

LORAWAN®

IP67 WATERPROOF

4G LTE / WI-FI

SX1302

UG67：過酷な環境下で真価を発揮する産業用屋外LoRaWAN®ゲートウェイ

IP67完全防水・防塵設計。-40℃から+70℃まで対応

UG67は過酷な屋外環境での運用を前提に設計された産業用ゲートウェイです。激しい雨、砂埃、極端な温度変化にさらされる農場、沿岸部、プラント施設においても、安定したネットワーク基盤を提供します。

次世代チップSX1302搭載による圧倒的な接続容量

最新のLoRaチップを採用し、最大2000台以上のセンサーを同時収容可能。見通し15kmを超える長距離通信能力により、広大なエリアを最小限の機器でカバーし、導入コストを劇的に抑制します。



IP67等級の堅牢筐体

ADC-12アルミダイカストと難燃性PC素材を採用。塩害や腐食にも強く、24時間365日の安定稼働を支えます。

スーパーキャパシタ内蔵

停電時にバックアップ電力で約1分間稼働。即座に「停電アラート」を管理者に送信し、迅速な復旧を支援します。

マルチバックホール対応

PoEイーサネット、4G LTE、Wi-Fiに対応。メイン回線障害時のフェイルオーバー機能でデータの欠損を防ぎます。

ノイズアナライザー機能

環境の電波ノイズを可視化し、最適なチャンネルを自動選定。干渉の多い現場でも高い通信品質を維持します。

BMSとのシームレス統合

BACnetやModbusプロトコルを標準サポート。既存のビル管理システムや産業用制御システムへの統合が容易です。

エッジ演算能力の強化

64bitクアドコアCPUを搭載。Node-REDの活用により、ゲートウェイ側での高度なデータ処理やAPI連携が可能です。

System Integration Benefits

- ✓ **施工工数の大幅削減**：4G LTE通信とPoE給電により、通信・電源配線が困難な場所でも即座にセンサー網を展開。
- ✓ **スマート農業の基盤**：電源のない広大な農地や果樹園の土壌管理において、1台で広域のデータを効率的に回収可能。
- ✓ **インフラ監視の自動化**：スマートメーター検針や河川水位監視に。スーパーキャパシタ内蔵で災害時も確実に状況を通知。
- ✓ **産業用システムのDX化**：Modbus対応により既存PLCと連携。配線工事なしで工場の屋外設備の遠隔監視を実現。

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
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)
受信感度 / 最大出力	-140 dBm @292bps / 27 dBm
接続容量 / 機能	最大 2,000台のエンドノード / LBT (Listen Before Talk) 対応
通信インターフェース	
バックホール (上り)	10/100/1000 Base-T (RJ45 / PoE PD受電), 4G LTE (mini SIM-2FF), Wi-Fi
GNSS / GPS	GPS, GLONASS, QZSS 対応 (内蔵アンテナ)
物理特性・動作環境	
電源入力	1. 802.3 af PoE / 2. 6~12 VDC (M12 Aコードコネクタ)
保護等級 / 外装素材	IP67 / アルミ・PC (難燃性 UL94 V0)
動作温度 / 湿度	-40°C ~ +70°C / 0% ~ 95% (結露なきこと)
外形寸法 / 重量	240 × 164 × 90.9 mm / 1463g

FAQ：実運用に関するご質問

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、政府関連案件でも安心してご採用いただけます。

Q: 停電時にどの程度稼働しますか？

A: 内蔵のスーパーキャパシタにより、外部電源遮断後も約1分間稼働します。この間に「停電発生」のアラートをクラウドへ送信できるため、トラブルの切り分けや迅速な対応が可能です。

Q: 屋外での雷対策は必要ですか？

A: 本機はIP67の堅牢性を備えていますが、高いポールへの設置や落雷の多い地域では、別途避雷器 (サージアレスタ) をアンテナと本体の間に設置することを強く推奨します。

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