

LORAWAN®

ULTRASONIC SENSOR

IP67 WATERPROOF

10-YEAR BATTERY

# EM500-UDL：高精度LoRaWAN® 超音波距離・レベルセンサー

## 非接触・高精度の超音波測定

センサーが直接触れることなく液体や物体のレベルを正確に測定。腐食性薬品や油、水など幅広い対象に対応し、産業用途で信頼性の高いデータを提供します。

## 屋外の過酷な環境に耐える堅牢設計

IP67防水・防塵性能に加え、UV耐性を備えた筐体を採用。直射日光下の屋外や粉塵の舞う工場内でも、最長10年間のメンテナンスフリー稼働を実現します。



### 最大10mの広範囲測定

0.25mから最大10mまでの計測に対応。大型タンクや河川の水位、雪深計測など多様なプロジェクトに適応します。

### 10年長寿命バッテリー

19,000mAhの大容量電池を搭載。配線工事や頻繁な電池交換が不要で、トータル運用コストを劇的に削減します。

### NFCによる非接触設定

スマホをかざすだけで初期設定や電源操作が可能。現場での作業時間を短縮し、迅速な展開をサポートします。

### ±1% FSの高精度測定

超音波技術の最適化により、産業グレードの精度を維持。液面の微妙な変化も1mm単位の解像度で捉えます。

### D2D (Device to Device) 対応

ゲートウェイを介さず他のMilesightデバイスを直接制御。水位異常時のポンプ停止などを低遅延で実現します。

### 多彩な取り付けブラケット

ポールマウント、壁面、DINレールに対応。既存のインフラを問わず、最適な位置へ強固に固定可能です。

## System Integration Benefits

- ✓ **在庫管理の自動化**：薬品や燃料タンクの残量を非接触監視。腐食リスクを抑えつつ正確な補充計画を立案。
- ✓ **防災・インフラ監視**：河川やマンホールの水位をリアルタイム管理。豪雨時の溢水リスクを早期検知。
- ✓ **積雪・降雪モニタリング**：スキー場や公共道路の積雪量を自動計測。除雪計画の最適化と人件費削減を支援。
- ✓ **メンテナンス性の向上**：1,000件のデータストレージと再送機能を搭載。不安定な通信環境下でもデータ欠損を防止。

## Technical Specifications

センサー仕様	
測定範囲	W050/C050: 0.25 - 5 m / W100/C100: 0.5 - 10 m
測定精度	±1% FS (Wモデル) / ± (1+0.3%*S) cm (Cモデル)
解像度	1 mm
無線伝送 (LoRaWAN®)	
周波数帯	AS923-1/2/3/4 (日本対応) / 16 ~ 20 dBm
感度 / モード	-137dBm @300bps / OTAA, ABP (Class A)
ハードウェア・環境	
電源 / バッテリー	1 × 19,000 mAh ER34615 Li-SOCL2 電池
バッテリー寿命	最長 10年 (10分間隔送信設定時)
保護等級	IP67 (防水・防塵)
動作温度	-30°C ~ +65°C (モデルにより異なる)
寸法 / 重量	156.1 × 71 × 69.5 mm / 約 370 g
高度な機能	
設定 / 制御	NFC設定、Milesight D2D、しきい値アラーム、変化アラート

### FAQ：実運用に関するご質問

**Q: 腐食性のある薬品タンクでも使用できますか？**

A: はい、非接触の超音波測定方式を採用しているため、センサーが薬品に直接触れることがなく、腐食性液体が含まれる産業用途に最適です。

**Q: 屋外の直射日光下での設置は問題ありませんか？**

A: 本製品はUV（紫外線）耐性を備えた筐体を採用しており、IP67の防水性能と併せて、屋外の過酷な気象条件下でも長期間安定して稼働します。

**Q: 測定データの欠損が心配ですが、対策はありますか？**

A: 本体に1,000件のデータストレージを内蔵しています。通信障害が発生しても、復旧後に未送信データを再送する機能を搭載しており、データの完全性を守ります。

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