

LORAWAN® GATEWAY

IP65 RATING

SX1302 CHIP

BMS INTEGRATION

NDAA COMPLIANT

UG65：産業レベルの信頼性を備えたセミ産業用屋内LoRaWAN®ゲートウェイ

大規模接続と過酷な屋内環境に対応するハイエンド機

最新のSX1302チップとクアドコアプロセッサを搭載。1台で最大2,000台のセンサーを収容し、都市部2km、郊外最大15kmの圧倒的な通信カバレッジを実現します。

ビル管理システム（BMS）との高度な親和性

BACnet/Modbusを標準サポートし、既存インフラへのシームレスな統合が可能。IP65防水防塵設計により、埃の多い工場や湿度の高い設備室でも安定したIoT基盤を提供します。



産業用IP65堅牢設計

屋内用ながら防塵・防水IP65規格に準拠。油煙の舞う工場や半屋外環境、多湿なピット内でも長期間の安定運用が可能です。

最新SX1302チップ搭載

低消費電力かつ高効率なトラフィック処理。SF5/SF6の高速通信に対応し、大規模なセンサーネットワークを確実に統括します。

BMS / 産業用プロトコル対応

BACnet/IP、BACnet/SC、Modbus TCPを内蔵。Node-REDの統合により、既存のビル管理システムやPLCとの連携を容易にします。

柔軟な通信バックホール

イーサネット、Wi-Fi、4G LTE（オプション）をサポート。万が一の回線障害時もフェイルオーバー機能によりデータを保護します。

内蔵・外部アンテナ両対応

スマートな内蔵アンテナ運用に加え、SMA外部アンテナ接続でカバレッジをさらに強化。複雑な建築構造下でも死角を作りません。

エッジ演算能力の強化

64-bitクアドコアCPUと大容量メモリにより、ゲートウェイ側でのデータ処理や複雑なルーティング、Python SDK開発をサポート。

System Integration Benefits

- ✓ **スマートビル管理の効率化**：BACnet経由で無線センサーデータを一括集約。配線工事費を大幅に抑え、空調や照明の省エネ化を実現。
- ✓ **工場DXの即時導入**：既存の設備を変更せず、油煙や振動のある現場に後付け可能。機械の稼働監視や予兆保全の基盤として最適。
- ✓ **高信頼な見守りインフラ**：高い信号貫通力により、病院や介護施設の全フロアを1台でカバー。重要なアラートを逃さない安定通信。
- ✓ **分散拠点の一括統括**：Gateway Fleet機能により、多拠点のゲートウェイを集中管理。大規模プロジェクトの保守工数を劇的に削減。

Technical Specifications

ハードウェア・システム	
CPU / メモリ / フラッシュ	Quad-core 1.5 GHz, 64-bit ARM Cortex-A53 / 512 MB DDR4 / 8 GB eMMC
拡張ストレージ	1 × Micro SD スロット (内部)
LoRaWAN® 無線仕様	
チップセット / チャンネル数	Semtech SX1302 / 8 チャンネル (Half/Full-duplex)
周波数帯域 / 最大出力	AS923 (日本国内対応) / 27 dBm
受信感度 / 接続台数	-140 dBm @292bps / 最大 2,000台のエンドノード
通信インターフェース	
イーサネット	1 × RJ45 (10/100/1000 Base-T) PoE PD受電対応
Wi-Fi / セルラー	IEEE 802.11 b/g/n, 2.4GHz / 4G LTE (Mini SIM-2FFスロット)
物理特性・電源・環境	
電源入力	1. DC 9-24V, 2. 802.3 af PoE, 3. USB Type-C (5V/1A)
保護等級 / 外装	IP65 / PC+ABS (難燃性 UL94 V0)
外形寸法 / 重量	180 × 110 × 55.5 mm / 548g
動作温度 / 湿度	-40°C ~ +70°C / 0% ~ 95% (結露なきこと)
ソフトウェア・統合機能	
サポートプロトコル	MQTT, HTTP/HTTPS, BACnet/IP, Modbus TCP, SNMP, OpenVPN, Node-RED

FAQ：実運用に関するご質問

Q: 屋外に設置することは可能ですか？

A: UG65はIP65等級の防塵・防水性能を備えており、直接激しい雨に当たらない軒下や、粉塵の多い産業環境でも設置可能です。完全な屋外暴露環境には、上位モデルのUG67を推奨します。

Q: 本製品の「NDAA準拠」とは何を意味しますか？

A: 米国の国防権限法（National Defense Authorization Act）の基準を満たしていることを示します。特定の政府規制対象企業の部品・技術を使用していないため、公共施設や重要インフラでも安心してご採用いただけます。

Q: 既存のビル管理システム（BMS）とどのように通信しますか？

A: BACnetおよびModbusプロトコルを標準サポートしています。ゲートウェイ側でLoRaWANセンサーのデータをBACnetオブジェクト等にマッピングし、BMSから直接IP経由で読み書き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