

LORAWAN®

PULSE COUNTER

IP67 WATERPROOF

TEMP/HUMIDITY SENSOR

## EM300-DI：デジタル入力パルスカウンター

### 既存のメーターを瞬時にスマート化

従来の機械式水道メーター等をワイヤレスのインテリジェントメーターへと変貌させるLoRaWAN®パルスカウンター。既存設備を活かしつつ、遠隔監視とデータ管理による運用効率向上を両立します。

### 3-in-1のマルチモニタリング機能

パルス計測に加え、温度と湿度のセンサーを標準搭載。水道使用量管理と同時に、設置場所の環境モニタリングもこれ1台で完結。IP67防水設計により、湿気の多い地下室や屋外でも安定動作します。



#### 優れた計測精度とフィルタリング

干渉信号を自動的に除去する機能を備え、累積カウントの信頼性を確保。パルス信号2000Hzまで対応可能です。

#### 最長10年の長寿命運用

低消費電力技術により、電池1個で約5年、オプションのデュアルバッテリー構成で最大10年のメンテナンスフリーを実現。

#### NFCによる非接触設定

スマホアプリをかざすだけで、電源操作や設定が完了。現場でのPC接続や専用ケーブルは一切不要です。

#### 堅牢なIP67防水・防塵

雨天の屋外や粉塵の多い産業現場、多湿な地下ピット等、厳しい環境条件下でもデバイスを保護し続けます。

#### 履歴保存とデータ再送

内部に1,000件のデータを保存。通信障害発生時もデータの欠損を防ぎ、トレーサビリティを確実に担保します。

#### Milesight D2D通信対応

ゲートウェイを介さず他のデバイスを直接制御。異常流量検知時にバルブを即座に閉じる等の低遅延連携が可能です。

## System Integration Benefits

- ✓ **既存資産の有効活用**：高価なスマートメーターへの交換不要。リードスイッチ出力を持つ既存メーターに後付けするだけでDX化。
- ✓ **異常検知とコスト削減**：リアルタイム監視により、漏水や流量異常を早期発見。管理コストの増大と物的損害を最小限に。
- ✓ **検針業務の完全自動化**：手動検針によるミスや移動コストを排除。正確なデータに基づいた請求・分析業務を省人化。
- ✓ **多角的環境モニタリング**：水使用量だけでなく温湿度も同時計測。配管の凍結防止や空間の衛生管理にも寄与。

## Technical Specifications

パルス計測 (GPIO) 仕様	
ポート数 / インターフェース	1 × GPIO (無電圧接点)
対応メーター	リードスイッチ式、またはパッシブパルスメーター
最大入力周波数 / 最小パルス幅	2000 Hz / 250 μs
ケーブル長	標準 1 m (カスタマイズ対応可能)
無線伝送 (LoRaWAN®)	
周波数帯 / 送信出力	AS923-1,2,3,4 (日本対応) / 16 ~ 20 dBm
通信プロトコル / モード	LoRaWAN®, Milesight D2D / OTAA, ABP (Class A)
内蔵環境センサー	
温度測定範囲 / 精度	-30°C ~ +70°C / ±0.3°C (0°C超)
湿度測定範囲 / 精度	0% ~ 100% RH / ±3% (10-90% RH)
物理特性・一般	
電源 / バッテリー寿命	4000mAhリチウム電池 (最大10年オプション有)
保護等級 / 素材	IP67 / 難燃性 ABS + PC (ホワイト)
寸法 / 重量	105.6 × 85.2 × 27 mm / 114.2 g
動作温度 / 構成設定	-30°C ~ +70°C / NFC, モバイルアプリ, ダウンリンク

### FAQ：実運用に関するご質問

**Q: リードスイッチ出力のないメーターには対応できますか？**

A: 本製品はパッシブ型のパルス信号（無電圧接点）に対応しています。出力端子のないメーターの場合は、別途パルス発信器等のアダプターが必要になる場合があります。

**Q: データの欠損を防ぐ仕組みはありますか？**

A: はい。内部に1,000件の履歴保存機能を備えています。通信障害時に送信できなかったデータは内部に保持され、再送機能によりデータの整合性を維持します。

**Q: 「D2D」機能とは何ですか？**

A: ゲートウェイを介さずに、Milesightデバイス間で直接通信する機能です。1秒以内の超低遅延で他のセンサーやスイッチと連携動作させることが可能です。

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