

SiteManager 15xx/35xx シリーズ

セキュアなリモートアクセスとデータ収集を1台のデバイスで実現

SecomeaのSiteManagerは、ターンキー型のIIoT Gatewayです。プラグアンドプレイのエッジゲートウェイとして、あらゆるOT/ICS資産（PLC、HMI、SCADA）に簡単に接続でき、UDP、TCP、USBによる完全なデータトンネリングをサポートします。さらに、シリアル接続やLayer2通信など、レガシー設備にも対応します。

SiteManager 15xx/35xxシリーズは、DINレールに取り付け可能な堅牢な産業用ゲートウェイです。機械制御盤に設置することで、産業機器のリアルタイムな保守に必要なリモートアクセスを提供します。

追加機能として、SiteManagerはデータ収集にも対応しており、接続機器の予知保全・予防保全に向けて、サービスエンジニアによるクラウド上での詳細な分析を可能にします。



簡単なセットアップ、直感的な操作

- セットアップアシスタントを搭載
- ワンクリックで設定可能
- DHCP対応
- デバイスとサーバー間のアラート機能
- ファイアウォール内蔵
- トラブルシューティング機能を搭載
- 直感的なユーザーエクスペリエンス

アーキテクチャと主な特長

複数のIIoTデバイスを同時に接続

Ethernet、Serial、USBポートを介して、各機器のネイティブプロトコル（Modbus、PROFINET、EtherCAT、Ethernet/IP など）を使用し、あらゆる種類の産業機器を最大100台まで接続できます。

産業機器からデータを収集

OPC UA、Modbus、TCP、Siemens S7、EtherNet/IP、MQTTなどのプロトコルを介して、産業機器からデータを収集します。収集した生データをMicrosoft Azure IoT Hub、Amazon AWS IoT Core、Software AG Cumulocity IoT、AVEVA Insightなど、任意のクラウドソリューションに送信し、さらに分析・処理を行うことが可能です。

ファイアウォール環境にも対応した容易なインターネット接続

既存の有線ネットワークインフラのファイアウォール越しでも、4G/LTEグローバルモデムやWiFiによる無線接続でも、安全なインターネット接続を実現します。EcoStruxure Machine Advisor などへの接続も可能です。



永続的なストア&フォワード型データベース

収集データは、接続不安定時や停電時のデータ損失を抑えるためにSiteManager内へキャッシュされます。内蔵FlashメモリがRAMベースのストア&フォワード型データベースを拡張し、SD Flashカードを挿入することで、オフラインの保存期間をさらに延ばすことができます。

静的トンネル接続

トラフィック方向（Pullおよび/またはPush）とポート/IP制限を簡単に設定することで、高いセキュリティを維持したまま、持続的なネットワーク接続を実現できます。ルーティング、ファイアウォール、トンネルの設定は不要です。インターネット上に公開するパブリックアドレスは不要で、固定IPアドレスに依存せず、リモートサイトでIPサブネットが重複していても問題ありません。

リモートアクセスの安全性を高めるデジタルポート

デジタル入力により、物理スイッチなどを介して、オペレーターがリモートアクセスを制御できます。また、デジタル出力により、たとえばライトタワーを使って、アクセスセッションが有効であることを表示できます。

技術仕様

電氣的仕様

- 800 Mhz ARM Cortex A7 MCU
- 入力電圧：12~24 V/DC、ねじ端子経由
- ネットワークインターフェース：10/100 Mbit Ethernet × 4 (UPLINK × 1、DEV × 3、RJ45接続)
- USB 2.0 フルスピード × 1 (Host)
- RS232 DB9 Serialポート × 1、フルフロー制御
- 消費電力：最大5W (オプションのUSBデバイスを除く。USBデバイスを含む場合は合計8Wで算定)
- デジタル入力ポート × 2
- 出力リレー × 1 (最大0.5A)
デジタル出力 (オープンドレイン) × 1 (最大0.2A)
- DCMストア&フォワード用Micro SDカードスロット
- 1539/3539モデルのみ：外部標準極性SMAメスコネクタおよびMicro SIMプッシュプルスロットを備えたブロードバンドモデムを内蔵
- 1549/3549モデルのみ：IEEE 802.11 b/g/n/ac 準拠、2.4/5 GHz対応、外部RP-SMAメスコネクタを備えたWiFiモジュールを内蔵

規制対応

- 欧州：CE、RED
- 北米：FCC 47 CFR Part 15、CAN ICES-3(A) / NMB-3(A)、UL/cUL Listed (file #E358541、ITE 4ZP8)、IEC CB certified (DK-30193-A2-UL)
- 日本：技適
- 韓国：RC (xx29モデルのみ)
- 豪州：RCM
- 一般：RoHS、REACH
- 詳細についてはWEB掲載のDeclaration of Conformity (適合宣言書)をご参照ください。

4Gグローバルモデム仕様 (1539/3539モデル)

LTE対応地域：

欧州、北米、アジア、豪州、南米、アフリカ、APAC
各地域の仕様については、Secomeaの Knowledge Base (<https://kb.secomea.com/>)をご参照ください

LTEバンド：

B1 (FDD 2100) IMT、B2 (FDD 1900) PCS B3 (1800+) DCS、B4 (1700) AWS B5 (850) CLR (米国、韓国など)、B7 (2600) IMT-E B8 (900) E-GSM、B12 (700) 米国、B13 (700c) USMH、LSMH 米国、LSMH 米国、B18 (800 or 850) 日本 #4、B19 (800 or 850) 日本 #5、B20 (800) Digital Dividend、B25 (1900 GBlock)、B26 (850+) Extended CLR、B28 (700 APT) APAC B34(TDD)、B38 (TDD 2600) IMT-E、B39 (TDD 1900+) 中国、B40 (TDD 2300) 中国、B41 (TDD 2500) BRS/EBS、B66(TDD)

WCDMA/UMTS バンド：

B1 (2100) IMT、B2 (1900) PCS、B4 (1700) AWS-1 B5 (850) CLR、B6 (850) 日本 #1、B8 (900) E-GSM B19 (800) 日本

GPRS/EDGE バンド：

B2(1900)、B3(1800)、B5(850)、B8(900)

モデム認証*/対応キャリア：

米国/北米：FCC、PTCRB、IC (AT&T、Rogers)
中国：CCC、CTA、TA (NCC)
豪州：RCM
欧州：CE RED、GCF
日本：Jate、技適、Telec (MVNOキャリア経由：NTTドコモ、au/KDDI、SoftBank)
これらのキャリアの直接契約回線に接続する場合は、地域別仕様の4G-JPモデルが必要になることがあります。

物理仕様

- 動作温度：-25 ~ +60 °C (-13 ~ 140 °F) 5 ~ 95% RH。保存温度：-40 ~ +60 °C (-40 ~ 140 °F) 5 ~ 95% RH
- 外形寸法 (梱包なし)：
 - 高さ：107 mm (4 1/5 in.)
 - 幅：32 mm (1 1/4 in.)
 - 奥行：97 mm (3 4/5 in.)
 - 重量：500 g (17.63 oz.)
- 金属筐体、IP20、DINレール取付可能
- 動作高度：最大2000 m
- 保管高度：最大3000 m
- 保証期間：2年

ネットワーク機能

- Uplink (WAN) インターネットアクセス方式：
 - Ethernet、
 - 1549/3549モデルのみ：ClientモードまたはAPモード対応のWiFi内蔵
 - USBアダプタ経由のWiFi ClientモードまたはAPモード (アダプタは別売)
 - 1539/3539モデルのみ：セルラーモデム内蔵
 - USBモデム経由のセルラー接続 (モデムは別売)
- Uplink IP割り当て方式：DHCPクライアント、PPPoEクライアント、手動/固定割り当て
- TelnetによるSerialルーティング (RFC2217)。アダプタ経由でSiemens MPI/PPPIをサポート
- Ethernet接続のDevice LAN上、またはWiFiアクセスポイント経由で利用可能なDHCPサーバー機能
- USB対応デバイスへのリモートアクセス用USBポート (直接接続またはUSBハブ経由)
- Layer 2を含む、あらゆるUDP/TCPベースのプロトコルによるリモートアクセスをサポート
- リモートSCADAロギング基盤を容易に構築できるSecomea LogTunnel対応

監視およびロギング機能

- System Watchdog搭載のシステムログ
- GateManagerでの自動イベントログ
- SiteManagerまたはGateManagerで生成されたアラート通知を、電子メールまたはSMSで

ローカル送信、またはGateManagerから一元送信可能

- 1539/3539モデルのみ：Serial ATコマンドおよびUDP/TCPスクリプトコマンドによる双方向SMS Gateway対応
- ネットワーク競合や設定上の問題を自動検出する、高度なトラブルシューティング機能

設定および管理

- GateManagerへの初回アクセスと接続を容易にするAppliance Launcher
- ブラウザ経由でSiteManagerの設定・保守が可能 (HTTPS/SSL、ローカルまたはGateManagerからのリモート)
- Web GUIによるガイド付き設定のためのSetup Assistant Wizardを搭載
- USBメモリを使って、事前定義済み設定を容易に適用可能
- 設定バックアップ管理 (GateManager経由)。スケジュールバックアップおよび迅速なハードウェア交換 (コールドバックアップ) を含む
- 設定のエクスポートおよびインポート (XML)
- 事前定義済みDevice Agentにより、すべてのPC、Webデバイス、一般的なPLCおよびHMIへのアクセスを容易に設定可能
- IPデバイスおよびUSBデバイスを自動検出し、ワンクリックで設定できる独自のデバイススキャン機能

LED表示およびI/O

- Power、Status、Wireless uplink status、LinkManager connection を示す4つのLED
- サイトオペレーターがリモートアクセスを制御するためのデジタル入力ポート
- アクティブなLinkManager接続およびGateManager接続状態を示すためのデジタル出力またはリレー出力
- カスタムのEmail/SMSアラートをトリガーするための設定可能なデジタル入力ポート
- SiteManager GUIから任意に切り替え可能な出力ポート

内蔵データ収集モジュール (DCM)

収集プロトコル (Ethernet)：

OPC UA、Modbus TCP、Siemens S7、EtherNet/IP、MQTT、HTTP GET (JSON、XMLなど)、Simulator

データサーバー (クラウド) プロトコル：

Microsoft Azure IoT Hub、Amazon AWS IoT Core、Software AG Cumulocity IoT、Aveva Insight、Alibaba/ Aliyun

エッジコンピューティング機能：

- 集計 (平均、最大/最小、演算など)
- イベントトリガー型アラーム

ストア&フォワード容量：

- 内部Flash：80MB
- SDメモリーカード使用時：最大64GB (別売)

SiteManagerモデル	内蔵4Gグローバルモデム	内蔵WiFi	Device Agents数	型番
1529 / 3529	No	No	10 / 100	32209 / 32210
1539 / 3539	Yes	No	10 / 100	32221 / 32222
1549 / 3549	No	Yes	10 / 100	32102 / 32103

*注記：認証は内蔵モデムに適用されるものであり、SiteManagerと組み合わせた場合には適用されないことがあります。