

MGate 5134シリーズ

1ポートModbus ASCII/TCP/IP-to-PROFINETゲートウェイ



機能と特長

- ModbusからPROFINETへのプロトコル変換
- PROFINET IOデバイスをサポート
- Modbus RTU/ASCII/TCPクライアント対応
- イーサネットカスケードとデュアルサブネットによる柔軟な導入
- 簡単なトラブルシューティングのための組み込みのトラフィック監視/診断情報
- ウェブベースのコンソールによる簡単なデバイス設定
- 設定バックアップ/複製用の MicroSD カード
- デュアル冗長DC電源入力および1つのリレー出力をサポート
- 2 kV絶縁保護付きシリアルポート
- -40~75°Cの広い動作温度モデルを使用可能
- IEC 62443-4-2に準拠したセキュアブート機能

認証



製品紹介

MGate 5134は、Modbus RTU/ASCII/TCPをPROFINETネットワーク通信に変換するための産業用イーサネットゲートウェイです。既存のModbusデバイスをPROFINETネットワークに統合するには、データの収集およびPROFINETデバイスとのデータ交換を行うために、MGate 5134をModbusクライアントとして使用します。すべてのモデルは頑丈で小型の金属製の筐体で、DINレールに取り付け可能で、内蔵のシリアル絶縁機能を備えています。ファクトリーオートメーション、電力、石油/ガス、水道、およびその他のプロセスオートメーション産業などの産業アプリケーションには、頑丈な設計が適しています。

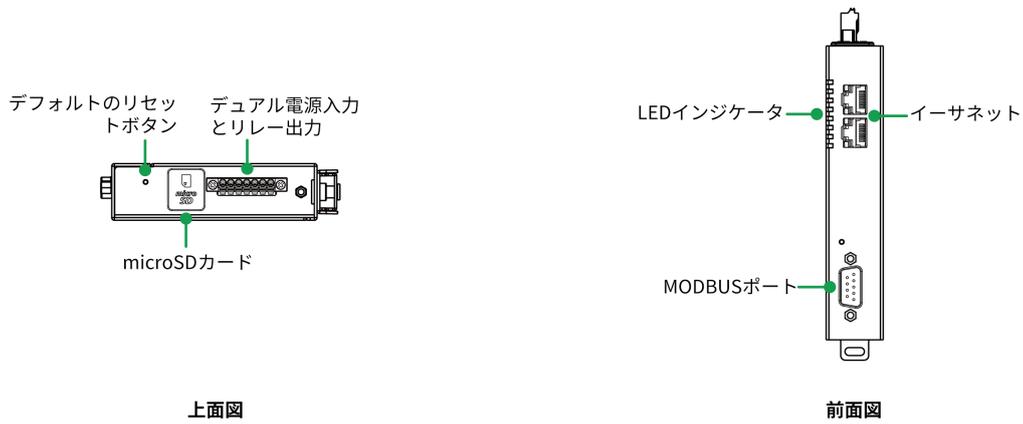
簡単な設定

また、MGate 5134には、追加のユーティリティをインストールしなくても簡単に設定できるWebコンソールも用意されています。さらに、通信のHTTPS暗号化により、ネットワークのセキュリティが強化されます。ほとんどのデータ収集アプリケーションでは、Modbusコマンドを使用したデバイスの構成に時間がかかり、コストが増加する可能性があります。MGate 5134ゲートウェイは、CSVファイルによるオフライン構成を提供し、Modbus設定を迅速に完了するのに役立ちます。ゲートウェイにはGSDMLエクスポート機能も搭載されており、これらのファイルをエクスポートしてPROFINET PLCにインポートすることができます。MGateゲートウェイは、RS-485 2線式のソフトウェア設定可能なプルハイ/ローおよび終端抵抗設定を提供し、シャーシを開く必要がなくなるため、労力が軽減されます。

トラブルシューティングが簡単

MGate 5134ゲートウェイは、LEDインジケータ、プロトコル診断、トラフィックモニター、タグビューなど、トラブルシューティングの時間とコストを削減するためのさまざまなメンテナンス機能を提供します。これらのツールは、特にインストール段階で、データを取得して確認し、問題の根本原因を簡単に特定するのに役立ちます。MGateゲートウェイは、ステータス監視機能とフォルト保護機能もサポートしています。ステータス監視機能は、Modbusデバイスの接続が切断されている場合や応答しない場合にその旨をPLC/DCS/SCADAシステムに通知します。この場合、プロセスPLC/DCSは各エンドデバイスのステータスを取得し、アラームを出してオペレータに通知します。障害保護機能は、ホストが切断されたときにユーザーが事前に定義したアクションを実行し、エンドデバイスが長時間オフラインになるのを防ぎます。

外観



仕様

Ethernet Interface

10/100BaseT(X) Ports (RJ45 connector)	2 Auto MDI/MDI-X connection
Magnetic Isolation Protection	1.5 kV (built-in)

Ethernet Software Features

Industrial Protocols	Modbus TCP Client PROFINET IO Device
Configuration Options	Web Console (HTTPS) Device Search Utility (DSU)
Management	ARP DHCP Client DNS HTTP HTTPS SMTP SNMP Trap SNMPv1/v2c/v3 TCP/IP UDP
MIB	RFC1213, RFC1317
Time Management	NTP Client

Security Functions

Authentication	Local database
Encryption	HTTPS AES-128 AES-256 SHA-256
Security Protocols	SNMPv3 SNMPv2c Trap HTTPS (TLS 1.3)

Serial Interface

No. of Ports	1
Connector	DB9 male
Serial Standards	RS-232/422/485

Baudrate	300 bps to 921.6 kbps
Data Bits	7, 8
Parity	None Even Odd Space Mark
Stop Bits	1, 2
Flow Control	RTS Toggle (RS-232 only) RTS/CTS
RS-485 Data Direction Control	Automatic Data Direction Control (ADDC)
Pull High/Low Resistor for RS-485	1 kilo-ohm, 150 kilo-ohms software configurable
Terminator for RS-485	120 ohms software configurable
Isolation	2 kV (built-in)

Serial Signals

RS-232	TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, GND
RS-422	Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND
RS-485-2w	Data+, Data-, GND
RS-485-4w	Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND

Serial Software Features

Industrial Protocols	Modbus RTU/ASCII Client
----------------------	-------------------------

Modbus RTU/ASCII

Mode	Client
Functions Supported	1, 2, 3, 4, 5, 6, 15, 16, 23
Max. No. of Server Connections	31
Max. No. of Commands	128 per serial port

Modbus TCP

Mode	Client
Functions Supported	1, 2, 3, 4, 5, 6, 15, 16, 23
Max. No. of Server Connections	32
Max. No. of Commands	128
Total Output Data Size	2048 bytes
Total Input Data Size	2048 bytes

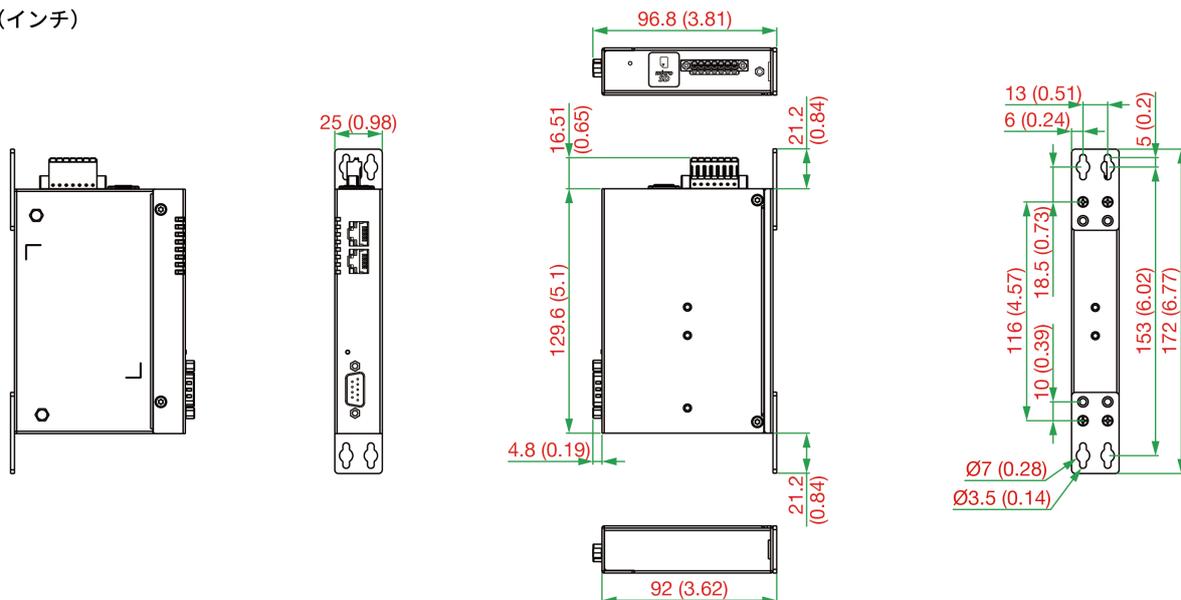
PROFINET

Mode	IO Device class B
Max. No. of Master Connections	2 IO Controllers (shared devices)

Input Data Size	1440 bytes per IO Controller (total: 2880 bytes)
Output Data Size	1440 bytes per IO Controller (total: 2880 bytes)
Memory	
microSD Slot	Up to 32 GB (SD 2.0 compatible)
Power Parameters	
Input Voltage	12 to 48 VDC
Input Current	455 mA (max)
Power Connector	Spring-type Euroblock terminal
Relays	
Contact Current Rating	Resistive load: 2 A @ 30 VDC
Physical Characteristics	
Housing	Metal
IP Rating	IP30
Dimensions	25 x 90 x 129.6 mm (0.98 x 3.54 x 5.1 in)
Weight	294 g (0.65 lb)
Environmental Limits	
Operating Temperature	MGate 5134: -10 to 60°C (14 to 140°F) MGate 5134-T: -40 to 75°C (-40 to 167°F)
Storage Temperature (package included)	-40 to 85°C (-40 to 185°F)
Ambient Relative Humidity	5 to 95% (non-condensing)
Standards and Certifications	
Safety	EN 61010-2-201 UL 61010-2-201
EMC	EN 61000-6-2/-6-4
EMI	FCC Part 15B Class A
EMS	IEC 61000-4-2 ESD: Contact: 8 kV; Air: 15 kV IEC 61000-4-3 RS: 80 MHz to 1 GHz: 10 V/m IEC 61000-4-4 EFT: Power: 4 kV; Signal: 2 kV IEC 61000-4-5 Surge: Power: 2 kV; Signal: 2 kV IEC 61000-4-6 CS: 150 kHz to 80 MHz: 10 V/m; Signal: 10 V/m IEC 61000-4-8 PFMF
Freefall	IEC 60068-2-31
Shock	IEC 60068-2-27
Vibration	IEC 60068-2-6 IEC 60068-2-64
MTBF	
Time	1,240,821 hrs
Standards	Telcordia SR332

ウォールマウント

単位: mm (インチ)



注文情報

Model Name	No. of Serial Ports	Operating Temperature
MGate 5134	1	-10 to 60°C
MGate 5134-T	1	-40 to 75°C

アクセサリ (別売)

Connectors

Mini DB9F-to-TB DB9 female to terminal block connector

Wall-Mounting Kits

WK-25 Wall-mounting kit, 2 plates, 4 screws, 25 x 43 x 2 mm

© Moxa Inc. All rights reserved. 2024年7月8日更新。

Moxa Inc.の明白な許可を written で取得しない限り、本書およびその一部の複製や使用はいかなる方法やいかなる場合でも許可されません。製品の仕様は予告なく変更されることがあります。最新の製品情報については当社のWebサイトをご覧ください。