特別企画

現場で役立つ！
点検・試験用計測器

（株）関電工　https://smart-blue.net/

測定記録支援システム『BLuE』

技術研究所　TEL 050-3138-9024

1．開発背景

2024年４月より建設業での時間外労働上限規制が開始され、業務効率化による労働負荷の削減は喫緊かつ最重要の課題であり、そのために業界を挙げてさまざまな取り組みが行われている。

その取り組みの一環として、測定作業や入力作業負荷を大幅に削減し、同時に測定品質の向上を目的とし、「測定器の種類・メーカーを問わずフレキシブルに対応でき、各種の帳票や図面に、変換や登録作業を伴わずにダイレクトに測定値を入力できること」をコンセプトとして開発された測定記録支援システムが『BLuE』である。

2．特長

① 測定作業の効率化と品質向上

Bluetooth Low Energy（BLE）通信を用いた測定器からのデータ取得・自動入力により、現場測定作業の負担を軽減するとともに、記入漏れや書き間違いを防止し測定作業の品質が向上、またペーパーレス化も実現している。

② 測定と同時に報告書が完成

BLuEが標準で連携するアプリケーション（Excel・AutoCAD・PDF Editor）を用い、図面や帳票に測定値を直接入力することで、清書や変換作業を必要とせずに測定と同時に報告書が完成する。記録に使用するファイルは既存図面や帳票をそのまま使用可能である。

③ 様々なアプリと連携

Excel・AutoCAD・PDF Editorとの連携のほか、Application Programming Interface（API）の公開により、以下の図面管理アプリケーションとの測定データの受け渡しが可能である。

- ANDPAD（株式会社アンドパッド）
- eYACHO、GEMBA Note（株式会社MetaMoJi）
- S+Report（スパイダープラス株式会社）

また、お客様の独自システムへの入力対応や、テキストファイルへの出力対応など、様々なニーズに対してカスタマイズ対応することも可能である。

3．用途

電気設備工事や空調衛生設備工事における竣工検査や日々の点検や調査、ビルメン業界や鉄道事業者における点検業務、さらには製造業における製品品質検査などに適用可能である。

2026年10月現在、約60機種の測定器に対応し、屋内線現場で使用する照度計、絶縁抵抗計、コンセントテスタ、電圧計、クランプメータを始め、空調衛生設備で使用する圧力計、温湿度計、風量計、騒音計、配管勾配計のほか、ノギスやマイクロメータなどの測距機器や、トルクレンチ、トルクドライバなどの工具にも対応し、幅広い種別機種の測定器に対応している。今後も対応測定器を拡張するとともに、図面管理アプリケーションとの連携拡大を進めていく。



測定記録支援システム『BLuE』

Measurement record support system『BLuE』

～ITを活用して効率よく正確に記録できるシステム～

POINT 1 測定作業の効率化と品質向上

Bluetooth Low Energy（BLE）通信を用いた測定器からのデータ取得・自動入力により、現場測定作業の負担を軽減し、記入漏れや書き間違いを防止。

POINT 2 測定と同時に報告書が完成

BLuEが標準で連携するアプリケーション（Excel・AutoCAD・PDF Editor）を用い、図面や帳票に測定値を直接入力することで、測定と同時に報告書の作成が可能。記録に使用するファイルは既存図面や帳票をそのまま使用可能。

POINT 3 様々なアプリと連携

Excel・AutoCAD・PDF Editorのほか、API連携により様々なアプリケーションとの測定データの受け渡しが可能。
（ANDPAD、eYACHO、GEMBA Note、S+Report ほか）

システム構成



最新情報
https://smart-blue.net/

Windows、Excelは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
PDFは、米国Adobe Inc.の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
AutoCADは、米国Autodesk,Inc.の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
iPad、iPadOSは、米国Apple Inc.の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
Bluetoothは、Bluetooth SIG, Inc.の登録商標または商標です。
ANDPADは、株式会社アンドパッドの登録商標です。
eYACHO、GEMBA Noteは、株式会社MetaMoJiの登録商標です。
S+Reportは、スパイダープラス株式会社の登録商標です。
BLuEは、株式会社関電工の商標です。
QRコードは、株式会社デンソーウェーブの登録商標です。

【開発元】
株式会社 関電工
2026年10月 1日 発行
（管理番号）技総 112-0001-002

問合せ先【販売総代理店】
株式会社アネステック
デジタルイノベーション事業部 デジタルイノベーション第1本部 第3部
川崎市幸区鹿島田１－１－２ 新川崎ツインタワー 西棟 16Ｆ
E-mail:blue-support@anestec.co.jp

資料請求 No.080

Anest Technology

（株）関電工

天井配線作業支援ロボット　楽々とおる君 NEO

技術研究所　TEL 050-3138-9024

1．開発背景

建設現場では、天井内など、作業員が容易に立ち入ることができない高所や狭隘空間での点検作業が頻繁に発生する。これらの空間には電気配線、照明器具、空調設備などが密集しており、限られたスペースでの作業は非常に困難である。特に、既存設備を損傷することなく、内部の状況を正確に把握するためには、高度な技術と慎重な作業が求められる。しかし、こうした作業は作業員にとって身体的な負担が大きく、墜落や踏み抜きといった安全上のリスクも常に伴う。また、作業環境によっては高温や低照度など、過酷な条件下での作業となることもあり、作業効率や安全性の確保が課題となっていた。

これらの課題を解決する手段として、遠隔操作によって安全かつ効率的に映像による点検が可能な小型ロボットの導入が有効であると考え、天井配線ロボット「楽々とおる君NEO」を開発した。当初は天井内での配線作業支援を主目的として設計していたが、現場のニーズに応じて改良を重ね、現在では点検・調査用途にも対応可能な多機能ロボットへと進化している。

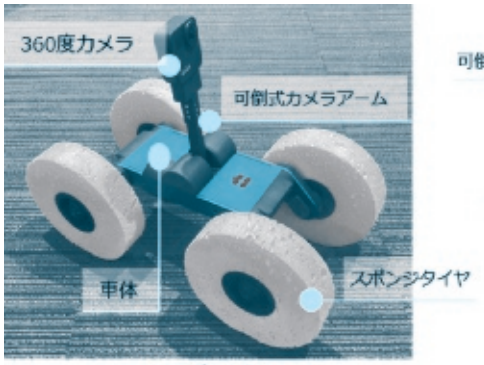
2．特長

「楽々とおる君NEO」は、天井内などの狭隘空間での点検作業に特化した設計が施されている。重量は2.7kgと軽量で、作業台上からの持ち上げや点検口への挿入が容易であり、現場での取り回しに優れている。本体は、点検口から天井内へスムーズに挿入できるコンパクトなサイズでありながら、天井金具などの障害物も乗り越える走行性能を備えている。４輪駆動と柔軟な構造の車輪により、前進・後退・その場旋回など多様な動きが可能で、狭い空間でも高い機動性を発揮する。

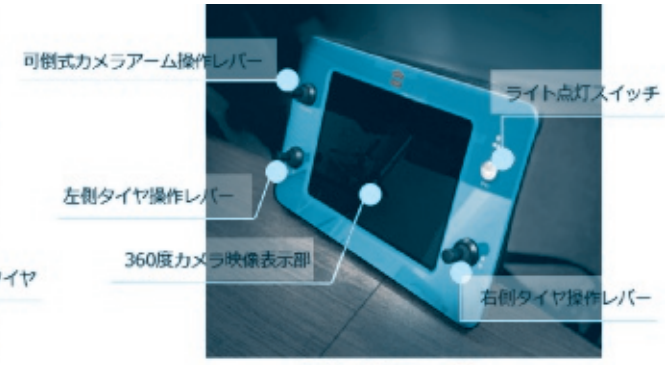
車体中央には、前後90度に可動するカメラアームを搭載しており、その先端には360度カメラを装備。撮影された映像は操作者の手元のモニターにリアルタイムで表示され、周囲の状況を確認しながら安全に操作することができる。ロボットとコントローラは専用ケーブルでつながれており、そのケーブルを介してロボットを操作する仕組みである。さらに、LEDライトを搭載しているため、暗く視認性の低い空間でも鮮明な映像を取得することが可能である。

3．用途

「楽々とおる君NEO」は、天井内のケーブル・照明器具・空調配管の点検に加え、OAフロア下や地下ピット、ダクト内の調査、施工後の状況記録など、幅広い用途に対応する。取得した映像は記録・保存が可能で、施工状況や異常箇所の確認精度を高め、品質管理や報告資料にも活用できる。



ロボット



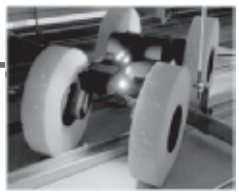
コントローラ

天井配線作業支援ロボット
『楽々とおる君ＮＥＯ』
～狭隘部での作業効率向上を支援する走行型ロボット～

POINT 1

小型・軽量、狭隘部への進入が容易

点検口や照明器具の取付開口から、天井内に簡単に出し入れできます。高さを変えられるので、狭い場所にもスムーズに入ることができます。



POINT 2

高い走行性能

照明器具やケーブルなども、らくらく乗り越えられます。天井内はもちろん、ケーブルラックの上やフリーアクセス内でも活躍します。



POINT 3

点検作業、簡単操作

360度カメラとライトで、天井内の様子をしっかり確認できます。
手元のコントローラで映像を見ながら、簡単に操作できます。



システム構成



【開発元】
関電工

２０２６年１０月　１日 発行
（管理番号）技総 113-0002-001

問合せ先【製造・販売】
株式会社ニシヤマ
本社：〒143-0016 東京都大田区大森北4-11-11
エネルギーシステム事業部　電力エネルギーグループ
Tel 03-5767-4270 denryoku_2@nishiyama.co.jp

資料請求 No.081

サトーパーツ(株)

www.satoparts.co.jp/

電気検査・測定の安全性・効率性を高める パワークリップ(C-100 シリーズ)

営業本部　TEL 03-3526-2750

電気製品は出荷前検査・設置現場での定期点など、さまざまな検査・測定が必要とされる。その際、端子台にすでに接続されている配線をわざわざはずし、接続し直すのは効率が悪いため、小型のクリップを使ってねじ頭をはさみ、検査するのが一般的。

サトーパーツでは従来のクリップから安全性・作業効率性を大きく高めた独自の製品である「パワークリップ(C-100シリーズ)」を開発。電気検査・測定の安全性の向上・作業効率改善に貢献した。

■はさみやすく、はずれにくい設計で作業効率をアップ！

一般的に、端子台のねじ頭の形状は「ナベ小ねじ」と呼ばれるドーム形状をしたねじが多く使用されている。従来のクリップではさもうとしても、滑ってしまい非常にはさみにくい。また、はさめたとしても、しばらくたつと滑ってはずれてしまうため、せっかくのデータが取り直しとなるなど、検査・測定の作業効率を妨げていた。

これに対し、パワークリップは8カ所の接点でねじ頭をつかむ、**独自のつかみやすく、はずれにくい構造を採用**。前からはねじ頭を、横からは電線をしっかりはさむことができる。 当社従来品(C-4-L)に比べ、引張力に対する強度は2倍以上。このような性能をもつパワークリップを活用することで、作業時間を短縮するなど、電気検査・測定の効率化に貢献できる。

さらにパワークリップの金具には、特殊な銅合金を採用しており、変形しにくい特徴をもっている。はさみやすく、はずれにくい設計に、素材の耐久性も加わり、本来の性能を長く発揮できる。また、安心の日本国内設計・生産で、安定した品質を誇っている。

■仕様

- **C-100**
  適用ねじサイズ：M3～M4
  定格電圧：30V AC/DC
  定格電流：5A
- **C-100-H**
  適用ねじサイズ：M3～M4
  定格電圧：300V AC/DC
  定格電流：5A
- **C-100-X**
  適用ねじサイズ：M5～M6
  定格電圧：600V AC/DC
  定格電流：20A
- **カバー色**：全6色
  B(黒)、R(赤)、W(白)、G(緑)、BL(青)、Y(黄)、BR(茶)、GY(グレー)

本製品は、発売から50万個以上の販売実績があり電気検査技術者や出荷検査員、品質管理担当者の方々から大変好評をいただいている。特許登録済(特許第6509267号)。



サトパーツ
SATO PARTS

TJ-200 TJ-100-KT+TJ-100
プローブ針
ナイロンコネクター
の通電チェック！

使い方NAVI
TJ-200/300

基板裏面ランドの
通電チェック！

TJ-100-KK
パワークリップアタッチメント

C-100-HC
絶縁カバー

C-100-C
絶縁カバー

POWER CLIP®
つかみ易く外れにくい
引張耐力200%UP！（当社比）

使い方NAVI
C-100series

C-100-H
300V-5A

C-100
30V-5A

TJ-2
φ2チップジャック
6色カラー

絶品です

C-4-M
チェックピンの通電チェックに！
S,M,Lサイズ

TJ-100-KB
バナナプラグ

TJ-300 TJ-100-KY+TJ-100
フォーク端子（Y型）
圧着端子の上からでも
ピタッと固定！

T-3025-L
充電部の露出がなく感電防止に！
TJ-560、SA-2000-560、TJ-2167適合

使い方NAVI
T-3025-L

TJ-100-KA
クワガタ端子（U型）

TJ-100-KC
φ2ピンプラグ

丸型圧着端子も装着できます

KISEKAE チップ
TJ-100 series
先端交換・組み合わせ自在！

www.satoparts.co.jp

資料請求 No.082

マルチ計測器（株）　www.multimic.com/products/detail/2730

はさめないをゼロへ！ Bluetooth 内臓 ロゴスキーリークメータ　RLM-10X

企画課　TEL 03-3251-7013

省人化対策として、常時負荷監視による点検頻度の緩和や換算係数の圧縮が進む一方で、人手や時間を要する漏電探査をいかに容易にするかも重要な課題である。電気設備の高経年化が進む中、その重要性は今後さらに高まると考えられる。

本製品は、従来のクランプ式では測定が困難であった狭所や大口径幹線における漏電探査を可能にする、ロゴスキーコイル方式のフレキシブル漏れ電流計である。

最大の特長は、ロゴスキー方式の弱点とされてきた「微小電流領域の精度」を飛躍的に向上させ、mAオーダーでの高精度計測を実現した点にある。

さらに、現場の声を反映し、本体のコンパクト化、視認性の高い大型LCDの採用、BLE（Bluetooth Low Energy）の搭載により、スマートフォンやタブレットとの連携によるデータロギングにも対応した。

これからの電気管理に求められる「作業効率化」と「データ管理のデジタル化」を、これ1台で実現する。

■製品の特長・革新性

●ロゴスキーコイルによる高精度mA計測

従来のフィルタ機能に加え、独自の波形演算による信号処理技術を採用することで、空芯コイル特有のノイズ影響を最小限に抑制し、漏電探査に不可欠な0.1mAの分解能を達成した。

さらに、内径210mmの柔軟なCTにより、狭所や大口径幹線のケーブルも一括クランプが可能。従来の重量級クランプメーターによる作業負担を大幅に軽減する。

※重量級クランプ：内径108mm
　重量1.6kg
　RLM-10X：内径210mm
　重量647g（本体＋電池＋CT）
　CT内径は約2倍、重量は約40%削減。
　約1kgの軽量化を実現。

●現場主義のハードウェア設計

・脱着式CT構造

柔軟なロゴスキーコイル（CT部）は本体から着脱可能。狭小スペースではCT部のみを先に通し、後から本体を接続できるため、「計測器が入らない」という従来の課題を解消した。

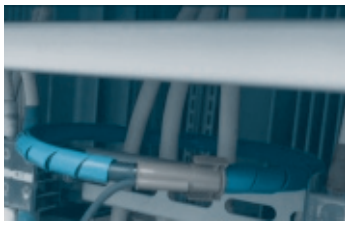
・可搬性と視認性

RLM-10＋はBLEを搭載しながらも本体のスリム化を実現し、さらに約100gの軽量化により可搬性を向上させた。

また、大型カラーLCDを採用し、電気室やキュービクルなどの薄暗い環境や足場の悪い現場でも、数値を直感的に視認できる。







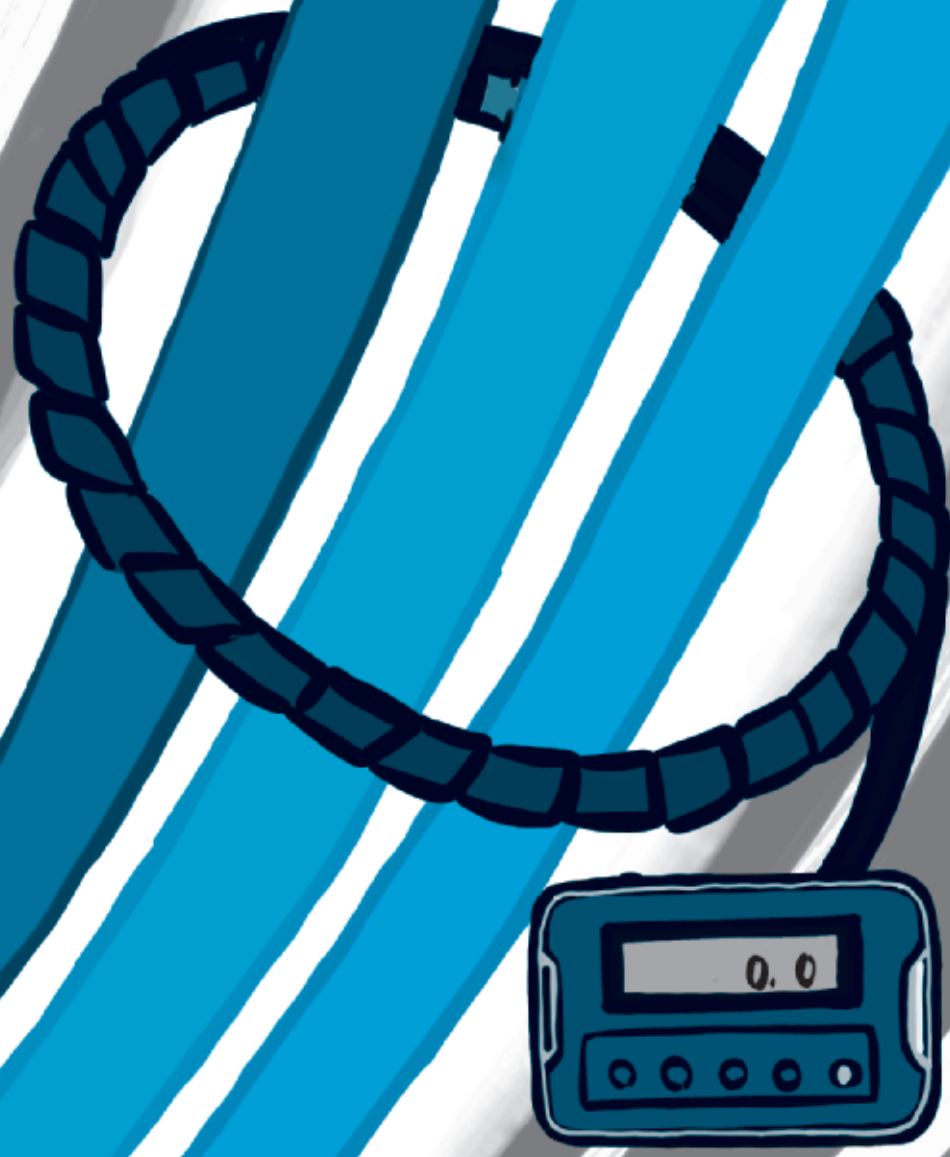


Bluetooth内蔵
ロゴスキーリークメーター

MULTI
Let's Create
New Concepts of
Instruments

RLM-10X

はさめないをゼロへ



Multi Measuring Instruments Co., Ltd.

資料請求 No.083

（株）グッドマン

www.goodman-inc.co.jp/

デジタルケーブル・ブレーカー探索機 スーパーピロちゃん SP780

営業部　TEL 045-701-5680

電気・通信・水道のインフラに使用されるケーブルや水道管の探索機・測定器を専門に取り扱う株式会社グッドマンでは、デジタル式ケーブル探索機PTR620（強電）とトーンプローブセット701K-G（通信）を融合した業界最高峰のデジタルケーブル探索機を販売している。

■用途

- コンセントや端末に対応するブレーカーを簡単に識別可能
- ラックやシャフト・トラフ内の目的ケーブルを瞬時に選定
- 単線識別による相順チェックや接続確認が可能
- ケーブル内の断線・短絡・低抵抗地絡箇所のピンポイント検出

■特長

- 感度自動調節機能を搭載　ケーブルやブレーカーの識別に最適
- 感度調節を自動と固定で切り替え可能　手動調節でケーブルルートの追跡に最適
- 無電圧線（0V）から活線（600VAC）まであらゆるケーブル識別と端末識別が可能
- 探索距離７km・ケーブルからの距離３m以内の配線路を探索可能
- インバーターやビジネスフォン、PBX内の強ノイズ下でもノイズレスで探索可能

■仕様

送信機：100×70×37mm/120g
受信機：235×54×35mm/100g
オートパワーオフ
【発信機】４時間　【受信機】30分





先端技術で誤切断の問題を瞬時に解決！

見えない配線を確かな手がかりに！

◆ブレーカー特定・事故点探索に最適なデジタル式ケーブル探索機。

◆壁･天井･床下に隠れた配線の位置を、現場で手軽に確認できます。

簡単操作で
効率的な
現場作業を
サポート！



スーパーピロちゃん SP780

こんなお悩みありませんか？

- ■ 分電盤の目的回路が分からない。。
- ■ ケーブルが多く特定に時間がかかる。。
- ■ 壁や天井を開ける前に配線位置を確認したい。。
- ■ 誤って配線を傷つけるリスクがある。。
- ■ 図面がなく、調査に苦労している。。

スーパーピロちゃんが解決します！

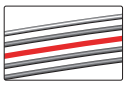
- ☑ 目的回路を瞬時に特定し、作業時間を大幅短縮！
- ☑ 見えない配線の位置・ルートを正確に探索！
- ☑ 事前に配線位置を把握し、誤切断リスクを低減！
- ☑ 1人でも簡単に測定・探索が可能！
- ☑ 図面がなくても現地で確実に調査！

SP780 4つの特長


ブレーカー特定


宅内配線ルート探索


配線の不具合箇所検出


ケーブルの位置特定

導入メリット

❶ブレーカーを素早く特定！

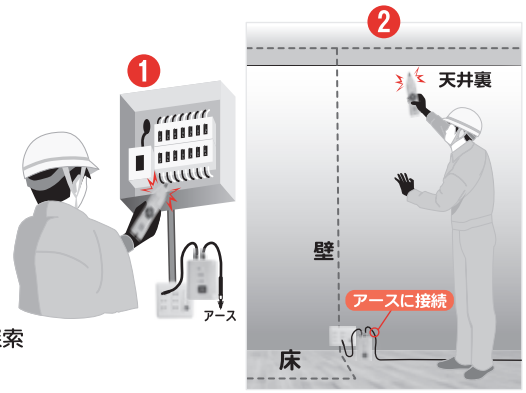
多数のケーブルから目的線を瞬時に識別

- ☑ 目的線・ブレーカーを確実に識別！
- ☑ 0V～活線600Vまで対応

❷コア抜き前の安心調査！

壁・床・天井裏の隠れた配線の正確に検出

- ☑ 電源・通信・防災・防犯ケーブルの位置を特定
- ☑ 主幹・分電盤に送信機を接続するだけで、全館探索
- ☑ 0～2mまで対応



安全・効率・信頼性を向上させる、現場の強い味方！

株式会社グッドマン
0120-26-5527
探索機のグッドマン 検索
https://www.goodman-inc.co.jp

資料請求 No.084

(株)ムサシインテック　www.musashi-in.co.jp/

マルチリレーテスタ　IP-R シリーズ

営業本部　TEL 04-2934-6034

■機械器具の保有について

電気工事業者や電気主任技術者の登録・届出では、定められた機械器具の備え付けが求められており、自家用電気工作物を扱う場合には**「継電器試験装置」及び「絶縁耐力試験装置」を所有するもしくは常時使用しうる状態の確保**が法令に定められている。

「IP-R2000」と「R-1220K」といったリレー試験器と耐圧トランスの組み合わせることで**「竣工検査」**や**「定期点検」**といった試験業務を外部へ委託することなく、自社で容易に行うことが出来るようになる。

■絶縁耐力試験について

高圧以上の電気設備では、使用開始時に電技解釈第15・16条に基づき「規定の電圧」を「規定時間」印加して絶縁性能を確認する**「絶縁耐力試験」が法規上でその試験方法まで具体的に示されている。**

この試験は交流が主流となるが、対地静電容量による充電電流が生じるため大容量の試験装置が必要となる。そのため、耐圧リアクトル（DR-1200Mシリーズ）を追加するか、直流試験（**写真１**：IP-701G）を選択する場合もある。

尚、絶縁破壊時の電圧値を確認する「耐電圧試験」と混同されがちであるが、「絶縁耐力試験」の合格条件は「これに耐えること」とされるため、試験の終了後に健全な状態を維持して以降の使用が可能でなくてはならないことから、この試験は**非破壊試験として分類**される。

■継電器（電力用リレー）試験について

継電器（電力用リレー）は、設備の異常時に電路を遮断して二次災害を防止するために設置されるが、検出対象（過電流・地絡電流・過不足電圧 等）が多様であるため、一概な試験方法として定めることが出来ない。

又、設備全体の安全な維持・運用までが法律上の遵守事項となる為、そこに設置される継電器や遮断装置についても所定の性能を維持していることを確認する必要があるが、先述の絶縁耐力試験の様に**個別の継電器に対する具体的な試験方法までが法律で定められているわけではない。**

この為に実際の試験では、JIS・JEM等の規格や製造者の取扱説明書に準じた試験が基本となるが、設備の仕様や現場条件に応じて試験方法を選定する。

マルチリレーテスタ「IP-Rシリーズ」は、専用のトランスを組み合わせることで、普通高圧設備の竣工検査から定期点検まで幅広く使用できる。

更に電流ブースター「RA-100」や「DCU-25」などのオプションを組み合わせることによって、大電流試験や比率作動継電器の試験にも対応できる高い拡張性を持つ。

尚、本器の地絡方向継電器に対しては簡易試験であり、位相特性試験まで行うのであれば、専用試験器（**写真２**：GCR-mini/GCR-miniVS等）等での試験を推奨する。



写真１　IP-701G

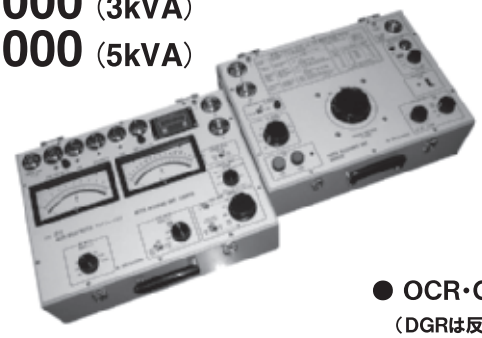


写真２　GCR-mini

リレー試験から絶縁耐力試験まで
幅広い用途に使えるマルチリレーテスタ !!

過電流継電器・地絡継電器・過不足電圧継電器を始めとした保護継電器試験のスタンダードモデル

マルチリレーテスタ
IP-R2000 (2kVA)
IP-R3000 (3kVA)
IP-R5000 (5kVA)



マルチリレーテスタ
IP-R1500 (1.5kVA)



OCR 過電圧 | GR 地絡電流 | DGR 地絡方向 | OVGR 地絡過電圧 | OVR 過電圧 | UVR 不足電圧

- OCR・GRに加え、OVR・UVR・OVGR・DGRの試験まで幅広く対応
  （DGRは反転試験のみ）
- 「耐圧トランス」と組み合わせることで耐電圧試験器として使用が可能
- OCRの瞬時大電流試験や比率作動継電器への対応が可能な拡張性

豊富なオプションで大容量設備の絶縁耐力試験や特別高圧・過電流継電器の瞬時試験までフルカバー

耐圧トランス
R-1200シリーズ



- IP-Rにあわせた専用設計で保護遮断機能が充実
- 丈夫で安全な乾式トランス

耐電圧絶縁耐力

CVケーブル 38mm² 絶縁耐力試験 おおよその目安

IP-R1500 + R-1115H	1.5kVA (136mA) 約80m	IP-R3000 + R-1230H	3kVA (250mA) 約160m
IP-R2000 + R-1220H	2kVA (167mA) 約120m	IP-R5000 + R-1250H + 5kSD	5kVA (417mA) 約280m

電流ブースター
RA-100



- 過電流継電器の100Aまでの試験が可能
  30・40Aタップの瞬時（200%）時間試験に対応
- VCB・OCBの連動引外しも可能な大容量

OCR 過電圧

耐圧リアクトル
DR-1200シリーズ



- 交流絶縁耐力試験時の容量不測時に強い味方
- 電源容量はそのままで大きな容量の試験が可能

耐電圧絶縁耐力

比率作動ユニット
DCU-25



- 特高用の比率作動継電器の試験に対応
- 絶縁トランスを内蔵し、操作性がアップ

DFR 比率作動

株式会社 ムサシインテック
https://www.musashi-in.co.jp/

本社営業部 〒358-0035 埼玉県入間市中神918-1 TEL：04-2934-6034 FAX：04-2934-8588
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
大阪出張所 〒581-0005 大阪府八尾市荘内町2-2-31-503 TEL：072-990-1161 FAX：072-990-1162

本誌掲載の製品情報は、2026年11月15日現在のものとなります。

最新情報はこちらのホームページから

資料請求 No.085

共立電気計器（株）　www.kew-ltd.co.jp

三相コンセントテスタ　KEW 4555BT

マーケティング部　企画G　TEL 03-3723-0134

電気設備の施工や保守・点検では、三相コンセントの電圧や相順、配線状態を正確かつ効率的に確認することが求められる。特に施工時や設備更新時には、配線の接続ミスが設備の誤動作やトラブルにつながるため、確実なチェックが欠かせない。こうした現場で活用できるのが、三相コンセントテスタ「KEW 4555BT」である。

KEW 4555BTは、三相コンセントの電圧・検相・配線状態をボタン一つで自動判定できる測定器である。測定に必要な操作を簡略化し、判定結果をわかりやすく表示することで、確認作業を短時間でスムーズに行える。三相３線式200VのΔ結線における中性線（S）および接地線（E）を含む配線接続の誤りを判定でき、施工時の配線確認や設備の保守・点検に役立つ。

また、特長の一つが、漏電遮断器を動作させることなく中性線（S）－接地線（E）間の接続状態を確認できる点である。一般的な接地確認では、試験方法によっては漏電遮断器が動作し、設備を一時的に停電させる可能性がある。KEW 4555BTでは、こうした不要な停電を抑えながら確認できるため、稼働中の設備を点検する際にも活用しやすい。

さらに、三相コンセントだけでなく、アース付きの単相100Vコンセントにも対応。三相設備に限らず、さまざまな電気設備の点検現場で使用できる汎用性を備えている。別売の注入器を組み合わせることで、TN接地、構造体接地、共用接地など、各種接地方式の判定にも対応する。

加えて、Bluetooth®通信機能を搭載。測定結果をスマートフォンやタブレットへ送信でき、測定データの記録や管理、報告書作成など、点検後の作業も効率化できる。現場での確認作業を簡単にするだけでなく、測定結果の記録・共有まで含めた点検業務のデジタル化を支援する。

三相コンセントの確認作業をよりスムーズにし、作業者の負担軽減とヒューマンエラーの抑制に貢献するKEW 4555BTは、電気設備の施工から保守・点検まで、幅広い現場で活用できる一台である。

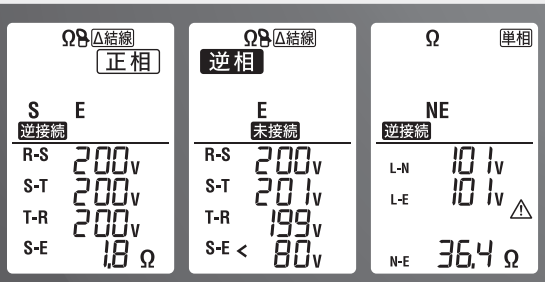


三相コンセントテスタ
KEW 4555BT



三相コンセントの電圧・検相・配線チェックがボタン1つで判定可能!

判定結果表示イメージ



S-E逆接続
試験電圧判定

R-T逆接続
E未接続

単相100 V で
N-E逆接続



つなぐ ▶ 差し込む ▶ 押す

JECA FAIR 2024
第63回 製品コンクール
(地独)東京都立産業技術研究センター理事長賞
受賞

ホームページ CHECK!!

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 フリーコール 0120(62)1172

資料請求 **No.086**

神保電器（株）　www.jimbodenki.co.jp

ELCB トリップ式配線検査器　コンテスター JCT-3

商品企画部　TEL 03-5705-7392

令和４年 12 月改訂の内線規程では、住宅に施設するすべてのコンセントは接地極付とすることが、勧告的事項に変更された。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は平成 24 年２月改訂の内線規程で義務的事項に定められている。「コンテスター JCT-3」はこの要求に応え 2012 年に上市したロングセラーの配線検査器である。

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、住宅用屋内電路など､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。

- 活線状態の電路にて、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っては、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。

対象電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100/200V、50/60HZ
使用周囲温度	−10℃～40℃
絶縁抵抗	３MΩ以上（充電部ータッチ板） 100MΩ以上（上記を除く充電部ー外郭間）
耐電圧	AC1500V（充電部ー外郭間）

JIMBO

JCT-3 コンテスター

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の特長

- ◆ 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!

JCT-3

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(5817)4011
・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/

資料請求 No.087

長谷川電機工業（株）　www.hasegawa-elec.co.jp

受変電設備の点検・工事用　高圧検電器／活線接近警報器

営業部　TEL 06-6429-6144

■AC/DC高低圧検電器HSN-6A2型

標準価格50,100円（税抜き）

- 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）
- 伸縮式絶縁棒の全長は縮めて277mm、伸ばして約840mm。質量は約290g



■AC高低圧用検電器HSS-6B1型

標準価格24,900円（税抜き）

- 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



■高圧活線接近警報器リストアラーム HXW-6型

標準価格15,300円（税抜き）

- 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



■高圧 架空線作業用 活線接近警報器HXAシリーズ

- HXA-6型（上腕部取付）
  標準価格21,600円（税抜き）
- HXA-6S型（ヘルメット取付）
  標準価格22,800円（税抜き）
- 防水性能はIPX4相当。発音・発光で警報







新型アースフック　HASEGAWA

HC型　6.6kV以下用

「アッ、軽い！」
と思わず言ってしまう驚きの操作性





※収納袋付属

HF型　34.5kV以下用

軽いだけじゃない、
高圧から特高までOK！





※収納袋接地棒付属

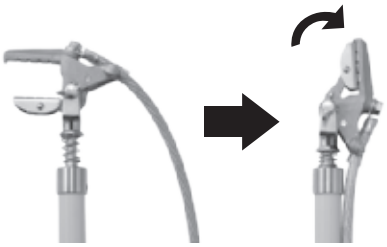
ココがスゴイ

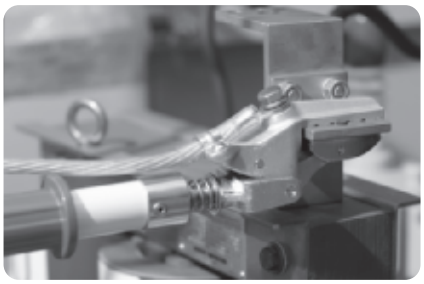
ポイントその1

頭部金物をアルミ製に
したことで軽量化を実現！

ポイントその2

頭部金物の角度調整範囲
が広いので狭所への取付
が可能となりました！





取付例

重要【HSN-6A2型　改修のお知らせ】
改修対象は、製造ロットNo.2025.3～2025.11の製品です。
弊社ホームページ「重要なお知らせ」にて詳細の御確認をお願い致します。
注記：製番末尾Aの製品は、改修済みです

長谷川電機工業株式会社
https://www.hasegawa-elec.co.jp
本社（工場）・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

資料請求 **No.088**

（株）ラインアイ

www.lineeye.co.jp

アナログ計測器 LE-918R/LE-928R，LE-940R，CAN/高速アナログ計測用拡張セット SB-C2AN

営業部　TEL 075-693-0161

LE-918R/LE-928Rは８点のアナログ信号（電圧・電流・温度）測定に対応したデータロガー。ロガーとして本体のSDカードに記録するだけでなく、USB／無線LANで接続したPCにデータ表示・記録も可能。LE-940Rは高精度に電圧・電流を出力可能なDCシグナルソース。PCのアプリケーションから出力制御を行う以外に、SDカードに書き込んだ出力パターンにしたがってPCレス単体出力でき、センサー出力のシミュレーションなどにも利用できる。

両機種とも低価格かつコンパクト。制御コマンドを公開しており、独自の検査システムに組み込むなどアナログ機器の点検や試験、開発に幅広く利用できる。

特徴は、

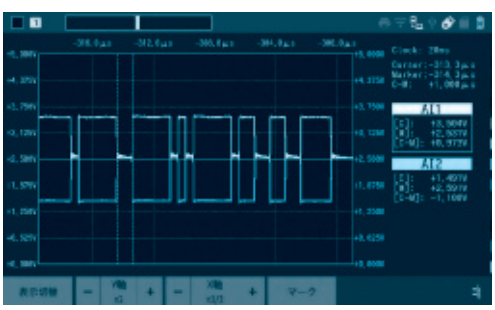
- **LE-918R**
- 各入力間は高耐圧絶縁、±10Vレンジで確度±（0.05% rdg＋2mV）の高精度測定
- 熱電対による温度計測
- **LE-928R**
- 高速・高電圧（±60Vまで）の測定対応
- **LE-940R**
- 高電圧出力対応（±32V）、高精度16ビットDAC内蔵
- デジタル入力端子の変化によるアナログ出力の制御が可能



SB-C2ANは、通信アナライザーLE-8500X/LE-8600Xシリーズ用のCAN/CAN FD通信解析およびアナログ計測を行うためのインターフェース拡張セット。CAN/CAN FD計測チャンネルは２ポートを同時使用でき、計測メモリーにデータを取込みながらリアルタイムにアナライザーの画面に表示。さらに最大100Mサンプル/秒の高速アナログ波形測定を２チャンネル備えており、CAN/CAN FD計測と連動して波形を記録することも可能。また、付属のアナログ計測ポッドOP-8AHを接続して最大±60Vのアナログ電圧を８チャンネル分、16kサンプル／秒で長時間記録でき、オプションの計測ポッドOP-8ATと交換すれば高精度計測や温度計測にも対応する。さらに、オプションのGPSアンテナを接続してサブメートル補正（QZSS SLAS）対応のGPS位置情報記録も可能で、通信データと共に複数のアナログ情報が必要となる車載テストを１台で強力にサポートする。

特徴は、

- １枚でCANアナライザー／アナログ計測器として利用可能
- IDフィルタやトリガー機能により特定フレームを確実にキャッチ
- アナログ計測値と同時にグラフ描画も可能なCAN翻訳機能
- 最大100Mサンプル／秒の高速アナログ波形測定
- オプションでグランド電位の異なるアナログ信号高精度測定や熱電対温度測定に対応



LINEEYE®

設備や計装装置のIoT化を促進する 小型・低価格なネットワーク通信ユニット

LAN接続型IOユニット［ LANIOシリーズ ］

LAN（Ethernet）経由で、遠隔地の警報センサー信号の監視や制御信号のON/OFFを簡単に実現!
アナログ信号、デジタル接点をPCレスLAN転送!

手のひらサイズ
着脱式端子台
10Base-T/100Base-TX LANネットワーク対応

LANIO® series
64(W)×106(D)×30(H)mm
約240g
※モデルによって異なります



−20℃対応

LA-N2R2P-PE
リレー接点出力2点、ドライ接点入力2点
PoE給電対応

Wi-Fiモデル、サブギガ無線モデルも用意

LANIO Nシリーズ
1:NやN:1接続に対応
自動リセットなど付加機能
ModbusTCPでの制御にも対応

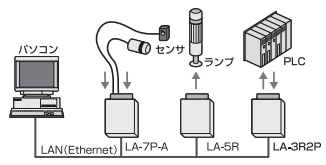
- 手軽に動作確認ができるPCソフトが付属
- 接点入力の変化を自発的にPCへ通知可能
- ライブラリやサンプルプログラムの利用で独自のシステムを構築可能

対応機種は1対1でPCレス、LAN経由の信号延長が可能

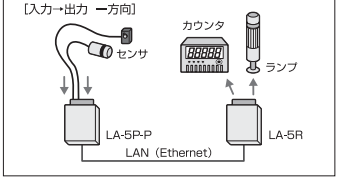
型　番	入出力構成		PCレス延長ペア
LA-N2R2P(-E)	リレー接点出力：2点	絶縁入力：2点	LA-N2R2P(-E)など
LA-N2R2P-P(E)	リレー接点出力：2点	ドライ接点入力：2点	LA-N2R2P-P(E)など
LA-3R3P-P	リレー接点出力：3点	ドライ接点入力：3点	LA-3R3P-P
LA-5P-P	ドライ接点入力：5点		LA-5Rなど
LA-5T2S-P	OC出力：5点	ドライ接点入力：2点	LA-5P-P
LA-8P-P	ドライ接点入力：8点		LA-8R/LA-8T
LA-4T4S-P	OC出力：4点	ドライ接点入力：4点	LA-4T4S-P
LA-2R3A(V2)	アナログ入力：3点	リレー接点出力：2点	LA-3A2P-Pなど
LA-3A2P-P	アナログ出力：3点	ドライ接点入力：2点	LA-2R3A(V2)

一部モデルは1対N、N対1でも動作可能（LA-8RとLA-N2R2Pなど）

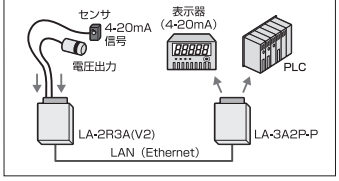
パソコンによる集中監視制御システム



LANケーブルによる入出力の延長システム

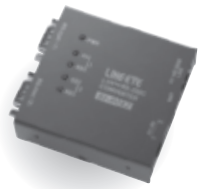


PCレスのアナログ信号の伝送システム



FA向けの高信頼性通信変換器
インターフェースコンバータ





サブギガ無線 ⇔ RS-232C
SI-60SG
65(W)×81(D)×24(H)mm, 約190g

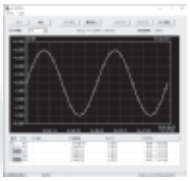
LAN ⇔ RS-232C×2ポート
SI-60X2
78(W)×85(D)×24(H)mm, 約200g

豊富なラインナップを用意

LAN ⇔ 10BASE-T1L	RS-232C 通信条件変換器
サブギガ無線 ⇔ RS-232C, RS-422/485	無線LAN ⇔ RS-232C, RS-422/485
LAN ⇔ RS-232C	LAN ⇔ RS-422/485
Modbus TCP ⇔ Modbus ASCII/RTU	USB ⇔ RS-232C
USB ⇔ RS-422/485	RS-232C ⇔ RS-422/485

高精度な信号計測、調整に最適
コンパクトアナログ計測器





コンパクトロガー
LE-918R
約86(W)×103(D)×30(H)mm、約170g

- 1台で電圧・電流・熱電対を8チャンネル計測・記録
- USBまたはWi-Fi経由で計測可能なPCソフトを付属
- PCレスでSDカードに長時間記録も可能

電流測定用シャント抵抗器
LE-RR1m/LE-RR3m/LE-RR10m

- アナログ計測器との併用で大電流の高精度計測
- 端子台付きのため接続が簡単
- 測定電流に応じて（50A/25A/10A）3モデルから選択可能



●仕様、デザイン、価格等は改良のため予告なく変更することがあります。 ●記載された製品及び商品の名称は各社の商標または登録商標です。

▶▶▶デモ機の無料貸出サービス実施中!▶▶▶URL https://www.lineeye.co.jp

株式会社 ラインアイ
本社・営業部　〒601-8468 京都市南区唐橋西平垣町39-1 丸福ビル4F
TEL.075-693-0161　FAX.075-693-0163
● E-mail: info@lineeye.co.jp

三和電気計器（株）　www.sanwa-meter.co.jp

デジタルマルチメータ CD5 シリーズ（全４機種）

企画開発部　TEL 0120-51-3930（製品についてのお問い合わせ先）

デジタルマルチメータCD5シリーズは、現場で求められる安全性と操作性を追求したデジタルマルチメータの新スタンダードである。全モデル共通でCAT.Ⅳ 600V／CAT.Ⅲ 1000Vの安全性能、9999カウント表示、True RMS測定、バックライト付き大型液晶を備え、電気工事から産業機械保全まで幅広い測定ニーズに対応している。

エントリーモデルのCD5001は、EF検電機能やDC/AC自動判別機能を搭載した電工保全向けモデルです。軽量コンパクトな筐体とシンプルな操作性により、電気工事や設備点検の基本測定を効率よく行える。

CD5002は、直流・交流ともに10Aまでの電流測定に対応し、別売センサによる温度測定機能も装備した一般汎用モデルである。電気設備だけでなく、生産設備保全など幅広い現場で活躍する。

CD5003は、インバータ回路測定に有効なローパスフィルタ（LPF）、ピークホールド、DC＋AC合成電圧測定機能を搭載したFA・インバータ対応モデルである。ノイズの影響を受けやすい工場設備やモータ駆動回路の保守に適している。

CD5004は、CD5002の機能に加えBluetooth通信機能を搭載。測定データをスマートフォンやWindows端末へ転送でき、測定記録のデジタル化や報告書作成の効率化を実現する。

CD5シリーズは、「CD5001＝電工保全」「CD5002＝一般汎用」「CD5003＝FA・インバータ対応」「CD5004＝Bluetooth搭載」という明確な製品ポジションを持ち、ユーザーの用途に応じて最適なモデルを選択できるラインアップとなっている。安全性と携帯性、そして現場での使いやすさを両立したシリーズである。



分電盤　電圧測定



CD5001
税込 ￥14,080



CD5002
税込 ￥17,380



CD5003
税込 ￥21,780



CD5004
税込 ￥27,280

sanwa®

本体サイズ33%カット!!
高さ10%カット!!
重量110gダウン!!
弊社従来品比

定番を小さくしちゃいました。





デジタルマルチメータ
CD5002

一般汎用モデル

標準価格 ￥15,800 (税込¥17,380)

- IEC61010-1に準拠した安全設計
- フル4桁9999 カウント
- 交流測定は真の実効値（True RMS)変換方式
- 軽量コンパクトで持ちやすいデザイン
- バックライト付き

電圧
電流
抵抗
コンデンサ容量
周波数
導通
ダイオード

CD5001
電工保全用モデル
(非接触検電機能搭載)
標準価格 ￥12,800
(税込¥14,080)

CD5003
FA機器保全用モデル
(ローパスフィルター搭載)
標準価格 ￥19,800
(税込¥21,780)

CD5004
一般汎用モデル
(Bluetooth搭載)
標準価格 ￥24,800
(税込¥27,280)





三和電気計器株式会社
https://www.sanwa-meter.co.jp

本　社　：TEL.(03)3253-4871(代)
大阪営業所: TEL.(06)6631-7361(代)

三和製品についての
お問い合せは
フリーダイヤル 0120-51-3930
受付時間 9:30～12:00　13:00～17:00（土日祝日を除く）

資料請求 **No.090**

(株)エヌエフ回路設計ブロック　www.nfcorp.co.jp/

電圧２相電流２相保護リレー試験器　RX47022

グローバル販売促進部　TEL 0120-545-839

■RX47022のメモリ機能の特長と運用効果

特別高圧受電設備などの保護リレー試験において、試験結果を記録・確認できる仕組みの導入は、記入ミスなどのヒューマンエラー防止に有効である。特に年次点検など、複数の保護リレーを連続して試験する現場では、測定結果をその都度記録する作業が大きな負担となっている。また、記録した値が前回と異なっている場合、再測定が必要となるなど、現場の作業効率を低下させる要因となりかねない。

エヌエフ回路設計ブロックの「電圧２相電流２相保護リレー試験器RX47022」には、試験結果を本体に保存できる「メモリ機能」が搭載されている。保護リレーの動作時間や動作値の計測結果を、試験項目ごとに設定値とともに保存できるほか、そのデータはUSBメモリへ書き出すことが可能だ。

このメモリ機能のメリットは、試験中の記録作業を大幅に省力化できる点にある。例えば複数の保護リレーを連続して試験する場合、従来のように手書きで記録するには操作員の他に記録員が必要であった。しかし、本機を活用すればデータが自動で本体に保存されるため、人員削減や試験時間の短縮に大きく貢献する。また、PC上でデータを管理できるため、転記ミスなどのヒューマンエラーを排除できる。結果として確認作業の負担が軽減され、作業員が試験そのものに集中できる環境が整うため、業務全体の効率が大幅に向上する。

さらにRX47022では、試験条件（設定内容）の保存・呼び出しにも対応している。保護リレーの種類や試験内容に応じた設定をあらかじめ登録しておけば、現場での設定や確認の手間を削減できる。これは現場での設定ミスを未然に防ぎ、試験手順の標準化を推進する上で非常に有効な機能である。

保護リレー試験では、依頼先から停電時間の短時間化を求められることが多く、効率的な作業が不可欠である。限られた時間の中で、迅速かつ確実に試験を行うには、試験条件の設定や測定結果の記録の省力化が欠かせない。RX47022は、試験器としての高い基本性能に加え、試験条件や測定結果を本体メモリに保存できる機能を備えており、保護リレー試験現場の課題解決を強力に支援する。

試験結果を確実に残し、後から必要なデータを確認できることは、保守・点検作業における大きな安心感につながる。RX47022のメモリ機能は、保護リレー試験の「測る」だけでなく、「残す」までをトータルにサポートする。



整定値およびメモリ画面


電圧２相電流２相 保護リレー試験器　RX47022

多様化するリレー試験を
サポートする

エヌエフの保護リレー試験器

需要家向け

電圧2相 電流2相 保護リレー試験器 RX47022



V2・I2

高圧受電設備やコージェネ施設の各種試験に対応

- 電圧2相（最大300V/相）、電流2相（最大31A/相）、同時連続出力
- 単相、単相3線、三相3線（V結線）、二相不平衡など多彩な出力
- 300mA / 20mAレンジの微小電流出力を装備
- 高確度の振幅・位相・周波数出力

保守現場の操作性を追求

端子と操作部をパネル面に集約

一人で持ち運びできる 16kg

電圧4相 電流4相 保護リレー試験器 RX4744A / RX4744AS

基幹系統向け

単体動作試験・総合動作試験、自動試験にも対応

- 電圧4相（最大250V）・電流4相（最大20A）
  各相同時連続出力、出力は相毎に絶縁
- 400mA/5mAレンジの微小電流出力を装備
- 三相模擬遮断器や試験ソフトウェアを組み合わせて
  自動化・効率化をサポート
- 試験にあわせて、選べる2モデル
  [基本] RX4744A　**[機能拡張]** RX4744AS

80Aレンジを装備

豊富な試験モード

各種入出力搭載の機能拡張モデル
RX4744AS



V4・I4

株式会社 エヌエフ回路設計ブロック

〒223-8508 横浜市港北区綱島東6-3-20
フリーダイヤル：**0120-545838**

資料請求 **No.091**

ミドリ安全(株)　www.midori-em.com

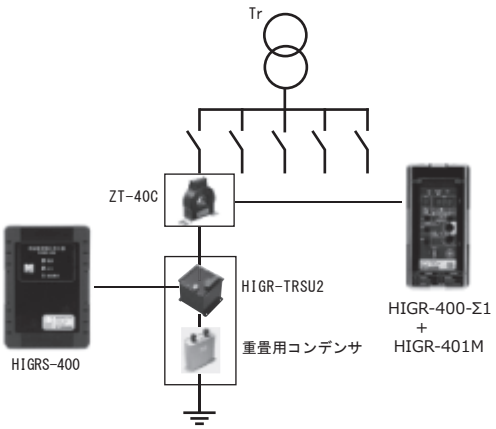
非接地回路用低圧絶縁監視装置 HIGR-400

電気計測事業部　TEL 045-577-4423

非接地回路用低圧絶縁監視装置 HIGR-400 は UPS 設備などの非接地電路の絶縁状態を常時監視する装置である。非接地電路は絶縁不良が発生しても漏れ電流が発生しないため、活線状態で絶縁状態を把握することは困難であるが、測定方式に実績のある Igr 方式を採用し、1H、5V の信号を電路に重畳することにより対地静電容量の影響を受けずに絶縁状態を高精度に計測する。また、直流電圧を使用する方式の監視装置の場合には警報が発生しても活線のまま探査することができないが、Igr 方式は専用の探査器により絶縁不良個所の探査が無停電で可能である。

従来品に比べ測定性能を向上し、電気設備技術基準に則した 0.1MΩ、0.2MΩ、0.4MΩ の測定が可能となる 1MΩ までの測定を実現した。

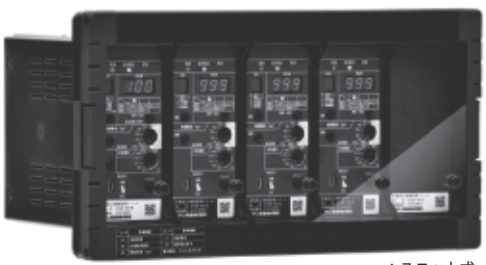
データセンターや放送設備、無監視になりがちなダウントランス２次側の非接地電路の監視にも有効である。



トランス一括監視例



HIGR-400



＊ユニット式

【多回路型】
《5回路用》HIGR-400-Σ5
＋HIGR-401M+HIGR-401S



【単回路型】
HIGR-400-Σ1
+HIGR-401M

絶縁監視装置



HIGRS-400

電圧発生器

低圧非接地電路向け絶縁監視装置

HIGR-400

ミドリ安全

データセンター、UPSなどの重要設備の非接地電路を常時監視

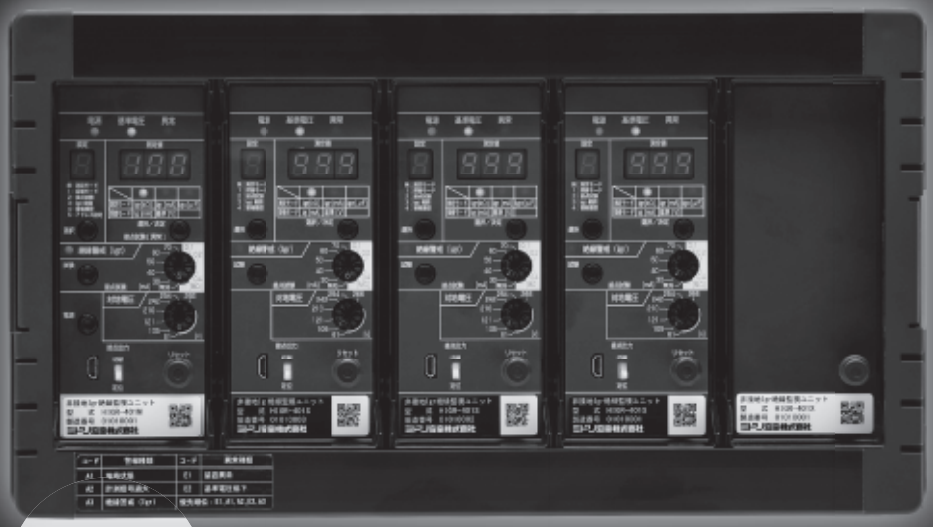
絶縁抵抗値を監視可能 0.1MΩなど絶縁抵抗値での管理と従来のIgr電流での管理が選択できます

小型・軽量化 HIGR-300シリーズよりも大幅に小型・軽量化しました

性能UP！ 1MΩまでの絶縁抵抗測定に加え対地静電容量の許容値を100μFにアップしました。　＊絶縁抵抗測定時は10μF以下

Igr方式低圧絶縁監視装置

HIGR-400／HIGRS-400





絶縁監視装置

【多回路型】〈5回路用〉
HIGR-400-Σ5
＋HIGR-401M＋HIGR-401S

＊ユニット式

【単回路型】
HIGR-400-Σ1
＋HIGR-401M



電圧発生器

HIGRS-400

電気設備の絶縁状態を常時監視！漏電事故を未然に防ぎます。

停電状態でしか知ることができなかった電気設備の絶縁状態を、活線状態で常時監視し、電気設備の保全を支援する絶縁監視装置です。
電路に低周波監視電圧を重畳する Igr方式 を採用し、静電容量による漏れ電流を除いた絶縁抵抗電流を高精度・高信頼性で検出可能です。
停電が難しい病院や工場、データセンターなどの電気設備に最適です。

ミドリ安全株式会社
電気計測事業部

〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜2-11-16 7F
TEL：045-577-4423　FAX：045-577-4424
HP http://www.midori-em.com
E-mail denki@midori-em.com

資料請求 **No.092**