

PROFINET是PROFIBUS Nutzerorganisation e.V.(PNO)的商标或注册商标。
PROFINET is a trademark or a registered trademark of PROFIBUS Nutzerorganisation e.V.(PNO).
SIMATIC是Siemens AG的注册商标或商标

最后更新 2021年3月19日

安装手册 PROFINET篇

AZ系列 PROFINET对应 驱动器
AC电源输入 / DC电源输入

西门子股份有限公司产品
SIMATIC S7-1200、S7-1500
使用TIA Portal安装

前言

本手册中使用的TIA Portal截屏及西门子产品图片已获得西门子公司（日本）的使用许可。

另外，本手册中西门子公司提供的图片和截图为本资料制作时的内容。由于版本升级等原因，可能与您现在使用的产品不同，敬请谅解。

注意事项

- (1) 在建立实际系统时,请确认好构成系统的各个机器・装置的规格后,采取在额定・性能上留有余地的用法、采取即使万一发生故障也可将危险降至最低的安全电路等安全对策。
- (2) 为安全使用系统,请获取构成系统的各个机器・装置的手册或使用说明书等,确认好「安全注意事项」「安全要点」等有关安全的注意事项、内容后使用。
- (3) 请客户自行确认系统应符合的规格・法规或限制。
- (4) 本资料的一部分或全部内容未经东方马达株式会社的许可,禁止复写、复制、再分发。
- (5) 本资料所记载的内容是截止于2021年3月的内容。本资料所记载的内容会因改良而不事先通知就有所变更。
- (6) 本资料记载的是有关建立机器通信连接为止的步骤,没记载有关机器个别的操作和设置及配线方法。有关通信连接步骤以外的详情,请参照对象产品的使用说明书或咨询机器厂家。

连接机种与使用说明书

■对象产品

- PROFINET对应产品：AZ系列 AC电源输入 / DC电源输入

※通用于AZ搭载的各种电动传动装置

■准备

请准备好使用说明书・用户手册。

请根据需要准备各个使用说明书。

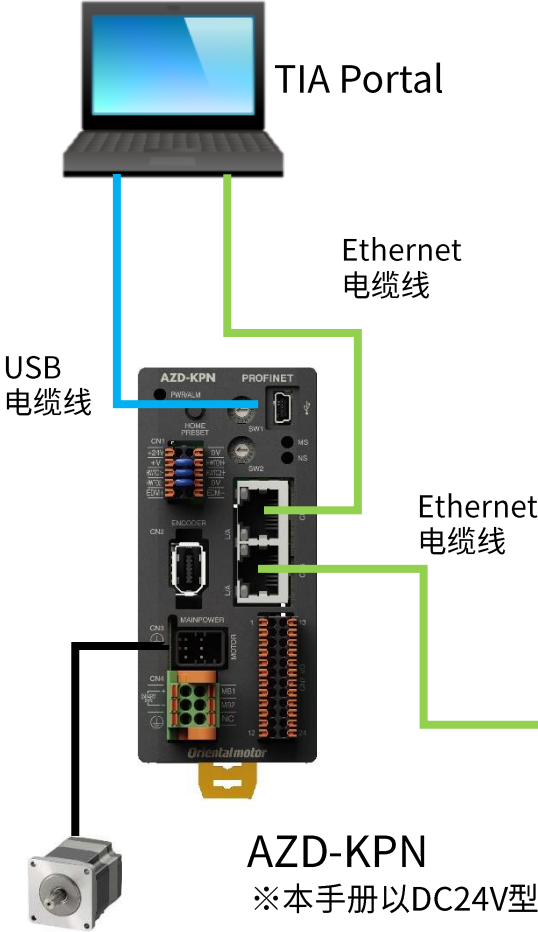
①	HM-60259	AZ系列 功能篇
②	HM-60411 (英语)	AZ系列 AC电源输入/DC电源输入 PROFINET对应驱动器 用户手册



AZ系列
PROFINET对应驱动器

系统构成图

MEXE02



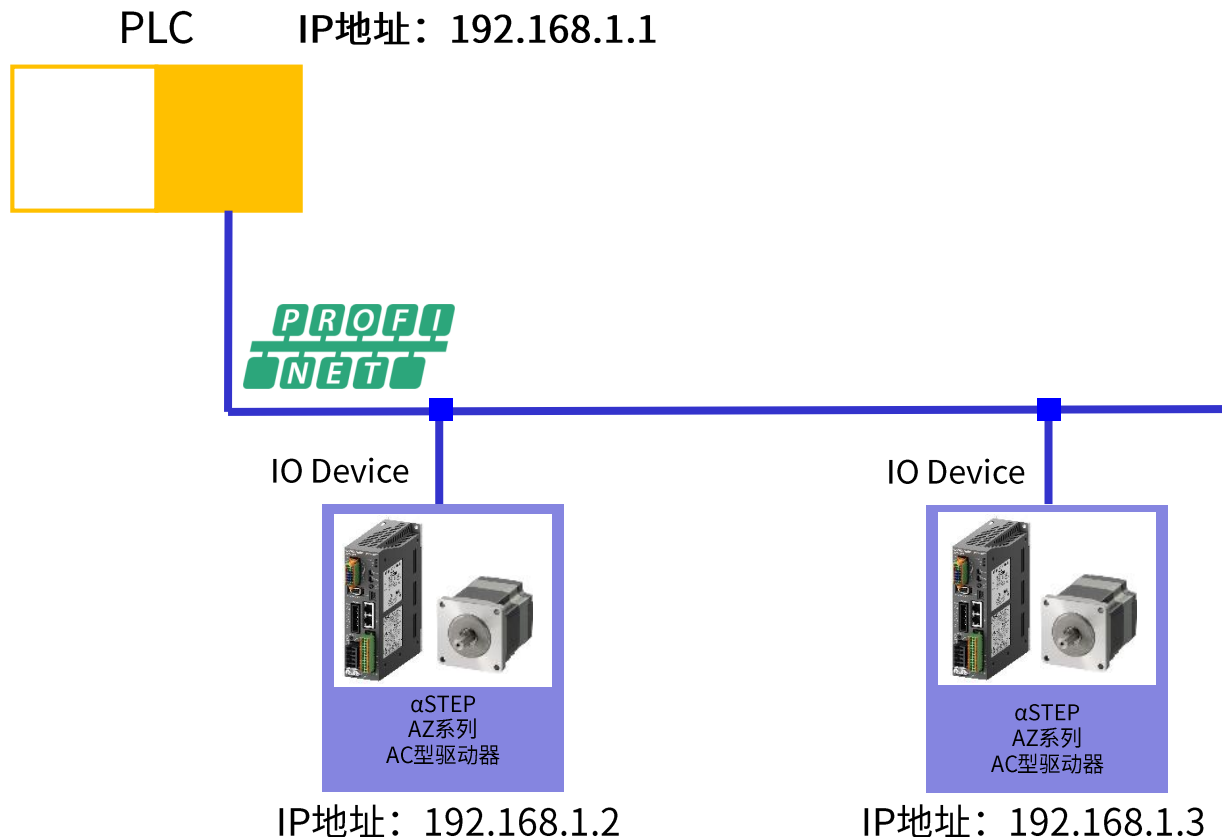
项目	型号	备注
CPU组合产品	SIMATIC S7-1200 6ES7 212-1AE40-0XB0(西门子)	Ver.4.4
设定软件	TIA Portal	V16
AZ系列 驱动器	AZD-KPN	DC 24V
支援软件	MEXE02	Ver.4.4.0.0

AZD-KPN
※本手册以DC24V型进行说明。

IP地址示例

【Point】

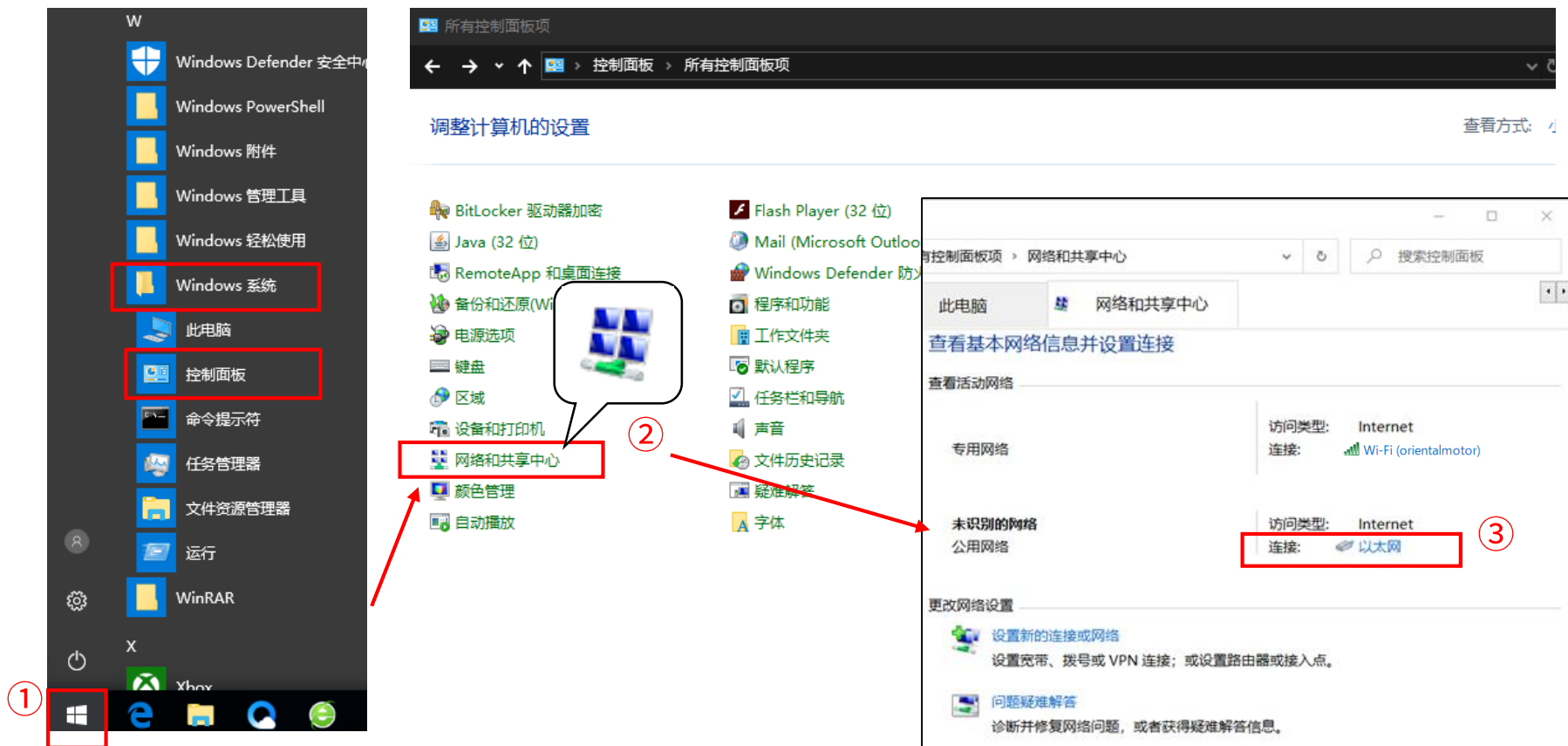
- 同一网络不能使用相同的IP地址



初始设定：Windows IP设定变更

变更要使用的IP地址的设定。

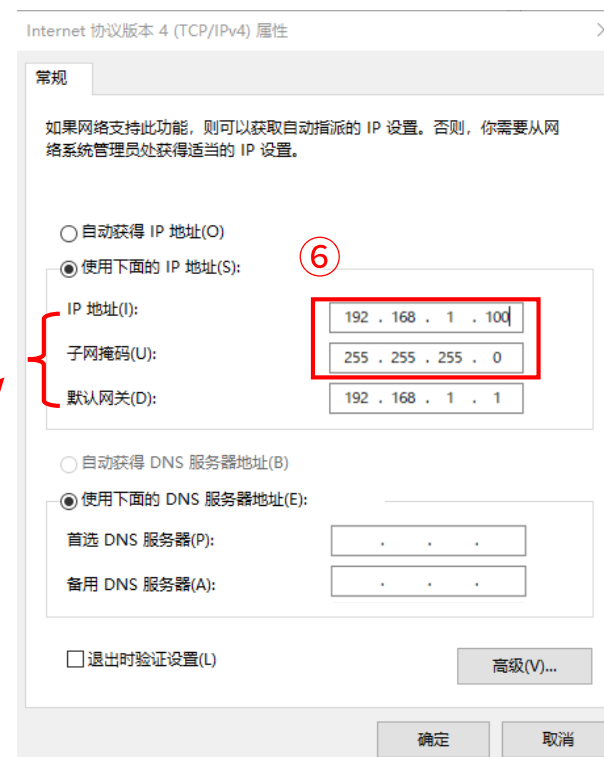
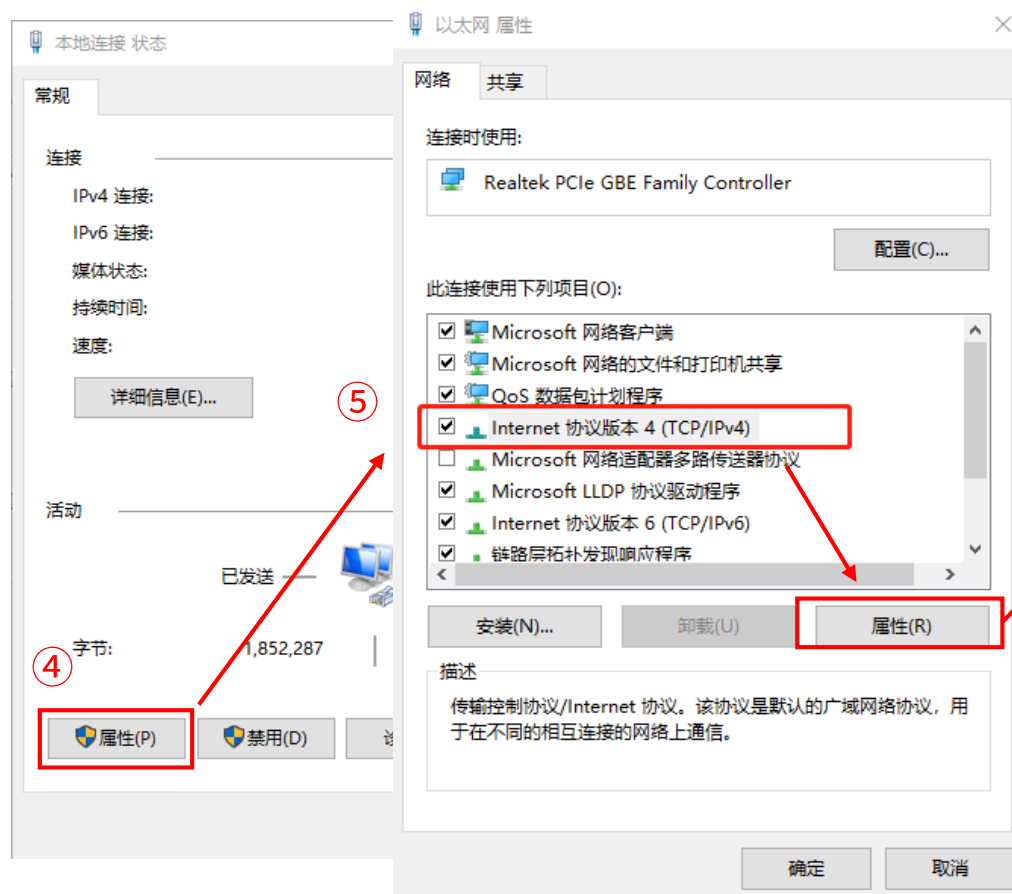
- ① 从任务栏左下角的Windows按钮单击“Windows系统>控制面板”。
- ② 单击“网络 and 共享中心”。
- ③ 单击要连接到PLC的网络的“以太网”。



初始设定: Windows IP设定变更

- ④ 单击“属性”。
- ⑤ 选择“Internet 协议版本 4(TCP/IPv4)”后，单击“属性”。
- ⑥ 设定IP地址和子网掩码。本手册中，IP地址设定为“192.168.1.100”、子网掩码设定为“255.255.255.0”。

设备	IP地址	子网掩码
PC	192.168.1.100	255.255.255.0
PLC	192.168.1.1	255.255.255.0
驱动器	192.168.1.2	255.255.255.0



获取GSD文件

GSD文件是进行PROFINET机器通信设定的文件。
请预先从本公司网站下载GSD文件。或询问客户咨询中心。

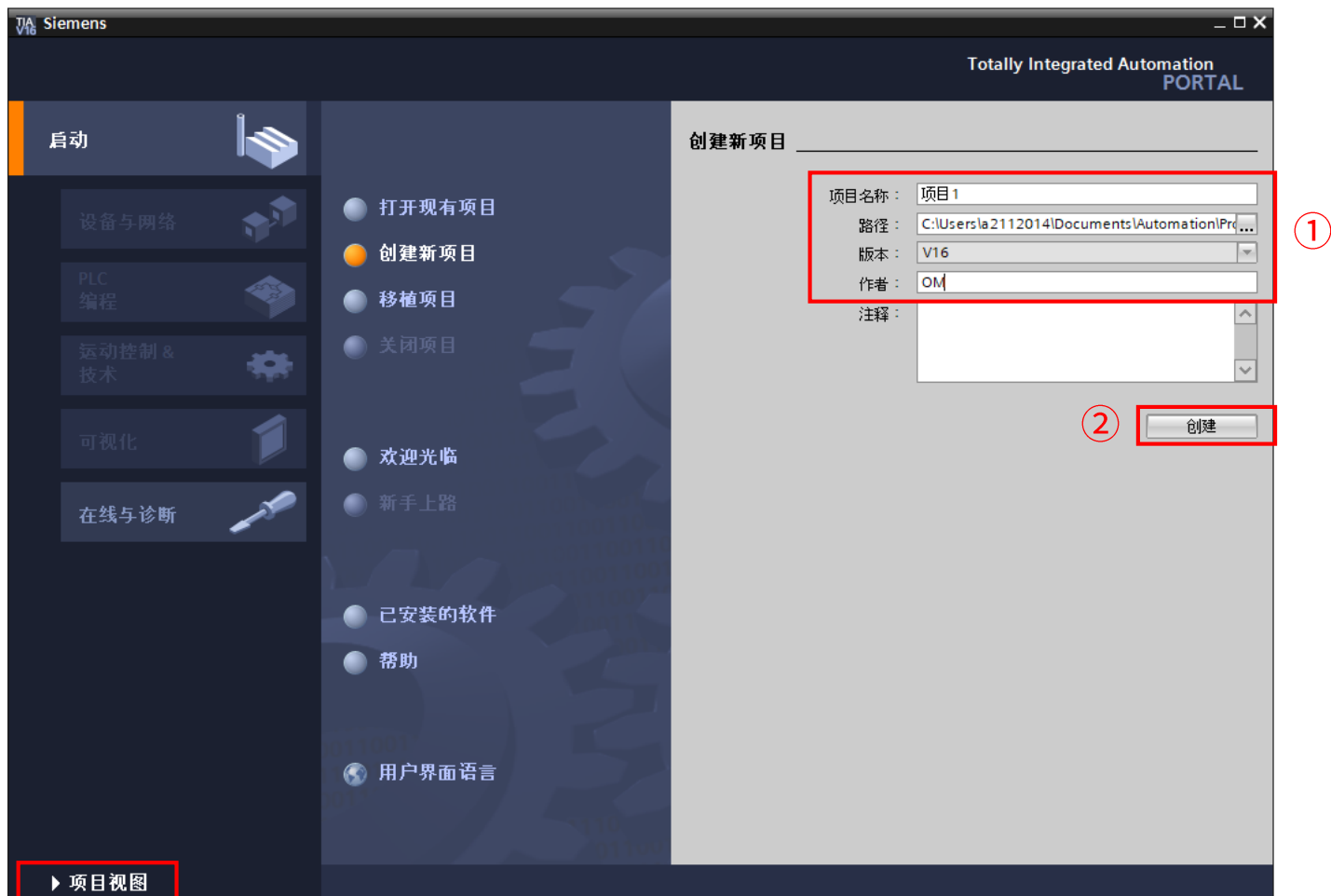
AC电源产品，DC电源产品使用的GSD文件不同。

产品名称	电源类型
AZD-KPN	DC24V
AZD-APN	100V
AZD-CPN	200V

系统设定：新建项目

启动TIA Portal。

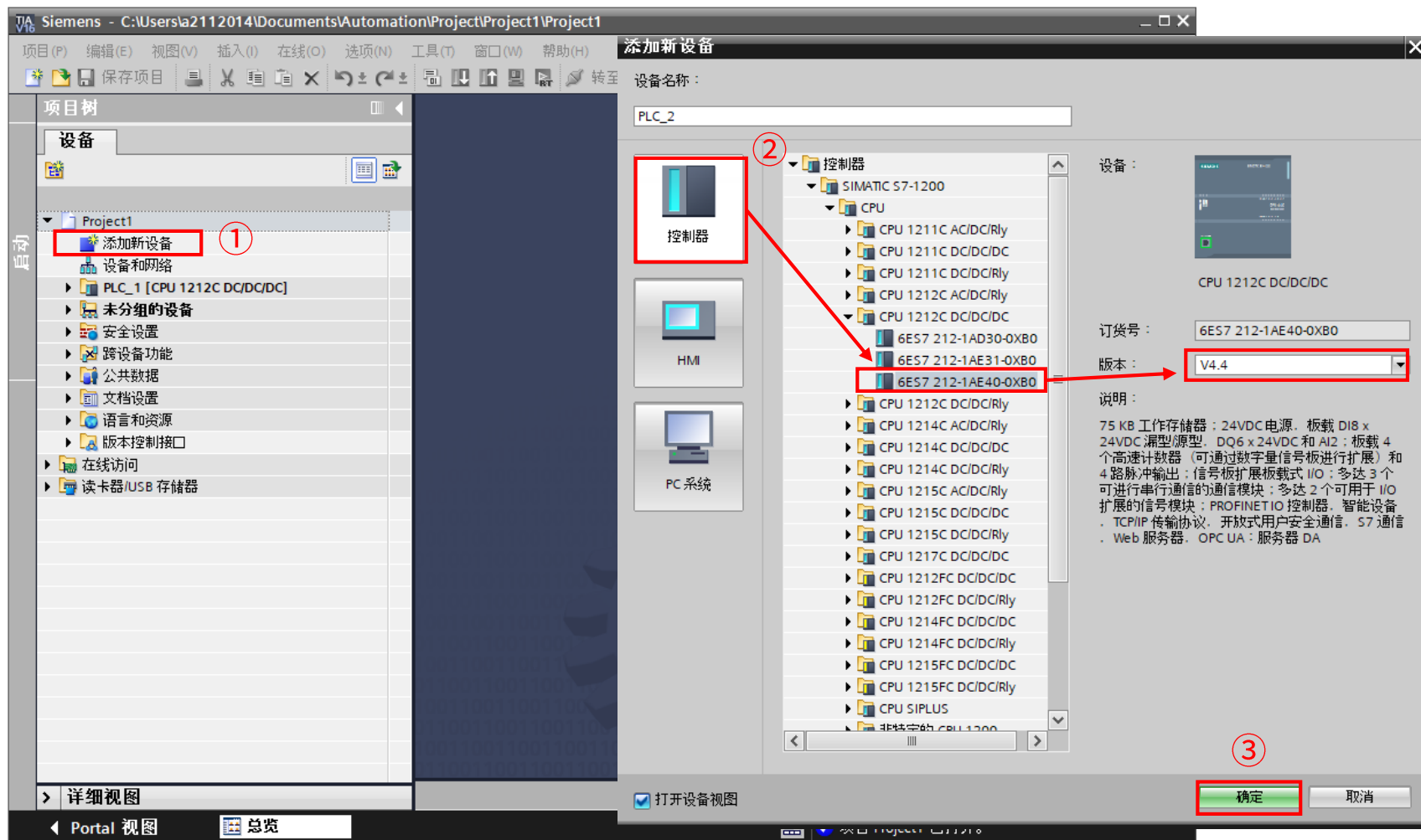
- ① 设定项目名称、路径和作者。
- ② 单击“创建”。
- ③ 单击"项目视图"。



系统设定：选择控制器

在项目中添加要使用的PLC。

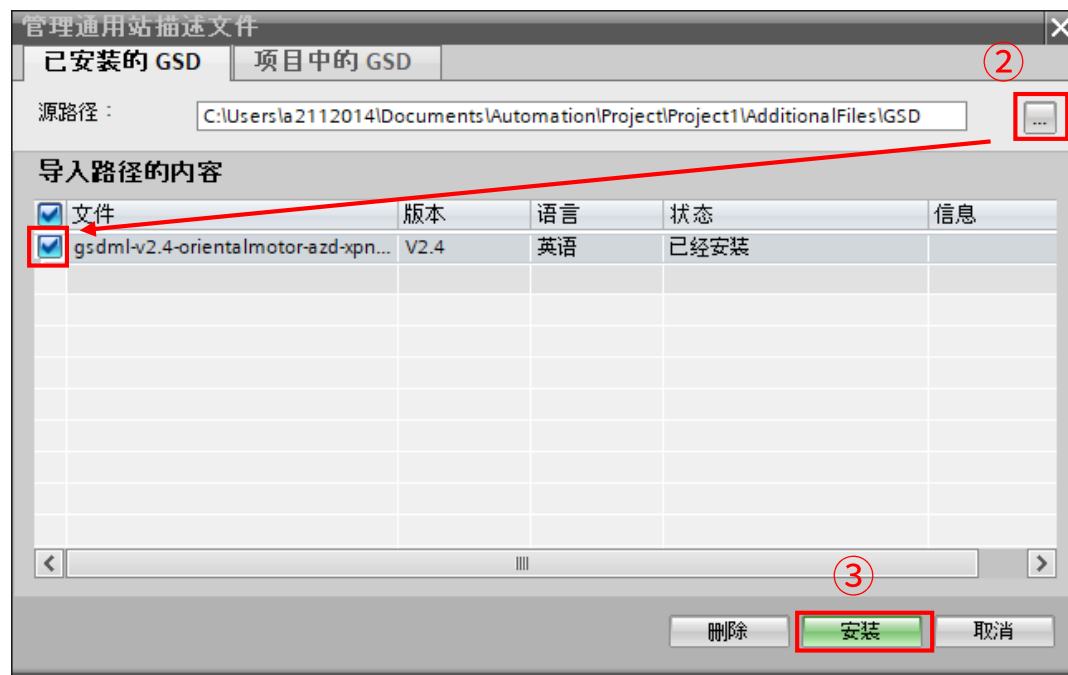
- ① 单击“添加新设备”以打开相应窗口。
- ② 在“控制器”中选择要使用的设备和版本。
- ③ 单击“确定”。



系统设定：安装GSD文件

安装GSD文件。

- ① 单击“选项 > 管理通用站描述文件（GSD）”。
- ② 选择保存GSD文件的文件夹，单击要安装的GSD文件的复选框。
- ③ 单击“安装”。

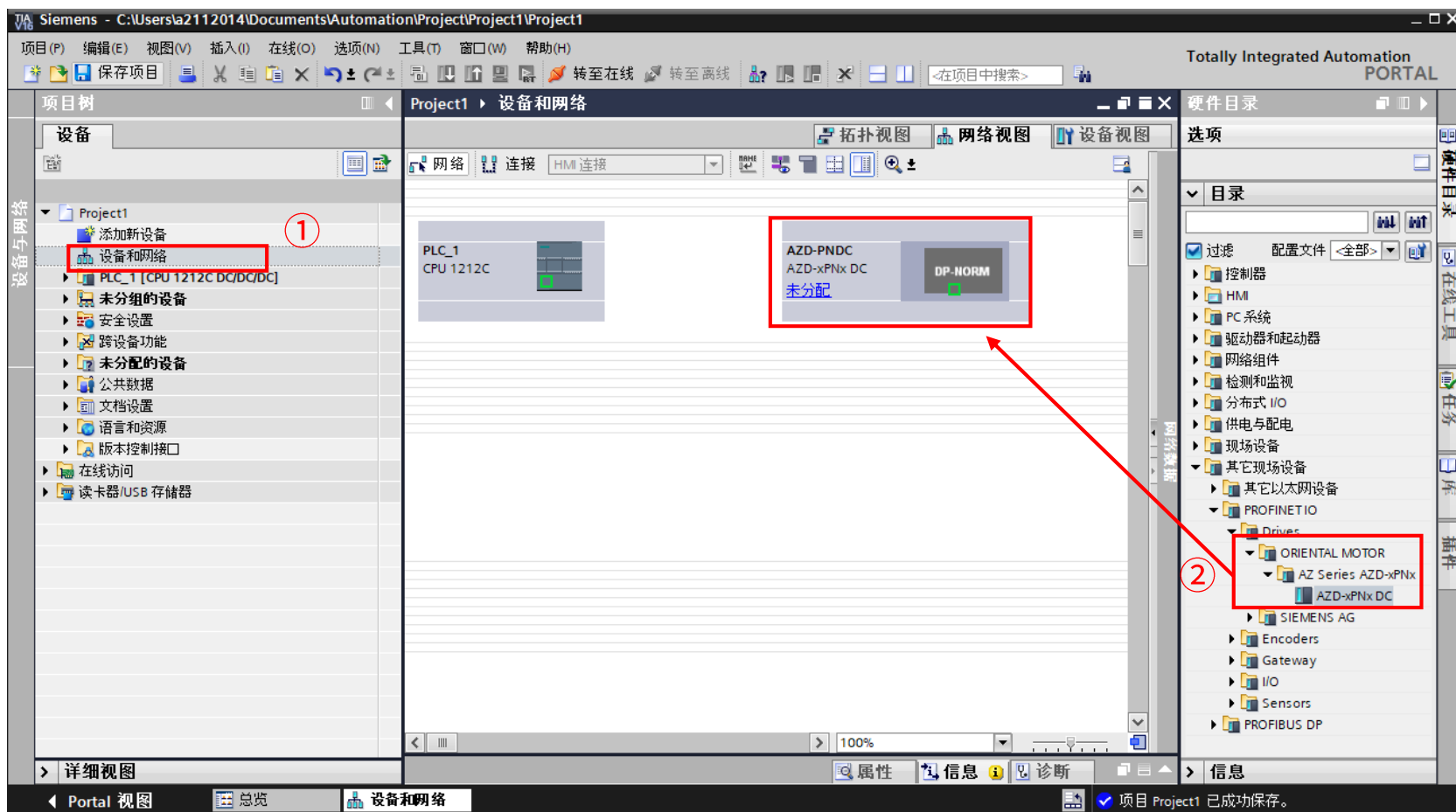


至此,GSD文件安装已完成。

系统设定：AZ驱动器的追加

追加已安装的GSD文件中的驱动器。

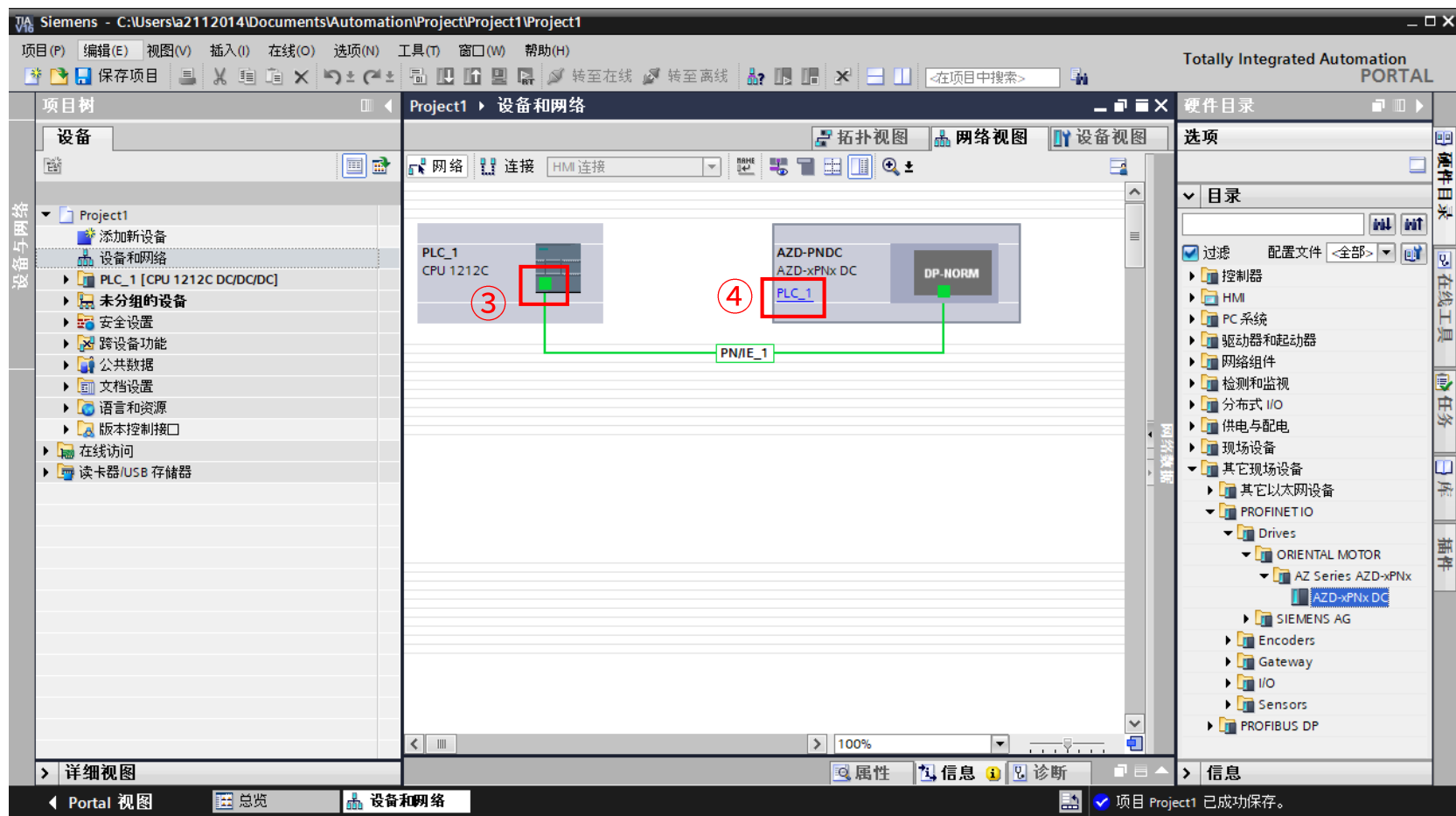
- ① 双击“设备和网络”。
- ② 在选项目录中双击要使用的驱动器并追加。驱动器可配置在任意位置。



系统设定：AZ驱动器的追加

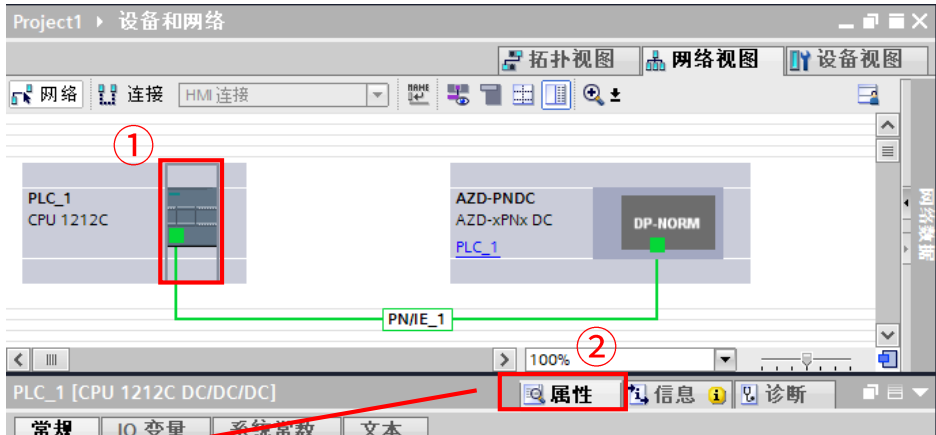
设定驱动器的连接处。

- ③ 拖动PLC连接器，连接AZ驱动器。
- ④ 连接完成后，连接对象的PLC变为"PLC_1"。

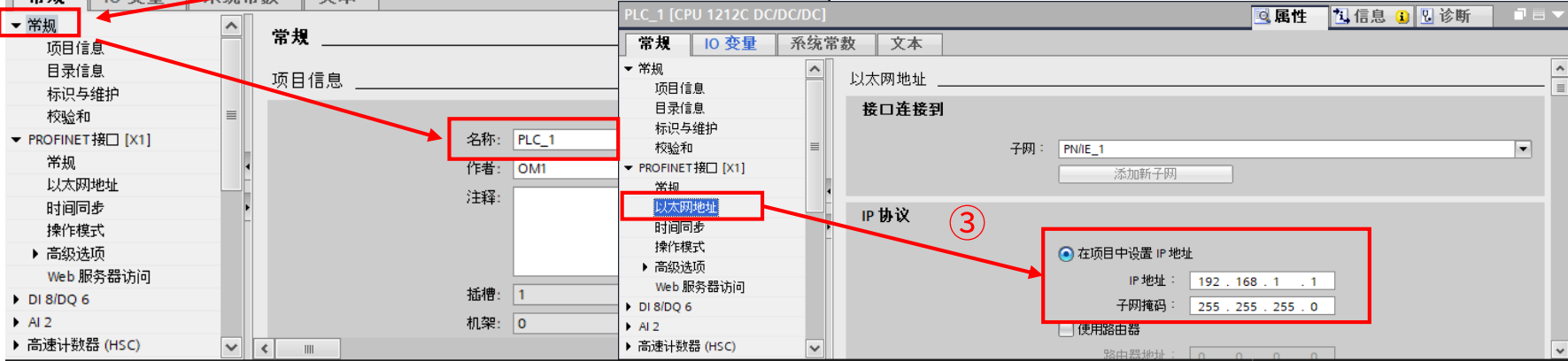


系统设定：IP地址设定

- ① 点击红框中的PLC。
- ② 单击"属性">"常规">"项目信息"，然后将其重命名为所需的名称。在本手册中设定为"PLC_1"。
- ③ 从“PROFINET接口>以太网地址”设定IP地址、子网掩码。
本手册中,IP地址设定为:192.168.1.1, 子网掩码设定为:255.255.255.0。
同样的方法变更驱动器名称、 IP地址和子网掩码。



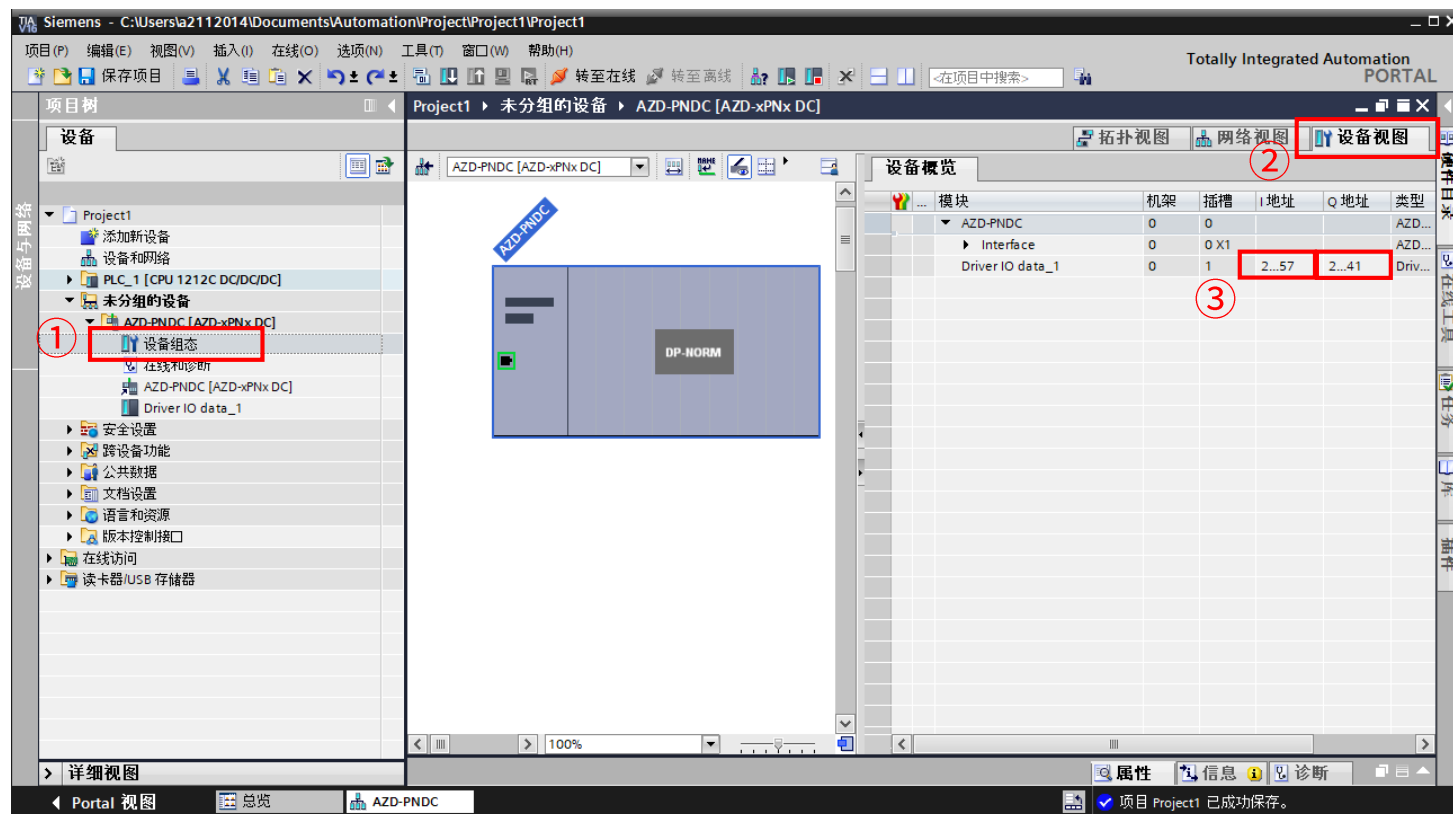
参数	PLC	驱动器
名称	PLC_1	AZD-KPN
IP地址	192.168.1.1	192.168.1.2
子网掩码	255.255.255.0	255.255.255.0



系统设定：变量设定

在梯形程序中使用变量的变量控制设备。需要为变量分配IO设备的地址。
在此，设定驱动器的地址起始位置。

- ① 双击“未分组的设备> AZD-PNDC > 设备组态”。
- ② 显示“设备视图> 设备概览”选项卡。
- ③ 确认输入地址(I地址)和输出地址(Q地址)。
在本手册中，I地址和Q地址均设定为“2” 回车。



系统设定：变量设定

创建变量。变量就是给寄存器地址命名。

④ 双击“PLC变量>添加新变量表”。

⑤ 双击创建的变量表，设定要添加的变量。

名称	数据类型	地址	保持	从 H...	从 H...	在 H...	注释
1 RemoteIO_IN	Word	%QW2		☒	☒	☒	
2 <新增>							

类型	大小
Bool	1 “bit”
Word	2 “Byte”
Dword	4 “Byte”

操作数标识符	说明
Q	从PLC的输出 (输入到驱动器)
I	从PLC的输入 (输出到驱动器)
M	PLC内部继电器

系统设定：输出寄存器的变量设定

为输出寄存器创建变量。
通过偏置P.16上设定的驱动器起始地址的2Byte来创建。

设备概览						
...	模块	机架	插槽	I 地址	Q 地址	类型
	▼ AZD-PNDC	0	0			AZD...
	▶ Interface	0	0 X1			AZD...
	Driver IO data_1	0	1	2...57	2...41	Driv...

“数据类型”所要设定的类型请参考下表的大小。
2Byte时用Word设定，4Byte时用Dword设定。

AZD-KPN I/O Register			
	名称	数据类型	地址
1	RemoteIO_IN	Word	%QW2
2	OperNumSel	Word	%QW4
3	FixedIO_IN	Word	%QW6
4	DDO_Type	Word	%QW8
5	DDO_Pos	DWord	%QD10
6	DDO_Vel	DWord	%QD14
7	DDO_Acc	DWord	%QD18
8	DDO_Dec	DWord	%QD22
9	DDO_Crnt	Word	%QW26
10	DDO_Trans	Word	%QW28
11	ReadPrmID	Word	%QW32
12	WriteReq	Word	%QW34
13	WritePrmID	Word	%QW36
14	WriteData	DWord	%QD38

Byte	大小(byte)	内容
0,1	2	远程I/O(R-IN)
2,3	2	运行数据No.选择
4,5	2	固定I/O(IN)
6,7	2	直接数据运行 运行方式
8~11	4	直接数据运行 位置
12~15	4	直接数据运行 速度
16~19	4	直接数据运行 起动/变速斜率
20~23	4	直接数据运行 停止斜率
24,25	2	直接数据运行 运行电流
26,27	2	直接数据运行 转送方
28,29	2	预约
30,31	2	读取参数ID
32,33	2	写入请求
34,35	2	写入参数ID
36~39	4	写入数据

输出数据的变量

IO数据输出(上位系统→驱动器)

系统设定：输入寄存器的变量设定

设备概览					
...	模块	机架	插槽	I 地址	Q 地址
	▼ AZD-PNDC	0	0		
	▶ Interface	0	0 X1		
	Driver IO data_1	0	1	2...57	2...41

15	RemoteIO_OUT	Word	%IW2
16	OperNumSel_R	Word	%IW4
17	FixedIO_Out	Word	%IW6
18	PresentAlm	Word	%IW8
19	DetectPos	DWord	%ID10
20	DetectVel	DWord	%ID14
21	CmdPos	DWord	%ID18
22	Torque	Word	%IW22
23	OpeCrnt	Word	%IW24
24	Information	DWord	%ID26
25	ReadPrmID_R	Word	%IW32
26	RW_Status	Word	%IW34
27	WritePrmID_R	Word	%IW36
28	ReadData	DWord	%ID38
29	Monitor0	DWord	%ID42
30	Monitor1	DWord	%ID46
31	Monitor2	DWord	%ID50
32	Monitor3	DWord	%ID54

输入数据的变量

Byte	大小(byte)	内容
0,1	2	远程I/O(R-IN)
2,3	2	运行数据No.选择_R
4,5	2	固定I/O(OUT)
6,7	2	当前Alarm
8~11	4	检测位置
12~15	4	检测速度(Hz)
16~19	4	指令位置
20,21	2	转矩监视
22,23	2	CST运行电流
24~27	4	信息
28,29	2	预约
30,31	2	读取参数ID_R
32,33	2	读/写状态
34,35	2	写入参数ID_R
36~39	4	读取数据
40~43	4	任意监视0
44~47	4	任意监视1
48~51	4	任意监视2
52~55	4	任意监视3

IO数据输入(驱动器→上位系统)

系统设定：bit数据的变量设定

可为变量表创建按bit单位的变量。控制信号时有效。
创建按bit单位的变量时，请注意bit和地址配置。

AZD-KPN I/O Register			
	名称	数据类型	地址
1	RemoteIO_IN	Word	%QW2
2	OperNumSel	Word	%QW4
3	FixedIO_IN	Word	%QW6
4	DDO_type	Word	%QW8
5	DDO_Pos	DWord	%QD10
6	DDO_Vel	DWord	%QD14
7	DDO_Acc	DWord	%QD18
8	DDO_Dec	DWord	%QD22
9	DDO_Crnt	Word	%QW26
10	DDO_Trans	Word	%QW28
11	ReadPrmID	Word	%QW32
12	WriteReq	Word	%QW34
13	WritePrmID	Word	%QW36
14	WriteData	DWord	%QD38

寄存器单位的变量

AZD-KPN I/O Bit Order			
	名称	数据类型	地址
1	FixedIO_IN_FW-JOG	Bool	%Q7.0
2	FixedIO_IN_RV-JOG	Bool	%Q7.1
3	FixedIO_IN_RESERVED0	Bool	%Q7.2
4	FixedIO_IN_START	Bool	%Q7.3
5	FixedIO_IN_ZHOME	Bool	%Q7.4
6	FixedIO_IN_STOP	Bool	%Q7.5
7	FixedIO_IN_FREE	Bool	%Q7.6
8	FixedIO_IN_ALMRST	Bool	%Q7.7
9	FixedIO_IN_TRIG	Bool	%Q6.0
10	FixedIO_IN_TRIG-MODE	Bool	%Q6.1
11	FixedIO_IN_ETO-CLR	Bool	%Q6.2
12	FixedIO_IN_RESERVED1	Bool	%Q6.3
13	FixedIO_IN_FW-JOG-P	Bool	%Q6.4
14	FixedIO_IN_RV-JOG-P	Bool	%Q6.5
15	FixedIO_IN_FW-POS	Bool	%Q6.6
16	FixedIO_IN_RV-POS	Bool	%Q6.7

bit单位的变量

Byte	Bit	名称	内容
5	0	FW-JOG	执行FWD方向的JOG运行。
	1	RV-JOG	执行RVS方向的JOG运行。
	2	预约	忽略值。
	3	START	执行数据存储运行。
	4	ZHOME	执行高速原点返回运行。
	5	STOP	停止电动机。
	6	FREE	切断电动机电流，设定成无励磁。 带电磁制动时，解除电磁制动。
	7	ALM-RST	解除发生中的Alarm。
4	8	TRIG	执行直接数据运行。
	9	TRIG-MODE	设定TRIG的判定基准。 0: 在ON边缘起 1: 在ON状态起
	10	ETO-CLR	解除切断动力状态后，对电动机进行励磁。
	11	预约	忽略值。
	12	FW-JOG-P	执行FWD方向的微动运行。
	13	RV-JOG-P	执行RVS方向的微动运行。
	14	FW-POS	执行FWD方向的连续运行。
	15	RV-POS	执行RVS方向的连续运行。

用户手册

系统设定：测试运行用的变量设定

设定用于控制内部继电器的变量。测试运行使用以下内部继电器。

Project1 ▸ PLC_1 [CPU 1212C DC/DC/DC] ▸ PLC 变量 ▸ Ladder Operation [4]

变量 用户常量

Ladder Operation

	名称	数据类型	地址	保持	从 H...	从 H...	在 H...	注释
1	MI_BIT0	Bool	%M0.0	☐	☒	☒	☒	
2	MI_BIT1	Bool	%M0.1	☐	☒	☒	☒	
3	MI_BIT2	Bool	%M0.2	☐	☒	☒	☒	
4	MI_BIT3	Bool	%M0.3	☐	☒	☒	☒	
5	<新增>			☐	☒	☒	☒	

数据类型	尺寸
Bool	1 “bit”
Word	2 “Byte”
Dword	4 “Byte”

操作数标识符	解释
Q	PLC输出(驱动器输入)
I	PLC输入(驱动器输出)
M	PLC内部继电器

系统设定：梯形图概要

下面结合创建梯形图的步骤，介绍如何通过PROFINET通信控制电动机。

1) 基于I/O控制的运行

通过bit信号对PROFINET IO的固定I/O、远程I/O进行控制。

在本手册中，进行连续运行的“FW-POS”和停止信号“STOP”由梯形图控制。

还可与其他表示状态的输出信号组合来创建梯形图。

2) 由DDO运行

由名为PROFINET IO的“直接数据运行”的寄存器与“TRIG”，“TRIG-MODE”信号控制电动机。

本手册设定一个运行数据对起动前的流程进行说明。

此外，尽管需要变更参数，但只需更新值也可起动运行。

系统设定：创建I/O梯形图

1) 创建通过I/O控制进行运行的梯形图。

- ① 双击“程序块 > Main [OB1]”。
- ② 在“程序段1”中点击要配置功能符的地方。
- ③ 点击bool输入输出的功能符。

bool输入 bool输出 功能 支线

①

②

③

程序段 1: ...
电动机运行测试 (FWD定位, 停止)

???

???

???

???

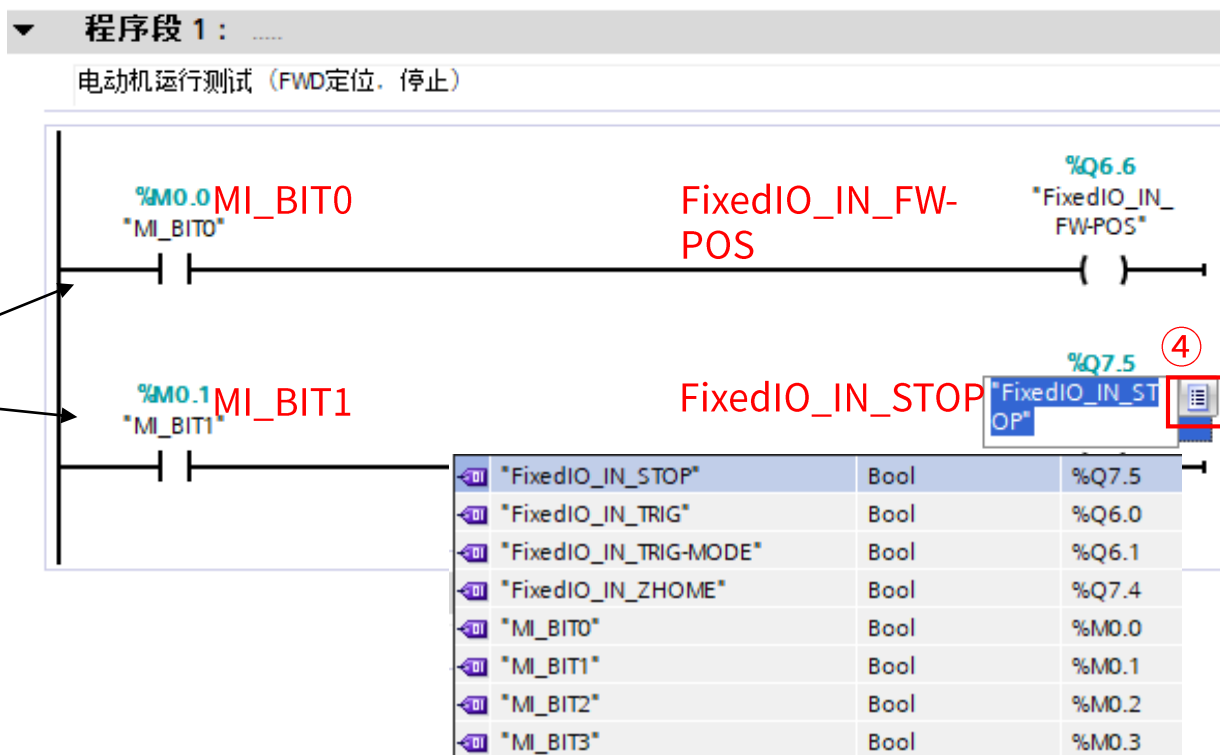
系统设定：创建I/O梯形图

将已创建的变量分配给梯形图的各个功能符。

④ 双击功能符上的<??.>，然后单击出现的图标，显示候选变量。

如下图所示从候选变量中选择变量。

使用内部继电器进行测试运行。



变量的设定方法请参阅P.18~22。

系统设定：创建I/O梯形图

编译所创建的梯形程序。

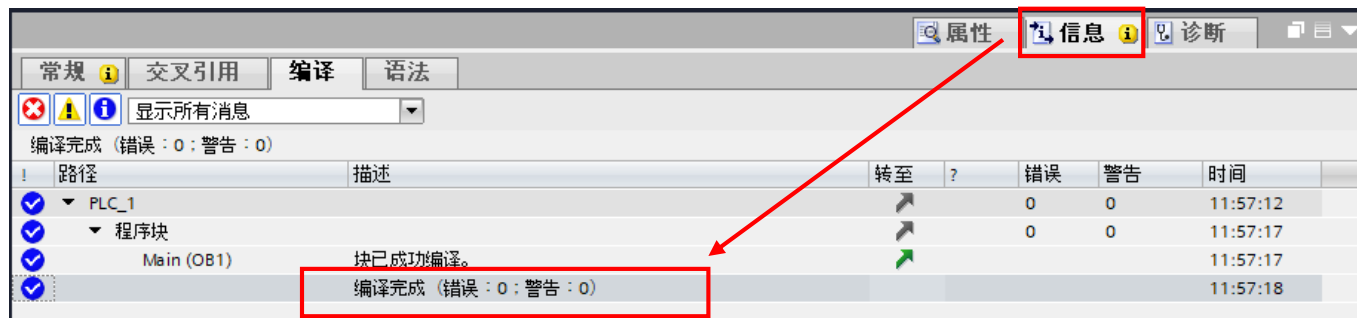
⑤ 单击“编译”。

⑥ 成功编译后，“信息”选项卡上会显示“编译完成”。
如果出现错误，请检查显示的内容。

⑤



⑥



系统设定：创建DDO梯形图

2)创建执行DDO运行的梯形图。

① 按照与IO梯形图相同的步骤在“程序段2"上创建梯形图。

使用输出输入值的“MOVE”，设定数值。

② 点击“空框”并将其配置于“程序段3”的梯形图上。

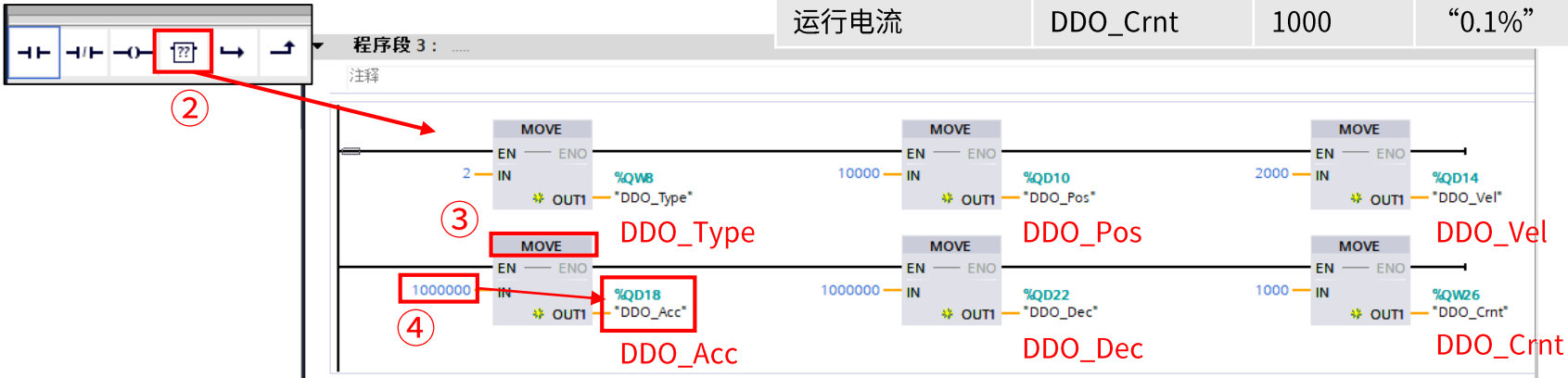
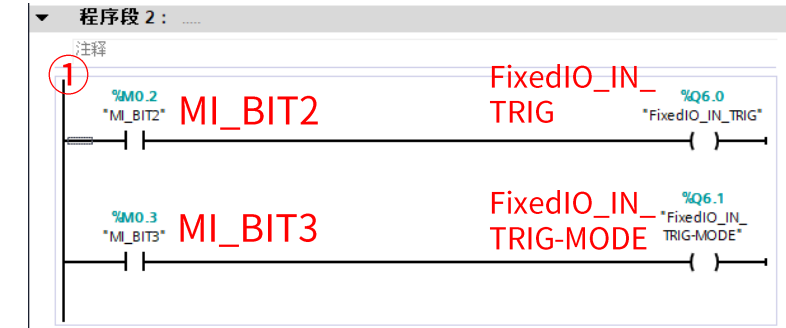
③ 双击配置的“空框”的“??”，输入” MOVE”。

④ 对各MOVE的输入(IN)和输出(OUT1)设定与下表对应的值和变量。

⑤ 按照与P.26相同的步骤进行编译。

详见用户手册。

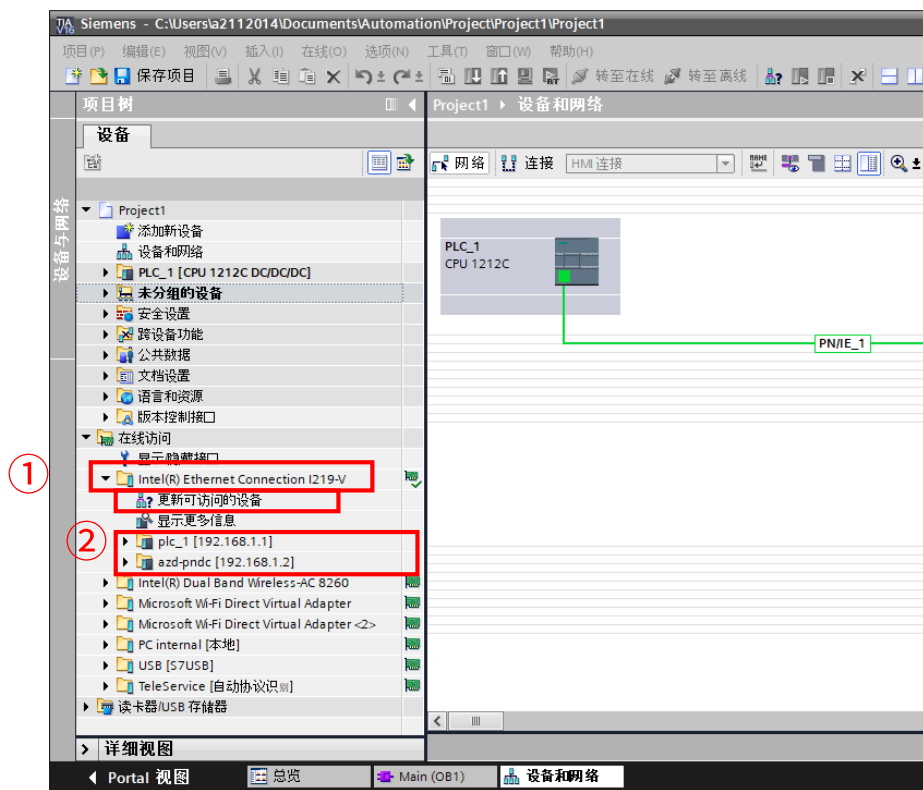
名称	变量 (OUT1)	设定值(IN)	备注
运行方式	DDO_Type	2	相对定位 (以指令位置为基准)
目标位置	DDO_Pos	10000	“step”
速度	DDO_Vel	2000	“Hz”
起动/变速斜率	DDO_Acc	1000000	“0.001kHz/s”
减速斜率	DDO_Dec	1000000	“0.001kHz/s”
运行电流	DDO_Crnt	1000	“0.1%”



在线设定：设备通信设定

对使用的设备进行通信设定。在菜单中显示通过Ethernet电缆线连接的设备。

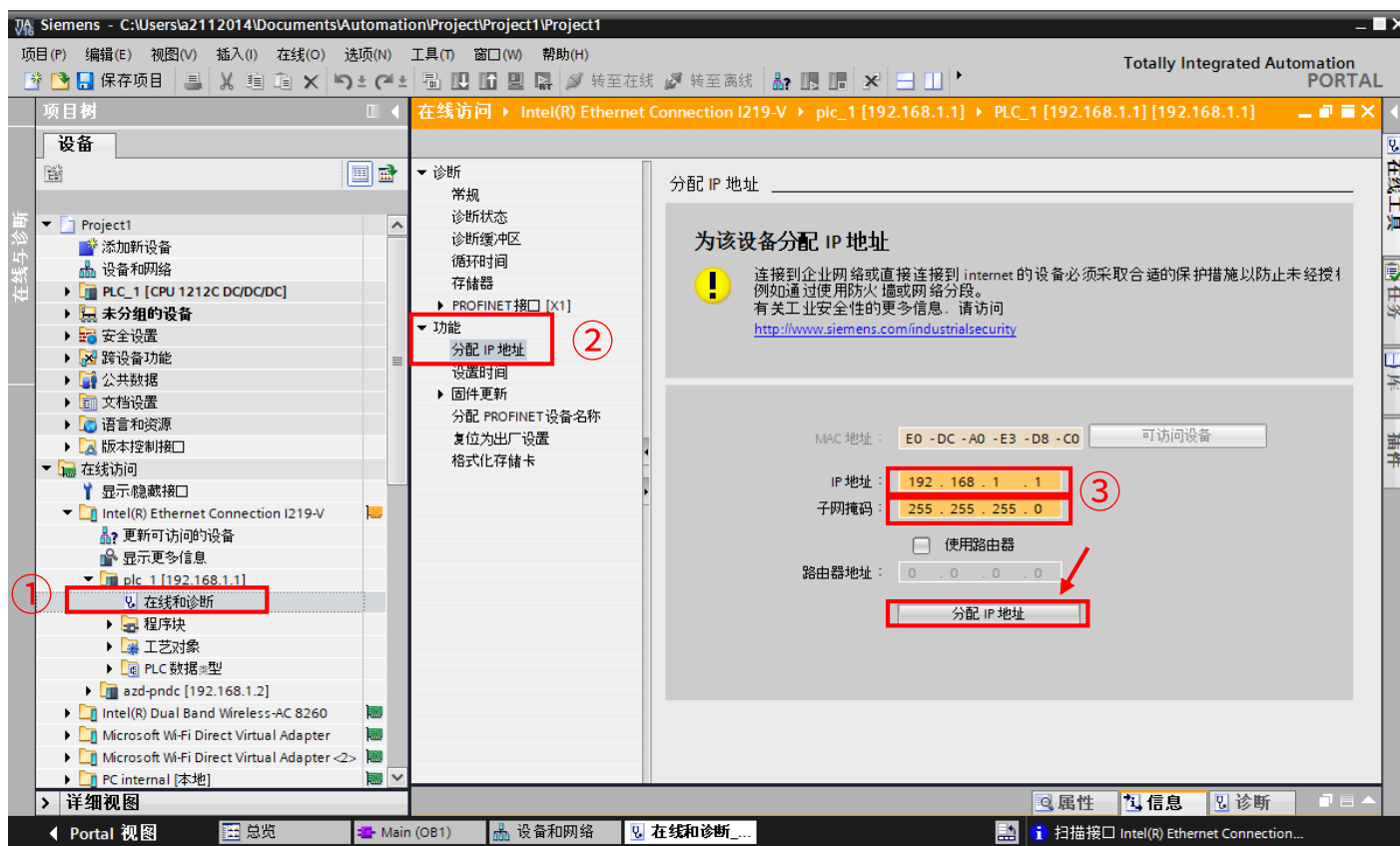
- ① 打开“在线访问”，然后打开连接至各设备的Ethernet端口的文件夹。
- ② 双击“更新可访问的设备”后，检测到的设备将显示为“XX-XX-XX-XX-XX-XX”。“xx-...”是MAC地址，因设备而异。
如果已进行了通信设定，则会显示该机器的名称和IP地址。



在线设定：IP地址设定

设定设备的IP地址。

- ① 双击PLC的“在线和诊断”。
- ② 单击“功能>分配IP地址”。
- ③ 设定P.15上的IP地址和子网掩码，然后点击“分配IP地址”。※

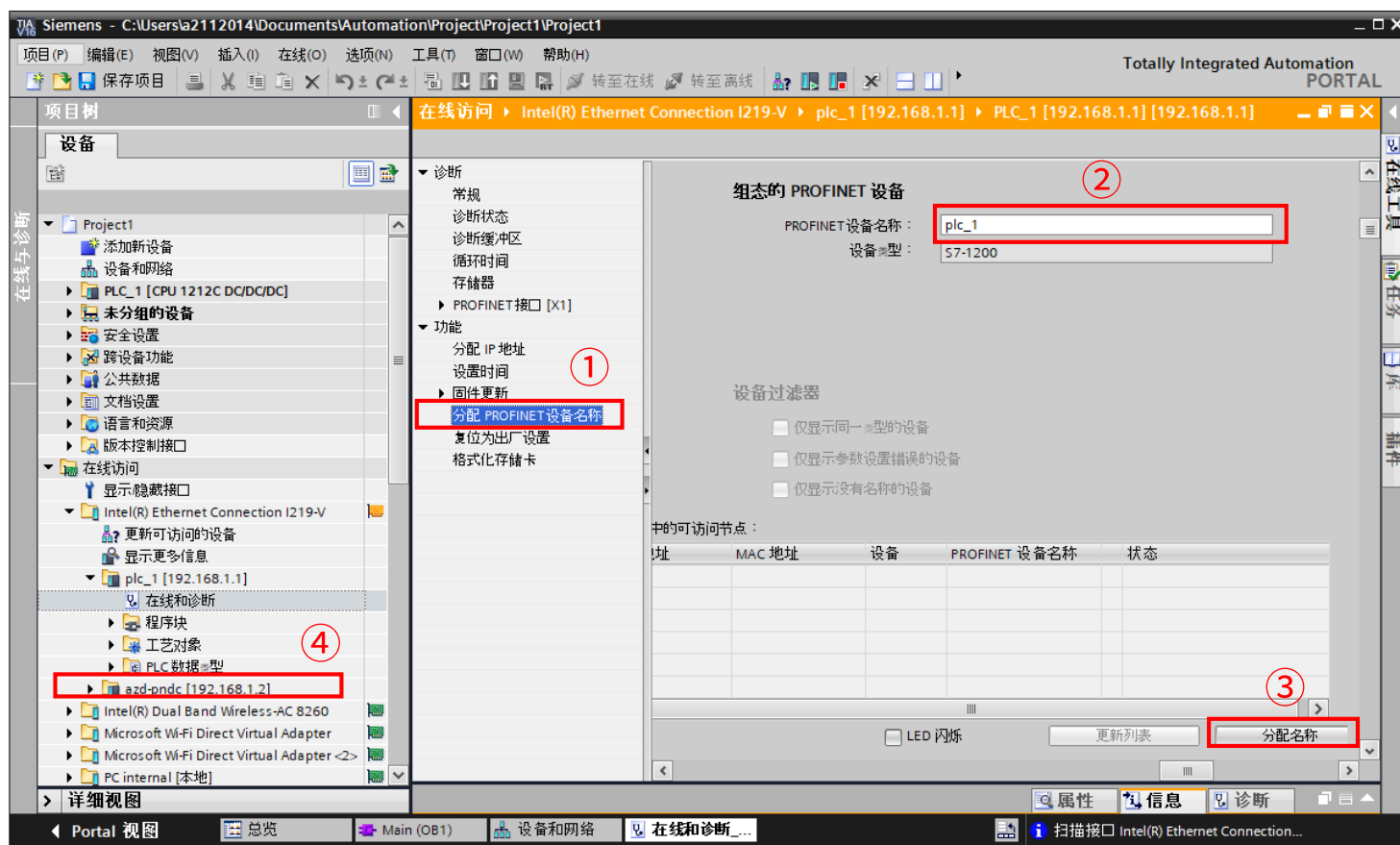


※PLC中已设定IP地址时，可能无法进行变更。在这种情况下，请在初始化设定后再执行。

在线设定：设备名称设定

设定设备名称。

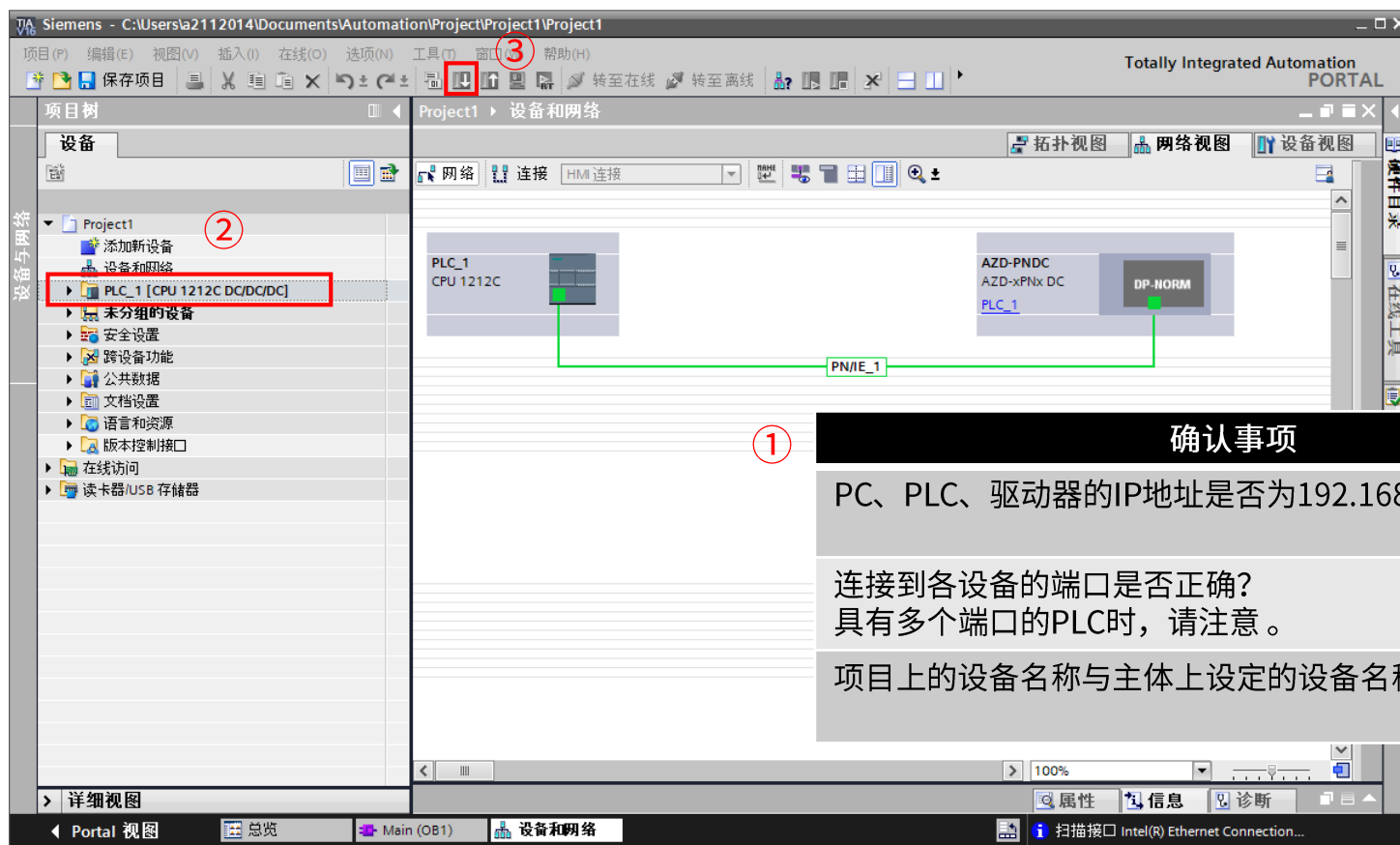
- ① 点击“功能 > 分配PROFINET 设备名称”。
- ② 设定设备名称。由于“PROFINET 设备名称”只能设定小写字母，因此将在P.15上设定的“PLC_1”设定为“plc_1”。
- ③ 点击“分配名称”。
- ④ 驱动器也按照同样的步骤进行IP地址和设备名称的设定。



在线设定：下载

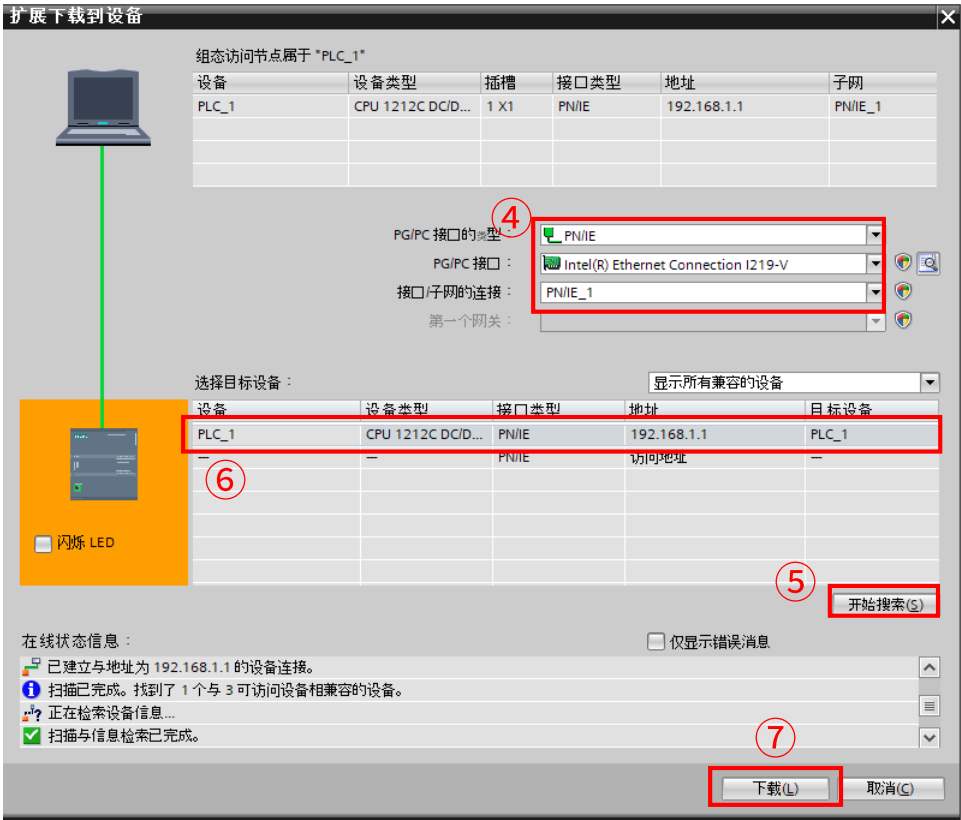
将创建的项目下载到PLC。

- ① 在下载之前，请检查确认事项。
- ② 单击要下载的PLC_1。
- ③ 单击“下载到设备”。



在线设定：下载

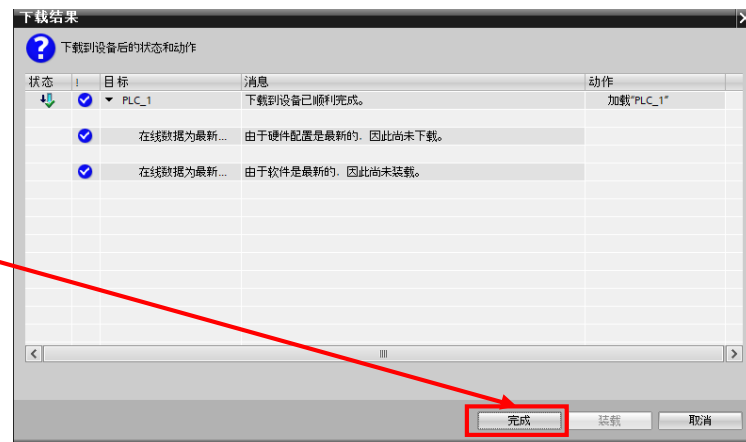
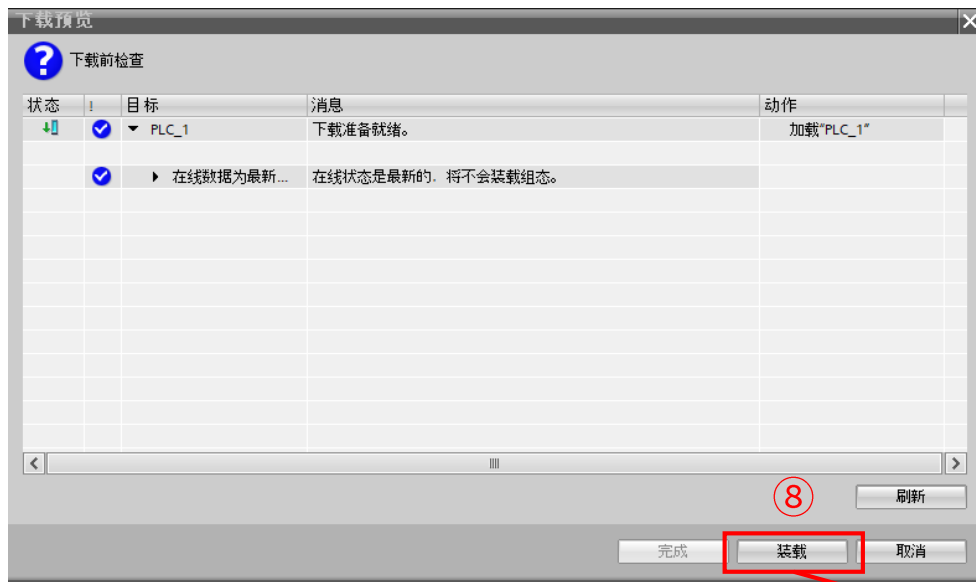
- ④ “扩展下载到设备” 窗口打开后，请参考下表设定各项目。
- ⑤ 单击“开始搜索”。
- ⑥ 选择要下载的PLC。
- ⑦ 单击“下载”。显示确认画面。



设定项目	设定值
“PG/PC 接口的类型”	PN/IE
“PG/PC 接口”	请按客户的环境选择。
“接口/子网的连接”	PN/IE_1 选择P.14上连接的通信名称

在线设定：下载

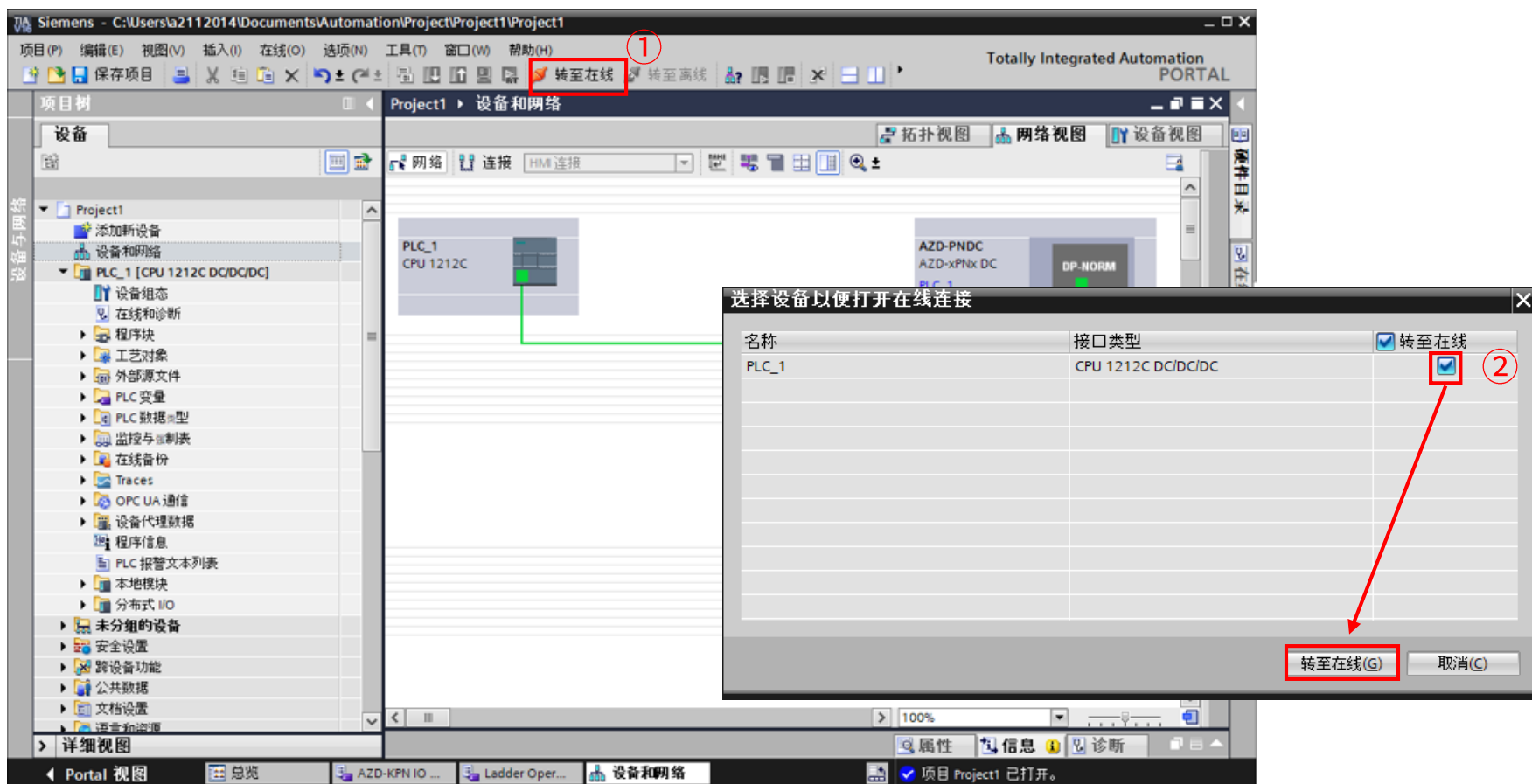
⑧ 在确认画面上如下点击，完成下载。



测试运行：监视

与PLC在线连接进行测试运行。

- ① 单击“转至在线”。
- ② 勾选要在线的设备，然后单击“转至在线”。



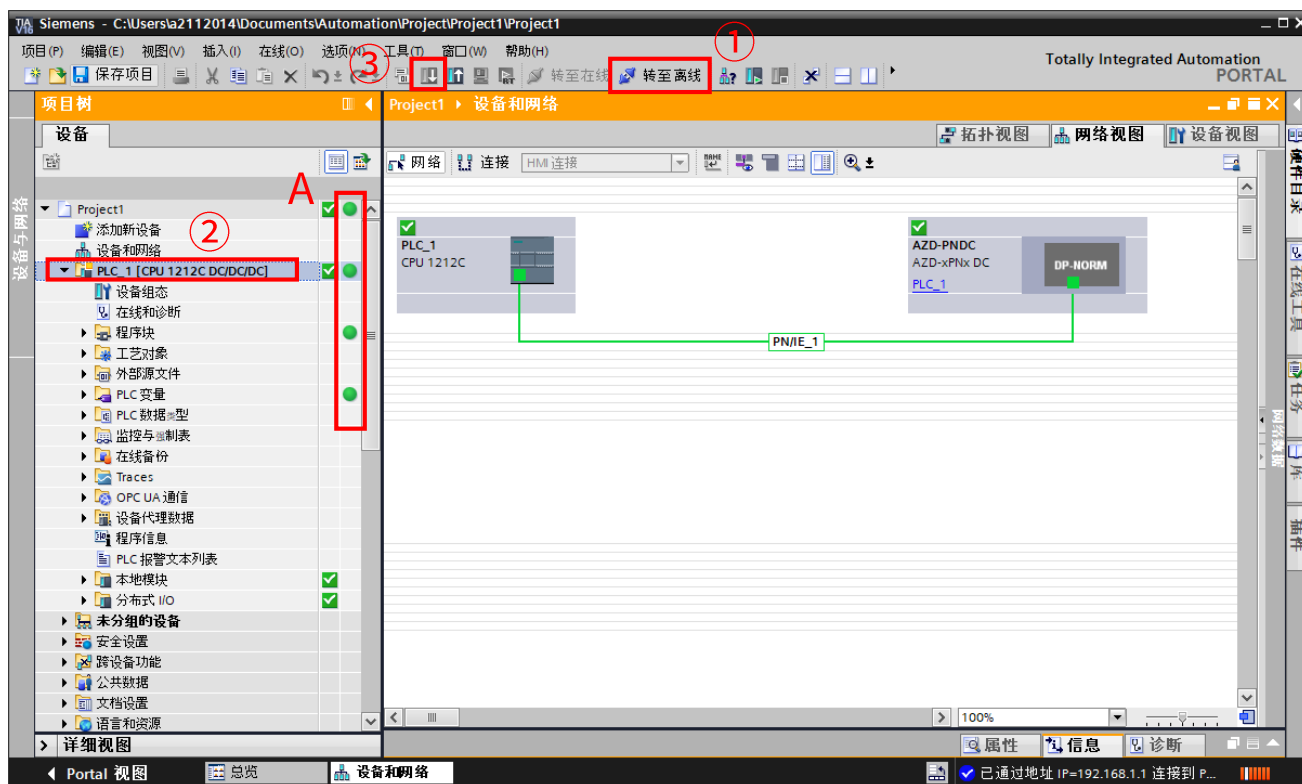
测试运行：监视

在线时，标题部分会变成橙色。

“A”框中的图标为绿色，表示TIA Portal的项目与PLC上的设定一致。

如果图标不是绿色，请执行以下步骤使项目与PLC上的设定一致。

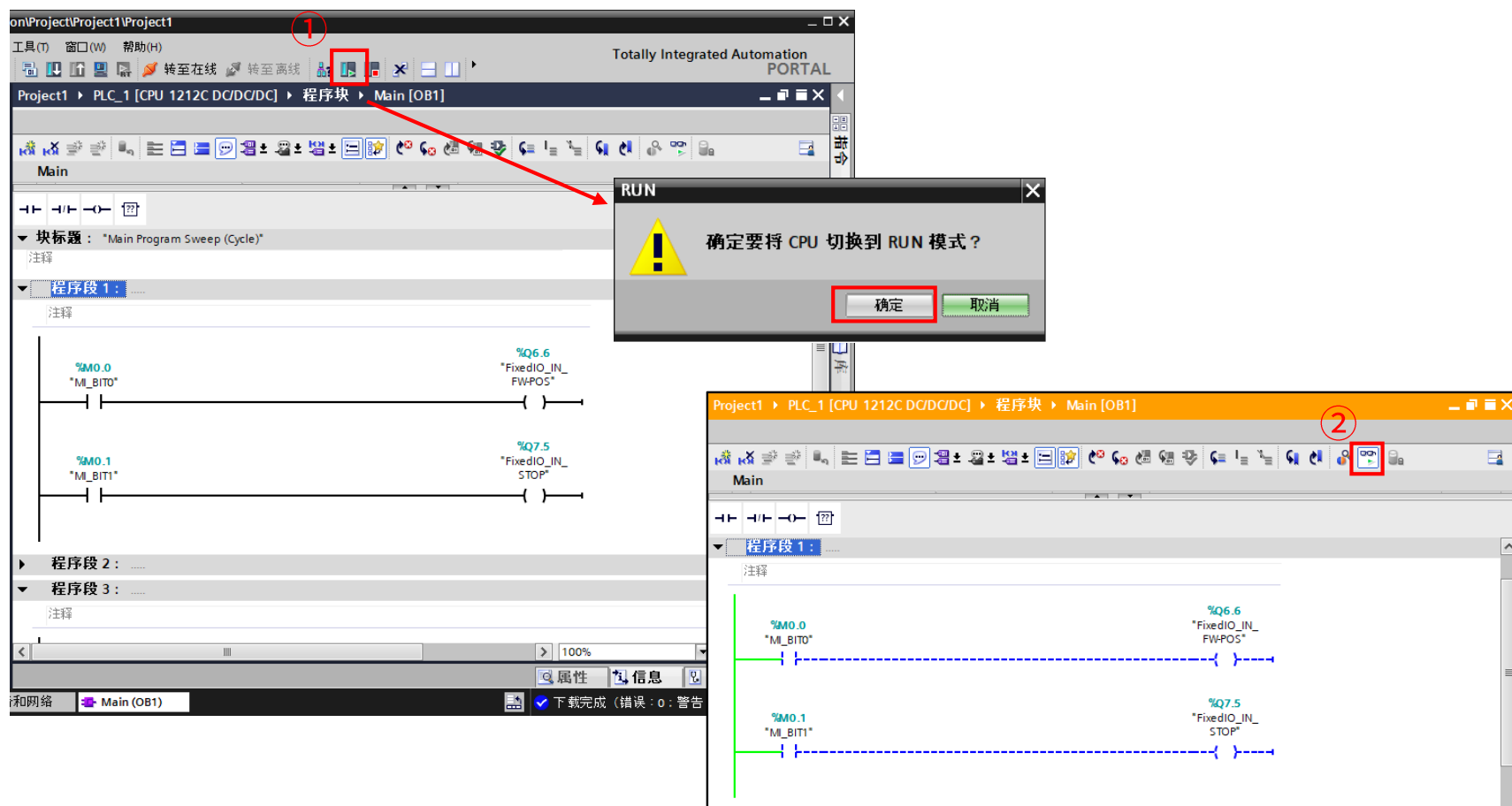
- ① 单击“转至离线”。
- ② 单击“PLC_1 [CPU 1212C DC/DC/DC]”，进入选择状态。
- ③ 单击“下载到设备”进行下载。



测试运行：监视

使梯形图画面处于监视状态以操作梯形图程序。

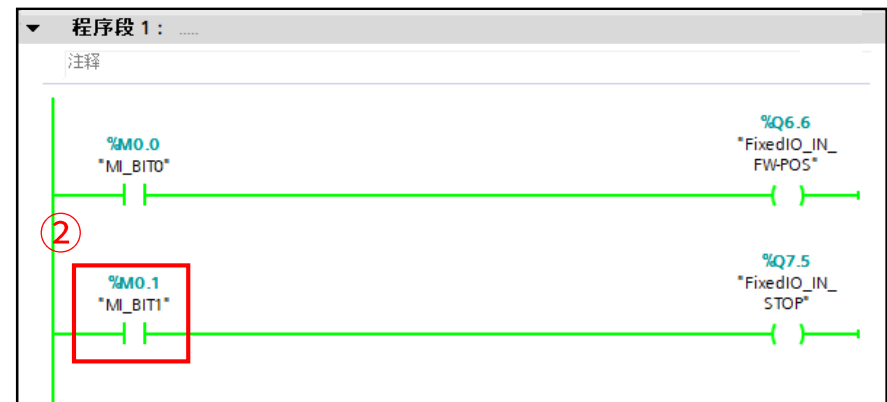
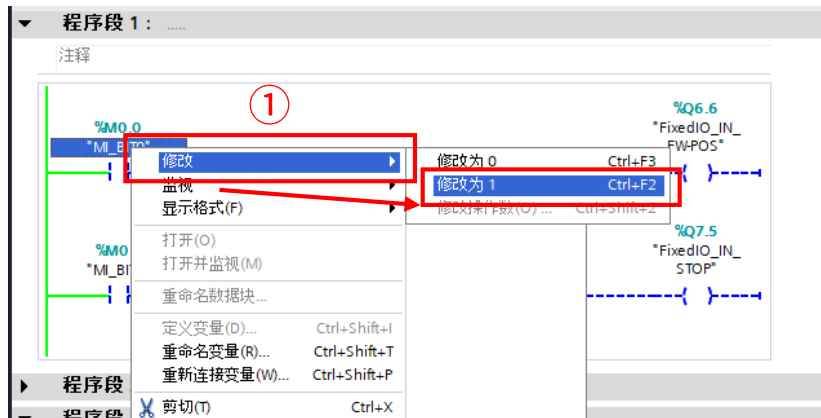
- ① 在初始设定中，PLC未处于RUN状态，单击“启动CPU”。
- ② 点击“启用/禁用监视”图标，开始监视。



测试运行：I/O梯形图

利用所创建的梯形图程序确认电动机动作。※电动机动作。请确认周围的安全。

- ① 在“MI_BIT0”上右键单击，点击“修改>修改为1”。“FixedIO_IN_FW-POS”为ON。由此FW-POS信号输入到驱动器，电动机沿FWD方向连续运行。
- ② 以同样的步骤将MI_BIT1设为ON时，“FixedIO_IN_STOP”为ON。由此STOP信号输入到驱动器，连续运行停止。
- ③ 确认了电动机动作后，在“MI_BIT0”、“MI_BIT1”上单击右键,选择“修改>修改为0”，关闭对驱动器的输入。

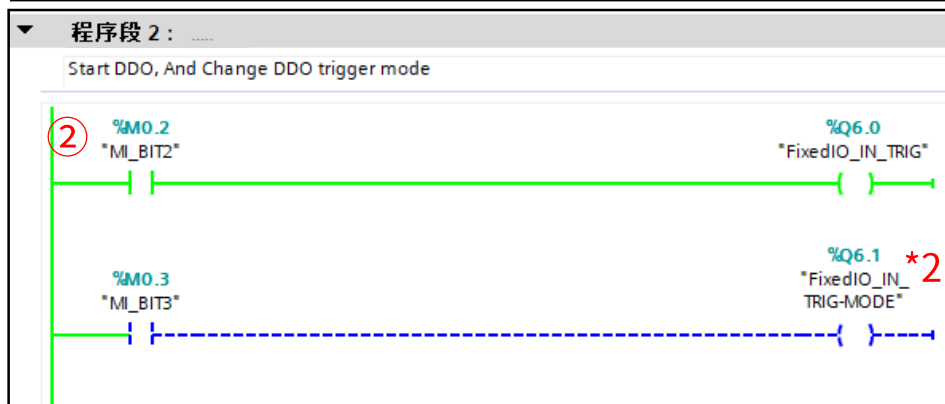
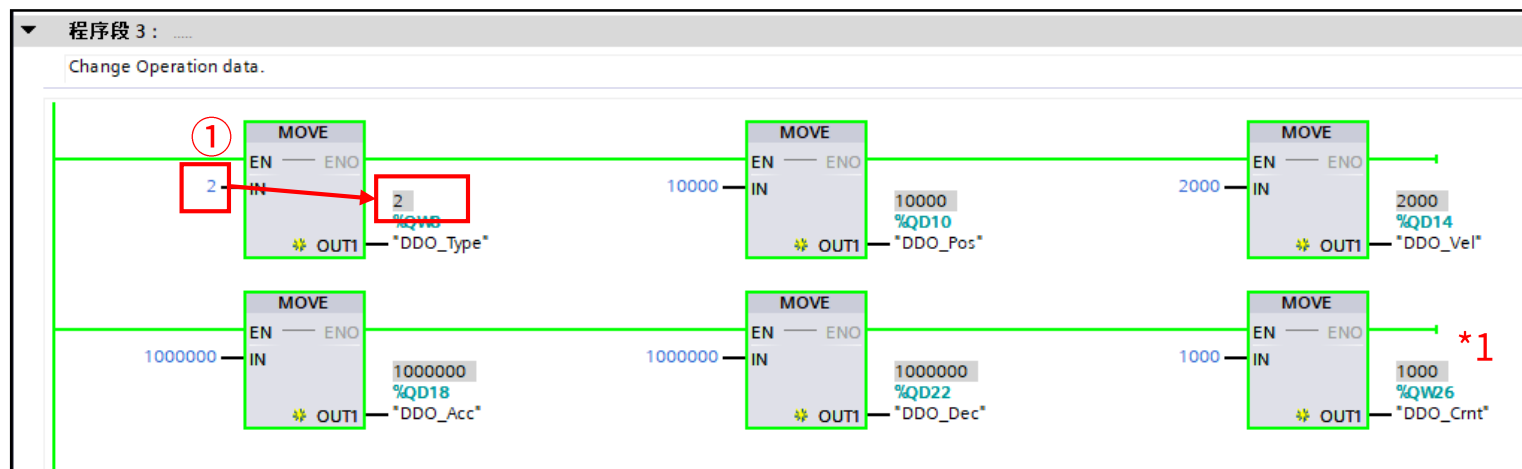


以上为通过I/O确认电动机动作。

测试运行：DDO梯形图

利用梯形图程序进行直接数据运行。※电动机动作。请确认周围的安全。

- ① 请确认各MOVE的“OUT1”与IN的值相同。此时，该值被设定为驱动器的直接数据运行。
- ② 将“MI_BIT2”设为ON时，“FixedIO_IN_TRIG”为ON，起动DDO运行。



※1 第一次监视显示的数值是十六进制。可按以下步骤变更为十进制表示法。

- 1) 右键单击目标监视值
- 2) 点击“画面格式> 块 > 十进制”

※2 “MI_BIT3”的ON/OFF可以设定触发模式。本手册中设为OFF(0)。OFF时，在“FixedIO_IN_TRIG”的ON边缘开始DDO运行。详见用户手册。

测试运行：监视寄存器值

要监视驱动器值时,可通过以下步骤进行确认。

- ① 双击“PLC变量>AZD-KPN I/O Register”将其打开。
- ② 点击“全部监视”后,便可如以下画面所示确认寄存器值。

Siemens - C:\Users\la2112014\Documents\Automation\Project\Project1\Project1

项目(P) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) 在线(O) 选项(N) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H)

保存项目 转至在线 转至离线

Totally Integrated Automation
PORTAL

项目树

设备

Project1

添加新设备

设备和网络

PLC_1 [CPU 1212C DC/DC/DC]

设备组态

在线和诊断

程序块

工艺对象

外部源文件

PLC 变量

显示所有变量

添加新变量表

Default tag table [36]

AZD-KPN IO Bit Order [16]

AZD-KPN IO Register [32]

Ladder Operation [4]

PLC 数据类型

监控与制表

在线备份

Traces

OPC UA 通信

设备代理数据

程序信息

PLC 报警文本列表

本地模块

分布式 I/O

未分组的设备

安全设置

详细视图

Portal 视图 总览 设备和网络 Main (OB1) AZD-KPN IO ...

操作数“MI_BIT0”已成功修改。

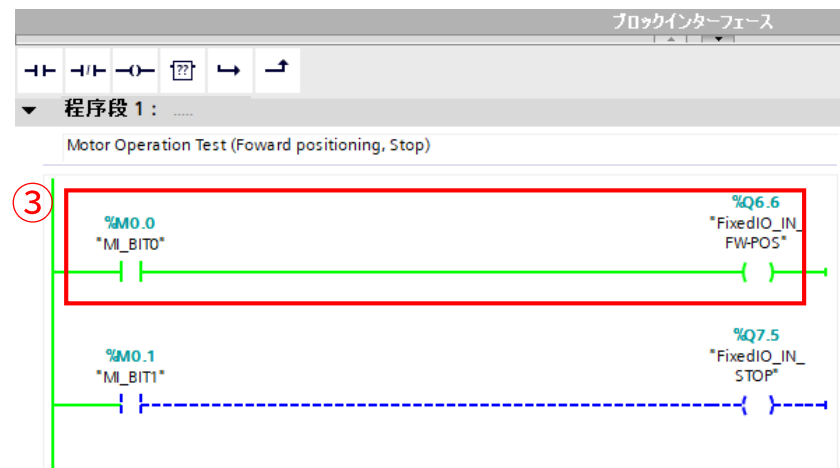
AZD-KPN IO Register

名称	数据类型	地址	保持	从 H...	从 H...	在 H...	监视值	注释
10 DDO_Trans	Word	%QW28					16#0000	
11 ReadPrmID	Word	%QW32					16#0000	
12 WriteReq	Word	%QW34					16#0000	
13 WritePrmID	Word	%QW36					16#0000	
14 WriteData	DWord	%QD38					16#0000_0000	
15 RemoteIO_OUT	Word	%IW2					16#0080	
16 OperNumSel_R	Word	%IW4					16#0000	
17 FixedIO_Out	Word	%IW6					16#0080	
18 PresetAlm	Word	%IW8					16#006D	
19 DetectPos	DWord	%ID10					16#0000_04ED	
20 DetectVel	DWord	%ID14					16#0000_0000	
21 CmdPos	DWord	%ID18					16#0000_04EE	
22 Torque	Word	%IW22					16#00D4	
23 OpeCrt	Word	%IW24					16#01F4	
24 Information	DWord	%ID26					16#0000_0000	
25 ReadPrmID_R	Word	%IW32					16#0000	
26 RW_Statue	Word	%IW34					16#0000	
27 WritePrmID_R	Word	%IW36					16#0000	
28 ReadData	DWord	%ID38					16#0000_0000	
29 Monitor0	DWord	%ID42					16#0000_01A4	
30 Monitor1	DWord	%ID46					16#0000_01AA	
31 Monitor2	DWord	%ID50					16#00CF_8AE2	
32 Monitor3	DWord	%ID54					16#0000_0001	
33 <新增>								

测试运行：监视寄存器值

③ 利用梯形图程序运转电动机时，DetectPos(检测位置)的值会增加。

在梯形图程序上也可以通过使用对应的变量来确认各寄存器的值。



17	FixedIO_Out	Word	%IW6					16#0042
18	PresentAlm	Word	%IW8					16#0000
19	DetectPos	DWord	%ID10					16#0000_D553
20	DetectVel	DWord	%ID14					16#0000_03EE
21	CmdPos	DWord	%ID18					16#0000_D55F

54611 dec



17	FixedIO_Out	Word	%IW6					16#0042
18	PresentAlm	Word	%IW8					16#0000
19	DetectPos	DWord	%ID10					16#0000_F8F7
20	DetectVel	DWord	%ID14					16#0000_03E4
21	CmdPos	DWord	%ID18					16#0000_F8F9

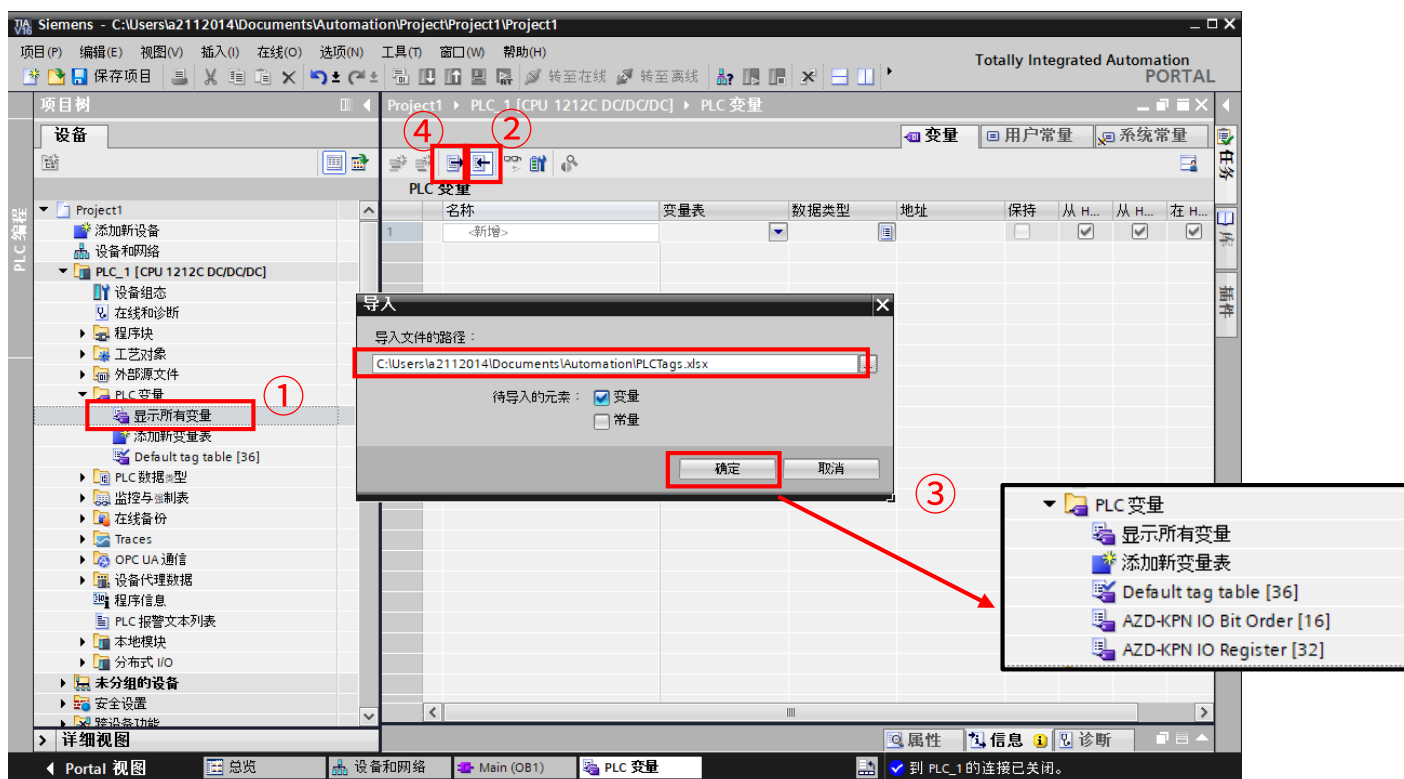
63735 dec

附录：变量的导入导出

可以通过导入和导出创建变量表。

- ① 先打开任意一个变量表。在本手册中，打开初始状态下显示的“PLC变量>显示所有变量”。
- ② 单击“导入”。
- ③ 选择要导入的文件，然后单击“确定”。导入的变量文件将显示在“PLC变量”一览中。

点击④可以进行导出操作。



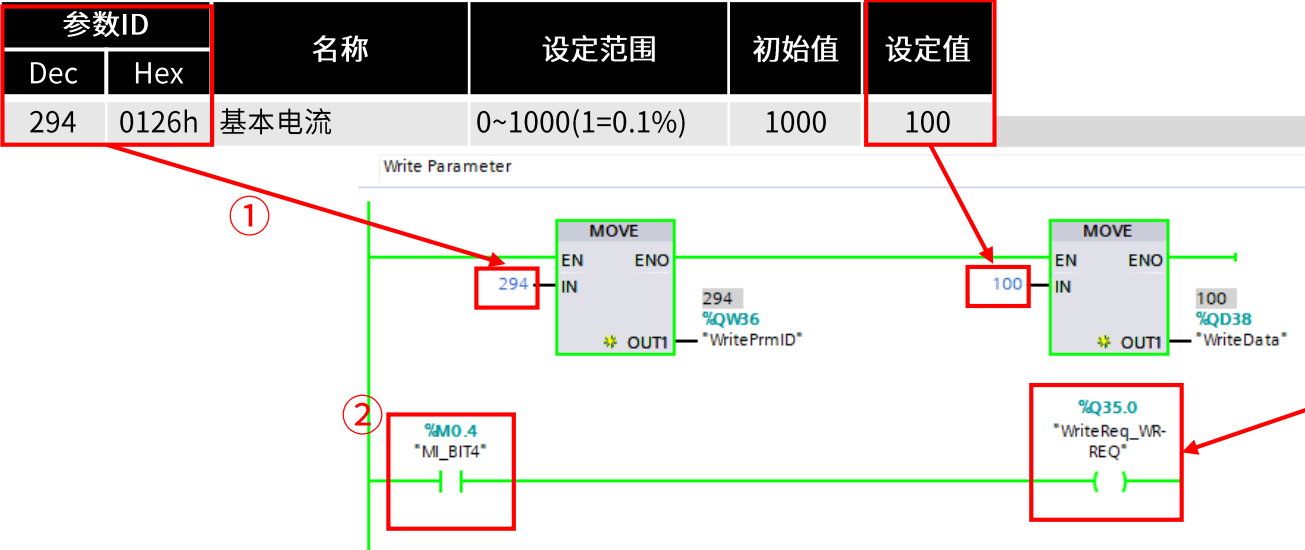
附录：写入参数

可以通过PROFINET通信将参数写入驱动器。要写入参数,需要访问以下PROFINET IO数据。

寄存器 Byte	大小 (byte)	内容	设定
32,33	2	写入请求	写入时打开WR-REQ位。
34,35	2	写入参数ID	设定要写入的参数ID。
36~39	4	写入数据	设定要写入的值。

本手册以将基本电流(参数ID:294)从100.0%变更为10.0%为例进行说明。

- ① 下图所示梯形图，制作传送设定值和可以打开写入请求的部分。
- ② 打开监视，将“MI_BIT4”设定为ON时，执行写入参数。
 请通过“读/写状态”寄存器，对执行的结果进行确认。 ※ 详见用户手册。



可以通过PROFINET通信读取驱动器的参数。读取参数需要访问以下PROFINET IO数据。

数据种类	寄存器 Byte	大小 (byte)	内容	设定
Output(上位系统→驱动器)	30,31	2	读取参数ID	设定要读取的参数ID。
Input(驱动器→上位系统)	36~39	4	读取数据	存储读取的数据。

本手册进行基本电流(参数ID:294)的读取。

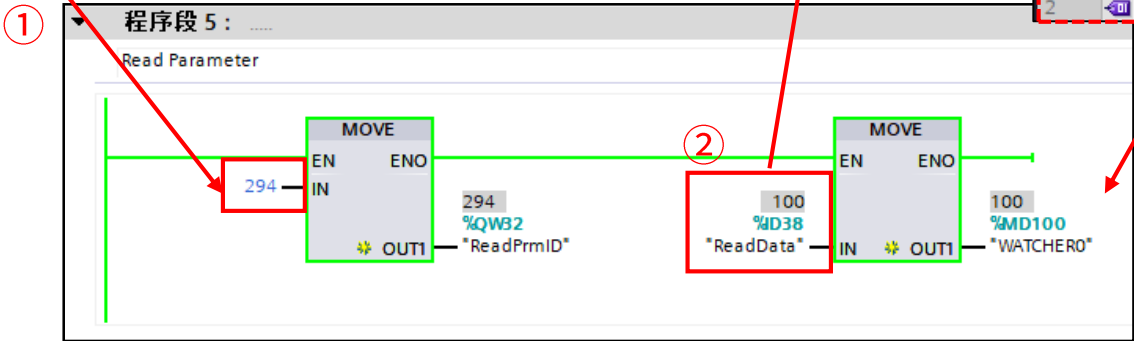
- ① 创建要读取的参数ID，以及用于将读取值存储在缓冲区中的梯形图（下图所示）。
- ② 开启监视后，可确认基本电流参数是否已读取到“ReadData”。

初始状态时读取值为“1000”，P.41变更参数后读取值为”100”。另外，读取值与"读取参数ID_R"关联，请与"读取参数ID”一起进行确认。

参数ID		名称	设定范围	初始值	P.42 设定值
Dec	Hex				
294	0126h	基本电流	0~1000(1=0.1%)	1000	100

※ 详见用户手册。

Appendix			
		名称	数据类型 地址
1	MI_BIT4	Bool	%M0.4
2	WATCHER0	DWord	%MD100



创建用于存储读取值的缓冲区。
请根据需要创建。

修订履历	内容
2021年3月	首版公开