

MGate 5101-PBM-MN 系列

1 埠 PROFIBUS 轉 Modbus TCP 閘道器



特色與優點

- PROFIBUS 和 Modbus TCP 之間的通訊協定轉換
- 支援 PROFIBUS DP V1 主控裝置
- 支援 Modbus TCP 用戶端 (主控裝置) / 伺服器 (從屬裝置)
- 自動掃描 PROFIBUS 裝置並輕鬆配置
- 用於 I/O 數據視覺化的網頁式 GUI
- 內建流量監控/診斷資訊，便於故障排除以及雲端數據傳輸的分析和成本評估
- 狀態監控和故障保護，可輕鬆維護
- 支援備援 DC 電源輸入與 1 點 relay 輸出
- 提供 -40 至 75°C 寬溫度運作型號可供選用
- 串列埠內建 2kV 隔離保護

認證

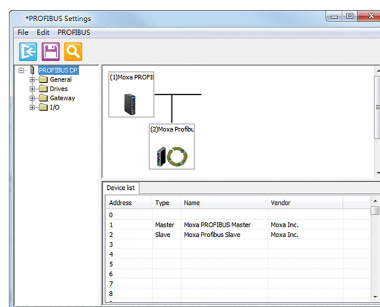


簡介

MGate 5101-PBM-MN 閘道器提供 PROFIBUS 裝置（例如 PROFIBUS 驅動器或 PLC）和 Modbus TCP 主機之間的通訊連接。所有型號均有強固的金屬外殼加以保護，可使用 DIN 軌道安裝，而且提供選配內建光學隔離。為了便於維護，提供 PROFIBUS 和乙太網路狀態 LED 指示燈。堅固設計適用於各種工業應用，例如石油/天然氣、電力、程序自動化及工廠自動化。

用於輕鬆配置和流量監控的 Windows 管理工具

MGate 管理程式提供易用型介面，簡化配置和操作。Moxa 創新的 AutoScan 功能可以自動偵測所有連接的 PROFIBUS 從屬裝置及可用的 I/O 模組，藉以快速完成閘道器配置，進而建立容易閱讀的數據對應表來協助進行 Modbus TCP 主控裝置（例如，SCADA、PLC）設定的配置。此外，使用者可以設定匯入/匯出維護功能，並使用內建監控工具維護可用於故障排除的 Modbus 通訊數據封包的日誌。



多種維護功能

MGate 5101-PBM-MN 提供 Web 主控台和 Telnet 主控台進行遠端維護，兩個主控台均支援 HTTPS、SSH 等加密交換功能，藉以防止未經授權的存取。韌體提供日誌功能，例如用於維護的 Modbus 或 PROFIBUS 的網路連接事件。使用者可以透過 Web 主控台遠端監控每個 I/O 數據並檢閱日誌。繼電器輸出提供了電源輸入狀態，為維護工程師提供了額外的故障排除和維護工具。

備援電源輸入

MGate 5101-PBM-MN 具有雙電源輸入，可靠性更高。可同時連接到 2 個帶電的直流電源，即使電源供應失效也能保持運作不中斷。這些具備高度可靠性的功能使得這款進階的 PROFIBUS 主控裝置轉 Modbus TCP 閘道器成為嚴苛工業應用的理想選擇。

規格

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 (Tx/D, Rx/D, 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

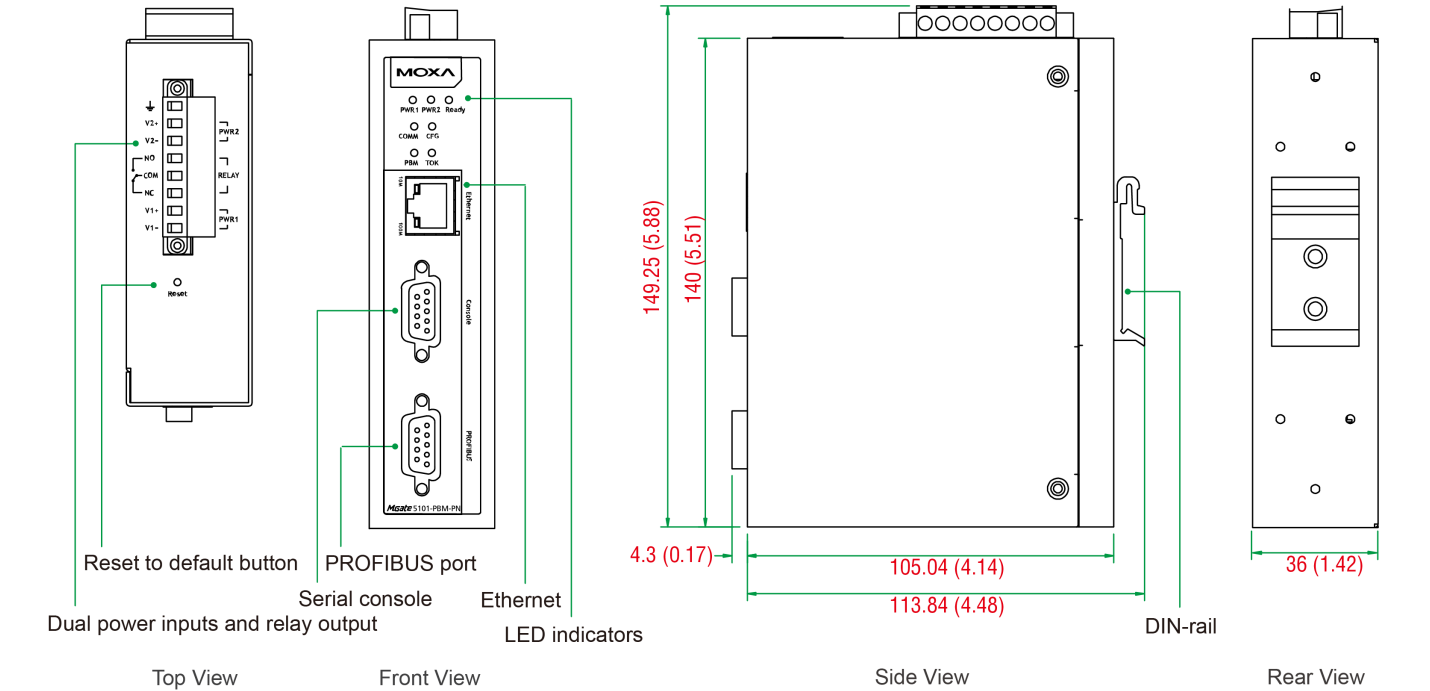
Warranty Period	5 years
Details	See www.moxa.com/tw/warranty

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

尺寸

單位：公釐（英吋）



訂購資訊

Model Name	Operating Temp.
MGate 5101-PBM-MN	0 to 60°C
MGate 5101-PBM-MN-T	-40 to 75°C

配件（選購）

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. 版權所有.2025 年 5 月 21 日更新。

未經 Moxa Inc. 明確書面許可，不得以任何方式複製或使用本文件及其任何部分。產品規格如有變更，恕不另行通知。請至本公司官網了解最新的產品資訊。