

LORAWAN®

EN12830 STANDARD

HACCP READY

IP67 WATERPROOF

TS201：高精度・高コストパフォーマンス温度センサー

欧州基準EN12830およびHACCP準拠の信頼性

食品や医薬品の輸送・保管における温度監視の厳格な国際規格に適合。連続的な温度モニタリングを自動化し、安全管理のエビデンスを確実に記録します。

独立校正が可能な着脱式プローブ設計

高精度な外部プローブは本体から取り外し可能。点検や校正時も運用を止めることなく、プローブ単体でのメンテナンスを可能にし、運用コストを削減します。



最長8年の長寿命運用

低消費電力技術により、電池交換なしで最大8年以上の稼働が可能。広範囲な施設や多数の車両管理における保守負担を最小限に抑えます。

堅牢なIP67産業用設計

完全防水・防塵設計に加え、独自の回転式カバーを採用。冷凍庫内や多湿な調理場などの厳しい環境下でも安定して動作します。

最大4,000件の履歴保存

デバイス内部にデータを蓄積。ネットワーク障害時も通信復旧後にデータを再送し、HACCP管理で重要な記録の欠損を完全に防ぎます。

NFCによる非接触設定

スマホをかざすだけで電源操作や設定が完了。現場でのPC接続や配線は不要。設置作業を効率化し、SIの工数を削減します。

Milesight D2D低遅延制御

ゲートウェイを介さずデバイス間で直接通信。温度異常検知時に、1秒未満の超低遅延でアラームや換気ファンを連動させることが可能です。

多様な取り付けオプション

壁掛け、磁石固定、結束バンド固定に対応。既存の冷蔵庫やコンテナ、パレットなど場所を選ばず即座に導入できます。

System Integration Benefits

- ✓ **コールドチェーンのDX化**：配送車両から物流倉庫まで、EN12830準拠の信頼性で輸送品質の可視化とエビデンス確保を実現。
- ✓ **重要資産の損害防止**：医薬品や高級食材の保管異常をリアルタイム通知。扉の閉め忘れや故障による廃棄リスクを最小化。
- ✓ **衛生管理コストの削減**：手書きの検針作業を自動化。HACCP準拠の正確なログをクラウドで一元管理し、人的ミスを排除。
- ✓ **容易なメンテナンス**：M12コネクタによる着脱式プローブを採用。故障時の交換や定期校正が迅速かつ低コストで行えます。

Technical Specifications

温度計測仕様	
センサータイプ / 接続	DS18B20 (高精度デジタル) / 5-Pin M12コネクタ
測定範囲 / 分解能	-40°C ~ 125°C / 0.1°C
測定精度	± 0.5°C (-10°C ~ 85°C) / ± 2°C (左記以外)
プローブ仕様	FDA準拠ステンレス316製 / ケーブル長 1.5m
無線伝送仕様 (LoRaWAN®)	
周波数帯 / 送信出力	AS923-1,2,3,4 (日本対応) / 16 ~ 20 dBm
受信感度 / モード	-137dBm @300bps / OTAA, ABP (Class A)
ハードウェア・物理特性	
電源 / バッテリー寿命	1 × 2700 mAh ER14505 リチウム電池 / 約8.2年(SF7)
保護等級 / 素材	IP67 (防水・防塵) / 難燃性 ABS + PC (ホワイト)
寸法	本体 : 58 × 65 × 25 mm / プローブ : 50 × φ6 mm
動作環境温度	本体 : -30°C ~ 55°C / 湿度 : 0 ~ 95% (結露なきこと)
ソフトウェア機能	
データ機能	4,000件の履歴保存、自動再送、急激な変化アラーム
構成設定 / 機能	NFC設定、Milesight D2D制御、FUOTAリモート更新

FAQ：実運用に関するご質問

Q: 冷凍庫の中に本体を入れても大丈夫ですか？

A: 本体は-30°Cまで対応していますが、通信の安定性と電池寿命を最大化するため、本体は冷蔵庫の外に設置し、1.5mのプローブケーブルのみを内部に引き込んで使用することをお勧めします。

Q: 扉の開閉による一時的な温度上昇で誤報が鳴るのを防げますか？

A: はい。オプションの「ガラスビーズ熱緩衝ボトル」を使用することで、空気の急激な温度変化の影響を緩和し、内容物の温度に近い安定した計測が可能です。

Q: 校正証明書が必要な場合はどうすればいいですか？

A: 本製品はプローブが着脱式のため、プローブのみを校正機関へ送り、校正を受けることができます。本体の識別番号とプローブIDを紐づけて管理することが可能です。

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