

製品仕様書

漏水検知・水管理

EM500-SWL

LoRaWAN® 投込式水位計測 IP67/IP68防水 10年バッテリー 高精度 ±0.5% FS

EM500-SWLは、液体内に直接プローブを投入して正確な水位を計測する高精度LoRaWAN®センサーです。水面上の泡や風雨、波の影響を受けない「水中圧力計測」を採用し、ダム、タンク、地下水、河川などの監視に最適です。送信機はIP67、プローブはIP68の完全防水設計。19,000mAhの大容量電池により最大10年の長期運用が可能です。NFC技術による現場でのスマートフォン設定に対応し、過酷な環境下での水位管理をスマートに自動化します。

■ ネットワーク / 通信仕様

無線通信プロトコル	LoRaWAN® (OTAA / ABP Class A)
通信帯域 (In/Out)	LoRaWAN 双方向通信対応
対応周波数	AS923-1/2/3/4 (日本国内対応), EU868, US915, AU915, KR920 他
送信出力 / 受信感度	最大 20dBm (915MHz) / -137dBm @300bps

■ 水位計測仕様

圧カタイプ	ベントゲージ (通気ゲージ圧)
計測範囲 (H2O)	0 ~ 3m / 5m / 10m (最大200mまでのカスタマイズに対応)
計測精度 / 分解能	± 0.5% FS / 0.01 m
長期安定性	± 0.3% FS / 年 以下
対象液体	水、油、および非腐食性液体 (比重に合わせたカスタマイズ可能)

■ インターフェース / 高度な機能

設定・操作	NFC (ToolBoxモバイルアプリ), USB Type-C (内部コンソール用), 電源ボタン
データ管理機能	内部データストレージ (最大1,000件)、データ再転送、データ復旧機能
アラート機能	しきい値アラーム発報対応
インジケーター	1 × LEDインジケーター (内部、ステータス表示用)

■ ハードウェア / 物理特性

電源供給	1 × 19,000 mAh Li-SOCL2 バッテリー (ER34615)
バッテリー寿命	最大 約10年 (10分間隔、25°C環境、SF7/SF10 EU868)
動作温湿度	送信機: -30°C ~ 70°C / プローブ: -20°C ~ 70°C / 湿度: 0% ~ 100%
保護等級	送信機: IP67 / 水位プローブ: IP68 (完全防水設計)
筐体素材・色	送信機: 難燃性ABS + PC (グレー) / プローブ: ステンレス304 (シルバー)
外形寸法	送信機: 105.4 × 71 × 69.5 mm / プローブ: 130 × φ27 mm
設置方法	ポール取付、壁面固定、またはDINレール取付

■ 認証 / 適合性

規制認証	CE, FCC, Telec(技適), ISSED, ICASA
環境適合	RoHS準拠