

sanwa

sanwa

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
郵便番号＝101-0021・電話＝東京(03)3253-4871(代)
大阪営業所＝大阪市浪速区恵美須西2-7-2
郵便番号＝556-0003・電話＝大阪(06)6631-7361(代)

SANWA ELECTRIC INSTRUMENT CO.,LTD.
Dempa Bldg, Sotokanda2-Chome Chiyoda-Ku, Tokyo, Japan

絶縁抵抗計

DM-1006s

DM-506s

PDM-506s

取扱説明書

絶縁抵抗計の安全使用のための警告

(かならず最初にお読みください)

警告

下記項目は、やけどや感電などの人身事故を防止するためのものです。取扱説明書の記載内容とともにかならずお守りください。

1. 大電力または高電圧ラインでは使用しないこと。
2. AC30Vrms(42.4Vpeak)またはDC60V以上の電圧は人体に危険ですから注意すること。
3. 絶縁抵抗測定時は被測定回路の電源を切り離してから測定すること。
4. 絶縁抵抗測定中は本器から高電圧を発生します。感電に注意すること。
5. 感電事故を起こすおそれがありますので、絶縁抵抗測定後はかならず被測定回路に充電された高電圧を放電すること。
6. 最大定格入力値を超える信号は入力しないこと。
7. 最大過負荷入力値を超えるおそれがあるため、誘起電圧、サージ電圧の発生する(モータなど)ラインの測定はしないこと。
8. 本体またはテストリードが傷んでいたり、壊れている場合は使用しないこと。
9. ケースをはずした状態では使用しないこと。
10. 測定中はテストリードのつばより先のテストピン側を持たないこと。
11. 測定中は他のファンクションに切り換えないこと。
12. 本器または手が水などでぬれた状態での使用はしないこと。
13. テストリードは指定タイプのものを使用すること。
14. 電池交換、ヒューズ交換を除く修理・改造は行わないこと。
15. 始業点検および年1回以上の点検は必ず行うこと。

保証規定

保証期間中に正常な使用状態のもとで、万一故障が発生した場合には無償で修理いたします。但し下記事項に該当する場合は無償修理の対象から除外いたします。

記

1. 取扱説明書と異なる不適当な取扱いまたは使用による故障
2. 当社サービスマン以外による不当な修理や改造に起因する故障
3. 火災水害などの天災を始め故障の原因が本計器以外の事由による故障
4. 電池の消耗による不動作
5. お買上げ後の輸送、移動、落下等による故障及び損傷
6. 本保証書は日本国内において有効です。

This warranty is valid only within Japan.

年 月 日	修 理 内 容 を ご 記 入 く だ さ い。

※無償の認定は当社において行なわせていただきます。

保証書

お名前

様

型名 DM-1006s/506s, PDM-506s

製造No.

ご住所

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

この製品は厳密なる品質管理を経てお届けするものです。

本保証書は所定項目を御記入の上保管していただき、アフターサービスの際御提出下さい。

※裏面の保証規定をよくお読み下さい。

※本保証書は再発行はいたしませんので大切に保管して下さい。

TEL

保証期間

御購入日

年

月より3年間

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
郵便番号=101-0021・電話=東京(03)3253-4871(代)

電池式 自動絶縁抵抗計

DM-1006s, DM-506s,
PDM-506s,

はじめに

このたびは、三和絶縁抵抗計をお買い上げ頂きまして有りがとうございました。

本器は、各種電気機器、及び電線路の絶縁抵抗を、手早く直読測定できる、トランジスタ式の定電圧式 DC-DC コンバータを使用した取り扱いの簡便な小型絶縁抵抗計です。

1. 本器は、堅固な構造と現代感覚のニューデザインを兼ね備えた小型軽量、操作簡単で使い易い製品です。
2. 指示計部は外部磁界の影響を受けない内磁型メータを採用、安定した指示が得られます。
3. 使用電池は、単3号電池(SUM-3)4本だけですから経済的です。又、内蔵電池チェックレンジを備えました。
4. ACVレンジ(0-600V)を設けましたのでACラインの電圧測定ができます。
5. 測定用スイッチはロック出来ますので、連続して測定する場合に便利です。
6. 測定用高圧電源が印加され動作状態を示すLEDパイロットランプ付きで、しかも間けつ点灯式ですから、明確に電圧の有無を識別することができますし、またロックした場合など、スイッチの切り忘れを防ぐのに役立ちます。
7. 本器はハンディケースが付属されていますので、小型軽量性と相まって携帯、測定が一層便利になりました。

定格表

形名	定格電圧 定格抵抗	目盛範囲 (太字は第一有効目盛)	交流電圧 ACV	用途
DM-1006s	$\frac{1000V}{2000M\Omega}$	0-2-200-2000M Ω	0-600V	一般の絶縁耐力のテスト 常時使用電圧の高いもの、(例えばケーブルの 高電圧用機器および通信機器)の絶縁試験
DM-506s	$\frac{500V}{1000M\Omega}$	0-2-100-1000M Ω	0-600V	一般機器、電子部品の絶縁試験
PDM-506s	$\frac{500V}{100M\Omega}$	0-0.2-50-100M Ω	0-600V	一般絶縁試験、主に電力機器

・使用電源 DC6V SUM-3(1.5V)×4

・確度 第一有効目盛範囲内にて指示値の±5%以内 他は目盛長の±3%以内

・測定端子間電圧 定格電圧の±20%.....∞目盛

定格電圧の約90%.....中央目盛

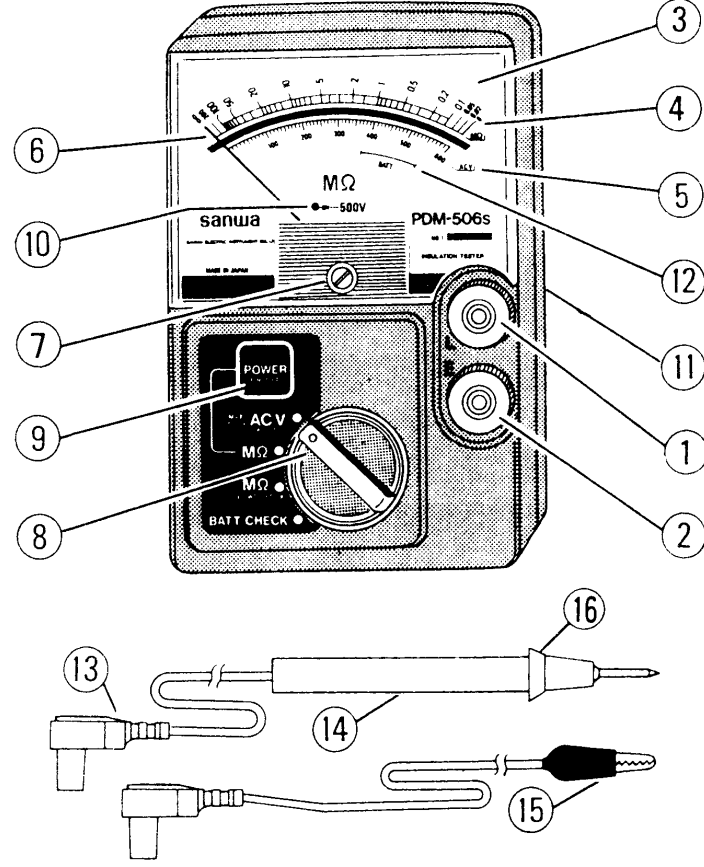
・ACV 最大目盛値の±5%以内

・付属品 フロープ付リード線 1本、わにロクリップ付リード線 1本

取扱説明書 1部、携帯ケース

・寸法・重量 150×100×45mm・約350g

外観及び各部名称



- ① 測定端子L (LINE側)
- ② 測定端子E (EARTH側)
- ③ 指示計部
- ④ M Ω 目盛
- ⑤ 交流電圧目盛 (ACV)
- ⑥ 指針
- ⑦ 指針∞位置調整器
- ⑧ コントロールスイッチ
- ⑨ 絶縁計測定プッシュスイッチ
- ⑩ 高圧電源印加表示用LED
- ⑪ リヤケース
- ⑫ 電池良否判定目盛
- ⑬ 接続リードプラグ
- ⑭ フロープ付リード
- ⑮ クリップ付リード
- ⑯ つば

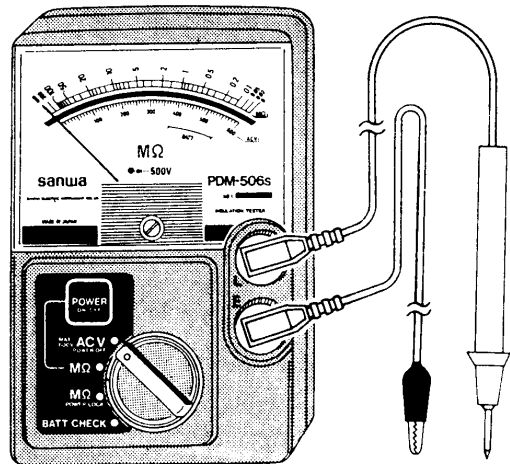
使用方法

● 本器への測定リードの接続

第1図のようにプローブ付リードをL端子に、クリップ付リードをE端子にそれぞれ接続します。

● 無限大(∞)目盛の調整……………使用前に一度確認。

もし、指針とM Ω 目盛左端の ∞ ラインとが一致していないときは、指示計内⑦の指針 ∞ 位置調整器をまわして正しく ∞ ラインに合わせてください。



第1図

1. 絶縁抵抗 (M Ω) の測定

1-1 被測定個所の一方にクリップ付リードを、他方へプローブ付リードを接続します。

1-2 次にコントロールスイッチをPOWER OFF (ACV)の位置からM Ω レンジにまわし絶縁計測定用プッシュスイッチ⑨ (POWER ON/OFF) を押します。

1-3 指示計指針は右方へ移動しますからM Ω 目盛上にて絶縁抵抗値を読みとります。

1-4 この時、目盛板中央下に500V(1000V)ONのLEDが間けつ点灯すれば本器は正常に動作し、試験個所に正しく電圧が印加されていることを示します。

本器の電池が消耗した時、或は電池の接触不良の場合など異常がある時は点灯しません。

1-5 連続的に測定する場合はコントロールスイッチをM Ω ・POWER LOCKレンジに切換えてご使用ください。

このレンジは測定用プッシュスイッチのON、OFFに関係なくONしたままになります。(LEDは間けつ点灯し続ける)

1-6 測定終了後 コントロールスイッチは必ずPOWER OFFの位置に戻してください。

注意 絶縁抵抗測定の場合には被測定回路にAC電圧成分がありませんと指示誤差の原因になります。被測定回路のAC電圧成分の無いことを確認の上測定してください。

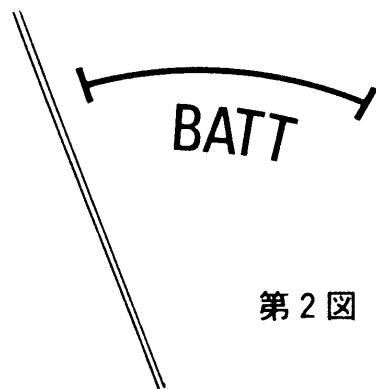
2. 内蔵電池のチェック

2-1 E・L測定端子間を開放にしたままコントロールスイッチをBATT CHECK位置にまわします。

この時、指示計指針は自動的に右方向へ動き、通常電池良・否判定目盛(BATT)内に停止します。

もし第2図のようにBATT目盛より左方へはずれている場合は電池の消耗を意味していますので新品の電池と交換してください。

電池交換については7頁を参照。



第2図

3. 交流電圧(ACV)の測定

3-1 測定リードの接続は前項と同じです。

3-2 コントロールスイッチはACV(POWER OFF)にセットします。

3-3 リード線を被測定個所に接続して電圧値を交流電圧目盛(ACV)で読取ります。なお取扱いには十分な注意を払い正しく測定してください。

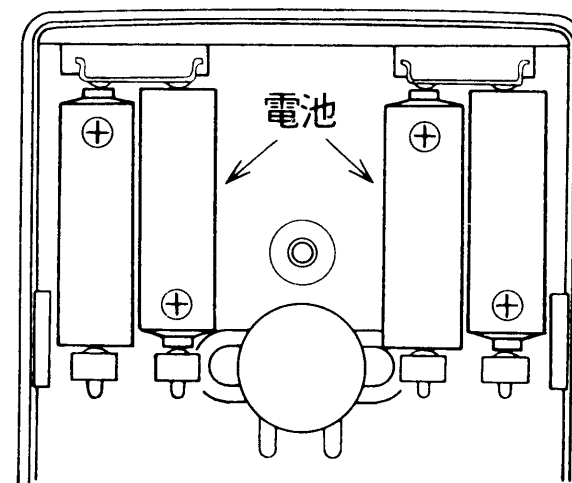
3-4 このACVレンジは、一般の交流電圧の測定の他に、絶縁抵抗を測定しようとする部分に、ACVが印加されているか、いないかをあらかじめテストする場合にも役立ちます。

注意

本器のコントロールスイッチは使用後必ずPOWER OFFの位置に戻しておいてください。この位置ですと測定用プッシュスイッチが押されてもOFFのままで電流は流れず電池を消耗することはありません。

4. 電池の交換

電池交換の際にはリヤケース裏面のM4×15mmネジを取り、ケースをはずして第3図の指示通りに極性を間違えず正しく挿着してください。



1.5V (SUM-3)電池 4本

第3図

取扱い上の注意

1. E, L 端子について

被試験物の(－)端が、接地されているときは、接地側に本器のE端子測定リード線を接続して測定してください。

これはこの方が、測定値が小さく指示されるのが普通ですから、使用上の安全性を考慮してこのように約束されているからです。然し、一般の測定では測定端子の極性は、いずれでもさしつかえありません。

2. 長期間、ご使用にならぬときは中の電池は抜いておいてください。
3. 高温多湿の所へは置かぬようにしてください。
4. 不必要な振動や衝撃は与えぬようご注意ください。
5. 指示計カバーのクリーニングについて

本器指示計透明カバーの表面は、よごれても乾いた布で強くこすらないでください。(帯電防止液がコーティングされている為) 万一古くなって帯電してお困りのときは、市販の帯電防止剤入りの洗剤を布にひたして拭いてください。

説明書中の仕様は性能向上のため、お断りなく変更することがあります。

アフターサービスについて

本品の保証期間は、お買い上げ日より3年間です。

修理について

1)保証期間経過後の修理

- 修理によって本来の機能が維持できる場合、ご要望により有料で修理させていただきます。
- 修理費用や輸送費用が製品価格より高くなる場合もありますので事前にお問い合わせください。
- 本品の補修用性能部品の最低保有期間は、製造打切後6年間です。補修用性能部品保有期間を修理可能期間とさせていただきます。購売部品の入手が製造会社の製造中止等により不可能になった場合は、保有期間が短くなる場合もありますのでお含みおきください。

2)修理品の送り先

- 製品の安全輸送のため、製品の5倍以上の容積の箱に入れ、十分なクッションを詰めてお送りください。
- 箱の表面に「修理品在中」と明記してください。
- 輸送にかかる往復の送料は修理費用と併せてお客様のご負担とさせていただきます。

[送り先] 三和テスメックス株式会社・サービス課

〒205-0023 東京都羽村市神明台4-7-15 TEL(042)554-0113

お問い合わせ

- 一般的なお問い合わせ TEL 東京(03)3253-4871
三和電気計器(株) 大阪(06)6631-7361
- 技術的なお問い合わせ
三和テスメックス(株) TEL 福生(042)554-0114