

CTRL UL101

Ultrasonic Detection Device

超音波検知器

国際宇宙ステーションに採用された 超音波欠陥診断技術

UL101はNASA（米国航空宇宙局）に採用され、2001年7月にはスペースシャトル“アトランティス”で国際宇宙ステーション建設に活躍。船内でも重大なガスリークを発見し、その機能性が高く評価されています。

CTRL UL101とは・・・

大惨事にも繋がりにくい装置の障害を初期段階で検知します。本当に装置がダメージを受ける前に、その障害が発生する独特の超音波音を、その装置の構成部品から聞き取ることが可能。従来、聞き取れなかった周囲のカタカタという音（非可聴音）を検知。装置内部の構成部品の状況を診断、注油装置の故障、部品の欠陥、そして数々の気体、液体の漏れなど幅広く活躍します。

コンパクトで簡易な操作・高性能で省エネルギー

ハンドヘルドタイプで機動性に優れ、使いやすいコンパクトなサイズ。高性能で特に信号と雑音との割合に関して、分離、識別の能力も優れ、微弱な超音波も検知する高感度。超音波の発生箇所を正確に指摘して、ほとんどの場合に2～3秒から1分でその状況を理解し、欠陥診断をより早く、正確に得ることを容易にします。

9ボルトのリチャージャブル・バッテリーで稼動し、消費電力も最小です。

リアルタイムの診断、コストの削減にも寄与

装置・機器の動作状態をリアルタイムですばやく判定。機器障害が起き始める初期の段階で、すばやくそして正確に早期発見する最良の方法を提供し、保守・点検作業の効率を劇的に高めます。従来の方で問題点を補えるまでに費やされた時間、費用、人員を大幅に削減でき、あらゆる装置の故障防止を事前に正しく補え、早期に的確に危険を回避する安全行動をとることを可能にします。

検査、試験、そして診断。
UL101 は、パワフルな新しい Sixth Sense

5つの多才な操作モード UL 101使用方法

●検査・試験・産業用装置の診断に●

1

スキャン・モード

各種のアコースティック・プローブをそのレシーバーに取り付けて使用。

■雑音が多いプラントでもすばやく正確に真空漏れ・圧縮空気漏れを簡単に検知。
維持管理経費を削減、エネルギーコストのムダも早期発見。

空気、蒸気またはプラント・ガスの、微小なものから大きい圧力漏れの位置を正確に指摘するために聞き取れる雑音を通して抽出する



2

コンタクト・モード

長さの選択が可能なソリッド・プローブをレシーバーの先に取り付けて使用。

- ベアリングとギアの作動状態を瞬時に把握
- チェック・バルブと水圧の円柱に内部オイルまたは空気漏れを検知、空洞現象を診断
- 大きな雑音のあるプラント内の状況でも、欠陥のあるバルブの位置を正確に指摘
- 装置欠損の前に、欠陥のあるソレノイドバルブを発見



3

トランスミッター（発信機）とスキャン・モード

超音波信号を発信して非加圧容器または空腔部を超音波で満たし、シール、ガスケット、溶接部等の密閉不良部分を通して逃げ出す超音波を検出。密閉不良の位置は容易に特定。

- 水圧検査に変わり、トランスミッターからの超音波でのタンク内の気密性を検査
- 煙を使った検査は不要。超音波でシールやガスケットの気体漏れの穴の箇所を正確に指摘



4

Power Beam 300とスキャンモード

固定周波数反応レンジを持つピストル型検知器

- 最大約100メートル離れたところで超音波を検出
- 正確な位置特定ができるレーザーポイントを装備
- 電気的なアークとコロナ放電箇所の位置の特定



5

Sound CTRL 音響解析ソフトウェア



SoundCTRL system
Equipment Condition Analysis



航空宇宙、石油化学、医療、自動車、電力、食品
あらゆる産業界の強力な 非破壊検査・品質管理ツール