

EA707BB-1 デジタルテスター



1. 概要


本器は電池の消耗を防ぐオートパワーオフ機能、オートホールド機能を搭載しています。

測定機能は、直流・交流電圧、抵抗、導通チェック、ダイオードテストの各機能を有しています。

2. 仕様

表 示：4300カウント

オーバーレンジ表示：“OL”マーク点灯

ローバッテリー表示：電池電圧が低下すると表示部に“”マークが点灯

極 性 表 示：“-”のみ表示

測 定 機 能：直流電圧、交流電圧、抵抗、導通チェック、ダイオードテスト

サンプリング：2回/秒（数値）

使用温湿度：0℃～+40℃、<80%RH（ただし結露のないこと）

保存温室度：-10℃～+60℃、<70%RH（ただし結露のないこと）

電 源：LR-44（1.5V）ボタン電池×2個

寸 法・重 量：76(W)×117(H)×18(D)mm、約110g

付 属 品：電池（1.5V、LR-44）内蔵……2個

取扱説明書（保証書付）………1部

3. 電氣的性能

条件: 23°C±5°C 80%RH以下

確度: ±(%読み値+ 最小桁の数値)

DC電圧測定 ≡V

レンジ	分解能	確度	入力抵抗
400mV	0.1mV	0.5%+2	>100MΩ
4V	0.001V	1.2%+1	11MΩ
40V	0.01V	1.2%+1	10MΩ
400V	0.1V	1.2%+1	
600V	1V	1.2%+1	

最大入力電圧:600VDC

AC電圧測定 ~V 平均値検波実行値校正

レンジ	分解能	確度 40~500Hz	入力インピーダンス
4V	0.001V	2.0%+5	11MΩ、<50pF
40V	0.01V		10MΩ、<50pF
400V	0.1V		
600V	1V		

最大入力電圧:600Vrms

抵抗測定 Ω

レンジ	分解能	確度	測定電流	開放電圧
400Ω	0.1Ω	1.2%+2	<1.0mA	<3.4V
4kΩ	0.001kΩ	1.2%+2	<0.5mA	<1.0V
40kΩ	0.01kΩ	1.2%+2	<70uA	<0.7V
400kΩ	0.1kΩ	1.2%+2	<7uA	
4MΩ	0.001MΩ	2%+3	<0.7uA	
40MΩ	0.01MΩ	5%+3	<70uA	

入力保護:600VDC/rms

導通チェック ◐

レンジ	分解能	確度	開放電圧
400Ω	0.1Ω	ブザーズレッシュホールド 50Ω±20Ω	<3.4V

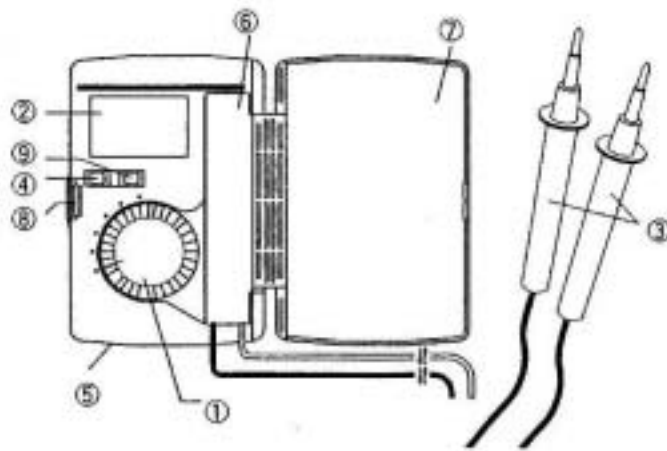
入力保護:600VDC/rms

ダイオードテスト →

レンジ	分解能	確度	開放電圧
2V	0.01V	1.5%+1 (測定電流<1.0mA)	<3.4V

入力保護:600VDC/rms

4. 各部の名称および機能



- ① ロータリー式レンジ切換スイッチ……電源のON/OFFスイッチと使用する機能に合わせて測定機能を選択する切り換えスイッチを兼用しています。OFFの位置から機能を選択すると、自動的に電源がONになります。測定終了後は必ず“OFF”に戻してください。
- ② 表示部……測定した値が、デジタル数値によって示されます。
- ③ テストリード……対象物に接触させて測定します。
- ④ セレクトスイッチ……このスイッチを押しながら電源スイッチを入れるとオートパワーオフ機能を解除できます。
- ⑤ 電池ケース(裏ケース)
- ⑥ テストリード収納部
- ⑦ フロントカバー
- ⑧ フロントカバー開閉ロックスイッチ
- ⑨ オートホールド……このスイッチを押して測定すると自動的に測定した値を固定して表示します。

5. 測定方法

5-1 測定前の準備

- (1) 開梱したら、すぐにキズや変色などの外観上の異常や付属品に欠品がないか等を確認してください。
- (2) 測定中にレンジの切り換えを行う場合は、必ずテストリードを回路から外してください。
- (3) 周囲にノイズを発生する装置があったり、急激な温度変化がある場所で使用すると、表示が不安定になったり誤差が大きくなる場合がありますのでご注意ください。
- (4) 抵抗、導通、ダイオードの測定は、被測定回路中の電流が流れている時に測定すると正しく測定できませんのでご注意ください。
- (5) 本器を使用中に、外部の強力なノイズ等により表示に異常が発生するなど、測定ができなくなった場合には、一旦電源を切りしばらくしてから電源を入れ直してください。

(備考)

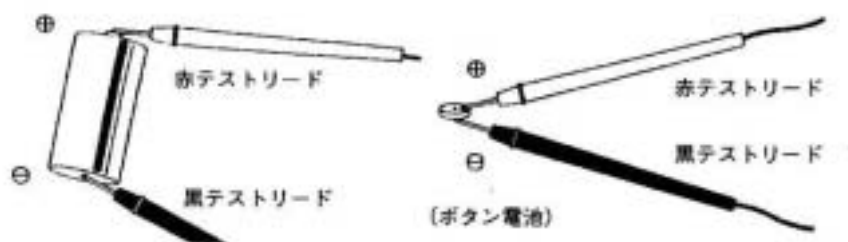
テストリードを接続していない状態で、表示値が不規則に変化することがあります。これは、入力感度が高いために起きる現象で、故障ではありません。

回路に接続すると表示値が安定して、正しい測定ができます。

5-2 直流電圧 (DCV) 測定

- (1) レンジ切換スイッチを“ V ”の位置にセットしてください。

測定できるもの……電池の電圧測定、自動車用バッテリーなど



- (2) テストリードの赤をプラス側に、黒をマイナス側に接続します。

5-3 交流電圧 (ACV) 測定

(1) レンジ切換スイッチを“V”の位置にセットしてください。

測定できるもの……家庭用電源、テーブルタップ、コンセントなど

● テストリードの赤・黒は特に関係ありません。



5-4 抵抗 (Ω) 測定

(1) レンジ切換スイッチを“Ω”の位置にセットしてください。

(2) テストリードを測定対象に接続し、表示値が落ち着いたら表示を読み取ります。



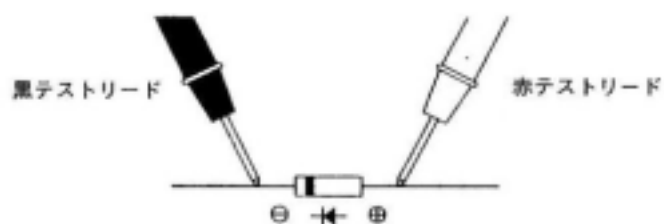
5-5 ダイオードテスト (→|←)

(1) レンジ切換スイッチを“→|←”の位置にセットしてください。

(2) ダイオードをテストリードに接続します。

(3) 順方向測定はテスターの赤テストリードをダイオードのカソード (+) 側に、テスターの黒テストリードをアノード (-) 側に接続します。
逆方向測定は、その逆の接続をします。

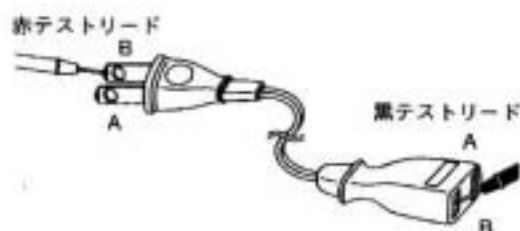
(4) 順方向測定をした際に、正常なダイオードあれば0.4~0.7V程の値を示します。また、逆方向でオーバーレンジになります。



5-6 導通チェック (・0)

- (1) レンジ切換スイッチを“・0”の位置にセットしてください。
- (2) テストリードをチェックする対象に接続します。チェック対象が導通しているときは“ピー”という音が鳴ります。

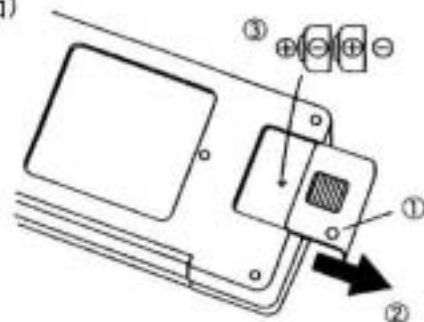
● 断線の場合は、ブザー音はありません。



0~0.5ΩのときはOK。オーバー表示はコードが断線しています。

6. 電池の交換

(裏面)



- (1) 本体裏の電池ケースのビス①をドライバーで外します。
- (2) 電池ケースを矢印マーク②に従って外します。
- (3) 古い電池を取り出し、電池のプラス(+)側とマイナス(-)側を図③のように新しい電池を取り付けます。
- (4) ケースを元に戻し、ビスをしっかり取り付けてください。

● 使用する電池はボタン電池(LR-44、1.5V)2個です。