

AD-5523A

デジタルマルチメータ 取扱説明書 保証書付

1WMPD4001959

ご注意

- (1) この取扱説明書は、株式会社エー・アンド・デイの書面による許可なく、複製・改変・翻訳を行うことはできません。本書の内容の一部、または全部の無断転載は禁止されています
- (2) この取扱説明書の記載事項および製品の仕様は、改良のため予告なしに変更する場合があります。
- (3) 本書の内容については、万全を期して作成しておりますが、お気づきの点がありましたらご連絡ください。
- (4) 運用した結果の影響については、前項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

はじめに

このたびは、AD-5523Aデジタルマルチメータをお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。本製品をより効果的にご利用になるために、ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みください。また、保証書も兼ねておりますので、お読みになった後も大切に保管してください。

保証規定

万が一、本製品を用いたことにより損害が生じた場合の補償は本製品の購入代金の範囲とさせていただきます。また、次のような場合には保証期間内でも有償修理になります。

1. 誤ったご使用または取扱いによる故障または損傷。
2. 保管上の不備によるもの、及びご使用者の責に帰すと認められる故障または損傷。
3. 不適切な修理改造および分解、その他の手入れによる故障または損傷。
4. 火災、地震、水害、異常気象、指定外の電源使用およびその他の天災地変や衝撃などによる故障または損傷。
5. 保証書のご提示がない場合。
6. 保証書にご購入日、保証期間、ご購入店名などの記載の不備あるいは字句を書き換えられた場合。
7. ご使用後の外装面の傷、破損、外装部品、付属品の交換。
8. 保証書の再発行はいたしませんので大切に保管してください。
9. 本保証書は日本国内においてのみ有効です。

保証書

この製品が、取扱説明書にもとづく通常のお取扱いにおいて、万一保証期間内に故障が生じた場合は、保証期間内に限り無償にて修理・調整をさせていただきます。

品名 デジタルマルチメータ

型名 AD-5523A

お客様

お名前

様

ご住所 □□□-□□□□

ご購入日

ご購入店 (ご購入店名を必ずご記入ください。)

保証期間 ご購入日より1年間

安全にお使いいただくために

本書には、あなたや他人への危害を未然に防ぎ、お買い上げ製品を安全にお使いになるために、守っていただきたい事項を示しています。

警告表示の意味

警告 この表記は、誤った取扱をすると、人が死亡または重症を負う可能性が想定される内容を示します。

注意表示の意味

注意 この表記は、誤った取扱をすると、人が傷害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示します。

この機器を操作するときは、下記の点に注意してください。

注意

修理

ケースを開けての修理は、サービスマン以外行わないでください。保証の対象外になるばかりか、機器を損傷及び機能を消失する恐れがあります。

機器の異常

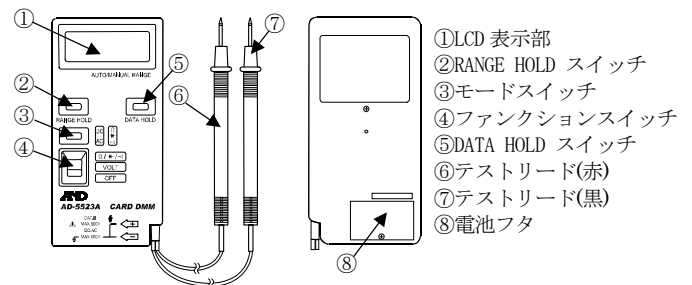
機器の異常が認められた場合には、速やかに使用をやめ、「故障」であることを示す貼紙を機器につけるか、あるいは誤って使用されることのない場所に移動してください。そのまま使用を続けることは大変危険です。なお修理に関しては、お買い上げ店、または弊社にお問い合わせください。

本器を使用するにあたり、使用者の安全を確保するために以下の注意事項を守って下さい。

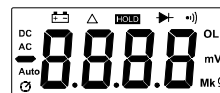
- ・「本器やテストリードに破損のある場合」や「本器が正常動作していない場合」には本器を使用しないでください。
- ・測定時に測定者は、大地アースに触れないでください。露出した金属パイプ、コンセント、治工具等大地にアースされているものに触らないよう気を付けてください。また使用者の体は乾燥した布、ゴムシート、ゴム靴などの確実な絶縁物を使用し、大地から絶縁してください。
- ・DC 60VまたはAC 30V以上の電圧を測定するときは十分注意してください。感電の恐れがあります。
- ・測定に際しては、テストリードのプラスチック部分を持つてください。

- ・故障や事故が発生する恐れがありますので測定後、必ず電源スイッチを「OFF」の位置に戻してください。
- ・抵抗測定の前に回路の電源を切ってください。
- ・マルチメータの最大入力以上では使用しないでください。本器を破損するばかりではなく測定者に対しても感電などの恐れがあります。
- ・強い衝撃や振動、電氣的ショックを与えないで下さい。故障の原因になります。
- ・急激な温度変化のある所、高温、多湿やホコリの多い所、また直射日光が当たる所での使用は避けてください。
- ・防水型ではありませんので水中や直接水がかかる様な場所でのご使用は避けてください。
- ・危険防止のため、引火性のガスがある場所でのご使用は避けてください。

各部の名称



液晶表示部



表示マーク	説明
DC/AC	直流測定/交流測定
—	マイナス表示
Auto	オートレンジ
☐	オートパワーオフ
☑	電池交換表示
HOLD	データホールド
▶	ダイオードチェック
•)	導通チェック
OL	過大入力

測定方法

測定の前に「安全にお使になるために」の項をよく読んでからご使用ください。

オートレンジ機能

本器は、電源を入れたときにオートレンジに設定されています。オートレンジは測定レンジを自動的に最適な状態に設定します。

手動レンジ切替

本器は手動による測定レンジの切替も可能です。任意のレンジを選択したり、レンジを固定することが可能です。

「RANGE HOLD」スイッチを押すことにより現在のレンジに固定されます。続けて「RANGE HOLD」スイッチを押すことにより測定レンジを低い方から高い方へと切り換えることが出来ます。

「RANGE HOLD」スイッチを2秒以上続けて押すことによりオートレンジに戻ります。

データホールド機能

「DATA HOLD」スイッチを押すことにより測定中の表示が保持されます。データホールド状態では液晶表示上部に「HOLD」と表示されます。再び「DATA HOLD」スイッチを押すことによりデータホールドが解除されます。

電圧測定

1. ファンクションスイッチを「VOLT」にします。
2. モードスイッチを切り換えることにより直流電圧「DC」と交流電圧「AC」を切り換えることが出来ます。

警告

感電および機器への損傷を避けるために600VDC/AC以上の電圧や未知の電圧の測定は行わないで下さい。本器は最大600VDC/ACに設計されています。黒のテストリードは大地アースに対して300VDC/ACを超えないように気をつけてください。

3. テストリードを測定点に接続します。最適な測定レンジに自動的に切り換わり、適切な桁数で電圧が表示されます。
4. 測定が終了したら、テストリードを回路から外してください。

抵抗測定

注意

抵抗測定の前に回路の電源を切ってください。回路上に電荷が残っている場合は十分に放電してください。故障や感電の恐れがあります。回路上に測定する部品以外の部品があると正しい測定が行えません。

1. ファンクションスイッチを「Ω/▶▶(●)」にします。
2. 電源の入っていない回路や部品の抵抗を測定してください。最適な測定レンジに自動的に切り換わります。

ダイオードチェック

注意

ダイオードチェックの前に回路の電源を切ってください。回路のコンデンサを放電してください。

1. ファンクションスイッチを「Ω/▶▶(●)」にします。
2. モードスイッチで「▶▶」を選択します。
3. 赤のテストリードをダイオードのアノード(A)、黒のテストリードをカソード(K)に接続すると表示部に順方向電圧(V_F)が表示されます。
4. 3の接続とは逆に赤のテストリードをカソード(K)、黒のテストリードをアノード(A)に接続すると表示部に「OL」が表示されたまま変化しません。
5. 上記3,4の結果が得られない場合、測定したダイオードは破損している恐れがあります。一般的なシリコンダイオードの順方向電圧は0.5~0.8V、ゲルマニウムダイオード、ショットキバリアダイオード等は0.1~0.3Vです。回路上にあるダイオードを測定する場合、他の部品の影響を受けて異なる測定結果を示すことがあります。

導通チェック

注意


導通チェックの前に回路の電源を切ってください。故障や感電の恐れがあります。

1. ファンクションスイッチを「Ω/▶▶(●)」にします。
2. モードスイッチで「(●)」を選択します。
3. テストリードを測定点に接続します。導通チェックでは抵抗値が約70Ω以下でブザーが鳴ります。

警告

抵抗測定と導通チェックを行うときに回路の電源を切ることは、お客様の安全を確保したり正確な測定のために必要な行為です。感電や機器の損傷を防ぐために600VAC/DC以上電位差のある回路にテストリードを接続しないで下さい。


オートパワーオフ

本器はオートパワーオフ機能を備えています。約10分間、何も操作しないと自動的に電源が切れます。オートパワーオフ機能が有効な場合、LCDにが表示されます。またパワーオフ機能を解除するには「RANGE HOLD」スイッチ、「DATA HOLD」スイッチ、モードスイッチのいずれかを押しながらか電源を入れてください。再びオートパワー

フを有効にするには、電源を入れなおすかモードスイッチを2秒以上押し続けてください。

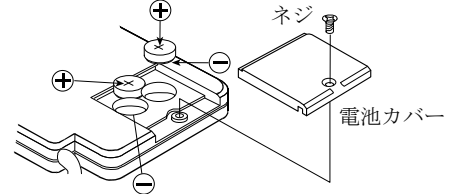
電池交換

電池交換

本製品は、LR44 ボタン形電池(または L1154,AG13 等の相当品)を2個使用しています。表示が出なくなったり、または薄くなったり、表示部の左上に表示が出た場合、使用を中止して下記の方法で電池を交換してください。乾電池の+-を逆に入れると正常に動作しないばかりか、故障の原因となります。

電池交換手順

1. 電源の入った回路に、テストリードが接続されている場合には、テストリードを外してください。
2. 電源スイッチを「OFF」の位置にしてください。
3. 本体裏のネジをドライバーで外し、裏カバーを取り外します。
4. 古い電池を取り出します。
5. 新しい電池を電池スペースに正しく入れます。(電池の向きを間違えないでください。)
6. 裏カバーを元に戻し、ネジを締めます。



注意

電池使用上のお願い

- ・ 付属の電池はモニタ用ですので電池寿命が短い場合があります。
- ・ 本製品を長期間ご利用にならない場合は、電池を取り外して保管してください。
- ・ 電池は必ず指定のもの LR44 ボタン形電池(またはL1154,AG13 等の相当品)を2個ご使用ください。
- ・ 電池は(+),(-)の向きを間違えないようにセットしてください。
- ・ 破裂や液漏れの恐れがありますので、充電、ショート、分解、火中への投入はしないでください。
- ・ 電池は幼児の手の届かない所に置いてください。万一飲み込んだ場合には、直ちに医師の指示を受けてください。
- ・ 環境保全のため、使用済み電池は、市町村の条例に基づいて処理するようお願いいたします。

仕様

表示	: 4000カウント液晶表示
最大入力電圧	: 600V
入力インピーダンス	: 10MΩ(DCV,ACV)
動作温湿度範囲	: 0°C~40°C、70%RH以下(結露なきこと)
保存温湿度範囲	: -20°C~60°C、80%RH以下(結露なきこと)
電源	: LR44ボタン形電池2個
電池寿命	: 約60時間
寸法	: 56mm(W)×112mm(H)×10.5mm(D) (突起部含まず)
質量	: 約100g(本体、電池含む)
付属品	: 電池(本体内蔵)、手帳型ケース、取扱説明書
安全性	: CAT II 600V

精度 (23°C±5°C、70%RH 以下)

機能	レンジ	分解能	精度	最大電圧
DCV	400mV	0.1mV	±(0.7%rdg+3dgt)	600VDC または 600VAC RMS
	4V	0.001V		
	40V	0.01V		
	400V	0.1V		
ACV	400mV	0.1mV	±(1.0%rdg+5dgt) (50/60Hz)	
	4V	0.001V		
	40V	0.01V		
	400V	0.1V		
OHM	600V	1V	±(1.2%rdg+5dgt) (50/60Hz)	
	400Ω	0.1Ω		
	4kΩ	0.001kΩ		
	40kΩ	0.01kΩ		
	400kΩ	0.1kΩ		
ダイオードチェック	4MΩ	0.001MΩ	±(5.0%rdg+5dgt)	
	40MΩ	0.01MΩ		
導通チェック			約0.7mA	
導通チェック			約70Ω以下で ブザー音	