

2211TW V2.0.0





io-GRIDが與FATEK HMI Modbus TCP 連線操作手冊



目錄

1.		遠端 I/O 模組配套清單	3
	1.1	產品描述	3
2.		閘道器參數設定	.4
	2.1 i-D	esigner 軟體設定	5
3.		Beijer HMI連結設定	LO
	3.1 Bei	jer HMI硬體接線	10
	3.2 Bei	jer HMI IP位置以及連線設定	11



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
GFPS-0202	Power 24V / 48W	電源
GFPS-0303	Power 5V / 20W	電源

1.1 產品描述

- I. 閘道器用於外部與 FATEK HMI 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

本章節主要說明如何與FATEK HMI連接,詳細說明請參考<u>iD-GRID**7**0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		-	ø	×
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	ng Module				
Module List	ModeType Gat	eway Mode			IP Address	192.168.1.20	
Module	Module Optio	n					
	System Log						
	Dat	eTime	Description				
				Connect			

VI. 根據連線模組選擇模式

		Settin	g Module				×
Module List	ModeType Gat	eway Mode 🛛 🚽			IP Address	192.168.1.20	
Module	woquie Optio	n					
	System Log						
	Dat	teTime	Description				
				Connect			



VII. 點擊"連線"

an i		S	Setting Module				
C	Module List	Setting Module		IP Address 192	.168.1.20		
	Module	Module Option					
Sc							
М							
Cc							
		System Log					
		DateTime	Description				
				a			
			iing System Stop	Connect	Disconnect		

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 N	Nodule				×
Module List						IP Add	dress 192.168.1.	.20
Module	Modul	e Option						
→ GFGW-RM01N	Intern	et Settings	Operating Settin	ngs Port Settings	ID Mapping	Module Information		
	Chann	el 1 Mode	Slave	- Timeout	25 🗘 ms			
	Chann	el 2 Mode	Slave	- Timeout	25 🗘 ms			
	Chann	el 3 Mode	Slave	 Timeout 	25 🗘 ms			
	Chann	el 4 Mode	Slave	 Timeout 	25 💲 ms			
	System	Log						
		DateTin	ne	Description				
	→	2022-0	9-14 16:28:06	Read Gateway Mo	dule Successfully			
						Disconnect	Save 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. Beijer HMI 連結設定

本章節說明如何使用 FvDesigner 軟體,將FATEK HMI與 iD-GRID 700 進行連結,詳細說明請 參考 <u>FATEK FvDesigner使用說明書</u>

3.1 Beijer HMI 硬體接線

I. 主機網口位於右下方。



II. 將主機下方網口與閘道器網口對接





3.2 Beijer HMI IP 位置以及連線設定

I. 將 HMI 送電後,按壓 HMI 右上以及右下畫面直到進入設定畫面並點擊 "乙太網路" 按鈕



II. 點選"啟動",並將"IP地址"設定為與閘道器同網域 192.168.1.XXX

🗙 取消	乙太網路 確定 🖾
	○ 關閉 ● 啟動
DHCP	□ 啟動DHCP
IP位址	192.168.1.100
子網路遮罩	255.255.255.0



III.開啟 FvDesigner ,開新檔案選擇控制器頁面點選 "新增"



IV. 或者是點擊開啟既有檔案選擇"專案管理"頁面點選"連結"





V. 連接方式設定

🜒 編輯連結屬性				?	\times
設定					
連結設定					-
名稱 連結0					
通訊介面類型 🔕 直接連線(乙太維]路)			۲	
製造商 ⑧ MODBUS IDA			* 說明	9	
產品系列 ◎ MODBUS TCP				*	
通訊介面設定					
基本 通訊異常處理 進階	其他選項				
IP位址 ⁰ 192,168, 1	. 20 i	超時(毫秒)	3000	÷	
連接埠 🚯 502	÷ 1	命令延遲(毫秒)	0	î.	
	:	重試次數	2	÷	=
設備配置					
□ 次連線					
設備名稱	REMOTEIO				
站號 ⑥	1		🗧 🗌 以暫存器	設定	
□ 連線狀態					
□ 以暫存器設定啟用/停用連線					
					-
<u> </u>				確定	

④ 在通訊介面類型下拉式選單選取"直接連線(乙太網路)"

- ⑧ 在製造商下拉式選單選取 "MODBUS IDA"
- ◎ 在產品系列下拉式選單選取 "MODBUS TCP"
- **D**IP 位址 設定為閘道器設定值
- E 連接埠輸入 "502 "
- ⑥"站號"設定為閘道器設定值

VI.標籤暫存器位置設定

前入位均	alt			Ĩ	? ×	🏉 輸入位:	址			7	y X
• 裝置		○ 系統		○ 標籤	庫	• 裝置		◎ 系統		○ 標籤	軍
裝置	A	REMOT	EIO		•	裝置		REMOT	EIO		٣
類型	B	4x			•	類型		4x			*
位址	位址 C					位址	4097				
		🗌 索引書	存器	0	0			🔲 索引車	「存器	0	¢
A	D	7	8	9	Clr	A	D	7	8	9	Clr
В	E	4	5	6	Back	В	E	4	5	6	Back
с	F	1	2	3		С	F	1	2	3	
		-	0		Ent			0		Ent	

④在裝置下拉式選單選取"設置的連結設備" ⑧在類型下拉式選單選取"4x" ◎依照規劃設定

舉例:

iD-GRID 洲 暫存器位址		HMI對應位址設定*
R	0x1000	4097
R	0x1001	4098
R	0x1000.0	4097.0
W	0x2000	8193
W	0x2001	8194
W	0x2000.0	8193.0

註解:

※HMI對應位址為:

iD-GRID 加第一組 GFDI-RM01N 暫存器位址1000(HEX)轉成4096(DEC)+1 iD-GRID第一組 GFDO-RM01N 暫存器位址2000(HEX)轉成8192(DEC)+1

※關於in-GRID M的暫存器位址介紹以及格式請參考in-GRID M控制模組操作手册