

潤滑油のTRIP警告とベアリングの早期故障 検出のための超音波の自動化



超音波技術とは？

超音波は、特に標準的な振動出力と組み合わせた場合に、ゲームチェンジャーとなる技術です。超音波技術は、高い周波数での共振を、さらに高い周波数での共振ピークへの曲線で減衰させることで機能します。

超音波技術の用途

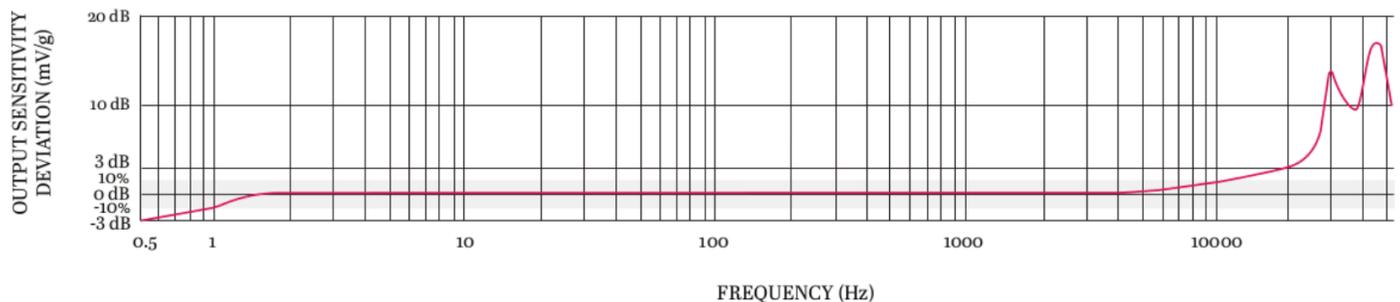
超音波の主な仕様目的は2つあります。ベアリングの故障を早期に発見するための警告とベアリングハウジング内の潤滑レベルを監視する事が可能です。しかしながら、すべての超音波技術がこれらの用途に使用できるわけではありません。

CTC 超音波製品

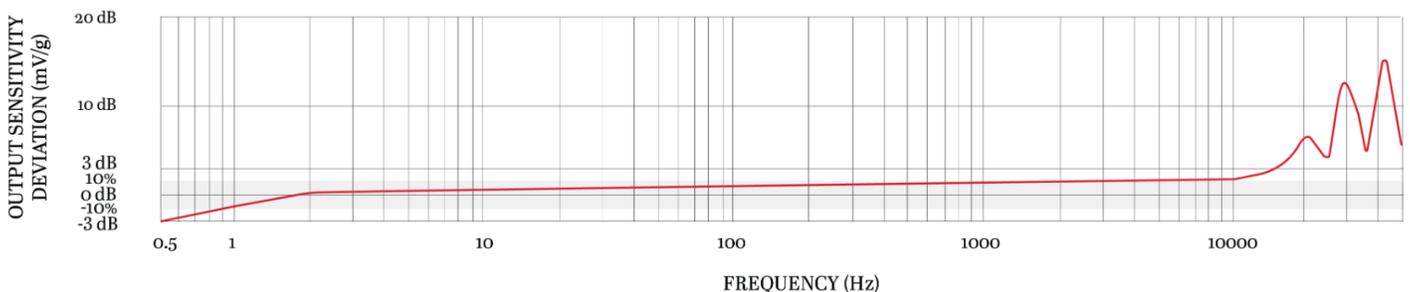
CTCのUEB332 (Top exit)、UEA334 (side exit) センサーシリーズは、0.5Hz~23kHzのリニア振動出力を±3dB精度で駆動します。このセンサーの共振ピークは42kHzで、このセンサー1つで振動領域と超音波領域で最適な出力を得ることができます。もう、両方の監視方法を実現するために、2つの異なるデバイスを使用する必要はありません！



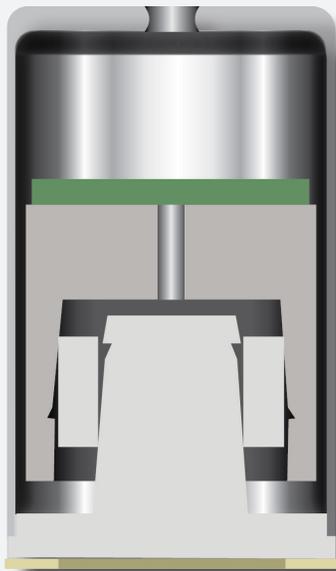
UEB332 TYPICAL FREQUENCY RESPONSE



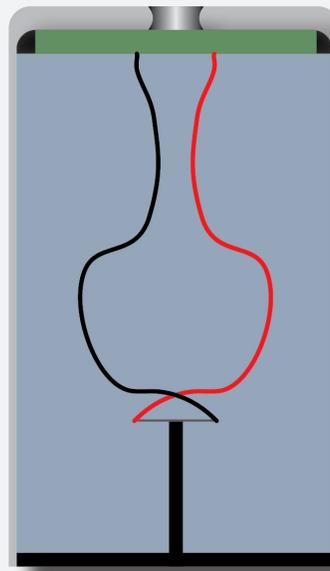
UEA334 TYPICAL FREQUENCY RESPONSE



センサー構築の競合他社比較



CTC's UEB332
with shear-mode design



COMPETITOR'S SENSOR
with diaphragm design

また、CTCのシグナルコンディショナーSC320を使用することで、1つのセンサーから両方の方式でモニターすることができ、これらの出力を自動化することも可能です。

SC320シグナルコンディショナーは、デュアルバンド技術により、1つのセンサーから2つの帯域の4-20mA出力を設定することができます。例えば、1つのバンドをISO標準の10 Hz - 1 kHzのフィルターに設定して振動出力を自動化し、2番目のバンドパスフィルターを20 kHz - 40 kHzに設定して超音波バンドを自動化することができます。SC320は絶縁BNCも備えているので、UEBまたはUEAセンサーの生出力にアクセスすることができます。



また、潤滑プログラムの自動化に活用する場合、CTCは超音波センサーをグリースポートに取り付け、センサーを常設することができるZerkスタイルの取り付けアダプターを提供しています。



MH134-4A



MH134-4B



MH145-1B

CTCは、産業用加速度センサ、ピエゾ式速度変換器、4-20mA振動センサ、近接プローブ、および関連する取り付け金具、ケーブル、ジャンクションボックスの設計と製造におけるワールドワイドマーケットリーダーです。当社の製品は、さまざまな産業において、予知保全のための効率的な振動監視を可能にします。セメント、鋳業、石油化学、食品・飲料、自動車、鉄鋼、風力、紙・パルプ、発電、水・廃水処理、製薬、病院、ボトリングなど、さまざまな産業で利用されています。私たちのミッションは、データコレクターやオンラインモニタリングシステムと互換性のある、最も多様な加速度ピックアップと振動ハードウェア製品、および設置のためのツールを提供することです。



CTCの製品ラインは、重工業向けの振動解析ハードウェアを特徴としています。

CTCのすべての製品には、無条件の永久保証が付いています。万が一、CTC製品が故障した場合は、無償で修理・交換いたします。



PROラインは、業界で最も信頼性の高い近接プローブセットを提供します。

すべてのPRO製品は、素材と仕上がりに関する生涯保証が付されています。製品が誤用、放置、自然災害、不適切な設置、または改造にさらされていない限り、PROは当社製品の修理または交換を行います。

すべての在庫製品は、出荷から90日以内に新品かつ未使用の状態返品された場合、25%の返品手数料で返品することができます。受注生産品およびプライベートブランド品については、出荷後90日以内に新品かつ未使用の状態返品された場合、50%の返品手数料を申し受けます。カスタム製品は、お客様のご要望に応じてお見積もりし、製造するもので、完全なカスタム製品の設計や、OEM顧客向けの標準製品のプライベートラベル版を含む場合があります。カスタム製品はキャンセル不可、返品不可、返金不可です。

