

OMRON CP1 系列 PLC 与

ST3000 系列通讯示例

(使用 CP1W-CIF01 通讯模块)

说明书

普洛菲斯国际贸易（上海）有限公司

技术热线： 021-6361-5008

1. 概述

本示例详细说明 OMRON CP1 系列 PLC(使用 CP1W-CIF01 通讯模块)与 ST3000 系列人机界面进行通讯时的连接方式及参数设置。

2. 测试环境

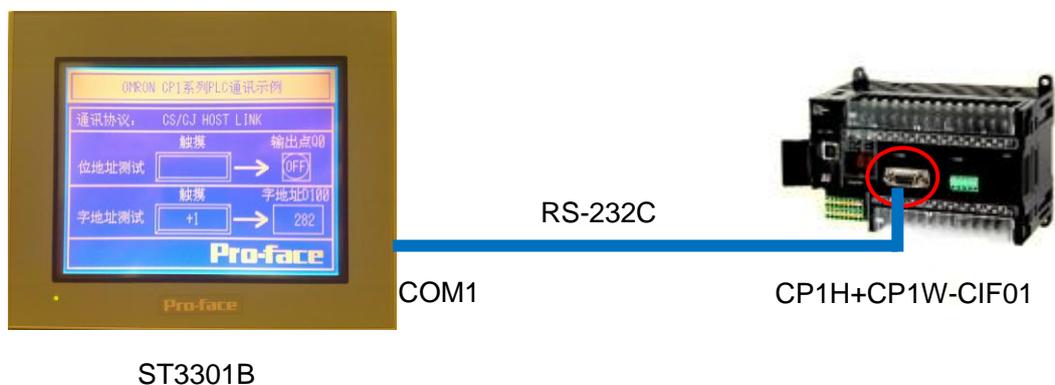
公司	名称	规格
OMRON	PLC	CP1H
	通讯模块	CP1W-CIF01
	通讯端口	COM1 (RS-232C)
	编程软件	CX-Programmer V7.3C
Pro-face	人机界面	ST3301B
	编程软件	GP-Pro EX V2.2 简体中文版
	通讯端口	COM1 (RS-232C)
	通讯协议	CS/CJ Series HOST Link

注:

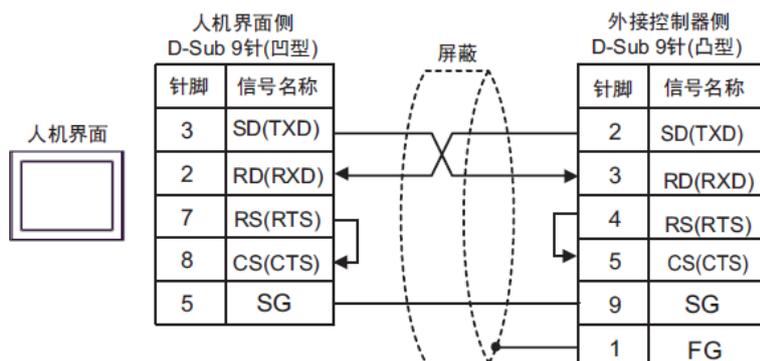
*本示例适用于 CP1 系列 PLC 及 GP3000 系列/ST3000 系列/ST3000W 系列人机界面。

*根据您使用的 PLC、人机界面的不同, 以及软件版本的不同, 请您做出必要的调整。

3. 系统结构



4. 电缆接线图



5. 人机界面设置及画面编辑

打开示例工程文件，点击系统设置->控制器/PLC，通讯设置如下图所示。

控制器 / PLC

添加控制器 / PLC 删除控制器 / PLC

控制器 / PLC1

摘要 [控制器 / PLC 更改](#)

制造商 系列 端口

文本数据模式 [更改](#)

通讯设置

RS232C RS422/485(2wire) RS422/485(4wire)
 Speed
 Data Length 7 8
 Parity NONE EVEN ODD
 Stop Bit 1 2
 Flow Control NONE ER(DTR/CTS) XON/XOFF
 Timeout (sec)
 Retry
 Wait To Send (ms)

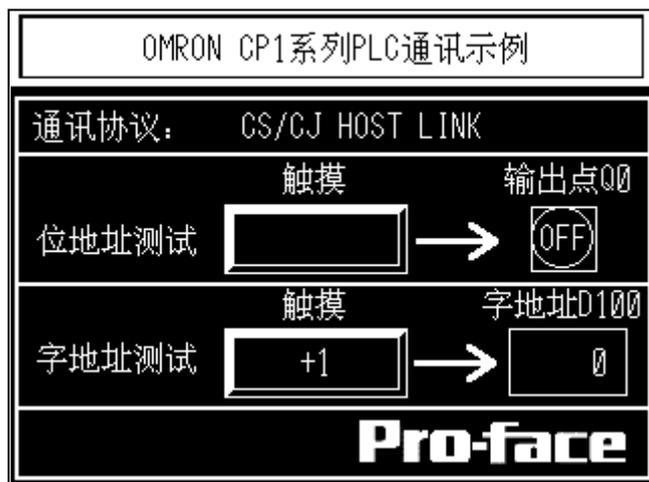
RI / VCC RI VCC
 In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.

特定控制器的设置

允许的控制器 / PLC 数量

编号	控制器名称	设置
<input type="button" value="1"/>	<input type="text" value="PLC1"/>	<input type="text" value="Unit No.=0,Network=0,Node=0"/>

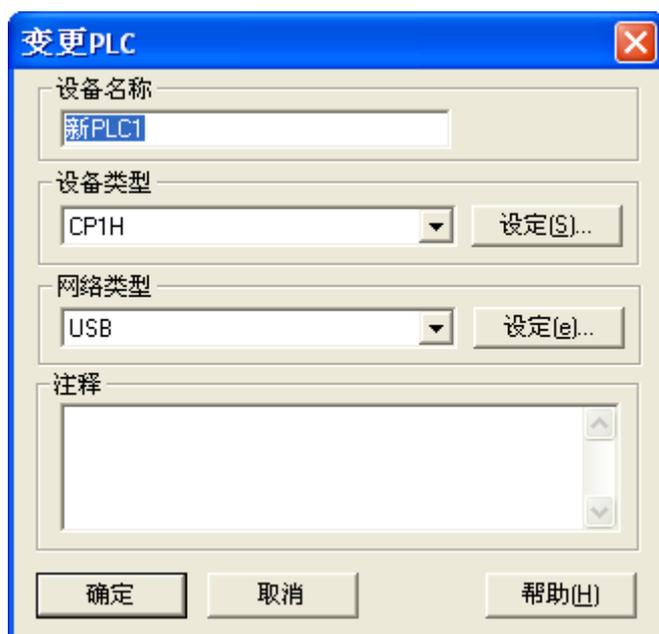
点击画面列表，基本画面 B1 如下图所示。



可双击各部件查看各部件的具体设置。

6. PLC 设置及逻辑编程

运行 CX-Programmer V7.3C，点击工具栏中的“新建”图标，选择设备类型如下图所示：

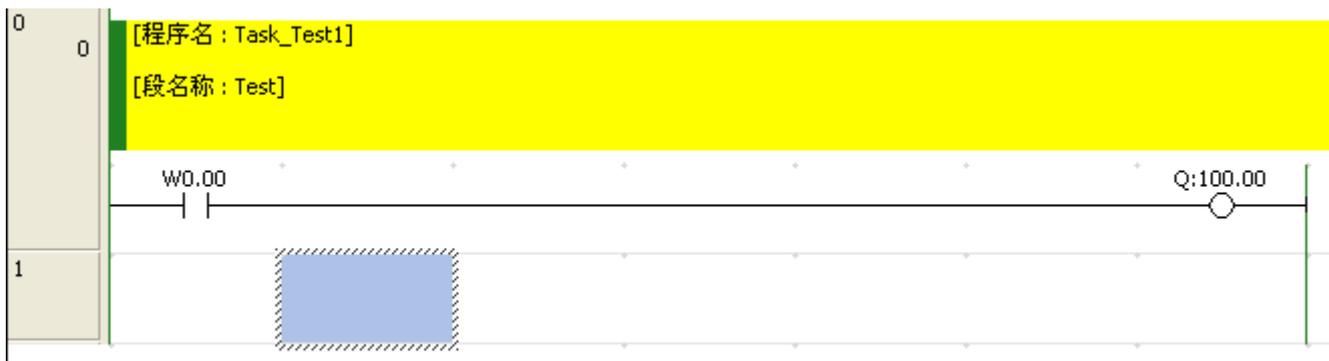


双击新工程中的“设置”，打开 PLC 设定窗口，点击“串口 1”选项卡，设置如下图所示。

注意：如果将 CIF01 插入到 PLC 的 COM2 口位置，则此处应设置“串口 2”。



作为测试，逻辑程序只有如下一行。



另外，PLC 上的 6 个 DIP 开关全部置为 OFF。DIP 开关的位置如下图所示：



7. 测试

- 1) 将人机界面程序及 PLC 程序分别下载后，关闭两者电源。
- 2) 将通讯电缆两端分别连接至人机界面的 COM1 口及 PLC 的 CIF01 接口上。
- 3) 打开人机界面及 PLC 电源。
- 4) 触摸人机界面上的“位地址测试”开关，PLC 的输出点 Q100.00 的指示灯状态应为 ON，不触摸该开关时，指示灯为 OFF。
触摸人机界面上的“字地址测试”开关，数值显示器显示的数据应加 1。该字开关机数据显示器的地址为 D100。