

2211TW V2.0.0



# iD-GRID加與AS300系列

# 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	Designer 軟體設定	5
3.		AS300連結設定1	.0
	3.1	AS300硬體接線1	0
	3.2	AS300連線設定1	1



# 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
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AS300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. 電源模組以及轉接模組為遠端 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AS300連接,io-Grid 加詳細說明請參考<u>io-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				- 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		-	ø	×
C Series Module Configuration	M Series Module Configuration			
Setting Module Config				



#### V. 進入 M 系列設定頁面

		Setting Module				×
Module List	ModeType Gateway Mode			IP Address	192.168.1.20	
Module	Module Option					
	System Log					
	DateTime	Description				
			Connect			

#### VI. 根據連線模組選擇模式

	Setting	Module				
Module List	ModeType Gateway Mode +			IP Address	192.168.1.20	
Module ID	Module Option					
	System Log					
	DateTime	Description				
		ystem Stop	ect Disconnec			



#### VII. 點擊"連線"

🚠 i		Setti	ng Module				
С	Module List	Setting Module		IP Address	192.168.1.20		
	Module	Module Option					
Se							
M							
CC							
		System Log					
		DateTime	Description				
			System Stop	Connect	Disconnect		

#### VIII. 閘道器模組 IP 設定

			Settin	ig Modu	ıle					×
Module List								IP Address	192.168.1.20	
Module	Module	Option								
⇒ GFGW-RM01N	Interne	t Settings	Operating Se	ettings	Port Settings	ID Mapping	Module Informati	on		
	IP Addr	ess	192.168.1.20							
	Netmas	k	255.255.255.0							
	Default	Gateway	192.168.1.1							
	System	Log								
		DateTi	me	De	scription					
	⇒ ⊘	2022-0	09-14 16:28:06	Rea	ad Gateway M	odule Successful	ly!			
							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 M	lodule					×
Module List						IP /	Address	192.168.1.20	
Module	Module C	ption							
⇒ GFGW-RM01N	Internet S	ettings	Operating Settin	gs 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		Description					
	⇒ ©	2022-0	9-14 16:28:06	Read Gateway Mo	dule Successfully	/!			
						Disconnect	S	ave Setting	
								arcartang	

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.AS300 連結設定

本章節說明如何使用 ISPSoft 軟體,將AS300與 in-Grid 地行連結,詳細說明請參考 ISPSoft 使用手冊

#### 3.1 AS300硬體接線

I. AS300網口位於上方,並將模組上方網口與閘道器網口對接



II. 閘道器第一組485Port連接至轉接模組0170-0101後再以網路線連接至控制模組





#### 3.2 AS300 連線設定

I. 開啟ISPSoft,創建檔案後於左側專案管理區雙擊點選"HWCONFIG"進入設定畫面





II. 從對PLC圖示點擊右鍵並選擇"硬體配置"→"概括"

深國設置(装置 0) ※ × 計 重投設置 ■ 顯示環境詳細資訊 ④ 輸出 / 輸入装置重新排序 [1] 開設 HWCONFIG 符號表			🔓 重置大小	· 🤍 🍳 100% 🔹
龍: "		-		
	主機群組	1		
	模組	型號	輸入裝置範圍	輸出裝置範圍
	CPU	AS332T-A	X0.0 - X0.15	Y0.0 - Y0.15
		功能卡	NONE	NONE
		功能卡	NONE	NONE
(双脳に直) 間泊				
新增(A)				
			Dri	ver1 [USB (Virtual COM): (



#### III.此範例點選"乙太網路基本設定"

編輯區							- ×
							硬體配置
概括 資料交換							
- AS332T-A	乙太	(網路基本設定					
+ 系統設定		名稱	設定值	單位	預設值	最小值	最大值
COM1 通訊埠設定	•	IP 位址	192.168.1.5		192.168.1.5	1.1.1.1	223.255.255.255
COM2		子網路遮罩	255.255.255.0		255.255.255.0	0.0.0.0	255.255.255.255
乙太網路基本設定		閘道位址	192.168.1.1		192.168.1.1	1.1.1.1	223.255.255.255
+ 乙太網路進階設定		TCP 連線保持時間	30	秒	30	1	65535
功能卡1設定		IP 定址模式	番能 ▼		靜能	-	-
+ 功能卡 2 設定			HF 127		MPICE		
+ 台達設備參數還原設定							
預設 匯入 匯出		更新					
P位址:設定與間刻	首号	醫模組相同網域1	92.168. <mark>1</mark> .XX	Х			

IV.點擊左側"資料交換"切換到資料交換頁面並選擇要使用的COM PORT,此範例使 用乙太網路 進入頁面後一定要選擇啟動方式,否則通訊資料不會啟動,選擇新增或 修改既有欄位來設定通訊交換

20									
編輯區									□ ×
									硬體配置
概括	資料交換								
- CP	U	虨	動方式:	永遠執行	- ■ 新増	🗹 編輯	目11 上移 日1	下移 🎦 複製 🗗× 刪除	<b>前</b> 全部刪除
	COM 1		啟動	IP 位址	本地位址		方向	遠端位址	數量
COM 2				102 169 1 20	D0		+	1000	1 ^
		1		192.108.1.20	D10		<b>→</b>	2000	1
	乙太純路	2		192 168 1 1	D0		+	D0	0
Itti	έ <del>κ</del>	-		152.100.1.1	D0		<b>→</b>	D0	0
		3		192 168 1 1	D0		÷	D0	0
			-	10211001111	D0		<b>→</b>	D0	0
				192,168,1,1	D0		+	D0	0
					D0		<b>→</b>	D0	0
		5		192.168.1.1	D0		+	D0	0
					D0		<b>→</b>	D0	0
		6		192,168,1,1	D0		+	D0	0
					D0		<b>→</b>	D0	0
		7		192,168,1,1	D0		+	D0	0
		-			D0		<b>→</b>	D0	0
		8		192.168.1.1	D0		+	D0	0
					D0		<b>→</b>	D0	0
		9		192.168.1.1	D0		<b>+</b>	D0	0
					D0		<b>→</b>	D0	0
		10		192 168 1 1	D0		÷	00	0

#### V. 選資料交換設定如下圖以及解釋

▲資料交換設定	×
本地設定	- 遠端設定
✓ 貸重加	遠端站號 1 <b>‡</b>
最短更新週期 (毫秒) 10 ♀ <b>区</b> 套用至全部	IP 位址 192.168.1.20
連線逾時 (毫秒) 50 ↓ ☑ 套用至全部	遠端裝置種類 Standard Modbus Device 🔻
✓ 支援同步讀寫 (功能碼:0x17)	
讀取	
本地起始位址 D0 - D29999	遠端起始位址 (Hex) 0 - FFFF 數量 (Word)
D Register • 0 0   MODBU	JS Register Hex  T 1000 0 1  T
- 寫入	
本地起始位址 D0 - D29999	遠端起始位址 (Hex) 0 - FFFF 數量 (Word)
D Register ▼ 10 0 → MODB	US Register Hex • 2000 0 1 ÷
	確定取消

1. 要使用該通訊必須將啟動選擇

2. 當讀寫的位址過多時,最短更新週期時間需要加大

3. iD-GRID<sup>M</sup>控制模組可以接受 0x17 功能碼,同時讀寫可以減少一次讀一次寫的通訊時間

- 4. IP 位址為要連線的閘道器 IP 地址
- 5. 遠端裝置種類選擇"Standard Modbus Device"

※:□-GRID **%** 第一組 GFDI-RM01N ,暫存器位址 1000(HEX)
※:□-GRID **%** 第一組 GFDO-RM01N ,暫存器位址 2000(HEX)

VI.設定完成後點擊"	下載"燒錄至PLC即可
-------------	-------------

 ・       通訊設定	●下載						
一任珍结果     一       總數量:     0       通识数量:     0       通识数量:     0	④ 下載	▼ 通訊設定         IIII (1) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2	HWCONFIG 概括     HWCONFIG 資料交換       HWCONFIG     項目       「     項目       「     優體設定       「     COM 1       「     COM 2       「     乙太網路 - 基本設定       「     乙太網路 - 基準設定       「     功能卡       「     台連設備参數還原設定	x			
下載在日本		- 任務結果 總數量: 0 成功數量: 0 諸誤數量: 0	- Biles	T#2 B824			

#### VII. ISPSoft 程式內只要依照剛剛設定存放的暫存器即可直接使用

📦 Untitled2 - Delta ISPSoft - [Prog0]						– 🗆 ×
□ 檔案(E) 編輯(E) 檢視(U) 編譯(C) PI	LC 主機(2) 工具(1) 精靈(1) 視	窗(W) 説明(H)				_ # ×
🖹 📽 🗃 🎒 🔲 💭 🧇 🚺 🜍	😨 🛐 🛃 🛃 🥭 📖 🖷	95 🖉 — 185 + G.G.G.	n, 🖓			
i 🍩 🔘 X 🗈 🛍 🍠 🔍 😫 😭 📿 🤅	👤 100% 🔹 🛛 🕎	🖞 🖆 🐿 🐿 💷 🖳 🕂 () ME 1	◎ ▲ ・ 圭 수 ・ ①			
專業管理區 0 ×			區域符號		Also Babar	台建函式庫, 預覽 🛛 🔍 🛛
- 空 専業 [C:ProgramData/Delta Industrial Automat	類別	行或名稱	1社 資料型紙	初始值	行就註解	台建函式庫 ▼
● 秋豆紅柳衣 ● 秋置使用状況						④ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
HWCONFIG						
AS332T (Untitled)						
田 ● 白定義咨科型務     日     日     □	日 医绞1			annann 🖈		
E-CAM编辑器						
□		Piece				
EtherNet/IP (Produced Tag)						
C语言主符號表	1 1					
□						
Diago [PRG,LD]						
● 装置監控表						
田						
						会建築式廠 使用类白 ↓ ▶
東京等現民						TRUE DOG CONTRACT
						1936
inter a com						*^
論譯訊息 搜尋結果						