

1200 CM1241 模块 ModbusRTU 主站通讯使用说明

CM1241 RS485 6ES7 241-1CH30-0XB0 固件版本只有 V1.0

设备：


CM 1241 (RS485)

订货号：

版本：

说明：
带有 RS-485 接口通信模块的：9 针 D-sub 插座

CM1241(RS232/RS485) 6ES7 241-1CH31-0XB0 固件版本只有 V1.0

设备：


CM 1241 (RS422/485)

订货号：

版本：

说明：
带有 RS422/RS485 接口的通信模块：9 针 D-sub 插座

CM1241(RS232/RS485) 6ES7 241-1CH32-0XB0 固件版本有 V2.0/V2.1/V2.2

设备：


CM 1241 (RS422/485)

订货号：

版本：

说明：
带有 RS422/RS485 接口的通信模块：9 针 D-sub 插座

固件版本从 V2.1 开始支持用指令库 通讯-通讯处理器-Modbus(RTU) 下面的:Modbus_Comm_Load/Modbus_Master/Modbus_Slave 指令实现 485 接口 Modbus 通讯

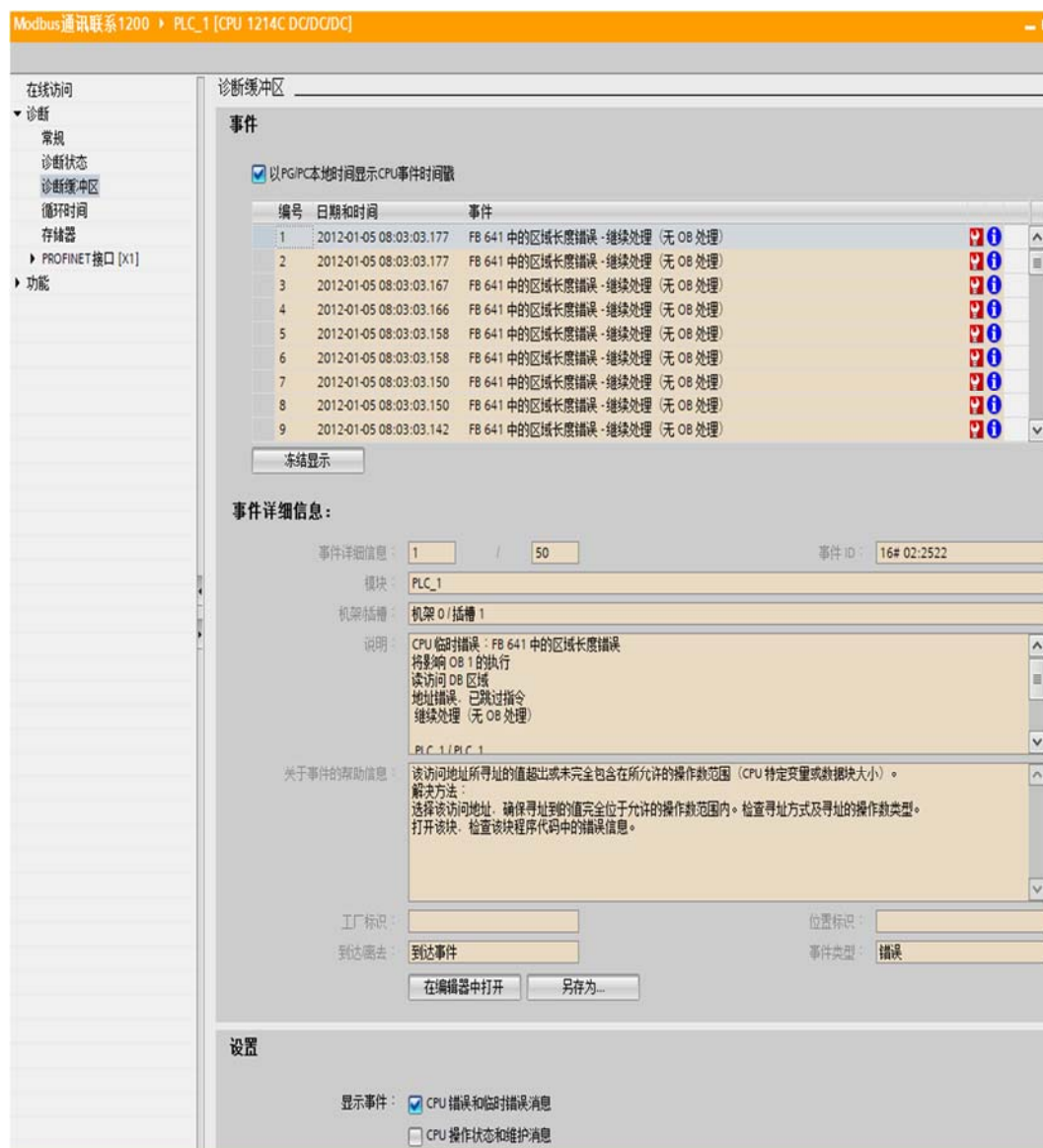
通信		
名称	描述	版本
▸ S7 通信		V1.3
▸ 开放式用户通信		V7.0
▸ WEB 服务器		V1.1
▸ 其它		
▾ 通信处理器		
▸ PtP Communication		V3.2
▸ USS 通信		V4.3
▾ MODBUS (RTU)		V4.4
▢ Modbus_Comm_...	组态 Modbus 的端口	V3.1
▢ Modbus_Master	作为 Modbus 主站通信	V3.3
▢ Modbus_Slave	作为 Modbus 从站通信	V4.3

固件版本为 V1.0 的 CM1241 支持使用指令库 通讯-Modbus 下面的:MB_COMM_LOAD/MB_MASTER/MB_SLAVE 指令实现 485 接口 Modbus 通讯

通信		
名称	描述	版本
▸ S7 通信		V1.3
▸ 开放式用户通信		V7.0
▸ WEB 服务器		V1.1
▸ 其它		
▾ 通信处理器		
▸ PtP Communication		V3.2
▸ USS 通信		V4.3
▸ MODBUS (RTU)		V4.4
▸ 点到点		V1.0
▸ USS		V1.1
▾ MODBUS		V2.2
▢ MB_COMM_LOAD	在 PtP 模块上为 Modbus RTU 组态端口	V2.1
▢ MB_MASTER	通过 PtP 端口作为 Modbus 主站通信	V2.2
▢ MB_SLAVE	通过 PtP 端口作为 Modbus 从站来通信	V2.1

CM1241 RS485 6ES7 241-1CH30-0XB0 固件版本 V1.0,使用通讯-通讯处理器-Modbus(RTU)下面的:Modbus_Comm_Load/Modbus_Master 指令组态时,CPU 报错如下:

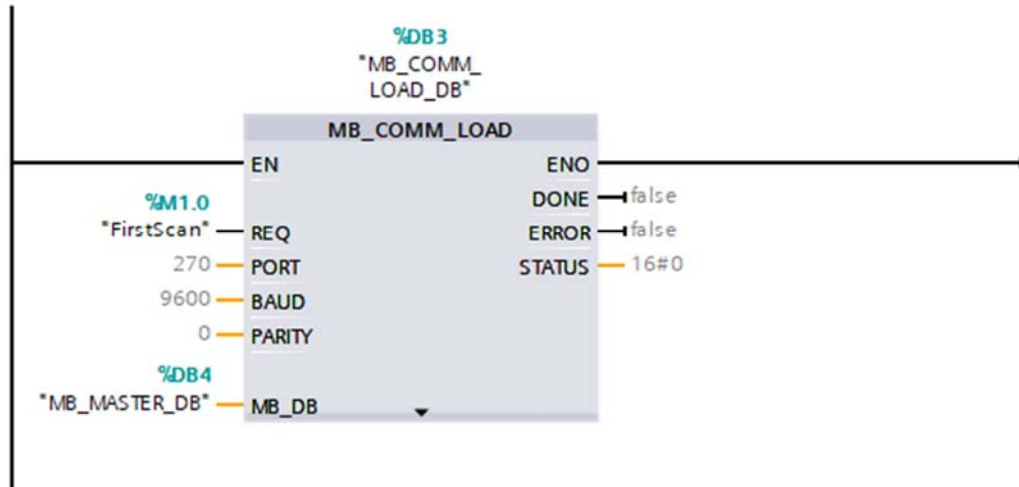




CM1241 RS485 6ES7 241-1CH30-0XB0 主站组态说明:

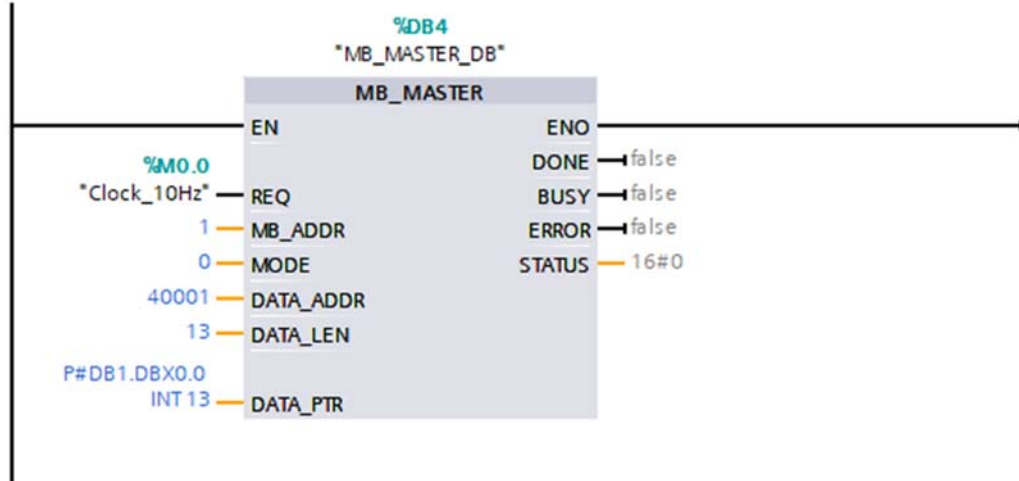
- 1) 调用 modbus- MB_COMM_LOAD/MB_MASTER 指令, MB_COMM_LOAD 定义 PLC 通讯端口参数, MB_MASTER 定义 Modbus Slave 参数
调用指令时自动生成对应的全局背景数据块,可以在数据块设置 IN_out 参数.
在指令输入管脚设置 IN 参数.

注释



程序段 2 :

注释



2) MB_COMM_LOAD 数据块参数

MB_COMM_LOAD_DB									
	名称	数据类型	起始值	保持	从 HMI/OPC...	从 H...	在 HMI ...	设定值	
1	Input								
2	REQ	Bool	false	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	PORT	PORT	270	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	BAUD	UDInt	9600	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	PARITY	UInt	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	FLOW_CTRL	UInt	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	RTS_ON_DLY	UInt	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	RTS_OFF_DLY	UInt	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	RESP_TO	UInt	1000	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	Output								
11	DONE	Bool	false	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	ERROR	Bool	false	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	STATUS	Word	16#0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	InOut								
15	MB_DB	MB_BASE		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16	Static								
17	ICHAR_GAP	UInt	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18	RETRIES	UInt	2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19	WRREC_STATUS	Word	2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20	RDREC_STATUS	Word	2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21	SFC_STATUS	Word	2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22	Port_CFG_SFB	Array[0..25] of Byte		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23	Send_CFG_SFB	Array[0..16] of Byte		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24	Rcv_CFG_SFB	Array[0..60] of Byte		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25	STOP_BITS	USInt	1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

主要设置以下参数:

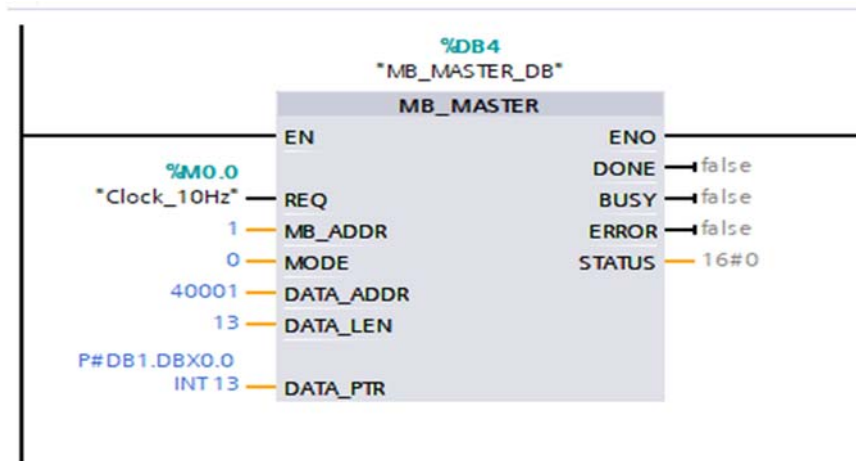
PORT:端口,硬件组态属性查看,硬件标识符;

BAUD:波特率;

PARITY:校验位.

MD_DB:管脚接 MB_MASTER_DB,具体项目选择"无"

3) MB_MASTER 指令输入参数



主要设置参数:MB_ADDR 子站地址;MODE,通讯方式;DATA_ADDR,子站起始地址;DATA_LEN,通讯数据量;DATA_PTR,PLC 数据存储区

指令对应的全局数据块中其它参数进本不用设置.

- 4) 主站对同一个子站或者不同子站多段数据进行读写,多次调用 MB_MASTER 指令,使用相同的背景数据块.每个 MB_MASTER 指令最好进行轮询.在使用 ModbusClient 指令时,两条指令用同一个驱动点同时调用,MB_MASTER 指令暂时没有测试.正常做 Modbus 主站采集子站数据一般都会采用轮询的方式.