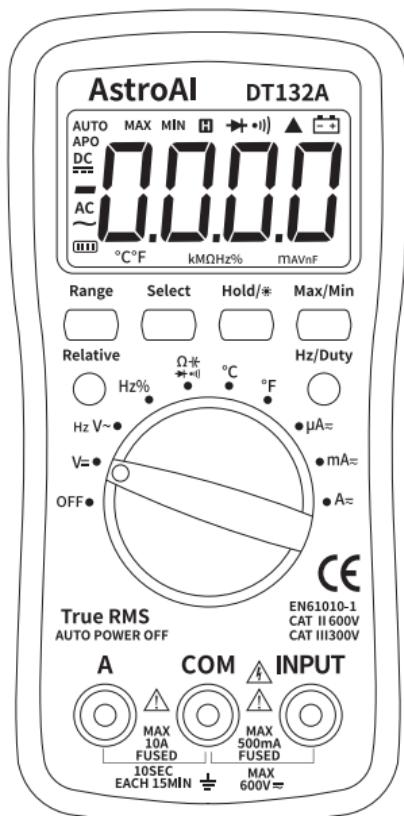


# 実効値 4000カウントデジタル マルチメータ ユーザーマニュアル



型番:DT132A

- V1.1R -

# 目次

ご注意	3
製品図解	4
サイズ	4
記号	5
機能	5
インストールについて	7
電池交換	7
ヒューズ交換	7
操作手順	8
電圧測定	8
電流測定	10
抵抗測定	13
導通テスト	14
ダイオードテスト	15
静電容量測定	17
温度測定	18
周波数測定	19
仕様	20
詳細な仕様	21
パッケージ内容	25
リサイクル	25
保証期間	25

AstroAI実効値 4000カウントデジタルマルチメータをお買い上げいただき誠にありがとうございます。本品はプロの業者の方や、標準的なデジタルマルチメーターにもう少し実用性を求める週末DIYを楽しむ方が、安全かつ正確に使用できるように設計されています。本マニュアルに製品のすべての安全情報、操作手順、仕様およびメンテナンスが記載されています。本品はAC/DC電流、AC/DC電圧、抵抗、ダイオード、静電容量、導通、周波数、デューティサイクル、温度などを測定できます。

再びAstroAIをお選びいただき、誠にありがとうございました。ご不明がございましたら、[support@astroai.com](mailto:support@astroai.com)までご連絡ください。



本製品をご使用になる前にこのマニュアルをよく読んで理解し、  
いつでも参照できるように大切にご保管ください。

## ご注意 //

- ご使用になる前に、必ず外装を点検してください。メーターに損傷がある場合や、ケースの全部または一部が外れている場合は、メーターを使用しないでください。亀裂やプラスチックの欠落がないかを確認してください。コネクタ周辺の絶縁には特に注意してください。
- テストリードの絶縁被覆が破れていないか、配線が露出していないかを確認してください。またテストリードが断線していないかを確認してください。
- 端子間または端子と接地の間で、メーターに表示されている定格電圧を超える電圧を入力しないでください。
- 本品の損傷を防ぐため、測定の前にファンクションスイッチを正しい位置に合わせ、測定中には動かさないでください。
- DC 60V、AC 30Vrms を超える実効電圧を測定するときには、感電しないように注意してください。
- 測定する前に適切な端子、機能、および範囲を選んでください。
- 本品を高温多湿、または強力な電磁波を発生する場所で保管または使用しないでください。湿気を帯びると、メーターの性能が低下する恐れがあります。
- テストリードを使用するとき、保護用フインガガードより先に指を出さないよう、注意してください。
- 抵抗、導通、ダイオードを測定する前に、回路の電源を切り、すべての高電圧コンデンサを放電してください。
- バッテリーインジケーターが表示されたら、バッテリーを交換してください。電量不足になると、誤った測定値を示すことがあります、感電やけがの原因になることがあります。
- メーターの外装ケースを開ける前に、テストリードと測定回路の接続を切り、メーターの電源をオフにしてください。
- 本品の修理には同じ電気仕様の交換部品のみを使用してください。
- メーターの破損や事故の原因となりますので、内部回路を勝手に変更しないでください。
- お手入れには、柔らかい布と中性洗剤を使用してください。
- 使用しない時は、メーターをオフにしてください。長時間使用しない時は、電池を取り出してください。しばらく使用しないでいると、液漏れの恐れがあるため、定期的に電池を点検してください。メーターの損傷を防ぐため、液漏れしている場合は電池を交換してください。

# 製品図解 //

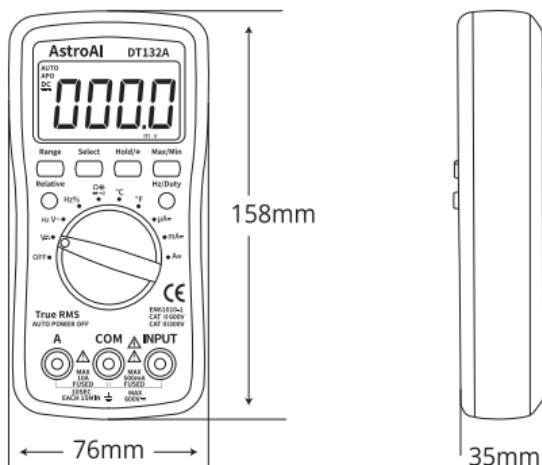


- ① LCD スクリーン
- ② 機能ボタン
- ③ ファンクションスイッチ

- ④ 10A 端子
- ⑤ シリコンカバー
- ⑥ 入力端子

- ⑦ COM 端子
- ⑧ テストリード
- ⑨ K 型熱電対

# サイズ //



## 記号 //

$\equiv$	DC(直流)	APO	自動電源オフ
$\sim$	AC(交流)	H	数値保持
$\approx$	AC と DC	MAX	最大読み取り値
$^{\circ}\text{F}$	華氏温度	MIN	最小読み取り値
$^{\circ}\text{C}$	摂氏温度	AUTO	オートレンジモード
%	デューティー比		電池の残量不足
Hz	周波数	-	マイナス数値
$\pm$	静電容量	▲	相対モード
$\triangleright\!\!\!<$	導通テスト		警告
$\blacktriangleright$	ダイオードテスト		高電圧警告表示
$\Omega$	抵抗		
$\pm$	接地 (アース)		ヒューズ
	二重絶縁	CE	EU 指令適合

## 機能 //

Select 	ファンクションスイッチで機能を選択した後、この選択ボタンを押してその機能を選定してください。ただこのボタンはコンデンサ、抵抗、ダイオード、導通チェック、AC/DC 電流にのみ適用されます。
Hold/* 	測定中にこのボタンを押すと、簡単に記録できるように読み取り値を保持します。もう一度押すと、ホールド機能がキャンセルされます。 このボタンを押すと、LCD スクリーンのバックライトが点灯します。もう一度押すと、バックライトが消灯します。

 <b>Max/Min</b>   <b>Range</b>   <b>Relative</b>   <b>Hz/Duty</b>   <b>多機能ソケット</b>	<p>測定するときは、このボタンを1回押して「最大モード」に入ります。このモードでは、マルチメータは記録する最高の読み取り値を捕捉します。このボタンをもう一度押すと、「最小モード」に入ります。これにより、記録されている最低の読み取り値が捕捉されます。</p> <p>このボタンを長押しすると、最大 / 最小モードを終了します。</p>
 <b>Range</b>   <b>Relative</b>   <b>Hz/Duty</b>   <b>多機能ソケット</b>	<p>AC/DC 電圧、AC/DC 電流、抵抗はオート(自動)モードと手動モードで測定できます。マルチメーターはオート(自動)に設定されていますが、手動でレンジを選択したい場合は、レンジボタンを繰り返し押し、適切なレンジを選択します。小さすぎるレンジを選択すると、デバイスがオーバーロードし、マルチメーターが読み取れなくなるのでご注意ください。レンジボタンを長押しすると、オート(自動)レンジに戻ります。</p>
 <b>Relative</b>   <b>Hz/Duty</b>   <b>多機能ソケット</b>	<p>測定の際には、相対ボタンを利用して、テスストリードの抵抗を除去し、より正確な測定値を得ることができます。この機能を有効にするには、相対ボタンを押すだけです。ディスプレイに小さな三角形(デルタ記号)が表示され、読み取り値がゼロになります。</p> <p>相対ボタンをもう一度押すと、相対モードを終了します。</p>
 <b>Relative</b>   <b>Hz/Duty</b>   <b>多機能ソケット</b>	<p>Hz/Duty 機能を使用するには、「Hz/Duty」ボタンを押して周波数とデューティサイクルの間で素早く切り替えることができます。また、AC 電圧の測定時には、「Hz/Duty」機能に切り替えることもできます。</p>
	<p>多機能ソケットで、コンデンサーとトランジスターを測定することができます。多機能ソケットのマイナス端子を左に、プラス端子を右にして、COM プラグと INPUT プラグに正しく挿入してください。ご注意：接続を逆にしないようにご注意ください。</p>

タイプ  
熱電対

温度測定装置です。テスストリード（赤）を入力端子に、テスストリード（黒）を出力端子に接続してください。使用する際は、接続を逆にしないようにご注意ください。

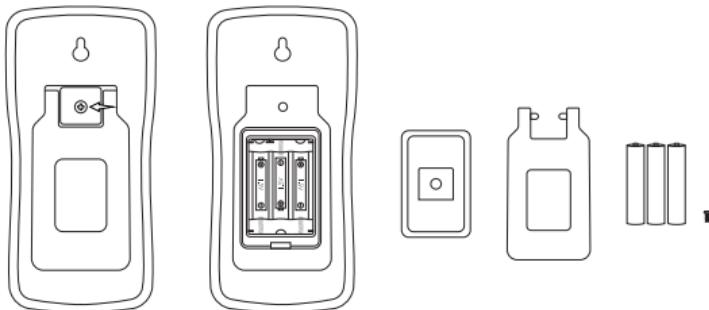
## インストールについて //

### I. 電池交換

“”が表示されると、バッテリーを交換してください。

- 電源を切って、テスストリードを取り外してください。

- 背面の固定ネジを緩め、スタンドを取り外したら、電池を交換できます。
- 電池ホルダ内の中の電池を同じ仕様の新しい電池に交換してください。(単4形、1.5V×3)
- スタンドを元に取り付け、ネジで固定してください。



### II. ヒューズ交換

ヒューズの交換が必要になることはほとんどなく、通常は操作ミスがあった場合にのみ溶断することがあります。この時にヒューズを交換してください。

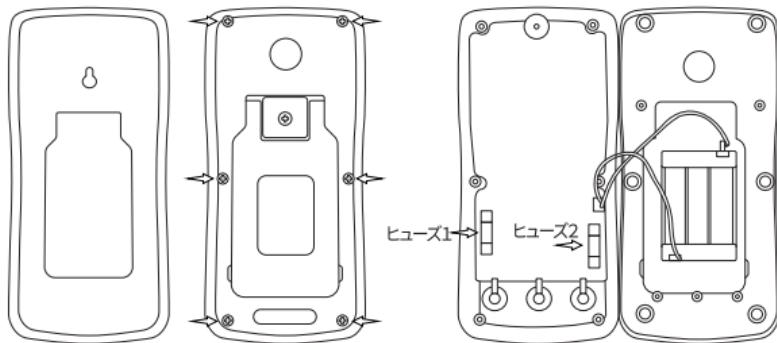
- 電源を切って、テスストリードを取り外してください。
- 保護用ゴムケースを外し、固定ネジを緩め、マルチメーターのケースを外してからヒューズを交換できます。
- ヒューズを取り外して、同じ仕様の新しいヒューズに交換してください。
- ケースを元に取り付け、ネジで固定してください。

注:

ヒューズを取り外して、同じ仕様の新しいヒューズに交換します。  
本機は2つのヒューズを使用しています。

ヒューズ1: 500mA, 600V, Ø5×20mm

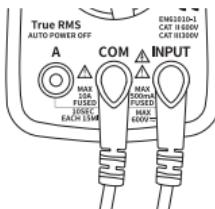
ヒューズ2: 10A, 600V, Ø5×20mm



## 操作手順 //

### I. 電圧測定

- テスストリードの接続: テスストリード(黒)を「COM」端子に、テスストリード(赤)を「INPUT」端子に接続してください。

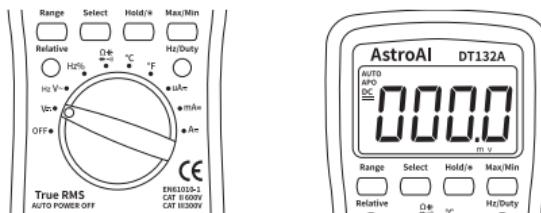


・導通チェック：

- ファンクションスイッチを「Ω」に合わせ、選択ボタンを押し、導通チェックを選び、液晶画面に「ON」記号を表示します。
- テスストリード(赤)とテスストリード(黒)を接触させ、ブザーが鳴ることを確認してください。



・機能の選択：測定する電圧に応じて、ファンクションスイッチを「V~」または「V=」に合わせてください。

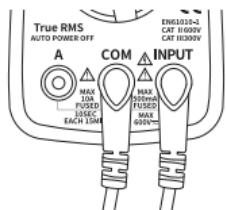


- 回路の接続：テスストリードを測定対象となる回路と並列に接続して並列回路を形成してください。
- 読み取り：液晶画面に表示される数値を読み取ります。
- 測定終了したら、ファンクションスイッチを「OFF」に合わせてください。
- 注：
  - 小さなレンジを測定する際、テスストリードが被測定回路に確実に接続されていないと、測定値が安定しないことがあります。それは正常ですので、測定には影響しません。

- b. 直流電圧を測定するとき、「-」が表示されているかどうかによってテストリード(赤)の極性を判断できます。「-」が表示されていない場合、プラス極(+)です。
- c. 本製品の損傷防止のために、600V DC/AC を超える電圧を測定しないでください。
- d. 必要に応じて、「レンジ」ボタンで手動操作を選択できます。(初期設定のオート(自動)モードを選択しない)手動操作の場合、測定する電圧の大きさがあらかじめわからない場合は、「レンジ」ボタンで最大のレンジを選択し、その後、初期値に応じて適切なレンジを選択してください。マルチメーターが「OL」または「測定範囲を超える」と表示された場合、正確に測定するためにより高いレンジを選択する必要があります。自動操作ではレンジの選択必要はありません。
- e. AC 電圧測定モードで DC 電圧を測定しないでください。また、DC 電圧測定モードで AC 電圧を測定しないでください。正しい数値を読み取れない上に、本製品や被測定回路を損傷する可能性があります。
- f. AC 電圧測定するとき、「Hz/Duty」ボタンで周波数とデューティサイクルの測定に切り替えることもできます。
- g. ソケット内の活線を見つける方法：
  - (1). 電圧測定機能に合わせます。
  - (2). テストリード(黒)をアース線またはジャックに接続します。テストリード(赤)を測定するジャックの一つに接続してください。
  - (3). 二つのジャックをチェックしてください。その一つは読み取り値があり、もう一つはゼロかそれに近い値を維持しています。読み取り値があるのは活線です。

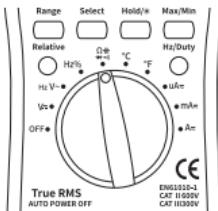
## II. 電流測定

- テストリードの接続： テストリード(黒)を「COM」端子に、テストリード(赤)を「INPUT」端子に接続してください。

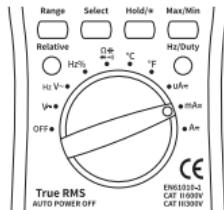
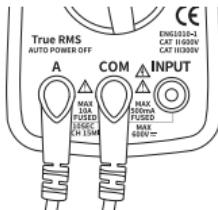


・導通チェック：

- ファンクションスイッチを「 $\Omega \approx$ 」に合わせ、選択ボタンを押し、導通チェックを選び、液晶画面に「 $\bullet\bullet$ 」記号を表示します。
- テストリード(赤)とテストリード(黒)を接触させ、ブザーが鳴ることを確認してください。



- もう一度テストリードの接続：テストリード(黒)を「COM」端子に接続します。測定電流が 500mA 以下である場合、テストリード(赤)を「INPUT」端子に接続してください。測定電流が 500mA-10A の場合、テストリード(赤)を「A」端子に接続してください。
- 機能の選択：推定値に応じてファンクションスイッチを「 $\mu A \approx$ 」、「mA  $\approx$ 」あるいは「A  $\approx$ 」に合わせます。



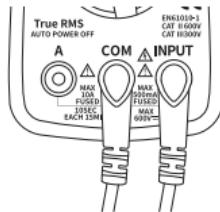
- 測定状態の選択：選択ボタンで AC 電流測定あるいは DC 電流測定を選択します。
- 回路の接続：テストリードを測定対象の電源リードあるいは負荷に接続し、回路と直列にしてください。
- 読み取り：液晶画面に表示される数値を読み取ります。
- 測定終了したら、ファンクションスイッチを「OFF」に合わせてください。

• 注:

- a. メーターの損傷を防ぐように、10A AC/DC を超える電流を測定しないでください。
- b. 直流電圧を測定するとき、「-」が表示されているかどうかによつてテストリード(赤)の極性を判断できます。
- c. 安全のため、大きな電流を測定する場合、毎回の測定時間は10秒以下、測定間隔を15分以上とするようにしてください。
- d. 電流を測定する場合は、回路に負荷があることが必要です。負荷のない回路にマルチメーターを直列に接続して測定すると、破損する恐れがあります。
- e. 必要に応じて、「レンジ」ボタンで手動操作を選択できます。(初期設定のオート(自動)モードを選択しない)手動操作の場合、測定する電流の大きさがあらかじめわからない場合は、「レンジ」ボタンで最大のレンジを選択し、その後、初期値に応じて適切なレンジを選択してください。マルチメーターが「OL」または「測定範囲を超える」と表示された場合、正確に測定するためにより高いレンジを選択する必要があります。自動操作ではレンジの選択必要はありません。
- f. 自動車寄生バッテリーのドレイン
  - (1). バッテリーの電圧と発電量が正常な範囲にあるかどうかを確認します。一般的にバッテリー電圧は約 12.7V ぐらい、発電量は約 14V ぐらいだと言われています。
  - (2). 車内外の電気製品をすべてオフにし、ドアを閉めます。
  - (3). バッテリーのマイナス極を外します。マルチメーターを最大電流値に設定し、メーターをバッテリーに直列に接続します。
  - (4). ストリード(赤)をマイナス線に、テ스트リード(黒)をバッテリー端子に接続します。
  - (5). 必要に応じてメーターを低いレンジに調整してください。
  - (6). およそ 30 分待ち、車両のすべてのモジュールがスリープ状態になった後、正確な放電電流を読み取ります。放電電流は通常 0.02A(20mA)ですが、車両によって異なる場合があります。一般的には、50mA を超えません。
  - (7). 放電電流が 50mA より大きい場合は、どの回路に過剰な負荷がかかっているかを確認するために、ヒューズを 1 つずつ確認してください。
  - (8). ヒューズを外し電流が 50mA 以下になった場合、その回路が過剰な放電をしていると判断できます。

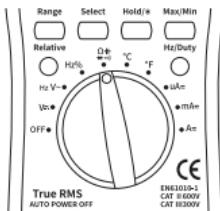
### III. 抵抗測定

- テストリードの接続：テストリード（黒）を「COM」端子に、テストリード（赤）を「INPUT」端子に接続してください。



#### 導通チェック

- ファンクションスイッチを「 $\Omega$ 」に合わせ、選択ボタンを押し、導通チェックを選び、液晶画面に「 $\bullet$ 」記号を表示します。
- テストリード（赤）とテストリード（黒）を接触させ、ブザーが鳴ることを確認してください。



- 機能の選択：選択ボタンで抵抗測定を選択します。

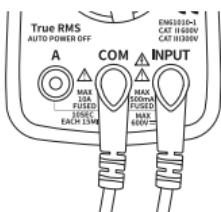


- 負荷接続：テストリードを測定する回路の両端に接続してください。
- 読み取り：液晶画面に表示される数値を読み取ります。

- 測定終了したら、ファンクションスイッチを「OFF」に合わせてください。
- 注:
  - 抵抗値が  $>1M\Omega$  の場合、数値が安定するまで数秒かかることがあります。
  - 測定中に抵抗値を変えないでください。本機が損傷したり、測定結果に影響を与える可能性があります。
  - 並列回路の測定はしないでください。測定精度に影響が出て、正確な結果が得られない可能性があります。
  - マイクロメータ、ガルバノメータ、電池などの内部抵抗を直接測定しないでください。
  - 回路が切断された場合、「OL」と表示され、測定範囲を超えることを示します。
  - 回路内部の抵抗値を測定する場合には、測定回路の電源がすべてオフになっていること、すべてのコンデンサが完全に放電されていることを確認してください。
  - 必要に応じて、「レンジ」ボタンで手動操作を選択できます。(初期設定のオート(自動)モードを選択しない)手動操作の場合、測定する電流の大きさがあらかじめわからない場合は、「レンジ」ボタンで最大のレンジを選択し、その後、初期値に応じて適切なレンジを選択してください。マルチメーターが「OL」または「測定範囲を超える」と表示された場合、正確に測定するためにより高いレンジを選択する必要があります。自動操作ではレンジの選択必要はありません。

#### IV. 導通テスト

- テストリードの接続: テストリード(黒)を「COM」端子に、テ스트リード(赤)を「INPUT」端子に接続してください。



• 導通チェック：

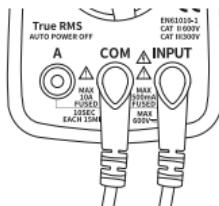
- ファンクションスイッチを「 $\Omega^*$ 」に合わせ、選択ボタンを押し、導通チェックを選び、液晶画面に「 $\bullet\bullet$ 」記号を表示します。
- テストリード(赤)とテストリード(黒)を接触させ、ブザーが鳴ることを確認してください。



- 負荷接続：テストリードを測定する回路の両端に接続してください。
- 読み取り：回路が約  $30\Omega$ 以下の場合には内蔵ブザーが鳴り、回路が約  $30\Omega$ 以上の場合には液晶画面に抵抗値が表示されます。
- 測定終了したら、ファンクションスイッチを「OFF」に合わせてください。

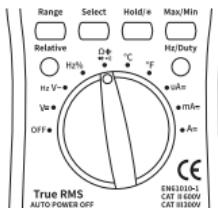
## V. ダイオードテスト

- テストリードの接続：テストリード(黒)を「COM」端子に、テストリード(赤)を「INPUT」端子に接続してください。



• 導通チェック：

- ファンクションスイッチを「Ω」に合わせ、選択ボタンを押し、導通チェックを選び、液晶画面に「•」記号を表示します。
- テストリード(赤)とテストリード(黒)を接触させ、ブザーが鳴ることを確認してください。



- 機能の選択：選択ボタンを押して、ダイオードテストを選択し、液晶画面に「•」記号が表示されます。



- ダイオードの接続：テストリード(赤)をダイオードのアノード(プラス極)に、テストリード(黒)をカソード(マイナス極)に接続してください。
- 読み取り：画面にダイオードの順方向電圧が表示されます。逆接続の場合、「OL」と表示されます。この場合、赤と黒のテストリードの接続を入れ替えてください。
- 測定終了したら、ファンクションスイッチを「OFF」に合わせてください。

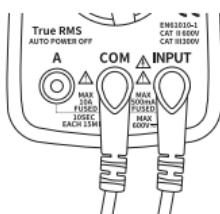
注：

- ダイオードが正常に動作しているかをテストします。赤リードがダイオードのプラス極に、黒リードがマイナス極に接続されている場合、ダイオードは順方向導通状態にあり、表示値は順方向電圧陛下です。

- b. 通常のダイオードの順方向圧力降下：一般的なシリコンチューブは 0.5~0.7 V、ゲルマニウムチューブは 0.15~0.3V です。
- c. 極性判定方法
- (1). 抵抗設定に切り替えます。
  - (2). 2 本のテスストリードをダイオードの 2 つの電極に接続します。
  - (3). まず一度測定し、数値を読み取ります。そしてテスストリードの位置を交換した後、もう一度測定します。
  - (4). 結果の大きい方が逆方向の抵抗で、小さい方が順方向の抵抗です。黒テスストリードがダイオードのプラス極に接続され、赤リードがマイナス極に接続されていると抵抗がより小さくなります。

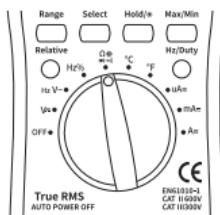
## VI. 静電容量測定

- テスストリードの接続：テスストリード（黒）を「COM」端子に、テスストリード（赤）を「INPUT」端子に接続してください。



### • 導通チェック：

- a. ファンクションスイッチを「Ω」に合わせ、選択ボタンを押し、導通チェックを選び、液晶画面に「ON」記号を表示します。
- b. テスストリード（赤）とテスストリード（黒）を接触させ、ブザーが鳴ることを確認してください。



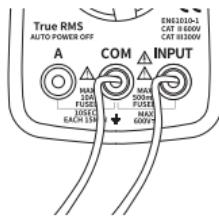
- 機能の選択：選択ボタンを押して、静電容量測定機能を選択します。



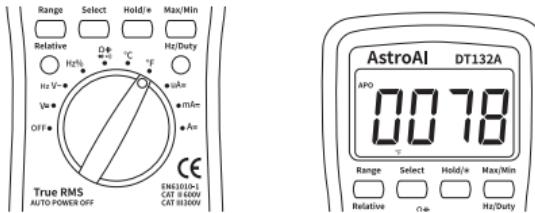
- コンデンサの接続：測定するコンデンサを接続します。
- 読み取り：液晶画面に表示される数値を読み取ります。
- 測定終了したら、ファンクションスイッチを「OFF」に合わせてください。

## VII. 温度測定

- 電熱対の接続：Kタイプ電熱対のマイナス（黒）を「COM」端子に、プラス極（赤）を「Input」端子に差し込みます。



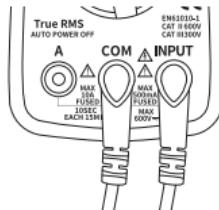
- 機能選択：ファンクションスイッチを「°C/°F」に合わせてください。



- 測定方法：電熱対末端の金属ピンを測定対象と接触させます。
- 読み取り：液晶画面に表示された数値が安定してから、数値を読み取ります。
- 測定終了したら、ファンクションスイッチを「OFF」に合わせてください。

## VIII. 周波数測定

- テストリードの接続：テストリード（黒）を「COM」端子に、テストリード（赤）を「INPUT」端子に接続してください。

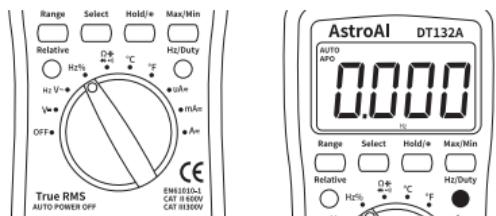


### • 導通チェック

- ファンクションスイッチを「 $\frac{\Omega}{Hz}$ 」に合わせ、選択ボタンを押し、導通チェックを選び、液晶画面に「 $\bullet\bullet$ 」記号を表示します。
- テ스트リード（赤）とテ스트リード（黒）を接触させ、ブザーが鳴ることを確認してください。



- 機能の選択：ファンクションスイッチを Hz% に合わせます。  
「Hz/Duty」ボタンで周波数とデューティサイクルの選択を切り替えます。



- 信号源の接続：テ스트リードを測定対象に接続します。

- 読み取り：液晶画面に表示される数値を読み取ります。
- 測定終了したら、ファンクションスイッチを「OFF」に合わせてください。

## 仕様 //

デジタル表示	3 ¾ , 3999
サンプリング速度	2 回 / 秒
液晶画面サイズ	55x31mm/2.17x1.22 インチ
範囲の選択	自動または手動
極性表示	「-」表示
過負荷表示	「OL」表示
ローバッテリー表示	ある
使用環境	32°F~104°F (0°C~40°C); <80% RH
保管環境	14°F~122°F (-10°C~50°C); <85% RH
パワー	1.5V の単 4 形電池 3 本
サイズ	145x70x35mm/5.71x2.76x1.38 インチ
重量	約 157g/0.35 ポンド
温度測定	できる
ダイオードテスト	できる
導通テスト	できる
周波数	できる

## 詳細な仕様 //

- 23°C ± 5°C / 73°F ± 9°F 且つ相対湿度 < 80% RH で保管した場合、確度は 1 年間保証されます。

### I .DC 電圧(オートレンジ)

レンジ	分解能	確度
400mV	0.1mV	± (0.8% of rdg + 5 dgts)
4V	1mV	
40V	10mV	± (0.8% of rdg + 3 dgts)
400V	100mV	
600V	1V	± (1.0% of rdg + 5 dgts)

- 入力インピーダンス: 10MΩ
- 過電圧保護: 600V DC/AC RMS
- (200mV レンジ: 250V DC/AC RMS)
- 最大入力電圧: 600V DC

### II .AC 電圧(オートレンジ)

レンジ	分解能	確度
400mV	1mV	± (1.2% of rdg + 5 dgts)
4V	1mV	
40V	10mV	± (1.0% of rdg + 8 dgts)
400V	100mV	
600V	1V	± (1.2% of rdg + 5 dgts)

- 入力インピーダンス: 10MΩ
- 周波数範囲: 40Hz ~ 400Hz
- 過電圧保護: 600V DC/AC RMS

- レスポンス：平均、正弦波の実効値で校正
- 最大入力電圧：600V AC RMS

### III. 温度

レンジ	分解能	確度
-40~1370°C	1°C	-40°C~150°C: ± (2.5% + 4)
		150°C~1370°C: ± (2.5% + 4)
-40~2000°F	1°F	-40°F~302°F: ± (2.5% + 4)
		302°F~2000°F: ± (2.5% + 4)

注：温度センサーは、それぞれ異なる温度範囲に適応します。一般的に温度センサーは標準的な温度測定に適しています。

### IV. DC 電流

レンジ	分解能	確度
400µA	0.1µA	± (1.2% of rdg + 8dgts)
4000µA	1µA	
40mA	10µA	
400mA	100µA	
4A	1mA	
10A	10mA	

- 過電圧保護：µA /mA レンジ：F0.5A/600V ヒューズ
- 4A と 10A レンジ：F10A/600V ヒューズ
- 最大入力電流：「INPUT」端子：200mA
- 「A」端子：10A
- (5A を超える電流を測定する場合：持続時間 <10 秒間、間隔時間 > 15 分間)

- 電圧降下: 400μA、40mA、4A のレンジ: 40mV
- 4000μA、400mA、10A のレンジ: 400mV

## V.AC 電流

レンジ	分解能	確度
400μA	0.1μA	± (1.5% of rdg + 8dgts)
4000μA	1μA	
40mA	10μA	
400mA	100μA	
4A	1mA	± (2.0% of rdg + 10dgts)
10A	10mA	

- 過電圧保護: μA /mA レンジ : F0.5A/600V ヒューズ
- 4A と 10A レンジ : F10A/600V ヒューズ
- 最大入力電流: 「INPUT」端子: 200mA
- 「A」端子: 10A
- (5A を超える電流を測定する場合: 持続時間 <10 秒間、間隔時間 > 15 分間)
- 電圧降下: 400μA、40mA、4A のレンジ: 40mV
- 4000μA、400mA、10A のレンジ: 400mV
- 周波数レンジ: 40Hz～400Hz
- レスポンス 平均、正弦波の実効値で校正

## VI. 抵抗(オートレンジ)

レンジ	分解能	確度
400Ω	0.1Ω	± (1.5% of rdg + 3dgts)
4KΩ	1Ω	
40KΩ	10Ω	

レンジ	分解能	確度
400KΩ	100Ω	± (1.5% of rdg + 3dgts)
4MΩ	1KΩ	
40MΩ	10KΩ	

- 開放電圧：約 0.25V
- 過電圧保護：250V DC/AC RMS

## VII. ダイオードと導通

レンジ	紹介	備考
►	順方向電圧の目安が表示されます。	開放電圧：約 1.5V
•	抵抗値が約 30Ω以下のとき、ブザーが鳴ります。	開放電圧：約 0.5V

- 過電圧保護：250V DC/AC RMS
- 導通テスト：抵抗値が 50Ω～100Ωの範囲でブザーが鳴る場合と鳴らない場合があります。抵抗値が 100Ω以上の場合は、ブザーは鳴りません。

## VIII. 静電容量

レンジ	分解能	確度
40nF	10pF	± (8% of rdg + 10 dgts)
400nF	100pF	
4uF	1nF	
40uF	10nF	
100uF～2mF	100nF	

## IX. 周波数

レンジ	確度
5/50/500/5K/50K/500K/5MHz	± (1.0% of rdg + 3dgts)

## パッケージ内容 //

- 1 x ユーザーマニュアル
- 1 x ペアのテストリード
- 1 x K型熱電対
- 1 x AstroAI 4000 カウントデジタルマルチメータ

## リサイクル //

本製品を廃棄される際には、多くの貴重な材料で製造されるので、リサイクルできる部分も含まれます。当地のゴミ分別ルールに従ってリサイクルしてください。

## 保証期間 //

AstroAI から 3 年安心保証をご提供いたします。

本製品は、十分な品質管理のもとで製造されています。ヒューズ、使い捨て電池、過失、誤用、汚染、改造、事故および不適切な操作による障害、商品の定格外の使用によって生じた過電圧障害、そして機械部品の通常の摩耗や損傷については、弊社として保証を負いかねます。また、本製品を譲渡された場合には、保証の対象外となります。

この製品に不明点がございましたら、AstroAI カスタマーサポート ([support@astroai.com](mailto:support@astroai.com)) までお問い合わせください。



Web:[www.astroai.com](http://www.astroai.com)  
■ E-mail:[support@astroai.com](mailto:support@astroai.com)