

2211TW V2.0.0



# i D-GRID 加姆安川PLC Modbus TCP 連線操作手冊



# 目錄

3
3
4
5
10
11
13
-



# 1. 遠端 I/O 模組配套清單

料號	規格	說明
GFGW-RM01N	Modbus TCP-to-Modbus RTU/ASCII, 4 Ports	閘道器
GFMS-RM01S	Master Modbus RTU, 1 Port	主控制器
GFDI-RM01N	Digital Input 16 Channel	數位輸入
GFDO-RM01N	Digital Output 16 Channel / 0.5A	數位輸出
GFAI-RM11	Analog Input 4 Channel	類比輸入
GFAO-RM11	Analog Output 4 Channel	類比輸出
GFPS-0202	Power 24V / 48W	電源
GFPS-0303	Power 5V / 20W	電源
0170-0101	8 pin RJ45 female connector/RS-485 Interface	轉接模組

## 1.1 產品描述

- I. 閘道器用於外部與安川 MP3300 通訊介面(Modbus TCP)。
- II. 主控制器負責管理並組態配置 I/O 參數...等。
- III. 電源模組為遠端 I/O 標準品,使用者可自行選配。



# 2. 閘道器參數設定

本章節主要說明閘道器如何與安川MP3300連接, iD-GRID**加**詳細說明 請參考 <u>iD-GRID**加**系列產品手冊</u>

## 2.1 i-Designer 軟體設定

I. 確認模組上電以及使用網路線連接閘道器模組



II. 點擊並開啟軟體





III. 選擇 M 系列頁籤

🔤 i-Designer v1.0.30.b				- 0	×
C Series Module Configuration	M Series Module Configuration				
1					
Setting					
Module					
Config					

IV. 點擊設定模組圖示

🚾 i-Designer v1.0.30.b		- & ×
C Series Module Configuration	M Series Module Configuration	
Setting Module Config		



#### V. 進入 M 系列設定頁面

		Settir	ig Module				×
Module List	ModeType Gate	eway Mode			IP Address	192.168.1.20	
Module	Module Option	ı					
	System Log						
	Date	eTime	Description				
				Connect			

#### VI. 根據連線模組選擇模式

		Setting	) Module				×
Module List	ModeType Ga	ateway Mode 🛛 💂			IP Address	192.168.1.20	
Module	woodule Optio	on					
	System Log						
	Da	ateTime	Description				
				Connect			



#### VII. 點擊"連線"

ana i		Setting	Module				
e	Module List	Setting Module	IP	Address 19	92.168.1.20		
	Module	Module Option					
Sc							
М							
Cc							
		System Log					
		DateTime	Description				
			System Stop	Connect			

#### VIII. 閘道器模組 IP 設定

		Setting Mc	dule				×
Module List					IP Addres	s 192.168.1.20	
Module	Module Option						
→ GFGW-RM01N	Internet Settings	Operating Setting	s Port Settings	ID Mapping	Module Information		
	IP Address Netmask Default Gateway Physical Address	192.168.1.20 255.255.255.0 192.168.1.1 0C:73:EB:72:02:07					
	System Log						
	DateT	ime	Description				
	→ ⊘ 2022-	09-14 16:28:06	Read Gateway Mo	dule Successfully	y!		
					Disconnect	Save Setting	

註: IP 位址需與 控制設備相同網域



#### X. 閘道器操作模式

			Setting Mo	odule					×
Module List						IP A	ddress	192.168.1.20	
Module	Module O	ption							
→ GFGW-RM01N	Internet S	ettings	Operating Setting	s Port Settings	ID Mapping	Module Information			
	Channel 1	Mode	Slave	- Timeout	25 🗘 ms				
	Channel 2	Mode	Slave	- Timeout	25 🗘 ms				
	Channel 3	Mode	Slave	- Timeout	25 🗘 ms				
	Channel 4	Mode	Slave	- Timeout	25 💲 ms				
	System Lo	g							
		DateTin	ne	Description					
	→ ⊘	2022-0	9-14 16:28:06	Read Gateway Mo	odule Successfully	/!			
						Disconnect	S	ave Setting	

註: 設定 Group1 為 Slave · 閘道器使用第一組RS485

與主控制器 (GFMS-RM01N) 對接



# 3.安川 MP3300 連結設定

本章節說明如何使用 MPE720軟體,將MP3300與閘道器進行連結,並增設遠程 I/O 模組,詳細說明請參考說明書 MP3000系列通訊功能使用手冊

### 3.1 安川 MP3300 硬體接線

I. 主機網口位於中下方



Ⅱ. 將主機下方網口與閘道器網口對接





3.2 安川 MP3300 IP 位置以及連線設定

- I. 開啟 MPE720 從程式左方點選 "系統", 再點擊"模組結構定義"
- II.



III.點選 "218IFD"設定,進入詳細定義,在 IP 位址處設定控制器 IP(需與閘道器網域相同),開啟 I/O 訊息通信後點選"簡單設定"



#### IV. 簡單設定內容參照下方流程,設定完後即可編寫程式,可參照3.3範常式式



備註:

※ ¡□-GRID**개**第一組 GFDI-RM01N ,暫存器位址1000(HEX)轉成4096(DEC)+1 起始位址設定為 4097

※ ¡□-GRID**개** 第一組 GFDO-RM01N ,暫存器位址2000(HEX)轉成8192(DEC)+1 起始位址設定為 8193

※ MP3300控制器只可連接1組從站IP,且從站站號為1不可更改



## 3.3 範常式式

將 AO 第一通道接至 AI 第一通道,

當 DI(IB01000)第一點位觸發時, DO(OB02000)第一點位觸發,

當 DI(IB01001)第二點位觸發時,AO(OW0201)輸出,讀取 AI(IW0101)第一通道 IW00100 oW00200



		H主程式	
IB01	00		OB02000
0/0			
B01	01	STORE	[MLFAD]Src [MLFAD]Dest 01000 OVV0201 1000 1000
	02		[WLFQD]Src [WLFQD]Dest
4/7		STORE	1002 1002