

## ■ 主要特性

TN-GW 系列模組擁有 Modbus/TCP 轉 Modbus/RTU或 Modbus/ASCII 的閘道器功能，能使 Modbus/TCP 主機與序列的 Modbus RTU/ASCII 設備透過網路進行通信，消除傳統序列通信設備電纜的長度限制。而此模組可以建立 pair-connection 的應用 (serial-bridge 或 serial-tunnel)。一旦 air-connection 設定完成後，便可在二台 Modbus RTU/ASCII 設備間透過 TCP/IP 協定在電腦主機、伺服器或其它不具有乙太網路功能的 Modbus RTU/ASCII 串列設備之間建立連結、傳輸資料或控制設備。

- 支援 Modbus TCP/UDP Master 及 Slave。
- 支援 Modbus RTU/ASCII Master 及 Slave。
- 每個 Serial Port 最大連線數: 32個 (TN-GW-71x), 16個 (TN-GW-72x) 或 10個 (TN-GW-73x)。
- 支援 Read-cache 功能，使 Modbus TCP/UDP 更快速的回應。
- 支援能回應設備搜尋的 UDP 功能 (UDP Search)。
- 支援靜態 IP (Static IP) 或動態 IP (DHCP) 網路配置。
- 配有容易接線的 male DB-9 接頭或接線端子連接器。
- 可透過網路簡單迅速的更新 firmware (BOOTP, TFTP)。
- 提供精簡網頁伺服器來配置組態設定 (HTTP)。
- 使用 32 位元 MCU 來有效掌握網路流量。
- 10/100 Base-TX 網路控制器，RJ-45 連接埠 (自動協商、網路線自動識別、LED 指示燈)。
- 雙電源輸入: PoE (IEEE 802.3af, Class 1)及 DC 插孔輸入。
- RS-485 方向自動控制。
- 2500 VDC 隔離及 +/-4 kV 靜電放電保護 (適用於 i 版本模組)。
- 體積精簡化與低功率消耗，經濟實惠的設備服務器。



## ■ 產品應用

- 工廠自動化
- 家庭自動化
- 大樓自動化
- 遠端診斷與管理

## ■ 規格

Type	TN-GW-712	TN-GW-722	TN-GW-732	TN-GW-715	TN-GW-715i	TN-GW-725	TN-GW-735	TN-GW-718	TN-GW-724	TN-GW-734
<b>System</b>										
CPU	32-bit ARM									
<b>Communication Interface</b>										
Ethernet	10/100 Base-TX, 8-pin RJ-45 x 1, (Auto-negotiating, Auto-MDI/MDIX, LED indicator) PoE (IEEE 802.3af, Class 1)									
COM1	5-wire RS-232	5-wire RS-232	3-wire RS-232	2-wire RS-485 4-wire RS-422	2-wire RS-485 4-wire RS-422	2-wire RS-485	2-wire RS-485	3-wire RS-232 2-wire RS-485 4-wire RS-422	2-wire RS-485	2-wire RS-485
COM2	-	5-wire RS-232	3-wire RS-232	-	-	2-wire RS-485	2-wire RS-485	-	5-wire RS-232	3-wire RS-232
COM3	-	-	3-wire RS-232	-	-	-	2-wire RS-485	-	-	3-wire RS-232
Self-Tuner	Yes, automatic RS-485 direction control									
RS-485	Bias Resistor	Yes, 1 KΩ								
	Node	254 (max.)								
UART	16c550 or compatible									
Isolation	-	-	-	-	2500 VDC	-	-	-	-	-
ESD Protection	-	-	-	-	+/-4 kV	-	-	-	-	-
<b>COM Port Format</b>										
Baud Rate	115200 bps Max.									
Data Bit	5, 6, 7, 8									
Parity	None, Odd, Even, Mark, Space									
Stop Bit	1, 2									
<b>Power</b>										
Power Input	PoE: IEEE 802.3af, Class 1 DC jack: +12 ~ 48 VDC									
Power Consumption	0.07 A @ 24 VDC									
<b>Mechanism</b>										
Connector	Male DB-9 x 1	10-Pin Removable Terminal Block x 1								
Mounting	DIN-Rail									
Flammability	Fire Retardant Materials (UL94-V0 Level)									
<b>Environment</b>										
Operating Temperature	-25 ~ +75 °C									
Storage Temperature	-30 ~ +80 °C									
Humidity	10 ~ 90% RH, non-condensing									
3-wire RS-232 : RxD, TxD, GND (Non-isolated) 5-wire RS-232 : RxD, TxD, CTS, RTS, GND (Non-isolated)					2-wire RS-485 : DATA+, DATA-, GND (Non-isolated) 4-wire RS-422 : TxD+, TxD-, RxD+, RxD-, GND (Non-isolated)					