

MGate 5101-PBM-MNシリーズ

1ポートPROFIBUS - Modbus TCPゲートウェイ



機能と特長

- PROFIBUSとModbus TCP間のプロトコル変換
- PROFIBUS DP V1マスターをサポート
- Modbus TCPクライアント（マスター）／サーバー（スレーブ）をサポート
- PROFIBUSデバイスの自動スキャンと簡単設定
- WebベースのGUIでI/Oデータを可視化
- 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
- メンテナンスを簡素化するためのステータスの監視とフォールト保護機能
- 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
- -40～75°Cの広い動作温度モデルを使用可能
- 2 kV絶縁保護付きシリアルポート

認証

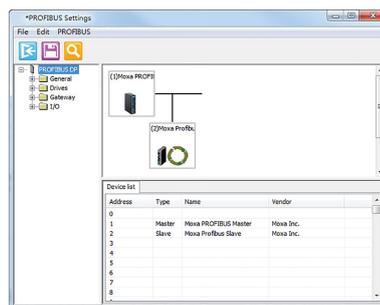


製品紹介

MGate 5101-PBM-MNゲートウェイは、PROFIBUSデバイス（PROFIBUSドライブや計測機器など）とModbus TCPホストの間の通信を可能にするゲートウェイです。すべてのモデルは堅牢な金属筐体が採用され、DINレールに取り付け可能で、オプションの内蔵光学絶縁機能を提供します。PROFIBUSとイーサネットスタータスLEDインジケータは、保守を簡単にするために提供されています。頑丈な設計により、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アプリケーションに適しています。

簡単に設定とトラフィック監視ができるWindowsユーティリティ

MGate Managerユーティリティは、使いやすいインターフェースを提供し、設定と操作を可能な限り簡単にします。Moxaの革新的なAutoScan機能は、接続されているすべてのPROFIBUSスレーブデバイスと使用可能なI/Oモジュールを自動的に検出し、ゲートウェイを迅速に設定することができます。その後、Modbus TCPマスター（例：SCADA、PLC）設定を支援する読み取りやすいデータマッピングテーブルが作成されます。また、ユーザーはインポート/エクスポートのメンテナンス機能を設定したり、組み込まれた監視ツールを利用してModbus通信パケットのログを管理したりすることができ、トラブルシューティングに活用できます。



多様なメンテナンス機能

MGate 5101-PBM-MNは、リモート保守用のWebコンソールとTelnetコンソールを提供します。いずれも、不正アクセスを防止するためのHTTPSやSSHなどの暗号化通信機能をサポートしています。保守用にModbusやPROFIBUSの接続イベントなどのログ機能をファームウェアに搭載しています。各I/Oデータを監視し、Webコンソールからリモートでログを確認することができます。リレー出力アラームは電源のステータスに対して提供されます。保守エンジニアが、トラブルシューティングや保守の際に利用する追加のツールとなっています。

冗長電源入力

MGate 5101-PBM-MNには、信頼性を向上するために、デュアル電源が用意されています。この電源を利用すると、2つのDC電源への同時接続が可能になり、1つの電源が障害を起しても、操作を継続することができます。高レベルの信頼性により、これらのPROFIBUSマスター - Modbus-TCPゲートウェイは要件の厳しい産業用アプリケーションにとって最適なソリューションとなっています。

仕様

Ethernet Interface

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

Ethernet Software Features

Industrial Protocols	Modbus TCP Client (Master) Modbus TCP Server (Slave)
Configuration Options	Web Console (HTTP/HTTPS) Device Search Utility (DSU) MGate Manager 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

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, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, GND), DB9 male (115200, n, 8, 1)
--------------	---

Serial Software Features

Configuration Options	Serial Console
Industrial Protocols	PROFIBUS DP-V1 Master

Modbus TCP

Mode	Client (Master), Server (Slave)
Functions Supported	1, 2, 3, 4, 5, 6, 15, 16, 23
Max. No. of Client Connections	16
Max. No. of Server Connections	32
Max. No. of Commands	100

Input Data Size	1536 bytes
Output Data Size	1536 bytes
PROFIBUS Interface	
Industrial Protocols	PROFIBUS DP
No. of Ports	1
Connector	DB9 female
Signals	PROFIBUS D+, PROFIBUS D-, RTS, Signal Common, 5V
Baudrate	9600 bps to 12 Mbps
Isolation	2 kV (built-in)
PROFIBUS	
Mode	DP-V1 Master
Input Data Size	1536 bytes
Output Data Size	1536 bytes
Power Parameters	
Input Voltage	12 to 48 VDC
Input Current	365 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 105 x 140 mm (1.42 x 4.14 x 5.51 in)
Weight	500 g (1.10 lb)
Environmental Limits	
Operating Temperature	MGate 5101-PBM-MN: 0 to 60°C (32 to 140°F) MGate 5101-PBM-MN-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	
EMC	EN 55032/35
EMI	CISPR 32, FCC Part 15B Class A
EMS	IEC 61000-4-2 ESD: Contact: 4 kV; Air: 8 kV IEC 61000-4-3 RS: 80 MHz to 1 GHz: 3 V/m IEC 61000-4-4 EFT: Power: 2 kV; Signal: 1 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

Safety	IEC 60950-1 UL 60950-1 EN 62368-1
Hazardous Locations	ATEX Class I Division 2 IECEX
Freefall	IEC 60068-2-32
Shock	IEC 60068-2-27
Vibration	IEC 60068-2-6 IEC 60068-2-64

MTBF

Time	1,082,881 hrs
Standards	Telcordia SR332

Warranty

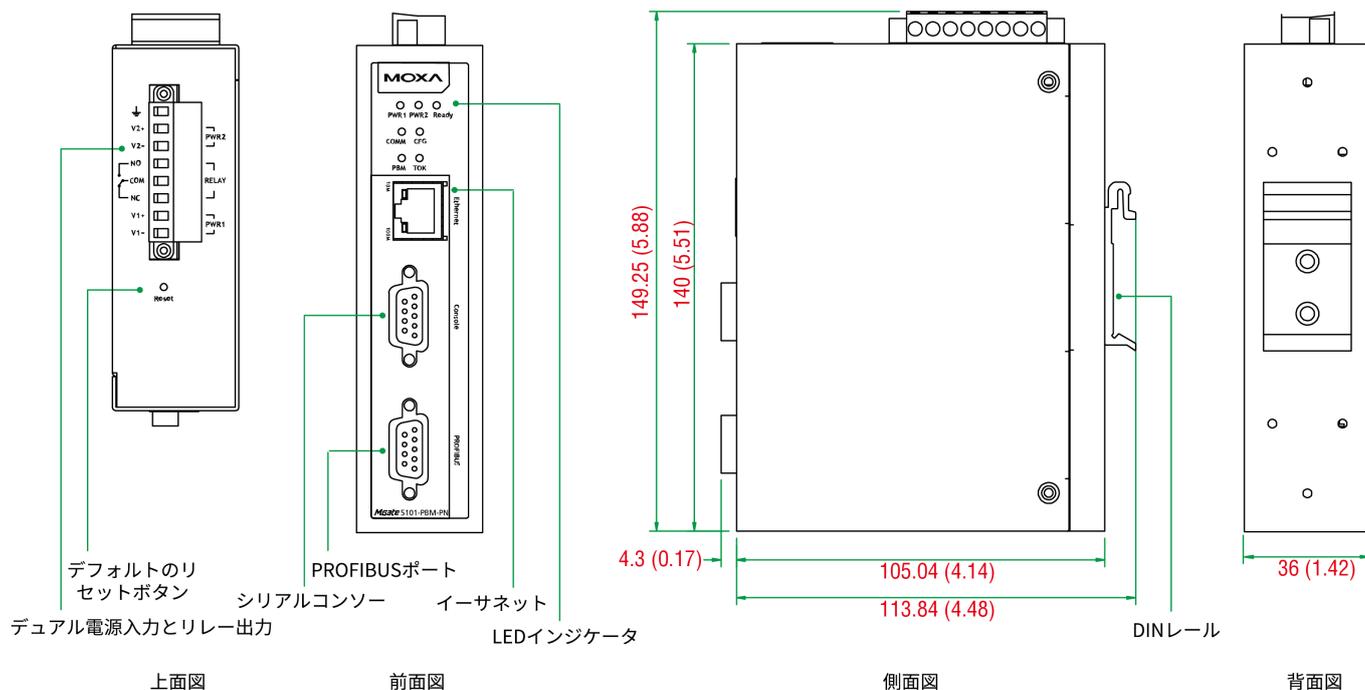
Warranty Period	5 years
Details	See www.moxa.com/jp/warranty

Package Contents

Device	1 x MGate 5101-PBM-MN Series gateway
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 Temp.
MGate 5101-PBM-MN	0 to 60°C
MGate 5101-PBM-MN-T	-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
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
-----------------	--

DIN-Rail Mounting Kits

DK-25-01	DIN-rail mounting kit, 2 screws
----------	---------------------------------

Wall-Mounting Kits

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

Power Cords

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

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