

MGate 4101-MB-PBSシリーズ

1ポートModbus RTU/ASCII - PROFIBUSスレーブゲートウェイ



機能とメリット

- ModbusとPROFIBUSの間のプロトコル変換
- PROFIBUS DP V0スレーブをサポート
- Modbus RTU/ASCIIマスターとスレーブをサポート
- 自動設定を数分で行うための革新的なQuickLink機能のある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監視と障害保護
- 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の幅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」モデル用）

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デバイスの間の通信ポータルを提供します。QuickLink機能を利用すると、I/Oマッピングをわずか数分で行うことができます。全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、オプションの内蔵光学絶縁機能を提供します。

QuickLinkとWindowsユーティリティによるセットアップとトラフィックの監視の簡易化

QuickLinkの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へ接続し、設定と操作を最大限簡単にします。QuickLinkを利用すると、ModbusリクエストをAutoLearning機能でパッシブに検出することにより、設定をわずか数分で行えます。これは、AutoMapping機能により、エラーのないI/Oマッピングを実行します。QuickLinkは、完了に何日もかかることがよくあった従来のI/Oマッピングと比べてとき、Modbus - PROFIBUS統合の時間を大幅に短縮化することができます。さらに、埋め込み型の監視ツールにより、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の際に役立つことができます。

冗長電源入力

MGate 4101-MB-PBSには、信頼性を向上するために、デュアル電源入力を用意されています。この電源入力を利用すると、2つのライブ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こしても、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、これらの高度なModbus - PROFIBUSゲートウェイは要件の高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

リレー出力は電源入力のステータスに対して提供されます。リレー出力は、メンテナンスエンジニアが、トラブルシューティングやメンテナンスの際に利用する追加のツールとなっています。

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	ADDC® (automatic data direction control)
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	MGate 4101I-MB-PBS: 375 mA @ 12 VDC MGate 4101I-MB-PBS-T: 375 mA @ 12 VDC MGate 4101-MB-PBS: 340 mA @ 12 VDC MGate 4101-MB-PBS-T: 340 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

Safety	EN 60950-1, UL 60950-1, EN 62368-1, UL 62368-1
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; 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
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 Series: 1,537,948 hrs MGate 4101I-MB-PBS Series: 1,315,666 hrs
Standards	Telcordia SR332

Warranty

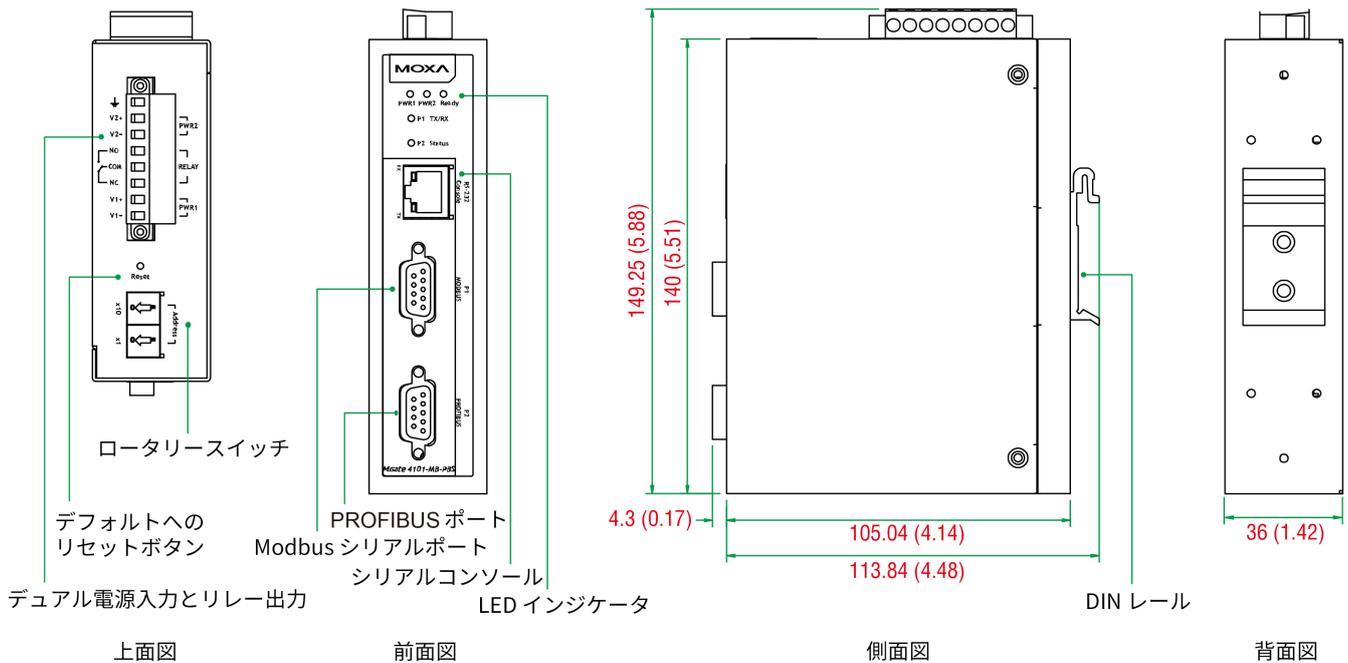
Warranty Period	5 years
Details	See www.moxa.com/jp/warranty

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	RJ45 to DB9 female serial cable, 1.5 m
CBL-RJ45SF9-150	RJ45 to DB9 female serial shielded cable, 1.5 m

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	Wall-mounting kit, 2 plates, 6 screws, 36 x 67 x 2 mm
----------	---

Power Cords

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

© Moxa Inc. All rights reserved. 2020年4月13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。