計測器総合カタログ

Vol.25

MULTI

Let's Create
New Concepts of
Instruments

マルチ計測器株式会社

絶監は5S｜セーフティ、シンプル、スリム、セキュリティ、ソリッド｜

25ページ

POINT

- NTTドコモ 4G LTEを採用
- 1台で最大8回路の監視が可能（漏電4回路、温度/接点4回路）
- 遠隔での設定、現在地の確認が可能
- 多彩な通報機能
（漏電/温度/接点/停電/定期通報/電池交換/テスト通報）
- メール送信先10件まで登録可能
- コンパクトで背面に強力マグネット付き
- 分割型ZCT×2個付属

Io タイプ Io方式絶縁監視装置 LS-5S

より詳細な仕様は
こちら▼

安価で　**簡**単で　**小**さい

Ior タイプ Ior方式絶縁監視装置 LS-5SIRV

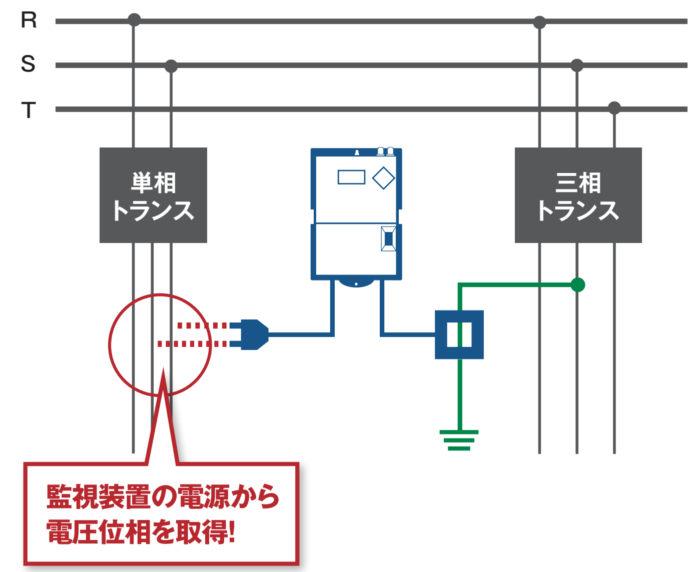
より詳細な仕様は
こちら▼

安価で　**簡**単な　**位**相設定

マルチ計測器
独自の
Ior測定方法

Ior設定が簡単（監視装置の電源から電圧位相を取得）

マルチ計測器独自のIor測定方法で、監視装置の電源を測定回路の電圧位相に変換し、ZCTで検出した漏れ電流と演算してIorを算出します。
従来のIor監視装置では電位相を取り込むためのケーブルが必要でしたが、LS-5SIRVは設置の手間がかかりません。



よりお求めやすい本体価格に

部品単位でコスト削減を徹底。品質を落とすことなく、よりお求めやすい価格でご提供できるようになりました。

サーバ使用料を大幅に削減

マルチ計測器がメールサーバを用意することでサーバ使用料の大幅削減を実現。よりリーズナブルな価格でご利用いただけます。

通報メールが無料

サーバ使用料にメール料金も含まれており、どんなに使用しても追加料金は発生しません。

遠隔での設定が可能

パソコン・スマートフォンで設定変更が可能。設置場所に行くことなく設定を変更できます。

現在値の確認が可能

各項目の現在値を「いつ」「どこにいても」確認することができます。

Bluetooth内蔵クランプ式接地抵抗計

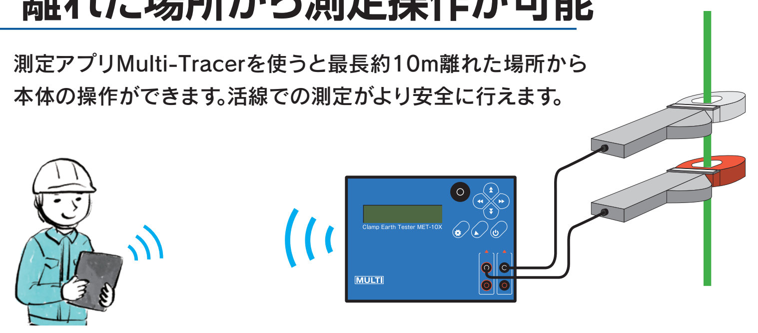
MET-10X

28ページ

- ●接地線にクランプしてボタンを押すだけの簡単操作
- ●スマートフォンやタブレットとBluetoothで接続し、離れた位置（最長約10m）での操作やデータの保存が可能
- ●電源が単3電池になり利便性が向上

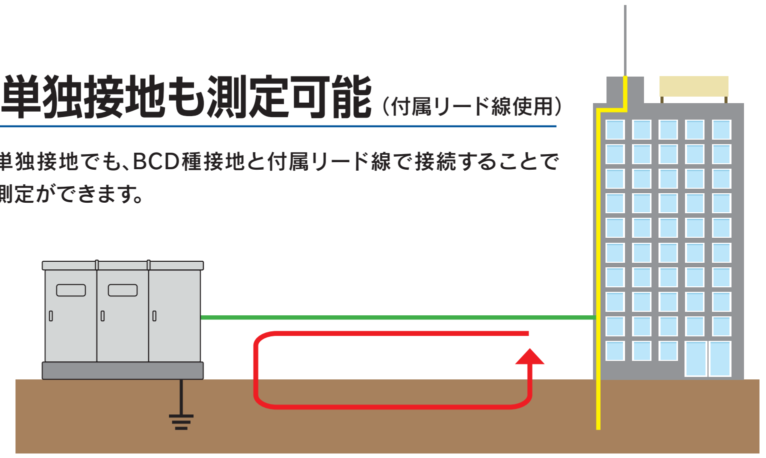
Point 1 離れた場所から測定操作が可能

測定アプリMulti-Tracerを使うと最長約10m離れた場所から本体の操作ができます。活線での測定がより安全に行えます。



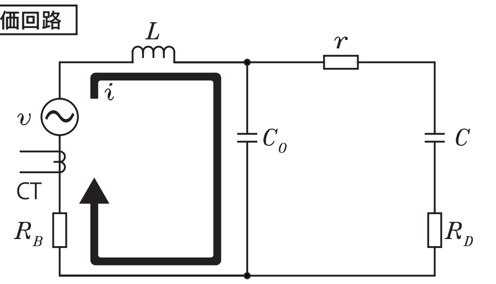
Point 2 単独接地も測定可能（付属リード線使用）

単独接地でも、BCD種接地と付属リード線で接続することで測定ができます。



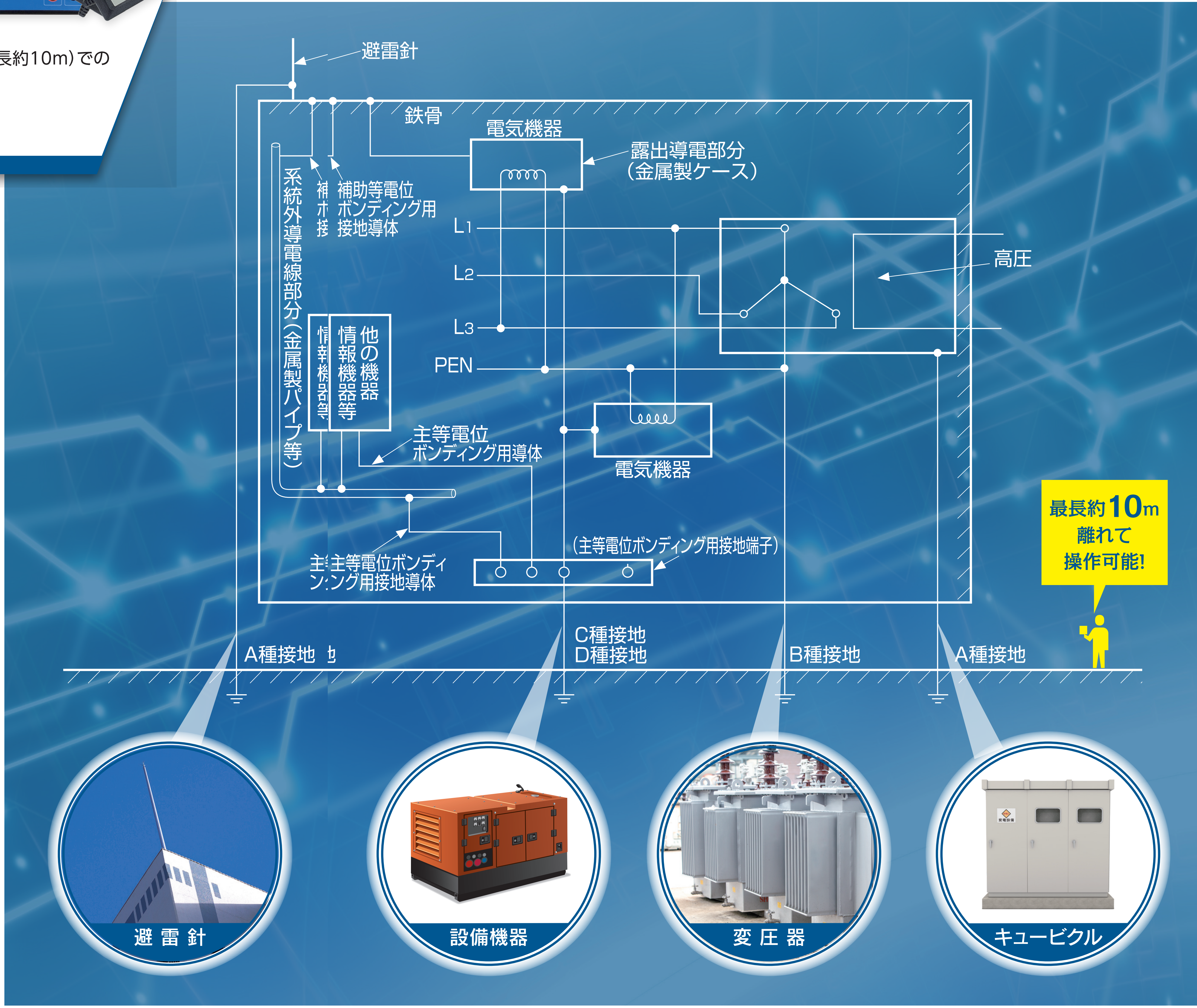
測定原理

等価回路



v	：注入用 CT による注入電圧
i	：共振電流
CT	：検出用 CT
L	：電路のインダクタンス
r	：電路の直流抵抗
C_0	：電路の静電容量
C	：機器の静電容量
R_B	：B 種接地抵抗（$R_B \gg r$）
R_D	：D 種接地抵抗

注入CTより電路へ約160mVppの電圧vの周波数3kHz～200kHzまで可変させ注入します。電路のインダクタンスLと電路の静電容量C_0により、ある周波数で電路が共振現象を起こし電流iが流れます。共振時は電流が最も大きく注入した信号電圧と同相であるため、接地抵抗R_Bを通った最大電流を検出CTにより検出し、$R_B = v/i$にて接地抵抗R_Bを求めます。



本カタログは当社標準製品の特長・仕様の概要を掲載しています。
更に詳しい内容のカタログ・技術資料等のご請求、お問い合わせは当社代理店または当社営業部までご連絡ください。

■製品について
本カタログに掲載された製品は2023年5月現在のものです。
都合により、改良のために予告なく製品の仕様を変更したり製品の製造を廃止したりする場合がありますので予めご了承ください。

■価格について
本カタログに掲載されている製品の価格は消費税別価格です。

■外形寸法について
外形寸法・質量の表示は概略値を記載しています。
外形寸法は幅(W)×高さ(H)×奥行(D)の順に記載しており、原則としてツマミ・ゴム足・取手等の突起物は除いています。

■確度について
製品の確度は50/60 Hz、23 ℃ ±5 ℃、80 %RH 以下、結露がない条件下での確度です。

■保証期間について
納入後1年間性能を保証いたします。
万一、保証期間内に不測の故障が生じた場合は無償サービスいたします。
ただし、保証期間内でも天災地変等不可抗力による事故、操作上のミスによる損傷・故障については保証しかねます。

■修理・校正について
一部の機種を除き計測器の修理・校正が可能です。
また必要に応じて各種証明書(試験成績書・校正証明書・トレーサビリティ体系図)の発行も可能です。(有償)

■安全上の注意
●ポケットマルチメータのご使用上の注意
250 V以上の工場、ビル等の負荷に供給する工業用電力ラインの電圧測定に使用しないでください。
250 V以上の電力ラインの電圧測定にはクランプ式電流計の電圧測定レンジをご使用ください。
●各種クランプ式電流計のご使用上の注意
1、短絡・感電事故を避けるために最高使用回路電圧以下の電路で使用してください。
2、銅バー等の裸導体では使用しないでください。
クランプコアは金属のため、開いた時に短絡感電事故になる恐れがあります。

アイコンの説明

φ○○	クランプCTの内径の大きさ	RMS	交流電流・交流電圧を実効値で測定する機能	AC DC V	交流電圧・直流電圧を測定する機能
AC ○○ A	交流電流を測定できる最大値	Ior	真の漏れ電流を測定する機能	Ω	抵抗を測定する機能
DC ○○ A	直流電流を測定できる最大値	MAX HOLD	表示値の最大値を保持能する機能	•)))	導通状態でブザーが鳴動する機能
DATA HOLD	測定値を固定する機能	フィルタスイッチ	高周波成分をカットし測定する機能	Hz	周波数を測定する機能
オートパワー OFF	一定の時間経過で電源をOFFにする機能	出力	記録計用に電圧出力する機能	ダイオード記号	ダイオードの順方向電圧を測定する機能

CONTENTS

マルチ計測器フィールドテスターラインナップ

MSEI-200C 太陽光発電設備直流回路 絶縁診断装置
[絶縁抵抗]
太陽電池パネルが発電中でもP-N相を短絡せずに安全正確に測定。
絶縁劣化があった場合、その区間を表示可能。電圧印加設備への影響が無くサージアブソーバーの取り外しも不要で利便性に優れる。

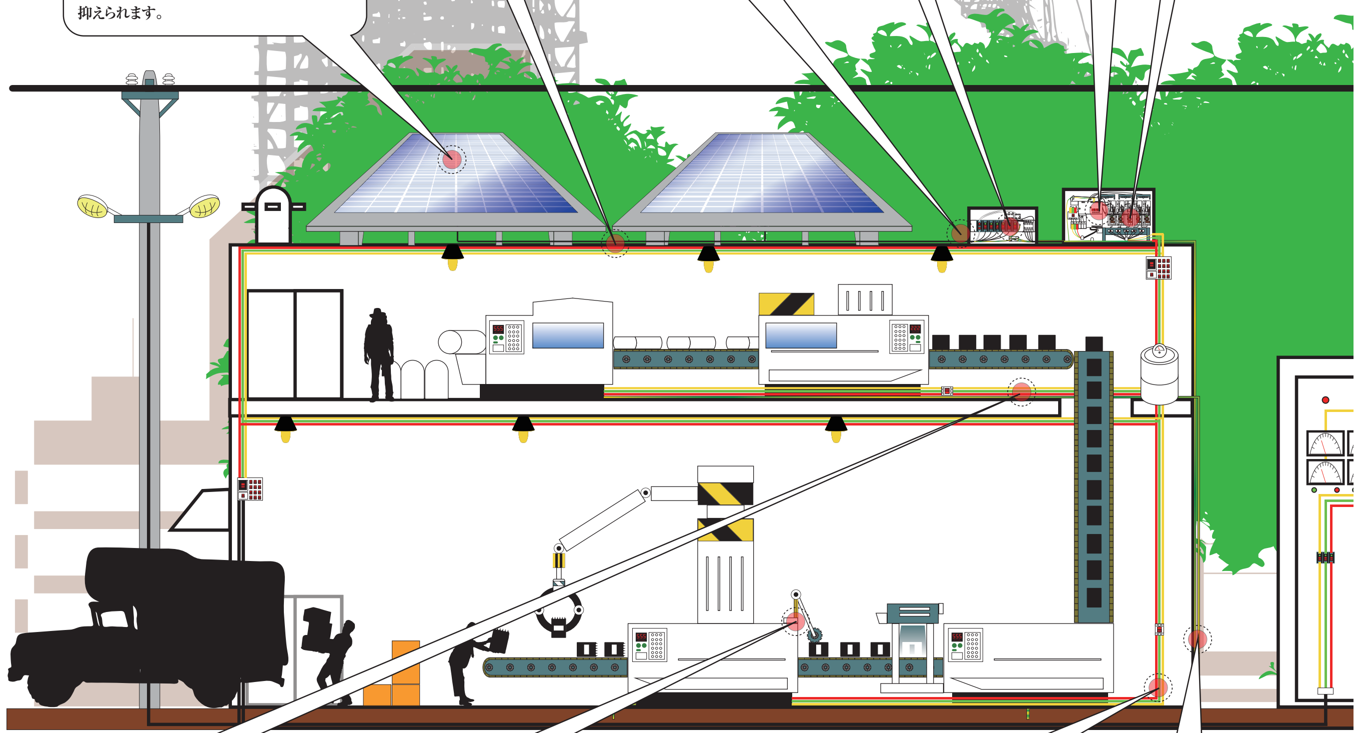
MCM-1600PV 直流回路 16CH 電流モニタ
[負荷電流]
複数回路の発電電流を同時に測定。同時記録することで、時刻や条件を合わせて発電量比較が出来ます。
最大16回路同時測定なので非常に便利です。

M-800P DCinAC クランプメーター
[AC電流中の微少DC電流値]
太陽光発電の一連のシステム上でDC→ACに変換しても、DC成分はACの中に残ります。DC成分が変圧器に入ると偏磁し損傷する可能性があり、DC成分を把握することで事故を防ぎます。

MDLA-100 直流漏電監視装置
[漏洩電流]
直流回路の漏電を常時監視することで感電事故を未然に防止します。
設定電流値を超過した時、警報ランプを点灯すると共に警報を出します。

MIS-PVS 太陽光発電設備対応絶縁抵抗計
[絶縁抵抗]
太陽電池パネルが発電中でもP-N相を短絡せずに安全正確に測定。
絶縁劣化ががあった場合、その区間を表示可能。

NSEI-100D 太陽光発電設備直流回路 断線チェッカー
[回路断線]
接続箱から信号を注入し、パネル上のインターコネクタを探査することで断線箇所の特定が可能。
断線早期発見で発電量低下被害を最小限に抑えられます。



M-700 AC/DC クランプリーカー
[漏洩電流]
高感度で4-20 mAのDC電流制御回路を正確に測定。DC電流1000 mAまで、交流電流10 Aまで幅広く測定可能。
突然の故障などに因る生産ライン停止を防ぎ、且つ安全に保守作業を行うために効果が期待出来ます。

MLIT-1 クランプ式活線絶縁抵抗計
[線絶縁抵抗]
抵抗成分漏れ電流を高精度に測定、更に絶縁抵抗分値を算出します。
生産ラインを止める必要がないため、生産に影響が出ません。

MCL-800DXシリーズ 大口径クランプリーカー
[漏洩電流]
口径が大きいので、三相一括での漏れ電流測定に適しています。
トランス二次側の相間が広い場所でも漏れ電流の測定が可能です。

MET-10X クランプ式接地抵抗計
[接地抵抗]
接地線にクランプするだけで簡単に接地抵抗を測定できます。
補助接地線棒の打ち込みや停電作業が不要なので、作業期間を大幅に短縮できます。

HWT-301 高調波クランプテスター
[高調波]
高調波発生で電力計の計量誤差･継電器の誤動作･コンデンサやリアクトルの振動や異常過熱等悪影響が出ます。
25次まで計測出来る本機で高調波の数値を計測し異常を調べます。

ALCL-40 アレスタ用クランプ式漏れ電流計
[漏洩電流と第三高調波]
雷による電撃が繰り返しアレスタに降り注ぐことでアレスタが劣化してゆき、性能を大幅に劣化させます。
雷害を防ぎ、性能を維持するためには、定期検査による保守の必要性があります。

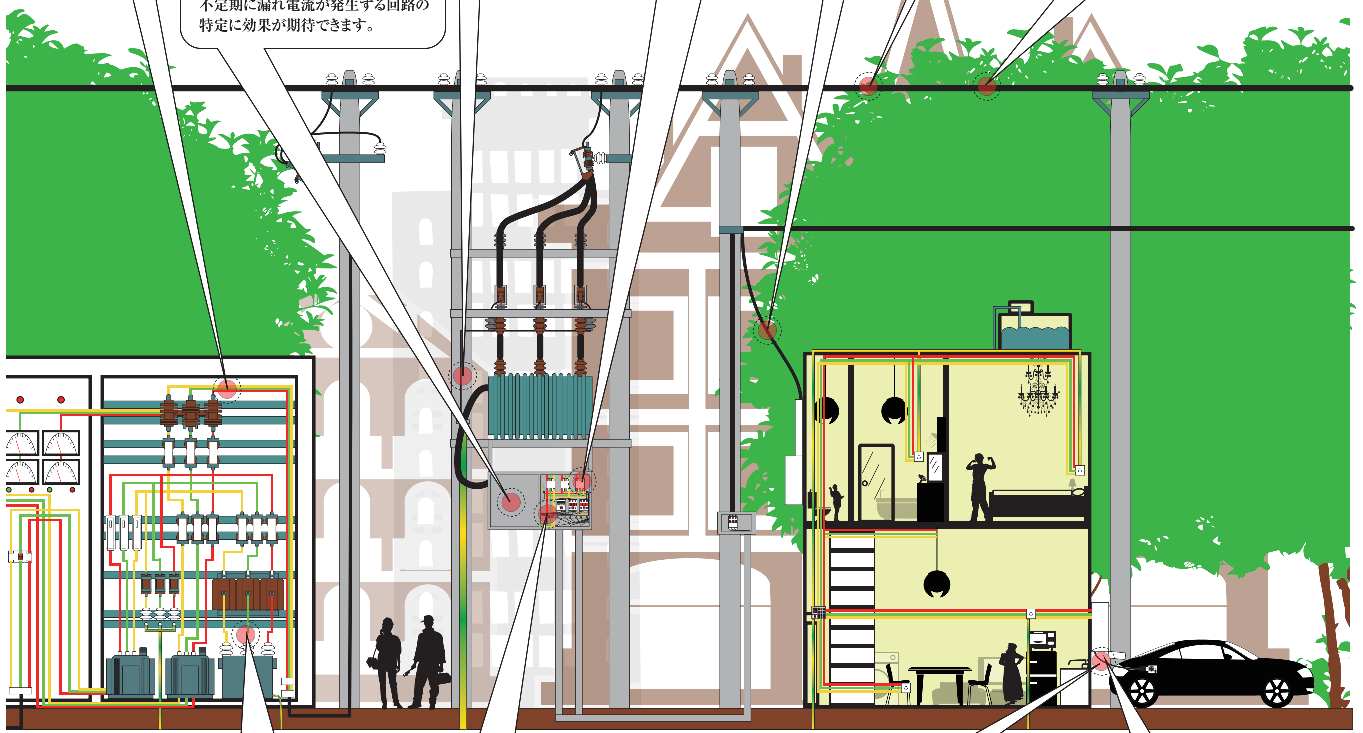
M-140LX/M-340LX BLE対応伸縮式クランプリーカー
[漏洩電流]
低圧引き込み線の計測に使用します。
高所にある配電盤や引き込み線の漏洩電流を計測、劣化による事故を未然に防ぎます。

HCL-7000DX-M 高低圧クランプメーター
[負荷電流]
高圧配電線の各相の電流計測を行うために使用します。
耐圧性能Class4対応ですので、全ての配電線をカバー出来ます。
過電流が起こりやすい環境下で特に効果を発揮します。

MCL-500IRV 非接触 Io/Ior クランプリーカー
[漏洩電流]
低圧配電線の漏れ電流をより正確に計測。抵抗分漏電電流計測で配電盤の本当の漏れ電流を調査します。
電圧位相を取り込む必要がありますが非接触で充電部に触れないので安心です。

MCM-8000 多回路漏電モニタ
[漏洩電流]
最大8回路の漏れ電流を常時監視し、設定電流値を超過した際の時刻や電流値を記録します。
不定期に漏れ電流が発生する回路の特定に効果が期待できます。

MHR-600 架空配電線用 潮流方向記録電流計
[電力潮流方向]
電流の方向と電流値を測定、記録することができます。
他に、配電線電流ロガーとしても使用可能です。



HCL-3000+ 高低圧クランプメーター
[微小電流／負荷電流]
微小電流から負荷電流まで計測できる耐圧に優れた機器です。
高圧進相コンデンサの絶縁劣化確認や高圧電路の負荷電流管理に最適です。

RLM-10+ ロゴスキーリークメーター
[漏洩電流]
ある程度自由に曲げられますので相間が広い場所やクランプをしにくい場所での測定が可能です。
ロゴスキーコイルによる精度の高い計測が特徴で、外部磁界の影響も受けづらい構造です。

M-730 AC/DC クランプリーカー
[漏洩電流]
DC 最小分解能 0.01 mA の高精度で測定することができます。
暗電流を把握することでバッテリー上がりを未然に把握することができます。

M-290RMS AC/DC クランプメーター
[漏洩電流]
ACDC 両方共に計測可能で波形の歪んだ電路での電流管理に最適です。
インバーター等波形の歪んだ電路での電流管理に最適です。

ACクランプリーカー（漏れ電流）比較表

型番	M-1141X	M-1141XR	MCL-800DX	MCL-800DXR	M-340IRV	MCL-500IRV	MCL-800IRV	MCL-400IR+	MLIT-1
CT内径	ϕ40 mm	ϕ40 mm	74×80 mm	74×80 mm	ϕ40 mm	ϕ40 mm	ϕ80 mm	ϕ40 mm	ϕ30 mm
最大測定レンジ	AC 300 A	AC 300 A	AC 1000 A	AC 1000 A	AC 60 A	AC 500 A	AC 10 A	AC 300 A	AC 200 mA
最小分解能	0.01 mA	0.01 mA	0.01 mA	0.01 mA	0.001 mA	0.01 mA	0.001 mA	0.01 mA	0.1 μA
実効値（RMS）	–	○	–	○	–	○	–	–	–
Ior測定機能	–	–	–	–	○	○	○	○	○
交流電圧	–	–	–	–	–	○	○	○	○
直流電圧	–	–	–	–	–	–	–	–	–
抵抗	–	–	–	–	–	–	–	–	–
導通ブザー	–	–	–	–	–	–	–	–	–
周波数	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ダイオードテスト	–	–	–	–	–	–	–	–	–
データホールド	○	○	○	○	○	○	○	○	○
オートパワーオフ	○	○	○	○	○	○	○	○	○
出力機能	–	–	–	–	–	–	–	–	–
フィルタの有無	○	○	○	○	○	○	○	–	○
その他機能	最大値 ホールド Bluetooth バックライト	最大値 ホールド Bluetooth バックライト	最大値 ホールド Bluetooth	最大値 ホールド Bluetooth			絶縁抵抗値 表示 （計算値）	高調波測定 機能 （電圧･電流）	絶縁抵抗値 表示 （計算値） メモリ機能
標準価格（税別）	¥49,800	¥51,800	¥66,800	¥68,800	¥90,000	¥110,000	¥128,000	¥95,000	¥198,000
ページ	1	1	1	1	3	3	3	5	6

ACクランプリーカー（漏れ電流）比較表

型番	M-100+	M-102+	M-104+	M-111	M-140	M-310	M-140HC	M-1141	MCL-350	MCL-500DFN	HWT-301	M-2002
CT内径	ϕ18 mm	ϕ23 mm	ϕ33 mm	ϕ30 mm	ϕ40 mm	ϕ40 mm	ϕ40 mm	ϕ40 mm	ϕ40 mm	ϕ40 mm	ϕ40 mm	ϕ40 mm
最大測定レンジ	AC 20 A	AC 200 A	AC 150 A	AC 60 A	AC 300 A	AC 300 A	AC 300 A	AC 300 A	AC 500 A	AC 500 A	AC 300 A	AC 200 A
最小分解能	0.01 mA	0.01 mA	0.01 mA	0.01 mA	0.01 mA	0.01 mA	0.01 mA	0.01 mA	0.2 mA	0.01 mA	0.1 mA	0.1 mA
実効値（RMS）	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	○	○
Ior測定機能	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
交流電圧	–	–	–	–	–	–	–	–	○	○	○	–
直流電圧	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
抵抗	–	–	–	–	–	–	–	–	○	○	○	–
導通ブザー	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
周波数	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ダイオードテスト	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
データホールド	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
オートパワーオフ	○	○	○	–	○	○	○	○	–	○	○	○
出力機能	–	–	–	–	–	–	–	–	○	–	–	–
フィルタの有無	–	–	–	○	–	–	–	○	○	○	–	○
その他機能					バーグラフ 表示	バーグラフ 表示 接触型CT	相電流検出	最大値 ホールド バックライト	アナログ 表示		高調波測定 機能 （電圧･電流）	2CT方式
標準価格（税別）	¥34,800	¥29,800	¥29,800	¥42,500	¥36,000	¥39,500	¥44,800	¥43,800	¥47,800	¥49,000	¥108,000	¥96,000
ページ	7	7	7	8	8	8	9	9	10	10	10	11

ACクランプリーカー（漏れ電流）比較表

型番	MCL-800D+	MCL-1100D	LAD-800	LAD-1100	RLM-10+	MLD-18	MLD-40	ALCL-40	ALCL-40H	M-140LX	M-140LX-2	M-340LX	M-340LX-2
CT内径	74×80 mm	108×128 mm	74×80 mm	108×128 mm	ϕ210 mm	ϕ18 mm	ϕ40 mm	ϕ37 mm	ϕ37 mm	ϕ35 mm	ϕ35 mm	ϕ35 mm	ϕ35 mm
最大測定レンジ	AC 1000 A	AC 3000 A	AC 1000 A	AC 3000 A	AC 1000 A	AC 15 mA	AC 15 mA	AC 30 mA	AC 30 mA	AC 100 A	AC 100 A	AC 20 A	AC 20 A
最小分解能	0.01 mA	0.1 mA	–	–	0.1 mA	–	–	0.1 μA	0.1 μA	0.01 mA	0.01 mA	0.001 mA	0.001 mA
実効値（RMS）	–	○	–	–	○	–	–	○	○	○	○	○	○
Ior測定機能	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
交流電圧	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
直流電圧	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
抵抗	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
導通ブザー	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
周波数	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ダイオードテスト	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
データホールド	○	○	–	–	○	–	–	○	○	○	○	○	○
オートパワーオフ	○	○	–	–	○	–	–	○	○	○	○	○	○
出力機能	–	○	–	–	○	–	–	–	–	–	–	–	–
フィルタの有無	○	○	–	–	○	–	–	○	○	○	○	○	○
その他機能	最大値 ホールド					設定値超過 LED点滅	設定値超過 LED点滅			伸縮式 Bluetooth	伸縮式 Bluetooth	伸縮式 Bluetooth	伸縮式 Bluetooth
標準価格（税別）	¥59,800	¥120,000	¥31,000	¥83,500	¥132,000	¥16,800	¥19,800	¥216,000	¥230,000	¥150,000	¥175,000	¥165,000	¥190,000
ページ	11	11	12	12	12	13	13	13	13	14	14	14	14

ACクランプメーター（負荷電流）比較表

型番	M-2020	M-210+	M-220+	M-200	M-3000	M-2100	MCL-550D	M-1800	MCL-3000D
CT内径	ϕ40 mm	ϕ23 mm	ϕ33 mm	ϕ33 mm	ϕ40 mm	ϕ55 mm	ϕ55 mm	74×80 mm	108×128 mm
最大測定レンジ	AC 300 A	AC 300 A	AC 300 A	AC 200 A	AC 600 A	AC 2000 A	AC 1000 A	AC 1800 A	AC 3000 A
最小分解能	0.01 A	0.01 A	0.01 A	0.01 A	0.2 A	0.01 A	1 mA	0.01 A	0.01 A
交流電圧	○	–	–	–	○	○	○	–	–
直流電圧	○	–	–	–	○	○	○	–	–
抵抗	○	–	–	–	○	○	○	–	–
導通ブザー	–	–	–	–	–	○	○	–	–
周波数	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ダイオードテスト	–	–	–	–	–	○	○	–	–
データホールド	○	○	○	○	○	○	○	○	○
オートパワーオフ	○	○	○	○	–	○	○	–	○
出力機能	–	–	–	–	–	–	–	○	–
フィルタの有無	–	–	–	–	–	–	–	–	–
その他機能				接触型CT	アナログ 表示 温度測定				
標準価格（税別）	¥8,000	¥10,500	¥11,500	¥15,800	¥13,500	¥17,500	¥31,500	¥42,500	¥73,800
ページ	15	15	15	16	16	16	17	17	17

ACクランプメーター（高圧用）比較表

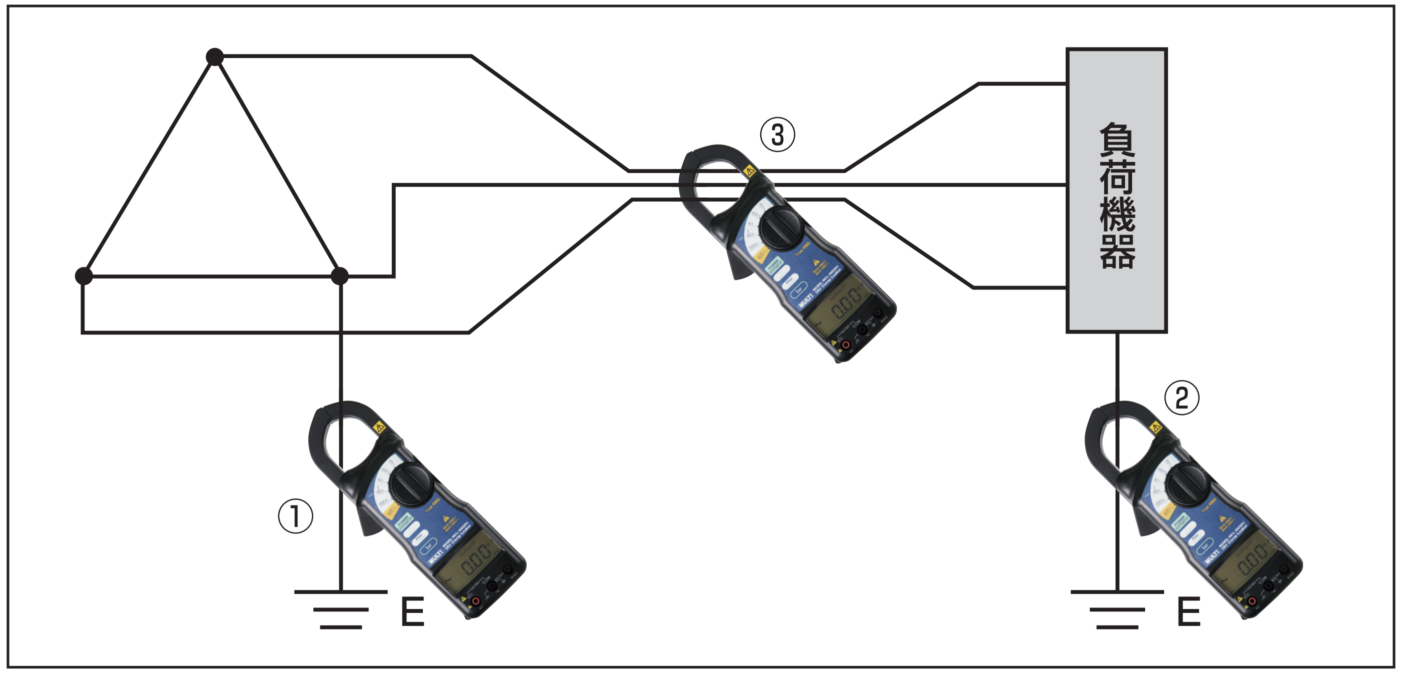
型番	MHR-600	HCL-5000+	HCL-5000KN+	HCL-3000+	HCL-4000	HCL-700DX-M
CT内径	ϕ28 mm	ϕ33 mm	ϕ40 mm	ϕ33 mm	ϕ40 mm	ϕ35 mm
最大測定レンジ	AC 600 A	AC 500 A	AC 500 A	AC 200 A	AC 100 A	AC 600 A
最小分解能	0.1 A	0.01 A	0.01 A	1 mA	1 mA	0.01 A
実効値（RMS）	○	–	–	–	–	–
交流電圧	–	–	–	–	–	–
直流電圧	–	–	–	–	–	–
抵抗	–	–	–	–	–	–
導通ブザー	–	–	–	–	–	–
周波数	–	–	–	–	–	–
ダイオードテスト	–	–	–	–	–	–
データホールド	–	○	○	○	○	○
オートパワーオフ	–	○	○	○	○	○
出力機能	–	–	–	–	–	–
その他機能	ホットスティック対応					
標準価格（税別）	オープン	¥46,500	¥48,500	¥46,500	¥48,500	¥101,000
ページ	18	18	18	19	19	20

AC/DCクランプメーター比較表

型番	TCM-45E	M-700	M-730	M-240+	M-280	M-230+	M-290RMS	FCM-100	FCM-400	FAD-100	M-800P
CT内径	ϕ45 mm	ϕ5 mm	ϕ30 mm	ϕ30 mm	ϕ30 mm	ϕ23 mm	ϕ30 mm	ϕ200 mm	ϕ450 mm	ϕ200 mm	ϕ23 mm
最大測定レンジ	AC/DC 100 A	AC 10 A/DC 1000 mA	AC 10 A/DC 1000 mA	AC/DC 200 A	AC/DC 1000 A	AC/DC 200 A	AC/DC 400 A	AC/DC 2500 A	AC/DC 300 A	AC/DC 1000 A	AC/DC 150 A
最小分解能	0.001 A	0.01 mA	0.01 mA	0.01 A	0.1 A	0.01 A	0.01 A	0.001 A	0.001 A	0.01 A	0.01 A
実効値（RMS）	○	–	–	–	–	–	○	○	○	○	○
交流電圧	–	–	–	–	○	–	○	–	–	–	○
直流電圧	–	–	–	–	○	–	○	–	–	–	○
抵抗	–	–	–	–	○	–	○	–	–	–	–
導通ブザー	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
周波数	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ダイオードテスト	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
データホールド	○	○	○	○	○	○	○	○	○	–	○
オートパワーオフ	○	○	○	–	–	–	○	○	○	–	○
出力機能	–	○	○	–	–	–	–	–	–	○	–
MAX/MINホールド	–	–	–	–	○	–	–	–	–	–	–
ワンプッシュ0調整	○	○	○	–	○	–	○	○	○	○	○
標準価格（税別）	オープン	¥64,800	¥69,800	¥21,000	¥27,000	¥29,800	¥34,000	¥200,000	オープン	¥278,000	¥41,800
ページ	21	22	22,36	22,37	23	23	23	24	24	24	36

クランプ式漏れ電流計の特長

漏れ電流の測定は、下図の①②接地線、③フィーダーで行われますが、汎用のクランプメーターでは、
電流センサの鉄心の材質、外部磁界、残留電流の影響により,漏れ電流(微少電流)の測定は誤差が大きくなります。
漏れ電流計は微少電流の測定を可能にする為透磁率の高い鉄心を使用し、シールドにより
外部磁界、残留電流の影響を受け難い構造になっています。



外部磁界の影響

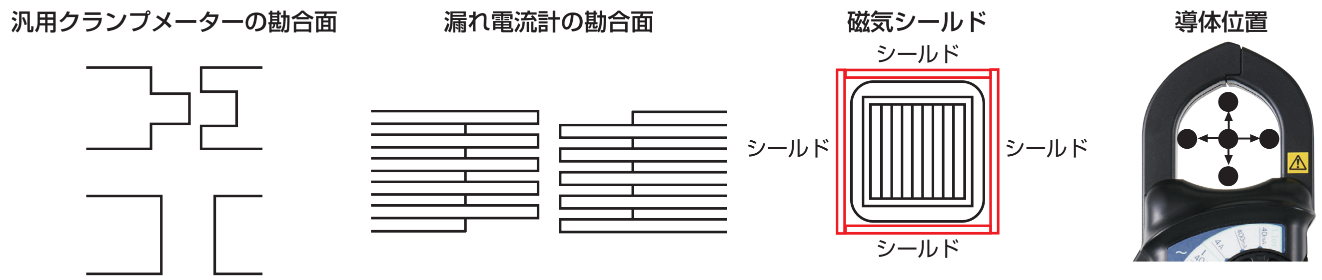
大電流が流れている
近接電線の影響を受けると
被測定電線に流れる
漏れ電流に誤差が出ます。

残留電流の影響

電線を一括クランプした際、
漏れ電流がない場合の表示は0 mAですが、
あたかも漏れ電流が流れているような
表示がでることがあります。

漏れ電流計のセンサ構造

・鉄心の材料に透磁率の高い合金を使用していますので漏れ電流（微少電流）の検出が可能です。
・勘合部分が櫛状になっていますので、勘合面にゴミ等が付着しても性能に影響が出にくい構造になっています。
・磁気シールドにより外部磁界、残留電流の影響を受け難い構造になっています。（一部の機種を除く）
・漏れ電流測定時、電線の導体位置の影響をほとんど受けない構造になっています。



使用上の注意

・電流センサの特性を高める為、鉄心及び磁気シールドは熱処理（焼鈍）を施しています。
鉄心及びシールドにはストレスをかけないようにして下さい。

ACクランプリーカー（漏れ電流）

Bluetooth内蔵クランプリーカー

スマートフォンやタブレットとBluetoothで接続し、波形表示やデータの保存が可能な次世代のクランプリーカー

M-1141X
標準価格 ¥49,800（税別）
M-1141XR（実効値タイプ）
標準価格 ¥51,800（税別）
MCL-800DX
標準価格 ¥66,800（税別）
MCL-800DXR（実効値タイプ）
標準価格 ¥68,800（税別）

M-1141X/M-1141XR　　MCL-800DX/MCL-800DXR

製品のより詳細な仕様はこちら↓

M-1141X　M-1141XR　MCL-800DX　MCL-800DXR

- スマートフォンやタブレットとBluetoothで接続し、波形表示やデータの保存が可能
- サーバに測定データを蓄積し、過去データの確認やトレンドグラフの表示などが可能
- 漏れ電流に対応、最小分解能0.01 mAの高精度測定
- バンドパスフィルタ（M-1411シリーズ）
  ローパスフィルタ（MCL-800Dシリーズ）搭載
- 表示値の最大値を保持するMAXホールド機能
- 測定値に応じて最適なレンジを選択するオートレンジ切替
- 読み取りやすい大画面表示

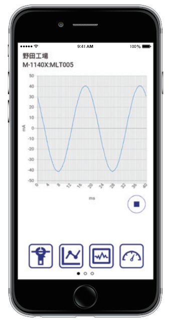
POINT 1
測定データを保存

測定データをスマートフォンやタブレット経由でサーバに保存することができます。手書きで保存していた作業がなくなり、『作業時間の短縮』につながります。

※データの保存にはネットワークとの接続が必要になります。

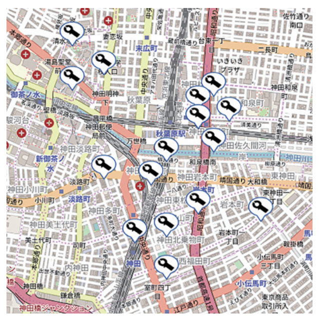
POINT 2
電流波形を簡易表示

高調波やノイズの発生源を調査したり、機器入れ替え前後の波形を比較したりすることができます。オシロスコープに比べ持ち運びに優れていることから現場でのちょっとした調査に最適です。



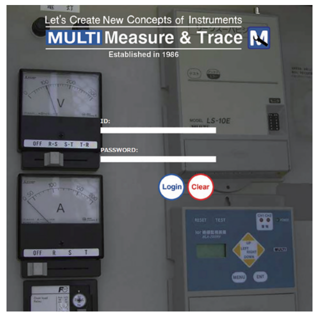
地図情報連動で簡単な管理

登録した測定ポイントを地図から選んで測定するだけ。難しい操作は一切必要ありません。



複数の測定器を一元管理

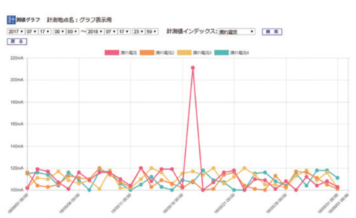
サーバ管理サイト「MULTI　Measure & Trace」にて、弊社Bluetooth対応測定器を一元管理できます。



測定データをサーバに蓄積

トレンドグラフを表示できます。
■設備異常の早期発見や劣化診断の目安として活用できます。

CSV出力ができます。（オプション）
■データを2次利用し報告書作成などに活用いただけます。



専用アプリ　Multi-Tracer

App Store からダウンロード　　Google Play で手に入れよう

対応OS：iOS10以上、Android5.0以上

負荷電流や漏れ電流を高精度に測定することはもちろん、Bluetooth内蔵のスマートフォンやタブレットと連動することでサーバに測定データを蓄積でき、『設備不良の早期発見』や『劣化診断の目安』として活用することができます。

測定値の保存　　保存データの確認　　電流波形の表示　　現在値の表示

※画像はイメージです。

仕様

	M-1141X	M-1141XR	MCL-800DX	MCL-800DXR
交流電流	30 mA/300 mA 3 A/30 A/300 A		20 mA/200 mA 2 A/20 A/200 A/1000 A	
CT内径	φ40 mm		74×80 mm	
最小分解能	0.01 mA			
実効値検波	－	○	－	○
通信	Bluetooth4.2 Class2			
サンプルレート	2回/秒			
フィルタ	バンドパスフィルタ（中心周波数 fo= 55 Hz）		ローパスフィルタ（約150 Hzから遮減）	
MAXホールド	表示値の最大値を保持			
バックライト	○		－	
その他機能	オートレンジ切替、データホールド、電池電圧低下表示、オートパワーオフ			
電源	コイン型リチウム電池　CR2450×1		単4アルカリ電池×3	
寸法・質量	W70×H206×D35 mm　約260 g		W138×H237×D46 mm　約650 g	
付属品	コイン型リチウム電池　CR2450×1 キャリングケース×1 取扱説明書×1		単4アルカリ電池×3 キャリングケース×1 取扱説明書×1	
標準価格	¥49,800（税別）	¥51,800（税別）	¥66,800（税別）	¥68,800（税別）

性能

M-1141X/M-1141XR

レンジ	最小分解能	測定範囲	確度
30 mA	0.01 mA	0.1 mA～30 mA	±1.2%rdg±5 dgt
300 mA	0.1 mA	30 mA～300 mA	
3 A	0.001 A	0.3 A～3 A	
30 A	0.01 A	3 A～30 A	
300 A	0.1 A	30 A～300 A	30～200 A: ±1.2%drg±5drg
			200.1～250 A: 3.0%drg±5drg
			250.1～300 A: －5.0%drg±5drg

※各レンジの10カウント未満は0表示になります。

MCL-800DX/MCL-800DXR

レンジ	最小分解能	測定範囲	確度
20 mA	0.01 mA	0.1 mA～22 mA	±2.0 %rdg±5 dgt
200 mA	0.1 mA	1 mA～220 mA	
2 A	0.001 A	0.01 A～2.2 A	
20 A	0.01 A	0.1 A～22 A	
200 A	0.1 A	1 A～220 A	
1000 A	1 A	10 A～1000 A	

※各レンジの10カウント未満は0表示になります。

非接触Io/Iorクランプリーカー **IRVシリーズ**

電圧位相取込が非接触になった一体型Iorクランプリーカー

M-340IRV
標準価格 ¥90,000(税別)
MCL-500IRV
標準価格 ¥110,000(税別)
MCL-800IRV
標準価格 ¥128,000(税別)

M-340IRV　MCL-500IRV　MCL-800IRV

非接触電圧位相取込コード付属

従来のIor測定器の問題点

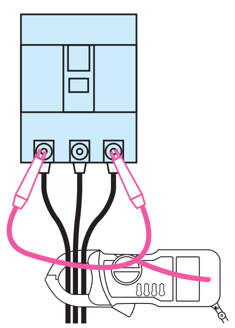
従来のIor測定器だと…

活線状態で電圧を取り込む必要があるため充電部に接触する必要があります。そのため、作業する際に感電・短絡事故などの危険が伴っています。

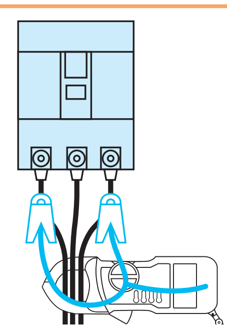
IRVシリーズなら…

IRVシリーズは充電部に触れること無く被覆電線の上からクリップすることで安全に電圧位相を取り込めます。

裸端子から電圧を取らないといけないので危険!



被覆の上から電圧位相を取れるので安全!



※非接触電圧位相取込コード使用時は電圧測定およびMΩ表示は使用できません

▶Iorの測定可能な回路

	単相2線	単相3線	三相3線	三相4線Y	三相4線異容量V
M-340IRV	●	●	●		▲※
MCL-500IRV	●	●	●		▲※
MCL-800IRV	●	●	●	●	▲※

※単相は測定可、三相は測定不可

	M-340IRV	MCL-500IRV	MCL-800IRV
交流電流測定レンジ	10 mA/100 mA/60 A	40 mA/400 mA/4 A/40 A/500 A	10 mA/100 mA/1000 mA/10 A
交流電圧測定レンジ(直接電圧取込コード使用時)	―	500 V	500 V
MΩ表示(直接電圧取込コード使用時)	―	―	電流と電圧から算出(0.001 MΩ～9.999 MΩ)
CT内径	φ40 mm	φ40 mm	φ80 mm
最小分解能	0.001 mA	0.01 mA	0.001 mA
サンプルレート	2回/秒	2回/秒	2回/秒
フィルタスイッチ	ローパスフィルタ内蔵(約150Hzから遮減)	ローパスフィルタ(約150 Hzから遮減)	バンドパスフィルタ(50/60 Hz切替)
その他機能	オーバーレンジ表示、データホールド、電池電圧低下表示、オートパワーオフ		
電源	単4アルカリ電池×3		
寸法・質量	W44×H197×D24 mm　約210 g	W70×H223×D34 mm　約440 g	W71×H315.3×D37 mm　約750 g
付属品	単4アルカリ電池×3 ソフトケース×2 非接触電圧位相取込コード(1 m)×1 取扱説明書×1	単4アルカリ電池×3 キャリングケース×1 非接触電圧位相取込コード(2 m)×1 直接電圧取込コード(2 m)×1 取扱説明書×1	単4アルカリ電池×3 キャリングケース×1 非接触電圧位相取込コード(2 m)×1 直接電圧取込コード(2.5 m)×1 取扱説明書×1
標準価格	¥90,000(税別)	¥110,000(税別)	¥128,000(税別)

製品のより詳細な仕様はこちら→　M-340IRV　MCL-500IRV　MCL-800IRV

※非接触電圧位相取込コードを使用可能な導体径　2.0 mm～20.0 mm
※MΩ表示は活線で行っていますので、通常の絶縁抵抗計と測定値が異なる場合があります。

性能

M-340IRV

	レンジ	最小分解能	確度	
I、Io	10mA	0.001mA	0～9.999mA	±1.0% rdg±10dgt
	100mA	0.01mA	10～99.99mA	
	60A	0.01A	0～49.99A	
			50A～59.99A	±3.0%rdg±10dgt
非接触Ior	10mA	0.001mA	0～9.999mA	±3.0% rdg±20dgt
	100mA	0.01mA	10～99.99mA	±2.5% rdg±20dgt

MCL-500IRV

	レンジ	最小分解能	確度	
I、Io	40mA	0.01mA	0.40mA～39.99mA	±1.0% rdg±10dgt
	400mA	0.1mA	40.0mA～399.9mA	
	4A	0.001A	0.4A～3.999A	
	40A	0.01A	4.0A～39.99A	
	500A	0.1A	40.0A～499.9A	±1.0%rdg±3.0%F.S
直接Ior	40mA	0.01mA	0.40mA～39.99mA	±1.5%rdg±15dgt
	400mA	0.1mA	4.0mA～399.9mA	±1.2% rdg±15dgt
	4A	0.001A	0.04A～3.999A	
非接触Ior	40mA	0.01mA	0.40mA～3.99mA	±3.0% rdg±20dgt
			4.00mA～39.99mA	±1.5% rdg±15dgt
	400mA	0.1mA	4.0mA～39.9mA	±3.0% rdg±20dgt
			40.0mA～399.9mA	±1.5% rdg±15dgt
	4A	0.001A	0.040A～0.399A	±3.0% rdg±20dgt
			0.400A～3.999A	±1.5% rdg±15dgt
V	500V	0.1V	10.0V～499.9V	±1.0% rdg±8dgt

※各レンジの10カウント以下は0表示になります。(MCL-500IRVのみ)

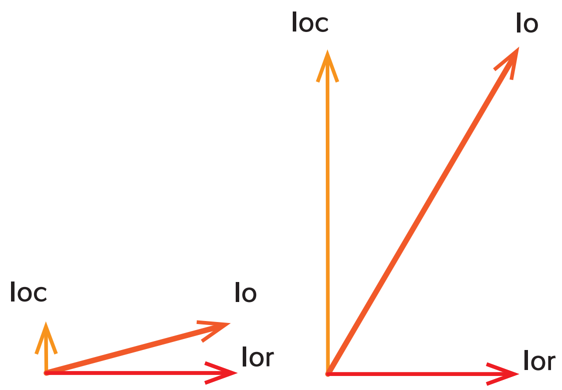
MCL-800IRV

	レンジ	最小分解能	確度	
I、Io	10mA	0.001mA	0.010mA～9.999mA	±1.0% rdg±10dgt
	100mA	0.01mA	10.00mA～99.99mA	
	1000mA	0.1mA	100.0mA～999.9mA	
	10A	0.001A	1.000A～9.999A	
直接Ior	10mA	0.001mA	0.010mA～9.999mA	±1.5% rdg±20dgt
	100mA	0.01mA	10.00mA～99.99mA	±1.5% rdg±15dgt
	1000mA	0.1mA	100.0mA～999.9mA	
	10A	0.001A	1.000A～9.999A	
非接触Ior(単相)	10mA	0.001mA	0.100mA～9.999mA	±2.0% rdg±20dgt
	100mA	0.01mA	10.00mA～99.99mA	±2.0%rdg±15dgt
	1000mA	0.1mA	100.0mA～999.9mA	
	10A	0.001A	1.000A～9.999A	
非接触Ior(△)	10mA	0.001mA	0.500mA～4.999mA	±3.0% rdg±40dgt
			5.000mA～9.999mA	±2.0% rdg±15dgt
	100mA	0.01mA	10.00mA～99.99mA	±2.0% rdg±15dgt
	1000mA	0.1mA	100.0mA～999.9mA	
	10A	0.001A	1.000A～9.999A	
V	500V	0.1V	10.00V～499.9V	±1.0% rdg±8dgt

※確度は、被測定電線をCTの中心においた時とする。
※Ior測定の場合は電圧を入力してください。
※直接Ior、非接触Iorの確度は、単相の場合、
基準電圧がAC 100 Vで、電圧と電流の位相角が0°の時とする。
三相3線の場合、△結線で基準電圧がAC 200 Vで、電圧と電流の位相角が300°の時とする。
※非接触Iorの確度は、標準非接触電圧位相取込コードによる。

Iorとは?

漏れ電流(以下Io)を測定可能なクランプリーカーは抵抗分の漏れ電流(以下Ior)と対地静電容量分(以下Ioc)の合成電流を測定しています。ラインフィルタ・ノイズフィルタの増加や電路の対地静電容量によりIocが増加する傾向にあり、結果としてIo値も増加しています。そのため、絶縁抵抗計による絶縁性能が良い場合でも、Ioを測定すると管理値をオーバーするケースがあります。
この問題を解消するためIorを測定することができるクランプリーカーの需要が増えてきました。Iorクランプリーカーは Io測定のほか、取り込んだ電圧と電流をベクトル演算しIoからIocを分離して絶縁管理に必要なIorのみの漏れ電流を測定することができます。



Iocが小さいとIoとIorは同程度だが
Iocが大きくなるとIoも大きくなる

Io/Iorクランプリーカー MCL-400IR+

標準価格 ￥95,000（税別）

φ40 | AC 300 A | DATA HOLD | オートパワー OFF | Ior | AC V

クランプするだけで真の漏れ電流（Ior）がわかる Iorクランプリーカー

製品のより詳細な仕様はこちら→

AC 40 mA～300 Aの5レンジマニュアル
- CT内径φ40 mm
- 最小分解能0.01 mA
- 高調波測定機能付
- AC電圧測定機能付
- オートパワーオフ機能付
- データホールド機能付

測定機能	交流電流（I/Io/Ior） 高調波電流（基本波、第3、第5、第7、第11、第13次） 交流電圧	
交流電流（I、Io）	40/400 mA	±1.0 %rdg ±8 dgt
	4/40 A	
	300 A	±1.0 %rdg ±1 %F.S
交流電流（Ior）	基本波電流と高調波電流から算出	
交流電圧	500 V	±1.0 %rdg ±8 dgt
高調波	基本波、第3、第5、第7次 　±1 %rdg ±5 dgt（±電流・電圧確度） 第11次、第13次 　±2 %rdg ±5 dgt（±電流・電圧確度）	
CT内径	φ40 mm	
最小分解能	0.01 mA	
サンプルレート	2回/秒	
電源	単4アルカリ電池×3	
寸法・質量	W70×H223×D34 mm　約440 g	
付属品	単4アルカリ電池×3 ソフトキャリングケース×1 テストリード×1 取扱説明書×1	

測定原理

低圧回路に接続されている負荷機器が稼動すると電路に流れる負荷電流には、負荷内部にある整流回路や磁性材料の特性から、第3、第5、第7、第9次高調波が発生します。

この高調波電流のうち　第3、第9次調波電流は高低圧トランスの結線がスター／デルタ接続しているため、デルタ結線されたトランスの2次巻き線内に循環電流として流れ、トランスの出力端子には、ほとんど表れませんが、第5、第7次調波電流は、高圧側に電圧降下として表れます。

この高圧側の電圧降下は、他の需要家の分も加算され、トランスの低圧側に高調波を含んだ形で端子電圧となり表れます。このように高圧配電線側からの影響によって表れる低圧側の端子電圧には、第5、第7次調波電圧が含まれていますが、その比は、ほぼ一定と考えられます。その結果、電路の静電容量［C］と絶縁抵抗［R］の比に応じてB種接地線に流れる第5、第7次調波成分の比が変わります。

また、電路が長くなるとインダクタンスも大きくなり静電容量も増えるため、B種接地線に含まれる基本波成分が増加し、第5、第7次調波電流の比も変化します。

そこでB種接地線に含まれる基本波、第5、第7の各調波成分を測定し、第5次調波と第7次調波成分の電流の比と基本波成分の大きさから、基本波成分に対する係数を求め、この係数を基本波成分電流に乗算して求まる電流が、電路の絶縁抵抗に起因する漏れ電流［Ior］となります。

※測定原理上、測定現場での第5次高調波と第7次高調波成分の電流値の比と基本波成分の大きさが一般的な比と異なる場合はIor値が異なることがあります。

マイナス（ー）表示について

従来、接地相が絶縁劣化を起こしても電圧がないので漏れ電流が流れないと思われていますが、実際は電路に電圧が印加されると無負荷電流等の電流が流れているため、その電圧降下により大地に漏れ電流が流れます。基本波分の電圧降下は多くても数Vですが、第5調波成分においては電路のインダクタンスが大きく影響し周波数に比例して電圧降下が大きくなるため、基本波に対する含有率が100 %に近い極端に大きな値になります。MCL-400IR+は第5次高調波成分の含有率が40 %以上の時に（ー）表示をするようにしています。

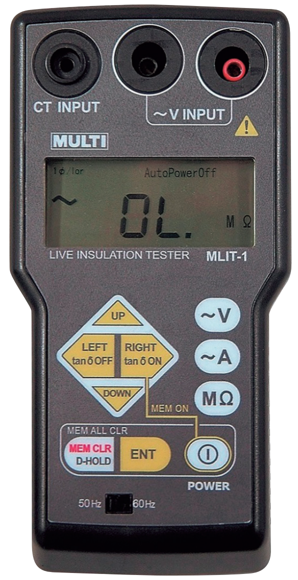
クランプ式活線絶縁抵抗計 MLIT-1

標準価格 ￥198,000（税別）

φ30 | AC 200 mA | DATA HOLD | オートパワー OFF | Ior | AC V

モーターや機器・電路の絶縁抵抗を活線状態で高精度に測定

製品のより詳細な仕様はこちら→



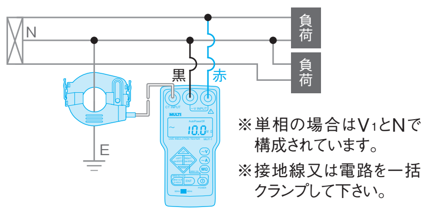
- 対地静電容量分を除いた抵抗成分測定方式
- 電路や機器の絶縁劣化を活線で判定
- ACサーボモーターやインバータモーターにも対応
- tanδ値の補正機能付
- 測定値メモリー機能付
- 超高精度の分割型ZCT、最小分解能0.1 μA

交流電流（I、Io）	200 μA	±1.0 %rdg ±10 dgt
	2/20/200 mA	
交流電流（Ior）	200 μA	±1.5 %rdg ±15 dgt
	2/20/200 mA	
交流電圧	500 V	±1.0 %rdg ±10 dgt
絶縁抵抗	電流と電圧から算出（0.01 MΩ～99.99 MΩ）	
CT内径	φ30 mm	
最小分解能	0.1 μA	
サンプルレート	2回/秒	
フィルタ	バンドパスフィルタ（50/60 Hz切替）	
電源	単3アルカリ乾電池×4	
寸法・質量	本体：W78×H155×D32 mm　約300 g CT：W70.7×H90.2×D29.6 mm　約200 g	
付属品	単3アルカリ乾電池×4 キャリングケース×1 CT（ZCT-30SP）×1 電圧取込コード×1セット 取扱説明書×1	

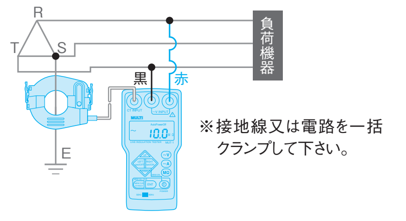
※MΩ表示は活線で行っていますので、通常の絶縁抵抗計とは測定値が異なる場合があります。

接続例

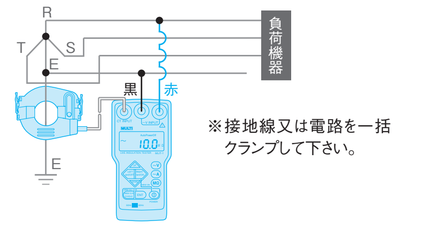
❶ 単相、単相3線電路　結線モード:1Φ/Ior



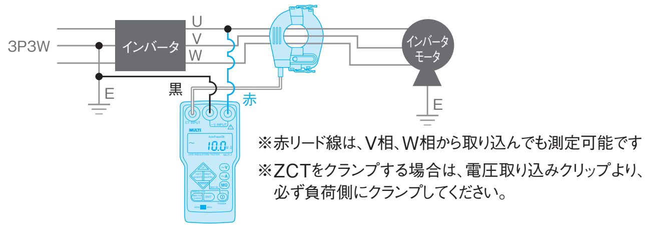
❷ 三相3線電路の場合　結線モード:△/Ior



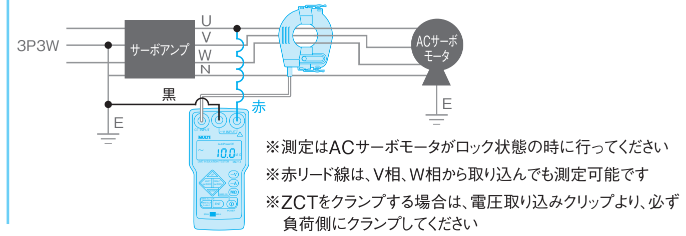
❸ 三相4線式電路の場合　結線モード:Y/Ior



❹ インバーターモータの場合　結線モード:1Φ/Ior



❺ ACサーボモータの場合　結線モード:1Φ/Ior



ミニクランプリーカー M-100+

標準価格 ¥34,800(税別)

φ18 AC 20 A DATA HOLD オートパワー OFF

世界最小のクランプ式漏れ電流計

製品のより詳細な仕様はこちら→

- AC 30/300 mA、20 Aの2レンジマニュアル
- CT内径φ 18 mm
- 最小分解能0.01 mA
- オートパワーオフ機能付
- データホールド機能付

交流電流	30/300 mA	±1.0 %rdg±10 dgt
	20 A	
CT内径	φ18 mm	
最小分解能	0.01 mA	
サンプルレート	2回/秒	
電源	ボタン電池LR-44×2	
寸法・質量	W45×H138×D23 mm 約80 g	
付属品	ボタン電池LR-44×2 ソフトケース×1 取扱説明書×1	

ミニクランプリーカー M-102+

標準価格 ¥29,800(税別)

φ23 AC 200 A DATA HOLD オートパワー OFF

30 mA～200 Aの幅広い測定レンジ

製品のより詳細な仕様はこちら→

- AC 30/300 mA、30/200 Aの2レンジマニュアル
- CT内径φ23 mm
- 最小分解能0.01 mA
- オートパワーオフ機能付
- データホールド機能付

※三相一括での微少漏れ電流測定には適しません

交流電流	30/300 mA	±2.0 %rdg ±5 dgt
	30/200 A	
CT内径	φ23 mm	
最小分解能	0.01 mA	
サンプルレート	2回/秒	
電源	ボタン電池LR-44×2	
寸法・質量	W48×H145×D23 mm 約85 g	
付属品	ボタン電池LR-44×2 ソフトケース×1 取扱説明書×1	

ミニクランプリーカー M-104+

標準価格 ¥29,800(税別)

φ33 AC 150 A DATA HOLD オートパワー OFF

CT内径φ33 mmになって使用範囲拡大

製品のより詳細な仕様はこちら→

- AC 30/300 mA、30/150 Aの2レンジマニュアル
- CT内径φ33 mm
- 最小分解能0.01 mA
- オートパワーオフ機能付
- データホールド機能付

※三相一括での微少漏れ電流測定には適しません

交流電流	30/300 mA	±2.0 %rdg ±5 dgt
	30/150 A	
CT内径	φ33 mm	
最小分解能	0.01 mA	
サンプルレート	2回/秒	
電源	ボタン電池LR-44×2	
寸法・質量	W54×H152×D23 mm 約85 g	
付属品	ボタン電池LR-44×2 ソフトケース×1 取扱説明書×1	

ミニクランプリーカー M-111

標準価格 ¥42,500(税別)

φ30 AC 60 A DATA HOLD フィルタスイッチ

フィルタスイッチ付きの高精度ミニクランプ

製品のより詳細な仕様はこちら→

- AC 20 mA/200 mA/60 Aの3レンジマニュアル
- CT内径φ30 mm
- 最小分解能0.01 mA
- フィルタスイッチ付
- データホールド機能付

交流電流	20/200 mA	±1.0 %rdg ±5 dgt
	60 A	0 A～50 A ±1.0 %rdg ±5 dgt 50 A～60 A −5.0 %rdg ±5 dgt
CT内径	φ30 mm	
最小分解能	0.01 mA	
サンプルレート	2回/秒	
フィルタ	ローパスフィルタ（約180 Hzから逓減）	
電源	ボタン電池LR-44×2	
寸法・質量	W58.5×H158×D23 mm 約120 g	
付属品	ボタン電池LR-44×2 ソフトケース×1 取扱説明書×1	

ミニクランプリーカー M-140

標準価格 ¥36,000(税別)

φ40 AC 300 A DATA HOLD オートパワー OFF

CT内径40 mmの高精度ミニクランプリーカー

製品のより詳細な仕様はこちら→

- AC 30/300 mA、30/300 Aの2レンジマニュアル
- CT内径φ40 mm
- 最小分解能0.01 mA
- オートパワーオフ機能付
- データホールド機能付

交流電流	30/300 mA	±1.2 %rdg ±5 dgt
	30/300 A	0 A～200 A ±1.2 %rdg ±5 dgt 200 A～250 A −3.0 %rdg ±5 dgt 250 A～300 A −5.0 %rdg ±5 dgt
CT内径	φ40 mm	
最小分解能	0.01 mA	
サンプルレート	約2回/秒	
電源	ボタン電池LR-44×2	
寸法・質量	W64×H162×D23 mm 約125 g	
付属品	ボタン電池LR-44×2 ソフトケース×1 取扱説明書×1	

ユニバーサルクランプリーカー M-310

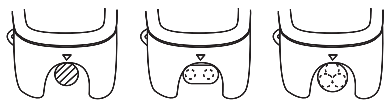
標準価格 ¥39,500(税別)

φ40 AC 300 A DATA HOLD オートパワー OFF

クランプしないで電流測定可能な接触型CT付

製品のより詳細な仕様はこちら→

- AC 30/300 mA、30/300 Aの2レンジマニュアル
- CT内径φ40 mm、接触型CTφ20 mm
- 最小分解能0.01 mA
- オートパワーオフ機能付
- データホールド機能付



交流電流（クランプCT）	30/300 mA	±1.2 %rdg ±5 dgt
	30/300 A	0 A～200 A ±1.2 %rdg ±5 dgt 200 A～250 A ±3.0 %rdg ±5 dgt 250 A～300 A ±5.0 %rdg ±5 dgt
交流電流（接触型CT）	300 A	1線 ±5 % 2線 ±5 % 3線 概略値
クランプCT内径	φ40 mm	
接触型CT内径	φ20 mm	
最小分解能	0.01 mA	
サンプルレート	約2回/秒	
電源	ボタン電池LR-44×2	
寸法・質量	W64×H180×D21 mm 約135 g	
付属品	ボタン電池LR-44×2 ソフトケース×1 取扱説明書×1	

ACクランプリーカー（漏れ電流）

高圧相電流測定対応クランプリーカー M-140HC

標準価格 ¥44,800（税別）

φ40 AC 300 A DATA HOLD オートパワー OFF

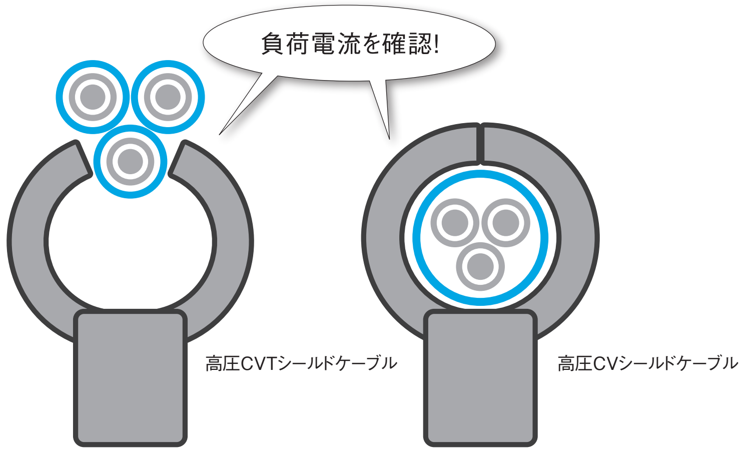
定期点検等でジスコン開放前の無負荷確認ができる

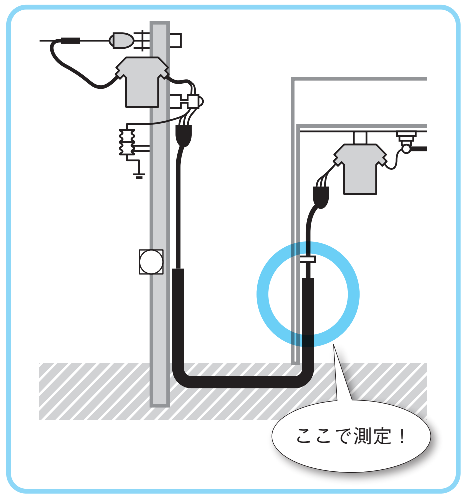
製品のより詳細な仕様はこちら→

- AC 30/300 mA、30/300 A の２レンジマニュアル
- CT 内径φ40 mm
- 最小分解能 0.01 mA
- クランプ部を貫通させずに噛ませた状態で電流測定が可能（CVT ケーブル）
- 三相一括での電流測定が可能（CV ケーブル）
- オートパワーオフ機能付
- データホールド機能付

交流電流	30/300 mA	±1.2 %rdg ±5 dgt
	30/300 A	0 A～200 A ±1.2 %rdg ±5 dgt 200 A～250 A (+1.0 % -2.0 %) rdg ±5 dgt 250 A～300 A (+1.0 % -3.0 %) rdg ±5 dgt
CT 内径	φ40 mm	
最小分解能	0.01 mA	
サンプルレート	2回 / 秒	
電源	単４アルカリ電池×３	
寸法・質量	W64×H195×D24 mm 約 190 g	
付属品	単４アルカリ電池×３ ソフトケース×１ 取扱説明書×１	

※CV/CVT ケーブル測定時の電流値は概略値です。





クランプリーカー M-1141

標準価格 ¥43,800（税別）

φ40 AC 300 A DATA HOLD オートパワー OFF フィルタ スイッチ MAX HOLD

バンドパスフィルタ、MAX ホールド機能搭載のクランプリーカー

製品のより詳細な仕様はこちら→

- AC 30 mA ～ 300 A の５レンジに加えオートレンジを搭載
- CT 内径 φ 40 mm
- 最小分解能 0.01 mA
- バンドパスフィルタ搭載
- 最大値ホールド機能付
- バックライト機能付
- データホールド機能付
- IEC61010-1 CAT Ⅲ 1000 V/CAT Ⅳ 600 V 準拠

交流電流	30 mA	0.01 mA	0.10 mA ~ 30 mA	±1.2 %rdg ±5 dgt
	300 mA	0.1mA	30 mA ~ 300 mA	
	3 A	0.001 A	0.3 A ~ 3 A	
	30 A	0.01 A	3 A ~ 30 A	
	300 A	0.1 A	30 A ~ 300 A	30 ~ 200 A: ±1.2%rdg±5 dgt 200.1 ~ 250 A: 3.0 %rdg ±5 dgt 250.1 ~ 300 A: −5.0 %rdg ±5 dgt
CT 内径	φ 40 mm			
最小分解能	0.01 mA			
サンプルレート	2回 / 秒			
フィルタ	バンドパスフィルタ（中心周波数 fo= 55 Hz）			
安全規格	IEC61010-1 CAT Ⅲ 1000 V/CAT Ⅳ 600 V 準拠			
電源	CR2450×1			
寸法・質量	W66 × H205 × D25 mm 約 260 g			
付属品	コイン型リチウム電池 CR2450 × 1 キャリングケース× 1 取扱説明書× 1			

※各レンジの 10 カウント未満は 0 表示になります。

アナログクランプリーカー MCL-350

標準価格 ¥47,800（税別）

φ40 AC 500 A DATA HOLD フィルタ スイッチ 出力 AC V Ω

アナログで多機能なクランプリーカー

製品のより詳細な仕様はこちら→

- AC 10 mA ～ 500 A の７レンジマニュアル
- CT 内径 φ 40 mm
- AC 電圧 / 抵抗測定機能付
- IEC1010-1 CAT Ⅲ 600 V 準拠
- 記録計出力機能付
- フィルタスイッチ付
- メータロック機能付

交流電流	10/50/500 mA	±3.0 %F.S
	1/5/50/500 A	
交流電圧	500 V	±3.0 %F.S
抵抗	1 kΩ（中央値 50 Ω）	目盛長±3.0 %
CT 内径	φ40 mm	
最小分解能	0.2 mA	
フィルタ	ローパスフィルタ（約 140 Hz から逓減）	
出力	DC 100 mV（各レンジのフルスケール）	
安全規格	IEC1010-1 CAT Ⅲ 600 V 準拠	
電源	単４マンガン電池×２	
寸法・質量	W69×H210.5×D34 mm 約 403 g	
付属品	単４マンガン電池×２ ソフトキャリングケース×１ テストリード×１ 予備ヒューズ×１ 取扱説明書×１	
オプション	記録計出力コード（MR-001）¥2,200（税別） 記録計出力コード（MR-006）¥2,200（税別） →41 ページ	

デジタルクランプリーカー MCL-500DFN

標準価格 ¥49,000（税別）

φ40 AC 500 A DATA HOLD オートパワー OFF フィルタ スイッチ AC V Ω

フィルタスイッチ付で幅広い測定が可能

製品のより詳細な仕様はこちら→

- AC 40 mA ～ 500 A の５レンジマニュアル
- CT 内径 φ 40 mm
- 最小分解能 0.01 mA
- AC 電圧 / 抵抗測定機能付
- フィルタスイッチ付
- オートパワーオフ機能付
- データホールド機能付

交流電流	40/400 mA	± 1.0 %rdg ± 10 dgt
	4/40 A	
	500 A	± 1.0 %rdg ± 3 %F.S
交流電圧	500 V	± 1.0 %rdg ± 10 dgt
抵抗	2 k/20 k/200 k Ω	± 1.0 %rdg ± 10 dgt
CT 内径	φ 40 mm	
最小分解能	0.01 mA	
サンプルレート	2 回 / 秒	
フィルタ	約 150 Hz から逓減	
電源	単 4 アルカリ電池× 3	
寸法・質量	W70 × H223 × D34 mm 約 440 g	
付属品	単 4 アルカリ電池× 3 ソフトキャリングケース× 1 テストリード× 1 取扱説明書× 1	

高調波クランプテスター HWT-301

標準価格 ¥108,000（税別）

φ40 AC 300 A DATA HOLD オートパワー OFF RMS AC V Ω

25 次までの高調波電流・電圧を測定可能

製品のより詳細な仕様はこちら→

- AC 400 mA ～ 300 A の４レンジマニュアル
- CT 内径φ 40 mm
- 最小分解能 0.1 mA
- 実効値測定（RMS）
- AC 電圧 / 抵抗 / 高調波電流・電圧測定機能付
- オートパワーオフ機能付
- データホールド機能付

交流電流	400 mA	± 1.0 %rdg ± 8 dgt
	4/40 A	
	300 A	± 1.0 %rdg ± 1 %F.S
交流電圧	400 mV/400 V	± 1.0 %rdg ± 8 dgt
抵抗	4000 Ω	± 1.0 %rdg ± 8 dgt
高調波電流	各レンジ 基本波～ 25 次高調波	
高調波電圧	各レンジ 基本波～ 25 次高調波	
CT 内径	φ40 mm	
最小分解能	0.1 mA	
サンプルレート	2 回 / 秒	
電源	単 4 マンガン電池× 3	
寸法・質量	W70 × H223 × D34 mm 約 440 g	
付属品	単 4 マンガン電池× 3 テストリード× 1 ソフトキャリングケース× 1 取扱説明書× 1	

ACクランプリーカー（漏れ電流）

2CT方式クランプリーカー M-2002

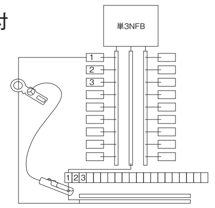
標準価格 ¥96,000（税別）

φ40 | AC 200 A | DATA HOLD | オートパワー OFF | RMS

2個のCTで各相の電線をクランプし漏れ電流を測定

製品のより詳細な仕様はこちら→

- AC 1000 mA ～ 200 A の４レンジマニュアル
- CT 内径φ40 mm、補助 CT φ5 mm
- 最小分解能 0.1 mA
- 実効値測定（RMS）
- オートパワーオフ機能付
- データホールド機能付
- ローパスフィルタ内蔵



交流電流	1000 mA 10/20 A	± 1.0 %rdg ± 10 dgt
	200 A	0 A ～ 100 A　± 1.0 %rdg ± 10 dgt 100 A ～ 150 A　± 3.0 %rdg ± 10 dgt 150 A ～ 200 A　－ 6.0 %rdg ± 10 dgt
CT 内径	φ40 mm	
補助 CT 内径	φ5 mm	
最小分解能	0.1 mA	
サンプルレート	2 回 / 秒	
フィルタ	ローパスフィルタ（約 150 Hz から逓減）	
電源	単 4 アルカリ電池× 3	
寸法・質量	本体 : W64 × H195 × D24 mm　約 190 g 補助 CT : W28 × H113 × D19 mm　約 80 g	
付属品	単 4 アルカリ電池× 3　ソフトケース× 2 取扱説明書× 1　補助 CT（CTP-05-2）× 1 コネクタカバー× 2	
オプション	補助 CT φ 18 mm（ZCT-18-2）　¥32,500（税別）	

大口径クランプリーカー MCL-800D+

標準価格 ¥59,800（税別）

74×80 | AC 1000 A | DATA HOLD | オートパワー OFF | フィルタ スイッチ | MAX HOLD

フィルタスイッチ、MAX ホールド機能搭載の大口径クランプリーカー

製品のより詳細な仕様はこちら→

- AC 20 mA ～ 1000 A の 6 レンジに加えオートレンジを搭載
- CT 内径 74 × 80 mm
- 最小分解能 0.01 mA
- フィルタスイッチ付
- 最大値ホールド機能付
- データホールド機能付

交流電流	20/200 mA 2/20/200/1000 A	± 2.0 %rdg ± 5 dgt
CT 内径	74 × 80 mm	
最小分解能	0.01 mA	
サンプルレート	2 回 / 秒	
フィルタ	ローパスフィルタ（約 150 Hz から逓減）	
電源	単 4 アルカリ電池× 3	
寸法・質量	W138 × H237 × D46 mm　約 650 g	
付属品	単 4 アルカリ電池× 3 キャリングケース× 1 取扱説明書× 1	

※各レンジの 10 カウント未満は、0 表示になります。

大口径クランプリーカー MCL-1100D

標準価格 ¥120,000（税別）

108×128 | AC 3000 A | DATA HOLD | オートパワー OFF | フィルタ スイッチ | 出力 | RMS

世界最大のクランプリーカー

製品のより詳細な仕様はこちら→

- AC 300 mA ～ 3000 A の 5 レンジマニュアル
- CT 内径 108 × 128 mm
- 最小分解能 0.1 mA
- 実効値測定（RMS）
- 記録計出力機能付
- フィルタスイッチ付
- IEC1010-1 CAT Ⅱ 600 V 準拠
- オートパワーオフ機能付
- データホールド機能付

交流電流	300 mA 3/30/300 A	± 1.5 %rdg ± 8 dgt
	3000 A	± 2.0 %rdg ± 8 dgt
CT 内径	108 × 128 mm	
最小分解能	0.1 mA	
サンプルレート	2 回 / 秒	
フィルタ	ローパスフィルタ（約 130 Hz から逓減）	
出力	DC 300 mV（各レンジのフルスケール）	
安全規格	IEC1010-1CAT Ⅱ 600 V 準拠	
電源	単 4 マンガン電池× 2	
寸法・質量	W194 × H341.5 × D52 mm　約 1650 g	
付属品	単 4 マンガン電池× 2 キャリングケース× 1 ベルト× 1 取扱説明書× 1	
オプション	記録計出力コード（MR-003）¥2,200（税別） 記録計出力コード（MR-008）¥2,200（税別）	→41 ページ

リークアダプタ LAD-800/LAD-1100

LAD-800 標準価格 ¥31,000（税別）
LAD-1100 標準価格 ¥83,500（税別）

漏れ電流、負荷電流測定用クランプアダプタ

製品のより詳細な仕様はこちら→ LAD-800　LAD-1100

型式	LAD-800	LAD-1100
測定レンジ	1000 A	30 A/3000 A
CT 内径	74×80 mm	108×128 mm
変流比	10 : 1/100 : 1	
電源	不要	
寸法	W138×H225×D37 mm	W194×H341.5×D52 mm
2 次側クランプ窓寸法	W42×H47×D11 mm（内径 W19.5×H25 mm） ケーブル長 : 約 50 cm	
質量	約 500 g	約 1800 g
付属品	ソフトキャリングケース×1 取扱説明書×1	キャリングケース×1 取扱説明書×1

※ 2 次側クランプ窓にお手持ちのクランプメーターが入るかご確認ください。

ロゴスキーリークメーター RLM-10+

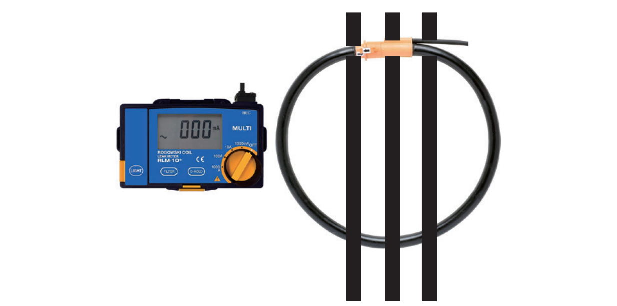
標準価格 ¥132,000（税別）

φ210 | AC 1000 A | DATA HOLD | オートパワー OFF | RMS | フィルタ スイッチ | 出力

自在に曲げられるフレキシブルクランプリーカー

製品のより詳細な仕様はこちら→

- 従来のフレキシブルセンサに比べ外部磁界・残留電流の影響を受けにくい構造
- AC 1000 mA ～ 1000 A の 4 レンジマニュアル
- CT 内径φ210 mm
- 最小分解能 0.1 mA
- 実効値測定（RMS）
- 記録計出力機能付
- フィルタスイッチ付
- オートパワーオフ機能付
- データホールド機能付
- バックライト機能付



線間の広い場所や狭い場所で測定可能

分割型フレキシブルセンサ採用

交流電流	1000 mA	± 3.0 %rdg ± 5 dgt
	10/100/1000 A	± 2.5 %rdg ± 5 dgt
CT 内径	φ210 mm	
最小分解能	0.1 mA	
サンプルレート	2 回 / 秒	
フィルタ	ローパスフィルタ（約 150 Hz から逓減）	
出力	DC 100 mV（各レンジのフルスケール）	
電源	単３アルカリ電池×6	
寸法・質量	本体 : W159×H105×D53 mm　約 350 g CT　: 内径φ210 mm　ケーブル長２m　約 250 g	
付属品	単３アルカリ電池×6 キャリングケース× 1 取扱説明書× 1	
オプション	記録計出力コード（MR-003）¥2,200（税別） 記録計出力コード（MR-008）¥2,200（税別）	→41 ページ

※ RLM-10+ のフレキシブル ZCT は磁性材料を使わない空芯コイルです。通常の漏れ電流計と比べると外部磁界・残留電流の影響を受けやすいので測定場所には注意してください。
※各レンジの 10 カウント未満は、0 表示になります。

クランプ式小型漏電表示器 MLD-18/MLD-40

漏電回路特定、間欠漏電の検出に最適

MLD-18
標準価格 ￥16,800(税別)
MLD-40
標準価格 ￥19,800(税別)

製品のより詳細な仕様はこちら→ MLD-18 MLD-40

・15 mA以上の漏電を検出するとLED点灯
・20 msの高速検出でELBに対応
・動作期間は約1ヵ月で間欠漏電の検出に最適

型式	MLD-18	MLD-40
設定値	15 mA	
精度	±5.0 %	
動作時間	20 ms	
動作表示	設定値を超えた時にLED点滅	
CT内径	φ18 mm	φ40 mm
電源	ボタン電池LR-44×2	
寸法・質量	W45×H101×D23 mm 約70 g	W64×H124×D23 ㎜ 約125 g
付属品	ソフトケース×1 ボタン電池LR-44×2 取扱説明書×1	
オプション	MLD-18用トランクケース(10台収納 MK-002) ￥16,500(税別) MLD-40用トランクケース(5台収納 MK-003) ￥19,500(税別)	

アレスタ用クランプ式漏れ電流計 ALCL-40/ALCL-40H

φ37 AC 30 mA DATA HOLD オートパワーOFF RMS

分解能0.1 μAの高圧避雷器劣化診断測定器

ALCL-40
標準価格 ￥216,000(税別)
ALCL-40H(出力付)
標準価格 ￥230,000(税別)

製品のより詳細な仕様はこちら→ ALCL-40

・アレスタ等の微少な漏れ電流を高精度に測定
・最小分解能100 nA(0.1 μA)
・外部磁界の影響を殆ど受けない超高精度のZCTを採用
・アレスタ劣化判定に漏れ電流(RMS)と第3高調波漏れ電流を測定可能
・AC 300 mV波形出力機能付(ALCL-40H)

CT内径	φ37 mm
最小分解能	0.1 μA
サンプルレート	2回/秒
電源	9 Vアルカリ電池(6LR61)×1
寸法・質量	本体:W95×H160×D34 mm 約260 g CT :W135×H166×D61 mm 約1,000 g
付属品	9 Vアルカリ電池(6LR61)×1 キャリングケース×1 取扱説明書×1 記録計出力コード(MR-005)×1(ALCL-40Hのみ) →41ページ

性能

1、漏れ電流、交流電流

レンジ	分解能	確度(45 Hz～65 Hz)	最大許容電流
300 μA	0.1 μA	±1.2 %rdg±8 dgt	40 Arms
3 mA	0.001 mA		
30 mA	0.01 mA		

交流変換方式:実効値検波
クレストファクタ:<3(レンジの0 %～50 %)
:<2(レンジの50 %～100 %)

2、高調波電流(基本波電流、第3次高調波電流)
検出方式:自動同調フィルタ方式
最小基本波入力電流:各レンジの3 %以上
確度:1 %±5 dgt(±交流電流確度)

3、近接磁界の影響
400 A/mの磁界の中で10 μA程度
(但し測定条件、方向により変動あり)

NEW

Bluetooth対応伸縮式クランプリーカー

φ35 DATA HOLD オートパワーOFF RMS

あの伸縮式クランプリーカーがリニューアル!
Bluetooth搭載でより使いやすくなりました

M-140LX
標準価格 ￥150,000(税別)
M-140LX-2
標準価格 ￥175,000(税別)
M-340LX
標準価格 ￥165,000(税別)
M-340LX-2
標準価格 ￥190,000(税別)

Bluetooth機能を搭載
カールコードを廃止、軽量化を実現し絡まりによる故障を低減
CT、表示器、伸縮パイプの組み合わせが自由
伸縮パイプの長さを変えたり、現場でのイレギュラーにも即座に対応可能
パーツ毎の注文、修理が可能
非稼働時間が短縮でき、修理にかかる手間やコストを削減

CT-M-140LX

CT-M-340LX

MDU-100X

MLX-5P

MLX-6P

型式	M-140LX	M-140LX-2	M-340LX	M-340LX-2
測定レンジ	AC 30 mA/300 mA/3000 mA/100 A		AC 3 mA/30 mA/300 mA/20 A	
確度	±1% rdg ± 5 dgt			
CT内径	φ35 mm			
最小分解能	0.01 mA		0.001 mA	
適用周波数	50/60 Hz 共用			
通信	Bluetooth 4.2 Class2(最長10 m離れた位置で使用可能)			
サンプルレート	2回/秒			
フィルタ	バンドパスフィルタ(2次BPF、fo=55 Hz)			
機能	オートレンジ切替、データホールド、電池電圧低下表示、オートパワーオフ			
使用回路電圧	AC 600 V以下			
耐電圧	AC 3700 V 1分間(コア金属部ーアタッチメント)			
使用温湿度範囲	0℃～50℃ 85 %RH以下(但し結露なきこと)			
電源	CT:単4アルカリ電池×3 表示器:単4アルカリ電池×3			
寸法(表示器含まず)	W86×H1204~5000×D55 mm	W86×H1355~6000×D55 mm	W86×H1204~5000×D55 mm	W86×H1355~6000×D55 mm
質量(表示器含まず)	約1850 g	約2050 g	約1850 g	約2050 g
表示器寸法・質量	W69×H97×D50 mm 18 3g			
セット内容	CT、表示器、伸縮パイプ、携帯ケース、CTカバー			

単品型式		単品定価	単品型式		単品定価
アタッチメント付伸縮パイプ 5m タイプ	MLX-5P	50,000	携帯ケース	MLX-CASE	5,500
アタッチメント付伸縮パイプ 6m タイプ	MLX-6P	75,000	標準 CT キャップ	MLX-CAP	1,500
M-140LX 用 CT	CT-M-140LX	70,000	ガイド付き CT キャップ	MLX-GCAP	3,000
M-340LX 用 CT	CT-M-340LX	85,000	架空引込線ガイド	LGP-1	6,000
BLE 表示器	MDU-100X	23,000	肩掛けベルト	MLX-BELT	7,800

ACクランプメーター（負荷電流）

ACクランプメーター（負荷電流）

ミニクランプメーター M-2020

標準価格 ￥8,000（税別）

φ40 | AC 300 A | DATA HOLD | オートパワー OFF | AC DC V | Ω

多機能・ミニタイプ・低価格なクランプメーター

製品のより詳細な仕様はこちら→

- AC 30/300 Aの2レンジオート
- CT内径φ40 mm
- 最小分解能0.01 A
- ACDC電圧／抵抗測定機能付
- IEC1010-1 CAT II 600 V準拠
- オートパワーオフ機能付
- データホールド機能付

交流電流	30/300 A	±2.0 %rdg ±8 dgt
交流電圧	3/30/300/500 V	±2.3 %rdg ±6 dgt
直流電圧	300 mV/3/30/300/500 V	±1.3 %rdg ±3 dgt
抵抗	300/3000 Ω	±2.0 %rdg ±8 dgt
CT内径	φ40 mm	
最小分解能	0.01 A	
サンプルレート	2回／秒	
安全規格	IEC1010-1 CAT II 600 V準拠	
電源	ボタン電池LR-44×2	
寸法・質量	W64×H193×D24 mm 約100 g	
付属品	ボタン電池LR-44×2 ソフトケース×1 テストリード×1 取扱説明書×1	

ミニクランプメーター M-210+

標準価格 ￥10,500（税別）

φ23 | AC 300 A | DATA HOLD | オートパワー OFF

狭い所での電流測定に最適

製品のより詳細な仕様はこちら→

- AC 30/300 Aの2レンジオート
- CT内径φ23 mm
- 最小分解能0.01 A
- オートパワーオフ機能付
- データホールド機能付

交流電流	30/300 A	±1.2 %rdg ±10 dgt
CT内径	φ23 mm	
最小分解能	0.01 A	
サンプルレート	2回／秒	
電源	ボタン電池LR-44×2	
寸法・質量	W48×H145×D23 mm 約85 g	
付属品	ボタン電池LR-44×2 ソフトケース×1 取扱説明書×1	

ミニクランプメーター M-220+

標準価格 ￥11,500（税別）

φ33 | AC 300 A | DATA HOLD | オートパワー OFF

CT内径φ33 mmになって使用範囲拡大

製品のより詳細な仕様はこちら→

- AC 30/300 Aの2レンジオート
- CT内径φ33 mm
- 最小分解能0.01 A
- オートパワーオフ機能付
- データホールド機能付

交流電流	30/300 A	±1.2 %rdg ±10 dgt
CT内径	φ33 mm	
最小分解能	0.01 A	
サンプルレート	2回／秒	
電源	ボタン電池LR-44×2	
寸法・質量	W54×H152×D23 mm 約85 g	
付属品	ボタン電池LR-44×2 ソフトケース×1 取扱説明書×1	

ユニバーサルクランプメーター M-200

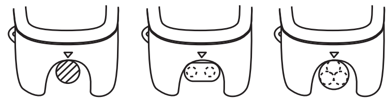
標準価格 ￥15,800（税別）

φ33 | AC 200 A | DATA HOLD | オートパワー OFF

クランプしないで電流測定可能な接触型CT付

製品のより詳細な仕様はこちら→

- AC 20/200 Aの2レンジマニュアル
- CT内径φ33 mm、接触型CT φ20 mm
- 最小分解能0.01 A
- JECAFAIR1994 中小企業庁長官賞受賞
- オートパワーオフ機能付
- データホールド機能付



交流電流（クランプCT）	20 A/200 A	±1.2 %rdg ±5 dgt
交流電流（接触型CT）	200 A	1線 ±5.0 % 2線 ±5.0 % 3線 概略値
クランプCT内径	φ33 mm	
接触型CT内径	φ20 mm	
最小分解能	0.01 A	
サンプルレート	2回／秒	
電源	ボタン電池LR-44×2	
寸法・質量	W54×H170×D21 mm 約100 g	
付属品	ボタン電池LR-44×2 ソフトケース×1 取扱説明書×1	

アナログクランプメーター M-3000

標準価格 ￥13,500（税別）

φ40 | AC 600 A | DATA HOLD | AC DC V | Ω

多機能・低価格なアナログクランプメーター

製品のより詳細な仕様はこちら→

- AC 6 A～600 Aの5レンジマニュアル
- CT内径φ40 mm
- ACDC電圧／抵抗／温度測定機能付（温度センサ別売）
- IEC1010-1 CAT III 600 V準拠
- メータロック機能付

交流電流	6/15/60/150/600 A	±3.0 %F.S
交流電圧	300/600 V	±3.0 %F.S
直流電圧	60 V	±3.0 %F.S
抵抗	1 kΩ（中央値50 Ω） /100 kΩ（中央値5 kΩ）	目盛長 ±3.0 %
CT内径	φ40 mm	
最小分解能	0.2 A	
安全規格	IEC1010-1 CAT III 600 V準拠	
電源	単4マンガン電池×2	
寸法・質量	W69×H210.5×D34 mm 約403 g	
付属品	単4マンガン電池×2 ソフトキャリングケース×1 テストリード×1 予備ヒューズ×1 取扱説明書×1	
オプション	温度プローブ（MT-3000） ￥4,000（税別）	

デジタルクランプメーター M-2100

標準価格 ￥17,500（税別）

φ55 | AC 2000 A | DATA HOLD | オートパワー OFF | AC DC V | Ω

多機能で最大2000 Aまで測定可能なクランプメーター

製品のより詳細な仕様はこちら→

- AC 20/200/2000 Aの3レンジマニュアル
- CT内径φ55 mm
- 最小分解能0.01 A
- ACDC電圧／抵抗／導通／ダイオードテスト測定機能付
- IEC1010-1 CAT III 600 V準拠
- オートパワーオフ機能付
- データホールド機能付

交流電流	20/200 A	±1.2 %rdg ±10 dgt
	2000 A	±1.2 %rdg ±8 dgt
交流電圧	2 V	±0.7 %rdg ±5 dgt
	20/200/600 V	±1.2 %rdg ±5 dgt
直流電圧	2 V	±0.7 %rdg ±5 dgt
	20/200/600 V	±1.2 %rdg ±5 dgt
抵抗	200 Ω/2 k/20 k/200 k/2000 kΩ	±1.2 %rdg ±5 dgt
	20 MΩ	±3.0 %rdg ±10 dgt
導通チェック	ブザー音	
ダイオードテスト	2 V	
CT内径	φ55 mm	
最小分解能	0.01 A	
サンプルレート	2回／秒	
安全規格	IEC1010-1 CAT III 600 V準拠	
電源	単4マンガン電池×2	
寸法・質量	W85×H240×D34 mm 約350 g	
付属品	単4マンガン電池×2 キャリングケース×1 テストリード×1 取扱説明書×1	

ACクランプメーター（負荷電流）

ACクランプメーター（負荷電流）

デジタルクランプメーター MCL-550D

標準価格 ¥31,500(税別)

φ55 | AC 1000 A | DATA HOLD | オートパワー OFF | AC DC V | Ω | •))) | ▶|

最小分解能 1 mA のワイドレンジ測定

製品のより詳細な仕様はこちら→

・AC 2000 mA/200/1000 A の3レンジマニュアル
・CT 内径 φ 55 mm
・最小分解能 1 mA
・ACDC 電圧 / 抵抗 / 導通 / ダイオードテスト測定機能付
・オートパワーオフ機能付
・データホールド機能付

交流電流	2000 mA/200 A	±1.2 %rdg ±10 dgt
	1000 A	±1.2 %rdg ±8 dgt
交流電圧	2 V	±0.7 %rdg ±5 dgt
	20/200/600 V	±1.2 %rdg ±5 dgt
直流電圧	2 V	±0.7 %rdg ±5 dgt
	20/200/600 V	±1.2 %rdg ±5 dgt
抵抗	200 Ω/2 k/20 k/200 k/2000 kΩ	±1.2 %rdg ±5 dgt
	20 MΩ	±3.0 %rdg ±10 dgt
導通チェック	ブザー音	
ダイオードテスト	2 V	
CT 内径	φ 55 mm	
最小分解能	1 mA	
サンプルレート	2 回 / 秒	
電源	単 4 マンガン電池× 2	
寸法・質量	W85 × H240 × D34 mm　約 350 g	
付属品	単 4 マンガン電池× 2　ソフトキャリングケース× 1 テストリード× 1　取扱説明書× 1	

デジタルクランプメーター M-1800

標準価格 ¥42,500(税別)

74×80 | AC 1800 A | DATA HOLD | 出力

大口径で最大 1800 A、記録計出力機能付

製品のより詳細な仕様はこちら→

・AC 20/200/1800 A の3レンジマニュアル
・CT 内径 74 × 80 mm
・最小分解能 0.01 A
・記録計出力機能付
・データホールド機能付

交流電流	20/200/1800 A	±2.0 %rdg ±5 dgt
CT 内径	74 × 80 mm	
最小分解能	0.01 A	
サンプルレート	2回 / 秒	
出力	DC 100 mV（各レンジのフルスケール）	
電源	単 4 マンガン電池× 2	
寸法・質量	W138×H225×D38 mm　約 500 g	
付属品	単 4 マンガン電池×2 ソフトキャリングケース×1 取扱説明書×1	
オプション	記録計出力コード（MR-002）¥2,200（税別） 記録計出力コード（MR-007）¥2,200（税別）	→41 ページ

大口径クランプメーター MCL-3000D

標準価格 ¥73,800(税別)

108×128 | AC 3000 A | DATA HOLD | オートパワー OFF | RMS

最大 3000 A まで測定可能な大口径クランプメーター

製品のより詳細な仕様はこちら→

・AC 30 A/300 A/3000 A の3レンジマニュアル
・CT 内径 108 × 128 mm
・最小分解能 0.01 A
・実効値測定（RMS）
・オートパワーオフ機能付
・データホールド機能付

交流電流	30 A/300 A	±1.5 %rdg ±8 dgt
	3000 A	±2.0 %rdg ±8 dgt
CT 内径	108 × 128 mm	
最小分解能	0.01 A	
サンプルレート	2回 / 秒	
電源	単 4 マンガン電池×2	
寸法・質量	W194×H341.5×D52 mm　約 1850 g	
付属品	単 4 マンガン電池×2　キャリングケース×1 ベルト×1　取扱説明書×1	

ACクランプメーター（高圧用）

架空配電線用　潮流方向記録電流計 MHR-600

標準価格 オープン(税別)

φ28 | AC 600 A | RMS

架空配電線の電流および潮流方向を測定・記録可能

製品のより詳細な仕様はこちら→

・設定インターバルの平均電流と潮流方向を測定・記録
・絶縁操作棒で容易に取り付け・取り外し可能
・記録内容は測定後 USB メモリにデータ出力（パソコンにて CSV 形式に変換可能）
・6.6 kV 配電線路用、保護等級 IP64（防滴構造）

データ表示例

START	2015/12/11 19:25	
STOP	2015/12/11 19:30	
INTERVAL	1	
TIME	POLARITY	DATA
19：25：00：00	＋	40.9
19：25：01：00	＋	40.1
19：25：02：00	＋	39.8
19：25：03：00	＋	39.8
19：25：04：00	＋	39.7
19：25：05：00	＋	39.9
19：25：06：00	＋	40.0
19：25：07：00	＋	39.9
19：25：08：00	＋	39.8
19：25：09：00	＋	39.7
19：25：10：00	＋	39.8
19：25：11：00	＋	40.0

測定機能	交流電流および潮流方向
交流電流	60 A/600 A（オートレンジ）
表示	交流電流：液晶表示（1.0 A以下は0.0 Aを表示） 潮流方向：逆潮流時LED(赤)点滅 1.0 A 以下の方向は「受電」を表示
確度	±3.0 %（各レンジのフルスケール）
測定可能導体径	φ9 mm ～ 25 mm
最小分解能	0.1 A
記録内容	電流値 / 潮流方向 / 月日時間
記録インターバル	0.5/1/5/30/60秒
記録容量	約69万データ
記録出力	内部に記録しUSBメモリに出力
使用回路電圧	AC 7000 V以下
電源	単３アルカリ電池または単３リチウム電池×6
寸法・質量	W133×H373×D118 mm　約2000 g
付属品	収納ケース×1 USBメモリ×1 単３アルカリ電池×6 取扱説明書×1

CT センサタイプもあります。

架空配電線(高圧絶縁電線)向け　分割型CT

HCT-600T

定格電流	AC 600 A
公称変流比	2000：1
確度階級	3P 級
測定可能導体径	φ9 mm ～ 25 mm
使用回路電圧	AC 7000 V 以下

東北電力株式会社　共同開発製品

高低圧クランプメーター HCL-5000+/HCL-5000KN+

HCL-5000+
標準価格 ¥46,500(税別)
HCL-5000KN+
標準価格 ¥48,500(税別)

φ33 | AC 500 A | DATA HOLD | オートパワー OFF

製品のより詳細な仕様はこちら→

CT 内径φ 33 mm の高圧クランプメーター

HCL-5000+

・AC 20 A/200 A/500 A の3レンジマニュアル
・CT 内径 φ 33 mm
・最小分解能 0.01 A
・使用電圧範囲 AC 80 V ～ 7000 V
・オートパワーオフ機能付
・データホールド機能付

φ40 | AC 500 A | DATA HOLD | オートパワー OFF

製品のより詳細な仕様はこちら→

CT 内径φ 40 mm の高圧クランプメーター

HCL-5000KN+

・AC 20 A/200 A/500 A の3レンジマニュアル
・CT 内径φ40 mm
・最小分解能 0.01 A
・使用電圧範囲 AC 80 V ～ 7000 V
・オートパワーオフ機能付
・データホールド機能付

	HCL-5000+		HCL-5000KN+	
交流電流	20 A/200 A	±2.0 %rdg ±5 dgt	20 A/200 A	±2.0 %rdg ±10 dgt
	500 A	0 A ～ 400 A　±2.0 %rdg ±5 dgt 400 A ～ 500 A　±2.5 %rdg ±5 dgt	500 A	0 A ～ 400 A　±2.0 %rdg ±5 dgt 400 A ～ 500 A　±2.5 %rdg ±5 dgt
CT 内径	φ33 mm		φ40 mm	
最小分解能	0.01 A			
サンプルレート	2回 / 秒			
電源	単３マンガン電池×2			
寸法・質量	W76×H311×D42 mm　約 285 g		W76×H328×D42 mm　約 295 g	
付属品	単３マンガン電池×2　キャリングケース×1　取扱説明書×1			

※各レンジの 20 カウント以下は 0 表示になります。

ACクランプメーター（高圧用）

NEW

高低圧クランプメーター HCL-3000+/HCL-4000

HCL-3000+
標準価格 ¥46,500(税別)
HCL-4000
標準価格 ¥48,500(税別)

φ33 | AC 200 A | DATA HOLD | オートパワー OFF

φ40 | AC 100 A | DATA HOLD | オートパワー OFF

最小分解能 1 mA の高圧クランプメーター


HCL-3000+

製品のより詳細な仕様はこちら→

・AC 2000 mA/20 A/200 A の3レンジマニュアル
・CT 内径φ33 mm
・最小分解能 1 mA
・使用電圧範囲 AC 80 V ~ 7000 V
・オートパワーオフ機能付
・データホールド機能付

※各レンジの 20 カウント以下は 0 表示になります。


HCL-4000

製品のより詳細な仕様はこちら→

・AC 1000 mA/10 A/100 A の3レンジマニュアル
・CT 内径φ40 mm
・最小分解能 1 mA
・使用電圧範囲 AC 80 V ~ 7000 V
・オートパワーオフ機能付
・データホールド機能付

	HCL-3000+		HCL-4000	
交流電流	2000 mA	±2.0 %rdg ±5 dgt	1000 mA	±2.0 %rdg ±5 dgt
	20 A/200 A		10 A/100 A	
CT 内径	φ33 mm		φ40 mm	
最小分解能	1 mA			
サンプルレート	2回/秒			
電源	単3マンガン電池×2			
寸法・質量	W76×H311×D42 mm 約285 g		W76×H328×D42 mm 約295 g	
付属品	単3マンガン電池×2 キャリングケース×1 取扱説明書×1			

高圧進相コンデンサの絶縁劣化について

高圧進相コンデンサは絶縁劣化が進行すると内部素子が順次絶縁破壊を起こし過電流が増加するようになります。過電流によって素子が焼損・炭化して内部アーク熱により絶縁油が分解・ガス化し、内圧が上昇して容器を膨張させ、限界を超えると最終的に容器やブッシングが破壊されます。

破壊過程	素子故障状態	△結線（4 素子）の電流変化率（故障時の電流 / 定格電流）	Y 結線（2 素子）の電流変化率（故障時の電流 / 定格電流
	健全時	100% / 100% / 100%	100% / 100% / 100%
第 1 段階	1 素子短絡	117% / 117% / 100%	115% / 150% / 115%
第 2 段階	2 素子短絡	153% / 153% / 100%	173% / 300% / 173%
第 3 段階	3 素子短絡	264% / 264% / 100%	346% / 458% / 173%
第 4 段階	4 素子短絡（線間短絡）	∞ / ∞ / 100%	∞ / ∞ / 173%

NEW

Bluetooth対応高低圧クランプメーター HCL-7000DX-M

標準価格 ¥101,000(税別)

φ35 | AC 600 A | MAX HOLD | オートパワー OFF | Bluetooth 搭載

高低圧クランプメーターがBluetooth機能搭載でリニューアル!!

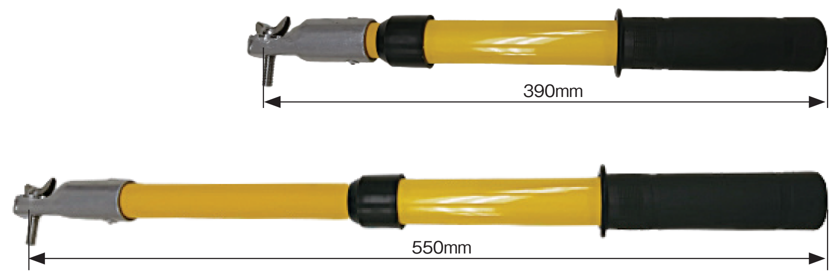
製品のより詳細な仕様はこちら→

・Bluetooth 機能搭載
・AC 20 A / 200 A/ 600 A の3レンジのオートレンジ
・CT 内径 φ35 mm
・最小分解能 0.01A
・使用電圧範囲 AC 80V ~ 7000 V (IR-110 装着時)、80 V ~ 23000 V (IR-100 装着時)
・防滴構造
・オートパワーオフ機能付き
・MAX ホールド機能付き

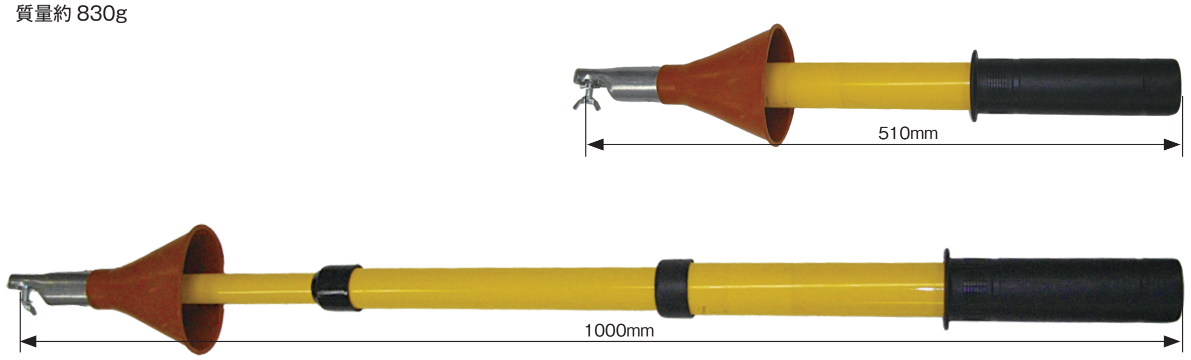
交流電流	20 A/200 A	±2.5 %rdg ± 8dgt
	600 A	200 ~ 399 A ± 2.5 %rdg ± 8 dgt
		400 ~ 600 A ± 3.0 %rdg ± 8 dgt
CT 内径	φ35 mm	
最小分解能	0.01 A	
サンプルレート	2 回 / 秒	
電源	単4アルカリ乾電池×3	
寸法・質量	W86×H313.4×D55 mm 約480 g	
付属品	単4アルカリ乾電池×3 キャリングケース×1 取扱説明書×1	
伸縮棒	IR-110	¥10,000 (税別)、使用回路電圧~ 7kV、質量約 325g
	IR-100	¥20,000 (税別)、使用回路電圧~ 23kV、質量約 830g
別売オプション	BLE 表示器 (MDU-100X) ¥23,000 (税別) 本体から Bluetooth にて送信された計測値を表示します。 伸縮棒を伸ばした際に使用すると値を手元で容易に確認することができます。	

※伸縮棒と組み合わせてのご使用が必須です。使用される回路電圧に適した伸縮棒をご選択ください。
※上記伸縮棒以外のお手持ちの絶縁操作棒と組み合わせてご使用されたい場合はご相談ください。

【伸縮棒（IR-110)】
質量約 325g



【伸縮棒（IR-100)】
質量約 830g



AC/DCクランプメーター

AC/DCクランプメーター

NEW

Twist Clamp Meter TCM-45E

標準価格 オープン

φ45 | AC 100 A | DC 100 A | DATA HOLD | RMS | オートパワー OFF

ひねって計測　次世代型ツイストクランプ

製品のより詳細な仕様はこちら→

・狭い所でも測定できる独自の開閉機構
・AC/DC 10A/100Aの2レンジ切替
・CT内径φ45mm
・歪んだ波形でも正確に測れる実効値測定

測定レンジ	AC 10A / 100A、　DC 10A / 100A
CT内径	φ45 mm
交流検波方式	実効値検波
機能	オーバーレンジ表示、データホールド、ワンプッシュ0調整、オートパワーオフ、電池電圧低下表示
使用回路電圧	AC・DC 500V以下
電源	単4アルカリ電池×3
寸法・質量	W 82×H 437×D 46.6 mm　約380 g
付属品	電池、携帯ケース、取扱説明書

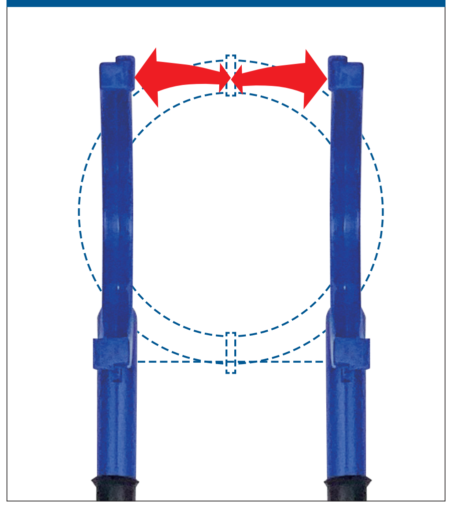
■ 確度（23℃± 5℃、80%RH以下、測定導体をCT中心において）

	レンジ	最小分解能	測定範囲	確度
AC	10 A	0.001 A	0.001 ～ 9.999A	±1.5%rdg±10dgt
	100 A	0.01 A	0.01 ～ 99.99A	±2.0%rdg± 10dgt
DC	10 A	0.001 A	0.004 ～ 9.999A	± 1.5%rdg± 5dgt
	100 A	0.01 A	0.04 ～ 99.99A	±2.0%rdg± 5dgt

従来のクランプメーターは「テコの原理」を利用し握る力によって横に開閉しますが、TCM-45Eは電流検出部に棒を接続し軸を回す力によって縦方向への開閉を可能にしました。
また電流検出部と表示部をセパレート構造にして棒を伸ばすことで手の届かない、奥まった場所でも開閉できるようにしています。
TCM-45Eはクランプメーターの概念を覆す開閉機構によって狭い所での電流測定を可能にした、今までにないクランプメーターです。

従来のクランプメーター

TCM-45E



AC/DCクランプリーカー M-700/M-730

M-700
標準価格 ¥64,800(税別)
M-730
標準価格 ¥69,800(税別)

φ5 | φ30 | AC 10 A | DC 1000 mA | DATA HOLD | オートパワー OFF | 出力

最小分解能0.01 mAの高精度測定

製品のより詳細な仕様はこちら→
M-700

製品のより詳細な仕様はこちら→
M-730

・DCレンジ100 mA/1000 mA
・ACレンジ100 mA/1000 mA/10 A
・最小分解能0.01 mA
・記録計出力機能付
・ワンプッシュ0調整付
・オートパワーオフ機能付
・データホールド機能付
・ローパスフィルタ内蔵（ACレンジ）

主な用途
4-20 mA出力確認用
バッテリーの暗電流測定
直流設備の漏れ電流検出

	M-700	M-730
交流電流レンジ	100 mA/1000 mA/10 A	
直流電流レンジ	100 mA/1000 mA	
交流電流確度	±1.0 %rdg ±10 dgt	
直流電流確度	0 mA ～ 300 mA：±1.0 %rdg ±10 dgt 300 mA ～ 700 mA：±2.0 %rdg ±10 dgt 700 mA ～ 1000 mA：±3.0 %rdg ±10 dgt	
CT内径	φ5 mm	φ30 mm
最小分解能	0.01 mA	
サンプルレート	AC:6回/秒、DC:1回/秒	
フィルタ特性	ローパスフィルタ（約340 Hzから逓減）	
出力	DC 100 mV（各レンジのフルスケール）	
電源	単3アルカリ電池×4	
寸法・質量	本体：W78×H155×D32 mm　約280 g CT：W28×H113×D19 mm　約80 g	本体：W78×H155×D32 mm　約280 g CT：W58×H170×D23 mm　約165 g
付属品	単3アルカリ電池×4　CT（CTP-05DC）×1 キャリングケース×1　取扱説明書×1	単3アルカリ電池×4　CT（CTP-30DC）×1 キャリングケース×1　取扱説明書×1
オプション	記録計出力コード（MR-004/MR-006）¥2,200（税別）→41ページ	

AC/DCクランプメーター M-240+

標準価格 ¥21,000(税別)

φ30 | AC 200 A | DC 200 A | DATA HOLD | オートパワー OFF

φ30 mmで低価格なACDCクランプメーター

製品のより詳細な仕様はこちら→

・ACDC 20/200 Aの2レンジマニュアル
・CT内径φ30 mm
・最小分解能0.01 A
・オートパワーオフ機能付
・データホールド機能付

交流電流	20 A	±1.5 %rdg ±5 dgt
	200 A	0 A～150 A　±2.0 %rdg ±5 dgt 150 A～200 A　±3.0 %rdg ±5 dgt
直流電流	20 A	±1.5 %rdg ±3 dgt
	200 A	0 A～150 A　±2.0 %rdg ±3 dgt 150 A～200 A　±3.0 %rdg ±3 dgt
CT内径	φ30 mm	
最小分解能	0.01 A	
サンプルレート	2回/秒	
電源	ボタン電池LR-44×2	
寸法・質量	W44×H148×D20.5 mm 約100 g	
付属品	ボタン電池LR-44×2 ソフトケース×1　取扱説明書×1	

※AC各レンジ20カウント以下は0表示になります。

AC/DCクランプメーター

AC/DCクランプメーター

AC/DCクランプメーター M-280

標準価格 ¥27,000(税別)

φ30 | AC 1000 A | DC 1000 A | AC DC V | Ω | DATA HOLD

最大値/最小値ホールド機能付のACDCミニクランプ

製品のより詳細な仕様はこちら→

- ACDC 600/1000 Aの2レンジオート
- CT内径φ 30 mm
- 最小分解能0.1 A
- ACDC電圧/抵抗測定機能付
- IEC1010-1 CAT II 600 V準拠
- 最大値/最小値ホールド機能付
- データホールド機能付

交流電流	600 A	±1.5 %rdg ±8 dgt
	1000 A	±3.0 %rdg ±8 dgt
直流電流	600 A	±1.5 %rdg ±6 dgt
	1000 A	±3.0 %rdg ±6 dgt
交流電圧	600 V	±1.0 %rdg ±8 dgt
直流電圧	600 V	±1.0 %rdg ±6 dgt
抵抗	600 Ω	±1.5 %rdg ±8 dgt
CT内径	φ30 mm	
最小分解能	0.1 A	
サンプルレート	2回/秒	
安全規格	IEC1010-1 CAT II 600 V準拠	
電源	ボタン電池LR-44×2	
寸法・質量	W44.5×H177×D24 mm 約95 g	
付属品	ボタン電池LR-44×2 ソフトケース×1 テストリード×1 取扱説明書×1	

AC/DCクランプメーター M-230+

標準価格 ¥29,800(税別)

φ23 | AC 200 A | DC 200 A | DATA HOLD | オートパワーOFF

高精度なACDCクランプメーター

製品のより詳細な仕様はこちら→

- ACDC 20/200 Aの2レンジマニュアル
- CT内径φ23 mm
- 最小分解能0.01 A
- オートパワーオフ機能付
- データホールド機能付

交流電流	20 A	±1.0 %rdg ±5 dgt
	200 A	0 A～150 A ±1.5 %rdg ±5 dgt 150 A～200 A ±2.5 %rdg ±5 dgt
直流電流	20 A	±1.0 %rdg ±3 dgt
	200 A	0 A～150 A ±1.5 %rdg ±3 dgt 150 A～200 A ±2.5 %rdg ±3 dgt
CT内径	φ23 mm	
最小分解能	0.01 A	
サンプルレート	2回/秒	
電源	ボタン電池LR-44×2	
寸法・質量	W48×H146×D20 mm 約100 g	
付属品	ボタン電池LR-44×2 ソフトケース×1 取扱説明書×1	

AC各レンジ20カウント以下は0表示になります。

AC/DCクランプメーター M-290RMS

標準価格 ¥34,000(税別)

φ30 | AC 400 A | DC 400 A | DATA HOLD | オートパワーOFF | RMS | AC DC V | Ω

多機能で実効値タイプのクランプメーター

製品のより詳細な仕様はこちら→

- ACDC 40/400 Aの2レンジマニュアル
- CT内径φ30 mm
- 最小分解能0.01 A
- 実効値測定(RMS)
- ACDC電圧/抵抗測定機能付
- IEC1010-1 CAT II 600 V準拠
- ワンプッシュ0調整付
- オートパワーオフ機能付
- データホールド機能付

交流電流	40 A	±1.5 %rdg ±5 dgt
	400 A	±1.5 %rdg ±8 dgt
直流電流	40 A	±1.5 %rdg ±3 dgt
	400 A	±1.5 %rdg ±5 dgt
交流電圧	600 V	±1.0 %rdg ±8 dgt
直流電圧	600 V	±1.0 %rdg ±6 dgt
抵抗	1000 Ω	±1.5 %rdg ±8 dgt
CT内径	φ30 mm	
最小分解能	0.01 A	
サンプルレート	約2回/秒	
安全規格	IEC1010-1 CAT II 600 V準拠	
電源	単4アルカリ乾電池×3	
寸法・質量	W45×H180×D24 mm 約135 g	
付属品	単4アルカリ乾電池×3 ソフトケース×1 テストリード×1 取扱説明書×1	

フレキシブルAC/DC電流計 FCM-100/FCM-400

FCM-100
標準価格 ¥200,000(税別)
FCM-400
標準価格 オープン

φ200 | φ450 | DATA HOLD | オートパワーOFF | RMS

直流測定可能な分割型フレキシブルセンサ採用

製品のより詳細な仕様はこちら↓

FCM-100 FCM-400

分割型フレキシブルセンサ採用

- 最小分解能0.001 A
- 実効値測定(RMS)
- ワンプッシュ0調整付
- オートパワーオフ機能付
- データホールド機能付

	FCM-100	FCM-400
電流レンジ	ACDC 3/30/300/2500 A	ACDC 3/30/300 A
CT内径	φ200 mm ケーブル長 約2 m	φ450 mm ケーブル長 約2 m
最小分解能	0.001 A	
サンプルレート	2回/秒	
電源	単3アルカリ電池×6	
本体寸法・質量	W159×H105×D53 mm 約380 g	
付属品	単3アルカリ乾電池×6 キャリングケース×1 取扱説明書×1	

レンジ	最小分解能	確度 FCM-100	確度 FCM-400
3 A	0.001 A	±3.0 %rdg±10 dgt	±10 %rdg±10 dgt
30 A	0.01 A		
300 A	0.1 A		
2500 A	1 A	300～2000 A ±3.0 %rdg±10 dgt 2000～2500 A ±10 %rdg±10 dgt	–

AC/DCフレキシブル電流プローブ FAD-100

標準価格 ¥278,000(税別)

φ200 | AC 1000 A | DC 1000 A | RMS | 出力

長時間の測定・出力が可能な フレキシブル電流プローブ

製品のより詳細な仕様はこちら→

- 外部からの電源供給により長時間測定・出力が可能
- 1つのCTでACとDCの電流を同時に測定、個別に出力
- AC大電流の中の微少DC電流を検出可能
- CT内径φ200 mm
- 実効値測定(RMS)

交流電流	10/100/1000 A ±3.0 % rdg ±10 dgt
直流電流	10/100/1000 A ±3.0 % rdg ±10 dgt
出力	交流電流：AC 1.5 V(各レンジのフルスケール) 直流電流：DC 1.5 V(各レンジのフルスケール)
CT内径	φ200 mm
最小分解能	0.01 A
電源	DC 12 V
寸法・質量	本体：W76×H135×D35 mm 約250 g CT ：内径φ200 mm ケーブル長2 m 約270 g
付属品	取扱説明書×1 キャリングケース×1

絶縁監視装置

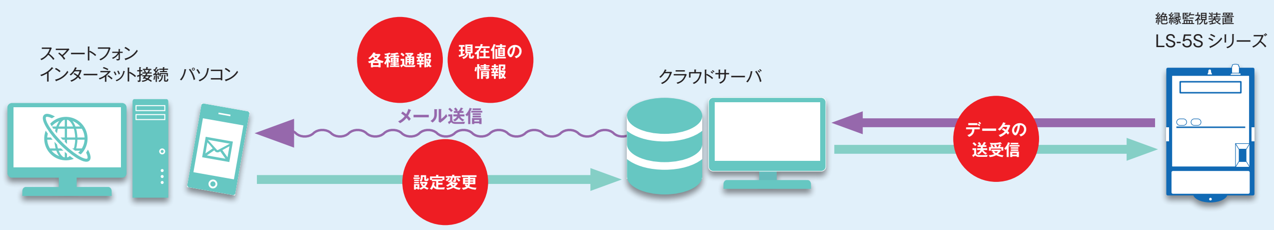
NEW 4G LTE対応 絶縁監視装置 LS-5Sシリーズ

通報メール無料、サーバ使用料の大幅削減を実現

Ioタイプ　LS-5S
標準価格 オープン
Iorタイプ　LS-5SIRV
標準価格 オープン

主幹監視用φ80mm分割型ZCT
ZCT-80MS（オプション）

Ioタイプ　LS-5S　←製品のより詳細な仕様はこちら→　Iorタイプ　LS-5SIRV



よりお求めやすい本体価格に

部品単位でコスト削減を徹底。品質を落とすことなく、よりお求めやすい価格でご提供できるようになりました。

サーバ使用料を大幅に削減

マルチ計測器がメールサーバを用意することでサーバ使用料の大幅削減を実現。サーバ使用料にメール料金も含まれており、どんなに使用しても追加料金は発生しません。

遠隔での設定が可能

パソコン・スマートフォンで設定変更が可能。設置場所に行くことなく設定を変更できます。

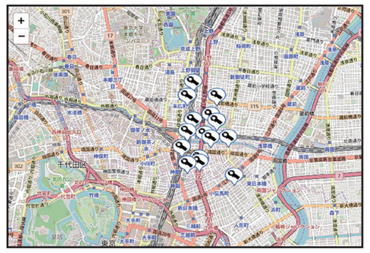
現在値の確認が可能

各項目の現在値を「いつ」「どこにいても」確認することができます。

設定サイト「MULTI Measure & Trace」

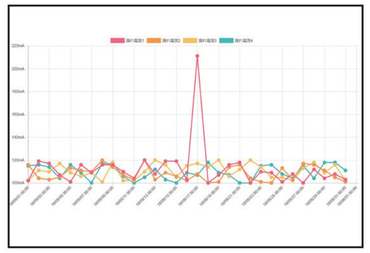
設定が簡単

設定用ソフトウェアが不要。わかりやすくスッキリとした画面で、誰でも簡単に設定できます。



設置場所を把握できる

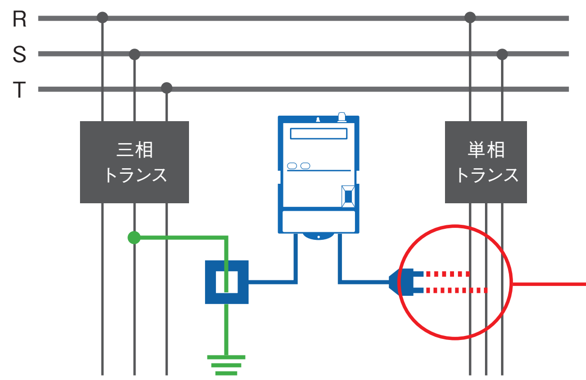
地図情報と連動し、一目で設置場所がわかります。監視装置をどこに取り付けたか、もう忘れることはありません。



通報データの活用

通報時の測定値をサーバに保存。通報履歴を確認できるほか、トレンドグラフの表示やCSV出力が可能です。

LS-5SIRV の特徴



マルチ計測器独自の Ior 測定方法で、監視装置の電源を測定回路の電圧位相に変換し、ZCT で検出した漏れ電流と演算して Ior を算出します。（特許出願中）
従来の Ior 監視装置では電圧位相を取り込むためのケーブルが必要でしたが、LS-5SIRV は設置の手間がかかりません。

監視装置の電源から電圧位相を取得！

※三相 4 線、異容量 V 結線、非接地回路での Ior 測定はできません。
※電圧位相の取り込みは 200 V 回路では使用できません。

通報仕様

	漏電	温度	接点	停電
通報値設定	AC 10 mA ～ 1000 mA	60 ℃ ～ 100 ℃	―	
確度	±10 %rdg		―	
分解能	1 mA	0.1 ℃	―	
検出／復帰　時間設定	0.5秒 ～ 3600秒			0.5秒 ～ 100秒
その他通報機能	電池交換／定期通報／テスト通報			

一般仕様

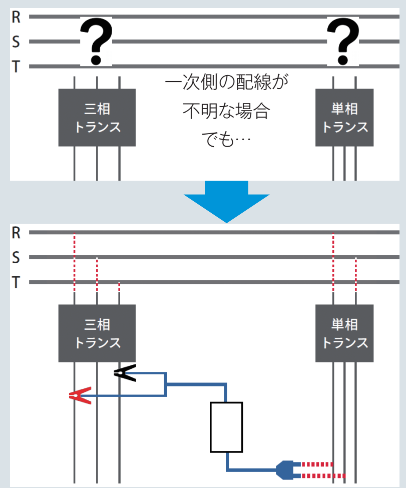
測定回路数	LS-5S　:Io 4回路、温度／接点 4回路 LS-5SIRV : Io/Ior 4回路、温度／接点 4回路
通信	NTTドコモ 4G LTE回線
フィルタ特性	バンドパスフィルタ（6 ～ 95 Hz）
電源	AC 100 V、50/60 Hz（AC 85 V ～ 130 V）
寸法・質量	LS-5S　: W130×H200×D38 mm 約550 g LS-5SIRV : W130×H200×D59 mm 約700 g
付属品	単4アルカリ電池×3、φ22 mm分割型ZCT・ケーブル長4 m（ZCT-22FTV）×2、電源コード×1、アンテナ×1、取付用マグネット（装着済）×1、取扱説明書×1
オプション	温度センサー（MP-002）　オープン価格 φ80 mm分割型ZCT・ケーブル長4 m（ZCT-80MS）　¥26,900（税別） アンテナ延長ケーブル※7 m（LS-CB7）、12m（LS-CB12）、20m（LS-CB20）　各オープン価格

※アンテナ1個につき延長ケーブルは2本必要になります

オプション
Ior方式絶縁監視装置用設定チェッカー　SET-IRV
標準価格 オープン

トランス一次側の配線確認が難しい場合、または低圧側が逆相の場合は SET-IRV を使用することで正しい位相角設定ができます。

電圧取込方式	専用非接触センサー
対象測定電路	単相2 線、単相3 線、三相3 線
位相差表示	LED 表示
位相誤差	±7°
電源	AC 80 V ～ 240 V
寸法・質量	W76×H135×D30 mm　約340 g
付属品	専用非接触センサー、ソフトケース



SET-IRV を使えば正しい位相角に設定できます。

絶縁監視装置 MLA-200L

標準価格 ￥18,800(税別)

漏電を常時監視し設定値を超過時に警報出力

製品のより詳細な仕様はこちら→


- 漏電設定値５レンジ
- 警報動作時はチャンネル毎にランプを点灯
- 分割型 ZCT×2付属
- 取付に便利なマグネット付
- ローパスフィルタ内蔵

測定回路数	2回路
設定電流値	50/100/200/400/800 mA
精度	設定電流値の ±5.0 %
警報出力	リレー接点出力
警報表示	警報動作時チャンネル毎にランプ点灯
CT 内径	φ22 mm
フィルタ特性	ローパスフィルタ（約 130 Hz から通減）
電源	AC 100 V
寸法・質量	本体：W110×H85.5×D35 mm　約 300 g CT　：W54×H58×D30 mm　約 200 g
付属品	φ22 mm 分割型 ZCT・ケーブル長 4 m（ZCT-22F）×2 取扱説明書×1

Ior方式絶縁監視装置 MLA-200IRV

標準価格 ￥33,000(税別)

安全・簡単!電圧入力不要の Ior 絶縁監視装置

製品のより詳細な仕様はこちら→


- 監視装置の電源位相を測定回路の電圧位相に変換し Ior 値を測定
- 漏電監視 2 回路
- 単相 2 線 / 単相 3 線 / 三相 3 線に対応
- 漏電監視：AC 10 mA ～ 999 mA で任意に設定可能
- バンドパスフィルタ内蔵

測定回路数	2回路（単相・三相の各設定が可能）
測定電路	単相2線 / 単相3線 / 三相3線
測定範囲	AC 0 mA ～ 1200 mA
検出精度	設定値に対して ±5 %
設定電流値	10 mA ～ 999 mA
警報出力	2回路　リレー接点出力
フィルタ特性	バンドパスフィルタ（約 55 Hz 中心）
電源	AC 80 V ～ 240 V
寸法・質量	W130×H150×D38 mm　約 400 g
付属品	φ22 mm 分割型 ZCT・ケーブル長 4 m（ZCT-22FTV）×2 電源コード×1 取扱説明書×1
オプション	φ80 mm 分割型 ZCT・ケーブル長 4 m（ZCT-80MS） ¥26,900（税別）

絶縁監視装置

クランプ式接地抵抗計

Bluetooth内蔵クランプ式接地抵抗計 MET-10X

標準価格 ￥168,000(税別)

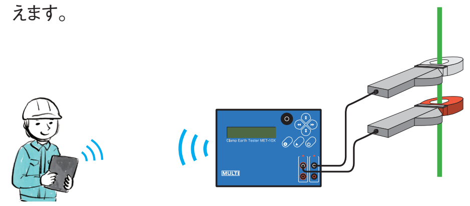
電源が単３電池になり利便性が向上

製品のより詳細な仕様はこちら→

- 接地線にクランプしてボタンを押すだけの簡単操作
- スマートフォンやタブレットと Bluetooth で接続し、離れた位置（最長約 10m）での操作やデータの保存が可能

Point 1 離れた場所から測定操作が可能

測定アプリ Multi-Tracer を使うと最大約 10m 離れた場所から本体の操作ができます。活線での測定がより安全に行えます。

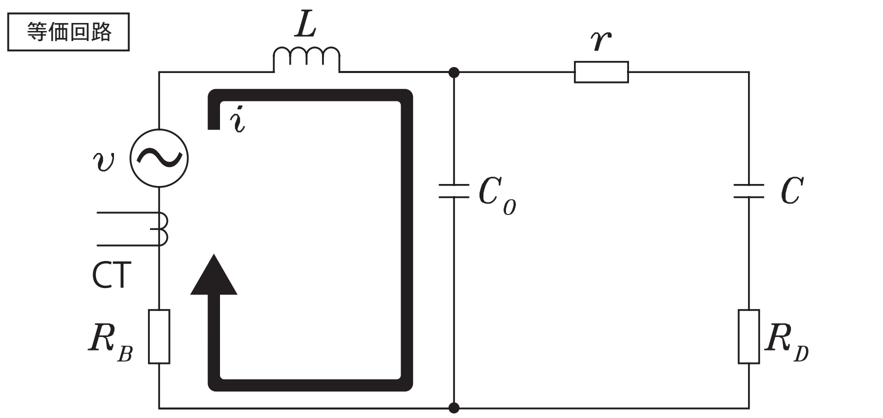


Point 2 単独接地も測定可能(付属リード線使用)

単独接地でも、BCD 種接地と付属リード線で接続することで測定ができます。

測定機能	接地抵抗 サージインピーダンス 交流電流（負荷電流・漏れ電流）
測定範囲	接地抵抗・サージインピーダンス　0.10 ～ 1,000 Ω 交流電流　0.0mA ～ 20.00 A
精度（接地抵抗）	0.10 Ω ～ 1.00 Ω：±0.10 Ω 1.00 Ω ～ 10.00 Ω：±0.50 Ω 10.0 Ω ～ 50.0 Ω：±2.0 Ω 50.0 Ω ～ 100.0 Ω：±5.0 Ω 100.0 Ω ～ 200.0 Ω：±5.0 Ω 200.0 Ω ～ 300.0 Ω：±20.0 Ω 300.0 Ω ～ 500.0 Ω：±30.0 Ω 500 Ω ～ 800 Ω：±50 Ω 800 Ω ～ 1000 Ω：±80 Ω
CT 内径	φ34 mm
注入周波数	3 kHz ～ 200 kHz
注入電圧	約 160 mV P-P
通信	Bluetooth 4.2 Class 2
メモリ機能	200 件
その他機能	データホールド、オートパワーオフ、オーバー表示、 電池電圧低下表示
電源	単３アルカリ電池×4（約 600 回測定可能） または AC アダプタ（オプション）
寸法・質量	本体：W190×H140×D42 mm　約 450 g 検出用 CT：W90.5×H165×D38 mm　約 460 g 注入用 CT：W90.5×H165×D38 mm　約 440 g
付属品	電池、キャリングケース、検出用 CT φ34 mm、 注入用 CT φ34 mm、補助リード線
オプション	Φ80 mm 検出用 CT、Φ80 mm 注入用 CT、 AC アダプタ（MA-002）オープン価格

■測定原理



v ：注入用 CT による注入電圧
i ：共振電流
CT ：検出用 CT
L ：電路のインダクタンス
r ：電路の直流抵抗
C_0 ：電路の静電容量
C ：機器の静電容量
R_B ：B 種接地抵抗（$R_B \gg r$）
R_D ：D 種接地抵抗

注入CTより電路へ約160mVppの電圧vを周波数3kHz～200kHzまで可変させ注入します。電路のインダクタンスLと電路の静電容量 C_0 により、ある周波数で電路が共振現象を起こし電流 i が流れます。共振時は電流が最も大きく注入した信号電圧と同相であるため、接地抵抗 R_Bを通った最大電流を検出CTにより検出し、$R_B = v/i$ にて接地抵抗R_Bを求めます。

クランプ式接地抵抗計

試験器・試験補助器具

ポータブルIo/Ior校正器 Calib-IRV

標準価格 オープン

製品のより詳細な仕様はこちら→

簡単操作

・単相と三相の位相角が設定済でIor測定器やIor絶縁監視装置の校正試験が簡単

現場用としては高確度

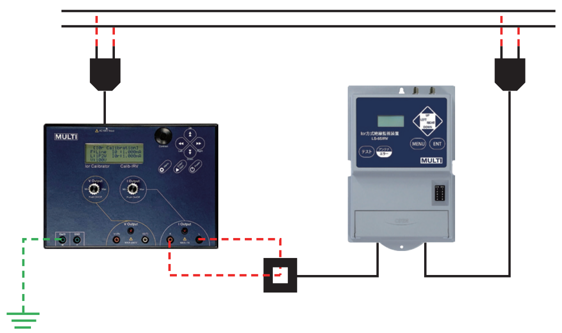
・電圧±0.3 %、電流±0.4 %、位相角±0.3°

小型軽量

・持ち運びしやすいポータブルサイズで現場での試験が容易

Ior 測定器での使用例

Ior 絶縁監視装置での使用例



Ior 校正モード

出力回路、電圧値、電流値を選択するだけ。
難しい操作は不要で簡単にIor校正試験ができます。

出力回路	1 P2 W/1 P3 W/3 P3 W
電圧	100 V/200 V
電流	① Io：1.000 mA　Ior：1.000 mA ② Io：2.000 mA　Ior：1.000 mA ③ Io：2.000 mA　Ior：2.000 mA ④ Io：　8.00 mA　Ior：　4.00 mA ⑤ Io：　8.00 mA　Ior：　8.00 mA ⑥ Io：20.00 mA　Ior：10.00 mA ⑦ Io：20.00 mA　Ior：20.00 mA ⑧ Io：100.0 mA　Ior：50.00 mA ⑨ Io：100.0 mA　Ior：100.0 mA ⑩ Io：200.0 mA　Ior：100.0 mA ⑪ Io：200.0 mA　Ior：200.0 mA
周波数	電源同期/50 Hz/60 Hz

Free 校正モード

電圧値、電流値、位相角、周波数を任意で設定可能。
Ior 測定器以外にも様々な測定器の校正試験に活用できます。

電圧	レンジ　120 V/240 V 出力範囲 120 V レンジ　12.0 V ～ 120.0 V 240 V レンジ　120.1 V ～ 240.0 V 位相角　0.0°～ 359.9°
電流	レンジ　2 mA/20 mA/200 mA/1 A 出力範囲 2 mA レンジ　0.200 mA ～ 2.000 mA 20 mA レンジ　2.01 mA ～ 20.00 mA 200 mA レンジ　20.1 mA ～ 200.0 mA 1 A レンジ　0.201 A ～　1.000 A 位相角　0.0°～ 359.9°
周波数	44.00 Hz ～ 66.00 Hz

■共通仕様

確度	電圧　設定値の±0.3 %±1 dgt 電流　設定値の±0.4 %±1 dgt 周波数　±0.1 % 位相角　±0.3°（設定値による）
使用温湿度範囲	0 ～ 40℃　80 %RH 以下（結露なきこと）
耐電圧	AC1500 V（電源ー接地端子間）
絶縁抵抗	DC500 V にて 10 MΩ以上（電源ー接地端子間）
電源	AC100 V（50/60 Hz）
寸法・質量	W235×H54×D170 mm　約 1.2 kg
価格	オープン価格

非接触電圧検知器 ATV-240M

標準価格 ¥32,500（税別）

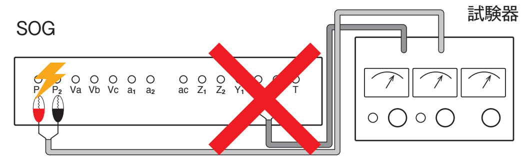
VT内蔵PAS連動試験を行う際のVT2次電圧を被覆の上から取り込み短絡事故を防止

製品のより詳細な仕様はこちら→

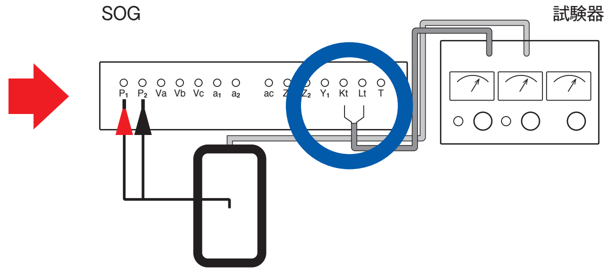
「VT内蔵PAS連動試験」を行う際、試験装置のクリップ短絡による「ヒューズなどの保護装置を持たない内蔵VTの損傷」を防止するための装置で、VT二次電圧を非接触で（電線被覆を介して）確認し、電圧を検知した場合に信号出力（接点）がONになるとともに、動作ランプが点滅します。

ATV-240 からの変更点
・狭い場所での取り回しが容易になるようにクリップを従来サイズの約 2/3 へ変更
・クリップ接続部の端子を 1 つにまとめ、接続が容易になるように変更
・試験器の入力コードを直接クリップできるように出力部を端子台に変更、クリップコードを廃止
・ソフトケースに入れたまま使用できるようにソフトケースを変更、シリコンカバーを廃止

電圧検知範囲	AC 約 70 V ～ 240 V（50/60 Hz）
動作時間	20 ms 以内
表示および接点出力	電圧を検知すると動作ランプが点滅し出力信号を ON
接点容量	AC/DC 220 V　0.5 A
電源	単3アルカリ電池×2
寸法・質量	W76×H135×D30 mm　約 220 g
付属品	単3アルカリ電池×2 非接触電圧センサ（ケーブル長 1 m）×1 ソフトキャリングケース×1 取扱説明書×1
オプション	非接触センサー（PS-240）　¥16,000（税別）



短絡事故が起きる可能性があり危険!



ATV-240Mなら短絡事故を防止できる!

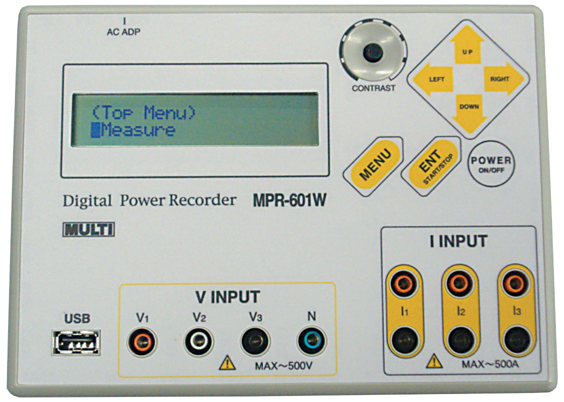
電力モニタ

デジタルパワーレコーダ MPR-601W-01/02

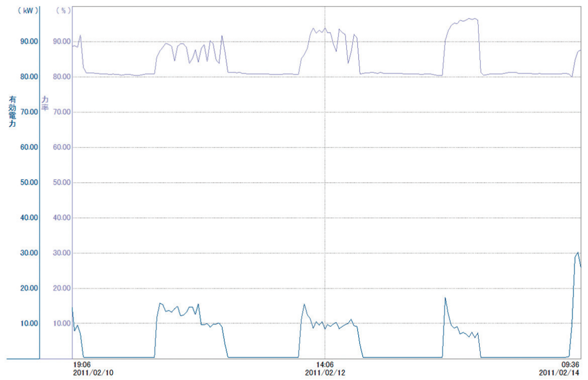
全ての現場の電力測定に。クランプ式電力・力率計

MPR-601W-01（三相4線）
標準価格 ￥134,500（税別）
MPR-601W-02（三相3線）
標準価格 ￥112,000（税別）

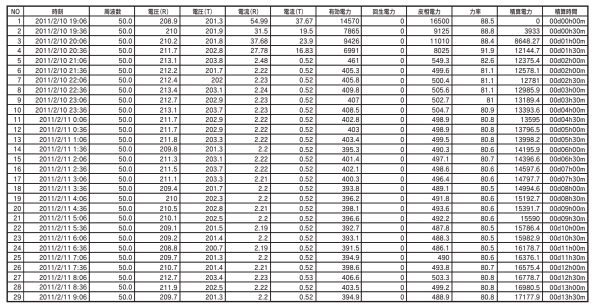
製品のより詳細な仕様はこちら→
MPR-601W



- 三相3線タイプと三相4線タイプの2機種をラインナップ
- クランプCTは標準で付属
- 単相2線から最大三相4線まで対応
- USBメモリに記録、PCでデータ取り込み可能
- 0 V～500 V/500 A、PT/CTに対応
- 対応OS：Windows7/8/8.1/10



グラフ表示例



数値データ表示例

	MPR-601W-01	MPR-601W-02
測定ライン	単相2線／単相3線／三相3線／三相4線	単相2線／単相3線／三相3線
測定項目	電圧／電流／皮相電力／有効電力／回生電力／力率／積算電力／積算時間／周波数	
電圧	500.0 V　±0.5 %rdg ±0.3 %F.S	
電流	10.00/50.00 A/100.0 A/500.0 A ±0.5 %rdg ± 0.3 %F.S＋クランプCT確度	
有効電力	±0.5 %rdg ± 0.5 %F.S＋クランプCT確度	
力率	0 %～100 %　±2.0 %rdg＋クランプCT確度	
周波数	45 Hz～65 Hz　±0.5 %rdg ±1 dgt	
クレストファクタ	電圧：2以下　（400 V以下において） 電流：2以下　（フルスケール入力時において）	
CT内径	φ40 mm	
インターバル	1/5/10/15/30/60分	
PT/CT設定	1～9999	
記録媒体	USBメモリ	
サンプルレート	2回／秒	
電源	単3アルカリ電池×4 ACアダプタ	
寸法・質量	本体：W190×H140×D42 mm　約460 g クランプCT（CT-40PBI）：W70×H180×D30 mm　約160 g	
付属品	キャリングケース×1、ソフトウェア×1、USBメモリ×1、ACアダプタ×1、取扱説明書×1 MPR-601W-01：クランプCT×3、電圧コード（赤、白、黒、緑）×1 MPR-601W-02：クランプCT×2、電圧コード（赤、黒、緑）×1	
オプション	クランプCTφ40 mm赤（CT-40PB-I1）　￥21,500（税別） クランプCTφ40 mm白（CT-40PB-I2）　￥21,500（税別） クランプCTφ40 mm黒（CT-40PB-I3）　￥21,500（税別） クランプCTφ80 mm赤（CT-80PB-I1）　￥32,500（税別） クランプCTφ80 mm白（CT-80PB-I2）　￥32,500（税別） クランプCTφ80 mm黒（CT-80PB-I3）　￥32,500（税別） 電圧コード白（MC-002）　￥1,600（税別）	

電力モニタ

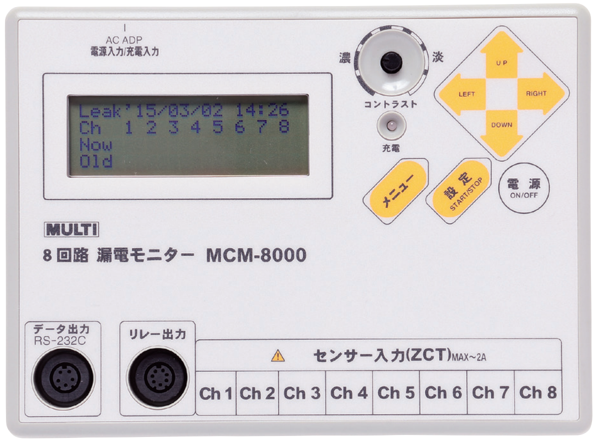
漏電モニタ

多回路漏電モニタ MCM-8000

間欠漏電の調査に最適

標準価格 ￥198,000（税別）

製品のより詳細な仕様はこちら→



- 最大8回路の漏電を同時に測定・記録
- 設定電流値を超えた時の漏電発生日時／漏電終了日時／最大漏電値を記録するトリガー記録
- 設定インターバル間の平均漏電値を記録するロギング記録
- ACアダプタによる充電がなくなった時を記録する停電記録
- 豊富なラインナップの電流センサ（オプション）
- 約20 msの高速サンプリング
- 設定電流値を超えた場合に無電圧接点を出力する警報出力機能
- 記録データはCSV形式で本体内部に保存、付属ソフトウェアでPC表示でき、トリガー記録データは本体表示部でも確認可能
- 対応OS：Windows Vista/7/8/8.1/10
- ローパスフィルタ内蔵

3つのデータを同時に記録

トリガー記録

設定電流値を超えると記録（チャンネル毎の漏電発生～漏電終了を1データとして記録）

記録内容	漏電発生日時／漏電終了日時／最大漏電値／漏電発生回数
設定電流値	10 mA～1000 mA
記録容量	約2000データ

＋

ロギング記録

設定インターバル間の平均漏れ電流値を記録

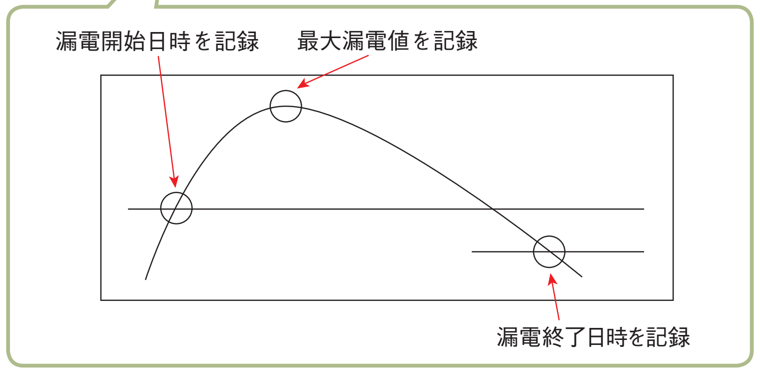
記録内容	日時／チャンネルNO/インターバル間の平均漏電値
インターバル	1/5/10/15/30/60分
記録容量	約32000データ

＋

停電記録

ACアダプタによる充電がなくなった時を停電として記録

記録内容	停電発生と停電復旧を1データとして記録
記録容量	4000データ



測定回路数	1～8回路
測定範囲	0 mA～2000 mA
最小分解能	1 mA
確度	±3.0 %rdg ±2 dgt
サンプル速度	約20 ms
フィルタ特性	ローパスフィルタ（約130 Hzから逓減）
電源	充電式ニッケル水素電池またはACアダプタ
寸法・質量	W190×H140×D42 mm　約700 g
付属品	キャリングケース×1 ACアダプタ×1 RS232Cケーブル×1 通信ソフト×1 取扱説明書×1
オプション	CT収納ケース（MK-001）　￥10,500（税別） リレー出力ケーブル（MC-004）　￥8,600（税別） CTセンサ（下記から選択）

オプション一覧

ZCT-18SCM	ZCT-30SCM	ZCT-40SCM	ZCT-80SCM	ZCT-1100SCM	CT収納ケース（MK-001）
					
CT内径φ18 mm ケーブル長　5 m ￥14,000（税別）	CT内径φ30 mm ケーブル長　5 m ￥17,500（税別）	CT内径φ40 mm ケーブル長　5 m ￥21,500（税別）	CT内径74×80 mm ケーブル長　5 m ￥32,500（税別）	CT内径108×128 mm ケーブル長　5 m ￥73,000（税別）	ZCT-18SCM/30SCM/40SCMは8個収納可能 ZCT-80SCMは4個収納可能 ￥10,500（税別）

漏電モニタ

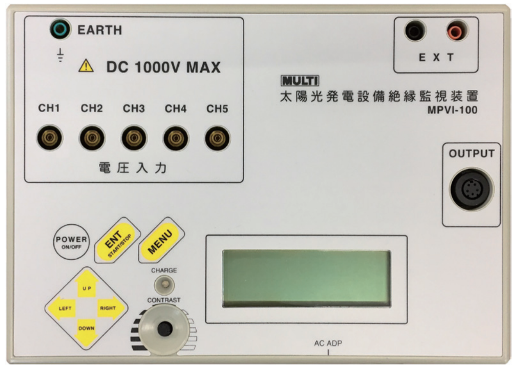
太陽光発電設備保守用測定器

太陽光発電設備絶縁監視装置 MPVI-100

標準価格 オープン

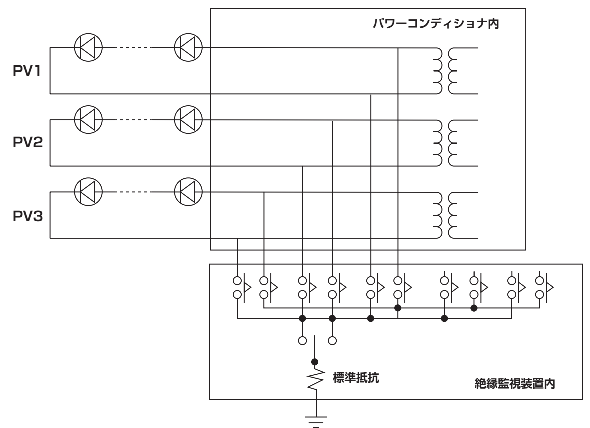
太陽光発電設備の絶縁抵抗を定期的に測定し、
絶縁抵抗値が設定値を下回ったら警報信号を出力

製品のより詳細な仕様はこちら→



- 最大５回路の絶縁抵抗を定期的に測定し、設定値を下回った際に警報信号を出力
- 警報設定値は0.1/0.2/0.4/1.0 MΩから選択可能
- 絶縁抵抗値が10 MΩ以下の場合は内部メモリに自動で記録
- 地絡発生時、AC側とDC側のどちらで地絡が発生したかを判別可能（特許出願中、トランスレスパワーコンディショナのみ）
- （一財）中部電気保安協会　共同開発製品

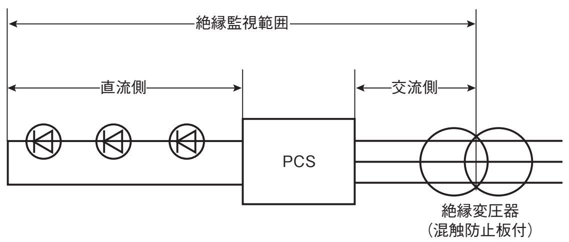
■測定イメージ



測定回路数	5回路
表示範囲	0.01 MΩ ～ 10 MΩ
確度	± 5.0 %rdg
絶縁抵抗設定値	0.1/0.2/0.4/1.0 MΩから選択（CH1 ～ 5共通）
測定時間設定	30/60/180 秒
警報出力	リレー接点出力
記録容量	256データ
使用回路電圧	DC 40 V ～ 1000 V　太陽光発電電路
電源	ACアダプタ
寸法・質量	W236×H170×D56 mm
付属品	ACアダプタ×1 電圧取込コード×5セット アース線×1 キャリングケース×1 取扱説明書×1

■地絡判別機能

パワーコンディショナがトランスレス式かつ絶縁変圧器が混触防止板付の設備において、太陽電池パネルから絶縁変圧器までが絶縁監視範囲となります。



MPVI-100 のポイント

1、発電中の絶縁抵抗を監視

発電電圧を利用した絶縁劣化検出方式で、太陽光発電設備に負担をかけません。
太陽光発電設備の交流回路の絶縁劣化も検出できます。
【特許出願中】

2、雷保護素子の取り外し不要

サージアブソーバ（SPD）などの雷保護素子を取り外す必要がありません。
絶縁変圧器のある場合には、パワーコンディショナの切り離し（停止）は不要です。

太陽光発電設備直流回路　絶縁診断装置 MSEI-200C

標準価格 ￥198,000（税別）

太陽電池パネルの発電電圧を利用した
安全な絶縁抵抗測定

製品のより詳細な仕様はこちら→

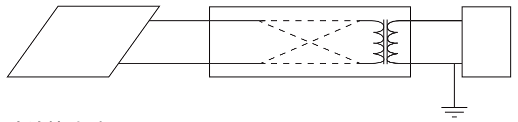
- 太陽電池パネルが発電中でも正確に測定
- 絶縁低下箇所の区間判別が可能
- サージアブソーバ等の取り外しが不要
- 最大1000 Vの太陽光発電設備に対応
- （一財）中部電気保安協会　共同特許取得済
- 非接地回路はパワーコンディショナとの切り離しが不要

※パワーコンディショナと切り離さず測定した場合、絶縁低下箇所の区間判別はできません

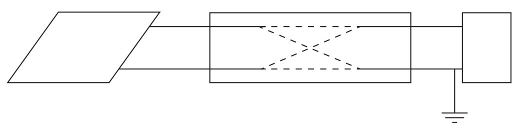
測定項目	発電電圧 絶縁抵抗値（P相/N相/PN相/モジュール間）
測定範囲	発電電圧:DC 0.01 V ～ 999.9 V 絶縁抵抗値：0.01 MΩ～ 19.99 MΩ
確度	発電電圧：± 1.0 %rdg ± 10 dgt 絶縁抵抗値：0.01 MΩ～ 10 MΩ　± 5.0 %rdg ：10.01 MΩ～ 19.99 MΩ ± 10 %rdg
良否判定	絶縁抵抗値が1 MΩ以下で赤LED(No Good)が点滅 絶縁抵抗値に問題がない場合は緑LED(Good)が点灯
測定時間設定	30/180/300/600/900秒
モジュール数設定	2 ～ 28
オートパワーオフ機能	最終スイッチ操作より約40分で電源をOFF
使用回路電圧	DC 40 V ～ 1000 V　太陽光発電電路
電源	単3アルカリ電池×4またはACアダプタ(オプション)
寸法・質量	W190×H140×D42 mm　約600 g
付属品	単3アルカリ電池×4 電圧取込コード×1set キャリングケース×1 取扱説明書×1
オプション	ACアダプタ（MA-001）　￥5,400（税別） 電圧取込マグネットコード（MC-009）　￥11,000（税別）

太陽光発電設備（系統連系型）の接地方式

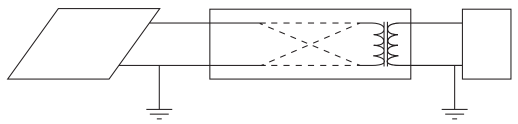
1、非接地型 PVS
直流回路と交流回路の間が絶縁されており、直流回路が接地されていない（または高抵抗で接地されている）



2、交流接地型 PVS
直流回路と交流回路の間が絶縁されておらず、直流回路が接地されていない

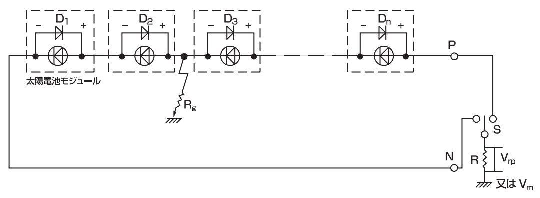


3、直流接地型 PVS（PID 対策）
直流回路と交流回路の間が絶縁されており、直流回路が低抵抗で接地されている



参考文献　太陽光発電設備における直流電気事故対策

■ モジュール間で絶縁不良の場合



太陽光発電設備直流回路　断線チェッカー NSEI-100D

標準価格 ￥63,800（税別）

太陽電池パネルの断線箇所を特定

製品のより詳細な仕様はこちら→

- 信号発生器を取り付けパネル上で探査
- 探査感度３段階切り替え
- LEDおよびブザー連続音で判別
- オートパワーオフ機能（探査器）

使用回路電圧	DC 12 V ～ 600 V
信号周波数	5 kHz
感度切替	3段階
動作表示	赤LED点滅およびブザー鳴動
電源	発信器：単3アルカリ電池×3 探査器：単4アルカリ電池×3
寸法・質量	発信器：W76×H135×D35 mm 約250 g 探査器：W40×H166.5×D24.5 mm 約115 g
付属品	単3アルカリ電池×3 単4アルカリ電池×3 キャリングケース 信号注入用クリップ×1 取扱説明書×1

太陽光発電設備保守用測定器

太陽光発電設備対応絶縁抵抗計 PVメガーシリーズ

太陽電池パネルが発電中でも正確に測定

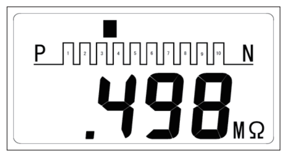
MIS-PV1　標準価格 ¥33,000(税別)
MIS-PV2　標準価格 ¥48,000(税別)
MIS-PVS　標準価格 ¥93,000(税別)

製品のより詳細な仕様はこちら→

MIS-PV1　MIS-PV2　MIS-PVS

- P相とN相を短絡する必要がなく安全
- 従来機種同様に太陽光発電設備以外でも使用可能
- 交流電圧測定機能、125/250/500/1000 Vの4レンジ切り替え式（MIS-PV2）
- 直流電圧測定機能、絶縁劣化箇所区間判別機能付（MIS-PVS）
- JECAFAIR2014　中小企業庁長官賞受賞（MIS-PVS）
- 自動負荷放電機能 / バックライト / データホールド / オートパワーオフ機能
- JIS C 1302(2002) 準拠

絶縁劣化箇所区間判別機能（MIS-PVS）



測定結果が1 MΩ以下の時はLCD上に絶縁劣化区間を表示します。P相からN相までを10分割し、絶縁劣化区間をドットで示します。（モジュール10枚なら1枚毎、モジュール20枚なら2枚毎に点灯）

型式	MIS-PV1	MIS-PV2	MIS-PVS
定格測定電圧	500 V/1000 V	125 V/250 V/500 V/1000 V	500 V/1000 V
交流電圧	－	600 V（±1.5 %rdg ±10 dgt）	－
直流電圧	－	－	999 V（±1.5 %rdg ±10 dgt）
絶縁劣化箇所 区間判別機能	－	－	絶縁抵抗値が1 MΩ以下で LCD上に区間表示
安全規格	JIS C 1302(2002) 準拠		
電源	単3アルカリ電池×6		
寸法・質量	W170×H52×D105 mm　約350 g		
付属品	単3アルカリ電池×6 測定コードセット×1 絶縁キャップ（赤）×1 ベルト×1 コード収納ケース×1 取扱説明書×1	単3アルカリ電池×6 測定コードセット×1 絶縁キャップ（赤）×1 ベルト×1 キャリングケース×1 取扱説明書×1	単3アルカリ電池×6 測定コードセット×1 絶縁キャップ（赤）×1 ベルト×1 キャリングケース×1 取扱説明書×1
オプション	スイッチ付プローブ（MP-001）　¥3,200（税別） 静電容量対策コード（MC-001）　¥5,400（税別）		

定格測定電圧	125 V	250 V	500 V	1000 V
有効最大表示値	20 MΩ	50 MΩ	100 MΩ	2000 MΩ
中央表示値	0.5 MΩ	1 MΩ	2 MΩ	50 MΩ
第1有効測定範囲	0.02 MΩ～10 MΩ	0.05 MΩ～20 MΩ	0.1 MΩ～50 MΩ	2 MΩ～1000 MΩ
第2有効測定範囲	0.01 MΩ～0.02 MΩ 10 MΩ～20 MΩ	0.02 MΩ～0.05 MΩ 20 MΩ～50 MΩ	0.05 MΩ～0.1 MΩ 50 MΩ～100 MΩ	1 MΩ～2 MΩ 1000 MΩ～2000 MΩ
許容差	第1有効測定範囲：±5.0 %rdg 第2有効測定範囲：±10 %rdg 上記範囲外：±30 %rdg			

太陽光発電設備保守用測定器

DCinACクランプメーター M-800P

標準価格 ¥41,800(税別)

φ23　AC 150 A　DC 150 A　DATA HOLD　オートパワーOFF　RMS　AC DC V

世界初!交流電路の微少直流成分を検出可能

製品のより詳細な仕様はこちら→

- AC電流中の微少DC電流を測定でき、さらにAC電流中のDC電流含有率を%で表示
- DC 15/150 A、AC 15/150 Aの電流測定に加えAC/DC 600 Vまでの電圧測定が可能
- 実効値測定（RMS）
- オートパワーオフ機能
- データホールド機能
- ワンプッシュ0調整

交流電流	15 A	±1.0 %rdg ±5 dgt
	150 A	±2.0 %rdg ±8 dgt
直流電流	15 A	±1.0 %rdg ±5 dgt
	150 A	±2.0 %rdg ±5 dgt
交流電圧	150/600 V	±1.0 %rdg ±5 dgt
直流電圧	150/600 V	±1.0 %rdg ±5 dgt
AC中DC含有率	%表示	
CT内径	φ23 mm	
最小分解能	0.01 A	
サンプルレート	2回/秒	
安全規格	IEC1010-1　CATⅡ600 V準拠	
電源	単4アルカリ電池×3	
寸法・質量	W48 × H178 × D24 mm　約120 g	
付属品	単4アルカリ電池×3 ソフトケース×1 テストリード×1 取扱説明書×1	

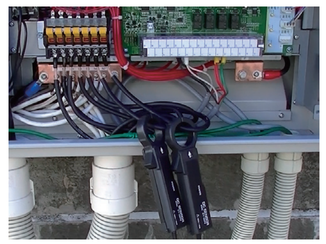
直流回路16ch電流モニタ MCM-1600PV

標準価格 ¥130,000(税別)

最大16回路の直流電流を同時表示・同時記録

製品のより詳細な仕様はこちら→

- CTセンサ（別売）を追加することで1～16回路まで対応
- 測定データは内部メモリに保存、PCとUSB接続しデータ回収



測定回路数	1～16回路
測定範囲	DC 0 A～99.9 A　±3.0 %rdg ±5 dgt
最小分解能	0.1 A
測定インターバル	1/5/10/15/30/60分
記録内容	平均電流値/測定時刻/チャンネルNO
記録容量	約2万データ（5分インターバルで約72日）
使用回路電圧	DC 600 V以下
電源	内蔵ニッケル水素電池、ACアダプタ
寸法・質量	本体：W236×H170×D56 mm　約840 g
付属品	キャリングケース×1 ACアダプタ×1 USBケーブル×1 ソフトウェア×1 取扱説明書×1
オプション	φ30 mmCTセンサ（CT-30PV）　¥11,000（税別） CT収納ケース（MK-001）　¥10,500（税別）

AC/DCクランプリーカー M-730

標準価格 ¥69,800(税別)

φ30　AC 10 A　DC 1000 mA　DATA HOLD　オートパワーOFF　出力

パワーコンディショナがトランスレスの場合に直流漏電を測定可能

製品のより詳細な仕様はこちら→

- DC 100/1000 mA、AC 100/1000 mA/10 A
- CT内径φ30 mm
- 最小分解能0.01 mA
- 記録計出力機能付
- ワンプッシュ0調整付
- オートパワーオフ機能付
- データホールド機能付

交流電流	100/1000 mA	±1.0 %rdg ±10 dgt
	10 A	±1.0 %rdg ±10 dgt
直流電流	100 mA	±1.0 %rdg ±10 dgt
	1000 mA	0 mA～300 mA　±1.0 %rdg ±10 dgt 300 mA～700 mA　±2.0 %rdg ±10 dgt 700 mA～1000 mA　±3.0 %rdg ±10 dgt
CT内径	φ30 mm	
最小分解能	0.01 mA	
サンプルレート	AC：6回/秒、DC：1回/秒	
出力	DC 100 mV（各レンジのフルスケール）	
電源	単3アルカリ乾電池×4	
寸法・質量	本体：W78×H155×D32 mm　約280 g CT：W58×H170×D23 mm　約165 g	
付属品	単3アルカリ乾電池×4 キャリングケース×1　CT（CTP-30DC）×1 取扱説明書×1	
オプション	記録計出力コード（MR-004）¥2,200（税別） 記録計出力コード（MR-006）¥2,200（税別）　→41ページ	

太陽光発電設備保守用測定器

AC/DCクランプメーター M-240+

標準価格 ¥21,000(税別)

AC 200 A | DC 200 A | DATA HOLD

狭い場所でも使いやすくストリングの発電電流測定に最適

製品のより詳細な仕様はこちら→

- ACDC 20/200 Aの２レンジマニュアル
- CT内径φ30 mm
- 最小分解能0.01 A
- オートパワーオフ機能付
- データホールド機能付

交流電流	20 A	±1.5 %rdg ±5 dgt
	200 A	0 A～150 A　±2.0 %rdg ±5 dgt 150 A～200 A　±3.0 %rdg ±5 dgt
直流電流	20 A	±1.5 %rdg ±3 dgt
	200 A	0 A～150 A　±2.0 %rdg ±3 dgt 150 A～200 A　±3.0 %rdg ±3 dgt
CT内径	φ30 mm	
最小分解能	0.01 A	
サンプルレート	2回／秒	
電源	ボタン電池LR-44×2	
寸法・質量	W44×H146×D20.5 mm　約80 g	
付属品	ボタン電池LR-44×2 ソフトケース×1 取扱説明書×1	

直流漏電監視装置 MDLA-100

標準価格 ¥39,500(税別)

トランスレスパワーコンディショナの直流漏れ電流を常時監視

製品のより詳細な仕様はこちら→

- 設定値を超過時にランプ点灯+警報出力
- φ20 mm貫通型ZCT付属

測定回路数	1 回路
電流設定値	10/30/50/100/200 mA
CT内径	φ20 mm（貫通型）
警報出力	A接点
電源	AC 100 V
寸法・質量	本体：W110×H85.5×D35 mm　約300 g CT　：W42.9×H42.4×D22.3 mm
付属品	貫通型CTセンサ×1 マグネット付取付板（装着済）×1 取扱説明書×1
オプション	φ30 mm分割型ZCT（DCZCT-110CDHL） ¥38,000（税別）

電流ON･OFF検知モジュール MCMJ-2

標準価格 オープン

交流電流の有無を判別しオープンコレクタで出力

製品のより詳細な仕様はこちら→

CTF-10
（オプション）

CTF-16
（オプション）

- 別売の交流電流センサと組み合わせ電流の有無を判別しオープンコレクタで出力
- リレーやシーケンサとの組み合わせに最適
- オプション交流電流センサ
  CTF-10（φ10 mm、AC 0 A～60 A）
  CTF-16（φ16 mm、AC 0 A～100 A）

出力	M3端子　オープンコレクタ出力
電源	不要
寸法・質量	W110×H85.5×D35 mm
付属品	取扱説明書
オプション	分割型交流電流センサ（CTF-10）¥1,500（税別） 分割型交流電流センサ（CTF-16）¥2,600（税別）

絶縁抵抗計･テスター･検電器

アナログ3レンジ絶縁抵抗計 MIS-Aシリーズ

標準価格 ¥31,800(税別)

小型・軽量・3レンジのアナログ絶縁抵抗計

製品のより詳細な仕様はこちら→

- 読み取りやすいスケール目盛
- 蓄光目盛板により暗い所でも読み取り可能
- 負荷放電機能付
- フタが本体底部に収納できる便利な構造設計
- JIS C 1302-1994準拠

型式	MIS-1A	MIS-2A	MIS-3A	MIS-4A
定格測定電圧	50 V/125 V/250 V	125 V/250 V/500 V	125 V/250 V/1000 V	250 V/500 V/1000 V
交流電圧	0 V～600 V　±2.5 % F.S			
電源	単3マンガン電池×6			
寸法・質量	W170×H54×D105 mm　約350 g			
付属品	単3マンガン電池×6　ラインコード×1 アースコード×1　コード収納ケース×1 ベルト×1　取扱説明書×1			
オプション	スイッチ付プローブ（MP-001）¥3,200（税別）			

定格測定電圧	50 V	125 V	250 V	500 V	1000 V
有効最大表示値	10 MΩ	20 MΩ	50 MΩ	100 MΩ	2000 MΩ
中央表示値	0.2 MΩ	0.5 MΩ	1 MΩ	2 MΩ	50 MΩ
第1有効測定範囲	0.01 MΩ～5 MΩ	0.02 MΩ～10 MΩ	0.05 MΩ～20 MΩ	0.1 MΩ～50 MΩ	2 MΩ～1000 MΩ
第2有効測定範囲	0.005 MΩ～0.01 MΩ 5 MΩ～10 MΩ	0.01 MΩ～0.02 MΩ 10 MΩ～20 MΩ	0.02 MΩ～0.05 MΩ 20 MΩ～50 MΩ	0.05 MΩ～0.1 MΩ 50 MΩ～100 MΩ	1 MΩ～2 MΩ 1000 MΩ～2000 MΩ
許容差	第1有効測定範囲：±5 %rdg　第2有効測定範囲：±10 %rdg　上記範囲外：±30 %rdg				

デジタル3レンジ絶縁抵抗計 MIS-Dシリーズ

標準価格 ¥29,800(税別)

小型・軽量・3レンジのデジタル絶縁抵抗計

製品のより詳細な仕様はこちら→

- デジタル&アナログ表示
- バックライト付表示器により暗い所でも読み取り可能
- 負荷放電機能付
- フタが本体底部に収納できる便利な構造設計
- JIS C 1302-1994準拠

型式	MIS-2D	MIS-3D	MIS-4D
定格測定電圧	125 V/250 V/500 V	250 V/500 V/1000 V	125 V/250 V/1000 V
交流電圧	0 V～600 V　±2.5 % F.S		
最小分解能	0.001 MΩ		
サンプルレート	2回／秒		
電源	単3アルカリ電池×6		
寸法・質量	W170×H54×D105 mm　約350 g		
付属品	単3アルカリ電池×6 ラインコード×1　アースコード×1 コード収納ケース×1　ベルト×1　取扱説明書×1		
オプション	スイッチ付プローブ（MP-001）¥3,200（税別）		

定格測定電圧	125 V	250 V	500 V	1000 V
有効最大表示値	20 MΩ	50 MΩ	100 MΩ	2000 MΩ
中央表示値	0.5 MΩ	1 MΩ	2 MΩ	50 MΩ
第1有効測定範囲	0.02 MΩ～10 MΩ	0.05 MΩ～20 MΩ	0.1 MΩ～50 MΩ	2 MΩ～1000 MΩ
第2有効測定範囲	0.01 MΩ～0.02 MΩ 10 MΩ～20 MΩ	0.02 MΩ～0.05 MΩ 20 MΩ～50 MΩ	0.05 MΩ～0.1 MΩ 50 MΩ～100 MΩ	1 MΩ～2 MΩ 1000 MΩ～2000 MΩ
許容差	第1有効測定範囲：±5 %rdg　第2有効測定範囲：±10 %rdg　上記範囲外：±30 %rdg			

ポケットマルチメータ MCD-007/MCD-009

MCD-007
標準価格　¥5,280(税別)
MCD-009(実効値タイプ)
標準価格　¥9,980(税別)

- 大型液晶、オートパワーオフ機能付
- 手帳型携帯ケース付
- 実効値測定（MCD-009）

製品のより詳細な仕様はこちら→
MCD-007　MCD-009

電源	ボタン電池 LR-44 × 2
寸法・質量	W60 × H110 × D9.5 mm　約 60 g
付属品	ボタン電池 LR-44 × 2 携帯ケース× 1　取扱説明書× 1

＜測定仕様＞

MCD-007

交流電圧	3.200/32.00/320.0/500 V	±2.3 %rdg ±6 dgt
直流電圧	320.0 mV	±1.3 %rdg ±3 dgt
	3.200 V	±0.7 %rdg ±3 dgt
	32.00/320.0/500 V	±1.3 %rdg ±3 dgt
抵抗	320.0 Ω	±2.0 %rdg ±5 dgt
	3.200/32.00/320.0 kΩ	±2.0 %rdg ±3 dgt
	3.200 MΩ	±6.0 %rdg ±4 dgt
	32.00 MΩ	±10 %rdg ±10 dgt
導通	ブザー音	
ダイオードテスト	3.200 V	±10 %rdg ±3 dgt

MCD-009（実効値タイプ）

交流電圧	3.200 V	±1.3 %rdg ±5 dgt
	32.00/320.0/500 V	±2.0 %rdg ±5 dgt
直流電圧	320.0 mV	±1.3 %rdg ±3 dgt
	3.200 V	±0.7 %rdg ±3 dgt
	32.00/320.0/500 V	±1.3 %rdg ±3 dgt
抵抗	320.0 Ω	±2.0 %rdg ±5 dgt
	3.200/32.00/320.0 kΩ	±2.0 %rdg ±3 dgt
	3.200 MΩ	±6.0 %rdg ±4 dgt
	32.00 MΩ	±10 %rdg ±10 dgt
導通	ブザー音	
ダイオードテスト	3.200 V	±10 %rdg ±3 dgt

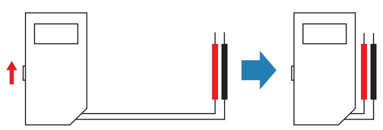
ポケットマルチメータ MCD-008/MCD-010

MCD-008
標準価格　¥5,680(税別)
MCD-010(実効値タイプ)
標準価格　¥10,480(税別)

- コードリール機構でテストリードがワンタッチで収納
- 大型液晶、オートパワーオフ機能付
- 実効値測定（MCD-010）
- JECAFAIR1998　関西電気保安協会 理事長賞受賞（MCD-010）

製品のより詳細な仕様はこちら→
MCD-008　MCD-010

電源	ボタン電池 LR-44 × 2
寸法・質量	W72 × H114 × D22.5 mm　約 110 g
付属品	ボタン電池 LR-44 × 2 取扱説明書× 1



ワンタッチでコードを収納

＜測定仕様＞

MCD-008

交流電圧	3.200/32.00/320.0/500 V	±2.3 %rdg ±6 dgt
直流電圧	320.0 mV	±1.3 %rdg ±3 dgt
	3.200 V	±0.7 %rdg ±3 dgt
	32.00/320.0/500 V	±1.3 %rdg ±3 dgt
抵抗	320.0 Ω	±2.0 %rdg ±5 dgt
	3.200/32.00/320.0 kΩ	±2.0 %rdg ±3 dgt
	3.200 MΩ	±6.0 %rdg ±4 dgt
	32.00 MΩ	±10 %rdg ±10 dgt
導通	ブザー音	
ダイオードテスト	3.200 V	±10 %rdg ±3 dgt

MCD-010（実効値タイプ）

交流電圧	3.200 V	±1.3 %rdg ±5 dgt
	32.00/320.0/500 V	±2.0 %rdg ±5 dgt
直流電圧	320.0 mV	±1.3 %rdg ±3 dgt
	3.200 V	±0.7 %rdg ±3 dgt
	32.00/320.0/500 V	±1.3 %rdg ±3 dgt
抵抗	320.0 Ω	±2.0 %rdg ±5 dgt
	3.200/32.00/320.0 kΩ	±2.0 %rdg ±3 dgt
	3.200 MΩ	±6.0 %rdg ±4 dgt
	32.00 MΩ	±10 %rdg ±10 dgt
導通	ブザー音	
ダイオードテスト	3.200 V	±10 %rdg ±3 dgt

ポケットマルチメータ MCD-107

標準価格 ¥4,180(税別)

- 静電容量、周波数、DUTY 測定可能
- 4000 カウント
- 手帳型携帯ケース付

製品のより詳細な仕様はこちら→

交流電圧	4.000/40.00 V	±2.3 %rdg +10 dgt
	400.0/500 V	±2.3 %rdg +5 dgt
直流電圧	400.0 mV	±0.7 %rdg +3 dgt
	4.000/40.00/400.0/500 V	±1.3 %rdg +3 dgt
抵抗	400.0 Ω/4.000/40.00/400.0 kΩ	±2.0 %rdg +5 dgt
	4.000 MΩ	±5.0 %rdg +5 dgt
	40.00 MΩ	±10 %rdg +5 dgt
静電容量	40.00/400.0 nF/4.000 µF	±5.0 %rdg +10 dgt
	40.00/100.0 µF	±10 %rdg +15 dgt

周波数	5.000/50.00/500.0 Hz/5.000/50.00 kHz	±0.7 %rdg +5 dgt
DUTY	0.1 % ~ 99 %	
導通	ブザー音	
ダイオードテスト	1.5 V	
電源	コイン型リチウム電池 CR2032 × 1	
寸法・質量	W59 × H99 × D8.6 mm　約 65 g	
付属品	コイン型リチウム電池 CR2032 × 1 携帯ケース× 1　取扱説明書× 1	

ポケットマルチメータ MCD-77

標準価格 ¥5,680(税別)

- 電圧測定専用
- 短絡防止の安全なテスター棒採用
- 手帳型携帯ケース付

製品のより詳細な仕様はこちら→

交流電圧	3.200/32.00/320.0/500 V	± 2.3 %rdg ±6 dgt
直流電圧	320.0 mV	± 1.3 %rdg ±3 dgt
	3.200 V	±0.7 %rdg ±3 dgt
	32.00/320.0/500 V	±1.3 %rdg ±3 dgt
電源	ボタン電池 LR-44 × 2	
寸法・質量	W60 × H110 × D9.5 mm　約 60 g	
付属品	ボタン電池 LR-44 × 2 携帯ケース× 1 取扱説明書× 1	

音響発光式検電器 LV-1

標準価格 ¥4,580(税別)

感電チェック機能付

- 検知部に導電ゴム使用
- 被覆の上からも検電可能
- 安全を高める滑り止め付

製品のより詳細な仕様はこちら→

使用電圧	被覆電線：AC 50 V ~ 600 V 裸端子：AC 0 V ~ 300 V
動作開始電圧	動作感度可変式
絶縁劣化判定値	人体に流れる電流が 10 µA 以上の時 L ランプが点灯
動作表示	発光：検電、感電ランプとも赤色断続発光 発音：断続鳴動
電源	ボタン電池 LR-44 × 2
寸法・質量	W20 × H129 × D19.5 mm　約 30 g
付属品	ボタン電池 LR-44 × 2 ワニロクリップ（アース用）× 1 取扱説明書× 1

非接触検電計 V-550

標準価格 ¥13,800(税別)

対地電圧表示と検電機能を持つ画期的な検電計

- 導電ゴム使用により短絡の心配がなく安全・正確
- 断線等も電圧の変動により判別可能
- 柱上でも測定可能
- オートパワーオフ機能付

製品のより詳細な仕様はこちら→

使用電圧	AC 500 V 以下	
レンジH	裸の電線や裸の端子、コンセントの金属部分	±3.0 %rdg
レンジL	ビニールやゴムの絶縁電線の被覆部分	概略値
動作表示	数字、ブザー（約 15 V以上で発音）	
電源	ボタン電池 LR-44 × 2	
寸法・質量	W30 × H130 × D14 mm　約 37 g	
付属品	ボタン電池 LR-44 × 2 取扱説明書× 1	

絶縁抵抗計・テスター・検電器

オプション品一覧

ケーブル

型番	名称	対応機種	標準価格（税別）
MC-001	静電容量対策コード	PV メガーシリーズ	¥5,400
MC-002	電圧コード（白）	MPR-601W-01、MPR-601W-02	¥1,600
MC-004	リレー出力ケーブル	MCM-8000	¥8,600
MC-009	電圧取込用マグネットコード	MSEI-200C	¥11,000
PS-240	非接触センサー	ATV-240M	¥16,000
LS-CB7	LS-5S アンテナ延長ケーブル（7m）	LS-5S、LS-5SIRV	オープン価格
LS-CB12	LS-5S アンテナ延長ケーブル（12m）	LS-5S、LS-5SIRV	オープン価格
LS-CB20	LS-5S アンテナ延長ケーブル（20m）	LS-5S、LS-5SIRV	オープン価格

プローブ

型番	名称	対応機種	標準価格（税別）
MP-001	スイッチ付テストプローブ	PV メガーシリーズ、MIS シリーズ	¥3,200
MP-002	温度センサー	LS-5S、LS-5SIRV	オープン価格
MT-3000	温度プローブ	M-3000	¥4,000

ケース

型番	名称	対応機種	標準価格（税別）
MK-001	CT 収納ケース	MCM-1600PV、MCM-8000	¥10,500
MK-002	MLD-18 用トランクケース（10 台収納）	MLD-18	¥16,500
MK-003	MLD-40 用トランクケース（5 台収納）	MLD-40	¥19,500

AC アダプタ

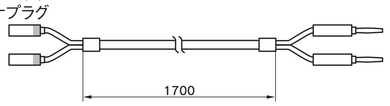
型番	名称	対応機種	標準価格（税別）
MA-001	AC アダプタ	MSEI-200C	¥5,400
MA-002	AC アダプタ	MET-10X、MCM-8000	オープン価格

CT センサ

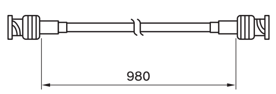
型番	名称	対応機種	標準価格（税別）
CT-30PV	φ30 mm　CT センサ	MCM-1600PV	¥11,000
CT-40PB-I1	クランプ CT φ40 mm（赤）	MPR-601W-01、MPR-601W-02	¥21,500
CT-40PB-I2	クランプ CT φ40 mm（白）	MPR-601W-01、MPR-601W-02	¥21,500
CT-40PB-I3	クランプ CT φ40 mm（黒）	MPR-601W-01、MPR-601W-02	¥21,500
CT-80PB-I1	クランプ CT φ80 mm（赤）	MPR-601W-01、MPR-601W-02	¥32,500
CT-80PB-I2	クランプ CT φ80 mm（白）	MPR-601W-01、MPR-601W-02	¥32,500
CT-80PB-I3	クランプ CT φ80 mm（黒）	MPR-601W-01、MPR-601W-02	¥32,500
CTF-10	交流電流センサ（φ10 mm、0 A～60 A）	MCMJ-2	¥1,500
CTF-16	交流電流センサ（φ16 mm、0 A～100 A）	MCMJ-2	¥2,600
DCZCT-110CDHL	φ30 mm 分割型 ZCT	MDLA-100	¥38,000
ZCT-18-2	φ18 mm 補助 CT	M-2002	¥32,500
ZCT-18SCM	CT センサ（φ18 mm）	MCM-8000	¥14,000
ZCT-30SCM	CT センサ（φ30 mm）	MCM-8000	¥17,500
ZCT-40SCM	CT センサ（φ40 mm）	MCM-8000	¥21,500
ZCT-80SCM	CT センサ（74 × 80 mm）	MCM-8000	¥32,500
ZCT-1100SCM	CT センサ（108 × 128 mm）	MCM-8000	¥73,000
ZCT-22FTV	φ22 mm 分割型 ZCT	LS-5S、LS-5SIRV、MLA-200IRV	¥3,200
ZCT-80MS	φ80 mm 分割型 ZCT	LS-5S、LS-5SIRV、MLA-200IRV	¥26,900

記録計出力コード一覧

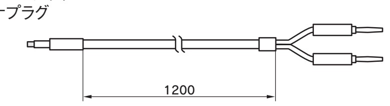
型番　：MR-001
対応機種：MCL-350
端子形状：測定器側　φ4mm バナナプラグ
　　　　　記録計側　φ4mm バナナプラグ
標準価格（税別）¥2,200



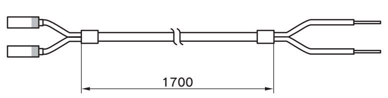
型番　：MR-005
対応機種：ALCL-40H
端子形状：測定器側　BNC 端子
　　　　　記録計側　BNC 端子
標準価格（税別）¥2,200



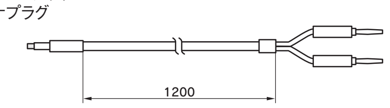
型番　：MR-002
対応機種：M-1800
端子形状：測定器側　φ2.5mm イヤホンプラグ
　　　　　記録計側　φ4mm バナナプラグ
標準価格（税別）¥2,200



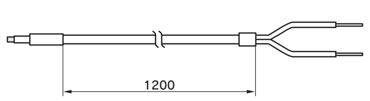
型番　：MR-006
対応機種：MCL-350、M-700、M-730
端子形状：測定器側　φ4mm バナナプラグ
　　　　　記録計側　半田仕上げ
標準価格（税別）¥2,200



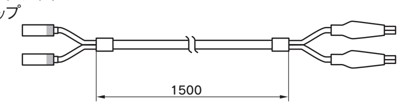
型番　：MR-003
対応機種：MCL-1100D、RLM-10＋
端子形状：測定器側　φ2.5mm イヤホンプラグ
　　　　　記録計側　φ4mm バナナプラグ
標準価格（税別）¥2,200



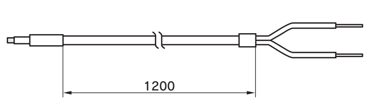
型番　：MR-007
対応機種：M-1800
端子形状：測定器側　φ2.5mm イヤホンプラグ
　　　　　記録計側　半田仕上げ
標準価格（税別）¥2,200



型番　：MR-004
対応機種：M-700、M-730
端子形状：測定器側　φ4mm バナナプラグ
　　　　　記録計側　みのむしクリップ
標準価格（税別）¥2,200



型番　：MR-008
対応機種：MCL-1100D、RLM-10＋
端子形状：測定器側　φ2.5mm イヤホンプラグ
　　　　　記録計側　半田仕上げ
標準価格（税別）¥2,200



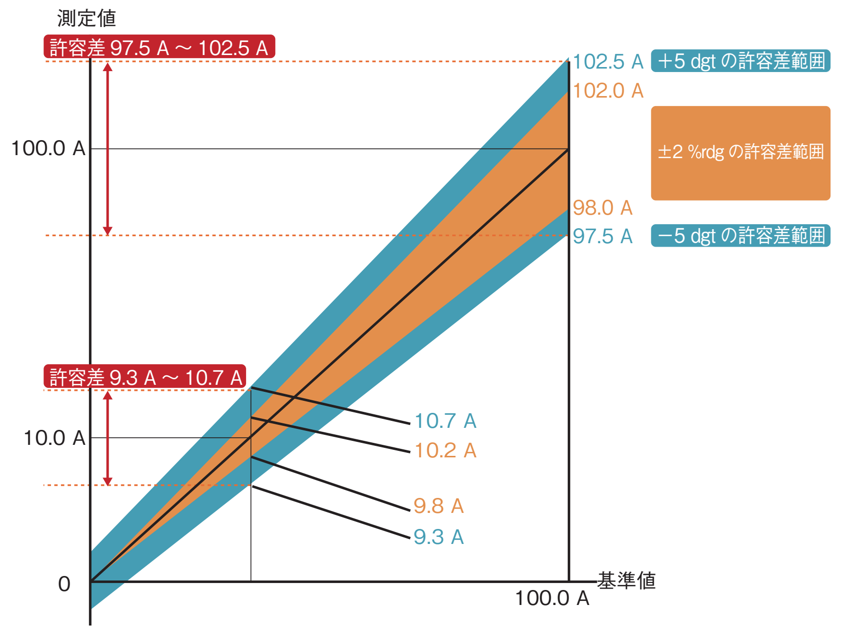
型番別 INDEX

参考資料

■確度について

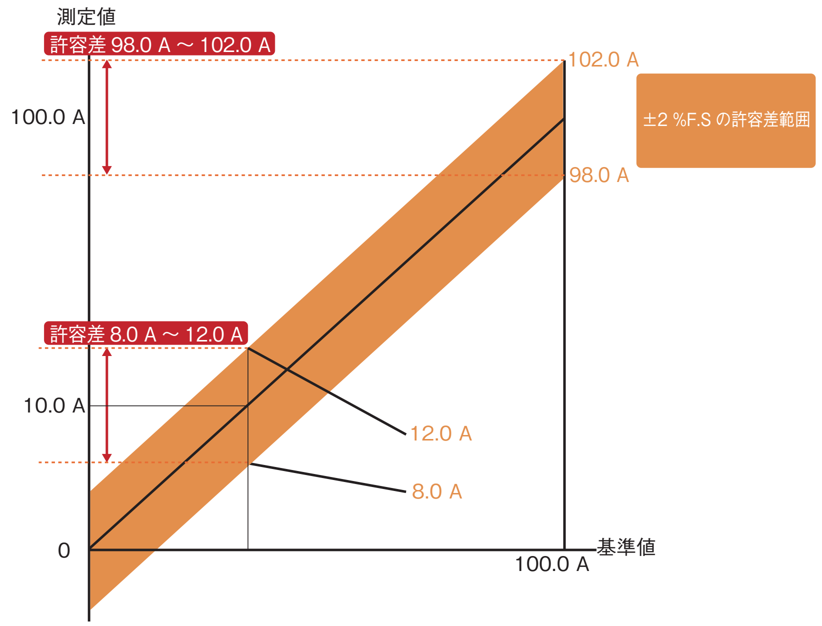
測定器の確度には主に「±○ %rdg（リーディング）±○ dgt（ディジット）」と「±○ %F.S（フルスケール）」の 2 種類があります。
rdg……読み取り値、dgt……分解能（最小桁）の値、F.S……最大指示値

rdg および dgt における許容差範囲



例：最小桁 0.1 A のレンジにおける ±2 %rdg ±5 dgt の許容差範囲

F.S における許容差範囲



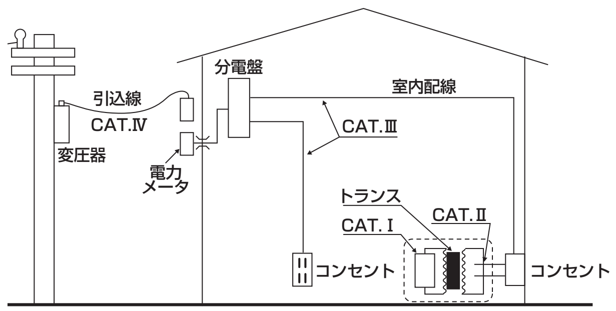
例：100 A レンジにおける ±2 % F.S の許容差範囲

■ケーブル仕上がり外径

断面積 mm^2	IV 600 V 単心	CV 600 V 単心	CV 600 V 3 心	CVT 600 V
2	3.4	6.4	11	–
3.5	4	7	12.5	–
5.5	5	8	14.5	–
8	6	8.6	16	19
14	7.6	9.8	18.5	21
22	9.2	11.5	22	24
38	11.5	13.5	26	28
60	14	16	33	33
100	17	20	42	41
150	21	24	49	47
200	23	27	57	55
250	26	30	62	60
325	29	33	69	66

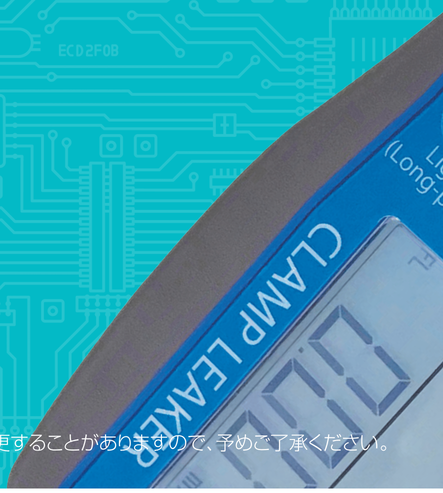
■ IEC61010（国際安全規格）とカテゴリ

• 工業用電力ラインは電源電圧の数倍のインパルス状のノイズを含んでおり、IEC61010 は測定器の使用場所についての安全レベルを過電圧カテゴリという言葉で規定しています。カテゴリの数値が大きいほど過渡的なインパルスが大きい環境であることを意味しています。



CATⅠ	コンセントから電源変圧器を経由した２次側の過電圧制御がされている回路
CATⅡ	コンセントに接続する電源コード付き機器の１次側
CATⅢ	直接分電盤から電気を取り込む機器の１次側及び分岐部からコンセントまでの回路
CATⅣ	引き込み線で使用される電気計器及び１次過電流保護装置

(memo)



本カタログの内容は予告なく変更することがありますので、予めご了承ください。

MULTI
Let's Create New Concepts of Instruments
マルチ計測器株式会社

本　　社　〒101-0025　東京都千代田区神田佐久間町1-26 秋葉原村井ビル7F
電話03(3251)7013㈹　FAX03(3253)4278

大阪営業所　〒556-0016　大阪府大阪市浪速区元町2-4-23 ロックベイシスビル6F
電話06(4395)5022㈹　FAX06(4395)5940

Homepage:http://www.multimic.com/
E-mail:otoiawase@multimic.com