

Ior(アイ・ゼロ・アール)測定用ユニット

RM-1

電気設備保安業務の高度化・効率化に貢献!
単相、三相(デルタ結線)回路用



特長

1.市販のクランプメータと組み合わせて抵抗分漏れ電流(Ior)が測定可能!

高価な専用の測定器は不要で経済的!

「Ior測定用ユニット」をお手持ちのクランプメータにプラスするだけで、抵抗分漏れ電流(Ior)測定器として利用することが可能となります。

高価な専用の測定器を購入する必要が無いので経済的です。

2.コンパクトな携帯型で持ち運びが楽!

コンパクトな携帯型なので、クランプメータとセットで簡単に持ち運びできます。地絡点探査などのようにいろんな現場を移動して調査する業務に最適です。

3.非接触式センサーだから安全!

電圧位相検出センサーは非接触式なので、電路の充電部を触る必要がなく、安全に作業できます。

4.使い方は、とっても簡単!

使い方は簡単、片手で操作できます。また裏面にマグネットを装着していますので盤面に取り付けて使用するなど、現場の状況に応じて効率的な作業が行なえます。

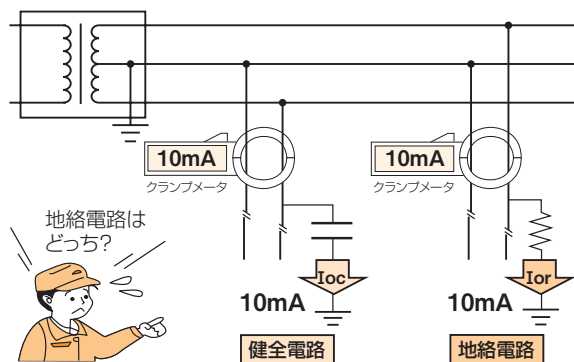
5.低消費電力化を実現!

単3アルカリ乾電池で30時間以上使用可能です。

地絡箇所の探査が効率的に行えます。

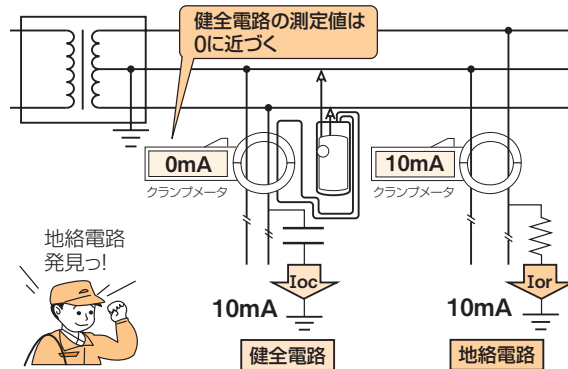
地絡(絶縁劣化)が発生したとき、どこで地絡が起きているか探査します。今までは、容量分漏れ電流(Ioc)にじゃまされ地絡箇所の探査に労力がかかっていましたが、本製品を使用すると、効率的に地絡箇所の探査ができます。

クランプメータで測定した場合



健全電路も地絡電路も測定結果は同じなので、地絡電路が特定できない。

Ior測定用ユニットを使用した場合



健全電路の測定値は小さくなるので地絡電路を特定できる。

概要

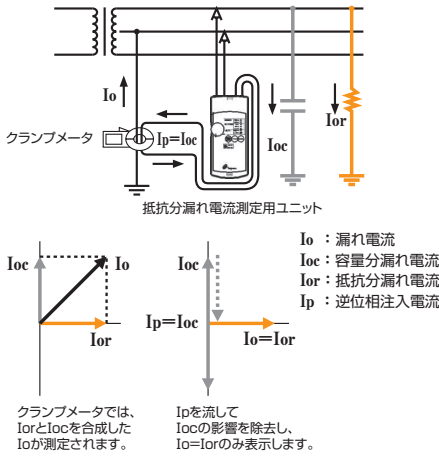
電気を安全に使用するためには「低圧電路の絶縁性能」を維持・管理することが非常に大切です。最近では、停電作業を伴わない、クランプメータによる漏れ電流の測定が普及していますが、クランプメータでは「容量分漏れ電流」(注1)と「抵抗分漏れ電流」(注2)が合成された値として表示されます。

本製品は、より適切な絶縁管理を行うため市販のクランプメータとの組合せで抵抗分漏れ電流のみ測定可能とした、業界初の「抵抗

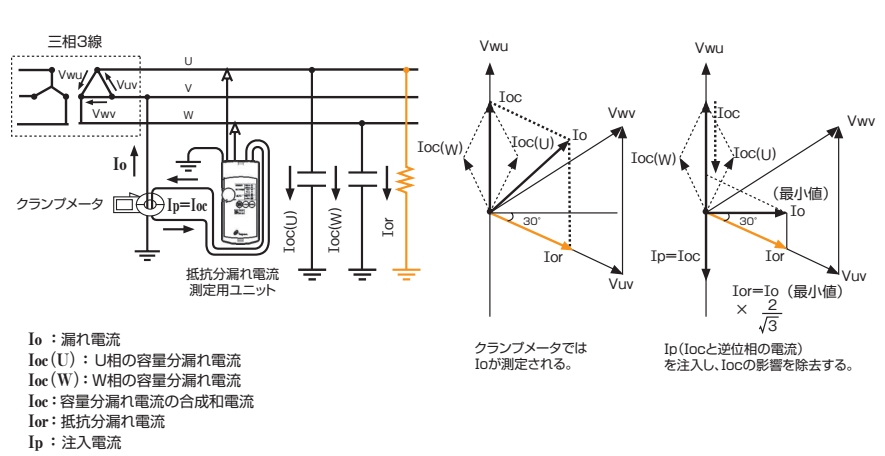
分漏れ電流測定用ユニット」であり、容量分漏れ電流の影響を除去する電流をクランプメータに注入する「逆位相電流注入方式」を採用しています。

- (注1)「容量分漏れ電流」(Ioc)とは、地絡事故が無くても対地静電容量を通して常時流れている漏れ電流のことです。
- (注2)「抵抗分漏れ電流」(Ior)とは、地絡事故が原因で流れている漏れ電流のことです。

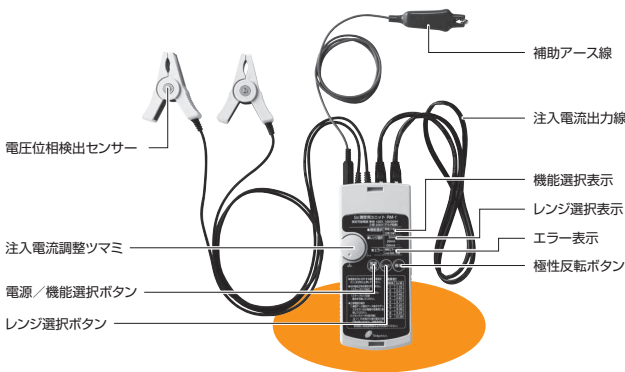
動作原理(単相電路)



動作原理(三相3線式電路)



各部名称



操作手順

- 電圧位相検出センサーを測定したい電路の電線被覆にクリップします。
・単相電路：L1、N、L2のいずれか2線にクリップします。
・三相電路：接地相以外の電圧相の2線にクリップします。
補助アース線を接地端子または接地されている金属部にクリップします。
- クランプメータのCTに注入電流出力線を貫通します。
- 電源ボタンを長押ししてONします。
- 機能選択ボタンを押して、測定電路(単相または三相)を選択します。
- レンジ選択スイッチを押して、漏れ電流(Io)の大きさに応じた注入電流を選択します。(2mA / 20mA / 100mA)
- 注入電流調整ツマミを回して、クランプメータの測定値が最小となるように調整します。測定値が減少しない場合は、極性反転ボタンを押して注入電流の向きを逆にしてください。
- 注入電流調整ツマミを回して、クランプメータの測定値が最小となった値がIorです。(三相電路の場合はクランプメータの表示値に1.15(2/√3)を掛けた値がIorとなります。)
- 測定終了後、電源ボタンを長押ししてOFFします。

仕様・価格

名称		抵抗分漏れ電流測定用ユニット
型式	RM-1	
略称	Ior(アイ・ゼロ・アール)測定用ユニット	
適用電路	単相2線式、単相3線式、三相3線式(デルタ結線のみ)	
定格電圧	AC100V、100/200V、200V	
注入電流 可変範囲	2mAレンジ	0~ 2mA
	20mAレンジ	0~ 20mA
	100mAレンジ	0~100mA
注入電流周波数	50Hz/60Hz(正弦波)	
注入電流 角度	単相モード	線間電圧位相に対し -90° ±5°
	三相モード	線間電圧位相に対し -180° ±10°
電圧位相検出センサー	外径φ6~φ26mmまでの絶縁電線(8~200mm ²)をクランプ可能	
電源	単3乾電池4本	
連続使用可能時間	約30時間(アルカリ乾電池・出力電流100mAの場合)	
外形寸法(タテ×ヨコ×ワカ)	165×70×26mm(突起部を除く)	
製品質量	約250g(電池を含む)	
使用周囲温度	0~40℃(ただし、氷結・結露のないこと)	
付属品	注入電流出力線	1本(LANケーブル・1m・黒色)
	補助アース線	1本(クリップ付・1m・緑色)
	乾電池	単3乾電池4本(動作確認用)
	取扱説明書	1部
	携帯用ケース	1個
ご注文品番	RM1S	
納期区分	◎	
標準価格(円)	22,600	

付属品単体価格

名称	注入電流出力線	補助アース線
ご注文品番	RM1SA	RM1SB
納期区分	⑤	⑤
標準価格(円)	700	1,700