

MGate W5108/W5208シリーズ

1および2ポートIEEE 802.11a/b/g/n無線LAN対応Modbus/DNP3ゲートウェイ



機能とメリット

- 802.11ネットワークを介したModbusシリアルトンネリング通信をサポート
- 802.11ネットワークを介したDNP3シリアルトンネリング通信をサポート
- 最大16のModbus/DNP3 TCPマスター/クライアントがアクセス可能
- 最大31または62のModbus/DNP3シリアルスレーブに接続可能
- 組み込みトラフィック監視/診断情報による容易なトラブルシューティング
- microSDカードによる設定のバックアップ・複製とイベントログの保存
- 2 kV絶縁保護付きシリアルポート
- -40~75°Cの広範囲温度動作モデルを選択可能
- 2つのデジタル入力と2つのデジタル出力をサポート
- 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に基づくセキュリティ機能

認証



製品紹介

MGate W5108/W5208ゲートウェイは、Modbusシリアルデバイスを無線LANに接続する、またはDNP3シリアルを無線LANを介してDNP3 IPに接続するための理想的な選択肢です。IEEE 802.11a/b/g/n対応により配線が困難な環境でケーブルの使用量を減らし、またWEP/WPA/WPA2対応により安全にデータを伝送することができます。ゲートウェイの頑丈な設計により、これらは石油・ガス、電力、プロセスオートメーション、ファクトリーオートメ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。

Modbusのトラフィック監視

MGate W5108/W5208ゲートウェイはModbusプロトコルのトラフィック監視をサポートしており、特に設置段階でのトラブルシューティングを容易にします。通信の問題はスレーブ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、またはボーレートやインターフェースなどのハードウェアパラメータの誤りにより、発生する可能性があります。Modbusプロトコルのトラフィック監視のサポートにより、取得したデータを確認し、簡単に根本原因を特定することができます。

多彩なメンテナンス機能

MGate W5108/W5208ゲートウェイはリモートメンテナンスを可能にする、WebコンソールとTelnetコンソールをサポートしています。各ゲートウェイは、セキュリティの問題を防ぐために、HTTPSやSSHなどの暗号化通信機能もサポートしています。さらに、接続イベントとModbusメンテナンスイベントを記録するためのログ機能がファームウェアに用意されています。ユーザーはWebコンソールを通じてリモートからログデータを確認することができます。

仕様

Ethernet Interface

10/100BaseT(X) Ports (RJ45 connector)	1
Magnetic Isolation Protection	1.5 kV (built-in)

Ethernet Software Features

Industrial Protocols	DNP3 TCP Master, DNP3 TCP Outstation (Slave), Modbus TCP Client (Master), Modbus TCP Server (Slave)
Configuration Options	Web Console (HTTP/HTTPS), Device Search Utility (DSU), Telnet Console

Management	ARP, DHCP Client, DNS, HTTP, HTTPS, SMTP, SNMP Trap, SNMPv1/v2c/v3, TCP/IP, Telnet, SSH, UDP, NTP Client
MIB	RFC1213, RFC1317
Time Management	NTP Client

Serial Interface

No. of Ports	MGate W5108 Series: 1 MGate W5208 Series: 2
Connector	DB9 male
Serial Standards	RS-232/422/485 (software selectable)
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, XON/XOFF
Pull High/Low Resistor for RS-485	1 kilo-ohm, 150 kilo-ohms
Terminator for RS-485	120 ohms
Isolation	2 kV

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 Master, Modbus RTU/ASCII Slave, DNP3 Serial Master, DNP3 Serial Outstation (Slave)
----------------------	---

WLAN Interface

Frequency Band for EU (20 MHz operating channels)	2.412 to 2.472 GHz (13 channels) 5.180 to 5.240 GHz (4 channels) 5.260 to 5.320 GHz (4 channels) 5.500 to 5.700 GHz (11 channels)
Frequency Band for JP (20 MHz operating channels)	2.412 to 2.484 GHz (14 channels) 5.180 to 5.240 GHz (4 channels) 5.260 to 5.320 GHz (4 channels) 5.500 to 5.700 GHz (11 channels)
Frequency Band for US (20 MHz operating channels)	2.412 to 2.462 GHz (11 channels) 5.810 to 5.240 GHz (4 channels) 5.260 to 5.320 GHz (4 channels) 5.500 to 5.700 GHz (8 channels) 5.745 to 5.825 GHz (5 channels)
Receiver Sensitivity for 802.11a	-91 dBm @ 6 Mbps -90 dBm @ 9 Mbps -88 dBm @ 12 Mbps -86 dBm @ 18 Mbps -82 dBm @ 24 Mbps

	-81 dBm @ 36 Mbps -75 dBm @ 48 Mbps -74 dBm @ 54 Mbps
Receiver Sensitivity for 802.11b	-92 dBm @ 1 Mbps -88 dBm @ 2 Mbps -87 dBm @ 5.5 Mbps -84 dBm @ 11 Mbps
Receiver Sensitivity for 802.11g	-91 dBm @ 6 Mbps -90 dBm @ 9 Mbps -88 dBm @ 12 Mbps -86 dBm @ 18 Mbps -80 dBm @ 24 Mbps -80 dBm @ 36 Mbps -74 dBm @ 48 Mbps -73 dBm @ 54 Mbps
Receiver Sensitivity for 802.11n (2.4 GHz)	-89 dBm @ MCS0 20 MHz -87 dBm @ MCS1 20 MHz -85 dBm @ MCS2 20 MHz -81 dBm @ MCS3 20 MHz -78 dBm @ MCS4 20 MHz -74 dBm @ MCS5 20 MHz -73 dBm @ MCS6 20 MHz -71 dBm @ MCS7 20 MHz
Receiver Sensitivity for 802.11n (5 GHz)	-89 dBm @ MCS0 20 MHz -87 dBm @ MCS1 20 MHz -85 dBm @ MCS2 20 MHz -81 dBm @ MCS3 20 MHz -78 dBm @ MCS4 20 MHz -74 dBm @ MCS5 20 MHz -73 dBm @ MCS6 20 MHz -71 dBm @ MCS7 20 MHz -85 dBm @ MCS0 40 MHz -84 dBm @ MCS1 40 MHz -81 dBm @ MCS2 40 MHz -77 dBm @ MCS3 40 MHz -75 dBm @ MCS4 40 MHz -70 dBm @ MCS5 40 MHz -69 dBm @ MCS6 40 MHz -67 dBm @ MCS7 40 MHz
Spread Spectrum	OFDM
Transmission Distance	Up to 100 meters
Transmission Rate	802.11a/g: 65, 54, 48, 36, 24, 16, 12, 9, 6 Mbps 802.11b: 1,2,5.5,11 Mbps 802.11n HT20: 7.2 to 72.2 Mbps (MCS0 to MCS7) 802.11n HT40: 15 to 150 Mbps (MCS0 to MCS7)
Transmitter Power for 802.11b	16±1.5 dBm @ 11 Mbps
Transmitter Power for 802.11g	16±1.5 dBm @ 6 to 36 Mbps 15±1.5 dBm @ 48 Mbps 14±1.5 dBm @ 54 Mbps
Transmitter Power for 802.11a	15±1.5 dBm @ 6 to 36 Mbps 15±1.5 dBm @ 48 Mbps 14±1.5 dBm @ 54 Mbps
Transmitter Power for 802.11n (2.4 GHz)	16±1.5 dBm @ MCS0-3 20 MHz 14±1.5 dBm @ MCS4-5 20 MHz 12±1.5 dBm @ MCS6-7 20 MHz
Transmitter Power for 802.11n (5 GHz)	15±1.5 dBm @ MCS0-3 20/40 MHz 14±1.5 dBm @ MCS4-5 20/40 MHz 12±1.5 dBm @ MCS6-7 20/40 MHz

Wireless Security	WEP encryption (64-bit and 128-bit) WPA/WPA2-Enterprise (IEEE 802.1X/RADIUS, TKIP, AES) WPA/WPA2-Personal
WLAN Antenna Connector	1 RP-SMA female
WLAN Modes	Ad-hoc Mode, Infrastructure mode
WLAN Standards	802.11a/b/g/n
Memory	
microSD Slot	Up to 32 GB (SD 2.0 compatible)
Input/Output Interface	
Digital Input Channels	2
Digital Output Channels	2
Digital Inputs	
Connector	Screw-fastened Euroblock terminal
Dry Contact	Logic 0: Short to GND Logic "1": Open
Wet Contact (DI to COM)	Logic "0": 0 to 3 VDC Logic "1": 10 to 30 VDC
Digital Outputs	
Connector	Screw-fastened Euroblock terminal
Current Rating	200 mA per channel
Over-Voltage Protection	30 VDC
I/O Type	Sink
Power Parameters	
Input Voltage	9 to 60 VDC
Input Current	202 mA @ 24 VDC
Power Connector	Spring-type Euroblock terminal
Reliability	
Automatic Reboot Trigger	Built-in WDT
Physical Characteristics	
Housing	Metal
IP Rating	IP30
Dimensions	MGate W5108 Series: 45.8 x 105 x 134 mm (1.8 x 4.13 x 5.28 in) MGate W5208 Series: 59.6 x 101.7 x 134 x mm (2.35 x 4 x 5.28 in)
Weight	MGate W5108 Series: 589 g (1.30 lb) MGate W5208 Series: 738 g (1.63 lb)

Environmental Limits

Operating Temperature	Standard Models: 0 to 60°C (32 to 140°F) Wide Temp. Models: -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 60950-1, UL 508
EMC	EN 55032/24
EMI	CISPR 32, FCC Part 15B Class B
EMS	IEC 61000-4-2 ESD: Contact: 6 kV; Air: 8 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 IEC 61000-4-6 CS: 150 kHz to 80 MHz: 10 V/m; Signal: 10 V/m IEC 61000-4-8 PFMF
Hazardous Locations	ATEX, Class I Division 2, IECEx
Radio Frequency	EN 300 328, EN 301 489-1/17, EN 301 893
Freefall	IEC 60068-2-32
Shock	IEC 60068-2-27
Vibration	IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-64

MTBF

Time	MGate W5108 Series: 668,518 hrs MGate W5208 Series: 556,271 hrs
Standards	Telcordia SR332

Warranty

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

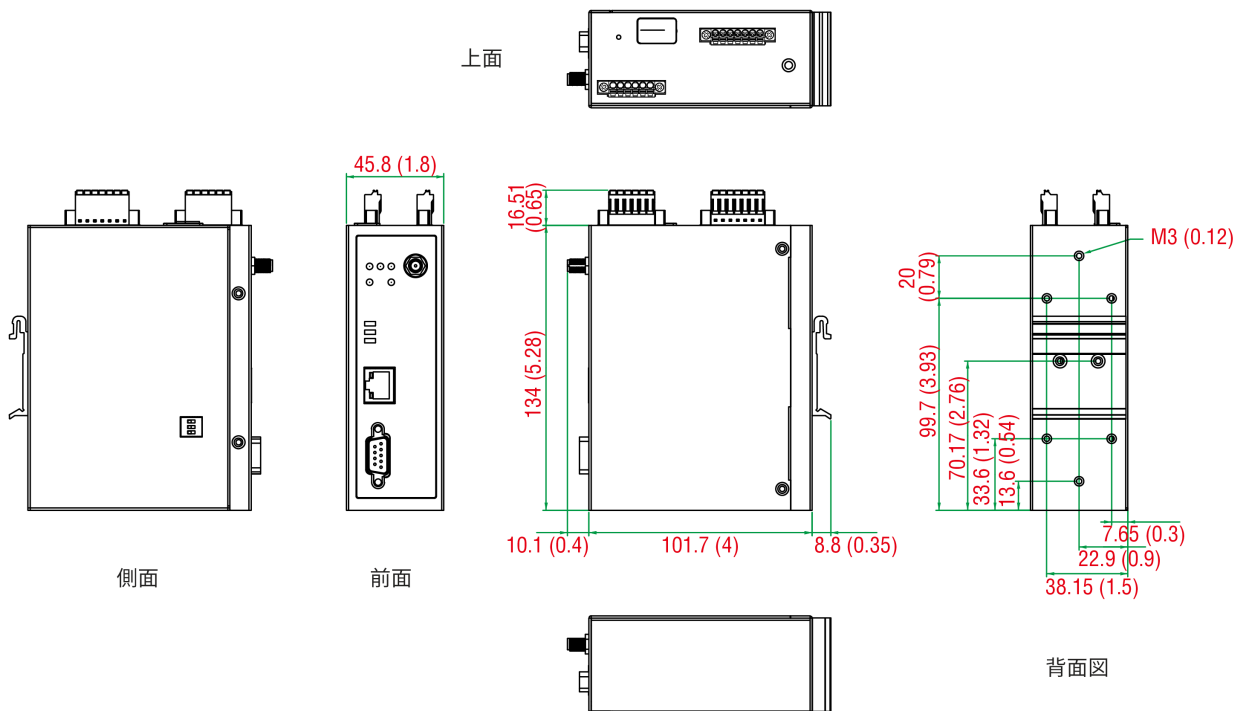
Package Contents

Device	1 x MGate W5108/W5208 Series gateway
Antenna	1 x Wi-Fi
Documentation	1 x document and software CD 1 x quick installation guide 1 x warranty card

寸法

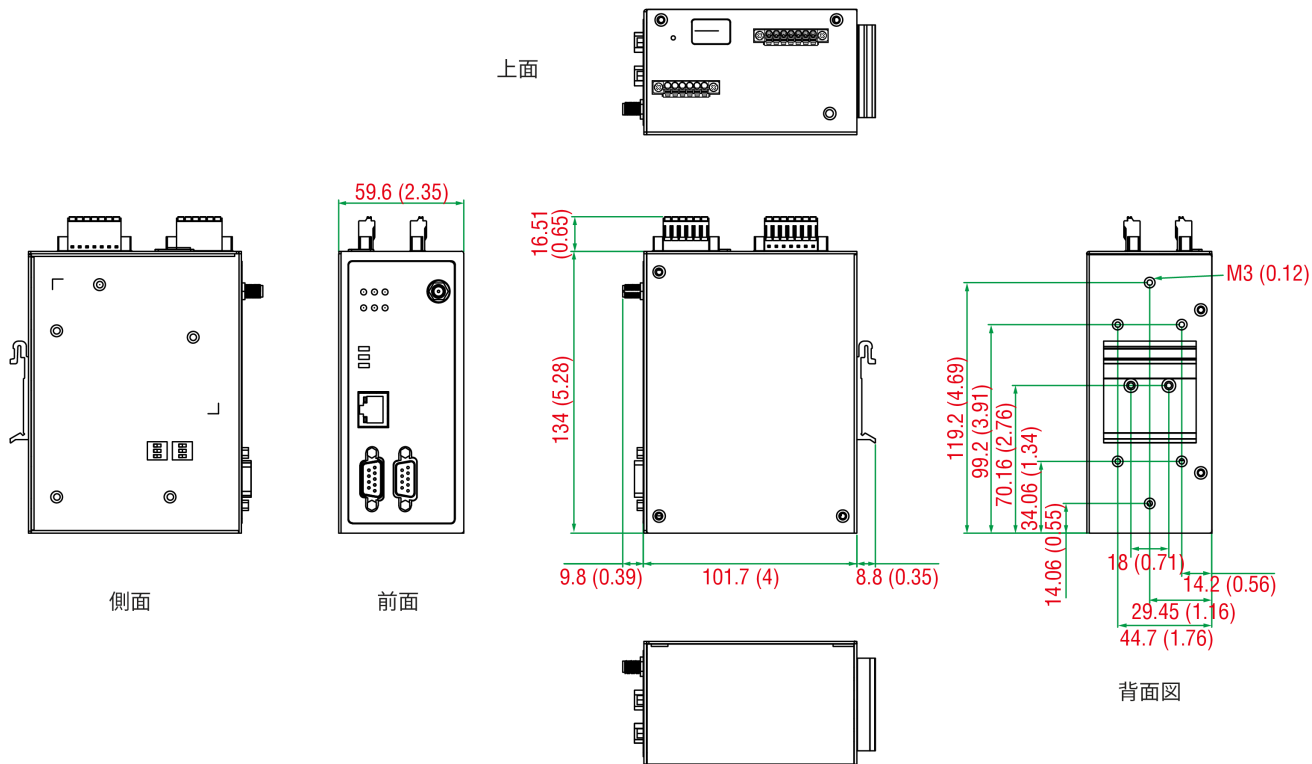
MGate W5108

単位：mm（インチ）



MGate W5208

単位：mm（インチ）



注文情報

Model Name	No. of Serial Ports	Operating Temp.
MGate W5108	1	0 to 60°C
MGate W5208	2	0 to 60°C
MGate W5108-T	1	-40 to 75°C
MGate W5208-T	2	-40 to 75°C

アクセサリ（別売）

Cables

CBL-F9M9-150	DB9 female to DB9 male serial cable, 1.5 m
CBL-F9M9-20	DB9 female to DB9 male serial cable, 20 cm

Connectors

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

Wall-Mounting Kits

WK-51-01	Wall-mounting kit, 2 plates, 6 screws, 51.6 x 67 x 2 mm
----------	---

Power Cords

CBL-PJTB-10	Non-locking barrel plug to bare-wire cable
-------------	--

Antennas

ANT-WDB-ARM-02	2.4/5 GHz, omni-directional rubber duck antenna, 2 dBi, RP-SMA (male)
----------------	---

© Moxa Inc. All rights reserved. 2019年6月18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。