

sanwa®

lorが手軽に測れます

ハンドヘルド

lorリーククランプメータ

IOR500

標準価格 ¥108,000 (税込 ¥118,800)

製品ページ



原寸大

1台で、3種の電流測定が可能

lor  
漏れ電流

lo  
漏れ電流

負荷電流  
(~500A)

lorリーククランプメータが  
必要な理由

通常のリーククランプメータ  
で測れる電流値はloです。

$$\overrightarrow{lo} (= \overrightarrow{lor} + \overrightarrow{loc})$$

アイゼロ      アイゼロアール      アイゼロシー

IOR500で測れます

**lor** 抵抗分漏れ電流  
アイゼロアール

コレは絶縁劣化が原因です

通常のリーククランプではloの中に  
どれくらいいるかわからないんです。

**loc** 容量分漏れ電流  
アイゼロシー

実はコレ、  
絶縁劣化とは無関係です

通常のリーククランプで測ると  
もれなく勝手についてきちゃいます!

電気設備技術基準でlorに関連する  
記述が追加されました。

「令和2年度電気設備技術基準関連規格等調査」において  
対地静電容量による電流を除去した値が1mA以下の場合、  
省令第58条で定める絶縁抵抗値の基準と同等の絶縁性能を  
有しているものと判断することの妥当性が確認された。

三和電気計器株式会社

絶縁劣化がわかる!

通常のリーククランプではわからない

停電せずに

## 測定範囲及び精度

IOR500	レンジ	精度	入力抵抗
基準電圧 (R-T間、A-N間)	600.0V	$\pm(0.5\%rdg+3dgt)$	約10M $\Omega$
※基準電圧測定は2.2kHzのLPF(ローパスフィルタ)が入っています。振幅比: 2.2kHzで-3dB			
	レンジ(オートレンジ)	最高精度	
交流電流 (mA・A)	99.99m/999.9mA	$\pm(1\%rdg+5dgt)$	
	99.99/500A	0~300A $\pm(1.2\%rdg+5dgt)$ 300.1~500A $\pm(3\%rdg+5dgt)$	
交流電流 (Io)	99.99m/999.9mA	$\pm(1\%rdg+5dgt)$	
※上記は基本波成分(50Hz/60Hz)の精度 ※精度保証範囲 0.80mA以上			
LPF機能	フィルター周波数性能	振幅比	
ON時	約150Hz	150Hzで-3dB、180Hzで-7dB	
	ファンクション	Ior値表示範囲	
抵抗分漏洩電流 (Ior)	1P(単相)	0.00m~99.99mA、 100.0m~999.9mA	
	3P(三相)	0.00m~99.99mA、 100.0m~999.9mA 1000m~1155mA	

Iorの精度: Iorの測定値と精度は以下の演算式で算出されます。  
 単相(1Pファンクション):  $Ior = Io \cdot \cos\theta$   
 三相(3Pファンクション):  $Ior = Io \cdot \sin\theta / \cos30^\circ$   
 \* $\theta$ は基準電圧(V)と漏洩電流(Io)の位相角  
 Ior精度 = Io精度 +  $\theta$ (位相角)検出誤差からの演算値誤差  
 Iorの精度は、上記演算式より以下で規定します。  
 Ior精度:  $\pm(1\%rdg+5dgt+Io \times 0.03)$   
 ※Iorの精度保証はIoが0.80mA以上  
 ※基本波成分を検出するため、LPF機能は有効にできません。

	表示範囲	精度
絶縁抵抗(演算値)	0.000M $\Omega$ ~9.999M $\Omega$	規定なし

※絶縁抵抗値(M $\Omega$ )は以下式で演算されます。M $\Omega$  = 測定された基準電圧(V) / Ior  
 ※直流電圧印加で測定する絶縁抵抗計の測定値とは異なり、参考値となります。  
 ※9.999M $\Omega$ 以上の時は、9.999M $\Omega$ の表示となります。

## 一般仕様

	レンジ(オートレンジ)
交流検波方式	平均値方式
液晶表示	最大9999カウント(上部及び下部数値部)
サンプルレート	約4回/秒
オーバー表示	数値部に"OL"表示
電池消耗警告	約2.0V以下で表示部に電池マークが点灯または点滅
電流測定方式	クランプ式電流センサ(CT) 三相3線デルタ(V)結線(R相とT相のIocが平衡していること)
測定可能回路	単相3線(A相とB相が同時に地絡していないこと)、単相2線
電源	単4形アルカリ電池 1.5V(LR03)×2本
オートパワーセーブ	最終操作から約30分後に電源セーブ TYP 0.15mW (直前にブザー警告、延長・解除可能)
寸法・質量	H206×W83×D41mm/約325g
付属品	取扱説明書、テストリード(TL-27)、 延長用リードセット(TL-27)、アリゲータクリップ(CL-26)、 スパイラルチューブ8個、キャリングケース(C-IOR)

## 測定現場を選ばないアクセサリ

## 別売アクセサリ



●このカタログに記載された製品の仕様や外観は予告なく変更することがあります。●写真は印刷のため製品の色と異なる場合があります。また、写真の大きさは製品と同比率ではありません。●デジタル製品の液晶画面の表示は読み込み合致率がありますのでコントラストやバックライト表示に違いがあります。●掲載製品(ソフトウェアも含む)は日本国内仕様であり、海外での技術サポートおよび保守サービスは行っておりません。●Microsoft、Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標または商標です。

# sanwa®

## 三和電気計器株式会社

<http://www.sanwa-meter.co.jp>

三和製品についてのお問い合わせは

フリーダイヤル **0120-51-3930**      受付時間 9:30~12:00 13:00~17:00 (土日祝日を除く)

詳しくは弊社代理店にお問い合わせ下さい。

**本社**  
**03-3253-4871(代)**  
 〒101-0021  
 東京都千代田区外神田2-4-4 電波ビル

**大阪営業所**  
**06-6631-7361(代)**  
 〒556-0003  
 大阪市浪速区恵美須西2-7-2

取扱代理店

**国華電機株式会社**  
 KOKKA ELECTRIC CO.,LTD.

本社 TEL: 06-6353-5551  
 京都営業所 TEL: 075-671-0141  
 滋賀営業所 TEL: 077-566-6040  
 奈良営業所 TEL: 0742-33-6040  
 兵庫営業所 TEL: 078-452-3332  
 姫路営業所 TEL: 079-271-4488  
 姫路中央営業所 TEL: 079-284-1005  
 川崎営業所 TEL: 044-222-1212

メールでのお問い合わせ: [webinfo@kokka-e.co.jp](mailto:webinfo@kokka-e.co.jp)

## 基準電圧入力/電路の位相を被覆(線)の上から検出

## 別売アクセサリ

■弊社Ior漏電測定器に接続することで金属部に端子をあてることなく、被覆電線上のクリップしやすい場所でIorの測定が可能。

■すでに所有しているIOR500と調整なしで使用可能

■単相、3相3線に対応。

■各相の静電容量差(ズレ)があっても自動補正して正確に測定。  
 特許第7551174号



使用電圧範囲	AC75~600V
Ior精度	$\pm(1\%rdg+5dgt+Io \times 0.09)$ ※Io=0.8mA未満は精度保証外 (弊社標準電線(600VCV38mm)にクリップ時)
位相検出方式	静電誘導方式
対象電路	単相2線、単相3線、3相3線、
電源/電池寿命	LR03(アルカリ単4)×2本 / 約120時間(出力ON:LED発光部点灯時)
測定対象電線径	被覆仕上げ外径3~30mm(325sq)
寸法/質量	本体 H65×W45×D53mm <b>センサ</b> H90×W55×D28mm 195g(電池含む)

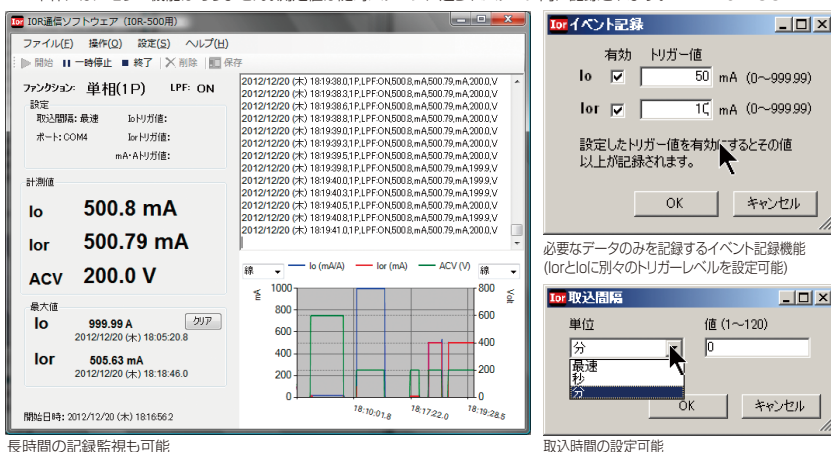
## パソコンでデータ収集が可能\*1

## 別売アクセサリ

Iorは絶縁劣化した機器が稼働している時と稼働していないときで異なる不安定な数値がでることがあります。このようなときにはIor探査器を設置し、いつ漏電が発生しているかを調べる必要があります。本製品はIOR-USBを利用してIorとIoを記録することができます。\*2

\*1:別売オプションIOR-USB(専用通信ソフトIOR Link付)が必要

\*2:本体にはメモリー機能はありません。測定値は随時パソコンに送られパソコン内に記録されます。



必要なデータのみを記録するイベント記録機能 (IorとIoに別々のトリガーレベルを設定可能)

単位 値(1~120)  
 分 0  
 高速  
 秒  
 分  
 OK キャンセル

取込時間の設定可能

長時間の記録監視も可能