

LORAWAN®

SUBMERSIBLE LEVEL

IP67/IP68

10-YEAR BATTERY

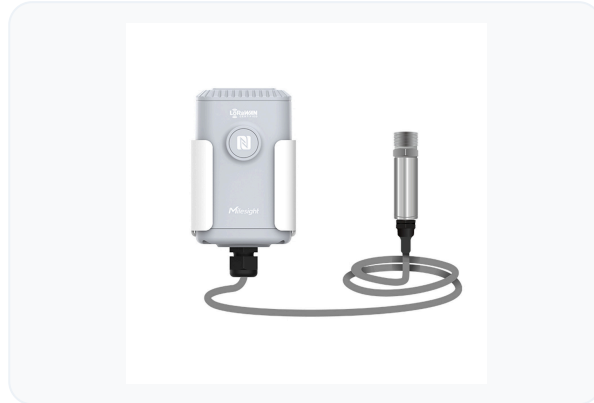
EM500-SWL：産業用投込式水位センサー (LoRaWAN®対応)

水中に沈めるだけで高精度な水位監視を実現

EM500-SWLは、液体内に直接プローブを投入して水位を計測するプロフェッショナル向けLoRaWAN®センサーです。水面の泡や波、強風、豪雨といった外部環境の変化に左右されず、ダムやタンク、地下水、河川などの監視に極めて高い安定性を提供します。

メンテナンスフリーを追求した10年駆動設計

19,000 mAhの大容量リチウム電池と低消費電力技術の融合により、最長10年間の電池交換不要運用を可能にしました。電源確保が困難な遠隔地や過酷な産業現場のDX化を強力に推進します。



高精度水中計測テクノロジー

±0.5% FSの精度と0.01mの分解能を誇るベントゲージ圧方式を採用。水面の乱れの影響を受けない安定したデータを取得します。

IP67/IP68 完全防水設計

送信機はIP67、水中プローブはIP68規格に準拠。深い潜水や厳しい気象条件下での長期運用に耐えうる強固な産業用設計です。

最大200mの計測カスタマイズ

標準の3m/5m/10mに加え、用途に合わせた最大200mまでの範囲拡張に対応。水だけでなく油レベルの計測も可能です。

最長10年のバッテリー寿命

ER34615電池搭載により、10分間隔の報告設定でも約10年間の稼働を実現。保守コスト（OPEX）の劇的な削減に寄与します。

NFC非接触セットアップ

スマホをかざすだけで電源ON/OFFや通信設定が完了。現場での複雑な配線やPC接続を不要にし、施工時間を大幅に短縮します。

非閉塞（Non-clogging）プローブ

泥や浮遊物がある環境でも詰まりにくい特殊設計を採用。河川やマンホール内など、過酷な現場でも高い信頼性を維持します。

System Integration Benefits

- ✓ **スマート農業の最適化**：貯水池や用水路を遠隔監視。見回りの手間を省き、渇水・溢水リスクをスマホで即座に把握。
- ✓ **都市防災・排水管理**：マンホールや排水溝の冠水リスクを常時監視。大雨時の迅速な警告や避難誘導のエビデンスに。
- ✓ **BCP対策（受水槽監視）**：ビルや工場の貯水槽残量を可視化。断水回避や配管漏れの早期発見を自動化。
- ✓ **環境調査・土木施工**：遠隔地の河川水位や掘削現場の地下水位を長期記録。電源不要で防災・安全管理体制を構築。

Technical Specifications

無線伝送・通信機能	
通信プロトコル	LoRaWAN® (OTAA / ABP Class A対応)
対応周波数	AS923 (日本国内 Telec 認証取得済み)
送信出力 / 受信感度	16dBm (868) / 20dBm (915) / -137dBm @300bps
水位計測仕様	
計測範囲 (H2O)	0 ~ 3m / 5m / 10m (最大 200m までカスタマイズ可能)
精度 / 分解能	± 0.5% FS / 0.01 m
圧カタイプ	ベントゲージ (通気ゲージ圧による精密補正)
ハードウェア・一般仕様	
電源供給 / 寿命	1 × 19,000 mAh ER34615 電池 / 最長 10 年以上 (設定による)
インターフェース	NFC, USB Type-C (内部), 1 × LED, 1 × 電源ボタン
保護等級	送信機: IP67 / 水位プローブ: IP68
外形寸法	送信機: 105.4 × 71 × 69.5 mm / プローブ: Φ27 × 130 mm
動作温度	送信機: -30°C ~ 70°C / プローブ: -20°C ~ 70°C

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や技術を使用していないため、官公庁、重要インフラ、高度なセキュリティが求められる案件でも安心してご採用いただけます。

Q: 油や化学薬品のタンクでも使用できますか？

A: はい、非腐食性の液体 (オイルなど) であれば計測可能です。液体の比重に合わせたプリセットの調整が必要なため、導入前に計測対象の詳細をご相談ください。

Q: 泥や浮遊物が多い環境でプローブが詰まることはありませんか？

A: プローブは「非閉塞設計」を採用しており、底部に泥が溜まりにくい構造になっています。ただし、極端に堆積物が多い場合は、精度維持のため定期的な清掃または保護管の併用を推奨します。

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