


AD-5526A

デジタルマルチメータ 取扱説明書 保証書付

ご注意

- 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。
- 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。
- 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、お気づきの点がございましたらご連絡ください。
- 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御了承ください。

1WMPD4002249

| | |
|--|------------|
| 保証書 | |
| この製品が、取扱説明書にもとづく通常のお取り扱いにおいて、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-5526A |
| 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 |
|   | |
| 本社 〒170-0013 東京都豊島区東池袋3-23-14 （ダイハツ・ニッセイ池袋ビル5F） TEL. 03-5391-6126 FAX. 03-5391-6129 | |

1. はじめに



このたびは、AD-5526A 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いただくために、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、お読み頂いた後も大切に保管してください。

2. 安全にお使いいただくために

本書には、あなたや他の人への危害を未然に防ぎ、お買い上げいただいた製品を安全にお使いいただくために、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

取扱説明書および製品には、誤った取り扱いによる事故を未然に防ぐため、次のようなマーク表示をしています。マークの意味は次の通りです。

| | |
|---|---|
|  | 警告 この表記は、感電事故など死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を表示しています。 |
|  | 注意 この表記は、誤った取り扱いをすると、人が傷を負ったり、物的傷害の発生が想定される内容を表示します。 |

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失う恐れがあります。

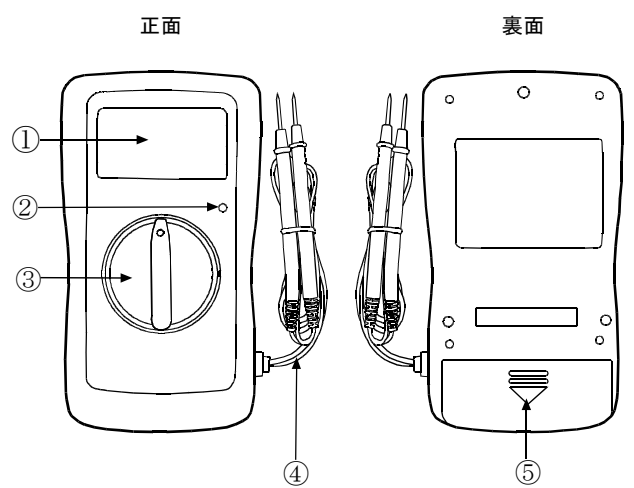
- ・機器の異常
機器の異常が認められた場合には、速やかに使用をやめ、「故障」であることを示す貼紙を機器につけるか、あるいは誤って使用されることのない場所に移動してください。そのまま使用を続けることは大変危険です。なお修理に関しては、お買い上げいただいた店、または弊社にお問い合わせください。

3. 取り扱い上の注意

- 「本器やテストリードに破損のある場合」や「本器が正常に動作していない場合」には本器を使用しないでください。
- 測定者は、測定時に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に気をつけてください。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。
- 測定回路の切断・接続・変更などは、回路の電源を切ってから行ってください。
- DC60V、またはAC30V以上の電圧に対しては十分に注意してください。感電の恐れがあります。
- テストリードの使用に際しては、テストリードのプラスチック部分を持ってください。
- マルチメータの各レンジの最大入力以上での測定は、メータ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。常にパネルに表示してある最大入力を認識してください。
- 強い衝撃や振動、電氣的ショックを与えないでください。故障の原因になります。
- 本器は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。
- 急激な温度変化のある所、高温、多湿やホコリの多い所での


- 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。
- 抵抗測定、導通テスト、ダイオードテストの前に測定する回路の電源を切ってください。
- 測定レンジをオーバーしている場合は、最上位桁のみ「1」表示されます。
- 電流レンジで測定時に動作しない場合は、本器内蔵のヒューズ切れの可能性があります。本器はヒューズの交換ができませんので、取り扱いには十分に注意して測定を行ってください。

4. 各部の名称



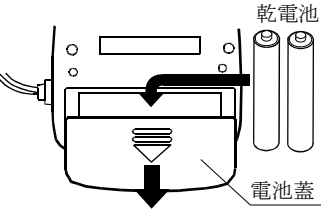
5. 電池の交換

ご購入時には、本体電池ボックス内には電池が内蔵されていませんので、ご使用前に付属の電池を本体電池ボックス内に装着してください。また、付属の電池はモニター用ですので電池寿命が短い場合があります。必ず新しい電池をご購入の上ご使用になりますようお願いいたします。

初めてご使用になるとき、または表示が薄くなったり、表示部左側に「」の表示が出た場合には、以下の手順で電池を交換してください。また、電池の残量が少なくなると、測定誤差が通常考えられる値（確度）より大きめになります。

電池の交換手順

- 本体裏面にある電池蓋を取り外します。
- 古い電池を取り出します。
- 新品の単4形乾電池2個を電池ボックスの表示に合わせて正しく入れてください。
- 電池蓋を元に戻します。





注意

- 電池使用上の注意
- ・付属の電池はモニター用です。電池寿命が短い場合があります。必ず新しい電池をご購入の上ご使用になりますようお願いいたします。
 - ・本製品を長時間ご使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（単4形乾電池2個）をご使用ください。
 - ・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ところに置いてください。万一飲み込んだ場合には、直ちに医師と相談してください。
 - ・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。

6. 測定方法

測定の前に、機器の損傷や油、ホコリ等の汚れがないかなどの確認をしてからお使いください。また、テストリードに損傷による絶縁上の問題がないか、確認をしてください。もし異常があった場合、測定に使用しないでください。

6-1 電圧測定 (V)

- ファンクションスイッチをDCV「」またはACV「」の測定するレンジに合わせます。レンジの見当がつかない場合は、最大のレンジに切り替えてください。
- テストリードの先端を被測定回路以外のところに接触しないように注意してください。また、DCVの測定時は、赤のテストリードを被測定回路の+側に、黒のテストリードを一側に接触させてください。
- LCDに表示された値を読み取ってください。入力が負の場合、負の表示は表示部左側に「-」と表示されます。
- テストリードの先端を被測定回路から離してください。


警告

本装置は安全上250Vを越える強電回路（送電回路等）の測定に使用することはできません。また、600VDC、450VACを超えるとと思われる回路の電流測定は行わないでください。レンジを切り替えるときは、必ずテストリードを被測定回路から離して行ってください。

6-2 直流電流測定 (A)

注意

測定する電流値が端子の設定している範囲を超えると、本体に内蔵されているヒューズが切断されます。ヒューズが切断すると、直流電流の測定はできません。

- ファンクションスイッチをDCA「」の適切と思われるレンジに切り替えてください。レンジの見当がつかない場合は、最大のレンジに切り替えてください。
- テストリードの先端を被測定回路に接触させてください。このときテストリードが被測定回路以外のところに接触しないように注意してください。また、赤のテストリードを被測定回路の+側に、黒のテストリードを一側に接触させてください。
- LCDに表示された値を読み取ってください。入力が負の場合、負の表示は表示部左側に「-」表示されます。
- テストリードの先端を被測定回路から離してください。

⚠警告

本装置は安全上250Vを超える強電回路(送電回路等)の測定に使用することはできません。また、600VDC、450VACを越えると思われる回路の電流測定は行わないでください。

200mAを越えると思われる回路の電流測定を行わないでください。200mAを越える電流を測定した場合、入力保護のため内部のヒューズが切れます。電流測定レンジのまま電圧を測ろうとした場合、入力保護のため内部のヒューズが切れる場合があります。また、被測定回路を破損させる場合があります。適切なレンジに合わせてお使いください。本器はヒューズの交換ができませんので、取り扱いには十分に注意して測定を行ってください。レンジを切り替えるときは、必ずテストリードを被測定回路から離して行ってください。

6-3 抵抗測定(Ω)

⚠注意

測定レンジをオーバしている場合、入力がない場合、または回路がつながっていない場合は、表示部の左に「1」が表示されます。200Ωレンジで測定する場合、テストリードをショートし、テストリード自身の抵抗値を測り、この抵抗値を引いた測定値を読み取ることにより、正確に測定することができます。

- ファンクションスイッチを「Ω」の測定するレンジに合わせます。
- テストリードの先端を被測定回路または被測定部品の両端に接触させてください。このとき、テストリードが被測定回路以外のところに接触しないようにご注意ください。

- LCDに表示された値を読み取ってください。
- テストリードの先端を被測定回路または被測定部品から離してください。

⚠警告

回路上にある抵抗の測定を行う前に必ず被測定回路の電源を切り、全てのコンデンサは放電させてください。被測定回路に電圧が掛かっていると、正確な抵抗を測定できなくなるほか、入力保護のため内部のヒューズが切れる場合があります。回路上にある抵抗を測定する場合、他の素子の影響で正確に測定することができない場合があります。抵抗測定レンジのまま電圧または電流を測ろうとした場合、入力保護のため内部のヒューズが切れる場合があります。また、被測定回路を破損させる場合があります。適切なレンジに合わせてお使いください。本器はヒューズの交換ができませんので、取り扱いには十分に注意して測定を行ってください。レンジを切り替えるときは、必ずテストリードを被測定回路から離して行ってください。

6-4 ダイオードテスト(▶*)

- ファンクションスイッチを「▶*」に合わせます。
- テストリードの先端をダイオードの両端に接触させてください。このとき、テストリードがダイオード以外のところに接触しないようにご注意ください。
- ダイオードが順方向の時はダイオードの降下電圧を表示します。単位はmVです。逆方向の時は「1」(オーバレンジ表示)を表示します。また、何も接続されていない時や切れている時も「1」(オーバレンジ表示)を表示します。
- テストリードの先端を被測定回路または被測定部品から離してください。

お知らせ

代表的な順方向電圧降下はシリコンの場合、約0.7V、ゲルマニウムの場合は約0.4Vです。

⚠警告

回路上にあるダイオードを測定する場合、他の素子の影響で正確に測定することができない場合があります。ダイオード測定レンジのまま電圧または電流を測ろうとした場合、入力保護のため内部のヒューズが切れる場合があります。また、被測定回路を破損させる場合があります。本器はヒューズの交換ができませんので、取り扱いには十分に注意して測定を行ってください。

6-5 導通テスト(▶*)

- ファンクションスイッチを「▶*」に合わせます。
- テストリードの先端を被測定回路または被測定部品の両端に接触させてください。このとき、テストリードが被測定回路以外のところに接触しないようにご注意ください。
- 被測定回路または被測定部品が導通状態であるとLEDが点灯します。LEDは抵抗値が70Ω以下のときに点灯します。

- テストリードの先端を被測定回路または被測定部品から離してください。

⚠警告

導通測定を行う前に必ず被測定回路の電源を切り、全てのコンデンサは放電させてください。被測定回路に電圧が掛かっていると、導通を測定できなくなるほか、入力保護のため内部のヒューズが切れる場合があります。被測定回路にコンデンサがあると、一時的にLEDが点灯する場合があります。導通測定レンジのまま電圧または電流を測ろうとした場合、入力保護のため内部のヒューズが切れる場合があります。また、被測定回路を破損させる場合があります。本器はヒューズの交換ができませんので、取り扱いには十分に注意して測定を行ってください。

6-6 方形波出力(□)

本器は50Hzの方形波が出力できます。信号源などとしてご使用ができます。

⚠注意

本レンジをご使用になる場合は、電圧の入力は避けてください。

- ファンクションスイッチを方形波出力「□」に合わせてください。
- テストリードを回路に接続しますと、50Hzの方形波を出力します。
- 出力後、テストリードを測定回路から離してファンクションスイッチを「OFF」の位置に戻してください。

7.仕様

●一般仕様

| | |
|-----------|--|
| 表示 | : 3 1/2桁 1999カウント液晶表示 極性表示“—”、オーバレンジ表示“1” |
| 測定項目 | : 直流電圧(DCV)、交流電圧(ACV)、 直流電流(DCA)、抵抗(Ω)、導通テスト、ダイオードテスト |
| 方形波出力 | : 約50Hz、約2Vp-p |
| サンプリングレート | : 3回/秒 |
| 最大入力電圧 | : DCV 600VDC/ACpeak ACV 450Vrms |
| 最大入力電流 | : 200mA |
| 電源 | : 1.5V、単4形電池2本 |
| 電池寿命 | : 約200時間(アルカリ電池) |
| 使用温湿度範囲 | : 0℃~+40℃ 80%RH以下 (結露しないこと) |
| 保存温湿度範囲 | : -10℃~+50℃ 80%RH以下 (結露しないこと) |
| 外形寸法 | : 72(W)×130(H)×15(D)mm |
| テストリード寸法 | : φ2×16mm(先端部) 0.75m(ケーブル長) |
| 本体質量 | : 約103g(電池含む) |
| 標準付属品 | : 電池2本(モニター用)、取扱説明書 |

確度(23±5℃ 75%RH以下)

DCV

| レンジ | 分解能 | 確度 | 入力インピーダンス |
|--------|-------------|---------------------|-----------|
| 200mV | 0.1mV | ±(0.8%rdg+10digits) | 1MΩ |
| 2000mV | 1mV | | |
| 20V | 0.01V(10mV) | | |
| 200V | 0.1V(100mV) | | |
| 600V | 1V | ±(1.0%rdg+5digits) | |

最大入力電圧: 600VDC/ACpeak

ACV

| レンジ | 分解能 | 確度 | 入力インピーダンス |
|------|-------|---------------------|-----------|
| 200V | 100mV | ±(1.5%rdg+10digits) | 1MΩ |
| 450V | 1V | | |

最大入力電圧: 450Vrms

正弦波測定値、測定周波数範囲: 40Hz~100Hz

DCA

| レンジ | 分解能 | 確度 | 過入力保護 |
|--------|--------------|--------------------|------------------------------------|
| 20μA | 0.01μA | ±(1.2%rdg+8digits) | 200mA、250V、 ガラス遮断ヒューズ (交換不可) |
| 200μA | 0.1μA | | |
| 2000μA | 1μA | | |
| 20mA | 0.01mA(10μA) | | |
| 200mA | 0.1mA(100μA) | ±(1.5%rdg+8digits) | |

抵抗

| レンジ | 分解能 | 確度 | 開回路電圧 |
|--------|-------------|---------------------|-------|
| 200Ω | 0.1Ω | ±(1.2%rdg+10digits) | 約3V |
| 2kΩ | 0.001kΩ(1Ω) | | |
| 20kΩ | 0.01kΩ(10Ω) | ±(1.2%rdg+8digits) | |
| 200kΩ | 0.1kΩ(100Ω) | | |
| 2000kΩ | 1kΩ | ±(1.5%rdg+15digits) | |

最大入力電圧: 250VDC/ACpeak

導通テスト/ダイオードテスト

| レンジ | 開回路電圧 | 備考 |
|-----|-------|--------------|
| ▶ | 約2.2V | 約70Ω以下、LED点灯 |
| * | 約3V | 測定電流約1mA |

最大入力電圧: 250VDC/ACpeak

方形波出力

| レンジ | 周波数 | 出力電圧 |
|-----|------------|--------|
| □ | 50Hz 方形波出力 | 約2Vp-p |

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。

- 誤ったご使用または取扱いによる故障または損傷。
- 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。
- 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。
- 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。
- 保証書のご提示がない場合。
- 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。
- ご使用後の外装面の傷、破損、外装部品、付属品の交換。
- 消耗品(電池)は保障範囲外。
- 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。
- 本保証書は日本国内においてのみ有効です。

AND 株式会社 **イー・アンド・デイ**

本社〒170-0013 東京都豊島区東池袋3-23-14

(ダイハツ・ニッセイ池袋ビル5F)

TEL.03-5391-6126 FAX.03-5391-6129