

MGate 4101-MB-PBSシリーズ

1ポートModbusRTU/ASCII-to- PROFIBUSスレーブゲートウェイ



機能と特長

- ModbusとPROFIBUS間のプロトコル変換
- PROFIBUS DP V0スレーブをサポート
- Modbus RTU/ASCIIマスタとスレーブをサポート
- 数分以内に自動構成を実現する革新的なQuickLink機能を備えたWindowsユーティリティ
- 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ルトの保護
- 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
- 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（「-I」モデルの場合）

認証



製品紹介

MGate 4101-MB-PBSゲートウェイは、PROFIBUS PLC（Siemens S7-400やS7-300 PLCなど）とModbusデバイス間の通信ポータルを提供します。QuickLink機能を使用すると、I/Oマッピングを数分以内に完了できます。すべてのモデルは頑丈な金属製のケースで保護され、DINレールに取り付け可能で、オプションで内蔵型の光アイソレーション機能を提供します。

簡単にセットアップとトラフィック監視ができるQuickLinkおよびWindowsユーティリティ

QuickLink Windowsユーティリティは、シリアルコンソールポートを使用してMGate 4101-MB-PBSに接続し、設定と操作を可能な限り簡単にします。QuickLinkは、AutoLearning機能を使用してModbus要求を受動的に検出することで、わずか数分で設定を完了し、AutoMapping機能を使用してエラーのないI/Oマッピングを実行します。QuickLinkは、完了までに数日かかることもある従来のI/Oマッピングと比較して、ModbusからPROFIBUSへの統合時間を大幅に短縮します。さらに、組み込みの監視ツールはModbus通信パケットのログを維持し、トラブルシューティングを支援します。

冗長電源入力

MGate 4101-MB-PBSには、信頼性を向上するために、デュアル電源が備えています。2つのDC電源に同時に接続できるため、1つの電源が障害を起こしても、稼働を継続することができます。高レベルの信頼性により、これらの高度なModbus - PROFIBUS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。

リレー出力による警告機能

電源入力ステータス用のリレー出力が提供されます。リレー出力は、保守エンジニアにトラブルシューティングや保守作業における追加のツールを提供します。

仕様

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	None, Even, Odd, Space, Mark
Stop Bits	1, 2
Flow Control	DTR/DSR 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 (I models)

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	MGate Manager
Industrial Protocols	Modbus RTU/ASCII Master Modbus RTU/ASCII Slave PROFIBUS DP-V0 Slave

Modbus RTU/ASCII

Mode	Master, Slave
Functions Supported	1, 2, 3, 4, 5, 6, 15, 16, 23
Max. No. of Commands	100
Input Data Size	7744 bytes
Output Data Size	7744 bytes

PROFIBUS Interface

Industrial Protocols	PROFIBUS DP
No. of Ports	1
Connector	DB9 female
Baudrate	9600 bps to 12 Mbps
Isolation	2 kV (built-in)
Signals	PROFIBUS D+, PROFIBUS D-, RTS, Signal Common, 5V

PROFIBUS

Rotary Switch	PROFIBUS addresses 0-99 (addresses 100-125 supported through software configuration)
Mode	DP-V0 Slave

Max. No. of Master Connections	1
Max. No. of PROFIBUS I/O Modules	24 per page
Max. No. of PROFIBUS Pages	32
Input Data Size	7744 bytes
Output Data Size	7744 bytes

Power Parameters

Input Voltage	12 to 48 VDC
Input Current	275 mA @ 12 VDC
Power Connector	Screw-fastened Euroblock terminal

Relays

Contact Current Rating	Resistive load: 1 A @ 24 VDC
------------------------	------------------------------

Physical Characteristics

Housing	Metal
Dimensions	36 x 105 x 140 mm (1.42 x 4.14 x 5.51 in)
Weight	500 g (1.10 lb)
IP Rating	IP30 Note: It is recommended to attach the M3x3mm Nylok screws at the rear side

Environmental Limits

Operating Temperature	MGate 4101I-MB-PBS: 0 to 60°C (32 to 140°F) MGate 4101I-MB-PBS-T: -40 to 75°C (-40 to 167°F) MGate 4101-MB-PBS: 0 to 60°C (32 to 140°F) MGate 4101-MB-PBS-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: 6 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; 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	IEC 60950-1 UL 60950-1 IEC 62368-1 UL 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	MGate 4101-MB-PBS models: 1,537,948 hrs MGate 4101I-MB-PBS models: 1,315,666 hrs
Standards	Telcordia SR332

Warranty

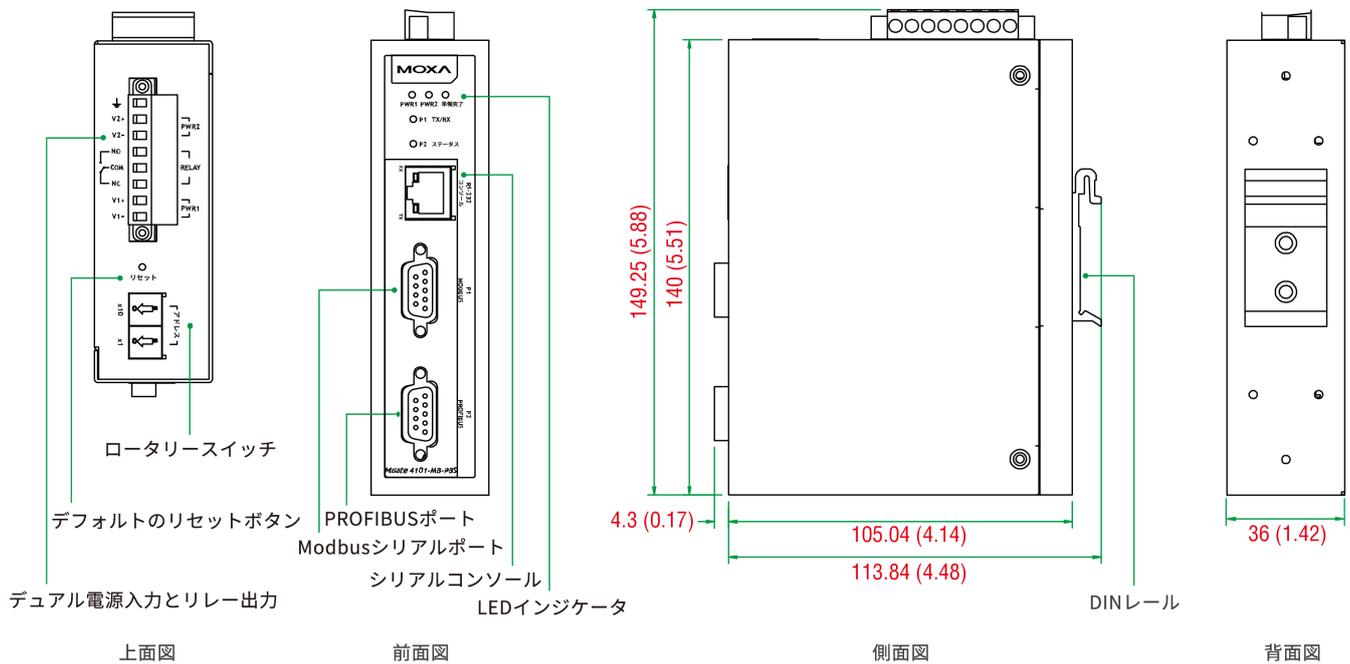
Warranty Period	5 years
Details	See www.moxa.com/jp/warranty

Package Contents

Device	1 x MGate 4101-MB-PBS 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	Serial Isolation	Operating Temp.
MGate 4101-MB-PBS	-	0 to 60°C
MGate 4101I-MB-PBS	2 kV	0 to 60°C
MGate 4101-MB-PBS-T	-	-40 to 75°C
MGate 4101I-MB-PBS-T	2 kV	-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. 2024年4月23日更新。

Moxa Inc.の明白な許可を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。