

MGate 5216シリーズ

2ポートシリアル/Modbus～EtherCATゲートウェイ



機能とメリット

- 独自のシリアルまたはModbusからEtherCATへのプロトコル変換
- EtherCATスレーブをサポート
- Modbus RTU/ASCIIクライアントをサポート
- 最大データ入出力は512バイト
- 2 kV絶縁保護付きシリアルポート
- 独自のシリアル用のMicroPythonプログラミングをサポート
- イーサネットカスケードで配線が容易に
- 冗長デュアルDC電源入力および1つのリレー出力をサポート
- IEC 62443-4-2に基づくセキュリティ機能

認証



製品紹介

MGate 5216シリーズEtherCAT産業用イーサネットゲートウェイは、Modbus RTU/ASCII、独自のシリアル、およびEtherCATプロトコル間でデータを変換します。すべてのモデルは堅牢な金属製の筐体で保護され、DINレールに取り付け可能で、内蔵のシリアル絶縁機能を提供します。

Modbusは最も広く使用されている産業用通信プロトコルの1つであり、EtherCATは工場自動化や半導体分野でよく使用されています。MGate 5216はModbus RTU/ASCIIクライアントとMicroPythonの両方をサポートしており、独自のシリアルプロトコルでのプログラミングが可能なので、Modbusデバイスまたはシリアル デバイスをEtherCATホストに簡単に接続できます。

MGate 5216 EtherCATゲートウェイは、簡単な設定と迅速なメンテナンスを実現するために設計されています。直感的なWebコンソールを使用して、リモートメンテナンスタスクが可能です。包括的なトラブルシューティングツールのコレクションにより、設定時間およびシステムのダウンタイムが短縮され、堅牢な設計は産業用アプリケーションに適しています。

簡単な設定

MGate 5216 EtherCATゲートウェイは、使いやすいユーザーインターフェースを備えており、ほとんどのアプリケーションでプロトコル変換ルーチンを迅速に設定できます。このため、ユーザーが詳細なパラメータ設定を1つずつ実装しなければならない時間のかかるタスクが必要なくなります。MGate 5216はリモートメンテナンスのためのWebコンソールをサポートしています。ネットワークセキュリティを強化するため、HTTPSなどの暗号化通信機能に対応しています。また、ネットワーク接続やシステムログイベントを記録するシステム監視機能も用意されています。

内蔵機能による簡単なメンテナンス

MGate 5216はプロトコル診断とトラフィック監視をサポートしているため、特に設置段階でのトラブルシューティングが容易になっています。シリアル通信問題は、スレーブIDやレジスタアドレスなどのソフトウェアパラメータの誤りや、間違ったコマンド設定により発生する可能性があります。プロトコル診断とトラフィック監視を使用することで、取得したデータのチェックを行い、容易にその根本原因を特定することができます。

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	EtherCAT Slave
Configuration Options	Web Console (HTTP/HTTPS) Device Search Utility (DSU)
Management	ARP DHCP Client DNS HTTP HTTPS SMTP SNMP Trap SNMPv1/v2c/v3 TCP/IP Telnet UDP
MIB	MIB-II
Time Management	NTP Client

Serial Interface

No. of Ports	2
Connector	DB9 male
Console Port	RS-232 (TxD, RxD, GND), 10-pin RJ45 (115200, n, 8, 1)
Serial Standards	RS-232/422/485
Baudrate	50 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
Terminator for RS-485	120 ohms
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

Configuration Options	Serial Console
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 Commands	128 per serial port
Total Input Data Size	512 bytes
Total Output Data Size	512 bytes

MicroPython

Version	1.20.0
Functions Supported	Input Output Input/Output
Max. No. of Commands	64 per serial port
Total Input Data Size	512 bytes
Total Output Data Size	512 bytes

EtherCAT

Mode	Slave
Baudrate	Full duplex 100 Mbps
FMMU	3
Sync Manager	4
Total Input Data Size	512 bytes
Total Output Data Size	512 bytes

Memory

microSD Slot	Up to 32 GB (SD 2.0 compatible)
--------------	---------------------------------

Power Parameters

Input Voltage	12 to 48 VDC
Input Current	416 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 (without ears)	45.8 x 105 x 134 mm (1.8 x 4.13 x 5.28 in)
Weight	589 g (1.30 lb)

Environmental Limits

Operating Temperature	0 to 60°C (32 to 140°F)
Storage Temperature (package included)	-40 to 85°C (-40 to 185°F)
Ambient Relative Humidity	5 to 95% (non-condensing)

Standards and Certifications

EMC	EN 61000-6-2/-6-4
EMI	CISPR 32, 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: 4 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
Safety	EN 60950-1 UL 61010-2-201
Freefall	IEC 60068-2-32
Shock	IEC 60068-2-27
Vibration	IEC 60068-2-6 IEC 60068-2-64

MTBF

Time	2,305,846 hrs
Standards	Telcordia SR332

Warranty

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

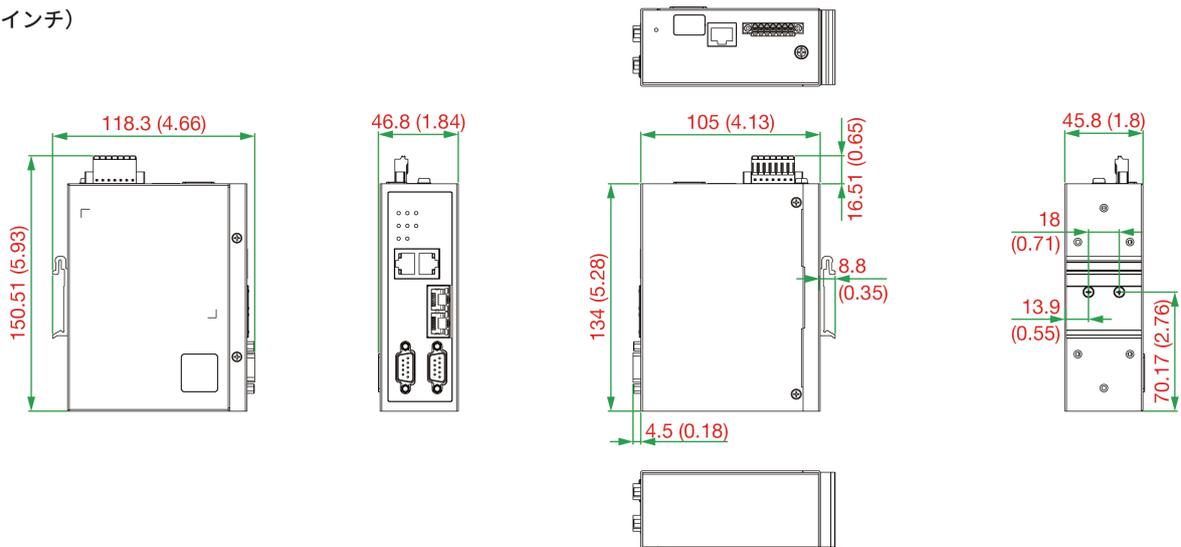
Package Contents

Device	1 x MGate 5216 Series gateway
Documentation	1 x quick installation guide 1 x warranty card

寸法

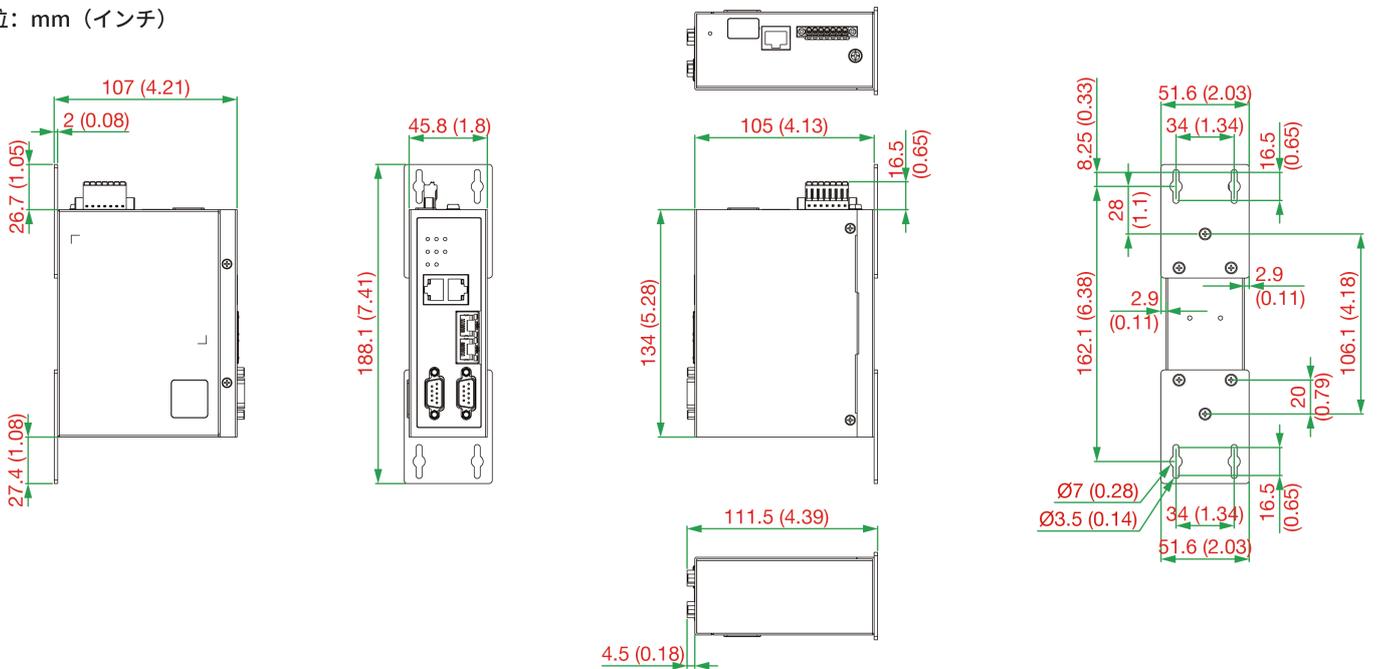
DINレールマウント

単位: mm (インチ)



ウォールマウント

単位: mm (インチ)



注文情報

モデル名	動作温度
MGate 5216	0~60°C

アクセサリ (別売)

Connectors

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

Wall-Mounting Kits

WK-51-01	Wall mounting kit with 2 plates (51.6 x 67 x 2 mm) and 6 screws
----------	---

© Moxa Inc. All rights reserved.2024年9月27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。