

# E L B チェッカー

## E L B - 2 0 0

### 第二版 取扱説明書

ご使用前に必ずよくお読み下さい。  
この取扱説明書は大切に保管して下さい。

#### - S O U K O U -

#### 仕 様

- 電源 : 単3乾電池 4本
- 測定電圧 : AC 100V / 200V (自動切替)
- 測定周波数 : 50Hz / 60Hz
- 感度電流 : 15mA / 30mA / 50mA / 0.1A / 0.2A
- 電流精度 : 15mA レンジ 12.5 ± 1.2  
30mA レンジ 27 ± 3  
50mA レンジ 47 ± 5  
100mA レンジ 95 ± 10  
200mA レンジ 190 ± 20  
\*電流精度は定格電圧に比例し変動します。
- 電流出力時間 : 0.1秒間 + 1/2サイクル
- 判定 : OK 漏電ブレーカに電流を流し、0.1秒以内で動作した場合、OKランプが点灯し、ブザーが鳴ります。  
(ブザーは1秒間で停止)  
NG 漏電ブレーカに電流を流し、0.1秒以上で動作した場合又は動作しない場合、NGランプが点灯します。
- 電池確認 : 電源ランプの点灯色により判断  
緑色 良好 赤色 交換  
\*約4.5 ~ 4.3V程度で色が変化します。
- 使用温度 : 0 ~ 40
- 寸法 : 40 (D) × 137 (W) × 90 (H)
- 重量 : 約340g (電池含む)
- 付属品 : 測定プローブ (ロングピンはオプション)  
単3乾電池 4本 取扱説明書

#### はじめに

このたびは、E L B チェッカーをお買い上げいただき、誠にありがとうございました。

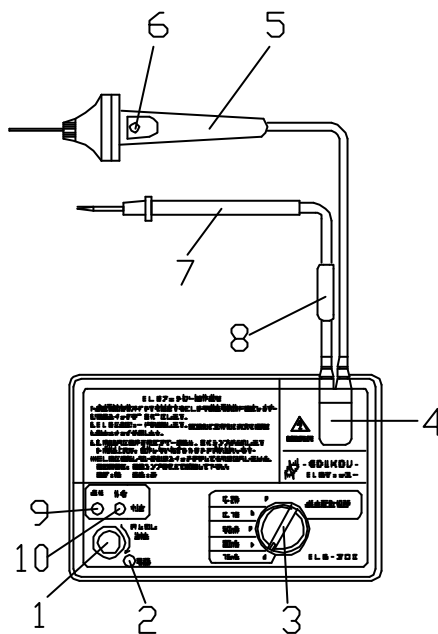
E L B チェッカーは、漏電ブレーカの動作確認を行う装置で、感度電流を流し、0.1秒以内に動作するかの判定を行います。判定は光と音で知らせ、簡単に行える簡易型計器です。低圧屋内配線の竣工時検査、定期検査などにご利用ください。

未永くご活用いただくために、この取扱説明書をよくお読みの上、正しくご使用下さい。

#### 取扱のご注意

- AC 250V以上の回路でご使用にならない下さい。  
(400V回路使用不可能)
- 測定中に乾電池の交換はしないで下さい。
- 漏電ブレーカの負荷に接続されている機器が、接地してあると動作時間が正しく測定できないことがあります。動作不安定の場合は負荷の配線を外して下さい。
- 測定中にレンジの切替はしないで下さい。
- 長時間ご使用にならない時は、乾電池を取り外して下さい。
- 激しい衝撃、振動は故障の原因になります。
- 高温、高湿の場所での保管は避けて下さい。
- 水に濡らしたり、濡れた手でご使用にならない下さい。

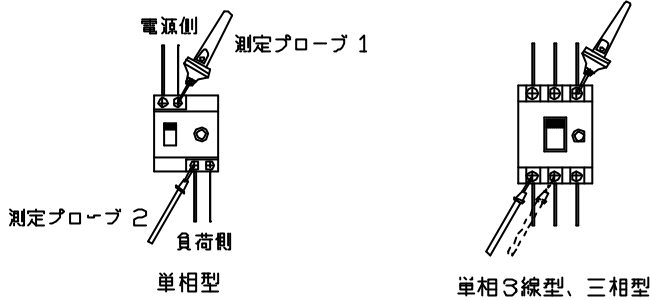
#### 各部名称



- |              |            |
|--------------|------------|
| 1. 電源スイッチ    | 6. 測定ボタン   |
| 2. 電源ランプ     | 7. 測定プローブ  |
| 3. 電流感度スイッチ  | 8. ヒューズホルダ |
| 4. 測定プローブ接続部 | 9. OKランプ   |
| 5. 測定プローブ    | 10. NGランプ  |

## 接続図

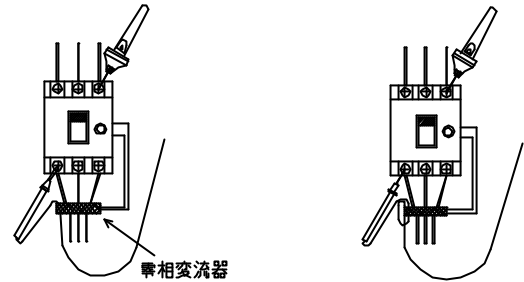
漏電ブレーカに端子カバーが取り付けられている場合は、端子カバーの大きから接触させて下さい。



(A 図) 零相変流器が一体型漏電ブレーカの場合

測定プローブ 2 の棒を零相変流器に貫通させ端子に接触させます。

測定プローブ 2 の棒を2回巻相変流器に貫通させると、設定されたレンジの2倍の感度電流で試験ができます。



(B 図) 零相変流器が分離型漏電ブレーカの場合

## ご使用前に

- 本体底面の電池カバーを外し、付属の単3乾電池を正しい向きに取り付けます。
- 電池確認は電源スイッチを押し、電源ランプの点灯色により判断します。  
緑色が良好で、赤色の場合新しい乾電池に交換して下さい。
- 測定プローブを、本体上面のコネクタに接続します。

## 試験方法

- 本器の電流感度スイッチを、測定しようとする漏電ブレーカに記載されている定格感度電流に合わせます。
- 電源スイッチを押し「ON」にします。(電源ランプ点灯)  
(連続で試験される場合、電源スイッチを押したまま右に回すとON状態がロックされます。)

### 活線に接続されている漏電ブレーカの場合

- A. 零相変流器が一体型漏電ブレーカの場合 (A 図)
- 測定プローブ を漏電ブレーカの電源側の1極に接触させ、測定プローブ を負荷側に(この時、電源側に接触させた極以外の極)接触させます。(測定プローブ が負荷側で、測定プローブ が電源側でもよい)
  - 測定プローブの測定ボタンを押します。  
漏電ブレーカが0.1秒以内に動作すれば、ブザーが鳴りOKランプが点灯し正常を示します。0.1秒を越えるか動作しない時は、NGランプが点灯し異常を示します。

JIS C 8371により高速型漏電ブレーカの場合、0.1秒以内で動作することと示されています。

- 判定を確認後、もう一度測定ボタンを押します。(OK, 又はNGランプ消灯)

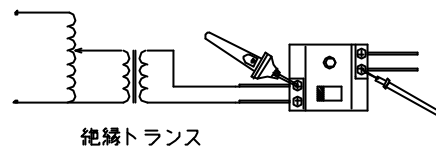
- B. 零相変流器が分離型漏電ブレーカの場合 (B 図)
- Aの場合と基本的には同様ですが、測定プローブ を零相変流器の内側を通して、負荷側の1極に接触させます。

### 配線されていない漏電ブレーカの場合 (C 図)

- 変圧器、電圧調整器(スライダック)等で漏電ブレーカに定格電圧を印加して同様に試験を行って下さい。

電圧調整器  
(スライダック)

トランス、電圧調整器を接続し定格電圧  
(100V、200V)に合わせる。



(C 図) 配線されていない漏電ブレーカの場合

## 不動作電流の確認

- 漏電ブレーカの定格感度電流に対し、本器の電流感度スイッチのレンジを1つ下げて設定し、同様の試験を行えば不動作電流の確認もできます。  
例) 定格感度電流が30mAの場合、本器の電流感度スイッチのレンジを15mAに設定します。  
漏電ブレーカが動作せずNGランプが点灯すれば正常です。動作しブザーが鳴りOKランプが点灯すれば異常です。

## 同一漏電ブレーカの繰返し試験で結果が異なる場合

本器の測定スイッチを押した時の試験電流が流れる位相条件により動作時間が0~半サイクルの範囲で変動します。  
(60Hz: 0~0.008秒、50Hz: 0~0.01秒)  
このため漏電ブレーカの動作時間が0.1秒付近である場合、変動分により結果が異なる場合があります。これはすでに動作時間が延びてきていますので、経年変化を考慮し不良と判定します。

## アフターサービス

この製品は、厳密な検査確認の上出荷しておりますが、万一不具合な点がございましたら、お手数ですがお買い求め先又は、弊社へご連絡をお願いいたします。

株式会社 双興電機製作所

本社、工場 滋賀県愛知郡愛荘町蚊野 2 1 5

TEL 0749-37-3664 FAX 0749-37-3515

東京営業所 東京都千代田区神田松永町三友ビル 3 F

TEL 03-3258-3731 FAX 03-3258-3974