

コンタクトチェッカー

CRT-50

取扱説明書

(第5版)

ご使用前に取扱説明書をよくお読みいただき、ご理解された上で正しくお使い下さい。
又、ご使用時にすぐにご覧になれる所に、大切に保存して下さい。



株式会社

双興電機製作所

本社、工場 〒529-1206 滋賀県愛知郡愛荘町蚊野 215
TEL 0749-37-3664 FAX 0749-37-3515
東京営業所 〒101-0032 東京都千代田区岩本町3-4-5 第1東ビル5階
TEL 03-5809-1941 FAX 03-5809-1956
営業的なお問合せ : sell-info@soukou.co.jp
技術的なお問合せ : tec-info@soukou.co.jp
URL : <http://www.soukou.co.jp>

目次

安全にご使用いただくために.....	2
1. 仕様.....	4
2. 各部名称.....	6
3. 操作方法.....	8
4. 外形図.....	9

安全にご使用いただくために

安全にご使用いただくため、試験装置をご使用になる前に、次の事項を必ずお読み下さい。
また、仕様に記されている以外で使用しないで下さい。
試験装置のサービスは、当社専門のサービス員のみが行えます。
詳しくは、(株)双興電機製作所にお問い合わせ下さい。

人体保護における注意事項

- | | |
|--------------|---|
| 感電について | 人体や生命に危険が及ぶ恐れがありますので、各測定コードを接続する場合は、必ず指定の試験用端子、又は、各継電器の測定要素を接続する端子であることを確認して接続して下さい。
又、活線状態（受電状態）で試験を行う場合は、感電に十分気をつけて行って下さい。 |
| 電氣的な過負荷 | 感電または、発火の恐れがありますので、測定入力には指定された範囲外の電圧、電流を加えないで下さい。 |
| パネルの取り外し | 試験装置内部には電圧を印加、発生する箇所がありますので、パネルを取り外さないで下さい。 |
| 適切なヒューズの使用 | 発火等の恐れがありますので、指定された定格以外のヒューズは使用しないで下さい。 |
| 機器が濡れた状態での使用 | 感電の恐れがありますので、機器が濡れた状態では使用しないで下さい。 |
| ガス中での使用 | 発火の恐れがありますので、爆発性のガスがある場所では使用しないで下さい。 |

機器保護における注意事項

- | | |
|------------|--|
| 電 源 | 指定された範囲外の電圧を印加しないで下さい。 |
| 電氣的な過負荷 | 測定入力には指定された範囲外の電圧、電流を加えないで下さい。 |
| 適切なヒューズの使用 | 指定された定格以外のヒューズは使用しないで下さい。 |
| 振 動 | 機械的振動が直接伝わる場所での使用、保存はしないで下さい。 |
| 環 境 | 直射日光や高温多湿、結露するような環境下での使用、保存はしないで下さい。 |
| 防水、防塵 | 本器は防水、防塵になっていません。ほこりの多い場所や、水のかかる場所での使用、保存はしないで下さい。 |

故障と思われる場合 故障と思われる場合は、必ず（株）双興電機製作所または、販売店までご連絡下さい。

免責事項

- ◎本製品は、高圧電力設備の試験、点検をする装置です。試験装置の取扱いに関する。専門的電気知識を及び技能を持たない作業者の誤操作による感電事故、被試験物の破損などについては弊社では一切責任を負いかねます。
本装置に関連する作業、操作を行う方は、労働安全衛生法 第六章 労働者の就業に当たっての措置安全衛生教育 第五十九条、第六十条、第六十条の二に定められた安全衛生教育を実施して下さい。
- ◎本製品は、高圧電力設備の試験、点検をする装置で、高圧電力設備全体の電気特性を改善したり劣化を抑える装置ではありません。
被試験物に万一発生した各種の事故（電氣的破壊、物理的破壊、人身、火災、災害、環境破壊）などによる損害については弊社では一切責任を負いかねます。
- ◎本製品の操作によって発生した事故での怪我、損害について弊社は一切責任を負いません。
また、操作による設備、建物等の損傷についても弊社は一切責任を負いません。
- ◎本製品の使用、使用不能によって生ずる業務上の損害に関して、弊社は一切責任を負いません。
- ◎本製品の点検、整備の不備による動作不具合及び、取扱説明書以外の使い方によって生じた損害に関して、弊社は一切責任を負いません。
- ◎本製品に接続する測定器等による誤動作及び、測定器の破損に関して、弊社は一切責任を負いません。

取扱説明書は、弊社ホームページより最新版をダウンロードして頂けます。

URL：<http://www.soukou.co.jp>

QRコード（取扱説明書のページ）



1. 仕様

概要

本装置は、遮断器などの低い接触抵抗に対して、最大50Aの直流電流を流し四端子測定法により接触抵抗を測定するものです。

電源 : AC 90V~240V (50/60Hz)

出力電流 : DC 10A/50A (スイッチング方式)

可変範囲 : 各レンジ±5%

測定範囲 : 0~50.00A

分解能 : 0.01A

測定精度 : ±0.5%rdg ±15dgt

出力電圧 : DC5V (開放時)

スweep出力 : 電流の立ち上がり、立ち下がり、スweep出力制御

電圧測定 : 0~100.00mV/0~1000.0mV

分解能 : 0.01mV/0.1mV

測定精度 : 第1有効測定範囲

: ±0.5%rdg ±15dgt

: 10.00~100.00mV/100.0~1000.0mV

: 第2有効測定範囲

: ±1%rdg ±30dgt

: 0~10.00mV/0~100.00mV

抵抗測定 : 0~1999.9 $\mu\Omega$ /0~19999 $\mu\Omega$

分解能 : 0.1 $\mu\Omega$ /1 $\mu\Omega$

測定精度 : 第1有効測定範囲

: ±1%rdg ±30dgt

出力電流	2000 $\mu\Omega$ レンジ	20000 $\mu\Omega$ レンジ
50A	200~2000 $\mu\Omega$	2000~20000 $\mu\Omega$
10A	1000~2000 $\mu\Omega$	10000~20000 $\mu\Omega$

: 第2有効測定範囲

: ±2%rdg ±60dgt

出力電流	2000 $\mu\Omega$	20000 $\mu\Omega$ レンジ
50A	0~200 $\mu\Omega$	0~2000 $\mu\Omega$
10A	100~1000 $\mu\Omega$	1000~10000 $\mu\Omega$

表示器 : 4桁・1/2 7セグメントLED

消費電力 : 最大400W

ホールド機能 : 停止状態で、表示をホールド

測定動作 : 測定ボタンで測定開始、停止ボタンで測定終了
(測定状態から1分経過で自動停止)

使用環境

使用温度範囲：0～40℃

使用湿度範囲：85%以下（結露なき事）

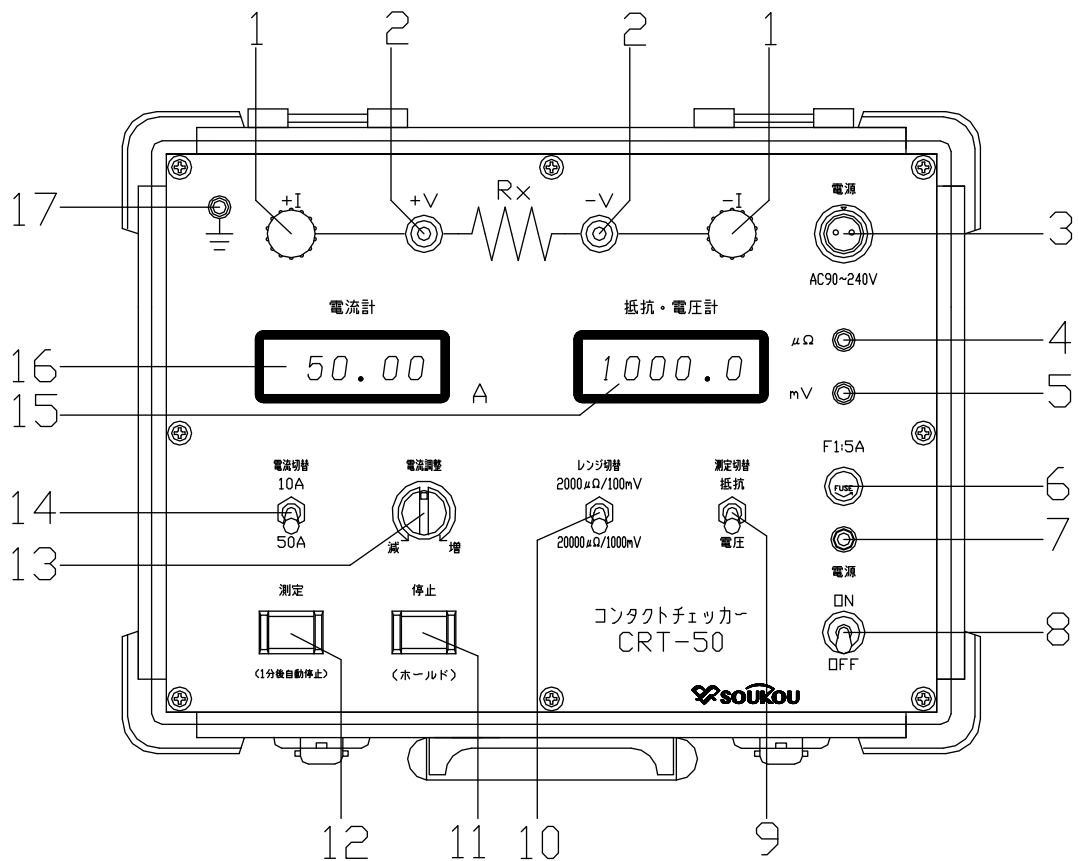
外形寸法：323（W）×230（D）×218（H）

重量：約6kg

付属品

- 電流出力コード1（15m）・・・・・・・・・・・・・・・・ 2本
- 電圧測定コード1（15m）・・・・・・・・・・・・・・・・ 2本
- 電流出力コード2（5m）・・・・・・・・・・・・・・・・ 2本
- 電圧測定コード2（5m）・・・・・・・・・・・・・・・・ 2本
- 電源コード（3m）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1本
- 接地コード（5m）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1本
- ヒューズ（5A）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2本
- リード線収納袋・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1枚
- 取扱説明書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1部

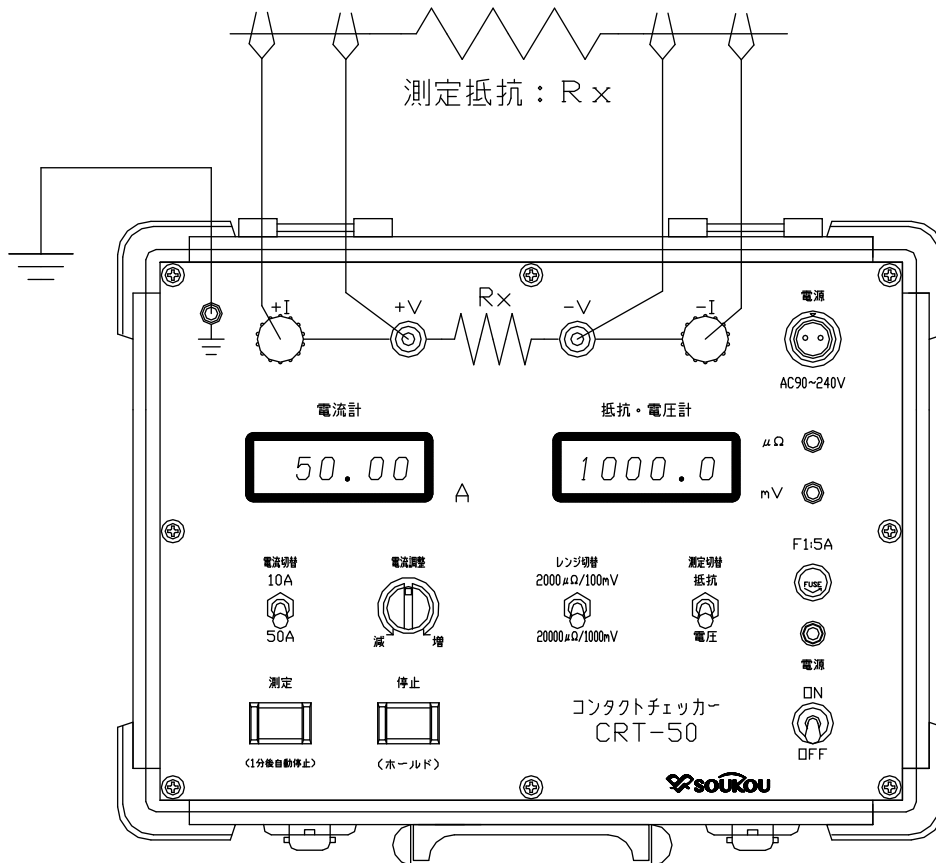
2. 各部名称



1. 電流出力端子 (+) (-)
直流電流が出力します。(最大60A)
2. 電圧測定端子 (+) (-)
電圧を測定します。(最大1000mV)
3. 電源コネクタ
本装置の動作電源入力用のコネクタで、AC90~240Vの電源を供給します。
4. 表示ランプ ($\mu\Omega$)
抵抗値を表示する場合に点灯します。
5. 表示ランプ (mV)
電圧測定値を表示する場合に点灯します。
6. 電源ヒューズ (5A)
電源入力回路の保護ヒューズです。(5A)
7. 電源ランプ
本装置に電源を供給し、電源が“ON”状態の時に点灯します。
8. 電源スイッチ
本装置のメインスイッチです。“ON”で装置に電源を供給します。

9. 測定切替スイッチ
電圧測定と抵抗測定の切替スイッチです。
10. レンジ切替スイッチ
電圧測定、抵抗測定共に測定レンジの切替を行います。
11. 停止（ホールド）スイッチ
測定停止スイッチです。（停止時、直前の測定値をホールドします。）
12. 測定スイッチ
測定開始スイッチです。ON状態にて電流を出力し、測定を行います。
13. 電流調整ツマミ
電流出力を調整するツマミです。各レンジに対して約10%程度可変します。
14. 電流切替スイッチ
電流出力の切替スイッチです。10Aと50Aを切替えます。
15. 抵抗・電圧計
測定電圧、又は抵抗値を表示します。
16. 電流計
出力電流を表示します。
17. 接地端子
筐体の保護接地用端子です。

3. 操作方法



接続図1

1. 遮断器あるいは、開閉器を投入状態“入”にして接続して下さい。
2. 接続図1を参考に、試験回路を構成して下さい。
※この時、試験コードは付属のコードをご使用下さい。
3. “電源”を投入して下さい。
4. 電圧、抵抗の測定に応じて、“測定切替スイッチ”を切替えて下さい。
5. “レンジ切替スイッチ”を切替えて下さい。
6. “電流切替スイッチ”を切替えて下さい。
7. “測定スイッチ”を押して下さい。電流が流れ、各値が表示されます。
8. 測定が終わりましたら、“停止スイッチ”を押して下さい。
(測定値を“ホールド”します。)
9. 接続を外し、電源を切して下さい。

※ 測定時間が1分を超えると自動で、測定状態を解除します。

4. 外形図

