

LORAWAN®

SOUND LEVEL MONITORING

A/C WEIGHTING

NDAA COMPLIANT

WS302 : LoRaWAN® 騒音レベルセンサー

不快な「音の汚染」を精密に可視化

WS302は、30dBから120dBまでの騒音レベルを精密に測定する産業用スマートセンサーです。人間の耳に近いA特性と、より広帯域なC特性の両方に対応し、環境に合わせた最適なモニタリングを実現します。

高度な音響分析をワイヤレスで提供

瞬時値だけでなく、等価騒音レベル(Leq)や最大値(Lmax)の算出もサポート。LoRaWAN®による長距離通信と数年の電池寿命により、配線不要で広範囲な騒音管理システムを構築可能です。



A特性/C特性ソフトウェア切替

人間の耳の感度に合わせた「A特性」と、音響解析に適した「C特性」をシーンに合わせて遠隔で切り替え可能です。

等価騒音レベル(Leq)計測

一定時間の平均騒音を算出するLeqに対応。突発的な音に左右されない、環境評価に不可欠なデータを提供します。

最大5年の長寿命運用

低消費電力技術の最適化により、最大5年間の稼働が可能。メンテナンス頻度を劇的に減らし、運用コストを削減します。

NFCによる簡単設定

スマホをかざすだけで電源操作やパラメーター設定が完了。現場でのPC接続や専門の配線作業は一切不要です。

ミニマル・モダンデザイン

オフィス、病院、ホテルの客室などの静寂が求められる場所でも、目立たず美観を損なわない洗練された筐体です。

しきい値アラート機能

あらかじめ設定した騒音レベルを超えた際、即座にデータを送信。リアルタイムな状況把握と迅速な対応を支援します。

System Integration Benefits

- ✓ 執務環境の最適化：オフィスの騒音レベルを数値化。集中力低下の原因を特定し、防音対策の客観的な根拠に。
- ✓ 患者の安眠サポート：病院や介護施設での夜間騒音を24時間監視。静穏な療養環境の維持を自動化。
- ✓ 学習環境の健全化：学校や図書館での話し声・外部騒音を検知。良好な学習環境を守るための見守りDX。
- ✓ 低コスト施工：完全ワイヤレス・電池駆動により配線工事を排除。既設ビルへの後付けも数分で完了。

Technical Specifications

騒音測定仕様	
測定範囲	30 dBA ~ 120 dBA / 35 dBC ~ 120 dBC
測定精度 / 分解能	± 3 dB / 0.1 dB
周波数範囲 / 補正	30 Hz ~ 8 kHz / A特性, C特性 (切替可)
時間重み付け (動特性)	Fast特性 (125ミリ秒)
出力データ項目	SPL(瞬時値), Leq(等価騒音レベル), Lmax(最大値)
無線伝送仕様 (LoRaWAN®)	
周波数帯 / 出力	AS923 (日本対応) / 16 dBm (送信出力)
受信感度 / モード	-137 dBm @300bps / OTAA, ABP (Class A)
物理特性・動作環境	
電源 / バッテリー寿命	2 × 2700 mAh ER14505 Li-SOCI2 電池 / 最大 5年
動作温度 / 湿度	-20°C ~ +60°C / 95% 以下 (結露なきこと)
保護等級 / 筐体素材	IP30 / PC + ABS (難燃性)
外形寸法 / 重量	68 × 65 × 20.5 mm / 79.1 g (バッテリー含む)
ソフトウェア・構成	
設定方法	NFC設定 (スマホアプリ), ダウンリンク構成

FAQ：実運用に関するご質問

Q: 本製品の「NDAA準拠」とは何を意味しますか？

A: 米国の国防権限法 (National Defense Authorization Act) の基準を満たしていることを示します。特定の政府規制対象企業の部品・技術を使用していないため、公共施設や重要インフラでも安心してご採用いただけます。

Q: A特性とC特性はどのように使い分ければよいですか？

A: 人間の耳の聞こえ方に近い「A特性」は一般的な環境騒音測定に、低周波や大音量の音響解析には「C特性」が適しています。用途に合わせてアプリから簡単に変更可能です。

Q: 騒音データをリアルタイムでグラフ化することは可能ですか？

A: はい。Milesight IoT Cloudや対応するLoRaWANサーバーと連携することで、推移をダッシュボード上で視覚的に分析したり、CSVとしてエクスポートしたりすることが可能です。

Milesight IPカメラシステム設計・販売

株式会社 セキュリティハウス西東京

〒192-0033 東京都八王子市高倉町7-10
TEL 042-646-0171 / FAX 042-646-1874



security-house.biz