

取扱説明書

ウルトラホン
(超音波式放電探知器)
SE-55FL 形

東栄電気工業株式会社


〒350-1311
埼玉県狛江市中新田1157
TEL 04(2950)0711
FAX 04(2950)0715

保証書


お願い
本保証書はアフターサービスの際に必要となります。お手数でも※印ご記入のうえ保管して下さい。保証期間中に正常な使用状態で、万一故障等が生じた場合は当社の補償規定により無償で修理いたします。本保証書は日本国内のみ有効です。

※保証期間 ご購入日 年 月より1年間
※ご使用者名
製造番号


安全にお使いいただくために必ずお守りください

 警告	送配電線や電気鉄道など高電圧電気設備の目標物を探査の際は、十分な離隔距離での探査を行ってください。感電の原因となります。 レーザーを直接のぞき込んだり、人の目に当てないでください。目に傷害を与えたり、健康を害する恐れがあります。
---	---

安全にお使いいただくために必ずお守りください

 注意	水のかかる場所や液中で使用しないでください。本器は防水構造ではございません。故障の原因となることがあります。 直射日光、ほこり、高温多湿の場所での使用、保管はさけてください。故障の原因となることがあります。 指定の電池以外で使用しないでください。故障の原因となることがあります。 レーザー光送出口に触れないでください。硬いもの、先のがったものでレーザー光送出口に触れたり、異物を入れないでください。故障の原因となることがあります。
---	--

お使いになる時のお願い

 お願い	本器を落としたり、強い衝撃を与えないでください。故障の原因となることがあります。 ベンジン、シンナー、アルコールなどでふかないでください。汚れがひどいときは、薄い中性洗剤をつけた布をよくしぼって汚れをふき取り、やわらかい布でカラぶきしてください。 電池を本器に取り付ける際は、極性に注意し正しく取り付けてください。故障の原因となることがあります。 本器を長時間使用しない場合は、電池を抜き出して保管して下さい。液漏れにより、周囲の汚損や故障の原因となることがあります。
--	---

この度は、ウルトラホン(SE-55FL)をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。




本器は自家用電気設備において、高電位にさらされている機器の絶縁劣化や汚染等による放電現象により発生する超音波を検出し、そのレベルを表示する機器です。

はじめに

- ご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みのうえ、内容を理解してからお使いください。
- お読みになったあともいつでも見られる場所においてお使いください
- 機器の故障、誤操作によるデータの損害、または測定のを逸したために発生した損害、付随的損害の補償につきましては当社は一切その責任を負いません。

安全に使用していただくために

製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや第三者への被害や損害を未然に防止するための様々な注意事項が示されています。いずれも安全に関する内容ですので、必ず守ってください。

 警告	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
 注意	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容、および物的損害の発生が想定される内容を示しています。
 お願い	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、本商品の本来の性能を発揮できなかったり、機能停止をまねく内容、および利用できない機能などの内容を示しています。

概要

自家用電気設備において、機器の絶縁不良や汚染等により放電現象が発生することがあります。

本器は放電現象により発生した超音波を捉え、放電箇所を離れた所からレーザー光により標定し検出する装置ですが、空気漏れ箇所の検出には使用できません。

ウルトラホン(SE-55FL)は

- ・40kHz 超音波センサーで探知した放電音から商用電源周波数に同期した成分を取り出し、その音圧レベルを表示していますので周囲雑音の影響をSE-55と比較して1/30に低減しています。
- ・優れた指向特性とレーザー光により障害箇所を容易に探知することができます。
- ・音圧レベルが数値表示されるため管理が容易にできます。
- ・データロガーを接続することにより検出音圧レベル(データ出力)を記録することができます。

仕様

※製品改良のため、仕様の一部を予告なく変更する場合があります。ご了解ください。

項目	仕様
受信周波数	40kHz ±1kHz
受信感度	30dB ~ 75dB 障害点と本器との距離 1.0m 時
表示分解能	1dB
データ出力	30mV ~ 75mV
測定可能距離	1 ~ 2m (障害点と本器との距離)
レベル表示	7セグメントLED
電源	単4乾電池×4個
電池寿命	約16時間(無信号・アルカリ乾電池使用時)
使用温度範囲	0 ~ 40°C 85%RH 以下(結露なきこと)
保存温度範囲	-10 ~ 50°C 85%RH 以下(結露なきこと)
材質	ABS
外形寸法	外観寸法図を参照してください
質量	約280g (電池含む・収納ケースを除く)
付属品	単4乾電池 (4個)、3.5mm ステレオミニプラグ 取扱説明書 (本書)、専用収納ケース

取扱い方法

●準備

- ①本器の電源は、単4乾電池4本を用いています。
電池は背面の電池カバーをはずし、電池極性表示に従い電池を装着してください。
- ②電池の電圧チェックは、電源スイッチを押しレベル表示が点灯していれば正常です。もし、レベル表示が点滅する時は新しい電池に交換して下さい。尚、測定中にレベル表示が点滅状態となった時は、新しい電池に交換してください。
- ③電源スイッチを押し、前方で指を擦るとそのノイズ音がスピーカから聞こえ、その時のレベルが表示されます。
- ④電源スイッチを押した状態のとき、レーザー光送出口よりレーザー光が送出されます。離すとレーザー光は消灯します。

●測定方法

- ①障害箇所の探知
電源は電源スイッチを押し続けることで電源投入の状態を保持できます。離すとOFFの状態にもどります。
但し、電源スイッチをOFFしますと、OFF直前のレベルを約2秒間保持します。
障害箇所の探知はレベル表示が最大となるポイントを探査してください。最大箇所ではレーザー光の光点が示す箇所が障害箇所となります。
- ②障害箇所の音圧測定
音圧レベルは、障害箇所と本器との距離が1mの時のレベル値に合わせています。
- ③測定可能距離
本器と被測定物との距離は1m～2mの範囲でご使用下さい。
距離とレベル表示の関係は【距離補正について】を参照して下さい。
- ④音圧レベルの記録
音圧レベルの有効値は30～75dB です。通常30dB 未満の場合0dB が表示されますが、過渡的に1～29dB の表示が出ることがあります。この場合測定値は30dB 未満と記録して下さい。

【距離補正について】

本器の表示値は、障害箇所と本器との距離が1mのときを基準としておりますが、場所により距離の変更をされる場合、目安として次に示す補正をしてください。

- a. 距離が1mのとき・・・表示通りです。
- b. 距離が1.5mのとき・・・表示値に「3」dBを加算して下さい。
- c. 距離が2mのとき・・・表示値に「7」dBを加算して下さい。

●データロガーの接続

- ①付属のステレオミニプラグをデータロガーの測定用ケーブルに接続してください。左チャンネル(チップ)がプラス、グランド(スリーブ)がマイナスです。
- ②ミニプラグはデータ出力のジャックに挿入してください。
- ③データ出力信号は1mV を1dB (例 55mV→55dB)と読み替えることによりdB 値を直接記録することができます。

故障かなと思ったら

症状	原因	対策
レベル表示がでない	電池が切れている 電池を入れ間違えている	電池を交換してください 電池を正しく入れなおしてください
レーザー光がでない	レーザー送出口が汚れている	綿棒などを使用し、レーザー送出口の汚れをふき取ってください
レベル表示が点滅する	電池が消耗している	電池を交換してください

以上の対策後も症状が治らない場合は、故障している可能性がありますのでお買い上げになった代理店もしくは、弊社営業部までご連絡ください。

電池取扱時の注意

- ◎使用済みの電池を火の中に捨てたり、充電しないでください。
- ◎使用済みの電池は、そのままゴミと一緒に捨てないでください。
お買い求めの電気店にお持ちいただくか、電池投棄可能時に捨てるようにしてください。
- ◎本器を長時間使用しない場合は、電池を取り外して保管してください。

外観寸法図及び各部の名称

