- 1.三菱 FX5U 有內建乙太網路介面
- 2.網路介面,最多可接8個乙太網路連線
- 3.指令介紹
 - (3-1)SP.SOCOPEN (連線的建立:OPEN 指令)
 - (3-2)SP.ECPRTCL (通信協議支持功能指令)
 - (3-3)SP.SOCCLOSE (連線的切斷:CLOSE 指令)
- 4.設定 模塊參數
- 5.設定 通訊協議支持功能
- 6.撰寫程式

3.指令介紹

(3-1)SP.SOCOPEN (連線的建立:OPEN 指令)

SP.SOCOPEN (U) (s1) (s2) (d)	乙太網路 連線一	乙太網路 連線二
U: 虛擬(應輸入字串"U0")	"U0"	″U0″
(s1): 連接編號	К1	К2
(s2):存儲控制資料的軟元件起始編號	D0=(D0~D9)	D10=(D10~D19)
(d): 指令結束時,1個掃描為ON的軟元件起始編號	M10=(M10~M11)	M20=(M20~M21)
異常結束時(d)+1也變為ON。		

(軟元件)	項目	内容	設置範圍	設置方
以連線1				
為例				
(s2)+0=D0	執行型/	指定在連接的開放處理時,	0000H	用戶
	結束型	是使用通過工程工具設置的參數設置值	8000H	
		還是使用控制資料(s2)+2~(s2)+6的設置值。		
		0000H:通過工程工具的物件設備連接配置設置"中		
		設置的內容進行開放處理。		
		8000H:		
		通過在控制資料(s2)+2~(s2)+6 中		
		指定的內容進行開放處理。		
(s2)+1=D1	結束狀態	存儲結束時的狀態。		系統
		0000H:正常結束		
		0000H 以外:異常結束(出錯代碼)		

(s2)+2=D2	使用用途 設置區域	b15 b14 b13 ~ b11 b10 b9 (s2)+2 [4] 0 [3][2]	b8 b7 ~ b0 [1] 0	如左所示	用戶
		 [1]通信方式(协议) 0: TCP/IP 1: UDP/IP [2]套接字通信功能的有序 0: 通信协议 1: 套接字通信(无顺序) [3]通信协议设置 0: 不使用通信协议功能(1: 使用通信协议功能 [4]开放方式 00: Active开放或UDP/IP 10: Unpassive开放 	*无序 使用套接字通信功能)		
		11: Fullpassive开放			
(s2)+3=D3	本站埠	指定本站的埠编號	1~5548,		I
	編號		5570~65534(0001H~15ACH	, 15C2H \sim FFF	EH)
(s2)+4=D4	物件設備 IP 位址	指定物件設備的 IP 位址	1∼3758096382(00000001H∼	DFFFFFFEH)	
(s2)+5=D5	物件設備 IP 位址	指定物件設備的 IP 位址			
(s2)+6=D6	物件設備 埠編號	指定物件設備的埠編號	1~65534(0001H~FFFEH)		
(s2)+7=D7	禁止使用	禁止使用	1		系統
(s2)+8=D8	禁止使用	禁止使用			系統
(s2)+9=D9	禁止使用	禁止使用			系統

指令介紹

(3-2)SP.ECPRTCL (通信協議支持功能指令)

SP.ECPRTCL (U) (s1) (s2) (s3) (d)	乙太網路 連線一	乙太網路 連線二
U: 虛擬(應輸入字串"U0")	"U0"	"U0"
(s1): 連接編號	K1	К2
(s2): 連續執行的協議數	К1	К1
(s3):存儲控制資料的軟元件起始編號	D100=(D100~D117)	D120=(D120~D137)
(d): 通過指令完成使1個掃描ON的軟元件起始編號	M12=(M12~M13)	M22=(M22~M23)
異常完成時(d)+1也變為ON。		

(軟元件) 以連線1為例	項目	内容	設置範 圍	設置方
(s3)+0=D100	執行數結果	存儲通過SP.ECPRTCL指令執行的協定數。 發生出錯的協議也包含在執行數中。 設置資料、控制資料的設置有錯誤的情況下將存儲 "0"。	0 · 1~8	系統
(s3)+0=D101	完成狀態	存儲SP.ECPRTCL指令的執行結果。 執行多個協定的情況下, 最後執行的協定的執行結果將被存儲。 0:正常 0以外:異常結束(出錯代碼)	1~64	系統
(s3)+0=D102	執行協議編號指 定1	指定第1個執行的協定的協定編號	0.1~64	用戶
(s3)+0=D103	執行協議編號指 定 2	指定第2個執行的協定的協定編號	0.1~64	用戶
(s3)+0=D104	執行協議編號指 定 3	指定第3個執行的協定的協定編號	0.1~64	用戶
(s3)+0=D105	執行協議編號指 定 4	指定第4個執行的協定的協定編號	0.1~64	用戶
(s3)+0=D106	執行協議編號指 定 5	指定第5個執行的協定的協定編號	0.1~64	用戶
(s3)+0=D107	執行協議編號指 定 6	指定第6個執行的協定的協定編號	0.1~64	用戶
(s3)+0=D108	執行協議編號指 定 7	指定第7個執行的協定的協定編號	0.1~64	用戶
(s3)+0=D109	執行協議編號指 定 8	指定第8個執行的協定的協定編號	0.1~64	用戶
(s3)+0=D110	校驗一致 接收資料包編號 1	第1個執行的協議的通信類型中包含接收的情況 下,將存儲校驗一致的接收資料包編號。 通信類型為"僅發送"的情況下,將存儲"0"。 執行第1個協定時發生了出錯的情況下,將存儲 "0"。	0.1~16	系統
(s3)+0=D111	校驗一致 接收資料包編號 2	第2個執行的協議的通信類型中包含接收的情況 下,將存儲校驗一致的接收資料包編號。 通信類型為"僅發送"的情況下,將存儲"0"。 執行第2個協定時發生了出錯的情況下,將存儲 "0"。 執行的協定數不足2個時,將存儲"0"。	0.1~16	系統
(s3)+0=D112	校驗一致 接收資料包編號 3	第3個執行的協議的通信類型中包含接收的情況 下,將存儲校驗一致的接收資料包編號。 通信類型為"僅發送"的情況下,將存儲"0"。 執行第3個協定時發生了出錯的情況下,將存儲	0.1~16	系統

		"0" 。 系统		
		執行的協定數不足3個時,將存儲"0"。		
(s3)+0=D113	校驗一致	第4個執行的協議的通信類型中包含接收的情況	0.1~16	系統
	接收資料包編號	下,將存儲校驗一致的接收資料包編號。		
	4	通信類型為"僅發送"的情況下,將存儲"0"。		
		執行第4個協定時發生了出錯的情況下,將存儲		
		" 0 " 。		
		執行的協定數不足4個時,將存儲"0"。		
(s3)+0=D114	校驗一致	第5個執行的協議的通信類型中包含接收的情況	0.1~16	系統
	接收資料包編號	下,將存儲校驗一致的接收資料包編號。		
	5	通信類型為"僅發送"的情況下,將存儲"0"。		
		執行第5個協定時發生了出錯的情況下,將存儲		
		" 0 " 。		
		執行的協定數不足5個時,將存儲"0"。		
(s3)+0=D115	校驗一致	第6個執行的協議的通信類型中包含接收的情況	0.1~16	系統
	接收資料包編號	下,將存儲校驗一致的接收資料包編號。		
	6	通信類型為"僅發送"的情況下,將存儲"0"。		
		執行第6個協定時發生了出錯的情況下,將存儲		
		"0" ∘		
		執行的協定數不足6個時,將存儲"0"。		
(s3)+0=D116	校驗一致	第7個執行的協議的通信類型中包含接收的情況	0.1~16	系統
	接收資料包編號	下,將存儲校驗一致的接收資料包編號。		
	7	通信類型為"僅發送"的情況下,將存儲"0"。		
		執行第7個協定時發生了出錯的情況下,將存儲		
		" 0 " 。		
		執行的協定數不足7個時,將存儲"0"。		
(s3)+0=D117	校驗一致	第8個執行的協議的通信類型中包含接收的情況	0.1~16	系統
	接收資料包編號	下,將存儲校驗一致的接收資料包編號。		
	8	通信類型為"僅發送"的情況下,將存儲"0"。		
		執行第8個協定時發生了出錯的情況下,將存儲		
		" 0 " 。		
		執行的協定數不足8個時,將存儲"0"。		

指令介紹

(3-3)SP.SOCCLOSE (連線的切斷:CLOSE 指令)

SP.SCOCLOSE (U) (s1) (s2) (d)	乙太網路 連線一	乙太網路 連線二
U: 虛擬(應輸入字串"U0")	″U0″	″U0″
(s1): 連接編號	К1	К2
(s2):存儲控制數據的軟元件起始編號	D118=(D118~D119)	D138=(D138~D139)
(d): 指令結束時,1個掃描為ON的軟元件起始編號異常結	M10=(M14~M15)	M20=(M24~M25)
束時(d)+1也變為ON。		

(軟元件)	項目	内容	設置範圍	設置方
以連線1為例				
(s2)+0=D118	系統區域	無	無	無
(s2)+0=D119	結束狀態	存儲結束時的狀態。	無	系統
		0000H:正常結束		
		0000H以外:異常結束(出錯代碼)		

4.設定 模塊參數

	导航 平 ×	在	樹狀圖\參數\FX5UCPU\
进度	말 다 🔅 全部 🕞		¦塊參數\乙太網端□
Ivin	有工程		
	■ 模块配置图		
	🗉 🚾 程序		
	🚰 FB/FUN		
	🖬 🕼 标签		
	🖬 🚰 软元件		
	🖬 🛃 参数		
	条统参数		
	E 🛃 FX5UCPU		
	🛃 CPU参数		
	■ 🎼 模块参数		
	以太网端口		
	🛃 485串口		
	🛃 高速I/O		
	輸入响应时间		
	● 模拟输入		
	● 模拟输出		
	● 扩展抽板		
	14 远程口令		

总 模块参数 以太网端口			設定
设置项目一览	设置项目		IP:192.168.1.10
在此输入要搜索的门 🖷	项目	设置	遮罩:255.255.255.0
在此输入要搜索的社 定 日本 一位 基本设置 一位 应用设置	项目 自 节点必要 □ IP地址设置 □ IP地址设置 □ IP地址 子网掩码 ■ 默认网关 通信数据代码 CC-Link IEF Basic 设置 □ CC-Link IEF Basic使用有无 网络配置设置 刷新设置 ■ MODBUS/TCP设置 MODBUS/TCP使用有无 较元件分配 ■ 対象设备连接配置设置 □ 対象设备连接配置设置 □ 通信用端口设置	设置 192.168.1.10 255.255.255.0 二进制 不使用 <详细设置> 未使用 <详细设置> (详细设置)	遮罩:255.255.255.0 點 對象設備連線配置設 置\ <詳細資料>
项目一览搜索结果	MELSOFT 通信端口 TCP/IP 说明 设置与自节点相关的IP地址等。	底/II 使用 恢复为默认(U) 应用(A)	

模块一览	點 Active 連線設備
以太网选择 搜索模块 收藏夹	拉到左邊 形成
194 195 10 10 10 10 10 10 10 10	連線 1
日以太网设备(通用)	連線 2
LE MELSOFT连接设备	
SLMP连接设备	
UDP连接设备	
Active连接设备	
Unpassive连接设备	
Fullpassive 连接设备	
MODBUS/TCP连接设备	
日以太例设备(二菱电仇)	
H GUI2000Series	
H Inverter(FR-A800 Series)	
Inverter(FR-E800 Series)	
Servo Amplifier(MELSERVO-JE Series)	
Vision Sensor	
田 伺服放大器(MELSERVO-J4系列)	
□ 以太网设备(COGNEX)	
COGNEX Vision System	
日 以太网设备(Panasonic Industrial Devices SUNX)	
[概要]	
Active连接设备	
[规格]	
将打开方式指定为TCP Active连接时使用	
ペンスの配置(内置以大网)第四) ベンスの配置(N) 編編(E) 初国(N) 取消设置并分词(A) 反映设置并分词(R) ベンスの配置(N) 編編(E) 初国(N) 取消设置并分词(A) 反映设置并分词(R) ベンスの配置(N) (A) (A) (A) (A) (A) (A) (A) (A) (A) (A	拉出2個連線
连接设备的自动检测	通訊手段:選 通訊協議
注接台数 (当前/上限): 2/8	
No. 型号 通信手段 的议 回帰程控制器 19帰程控制器 1000000000000000000000000000000000000	(連線 1):
画 本站 192.168.1.10 4 1 Active達接设备 通信协议 TCP 192.168.1.10 502 192.168.1.11 502 KeepAlive	端口號:502(PLC 對設備)
2 Active连接设备 通信协议 TCP 192.168.1.10 503 192.188.1.12 502 KeepAlive	設備 IP:192.168.1.11
	設備端口號:502
	(連線 2):
Active)主接 设备 设备	端口號:502(PLC 對設備)
, L	設備 IP:192.168.1.12
	設備端口號:502
	<u>эп -> ///</u>
	設定後
	點 反映設直亚關閉



在线数据操作	-			-			-		勾建	選\(參數+程序)
	Q 🛄	Ø	一校	à 🛄 .	→ 	涂			點	執行
参数+程序(F) 全选(A) 开闭全部树状结构(T) 全部解除(N)	示例 ◆ CPU内]置存储器		SD7	存储卡	🔂 智能功能模块]		⊤≢	出行 影响于明
	*	8		详细	标题	更新时间	大小(字节)	<u>^</u>	「車	以任式伎 國电里用
- TCP_DEMO_2_OK										
□ 🛃 参数										
- 🕜 系統参数/CPU参数						2024/6/11 09:06:35	未计算			
- 🙆 模块参数						2024/6/12 11:24:25	未计算	E		
						2024/6/11 08:43:14	未计算			
一般 远程口令						2024/6/11 09:06:35	未计算			
日 🌐 全局标签										
全局标签设置						2024/6/11 08:43:17	未计算			
🗆 🍆 程序										
MAIN MAIN						2024/6/12 09:42:48	未计算			
白 /篇 较元性存储器								-		
存储器容量显示(L) 😵 🕅 写入前	执行存储器	容量检查								
存储器容量										
大小计算 (I) 程序存储器							可用空			
							63789/	64000步		
- ボタリ 数据存储器 程序: 1019/1024KB	恢	复信息::	1021/102	4 KB	参教: 995/1024	KB 软元件注释:202	—————————————————————————————————————	[8]		
増加合重 SD存储卡 ゴル容界							可用空	间		
	.14-	有片白. /	(0.100		41.41 . 0 (0 m	*5 二 /小注水 、 0 (0)	0/0KB			
*1示育里/J3%以下 性序: 0/085		夏信忌:し	U U KD		20 ¥0(: 0/01A5	秋元1+注释: 0/0.				
							执行 (E)	关闭		
		191102290291	1		-	1 1 1				

5.設定 通訊協議支持功能

			工具\
工具(T) 窗口(W) 帮助(H)		選 通信協定支持
	存储卡(Y)	•	
	程序检查(G)		
	参数检查(C)		
	全局标签的分配软元件检查(D)		
	存储器容量计算(离线)(M)		
	记录设置工具(U)		
	实时监视功能(A)		
	GX VideoViewer(V)		
	模块工具一览(T)		
	驱动工具一览(L)		
	通信协议支持功能(R)		
	线路跟踪(I)		
	固件更新(E)		
	程序配置图(H)		
	配置文件管理(P)	•	
	简单设备通信库登录(B)		
	配置管理(N)		
	样本库登录(S)		
	FB属性管理(离线)(F)		
	快捷键(K)		
*	选项(O)		

通信协议支持功能 模块类型 (0) CPU (以太网) ◆ </th <th>選 CPU(乙太網) \ 按 確定</th>	選 CPU(乙太網) \ 按 確定
MELSOFT条列<通信协议支持功能-CPU(以太网)> 文件(6) 編辑(5) 在线(20) 工具(1) 调试(6) 窗口(20) 新建(1) Ctrl+N 2 打印(2) Ctrl+S 另存为(A) 打印(2) Ctrl+P 退出(2)	文件\新建
✓ MELSOFT 条列<通信协议支持功能-CPU(以太网)> - [协议设置 - 无标题) ② 文件(D) 编辑(E) 在线(Q) 工具(D) 调试(B) 窗口(W) ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	點 添加

协议添加	典型: 選 通信協議庫
添加协议。	協議號:1
选择要添加的协议类型	製造的:
类型(K): 通信协议库 _ 浏览(R)	General-purpose protocol
*从通信协议库中选择。	協議名:
请在添加协议中,指定制造商、型号、协议名。 添hnth àù	03·RD Holding Registers
ゆう 制造商 型号 协议名	按 確定
1 General-purpose MODBUS/TCP 03: RD Holding	
hegisters	
MELSOFT 私列 < 確信协议支持功能-CPU(以大网)> - 「协议设置 - 干标题] ■ □ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
····································	
协议 制造商 型号 协议名 通信类型 →发法 数据包名 数据包设置 1 - General-pur MODBUS/TCP 03: RD Molding Registers 发送转收 <	
→ Request 安田未设置 ←(1) Normal response 安田未设置 ←(2) Normal response 天田	
、 なり prior response 文章大い石	
→通信协议库中的协议 可编辑的协议 可编辑的协议 可编辑的协议 可编辑的协议 认为 计分子 人名法	
接收数据包行	
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 2.1% 调试对象模块 日文片模 SC	
协议添加 ————————————————————————————————————	典型: 選 通信協議庫
添加协议。	協議號:2
选择要添加的协议类型	製造商:
类型 (K) : ☐ 通信协议库	General-purpose protocol
*从通信协议库中选择。	協議名・
请在添加协议中,指定制造商、型号、协议名。	
协议 制造商 型号 协议名	按 確定
2 General-purpose MODENS/TCP 03: RD Holding	19 19 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 1
protocol Registers	
确定 取消	

3 MELSOFT条列<通信的议支持功能-CPU(以太网)> - [协议设置 - 无标题]	未 設定過 字為紅色
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
1 General-pur: MODBUS/TCP 03: RD Holding Registers 发送参接收 → Request 安留未设置 ←(1) Hormal response 安留未设置 ←(2) Error response 安留未设置 ←(1) Normal response 安留未设置	
通信协议库中的协议————————————————————————————————————	
协议行 协议行 发送数据包行 发送数据包行 接收数据包行 接收数据包行	
登录协议数 2/64 登录数据包数 6/128 数据包数据区域使用率 4.2% 调试对象模块 日文片痕 SG	
	協議 1: Request
协议号 1 协议名 O3: RD Holding Registers	红色部分
数据包类型 发送数据包 数据包名 (J) Request	
配置元素 配置元素类型 配置元素名 配置元素设置	分別放入:
工 工 工 工 工	D1000
3 长度 Length 以設元素4-1/HEX/正/2字节) 4 天結換空留 Module ID 空留未设置講译(固定长度/1字节/下上字节/无更换)	D1001 : 站號
5 固定数据 Function Code 03(1字节) Head holding register	D1002、把松谷北
6 无转换变量 number 变量未设器错误(固定长度/2字节/下上字节/有更换) 7 无转换变量 Read points 变量未设器错误(固定长度/2字节/下上字节/有更换)	
类型更改 (3) 新建 (A) 复制 (C) 私品 (P) 删除 (0) 关闭	
数据包设置	
协议号 1 协议名 [03: RD Holding Registers	灯 布 郊 谷
数据包类型 接收数据包 数据包名 (M) Normal response	以中国动
数据包号 1	
国立元末一気 U) 国武元素 約実ニま光刑 約実ニまと ありまこまいま	分別放入:
号 前面//家台 前面//家台 1 无转换变量 Transaction ID 变量未设需错误 個定长度/2字节/下上字节/有更换)	D1004
2 固定数据 Protocol ID 0000(2字节) 3 长度 Length Q1象元素4-7/把X/正/2字节)	D1005
4 大振狭安崖 Module ID 受望未设责错误 個定长售/1字节/下上字节/无更换) 5 固定数据 Function Code 03(1字节)	
6 下度 Number of read bytes 以設示素T-7/HEX/1字节) 7 无转换变量 Device data 查望未设需错误 回查长度/250字节/下上字节/有更换)	D150 (占用 D150~D275)
	表示 回傳資料
	D151~D275 資料
<u>类型更改(B)</u> 新建(A) 复制(C) 粘贴(B) 删除(B) 关闭	

助学者 分別放入: D1006 D1007 D1006 D1007 D1006 D1007 D1008 D1007 D1008 D1008 D1007 D1008 D1007 D1008 D1007 D1008 D1007 D1008 D1007 D1008 D1007 D1008 D1007 D1008 D1007 D1008 D1007 D1008 D1007 D1008 D1007 D1008 D1007 D1008 D1007 D1008 D1007 D1008 D1007 D1008 D1007 D1008 D1008 D1007 D1008 D1008 D1008 D1008 D1008 D1008 D1008 D1018 D1018 D1018 D1018 D1018 D1018 D1018 D1011 D1011 D1011 D1012 D1012 D1018 D1012 D1014	数据句设置			x	協議 1:Error resquonse
	协议是 [协议名	09. PD Wilding Designation		紅色部分
###書 ###書 ###書 ###書 ###書 ###書 ###書 ###書 ###書 ###書 #################################	数据包类型 接收数据包	数据包名(11)	Error response		
	数据包号 2				
「日本日本 日本日本 日本 日本日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本	配置元素一览(L)	1	1		分別放入:
正式 10007 10007 10007 10007 10007 10007 10008	111日の一部市式素 配置元素类型	配置元素名			D1006
 	1 1. <th1.< th=""> 1. 1. 1.<!--</th--><td>Protocol ID</td><td><u> 受望未没売請除」回定た時/2字节/トド字节/有更換」</u> 0000 (空字节)</td><td></td><td>D1007</td></th1.<>	Protocol ID	<u> 受望未没売請除」回定た時/2字节/トド字节/有更換」</u> 0000 (空字节)		D1007
世世報報告 Diversion Code Diversion Code	3 长度 4 无转换变量	Length Module ID	(公1象元素4-6/)//区X/下/2字节) 变甲未设置错误(固定长度/1字节/下上字节/无更换)		51007
正式 1000 1000 1000 1000 市場の市 1000 1000 1000 1000 1000 日本市 1000 1000 1000 1000 1000 1000 日本市 1000	5 固定数据 6 无转换变量	Function Code Exception Code	83(1字节) 変里未设置错误 個定长度/1字节/下上字节/无更换)		D1008
正式学生: 11日 11日 11日 第二日 11日 11日 11日 11日 11日 11日 11日					
東京市 協議 2: Request 新規協会 日本 日本 Partial E 日本 日本 日本 Partial E Partial E DET Formation E Partial E Dest Dest Dest Dest Partial E Dest Dest Dest	<u>类型更改</u> (8) 新建(A)	】 复制(C) 枯贴(?)			
東京市会選 ()					
サシド島 日 サシド島 Di ID Malang Register: 新田田田田 新田田田田 新田田田田 新田田田田 新田田田田 分別放入: D1010 日本市工	数据包设置			x	協議 2: Request
##智慧型 [KEEDER] ##目名:0 [#+quest [KEEDER-FG:0] ##目的出版 ##目的出版 ##EDER #EEDER-FG:0 ##EDER #EEDER-FG:0 ##EDER #EEDER-FG:0 #EEDER-FG:0 #EEDER-FG:0 #EED	协议号 2	协议名	03: RD Holding Registers		紅色部分
RB元表・氏(1)	数据包类型 发送数据包	数据包名(N)	Request		
融合式 回名 回 回 回 回 回 回 回 ID					
東京市 第二次 第二 第三 第二	配置元素一览(L) 配置元素 西国二本	東口里一主方	東) 型一士:九型		
2 国家教師 Protect ID 0002年10 3 大橋 集雪社 10 0102年31 01011: 站號 4 大橋 第雪 10 10017: 1257/1257 10011: 11: 11: 11: 11: 11: 11: 11: 11: 1	1 无转换变量	間面元素名 Transaction ID	電流元素设置 空壁未设置错误。固定长度/2字节/下上字节/有更换)		D1010
	2 3 2 固定数据 3 长度	Protocol ID Length	0000(2字节) (对象元素4-7//00X/正/2字节)		D1011 : 站號
 	4 无转换变量 5 固定数据	Module ID Function Code	<u> </u>		D1012: 把始位址
7 无核接空留 Read points 空留未设置描述(固定长度//2字符/下上字符/值理論) (<td< td=""><th>6 无转换变量</th><td>Head holding register number</td><td>空里未设需错误。固定长度/2字节/下上字节/有更换)</td><td></td><td></td></td<>	6 无转换变量	Head holding register number	空里未设需错误。固定长度/2字节/下上字节/有更换)		
英型型改 (2) 新建 (A) 質制 (C) 粘品 (P) 新鮮 (D) 英型型改 (2) 新建 (A) 質制 (C) 社品 (P) 新鮮 (D) 東京 (C) (C)<	7 尤括独立里	Read points	受重未设清错误 固定长度/2字节/ \ 卜字节/有更推]		
東湖 大村 東湖 東京 東京 市 市 市 市 市 市 市 日 10000 10000 10000 11 10000 12 日 12 日 12 日 13 七日 14 日 15 日 16 18 18 日 19 10000 10000 1025 10000 1025 10000 1025 10000 1025 10000 1025 10000 <td< td=""><th>类型更改 (E) 新建 (A)</th><td>复制(C) 粘贴(P)</td><td>副除(0)</td><td>-1</td><td></td></td<>	类型更改 (E) 新建 (A)	复制(C) 粘贴(P)	副除(0)	-1	
ま満着後愛置					
数据包设置					协送 0. Na
bixiq 2 bixiq 03: ED Holding Registers 数据包类型 接收数据包 数据包名 00 Normal response 数据包号 1 1 Provide 1 Provide 1 配置元素一均 0.0 空音未设置错误 (固定长度/2字节/下上字节/有更独) 01014 D1014 2 固定数据 Protocol ID 0000 (2字节) 01015 D1015 3 长度 Number of read bytes Qt象元素1-7/10X/1字节) 01012 D300(占用 D300~D425) 6 长度 Number of read bytes Qt象元素1-7/10X/1字节) 表示 回傳資料	数据包设置			×	励
数据包类型 接收数据包 数据包名 00 Normal response 数据包号 1 配置元素-览 0.) 配置元素-览 0.) 配置元素-览 0.) 配置元素-览 0.) 配置元素-览 0.) 配置元素金 1 元转换变量 1 元转换变量 2 固定数据 3 长度 4 元转换变量 5 固定数据 7 元转换变量 8 数据包名 01 D 0000 (2字节) 3 大度 4 元转换变量 5 固定数据 7 元转换变量 7 元转换变量 8 数型量未设置错误 (回空长度/250字节/下上字节/石画换) 7 元转换变量 8 空量未设置错误 (回空长度/250字节/下上字节/有画换) 7 元转换变量 8 空量未设置错误 (回空长度/250字节/下上字节/有画换) 7 元转换变量 8 回空金 9 回空金 10 回空金 11 回空金 12 Diata 13	协议号 2	协议名	03: RD Holding Registers		紅色部分
第2時日35 1 配置元素-览(L) 配置元素公型 配置元素名 配置元素设置 第 元转换变量 Transaction ID 变量未设置错误(固定长度/2字节/下上字节/有更换) D1014 2 固定数据 Protocol ID 0000 (2字节) D1015 3 长度 Length 012年37 D300(占用 D300~D425) 5 固定数据 Function Code 03 (1字节) D300(占用 D300~D425) 6 长度 Number of read bytes 01金元素で/1000/1字节) 表示 正	数据包类型 接收数据包	数据包名(N)	Normal response		
配置元素类型 配置元素名 配置元素设置 D1014 1 元枝投变量 Transaction ID 空量未设置错误(固定长度/25节/下上字节/有更推) D1014 2 固定数据 Protocol ID 0000 (2字节) D1015 3 长度 Length Q1金元素4-7/和X/F/2字节) D300(占用 D300~D425) 4 无转换变量 Module ID 空量未设置错误(回空长度/250字节/下上字节/石更推) D300(占用 D300~D425) 5 固定数据 Function Code 03(1字节) D300(占用 D300~D425) 7 无转换变量 Device data 空量未设置错误(回空长度/250字节/下上字节/有更推) 表示	刻頃巴亏 1 配罟元麦一份(L)				分別放入:
1 无转换变量 Transaction ID 变量未设需错误 個定长度/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 ①1金元素4-7/102/17/2字节) 4 无转换变量 Module ID 变量未设需错误 個定长度/1字节/不上字节/无更换) 5 固定数据 Function Code 03 (1字节) 6 长度 Number of read bytes ①1金元素7-7/102/1字节) 7 无转换变量 Device data 变量未设需错误 回变长度/250字节/下上字节/有更换)	配置元素 配置元素类型	配置元素名	配罟元素设罟		D1014
C IPTOTOGO LD DUDUCATIO 3 长度 Length (以金元素4-1/02/17/22节) 4 无转换变量 Module ID 变量未设需错误 (固定长度/12节/7.1/22节) 5 固定救援 Punction Code 03(9元素1-7/102/17/25节) 6 长度 Number of read bytes 03(9元素1-7/102/1/25节) 7 无转换变量 Device data 空量未设需错误 (回空长度/250字节/下上字节/有更接)	<u> 5</u> 1 二 天转换变量 2 用 二 米 相	Transaction ID Protocol TD	<u> </u>		01014
S Diggt 2 <		Length Module TD	2002年112 2019元素4-7/18X/正/2字节) 空母キ込業株長(周会を度()会共(下上会共/正要格)		D1015
T 无转换变量 Device data 变量未设器错误回变长度/250字节/下上字节/有更换)	* 元夜供受里 5 固定数据 6 上度	Function Code	<u> スティスロロ目は WEJF KIG/(ネロ/ド) ネロ/元史機/</u> 03((字节) (1会一妻-2-7/027(1つち))		D300 (占用 D300~D425)
	7 无转换变量	Device data	<u>3338/18-17(#6/14-12)</u> 空里未设置错误(回变长度/250字节/下上字节/有更換)		表示 回傳資料
D300:BYTE 要					D300:BYTE
D301~D425 資料					D301~D425 資料
英型更改 (C) 新津 (A) 夏制 (C) 粘贴 (P) 剛除 (D)	类型更改(E) 新建(A)		1		
	JULIAR AN	DEAR OF			

				m戒 Z.LITOI TESQUOIISE
协议是	2	协议会	02: DD Walding Posistors	紅色部分
数据包类型	2	数据包名(N)	US. AD Rolding Registers	
数据包号	2		har of the second se	
配置元素	-览(L)			分別放入:
配置元素	配置元素类型	配置元素名	配置元素设置	D1016
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)	01010
2		Protocol ID Length	0000(2字节) (对象元素4-6/)EX/正/2字节)	D1017
4	无转换变量	Module ID Reservice Cale	<u> 安望未设需错误 個定长度/1字节/下上字节/无更换)</u>	D1018
6		Exception Code	<u>安里未设罟错误(固定长度/1字节/下上字节/无更换)</u>	01018
类型更改	(0) 新建(A)] 教師 (?)		
■ MELSOF 第1 文件(E) 1 (C)	T系列<通信协议支持) 编辑(E) 在线(O)	功能-CPU(以太网)> - [协议设計] 工具(D) 调试(B) 寄口(U 2 ⁹	- FX5U_MODBUS_TCP_2_OK.tpx)	全部 填完後 字變 藍色
	制造商 General-pur; MODB General-pur; MODB	型号 协议名 US/TCP 03: RD Holding R US/TCP 03: RD Holding R	通信类型 →发送 +接收 数据包名 数据包设置 egisters 发送+接收 ● Equest 受量已设置 +(1) Normal response 受量已设置 +(2) Error response 受量已设置 +(1) Normal response 受量已设置 +(1) Normal response 受量已设置 +(1) Normal response 受量已设置 +(2) Error response 受量已没置	表示 有修改過
	库中的协议 ————————————————————————————————————	一可编辑的协议 行	 □ 协议行 □ 发送数据包行 □ 接收数据包行 	
登录协议数	2/64 登录数	居包数 6/128 数据包数	君区域使用率 4.2% 调试对象模块 日文片图 SC	
在线	 (Q) 工具 模块读取 	【① 调试 (R)		點 在線\模塊寫入

	模塊選擇:選 FX5UCPU
模块与入	對象存儲器:
对象模块选择 模块选择 (S) FX5UCPU ▼	選 CPU 內置存儲器 點 執行
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。	
[未写入至对象存储器的数据] 制造商 数据包名 协议详细设置的类型、版本、说明 数据包设置的配置元素名	
执行(E) 取消	
MELSOFT系列 通信协议支持功能	點 是
▲ 対象存储器中已存在协议设置文件。 是否覆盖?	
是(Y) 否(N)	
模块写入	
写入中	
100%	
取消	

	/IELS(OFT条列<邇	信协议支持
: 📬	文件	·(F) 编辑(E) 在线(Q)
: 🗅		新建(N)	Ctrl+N
	B	打开(0)	Ctrl+O
		关闭(<u>C</u>)	
	P	保存(S)	Ctrl+S
		另存为(A)	
	2	打印(P)	Ctrl+P
		退出(Q)	

6.撰寫程式



读取	• 1	2	3	4	5	6	7	8	(連線 1)
		M11						M16 連線 1	建立連線成功→ M10 ON
8	(43) SP.SOCOPRN 連線1 成功	SP.SOCOPRN 連線1 失敗					SEI	開啟成功 執行指令	連線1建立連線
9	M16 (49) 連線 1			000000000000000000000000000000000000000		MOV	К1	D1001 SP.ECPRTCL 連線1 洋雄 合時	→連線1 執行指今 M16 ON
	開啟成功 執行指令							76,010 30200	
10	-					MOV	KO	D1002 SP.ECPRTCL 連線1 送碼 起始位址	D1001: 站號
									D1002:起始編號
11	-					MOV	K7	D1003 SP.ECPRTCL 連線1 送碼 長度	D1003:長度
12						MOV	K1	D102 SP.ECPRTCL	D102:第1個協議編號,指定:
12								建級1 第1個協定編號 指定1	
		SM409		"U0"	K1	K1	D100 SP.ECPRTCL	M12 SP.ECPRTCL	
13		10毫秒时钟	SP.ECPRTCL				連線1 執行數結果	連線1 通信協議 支持功能指令。	執行指令 成功 M12 ON
						1			矢敗 M13 ON
							CET	M1 連線1	
14	(81) SP.SOCOF 連線 1 生物	PRN					SEI	開散失敗	建卫建線矢敗→ M11 ON
	M1						ionionionionionionionionionio F		· 建線1建立建線 矢敗
15	(85) j面 É 电 1						SET	MU 取動 連線1	
	開酸失敗								
							-	M16	→ 判1」 刷動 建绿 I→ SET MO
16							RST	連線1 開啟成功 執行指令	
									$\Rightarrow \text{ BST M16}$
17						OUTH	T0 連線1 失敗後延遲	10	
									1
	T0			"U0"		K1	D118	M14	執行 關閉 連線 1→T0
18	(96) 連線1	-	SP.SOCCLOSE				SP.SOCCLOSE 連線1 系統區域	SP.SOCCLOSE 關閉 連線1 成功	關閉 連線1成功→M14 ON
	大敗度延迟	£					No. and Annual Contract of the		失敗 → M15 ON

读取	· 1		2	3	4		5	6	(連線 2)
19 旦告	建禄之 SM400							8.10	建立連線
20	(108) 始终ON				MC	IV	KU	D10 SP.SOCOPEN 連線2 (s2)+0=0 (通過工具)	連線 2→建立連線
							100		D10:通過工具
21					мс	v	KU	SP.SOCOPEN 演總2	D11: 正常結束
								(s2)+1 =0 (正常結束)	D12:使用通信協議
22					MC	V	H400	D12 SP.SOCOPEN 連線2 (s2)+2=H0400 (使用通知校	
	M2								使用通訊協議功能 指令
23	(133) (133) 取動 連線2		SP.SOCOPEN	"U0"	K2	S 契	D10 P.SOCOPEN 線2 (s2)+0=0	M20 SP.SOCOPRN 連線2 成功	啟動 連線 2→ M2 ON
							(通過上具)		建立連線 2 成功 → M20 ON
									失敗 → M21 ON
写入	 ✓ 1 M20 	2 M21	3	4	5	6	7	8	(連線 2)
								M26 連線2	建立連線成功 → M20 ON
24	(145) SP.SOCOPRN SF 連線2 連 成功 失	P.SOCOPRN 線2 敗					JEI	南較於功 執行指令	連線2建立連線
25	(151) (151) 連線2 開設成功 執行指令					MOV	K1	D1011 SP.ECPRTCL 連線2 送碼 站號	→連線 2 執行指令 M26 ON
26						MOV	KO	D1012 SP.ECPRTCL 連線2 送碼 起始位址	D1011:站號
						1	К7	D1013	D1012:起始編號
27						MOV		SP.ECPRTCL 連線2 送碼 長度	D1013:长度
28						MOV	K2	D122 SP ECPRTCL 連線2 第1 個協定編號 指定 1	D122:第1個協議編號,指定1
		SM409	-	"U0"	K2	K1	D120	M22	
29	10	毫秒时钟	SP.ECPRTCL					5F.ECFRICL 連線2 通信協議 支持功能指令	執行指令 成功 M22 ON
								AC14 400018 4	失敗 M23 ON

写入	- 1 2	3	4	5	6	(連線 2)
	M21			-	M3	建立連線失敗→ M21 ON
30	(183) SP.SOCOPRN 連總2			SET	建線2 開啟失敗	連線2建立連線失敗
	笑 鮫 ⁻					
					M2 野動	開啟失敗 M3 ON
31	(187) 連線2 開設失敗			SET	連線2	執行 啟動 連線 2→ SET M2
				DCT	M26 連線2	關閉 執行 連線2指令
32				Not	開設成功 執行指令	→ RST M26
				T10	10	
33			OUTH	連線2 失敗後延遲	10	
	T10	"U0"	K2	D138	M24	執行 關閉 連線 2→T10
34	(198) 連線2 SP.SOCCLOSE				SP.SOCCLOSE 關閉 連線2	關閉 連線 2 成功 → M24 ON
	失敗後延遲				184+93	失敗 → M25 ON
			-		[END]	
35	(210)					
4.04						下載程式
任設	(O) 调试(B) 记录(R) 诊断(I	() -				
	当前连接日标(N)					在線
	从可编程控制器读取(R)					寫入至可程式控制器
	与人全可编程控制器(W)					
	与可编程控制器仪验(V)					
	远程操作(S)					
	安全可编程控制器操作(F)	•				
	冗余可编程控制器操作(G)	<u>۲</u>				
	CPU存储器操作(O)					
	删除可编程控制器的数据(D)					
	用户数据(E)	<u>۲</u>				
	时钟设置(C)					
	监视(M)	•				
	FB属性管理(在线)(P)					
	监看(T)	•				
	用户认证(U)	•				
_						

双振操作	-		ant.	-				×	勾選\參數+程序
5) (() 5	:W 🛄	Ø]树	à 🛄 (}	余		I	點 執行
参数+程序(F) 全选(A) 开闭全部树状结构(T) 全部解除(N)	示例 ◆ CPUP	的置存储器		SD7	字储卡	🛅 智能功能模块			下封扫士泫 斷索手問
莫块型号/数据名	*	8		详细	标题	更新时间	大小(字节)		下戰怪式後 幽电里用
- TCP_DEMO_2_OK									
🖯 🙆 参数	2								
- 🦻 系统参数/CPV参数						2024/6/11 09:06:35	未计算		
- 🙆 模块参数						2024/6/12 11:24:25	未计算		
一〇〇 存储卡参数						2024/6/11 08:43:14	未计算		
一角 远程口令						2024/6/11 09:06:35	未计算		
□ 🏦 全局标签									
全局标签设置						2024/6/11 08:43:17	未计算		
😑 🌜 程序									
MAIN MAIN						2024/6/12 09:42:48	未计算		
白 / 簡 软元件存储器									
存储器容里显示(L) 😒 🔲 写入育 諸器容量	执行存储器	容重检查							
大小计算(I) 程序存储器							可用空间 63789/64000步		
·例 参規存储器 2月容量 程序:1019/1024KB	· 恢	·复信息:	1021/102	4 KB	参数:995/1024	KB 软元件注释:20	可用空间 29/2048 KB	2	
ゴ加合重 SD存储卡							可用空间	F	
剩余容重为5%以下 程序: 0/0 KB	恢	復信息:()/0KB		参数: 0/0KB	软元件注释: 0/0	UV UKB	2	
						[执行 (E) 关闭		
		110FT072707471	-			1			