

2210TW V2.0.0



# io-GRID加與FX5U

## **Modbus TCP**

## 連線操作手冊



## 目錄

1.		遠端 I/O 模組配套清單	
	1.1	產品描述	
2.		閘道器參數設定	4
	2.1 i-	-Designer軟體設定	5
3.		FX5U連結設定	
	3.1 F	X5U硬體接線	10
	3.2 F	X5U IP位置以及連線設定	11
4.		FX5U使用 iD-GRID <b>7</b> 簡易範例程式	



## 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 FX5U 內建通訊介面(Modbus TCP)連接。
- 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MELSEC-Q series連接: D-GRID 加詳細說明

請參考<u>:D-GRID **洲**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 Ga	ateway Mode			IP Address	192.168.1.20	
Module	Module Optio	on					
	System Log						
	Da	ateTime	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"

a i		Sett	ng Module				
C	Module List	Setting Module		IP Address 1	92.168.1.20		
-	Module	Module Option					
Se							
Cc							
		System Log					
		DateTime	Description				
			System Stop	Connect	Disconnect		

#### VIII. 閘道器模組 IP 設定

		Setting Mo	odule				×
Module List					IP Add	lress 192.168.1.20	
Module	Module Option						
→ GFGW-RM01N	Internet Settings	Operating Setting	s Port Settings	ID Mapping	Module Information		
	IP Address	192.168.1.20					
	Netmask	255.255.255.0					
	Default Gateway	192.168.1.1					
	System Log						
	Date	ïme	Description				
	→ ② 2022 <sup>-</sup>	09-14 16:28:06	Read Gateway Mo	dule Successfull	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 Module										
Module List							IP Addres	s 192.168.1.20		
Module		Module	Option							
→ GFGW-RM01N		Interne	t Settings	Operating Settir	ngs Port Settings	ID Mapping	Module Information			
		Channe Channe Channe Channe	1 Mode 2 Mode 3 Mode 4 Mode	Slave Slave Slave Slave	- Timeout - Timeout - Timeout - Timeout	25 : ms 25 : ms 25 : ms 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.FX5U 連結設定

本章節說明如何使用GX Works3 軟體·將FX5U與閘道器模組進行連結·並增設遠程 I/O 模組·詳細 說明請參考說明書 <u>MELSEC iQ-F FX5 用戶手冊(MODBUS 通信篇)</u>

#### 3.1 FX5U 硬體接線

I. FX5U網口位於中下方,並模組下方網口與閘道器網口對接



#### 3.2 FX5U IP 位置以及連線設定

I. 開啟 GX Works3 從左方導航窗口"-> [參數]-> [FX5UCPU]-> [設備參數]->

[乙太網埠]-> [基本設置]設置" IP 位址"和"子網掩碼"。

"IP 地址" 設定為與閘道器同網域 192.168.1.XXX

[外部設備連接配置]->雙擊"外部設備連接配置設置"中的<詳細設置>。

MELSOFT GY Worke3 (工程本	(資素)。(資本条款 以上國徒口)									×
工程(P) 追望(F) 提索/普強(F)	(1000) (	副城(R) 絵紙(D)	〒月(1) 夜口(M) 税助(H)							 σ×
		200 <b>201 201 201 201</b> 201						-		
			Polici (en col en en intern							
특하. · · ·	ProgPou (PRG) (局部标	ProgPou (PR	GI (LD) 1步	网店口 ×		4 5	▼ 部件法部	¥		9 X
	设置项目一览		<b>设置项目</b>				(部件接	あい おち 日 し し つう	Xian	
A 工程	「左任髪ス 単純素の活要に日	A	项目		设置		<b>E</b> -4			 
前 模块配置图	TRONG CONTRACTOR		自节点设置				32/10/1	载· 土印 <sup>2</sup>		-
= 🔙 程序	°₩ B×		- 中地址 设罢		-					
<b>値</b> 初始	□ 🖸 基本设置			192.168.1.10						
■ (肌 扫描 ■ ① MAIN	CC-Link IEF Basic 设置			200.200.200.0						
= 🔄 ProgPou	MODBUS/TCP设置		通信数据代码	二进制						
🔒 局部标签	□ 川家以留建時能量以置 由 圖 应用设置		_ CC-Link IEF Basic 设置							
● 程序本体			CC-Link IEF Baic使用有无	不使用		×	1			
值 恒定周期			网络配置设置	<详细设置>						
111 爭TF 69 待机			- 刷新设置 - MODPUCTCD込星	<详细设置>						
① 无执行类型指定			MODBUS/TCP使用有平	李建田						
📥 未登录程序			款元件分配	《诸細设署》			d			
🔹 FB/FUN			」対象设备连接配置设置							
■ 🤮 标签 = 📲 故三神			— 対象设备连接配置设置	<详细设置>						
■ 10. 参数			(RE)							
🦸 系统参数			设置[使用]、[不使用]CC-Link IE3	见场网络Basic。			~			
FXSUCPU										
🔮 CPU参数										
■ ● 模状態数										 _
▲ 485串口							~			
# 高速I/O	and the same and an internation for		检查(K) 恢	复为默认(U)						
🦸 输入响应时间	机日一次 经济的标						-			
使振潮人 計 時間絶更						<b>应用(A)</b>	部件一	遼 收職夹 履历 模块 库		
● 扩展抽板	10 m 1									a x
■存储卡参数	- HON - HOFF - HON/OFF反转	<ul> <li>之更新</li> </ul>								
🙆 模块信息	41.50 ¥480.69	ロードのプ	初提送刑	1247	<b>2</b> 系中146-3 36-4-34	水 新華地洋冬氏的	(14/2 mm			
🐕 55程니 약	LEVE	and the second	ACCOLOGIES	1.014	and the second sec	NT NY TRACTO	-			
● 连接目标 <mark>**</mark> 导航	😑 输出 📾 进度 🎇 交叉参照1	🐮 監看1 😗 智能	功能模块监视1							

II. 將"設備列表"中的"Active 連接設備"拖放到螢幕左側。

將通訊方法設置為"通信協議"。設置主站埠號。

將<sub>ID-GRID</sub> / 的 IP 位址和埠號(固定 502)設置為"傳感器/設備"的 IP 位址和埠號。





#### III.協議設置

[工具]->[通信協議支援功能]

IMELSOFT GX Works3 (工程未	◎ - 「横块参数 以太网端□]							- 🛙 🗙
- T程(P) 编辑(E) 根密/菩萨(F	) 转换(C) 视图(V) 在线(O) 逓试(B) 1	诊断(D) T具(D) 案日(W) 帮助(H)						_ # ×
		中国 存储卡(Y)	• BO #		····· •			
		程序检查(G)	acc of					
	PropPoul (PPG) (BRIE	Pau (DP) 参数检查(C)	×.			小 - 部件进场		1 X
		存储器容量计算(高线)( <u>M</u> )。				(814-1976)	新教育ではなって	l inte
·····································		记录设置T县(U)_		位置		(即开现系)	14000 1 L . X . X	100
* 18 T (() () () () () () () () () () () () ()		備 实时监视功统(A)		0.12		显示对象:	全部	~
■ 候状配盖菌 ■ # 移应	Dar Dre	模块工具一览(D						
(h 2015)		驱动工具一览(L)	168. 1. 10					
■ ● 扫描		通信协议支持功能(R)	255.255.0					
MAIN	CC-Link IEF Basic设置	线路跟踪()	a					
🖬 🙆 ProgPou	- MODBUS/ICP19/重 の対象设备排掉配置设置	配置文件管理(P)	, #1					
🎭 局部标签	● ● 应用设置	祥杰库登录(S)						
● 程序本体		(宍捷键(K)	用					
▲ 恒定周期		<b>谷</b> 选项(O)	郵设置≥					
創事件		#78/15/ <u>E</u>	~~~自设置>					
● 工業の業務に会		□ MODBUS/TCP 设置						
▲ 土祭尋迎床		MODBUSTCP	未使用			<u> </u>		
FB/FUN		- 秋元件分配	<评错论置>					
a 🏩 标签		対象以前感謝問題以直	2944d27.88					
a 🎒 软元件		一川市以留法的配置以直	<评6目以直>			_		
■ 🛃 參数		说明	tri buda					
🧬 系统参数		透示MODBUS/TCP雄装设备的使用 使用时,请在对象设备通接配置设备	収合。 晋中記晋MODBUS/	TCP连接设备。		^		
E 🗛 FX5UCPU		C无法编辑MODBUS/TCP使用有无	)					
✔ CPU參数								
■ N 供状態数								
2000年日						~		
1 高速1/0		1638/123 dist	CHARGE CON					
▲ 輸入响应时间	项目一览 搜索结果	18 <u></u> (L) 80	Cramin (D)					
# 模拟输入					200 III ( ) )			
∉ 模拟输出	l				(四)市(五)	部件一览	収藏実 履历 構決 库	
🔹 扩展播板	监看1							ů ×
目存储卡参数	-IIION   I IOFF   I/ON/OFF反转   @更新	f						
◎ 模块信息	冬秋 当前值 昂	示格式 教展悉利	注释	强制输入输出	(状态) 附带执行名	条件的款元		
2015日本		AND CE		OCALINE COLOR	Post Post Post Post Post Post Post Post			
▲连按目标 <sup>●</sup> ●导航	■ 輸出 ■ 进度 第 交叉参照1 零 监看1	警告能功能模块监视1						

指定單元類型

通信协议支持功能	$\times$
模块类型(U) CPU(以太网) ✓ べ注意事项〉 ・通信协议支持功能中的连接目标设置仅在通信协议支持 功能动时同步。通信协议支持功能起动后,通过GX Works3更改了连接目标设置时,将无法执行通信协议支持 功能的连接目标设置。同步连接目标时,请重新起动通信 协议支持功能。	
确定	



[文件]->[新建]

MELS	SOFT系列<通信协议	支持功能-CPU	(以太阙)>			-	۵ ×
文件(E	D 編辑(E) 在线(图)	D I I	调试图				
	新建(N) Ctrl+N	1.29					
23	打开(Q) Ctrl+O	-					
9	关闭( <u>C</u> )						
8 4	呈存( <u>S</u> ) Ctrl+S						
9	另存为(A)						
2 1	了印(P) Ctrl+P						
1	四日(2)						
登录协议	数 登:	教活包数		数据包数据区域使用率	間試対象保決 目文	片個名 CAP	NUM SCRL

"協議設置螢幕"->[編輯]->[添加協議]

MELSOFT系列<通信协议支持功能-CPU(以太) 気 文件(E) 編編(E) 在送(Q) 工具(D) ੍	咧)>•[防议设置・无标] [試(B) 窗口(\\))	超]				- 5 × _ 5 ×
- D 🖻 💾 的议源加(A)						
更成为可編辑的初级(E) 协议详细设置(S)_	协议名	通信光刑 →发送	約据何名	数据协设费		
5 透加 接收数据包添加(R)	10161	▲加入主 ←接收		NIN CIVIL		
一型院(D) Del						
□ 复制(C) Ctrl+C						
活 粘胎(D) Ctrl+V 副語の合われ(A)						
复制多个协议()						
粘贴多个协议(M)						
软元件批量设置()						
保存用户协议库())						
通信协议库中的协议	可编辑的协议					
协议行	—————————————————————————————————————	父行 美裁援国行				
接收数据包行	1	收數据包行				
登录协议数 0/64 登录数据包数 0/128	数据包数据区域使	e用率 0.0% 调试	时象模块			日文片價名 CAP NUM SCRL



從"型號"下拉清單中選擇"MODBUS/	/TCP"
----------------------	-------

3 MELSOFT系列<過信的议支持功能-CPU(以大网)>-[的议设置・无标题] (目) 文字(P) 本体(P) 本(P) 本体(P) 本(P) 本(P) 本(P) x(P) x(P) x(P) x(P) x(P) x(P) x(P) x		- 8 X
物议 制造商 型号 协议名 通信类型 →	发送 数据包名 数据包设置	
2211		
	的议责加 ×	
	添加协议。	
	透釋要添加的协议类型	
	典型(k): 通信协议库 ▼ 浏览(A)	
	*从意思的发展中发展。 通常发现的发中,指定参加语言、型号、协议名。 适加协议	
	7 1 General-purpose protocol SLMP(Device Read) ▼	
	SUBF (Berice Read) SUBF (Berice Write) SUBF (Berice Write)	
	SDDF(Entered Unit) SDDF(Encete Control) SDDF(Encet Error) 時間(2)	
	03/15/1C/	
通信协议库中的协议 可编编的协议 协议行 协议行		
登录协议数 0/64 登录数据包数 0/128 数据包数据区域使用率 0.0%	構成对象模块	日文片信名 CAP NUM SCRI

從"協議名稱"下拉清單中選擇

"23: RD/WR 多暫存器"(這次用於 GFDI 16 點輸入以及 GFDO 16 點輸出)

🗊 MELSOFT系列<播信协议支持功能-CPU(以太网)> - [协议设置 - 无标题	6]			- 8 ×
交件(E) 编辑(E) 在线(Q) 工具(E) 调试(B) 畜口(W)				_ 5 ×
D 😂 💾 I (B) (B) (B) 🐺 🐺				
	通信类型 →发送 数据包名	<b>款据</b> 包设置		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
	-			
	协议添加		×	
	透加林议。			
	选择要添加的协议类型			
		100	10007.003	
	英型(k):  通信历10	0# •	- SER (A)	
	•从通信核	h议库中选择。 协议中,指定制造商、型号、协议	省。	
	添加协议 ————————————————————————————————————			
	物学を制造	<b>帝 型</b> 号	协议名	
	General_purp			
	protocol		Ol: BD Coils	
			02: RD Bisorete Inputs 03: RD Molding Registers	
			04: RD IN Registers 05: WR Single Coil	
			- 15: WR Multi Coils 16: WR Multi Registers	
			20: RD File Record 21: WR File Record	
			22: Mask WK Kepister 23: RD/WR Multi Registers	
通信协议库中的协议 可编辑的协议 协议 协议	dī.			
发送数据包行     发送数据包行     擦收数据包行     擦收数据包行     擦收数据包行     擦	数据包行 数据包行			
登录协议款 0/64 登录数据包数 0/128 数据包数据区域领	用率 0.0% 调试对象模块			日文片假名 CAP NUM SCRL



#### 添加完成後點擊"數據包設置"中的"變量未設置"開始設定

	🗐 MELSOF	T系列<通信物	协议支持功能-	CPU(以太网):	▶ - [协议设置 - 无标题	]						- 1		×
	🗾 文件(E)	编辑( <u>E</u> )	在线(0) 工	具① 调试(	3) 窗口(\V)								-	₽×
	🗅 🖻 💾	🗈 🖪   🧧	3 🗳 🚧											
		制造商			协议名	通信类型	→发送 ★ 接收	数据包名	数据包设置					
L	1 .	General	m MODBUS/TCP	23: BD	/WR Multi Registers	发送网络的	1041							
L	-					00122-13010	→	Request	变量未设置					
L							←(1)	Normal response	变里未设置					
L	1T1-						←(2)	Error response	变量未设置					
L	<u> 流加</u>									Ī				
L														
L														
L														
L														
L														
L														
L														
L														
L														
L														
L														
L														
L														
L														
L	22 Abile South	HILANIL NY			648661L \\\							_		
L	通信协议角	F中的协议—	~=	밀왕	用粗的协议 中心的	-								
L		协议 发送	1] - 新据句行		防以1 	」 加援句行								
		接收	数据包行		接收数	加加回行								
	登录协议数	1/64	登录数据包数	3/128	數据包数据区域使用	率 2.7%	调试及	力象模块			日文片假名 CA	P NUM	A SC	RL:

#### 單擊紅色部分開始設置

数据包设置			×
协议号 数据包类型	1 发送数据包	协议名 数据包名(N)	23: RD/WR Multi Registers Request
配置元素一	览(L)		
配置元素	配置元素类型	配置元素名	配置元素设置
1	无转换变量	Transaction ID	变里未设置错误(固定长度/2字节/下上字节/有更换)
2	固定数据	Protocol ID	0000(2字节)
3	长度	Length	( <u> </u>
4	无转换变量	Module ID	变甲未设置错误(固定长度/1字节/下上字节/无更换)
5	固定数据	Function Code	<u>17(1字节)</u>
6	无转换变量	Read head holding register numbe	变里未设置错误(固定长度/2字节/下上字节/有更换)
7	无转换变量	Read points	变里未设置错误(固定长度/2字节/下上字节/有更换)
8	无转换变量	Write head holding register no.	空里未设置错误(固定长度/2字节/下上字节/有更换)
9	大转换受重	Write points	<u> 安軍未设责错误(固定长度/2字节/下上字节/有更换)</u>
10	大度	Number of bytes	
11	尤转换文里	write device data	受里木饭而殖法(P)受大侵/2007-17/16/2017年17/18/19/18/18/18/18/18/18/18/18/18/18/18/18/18/
类型更改(	(E) 新建(A)	<b>复制(C)</b> 粘贴(P)	

DAUDIN 放伴智能股份有限公司

組件的變量設置了設備編號。

配置元素设置 - 无转换变量(发送)	×
配置元素名(N) Transaction ID	
固定长度/可变长度(M) 固定长度	
数据长度/最大数据长度(A) 2	 [设置范围]1~2046
数据存储单位(S) 下位字节+上位字节	
字节更换(B) 执行(上位→下位)	
数据存储区域指定	
发送数据存储区域(D) D1000 (1字	:)
p1000	
[可指定的软元件符号] X, Y, M, L, B, D, W, R	
	确定 取消

如果設置設備號比較麻煩,請通過[編輯]→"設備批量設置"設置第一個設備號。

🔁 MELSOFT 🎄	列	通信协议支持功能	龍-CPU(以太	网)> - [协议设置 - 无标题	2]					-		×
注意 文件 (E) 1	扁辐	(E) 在线(Q) 协议添加(A)	工具① 调	[试(B) 畜口(W)								. # ×
协议	l	更改为可编辑的( 协议详细设置(S)	协议(E)	协议名	通信类型	→发送 ←接收	数据包名	数据包设置	7			
	Č9	接收数结包添加( 删除(D) 复制(C)	Del Ctrl+C	AD/WA Multi Register:	反达创使收	→ +-(1) +-(2)	Request Normal response Error response	空里未设置 空 <u>里未设置</u> 空 <u>里未设置</u>				
<u>添加</u>		粘贴(2) 删除多个协议(1)。 复制多个协议(Y)	Ctrl+V									
	Ì	拓始多个协议(M 软元件批量设置( 保存用户协议库(	D D	1								
通信机论店由	654	4.2M										
	8913	₩ 协议行 发送数据包行 接收数据包行		回編編41分以	行 数据包行 数据包行							
REAL PROPERTY A		EX TO sea 100 day		No. 100 Ann ann 100 TT Ann Ann 5	100 0 100	100.040	1.00.00010			cen la	an an A Torre	



软元件批量设置	$\times$
┌设置协议号范围指定	
协议号 1 💌 - 1 💌	
起始软元件号	
软元件号(N)  d1000	
[可指定的软元件符号] X, Y, M, L, B, D, W, R	
确定取消	

設置設備編號後,它將更改為"已設置變量"。

🗐 MELS	OFT 条列<	通信协议	义支持功能	龍-CPU(J	以太网)> -	[协议设置 -	无标题]					-	$\times$
冠 文件	(E) 编辑(	E) 在:	线( <u>O</u> )	I具①	调试( <u>B</u> )	窗口WD							- 8 ×
i 🗅 🔁 I		1 🔁	<b>4</b> 0 <b>4</b> 0										
协议	du D2	± xx	лı	<u>.</u>		出設力	温信带电	」→发送	教授如夕	お提供のの第			
- 묵	¢16	2193	9000000 1900000	5	00. 55.40	砂灰石		<sup>2</sup> ←接收	刻類四石	 刻器出版面			
1	Gener	r-bm.	MODBOS/1	lur	23: KD/WI	K Multi Kegi	isteri 友达创使	X	Request	 变量已设置			
								←(1)	Normal response	 变量已设置			
法加	-							←(2)	Error response	变量已设置			
26/10													
通信协	议库中的协	议——		_	一可编辑	<b>鄙的</b> 协议——							
		协议行					协议行						
		友送数	据包行				发送数据包行						
		按州火资则	1/4 1/17				1变4米美元1年已1丁						

發送命令時,在 D1000 中輸入事務 ID,在 D1001 中輸入控制模組 ID,在 D1002 中輸入讀取暫存 器頭編號,在 D1003 中輸入讀取數據的數量,在 D1004 中輸入寫入暫存器頭編號,在 D1005 中輸 入寫入數據的數量,在 D1006 中輸入寫入數據的資料數(Byte),在 D1007 之後輸入寫入資料的數 據。

数据包设置				×								
协议号	1	协议名	23: BD/WR Multi Registers									
			Lo. 10) In side of stores									
数据包类型	发送数据包	数据包名(N)	Request									
配置元素一览(L)												
配置元素		両里二主々	而果二主识里									
묵	间位尤条关空	自由九茶石	自己尤系权量									
1	无转换变里	Transaction ID	[D1000-D1000](固定长度/2字节/下上字节/有更换)									
2	固定数据	Protocol ID	<u>0000(2字节)</u>									
3	长度	Length	│ <u>(对象元素4-11/HEX/正/2字节)</u>									
4	无转换变單	Module ID	[D1001-D1001](固定长度/1字节/下上字节/无更换)									
5	固定数据	Function Code	17(1字节)									
	and the laboration COL	Read head holding	For any second (1975), to the control of the second to be the second to be									
6	大转換受望	register numbe	[ <u>101002-01002](固定长度/2字节/下上字节/有更換)</u>									
7	尤转换受望	Read points	[D1003-D1003](固定长度/2字节/下上字节/有更换)									
	工社協亦會	Write head holding	[T1004-T1004](国会长度の会共 (下上会共 (有面格))									
0	工社協亦留	Pegister no.	[ <u>11004_11004](固定长度/2字1)/下十字1)/百史操/</u> [ <u>11005_11005</u> ](因会长度/2字1/下十字1/百史操)									
10	<u> / . 祝 探 又 里</u> 上 度	Wurken of huston										
11	下反 エ結協亦留	White device data	[11006][11007_1106](司亦长度/200合共/下上合共/方面格)									
11	儿投供又里	write device data	[B1000][B100] B1100](P[§]([6/200-2-17/1-1-2-17/16@447									
*************************************	(F) 新建(A)	<b>复制(c)</b> 粘贴(P)	冊/R全(n)									
			003923 (20)	¥in I								
				天闭								



如果響應正常	· 則從 D1110	開始存儲讀取的數據。
--------	------------	------------

数据包设置				$\times$
协议号 数据包类型 数据包号 配置元素一	1 接收数据包 1 览(L)	协议名 数据包名(N)	23: RD/WR Multi Registers Normal response	
配置元素	配置元素类型	配置元素名	配置元素设置	
1	无转换变量	Transaction ID	[D1107-D1107](固定长度/2字节/下上字节/有更换)	
2	固定数据	Protocol ID	0000(2字节)	
3	长度	Length	<u>(对象元素4-7/HEX/正/2字节)</u>	- 1
4	无转换变量	Module ID	[ <u>D1108-D1108](固定长度/1字节/下上字节/无更换)</u>	- 11
5	固定数据	Function Code	17(1字节)	- 11
6	长度	Number of bytes	(动象元麦7-7/HRX/1空节)	-
7	无转换变量	Read device data	<u>[D1109][D1110-D1235](可变长度/251字节/下上字节/有更换)</u>	
类型更改(	(E) 新建(A)	<b>夏制(C)</b> 粘贴(P)		J

如果異常終止,則將異常代碼存儲在 D1238 中。

数据包设置				$\times$
协议号 数据包类型 数据包号 配置元素一	1  接收数据包  2  近(L)	协议名 数据包名(II)	23: RD/WR Multi Registers Error response	
配置元素	配置元素类型	配置元素名	配置元素设置	
1	无转换变量	Transaction ID	[D1236-D1236](固定长度/2字节/下上字节/有更换)	
2	固定数据	Protocol ID	<u>0000(2字节)</u>	-11
3	长度	Length	( <u> </u>	-11
4	无转换变量	Module ID	[D1237-D1237](固定长度/1字节/下上字节/无更换)	-11
5	<u> 固定数据</u>	Function Code	97(1字节)	-11
类型更改(	E) 新建(A)	<b>复制(C)</b> 粘矾(P)	10) 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	

#### DAUDIN 放伴智能股份有限公司 DAUDIN DAUDIN CO., LTD.

#### 寫入 FX5U。

🗐 MELSOFT系列<通信协议支持功能-CPU(以太网)> - [协议设置 - 天际题] ー ロ 🗙
5 9月2日の #***(Sauger 0**** 10**** *************************
→ Request 空間23度     +() Koral variance 空間23度
←(2) Error response ##P-10 #
2011
发送肺膜包行 发送肺膜包行 法法律规行
登录协议数 1/64 登录数据包数 3/128 数据包数据区域使用率 2.7% 请试对象模块 日文片供名 CAP NUM [SCRL
増44月21 ・
┌对象模块选择─────
□ 对象模块选择
─对象模块选择 模块选择(S) FX5UCPU
对象模块选择 模块选择(S) FXSUCPU
对象模块选择 模块选择(S) <b>FX5UCPU</b> ▼ 对象存储器(M) CPU内置存储器 ▼
对象模块选择 模块选择(S) FX5UCPU ▼ 对象存储器(M) CPU内置存储器
对象模块选择 模块选择(S) <b>FX5UCPU</b> ▼ 对象存储器(M) CPU内置存储器 ▼
对象模块选择 模块选择(S) FX5UCPU ▼ 对象存储器(M) CPU内置存储器
对象模块选择         模块选择(S)         ア         对象存储器(M)         CPU内置存储器         文引象存储器(M)         CPU内置存储器         文引象存储器(M)         CPU内置存储器
对象模块选择 模块选择(S) <b>FX5UCPU</b> ▼ 对象存储器(M) CPU内置存储器 ▼ 对象存储器中写入的数据不包含以下内容, 因此请保存至协议设置文件中。
对象模块选择 模块选择(S) <b>FX5UCPU</b> ▼ 对象存储器(M) CPU内置存储器 ▼ 对象存储器中写入的数据不包含以下内容, 因此请保存至协议设置文件中。 [未写为至对象存储器的数据]
对象模块选择 模块选择(S) FX5UCPU ▼ 对象存储器(M) CPU内置存储器 ▼ 対象存储器中写入的数据不包含以下内容, 因此请保存至协议设置文件中。 [未写入至对象存储器的数据] 制造两 数据包名
对象模块选择 模块选择(S) FX5UCPU ▼ 对象存储器(M) CPU内置存储器 ▼ 対象存储器中写入的数据不包含以下内容, 因此请保存至协议设置文件中。 [末写入至对象存储器的数据] 制度两 数据包名 数据包名 数语语别挚型。频本、说明
对象模块选择 模块选择(5) FX5UCPU 对象存储器(M) CPU内置存储器 ✓ 対象存储器中写入的数据不包含以下内容, 因此请保存至协议设置文件中。 [未写入至对象存储器的数据] 制值两 数据包名 防议详细设置的类型、版本、说明 数据包设置的配置元素名
对象模块选择 模块选择(5) 〒X5UCPU 又对象存储器(M) CPU内置存储器 ▼ 対象存储器中写入的数据不包含以下内容, 因此请保存至协议设置文件中。 [未写入至对象存储器的数据] 制造两 数据包名 防议详细设置的类型、版本、说明 数据包设置的确定元素名

另存新檔保存它。

🗐 ME	LSOFT系列<通	信协议支持:	功能-CPU(	以太网)> - [†	协议设置 - 无标题	]						_		×
: C C	:件(E) 編辑(E) 新建(N) (	在线(Q) Ctrl+N	T具U M	调试( <u>B</u> )	â□( <u>₩</u> )									- 8 ×
	关闭(C) (保友(S)		型号 S/TCP	胡 23: RD/WR M	)议名 Multi Registers	通信类型 发送▲接收	→发送 ←接收	数据包名	数据包	口设置				
	另存为(A)				•	CALL PROV	→ ←(1)	Request Normal response	·····································	<u>设</u> 置 设置				
	3 打印(P) 退出(Q)	Ctrl+P					←(2)	Error response		设击				
_通信 [ [ [	<ul> <li>协议库中的协议</li> <li>1</li> <li>1</li> <li>3</li> <li>4</li> </ul>	( か议行 发送数据包行 褒收数据包行	Ī		9协议 	了 数据包行 数据包行								
登录协议	义数 1/64	登录数据	包数 3/	128 数排	居包数据区域使用	率 2.7%	调试汉	力象模块			日文片假	名 CAP	NUM S	SCRL



## 4.FX5U 使用 : D-GRID / 簡易範例程式

#### <建立連接>

#### <建立連接>

SD415:給予值,使SM415形成(2n)mS時鐘 SM409:0.01秒時鐘 SD10680.0:打開完成信號(.0=連接號1) SD10681.0:打開請求信號(.0=連接號1)

#### SP.SOCOPEN" U0" K1 D100 M100

" U0": 固定值

K1:連接號

D100:使用用於存儲控制數據的設備號

"目標設備連接配置設置"D100=0時,通過程式進行設置時,H8000參數存儲設備有關詳細信

#### 息·請參見手冊

M100:完成掃描時為1掃描打開+1為異常終止設備也為開啟

M1000:打開成功

M1001:打開失敗



#### <註冊協議執行的通信協議支援功能>

SM415:前面使SD415為1·SM415為2m秒時鐘 SD10680.0:打開完成信號(.0=連接編號1)

D1000:事務ID

- D1001:模塊ID
- D1002:數據讀取暫存器開始編號
- D1003:數據讀取數量
- D1004:數據寫入暫存器開始編號
- D1005:數據寫入數量
- D1006:數據寫入資料數量(Byte)

#### D302:執行協議編號

#### SP.ECPRTCL" U0" K1 K1 D300 M300 :

- "U0":固定值
- K1:連接號
- K1: 連續執行的協議數
- D300:存儲控制數據的設備的起始號
- M300:完成一次掃描+1設備也處於打開狀態
- M1002:正常終止
- M1003:異常終止



写フ		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8	地动物达取足										Transaction ID		
		SM415	SD10680.0									H1	D1000
	(50)										MOVP		51000
9	(63)										MOVE		
10											Module ID		
											-	H1	D1001
11											MOVP		
_													
12											讀取目標暫仔諾問	認治位地	
											-	H1000	D1002
13											MOVP		
14											はあまけまります。		
. 7											1月4人20人里		
											-	K1	D1003
15											MOVP		
16											寫入目標暫存器調	始位址	
												H2000	D1004
											MOVP	12000	51001
./											MOVI		
18											寫入數量		
											-	H3	D1005
19											MOVP		
20											局人資料數 (Byte	•)	
											-	H6	D1006
21											MOVP		
											-	K1	D302
22											MOVP		
									"u0"	K1	К1	D300	M300
23								SP.ECPRTCL					
		14000	1000										
		M300	M301									-	M1002
04	(215)	1 1										SET	
-7	(213)												
			M301										M1003
												SET	
25												JLI	
	le construction de la constructi												

<連接斷開>(在實際使用中可不需要)

SD10680.0:打開完成信號(.0=1號連接)

SD10681.0:打開請求信號(.0=連接號1)

M1004:與外部設備的斷開請求

M4000:斷開連接執行指令SP.SOCCLOSE" U0" K1 D200 M200

"U0":固定值

K1:連接號

D200:存儲控制數據的設備的**起始**號

M200:完成

M1005:切削執行標誌

M1006:正常結束

M1007:異常結束

16	中斷程式										
17	(99)	SD10680.0	SD10681.0							PLS	M1004
18	(118)	M4000	SD10680.0	M1005		 	SP.SOCCLOSE	"U0"	K1	D200	M200
19		M1004			 	 				SET	M1005
20	(141)	M200	M201							SET	M1006
21			M201							SET	M1007
22										RST	M1005

#### <簡易程式控制>

SM8013:0.5秒時鐘

D1110:數據讀取開始儲存暫存器位址

D1007:數據寫入開始儲存暫存器位址

當GFDI\_1第一點輸入時,輸出GFDO\_1的第一點, 使用閃爍電路直接控制GFDO\_2。

