

表面抵抗チェッカー

MODEL: 19640 取扱説明書

文書番号 TBJ-3037

DESCO ASIA

DESCO JAPAN 株式会社

はじめに

この度は、表面抵抗チェッカーをお買い上げ頂き誠にありがとうございます。

この表面抵抗チェッカーは、物質の表面抵抗値を測定することができる測定電極が底面に平行に組み込まれた、持ち運びのできる電池式のチェッカーです。このチェッカーは、電子機器の製造や取り扱いを行う環境での静電気対策を目的として、表面抵抗を速やかに測定するために設計されています。本製品には、自動測定電圧切替え装置が付いています。抵抗値が $10^5 \Omega$ より高い場合は、測定電圧を 10V から 100V に切り替えます。2 本のバナナジャックと 1 個の電極トグルスイッチで、別売りの 5 ポンド電極 2 個と接続可能で、これにより表面抵抗値の二点間計測(RTT)と表面地表間(RTG)の計測を行います。

ご注意

- (1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- (2) 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- (3) 本書の内容について万全を期して作成致しましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれ等お気づきの事がありましたら、ご連絡下さい。

SECTION 1

外観



梱包内容

表面抵抗チェッカー	(1 個)
9V バッテリー	(1 個)
校正証明書	(1 枚)
本紙	(1 冊)

別売りで下記のアイテムがご利用できます。

アイテム	品名
19641	試験用リード線
50003	5 ポンド電極

SECTION 2



各部の説明

A. 電極用バナナジャック:

別売りの 5 ポンド電極から試験用リード線をここに差し込む。

B. 電極トグルスイッチ:

このスイッチを左("INTERNAL")にすると、本体背面の平行測定電極で測定する。スイッチを右("EXTERNAL")にすると、別売りの 1 個又は 2 個の 5 ポンド電極を使って測定する。

C. 抵抗値測定 LED: 抵抗は Ω で測定され、X がチェッカーで示される範囲内であるとき $10^{X \pm 0.5}$ で表す。

A. 電池交換 LED: この LED が点灯しているときは電池交換が必要です。この LED が点灯しているときに本製品を使用しないでください。

E. テストボタン: 測定するときにこのボタンを押す。抵抗値測定 LED の一つが点灯するまでこのボタンを押したままにする。

F. 電池格納庫: カバーを開けて 9V 電池を入れる。

G. 平行電極: 本体背面の平行測定電極を使って測定するとき、電極トグルスイッチを "INTERNAL" にしてください。

SECTION 3

操作

本体付属の平行電極を使う

表面の二点間計測（RTT）

- ・ 測定の前には対象物の表面を掃除しないでください。
- ・ 測定の邪魔になりそうなものを全て取り除いてください。
- ・ 静電気に敏感な機器等も取り除いてください。
- ・ 本体を測定面の最もよく使用する部分に置く(全ての端から約 5 cm、アースしている点から約 7.6cm 離す)。
- ・ 本体一番上にある電極トグルスイッチを "INTERNAL" にする。
- ・ 測定値が表示されるまでテストボタンを押したままにする。
- ・ 測定値が許容範囲外の場合、測定ミスの原因が汚れた絶縁体又は表面にある物体であることがわかれば、表面をきれいにし再度測定してください。

ご注意:作業台には、DESCO 製品番号10435、リストー静電気対策面及び静電気対策マットクリーナー又はその他のシリコンを含まない静電気対策クリーナーをご使用ください。測定の前に表面が乾いていることをご確認ください。



SECTION 3

別売りの試験用リード線と5ポンド電極を1~2本使う

一般的なやり方

- ・ 2本の5ポンド電極を二点間計測 (RTT) に使用する。
- ・ 5ポンド電極1本とリード線1本をアース点に置いて、表面地表間(RTG)計測を行う。
(ご注意:アース点は通常素材の上に設定するか、作業場の共通地点としてください。)
- ・ チェッカーが最小の抵抗パスを測定するため、測定するアイテムは必ず絶縁してください(即ち、絶縁されている表面に置いてください)。
- ・ 試験用リード線は、適切な状態で離してください。
- ・ 5ポンド電極を使うとき:
 - ・ 測定面の端から、約5cm以上離して置いてください。
 - ・ どのアース点からも約7.6cm離して置いてください。
 - ・ 作業面の二点間計測 (RTT) には5ポンド電極をそれぞれ約25.4センチ離し、床から7.6cm離して置いてください。
 - ・ 最適な置き場所: 表面の最もよく使う部分、最も擦り切れている場所、中央、接地可能点から一番遠い場所。
 - ・ 表面地表間(RTG)の計測には、バナナプラグを接地可能点に接続してください。
- ・ 表面に床タイルやカーペットなどの区切りがある場合、二点間計測 (RTT) には別々の場所に5ポンド電極を置いてください。



SECTION 4

メンテナンス

バナナジャックを挿入するジャック付近をアルコールで濡らしたきれいな布地で拭き皮脂を除去することで、高抵抗値での精度を高めます。クリーニングの頻度は使い方にもよりますが、最低でも月に一度を推奨します。

最小 70%のアルコール溶液で電極(本体背面および 5 ポンド電極)を掃除し、ご使用前には、導電パッドが乾いていることをご確認ください。

ご注意：作業台には、DESCO 製品番号10435、リストー静電気対策面及び静電気対策マットクリーナー又は他のシリコンを含まない静電気対策クリーナーをご使用ください。測定の前に表面が乾いていることをご確認ください。

この表面抵抗チェッカーは、メンテナンスの必要がほとんどございません。またお客様ご自身で修理できる部品もございません。電極のクリーニングと電池交換以外にサービスが必要な場合は、当社までお問い合わせください。

SECTION 5

仕様

精度 : $\pm 10^{0.5}$ 以内
重量 : 0.18kg
寸法 : 長さ 13.2 センチ x 幅 7.4 センチ x 高さ 2.8 センチ
電源 : 9V アルカリ電池

保証規定

本製品は、米国 DESCO Industries Inc. 社により製造され、日本国内の販売、保守、サービスは、DESCO JAPAN 株式会社が担当するものです。

本製品が万一故障した場合は、製品購入後一年以内については無料で修理調整を行います。ただし、以下の項目に該当する場合は、上記期間内でも保証の対象とはなりません。

- (1) 取扱説明書以外の誤操作、悪用、不注意によって生じた故障。
- (2) 当社以外で行われた修理、改造等による故障。
- (3) 火災、天災、地震等による故障。
- (4) 使用環境、メンテナンスの不備による故障。

保証の対象となるのは、本体で付属品、部品等の消耗は、保証の対象とはなりません。

* 本保証は、上記保証規定により無料修理をお約束するもので、これによりお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

* 本保証内容は、日本国内においてのみ有効です。

機器に明らかなる不良がある場合については、下記内容を当社にご連絡下さい。

- | | |
|--------------------|----------------|
| 1) 機種名または、品番 | 4)ご購入年月日 |
| 2) 製品シリアルナンバー | 5)御社名、部署名、担当者名 |
| 3) 不良内容(できるだけ具体的に) | 6)連絡先 |

以上の内容を検討致し返却取扱ナンバーを御社に連絡致します。製品を返却する場合は、返却取扱ナンバーを製品に添付してご返却下さい。

返却ナンバーが表示されていない場合は、保証の対象とならない場合があります。

DESCO ASIA

DESCO JAPAN 株式会社

〒289-1115

千葉県八街市八街ほ 20-2

Tel: 043-309-4470 Fax: 043-309-4471

<http://www.descoasia.co.jp/>

2012-06 REV.0