

C03.与 OMRON CJ、CS、CP PLC 通讯范例

目录

C 0	3.与 OMRON CJ、CS、CP PLC 通讯范例	1
1.	范例操作概述	2
2.	规划说明	2
3.	元件列表	6



1. 范例操作概述

此范例将介绍如何快捷简易地建立WEINVIEW HMI与与OMRON CJ、CS、CP PLC通讯。注意事项:通讯参数设置,通讯线接法。



2. 规划说明

(1) 新建简单 PLC 示例程序,建立外部输入点 0.00,0.00,辅助继电器 W0.00,外部输出 点 100.00,数据寄存器 D0,D1。

😸 CU3.Omron CPIL PLC程序 - CX-Programmer - [第	TPLC1.%T	程序1.段1 [梯形图]]		_					
ጦ 文件(F) 編輯(E) 视图(V) 插入(I) PLC 编程	(P) 模拟	は(S) 工具(T) 窗口(W) 帮助)(H)						- 6 ×
0 📽 🖬 🙀 🖨 🕼 👗 🛍 🛍 🔍 🖄	M 15	😨 💡 N? 🛛 💩 🍇 🍇	1. II Da 1	38830					
।	-1/1-41	**!	₩E L 🙀						
	~								_
	0								
 回 予 新工程	c	1程序名:新程序1]							<u> </u>
回 🗃 新PLC1[CP1L] 高线		「腹名称:「腹」」							
		I:0.00 I:0	0.01		2	242	YO. 00		
		I.	i.						
白 😡 新程序1 (00)	1	¥0.00					9:100.00		
<mark> 宗</mark> 符号	4							-	-
	2	¥0.00							
ITE THREETA							MOV (021)	传送	
							D1	源字	
							DO	目标	
	3	¥0.01					8·100.01	1	· · · · · · · ·
	8							-	
	4	¥0.02					Q:100.02		
	1							1	
	5 12	¥0.03					Q:100.03		
	6								
	-	-							
									لغر
工程/	× ·	·局的 名称:			0.00 注筆	峰; I:			<u> </u>
				10-22					
¯ ▶ ₽ ₽ ₽ ₽ ₽ 8 + 8 = 8 = 8	10 16	生生 教							
需要帮助,请按F1				新PLC1(网络:0,节点	:0) - 高线		条 0 (0, 0) -	100%	

注意:外部输入I的状态取决于外部的物理开关状态, Project 工程里做指示灯显示, 不被直接用做开



关量。可借助辅助继电器控制输出,如程序示例。

(2) PLC 通讯参数设置: OMRON CP 系列 PLC 在 GX Programmer 菜单栏, PLC——编辑— 一设置,设置串口1通讯参数,默认通信设置其标准模式: 9600,1,7,2,E 可通讯。 亦可改为定制通讯参数,如波特率 57600,7,2,E, Host Link 模式。

动 设置 时序 通信设置 ● 标准(9600 ; 1,	系 输入常数 串□1 7,2,E)	外部服务 内置報	俞入设置	脉冲输出0 链接字一	脉冲输出1	टू∙
○ た制 波特型 (9600)	E 格式 ▼ 7,2,E ▼	模式 Host Link	•	10 (默认) 🔻	
起始码 ? 禁止 ? 设置	结束码 G 接收字 C CR, LF C 设定绊	·节 256 <u>-</u> 東码 0x0000 - -			-PC链接模式 ・ 全部 ・ 主体	ť —
响应超时 0 *100 ms (缺省 5000ms)	单元号	延迟 0 📑 *10	NT/PC		- PC链接单元	5号

建议:在通信参数都设置正确,且与HMI通信参数一致情况下,若与OMRON CP1H PLC、OMRON CQM1H等型号无法建立通信或者元件无法控制时,可将其设置为监视模式,PLC 端设置如下图所示:

PLC 设定 - 亲 文件(F) 选项(ffPLC1 O) 帮助(H)		
启动 设置	时序 輸入常数 串口1 9	卜部服务│内置输入设置│ 脉冲输出α	脉冲输出1 变◀ ▶
	- 启动保持 □ 强制状态保持位 □ IOM保持位	模式 〇 编程 〇 监视	
	┌读启动数据 │ □ 从闪存中读™	 ○ 浸液 ○ 使用编程器(运行时) 	
			1
			CP1L-L 离

(3) EB8000 软件, PLC 设备属性通讯参数设置:通讯参数必须与第(2)步的串口1设置一 致,如波特率 57600 bps,数据位7 bits,停止位2 bits,校验E(偶校验)。



www.weinview.cn

名称: OMRON CJ/CS/CP	
⊘ HMI	
所在位置: 本机 → 役	置…
PLC 类型: OMRON CJ/CS/CP	
V.1.80, OMRON_CJ1.so	
接口类型: RS-232	•
COM : COM1 (9600,E,7,2)	设置
PLC 预设站号: 0 使用站号变数为预设站号 使用广播命令	
PLC 地址整段间隔 (words): 5	•
最大读取字数 (words): 24	ł6 -
最大写入字数 (words): 24	ł6 –
	确定 取消
通讯埠设置	
通讯端口 · COM 1 ·	#28時((秋)): 1 2 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

波特率: 9600	通讯延时(毫秒):	0
数据位:7 Bits ▼	ACK 讯号延时(毫秒):	0
校验: Even ▼	参数 1:	0
停止位: 2 Bits 🔹 👻	参数 2:	0
	参数 3:	0
		1
		取消

注意:若想提高通讯速率,可提高波特率设置,如 57600bps;此时若偶尔出现 PLC No Response 提示,请适当修改通讯延时、ACK 讯号延时,如分别设为 2ms、3ms。

(4) 通讯线制作: EB8000 软件,说明——帮助主题——PLC 连接手册,可查询通讯线接



法。

Wiring Diagram:

9P D-Sub to 9P D-Sub:

HMI COM1	HMI COM2	HMI COM3	OMRON C	PU RS232 9P D-Sub
RS232 9P	RS232 9P	RS232 9P		
D-Sub Male	D-Sub Male	D-Sub Female		
2 RX	6 RX	8 RX	2 SD	
3 TX	4 TX	7 TX	3 RD	
5 GND	5 GND	5 GND	9 GND	
			4 RS	airauit
			5 CS	Circuit
•				•

注意:

1、 MT 系列 (7 寸以上)、TK6102i 等接口类型为 RS232,通讯端口为 COM1,通讯线:屏(母头) 3、2、5——PLC (公头) 3、2、9,4和5短接。

2、特殊情况: MT6050i、TK6070iH 接口类型为 RS232, 通讯端口为 COM1, 通讯线: 屏(母头) 6、
9、5——PLC(公头) 3、2、9, 4和5短接。

说明:

A、OMRON CJ/CS/CP驱动支持与OMRON CP1L, CP1H, CP1E, CJ1M, CJ2M, CJ1H, CJ1G, CS1H and CS1G等型号连接通讯。

B、OMRON C/CQM1 Series 驱动支持与 OMRON C, CPM, CPL, CQM Series (Host Link Protocol)等型号 通讯,具体接线方法和参数设置,与上述示例类似,亦可参考"说明——帮助主题——PLC 连接手册"。

C、OMRON CJ1/CS1 (Ethernet)驱动支持与 OMRON CJ1M, CJ1H, CJ1G, CS1H, and CS1G. (Ethernet FINS)等型号通讯,具体接线方法和参数设置,与上述示例类似,亦可参考"说明——帮助主题——PLC 连接手册"。



3. 元件列表

列表中项目说明此范例使用到的对象及功能说明。

物件	ID	说明
外部点指示灯	BL_0	外部输入点 I0.0
	BL_1	外部输入点 IO.1
	BL_10	外部输出点 Q100.0
位状态切换开关	TS_0	辅助继电器区 W0.0
数值显示	ND_0	数据寄存器区 D0
数值输入	NE_0	数据寄存器区 D1

注释:本例 Project 编辑软件: EB8000V4.43 版本<多语言版>,请用 V4.43 或更高版本打开。