

MGate 5121シリーズ

1ポートCAN - Modbus TCPゲートウェイ



機能と特長

- CANopen、J1939、独自のCAN（CAN 2.0A/B）からModbus TCPおよびSNMPへの同時プロトコル変換
- Modbus TCPサーバー（スレーブ）とSNMPエージェントをサポート
- CANopenマスター、J1939、および独自CAN（CAN 2.0A/B）をサポート
- 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構成
- microSDカードによる設定のバックアップ/複製に対応
- デュアル冗長DC電源入力と1つのリレー出力をサポート
- 2 kV絶縁保護付きCANポート
- -40～75°Cの広い動作温度モデルを使用可能

認証



製品紹介

MGate 5121は、CANopen、J1939、独自のCAN (CAN 2.0A/B) をModbus TCPネットワーク通信に変換する産業用Ethernetゲートウェイです。既存のCANベースのデバイスをModbus TCPネットワークに統合するには、MGate 5121をCANマスターとして使用してデータを収集し、Modbus TCPホストとデータを交換します。すべてのモデルは、頑丈でコンパクトな金属製ハウジングで保護されており、DINレールに取り付け可能です。堅牢な設計は、工場自動化、プロセス自動化、電力アプリケーションなどの産業用アプリケーションに適しています。

簡単な設定

また、MGate 5121ゲートウェイには、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コンソールが用意されています。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、CANopen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 5121ゲートウェイはEDSファイルのインポート機能を提供し、ユーザーはCANopenデバイスを自動スキャンして設定を迅速に完了できます。MGateゲートウェイは、CANbus用のソフトウェアで構成可能な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。

簡単なトラブルシューティング

MGate 5121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、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、データのキャプチャとチェックを行い、問題の根本原因を簡単に特定するのに役立ちます。MGateゲートウェイには、ステータス監視機能と障害保護機能も備わっています。ステータス監視機能は、CAN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。

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
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
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)

CAN Interface

No. of Ports	1
Connector	Spring-type Euroblock terminal
Standards	ISO 11898-2
Baudrate	CANopen, proprietary CAN: 10 kbps, 20 kbps, 50 kbps, 125 kbps, 250 kbps, 500 kbps, 800 kbps, 1 Mbps J1939: 250 kbps, 500 kbps, 1 Mbps
Terminator	120 ohms software configurable
Signals	CAN_H, CAN_L, GND, Ext_CAN_H, Ext_CAN_L, CAN_Shield

CAN Software Features

Industrial Protocols	CANopen J1939 Proprietary CAN (CAN 2.0A/B)
----------------------	--

CANopen

Mode	Master
Max No. of Nodes	64
Max No. of Receive PDOs	256
Max No. of Transmit PDOs	256
SDOs	Supported

Input Data Size	2048 bytes
Output Data Size	2048 bytes

J1939

Max. No. of Commands	256
Total Input Data Size	2048 bytes
Total Output Data Size	2048 bytes

Proprietary CAN

Frame Format	CAN 2.0A CAN 2.0B
Max. No. of Transactions	256
Input Data Size	2048 bytes
Output Data Size	2048 bytes

Modbus TCP

Mode	Server
Functions Supported	1, 2, 3, 4, 5, 6, 15, 16, 23
Max. No. of Client Connections	16
Total Input Data Size	2048 bytes
Total Output Data Size	2048 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 5121: -10 to 60°C (14 to 140°F) MGate 5121-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	1,408,984 hrs hrs
Standards	Telcordia Standard SR-332

Warranty

Warranty Period	5 years
Details	See www.moxa.com/jp/warranty

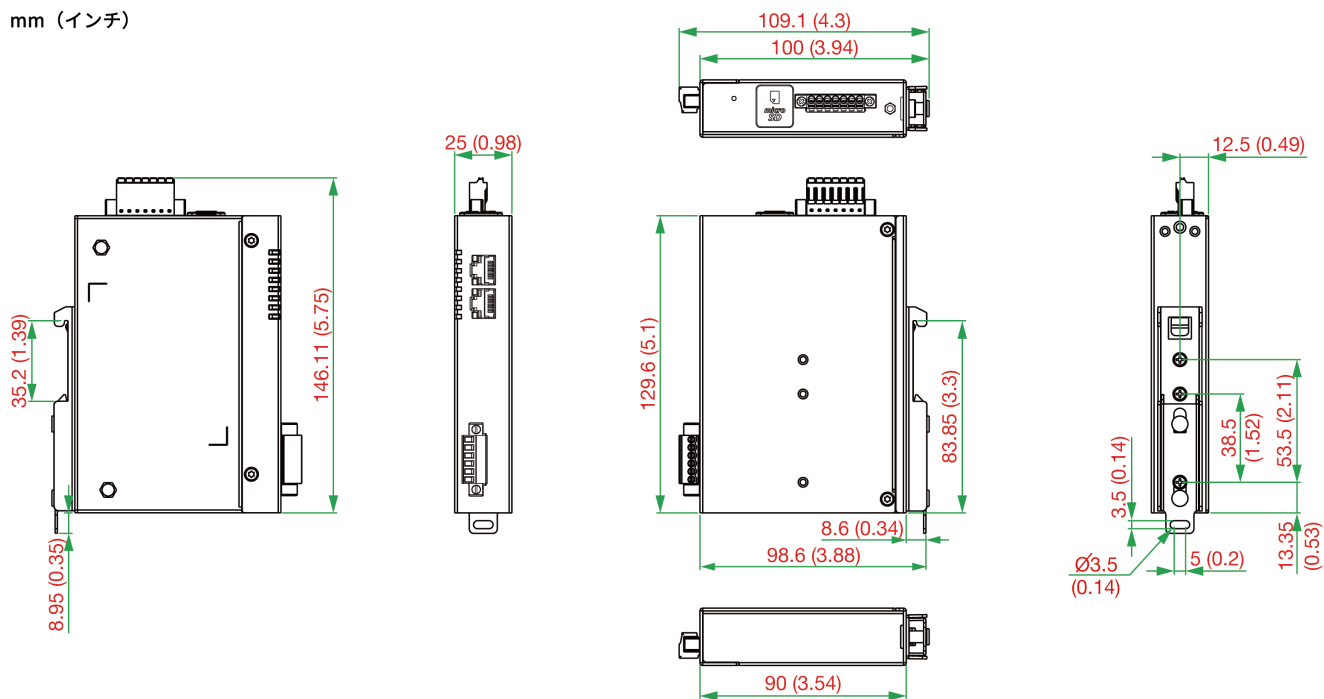
Package Contents

Device	1 x MGate 5121 Series gateway (with DIN-rail bracket preinstalled)
Documentation	1 x quick installation guide 1 x warranty card

寸法

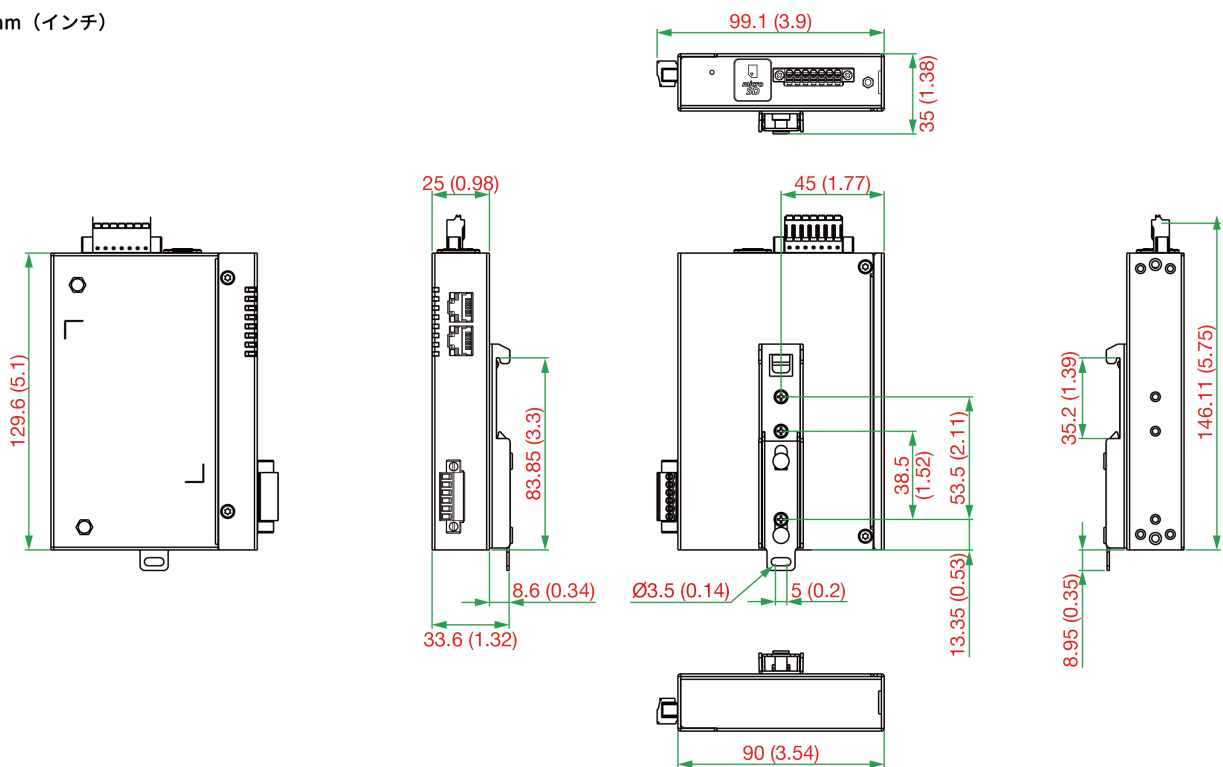
DINレールマウント

単位: mm (インチ)



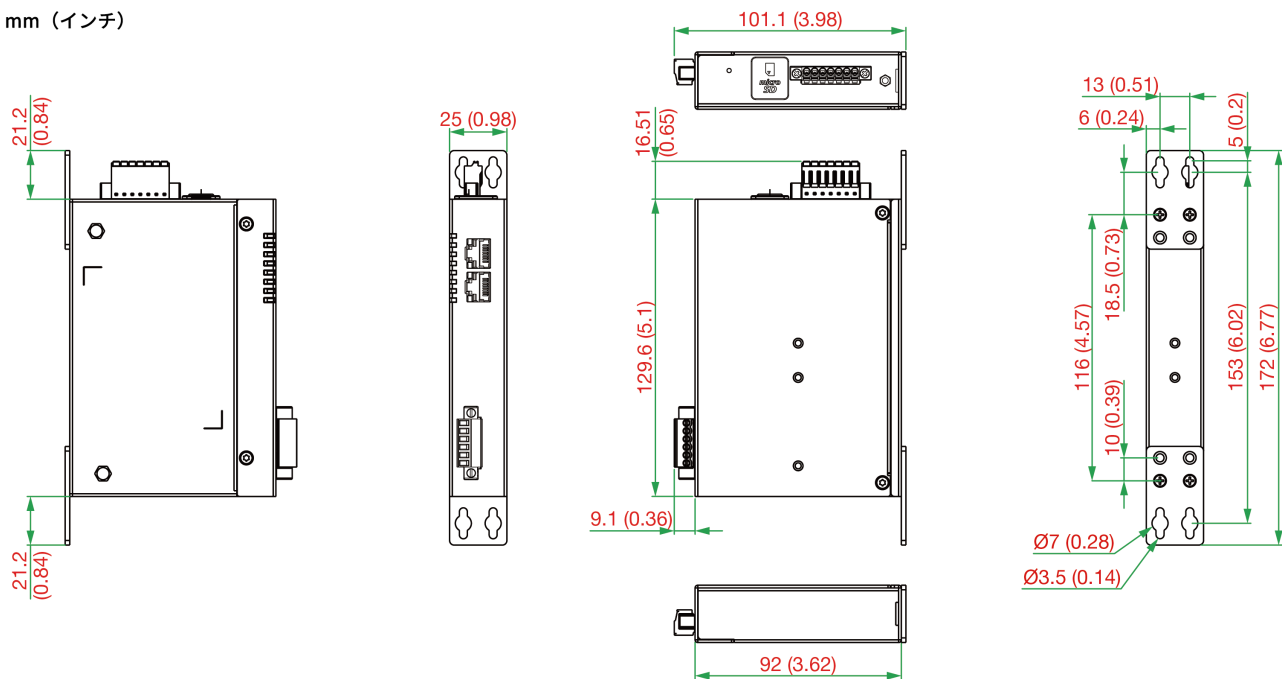
DINレールマウント (側面図)

単位: mm (インチ)



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 5121	1	-10 to 60°C
MGate 5121-T	1	-40 to 75°C

アクセサリー（別売）

Wall-Mounting Kits

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

© Moxa Inc. All rights reserved.2025年5月21日更新。

Moxa Inc.の明白な許可を書面で取得しない限り、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。