



M

100

M	M100 M200 M300 M500 M500S		
-			2025-08-4
M	Sysctrl Studio 2.4 M100 M200 M300 M500 M500S HCMXB-CAN-BD HCMXB-RTC-BD HCMXB-2RS232-BD HCMXB-2RS485-BD		
M			
2025-8-4	V1.0		



.....	1
1. 100	1
2. RS485 ?.....	1
3. ASCII RTU	1
4. E610 CAN 603F	2
5. RS485	2
6.	2
7. TCP 502 5020	3
8. ModbusTCP	3
9. Socket	4
10. 485	5
11. E600 485	6
12.	6
13. ModbusTCP M	6
14.	6
.....	7
1.	7
2.	7
3.	7
4.	8
5. Q	8

6.	M511S	M511	2104	.....	8
7.		IP		.....	8
8.				.....	9
9.	Time to DINT			.....	9
10.			16#2103	.....	9
11.				.....	9
12.	M514			.....	10
13.	4-20ma	200	200	.....	10
14.	INT			.....	10
15.	TIME			.....	11
16.				.....	11
17.	ID			.....	12
18. M		RTC		.....	12
19.	RTC	16690		.....	12
20.				.....	12
21.				.....	13
22.				.....	13
23.				.....	13
24.	IF			.....	14
25. IF		THEN END_IF		.....	14
				.....	16
1.	MC_Setposition			.....	16

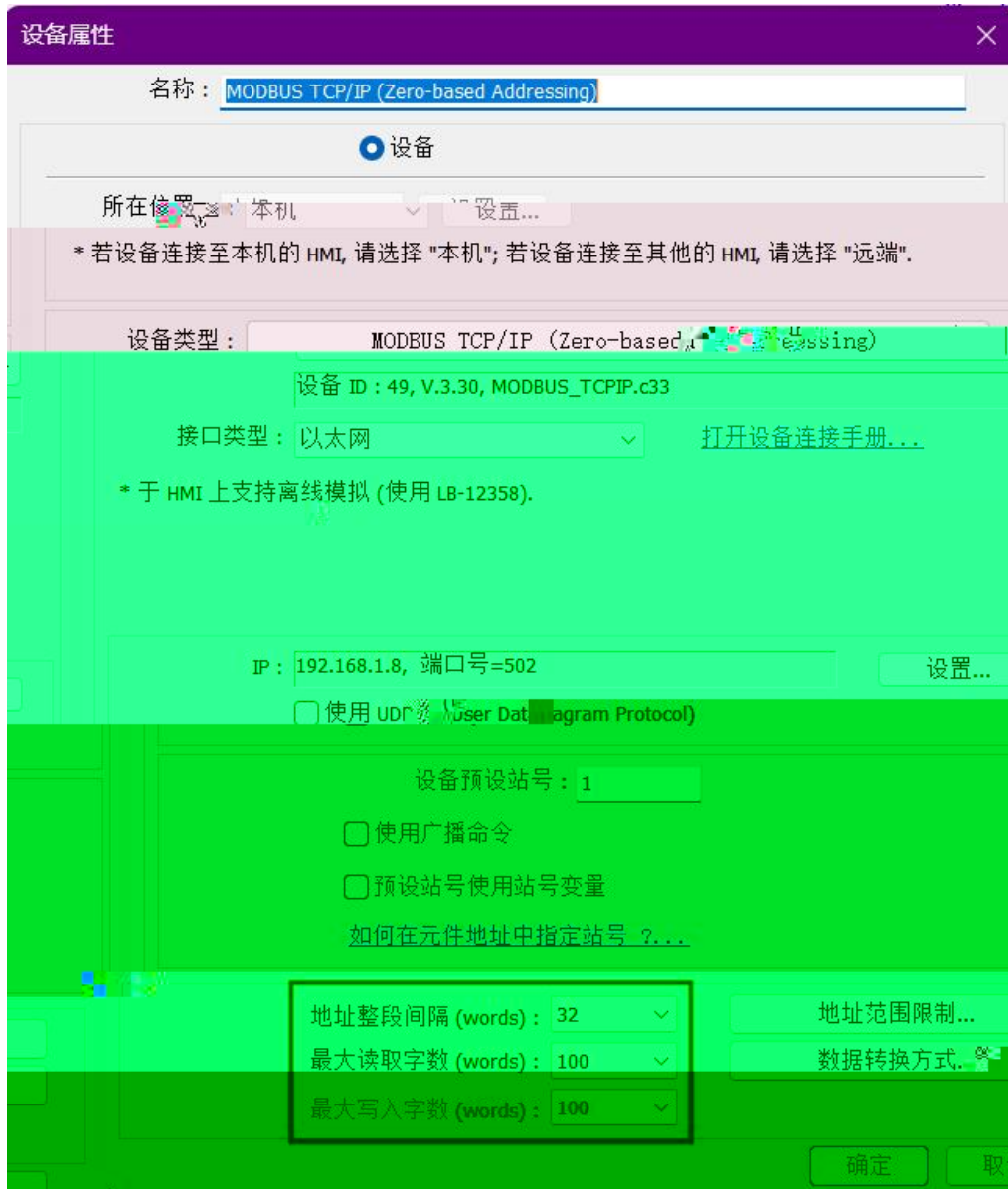
2.	6064	PLC	.....	16
3.	M511S	M511	.....	16
4.			.....	17
5.	200	50-80	.....	17
6.	MC_HomeByPLCIO		.....	17
7.			.....	17
8.			.....	17
9.	MC Stop	MC_MoveContinuousVelocity	5377	18
10.	MC_HomeByPLCIO	20	4105	18
11.			4612	18
12.	XY		20 4618	18
13.		MC_HomeByPLCIO	homing	19
14.			.....	19
15.	M512	op	.....	19
16.		DI	.....	19
17.			.....	20
18.		4123	096.....	20
19.	MC_GearIn	InGear	Eexecute ...	20
20.		16#2151	.....	20
21.			.....	20
22.			.....	20
23.	M511S	M511	4116	20





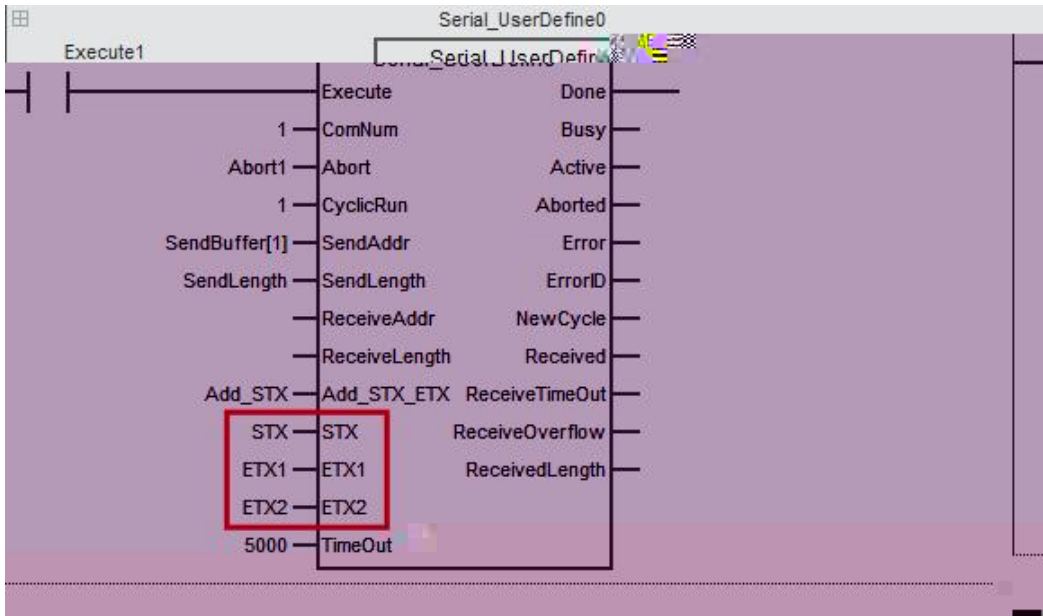
.....	26
1. —RUN	.....26
2. —	.....26
3. —	.....26
4. —	.....26
5. M :	.....26
6. M512	.....26
7. " "	.....26
8. .....	.....26
9. 16#2111	.....26
10. RUN PLC STOP	.....26

1. 104 WORD PLC 100WORD /
100word

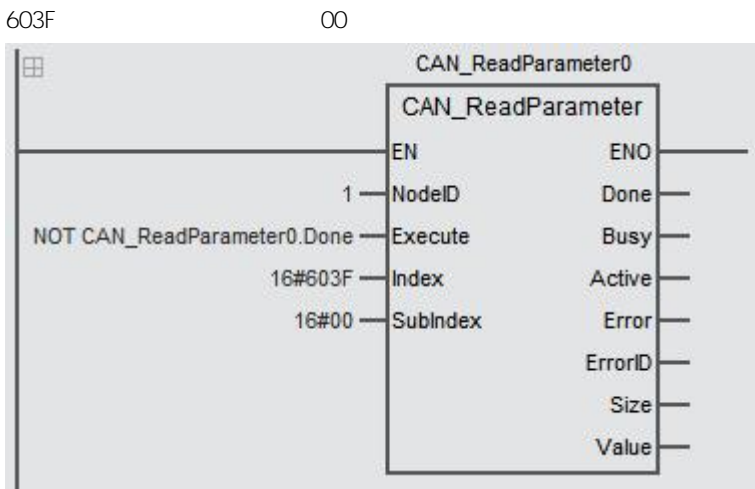


2. RS485 ? ModbusRTU
06 10 10

3. ASCII RTU
RTU ASCII M -



4. E610 CAN 603F



5. RS485

通道	启用	超时时间(ms)	触发方式	执行方式	读写类型	功能码	主站地址	..	从站地址	数量
1	<input checked="" type="checkbox"/>	1000	默认触发	循环	读寄存器	默认	%MW1000	↔	16#0001	1
2	<input checked="" type="checkbox"/>	1000	默认触发	循环	写寄存器	默认	%MW1000	⇒	16#0002	1

6.

M HMI

(1) 名称需要和【生成HMI符号表】-【连接路径】命名一致。



7. TCP 502 5020

socket 5020 TCP

8. ModbusTCP

TCP 6 ASCII ACK 0 ASCII
0 ASCII 0

扫码枪

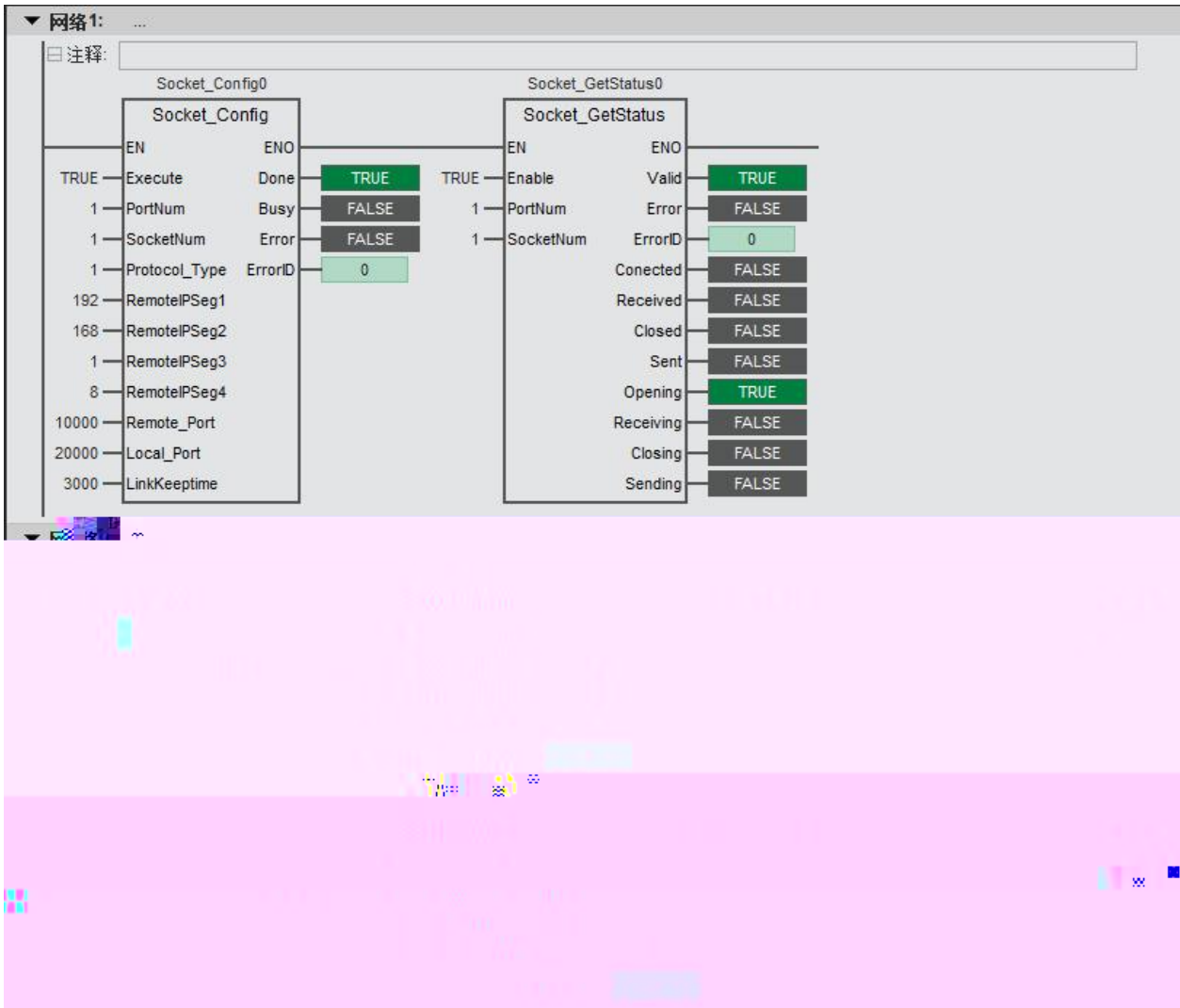
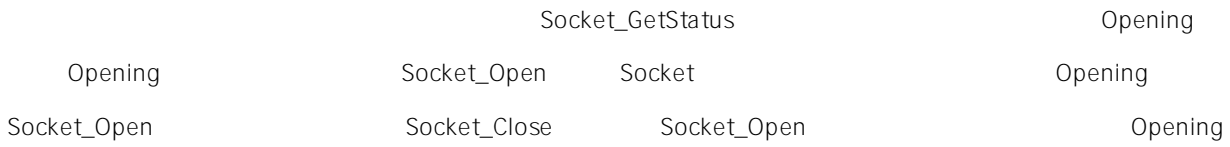
类别	名称	分配到	数据类型	在线值	准备值
1 VAR	读取扫码枪数据	%MW2000	STRING	'0'	
2 VAR	数据处理	%MW3000	STRING	'0'	

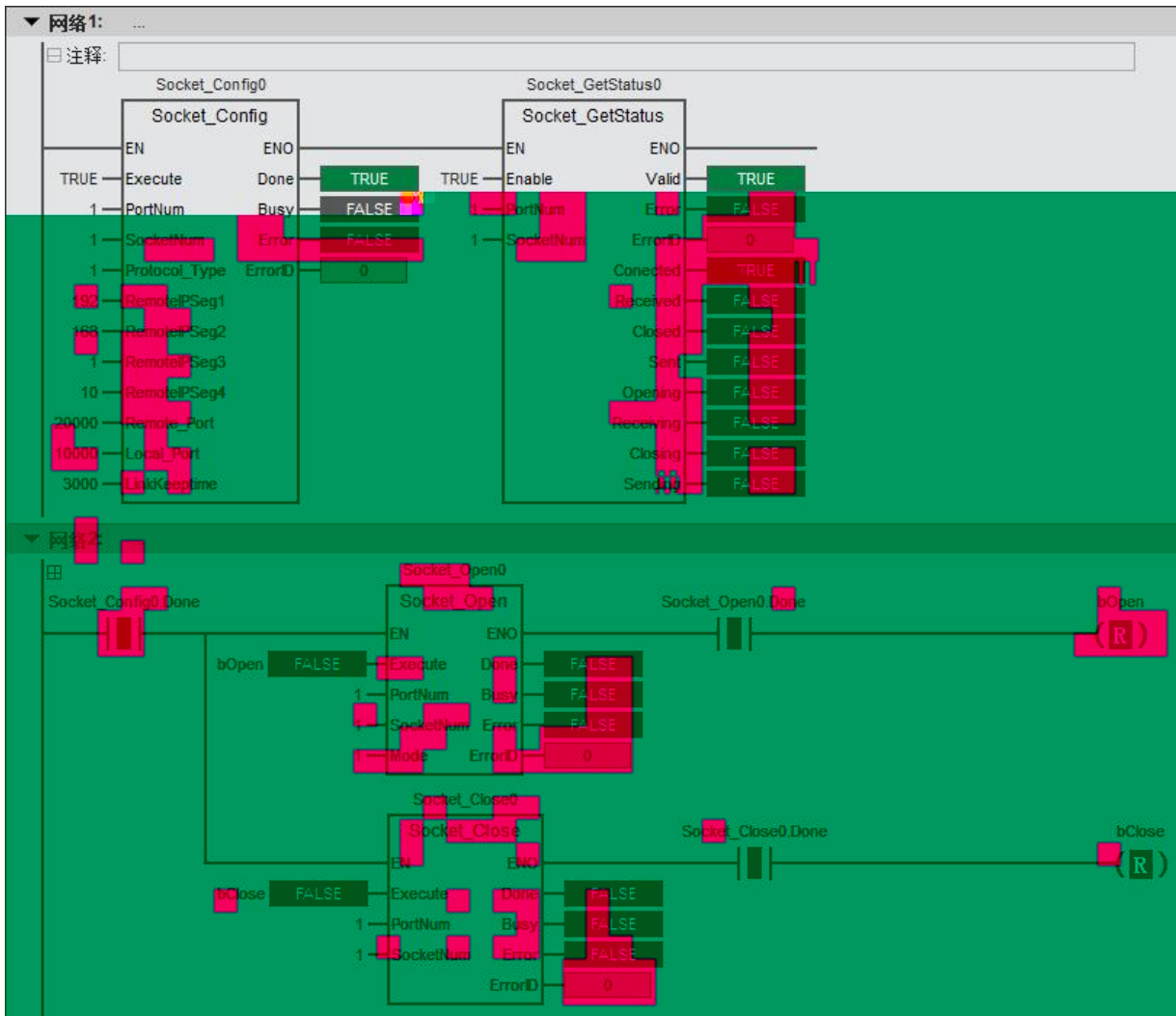
1 数据处理 'ACK' := 读取扫码枪数据 'ACK' ;
 2 %MW3000 %MW2000 '06, 00, 50, 51, 52, 53, 54'
 ACK NUL 2 3 4 5 6

监视2

名称	在线值	准备值	数据类型
%MW2000	6		UINT
%MW2001	13106		UINT
%MW2002	13620		UINT
%MW2003	54		UINT
%MW3000	6		UINT
%MW3001	0		UINT
%MW3002	0		UINT
%MW3003	0		UINT

9. Socket



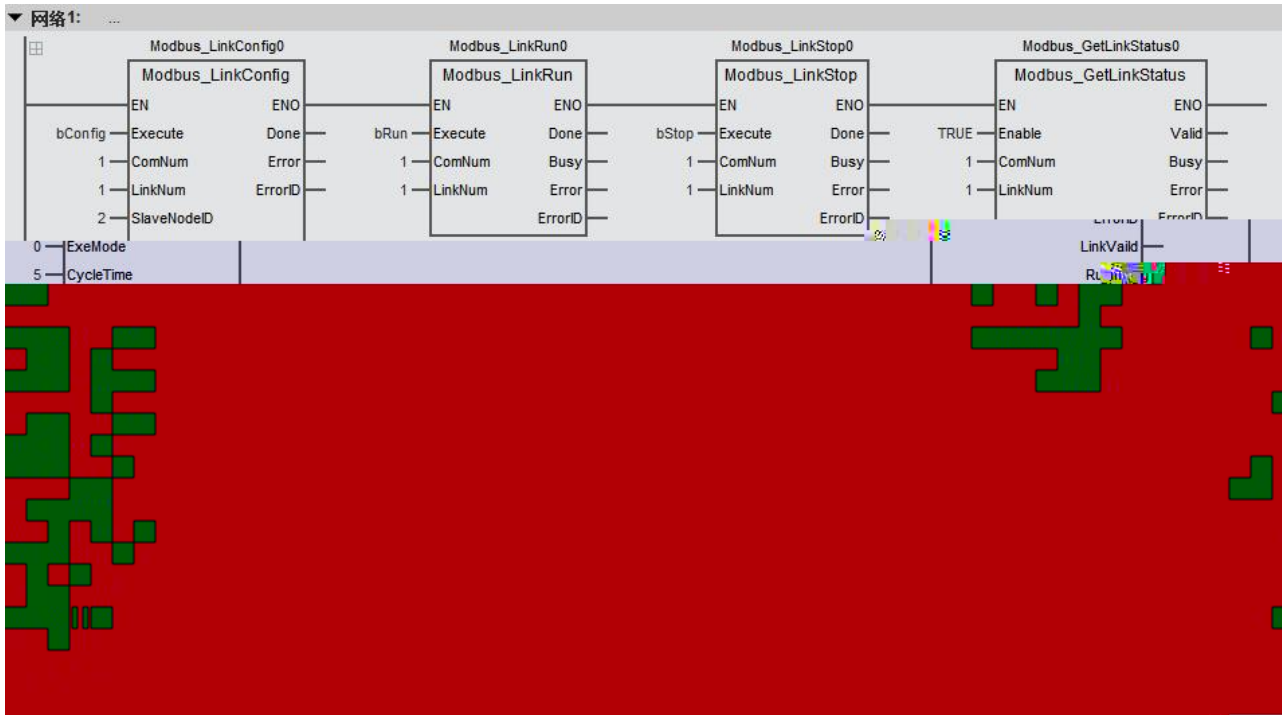


10.

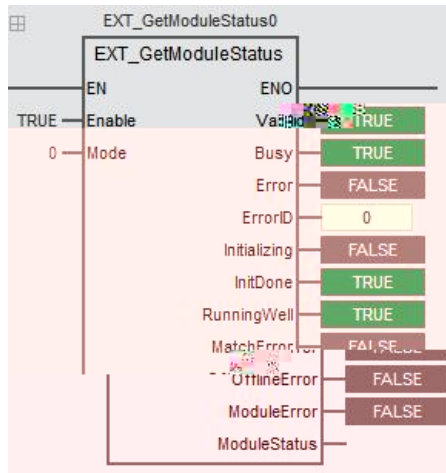
485

LINKCONFIG

1-Modbus_LinkConfig 2-Modbus_LinkRun 3-Modbus_GetLinkStatus 4- 5-Modbus_LinkStop



11. E600



4.

PG

5.

Q

```

%QX1.0 TRUE := 输出控制 TRUE AND AND NOT %QX1.0 TRUE
%QX1.0 FALSE := 输出控制 TRUE AND AND NOT %QX1.0 TRUE
    
```

6.

M511S

M511

2104

CPU

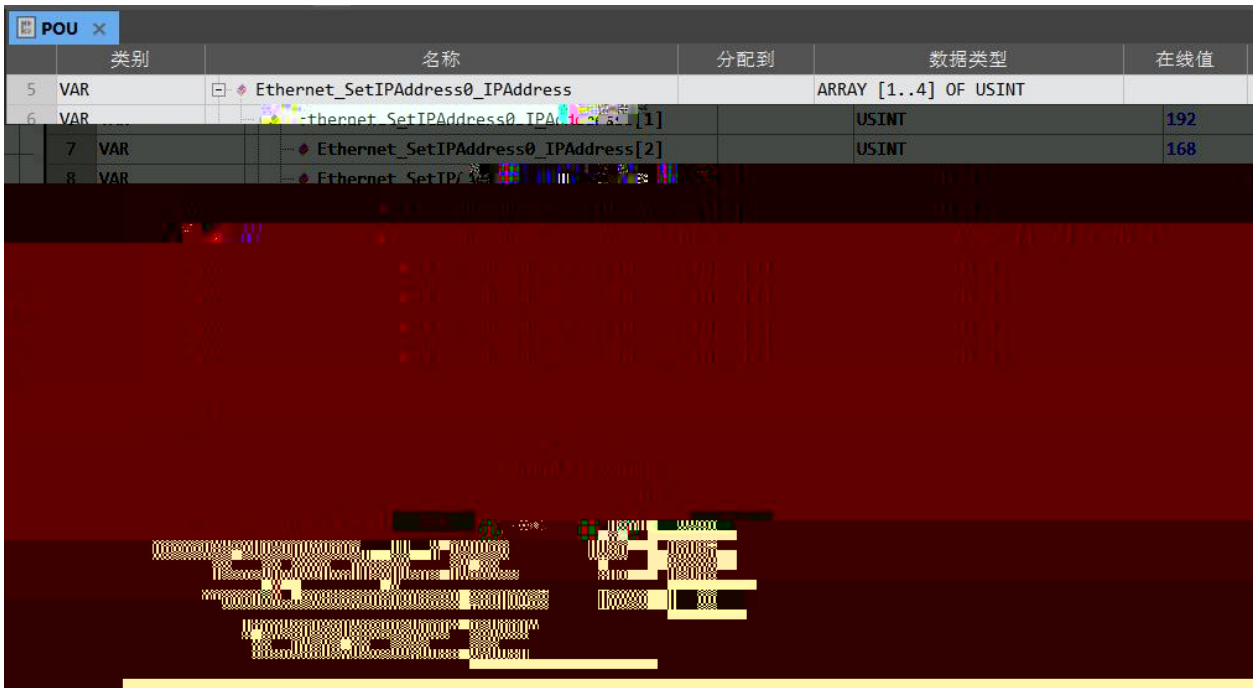
类别	名称	分配到	数据类型	初始值	注释
11	VAR_INPUT	rFeedPaperLength	REAL		送纸长度
12	VAR_INPUT	rFeedPaperVel	REAL		送纸速度
13	VAR_INPUT	iStatorGroove	INT		定子槽数
14	VAR_INPUT	arFeedPaperSet	ARRAY[1..60] OF INT		送纸设定
15	VAR_INPUT	iCutRunStep	REFERENCE TO INT		打纸自动步序
16	VAR_INPUT	iCutHomeStep	REFERENCE TO INT		打纸回原步序
17	VAR_INPUT	iCutPauesStep	REFERENCE TO INT		打纸暂停步序
18	VAR_INPUT	stFeedPaperCtrl	REFERENCE TO SI_AxisCtrl		送纸结构体
19	VAR_INPUT	iCutStatus	REFERENCE TO INT		状态:0料库空 1打纸中 2打纸...
20	VAR_OUTPUT	iActGroove	INT		当前槽数
21	VAR_OUTPUT	bCutHighSpeed	BOOL		打纸高速
22	VAR_OUTPUT	bCutLowSpeed	BOOL		打纸低速
23	VAR	bCutHighSpeed_Var	BOOL		打纸高速局部变量
24	VAR	bCutLowSpeed_Var	BOOL		打纸低速局部变量
25	VAR	bCutHighSpeed_Retain	BOOL		
26	VAR	bCutLowSpeed_Retain	BOOL		

7.

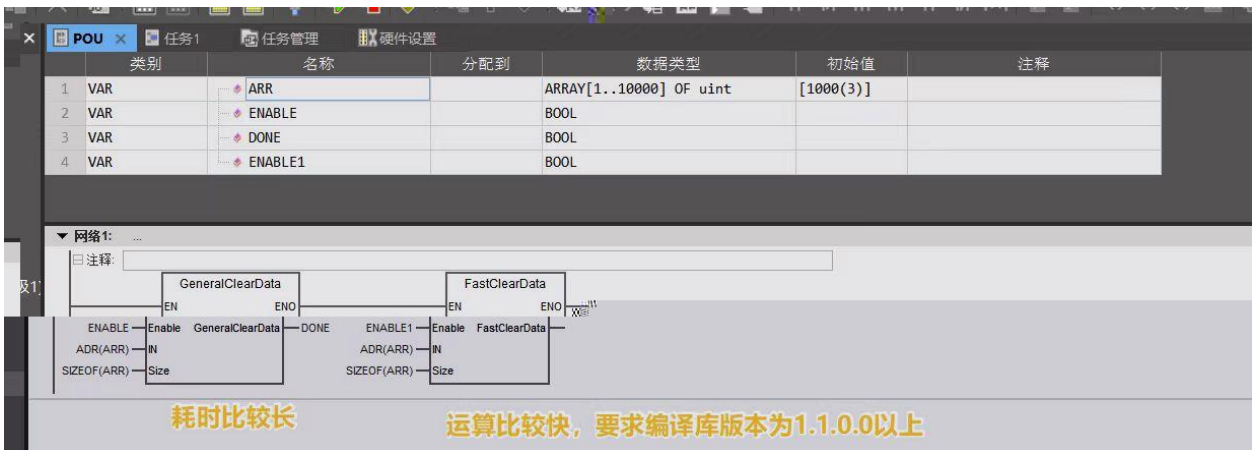
IP

Ethernet_SetIPAddress

IP

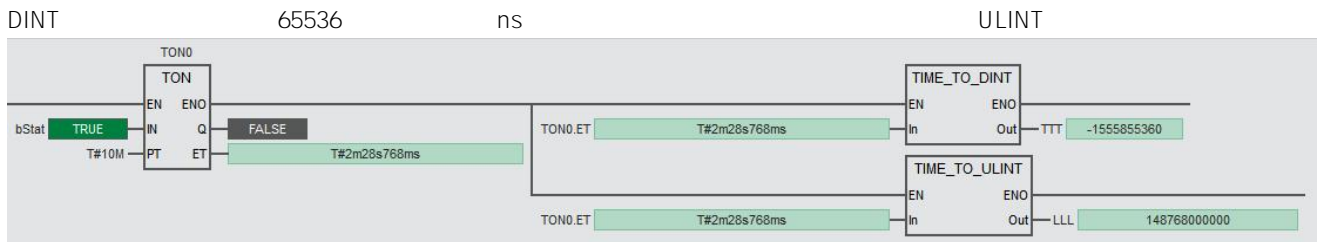


8.



9.

Time to DINT



10.

16#2103

2ms

3ms

4ms

11.

类别	名称	分配到	数据类型	在线值
1 VAR	bStart		BOOL	TRUE
2 VAR	edge_back_val		BOOL	FALSE
3 VAR	Test_1		INT	1122
4 VAR	AA		INT	25092
5 VAR	Byt		ARRAY [0..1] OF BYTE	
6 VAR	Byt[0]		USINT	98
7 VAR	Byt[1]		USINT	4
8 VAR	Int_1		INT	25092
9 VAR	AA		INT	25092
10 VAR	Byt		ARRAY [0..1] OF BYTE	
11 VAR	Byt[0]		USINT	4
12 VAR	Byt[1]		USINT	98

15. TIME

TIME modbus

16.

80+1 1 modbus

名称	数据类型	初始值	注释
1 TTT	STRUCT		
2 AA	STRING		
3 BB	STRING		
4 CC	STRING		
5 DD	STRING		
6 EE	STRING		

HMI符号

添加工程符号... 添加自定义符号... 删除 上移 下移 显示所有符号 HMI系 繁易 检查工程符号 生成HMI符号表... 注: 您可以

名称	类型	装置	Modbus地址	注释	检查结果
AA	STRING				
BB	STRING				
CC	STRING				
DD	STRING				
EE	STRING				

名称	数据类型	初始值	注释
TTT	STRUCT		
AA	STRING[79]		
BB	STRING[79]		
CC	STRING[79]		
DD	STRING[79]		
EE	STRING[79]		

名称	类型	装置	Modbus地址	注释	检查结果
测试.AA	STRING[79]	%MD3000	16#1770		
测试.BB	STRING[79]	%MD3020	16#1798		
测试.CC	STRING[79]	%MD3040	16#17C0		
测试.DD	STRING[79]	%MD3060	16#17E8		
测试.EE	STRING[79]	%MD3080	16#1810		

17. ID ID

ID PLC

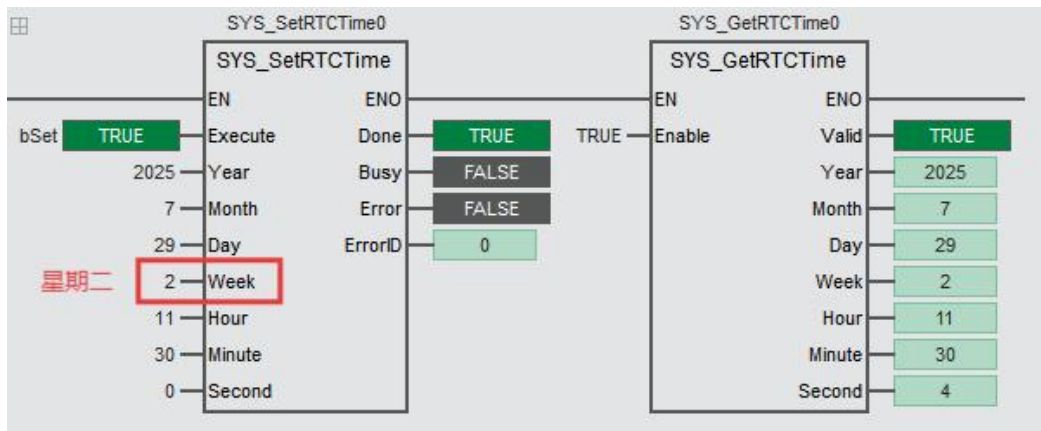
18. M RTC

Sysctrl Studio 2.4.0.1705 SYS_SetRTCTime M100 M200 M300 M500

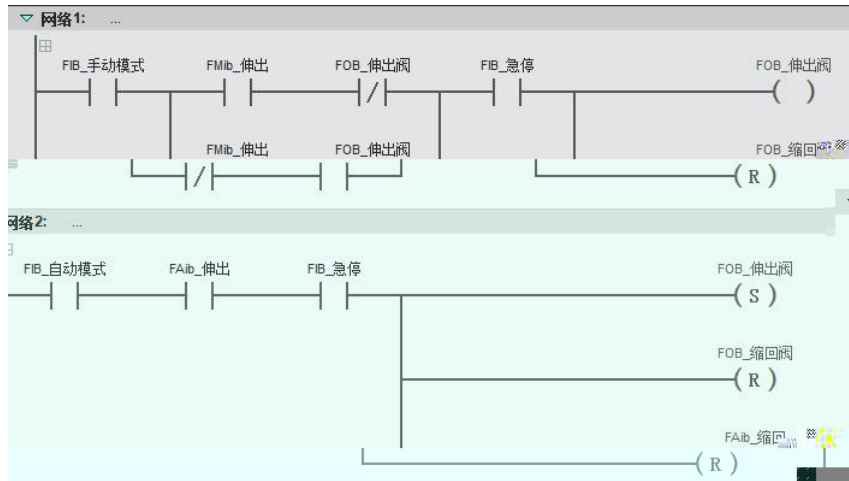
M500S

19. RTC 16690

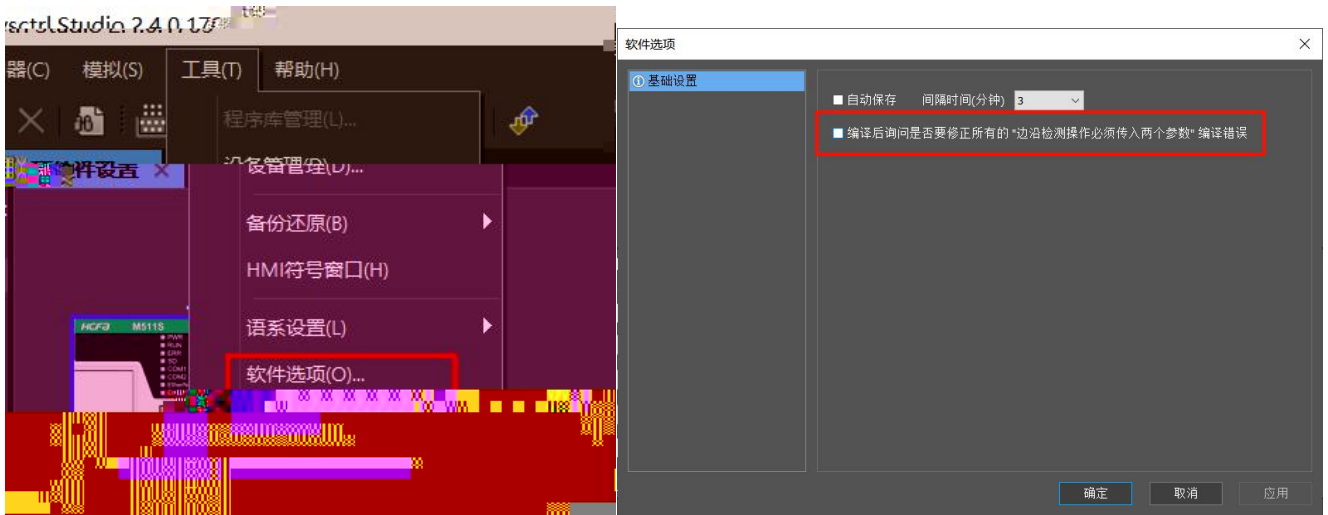
week 1-7



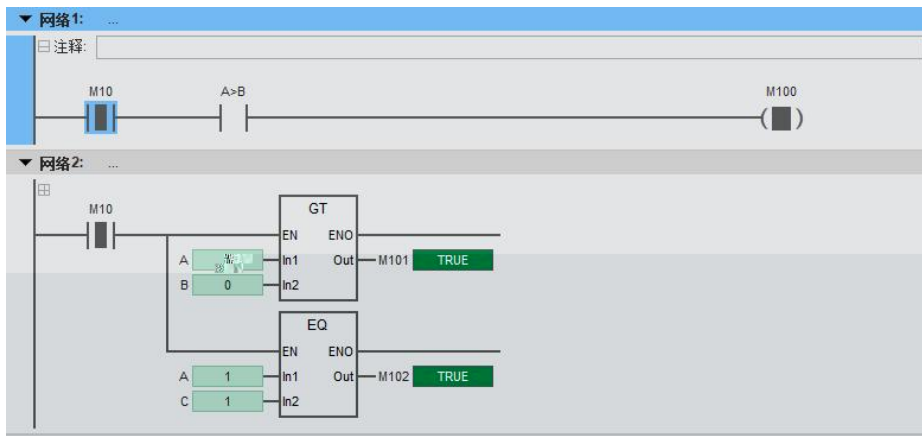
20.



21.



22.



23.

V+ I+

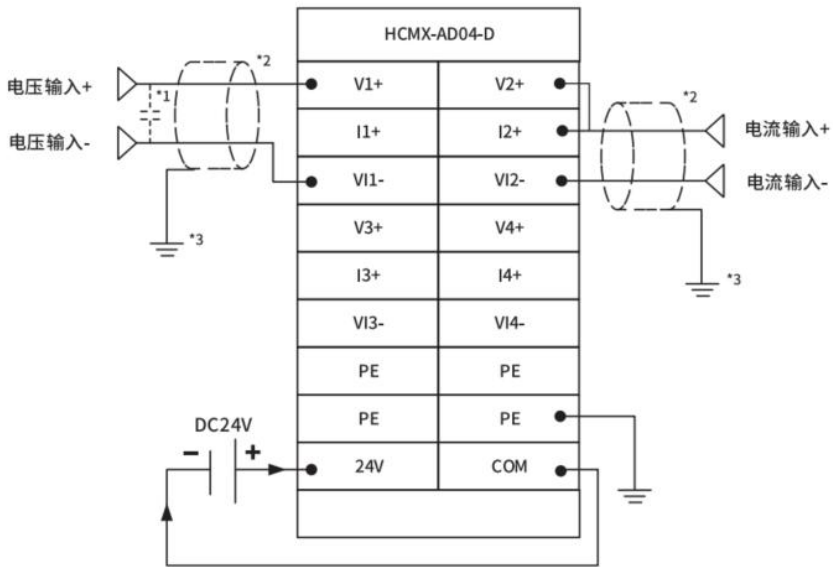


图 8 HCMX-AD04-D 模块端子接线图

24. IF

Sysctrl Studio 2.4.1705 C?

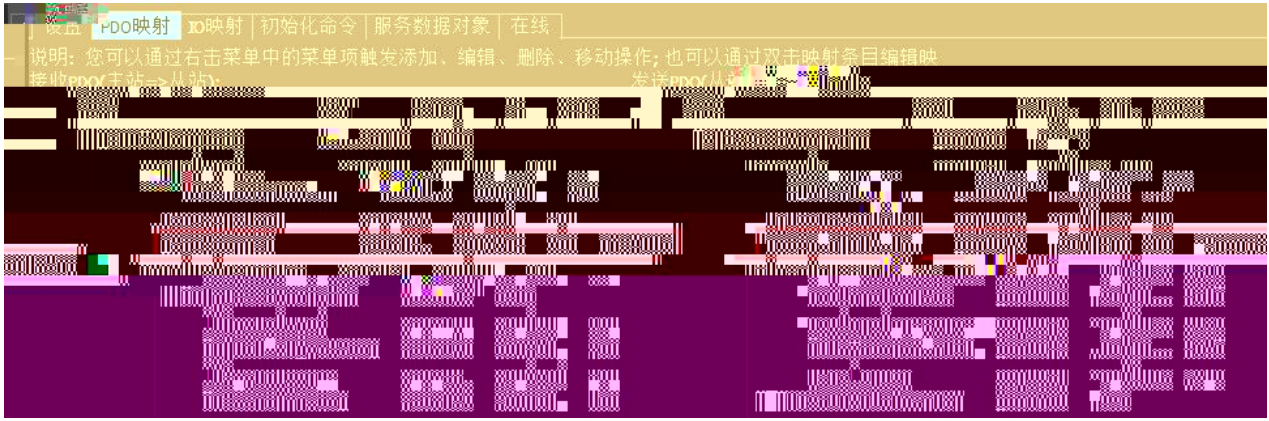
类别	名称	分配到	数据类型
1 VAR_INPUT	reData		REFERENCE TO REAL
2 VAR_INPUT	reST		REFERENCE TO Test


```

1
2   reData:=reData+1;
3
4   reST.Output:=reST.Input;
5

```

类别	名称	分配到	数据类型
1 VAR	FB_Test0		FB_Test
3 VAR	FB_Test0_reData		REAL
4 VAR	FB_Test0_reST		Test



MC_TorqueControlWithVelocity 6080 6080 6080 0 0 10000



4.

M



5.

200

50-80

MC_TorqueControl

InTorque

Axis[].ActTrq

6.

MC_HomeByPLCIO

On

7.

Jerk

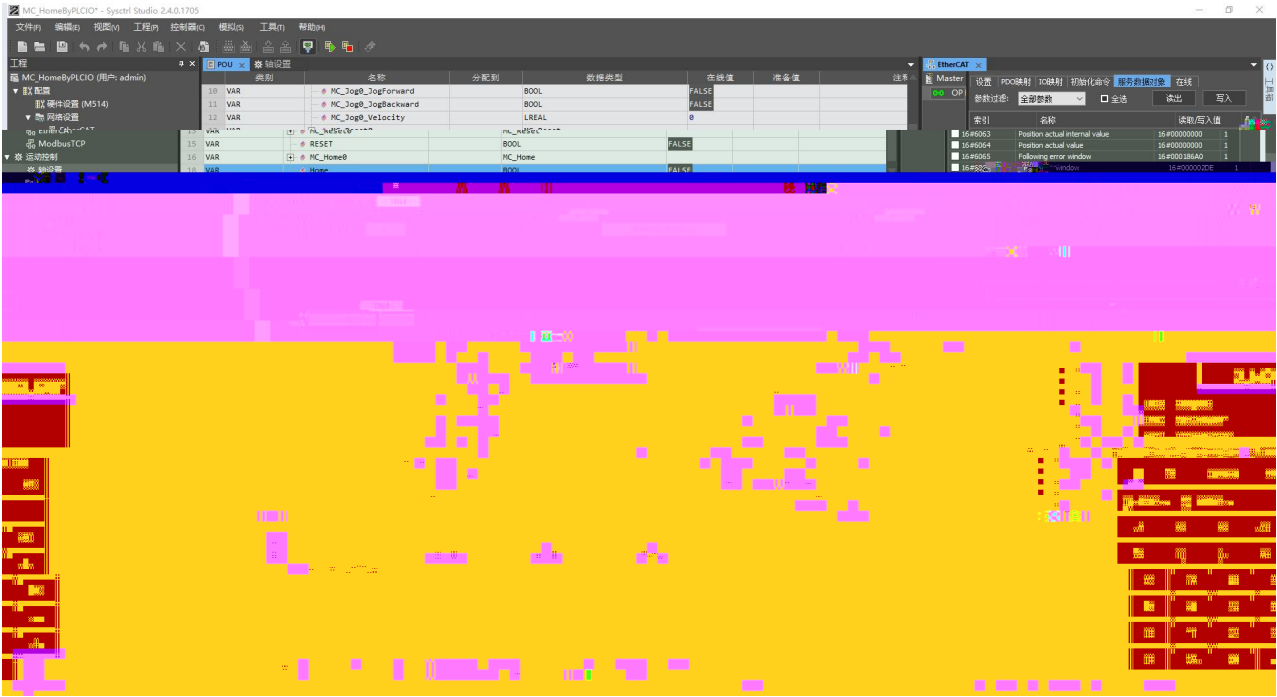
Jerk

8.

MC_StopAtPhase

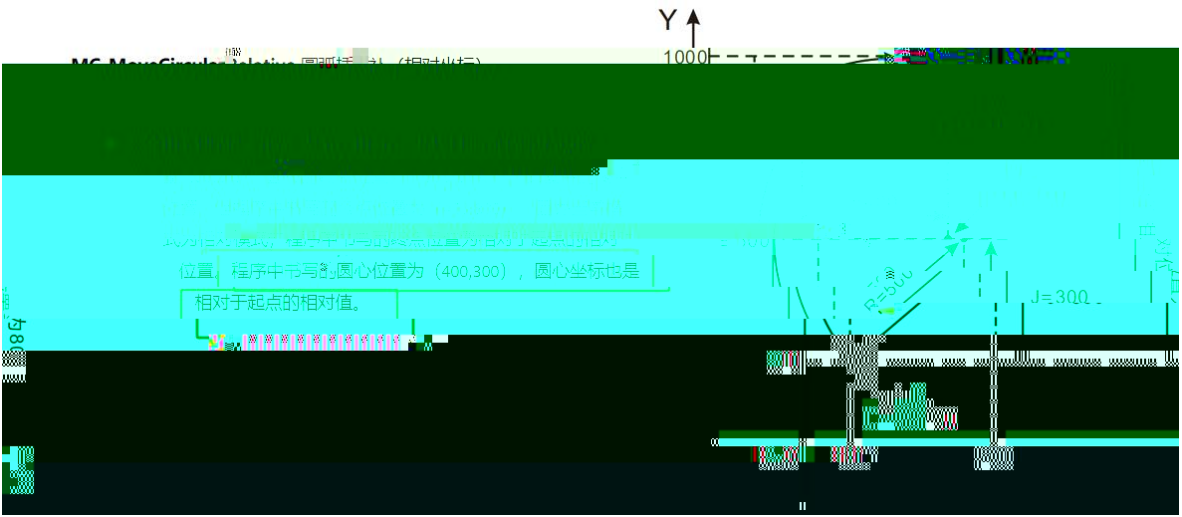
9. MC Stop MC_MoveContinuousVelocity 5377
 MC_MoveContinuousVelocity stopping

10. MC_HomeByPLCIO 20 4105
 8388608 1:10 150 3839
 3839/150*10*8388608=2146924407 607C 2,147,487,744



11. 4612
 50 0 50 0 0
 0 MC_Setposition 0

12. XY 20 4618

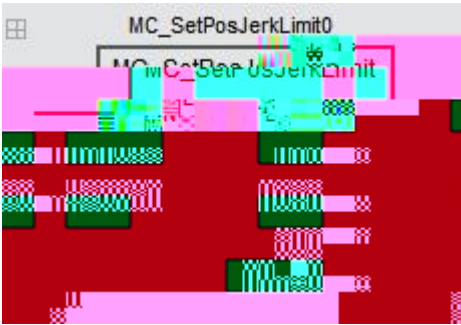


13. MC_HomeByPLCIO homing

PDO 6060
 PDO 6060 6061 6040 6041 607A 6064

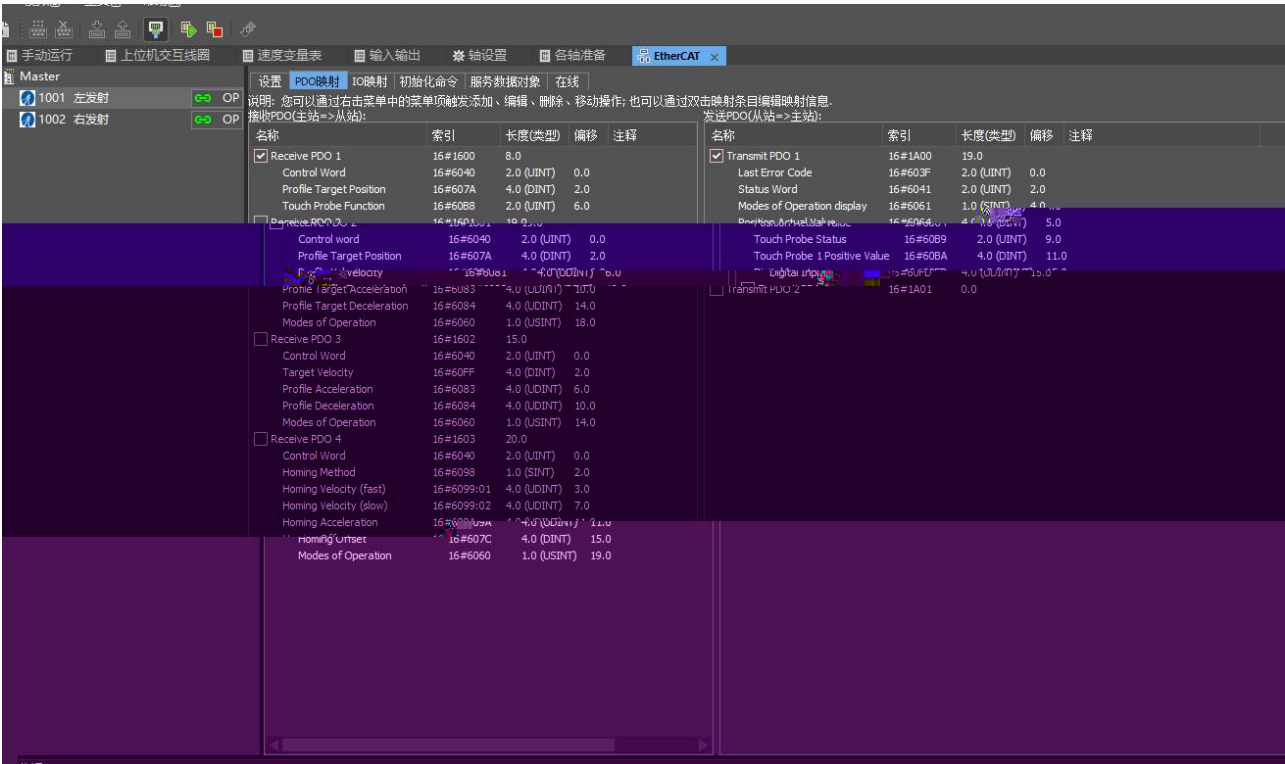
14.

Jerk JerkLimit 1E30

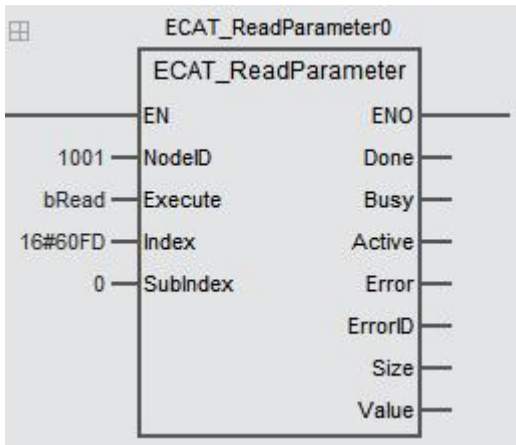


15. M512 op

pdo pdo



16. DI SDO
 ECAT_ReadParameter DI SDO



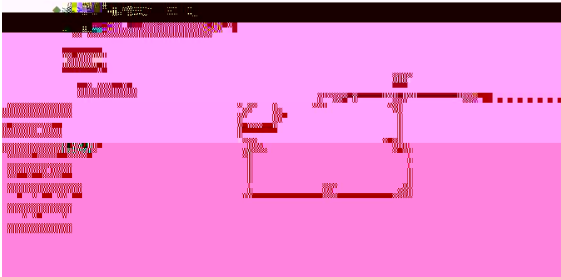
- 17. ECAT_ReadParameter,ECAT_WriteParameter ECAT
 PDO 1
- 18. 4123 096
- 19. MC_GearIn InGear Eexecute MC_GearIn
 MC_GearIn InGear
- 20. 16#2151
 16#2151
- 21. 360 3600
- 22. ECAT_WriteParameter SDO 16#60E0 16#60E1
- 23. M511S M511 4116
 M500 1.0-1.7 TriggerInput 8-15
- 24. 3,2
 CNC G52

G51 圆弧过渡

功能说明

- ◆ 概念之间以圆弧形式进行路径连续过渡...可在现有和相邻两段路径之间以恒定速度过渡。

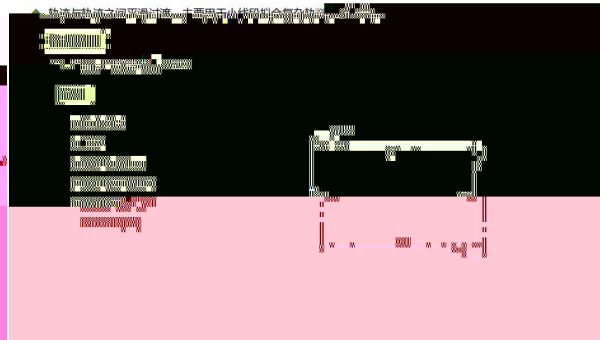
格式说明



G52 圆滑过渡

功能说明

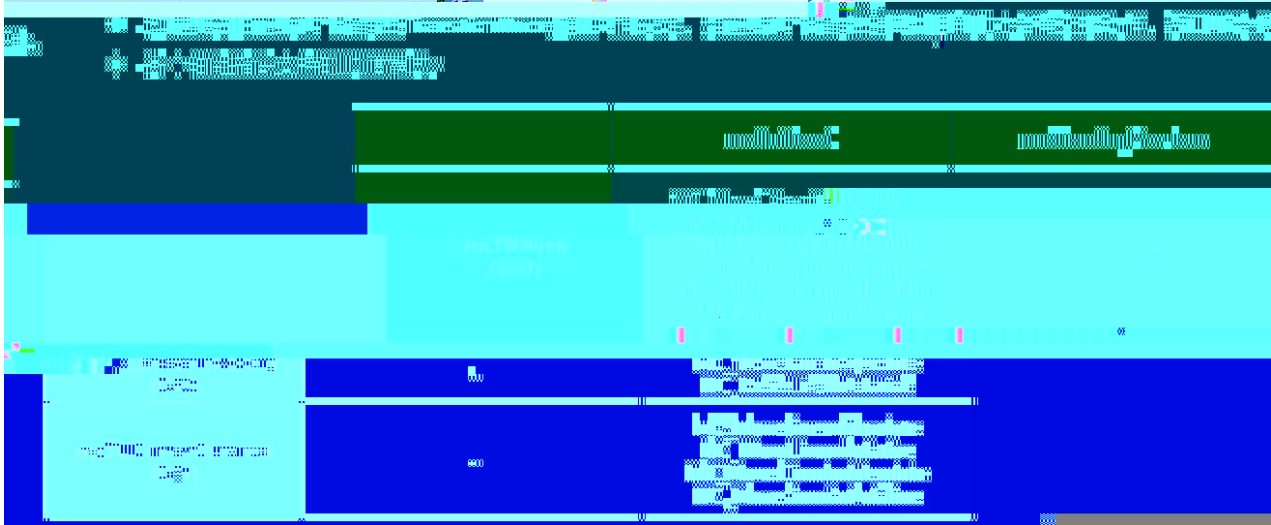
- ◆ 相邻两段路径之间圆滑过渡...主要应用于相邻两段路径之间以恒定速度过渡。



TransitionMode介绍

轴在运动指令的控制下运动。在此过程中，可以触发其它运动指令执行，且前后两个运动指令之间有三种过渡模式可选。TransitionMode须与BufferMode一起配合使用。

当使用MC_MoveDistance模式时需要填写TransitionParameter参数，该参数表示过渡半径。



25.

6080

26.

JERK

1000

27. MC_SetPosition

IF

```

IF bSetCon THEN
    MC_SetPosition1(
        Axis:=1,
        Execute:=bSetPosition,
        Position:=,
        Relative:=,
        ReferenceType:=,
        ExecutionMode:=,
        Done=>,
        Busy=>,
        Error=>,
        ErrorID=>
    );
END_IF;
IF MC_SetPosition1.Done THEN
    bSetCon:=FALSE;
END_IF;

```

```

MC_SetPosition1(
    Axis:=1,
    Execute:=bSetPosition AND bSetCon,
    Position:=,
    Relative:=,
    ReferenceType:=,
    ExecutionMode:=,
    Done=>,
    Busy=>,
    Error=>,
    ErrorID=>
);
IF MC_SetPosition1.Done THEN
    bSetCon:=FALSE;
END_IF;

```

28.

MC_SetPosition 0

Axis[].cmdPos 0

MC_SetPosition MC_ReadActualPosition

29.

AXIS[1].CMDPOS



31. M511 Y7S

10000 / plc 10000 / plc

[1] 电机每转的脉冲数目: 脉冲/转

[2] 工作每转的工作行程: [单元]

[3] 减速机输出转速:

[4] 减速机输入转速:

点动

点动速度: 单元/秒

点动加速度: 单元/秒²

点动减速度: 单元/秒²

32. M512

M500 PDO PDO 16#606C M



33. Z

Z Axis[1].CmdPos

34.

$1,000 \times 1 \div 69 \times 131,072 = 1,899,594.2028985$ 200Khz

1000

35.

+SetPosition MC_SetOverride 0

36.

4107

buffermode 1 3 0

37.

MC_EncoderCompare M100 M200 M300 M500S

38. MC_home 30 4105

30*10*8388608=2,516,582,400 607C

39. SV730W 4866

730W XML 6080 16#607F

40. MC_TorqueControlWithVelocity 4865

SDO PDO

1) 1ms SDO

2) SDO SDO

SDO SDO



41.

MC_SetCamPoint

MC_GetCamPoint

42. 0

MC_CAMIN MasterValueSource

1 1

43.

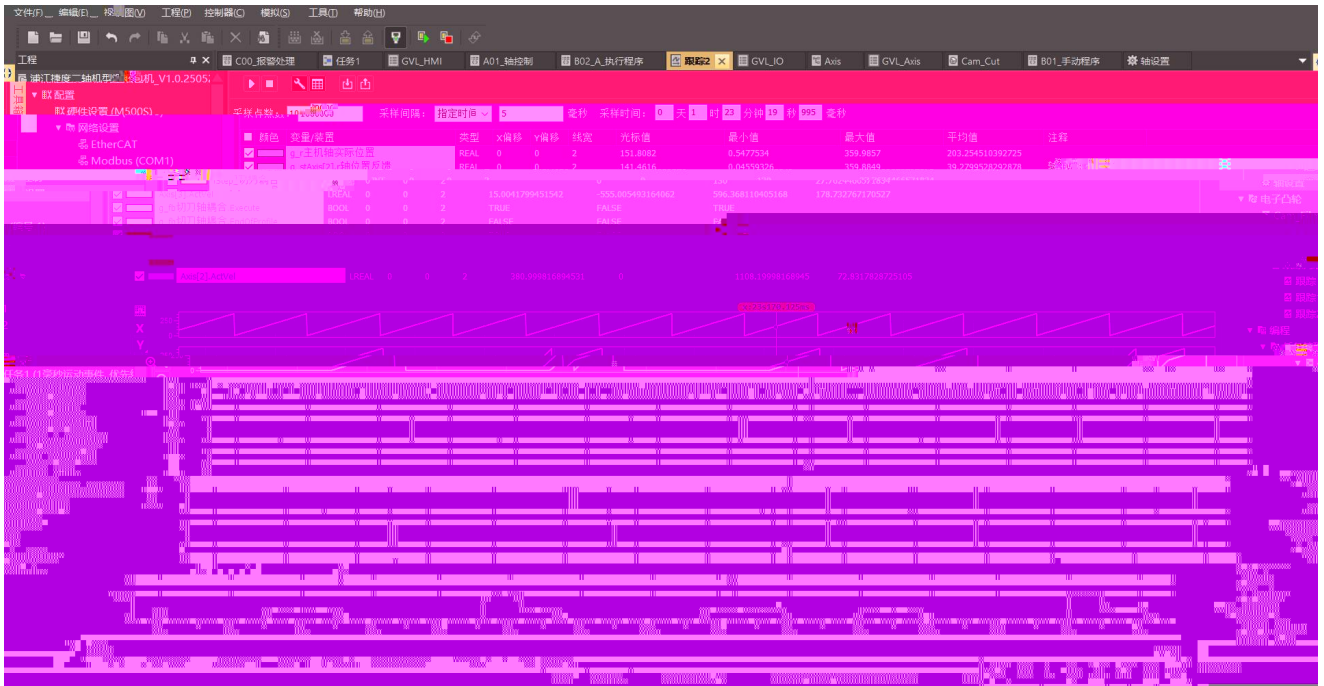
CAM

44. 1:1

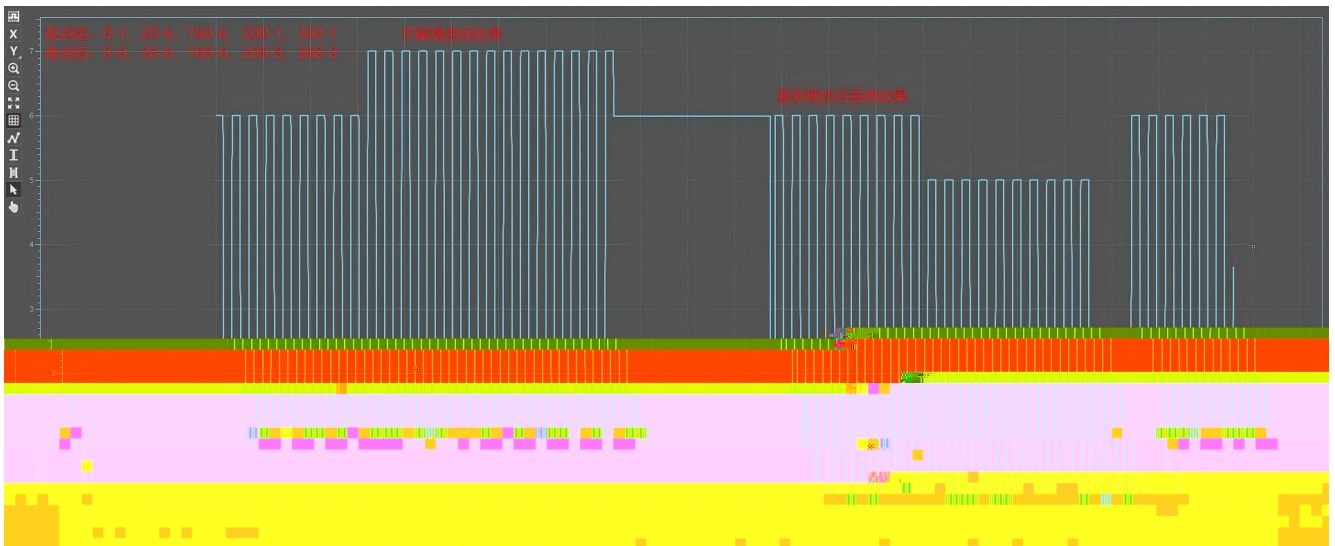
1 camin

AB

2 0 0



45.



1. —RUN

ERR

2. —

IP

STOP

3. —

Sysctrl Studio

4. —

PLC 0.0

5. M :

Sysctrl Studio

6. M512

500 500

7. " "

office 2007

https://blog.csdn.net/qq_33188565/article/details/112859534

8.

9. 16#2111

10. RUN PLC STOP