

產品內容



參考資訊

PPDS-700-IP67 系列產品網頁: http://www.icpdas.com/root/product/solutions/industrial_communication/pds/ppds-700-ip67_tc.html
相關文件: http://ftp.icpdas.com/pub/cd/8000cd/napdos/pds/ds_pds-700/document/
Firmware: http://ftp.icpdas.com/pub/cd/8000cd/napdos/pds/ds_pds-700/firmware/
M-7015 產品網頁 (選購品): http://www.icpdas.com/products/Remote_IO/m-7000/m-7015.htm
如何組裝電源及 RJ-45 防水接頭,詳細步驟說明請參閱使用手冊中 第 2.11 節 "防水配件安裝"。

外觀 & 腳位定義

➤ 乙太網路插座及電源插座



▶ 序列埠 (COM1 ~ COM4)



➤ LED 顯示燈

名稱	項目	顏色
System	Sys.	紅色
Ethorpot	Link/Act (E1)	綠色
Ethemet	10/100M (E1)	橘色
	RxD	綠色
	TxD	橘燈

Pin	5線 RS-232	2 線 RS-485
1		
2	RTS	
3	GND	GND
4	TxD	
5	RxD	DATA+
6		DATA-
7	CTS	
8		

+Vs

4

1



- 確認您 PC 的網路設定正確且可運作。
 確認您 PC 的 Windows 防火牆及 Anti-virus 防火牆都已關閉,或已正確的設定,否則第 4 頁的 "Search Servers" 可能無法正確找到 PPDS-700-IP67。 (請與您的系統管理員確認)
- 2) 將 PPDS-700-IP67 與 PC 接至同一個集線器 (Hub/Switch) 或同一個子網域。
- 3) 將 Modbus 設備 (如: M-7015, 選購品) 連接至 PPDS-700-IP67 上的 COM2 (RS-485 bus)。



4) 提供電源到 PPDS-700-IP67 及 Modbus 設備 (如: M-7015, 選購品) PPDS-700-IP67: 使用 PoE 或 +12 ~ +48 Vpc 電源。



注意:

- 1. 接線及供電方式,請依據您的 Modbus 設備來執行。
- 2. 請參考 PPDS-700-IP67 的腳位定義來自行製作 RJ45 接線及電源線。



1) 安裝 VxComm Utility,可從 ICP DAS 網站或 FTP 下載。詳細位置如下:



http://ftp.icpdas.com/pub/cd/8000cd/napdos/driver/vxcomm_driver/windows/

ftp://ftp.icpdas.com/pub/cd/8000cd/napdos/driver/vxcomm_driver/windows/

- 2) 雙擊桌面上 VxComm Utility 捷徑圖示。
- 3) 單擊 "Search Servers" 按鈕來搜尋您的 PPDS-700-IP67。
- 4) 雙擊您的 PPDS-700-IP67, 開啟 "Configure Server (UDP)" 網路配置設定對話框。

~	A YxComm Utility [v2.13.07A, Sep.06, 2017]					
~	<u>File S</u> erver <u>P</u> ort <u>T</u> ools					
VxComm Utility		Configure Server		Configure Port		
27	WxConditiver & utility Where remote serve device become part of your PC	VxComm Servers	Port	Virtual COM	В	
	Add Server(s)	4				
B	Web	PPDS-742-IP67 N/A	IP Address 192.168.255.1	Sub-net Mask 255.255.0.0	Satew 192 6	
Ç	Configuration (VDP)					
	Exit Status				>	

PPDS-700-IP67 出廠設定:

IP Address	192.168.255.1
Subnet Mask	255.255.0.0
Gateway	192.168.0.1

5) 聯繫您的網路管理員取得正確的網路配置(如: IP/Mask/Gateway)。輸入網路設定, 然後單擊 "OK" 按鈕, PPDS-700-IP67 將會在 2 秒後改用新的設定。

Configure Server (I	JDP)				X
Server Name :	PPDS-742-IP67	5			
DHCP:	0: OFF 🗨	Sub-net Mask :	255.255.255.0	Alias:	(7 Chars)
IP Address :	10.0.8.13	Gateway :	10.0.8.255	MAC:	00:0D:E0:30:11:01
Contact your Ne	twork Administrator to g	et correct configura	ation before any change.	′ 🤇	OK Cancel

6) 2 秒後, 再次單擊"Search 😻 ¥xComm Utility [v2.13.07Å, Sep.06, 2017] <u>File Server Port T</u>ools Servers" 按鈕來搜尋 PPDS-700-IP67, 確認上 Configure Server **Configure Port** VxComm Servers Virtual COM Port 一步驟的網路配置已正確設 VxComm 定完成,並且在列表中單擊您 單擊您的 PPDS-700-IP67 Add Server(s) 的模組。 Remove Server < ٩w Name Alias IP Address Sub-net Mask Gate Web PPDS-742-IP67 N/A 10.0.8.13 255.255.255.0 10.; 6 (1 Search Servers

4 配置虛擬 COM Ports

- 1) 單擊 "Add Server[s]" 按鈕。
- 2) 指定 COM Port 號碼,並且單擊 "OK" 按鈕儲存設定。

₩ VxComm Utility [v2.13.07A.	9 1
File Group Bast Table	Adding Servers
<u>File Server Port Lools</u>	
	IP Range Advanced Options
	Server Information
driver & utility	Server Name : 🔽 🔽 Get name automatically
VxComm	
Where remote serial devices become part of your PC	IP Range Start : 10.0.8.13
🚺 🌌 Add Server(s) 🌙	IP Range End : 10.0.8.13
	Includes the following special IP :
Remove Serv.	🗍 🗆 0 (Net) 🔽 254 (Gateway) 🗖 255 (Broadcast)
👩 Web Ni	- Virtual COM and I/O Port Mannings
PF	vilual com and to Fort mappings 2
Search Servers	COM Port COM2 -
	Eived by drat COM2
Configuration (UDP)	I TIXEU DA THU COME
	The Maps virtual COM6 rt I/O" on servers.
Exit	COM7
	Disable purge COM8
Status	COM9

3) 單擊 PPDS-700-IP67 ,檢查配置完成的虛擬 COM Port 號碼。

🖉 ¥xComm Utility [v2.13.07A, Sep.06, 2017]					
<u>File S</u> erver <u>P</u> ort <u>T</u> ools					
	Configure Server		檢查 COM Port		
VxComfiver & utility Writer remote Series must become part of your PC	vxComm Servers	Port Port I/ Port 1	0 FUserved COM5		
Add Server(s)	Ŭ	Port 2 Port 3 Port 4	COM6 COM7 COM8		
Remove Server	James and a start of the start	<			

技術支援: service@icpdas.com

4) 從功能選單上,選擇 "Tools" → "Restart Driver",再單擊 "Restart Driver" 按鈕。



5

Modbus RTU 經虛擬 COM Port 測試

1) 從功能選單上‧選擇 "<u>Tools</u>" → "Modbus RTU Master" 來開啟 Modbus RTU Master Utility。

ه چ	хСоти	n Utili	ty [v2.	.13.07A, Sep.06, 2017]	~
File	<u>S</u> erver	<u>P</u> ort	<u>T</u> ools		
Γ			07 <u>R</u> es	tart Driver Configure Server	
	VVC		Moo Moo	dbus RTU Master	P
ľ	Where re become	emote set part of ye	¶∰Driv ≪Saut	ver Options	K
	A.	dd Se	rver(s		/

- 2) 選擇 PPDS-700-IP67 上的虛擬 COM Port 及 Baud Rate (如: COM6, 115200), 再 單擊 "Open" 按鈕。
- 請參考 "<u>Protocol Description</u>",在 Command 欄位輸入指令,再單擊 "Send Command" 按鈕,查看 Responses 區域,如果回應資料是正確的,表示測試成功。



Modbus/TCP 轉 Modbus/RTU Gateway 測試

1) 開網頁瀏覽器,在位址欄位輸入 PPDS-700-IP67 的 IP 位址,然後按鍵盤上的 "Enter"來連接到 PPDS-700-IP67 的網頁伺服器。



- 2) 單擊網頁上的 "Modbus Gateway Settings" 來配置 COM Port, 設定如下:
 - 2-1: 選擇適當的 COM Port (如: COM2)。
 - 2-2: 輸入 Modbus 設備的 Device ID 範圍值 (如: 4)。
 - 2-3: 輸入 Modbus 類型 (如:1 "Modbus RTU")。

2-4: 勾選 "Save to EEPROM" 及 "Apply the current setting" 項目後, 再單擊 "Update" 按鈕來更新 PPDS-700-IP67 模組的新設定。

<u>Firmware</u>		Configure COM POF	रा		
<u>Version</u>	Device ID for PDS-782				
Network	Port (COM0 for ALL PORTS)	Port (COM0 for ALL PORTS) 2-1			
<u>Settings</u>	Number of ID for serial Modbus	device	2-2 <	4 0:Disable	
COM Port	ID offset for this port	0:Disable			
Settings	Timeout(default=300 ms)	ms			
<u>Modbus</u>	Type(0:ASCII, 1:RTU)		2-3	1	
2 Gateway	TCP/UDP port				
<u>Settings</u> <u>Misc. Settings</u>	 ✓ Save to EEPROM □ Reload from EEPROM ☑ Apply the current settings 				
	Update				

3) 檢查 COM Port 配置為 Modbus Gateway。

COM Port for Modbus Gateway Settings				
COM 1: #ID=0:Disable 3				
COM 2: #ID=4:Range=1(0x01)~4(0x04), timeout=300 ms, type=RTU, ID offset=0				
COM 3: #ID=0:Disable				
COM 4: #ID=0:Disable				

4) 回到 VxComm Utility 程式 · 從功能 選單上 · 選擇 "<u>Tools</u>" → "Modbus TCP Master" 來開啟 Modbus TCP Master Utility。

۲ 🏷	хСоти	n Utili	ty [v2.13.07Å, Sep.06, 2	017]
<u>F</u> ile	<u>S</u> erver	<u>P</u> ort	Tools	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			on <u>R</u> estart Driver	
		-	- Terminal	onfigure Server
		6	Madhus TCB Master	Servers
	XC Where re	OL:	MUGDUS ICF Master	<
	become	part of ye	The second secon	
	A G	dd Se	System information	I Ş
مسلم ا	$\sim -$	7~		~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

5) 輸入您 PPDS-700-IP67 的 IP 位址,再單擊 "Connect" 按鈕來連接至該模組。

6) 請參考 "<u>Protocol Description</u>",在 Command 欄位輸入指令,然後單擊 "Send Command" 按鈕。如果回應資料是正確的,表示測試成功。

MBICP Ver. 1.1.5		×
ModbusTCP IP 10.0.8.13 5 Port 502 Connect Disconnect	Protocol Description FC1 Read multiple coils status (0xxxx) for D0 [Prefixed 6 bytes for Modbus/TCP protocol] Byte 0: Transaction identifier - copied by : Byte 1: Transaction identifier - copied by : Byte 2: Protocol identifier=0 Byte 3: Protocol identifier=0 Byte 4: Field Length (upper byte)=0	D server - usually 0 server - usually 0
Polling Mode (No Waiting) Start Stop Timer Mode (Fixed Period) Interval 100 ms Set Start Stop	Statistic Differe Commands in Pac Total Packet Size (Bytes) 0 Packet Quantity Sent 0 Polling or Timer Mode (Date/Time) 0 Start Time Start Time Stop Time Stop Time	Clear Statistic ence Responses ity Total Packet Size (Bytes) 0 % Packet Quantity Received 0 Polling Mode Timing (ms) Max 000 Min 000
[Byte0] [Byte1] [Byte2] [Byte3] [Byte4] [By 1 2 0 0 0 6 2 4 0 0 0 6 6 [Byte0] [Byte1] [Byte2] [Byte3] [Byte4] [By 01 02 00 00 00 06> 02 04 00 00 00 06	te5] te5] [Byte0] [Byte1] [Byte2] 01 02 00 00 00 07> 02 01	[Byte3] 2 04 0C 80 00 80 00 80 00 80 00 80 00 80 0 80 00
Clear	Lists	EXIT Program

注意: Modbus 指令是根據您的 Modbus 設備來設定,您可參考 "Protocol Description"資訊或各自設備的使用手冊來配置。