

MGate 5121 系列

1 埠 CAN 轉 Modbus TCP 閘道器



特色與優點

- 將通訊協定從 CANopen、J1939 與私有 CAN (CAN 2.0A/B) 同時轉換為 Modbus TCP 與 SNMP
- 支援 Modbus TCP 伺服器 (從屬裝置) 與 SNMP Agent
- 支援 CANopen 主控裝置、J1939 與私有 CAN (CAN 2.0A/B)
- 使用乙太網路串聯與雙子網路進行彈性部署
- 嵌入式流量監控/診斷資訊，便於故障排除
- 透過網頁式主控台輕鬆配置裝置
- microSD 卡可用於備份/複製配置
- 支援雙備援 DC 電源輸入與 1 點繼電器輸出
- 內建 2-kV 隔離保護的 CAN 連接埠
- 提供 -40 至 75°C 寬溫運作型號可供選用

認證



簡介

MGate 5121 是將 CANopen、J1939 與私有 CAN (CAN 2.0A/B) 轉換為 Modbus TCP 網路通訊的工業乙太網路閘道器。若要將現有的 CAN 裝置整合於 Modbus TCP 網路，可使用 MGate 5121 做為 CAN 主控裝置，藉以收集資料並與 Modbus TCP 主機交換資料。所有型號均受到堅固耐用且輕巧的金屬外殼保護，並可安裝到 DIN 導軌。堅固設計適用於各種工業應用，例如工廠自動化、程序自動化及電力應用。

輕鬆配置

MGate 5121 閘道器提供 Web 主控台，無需安裝額外的公用程式即可輕鬆配置。此外，HTTPS 通訊加密還可確保更高的網路安全性。

在大多數資料擷取應用中，CANopen 裝置的配置往往耗時且增加成本。MGate 5121 閘道器提供 EDS 檔案匯入功能，使用者可自動掃描 CANopen 裝置，協助快速完成設定。MGate 閘道器提供 CANbus 終端電阻的軟體可配置設定，無需開啟機箱即可調整，大幅節省作業時間。

輕鬆排除故障

MGate 5121 閘道器提供多種維護功能，可縮短故障排除時間並降低成本，包括 LED 指示燈、通訊協定診斷、流量監視器與標籤檢視功能。這些工具可協助您擷取及檢查資料，輕鬆找出問題根源，尤其是在安裝階段。MGate 閘道器也隨附狀態監控和故障保護功能。CAN 裝置中斷連線或無回應時，狀態監控功能會通知 PLC/DCS/SCADA 系統，在此情況下，程序 PLC/DCS 會取得每部終端裝置的狀態，並發出警報通知操作員。故障保護功能會在主機中斷連線時執行使用者預先定義的動作，防止終端裝置長期處於離線狀態。

規格

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
Configuration Options	Web Console (HTTPS) Device Search Utility (DSU)

Management	ARP DHCP Client DNS HTTP HTTPS SMTP SNMP Trap SNMPv1/v2c/v3 TCP/IP UDP
MIB	RFC1213
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)

CAN Interface

No. of Ports	1
Connector	Spring-type Euroblock terminal
Standards	ISO 11898-2
Baudrate	CANopen, proprietary CAN: 10 kbps, 20 kbps, 50 kbps, 125 kbps, 250 kbps, 500 kbps, 800 kbps, 1 Mbps J1939: 250 kbps, 500 kbps, 1 Mbps
Terminator	120 ohms software configurable
Signals	CAN_H, CAN_L, GND, Ext_CAN_H, Ext_CAN_L, CAN_Shield

CAN Software Features

Industrial Protocols	CANopen J1939 Proprietary CAN (CAN 2.0A/B)
----------------------	--

CANopen

Mode	Master
Max No. of Nodes	64
Max No. of Receive PDOs	256
Max No. of Transmit PDOs	256
SDOs	Supported
Input Data Size	2048 bytes
Output Data Size	2048 bytes

J1939

Max. No. of Commands	256
Total Input Data Size	2048 bytes
Total Output Data Size	2048 bytes

Proprietary CAN

Frame Format	CAN 2.0A CAN 2.0B
Max. No. of Transactions	256
Input Data Size	2048 bytes
Output Data Size	2048 bytes

Modbus TCP

Mode	Server
Functions Supported	1, 2, 3, 4, 5, 6, 15, 16, 23
Max. No. of Client Connections	16
Total Input Data Size	2048 bytes
Total Output Data Size	2048 bytes

Memory

microSD Slot	Up to 32 GB (SD 2.0 compatible)
--------------	---------------------------------

Power Parameters

Input Voltage	12 to 48 VDC
Input Current	455 mA (max)
Power Connector	Spring-type Euroblock terminal

Relays

Contact Current Rating	Resistive load: 2 A @ 30 VDC
------------------------	------------------------------

Physical Characteristics

Housing	Metal
IP Rating	IP30
Dimensions	25 x 90 x 129.6 mm (0.98 x 3.54 x 5.1 in)
Weight	294 g (0.65 lb)

Environmental Limits

Operating Temperature	MGate 5121: -10 to 60°C (14 to 140°F) MGate 5121-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 61010-2-201 UL 61010-2-201
EMC	EN 61000-6-2/-6-4
EMI	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: 10 V/m IEC 61000-4-4 EFT: Power: 4 kV; Signal: 2 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
Freefall	IEC 60068-2-31
Shock	IEC 60068-2-27
Vibration	IEC 60068-2-6 IEC 60068-2-64

MTBF

Time	1,408,984 hrs hrs
Standards	Telcordia Standard SR-332

Warranty

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

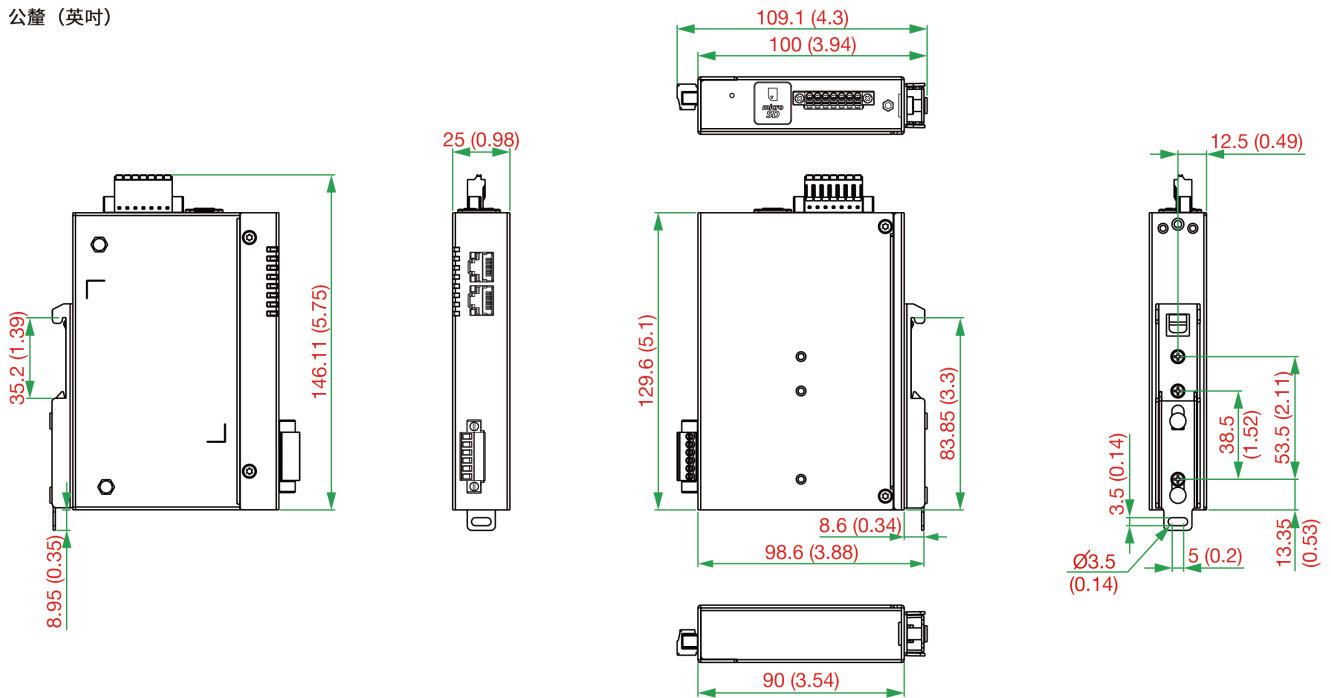
Package Contents

Device	1 x MGate 5121 Series gateway (with DIN-rail bracket preinstalled)
Documentation	1 x quick installation guide 1 x warranty card

尺寸

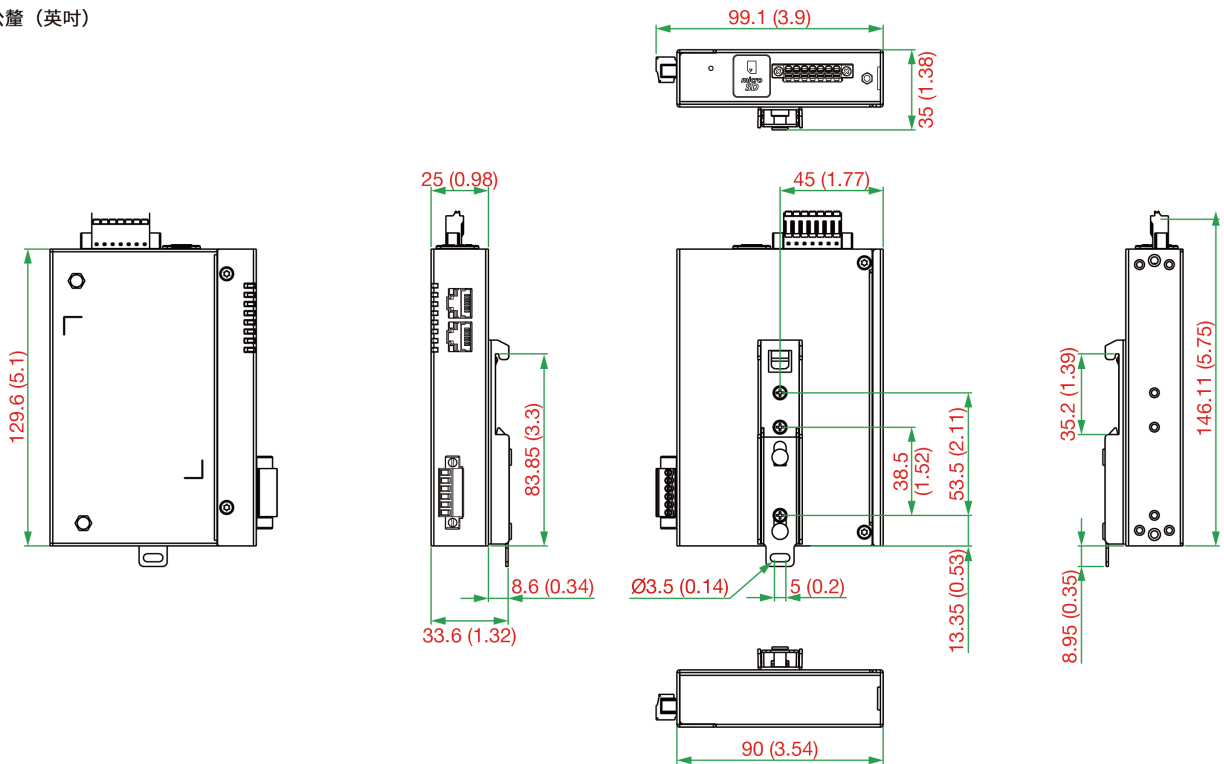
DIN 軌道安裝

單位：公釐（英吋）

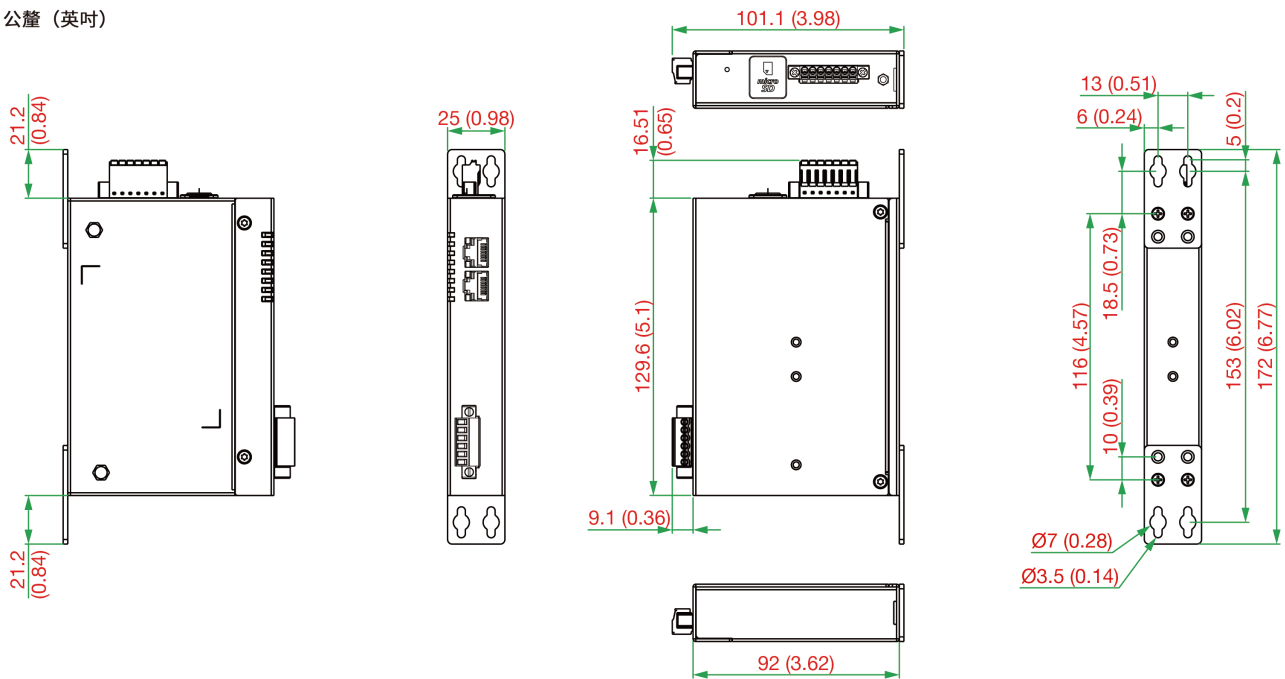


DIN 導軌 安裝 (側視圖)

單位：公釐（英吋）



單位：公釐（英吋）



訂購資訊

Model Name	No. of Serial Ports	Operating Temperature
MGate 5121	1	-10 to 60°C
MGate 5121-T	1	-40 to 75°C

配件（選購）

Wall-Mounting Kits

WK-25	Wall-mounting kit, 2 plates, 4 screws, 25 x 43 x 2 mm
-------	---

© 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。