





快速上手指南 x1(本文件)

### 參考資訊

GW 系列產品網頁: https://www.icpdas.com/en/product/guide+Industrial\_Communication+Gateway+tG W\_Modbus\_Gateway#1183
相關文件/軟體(Firmware): https://www.icpdas.com/en/download/index.php?nation=US&kind1=&model=&kw=G W-2200
NS-205/NS-205PSE/M-7000 產品網頁 (選購品): https://www.icpdas.com/en/product/guide+Industrial\_Communication+Ethernet\_C ommunication+Ethernet\_Switch
https://www.icpdas.com/en/product/guide+Remote\_I O\_Module\_and\_Unit+RS-485\_I O\_Modules+I-7000#467

## 連接電源及電腦主機

1) 確認您電腦的網路設定正確且可運作。

確認您電腦的 Windows 防火牆以及 Anti-virus 防火牆都已關閉,或已正確的設定,否則第 5 章部份的 "Search Servers" 可能無法正確找到 GW-2200。(請與您的系統管理員確認)

- 2) 將 GW-2200 與電腦接至同一個集線器 (Hub/Switch) 或同一個子網域。
- 3) 提供電源 (使用 PoE 或 +12 ~ +48 V<sub>DC</sub> 電源) 到 GW-2200。

▲ 注意: 如果使用 PoE 供電<sup>,</sup>請將網路線接至第一個 RJ-45 網路孔(ETH1) 第 2 個 RJ-45 網路孔(ETH2)不支援 PoE 功能 <sup>。</sup>







安裝 eSearch Utility · 可從從泓格科技網站下載。詳細位置如下: ▲注意: eSearch Utility 版本必須為 v1.2.5 或更新版本。 eSearch\_Utility\_s etup\_Windows.e xe

<u>https://www.icpdas.com/en/product/guide+Software+Utility\_Driver+eSearch\_Utility</u>



### 腳位定義及接線注意

#### ☑:本文件是以 RS-232 及 RS-485 接線為範例。

GW-2200 $TxD+$ $TxD-$ $RxD+$ $RxD-$ $GND$	RS-422 Modbus Device RxD+ RxD- TxD+ TxD- GND
	TxD+ TxD- RxD+ RxD- GND

# **4** 連接 Modbus 設備

1) 將 Modbus 設備 (如: M-7022<sup>,</sup> 選購品) 連接至 GW-2200 的 COM1。

2) 提供電源到 Modbus 設備 (如:M-7022, 設備 ID:1)。

▲注意: 接線及供電方式,請依據您的 Modbus 設備為準。

#### ▶ <u>RS-485 接線</u>



▶ <u>RS-232 接線</u>





1) 雙擊桌面上 eSearch Utility 捷徑圖示。

2) 按下 "Search Servers" 按鈕來搜尋您的 GW-2200。

Rearch Server Configuration (UDP)	GW-2215i	Alias Tiny	IP Address 192.168.255.1	Sub-net Mask 255.255.0.0	Gateway 192.168.0.1	MAC Address 00:0d:e0:80:00:13	DHCP OFF	Versio B2.2.1
2 Search Server Configuration (UDP)	xe							
2 Search Server Configuration (UDP)								
Configuration (UDP)								
Search Server Configuration (UDP)		2						
	24	Se	arch Server			Configuration (UD	P)	
_								
-								
								-
	21.20201	fc00:0000:0000	:0000:0000:0000:00	000:0001 fe80	:0000:0000:000	0:020d:e0ff:fe80:0013	3 0000	:00

Web	Exit

#### GW-2200 出廠預設如下表:

IPv4 settings		Wirtable
IP Address	192.168.255.1	✓
Subnet Mask	255.255.0.0	✓
Gateway	192.168.0.1	✓
IPv6 settings	Wirtable	
User-defined	fc00::1	✓
Link-Local	EUI-64 format	×
SLAAC	Auto-Configure	×

- 3) 右鍵 "Link-Local"欄位並點擊 "Copy to Clipboard"選項以複製 GW-2200 模組的 "Link-Local address"。
- 4) 在瀏覽器 IP 地址欄位貼上 GW-2200 模組的 "Link-Local address"<sup>,</sup> 並 且在其兩側加上中括號,即 [Link-Local address]。

⚠注意: Web 按鈕是使用 GW-2200 的 IPv4 地址訪問 Web Server。



技術支援: <u>service@icpdas.com</u>

- 2) 單擊 "Port1" 項目後,將顯示 Port1 Settings 配置頁面。
- 3) 從 "Baud Rate"、 "Data Size"、 "Parity"、 "Stop Bits"及 "Modbus Protocol"下拉式選單中,選擇適當的設定 (如:19200、8N2 及 Modbus RTU)。
- ▲注意:此 Baud Rate<sup>、</sup>Data Format<sup>、</sup>Modbus 協定設定是根據您的 Modbus 設 備來配置。
- 4) 按下 "Submit" 來儲存設定。

GW-2200 Modbus	Gateway	sword   Logout
Port 1 Settings		
Port Settings Current	Updated	Comment
Baud Rate 115200 Data Size 8 Party None	19200 (select v) 8 v None v	bps bits/second) bits har
Stop Bits 1	2 •	
Remove Errors FE BE	□ Parity Error I Framing Error I Break Error	Clear RX FIFO data when serial errors.
Modbus Settings Current	Updated	Comment
Slave Timeout 300	300	10 - 65000 ms (step 10), Default: 300
Char Timeout 4	4	4 - 15 bytes, Default: 4
Silent Time 0 Protocol Modbus RT	0 J Modbus RTU V	0 - 65000 ms (step 10), Default: 0
Virtual ID Range 1 - 24/	1 10 247	Note: Gateway skips the Modbus messages if its ID is NOT in the specified range.
n Offsr 0	$\sim$	Offset: -2464 946, No change =0. For spie: 10, offset the Slave ID 1 to 2 9 p
Pair-Connection Settings (Master/Slave Mode)	Updated	Comment
Application Mode Server	Submit 4	Server=Slave, Client=Master
7 自我	測試	

1) 至下列連結下載並安裝 "Modbus Poll" 測試程式。

https://www.modbustools.com/download.html

- 2) 雙擊 Modbus Poll 桌面捷徑打開程式。
- 3) 在 "Setup" 選單中選取 "Read/Write Definition..." 選項以打開 "Read/Write Definition" 視窗。
- 4) 設置 Slave 模組的通訊格式。

⚠ 注意: Slave 模組設定是根據您的 Modbus 設備來配置。

Modbus Poll - Mbpoll1	- 0	×	Read/Write Definition	×
File Edit Connection Window Help	Read/Write Definition	F8	Slave ID: 1	OK
	Read/Write Once	Chife E6	Function: 03 Read Holding Registers (4x) ~	Cancel
Mbpoll1	Excelling	AltaX	Address: 40 Protocol address. E.g. 4	0011 -> 10
No connection	Excel Logging Off	Alt+Q	Quantity: 2	
Alias	Log	Alt+L	Scan Rate: 1000 [ms]	Apply
0	Logging Off	Alt+O	Disable	
2	Reset Counters	F12	Disable on error	Read/Write Once
3	Use as Default	Shift+F12	View	
4			● 10 ○ 20 ○ 50 ○ 100 ○ Fit to 0	Juantity
			Hide Alias Columns PLC Addres	ses (Base 1)
			Address in Cell Enron/Dan	el Mode
lead/write definition	[fc00::1000]: 502			

- 5) 在 "Connection" 選單中選取 "Connect..." 選項以打開 "Connection Setup" 視窗。
- 6) 將 GW-2200 的 IPv6 address 和 TCP port (預設:502) 填入並點選 "OK" 按鈕開始測試。

Modbus P	oll - Mbpoll1	•	-		×	Connection Setup	
File Edit Co Window	onnection Setu Connect	p Fonctions F3	Display	View	24	Connection Modbus TCP/IP	OK
	Disconnect	174	5 06 15 1	017	~ ~	Serial Settings	Cancel
💭 Mbpo	Auto Connect	· · ·				通訊連接埠 (COM1) ~	Mode
Tx = 0: E No connecti	Quick Connection	t F5	DOms			115200 Baud $ \sim$	● RTU ○ ASCI
	Alias	00000	^			8 Data bits 🛛 🗸	Response Timeout
0		0				None Parity	
2		0				1 Stop Bit 🛛 🗠 Advanced	1000 [ms]
3		0				Remote Modbus Server	
5		0				IP Address or Node Name	
6		0				fe80::20d:e0ff:fe80:13	~
7		0	~			Server Port Connect Timeout	O IPv4
annect		rf=0020	d-a0fffa90	121-50	2	502 10000 [ms]	IPv6

7) 如果響應正確,表示模組已正常通訊。

📲 Modbus Poll - Mb	poll1	- 🗆	×				
File Edit Connectio	n Setup Functions	s Display	View				
Window Help							
□ 🛩 🖬 🎒 🗙 🛅 🖳 🚊 💷 05 06 15 16 17 22							
🗒 Mbpoll1							
T× = 100: Err = 0: I	D = 1: F = 03: SR =	1000ms					
Alias	00040	^					
0	240						
1	10229	¥					
For Help, press F1.	[fe80::2	0d:e0ff:fe80	:13]: 502 🤙				

技術支援: <u>service@icpdas.com</u>