

製品仕様書

圧力・接点・パルスカウンター（高精度LoRaWAN® 管内圧力センサー）

EM500-PP

LoRaWAN® 管内圧力監視 SUS316Lプローブ IP67/IP65防水 最長10年寿命

EM500-PPは、液体やガスの配管内圧力をリアルタイムで高精度に測定する産業用LoRaWAN®センサーです。耐食性に優れたステンレス（SUS316L）製プローブを採用し、±0.5% FSの精度で微細な圧力変化を検知。19,000mAhの大容量バッテリーにより、電源確保が困難な工場や屋外インフラ施設でも最長10年間のメンテナンスフリー運用を実現します。

■ ネットワーク / 通信仕様

無線通信プロトコル	LoRaWAN® / Milesight D2D
通信モード (In/Out)	OTAA / ABP Class A（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
アンテナ / 送信出力	内蔵アンテナ / 最大 20 dBm (915 MHz) / 受信感度 -137 dBm

■ 圧力計測仕様

圧力タイプ	ゲージ圧 (Vented Gauge)
測定範囲 / 分解能	0 - 1600 kPa (16 Bar) / 1 kPa (0.01 Bar)
測定精度	± 0.5% FS
耐圧性能	過負荷耐性: 150% FS / 長期安定性: ± 0.3% FS/年
プロセス接続方法	G 1/2インチ オスネジ

■ ソフトウェア / 高度な機能

設定方法	NFC（モバイルアプリ）、USB Type-C（PC）、ダウンリンク設定
アラート機能	しきい値アラーム（設定値超過/低下時に即座に通知を送信）
データ管理	内部ストレージ（1,000件）、データ再送信機能、Milesight D2D対応

■ ハードウェア / 物理特性

電源供給	1 × 19,000 mAh ER34615 Li-SOCL2 バッテリー（交換可能）
期待電池寿命	約10年（10分間隔送信、25℃環境下での計算値）
動作温湿度	通信部：-30℃～70℃ / センサー部：-10℃～70℃ / 湿度 100%（結露無）
保護等級	通信部：IP67 / センサー部：IP65
材質 / カラー	通信部：難燃性 ABS + PC (グレー) / センサー部：ステンレス 316L
重量 / ケーブル長	通信部：328g / センサー部：187g / センサーケーブル長：1.5 m
寸法	通信部：105.4 × 71 × 69.5 mm / センサー部：60.5 × φ27 mm
適合規格	CE, FCC, Telec (日本技適取得済), RoHS

導入事例：工場・プラントの製造ライン配管圧力監視（破裂事故防止）、スマートビルの給排水システム管理（漏水早期発見）、オイル&ガス施設の遠隔安全監視、農業・灌漑施設のポンプ稼働/漏水検知、公共水道インフラの老朽化対策（管路破裂の予兆察知）、貯蔵タンクの圧力管理。SUS316L採用により、水、空気、油、一部の腐食性液体・ガスに対応可能です。