

可编程终端 NA 系列

替换指南

从 NA5 到 NA5-V1

NA5-15□101□-V1

NA5-12□101□-V1

NA5-9□001□-V1

NA5-7□001□-V1



Replace
Guide

声明

- 严禁擅自对本手册的部分或全部内容进行影印、复制或转载。
- 因产品改良的关系，本手册记载的产品规格等内容有时可能会不经预告而变更，恕不事先通知。
- 本手册内容力求尽善尽美，如有不明或错误之处，烦请联系本公司分部或营业所。届时，请一并告知卷末记载的手册编号。

商标

- Sysmac为欧姆龙株式会社在日本和其他国家或地区用于欧姆龙工厂自动化产品的商标或注册商标。
 - Microsoft、Windows、Windows Vista、Excel、Visual Basic是美国Microsoft Corporation在美国及其他国家或地区的注册商标或商标。
 - EtherCAT®是德国Beckhoff Automation GmbH的注册商标和专利技术，由该公司授权使用。
 - ODVA、CIP、CompoNet、DeviceNet、EtherNet/IP是ODVA的商标。
 - SD、SDHC标志是SD-3C,LLC的商标。 
 - 本软件的部分版权为2014 The Free Type Project (www.freetype.org) 所有。
- 本手册中记载的其他公司名称、产品名称为各公司的商标或注册商标。

著作权

屏幕截图的使用已获得微软的许可。

■ 前言

本书包含的内容可供您将 NA5 替换为 NA5-V1 时参考，未登载安全要点等内容。

正式使用产品时，请务必索取可编程终端 NA 系列的用户手册，使用前阅读安全要点等必要内容，仔细确认产品工作情况后再使用。

承诺事项

关于“本公司产品”，若无特殊协议，无论客户从何处购买，均适用本承诺事项中的条件。

● 定义

本承诺事项中的术语定义如下。

- “本公司产品”：是指“本公司”的 FA 系统机器、通用控制器、传感器、电子/机构部件。
- “产品目录等”：是指与“本公司产品”有关的欧姆龙工控设备、电子/机构部件综合产品目录以及其他产品目录、规格书、使用说明书、操作指南等，包括以电子数据方式提供的资料。
- “使用条件等”：是指在“产品目录等”资料中记载的“本公司产品”的使用条件、额定值、性能、运行环境、操作使用方法、使用时的注意事项、禁止事项以及其他事项。
- “客户用途”：是指客户使用“本公司产品”的方法，包括将“本公司产品”组装或运用到客户生产的部件、电子电路板、机器、设备或系统等产品中。
- “适用性等”：是指在“客户用途”中“本公司产品”的(a)适用性、(b)动作、(c)不侵害第三方知识产权、(d)法规法令的遵守以及(e)满足各种规格标准。

● 关于记载事项的注意事项

对“产品目录等”中的记载内容，请理解如下要点。

- 额定值及性能值是在单项试验中分别在各条件下获得的值，并不构成对各额定值及性能值的综合条件下获得值的承诺。
- 提供的参考数据仅作为参考，并非可在该范围内一直正常运行的保证。
- 应用示例仅作参考，不构成对“适用性等”的保证。
- 如果因技术改进等原因，“本公司”可能会停止“本公司产品”的生产或变更“本公司产品”的规格。

● 使用时的注意事项

选用及使用本公司产品时请理解如下要点。

- 除了额定值、性能指标外，使用时还必须遵守“使用条件等”。
- 客户应事先确认“适用性等”，进而再判断是否选用“本公司产品”。“本公司”对“适用性等”不做任何保证。
- 对于“本公司产品”在客户的整个系统中的设计用途，客户应负责事先确认是否已进行了适当配电、安装等事项。
- 使用“本公司产品”时，客户必须采取如下措施：(i)相对额定值及性能指标，必须在留有余量的前提下使用“本公司产品”，并采用冗余设计等安全设计(ii)所采用的安全设计必须确保即使“本公司产品”发生故障时也可将“客户用途”中的危险降到最小程度、(iii)构建随时提示使用者危险的完整安全体系、(iv)针对“本公司产品”及“客户用途”定期实施各项维护保养。
- 因 DDoS 攻击（分布式 DoS 攻击）、计算机病毒以及其他技术性有害程序、非法侵入，即使导致“本公司产品”、所安装软件、或者所有的计算机器材、计算机程序、网络、数据库受到感染，对于由此而引起的直接或间接损失、损害以及其他费用，“本公司”将不承担任何责任。

对于①杀毒保护、②数据输入输出、③丢失数据的恢复、④防止“本公司产品”或者所安装软件感染计算机病毒、⑤防止对“本公司产品”的非法侵入，请客户自行负责采取充分措施。

- “本公司产品”是作为应用于一般工业产品的通用产品而设计生产的。但是，不可用于以下用途。除“本公司”已表明可用于特殊用途的，或已经与客户有特殊约定的情形外，若客户将“本公司产品”直接用于以下用途的，“本公司”无法作出保证。
 - (a) 必须具备很高安全性的用途(例：核能控制设备、燃烧设备、航空/宇宙设备、铁路设备、升降设备、娱乐设备、医疗设备、安全装置、其他可能危及生命及人身安全的用途)
 - (b) 必须具备很高可靠性的用途(例：燃气、自来水、电力等的供应系统、24小时连续运行系统、结算系统、以及其他处理权利、财产的用途等)
 - (c) 具有苛刻条件或严酷环境的用途(例：安装在室外的设备、会受到化学污染的设备、会受到电磁波影响的设备、会受到振动或冲击的设备等)
 - (d) “产品目录等”资料中未记载的条件或环境下的用途
- 除了不适用于上述(a)至(d)中记载的用途外，“本产品目录等资料中记载的产品”也不适用于汽车(含二轮车，以下同)。请勿配置到汽车上使用。关于汽车配置用产品，请咨询本公司销售人员。

● 保修条件

“本公司产品”的保修条件如下。

- 保修期限：自购买之日起1年。
(但是，“产品目录等”资料中有明确说明时除外。)
- 保修内容：对于发生故障的“本公司产品”，由“本公司”判断并可选择以下其中之一方式进行保修。
 - (a) 在本公司的维修保养服务点对发生故障的“本公司产品”进行免费修理(但是对于电子、机构部件不提供修理服务。)
 - (b) 对发生故障的“本公司产品”免费提供同等数量的替代品
- 非保修范围：当故障因以下任何一种情形引起时，不属于保修的范围。
 - (a) 将“本公司产品”用于原本设计用途以外的用途
 - (b) 超过“使用条件等”范围的使用
 - (c) 违反本注意事项“使用时的注意事项”的使用
 - (d) 非因“本公司”进行的改装、修理导致故障时
 - (e) 非因“本公司”出品的软件导致故障时
 - (f) “本公司”生产时的科学、技术水平无法预见的原因
 - (g) 除上述情形外的其它原因，如“本公司”或“本公司产品”以外的原因(包括天灾等不可抗力)

● 责任限制

本承诺事项中记载的保修是关于“本公司产品”的全部保证。

对于因“本公司产品”而发生的其他损害，“本公司”及“本公司产品”的经销商不负任何责任。

● 出口管理

客户若将“本公司产品”或技术资料出口或向境外提供时，请遵守中国及各国关于安全保障进出口管理方面的法律、法规。否则，本公司有权不予提供“本公司产品”或技术资料。

目录

承诺事项	4
目录	6
1 相关手册	7
2 注意事项	8
2-1 配线	8
2-2 接地	9
3 对象机型和主要规格	10
3-1 对象机型	10
3-2 主要规格	11
4 作业步骤	14
4-1 作业流程	14
4-2 事前准备	15
4-3 移除当前机型	23
4-4 安装NA5-V1	24
4-5 启动	27
5 附录-1 使用介质进行传输	30
修订履历	36

1 相关手册

与本资料相关的手册如下。

手册编号	型号	手册名称
SBSA-CN5-545	NA5-15□101□ NA5-12□101□ NA5-9□001□ NA5-7□001□	可编程终端 NA 系列 用户手册 硬件篇
SBSA-CN5-546	NA5-15□101□(-V1) NA5-12□101□(-V1) NA5-9□001□(-V1) NA5-7□001□(-V1)	可编程终端 NA 系列 用户手册 软件篇
SBSA- CN5-547	NA5-15□101□(-V1) NA5-12□101□(-V1) NA5-9□001□(-V1) NA5-7□001□(-V1)	可编程终端 NA 系列 用户手册 设备连接篇
SBSA- CN5-548	NA5-15□101□ NA5-12□101□ NA5-9□001□ NA5-7□001□	可编程终端 NA 系列 导入指南
SBSA-CN5-558	NA5-15W101□-V1 NA5-12W101□-V1 NA5-9W001□-V1 NA5-7W001□-V1	可编程终端 NA 系列 用户手册 硬件(-V1)篇

2 注意事项

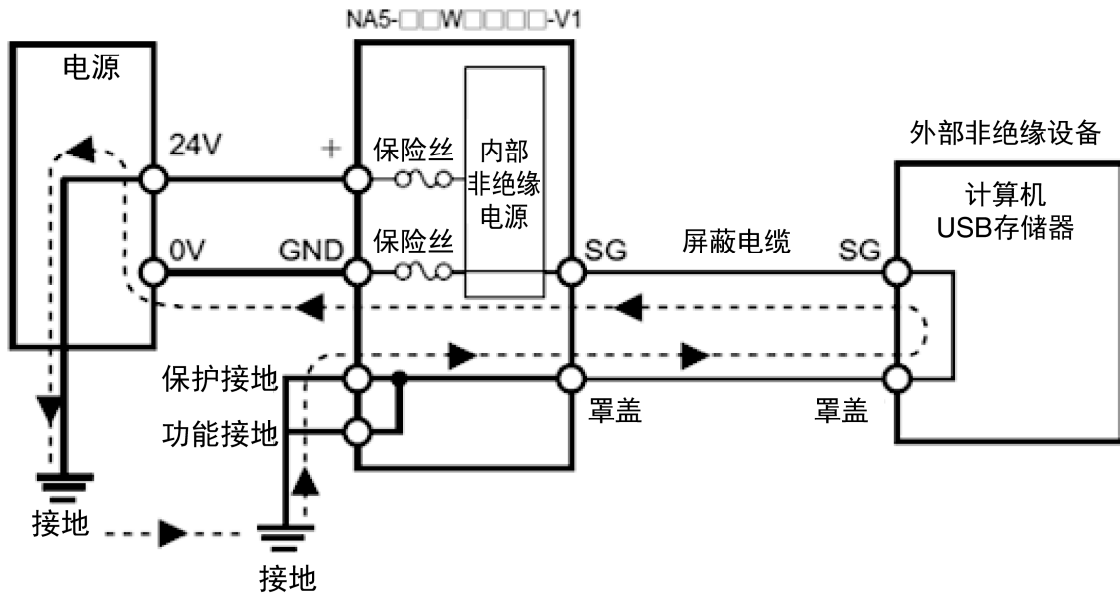
2-1 配线

NA5-□□W□□□□-V1配线时，请遵守以下注意事项。

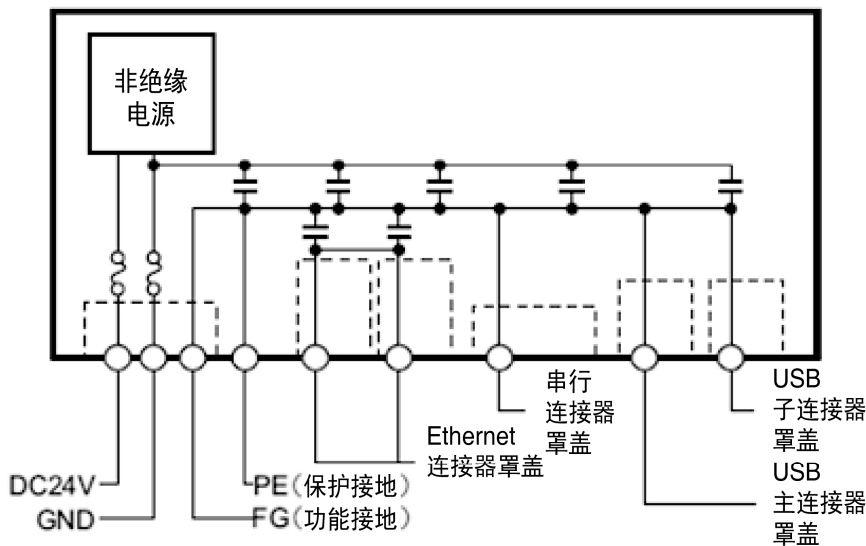
NA5-□□W□□□□-V1的内部电源是非绝缘DC电源。请勿将24V端接地。

如果NA5-V1的24V供电电源已正接地，将会发生如下所示的短路，从而损坏设备。

24V接地电源



NA5-□□W□□□□-V1 接地连接图



参考

NA5-□□W□□□□产品的内部电源使用了绝缘 DC 电源，因此不受 24V 端接地的影响。

2-2 接地

NA5-V1 本体上有保护接地端子。

为防止触电，NA5-V1 本体上的保护接地端子请使用专用接地线（截面积 2mm^2 以上的电线），以 $1.0\sim 1.2\text{N}\cdot\text{m}$ 的扭矩拧紧端子螺钉，使用 D 类接地（第 3 种接地：接地电阻 100Ω 以下）。

3 对象机型和主要规格

3 - 1 对象机型

已停产的产品

可编程终端

NA5-15W101S

NA5-15W101B

NA5-12W101S

NA5-12W101B

NA5-9W001S

NA5-9W001B

NA5-7W001S

NA5-7W001B



推荐的替代产品

可编程终端

NA5-15W101S-V1

NA5-15W101B-V1

NA5-12W101S-V1

NA5-12W101B-V1

NA5-9W001S-V1

NA5-9W001B-V1

NA5-7W001S-V1

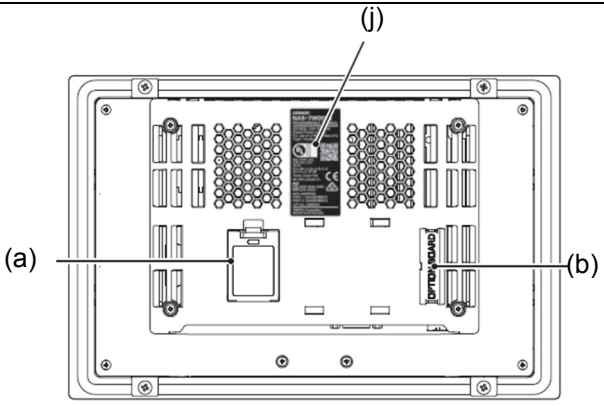
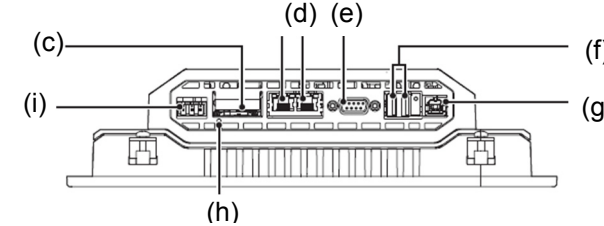
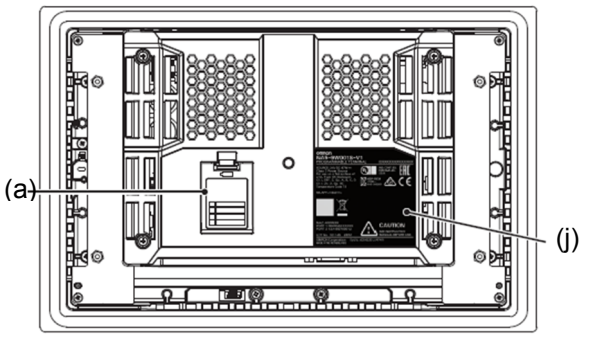
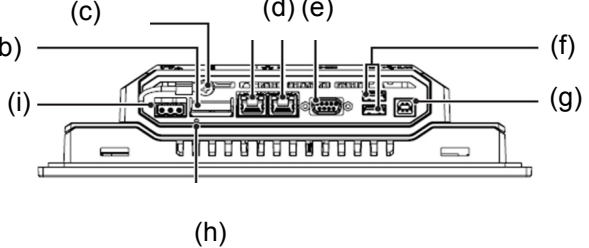
NA5-7W001B-V1

3-2 主要规格

■ 本体颜色

已停产的产品 NA5-□W□□□□	推荐的替代产品 NA5-□W□□□□-V1
黑色: NA5-□W□□□□B 银色: NA5-□W□□□□S	黑色: NA5-□W□□□□B-V1 银色: NA5-□W□□□□S-V1

■ 端子配置/配线连接

已停产的产品 NA5-□W□□□□	推荐的替代产品 NA5-□W□□□□-V1
  <p>(a) 电池盖 (b) 扩展单元连接用连接器盖*1 (c) SD 存储卡安装连接器 (d) Ethernet 端口 (e) 串行端口*1 (f) USB 主端口 (g) USB 子端口 (h) 复位开关 (i) DC 输入端子 (j) 识别信息显示标签</p>	  <p>(a) 电池盖 (b) SD 存储卡安装连接器 (c) 保护接地端子 (d) Ethernet 端口 (e) 串行端口*1 (f) USB 主端口 (g) USB 子端口 (h) 复位开关 (i) DC 输入端子 (j) 识别信息显示标签</p>

*1 未来扩展用

■ 安装尺寸

已停产的产品 NA5-□W□□□□	推荐的替代产品 NA5-□W□□□□-V1
NA5-15W□□□□ 面板裁切尺寸 横向：392+1/0、纵向：268+1/0 面板厚度：1.6~6.0mm	NA5-15W□□□□-V1 面板裁切尺寸 横向：392+1/0、纵向：268+1/0 面板厚度：1.6~6.0mm
NA5-12W□□□□ 面板裁切尺寸 横向：310+1/0、纵向：221+1/0 面板厚度：1.6~6.0mm	NA5-12W□□□□-V1 面板裁切尺寸 横向：310+1/0、纵向：221+1/0 面板厚度：1.6~6.0mm
NA5-9W□□□□ 面板裁切尺寸 横向：261+1/0、纵向：166+1/0 面板厚度：1.6~6.0mm	NA5-9W□□□□-V1 面板裁切尺寸 横向：261+1/0、纵向：166+1/0 面板厚度：1.6~6.0mm
NA5-7W□□□□ 面板裁切尺寸 横向：197+1/0、纵向：141+1/0 面板厚度：1.6~6.0mm	NA5-7W□□□□-V1 面板裁切尺寸 横向：197+1/0、纵向：141+1/0 面板厚度：1.6~6.0mm

■ 外形尺寸

已停产的产品 NA5-□W□□□□	推荐的替代产品 NA5-□W□□□□-V1
NA5-15W□□□□ 420×291×69 (单位mm)	NA5-15W□□□□-V1 420×291×69 (单位mm)
NA5-12W□□□□ 340×244×69 (单位mm)	NA5-12W□□□□-V1 340×244×69 (单位mm)
NA5-9W□□□□ 290×190×69 (单位mm)	NA5-9W□□□□-V1 290×190×69 (单位mm)
NA5-7W□□□□ 236×165×69 (单位mm)	NA5-7W□□□□-V1 236×165×69 (单位mm)

■ 额定值/性能

项目	已停产的产品 NA5-□W□□□□				推荐的替代产品 NA5-□W□□□□-V1			
	NA5 -15	NA5 -12	NA5 -9	NA5 -7	NA5 -15	NA5 -12	NA5 -9	NA5 -7
功耗	47W 以下	45W 以下	40W 以下	35W 以下	29W 以下	25W 以下	23W 以下	19W 以下
显示设备	TFT LCD				TFT LCD			
分辨率	1280×800 (WXGA)		800×480 (WVGA)		1280×800 (WXGA)		800×480 (WVGA)	
显示颜色	1,677万色				1,677万色			
支持工具	Sysmac Studio V1.10以上				Sysmac Studio V1.40以上			
外部I/F	Ethernet端口（2个端口）、 USB主端口（2个端口）、 USB子端口、 串行端口（未来扩展用）、 SD存储卡插槽				Ethernet端口(2个端口)、 USB主端口(2个端口)、 USB子端口、 串行端口（未来扩展用）、 SD存储卡插槽			
外部存储设备	SD存储卡、USB存储器				SD存储卡、USB存储器			
背光灯寿命	50,000小时以上				50,000小时以上			
使用温度范围	0~50°C				0~50°C			
通信方式	Ethernet、CIP Ethernet、FINS Ethernet				Ethernet、CIP Ethernet、FINS Ethernet			
运行版本	1.00以上				1.08以上			

4 作业步骤

4-1 作业流程

请按照以下步骤替换为 NA5-V1。 ■ 执行步骤请参考下一页及之后内容。

4-2 事前作业

4-2-1 检查现有装置是否正接地

4-2-2 从当前机型上传项目

4-2-3 将项目转换为 NA5-V1

4-3 移除当前机型

4-3-1 当前机型电源 OFF

4-3-2 移除所有电缆

4-3-3 移除存储器

4-3-4 从控制柜面板上移除当前机型

4-4 安装 NA5-V1

4-4-1 将 NA5-V1 安装到控制柜面板上

4-4-2 接地配线

4-4-3 电缆配线

4-4-4 安装存储器

4-5 启动

4-5-1 电源 ON

4-5-2 将项目下载至 NA5-V1

4-5-3 确认设置和检查通信

4-5-4 开始运行

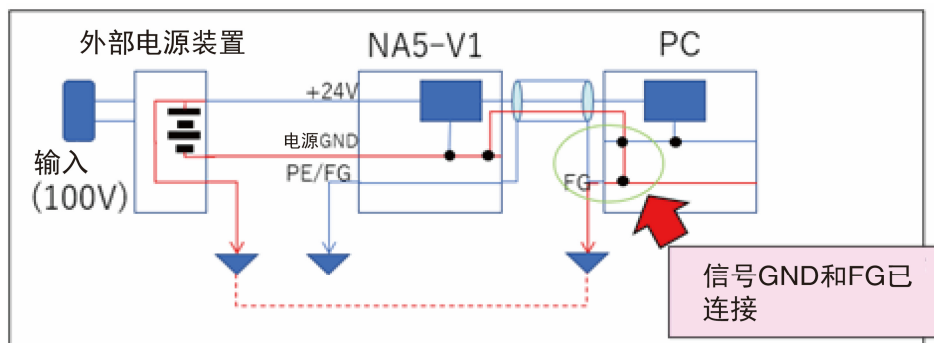
4-2 事前准备

4-2-1 检查现有装置是否正接地

1)检查是否按照配线图进行正接地

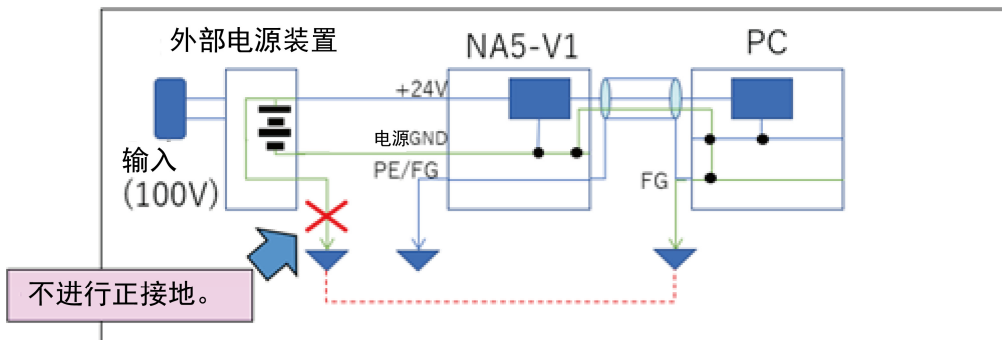
请事先对照配线图检查，确保 NA5 的 24V 端和接地端没有处于短路状态（即 24V 端未接地）。如果处于短路状态，则替换为 NA5-V1 时，由于 NA5-V1 的内部电源为非绝缘 DC 电源，将如以下故障示例所示，发生短路从而引起器械损坏。

故障示例（+24V 和电源 GND 短路）

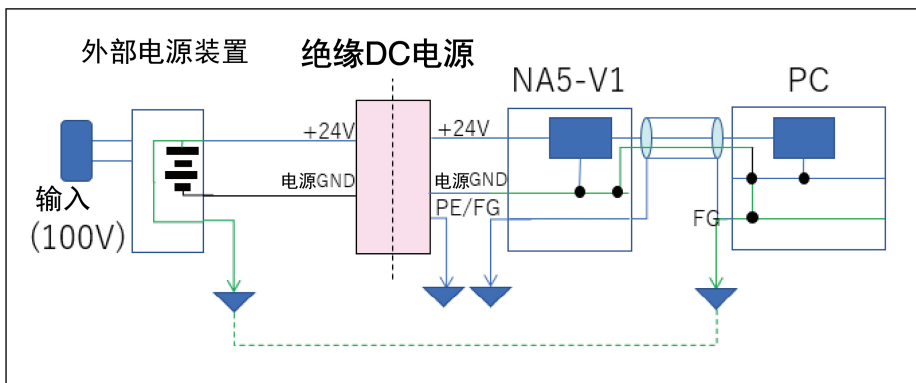


※如果检查后发现 NA5-V1 的 24V 端和接地端处于短路状态（即 24V 端接地），请更改为 24V 端不接地的配线（措施 1），或在外部电源装置和 NA5-V1 之间进行绝缘（措施 2），如下图所示。

措施 1（24V 端不接地）



措施 2（在外部电源装置和 NA5-V1 之间进行绝缘）



2)检查控制柜是否正接地

使用可检查配线的器械（例如测试仪）进行检查，确保 24V 端和接地端没有短路。

4-2-2 从当前机型上传项目

1.启动 Sysmac Studio。

※前提条件是已经安装了 Sysmac Studio Ver1.40 以上版本。

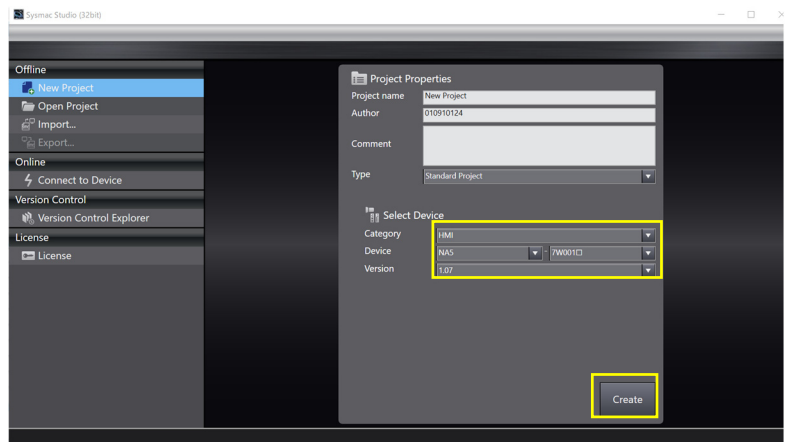


2.Sysmac Studio 启动后，选择“新建项目”。

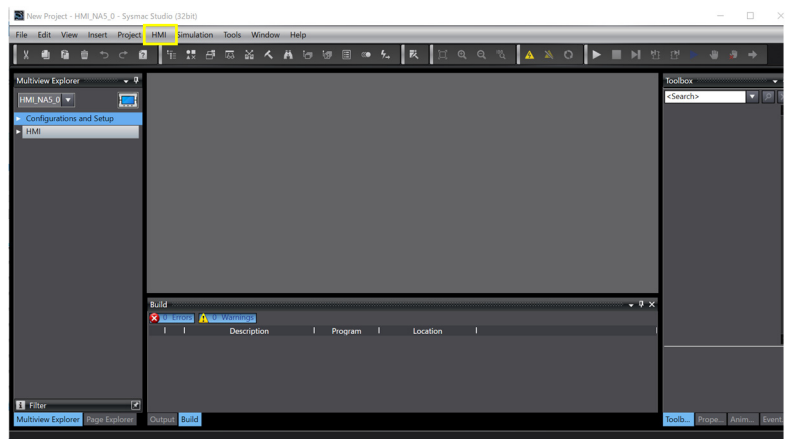
※要与 PLC 重新链接,请使用 PLC 项目创建一个新的 HMI 项目。



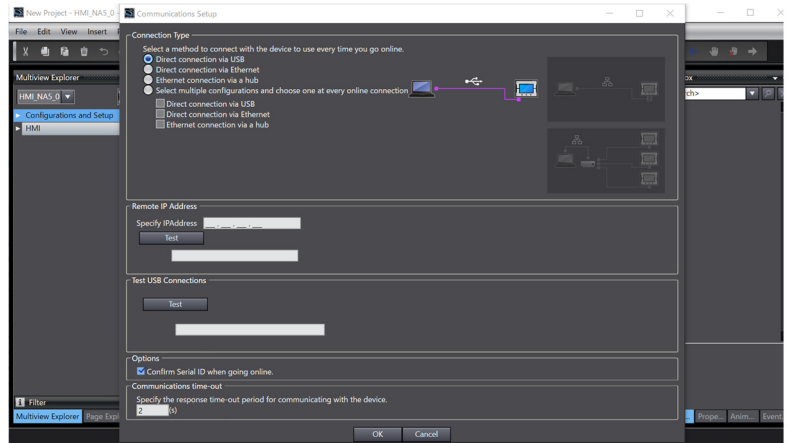
3.将显示右图对话框，请选择类别 HMI、设备 NA5 格式，并选择设备版本，再选择“创建”。



4.从主菜单中选择[HMI] | [通信设置]。

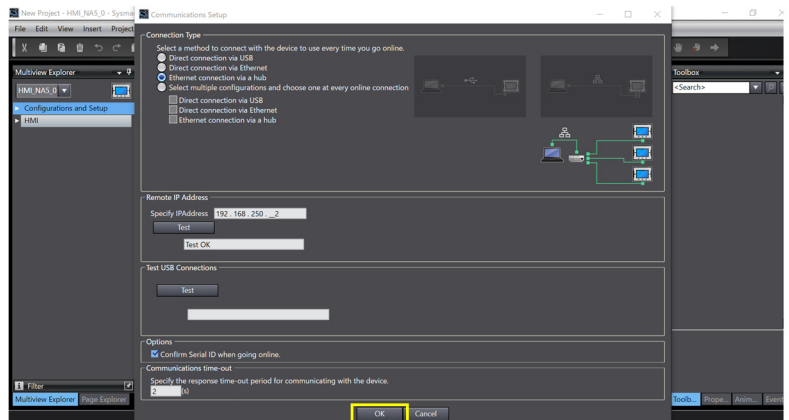


5. 将显示[通信设置]对话框。

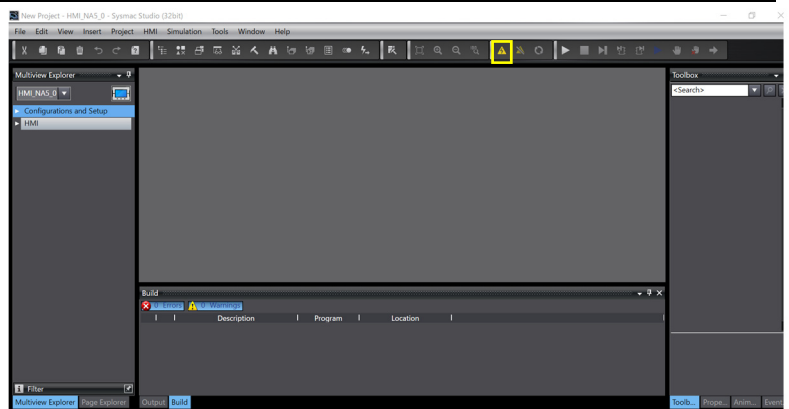


6. 从 [连接方法] 中选择与连接形态对应的连接方法，单击[OK]。

※如果是 Ethernet-HUB 连接，应输入要连接到[Ethernet-HUB 连接目标 IP 地址]的 HMI 的 IP 地址。单击[测试]按钮，如果显示[通信测试 OK]，则表明目前为可联机状态。

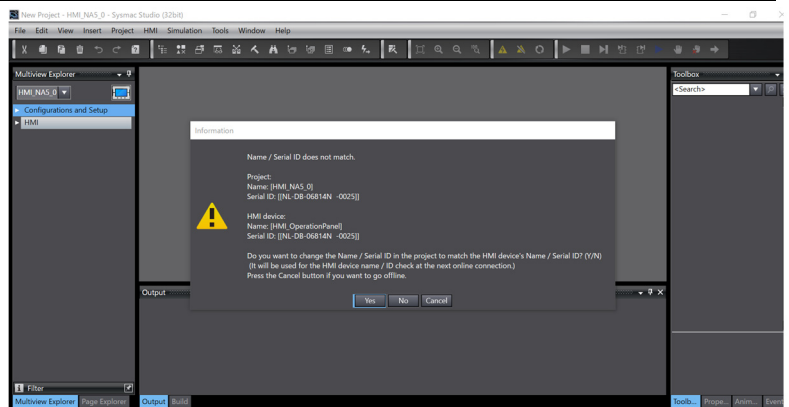


7. 单击工具栏上的[在线]图标或从主菜单中选择[HMI][在线]。

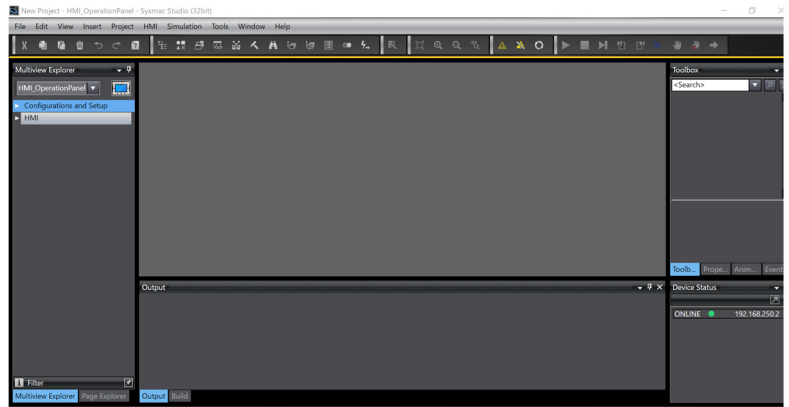


8. 将显示“ [信息]设备名称和序列号不匹配。”对话框，选择是 (Y)。

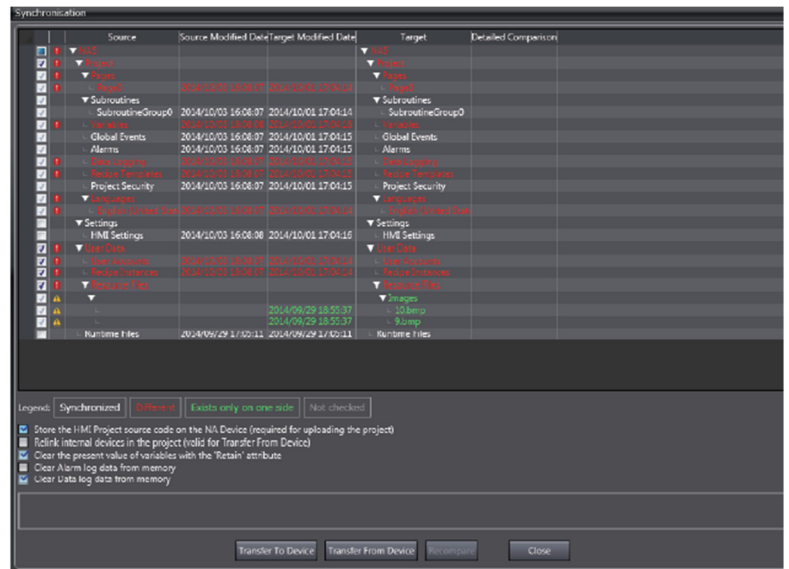
※如果显示[系统版本不匹配.]，则表示第 3 项的版本选择不正确。请确认设备端的版本，并重新设置。



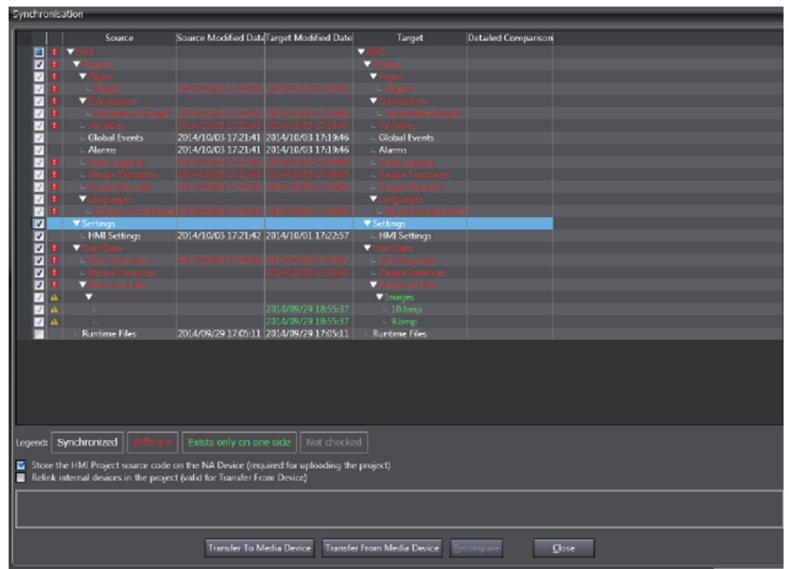
9.如果是在线状态，工具栏下方将显示一个黄条，请单击工具栏上的[同步]图标。或选择[HMI][同步][NA设备]。



10.将与 HMI 中的项目进行核对，并显示同步窗口。

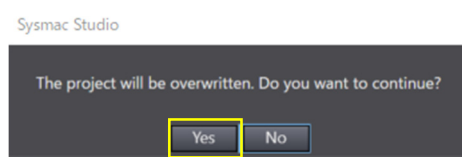


11.勾选要上传的对象。
 ※如果要发送所有文件，只取消勾选的 Runtime 文件即可。
 ※如果不取消勾选的以下内容，将无法上传。
 · Runtime 文件

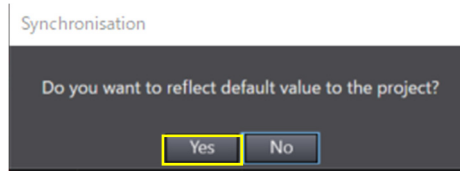


12.单击[传输[HMI→计算机]]。

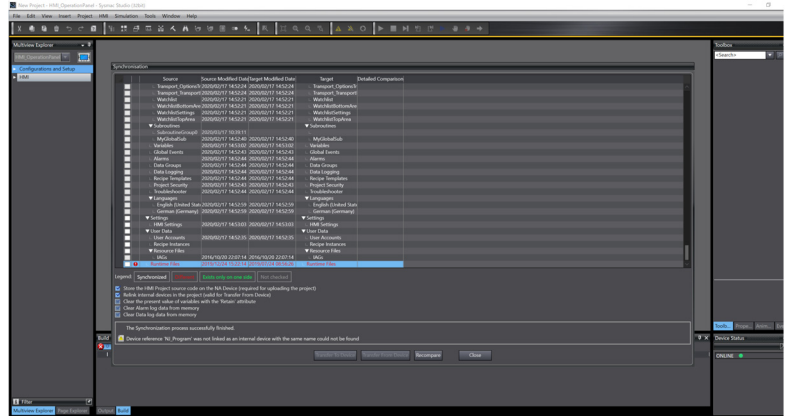
13.显示[项目数据将被覆盖，是否继续当前处理?]，单击是(Y)。



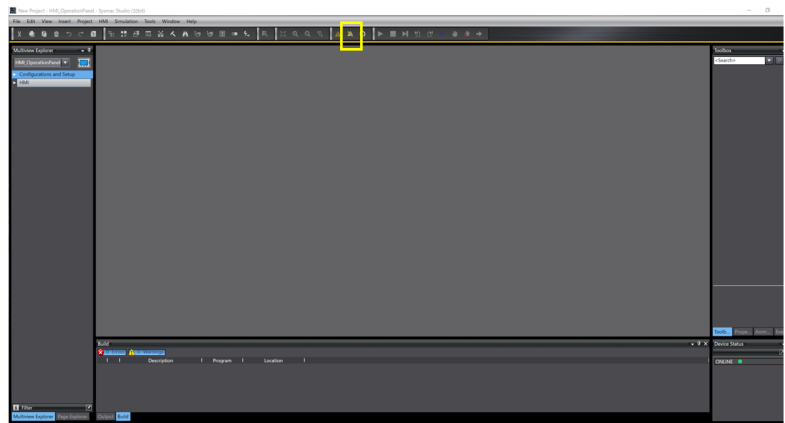
14.显示[是否上传规定值的设置并将其反映在项目中?],单击是(Y)。



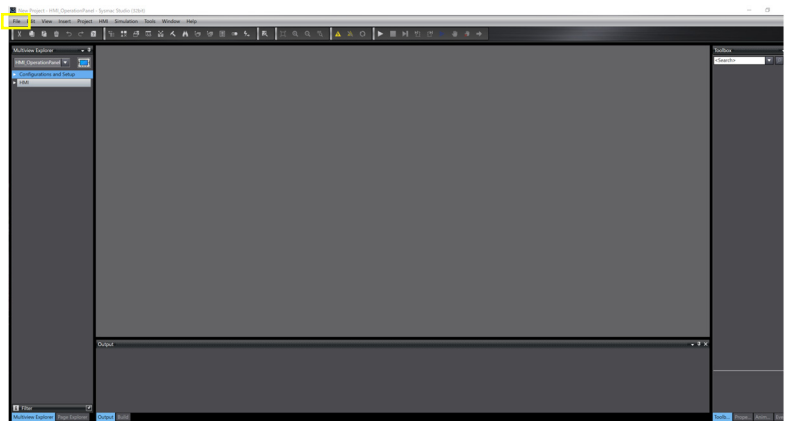
15.同步完成后,单击[关闭(C)]。
※如果要导出NA5的项目,请执行No.16。如果不需要导出,请执行“4-2-3 将项目转换为NA5-V1”。导出的目的是为了保存NA5的项目。



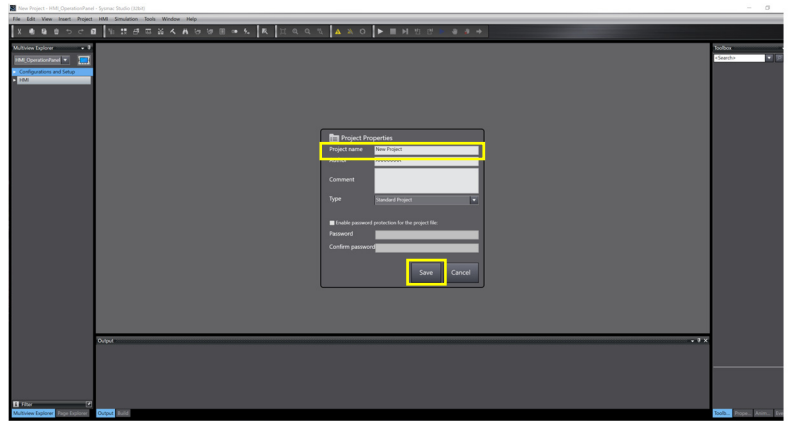
16.单击工具栏上的[离线]图标。或从主菜单中选择[HM][离线]。



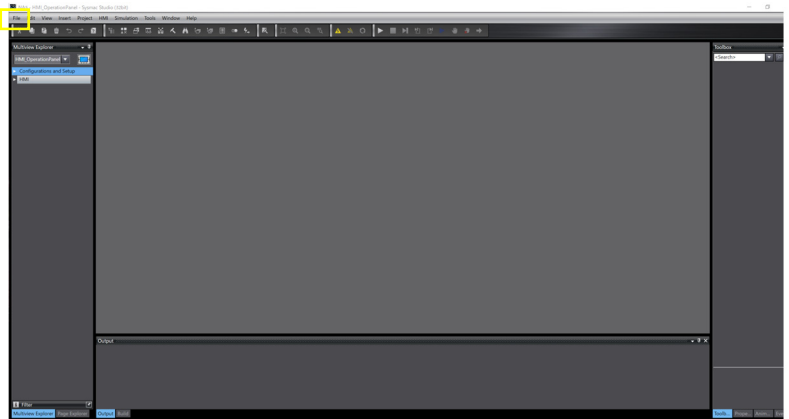
17.选择[文件(F)][另存为...(A)]。



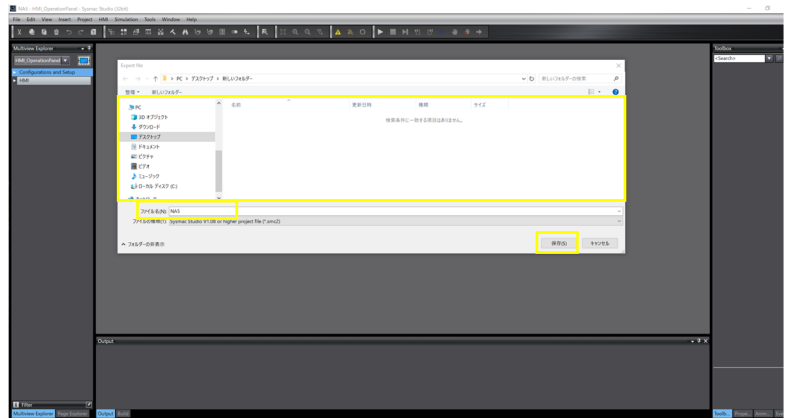
18.输入项目名称，单击**保存**。



19.选择**[文件(F)]**或**[导出…]**。



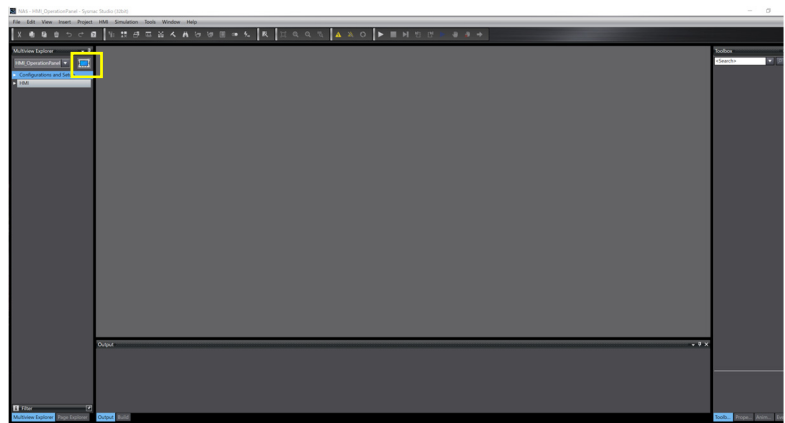
20.指定导出目的地，输入文件名称，单击**保存**。项目将被保存到指定位置。



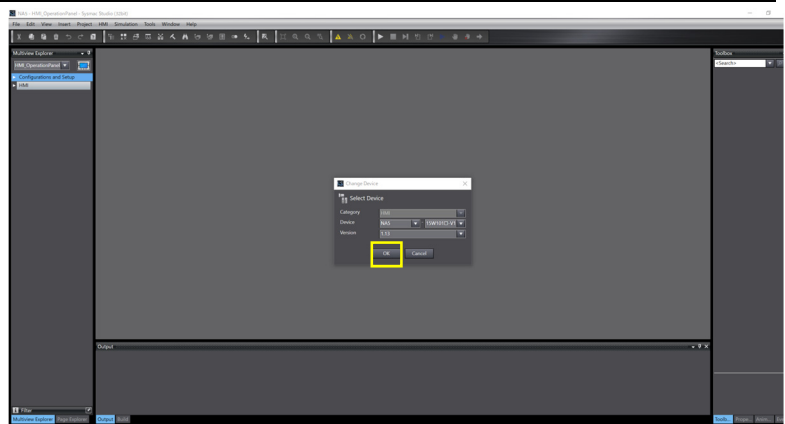
请继续执行“4-2-3 将项目转换为 NA5-V1”。

4-2-3 将项目转换为 NA5-V1

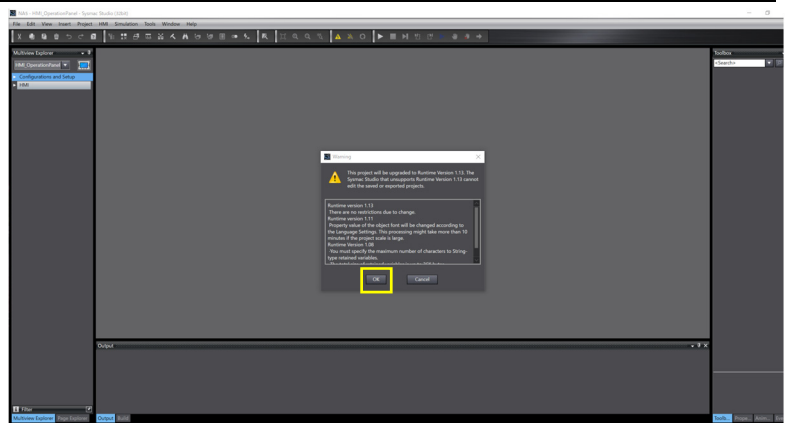
1. 在离线的 Sysmac Studio 中打开已上传的项目后, 右键单击 NA5 的图标, 选择**更改设备**。



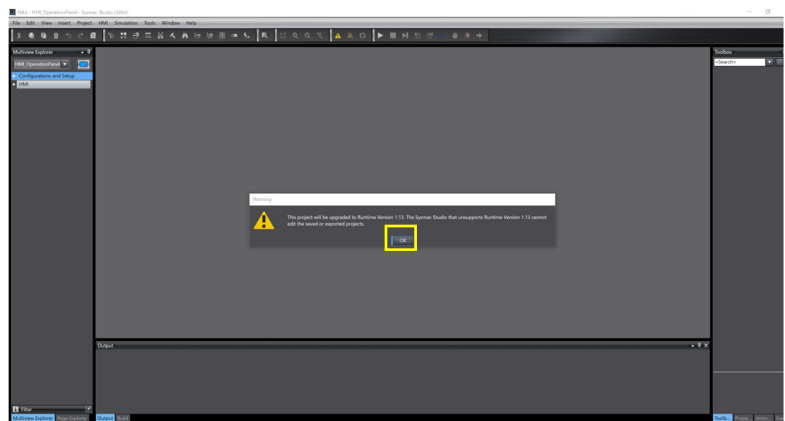
2. 选择 NA5-V1 的设备和版本, 单击**OK**。
※无法降低版本。



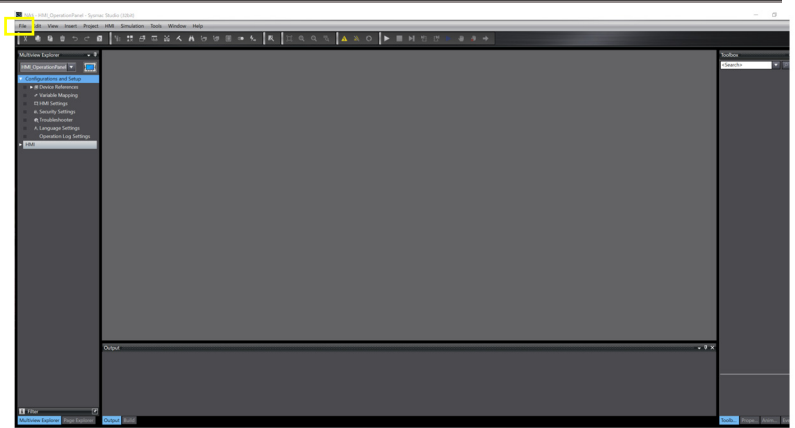
3. 将显示警告提示。单击**OK**。
※版本更新时显示。



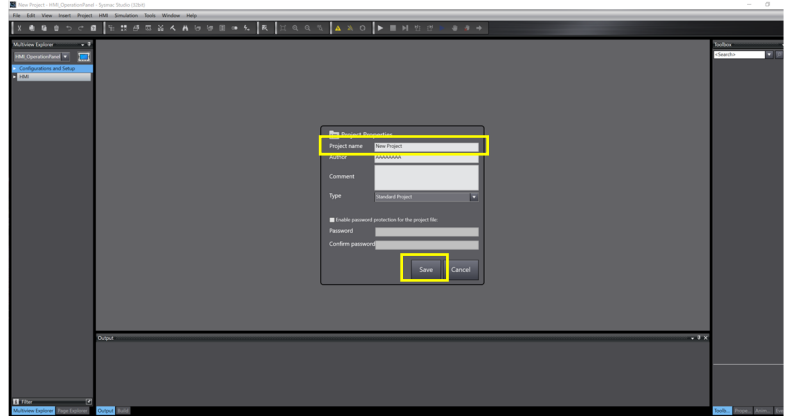
4. 将显示警告提示。单击**OK**。
※版本更新时显示。
※如果要导出 NA5-V1 的项目, 请继续执行 No.5。如果不需要导出, 请继续执行“4-3 移除当前机型”。导出的目的是为了保存 NA5-V1 的项目。



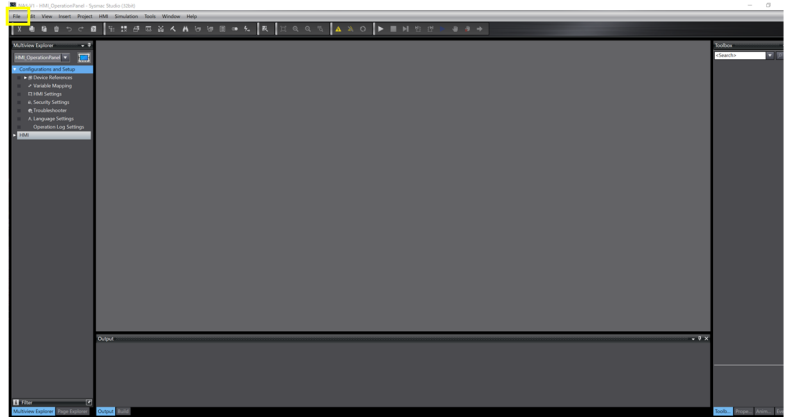
5. 选择[文件(F)]|[另存为...(A)]。



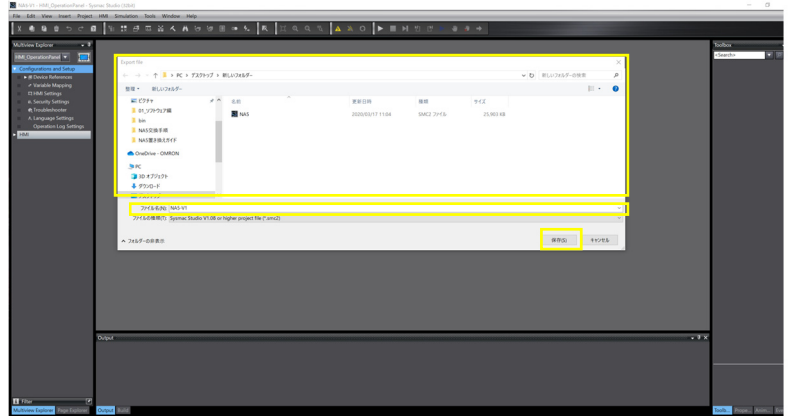
6. 输入项目名称，单击保存。



7. 选择[文件(F)]|[导出...].



8. 指定导出目的地，输入文件名称，单击保存。项目将被保存到指定位置。



9. 请继续执行“4-3 移除当前机型”。

4 - 3 移除当前机型

4-3-1 当前机型电源 OFF

请切断 NA5 的 DC24V 电源。

4-3-2 移除所有电缆

请移除 NA5 的所有电缆。

4-3-3 移除存储器（仅限于使用时）

请移除 USB 存储器或 SD 卡。

4-3-4 从控制柜中移除当前机型

请从控制柜中移除 NA5 的当前机型。

4-4 安装 NA5-V1

4-4-1 安装到控制柜中

请使用面板安装支架和十字螺丝刀将 N5-V1 本体安装到控制柜中。

4-4-2 接地配线

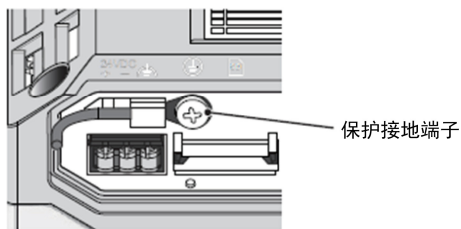
1) 保护接地

保护接地出于安全考虑, 通过将泄漏、感应以及偶尔因故障等原因而产生的电位保持在接地电位, 从而防止人体受到电击。请务必采用 D 类接地。

- 适用电源

导体截面积
2.00mm ² 以上

- 螺丝紧固扭矩
1.0 ~ 1.2N · m



2) 功能接地

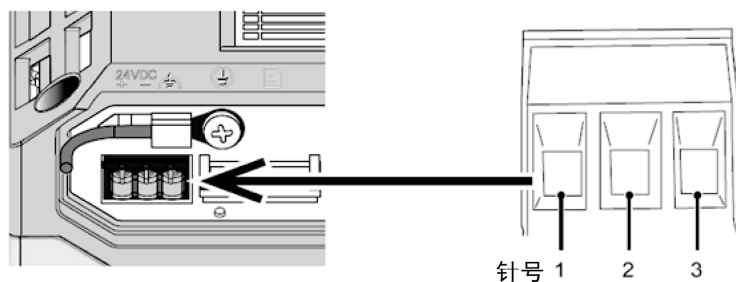
实现该机器或系统的功能所需的接地, 包括用于防止外部噪音的侵入、防止机器或设备自身产生的噪音对其他机器或设备产生影响的防噪音用接地。接地前, 请事先进行充分研究, 保持谨慎。

- 适用电源

规格	导体截面积
AWG#12 ~ 22	0.35mm ² ~ 3.31mm ²

- 螺丝紧固扭矩
0.5 ~ 0.6N · m

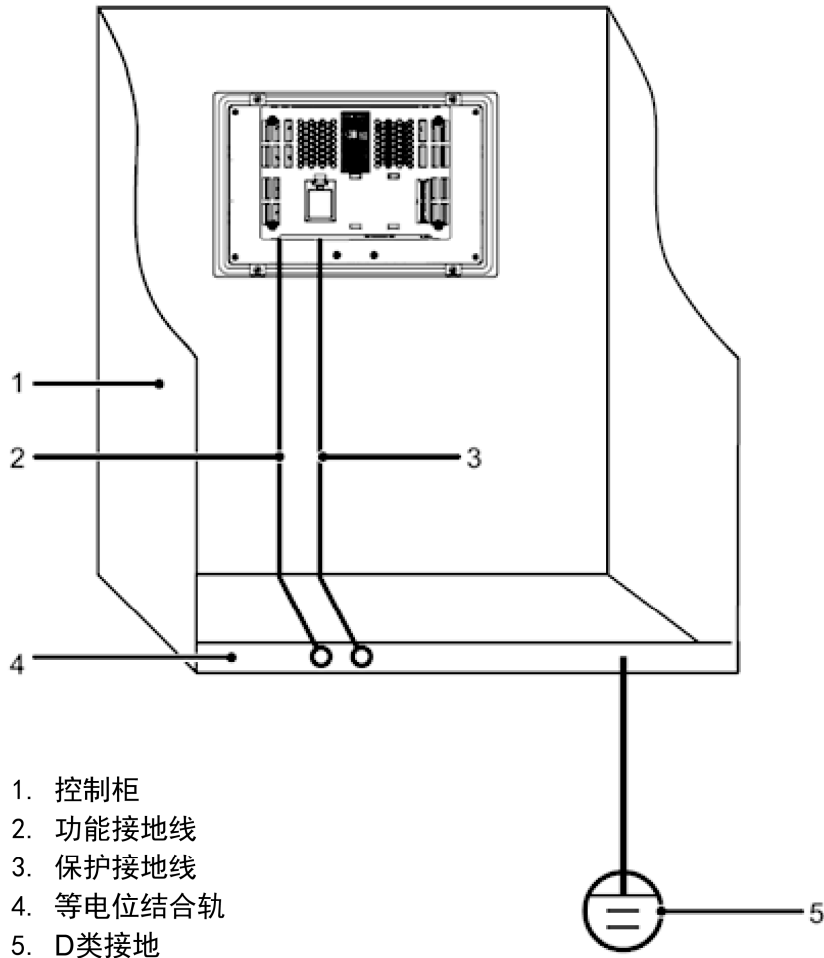
- 电源连接器



针号	信号名称	名称
1	+24V	+24V 输入
2	0V	0V
3	FG	功能接地

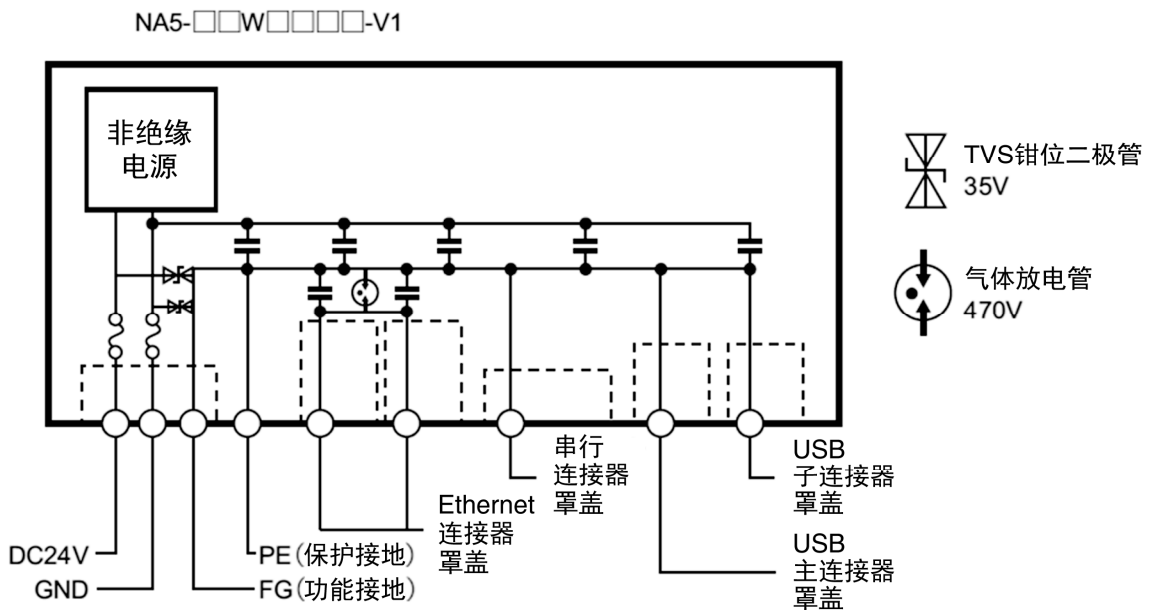
3) 接地配线

如下图所示进行接地配线。



4) NA5-V1 本体内部接地连接

请参考以下接地连接图，配线前请先进行充分研究，保持谨慎。



4-4-3 电缆配线

请对 NA5 的所有电缆进行配线。

4-4-4 安装存储器（仅限于使用时）

请装入 USB 存储器或 SD 卡。

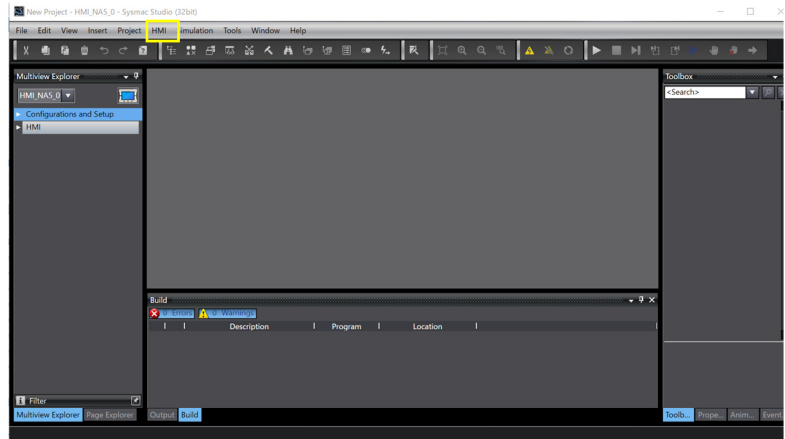
4-5 启动

4-5-1 接通 NA5-V1 电源

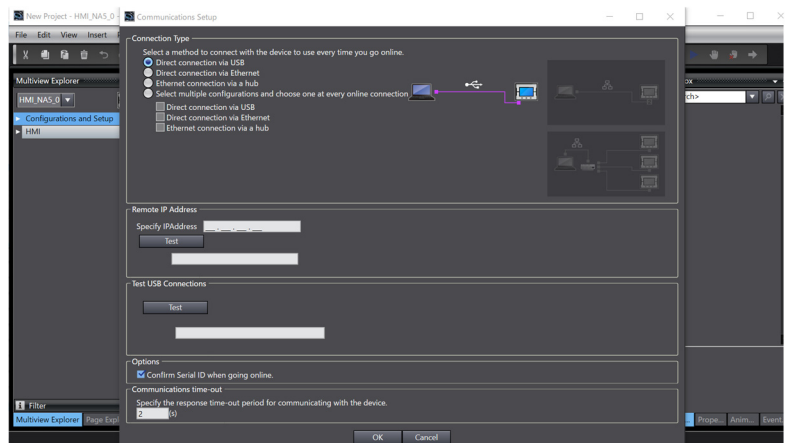
请接通 NA5 的 DC24V 电源。

4-5-2 将项目下载至 NA5-V1

1. 打开已转换为 NA5-V1 的项目，从主菜单中选择[HMI] | [通信设置]。

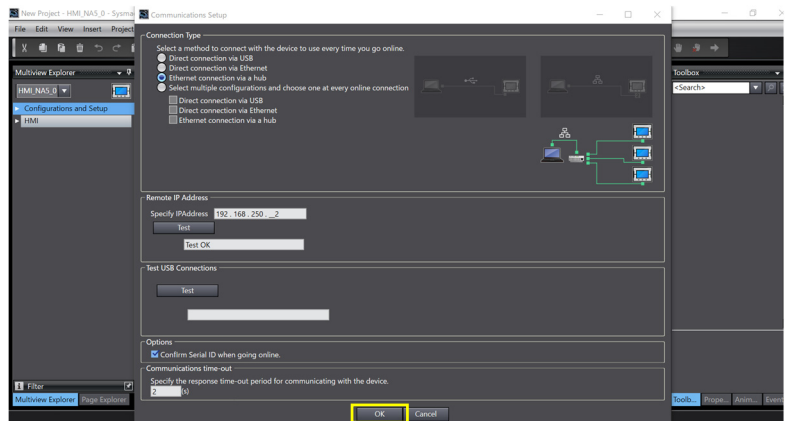


2. 将显示[通信设置]对话框。



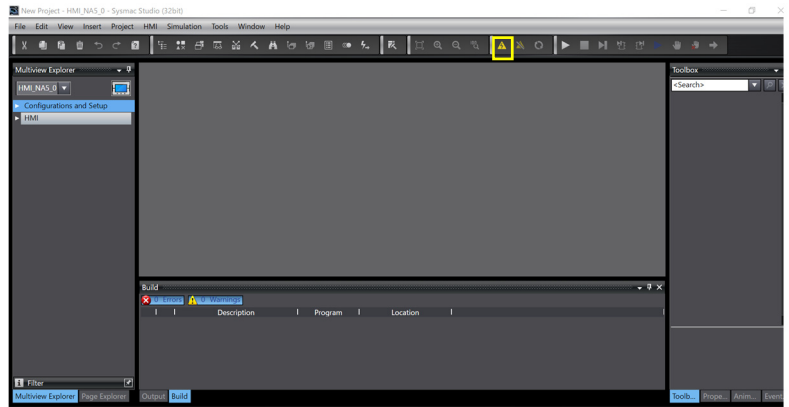
3. 从 [连接方法] 中选择与连接形态对应的连接方法，单击[OK]。

※如果是 Ethernet-HUB 连接，应输入要连接到[Ethernet-HUB 连接目标 IP 地址]的 HMI 的 IP 地址。(初始值;192.168.250.2)单击[测试]按钮，如果显示[通信测试 OK]，则表明目前为可联机状态。

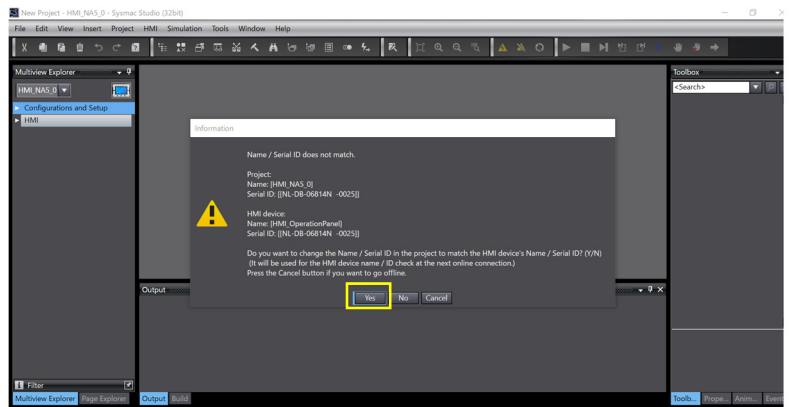


4.单击工具栏上的[在线]图标。或从主菜单中选择[HMI][在线]。

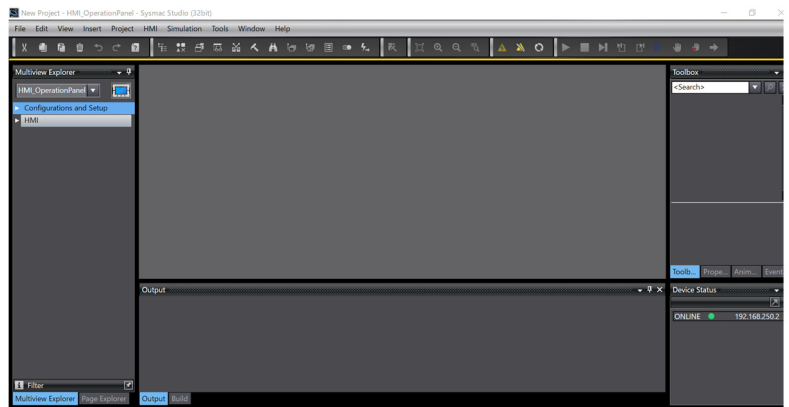
※如果发送方(Runtime)和接收方(OS)的兼容版本不匹配,请按照对话框对接收方的版本进行更新。



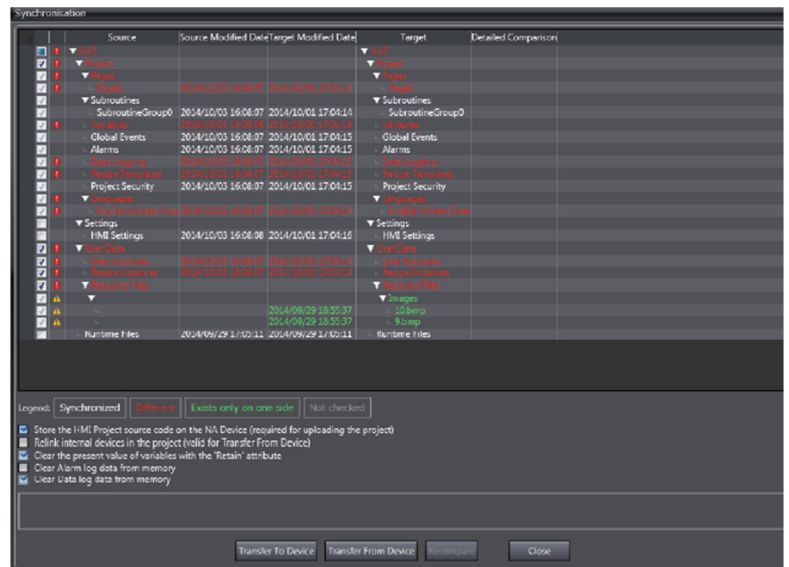
5.将显示“[信息]设备名称和序列号不匹配。”对话框,选择是(Y)。



6.如果是在线状态,工具栏下方将显示一个黄条,请单击工具栏上的[同步]图标。或选择[HMI][同步][NA设备]。



7.将与 HMI 中的项目进行核对,并显示同步窗口。



8.单击[传输[计算机→HMI]],将执行
下载,HMI将重新启动。

4-5-3 确认设置和检查通信

请在实际系统中操作项目,确认是否在连接设备中写入了正确的值,是否执行了正确的页面转换,以及在连接设备中设置的值是否被正确反映。

4-5-4 开始运行

请开始正式运行。

5 附录-1 使用介质进行传输

即使本地没有 Sysmac Studio，也可以使用介质进行项目文件的传输。

4-2-2 从当前机型上传项目 →转至 5-1-1

4-5-2 将项目下载至 NA5-V1 →转至 5-1-2

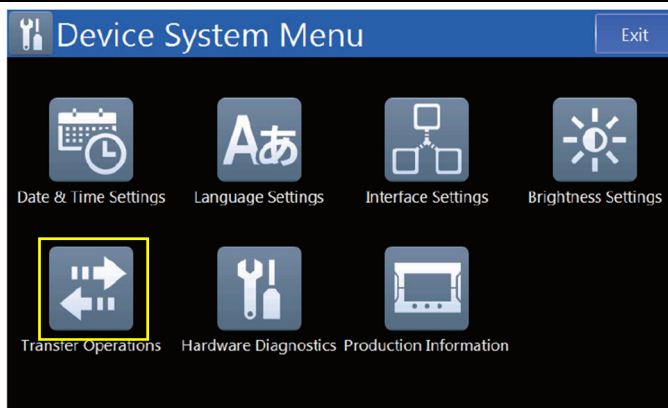
以下对该方法进行说明。

5-1-1 使用介质进行上传

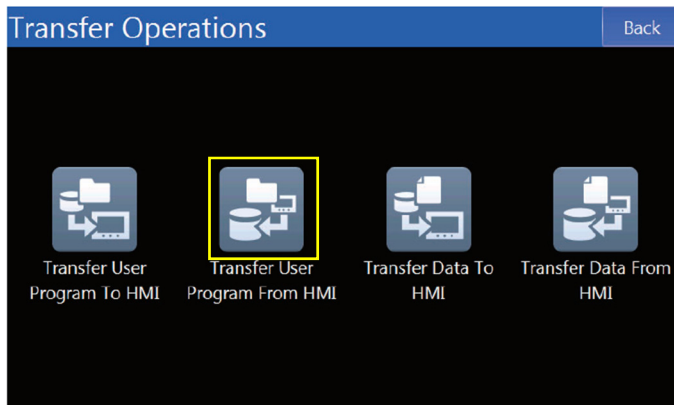
1.将用于上传的介质（SD 存储卡或 USB 存储器）插入 NA 本体。

2.触摸屏幕角，显示设备系统菜单。
默认触摸点为左上和右下，可通过客户的设置进行更改，请根据设置进行操作。

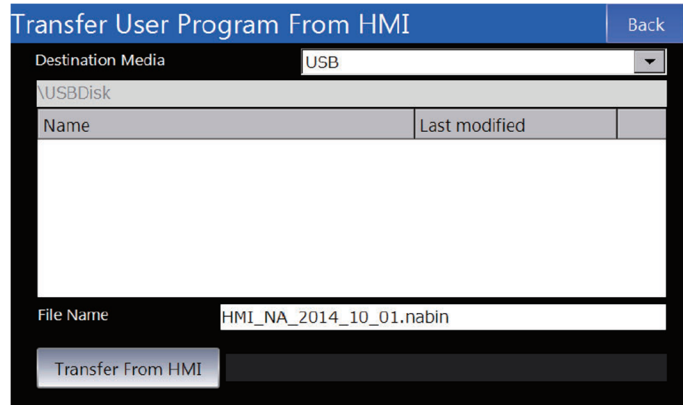
3.触摸[传输操作]。



4.触摸[从 HMI 传输用户程序]。



5.指定接收端介质和文件名称，并触摸[从 HMI 传输]，项目将上传到所选的介质中。



6.从 NA5 中拔出介质。

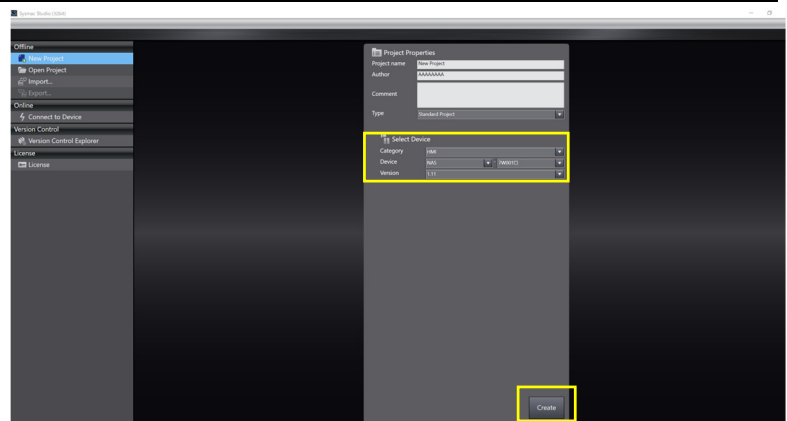
7.将项目已上传成功的介质连接到计算机上，启动 Sysmac Studio。
※前提条件是已经安装了 Sysmac Studio Ver1.40。



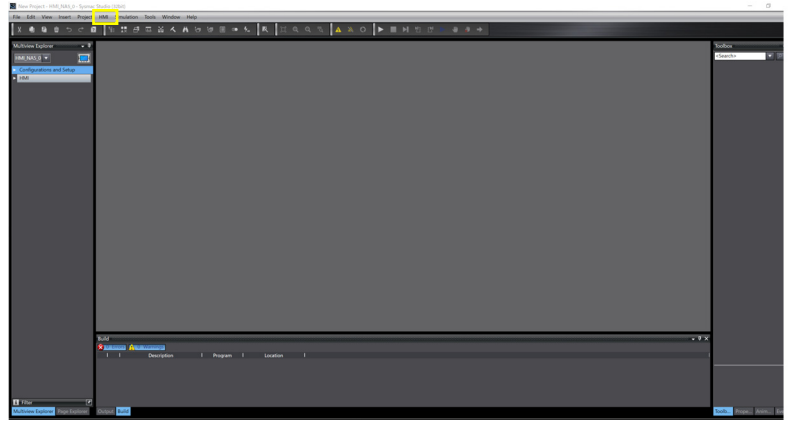
8.Sysmac Studio 启动后，选择“新建项目”。
※要与 PLC 重新链接，请使用 PLC 项目创建一个新的 HMI 项目。



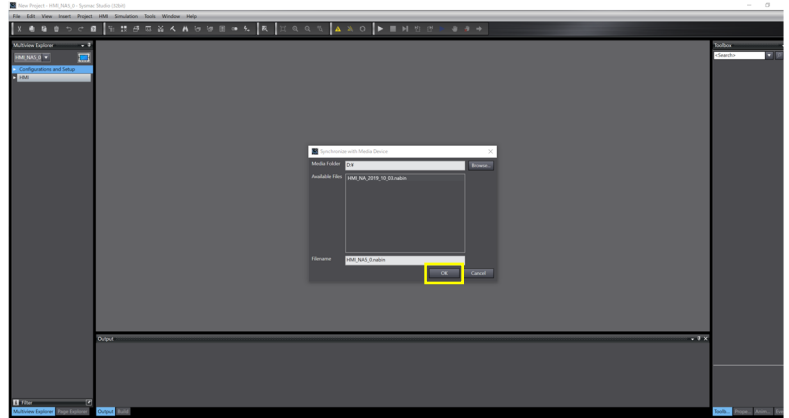
9.将显示右图对话框，请选择类别 HMI、设备 NA5 格式，并选择设备版本，再选择“创建”。



10. 从主菜单中选择 [HMI] | [同步] | [存储介质]。

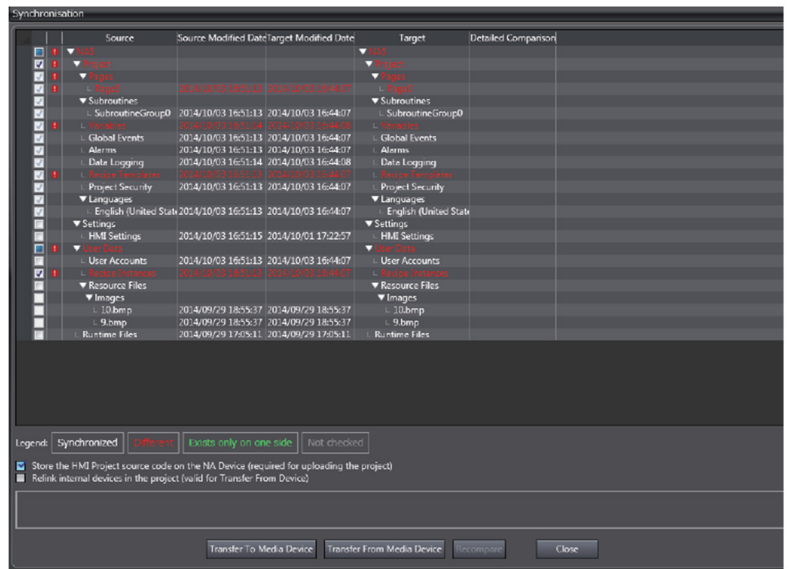


11. 指定存储介质，单击 OK。



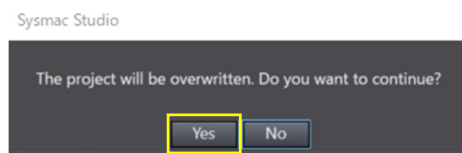
12. 勾选要上传的对象。

- ※如果要发送所有文件，只取消勾选的 Runtime 文件即可。
- ※如果不取消勾选的以下内容，将无法上传。
 - Runtime 文件

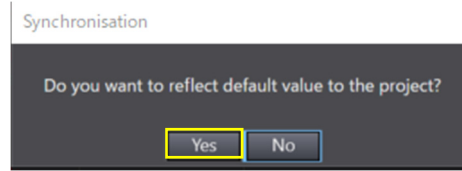


13. 单击传输[介质→计算机]。

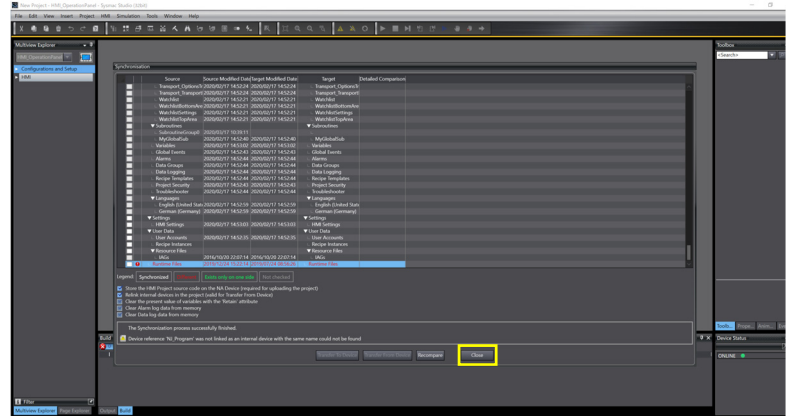
14. 显示[项目数据将被覆盖，是否继续当前处理?]，单击是(Y)。



15.显示[是否上传规定值的设置并将其反映在项目中?], 单击是(Y)。



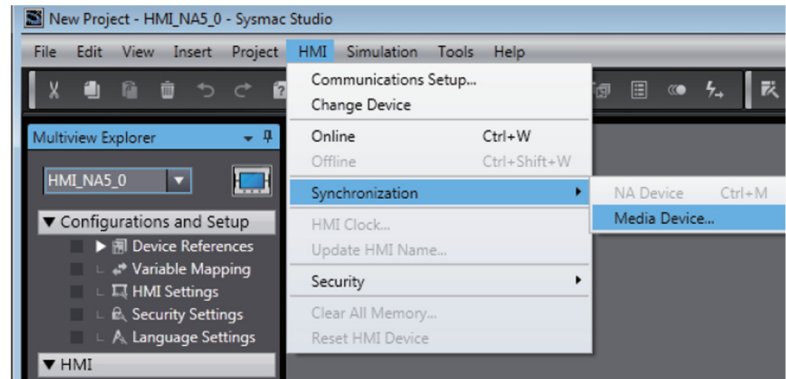
16.同步完成后, 单击[关闭(C)]. 请继续执行“4-2-3 将项目转换为NA5-V1”。



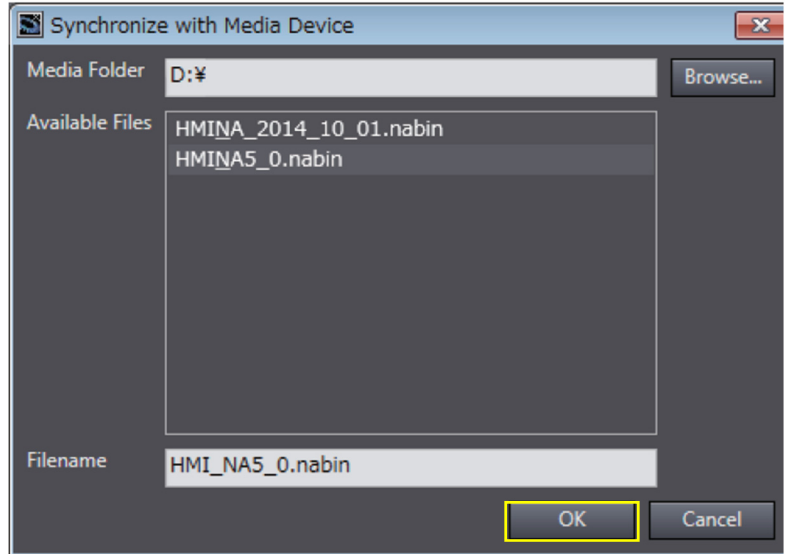
5-1-2 使用介质进行下载

1.将用于下载的介质 (SD 存储卡或 USB 存储器) 插入计算机。

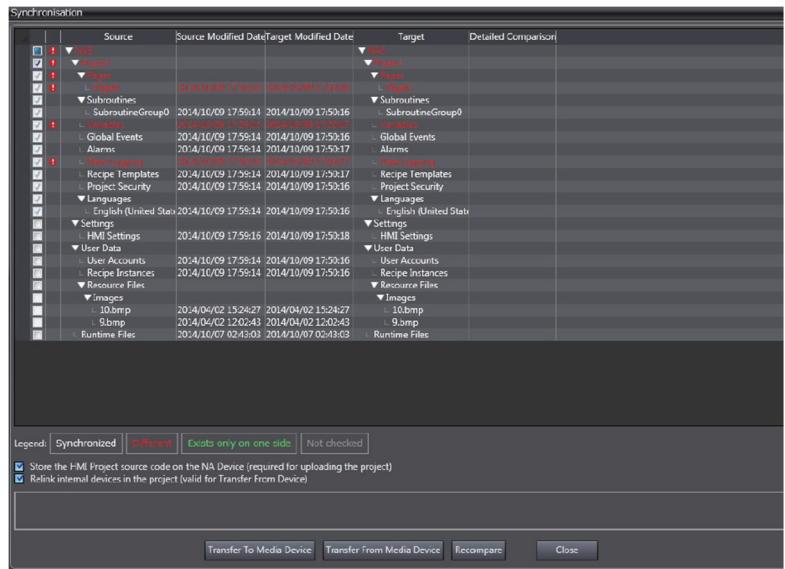
2.选择[HMI] | [同步] | [存储介质]。



3. 指定用于下载的介质上的文件名，单击 **OK**。

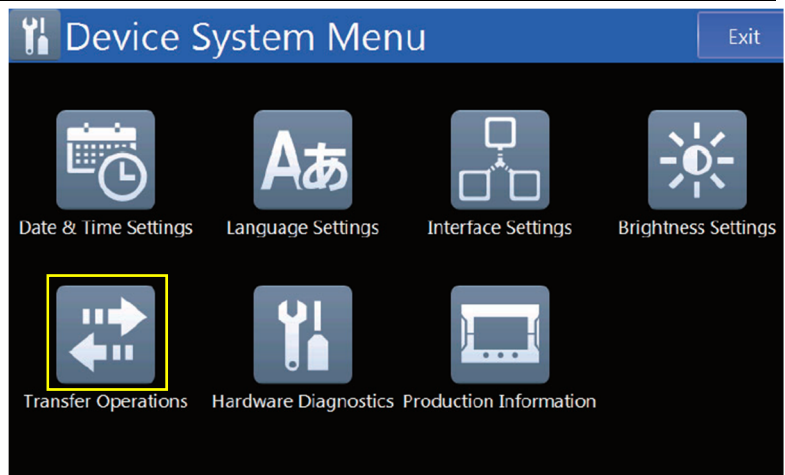


4. 将与介质中的项目进行核对，并显示同步窗口。

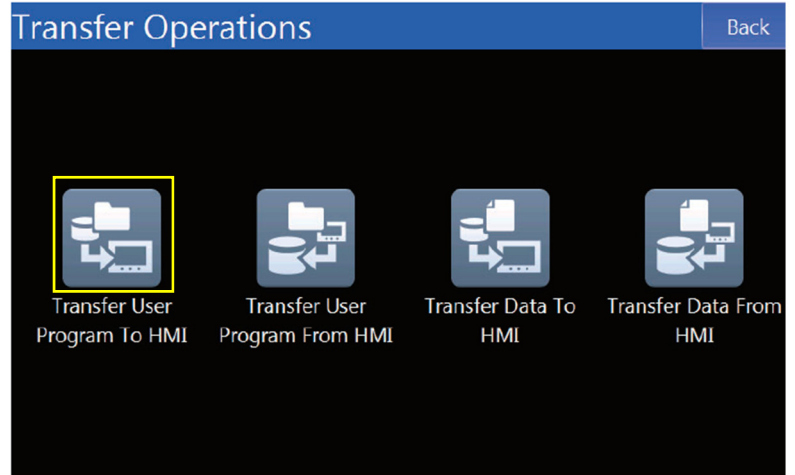


5. 单击**传输[计算机→介质]**，项目将传输至介质。

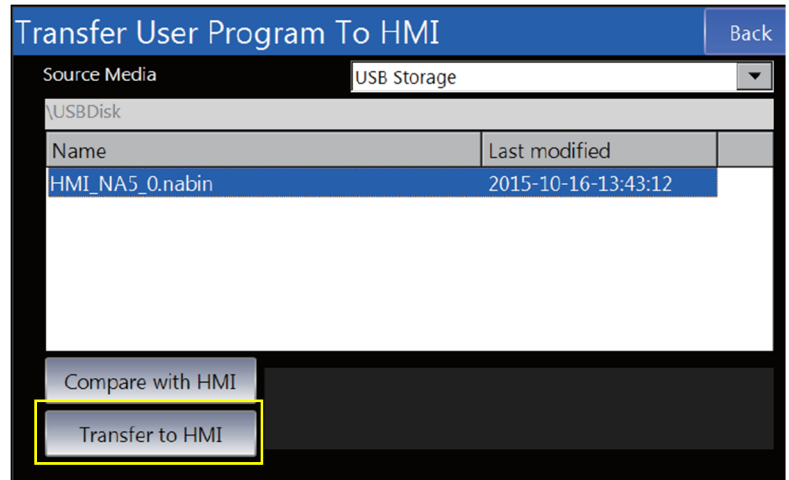
6. 将介质装入 HMI，显示设备系统菜单后，触摸**[传输操作]**。



7. 触摸[将用户程序传输至 HMI]。



8. 选择要下载的项目并触摸[传输至 HMI]，所选的项目将下载至 HMI。请继续执行“4-5-3 确认设置和检查通信”。



修订履历

修订履历	修订年月	修订理由
A	2020年3月	第一版

承诺事项

承蒙对欧姆龙株式会社（以下简称“本公司”）产品的一贯厚爱和支持，藉此机会再次深表谢意。

如果未特别约定，无论贵司从何处购买的产品，都将适用本承诺事项中记载的事项。

请在充分了解这些注意事项基础上订购。

1. 定义

本承诺事项中的术语定义如下。

- (1) “本公司产品”：是指“本公司”的FA系统机器、通用控制器、传感器、电子/结构部件。
- (2) “产品目录等”：是指与“本公司产品”有关的欧姆龙综合产品目录、FA系统设备综合产品目录、安全组件综合产品目录、电子/机构部件综合产品目录以及其他产品目录、规格书、使用说明书、操作指南等，包括以电子数据方式提供的资料。
- (3) “使用条件等”：是指在“产品目录等”资料中记载的“本公司产品”的使用条件、额定值、性能、运行环境、操作使用方法、使用时的注意事项、禁止事项以及其他事项。
- (4) “客户用途”：是指客户使用“本公司产品”的方法，包括将“本公司产品”组装或运用到客户生产的部件、电子电路板、机器、设备或系统中。
- (5) “适用性等”：是指在“客户用途”中“本公司产品”的(a)适用性、(b)动作、(c)不侵害第三方知识产权、(d)法规法令的遵守以及(e)满足各种规格标准。

2. 关于记载事项的注意事項

对“产品目录等”中的记载内容，请理解如下要点。

- (1) 额定值及性能值是在单项试验中分别在各种条件下获得的值，并不构成对各额定值及性能值的综合条件下获得值的承诺。
- (2) 提供的参考数据仅作为参考，并非可在该范围内一直正常运行的保证。
- (3) 应用示例仅作参考，不构成对“适用性等”的保证。
- (4) 如果因技术改进等原因，“本公司”可能会停止“本公司产品”的生产或变更“本公司产品”的规格。

3. 使用时的注意事項

选用及使用本公司产品时请理解如下要点。

- (1) 除了额定值、性能指标外，使用时还必须遵守“使用条件等”。
- (2) 客户应事先确认“适用性等”，进而再判断是否选用“本公司产品”。“本公司”对“适用性等”不做任何保证。
- (3) 对于“本公司产品”在客户的整个系统中的设计用途，客户应负责事先确认是否已进行了适当配电、安装等事项。
- (4) 使用“本公司产品”时，客户必须采取如下措施：
(i) 相对额定值及性能指标，必须在留有余量的前提下使用“本公司产品”，并采用冗余设计等安全设计(ii)所采用的安全设计必须确保即使“本公司产品”发生故障时也可将“客户用途”中的危险降到最小程度、(iii)构建随时提示使用者危险的完整安全体系、(iv)针对“本公司产品”及“客户用途”定期实施各项维护保养。
- (5) 因DDoS攻击(分布式DoS攻击)、计算机病毒以及其他技术性有害程序、非法侵入，即使导致“本公司产品”、所安装软件、或者所有的计算机器材、计算机程序、网络、数据库受到感染，对于由此而引起的直接或间接损失、损害以及其他费用，“本公司”将不承担任何责任。
对于(i)杀毒保护、(ii)数据输入输出、(iii)丢失数据的恢复、(iv)防止“本公司产品”或者所安装软件感染计算机病毒、(v)防止对“本公司产品”的非法侵入，请客户自行负责采取充分措施。
- (6) “本公司产品”是作为应用于一般工业产品的通用产品而设计生产的。除“本公司”已表明可用于特殊用途的，或已经与客户有特殊约定的情形外，若客户将“本公司产品”直接用于以下用途的，“本公司”无法作出保证。
 - (a) 必须具备很高安全性的用途(例：核能控制设备、燃烧设备、航空/宇宙设备、铁路设备、升降设备、娱乐设备、医疗设备、安全装置、其他可能危及生命及人身安全的用途)
 - (b) 必须具备很高可靠性的用途(例：燃气、自来水、电力等供应系统、24小时连续运行系统、结算系统、以及其他处理权利、财产等的用途等)
 - (c) 具有苛刻条件或严酷环境的用途(例：安装在室外的设备、会受到化学污染的设备、会受到电磁波影响的设备、会受到振动或冲击的设备等)
 - (d) “产品目录等”资料中未记载的条件或环境下的用途
- (7) 除了不适用于上述3.(6)(a)至(d)中记载的用途外，“本产品目录等资料中记载的产品”也不适用于汽车(含二轮车，下同)。请勿配置到汽车上使用。关于汽车配置用产品，请咨询本公司销售人员。

4. 保修条件

“本公司产品”的保修条件如下。

- (1) 保修期限 自购买之日起1年。(但是，“产品目录等”资料中有明确说明时除外。)
- (2) 保修内容 对于发生故障的“本公司产品”，由“本公司”判断并可选择以下其中之一方式进行保修。
 - (a) 在本公司的维修保养服务点对发生故障的“本公司产品”进行免费修理(但是对于电子、结构部件不提供维修服务。)
 - (b) 对发生故障的“本公司产品”免费提供同等数量的替代品
- (3) 当故障因以下任何一种情形引起时，不属于保修的范围。
 - (a) 将“本公司产品”用于原本设计用途以外的用途
 - (b) 超过“使用条件等”范围的使用
 - (c) 违反本注意事项“3. 使用时的注意事項”的使用
 - (d) 非因“本公司”进行的改装、修理导致故障时
 - (e) 非因“本公司”出品的软件导致故障时
 - (f) “本公司”生产时的科学、技术水平无法预见的原因
 - (g) 除上述情形外的其它原因，如“本公司”或“本公司产品”以外的原因(包括天灾等不可抗力)

5. 责任限制

本承诺事项中记载的保修是关于“本公司产品”的全部保证。对于因“本公司产品”而发生的其他损害，“本公司”及“本公司产品”的经销商不负任何责任。

6. 出口管理

客户若将“本公司产品”或技术资料出口或向境外提供时，请遵守中国及各国关于安全保障进出口管理方面的法律、法规。否则，“本公司”有权不予提供“本公司产品”或技术资料。

IC321GC-zh

202009

注：规格如有变更，恕不另行通知。请以最新产品说明书为准。

欧姆龙自动化(中国)有限公司

<http://www.fa.omron.com.cn> 咨询热线：400-820-4535