

取扱説明書



商品構成 :

- ① レシーバー本体 (Ultrasonic Receiver)
- ② 3.5mm ステレオプラグ付ヘッドホン (Headphones)
- ③ 非接触検査器具 (Air Probe)
- ④ 発泡材付キャリングケース (Carrying Case)

オプション :

- ⑤ 超音波エミッター (Ultrasonic Emitter)
- ⑥ 接触検査器具 (Contact Probe)

品番 : 126924

注意事項



- この取り扱い説明書をすべてお読みください。
- 使用の際、音量の上げすぎにご注意ください。
- 検査器具は正しく取り付けてからご使用ください。
- 電池交換の際は器具の取り扱いに十分ご注意ください。
- 本体のステレオプラグに対応するプラグ以外は差し込まないでください。
- また、専用検査器具以外は本体に差し込まないでください。

■使用方法

1. ヘッドホンのピンジャックをレシーバー本体右側の差込口に差し込みます。
2. 指向性を高める場合は、レシーバーの上部ポートに非接触検査器具(エアプローブ)を差し込みます。
3. レシーバー本体側面にある ① ボタンを押し電源を ON にしてください。
そのとき LED バーが一番下にあることを確認し、周囲の音が聞こえるくらいまで音量を調節してください。**※音量の調整は、タッチパネルを上下スライドさせるようにします。**
発生する超音波はヘッドホンより自然な音で聞こえてきます。

注意：音量を上げても検知精度は上がりません。LED バーの目盛は発生源からの超音波の強さを表示しています。超音波を発しているリーク発生源を、漏れの音と LED バーの目盛を注視しながら、検知していきます。

※エアプローブを使用する場合、プローブを自分のあいている方の手に向けて、60cm 以上の距離から人差し指と親指を軽く擦ります。紙やすりで木材を擦るような音がするはずなので、距離を変えることで音量を必要に応じて増加/減少して調整します。この作業中に、プローブの検査精度について、指からの距離を変えている時に実感しておいてください。コンタクトプローブを使用する場合は、精度確認のために軽くロッドの先端を指で撫でることで調整します。

■電池交換（単一電池×2本）

レシーバー本体の電源を交換する場合、本体下部のツメを押し、本体を下に押し出すようにすると外しやすいです。

なお超音波エミッターの電池(9V形)を交換する際は、配線を切断しないようご注意ください。

■器具の用途

③:エアプローブ(非接触検査器具)・・・加圧による漏れやコロナ放電によって生じる超音波の探知に適しています。複数の漏れ箇所から1つを特定する場合に便利です。

⑤:超音波エミッター(発信機)・・・本体のスイッチをONにすると40KHzの超音波が発信されます。非加圧状態の容器の密閉度テストなどに使用します。

⑥:コンタクトプローブ(接触検査器具)・・・ギヤやベアリングの異音、ポンプ、バルブなどの外装から発生する超音波の探知に適しています。

■検知作業上の環境 ～～重要～～

工場内のエアリークや大型車のエアリークを検知する時は、なるべく周囲環境で超音波を発生していない状況で検査するようお勧めします。

リーク個所以外からのまぎらわしい音波が少ない状況下では、効率よく的確に検査がすすみます。もし、作業上の状況がゆるされるなら、終業時等のラインが停止した状況や保全日などで検査されることをお勧めします。

■代表的な使用例

工場設備アプリケーション

①圧縮(真空)エアーのリーク

加圧・真空状態によるエアリークは、差圧1psi(0.07kg/c m²)および0.005インチ(0.12mm)以下の穴で超音波を発生します。典型的な不良ガスケット、摩耗したバルブシート、パイプのクラック、ホースやフィッティングによってひきおこされるエアーおよび真空リークを容易に検知します。

②非加圧のリーク

各種タンクなどの密封容器またはラインは、超音波エミッター(オプション)を使って検査します。

1.エミッターのスイッチを入れ、検査容器の内部においてください。エミッターから発信された超音波は内部に充満します。外側からレシーバーで調べる事で、部位を特定します。

2.出力は超音波域にあるのでレシーバーなしにその音は聞こえません。音の変化、LED表示の変化を見ることでリーク箇所が明らかになるでしょう。

自動車アプリケーション

①真空リーク

ユニットにエアプローブ(非接触検査器具)を装着し、音を聞いたり、LEDランプを見てください。エアプローブやレシーバーだけを使ってください。

②エアブレーキシステム

マークスマンIIはエアブレーキシステムにおいて素早くリークを検知します。エアー圧を最大に設定してください。初めの作業でリークが見つからないならば、近い距離(30~60cm)でエアー配管を順次トレースしてください。リークのおおよその場所が確定したら、エアプローブを装着し検査してください。

③ドア・窓のガスケット、ウェザーストリップ、ドア・トランクシール・燃料タンク

車内や空の燃料タンクや他の場所でも中にエミッターを置けば、簡単にリーク箇所を見つけることができます。エアプローブやレシーバーだけを使ってください。

■その他の注意点

- ・マークスマンIIは工場などで使用する最適な調整がされているので、通常の使用なら寿命まで再キャリブレーションは必要ありません。
- ・ヘッドホンを装着しての作業中は周囲の音が聴き取り難くなりますので、安全には十分注意してください。

■パーツ品番

	品番	品名
①	127298	レシーバー本体(Ultrasonic Receiver)
②	127302	3.5mm ステレオプラグ付ヘッドホン(Headphones)
③	127300	非接触検査器具/エアプローブ(Air Probe)
④	127303	発泡材付キャリングケース(Carrying Case)
⑤	127299	超音波エミッター〈発信機〉(Ultrasonic Emitter) ※1
⑥	127301	接触検査器具/コンタクトプローブ(Contact Probe)

■仕様

寸法	10.2cm(幅) × 3.8cm(奥行) × 15.2cm(高さ)		
重量	1.4kg	材質	耐化学品 ABS、保護用ゴム
視覚指示	LED表示とヘッドホン	周波数反響	36000Hz~44000Hz
電源	9V アルカリ電池	消費電力	26mA
ヘッドホン	全てのノイズ対応	ヘッドホン接続	3.5mm ステレオプラグ
汚染度	2	標高	2000m
バッテリー寿命	約 165 時間	過電圧カテゴリー	2
電気回路構造	半導体	使用周囲湿度	最大 85% RH NC
使用周囲温度	摂氏 0°C~50°C	保存周囲温度	摂氏 - 10°C~60°C

■保証 ・ ・ 製品出荷日から1年以内

ただし、誤った操作や不注意、事故、不適切な条件での使用・保存による故障は対象となりません。あらかじめご注意ください。

お問い合わせは…
Tel・Fax・E-mailで

◆総輸入発売元 **SHINYO SYOKAI CO.,LTD**
株式会社 **眞洋商会**
〒552-0002
大阪市港区市岡元町 3-3-21
TEL(06)6582-5497・FAX(06)6582-5495
URL:www.shinyo-syokai.com