

機種名	KEW8130
定格電流	AC1000A
出力電圧	AC500mV／AC1000A（0.5mV/A）
測定範囲	AC0～1000Arms（1850Apeak）
確度（正弦波入力）	±0.8%rdg±0.2mV（45～65Hz） ±1.5%rdg±0.4mV（40～1kHz）
位相特性	45～65Hz：±2°以内 40～1kHz：±3°以内
消費電流（電源±5V使用時）	最大2mA
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	AC1300A連続
出力インピーダンス	100Ω以下
環境条件	高度2000m以下、屋内
適応規格	IEC 61010-1 IEC 61010-2-030 IEC 61010-2-032 測定CATⅢ（600Vrms）、CATⅣ（300Vrms）汚染度２ IEC 61326-1 (EMC)
環境規格	欧州RoHS指令適合
耐電圧	AC5160V（実効値50/60Hz）/ 5秒間 回路－クランプセンサ間
絶縁抵抗	50MΩ以上/1000V 回路－クランプセンサ間
被測定導体径	最大φ110mm
ケーブル長	クランプセンサ～回路ボックス間：約2.7m 回路ボックス～出力端子間：約0.2m
出力端子	MINI DIN 6PIN
質量	約180g
付属品	取扱説明書 ケーブルマーカーNo.1～3（各2個） 携帯用ケース（MODEL9095）

保証書

KEW 8130	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。

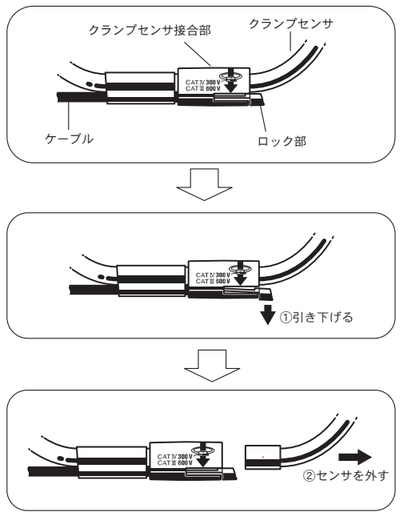
共立電気計器株式会社
本　社　〒152-0031　東京都目黒区中根 2-5-20
東京オフィス　☎03(3723)7021　FAX. 03(3723)0139

6．測　定

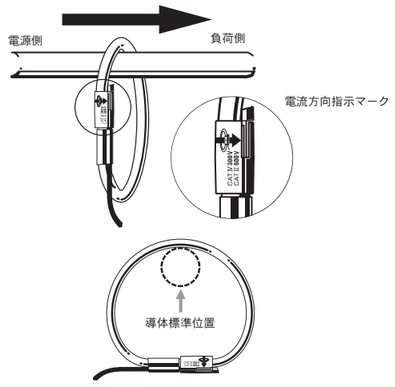
⚠ 危険
- 感電の危険を避けるためCATⅣにおいて300V以上、CATⅢ以下において600V以上電位のある回路では、絶対に使用しないでください。

⚠ 注意
- 被測定可能導体径は最大φ110mmです。大きい導体をクランプし、クランプセンサ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。
- 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。

6-1　測定方法
（1）出力端子を測定器本体の入力端子に接続してください。
（2）測定器本体の電源を入れてください。
（3）クランプセンサの接合部を下図のようにはずしてください。



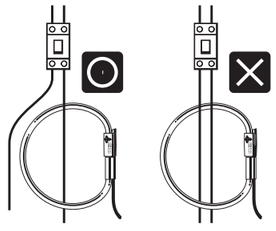
（4）被測定導体１本をクランプしてください。その場合、クランプセンサと被測定導体は下図の位置で測定してください。また、電力計（KEW6315等）に接続する場合、測定電流と出力電圧の位相を同位相にする為、クランプセンサ接合部にある電流方向表示マークの矢印（電源側→負荷側）を確認してください。



KEW8130クランプセンサの導体標準位置

（5）クランプセンサ接合部が確実に閉じていることを確認してください。

- クランプセンサ接合部に過度の力が加わると外れる場合があります。
- 導体は必ず一本だけクランプしてください。単相（２本）、三相（３本）を同時にクランプした場合は測定できません。



6-2　電力計との接続（KEW6315/KEW6310/KEW6305/MODEL6300）
本製品をKEW6310/6315に接続してクランプセンサタイプの自動識別をさせた場合、クランプセンサのタイプは下表のように認識されます。KEW6310では、KEW8130とは表示されませんが故障ではありません。また、手動でクランプセンサタイプの設定を行う場合は、下表のモデルを指定してください。

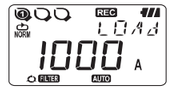
モデル	自動認識で表示されるモデル名
KEW6310	MODEL8124
KEW6315	MODEL8124/8130

- MODEL6300/KEW6305は、自動でクランプセンサのタイプを認識できませんので、手動にてクランプセンサの設定を行ってください。その際は、MODEL8124（1000A）を選択してください。
- クランプセンサタイプの選択（設定）方法などは、各電力計の取扱説明書を参照してください。

6-3　ロガーとの接続（KEW5010/5020）
本製品を、KEW5010/5020ロガーと組み合わせて使用する場合
(1) KEW5010/5020の電源がOFFの状態を確認して本製品の出力ケーブルをKEW5010/5020のCH1から接続してください。

(2) KEW5010/5020の電源を入れ、現在時刻が表示された後、LOAd と"1000A"を表示します（KEW5010/5020は電源ON時にクランプセンサタイプを識別しています）。

(3) 測定状態になります。表示がnc（ノンコネクト）の場合は、そのチャンネルにクランプセンサが接続されていないか、接続が不完全ですので再接続して、KEW5010/5020の電源を一度OFFにし、再度電源を入れてください。



※ KEW5010/5020製造時期によっては、このクランプセンサが使用できない場合があります。シリアル番号が以下の製品で使用可能です。
KEW5010: No.8031560以降
KEW5020: No.8029792以降

7．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）
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。