

可编程控制器 CP1E 系列

## 替换指南

# 将 CP1E 替换为 CP2E

CP2E-E□□

CP2E-S□□

CP2E-N□□

CP1E-E□□/E□□S

CP1E-N□□/NA□□

CP1E-N□□S

CP1E-N□□S1

Replace  
Guide

## ■前言

本替换指南的前提是在不变更动作和功能的情况下用 CP2E 替换 CP1E。

记载有替换时可在选择、设定和配线过程中作为参考的内容，未记载使用注意事项等。实际替换时，请务必索取被替换产品和替换产品的用户手册，阅读使用注意事项等使用时所需的信息，并在充分确认运行情况后使用。

## ■阅读对象

本指南针对以下人员编写：

具有电工专业知识的人员（合格的电气工程师或具有同等知识的人员）

- 引进 FA 设备的人员
- 设计 FA 系统的人员
- FA 现场管理人员

# 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

本承诺事项中术语的定义如下所示。

- “本公司产品”：“本公司”的 FA 系统设备、通用控制设备、传感设备、电子和机械零件
- “产品样本等”：与“本公司产品”相关的欧姆龙工控设备、电子和机械零件综合样本、其他产品样本、规格书、使用说明书、手册等，还包括通过电磁介质提供的资料。
- “使用条件等”：“产品样本等”中的“本公司产品”的使用条件、额定值、性能、运行环境、使用方法、使用注意事项、禁止事项等
- “用户用途”：用户使用“本公司产品”的方法，包括直接使用或将“本公司产品”装入用户制造的零件、印刷电路板、机械、设备或系统等。
- “适用性等”：“用户用途”中“本公司产品”的(a)适用性、(b)动作、(c)不侵犯第三方知识产权、(d)遵守法律以及(e)遵守各种标准

## ● 记载内容的注意事项

关于“产品样本等”中的内容，请注意以下几点。

- 额定值和性能值是在各条件下进行单独试验后获取的值，并不保证在复合条件下可获取各额定值和性能值。
- 参考数据仅供参考，并不保证在该范围内始终正常运行。
- 使用实例仅供参考，“本公司”不保证“适用性等”。
- “本公司”可能会因产品改良、本公司的原因而中止“本公司产品”的生产或变更“本公司产品”的规格。

## ● 使用注意事项

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。如果客户将“本公司产品”用于以下所列用途，则本公司对产品不作任何保证。但“本公司”已表明可用于特殊用途，或已与客户有特殊约定时，另行处理。

- (a) 需高安全性的用途（例：原子能控制设备、燃烧设备、航空航天设备、铁路设备、起重设备、娱乐设备、医疗设备、安全装置以及其他危及生命、健康的用途）
  - (b) 需高可靠性的用途（例：煤气、自来水、电力等供应系统、24 小时连续运行的系统、支付系统等涉及权利、财产的用途等）
  - (c) 用于严格条件或环境下（例：需设置在室外的设备、会受化学污染的设备、会受电磁波干扰的设备、会受振动和冲击影响的设备等）
  - (d) 在“产品样本等”中未记载的条件或环境下使用
- 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”的保修条件如下所述。

- 保修期为购买本产品后的 1 年内。  
（“产品样本等”中另有记载的情况除外。）
- 保修内容 对发生故障的“本公司产品”，经“本公司”判断后提供以下任一服务。
  - (a) 发生故障的“本公司产品”可在本公司维修服务网点免费维修  
（不提供电子和机械零件的维修服务。）
  - (b) 免费提供与发生故障的“本公司产品”数量相同的替代品
- 非保修范围 如果因以下任一原因造成故障，则不在保修范围内。
  - (a) 用于“本公司产品”原本用途以外的用途
  - (b) 未按“使用条件等”进行使用
  - (c) 违反本承诺事项中的“使用注意事项”进行使用
  - (d) 改造或维修未经“本公司”
  - (e) 使用的软件程序非由“本公司”人员编制
  - (f) 因以出厂时的科学技术水平无法预见的原因
  - (g) 除上述以外，因“本公司”或“本公司产品”以外的原因（包括自然灾害等不可抗力）

#### ● 责任免除

本承诺事项中的保修即与“本公司产品”相关的保修的所有内容。

对因“本公司产品”造成的损害，“本公司”及“本公司产品”的销售店概不负责。

#### ● 出口管理

出口“本公司产品”或技术资料或向非居民的人员提供时，应遵守日本及各国安全保障贸易管理相关的法律法规。如果用户违反上述法律法规，则可能无法向其提供“本公司产品”或技术资料。

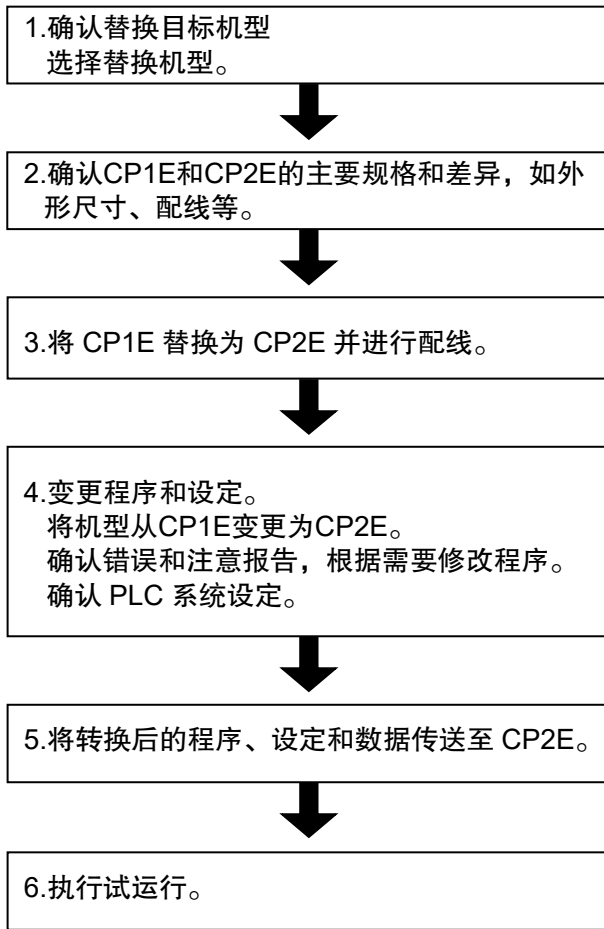
■相关手册

手册编号	型号	手册名称
SBCA-CN5-354 (CP1E)	CP1E-E□□SD□-□ CP1E-N□□S□D□-□ CP1E-E□□D□-□ CP1E-N□□D□-□ CP1E-NA□□D□-□	CP 系列 CP1E CPU 单元 用户手册 硬件篇
SBCA-CN5-355 (CP1E)	CP1E-E□□SD□-□ CP1E-N□□S□D□-□ CP1E-E□□D□-□ CP1E-N□□D□-□ CP1E-NA□□D□-□	CP 系列 CP1E CPU 单元 用户手册 软件篇
SBCA-CN5-477 (CP2E)	CP2E-E□□D□-□ CP2E-S□□D□-□ CP2E-N□□D□-□	CP 系列 CP2E CPU 单元 用户手册 硬件篇
SBCA-CN5-478 (CP2E)	CP2E-E□□D□-□ CP2E-S□□D□-□ CP2E-N□□D□-□	CP 系列 CP2E CPU 单元 用户手册 软件篇
SBCA-CN5-356 (CP1E/CP2E 共通)	CP1E-E□□D□-□ CP1E-N□□D□-□ CP2E-E□□D□-□ CP2E-S□□D□-□ CP2E-N□□D□-□	CP 系列 CP1E/CP2E CPU 单元 用户手册 命令参考手册
SBCA-CN5-337	CXONE-AL□□D-V4	CX-ProgrammerVer.9.□ 操作手册

<b>替换流程</b> .....	2
<b>1. 确认替换目标机型</b> .....	3
<b>2. CP1E 和 CP2E 的主要规格和差异</b> .....	6
2.1. 外形尺寸 .....	6
2.2. 柜内安装 .....	6
2.3. 可安装的扩展(I/O)单元 .....	6
2.4. 可安装的扩展板 .....	6
2.5. 电源电压 .....	6
2.6. 外部供电电源 .....	6
2.7. 输入输出功能分配 .....	7
2.8. 电池 .....	9
2.9. 模拟电位器 .....	9
<b>3. 配线</b> .....	10
3.1. 端子排列 .....	10
3.2. 通信端口的配线 .....	11
3.3. 扩展单元和扩展板的配线 .....	11
<b>4. 使用 CX-Programmer 进行程序和设定的转换</b> .....	12
4.1. CP1E 的程序及设定的保存 .....	12
4.1.1. 用户程序的保存 .....	12
4.1.2. I/O 存储器的保存 .....	12
4.2. 程序的转换 .....	13
4.3. 错误和注意报告的确认 .....	13
4.4. 程序的修改 .....	14
4.5. PLC 系统设定的变更 .....	14
<b>5. 数据的传送</b> .....	14
<b>6. 试运行</b> .....	14
<b>附录 1. CP1E、CP2E 的规格和性能比较</b> .....	15
<b>附录 2. 扩展单元、扩展板、电缆、电池一览</b> .....	17
<b>附录 3. 将 CP1W-CIF41 迁移至 CP2E-N□□时的 PC 系统设定示例</b> .....	18

## 替换流程

用 CP2E 替换 CP1E 的步骤如下所示。(各编号表示章节、项)



### 使用注意事项

- 本指南中记载了用 CP2E 替换 CP1E 的步骤，但是 CP1E 和 CP2E 在功能和性能上存在差异。并非用户使用的所有 CP1E 都会替换为 CP2E。请参考本指南和手册，并仔细考虑是否可以替换。
- 在执行替换作业后，开始运行系统前，请通过试运行确认动作的安全性。替换规格未完整记载。请参考相关手册上记载的各手册，在确认规格后进行替换。

## 1. 确认替换目标机型

< 替换时的注意事项 >

用 CP2E 替换 CP1E 时，外形尺寸、各种规格、程序/设定、端子排列等可能会发生变更。详情请参考本替换指南和 CP1E、CP2E 的用户手册。

- 正在使用 CP1E-E□□(S)DR-A 时  
请替换为 CP2E-E□□DR-A。

被替换产品: CP1E-E□□/E□□S	替换产品 CP2E-E□□
CP1E-E10D□-□	CP2E-E14DR-A
CP1E-E14DR-A/E14SDR-A	CP2E-E14DR-A
CP1E-E20DR-A/E20SDR-A	CP2E-E20DR-A
CP1E-E30DR-A/E30SDR-A	CP2E-E30DR-A
CP1E-E40DR-A/E40SDR-A	CP2E-E40DR-A
CP1E-E60DR-A/E60SDR-A	CP2E-E60DR-A

\*: CP2E 没有 10 点型 CPU 单元。请替换为 14 点型 CPU 单元。

- 正在使用 CP1E-N□□SD□-□时  
请替换为 CP2E-S□□D□-□。

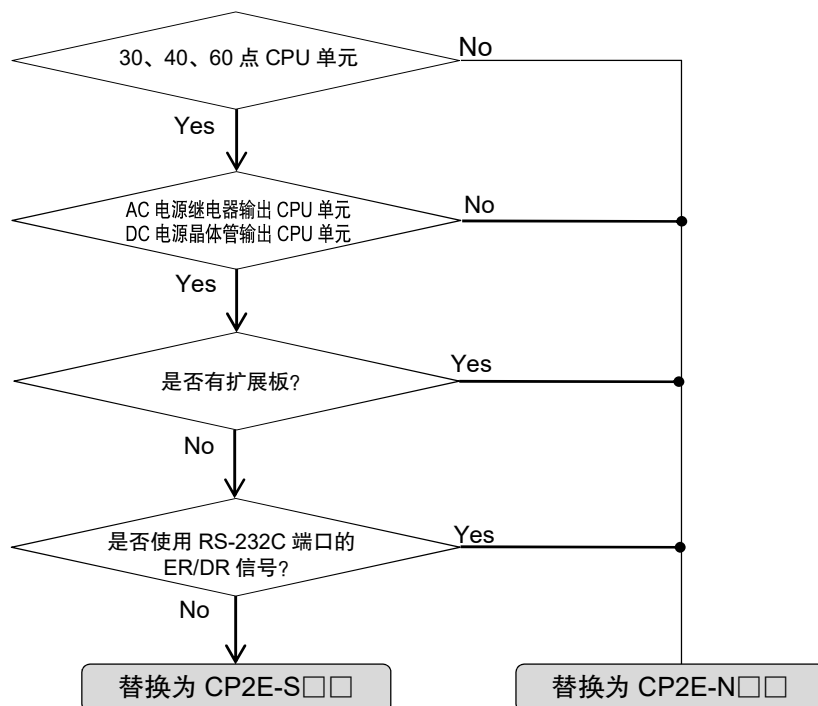
被替换产品: CP1E-N□□S	替换产品 CP2E-S□□
CP1E-N30SD□-□	CP2E-S30D□-□
CP1E-N40SD□-□	CP2E-S40D□-□
CP1E-N60SD□-□	CP2E-S60D□-□

- 正在使用 CP1E-N□□S1D□-□时  
请替换为 CP2E-S□□D□-□。

被替换产品: CP1E- N□□S1	替换产品 CP2E-S□□
CP1E-N30S1D□-□	CP2E-S30D□-□
CP2E-N40S1D□-□	CP2E-S40D□-□
CP2E-N60S1D□-□	CP2E-S60D□-□



●正在使用 CP1E-N□□D□-□时



被替换产品: CP1E-N□□	替换产品 CP2E-S□□	替换产品 CP2E-N□□
CP1E-N14D□-□	-	CP2E-N14D□-□
CP1E-N20D□-□	-	CP2E-N20D□-□
CP1E-N30D□-□	CP2E-S30D□-□	CP2E-N30D□-□
CP1E-N40D□-□	CP2E-S40D□-□	CP2E-N40D□-□
CP1E-N60D□-□	CP2E-S60D□-□	CP2E-N60D□-□

\*: 通信端口和扩展板的替换

(1) CP2E-N□□没有内置 RS-232C 端口。

RS232C 通信端口请在 CP2E-N□□上安装 RS-232C 扩展板 CP1W-CIF01。

(2) 使用 Ethernet 扩展板 CP1W-CIF41 时, 请将 CP1W-CIF41 替换为 CP2E-N 内置 Ethernet 端口。

CP2E-N□□上无法安装 CP1W-CIF41。

使用 CP1W-CIF41 时的设定替换方法请参考“附录 3. 将 CP1W-CIF41 迁移至 CP2E-N□□时的 PC 系统设定示例”。

(3) CP1E-N 上安装的扩展板可在 CP2E 中使用。

CP1W-CIF01/CP1W-CIF11/CP1W-CIF12-V1

CP1W-ADB21/CP1W-DAB21V/CP1W-MAB221

\*: CP1E-N□□的晶体管输出/AC 电源型 ( CP1E-N□□DT/DT1-A ) 没有可替换的 CP2E-N□□。

请替换为晶体管输出/DC 电源型 ( CP2E-S□□DT/DT1-D 或 CP2E-N□□DT/DT1-D )。

- 正在使用 CP1E-NA20D□□-□时  
没有可以直接替换的型号。  
请通过以下组合实现同等的构成。

被替换产品：CP1E-NA20D□□-□	替换产品 CP2E + 模拟量单元
CP1E-NA20D□-□ 输入：12 点、输出：8 点 模拟量输入：2 点（绝缘） 输入范围：0 ~ 5V、1 ~ 5V、0 ~ 10V、 -10 ~ +10V、0 ~ 20mA、4 ~ 20mA 分辨率：6,000 模拟量输出：1 点（绝缘） 输出范围：0 ~ 5V、1 ~ 5V、0 ~ 10V、 -10 ~ +10V、0 ~ 20mA、4 ~ 20mA 分辨率：6,000	CP2E-S30D□-□或 CP2E-N30D□-□ 输入：18 点、输出：12 点 CP1W-MAD11（模拟量输入输出扩展单元） 模拟量输入：2 点（绝缘） 输入范围：0 ~ 5V、1 ~ 5V、0 ~ 10V、-10 ~ +10V 0 ~ 20mA、4 ~ 20mA 分辨率：6,000 模拟量输出：1 点（绝缘） 输入范围：0 ~ 5V、1 ~ 5V、0 ~ 10V、-10 ~ +10V 0 ~ 20mA、4 ~ 20mA 分辨率：6,000
	替换产品 CP2E + 模拟量扩展板 CP2E-N30D□-□ 输入：18 点、输出：12 点 CP1W-MAB221（模拟量扩展板） 模拟量输入：2 点（非绝缘） 输入范围：0 ~ 10V、0 ~ 20mA 分辨率：4,000(0 ~ 10V)、2,000 (0 ~ 20mA) 模拟量输出：1 点（非绝缘） 输入范围：0 ~ 10V 分辨率：4,000

\*：使用了 CP1W-MAB221 时，模拟量输入输出范围将受到限制，且模拟量输入输出和 CPU 单元内部回路变为非绝缘。

## 2. CP1E 和 CP2E 的主要规格和差异

### 2.1. 外形尺寸

CP1E 和 CP2E 有外形尺寸不同的型号，但大部分都相同。

\*: CP2E 没有 10 点型 CPU 单元。请替换为 14 点以上的型号。

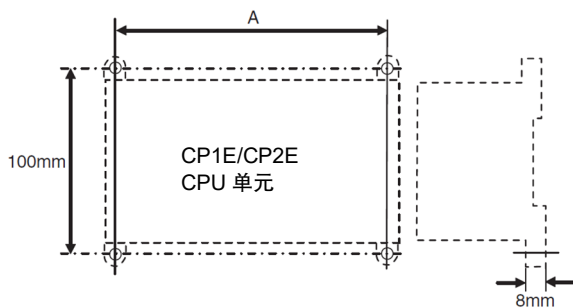
外形尺寸比较表

I/O 点数	外形尺寸 (W×H×D)		
	CP1E-E□□ CP1E-N□□ 标准型	CP1E-E□□S CP1E-N□□S(1) 升级型	CP2E
10 点	66×90×85	-	-
14 点	86×90×85	86×90×79	86×90×80
20 点	86×90×85	86×90×79	86×90×80
30 点	130×90×85	130×90×79	130×90×80
40 点	150×90×85	150×90×79	150×90×80
60 点	195×90×85	195×90×79	195×90×80

### 2.2. 柜内安装

使用的 DIN 导轨和螺孔尺寸与 CP1E 相同。

I/O 点数	安装孔间距 A	
	CP1E	CP2E
10 点	56±0.5	-
14 点	76±0.5	76±0.5
20 点	76±0.5	76±0.5
30 点	120±0.5	120±0.5
40 点	140±0.5	140±0.5
60 点	185±0.5	185±0.5



### 2.3. 可安装的扩展(I/O)单元

CP1E 上连接的 CP1W 扩展 (I/O) 单元也全部可以在 CP2E 中使用。

### 2.4. 可安装的扩展板

CP2E 无法使用 CP1W-CIF41。在 CP1E 上安装 CP1W-CIF41 并使用时，请使用 CP2E-N□□的内置 Ethernet 端口。

### 2.5. 电源电压

CP1E、CP2E 的电源电压、容许电源电压相同，但不同型号的消耗功率有高低。请确认供电电源的电源容量，如果容量不足，请变更为合适的电源。

### 2.6. 外部供电电源

CP1E 和 CP2E 的外部供电电源规格相同。

仅 30/40/60 点 AC 电源型有外部供电电源功能。

## 2.7. 输入输出功能分配

CP2E 的部分型号在 CP1E 的基础上强化了功能，但仍涵盖 CP1E 的功能，因此在替换时无需变更。

### ① 输入中断、快速响应功能

功能分配没有变更。CP2E-N□□的输入中断、快速响应点数有增加。

#### 接点功能分配

输入接点	CP1E	CP2E	
		CP2E-S/E□□、CP2E-N14	CP2E-N20/30/40/60
0.02	中断输入 2/快速响应 2	中断输入 2/快速响应 2	中断输入 2/快速响应 2
0.03	中断输入 3/快速响应 3	中断输入 3/快速响应 3	中断输入 3/快速响应 3
0.04	中断输入 4/快速响应 4	中断输入 4/快速响应 4	中断输入 4/快速响应 4
0.05	中断输入 5/快速响应 5	中断输入 5/快速响应 5	中断输入 5/快速响应 5
0.06	中断输入 6/快速响应 6	中断输入 6/快速响应 6	中断输入 6/快速响应 6
0.07	中断输入 7/快速响应 7	中断输入 7/快速响应 7	中断输入 7/快速响应 7
0.08	-	-	中断输入 8/快速响应 8
0.09	-	-	中断输入 9/快速响应 9

### ② 高速计数器输入功能的变更点

最大输入频率得到增强，但功能分配没有变更。

#### 最大输入频率

高速计数器	CP1E-E□□(S)	CP1E-N□□(S)	CP2E-S/E□□	CP2E-N□□
高速计数器 0	加性脉冲：10kHz 加减性脉冲：10kHz 脉冲 + 方向：10kHz 相位差：5kHz	加性脉冲：100kHz 加减性脉冲：100kHz 脉冲 + 方向：100kHz 相位差：50kHz	加性脉冲：100kHz 加减性脉冲：100kHz 脉冲 + 方向：100kHz 相位差：50kHz	加性脉冲：100kHz 加减性脉冲：100kHz 脉冲 + 方向：100kHz 相位差：50kHz
高速计数器 1	加性脉冲：10kHz 加减性脉冲：10kHz 脉冲 + 方向：10kHz 相位差：5kHz	加性脉冲：100kHz 加减性脉冲：10kHz 脉冲 + 方向：100kHz 相位差：5kHz	加性脉冲：100kHz 加减性脉冲：10kHz 脉冲 + 方向：100kHz 相位差：5kHz	N30/40/60 加性脉冲：100kHz 加减性脉冲：100kHz 脉冲 + 方向：100kHz 相位差：50kHz N14/20 加性脉冲：100kHz 加减性脉冲：10kHz 脉冲 + 方向：100kHz 相位差：5kHz
高速计数器 2	加性脉冲：10kHz	加性脉冲：10kHz	加性脉冲：10kHz	加性脉冲：100kHz
高速计数器 3	加性脉冲：10kHz	加性脉冲：10kHz	加性脉冲：10kHz	加性脉冲：10kHz
高速计数器 4	加性脉冲：10kHz	加性脉冲：10kHz	加性脉冲：10kHz	加性脉冲：10kHz
高速计数器 5	加性脉冲：10kHz	加性脉冲：10kHz	加性脉冲：10kHz	加性脉冲：10kHz

#### 接点功能分配

输入接点	CP1E/CP2E 共通		
	加性脉冲	相位差/加减性脉冲	脉冲 + 方向
0.00	高速计数器 0	高速计数器 0 (A 相/加性)	高速计数器 0 (脉冲)
0.01	高速计数器 1	高速计数器 0 (B 相/减性)	高速计数器 1 (脉冲)
0.02	高速计数器 2	高速计数器 1 (A 相/加性)	高速计数器 0 (方向)
0.03	-	高速计数器 1 (B 相/减性)	高速计数器 1 (方向)
0.04	高速计数器 3	高速计数器 0 (Z 相/复位)	高速计数器 0 (复位)
0.05	高速计数器 4	高速计数器 1 (Z 相/复位)	高速计数器 1 (复位)
0.06	高速计数器 5	-	-

③使用脉冲输出时

脉冲输出点数得到增强，但功能分配没有变更。

接点功能分配

输出

输出接点	CP1E-N□□(S)	CP2E	
		CP2E-S□□	CP2E-N□□
100.00	脉冲输出 0 (脉冲)	脉冲输出 0 (脉冲)	脉冲输出 0 (脉冲)
100.01	脉冲输出 1 (脉冲)	脉冲输出 1 (脉冲)	脉冲输出 1 (脉冲)
100.02	脉冲输出 0 (方向)	脉冲输出 0 (方向)	脉冲输出 0 (方向)
100.03	脉冲输出 1 (方向)	脉冲输出 1 (方向)	脉冲输出 1 (方向)
100.04	脉冲输出 0 偏差计数器复位输出	脉冲输出 0 偏差计数器复位输出	脉冲输出 0 偏差计数器复位输出
100.05	脉冲输出 1 偏差计数器复位输出	脉冲输出 1 偏差计数器复位输出	脉冲输出 1 偏差计数器复位输出
100.06	—	—	脉冲输出 2 偏差计数器复位输出
100.07	—	—	脉冲输出 3 偏差计数器复位输出
101.00	—	—	脉冲输出 2 (脉冲)
101.01	—	—	脉冲输出 3 (脉冲)
101.02	—	—	脉冲输出 2 (方向)
101.03	—	—	脉冲输出 3 (方向)

输入 ( N20/30/40/60、S20/30/40/60 CPU 单元：使用原点搜索时 )

输入接点	CP1E-N□□(S)	CP2E	
		CP2E-S□□	CP2E-N□□
0.06	脉冲输出 0 原点输入	脉冲输出 0 原点输入	脉冲输出 0 原点输入
0.07	脉冲输出 1 原点输入	脉冲输出 1 原点输入	脉冲输出 1 原点输入
0.08	—	—	脉冲输出 2 原点输入
0.09	—	—	脉冲输出 3 原点输入
0.10	脉冲输出 0 近原点输入	脉冲输出 0 近原点输入	脉冲输出 0 近原点输入
0.11	脉冲输出 1 近原点输入	脉冲输出 1 近原点输入	脉冲输出 1 近原点输入
1.00	—	—	脉冲输出 2 近原点输入
1.01	—	—	脉冲输出 3 近原点输入

\*1: 继电器输出型无法使用脉冲输出功能。

\*2: 脉冲输出 2/3 可在 N30/40/60 CPU 单元上使用。

输入 ( N14 CPU 单元：使用原点搜索时 )

输入接点	CP1E-N14	CP2E	
		—	CP2E-N14
0.03	脉冲输出 0 近原点输入	—	脉冲输出 0 近原点输入
0.04	—	—	—
0.05	脉冲输出 1 近原点输入	—	脉冲输出 1 近原点输入
0.06	脉冲输出 0 原点输入	—	脉冲输出 0 原点输入
0.07	脉冲输出 1 原点输入	—	脉冲输出 1 原点输入

\*1: 继电器输出型无法使用脉冲输出功能。

④使用 PWM 输出功能时

CP1E 和 CP2E 的规格相同。无变更。

输出接点	CP1E	CP2E
100.01	PWM 输出 0	PWM 输出 0

\*: 继电器输出型无法使用 PWM 输出功能。

## 2.8. 电池

CP1E 和 CP2E 使用的电池不同。

CP1E 用: CP1W-BAT01 (另售)

CP2E 用: CP2W-BAT02 (另售)

CP1E 和 CP2E 中, 电池/电容器所保持的区域不同。

如果 CP1E 使用电池来保持 I/O 存储器, 则无需安装电池。

电池/电容器所保持的区域

	CP1E	CP2E
I/O 存储器 · 数据存储器 (D) · 保持继电器 (H) · 计数器当前值/计数器标志 (C) · 特殊辅助继电器	由电池/电容器保持	- (电源 OFF 时无需电池也可保持, 因此无需安装电池)
时钟	由电池/电容器保持 (CP1E-N□□(S)时)	由电池/电容器保持 (CP2E-S□□/CP2E-N□□时)

## 2.9. 模拟电位器

CP2E 不具备模拟电位器功能。

请变更功能的实现方法, 例如在可编程终端的画面中创建等。

### 3. 配线

#### 3.1. 端子排列

CP1E/CP2E 的端子台均为固定式。

●输入配线

CP1E 和 CP2E 相同。

●输出配线

继电器输出型

CP1E 和 CP2E 相同。

晶体管输出

部分替换型号需要变更配线。

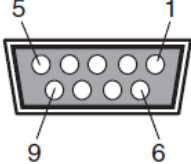
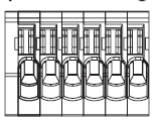
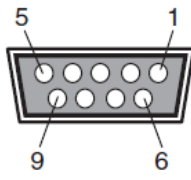
被替换产品：CP1E-N□□S		替换产品：CP2E-S□□									
		无变更									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>漏型</th> <th>源型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		漏型	源型			<table border="1"> <thead> <tr> <th>漏型</th> <th>源型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		漏型	源型		
漏型	源型										
漏型	源型										
		替换产品：CP2E-N□□									
		无需从外部向 100CH00 位/01 位提供 DC24V。									
被替换产品：CP1E-N□□		替换产品：CP2E-S□□									
		使用 100CH00 位/01 位时, 需要从外部提供 DC24V。									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>漏型</th> <th>源型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		漏型	源型			<table border="1"> <thead> <tr> <th>漏型</th> <th>源型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		漏型	源型		
漏型	源型										
漏型	源型										
		替换产品：CP2E-N□□									
		无变更									

### 3.2. 通信端口的配线

#### ●内置 RS-232C 端口

CP1E 的内置 RS-232C 端口和 CP2E-S/E□□型的内置 RS-232C 端口的接口不同。

请变更配线。

被替换产品：CP1E-N□□(S)				替换产品：CP2E-S/E□□		
D-Sub 连接器				端子台		
	引脚编号	信号名称			引脚编号	信号名称
		CP1E N□□S	CP1E N□□			CP2E-S/E□□
	1	FG	FG		1	SD(TXD)
	2	SD(TXD)	SD(TXD)		2	RD(RXD)
	3	RD(RXD)	RD(RXD)		3	RS(RTS)
	4	RS(RTS)	RS(RTS)		4	CS(CTS)
	5	CS(CTS)	CS(CTS)		5	SG(0V)
	6	5V	5V		6	FG
	7	-	DR(DSR)			
	8	-	ER(DTR)			
9	SG(0V)	SG(0V)				
外壳	FG	FG				
				替换产品：CP2E-N□□ + 扩展板 CP1W-CIF01		
D-sub 连接器						
	引脚编号	信号名称			引脚编号	信号名称
		CP1E-N□□				
	1	FG				
	2	SD(TXD)				
	3	RD(RXD)				
	4	RS(RTS)				
	5	CS(CTS)				
	6	5V				
	7	DR(DSR)				
	8	ER(DTR)				
9	SG(0V)					
外壳	FG					

#### ●内置 RS-485 端口

CP1E-N□□S1 的内置 RS-485 端口和 CP2E-S□□的内置 RS-485 端口为相同的配线。

### 3.3. 扩展单元和扩展板的配线

扩展单元和扩展板可以直接替换。



## 4. 使用 CX-Programmer 进行程序和设定的转换

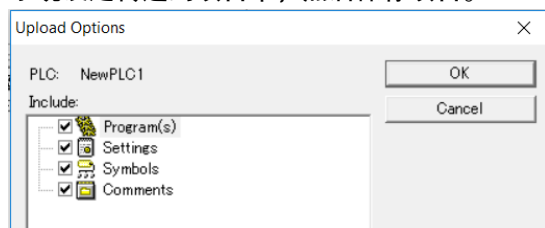
使用 CX-Programmer，将程序和设定从 CP1E 转换至 CP2E。  
CX-Programmer 请使用 Ver9.72 以上。

### 4.1. CP1E 的程序及设定的保存

需要从被替换产品 CP1E 传送程序时，可使用 CX-Programmer 保存 CP1E 的程序。

#### 4.1.1. 用户程序的保存

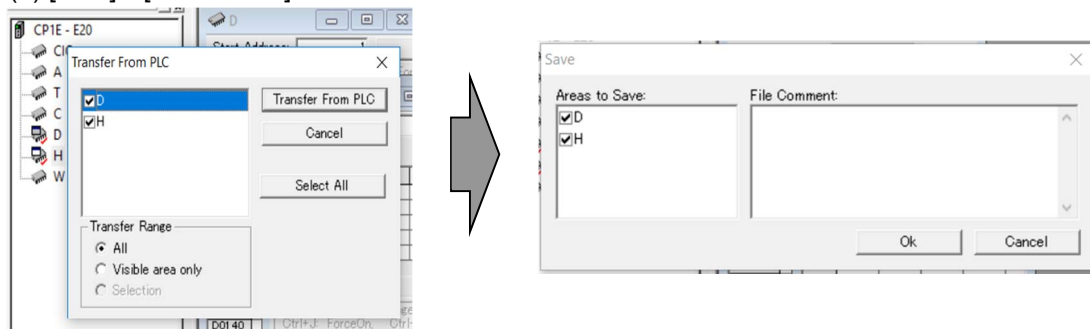
请从菜单中依次打开[PLC]→[传送]→[传送[PLC→计算机]]，如图所示，勾选所有复选框，并将用户程序和 PLC 系统设定传送到项目中，然后保存项目。



#### 4.1.2. I/O 存储器的保存

CP1E 的 I/O 存储器（数据存储、保持继电器）中设定有用于梯形图动作的数据时，需要复制到 CP1E 的 I/O 存储器区域。请按以下步骤保存“\*\*\*.mem”文件。

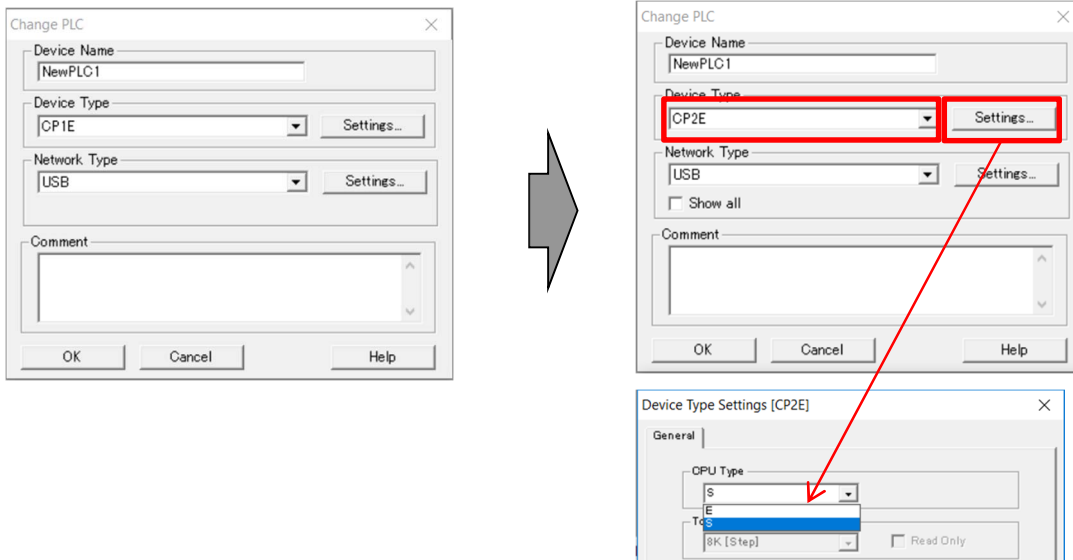
- (1) [PLC 存储器]
- (2) 打开[D/H]
- (3) [在线]→[传送[PLC→计算机]]
- (4) [文件]→[保存至文件]



## 4.2. 程序的转换

### PLC 机型的变更

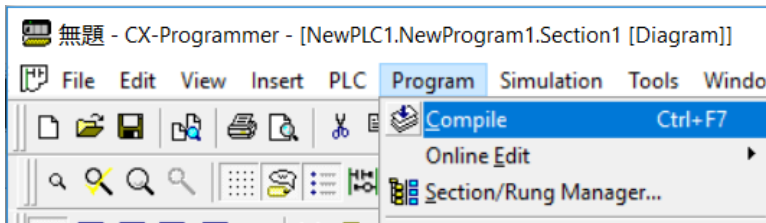
通过 CX-Programmer，将 CP1E 用户程序的 PLC 机型从“CP1E”变更为“CP2E”或“CP2E-N”。  
请同时设定 CPU 型号。



## 4.3. 错误和注意报告的确认

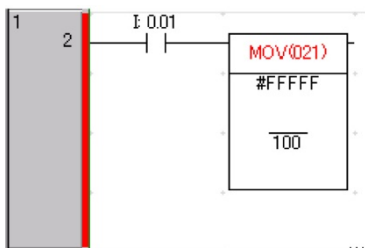
替换为 CP2E 后，确认是否发生错误。

请选择“程序”→“编译（程序检查）”，检查程序。



输出窗口中显示错误、注意时，请确认具体内容。

在梯形图回路上发生错误的位置，其母线将显示为红色。



“编译”中进行检查的内容如下。

- 数据未确定检查（正常的回路是否成立）
- 指令存在检查（是否为 PLC 中存在的指令、操作对象）
- 操作对象检查（操作对象是否在可动作范围内）
- 程序容量检查（是否在对象 PLC 机型的 UM 容量内）
- 语法检查（梯形图语法是否正确）
- 回路形状检查（回路形状是否合适）
- 重复使用检查（线圈重复使用检查）
- 任务相关检查（任务相关的检查）

#### 4.4.程序的修改

发生错误时，请确认 CP2E CPU 单元 用户手册、CP1E CPU 单元 用户手册、CP1E/CP2E 命令参考手册并修改。

##### 使用注意事项

通过“编译”检查的内容如上，但部分内容不会作为错误输出。

请务必对整个程序进行确认和修改，以检查系统是否有问题。

#### 4.5.PLC 系统设定的变更

CP1E 的 PLC 系统设定在某些型号的 CP2E 替换产品上不会沿用。请打开 CP2E 的 PLC 系统设定进行设定。请确认 PLC 系统设定是否已正确变更。

进行以下替换时，PLC 系统设定将在变更 PLC 机型时沿用。

被替换产品：CP1E	替换产品：CP2E	PLC 系统设定的沿用
CP1E-E	CP2E-E	沿用
	CP2E-S、CP2E-N	不沿用
CP1E-N	CP2E-E	不沿用
	CP2E-S、CP2E-N	沿用
CP1E 以外的机型 CS/CJ/CP1H/CP1L	CP2E-E、CP2E-S、CP2E-N	不沿用

\*：从 CP2E 变更为其他机型时，也不会沿用 PLC 系统设定。

#### 5. 数据的传送

请将转换和修改后的程序、设定、数据，通过 USB 端口或 Ethernet 端口传送至 CP2E CPU 单元。使用时钟功能时，请设定时钟。

#### 6. 试运行

请打开电源，进行试运行和动作确认。

##### 使用注意事项

在执行替换作业后，开始运行系统前，请通过试运行确认动作的安全性。配线、设定有误时，系统可能发生误动作。

## 附录 1. CP1E、CP2E 的规格和性能比较

### ●性能规格

项目	CP1E E/N □□ S型 CPU单元	CP2E E/S □□ 型 CPU单元	CP1E N □□ 型 CPU单元	CP2E N □□ 型 CPU单元
电源规格	AC电源 AC100 ~ 240V DC电源 DC24V			
环境温度	0 ~ 55 ℃	-20 ~ 60℃	0 ~ 55 ℃	-20 ~ 60℃
外部供电电源	仅AC电源 E/N30/40/60S CPU单元： 300mA	仅AC电源 E/S30/40/60 CPU单元：300mA E14/20 CPU单元：无	仅AC电源 N30/40/60 CPU单元：300mA N14/20 CPU单元：无	仅AC电源 N30/40/60 CPU单元：300mA N14/20 CPU单元：无
高速计数器输入	E □□ S型 加性脉冲输入 10kHz 6点 10kHz 5点 ( 10点型 ) 加减速性脉冲输入 脉冲 + 方向输入 10kHz 2点 相位差4倍输入 5kHz 2点  N □□ S型 加性脉冲输入 100kHz 2点、10kHz 4点 加减速性脉冲输入 100kHz 1点、10kHz 1点 脉冲 + 方向输入 100kHz 2点 相位差4倍输入 50kHz 1点、5kHz 1点	加性脉冲输入 100kHz 2点、10kHz 4点 加减速性脉冲输入 100kHz 1点、10kHz 1点 脉冲 + 方向输入 100kHz 2点 相位差4倍输入 50kHz 1点、5kHz 1点	加性脉冲输入 100kHz 2点、10kHz 4点 加减速性脉冲输入 100kHz 1点、10kHz 1点 脉冲 + 方向输入 100kHz 2点 相位差4倍输入 50kHz 1点、5kHz 1点	N14/20 CPU单元 加性脉冲输入 100kHz 2点、10kHz 4点 加减速性脉冲输入 100kHz 1点、10kHz 1点 脉冲 + 方向输入 100kHz 2点 相位差4倍输入 50kHz 1点、5kHz 1点  N30/40/60 CPU单元 加性脉冲输入 100kHz 3点、10kHz 3点 加减速性脉冲输入 100kHz 2点 脉冲 + 方向输入 100kHz 2点 相位差4倍输入 50kHz 2点
快速响应输入/中断输入	6点	6点	6点	8点 ( 14点型 6点 )
脉冲输出 ( 仅限晶体管输出型 )	输出方式	E □□ S型：无 N □□ S型：脉冲 + 方向	E □□ 型：无 S □□ 型：脉冲 + 方向 最大2轴	脉冲 + 方向 最大4轴
	速度控制	E □□ S型：无 N □□ S型：有	E □□ 型：无 S □□ 型：有	有
	定位控制	E □□ S型：无 N □□ S型：有	E □□ 型：无 S □□ 型：有	有
	原点搜索功能	E □□ S型：无 N □□ S型：有	E □□ 型：无 S □□ 型：有	有
PWM输出 ( 仅限晶体管输出型 )	E □□ S型：无 N □□ S型：1点	E □□ 型：无 S □□ 型：1点	1点	1点
模拟量输入输出	无	无	有 ( 仅限NA20型 )	无
模拟电位器	无	无	有	无
USB端口	有 USB2.0全速 (12M)			无
Ethernet端口	无			有 ( 开关功能内置* ) *N14/20为对象外
内置串行端口	E □□ S型：无 N □□ S型：RS-232C N □□ S1型： RS-232C/RS-485	有 E □□ 型：RS-232C S □□ 型： RS-232C/RS-485	有 N □□型：RS-232C	无 安装扩展板后支持
串行扩展板	无		N14/20 CPU单元： 无 N30/40/60 CPU单元： 1插槽	N14/20 CPU单元： 1插槽 N30/40/60 CPU单元： 2插槽
串行通信	传送速度	1200/2400/4800/9600/19.2k/38.4k/57.6k/115.2k		
	对应协议	<ul style="list-style-type: none"> <li>上位链接</li> <li>NT链接 ( 1:N )</li> <li>无协议</li> <li>串行PLC链接 ( 主站、从站 )</li> <li>Modbus-RTU简易主站</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>上位链接</li> <li>NT链接 ( 1:N )</li> <li>无协议</li> <li>串行PLC链接 ( 主站、从站 )</li> <li>Modbus-RTU简易主站</li> <li>Modbus-RTU从站</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>上位链接</li> <li>NT链接 ( 1:N )</li> <li>无协议</li> <li>串行PLC链接 ( 主站、从站 )</li> <li>Modbus-RTU简易主站</li> <li>Modbus-RTU从站</li> </ul>

项目	CP1E E/N □□ S型 CPU单元	CP2E E/S □□ 型 CPU单元	CP1E N □□ 型 CPU单元	CP2E N □□ 型 CPU单元
可安装的扩展板	不可安装扩展板		<ul style="list-style-type: none"> <li>RS-232C扩展板 CP1W-CIF01</li> <li>RS-422A/485扩展板 CP1W-CIF11 CP1W-CIF12-V1</li> <li>Ethernet扩展板 CP1W-CIF41</li> <li>模拟量扩展板 CP1W-MAB221/ADB21/DAB21V</li> </ul>	1端口串行扩展板 <ul style="list-style-type: none"> <li>RS-232C扩展板 CP1W-CIF01</li> <li>RS-422A/485扩展板 CP1W-CIF11 CP1W-CIF12-V1</li> </ul> 2端口串行扩展板*1 <ul style="list-style-type: none"> <li>RS-232C&amp;RS-232C扩展板 CP2W-CIFD1</li> <li>RS-232C&amp;RS-485扩展板 CP2W-CIFD2</li> <li>RS-485&amp;RS-485扩展板 CP2W-CIFD3</li> </ul> 模拟量扩展板*2 CP1W-ADB21/DAB21V/MAB221 *1 CP2W-CIFD □只能安装到扩展板用插槽1上。 *2 模拟量扩展板只能安装1个。
存储器备份	内置EEPROM: 包括用户程序、参数区域、数据存储器初始值/注释 内置SRAM (通过电池备份): DM/HR/CNT/AR区域	内置闪存: 包括用户程序、参数区域、数据存储器初始值/注释 内置非易失性存储器 (无需电池即可备份): DM/HR/CNT/AR区域	内置EEPROM: 包括用户程序、参数区域、数据存储器初始值/注释 内置SRAM (通过电池备份): DM/HR/CNT/AR区域	内置闪存: 包括用户程序、参数区域、数据存储器初始值/注释 内置非易失性存储器 (无需电池即可备份): DM/HR/CNT/AR区域
时钟	E □□ S型: 无 N □□ S型: 有	E □□型: 无 S □□型: 有	有	有

项目	CP1E CPU单元	CP2E CPU单元
程序容量	E □□ 型: 2K Step N □□ 型: 2K Step	E □□ 型: 4K Step S □□ 型: 8K Step N □□ 型: 10K Step
FB程序区域	无	E □□ 型: 4K Step S □□ 型: 8K Step N □□ 型: 10K Step
程序语言	梯形图法	梯形图法
功能块	无	功能块定义最大数: 64 实例最大数: 128 功能块定义内可使用语言: 梯形图、结构化文本 (ST)
指令种类	约200种	约220种
指令执行时间	LD指令: 1.19μs MOV指令: 7.9μs	LD指令: 0.23μs MOV指令: 1.76μs
任务数	17个 · 周期执行任务 1个 · 中断任务 16个	17个 · 周期执行任务 1个 · 中断任务 16个
子程序编号最大值	128个	128个
跳过编号最大值	128个	128个
定时中断功能	1个	1个
通道I/O (CIO) 区域	4640点 (290CH) 0.00 ~ 289.15 (0 ~ 289CH)	4640点 (290CH) 0.00 ~ 289.15 (0 ~ 289CH)
内部辅助继电器【W】	1600点 (100CH) W0.00 ~ W99.15 (W0 ~ W99CH)	2048点 (128CH) W0.00 ~ W127.15 (W0 ~ W127CH)
保持继电器【H】	800点 (50CH) H0.00 ~ H49.15 (H0 ~ H49CH)	2048点 (128CH) H0.00 ~ H127.15 (H0 ~ H127CH)
特殊辅助继电器【A】	可读取/不可写入: 7168点 (448CH) A0 ~ A447CH 可读取/不可写入: 4896点 (306CH) A448 ~ A753CH	可读取/不可写入: 7168点 (448CH) A0 ~ A447CH 可读取/不可写入: 8192点 (512CH) A448 ~ A959CH
临时记忆继电器【TR】	16点 TR0 ~ TR15	16点 TR0 ~ TR15
定时器【C】	256点 T0 ~ T255	256点 T0 ~ T255
计数器【T】	256点 C0 ~ C255	256点 C0 ~ C255
数据存储器【D】	E □□ 型: 2K字 D0 ~ D2047 N □□ 型: 8K字 D0 ~ D8191	E □□ 型: 4K字 D0 ~ D4095 S □□ 型: 8K字 D0 ~ D8191 N □□ 型: 16K字 D0 ~ D16383
数据寄存器【DR】	无	16点 DR0 ~ DR15
变址寄存器【IR】	无	16点 IR0 ~ IR15

## 附录 2. 扩展单元、扩展板、电缆、电池一览

### ●CP1W 扩展单元

CP1W 扩展单元可在 CP2E 上使用。

产品	CP1W 扩展单元	备注
40 点输入输出 I/O 单元	CP1W-40EDR1	
	CP1W-40EDT	
	CP1W-40EDT1	
20 点输入输出 I/O 单元	CP1W-20EDR1	
	CP1W-20EDT	
	CP1W-20EDT1	
8 点输入单元	CP1W-8ED	
8 点输出单元	CP1W-8ER	
	CP1W-8ET	
	CP1W-8ET1	
16 点输出单元	CP1W-16ER	
	CP1W-16ET	
	CP1W-16ET1	
32 点输出单元	CP1W-32ER	
	CP1W-32ET	
	CP1W-32ET1	
模拟量输入单元	CP1W-AD041	
	CP1W-AD042	
	CP1W-DA021	
模拟量输出单元	CP1W-DA041	
	CP1W-DA042	
模拟量输入输出单元	CP1W-MAD11	
	CP1W-MAD42	
	CP1W-MAD44	
温度传感器单元	CP1W-TS001	
	CP1W-TS002	
	CP1W-TS003	
	CP1W-TS004	
	CP1W-TS101	
	CP1W-TS102	

### ●扩展板

CP1W 扩展板除了 CP1W-CIF41/DAM01 以外，均可在 CP2E 上使用。

产品	CP1W 扩展单元	备注
扩展板	CP1W-CIF01	
	CP1W-CIF11	
	CP1W-CIF12-V1	
	CP2W-CIFD1	CP2E 专用
	CP2W-CIFD2	CP2E 专用
	CP2W-CIFD3	CP2E 专用
	CP1W-ADB221	
	CP1W-DAB21V	
	CP1W-MAD221	
	CP1W-CIF41	不可使用
	CP1W-DAM01	不可使用

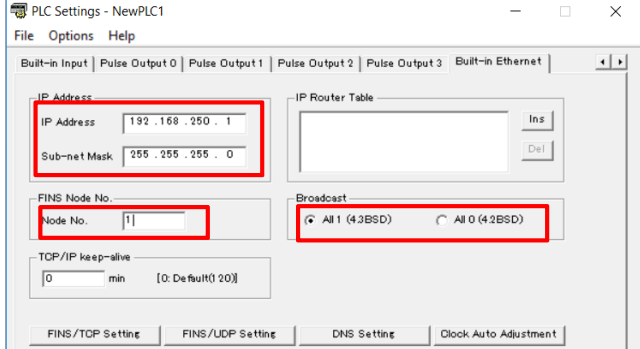

### ●其它

兼容电池将从 CP1E 变更。

产品	CP1W 扩展单元	备注
电池	CP2W-BAT02	CP1W-BAT01 不适用。
扩展电缆	CP1W-CN811	

### 附录 3. 将 CP1W-CIF41 迁移至 CP2E-N□□时的 PC 系统设定示例

CP2E 无法使用 CP1W-CIF41。请使用 CP2E-N□□的内置 Ethernet 功能。

<p>被替换产品: CP1W-CIF41 网页浏览器设定画面</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p><b>Ethernet 设定</b></p> <p>OMRON Ethernet Option Board</p> <p>[ Settings ]</p> <p>Menu</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. IP Address and Protocols                     <ul style="list-style-type: none"> <li>o System ←</li> <li>o HTTP</li> </ul> </li> <li>2. IP Address/Router Table                     <ul style="list-style-type: none"> <li>o IP Address Table</li> <li>o IP Router Table</li> </ul> </li> <li>3. FINS/TCP                     <ul style="list-style-type: none"> <li>o Connection</li> </ul> </li> </ol> </div> <p>“1.IP 地址与协议” ⇒ “设定”</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p><b>System Format</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Parameter</th> <th style="width: 50%;">Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IP Address</td> <td>192 . 168 . 250 . 1</td> </tr> <tr> <td>Subnet Mask</td> <td>255 . 255 . 255 . 0</td> </tr> <tr> <td>FINS Node Address</td> <td>1 [0: default(1)]</td> </tr> <tr> <td>FINS/UDP Port</td> <td>0 <input type="checkbox"/> Use Input Port No [Default(9600)]</td> </tr> <tr> <td>FINS/TCP Port</td> <td>0 <input type="checkbox"/> Use Input Port No [Default(9600)]</td> </tr> <tr> <td>Address Conversion Mode</td> <td> <input checked="" type="radio"/> Auto (Dynamic)   <input type="radio"/> Auto (Static)  <input type="radio"/> Manual   <input type="radio"/> Auto &amp; Manual                 </td> </tr> <tr> <td>FINS/UDP Option</td> <td> <input checked="" type="radio"/> Destination IP address is changed dynamically.  <input type="radio"/> Destination IP address is Not changed dynamically.                 </td> </tr> <tr> <td>Broadcast Option</td> <td> <input checked="" type="radio"/> All '1' (43BSD)   <input type="radio"/> All '0' (42BSD)                 </td> </tr> <tr> <td>FINS/TCP Protected</td> <td><input type="checkbox"/> Use FINS/TCP Protection Function</td> </tr> </tbody> </table> <p>Transfer   Cancel   Restart</p> </div> <p><b>IP 路由表设定</b></p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>OMRON Ethernet Option Board</p> <p>[ Settings ]</p> <p>Menu</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. IP Address and Protocols                     <ul style="list-style-type: none"> <li>o System</li> <li>o HTTP</li> </ul> </li> <li>2. IP Address/Router Table                     <ul style="list-style-type: none"> <li>o IP Address Table</li> <li>o IP Router Table ←</li> </ul> </li> <li>3. FINS/TCP                     <ul style="list-style-type: none"> <li>o Connection</li> </ul> </li> </ol> </div> <p>“2.IP 地址/路由表设定” ⇒ “IP 路由表”</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p><b>IP Router Table</b></p> <p>Setting Form</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Parameter</th> <th style="width: 50%;">Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IP Network Address</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Router IP Address</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>Transfer   Cancel   Restart</p> <p>Setting List</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>IP Network Address</th> <th>Router IP Address</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>Show   Delete</p> </div>	Parameter	Value	IP Address	192 . 168 . 250 . 1	Subnet Mask	255 . 255 . 255 . 0	FINS Node Address	1 [0: default(1)]	FINS/UDP Port	0 <input type="checkbox"/> Use Input Port No [Default(9600)]	FINS/TCP Port	0 <input type="checkbox"/> Use Input Port No [Default(9600)]	Address Conversion Mode	<input checked="" type="radio"/> Auto (Dynamic) <input type="radio"/> Auto (Static) <input type="radio"/> Manual <input type="radio"/> Auto & Manual	FINS/UDP Option	<input checked="" type="radio"/> Destination IP address is changed dynamically. <input type="radio"/> Destination IP address is Not changed dynamically.	Broadcast Option	<input checked="" type="radio"/> All '1' (43BSD) <input type="radio"/> All '0' (42BSD)	FINS/TCP Protected	<input type="checkbox"/> Use FINS/TCP Protection Function	Parameter	Value	IP Network Address		Router IP Address		No	IP Network Address	Router IP Address	01			<p>替换产品: CP2E-N□□ PLC 系统设定画面</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p><b>Ethernet 设定</b></p> <p>“内置 Ethernet 选项卡”</p>  </div> <p><b>IP 路由表设定</b></p> <p>“内置 Ethernet”选项卡 ⇒ IP 路由表“插入”</p> 
Parameter	Value																																
IP Address	192 . 168 . 250 . 1																																
Subnet Mask	255 . 255 . 255 . 0																																
FINS Node Address	1 [0: default(1)]																																
FINS/UDP Port	0 <input type="checkbox"/> Use Input Port No [Default(9600)]																																
FINS/TCP Port	0 <input type="checkbox"/> Use Input Port No [Default(9600)]																																
Address Conversion Mode	<input checked="" type="radio"/> Auto (Dynamic) <input type="radio"/> Auto (Static) <input type="radio"/> Manual <input type="radio"/> Auto & Manual																																
FINS/UDP Option	<input checked="" type="radio"/> Destination IP address is changed dynamically. <input type="radio"/> Destination IP address is Not changed dynamically.																																
Broadcast Option	<input checked="" type="radio"/> All '1' (43BSD) <input type="radio"/> All '0' (42BSD)																																
FINS/TCP Protected	<input type="checkbox"/> Use FINS/TCP Protection Function																																
Parameter	Value																																
IP Network Address																																	
Router IP Address																																	
No	IP Network Address	Router IP Address																															
01																																	

被替换产品: CP1W-CIF41

网页浏览器设定画面

### FINS/TCP 设定

OMRON Ethernet Option Board

[ Settings ]

Menu

1. IP Address and Protocols
  - System
  - HTTP
2. IP Address/Router Table
  - IP Address Table
  - IP Router Table
3. FINS/TCP
  - Connection

“1.IP 地址与协议” ⇒ “设定”

System Format

Parameter	Value
IP Address	192 . 168 . 250 . 1
Subnet Mask	255 . 255 . 255 . 0
FINS Node Address	1 [0: default(1)]
FINS/UDP Port	0 <input type="checkbox"/> Use Input Port No [Default(9600)]
FINS/TCP Port	0 <input type="checkbox"/> Use Input Port No [Default(9600)]
Address Conversion Mode	<input checked="" type="radio"/> Auto (Dynamic) <input type="radio"/> Auto (Static) <input type="radio"/> Manual <input type="radio"/> Auto & Manual
FINS/UDP Option	<input checked="" type="radio"/> Destination IP address is changed dynamically. <input type="radio"/> Destination IP address is Not changed dynamically.
Broadcast Option	<input checked="" type="radio"/> All '1' (43BSD) <input type="radio"/> All '0' (42BSD)
FINS/TCP Protected	<input type="checkbox"/> Use FINS/TCP Protection Function

Transfer Cancel Restart

“3.FINS/TCP” ⇒ “连接”

FINS/TCP Connection Setup

No	Mode	Value
1	FINS/TCP Server	IP Address : 0 . 0 . 0 . 0 Auto-allocated FINS Node : 251
2	FINS/TCP Server	IP Address : 0 . 0 . 0 . 0 Auto-allocated FINS Node : 252

Transfer Cancel Restart

替换产品: CP2E-N□□

PLC 系统设定画面

### FINS/TCP 设定

“内置 Ethernet”选项卡 ⇒ “FINS/TCP 设定”

FINS/TCP

FINS/TCP Port  
 Default (9600)  User defined [0]

FINS/TCP Connection Setting

Con...	Server/Client	Destination..	Auto-alloca..	keep-alive	Edit
2	FINS/TCP Server	----	0	-	
3	FINS/TCP Server	----	0	-	

Protect by IP Address (FINS/TCP server only)

OK

FINS/TCP Connection Setting

FINS/TCP Connection No. 1

FINS/TCP Server/Client  
 Server  Client

Destination IP Address  
0 . 0 . 0 . 0

Auto-allocated FINS node address 0

keep-alive

OK Cancel

- CP1W-CIF41 仅支持 FINS/TCP 服务器，因此需勾选服务器。
- CP1W-CIF41 不支持 Keep-alive。请根据需要勾选。



被替换产品: CP1W-CIF41

网页浏览器设定画面

### FINS/UDP 设定

OMRON Ethernet Option Board

[ Settings ]

Menu

1. IP Address and Protocols
  - System
  - HTTP
2. IP Address/Router Table
  - IP Address Table
  - IP Router Table
3. FINS/TCP
  - Connection

“1.IP 地址与协议” ⇒ “设定”

System Format

Parameter	Value
IP Address	192 . 168 . 250 . 1
Subnet Mask	255 . 255 . 255 . 0
FINS Node Address	1 [0: default(1)]
FINS/UDP Port	0 <input type="checkbox"/> Use Input Port No [Default(9600)]
FINS/TCP Port	0 <input type="checkbox"/> Use Input Port No [Default(9600)]
Address Conversion Mode	<input checked="" type="radio"/> Auto (Dynamic) <input type="radio"/> Auto (Static) <input type="radio"/> Manual <input type="radio"/> Auto & Manual
FINS/UDP Option	<input checked="" type="radio"/> Destination IP address is changed dynamically. <input type="radio"/> Destination IP address is Not changed dynamically.
Broadcast Option	<input checked="" type="radio"/> All '1' (43BSD) <input type="radio"/> All '0' (42BSD)
FINS/TCP Protected	<input type="checkbox"/> Use FINS/TCP Protection Function

Transfer Cancel Restart

“2.IP 地址/路由表设定” ⇒ “IP 地址表”

IP Address Table

Setting Form

Parameter	Value
FINS Node Address	[Range: 1 ~ 254]
IP Address	[Range: 1 ~ 254]

Transfer Cancel Restart

Setting List

No	FINS Node Address	IP Address
01		

Show Delete

替换产品: CP2E-N□□

PLC 系统设定画面

### FINS/UDP 设定

“内置 Ethernet”选项卡⇒“FINS/UDP 设定”

PLC Settings - NewPLC1

File Options Help

Built-in Input | Pulse Output 0 | Pulse Output 1 | Pulse Output 2 | Pulse Output 3 | Built-in Ethernet

IP Address: 192 . 168 . 250 . 1  
Sub-net Mask: 255 . 255 . 255 . 0

FINS Node No.: 1

Broadcast:  All 1 (43BSD)    All 0 (42BSD)

TOP/IP keep-alive: 0 min [0: Default(20)]

FINS/TCP Settings   **FINS/UDP Settings**   DNS Settings   Clock Auto Adjustment

FINS/UDP

FINS/UDP Port:  Default (9600)    User defined [0]

FINS/UDP Option:  Destination IP is changed dynamically    Destination IP is Not changed dynamically

Conversion:  Auto (dynamic)    Auto (Static)    Combined    IP address table

IP Address Table: [Add] [Del]

OK

Insert IP Address

Node Address: [1]

IP Address: [192 . 168 . 250 . 1]

OK Cancel

## 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、设备或系统等产品中。
- (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. 关于记载事项的的注意事项

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. 使用时的注意事项

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,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。

### 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
- (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)

### 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。