

MGate 5119シリーズ

1ポートDNP3/IEC 101/IEC 104/Modbus - IEC 61850ゲートウェイ



機能と特長

- IEC 61850 MMSサーバーをサポート
- DNP3シリアル/TCPマスターをサポート
- IEC 60870-5-101マスター（バランス/アンバランス）をサポート
- IEC 60870-5-104クライアントをサポート
- Modbus RTU/ASCII/TCPマスター/クライアントをサポート
- トラブルシューティングを容易にするための組み込みのトラフィック監視/診断情報と、コスト評価や分析向けにクラウド送信も可能
- イーサネットカスケードで配線が容易に
- 動作温度範囲-40～75°C
- 2 kV絶縁保護付きシリアルポート
- IEC 61850 MMSおよびDNP3 TCPプロトコル暗号化をサポート
- IEC 61850-3およびIEEE 1613への準拠
- 簡単に設定できるSCLファイルジェネレータを内蔵

認証



製品紹介

MGate 5119は、2つのイーサネットポートと1つのRS-232/422/485シリアルポートを備えた産業用イーサネットゲートウェイです。Modbus、IEC 60870-5-101、およびIEC 60870-5-104デバイスをIEC 61850 MMSネットワークに統合するには、MGate 5119をModbusマスター/クライアント、IEC 60870-5-101/104マスター、およびDNP3シリアル/TCPマスターとして使用し、IEC 61850 MMSシステムでデータを収集および交換します。

SCLジェネレータによる簡単な設定

IEC 61850 MMSサーバーとしてのMGate 5119では、通常、サードパーティツールによって生成されたSCLファイルのインポートが必要です。これには時間がかかり、コストが増加する可能性があります。この問題点を克服するために、MGate 5119にはSCLジェネレータが組み込まれており、WebコンソールからSCLファイルを簡単に生成し、ほぼ即座に使用できるため、構成時間とコストを節約できます。

トラフィックモニターによる簡単なトラブルシューティング

MGate 5119シリーズゲートウェイはModbus RTU/ASCII/TCP、IEC 608705101、IEC 608705104およびIEC 61850 MMSプロトコル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。ちなみに、トラフィックログはよく使われるトラブルシューティングツールWiresharkで見ることができます。この機能を使用すると、トラフィックを簡単に分析して、問題の根本的な原因を簡単に特定できます。

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	Modbus TCP Client (Master) IEC 60870-5-104 Client IEC 61850 MMS Server DNP3 TCP Master
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 SSH UDP NTP Client
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

Console Port	RS-232 (TxD, RxD, GND), 8-pin RJ45 (115200, n, 8, 1)
No. of Ports	1
Connector	DB9 male
Serial Standards	RS-232/422/485
Baudrate	50 bps to 921.6 kbps
Data Bits	7, 8
Parity	Even Mark None Odd Space
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

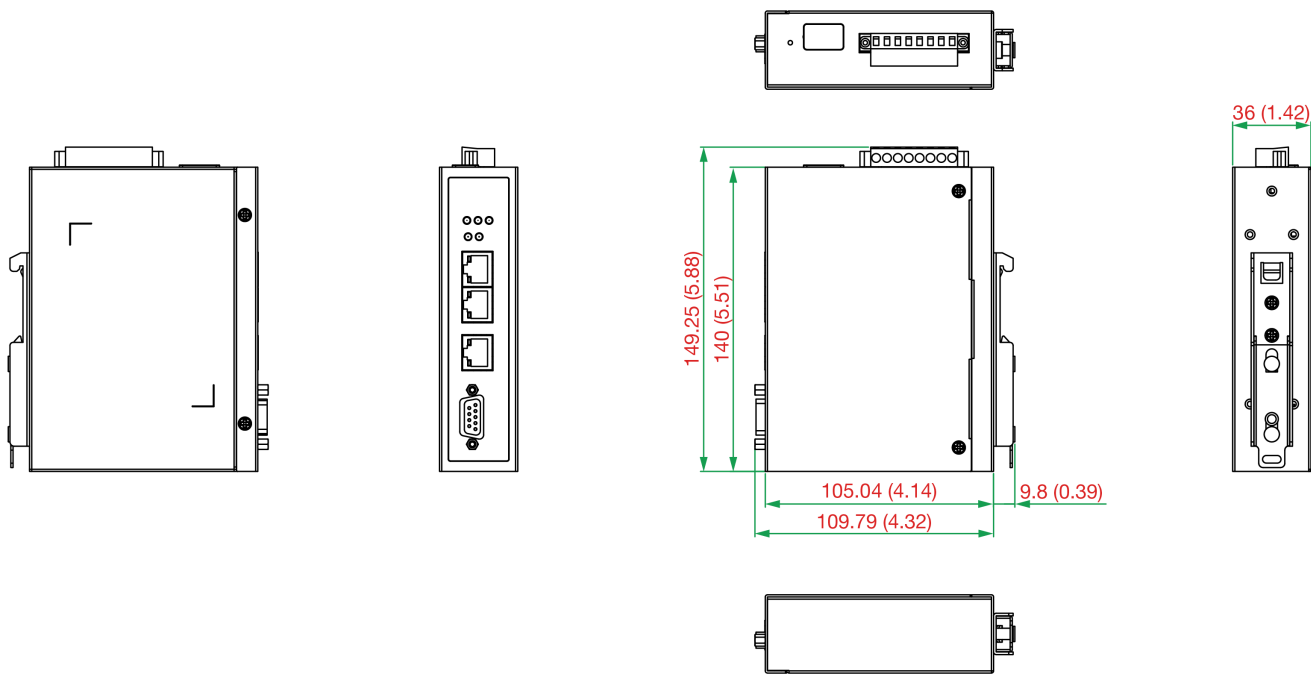
Terminator for RS-485	120 ohms
Isolation	2 kV (built-in)
Serial Signals	
RS-232	TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, GND
RS-422	Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND
RS-485-2w	Data+, Data-, GND
RS-485-4w	Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND
Serial Software Features	
Industrial Protocols	Modbus RTU/ASCII Master IEC 60870-5-101 Master (Balanced/Unbalanced) DNP3 Serial Master
Modbus RTU/ASCII	
Mode	Master
Functions Supported	1, 2, 3, 4, 5, 6, 15, 16, 23
Max. No. of Commands	128
Modbus TCP	
Mode	Client (Master)
Functions Supported	1, 2, 3, 4, 5, 6, 15, 16, 23
Max. No. of Server Connections	32
Max. No. of Commands	128
IEC 60870-5-104	
Mode	Client
Objects Supported	Single point Double point Step position Bit string of 32 bit Measured value (normalized) Measured value (scaled) Measured value (floating) Integrated totals
Max. No. of Server Connections	32
Max. No. of Information Objects	1200 points
IEC 60870-5-101	
Mode	Master (Balanced/Unbalanced)
Objects Supported	Single point Double point Step position Bit string of 32 bit Measured value (normalized) Measured value (scaled) Measured value (floating) Integrated totals

Max. No. of Slave Connections	1 (Balanced), 31 (Unbalanced)
Max. No. of Information Objects	1200 points
DNP3 Serial	
Mode	Master
Objects Supported	Binary inputs Analog inputs Counters Frozen counters Binary outputs Analog outputs
Max. No. of Outstation Connections	16
Max. No. of Objects	1200 points
DNP3 TCP	
Mode	Master
Objects Supported	Binary inputs Analog inputs Counters Frozen counters Binary outputs Analog outputs
Max. No. of Outstation Connections	16
Max. No. of Objects	1200 points
IEC 61850	
Mode	MMS Server
Max. No. of Client Connections	16
Max. No. of Datasets	99
Max. No. of Reports	99
Max. No. of Data Objects	1200 points
Memory	
No. of Data Points Supported	1,200 points
microSD Slot	Up to 32 GB (SD 2.0 compatible)
Power Parameters	
Input Voltage	12 to 48 VDC
Input Current	455 mA @ 12 VDC
Power Connector	Screw-fastened Euroblock terminal
Relays	
Contact Current Rating	Resistive load: 2 A @ 30 VDC
Physical Characteristics	
Housing	Metal
IP Rating	IP30

Dimensions	36 x 120 x 150 mm (1.42 x 4.72 x 5.91 in)
Weight	517 g (1.14 lb)
Environmental Limits	
Operating Temperature	-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	
EMC	EN 55032/35
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: 20 V/m IEC 61000-4-4 EFT: Power: 4 kV; Signal: 4 kV IEC 61000-4-5 Surge: Power: 2 kV; Signal: 4 kV IEC 61000-4-6 CS: 10 V/m IEC 61000-4-8 PFMF: 100 A/m
Safety	IEC 60950-1 IEC 62368-1 UL 60950-1 UL 62368-1
Freefall	IEC 60068-2-32
Shock	IEC 60068-2-27 IEC 61850-3 Edition 2.0
Power Substation	IEEE 1613 IEC 61850-3
Vibration	IEC 60068-2-6 IEC 60068-2-64 IEC 61850-3 Edition 2.0
MTBF	
Time	1,180,203 hrs
Standards	Telcordia SR332
Warranty	
Warranty Period	5 years
Details	See www.moxa.com/jp/warranty
Package Contents	
Device	1 x MGate 5119 Series gateway
Cable	1 x RJ45-to-DB9 console cable
Installation Kit	1 x DIN-rail kit
Documentation	1 x quick installation guide 1 x warranty card

寸法

単位: mm (インチ)



注文情報

Model Name	Operating Temperature
MGate 5119-T	-40 to 75°C

アクセサリー (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
CBL-RJ45F9-150	8-pin RJ45 to DB9 female serial cable, 1.5m
CBL-RJ45SF9-150	8-pin RJ45 to DB9 female serial cable with shielding, 1.5m

Connectors

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

Power Cords

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

Mounting Kits

WK-36-02	DIN-rail/wall-mounting kit, 2 plates, 6 screws
----------	--

© Moxa Inc. All rights reserved.2025年5月27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。