

ULTRASONICA® UE-02

送受信間スパーサーの取り付け方法

本資料では、ヤマハ製超音波式ヒートシール検査機 UE-02 用センサーにおいて、送受信間距離を拡大するためのスパーサーの取り付け方法について解説します。

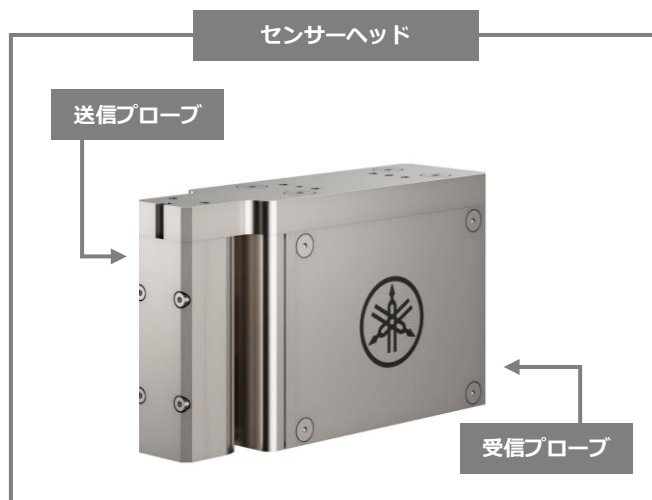
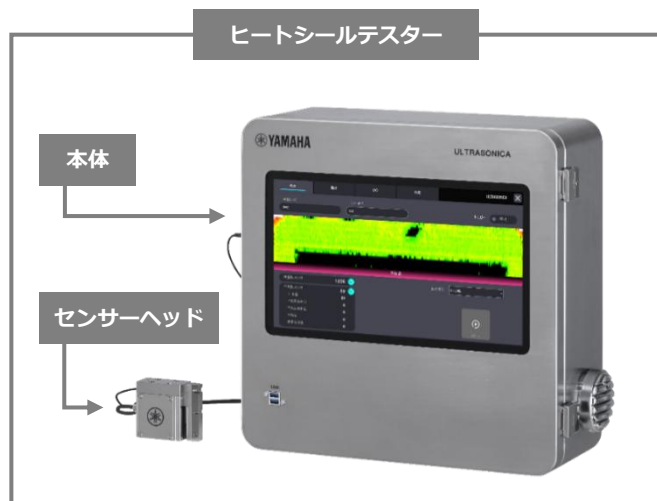
1. 安全

- ・機器の接続は、すべての機器の電源を切った状態で行ってください。
装置の故障や感電などの事故の原因になることがあります。
- ・設備側（センサーヘッドが取り付けられた装置）が稼働中はセンサーヘッドの調整作業はしないでください。
稼働中に作業すると巻き込まれ・けがのおそれがあり危険です。
- ・装置の操作時や点検・運搬時に無理な姿勢で作業しないように注意してください。腰などを痛める可能性があります。

2. 装置故障防止

- ・センサーヘッド取り付け時は装置側の稼働物と干渉がないこと、ワークがセンサーヘッドを正しく通過することを確認してください。
- ・配線の巻き込みや挟み込みがないことを確認してください。
断線のおそれがあります。
- ・配線はヒーター付近に近づけないでください。被覆が溶けてしまうおそれがあります。

3. 各部の名称



4. 作業前

4.1 設備状態

電源は OFF の状態にしてください。

4.2 準備するもの

六角レンチ、送受信間スパーサー、固定ネジ（M3-25）

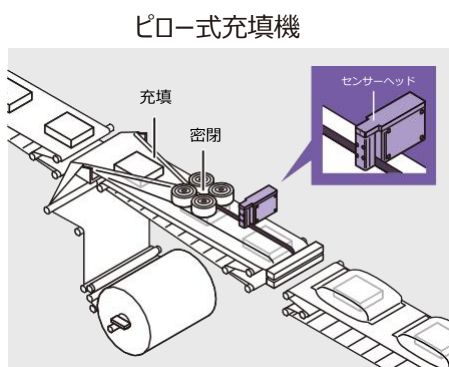
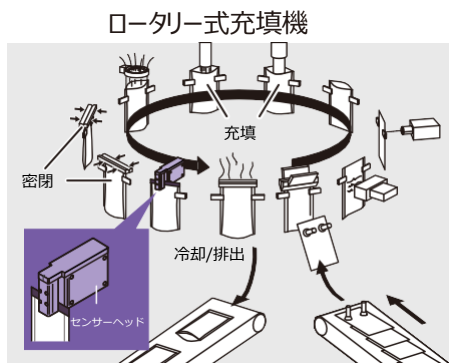


4.3 位置

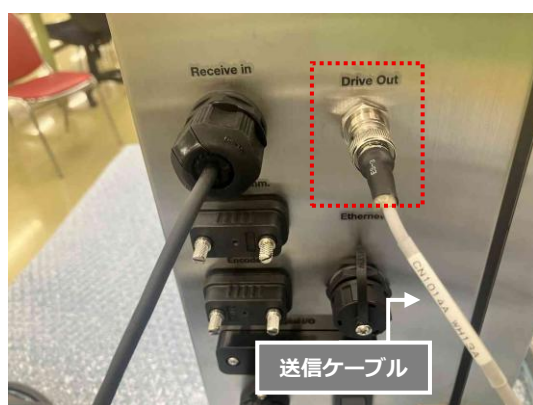
取り外し前にセンサーヘッドの位置をマーキングしてください。

5. センサーの取り外し

- ① センサーヘッドが設備（充填機等）に取り付けられている場合
センサーヘッドを設備から取り外してください。



- ② ヒートシールテスター本体の左側面 Drive Out のポートに
ついている送信ケーブルを外してください。

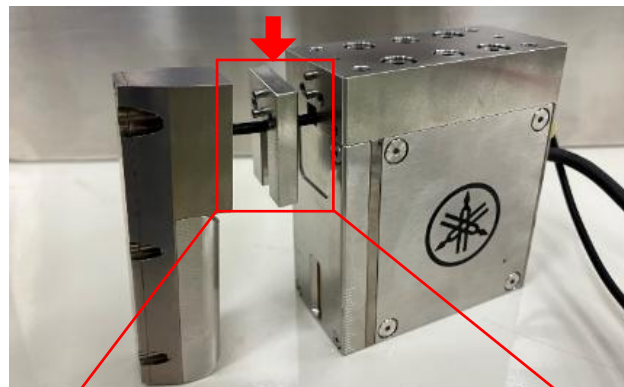


6. スペーサーの取り付け

- ① 送信プローブの固定ボルト 2 か所を六角レンチで外します。



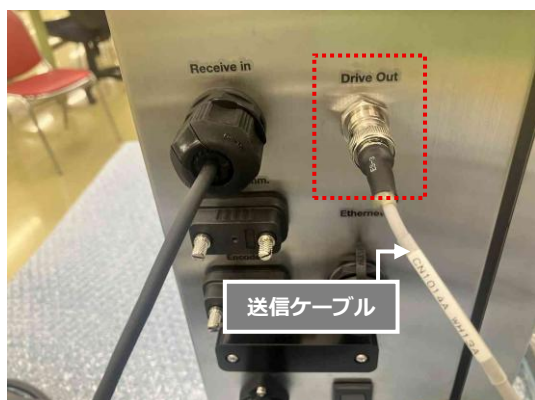
- ② スペーサーを挿入し、付属のネジ（M3-25）で固定します。





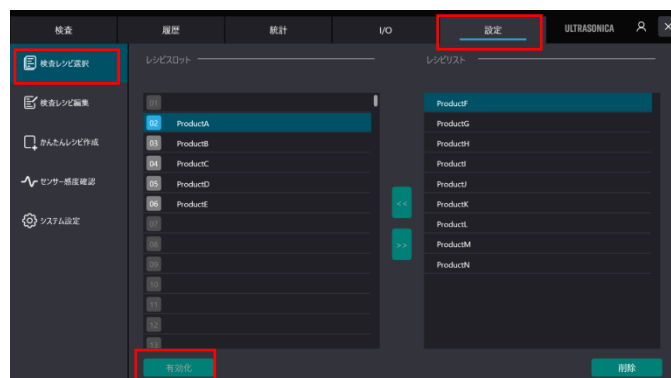
7. センサーの取り付け

センサーヘッドを元の設備に取り付け、ヒートシールテスター本体の左側面 Drive Out 端子に送信ケーブルコネクタを接続してください。



8. 検査レシピの設定

- ① ヒートシールテスターの電源を ON にしてください。
- ② アプリが立ち上がったら [設定] - [検査レシピ選択] を開いて、対象の検査レシピを有効化します。



- ③ [設定] - [検査レシピ編集] - [3 ページ目] を開きます。



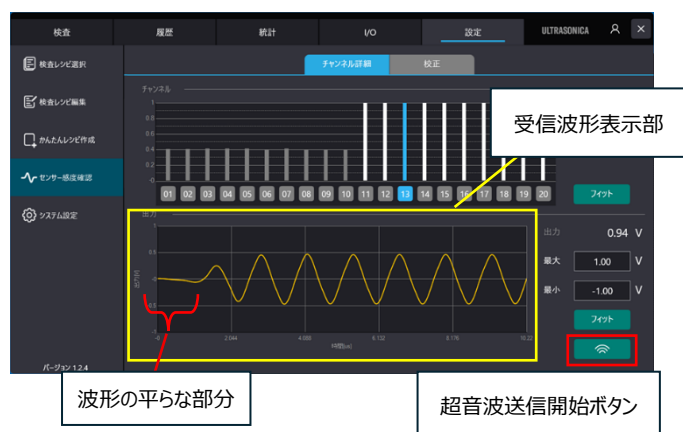
- ④ [サンプリング開始遅延時間] を 43[μs] に変更します。
(標準時は 29[μs] です。送受信プローブ間が 5mm 拡大した分、超音波信号の到達時間が長くなるため、遅延時間を長くします。)



②～④の設定は、使用する検査レシピそれぞれについて行う必要があります。

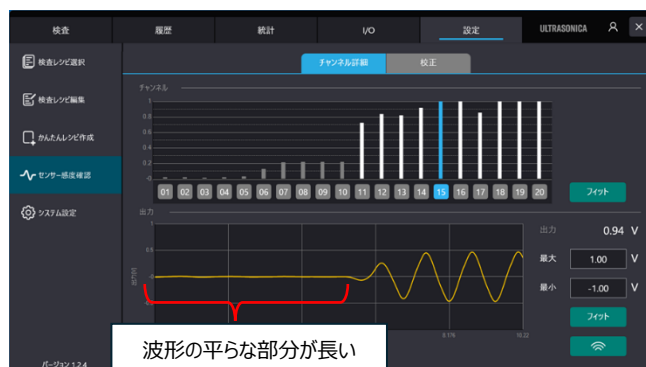
9. 動作確認

- ① [設定] - [センサー感度確認] を開きます。
- ② 超音波送信開始ボタンを押して表示される受信波形の、最初の平な部分が 1 目盛り (2.044[μs]) 程度表示されることを確認します。
- ③ この範囲に入っていない場合は、[サンプリング開始遅延時間] を 1[μs]きざみで調整してください。

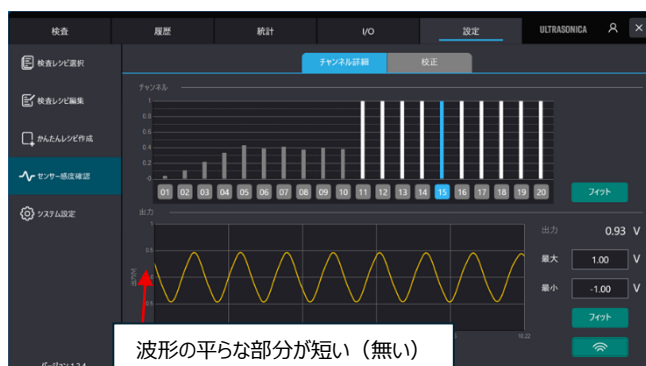


<NG 例>

- ・サンプリング開始遅延時間が短い場合 (基準値-5μs)



- ・サンプリング開始遅延時間が長い場合 (基準値+5μs)



以上で作業完了です。