

AC電源監視の接続を有効にする

地域:アメリカ合衆国



システム要件

- ModbusRTUからModbusTCPへの変換
- 専有データとデジタル入力データの両方を収集する
- Moxa製品を構成および保守するための単一のツール

Moxaが選ばれる理由

- Modbusゲートウェイ、シリアルからイーサネットへのサーバ、およびリモートI/Oの包括的な製品ポートフォリオの提供
- MXconfigおよびMCCツールをサポートして、構成とメンテナンスを簡素化
- 通信障害の根本原因を簡単に特定するためのプロトコルトラブルシューティングツール

使用製品



MGate MB3170/MB3270
シリアル - イーサネット
Modbusゲートウェイ



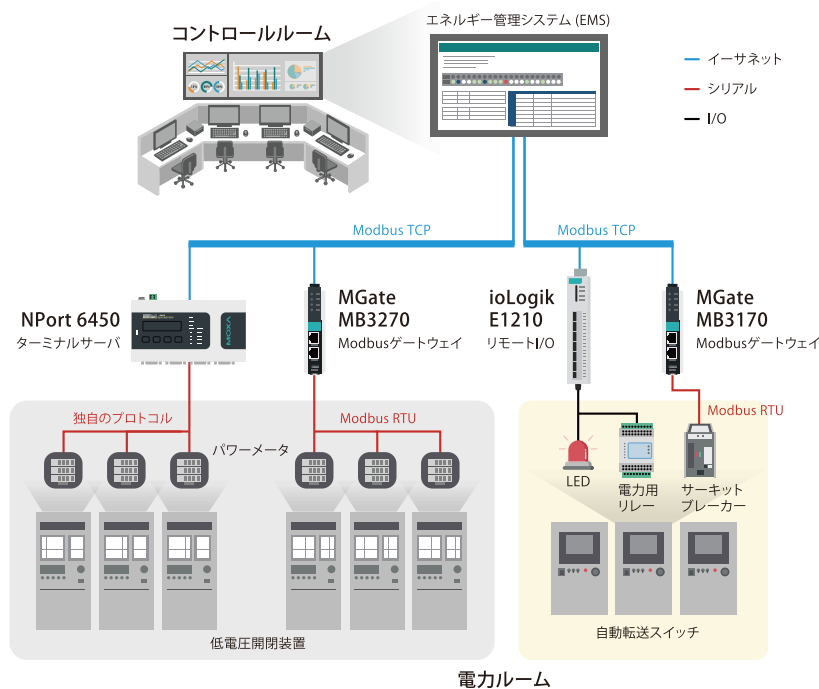
NPort 6450
セキュアターミナルサーバ



ioLogik E1210
イーサネットリモートI/O

ある大手コンピュータテクノロジー企業は、米国でいくつかのデータセンターを運営していました。円滑な運用を確保するために、システムインテグレータは、データセンターのAC電源の安定性を監視するエネルギー管理システム (EMS) の開発を支援しました。これを実現するために、低電圧開閉装置や自動転送スイッチ (ATS) などのパワーデバイスとEMS間の信頼性の高い通信が開発され、オペレータは電力関連のデータをタイムリーに受信し、システムのダウンタイムを削減するための迅速な意思決定を行うことができます。

低電圧開閉装置およびATS内のさまざまな電源装置 (電力リレー、電力計、回路ブレーカーなど) は、EMSに接続して通信する必要がありました。NPort 6450セキュアターミナルサーバ、MGate MB3170/MB3270 Modbusゲートウェイ、およびI/OLogikE1210リモートI/Oにより、さまざまなインターフェースとプロトコルの接続が可能になりました。さらに、Moxaの製品は、使いやすい構成ツール、ネットワークポロジを簡素化するイーサネットカスケード、および通信エラーが発生したときにエンジニアが根本原因を簡単に特定できるようにするModbusプロトコルトラブルシューティングツールをサポートしています。



開閉装置の監視による 電力の安定性の向上

地域: 中国



システム要件

- さまざまな電力監視デバイスおよびセンサーから大量のデータを収集する
- 高レベルの電磁干渉 (EMI) に耐える能力

Moxaが選ばれる理由

- 高EMIで動作するIEC61850-3認定スイッチ
- Modbusゲートウェイは、大量のデータを高速に取得するためのアクティブなポーリングメカニズム
- コンパクトなリモートI/OはDI/DO/AI/AOインターフェースをサポート

使用製品



PT-7828
IEC 61850-3 レイヤー3
イーサネットスイッチ



PT-7528
IEC 61850-3 レイヤー2
イーサネットスイッチ



MGate MB3660
シリアル - イーサネット
Modbusゲートウェイ

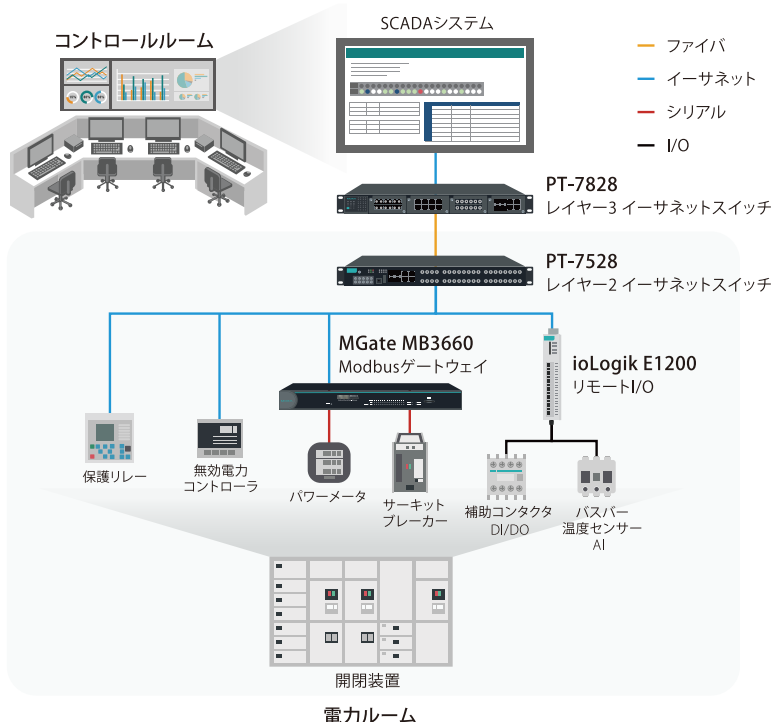


ioLogik E1200
イーサネットリモートI/O

データセンターや半導体製造プラントなどのミッションクリティカルなアプリケーションで電源の安定性を高めるには、電力ユーティリティ機器と電気機器の間に配置された開閉装置を監視する必要があります。中国の業界をリードするある電力監視システムインテグレータは、開閉装置とコントロールセンター間の信頼性の高い通信を可能にするために、Moxaのネットワークソリューションを選択しました。

コントロールセンターでは、レイヤー3 PT-7828イーサネットスイッチを配備して、フィールドサイトからさまざまな電力関連データを収集し、SCADAシステムに送信しました。当社のPT-7528イーサネットスイッチは、イーサネットベースの電源保護デバイスからデータを収集するためだけでなく、光ファイバケーブルを介して開閉装置からコントロールセンターまでの信頼性の高い拡張を可能にするためにも使用されました。IEC 61850-3で認定された当社のイーサネットスイッチは、高電磁環境に対して信頼性の高い接続を保証します。

開閉装置の内部には、多数のシリアル電力計を接続する必要がありました。当社のMGateMB3660プロトコルゲートウェイは、最大16のシリアルポートにアクティブなModbusデータポーリングを提供し、大量のデータの高速取得を保証します。さらに、コンパクトなioLogikE1200リモートI/Oは、補助コンタクトおよびバスバー温度センサーからデータを収集するために、キャビネットに簡単に収まるさまざまなデジタルおよびアナログI/Oインターフェースを提供しました。



信頼性と費用対効果で 開閉装置を監視する

地域: 中国



システム要件

- PROFINETベースのPLCを介したModbusベースの電力計の監視
- 極端な電磁干渉 (EMI) 下での安定した通信

Moxaが選ばれる理由

- ModbusからPROFINETへの変換
- 2kVシリアル絶縁保護
- EMCレベル3規格
- 迅速な構成のための使いやすいWebUI
- 5年間の長期保証

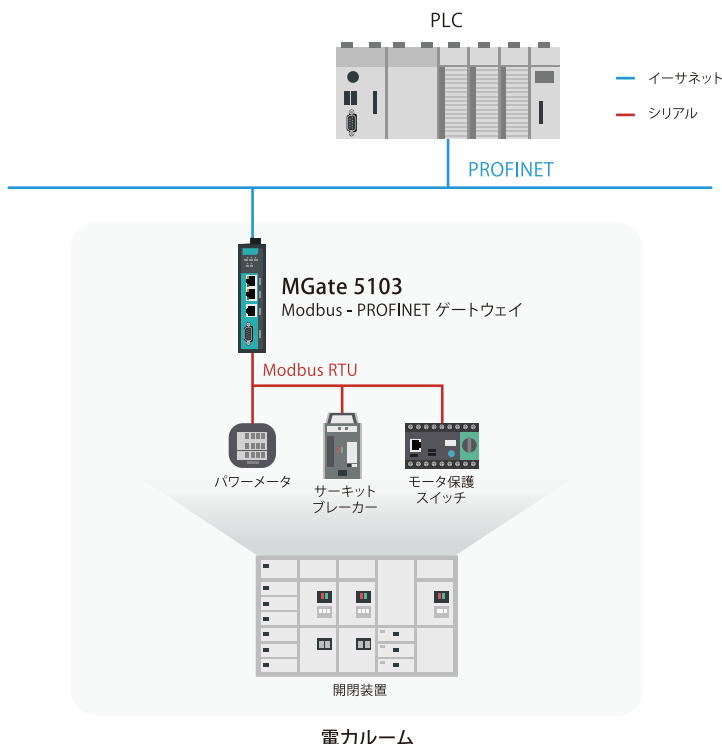
使用製品



MGate 5103
Modbus - PROFINET
ゲートウェイ

中国の業界をリードするあるシステムインテグレータは、顧客が製紙場で配電用の開閉装置を実装するのを支援しました。安定した電源を確保するために、オペレータはPROFINETベースのPLCを介して開閉装置を制御および監視する必要がありました。ただし、開閉装置内で使用される電力計は、PROFINETベースの電力計と比較して一般的な費用効果の高いソリューションであるため、通常はModbusRTUです。したがって、ModbusからPROFINETへのプロトコルゲートウェイを導入することは、スムーズな通信を可能にするための理想的な選択でした。

MoxaのMGate5103 Modbus - PROFINETゲートウェイは、開閉装置とPLC間のスムーズな通信を可能にするだけでなく、2 kVシリアル絶縁ポートとレベル3標準電磁両立性 (EMC) を備え、極端なEMI環境下での安定した動作を保証します。さらに、コンパクトで使いやすいプロトコルゲートウェイは、ユーザがわずか4ステップで構成を完了するのに役立つユーザーフレンドリなWeb UIのおかげで、展開を容易にしました。



高性能なバックアップ電源システムの監視

地域: 台湾



システム要件

- 高ポート密度のModbusRTUからModbusTCPへの変換
- 大規模アプリケーションで従来のデータポーリング時間を短縮するための高速シリアルデータ取得メカニズム
- 高EMI環境への体制

Moxaが選ばれる理由

- 一度に多数のパワーデバイスからデータを収集するための8つのシリアルポート
- データの取得を高速化するアクティブなポーリングメカニズム
- 2kVシリアル絶縁保護
- デュアル電源入力

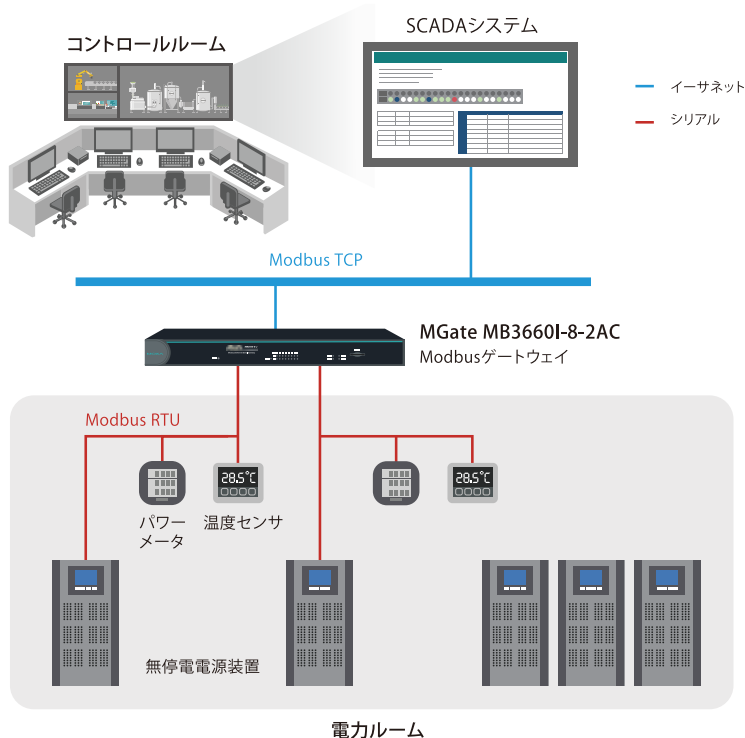
使用製品



MGate MB3660I-8-2AC
シリアル - イーサネット
Modbusゲートウェイ

世界をリードする台湾のある半導体企業は、製造工場のバックアップ電源システムの監視を必要としていました。無停電電源装置 (UPS) などのバックアップ電源システムを監視することで、緊急時に安定した電源を確保するために、デバイスのステータス、十分な電力レベル、および電流の安定性に関する情報がオペレータに提供されます。各UPSには、電力レベルと品質を監視する電力計、およびUPSが過熱していないことを確認する温度センサーが付属しています。

パワーデバイスとSCADAシステム間のスムーズな通信を実現するために、MGate MB3660I シリアル - イーサネットModbusゲートウェイを導入して、高性能と信頼性でパワーデータを収集しました。これらのゲートウェイは8つのシリアルポートをサポートし、複数のシリアル電力計間で同時にシリアルデータを取得できるアクティブなポーリングメカニズムを備えています。さらに、MGate MB3660Iシリーズは、シリアルアイソレーションとデュアル電源入力をサポートし、高EMI環境でのシームレスな通信を保証します。



エネルギー使用量 監視のための スムーズな データ通信の開発

地域:アメリカ合衆国



システム要件

- PDUからEMSへのスムーズなデータ通信
- 大規模アプリケーションでの迅速な展開のための効率的な構成ツール
- 数十のPDU間の柔軟な配線ソリューション

Moxaが選ばれる理由

- ModbusRTUからModbusTCPへの変換
- ITエンジニアが大量の構成を簡単に行えるようにするコマンドラインツール
- ネットワークポロジを簡素化するイーサネットトカスケード

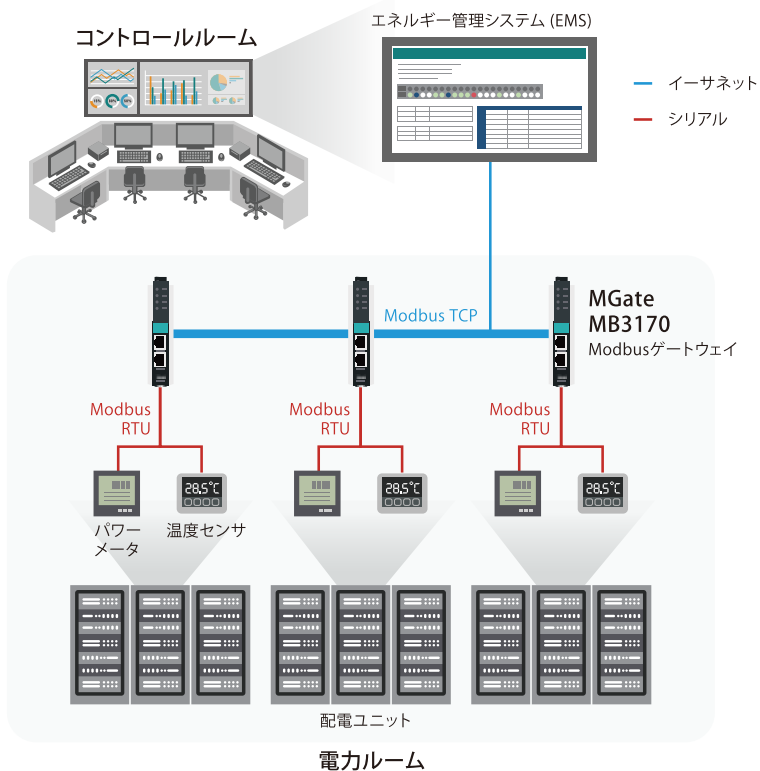
使用製品



MGate MB3170
シリアル - イーサネット
Modbusゲートウェイ

ある米国の多国籍エネルギー管理システム(EMS)インテグレータは、世界をリードするコンピュータテクノロジー企業であるクライアントがデータセンターのエネルギー効率を最適化するのを支援しました。EMSでは、配電ユニット(PDU)から電力消費量と温度の両方のデータを収集する必要があります。これにより、オペレータはこの情報を使用してエネルギーの浪費を減らし、適切な配電条件を確保できます。

PDUとEMS間のスムーズなデータ通信を開発するために、MGate MB3170 Modbusゲートウェイを導入して、電力計と温度センサーから収集したModbusRTUデータをModbusTCPデータに変換し、イーサネットベースのEMSに簡単に統合できるようにしました。さらに、MGate MB3170 Modbusゲートウェイには、データセンターで使用される数十のPDU間での柔軟な展開を可能にする、大量構成およびイーサネットカスケード用のIT対応コマンドラインツールが付属しています。



大型スーパーマーケット向けのエネルギー効率の高いHVACシステムの実現

地域:台湾



システム要件

- エネルギーを節約するために、営業時間と温度に基づいてHVACシステムを自動的に制御できること
- さまざまなタイプのデータ収集とマシン制御のために、DI、DO、AO、RTD、RS-485インターフェースに対応していること

Moxaが選ばれる理由

- 使いやすいClick & Go Plus、大型スーパーマーケットの現在の環境条件に基づいてHVACシステムを自動的に制御するプログラミング不要の制御ロジック
- 1つのデバイス (DI/DO、AI/AO、RS-485、イーサネットなど) でさまざまなインターフェイスとプロトコルをサポートすることによる拡張機能
- データをMX-AOPCUAサーバに送信するアクティブタグをサポート

使用製品



ioLogik 2500
スマートリモートI/O



ioLogik E1200
イーサネットリモートI/O

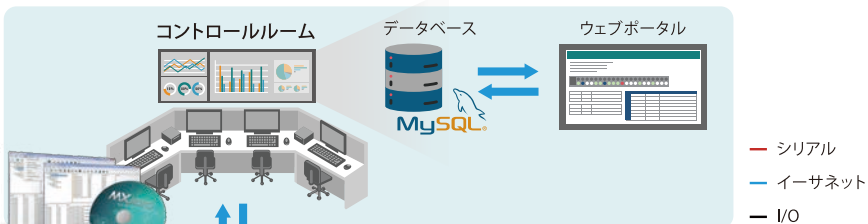


MX-AOPC UA Suite
OPC UA ソフトウェア

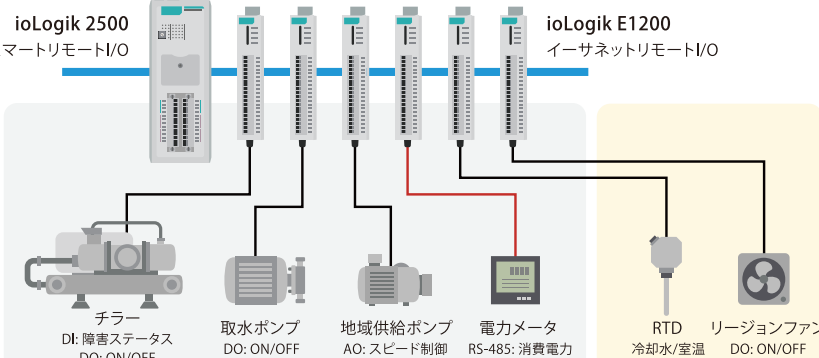
HVACシステムは、快適さと許容できる室内空気質を提供するために、主に建物で使用されます。しかし、それらはまた大量のエネルギーを消費します。エネルギー消費を最適化するために、大型スーパーマーケットのオペレータは、HVACシステムの電力使用量を監視したいと考えていました。最も重要なことは、営業時間中の大型スーパーマーケットのリアルタイム温度に基づいて自動デマンドレスポンス制御を有効にして、チラーシステムの起動時間を短縮し、大型スーパーマーケットがエネルギーを節約し、運用コストを削減できるようにすることです。

チラー、ポンプ、ファンの設定調整を自動的に有効にするために、ioLogik2500スマートリモートI/Oを使用して、独自のClick & Go Plus機能を通じてプログラミング不要の制御ロジックを提供しました。また、MoxaのioLogikE1200イーサネットリモートI/Oは、冷却装置、ポンプ、電力計、および測温抵抗体 (RTD) からシリアル、デジタル、およびアナログデータを収集するために導入されました。さらに、リモートI/OにはMX-AOPCスイートが付属しているため、さまざまなフィールドデータ取得をデータベース (例:MySQLデータベース) に簡単に統合できます。

オフィスエリア



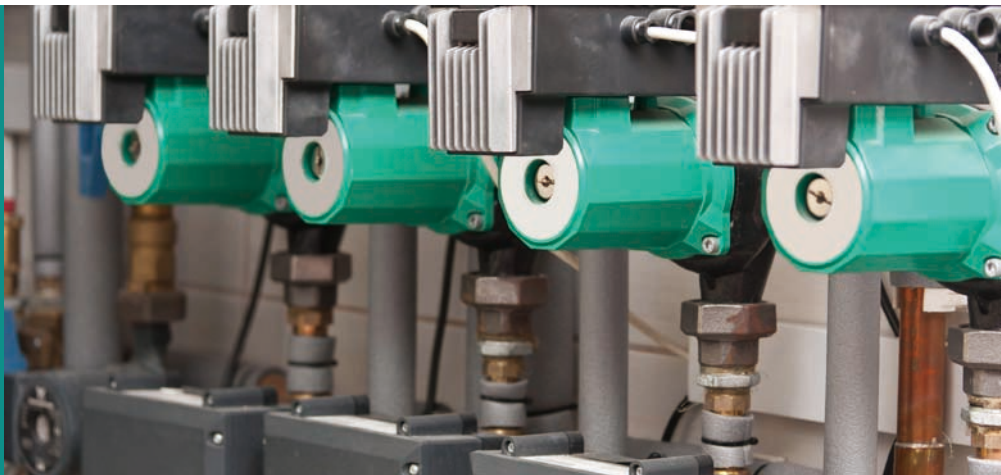
施設ルーム



顧客エリア

ウォーターブースター モニタリングのための 効率的なコミュニケーションの開発

地域:カナダ



システム要件

- EtherNet/IPベースのPLCを介してModbusベースのVSDを制御したい

Moxaが選ばれる理由

- ModbusからEtherNet/IPへの変換
- 構成バックアップ用のmicroSDカードをサポート
- 障害アラームとデータ値の追跡を通じて、通信の問題をすばやく特定

使用製品



MGate 5105
Modbus - イーサネット/
IPゲートウェイ

自動車製造業は、冷却、空調システム、ボイラーなどのさまざまな生産プロセスで膨大な量のエネルギーを消費します。インテリジェントなHVACシステムビルダーは、自動車メーカがブースター内で使用されるAC可変速ドライブ (VSD) を制御および監視できるようにするウォーターポンプブースターを開発しました。これにより、オペレータはブースターが不要なときにエネルギー効率を最適化できます。これを実現するには、ブースターからEtherNet/IPベースのPLCへの信頼性の高い接続を開発する必要がありました。

MGate 5105 Modbus to EtherNet/IPゲートウェイは、ModbusRTUデータをACVSDからEtherNet/IPベースのPLCに変換するために導入されたため、工場のオペレータはリアルタイムのステータスを受け取り、エネルギー使用量を最適化するために即座に調整できます。さらに、MGate 5105プロトコルゲートウェイは、設定が簡単なユーザフレンドリなWebコンソール、設定バックアップ用の組み込みmicroSDカード、通信エラーが発生したときにトラブルシューティングが容易になる障害アラームやデータ値追跡などの機能を備えるなど、プロトコル変換が簡単になるように設計されています。

