

LORAWAN®

PT100 SENSOR

IP67 WATERPROOF

ULTRA WIDE RANGE

EM500-PT100：産業用高精度白金抵抗温度センサー

-200°Cから800°Cまでの圧倒的な測定範囲

高価な白金（プラチナ）素材を用いたPT100抵抗温度センサーを採用。氷点下の極低温から、産業用オープンのような灼熱の高温まで、極限環境下でも安定した精度で測定が可能です。

LoRaWAN®による長距離・低消費電力ワイヤレス

最大10年の長寿命バッテリー駆動を実現。複雑な配線工事が不要なため、大規模工場や既存設備への後付けもスムーズに行えます。IP67防水設計により過酷な現場にも対応します。



プラチナPT100センサー採用

高精度な白金抵抗体により、経年変化が少なく信頼性の高い温度計測を実現。産業用途に最適な3線式接続を採用しています。

最長10年の電池寿命

19,000mAhの大容量リチウム電池を搭載。LoRaWANの省電力性能により、メンテナンスの手間とコストを劇的に削減します。

堅牢な産業用IP67設計

防水・防塵性能に加え、UV耐性や機械振動への耐性を備えています。屋外の直射日光下や振動する機械部でも安定稼働。

NFCによる非接触設定

スマホをかざすだけで設定が完了するNFC機能を搭載。現場でのPC接続や専門の配線技術を必要とせず迅速に展開可能です。

リアルタイム・アラート通知

設定した温度しきい値を超えた際は即座に通知。クラウド管理により、設備の異常や故障の兆候をいち早くキャッチします。

Milesight D2D通信対応

ゲートウェイを介さず他のMilesightデバイスを直接制御。温度異常時に即座に冷却ファンを起動する等の低遅延連携が可能。

System Integration Benefits

- ✓ **極低温から高温まで一括管理**：医療用超低温フリーザーからボイラー、産業用オープンまで、同一プラットフォームで監視可能。
- ✓ **後付け施工の容易性**：完全ワイヤレス・電池駆動のため、既設設備の配管や機械部へのセンサー追加が容易で工期を短縮。
- ✓ **予防保全の高度化**：ベアリング等の可動部の発熱を常時監視。データに基づいた予兆保全によりダウンタイムを最小化。
- ✓ **通信障害時のデータ保護**：1,000件のメモリを内蔵。ネットワーク復旧時に未送信データを再送し、データの連続性を担保。

Technical Specifications

温度計測仕様	
センサー接続 / プローブ	PT100 (白金抵抗体) / 3線式接続
測定範囲 (選択可能)	T050: -200~50°C / T200: -50~200°C / T500: -50~500°C / T800: -50~800°C
分解能 / 精度	0.1°C / クラスA: $\pm(0.15 + 0.002* t)$ °C
ケーブル長	標準 1.5 m (用途に合わせてカスタマイズ可能)
無線伝送仕様 (LoRaWAN®)	
周波数帯 / 送信出力	AS923-1,2,3,4 (日本国内対応) / 16 ~ 20 dBm
受信感度 / モード	-137dBm @300bps / OTAA, ABP (Class A)
物理特性・一般	
電源 / バッテリー寿命	19,000 mAh ER34615 リチウム電池 / 最長 10年
保護等級 / 素材	トランシーバー: IP67 / 素材: 難燃性 ABS + PC
寸法	通信部: 105.4 × 71 × 69.5 mm
動作環境温度	通信部: -30°C ~ 70°C (結露なきこと)
ソフトウェア機能	
構成設定 / 制御	NFC設定 (スマホアプリ)、Milesight D2D コントローラー
アラーム / ストレージ	しきい値アラーム、変化率アラーム / 1,000件の履歴保存

FAQ：実運用に関するご質問

Q: 温度プローブの形状や長さは変更できますか？

A: はい。用途に合わせてプローブの形状（ストレート、ネジ込み式等）やケーブル長のカスタマイズが可能です。設置環境の詳細を添えてお問い合わせください。

Q: 屋外のボイラー付近など、過酷な場所でも設置可能ですか？

A: はい。通信部はIP67防水・UV耐性を備えており、プローブはステンレス製で高温・振動に強い設計です。過酷な産業現場でも長期間安定してご使用いただけます。

Q: バッテリーの交換はユーザー自身で行えますか？

A: はい。市販のER34615電池に対応しており、内部の電池交換が可能です。約10年間の長寿命設計のため、頻繁な交換作業は発生しません。

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