

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)631-7361(代)

SANWA ELECTRIC INSTRUMENT CO., LTD.





Dempa Bldg, Sotokanda2-Chome Chiyoda-Ku, Tokyo, Japan

TM500

MULTITESTER

取扱説明書

目 次

【1】	安全に関する項目～ご使用前に必ずお読みください～	2
1-1	警告マークなどの記号説明	2
1-2	安全使用のための警告文	3
1-3	最大荷負荷保護入力値	4
【2】	用途と特長	4
2-1	用途	4
2-2	特長	4
【3】	各部の名称	5
【4】	指示の読取り方	6
【5】	機能説明	7
【6】	測定方法	8
6-1	始業点検	8
6-2	レンジの設定方法(最適レンジの選定)	9
6-3	測定前の準備	9
6-4	電圧測定(V)	9
6-4-1	直流電圧測定(DCV)	9
6-4-2	交流電圧測定(ACV)	10
6-5	直流電流測定(DCA)	11
6-6	抵抗測定(Ω)	12
6-7	電池負荷電圧測定( )	12
6-8	静電容量測定(μF) Ω 計使用	13
6-9	静電容量測定(μF) C1、C2	14
6-10	絶縁抵抗測定(M Ω)	14
6-11	パルス検出()	16
6-12	赤外線検出()	16
【7】	保守管理について	17
7-1	保守点検	17
7-2	校正	17
7-3	保管について	17
7-4	内蔵電池および内蔵ヒューズ交換	18
【8】	アフターサービスについて	18
8-1	保証期間	18
8-2	修理について	18
8-3	お問い合わせ	19
【9】	仕様	20
9-1	測定範囲および許容差	20
9-2	一般仕様	21
9-3	別売アクセサリ	21
	●保証書は最終ページにあります	

【1】 安全に関する項目～ご使用前に必ずお読みください～

このたびは、絶縁抵抗計をはじめ、多種類の測定機能を内蔵の多機能型アナログマルチテスタTM500をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

ご使用前にはこの取扱説明書をよくお読みいただき、正しく安全にご使用ください。そして取扱説明書は常にご覧頂けるように製品と一緒に大切に保管して下さい。

本文中の“△警告”および“△注意”の記載事項は、やけどや感電などの事故防止のため、必ずお守りください。

1-1 警告マークなどの記号説明

本器および『取扱説明書』に使用されている記号と意味について

△ 安全に使用するために特に重要な事項を示します。

- ・警告文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。
- ・注意文は本器を壊すおそれのあるお取扱いについての注意です。

⚡ 高電圧が印可され、危険なため触らないでください。

—	直流(DC)	～	交流(AC)	Ω	抵抗
+	プラス	-	マイナス	⌋	パルス
☉	赤外線	E	絶縁抵抗計接地端子		
L	絶縁抵抗計充電側端子				

1-2 安全使用のための警告文

△ 警告

以下の項目は、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。本器をご使用の際には必ずお守りください。

1. 6kVAを超える電力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。
3. 最大定格入力値を超える信号は入力しないこと。
4. 最大荷負荷入力値を超える恐れがあるため、サージ電圧の発生する(モータ等)動力ライン等は測定しないこと。
5. 本体またはテストリードの電気絶縁が損傷している場合は使用しないこと。
6. ケース等の絶縁外装をはずした状態では使用しないこと。
7. ヒューズは必ず指定定格の物を使用すること。ヒューズの代用品を用いたり、短絡などは絶対にしないこと。
8. 感電防止のため、測定中はテストリードのつまみより先のテストピン側を持たないこと。
9. 測定中は他のファンクションまたはレンジに切り換えたりプラグの差し替えはしないこと。
10. 測定ごとのレンジ、ファンクション、テストリードのプラグ位置の確認を確実に行うこと。
11. 本器または手が水等でぬれた状態で使用はしないこと。
12. テストリードは指定タイプのものを使用すること。
13. MΩ測定時は被測定物の電源を切り離すこと。
14. MΩ測定時に本器は500Vを発生します。感電に注意のこと。
15. 感電事故防止のため、絶縁抵抗測定後は必ず被測定物に充電された高電圧を放電すること。
16. テストリードは被測定物の接地側に先に接続し、離す場合は最後に接地側を離すこと。
17. 電池交換を除く修理・改造は行わないこと。
18. 始業点検、および年1回以上の点検は必ず行うこと。

1-3 最大荷負荷保護入力値

*は連続入力

ファンクション、レンジ	入力端子	最大定格入力値	最大荷負荷保護 入力値(5秒以内)	
DCV1200	+	DC1200V	*DC1200V, AC900V	
DCV600		DC600V	DC/AC800V	
DCV/ACV300		各レンジ の最大目 大目盛値	DC/AC500V	DC/AC500V
DCV/ACV120			DC/AC400V	DC/AC400V
DCV/ACV12~30			DC/AC250V	DC/AC250V
DC/AC3V, DC0.3V			DC/AC200V	DC/AC200V
DCA 全レンジ			DC/AC120V	DC/AC120V
1.5V □		L, E	電 流 電 圧 入力禁止	DC/AC200V
Ω, C1, C2	DC/AC500V			
BUILT-IN 9V BATT CHECK	DC/AC250V			
MΩ	DC/AC250V			
┌┐	┌┐-	40V		

【2】 用途と特長

2-1 用途

本器は小容量電路測定用の多機能型アナログマルチテスタです。家電製品、一般電子機器の電圧、電流、静電容量、絶縁抵抗、赤外線検出、パルス検出など多彩な測定が可能です。

2-2 特長

- 数種類の測定器がコンパクトに1台になりました。
- MΩ計はオートディスチャージ、活線チェック付きで安全です。
- 100p~2,000μFと広範囲の静電容量測定が可能です。
- シリアル信号などのパルスの検出機能付きです。
- リモコンやパソコンのIrDAなどの赤外線の検出が可能です。
- 電池テストができます。
- 別売オプションにより、DC30kVまでの直流高電圧、ACやDCクランプによる大電流の測定ができます。
- Ω×1レンジでLEDの点灯テストが可能です。

【3】 各部の名称

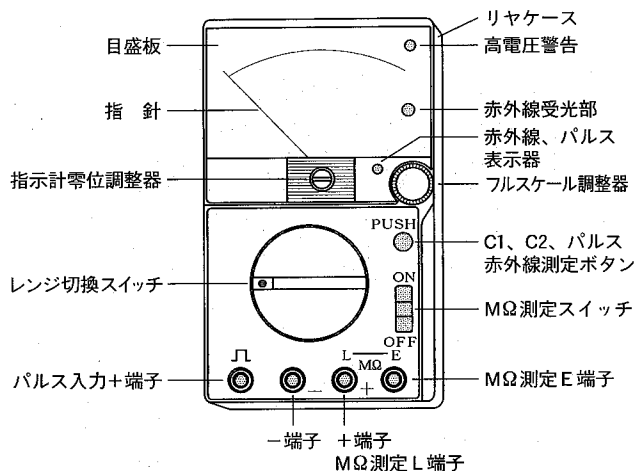


図1：本体

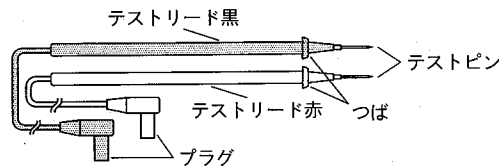


図2：テストリード(TL-97)

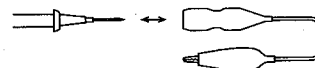
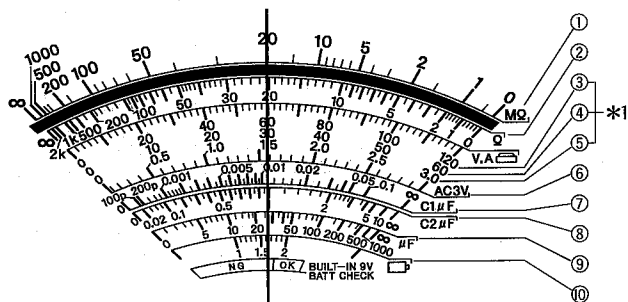


図3：クリップアダプタ(CL-12)

【4】 指示の読取り方



	使用レンジ	読取り倍率
①	MΩ	× 1
	Ω × 1k	× 1k
②	Ω × 10	× 10
	Ω × 1	× 1
③	DCV1200	× 10
	DCV120	× 1
	DCV12	× 0.1
	ACV120	× 1
④	ACV12	× 0.1
	DCV600	× 10
	60 μA	× 1

● 指示は指針の真上から読み取ってください。

	使用レンジ	読取り倍率
⑤	DCV300	× 100
	DCV30	× 10
	DCV3	× 1
	DCV0.3	× 0.1
⑥	ACV300	× 100
	ACV30	× 10
⑦	ACV3	× 1
⑧	C1	× 1
	C2	× 1
⑨	× 100 μ	× 100
	× 1 μ	× 1
⑩	1.5V □	× 1

*1. V.A □ 目盛線とこの数字列を使用します。

上図の指針位置での読取り例

ファンクション	レンジ	目盛番号	読取り方	読取り結果
Ω	Ω × 10	②	20 × 10	200Ω
DCV	DCV1200	③	60 × 10	600V
ACV	ACV300	⑥	1.6 × 100	160V

【5】 機能説明

- レンジ切り換えスイッチ
スイッチを回して、測定機能、レンジを選択します。
- 指示計零位調整器
本器を水平にし、非測定状態で指針を0位置(目盛の左端)に合わせます。マイナスのネジ回しが必要です。
- フルスケール調整器
抵抗や静電容量の測定時に使用します。測定前にテストピンをショートし、この調整器を回して指針を目盛の右端に合わせます。
- C1、C2、パルス、赤外線測定ボタン
C1、C2、□ (パルス)、□ (赤外線)測定時にこのボタンを押します。押している間のみ測定状態となります。
- MΩ測定スイッチ
MΩ(絶縁抵抗)測定または、BUILT IN 9V BATT CHECK(MΩ測定用内蔵電池チェック)測定時にONにします。

▲ 警告

MΩ測定時は本器はDC500Vを測定端子に発生させます。感電には充分御注意ください。

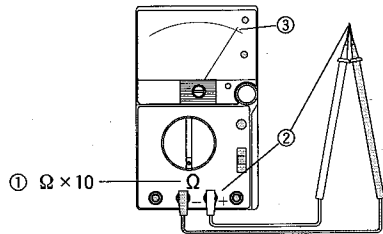
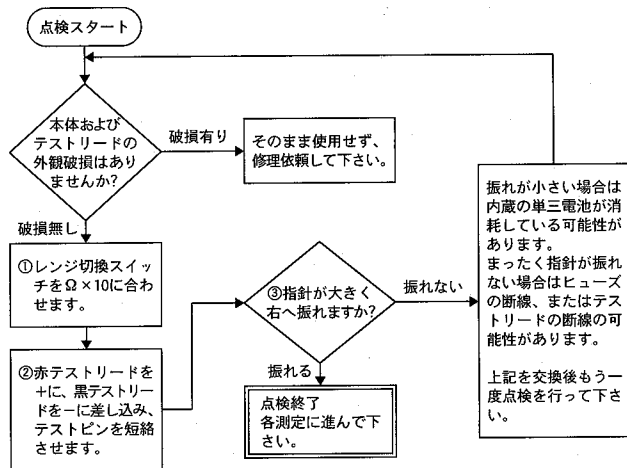
- 高電圧警告
MΩ(絶縁抵抗)測定時に点灯し、本器からDC500Vの高電圧を発生していることを警告します。
- 赤外線受光部
赤外線検出部です。センサ真上から赤外線を入れてください。
- 赤外線、パルス表示器
赤外線、またはパルスを検出すると点灯します。

【6】 測定方法

6-1 始業点検

⚠ 警告

1. 本体やテストリードに絶縁損傷がある時は使用しないこと。
2. テストリードやヒューズが切れていないことを確認すること。



6-2 レンジの設置方法(最適レンジの選定)

①電圧、電流測定時の最適レンジ設定

6Vの測定は12Vレンジ、15Vは30Vレンジというように、測定する値よりも大きく、かつ近い値のレンジを選びます。測定値の見当がつかない場合は最大レンジで測定してみます。

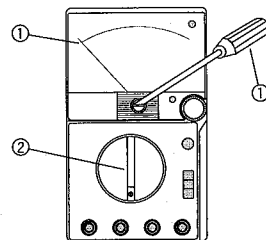
②抵抗測定時の最適レンジ設定

なるべく指針が中央寄りになるレンジを選びます。

6-3 測定前の準備

①指示計零位調整器を回して指針を0位置に合わせます。

②レンジ切換スイッチを回して測定レンジを選定します。



6-4 電圧測定(V)

⚠ 警告

1. 各レンジの最大定格電圧を超えた入力をくわえないこと。
2. 測定中は他のレンジに切り換えないこと。
3. 測定電圧値が不明の場合は最大電圧レンジで測定すること。
4. 測定中はテストリードのつまみより先のテストピン側を持たないこと。

6-4-1 直流電圧測定(DCV $\overline{\text{---}}$)

1)測定対象

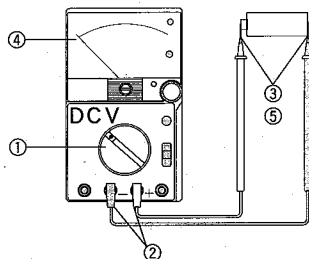
電池や直流回路の電圧測定ができます。

2)測定レンジ

0.3/3/12/30/120/300/600/1200V(8レンジ)

3)測定方法

- ①レンジ切換スイッチをDCVの最適レンジにあわせます。
- ②測定端子+に赤、-に黒テストリードを接続します。
- ③被測定回路の+側に赤テストリード側、-側に黒テストリードを接続します。
- ④V・A目盛を読みます。
- ⑤測定回路からテストリードをはなします。



6-4-2 交流電圧測定(ACV)

1)測定対象

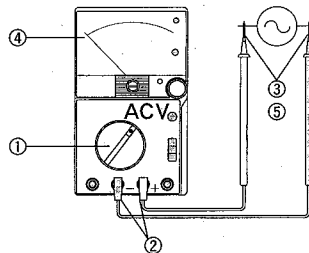
電灯線電圧などの正弦波交流電圧測定ができます。

2)測定レンジ

3 / 12 / 30 / 120 / 300 (5レンジ)

3)測定方法

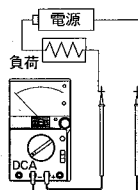
- ①レンジ切換スイッチをACVの最適レンジにあわせます。
- ②測定端子+に赤、-に黒テストリードを接続します。
- ③被測定回路に赤、黒のテストリードを接続します。
- ④V・A目盛を読みます。
- ⑤測定回路からテストリードをはなします。



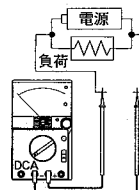
- 正弦波交流以外の波形では誤差を生じます。

6-5 直流電流測定(DCA) ≡)

警告



○
正

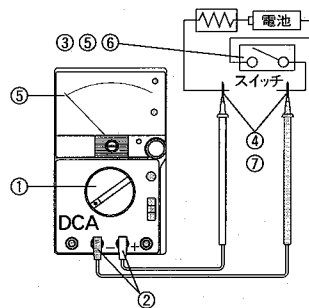


×
誤

1. かならず負荷を通して直列に接続すること。
(上図 正 参照)
2. 入力端子には電圧を加えないこと。
3. 最大定格を越える入力は加えないこと。

- 1)測定対象 直流回路の電流測定ができます。
- 2)測定レンジ 60 μ / 3 m / 30m / 0.3Aの4レンジ
- 3)測定方法

- ①レンジ切換スイッチをDCAの最適レンジにあわせます。
- ②測定端子+に赤、-に黒テストリードを接続します。
- ③被測定回路のスイッチを切っておきます。
- ④被測定回路の+側に赤、-側に黒テストリードを接続します。
- ⑤被測定回路のスイッチを入れV・A目盛を読みます。
- ⑥被測定回路のスイッチを切ります。
- ⑦測定回路からテストリードをはなします。



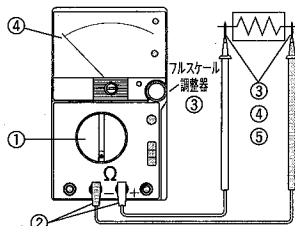
6-6 抵抗測定(Ω)

⚠ 警告

入力端子には電圧をくわえないこと。

- 1)測定対象 抵抗器などの抵抗測定や導通確認ができます。
×1レンジでLEDの点灯テストができます。
- 2)測定レンジ ×1/×10/×1k Ω の3レンジ
- 3)測定方法

- ①レンジ切換スイッチを Ω の最適レンジに合わせます。
- ②測定端子+に赤、-に黒テストリードを接続します。
- ③赤黒のテストピンを短絡し指針を振りせ、フルスケール調整器で Ω 目盛の0位置に指針をあわせませす。



- ④被測定物に赤、黒のテストリードをあて Ω 目盛を読みます。
- ⑤被測定物からテストリードをはなします。
 - Ω レンジでは黒テストリードが+極性です。
 - ×1レンジでフルスケール調整ができない場合は単三乾電池を交換して下さい。

6-7 電池負荷電圧測定

⚠ 警告

入力端子には電池電圧(1.5V)以上の電圧を加えないこと。

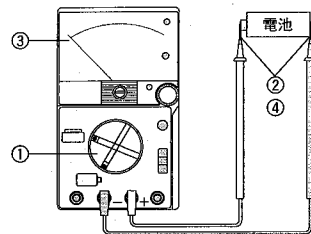
1)測定対象と測定レンジ

- ・1.5V \square マンガン電池(SUM-1/R20, SUM-2/R14, SUM-3/R6)
(RL=20 Ω) アルカリ電池(LR20, LR14, LR6)
- ・1.5V \square アルカリボタン電池(LR43, LR44)
- ・(RL=60k Ω) 酸化銀ボタン電池(SR43, SR44)

電池に負荷をかけるため、使用状態に近い電池電圧が測定できます。

2)測定方法

- ①レンジ切換スイッチを \square または \square にします。
- ②電池の+側に赤、-側に黒テストリードを接続します。
- ③ \square または \square 目盛で指針の指示を読みます。
- ④測定後は電池からテストリードをはなします。



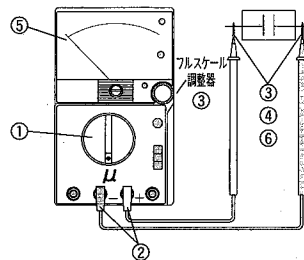
6-8 静電容量測定(μF) Ω 計使用

⚠ 警告

1. 入力端子には電圧をくわえないこと。
2. 充電状態のコンデンサは放電した後に測定すること。

- 1)測定対象 コンデンサの静電容量の概略値を測定します。
- 2)測定レンジ ×1 μF (1~1000 μF), ×100 μF (100 μF ~2000 μF)
- 3)測定方法

- ①レンジ切換スイッチを μ にあわせませす。
- ②測定端子+に赤、-に黒テストリードを接続します。
- ③赤、黒のテストピンを短絡しフルスケール調整器で青色の μF 目盛の ∞ に指針をあわせませす。



- ④コンデンサ両端を短絡し電荷を放電後コンデンサの+に黒、-側に赤テストリードを接続します。
- ⑤指針の振れの最大到達点を青色の μF 目盛で読みます。
- ⑥測定後はコンデンサからテストリードをはなします。
 - 測定のたびにコンデンサを短絡し電荷放電してください。
 - 電気二重層コンデンサは測定できません。

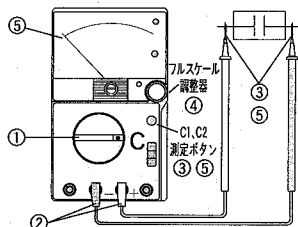
6-9 静電容量測定(μF)C1、C2

警告

1. 入力端子には電圧をくわえないこと。
2. 充電状態のコンデンサは放電後に測定すること。

- 1)測定対象 コンデンサの静電容量を測定します。
- 2)測定レンジ C1(100pF \sim 0.1 μF), C2(0.02 μF \sim 10 μF)
- 3)測定方法

- ①レンジ切換スイッチをC1またはC2にあわせませす。
- ②測定端子+に赤、-に黒テストリードを接続します。
- ③赤、黒のテストピンを短絡し測定ボタンを押します。
- ④フルスケール調整器を回しの ∞ 位置に指針をあわせませす。
- ⑤コンデンサの+に赤を-に黒テストリードを接続し測定ボタンを押し目盛を読みます。
- ⑥測定ボタンをはなし、コンデンサからテストリードをはなします。



6-10 絶縁抵抗測定(M Ω)

警告

1. 測定中は本器から高電圧を発生するため感電に注意のこと。
2. 感電事故の恐れがあるため、測定後はかならず被測定物に充電された高電圧の放電確認をおこなうこと。
3. M Ω 測定状態(M Ω 測定スイッチがONの状態)では入力端子に電圧を加えないこと。
4. 測定中は被測定物に高電圧が印可されるため、破損の恐れのある機器は切り離すこと。
5. 被測定物の電源を切り離してから測定すること。

- 1)測定対象 電気機器の絶縁抵抗の測定ができます。
- 2)定格測定電圧 DC500V
- 3)測定方法
- 3)-1 測定準備

①被測定物の電源を切り離します。レンジ切換スイッチをBUILT-IN 9V BATT CHECKに合わせM Ω 測定スイッチを使って測定用内蔵電池を確認します。(7-4内蔵電池および内蔵ヒューズ交換参照)

- ②測定端子Lに赤、Eに黒テストリードを接続します。
- ③レンジ切換スイッチをM Ω に合わせませす。
- 3)-2 活線チェック
- ④測定箇所+に赤、黒のテストリードを接続します。
- ⑤指針が振れないことを確認します。

(M Ω 測定スイッチはOFF状態で確認してください。)

測定箇所に交流電圧がある場合は指針が振れますので、被測定物の電源を切り離してください。
指針の指示は電圧の有無の確認のみとなります。正確な電圧はACVレンジで測定してください。

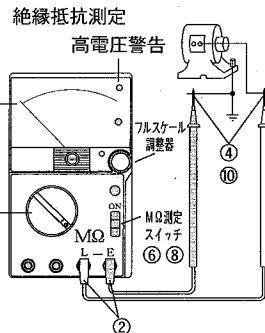
- 3)-3 測定
- ⑥テストリードを接続したままM Ω 測定スイッチをONにします。高電圧警告が点灯します。

⑦M Ω 目盛を使って指針の指示をM Ω 単位で読み取ります。

- 3)-4 オートディスチャージ
- ⑧M Ω 測定スイッチをOFFにします。

OFFと同時に本器はオートディスチャージ(放電)モードに切り替わります。

- ⑨指針が振れない位置(M Ω 目盛の ∞ 位置)になるまで待ちませす。
- ⑩測定箇所からテストピンを離ませす。

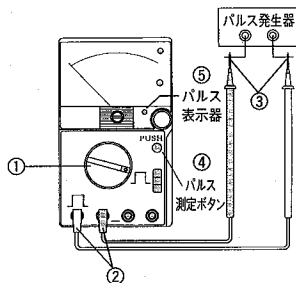


6-11 パルス検出

⚠ 警告

40V以上のパルスは入力しないこと。

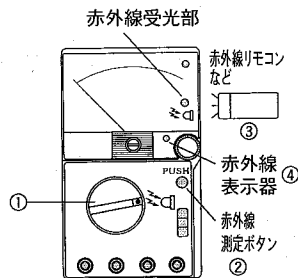
- 1)測定対象 パルスの有無の確認が可能です。
- 2)検出方法
 - ①レンジ切換スイッチを「L」にあわせます。
 - ②測定端子「L」に赤、-に黒テストリードを接続します。
 - ③被測定物にテストリードを接続します。
 - ④測定ボタンを押します。
 - ⑤パルスが検出されるとパルス表示器が点灯します。
 - ⑥測定ボタンをはなし、テストリードをはなします。



6-12 赤外線検出

- 1)測定対象

家電の赤外線リモコン、パソコンのIrDAポートなどの赤外線出力の有無の検出ができます。
- 2)検出方法
 - ①レンジ切換スイッチを「M」にあわせます。
 - ②赤外線測定ボタンを押します。
 - ③赤外線リモコンなどの光源を赤外線受光部の真上に持ってきます。
 - ④赤外線が検出されると赤外線表示器が点灯します。



【7】 保守管理について

⚠ 警告

1. この項目は安全上重要です。本説明書をよく理解して管理をおこなってください。
2. 安全と確度の維持のため1年に1回は校正、点検を実施してください。

7-1 保守点検

1) 外観

- ・落下などによる外装絶縁箇所の破損がないこと。
- #### 2) テストリードと内蔵ヒューズ
- ・テストリードのコード、プラグ部分やテスト棒などの絶縁箇所に破損がないこと。
 - ・ヒューズ、テストリードの断線がないこと。
- 絶縁破損があると感電事故の危険があります。破損がある場合はメーカーへ修理を依頼してください。

7-2 校正

校正、点検を有料で承ります。詳細はお問い合わせください。

7-3 保管について

⚠ 注意

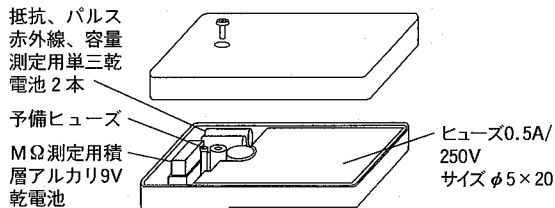
1. パネル、ケース等は揮発性溶剤に弱いので、シンナーやアルコールなどで拭いたりしないでください。お手入れをする場合は、乾いた柔らかい布などで軽く拭き取ってください。
2. パネル、ケース等は熱に弱いので、高熱を発生するもの(はんだこて等)の近くに置かないでください。
3. 振動の多い場所や落下の恐れのある場合には保管しないでください。
4. 直射日光下や高温または低温、多湿、結露のある場所での保管は避けてください。(9-2 保管温湿度を参照)
5. 長期間使用されない場合は内蔵電池を必ず抜いてください。

7-4 内蔵電池および内蔵ヒューズ交換

警告

1. 入力端子に入力が加わった状態でリヤケースを外さないで下さい。感電の恐れがあります。
2. 交換用ヒューズは指定定格のものを使用すること。ヒューズの代用品を用いたり、短絡などは絶対にしないこと。
3. レンジ切替スイッチはMΩ以外の位置で作業をすること。誤ってMΩ測定スイッチが入ると500Vが発生し危険です。

- ①リヤケースねじをゆるめリヤケースをパネルからはずします。
- ②消耗した電池、またはヒューズを交換します。
- ③リヤケースを元通りねじ止めします。



●MΩ測定用9V乾電池の確認方法

- ①レンジ切替スイッチとBUILT-IN 9V BATT CHECKに合わせます。
- ②MΩ測定スイッチをONにします。この時指針がNGを指示している場合は電池を交換して下さい。確認後MΩ切替スイッチをOFFにします。

●単三乾電池の確認方法

- Ω、JL、 ∞ 、Cl、C2が正常動作しない場合は交換が必要です。
- 9Vの積層乾電池はかならずアルカリタイプをご使用ください。

【8】アフターサービスについて

8-1 保証期間 本品の保証期間はご購入後3年間です。

8-2 修理について

- 1)修理依頼の前に次の事項をご確認ください。
 - ・内蔵電池の消耗確認 ・電池の装着極性の確認
 - ・内蔵ヒューズの断線確認 ・テストリードの断線確認

2)保証期間中の修理

- ・保証書の記載内容によって修理させていただきます。

3)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。
- ・本品の補修用部品の最低保有期間は、製造打ち切り後6年間です。この期間を修理可能期間とさせていただきます。ただし補修用部品の入手が製造中止等で困難になった場合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。

4)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、お客様のご負担とさせていただきます。

【送り先】 三和電気計器株式会社・羽村工場/サービス課

〒205-8604 東京都羽村市神明台4-7-15

TEL(042)-554-0113

5)補修用ヒューズについて

補修用ヒューズをお求めの場合は、上記サービス課にてヒューズの大きさと定格を明記し、ヒューズ代金と送料分の切手を同封してご注文ください。

〈大きさ〉	〈定格〉	〈遮断容量〉	〈単価〉	〈送料〉
φ5×20	0.5A/250V	300A	¥42	¥130(10本まで)

8-3 お問い合わせ

お問い合わせ先

三和電気計器(株)

東京本社 : TEL (03)3253-4871 FAX (03)3251-7022

大阪営業所 : TEL (06)6631-7361 FAX (06)6644-3249

E-mail : infotokyo@sanwa-meter.co.jp

三和電気計器(株)ホームページ: <http://www.sanwa-meter.co.jp>

【9】仕様

9-1 測定範囲および許容差

許容差保証条件：23±2℃ 45～75%RH 姿勢：水平±5°

ファンクション	最大目盛値	許容差	備考
直流電圧 (DCV ---)	0.3V	最大目盛値の±3%以内	内部抵抗5kΩ
	3/12		内部抵抗20kΩ/V
	30/120/300/600/120		内部抵抗9kΩ/V
交流電圧 (ACV ~)	3/12/30/120/300	最大目盛値の±3%以内	内部抵抗9kΩ/V
直流電流 (mA ---)	60μ/3m/30m/0.3		電圧降下0.3V (ヒューズ抵抗除く)
抵抗 (Ω)	2k(×1)/20k(×10) 2M(×1k)	目盛長の±3%	開放電圧 約3V 単三電池2本使用
電池負荷電圧	 2V	概略値	負荷抵抗20Ω
	 2V		負荷抵抗60kΩ
静電容量 (Ω共通)	1000μF(×1μF) 2000μF(×100μF)		充電電流による 最大振れ指示
C1, C2	0.1μF(C1) 10μF(C2)	目盛長の±9%	発振器内蔵 単三電池2本使用
パルス検出	最小パルス幅200ns 検出レベル3V以上	400Hz～ 5MHz	単三電池2本使用
赤外線検出	検出感度ピーク波長 900nm		検出結果をLEDに 表示
絶縁抵抗計 (MΩ)	1000MΩ 定格測定電圧500V	指示値の±5%(2～100MΩ)	6LR61(アルカリ)9V×1 積層電池を使用
	測定端子間電圧 ∞目盛にて定格測定電 圧の130%以下 短絡電流1mA以下		

注. パルス検出は方形波で規定

9-2 一般仕様

AC整流方式	: 半波整流方式
メータ仕様	: 内磁型ビボット方式
耐電圧	: AC3kV(1分間)入力端子～外匡間
許容差保証温湿度範囲	: 21～25℃ 75%RH以下 結露のないこと
使用温湿度範囲	: 3～43℃ 80%RH以下 結露のないこと
保管温湿度範囲	: -10～50℃ 70%RH以下 結露のないこと
内蔵電池	: R6(UM-3) 1.5V×2 6LR61(アルカリ)9V×1
内蔵ヒューズ	: φ5×20, 0.5A/250V, 遮断容量300A速断
寸法・重量	: 159.5(H)×129(W)×41.5(D)約380g
付属品	: 取扱説明書1、予備ヒューズ1(本体に内蔵)1 クリップアダプタCL-12、テストリード1組TL-97

9-3 別売アクセサリ

クランプ電流プローブ	CL-20D(AC専用)20/200A
クランプ電流プローブ	CL-22AD(AC/DC)20/200A(本器はDCのみ測定可)
直流高圧プローブ	HV-10(DC30kV最大)
携帯ケース	C-CA

製品の仕様や外観等は改良などの理由により、予告なしに変更することがありますのでご了承ください。