

# 電源側・負荷側双方向 配線路探査器 ロードチェッカ

3

## LC-B形



### ■特長

- 活線状態、死線状態どちらでも電源側(トランス側)から負荷側(分電盤側)の接続確認が一人で簡単にできます。
- 負荷側から電源側の探査もできます。
- 音と光で表示するため判定が容易です。
- 信号漏洩防止ユニット(オプション)で探査回路以外への信号漏れを防止します。

### ■定格および仕様

#### 送信器 (形式: LC-B-T)

|          |                                                                                     |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 使用電圧範囲   | AC100~240V±10% 50/60Hz                                                              |
| 信号周波数    | 4.2kHz                                                                              |
| 信号電流     | 電源側からの負荷探査時 7mAP-P(約1.6秒通電、約1.6秒停止)<br>負荷側からの電源探査時 70mAP-P(約1.6秒通電、約1.6秒停止)         |
| 接続可能導体径  | φ32以下(IV線 325mm <sup>2</sup> 迄)                                                     |
| 電源       | 100VACアダプタ(標準装備)または単3アルカリ電池×8本                                                      |
| ACアダプタ定格 | AC100V/DC12V                                                                        |
| 電源表示灯    | 電池チェック用LED(緑色)点灯                                                                    |
| 電池使用時    | 電池寿命 約5時間<br>寿命予告:電池チェック用LED(緑色)点滅<br>寿命表示:電池チェック用LED消灯                             |
| 寸法(mm)   | 送信器 199(H)×117(W)×92.5(D)<br>クランプCT 154×54×21(接続リード線除く)<br>ACアダプタ 84×52×60(電源コード除く) |
| 質量       | 送信器 約450g<br>クランプCT 約180g<br>ACアダプタ 約345g                                           |

#### 共通

|        |           |
|--------|-----------|
| 使用温度範囲 | -10~50℃   |
| 使用湿度範囲 | 相対湿度95%以下 |
| 保存温度範囲 | -20~60℃   |

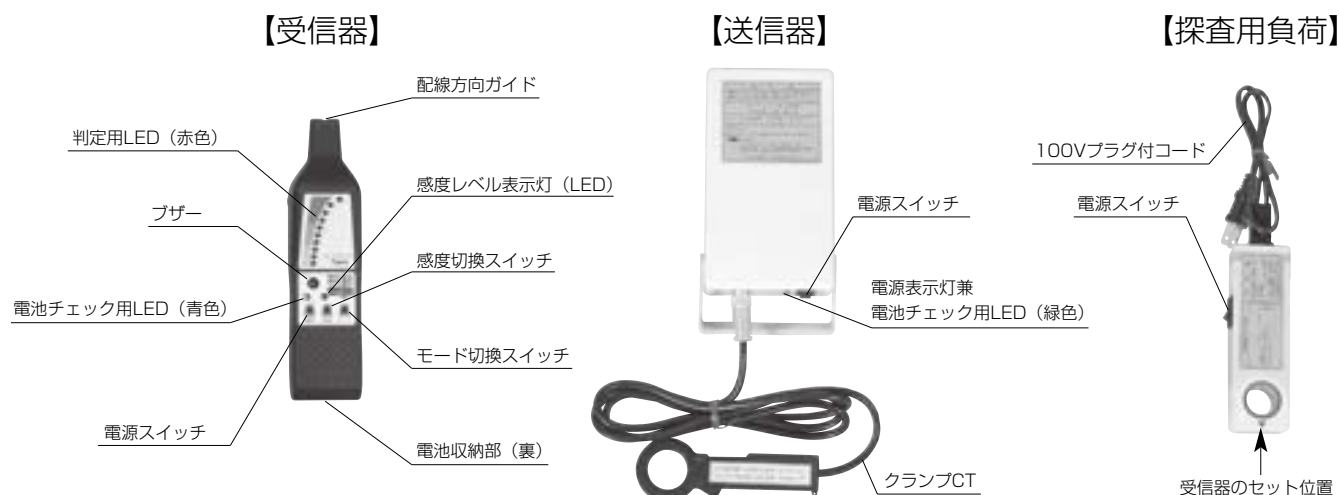
#### 探査用負荷 (形式: LC-B-L)

|        |                             |
|--------|-----------------------------|
| 使用電圧範囲 | AC100~240V±10% 50/60Hz      |
| 消費電力   | 20VA以下                      |
| 寸法(mm) | 142(H)×40(W)×25(D)(接続コード除く) |
| 質量     | 約87g                        |

#### 受信器 (形式: LC-B1-R)

|        |                                                                          |
|--------|--------------------------------------------------------------------------|
| 探査方式   | 信号電流による磁界検出                                                              |
| モード切替  | 電源側からの負荷探査時 「探査負荷」と「その他」の2段切換<br>負荷側からの電源探査時 「電線(低)」と「電線(高)」と「ブレーカ」の3段切換 |
| 出力     | 10個の判定用LED(赤)点滅(受信レベル表示)とブザー断続音(約3回/秒)                                   |
| 電源     | 9V電池×1本                                                                  |
| 電池寿命   | 約10時間                                                                    |
| 電池寿命表示 | 点灯…正常/点滅…交換時期/消灯…使用不可                                                    |
| 寸法(mm) | 192.5(H)×51(W)×33(D)                                                     |
| 質量     | 約137g(電池含む)                                                              |

## 各部の名称



3

配線  
探査器

電  
源  
側  
負  
荷  
側  
探  
査  
器

ケ  
ー  
ブ  
ル  
探  
査  
器

無  
停  
電  
漏  
電  
探  
査  
器

位  
相  
特  
性  
試  
験  
器

自  
動  
位  
相  
特  
性  
試  
験  
器

低  
圧  
用  
検  
相  
器

### 受信器のモード切換スイッチの用途



| モード切 換 |         | 用途（探査対象）            | 備 考                | 感 度 |
|--------|---------|---------------------|--------------------|-----|
| 電 源 側  | 電 線（低）  | 電線に直接当てて探査する場合      | 負荷側から電源を<br>探査する場合 | A   |
|        | 電 線（高）  | 電線に直接当てて探査する場合      |                    | B   |
|        | ブ レ ー カ | ブレーカ自身のカバー上面で探査する場合 |                    | A   |
| 負 荷 側  | 探 査 負 荷 | 探査用負荷に直接当てて探査する場合   | 電源側から負荷を<br>探査する場合 | B   |
|        | そ の 他   | 電力量計等で探査する場合        |                    | C   |

注1：「ブレーカ」モードは2Pおよび3Pブレーカ探査専用ですので、他の探査には使用できません。（センサコイルの方向が他と違います）

注2：1Pブレーカの探査は「ブレーカ」モードではできません。必ずモードを「電線（低）」または「電線（高）」にし、1Pブレーカへの接続電線で探査して下さい。

注3：感度切換スイッチで全モードHI/LOの感度切換が可能です。

注4：探査時、判定用LEDの点滅が5ヶ以下の場合、1ランク高いモードへの切換（「ブレーカ」モードは除きます）または感度切換スイッチで調節し探査をして下さい。感度はA→B→Cと高くなります。

## 操作手順

### 1. 活線状態での電源側からの負荷探査（探査用負荷での探査：基本探査方法）

| チェック略図 | 操 作 手 順                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 判 定                                                                                                                              |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <ol style="list-style-type: none"> <li>送信器にクランプCTと100VACアダプタ（電池電源の時は不要）を接続します。</li> <li>クランプCTを探査する系統の電線（単相2線式の時は片方の線へ、単相3線式の時は中性線へ、三相3線式の時はS相へ）へ装着し、送信器の電源スイッチを「入」にして下さい。</li> <li>探査用負荷を探査するコンセントまたは端子部へ接続します。（接続する時、探査用負荷は必ず電源スイッチを「切」にして行って下さい。）</li> <li>探査用負荷の電源スイッチを「入」にして下さい。</li> <li>受信器のモード切換スイッチを「負荷側」の「探査負荷」にセットします。（図①-1）</li> <li>受信器の先端を探査用負荷の指定箇所（CHECK POINT）へ当てて下さい。（図①-2）</li> <li>探査するコンセントまたは端子部へ順次探査用負荷を接続し、③～⑥の手順で探査して下さい。（探査用負荷を取外す時は、必ず探査用負荷の電源スイッチを「切」にして行って下さい。）</li> </ol> | <p>受信器表面の判定用LEDが、6～10ヶ約1.6秒間に5～6回点滅し、次の1.6秒間は休止を規則正しく繰り返せば、送信器のクランプCTを装着した電源に接続されています。ブザーは、判定用LEDの点滅に同期して断続音（ビッピッという音）を發します。</p> |

図①-1

図①-2

注1：三相3線（単相3線）式の場合、S相にクランプCTを装着した時は、R-S、S-T相間が探査できます。R-T相間を探査する場合は、R相またはT相へクランプCTを装着して下さい。

## 2. 活線状態での電源側からの負荷探査

(電力量計での探査：アパート・マンション等で外部にコンセントがない場合の探査)

| チェック略図 | 操 作 手 順                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 判 定                                                                                                                             |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <p>① 送信器にクランプCTと100VACアダプタ(電池電源の時は不要)を接続します。</p> <p>② クランプCTを探索する系統の電線(単相2線式の時は片方の線へ、単相3線式の時は中性線へ、三相3線式の時はS相へ)へ装着し、送信器の電源スイッチを「入」にして下さい。</p> <p>③ 受信器のモード切換スイッチを「負荷側」の「その他」にセットします。(図②-1)</p> <p>④ 受信器の先端を電力量計の電圧コイル付近に図示の様に当てて下さい。(図②-2、②-3)</p> <p>受信器を当てる角度、位置により検出感度が変わりますので、判定用LEDが6～10ヶ点滅する様にして下さい。</p> <p>⑤ 探査する電力量計を順次④の手順で探査して下さい。</p> | <p>受信器表面の判定用LEDが、6～10ヶ約1.6秒間に5～6回点滅し、次の1.6秒間は休止を規則正しく繰り返せば、送信器のクランプCTを装着した電源に接続されています。ブザーは、判定用LEDの点滅に同期して断続音(ピピッという音)を發します。</p> |
|        | <p>図②-1</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>図②-2 単相2線式</p>                                                                                                               |
|        | <p>図②-3 単相3線式・3相3線式<br/>左側面でも探査できます。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                 |

## 3. 活線状態での負荷側からの電源探査 (コンセント、端子等の電源ブレーカの探査)

| チェック略図 | 操作手順                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 判定                                                                                                                             |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <ol style="list-style-type: none"> <li>送信器にクランプCTと100VACアダプタ(電池電源の時は不要)を接続します。</li> <li>探査用負荷を探索するコンセントまたは端子部へ接続します。<br/>(接続する時、探査用負荷は必ず電源スイッチを「切」にして行って下さい。)</li> <li>探査用負荷の電源スイッチを「入」にして下さい。</li> <li>送信器のクランプCTを探索用負荷の貫通穴へ装着します。(図③-1)</li> <li>送信器の電源スイッチを「入」にして下さい。</li> </ol> <p><b>ブレーカでの探査</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>受信器のモード切換スイッチを「電源側」の「ブレーカ」にセットします。(図③-2)</li> <li>受信器の先端をブレーカ表面に順次当てて下さい。(図③-4)</li> </ol> <p>注1：1Pブレーカの探査は「ブレーカ」モードではできません。<br/>モードを「電線(低)」または「電線(高)」とし、1Pブレーカへの接続電線で探査して下さい。</p> <p><b>電線での探査</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>受信器のモード切換スイッチを「電源側」の「電線(低)」にセットします。(図③-3)</li> <li>受信器の先端を電線またはブレーカ端子部電線に順次当てて下さい。(図③-5)</li> </ol> <p>注2：「電線(低)」モードで判定用LEDが5ヶ以下しか点滅しない時は、「電線(高)」モードへの変更および感度切換スイッチにて感度を合わせて下さい。</p> | <p>受信器表面の判定用LEDが、6～10ヶ約1.6秒間に5～6回点滅し、次の1.6秒間は休止を規則正しく繰り返し、送信器のクランプCTを装着した電源に接続されています。ブザーは、判定用LEDの点滅に同期して断続音(ピピッという音)を發します。</p> |
|        | <p>図③-1</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                |
|        | <p>図③-2</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                |
|        | <p>図③-3</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                |
|        | <p>図③-4</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                |
|        | <p>図③-5</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                |

## 4. 死線状態での電源側からの負荷探索（探索用負荷での探索）

| チェック略図                                                                                                              | 操作手順                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 判定                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ブレーカ「切」</p> <p>短絡線 (注1)</p> <p>送信器</p> <p>分電盤</p> <p>100Vコンセントまたは端子</p> <p>全て反応 (注1)</p> <p>探索用負荷</p> <p>受信器</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>送信器にクランプCTと100VACアダプタ（電池電源の時は不要）を接続します。</li> <li>探索する系統のブレーカが切れていることを確認し、ブレーカ負荷端子相間を短絡線で短絡して下さい。</li> <li>クランプCTを短絡線へ装着し、送信器の電源スイッチを「入」にして下さい。</li> <li>探索用負荷を探索するコンセントまたは端子部へ接続します。（接続する時、探索用負荷は必ず電源スイッチを「切」にして行って下さい。）</li> <li>探索用負荷の電源スイッチを「入」にして下さい。</li> <li>受信器のモード切換スイッチを「負荷側」の「探索負荷」にセットします。（図④-1）</li> <li>受信器の先端を探索用負荷の指定箇所（CHECK POINT）へ当てて下さい。（図④-2）</li> <li>探索するコンセントまたは端子部へ順次探索用負荷を接続し、④～⑦の手順で探索して下さい。（探索用負荷を取外す時は、必ず探索用負荷の電源スイッチを「切」にして行って下さい。）</li> </ol> <p>短絡線で短絡した相に接続された負荷を探索します。</p> <p>注1：三相3線（単相3線）式の場合、R-S相を短絡した時はR-S相間が探索できます。S-T相を探索する場合はS-T相を短絡、R-T相を探索する場合はR-T相を短絡してクランプCTを短絡線へ装着して下さい。</p> <p><b>危険</b></p> <p>探索相間短絡線は、探索終了後クランプCTを取外す時に必ず取外して下さい。</p> | <p>受信器表面の判定用LEDが、6～10ヶ約1.6秒間に5～6回点滅し、次の1.6秒間は休止を規則正しく繰り返せば、送信器のクランプCTを装着した電源に接続されています。ブザーは、判定用LEDの点滅に同期して断続音（ビッピッという音）を発します。</p> <p>点灯</p> <p>図④-1</p> <p>図④-2</p> |

## 構成

|              |           |         |         |        |
|--------------|-----------|---------|---------|--------|
| ①送信器         | ②受信器      | ③探索用負荷  | ④クランプCT | 【収納写真】 |
|              |           |         |         |        |
| ⑤100Vプラグ付コード | ⑥クリップ付コード | ⑦ACアダプタ |         |        |
|              |           |         |         |        |

9V電池、キャリングケース、取扱説明書も付属します。

### 【接続例】



## ■オプション

### 信号漏洩防止ユニット (SBU-A-4.2K)

3



外形寸法：88 (L) × 130 (W) × 170 (D) mm

質量：約985g

コード長さ：約1m

※使用方法はP3-8をご参照下さい。

## ■標準価格表

| 形 式  | 標 準 価 格 (税別) (円) | 備 考 |
|------|------------------|-----|
| LC-B | 117,000          |     |

### オプション品

| 品 名        | 標 準 価 格 (税別) (円) | 備 考 |
|------------|------------------|-----|
| 信号漏洩防止ユニット | 36,300           |     |