

特別
企画

現場で役立つ！

点検・試験用 計測器

V11

<http://multimic.com>

マルチ計測器(株)

営業部 TEL 03-3251-7013

Bluetooth内蔵測定器 蓄積したデータを活用して「働き方」を変えていこう

■概要

人手不足が深刻化する昨今、現場ではより効率のよい保守管理が求められています。

マルチ計測器のBluetooth内蔵測定器はスマートフォン経由でサーバに測定データを保存することができるため、①手書き作業がなくなり作業時間の短縮やヒューマンエラーの防止に繋がる、②過去のデータとの比較が容易になり設備不良の早期発見や劣化診断の目安になる、③社内でデータを共有し遠隔地から指示を出せる、など作業効率化や省人化に向けた取り組みに活用することができます。

この度「Bluetooth内蔵クランプ式接地抵抗計 MET-10X」が新たにラインナップに加わり、特に設備保守における働き方改革を強力にサポートします。

■クランプ式接地抵抗計 MET-10X

- 接地棒の打ち込み作業が不要
- 接地線にクランプしてボタンを押すだけの簡単操作
- 単3電池駆動で扱いやすさが向上



■クランプリーカー M-1140X / M-1140XR

- CT内径 ϕ 40mm
- 最小分解能0.01mAで最大300Aまで測定可能
- MAXホールド、フィルタスイッチ付



■大口徑クランプリーカー MCL-800DX / MCL-800DXR

- CT内径74×80mm
- 最小分解能0.01mAで最大1000Aまで測定可能
- MAXホールド、フィルタスイッチ付



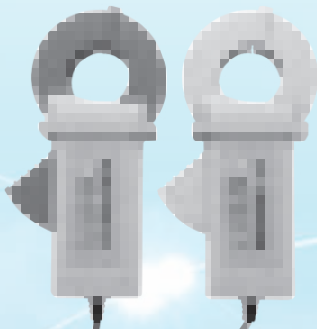
Bluetoothでスマホ・タブレットに接続、 サーバにデータを残せる現場測定器

MULTILet's Create
New Concepts of
Instruments**NEW**

Bluetooth内蔵 クランプ式接地抵抗計



MET-10X



Bluetooth内蔵 クランプリーカー

MCL-800DX
MCL-800DXRM-1140X
M-1140XR

蓄積したデータを活用して
「働き方」を変えていこう。

ルート管理も簡単

地図情報と連動しているので点検ルートの設定も簡単にできます。

データの
集中管理

データの蓄積



クラウドサーバ

状況把握ができる

トレンドグラフが表示できるため、設備異常の発見や劣化診断の目安となります。

過去データ
との比較

データ
を送信

遠隔地でも 状況把握ができる

データを「共有」することで現場や各支店などの状況が把握できます。

管理者

作業時間の短縮、 ヒューマンエラーの防止

簡単にデータを送ることができるため手書き作業がなくなります。

現場

マルチ計測器株式会社

<http://www.multimic.com>

東京本社 〒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
TEL03-3251-7013 FAX03-3253-4278

大阪営業所 〒556-0016 大阪府大阪市浪速区元町2-4-23 ロックベインズビル6F
TEL06-4395-5022 FAX06-4395-5940

資料請求 No.081

<http://www.musashi-in.co.jp/>

(株)ムサシインテック

営業本部 TEL 04-2934-6034

絶縁耐力(耐電圧)試験の必要性和試験器の選択

■試験の目的

絶縁耐力試験は、主に受電設備の竣工時や設備の長期間休止後の再開、増設・改修時に行われる法令試験である。通電以降の安全性を判断するために適切な絶縁耐電圧強度を有しているかの事前確認を目的としている。

■耐電圧試験と絶縁耐力試験

電気設備を構成する個々の機器は、製造物生産上の品質規格としてJISや下位の民間規格によって、試験項目・方法・判定値等を定めている。メーカー側でのこれらの機器に対する性能評価では、「どこまでの電圧に耐えられるのか?」という『耐電圧試験』を行い仕様化している。

試験方法としては、サンプルへ印加する電圧を上昇させて破壊した時点での電圧値を求める方法となるが、ユーザー側でこれから使用する機器に対し、この破壊試験を行うことは不可である。

(一般的なメンテナンスにおいて行われる耐電圧試験器は、サンプル採取が可能な「変圧器の絶縁油」のみとなる。)

一方で電気工作物として運用するにおいては、省令第5条を基とする電気設備技術基準・解釈(第13条並びに第15条・第16条)によって『絶縁耐力試験』を行うことが義務付けられている。絶縁耐力試験は、運用時における安全性の確認を目的とするもので、事故時に想定される異常電圧を一定時間印加し、試験の前後における異常がないことで確認する為に、この試験は「非破壊」であることが原則となる。尚、求められる試験結果は「良=通電しても良い」又は「不可=通電させてはいけない」の二択なので、

試験中の充電・漏洩電流については参考値程度の扱いとなる。

又、近年ではJESC E7001 (2015)により、生産工場における試験(AC22kV-1分間)の後に、輸送・現地組立の最終確認として常規対地電圧での試験を行うことで同等の安全性能を確保できるものとしているが、本記事では一般的な絶縁耐力試験を行う為の機器を紹介とする。

■現場での運用に適した試験器の選定

一般的な6kV受電設備の絶縁耐力試験では、10350Vを試験電圧とし10分の試験時間に絶縁破壊しないことを確認する。交流での試験では、絶縁性能が健全であっても対地静電容量に比例した充電電流が生じることを考慮し、試験器の定格容量を用意する必要がある。

今回紹介する「IP-R1500 (13kg+10kg)」 「ORT-50MP (16.5kg)」と「R-1115K」の組み合わせでは、1.5kVAの耐電圧試験を行うことが出来る。この組み合わせでは10350V試験時に約136mAを定格電流とする為にCVケーブルに換算すると38[□]mm・3線一括で約60m程度までの試験が行えるので、一般的な工場や店舗の引込みケーブルを含めた受電設備の試験であれば十分な対応範囲となる。更に「耐電圧リアクトル」を接続することで、より大きな現場への対応も可能となる。

この度、耐電圧トランス「R-1115K」が、従来の製品(約22kg)に比較して17kgと大幅に軽量化されたので、長年課題とされている試験装置の運搬についても、大きな負担の軽減となる。



① IP-R1500 マルチリレーテスタ

② ORT-50MP
OCR・GR リレーテスタ③ R-1115K
耐電圧トランス

耐電圧トランスが大幅軽量化!!

耐電圧トランス (1.5kVA) R-1115K

標準価格: オープン

充電電流計と
遮断装置を
標準装備

警告
感電の恐れがありますので、下記を厳守してください。
・被試験設備を停電状態として試験を行ってください。
・本器に電源を供給した状態で、試験コード類の先端金属部に触らないでください。
・接地コードを必ず接続してご使用ください。

電圧計
103.5 V
kv

22kg⇒17kg
23%の大幅軽量化

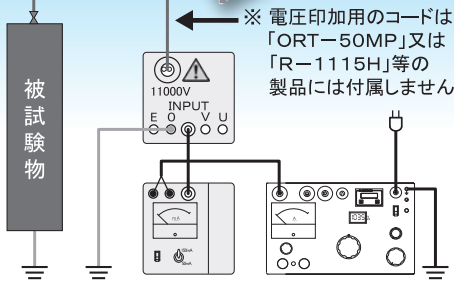
30秒定格(低圧) 11A(100) 10CR
試験定価 7A(150) 3.5A 20A(50)

OCR・GRテスト「ORT-50MP」と組み合わせると
マルチリレーテスト「IP-R1500」と組み合わせると

● 11kV(10350V) / 1.5kVAの絶縁耐力試験
参考: 38° CVケーブル3線一括時の試験可能な最大ケーブル長

本体 + トランスのみ 「ORT-50MP」+「R-1115H」
約60m程度の試験が可能

本体 + トランス + リアクトル 「ORT-50MP」+「R-1115H」+「DR-1115MH」
約100~120m程度の試験が可能



【接続例ORT-50MP・R-1115K】

- 1.5~5kVAまで豊富なバリエーションを用意 (2kVA以上の試験には、同じ容量のIP-Rシリーズを組み合わせてください。詳細は弊社までお問い合わせください。)
- 更に「耐電圧リアクトル」を組み合わせることでより大きな現場の試験が可能

竣工試験に必要なOCR・GRをはじめとした「リレー試験」+「絶縁耐力試験」に対応

OCR・GRリレーテスト(1.5kVA) ORT-50MP

- リレー試験器としてOCR/GRの試験が可能
- アルミケース仕様のコンパクトな一体型(16.5kg)



標準価格: 320,000円(税別)

マルチリレーテスト(1.5kVA) IP-R1500

- OCR/GRに加え、OVR・UVR/DGR(反転試験)まで幅広く対応した『マルチリレーテスト』
- 運搬に便利なセパレート型(12kg+10kg)



標準価格: 343,000円(税別)



Intelligent Technology Corporation.
株式会社ムサシインテック
<http://www.musashi-in.co.jp/>

東京営業所

〒358-0035 埼玉県入間市中神918-1
TEL: 04-2934-6034 FAX: 04-2934-8588

大阪出張所

〒581-0025 大阪府八尾市天王寺屋1-50
TEL: 072-990-1161 FAX: 072-990-1162

九州営業所

〒816-0811 福岡県春日市春日公園7-100
TEL: 092-592-2161 FAX: 092-592-2163

<https://www.keisokuki-land.co.jp>

東洋計測器(株)

営業部 TEL 03-3255-8038

UTi260K-J型 サーマル イメージャー

■特長

UTi260K-J型サーマル イメージャーは、高品質な計測器を開発・設計・製造するメーカーである中国のUNI-T社が日本計量法に準拠(°C)して製造した体表面温度測定用のコスト・パフォーマンスに優れた製品であり、UNI-T社の日本総代理店である東洋計測器株式会社が入荷検査、品質管理を徹底して販売している製品である。

UTi260K-J型サーマル イメージャーの特徴は以下の通り。

- 表示：2.8インチ TFT 液晶
- 最適な測定距離：1m、最短距離15cm
- 温度測定応答時間：≤500ms（読取りの95%）
- イメージモード：赤外線カメラ、可視カメラ、画像ブレンド
- 可視カメラ解像度：640×480、赤外線線像度：256×192
- 温度測定範囲：30～45°C（精度±0.5°C体表面温度測定）
- 画像保管：16GマイクロSDカード
- リアルタイム画像伝送（標準のPCソフトウェアで解析画像表示）
- データ通信（タイプC USB）
- バッテリー連続使用時間：≥6時間
- 充電時間：≤5時間
- 1/4インチ 三脚取付け穴
- 製品サイズ：236mm×75.5mm×86mm
- 標準アクセサリ：日本語取扱説明書、タイプC USBケーブル、16GBマイクロSDカード
- 標準総重量：800グラム
- 電源：単一リチウムイオン電池 3.7V/5000mAh 26650バッテリー
- 標準価格：151,800円の所、特別価格：127,600円(税込)にて提供中



★三脚プレゼント中！

日本語
取扱説明書付属画像記録
警告音

※NOTE PCは別売です。

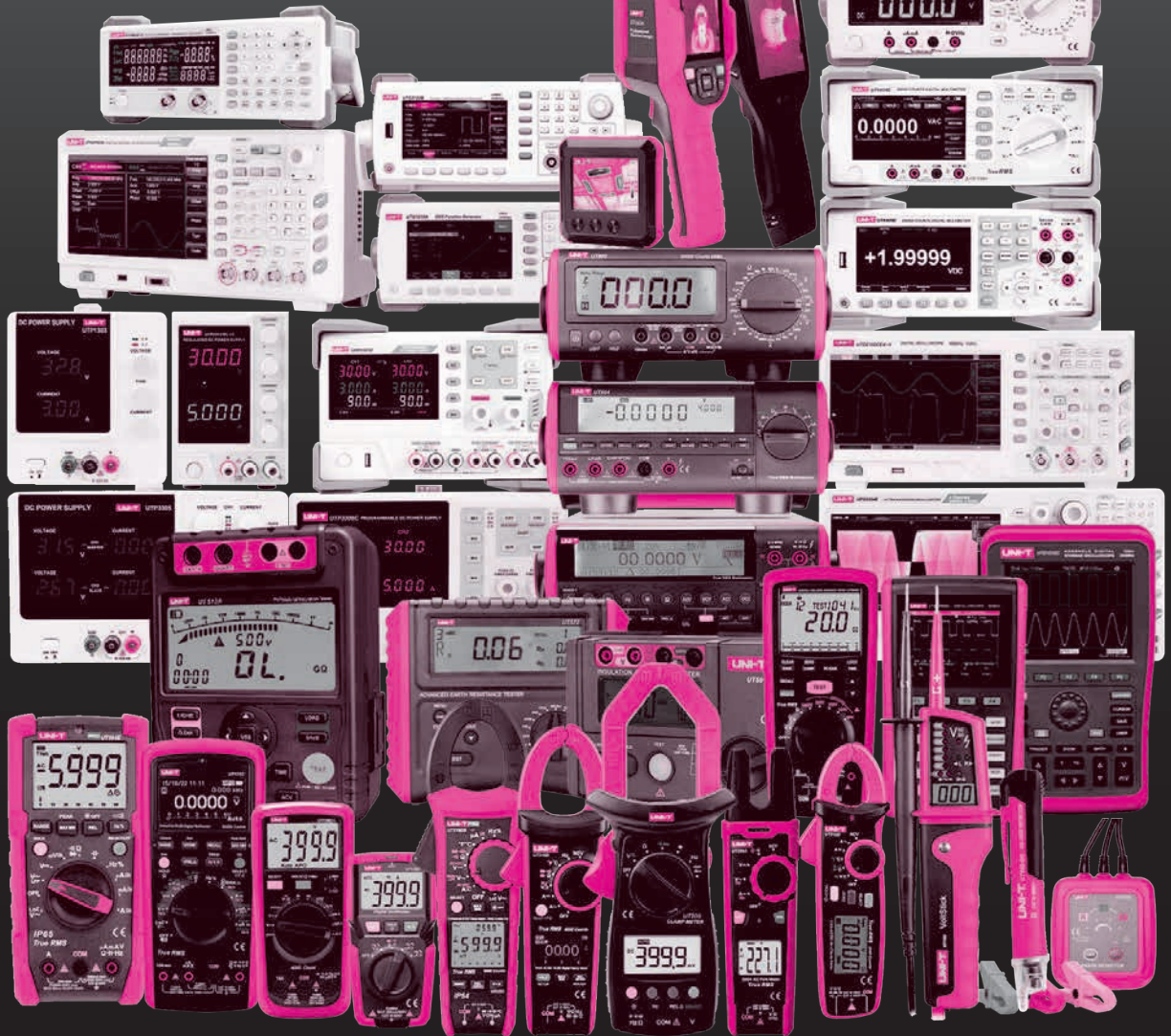


UTi260K-J本体には閾値を設定してフラッシュライトでお知らせするアラーム機能があります。

無料ダウンロード可能な専用ソフトウェアをPCにインストールし、スクリーンのミラーリングおよび記録、アラームの設定や記録した熱画像の温度解析が可能

- アラーム機能：PCと接続して設定した閾値よりPC本体より警告音を鳴らすことが可能です。（本体側はフラッシュライト点滅にて警告）
- 動画記録機能：PCと接続して熱画像をライブ表示&インターバル自動撮影が可能。インターバル撮影はカメラ単体でも可能なので、より手軽に操作できます。
- 熱画像解析：サーマルイメージャー本体に記録された熱画像の表示や解析が可能。

ユニトレンドは世界基準の安全性を重視し
高品質、多様化、競争力のある製品を提供します。



人気商品一例



UTi80P

ポケットサイズ
サーマルイメージャー
温度範囲 -10~400℃

標準価格 (税込)

64,900円



UT353

ミニ騒音計
ノイズ (重み付け)
30 ~ 130dB

標準価格 (税込)

3,190円



UT123T

ポケットサイズ
デジタルマルチメータ
4000カウント表示
オートレンジ、電圧・抵抗・
温度・検電

標準価格 (税込)

2,420円

広告掲載商品以外にも多種多様な製品をご用意しておりますので是非お問合せください。

最新電子計測器、環境・理化学、情報通信、リセール (中古) など計測器に関することなら何でも揃う「ワンストップショップ」

Uni-Trend Technology 社 製品日本総代理店

東洋計測器株式会社

<https://www.keisokuki-land.co.jp>

◆本店 (計測器ランド) —————

〒101-0021 東京都千代田区外神田 1-3-12
TEL 03(3255)8035 FAX 03(3255)8076

◆営業部

TEL 03(3255)8038 FAX 03(3255)8057

◆秋葉原ラジオセンター店 —————

〒101-0021 東京都千代田区外神田 1-14-2
TEL 03(3255)9903 FAX 03(3255)9910

<http://www.goodman-inc.co.jp>

(株)グッドマン

営業部 TEL 045-701-5680

地中配管・ケーブル探索のベストセラー RD5100

電線の地中化率は文明のバロメーターともいわれ、国内においても無電柱化のプロジェクトはますます活況を帯びてきている。

いまや観光資源は重要でビジターによりよい環境を提供するためのイノベーションが求められる中、先進国である日本において、とりわけ景観美を損ねている架空線の多さは世界各地の観光客から疑問視されているところでもある。そもそもヨーロッパの無電柱化はガス灯の時代にガス配管が地中に埋設されていた流れで現在の電気に移行していることもあり、ケーブルの敷設は「埋設」が基本となっている。従ってガス(主にメタン)並びに埋設ケーブル探索機は100年以上の歴代製品を踏まえ開発がなされている。株式会社グッドマンは幅広く埋設ケーブル探索機を取りそろえており、特に誰にでも簡単に取扱いができ、かつ長い歴史で培った品質の高い製品をユーザーに提供している。今回ご紹介する当社が国内総発売元を務める英国レディオディテクション社の探索機も、世界の65%のシェアを誇る信頼性の高い製品として導入が可能となる。

とりわけRD5100埋設ケーブル探索機については、探索の難易度の高い路側帯(歩道)にみられる多数の輻輳するケーブルや配管の中から

目的のケーブルのみをAI技術で自動的に選択できる機能を持ち、大画面のLCDに表示されるコンパス上の矢印が送信機から遠ざかる方向の指針を表示することで、ケーブルの識別を確実なものとしている。

さらに、掘削の際に重要となるケーブルの埋設深度も逐一画面にわかりやすく表示されるため、オペレーターにとっても安心して確実な探索を行うことができる。輻輳するケーブルの中で目的線をトレースする際の大きな障害となる大電流の動力線や、架空線からの電気誘導ノイズの多い環境での使用を可能とした環境ノイズカット機能もこのRD5100ならではの特質される性能のひとつである。いつでもどこでも使用する必要性から、RD5100の送信機・受信機とも経済的なリチウム充電式であり、乾電池の廃棄物を一切ださない環境に優しい探索機としての能力も発揮している。

探索されたデータはPC接続用のUSB端子からダウンロードでき、帳票の作成、データ管理が行える機能も備えている。このような高性能な機能を搭載し且つ低価格でコストパフォーマンスに優れており、利用者から好評を得ている。



最新!自動ネットワークテスター 新発売!記念特価キャンペーン

★キャンペーン期間:2021年3月31日まで★



IDEAL NETWORKS シリーズ

グッドマンは「アイディアル ネットワークス社」正規代理店です

Cat6Aの検査 最速7秒!

最先端のCat8から
その先の規格まで
対応する超高性能の
ネットワーク認証デバイス



ファイバーテックⅣ

オプションの光ファイバー
モジュール「ファイバーテックⅣ」
の使用で光ケーブルの検証も
できます



↑
くわしい
商品紹介は
こちらから!

Cat8対応 タッチスクリーン カラー液晶画面
充電式 クラウドでデータ共有 日本語ソフト



★
バンドウィット
認証取得済
その他メーカーも
認証取得!

通常価格
1,660,000円税別

特別価格
1,162,000円税別

ケーブル認証アナライザー

LanTEK IV

PoEの検証とトラブル
シューティング!
イーサネットの検証が
行えます

TDR測長機能でケーブル長を
正確に測定し、障害箇所までの
距離がわかります!

充電器付 バックライト画面
日本語ソフト



便利な着脱式
リモート



↑
くわしい
商品紹介は
こちらから!

通常価格
70,000円税別

特別価格
48,000円税別

PoEクラス8(90W)対応
データケーブルテスター

PoE Pro

デモ機でお試しいただけます / お問い合わせはお気軽にご連絡下さい

総販売元
株式会社

グッドマン

〒236-0037 神奈川県横浜市金沢区六浦東2-3-3
フリーダイヤル:0120-26-5527

探索機のグッドマン

検索

<http://www.goodman-inc.co.jp>

仕様につきましては、予告なく変更する場合がございます



<https://www.kk-custom.co.jp/index.html>

(株)カスタム

企画本部 商品企画部 TEL 03-3255-1117

防塵防水測定器シリーズ CDM-2500WP/CDM-3000WP、V-20WP

■製品概要

電気工事の作業現場は時として劣悪な環境下で行われる場合がある。

特に屋外の作業では天候に左右されやすい。突然の雨や強風による粉塵や埃が舞う環境下で作業を行うことも珍しくない。非防水タイプの測定器に水が浸入すると内部の電気回路、電子部品やLCDの動作不良の原因となりうる。また、粉塵や埃が測定器内部に付着すれば、電気回路の短絡などにより動作不良を起し、いわゆる重大事故へ発展する可能性も考えられる。

カスタムはその不安を払拭すべく、防塵防水効果の高いIP65またはIP67準拠の測定器を提供する。

■CDM-2500WP/CDM-3000WP

デジタルマルチメーターのCDM-2500WPとCDM-3000WPは高い防塵防水効果を発揮し、さらに高い耐衝撃性を備えたモデルだ。2mの落下衝撃に耐える設計構造を有し、作業中の不用意な落下や、障害物への接触による破損、アクシデントを極力回避できる。

■V-20WP

IP67準拠の防塵防水耐性に特化したペン型タイプの非接触式AC検電器である。

粉塵による防塵はもちろん、急な雨や水没に耐えられる防水構造を有している。また2mからの落下衝撃に耐えられる設計構造なので不用意な落下や障害物への接触衝撃にも対応している。



水・ホコリ・落下に強い！ 防塵防水シリーズ

デジタルマルチメーター CDM-3000WP

- IP65準拠の防塵防水仕様
- 2mの落下耐性クリア
- 電圧(直流、交流)、電流(直流、交流)、抵抗、周波数、静電容量、導通チェック機能、ダイオードチェック機能搭載の多機能タイプ

CDM-3000WP
&
CDM-2500WP
詳細情報はQRから！



デジタルマルチメーター CDM-2500WP

- IP67準拠の防塵防水仕様
- 2mの落下耐性クリア
- 直流/交流電圧、抵抗、導通チェックに絞ったシンプルタイプ



検電器 V-20WP

- IP67準拠の防塵防水仕様
- 2mの落下耐性クリア
- 約12Vの低電圧から検出可能なワイドモード付き

V-20WP
詳細情報は
QRから！



未来を見つめる環境調和型メーカー

CUSTOM
www.kk-custom.co.jp

株式会社カスタム

■ 本社 / 関東支店
〒101-0021
東京都千代田区外神田3-6-12
TEL: 03-3255-1117
FAX: 03-3255-1137

■ 関西支店
〒542-0081
大阪府大阪市中央区南船場1-6-12
ブルーク長堀橋ビル6F
TEL: 06-6262-9950 FAX: 06-6262-9951

<https://www.kew-ltd.co.jp/>

共立電気計器(株)

国内営業部 東京営業グループ TEL 03-3723-7021

現場用電気計測器仕事効率化アプリ KEW Smart*

進化を続けているKEW Smart*について紹介する。KEW Smart*は共立電気計器株式会社製の電気計測器(Bluetooth®通信機能搭載のKEW Smart*対応製品)と連携可能な同社独自開発のアプリケーションソフトである。電気計測器と無線通信接続したスマートフォンやタブレットに、測定結果をその場で瞬時に表示、保存する機能を持つ。iOS、Androidに対応しており無償でダウンロードできる。

近年、電気工事の現場では測定データや図面、作業内容、現場写真等の情報をタブレットやPCで管理する方法が急速に普及している。また、保守・管理の現場においてもサーバーやクラウド上に顧客情報や過去の測定データを蓄積したり、測定データをリアルタイムに集積したりするなど、タブレットで顧客に提示できるシステムの導入が進められている。

同社では市場の動向を踏まえ、測定に付随する作業に対し、アプリケーションソフトを活用した効率化について提案してきた。具体的にはKEW Smart*と計測器を連携させることで、測定結果の書き取りや転記、データ入力時に生じるヒューマンエラーと工数を抑え、省力化に貢献する。

KEW Smart*に連携可能な測定器は、電気現場で必需品である絶縁抵抗計(アナログ・デジタル共)や接地抵抗計はもとより、真の実効値測定のできるリーククランプメータ、接地棒が不要なペン型の簡易接地抵抗計、測定箇所が多い現場で活躍するコンセントテスタや照度計と、年々ラインナップを拡充している。

また、KEW Smart*は対応する測定器ごとに分かれていたアプリケーションソフトをユーザーの利便性を高めるために統合したものである。これにより複数アプリの管理から解放され、データを一括管理できるようになった。アプリケーションソフトの統合に合わせ、KEW Smart for 製品型番(KEW Smart for

3441BT等)であった名称を『KEW Smart*』に変更した。情報処理の世界でいわゆるワイルドカードの意味を持つ『*(アスタリスク)』をつけ、万能の効力を持つことを表現している。

今冬のアップデートでは、スマートフォンやタブレットに保存した画像やその場で撮った写真データに直接、測定値を表示・記録できる機能の搭載が予定されている。簡便なアプリによるデータ管理と使いやすさを両立した各種測定器を使用することで、現場での測定から報告までの全工程において工数削減が期待できる。

【KEW Smart*対応機種】

- アナログ絶縁抵抗計(KEW 3441BT)
- デジタル絶縁抵抗計(KEW 3552BT)
- デジタル接地抵抗計(KEW 4105DLBT-H)
- リーククランプメータ(KEW 2433RBT)
- 簡易接地抵抗計(KEW 4300BT)
- コンセントテスタ(KEW 4505BT)
- 照度計(KEW 5204BT) ※11月発売予定



現場で撮った写真にも 取り込んだ図面にも
直接、記録が可能



※バージョンアップ後のイメージ

ピピッとデータ送信!

Quality and reliability is our tradition
KYORITSU 80 YEARS

パパッとレポート作成!

測定結果をスマホやタブレットに保存し、作業効率アップ

NEW!



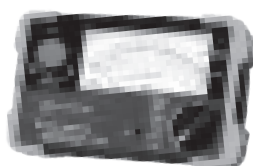
デジタル照度計
KEW 5204BT



 手書きの記録が不要で、報告書の作成も効率的
KEW Smart* をダウンロード

 Bluetooth®通信機能搭載

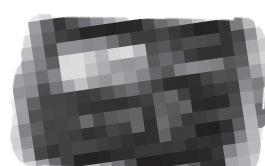
KEW CONNECT



アナログ絶縁抵抗計
KEW 3441BT



デジタル絶縁抵抗計
KEW 3552BT



デジタル接地抵抗計
KEW 4105DLBT-H



リーククランプメータ
KEW 2433RBT



簡易接地抵抗計
KEW 4300BT



コンセントテスタ
KEW 4505BT



KEW Smart*

※BluetoothはBluetooth SIG, Inc.の
商標または登録商標です。

共立電気計器株式会社

製品の使用に関するお問い合わせ

お客様相談室 ☎0120(62)1172

<https://www.sanwa-meter.co.jp/japan/>

三和電気計器(株)

商品企画部 TEL 03-3253-4871(代表)

PM300BT デジタルマルチメータ Bluetooth 機能内蔵

■開発の背景

保守点検現場では作業の正確さと効率化が求められている。昨今の人手不足で経験の浅い人でも適切に作業をおこなう必要がある。点検作業では作業計画書を作成し、計画書に沿った記録帳票を表計算ソフト等で作成する。それら計画書や帳票を現場に持ち込み、複数人体制で確認作業や測定作業をおこなう。測定作業では測定値を記録帳票に書き込んで記録し、事務所に戻ってからデータ入力をおこなう。

この流れは作業工数がかかるうえ、測定値の記入間違い、転記間違いの可能性もある。また紙やインクの消費など環境への負荷が減らない。このような課題をソフトウェアベンダーの各社が一気通貫な効率化システムを提案している。そのシステムへの入力としてのデバイスにBluetooth付き測定器が求められている。

本機PM300BTは、作業現場で持ち運びやすい小型軽量でBLE (Bluetooth Low Energy) を使い測定値の出力できるデジタルマルチメータである。小型ではあるが、ほとんどの現場に対応できる安全設計のCAT. IV 300V適合製品である。

■製品概要

- 低圧電気現場での工事、保守管理向けに適しているCAT. IV 300Vのポケット型マルチメータ

- 低消費電力BLEによる測定値の無線出力が可能
 - iPad/iPhone専用アプリを使用して測定値の表示や記録が可能
 - *エクセル用ソフト、*AutoCAD用ソフトを使用して帳票に測定値を直接入力可能
 - Bluetooth通信仕様の公開により、ユーザーが自社のアプリやシステムに測定値を取り込むことも可能
- *株式会社関電工測定記録支援システムBLuEのソフトです。

■製品仕様

表示6000カウント、サンプルレート最大約5回秒、真の実効値、交流電圧周波数特性45~500Hz、CR2032(リチウム電池)×1、電池寿命 Bluetooth機能OFF:約150時間:Bluetooth機能ON:約60時間:Bluetooth連続通信時:約30時間、110(H)×56(W)×13(D)mm・約84g(電池含む)、121(H)×63(W)×28(D)mm・約135g(キャンリグケース収納時)、安全規格 CAT. IV 300V、CAT. III 600V

■測定機能

AC6.000V~600.0V、DC600.0mV~600.0V、600.0~60.00MΩ、60nF~600μF、99.99~99.99kHz、ダイオードテスト、導通チェック



Windows 10 Pro 端末

sanwa®

Bluetooth 搭載 デジタルマルチメータ PM300BT

¥18,000(税抜)

Bluetooth4.2
搭載

CAT-IV/300V
準拠

測定データは使用中の
エクセル/AutoCAD
に直接転送

専用のアドインアプリは
無償ダウンロード

iOS11以降
Windows10 Pro端末
に対応

真の実効値
(True RMS)

原寸大



測定値、 直

で

エクセル Auto CADも に

詳しくはWEBで



三和電気計器株式会社

本社：東京都千代田区外神田2-4-4 電波ビル 〒101-0021 TEL.(03) 3253-4871 (代)
大阪営業所：大阪市浪速区恵美須西2-7-2 〒556-0003 TEL.(06) 6631-7361 (代)

三和製品についてのお問い合わせは

☎ 0120-51-3930

受付時間 9:30~12:00 13:00~17:00 (土日祭日を除く)

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

資料請求 No.087

<https://www.jimbodenki.co.jp>

神保電器(株)

営業企画部 TEL 03-5705-7392

ELCBトリップ式配線検査器 コンテスター JCT-3

近年、一般住宅に施設されるコンセントは接地極付コンセントが増加している。平成24年2月改訂の内線規程では極性付コンセントの正しい極性配線、接地極付コンセントの正しい接地配線が義務的事項となり、施工点検時にはそれに対応した検査器が要求されるようになってきた。神保電器では、その要求に応じて2012年に「コンテスター JCT-3」を開発した。

配線器具メーカーである神保電器では、1969年に配線検査器の草分け的存在として「コンテスター JCT-1」を販売。その後様々な機能を付加・改良した「コンテスター JCT-2」を1989年から販売している。

「コンテスター JCT-3」の特長としては、住宅用屋内回路など、主幹 ELCB（漏電遮断器）のあるコンセント回路の自主検査／完成検査に特化した以下の検査項目を迅速確実にチェックできる配線検査器である。

- 活線状態の回路にて、コンセントの通電・極性・配線を一括して検査。
- 接地極付／アースターミナル付コンセントにあつては、中性線（N）と接地線（E）の誤配線も検出。
- 施設されている高感度形 ELCB（漏電遮断器）の感度電流に合わせて試験電流 30mA と 15mA が選択可能。
- 電池レス設計により、乾電池も充電も不要。

対象回路が本設電源を受電していれば、本器のみでコンセントの配線検査が行える（仮設電源による検査では、電源極性が正しくない場合があります）。

仕様

適用電路	高感度形ELCBを備えた、対地電圧150V以下の低圧電路
適用電気方式	単相2線式100V、単相3線式200V 50/60HZ
使用周囲温度	-10℃～40℃
絶縁抵抗	3MΩ以上(充電部-タッチ板) 100MΩ以上(上記を除く充電部-外郭間)
耐電圧	AC1500V(充電部-外郭間)



JIMBO

JCT-3 CONTESTER

ELCBトリップ式配線検査器

住宅用屋内電路など、主幹 ELCB のあるコンセント回路の
自主検査・完成検査に特化した配線検査器

JCT-3の特徴

- ◆ 中性線 (N) と接地線 (E) の誤配線が検知可能
- ◆ 活線状態の電路検査で通電検査と一括して配線チェック可能
- ◆ バッテリーが不要なエコ設計
- ◆ 分電盤側に送信機が不要
- ◆ 軽量ポケットサイズ

JCT-3は配線の
合否判定が迅速!



活用動画&ガイド



JCT-3 CONTESTER



神保電器株式会社

・札幌営業所	011(768)8666	・仙台営業所	022(287)1095	・首都圏北営業所	03(3917)7002
・首都圏南営業所	03(5767)8516	・名古屋営業所	052(982)8370	・大阪営業所	06(6457)2931
・福岡営業所	092(408)7724	・住設開発部	03(5705)7396		

<https://www.jimbodenki.co.jp/>

<http://www.hasegawa-elec.co.jp>

長谷川電機工業(株)

営業本部 TEL 06-6429-6144

耐電圧試験や受変電設備の点検用 高圧検電器・リストアラーム・低圧相回転計・充電式作業灯

■ AC/DC 高圧検電器 HSN-6A1 型

標準価格 38,500 円

- 使用電圧範囲は、AC100V ~ 7kV、DC50V ~ 7kV (接地線を付けた状態)。
- ※ 高圧機器の耐電圧試験に限り AC10.5kV、DC21kV まで使用可能。
- ケーブルに残留している DC 電圧を検出できる上、残留電荷の放電も可能。
- 充電時の動作表示で AC/DC 判別が可能 (AC: 赤色、DC: オレンジ色)。
- 全長は、縮めて 277mm、伸ばして約 840mm の伸縮絶縁棒。質量は約 290g。
- 太陽光発電設備の検電は、弊社ウェブサイト「PV サイトにおける検電の注意点と漏電確認について」を御参照下さい。



■ AC 高圧検電器 HSS-6B1 型

標準価格 18,900 円

- 使用電圧範囲は、AC80V ~ 7kV (低圧検電は、銘板部に触れながら使用)。
- 全長は、縮めて 215mm、伸ばして約 815mm の伸縮式絶縁棒。質量約 130g。



■ リストアラーム HXW-6 型

標準価格 12,600 円

- 充電部に接近した時、発音・発光の警報動作で知らせる感電防止の必需品。



- 高圧 6.6kV (対地電圧 3.8kV) に 60cm まで接近した時、警報開始(弊社の試験状態)。
- 充電部に近づくにつれ動作周期が短くなるので、充電部との距離を体感できる。

■ 低圧相回転計 HPL-200 型

標準価格 25,000 円

- 絶縁電線(2~100mm²)の被覆上から相回転、同相異相のチェックが可能な非接触タイプ。
- 充電状態やクリップ接続不良を判別する充電表示機能付き。
- 本体裏面のマグネットにより、ハンズフリーで確認可能。



■ 充電式作業灯 EWL-3 型

標準価格 14,000 円(別売 バッテリー 6,000 円、ACアダプタ 1,800 円)

- 10m 先を視認可能なスポットライト付き。
- 耐衝撃/薬品性能の高い PEN ポリカ 2 種 3 層構造のワークライトは、最大 15 時間連続点灯が可能(照度 2 段切替、点滅機能付き)。
- マグネットが内蔵されたツバ部は可動式で、ワークライト照射角度を自由に調整できる。
- 赤色カバー(標準価格 1,400 円)をワークライトに装着すれば、警告灯に早変わり。
- 防水構造(IP44 相当)、質量 480g (バッテリー含む)、便利な肩掛けベルト、S 字フック付き。



HASEGAWA

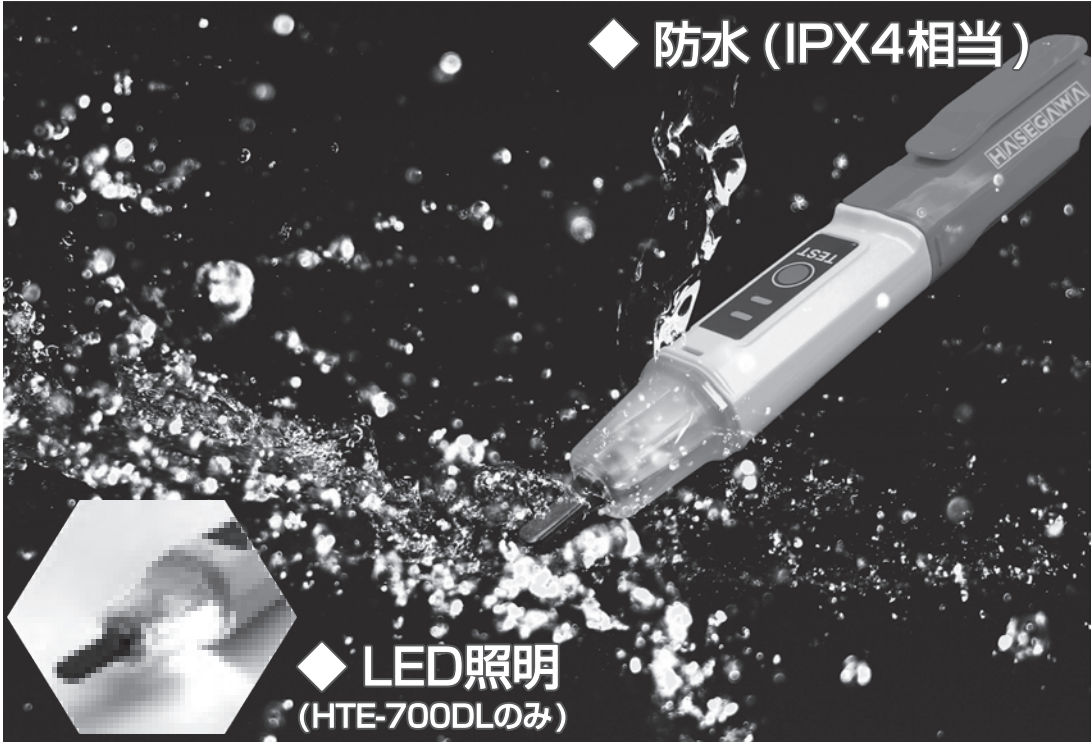
AC/DC低圧検電器

HTE-700D/DL型

AC50V~600V・DC12V~750V

New
Product

◆ 防水 (IPX4相当)



◆ LED照明
(HTE-700DLのみ)

◆ HT-680Dシリーズの後継

LED
照明

防水
IPX4相当

単四電池
1本

検知部
導電樹脂

裸線
専用

CAT IV
600V

CE

RoHS

※HTE-700DLのみ

重要【回収・無償修理のお知らせ】
“2013年7月～2014年10月製造のHSN-6A型”をお持ちの御客様は、
至急弊社まで御連絡をお願いいたします。

 長谷川電機工業株式会社

<https://www.hasegawa-elec.co.jp>

本社・営業部
〒661-0976
兵庫県尼崎市潮江5丁目8番17号
TEL 06(6429)6144 FAX 06(6429)0016
Eメール infor@hasegawa-elec.co.jp

<http://www.midori-em.com/>

ミドリ安全(株)

電気計測事業部 TEL 03-5742-7211

太いケーブルの漏れ電流も正確に測定できる フレキシブルCT

近年では、電気設備の大型化に伴いケーブルなども太くなっており、回路の漏れ電流を測定することは、クランプ部分の口径が固定されているため困難となってきている。従来の漏れ電流センサーは、口径の大きいものでも65～100φ程度しかない。それ以上の口径では、精度やCTの重さを支えるための機構部分で技術的に困難なほか、価格でも大幅なコストアップになってしまうなど汎用で実用となる商品がなかった。また、現状の大きさでうまくクランプできたように見えても勘合部分にわずかな間隙ができたり、表示部分がケーブルなどの陰になり見えないことなどがあり、そのような場所での測定は非常に困難で、測定できない場合が多い。

そこで、測定箇所を選ばず、ケーブルをクランプする口径が大きな漏れ電流センサーが望まれており、本製品「フレキシブルCT」の開発に至った。

■構成

フレキシブルCTは小型のコア(パーマロイ)にコイルを巻いたひとつのピースと呼ばれるCTから構成されており、このピースを複数個つなぎ合セループ状にすることにより、漏れ電流センサーとなる。各ピースは着脱可能で、ピースの数を増減することにより、口径を自由に変更可能である。標準ピース数は10ピースで、円形状にした場合には内径φ130となる。測定部の漏れ電流センサーとしては、フレキシブルCTのほかに、分電盤用として口径φ25の小型のものやφ40、φ65の大きさの漏れ電流センサーを取り付けることができる構成となっており、測定場所に応じて使い分けることができる。



■特徴

① 大きさのフレキシブル性

漏れ電流センサーを構成するピースの数を変更することが可能であり、測定箇所に応じて口径を自由に変更することができる(最小構成は8ピース)。従来の漏れ電流センサーでは、ケーブルが太く測定できない場所があると、その場所はデータの取得ができずに終わっていたが、フレキシブルCTではつみ残しがなくなり、設備全体の漏れ電流を把握できる。

② 形状のフレキシブル性

各ピースの連結部分が屈曲するため、漏れ電流センサー自体の形状を変形することができる。測定場所や電線の配列などに応じて形状を自在に変化させることが可能であり、決まった形状ではないので他の障害物を避けてクランプさせることができ、狭い場所でも測定できる。

③ 開口部のフレキシブル性

各ピースの連結部分がクランプする開口部となるため、連結部すべてが開口部にできる。

④ 表示部のフレキシブル性

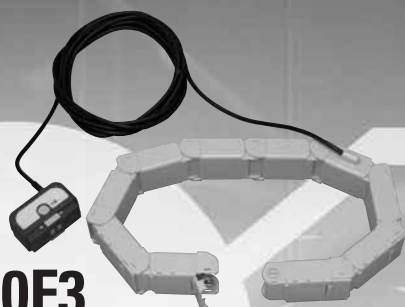
フレキシブルCT本体は3メートルのケーブルで計測部につながっており、測定値を手元で読み取ることができる。現状の商品では、センサー部と表示部が一体となっているため、クランプしている箇所まで顔を近づけて測定値を読み取らなければならないこともあり、測定場所によっては危険を伴うこともあった。また、一体構造ではクランプするときにCTの支点にねじれなどの応力がかかり、故障することも多かった。



表示部と漏れ電流センサー部を分離することにより、より安全に、故障も少なく測定することができる。

高調波クランプ CLM-40F3

- 高調波の中でも電気設備に影響を与える、3、5、7、9次の高調波の測定が可能です。
- CT部と計測部の分離が可能のため測定値の読み取りが容易です。
- オプションにより色々なCTを接続でき、どんな場所でも測定可能です。



オプション
CT

Moi-10F3

フレキシブルCT

(円形時 口径φ130mm)

どんなに太いケーブルでも漏れ電流を高精度に測定することができます。ピースを組み合わせることで口径を拡張することができます(オプション)。

(口径φ40mm)

ワンタッチで
取り替え簡単



オプション
CT

CT-25D-F3

小型CT

(口径φ25mm)

分電盤など、細かい配線の場所でも電流を高精度に測定することができます。



オプション
CT

CT-6510D-F3

(口径φ65mm)

口径65mmのクランプ
幹線などの測定に最適。



※詳しい仕様等は資料請求してください