

可编程控制器

CJ2系列

倍受赞誉的PLC全新升级



» 通信方式更为灵活

» 设备开发效率提升

» 技术进步促进创新

不再有升级烦恼 的技术创新

作为一个先进的设备制造厂家，您需要不断提高设备的智能化和柔性化，以保持市场竞争力。同时，您还需要确保该设备从第一次使用开始就自始至终地运作。

CJ2是模块控制器领域市场多年丰富经验的结晶，代表着控制器设计的一个合乎逻辑的新篇章。它提供优越的性能、更快的I/O响应以及可扩展性，因此，您只需拥有一个系列。此外，您可以更快、更轻松地完成编程、调试任务，网络也变得更快速，更易于操作。

欢迎使用全新CJ2系列：致力于向你提供不再有升级烦恼的技术创新。

CJ2除了可以直接替代CJ1 CPU之外，它还可以提供以下显著优点：

开放性

通过具有EtherNet/IP数据链接功能的标准Ethernet端口进行数据通信。

高级运动控制

CJ2单元支持多轴同步控制，可以替代昂贵的运动控制器。

高速

更快速的程序执行和直接的I/O刷新实现了灵活的设备控制。

一通百通

由于PLC系列中各式各样的CPU均采用了统一的体系结构，所以您只需学习一个系列，一通百通。

高度灵活性

利用可兼容CJ1系列I/O单元种类的多样化（近100种）让PLC满足您的需求。





CPU类型多样意味着您只需要熟悉一个PLC系列的使用, 就可以完成从简单的单机应用程序到连接网络的高速设备等操作。

以倍受赞誉的技术为基础



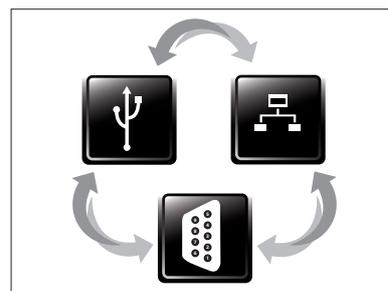
倍受赞誉的业绩

CJ1于2001年问世, 取得了出色业绩。CJ2系列以前者为基础, 秉承了CJ1的理念, 结合了更多CPU选择的经过验证的技术, 拥有更快的速度和更大的容量, 以及各种通信接口。



提高开发效率

以标签为基础的通信技术简化了PLC与外界的通信。同时, 在线调试的改进有助于加速软件开发, 使您能够快速更更改代码和测试结果。新增的功能块存储器使您在入门级机型中就可以改进程序结构, 提供代码的再利用。



多样化的接口

CJ2系列支持主要的开放式网络技术, 包括:

- 基于开放式工业标准的Ethernet通信
- RS-232 C、RS-422、RS-485和USB的串行通信
- 主要的开放式现场总线标准
- 高速、高精度的运动控制网络

专为您的需求构建

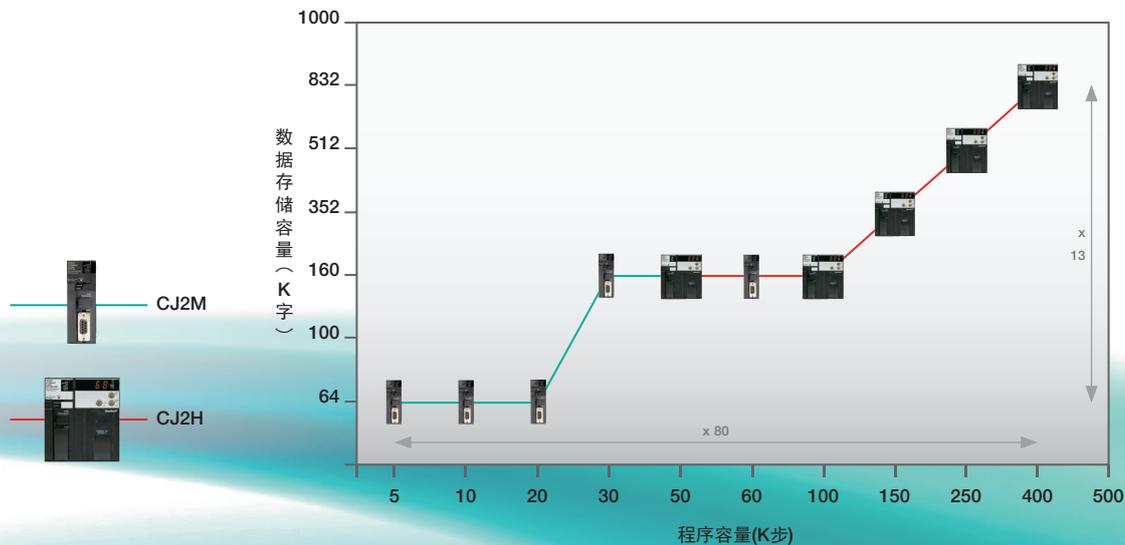
欧姆龙充分发挥其作为专业的设备自动化制造商的多年经验，来开发CJ2。最终研制出可靠性高的PLC，成为我们不懈努力地进行改进的有力佐证。CJ2系列是目前和以后进行技术革新并同时降低成本的重大机遇。它是当代的设备制造商毋庸置疑的选择。



电源 脉冲I/O CPU

CPU种类丰富齐全

要在设备制造业不断进步，您需要不断满足终端用户的需求。缩短生产周期、实现更优良的质量管理和更精密跟踪能力需要更快的速度和更高的容量。因此，CJ2系列提供了多样化CPU来满足各种任务需求。从5K步程序容量、64K字存储容量起，至高达500K步程序容量、832K字存储容量，均可提供。





高精度

除了更优越的CPU处理性能外，欧姆龙还新增了20μs转换时间的模拟量输入单元等高速I/O单元。而且，新的PLC指令还提供高速I/O单元的直接访问权限。最终大大提高了实时可靠性。

选择所需单元

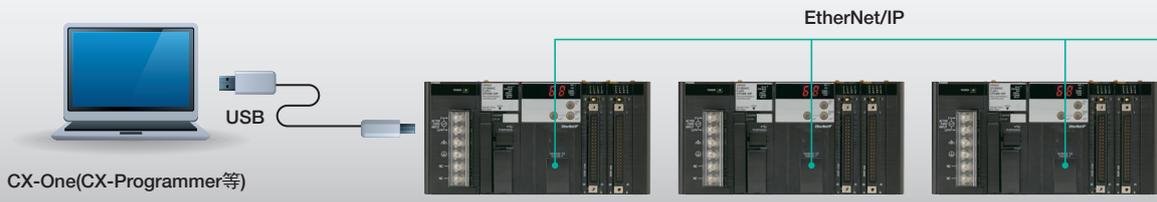
通过CJ2，您仍旧可以连接到现有CJ1的I/O单元。使用改进后的CJ2，您将无需重新设计整个系统，就可以从中受益。

通过USB轻松连接

无需设定，只要连接USB电缆即可。



还可通过USB访问EtherNet/IP上的CJ2 CPU单元，不需要路由器电缆。



一个系列，两种性能等级

CJ2M 面向基本的设备自动化

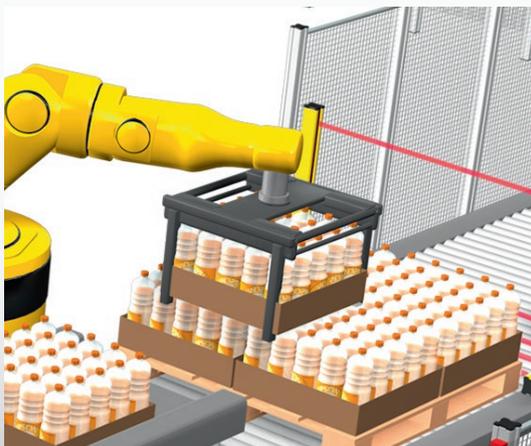
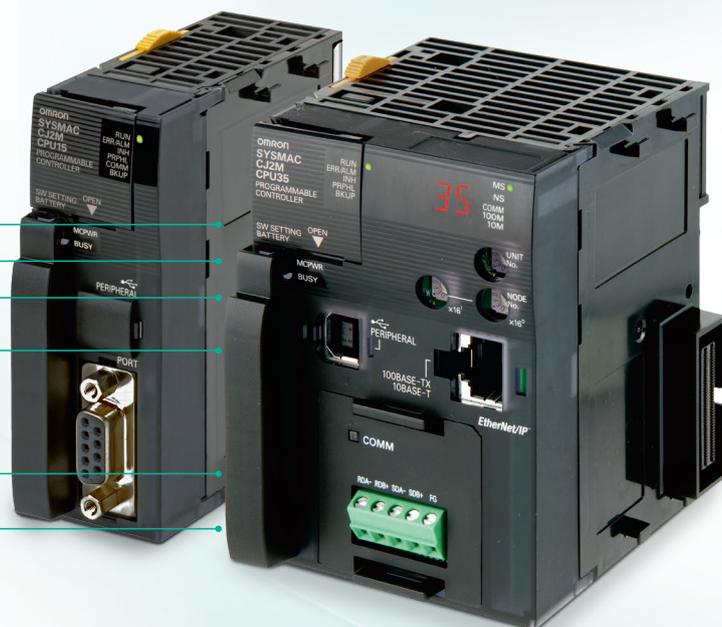
CJ2M系列适合包装机和通用设备的自动化需求。内置的USB端口和可选的Ethernet及RS-232C/422/485接口确保了CPU上的连接性。

始终可通过标准的USB端口访问
具备EtherNet/IP数据连接功能的标准Ethernet端口
程序容量多样化，从5k步到60k步不等

脉冲I/O附加单元具有连接CPU的专用途径，
可通过位置控制指令轻松控制

CJ2M-CPU3的串行选件板*

功能块专用存储器，可确保功能块软件单元的高效执行。



脉冲I/O模块

装载可选的脉冲I/O模块后，可以通过以下各个方面实现CJ2M CPU功能的扩展：

- 中断输入
- 快速响应输入
- 高速计数器输入
- 增量编码器输入
- 脉冲频率输出
- PWM输出

每个CPU可安装2台模块，允许4个运动轴的直接控制。通过专用指令，PLC程序可以直接控制这些轴，无需通信中继。

* CJ2M CPU单元Ver.2.0或以上版本支持。

面向高速、高容量的CJ2H

CJ2H系列是输送机上的高速分选以及电子零部件的图像处理检查等高级设备自动化需求的理想之选。

高级的运动控制也变得简单

CJ2H的高级运动控制避免使用昂贵的运动控制器。只需要使用五个定位控制单元(高速类型)就可实现最多20轴的同时控制。而且，只需将电子凸轮功能块粘贴到同步中断任务窗口，即可轻松实现编程。

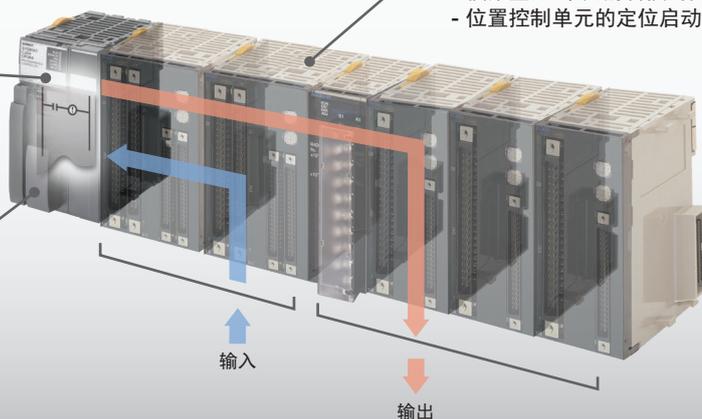


- ◆ 始终可通过标准的USB端口访问
- ◆ 具备EtherNet/IP数据连接功能的标准Ethernet端口
- ◆ 程序容量最大400K步
- ◆ 实现高精度、高品质的设备操作
- ◆ 通过基本I/O的立即刷新，实现实时处理更快的响应，意味着更高的精度和更好的品质
- ◆ 数据存储容量最大832K字

改进实时控制

提高中断响应能力
- 定时中断处理
- 输入中断处理

提高立即刷新的实时性
- 模拟量I/O的实时性



单元输入响应、输出响应的高速化
- 基本I/O单元的ON/OFF响应时间
- 模拟量I/O单元的转换时间(A/D、D/A)
- 位置控制单元的定位启动时间

CJ2产品系列齐全

全系列提供从设备控制到信息处理的高性能的功能。

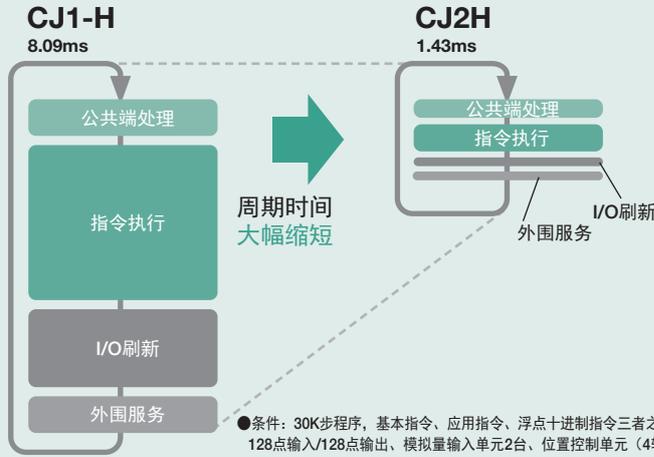
机型	CJ2M		CJ2H	
类型	基本型	标准型	高端型	旗舰型
型号	CJ2M-CPU1□	CJ2M-CPU3□	CJ2H-CPU6□	CJ2H-CPU6□-EIP
外观	 NEW	 NEW		
程序容量	最大60K步		最大400K步	
数据存储容量	最大160K字		最大832K字	
I/O位数	2,560			
基本指令 (LD)	40ns		16ns	
应用指令 (MOV)	120ns		48ns	
浮点十进制指令 (SIN)	0.86μs		0.59μs	
系统开销时间	160μs	270μs	100μs	200μs
FB (功能块) 程序区	是 (相当于20K步)		—	
通信端口	USB端口	是		
	串行端口	是 (RS-232C)	可安装一个串行选件板 (RS-232C或RS-422A/485)	是 (RS-232C)
	EtherNet/IP端口	—	是	—
串行PLC链接功能	是	是 (安装串行选件板时)	—	
高速中断功能	—		是	
同步单元操作	—		是 (与CJ1W-NC□□4位置控制单元组合时)	
脉冲I/O模块*	是 (可安装两个脉冲I/O模块)		—	

*脉冲I/O模块必须针对CJ2M CPU单元Ver.2.0或以上版本安装。

追求控制器的高速性能

影响扫描周期时间的处理都进行了高速化。

CJ2H



-公共端处理	300 μ s	▶	100 μ s	3倍快
-指令执行	LD 20ns	▶	16ns	1.2倍快
	SIN 42 μ s	▶	0.59 μ s	71倍快
-刷新				
基本I/O单元：	3 μ s	▶	1.4 μ s	2倍快
直接刷新	20 μ s	▶	1 μ s	20倍快
-中断响应				
定时中断的最小间隔	200 μ s	▶	100 μ s	2倍快
输入中断的中断响应时间	30 μ s	▶	17 μ s	1.8倍快

设备控制的指令执行能力

CJ2系列能够充分响应用户对于加快速度和增加信息的需求。

系统开销

公共端处理	▶	100 μ s*
中断响应	▶	30 μ s

*CJ2H-CPU6□-EIP：200 μ s

基本指令

LD指令执行	▶	16ns
OUT指令执行	▶	16ns

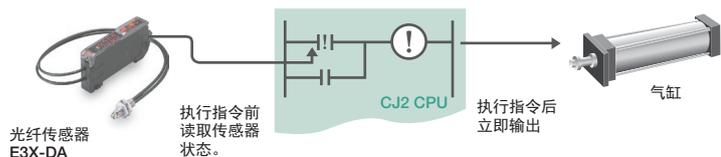
浮点十进制指令

SIN运算	▶	0.59 μ s
浮点十进制 加减运算	▶	0.24 μ s

更快速的立即I/O刷新

指令执行过程中的实时I/O

立即刷新（!LD） ▶ 1 μ s 20倍快



提高中断响应能力

可进行更准确的控制

提高输入中断的中断响应性

【传感器输入即时执行】

输入中断的中断响应时间 ▶ 17 μ s* 1.8倍快



使用CJ2H CPU单元Ver.1.1或以上版本。

* 具备高速中断功能

缩短定时中断的最小间隔

【适合固定间隔时间的处理】

定时中断的最小间隔 ▶ 100 μ s*1 2倍快 较快*2



使用CJ2H CPU单元Ver.1.1或以上版本。

*1 仅限1个定时中断任务。

执行定时中断任务时，不可同时使用CPU单元的外围(USB)端口、串行端口。

*2 基于日本国内的欧姆龙调研（截至2010年2月）。

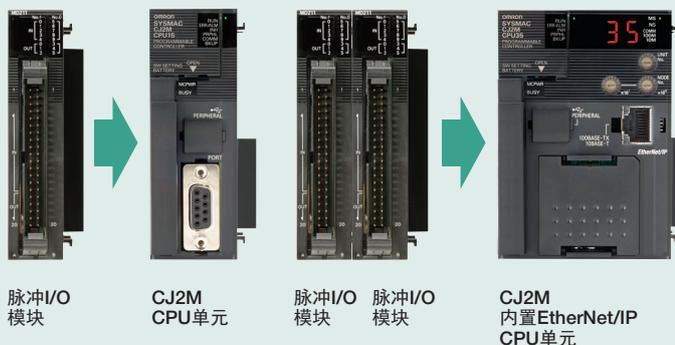
扩展定位应用范围的脉冲I/O模块 能轻松执行最多4轴的定位控制

CJ2M

CJ2M的CPU单元可连接1或2台脉冲I/O模块。使用定位或专用指令，只需粘贴欧姆龙功能块功能就能轻松完成编程。

脉冲I/O功能（2个脉冲I/O模块）

输入中断：8点
 高速计数器输入：单相100kHz 4点或相位差50kHz 4点
 脉冲输出：100kHz 4轴或PWM输出4点



注：脉冲I/O模块必须针对CJ2M CPU单元Ver.2.0或以上版本安装。

输入中断

最多可使用8点输入中断或快速响应输入

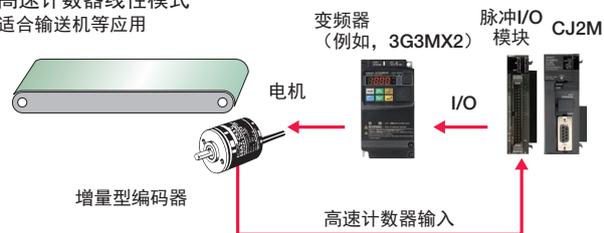
- 快速响应输入时，最短脉冲宽度为30 μ s。
- 高速响应处理，且中断响应时间仅为33 μ s（直接模式时）。
- 上升沿/下降沿都可创建中断。

高速计数器

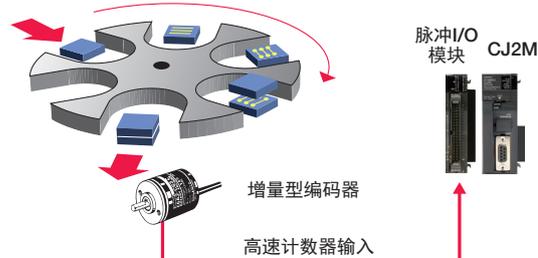
脉冲输入连接旋转编码器，最多可使用4点高速计数器输入。

- 单相100kHz、相位差50kHz的高速计数

高速计数器线性模式
适合输送机应用



高速计数器环形模式
用于电子组件的分度转台等应用



- 可在运行中临时变更高速计数器的环形模式最大值。
- 支持基于目标值一致或带域比较中断的高速中断处理。
- 使用“读高速计数器当前值指令”（PRV(881)）指令可以方便地测定频率（速度）。
 适合旋转体的转速测量及输送机速度检测，也可监控电机旋转圈数的累计。

脉冲输出

从步进电机至伺服，都可轻松实现最多4轴脉冲输出的定位控制。

更迅捷、更方便

- 脉冲控制周期1ms（为欧姆龙CJ1M的1/4）。可实现更平滑的加速和减速控制。
- 位置控制的高速启动（是欧姆龙CJ1M的2倍快）。有助于缩短设备的运行间歇时间。
- 配备中断进给(IFEED(892))指令。只需1个指令即可通过中断输入实现高精度的进给。
- 通过与CX-Programmer数据跟踪的高度联动性，可更轻松地监控定位动作。

丰富的定位功能

位置控制的种类	动作模式	应用示例	专用指令、欧姆龙功能块
梯形加速/减速定位 通过梯形加速/减速功能和三角控制，有效缩短加速/减速时间。具备各种精细实用的功能，可减少步进电机失调及意外出错停止。	<ul style="list-style-type: none"> • 基本形 • 加速、减速的分别设定 • S形加速/减速设定 • 三角控制功能 	电路板传送导轨宽度的定位 	只需写入一项绝对（或相对）移动指令用欧姆龙功能块，即可执行
定位中更改目标位置 目标位置可在定位期间更改。更改目标位置时也可进行相反方向的定位。		启动后，通过已测量的长度数据进行定位控制 	按照PLS2指令进行定位的过程中，可使用另一个PLS2指令改写第一个PLS2指令。 <ul style="list-style-type: none"> • 启动梯形控制 • 通过追加指令变更目标位置
中断定尺寸进给 可在速度控制中变更为定位控制。发生中断后，可进行输出固定脉冲量的中断定尺寸进给。无需使用中断任务，只需1个指令即可进行中断定尺寸进给的启动和设定。		高精度的中断定位 	通过中断定尺寸进给的单个欧姆龙功能块，即可执行
连续定位 可执行向预先设定的多个点移动的指令。对多点定位的装料机、卸料机等的应用有效。		电路板框架定位 	只需写入一项连续定位用欧姆龙功能块，即可执行

以精益求精的I/O性能自由地控制设备 实现更加实时的控制

CJ2H

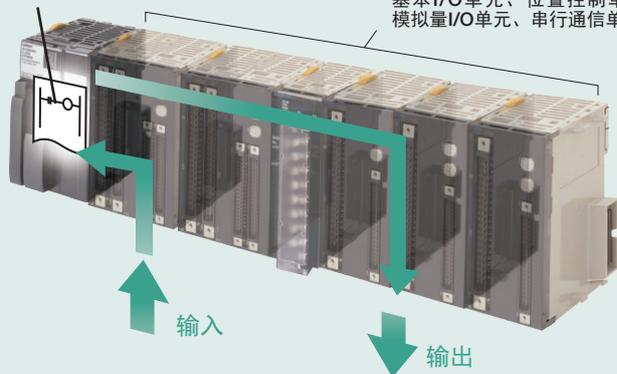
CJ2M

■ 提高立即刷新的实时性

模拟量I/O的直接处理。

■ 使单元的输入响应、输出响应高速化

基本I/O单元、位置控制单元、模拟量I/O单元、串行通信单元。



除CPU单元的处理性能得以提高外，欧姆龙还加强各单元的响应性能。通过使输入→处理→输出的总处理能力高速化，有助于缩短设备的运行间歇时间、提高工件的加工质量。

单元I/O响应的高速化

备有支持高速的各种单元

高速ON/OFF响应

[提高基本响应性能]

ON响应时间 ▶ 15μs

1.3
倍快

OFF响应时间 ▶ 90μs

4
倍快



基本I/O单元：
高速型
CJ1W-ID212
ID233

高速定位

[脉冲输出前的高速处理]

定位启动时间 ▶ 0.1ms*

20
倍快



位置控制单元：
高速型
CJ1W-NC□□4

* 从所有轴处于停止状态到第1轴启动的时间。

高速模拟量I/O

[提高基本响应性能]

A/D、D/A转换时间 ▶ 20μs/1点
~ 35μs/4点

12
倍快

较快*



模拟量输入输出
单元：
高速型
CJ1W-AD042
CJ1W-DA042V

* 基于日本国内的欧姆龙调研
(截至2010年2月)。

高速串行通信(无协议)

[以微秒为单位接收数据]

从接收数据到存储到
CPU单元内存均保持
高速，无波动

210μs*
162
倍快



串行通信单元：
高速型
CJ1W-SCU□2

可在高速扫描周期内
连续接收

800μs*
42
倍快

通信速度

▶ 230kbps

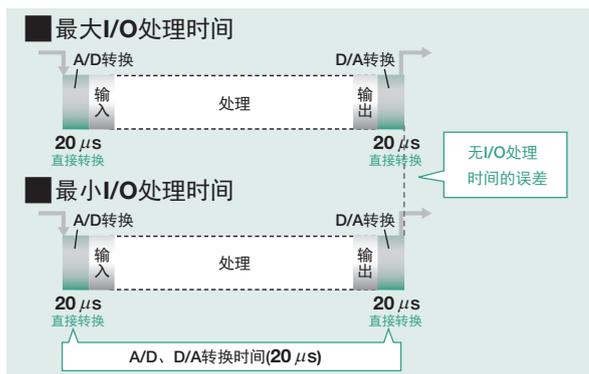
* 使用CJ2H CPU单元Ver.1.1或以上版本。
230kbps、10字节、通过中断任务使用DRXDU指令时。

用升级的立即刷新直接处理

无误差的模拟量输入、输出

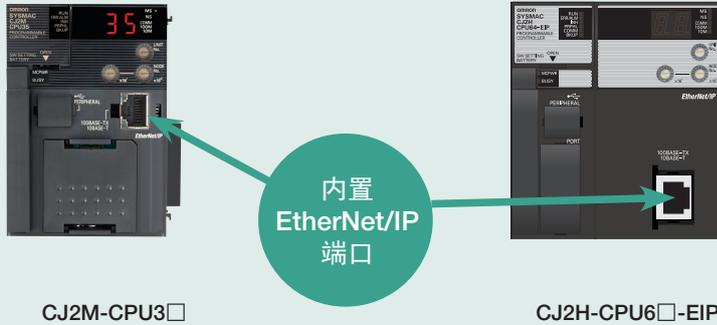
通过高速单元的直接转换功能*实现输入~运算~输出的一致性。

* 在执行直接转换(AIDC/APDC)指令时
进行A/D或D/A转换并刷新转换值和设定值。
仅CJ2H CPU单元ver.1.1或以上版本以及CJ2M CPU单元支持。



通过EtherNet/IP为用户提供便利（3大优点）

在通用Ethernet技术方面实现控制协议的工业级开放式网络。



CJ2 CPU单元中提供兼容EtherNet/IP的多功能型Ethernet端口。可通用Ethernet技术的外围产品（电缆、集线器、无线设备）可以与CJ2 CPU单元搭配使用。能够降低网络的铺设、布线成本。

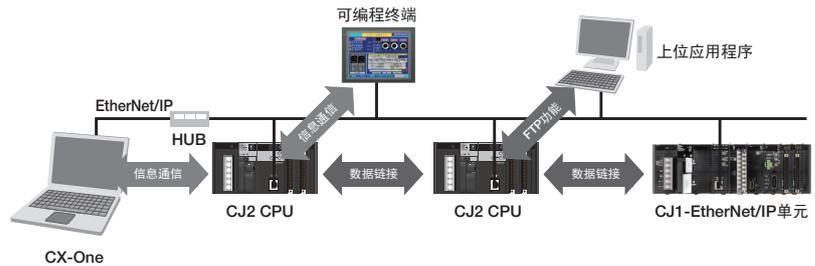


1个端口可同时实现多种功能



支持软件、数据链接、PLC间信息通信、FTP传送。

无需更换端口连接，便于构建系统。

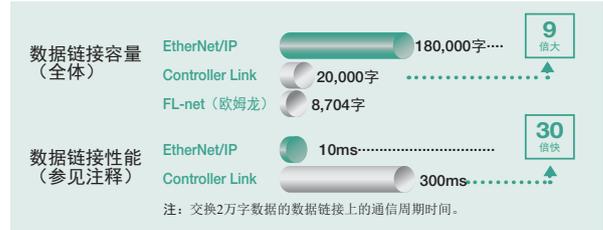


高速、大容量数据链接



实现高可靠性的大容量数据传输

可选择较佳时机，在高速状态下交换从生产秘诀、工序间的连锁信息一直到生产数据等类型的数据。与欧姆龙的Controller Link、FL-net网络相比，实现了通信性能的突破性的提升。



使用CJ2H内置EtherNet/IP端口。（使用CJ2M内置EtherNet/IP端口时的性能有所不同。）

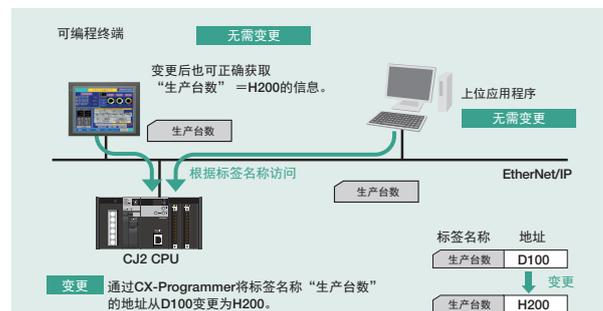
基于标签变量的高效编程



因地址变更造成的影响几乎没有

以前我们在指定地址的情况下进行数据交换，当地址发生变化时，必须变更其它控制器的程序，并且必须执行内存检查等各种操作。现在，使用标签名称，则无需依赖内存管理表，也无需确认变更的影响项目。这样，可轻松地增加、升级设备。

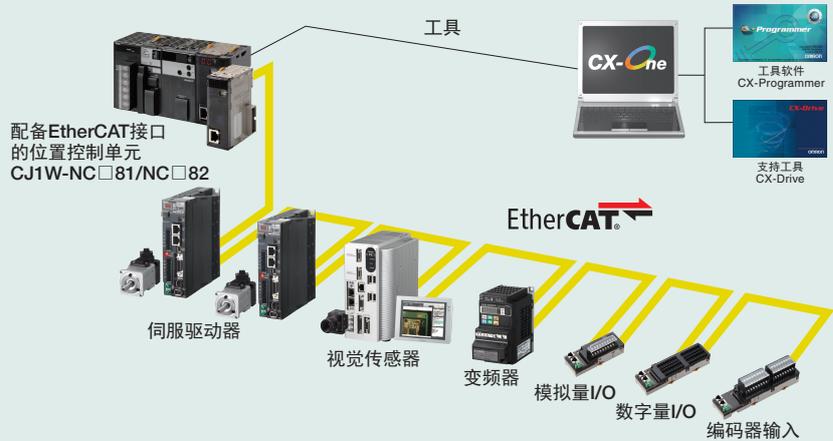
CJ2H-CPU6 -EIP: 最多20,000个, CJ2M-CPU3: 最多2,000个



控制自动化技术的网络解决方案

网络整合的简化系统

该网络解决方案扩展了应用范畴，并不仅限于运动控制。
灵活的通信规范允许多种设备加入同一网络。
可连接的设备包括伺服器和变频器、I/O设备以及其他智能设备（包括视觉传感器）。



同时实现网络型的方便启动和高速启动



可靠的性能和方便的操作

100Mbps

[高速通信]

有了EtherCAT，从PLC至伺服系统的整体系统性能以及单机伺服电动机的性能都可以得以提高。

0.4ms（启动4轴时）

[高速启动]

借助网络连接，实现与脉冲串系统等的高速启动和控制性能。

启动时间 ▶ 0.4 ms 5倍快 控制周期 ▶ 0.5 ms 4倍快

* 要求使用Ver.1.3或以上版本的CJ2H CPU单元或CJ2M CPU单元。

1个连接

[简单布线]

EtherCAT设备可轻松地使用Ethernet线缆进行连接，减少电源线的的使用。

1个端口

[轻松启动]

无需重新连接电脑，通过CPU单元即可配置位置控制单元与EtherCAT通信设定。您还可以直接将CX-Drive连接至伺服驱动器。

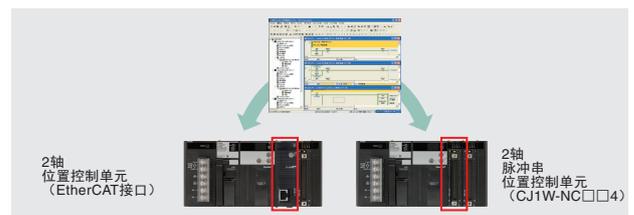
共享相同的编程



公共端编程使您可以轻松介入现有系统

配有EtherCAT接口的位置控制单元使用了与高速脉冲串位置控制单元相同的定位功能*以及相同的编程接口。根据应用需要，您可以轻松地切换位置控制单元间的单元类型。

* 已同步的控制功能除外。

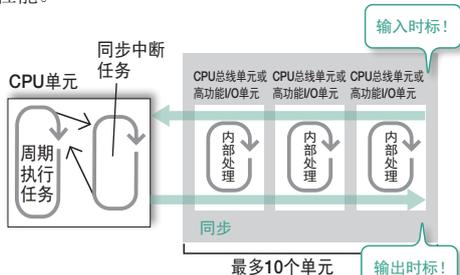


通过脉冲输出实现高速、低成本的多轴同步(CJ1W-NC□□4)

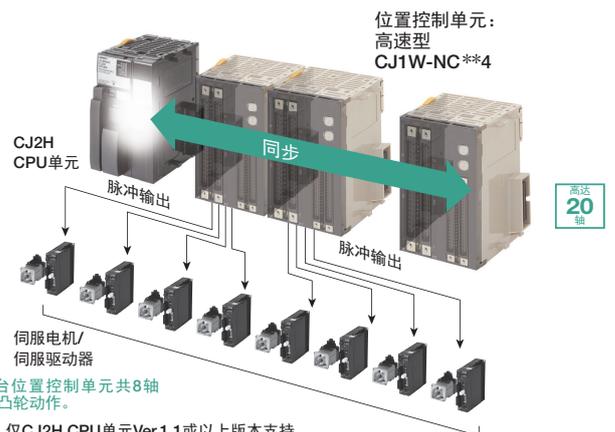


无需专用控制器，靠梯形编程即可构建同步系统

可进行CPU单元和高功能I/O单元间的同步控制，实现输入~处理~输出的并发性。
无误差高速最快1ms的同步控制周期内，便于保证应用程序的性能。



CPU单元和CPU总线单元/高功能I/O单元间全部同步动作。



支持2台位置控制单元共8轴的电子凸轮动作。

仅CJ2H CPU单元Ver.1.1或以上版本支持。

注：EtherCAT®是Beckhoff Automation GmbH（德国）提供许可的注册商标，是获得专利保护的技术。

柔性的编程和轻松的调试



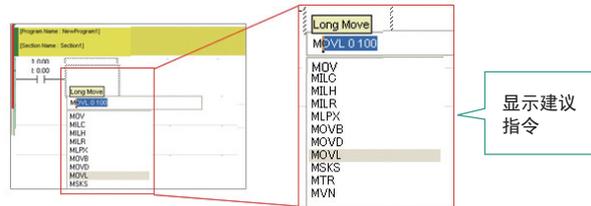
可灵活应对规格变更，缩短系统启动、应对故障时的综合预处理时间。

通过“智能输入”功能减少程序的输入工时 50%* 减少

简单、直观的编程工具

提供多种直观的编程功能，如“指令/地址输入辅助功能”、“地址增量”及“地址加法复制”等，便于以更少的操作步骤实现必要的编程。

* 与CX-Programmer Ver.8相比。

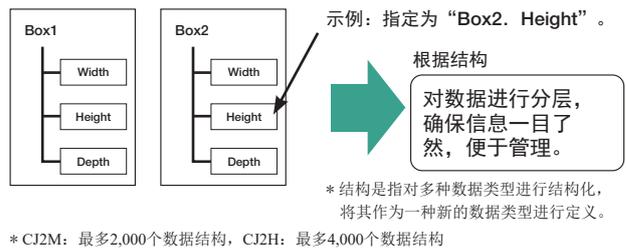
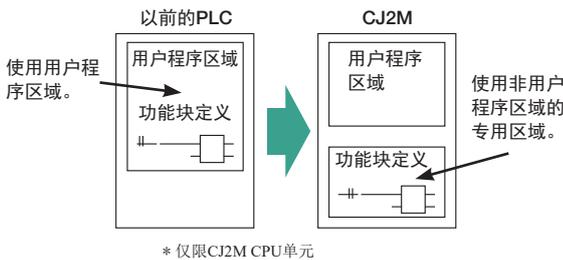


可读性高的编程

先进的多样化程序

- 可进行DM和EM区域的位地址。
- BCD和二进制定时器指令可混合使用
- 功能块使处理单位一目了然。
- 功能块自定义不占用户程序容量。*

- 可指定地址的偏移。
- 支持排列变量，排列变量下标也可使用符号。
- 结构变量*便于创建数据结构和数据库。



轻松无忧的在线调试

减少对于机械设备动作的影响。

- 将因在线编辑而导致的额外周期时间控制在1ms左右。
- ST、SFC在线编辑无限制

出众的数据追踪功能大幅提高调试效率

可实现支持高速、大容量的数据追踪。

丰富的触发条件

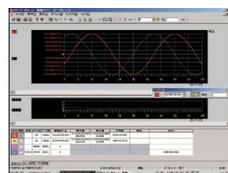
可指定1、2、4字的数据及比较条件。例如，双精度数据大于某指定值可做为触发条件。

大容量数据追踪

可追踪最大32K字(CJ2H)数据，也可将EM区域用作追踪内存。

CX-One的数据追踪也焕然一新

- 可充分发挥加强后的CJ2追踪功能。
- 新增追踪波形重合功能。
- 可以打印或以位图形式保存追踪结果。
- 可确认所选2点的计测时间。



数据追踪

连续数据追踪

定期将CPU单元追踪内存中的采样数据收集到个人计算机，可进行长期采样。还可将收集到个人计算机的数据保存到CSV文件中。

适合需要高速、同步和多轴的应用 有助于提高设备的I/O总处理能力

张力控制

消除I/O处理时间的误差，降低处理时间

使用高速模拟量I/O单元

CJ2M

CJ2H



通过直接转换实现CJ2 CPU单元的高速模拟量输入。

联机检测

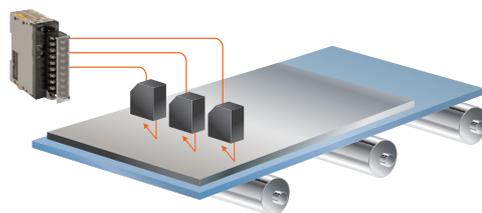
超高速(20μs)输入模拟量，提高不合格品的检测精度。

使用高速模拟量I/O单元

CJ2M

CJ2H

模拟量输入单元：
高速型
CJ1W-AD042



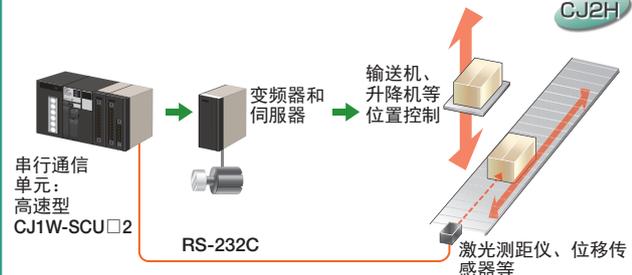
来自激光测距仪的高速串行输入

高速输入来自激光测距仪、位移传感器等高速测量传感器的数据

使用高速串行通信单元

CJ2M

CJ2H



在短测量周期内将来自激光测距仪的位置数据一个不漏地传送至CPU单元，对输送机、升降机用变频器实施精密控制。

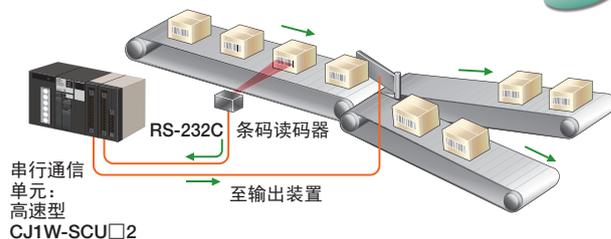
来自条码读码器的高速串行输入

采用条码读码器的高速分类控制

使用高速串行通信单元

CJ2M

CJ2H



将来自条码读码器的数据迅速传送至CPU单元，识别出条形码后高速输出。

同步控制

通过电子凸轮执行高精度的同步控制。

使用CJ2 CPU单元和位置控制单元

CJ2H



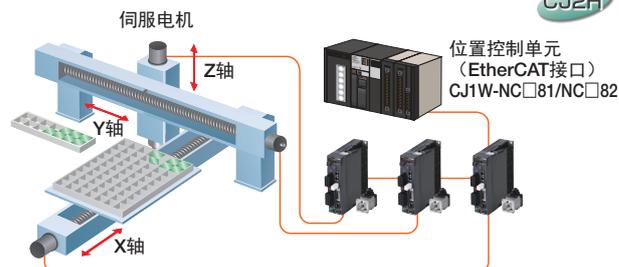
通过EtherCAT实现多轴位置控制

通过0.4ms的高速启动缩短生产周期

使用CJ2 CPU单元和位置控制单元 (EtherCAT接口)

CJ2M

CJ2H

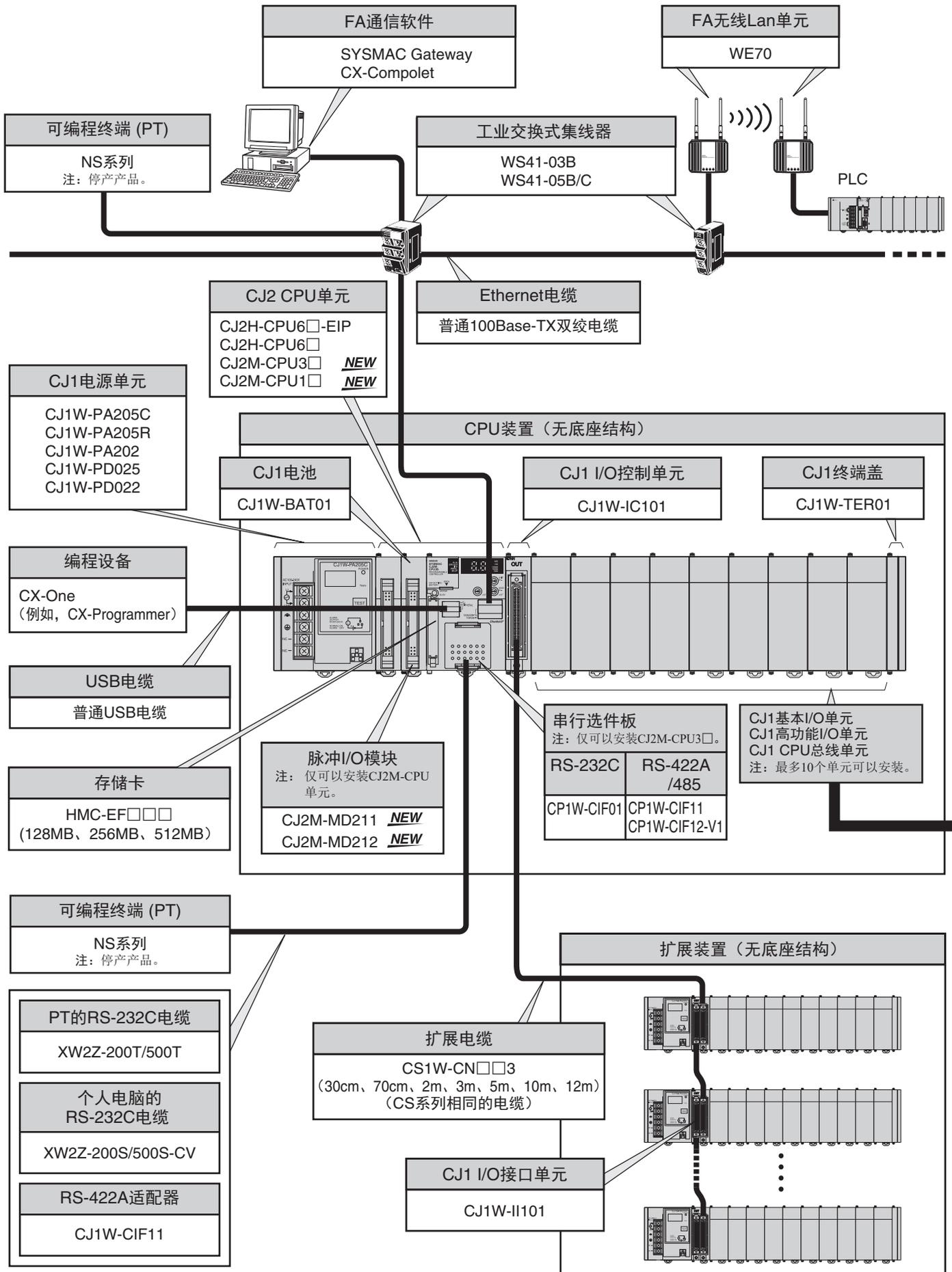


码堆：启动时间0.4ms，有助于缩短重复定位的应用程序的运行间歇时间

系统设计指南

系统配置	2
检查电流消耗和功耗	10
外形尺寸	11
一般规格	14
性能规格	15
功能规格	19
脉冲I/O功能的规格	24

■ 基础系统



■ 配置单元

CJ1基本I/O单元			
8点单元	16点单元	32点单元	64点单元
输入单元			
<ul style="list-style-type: none"> ● DC输入单元 CJ1W-ID201 ● AC输入单元 CJ1W-IA201 	<ul style="list-style-type: none"> ● DC输入单元 CJ1W-ID211 CJ1W-ID212 高速型 ● AC输入单元 CJ1W-IA111 	<ul style="list-style-type: none"> ● DC输入单元 CJ1W-ID231 CJ1W-ID232 CJ1W-ID233 高速型 	<ul style="list-style-type: none"> ● DC输入单元 CJ1W-ID261 CJ1W-ID262
输出单元			
<ul style="list-style-type: none"> ● 继电器接点输出单元（独立通用） CJ1W-OC201 ● 三端双向输出单元 CJ1W-OA201 ● 晶体管输出单元 CJ1W-OD201 CJ1W-OD203 CJ1W-OD202 CJ1W-OD204 	<ul style="list-style-type: none"> ● 继电器接点输出单元 CJ1W-OC211 ● 晶体管输出单元 CJ1W-OD211 CJ1W-OD213 高速型 CJ1W-OD212 	<ul style="list-style-type: none"> ● 晶体管输出单元 CJ1W-OD231 CJ1W-OD233 CJ1W-OD234 高速型 CJ1W-OD232 	<ul style="list-style-type: none"> ● 晶体管输出单元 CJ1W-OD261 CJ1W-OD263 CJ1W-OD262
I/O单元			
---	---	（16点输入，16点输出） <ul style="list-style-type: none"> ● DC输入/晶体管输出单元 CJ1W-MD231 CJ1W-MD233 CJ1W-MD232 	32点输入，32点输出 <ul style="list-style-type: none"> ● DC输入/晶体管输出单元 CJ1W-MD261 CJ1W-MD263 32点输入，32点输出 ● TTL I/O单元 CJ1W-MD563
其他单元			
---	<ul style="list-style-type: none"> ● 中断输入单元 CJ1W-INT01 ● 快速响应输入单元 CJ1W-IDP01 	---	<ul style="list-style-type: none"> ● B7A接口单元（64点输入） CJ1W-B7A14 64点输出 CJ1W-B7A04 （32点输入，32点输出） CJ1W-B7A22

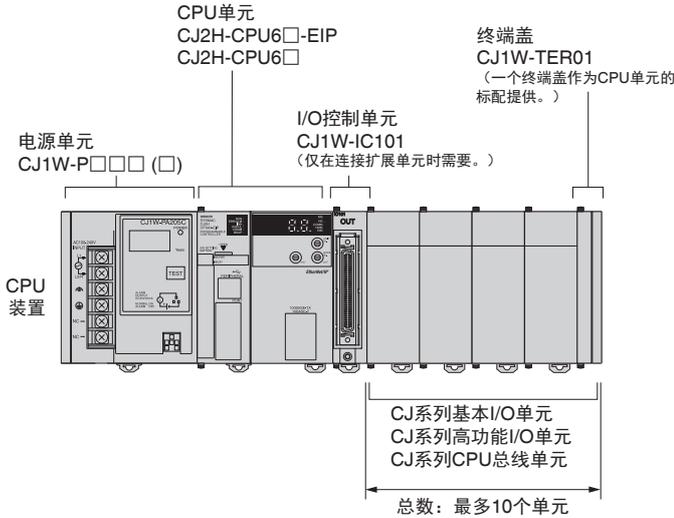
CJ1高性能I/O单元和CPU总线单元			
<ul style="list-style-type: none"> ■ 过程I/O单元 ● 绝缘型单元多重输入型 CJ1W-PH41U CJ1W-AD04U ● 绝缘型热电偶输入单元 CJ1W-PTS15 CJ1W-PTS51 ● 绝缘型电阻测温输入单元 CJ1W-PTS16 CJ1W-PTS52 ● 绝缘型DC输入单元 CJ1W-PDC15 ■ 模拟量I/O单元 ● 模拟量输入单元 CJ1W-AD042 高速型 CJ1W-AD081-V1 CJ1W-AD041-V1 ● 模拟量输出单元 CJ1W-DA042V 高速型 CJ1W-DA08V CJ1W-DA08C CJ1W-DA041 CJ1W-DA021 ● 模拟量I/O单元 CJ1W-MAD42 ■ 温度控制单元 CJ1W-TC001、CJ1W-TC002 CJ1W-TC003、CJ1W-TC004 CJ1W-TC101、CJ1W-TC102 CJ1W-TC103、CJ1W-TC104 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 高速计数器单元 CJ1W-CT021 ■ 位置控制单元 CJ1W-NC214 高速型 CJ1W-NC414 高速型 CJ1W-NC234 高速型 CJ1W-NC434 高速型 CJ1W-NC113 CJ1W-NC213 CJ1W-NC413 CJ1W-NC133 CJ1W-NC233 CJ1W-NC433 ■ 配备EtherCAT接口的的位置控制单元 CJ1W-NC281 CJ1W-NC481 CJ1W-NC881 CJ1W-NCF81 CJ1W-NC482 CJ1W-NC882 CJ1W-NCF82 NEW ■ 位置控制单元（MECHATROLINK-II接口） CJ1W-NC271 CJ1W-NC471 CJ1W-NCF71 CJ1W-NCF71-MA ■ 运动控制单元（MECHATROLINK-II接口） CJ1W-MCH71 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 串行通信单元 CJ1W-SCU22 高速型 CJ1W-SCU32 高速型 CJ1W-SCU42 高速型 CJ1W-SCU21-V1 CJ1W-SCU31-V1 CJ1W-SCU41-V1 ■ EtherNet/IP单元 CJ1W-EIP21 ■ Ethernet单元 CJ1W-ETN21 ■ Controller Link单元 CJ1W-CLK23 ■ FL-net单元 CJ1W-FLN22 ■ DeviceNet单元 CJ1W-DRM21 ■ CompoNet主站单元 CJ1W-CRM21 ■ CompoBus/S主站单元 CJ1W-SRM21 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ID传感器单元 CJ1W-V680C11 CJ1W-V680C12 CJ1W-V600C11 CJ1W-V600C12 ■ 高速数据存储单元 CJ1W-SPU01-V2

注1. Microsoft、Visual Basic、Visual C#、Visual Studio及Windows是美国微软公司在美国、日本及其他国家的注册商标或商标。截图的使用得到了微软公司的许可。
 EtherCAT®是Beckhoff Automation GmbH（德国）提供许可的注册商标，是获得专利保护的技术。
 DeviceNet、DeviceNet Safety、CompoNet、EtherNet/IP是ODVA的注册商标或商标。
 其他本文中出现的公司名称和名称等为各公司的注册商标或商标。
 2. 包含生产终止型号。

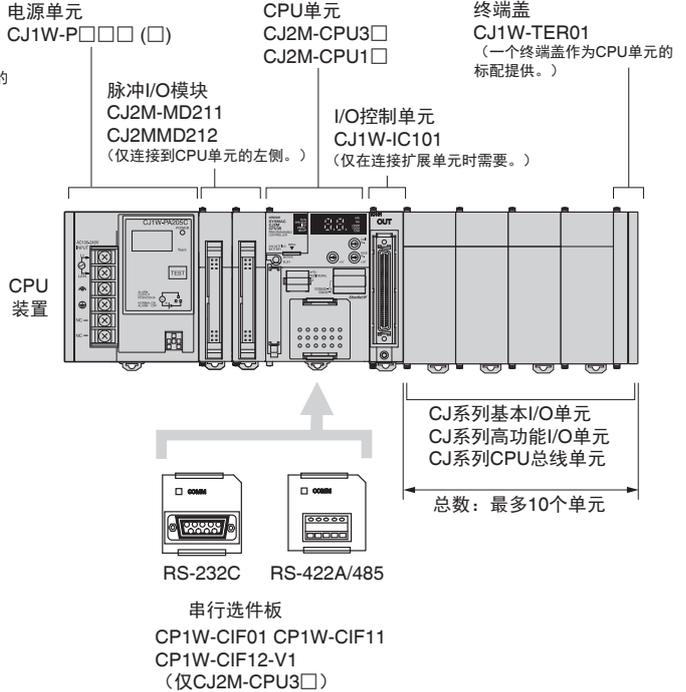
■ CJ系列CPU装置

CJ系列CPU装置包含CPU单元、电源单元、配置单元（基本I/O单元、高性能I/O单元以及CPU总线单元）和终端盖。

CJ2H CPU单元



CJ2M CPU单元



● 所需单元

装置	单元名称	要求的单元数
CPU装置	电源单元	1
	CPU单元	1
	脉冲I/O模块	仅使用脉冲I/O时要求。最多可以将两个脉冲I/O模块连接到CJ2M CPU单元。必须将其立即连接到CPU单元的左侧。
	串行选件板	CJ2M-CPU3□中只可以安装一个串行选件板。
	I/O控制单元	仅在安装到扩展装置时要求。将I/O控制单元立即安装到CPU单元的右侧。
	配置单元数	最多10个（CPU单元的所有机型相同。） （基本I/O单元、高性能I/O单元以及CPU总线单元的数量可以变化。该数量不包括I/O控制单元。）
	终端盖	1（随附于CPU单元。）

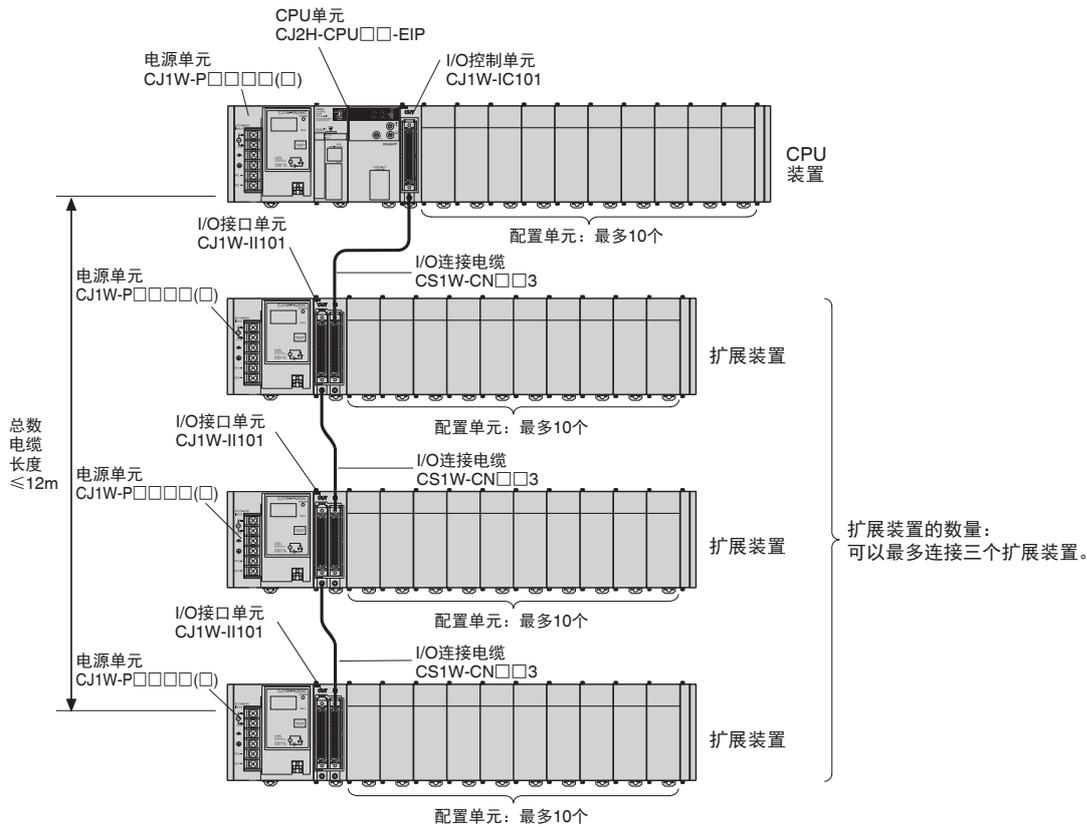
● 单元类型

在SYSMAC CJ系列中，单元可划分为以下三个类型。类型不同装置的数量也不同。

类型	外观(示例)	说明	单元识别方法	最多可安装的单元数 (每CPU单元)
基本I/O单元		具有输入接点和输出接点的单元。	CPU单元可以根据装置和凹槽位置识别。	最多可安装40个单元。
高性能I/O单元		高性能I/O单元相对于基本I/O单元提供的功能更高级，包括输入接点和输出接点以外的I/O。例如，高性能I/O单元包括模拟量I/O单元和高速计数器单元。它们与CPU总线单元（包括网络通信单元）的不同之处在于它们与CPU单元交换数据的区域较小。	CPU单元根据正面板上使用旋转开关设定的单元号（0至95）来识别。	最多可连接40个单元。 （根据型号和设定，每个单元分配多个单元号。）
CPU总线单元		CPU总线单元通过CPU总线与CPU单元交换数据。例如，网络通信单元和串行通信单元均为CPU总线单元。它们与高性能I/O单元之间的区别在于CPU总线单元具有较大区域用于与CPU单元交换数据。	CPU单元根据正面板上使用旋转开关设定的单元号（0至F）来识别。	最多可安装16个单元。

■ CJ系列扩展装置

CJ系列扩展装置包含电源单元、I/O接口单元、配置单元（基本I/O单元、高性能I/O单元以及CPU总线单元）和终端盖。



● 所需单元

装置	单元名称	要求的单元数
CPU装置	I/O控制单元	一个单元。仅在使用扩展装置时要求。将I/O控制单元立即安装到CPU单元的右侧。（参见注1）
扩展装置	电源单元	一个单元
	I/O接口单元	一个单元。直接将I/O接口单元安装到电源单元的右侧。（参见注2）
	配置单元数	最多10个单元。（基本I/O单元、高性能I/O单元以及CPU总线单元的数量可以变化。此数量不包括I/O接口单元。）
	终端盖	一个单元（包括I/O接口单元。）

注1. 在任何其他位置安装I/O控制单元可能导致操作故障。
 2. 在任何其他位置安装I/O接口单元可能导致操作故障。

● 可安装的最大配置单元数

CPU单元	型号	单元总数	CPU装置上的单元数	扩展装置数
CJ2H	CJ2H-CPU68(-EIP)	40	每个装置10个	3个装置 × 10个单元
	CJ2H-CPU67(-EIP)			
	CJ2H-CPU66 (-EIP)			
	CJ2H-CPU65 (-EIP)			
	CJ2H-CPU64 (-EIP)			
CJ2M	CJ2M-CPU35			
	CJ2M-CPU34			
	CJ2M-CPU33			
	CJ2M-CPU32			
	CJ2M-CPU31			
	CJ2M-CPU15			
	CJ2M-CPU14			
	CJ2M-CPU13			
	CJ2M-CPU12			
	CJ2M-CPU11			

注：可能无法安装配置单元的最大数量，具体取决于安装的特定单元。请参见下一页以获取详细信息。

●配置单元

CJ系列高性能I/O单元

类型	名称	规格	型号	分配的字数 (CIO 2000至 CIO 2959)	分配的字数 (D20000至 D29599)	单元号	可安装 单元数	电流消耗(A)		质量
								DC5V	DC24V	
高性能I/O 单元	通用型多重模拟 量输入单元	4点输入, 完全多重	CJ1W-AD04U	10字	100字	0~95	40个单元	0.32	---	150g以下
	模拟量输入单元	8点输入(4~20mA, 1~5V等)	CJ1W-AD081-V1	10字	100字	0~95	40个单元	0.42	---	140g以下
		4点输入(4~20mA, 1~5V等)	CJ1W-AD041-V1	10字	100字	0~95	40个单元	0.42	---	140g以下
		4点输入(4~20mA, 1~5V等)	CJ1W-AD042	10字	100字	0~95	40个单元	0.52	---	150g以下
	模拟量输出单元	4点输出(1~5V, 4~20mA等)	CJ1W-DA041	10字	100字	0~95	40个单元	0.12	---	150g以下
		2点输出(1~5V, 4~20mA等)	CJ1W-DA021	10字	100字	0~95	40个单元	0.12	---	150g以下
		8点输出(1~5V, 0~10V等)	CJ1W-DA08V	10字	100字	0~95	40个单元	0.14	---	150g以下
		8点输出(4~20mA)	CJ1W-DA08C	10字	100字	0~95	40个单元	0.14	---	150g以下
		4点输出(1~5V, 0~10V等)	CJ1W-DA042V	10字	100字	0~95	40个单元	0.40	---	150g以下
	模拟量I/O单元	4点输入(1~5V, 4~20mA等) 2点输出(1~5V, 4~20mA等)	CJ1W-MAD42	10字	100字	0~95	40个单元	0.58	---	150g以下
	绝缘型高精度多 重输入单元	4点输入, 完全通用分辨 率1/256,000, 1/64,000, 1/16,000	CJ1W-PH41U	10字	100字	0~95	40个单元	0.30	---	150g以下
	绝缘型热电偶输 入单元	4个热电偶输入	CJ1W-PTS51	10字	100字	0~95	40个单元	0.25	---	150g以下
		2个热电偶输入	CJ1W-PTS15	10字	100字	0~95	40个单元	0.18	---	150g以下
	绝缘型铂电阻输 入单元	4个电阻测温输入	CJ1W-PTS52	10字	100字	0~95	40个单元	0.25	---	150g以下
		2个电阻测温输入	CJ1W-PTS16	10字	100字	0~95	40个单元	0.18	---	150g以下
	直流输入单元	DC电压或DC电流, 2点 输入	CJ1W-PDC15	10字	100字	0~95	40个单元	0.18	---	150g以下
	温度控制单元	4个控制回路、热电偶输 入、NPN输出	CJ1W-TC001	20字	200字	0~94 (2个单元号 使用字数)	40个单元	0.25	---	150g以下
		4个控制回路、热电偶输 入、PNP输出	CJ1W-TC002	20字	200字	0~94 (2个单元号 使用字数)	40个单元	0.25	---	150g以下
		2个控制回路、热电偶输 入、NPN输出、加热器 断线检测	CJ1W-TC003	20字	200字	0~94 (2个单元号 使用字数)	40个单元	0.25	---	150g以下
		2个控制回路、热电偶输 入、PNP输出、加热器 断线检测	CJ1W-TC004	20字	200字	0~94 (2个单元号 使用字数)	40个单元	0.25	---	150g以下
	4个控制回路、温度电阻 热电偶输入、NPN输出	CJ1W-TC101	20字	200字	0~94 (2个单元号 使用字数)	40个单元	0.25	---	150g以下	
	4个控制回路、温度电阻 热电偶输入、PNP输出	CJ1W-TC102	20字	200字	0~94 (2个单元号 使用字数)	40个单元	0.25	---	150g以下	
	2个控制回路、温度电阻 热电偶输入、NPN输 出、加热器断线检测	CJ1W-TC103	20字	200字	0~94 (2个单元号 使用字数)	40个单元	0.25	---	150g以下	
	2个控制回路、温度电阻 热电偶输入、PNP输 出、加热器断线检测	CJ1W-TC104	20字	200字	0~94 (2个单元号 使用字数)	40个单元	0.25	---	150g以下	

注：包含生产终止型号。

类型	名称	规格	型号	分配的字数 (CIO 2000至 CIO 2959)	分配的字数 (D20000至 D29599)	单元号	可安装 单元数	电流消耗(A)		质量
								DC5V	DC24V	
高性能I/O 单元	位置控制单元	1轴、脉冲输出； 集电极开路输出型	CJ1W-NC113	10字	100字	0~95	40个单元	0.25	---	100g以下
		2轴、脉冲输出； 集电极开路输出型	CJ1W-NC213	10字	100字	0~95	40个单元	0.25	---	100g以下
			CJ1W-NC214 *1, *2	18字 *3	无	0~94 (2个单元号 使用字数)	5个单元/装置	0.27	---	170g以下
		4轴、脉冲输出； 集电极开路输出型	CJ1W-NC413	20字	200字	0~94 (2个单元号 使用字数)	40个单元	0.36	---	150g以下
			CJ1W-NC414 *1, *2	18字 *3	无	0~94 (2个单元号 使用字数)	5个单元/装置	0.31	---	220g以下
		1轴、脉冲输出； 线性驱动器输出	CJ1W-NC133	10字	100字	0~95	40个单元	0.25	---	100g以下
		2轴、脉冲输出； 线性驱动器输出	CJ1W-NC233	10字	100字	0~95	40个单元	0.25	---	100g以下
			CJ1W-NC234 *1, *2	18字 *3	无	0~94 (2个单元号 使用字数)	5个单元/装置	0.27	---	170g以下
		4轴、脉冲输出； 线性驱动器输出	CJ1W-NC433	20字	200字	0~94 (2个单元号 使用字数)	40个单元	0.36	---	150g以下
		CJ1W-NC434 *1, *2	18字 *3	无	0~94 (2个单元号 使用字数)	5个单元/装置	0.31	---	220g以下	
	空间单元 *4	CJ1W-SP001	无	无	---	---	---	---	50g以下	
	ID传感器单元	V600系列单头型	CJ1W-V600C11	10字	100字	0~95	40个单元	0.26	0.12	120g以下
		V600系列双头型	CJ1W-V600C12	20字	200字	0~94 (2个单元号 使用字数)	40个单元	0.32	0.24	130g以下
		V680系列单头型	CJ1W-V680C11	10字	100字	0~95	40个单元	0.26	0.13	120g以下
		V680系列双头型	CJ1W-V680C12	20字	200字	0~94 (2个单元号 使用字数)	40个单元	0.32	0.26	130g以下
	高速计数器单元	计数器通道数：2， 最高输入频率： 500kHz，兼容线性 驱动器 *5	CJ1W-CT021 *7	40字	400字	0~92 (4个单元号 使用字数)	24个单元	0.28	---	100g以下
	CompoBus/S主 站单元	CompoBus/S远程 I/O，最多256位	CJ1W-SRM21	10字或20字	无	0~95或 0~94	40个单元	0.15	---	66g以下 *6

- *1. 通过CJ2 CPU单元，可以在CPU装置和每个扩展装置中最多连接10个配置单元。但是，必须将CJ1W-NC□□4作为两个单元进行计数。配置单元时应满足以下公式。
CJ1W-NC□□4单元数 × 2 + 其他单元数 ≤ 10
例如，向一个装置连接了5个CJ1W-NC□□4单元时，再不能连接其他单元。
- *2. 必须将单元安装到CPU装置上才能使用同步单元操作。
- *3. 包括在高性能I/O单元区域分配的字数，最多可以分配144字，具体取决于使用的轴数和功能。字数分配通过CX-Programmer设定。
- *4. 空间单元是用于位置控制单元的。
- *5. 使用CPU单元中断时，在CPU装置的以下其中一个凹槽中安装中断输入单元。
 - CJ2H-CPU6□-EIP：凹槽0~3
 - CJ2H-CPU6□或CJ2M-CPU□□：凹槽0~4
- *6. 包括连接器附件的质量。
- *7. 当使用CJ2 CPU单元时，使用批号030121或更高版本的CJ1W-CT021（单元版本1.06）。

类型	名称	规格	型号	分配的字数 (CIO 2000至 CIO 2959)	分配的字数 (D20000至 D29599)	单元号	可安装 单元数	电流消耗(A)		质量
								DC5V	DC24V	
高功能I/O 单元	CompoNet主站 单元	CompoNet远程I/O	CJ1W-CRM21	20字	无	0~94 (2个单元号 使用字数)	40个单元	0.40	---	130g以下
		通信模式编号 0: 128 点输入/128 点输出 (字从站)								
		通信模式编号 1: 256 点输入/256点输出 (字从站)								
		通信模式编号 2: 512 点输入/512点输出 (字从站)								
		通信模式编号 3: 256 点输入/256点输出 (字从站), 128点输入/128点输出 (位从站)								
通信模式编号 8: 1,024点输入/1,024点 输出(字从站), 256点输入/256点输出 (位从站)最大数										
				40字	无	0~92 (4个单元号 使用字数)	24个单元	0.40	---	
				80字	无	0~88 (8个单元号 使用字数)	12个单元	0.40	---	
				80字	无	0~88 (8个单元号 使用字数)	12个单元	0.40	---	
				10字	依设定而定	0~95 (1个单元号 使用字)	40个单元	0.40	---	

CJ系列CPU总线单元

类型	名称	规格	型号	分配的字数 (CIO 1500 至CIO 1899)	单元号	单元 最大数 *1	电流消耗(A)		质量
							DC5V	DC24V	
CPU总线 单元*1	高速模拟量输入单元	4点输入：80μs/2点输入， 160μs/4点输入	CJ1W-ADG41 *2	25字	0~F	16个单元 *3	0.65	---	150g以下
	Controller Link单元	连线的数据链接	CJ1W-CLK23	25字	0~F	8个单元	0.35	---	110g以下
	串行通信单元	一个RS-232C端口和一个 RS-422A/485端口	CJ1W-SCU41-V1	25字	0~F	16个单元 *3	0.38 *4	---	110g以下
			CJ1W-SCU21-V1				0.28 *4		
			CJ1W-SCU31-V1				0.38		
		两个RS-232C端口	CJ1W-SCU22	16个单元 *3	0.28 *4	160g以下			
			CJ1W-SCU32		0.4	120g以下			
		两个RS-422A/485端口高速 型号	CJ1W-SCU42		0.36 *4	140g以下			
	Ethernet单元	100Base-TX、FINS通信、 socket服务、FTP服务器和邮 件通信	CJ1W-ETN21	25字	0~F	4个单元	0.37	---	100g以下
	EtherNet/IP单元	标签数据链接、FINS通信、 CIP信息通信、FTP服务器等	CJ1W-EIP21	25字	0~F	*5	0.41	---	94g以下
	FL-net单元	100Base-TX循环传送和信息 传送	CJ1W-FLN22	25字	0~F	4个单元	0.37	---	100g以下
	DeviceNet单元	DeviceNet远程I/O，2,048点； 主从功能，无需配置器可自 动分配	CJ1W-DRM21	25字*6	0~F	16个单元 *3	0.29	---	118g以下*7
	位置控制单元 (EtherCAT接口)*8	2伺服轴	CJ1W-NC281	25字	0~F	16个单元 *3	0.46	---	110g以下
			CJ1W-NC481						
			CJ1W-NC881						
			CJ1W-NCF81						
			CJ1W-NC482						
			CJ1W-NC882						
	16伺服轴	CJ1W-NCF82							
		CJ1W-NCF82							
支持MECHATROLINK-II 通信的位置控制单元	MECHATROLINK-II接口 最多16个轴	CJ1W-NCF71(-MA)	25字	0~F	16个单元 *3	0.36	---	95g以下	
支持MECHATROLINK-II 通信的运动控制单元	MECHATROLINK-II，实际 轴：最多30个， 虚拟轴：最多2个，特殊运动 控制语言	CJ1W-MCH71	25字	0~F	3个单元/ 装置*9	0.60	---	210g以下	
SPU单元（高速存储和处 理单元）	一个CF卡类型I/II凹槽（用于 OMRON HMC-EF□□存储 卡），一个Ethernet端口	CJ1W-SPU01-V2 *10	未使用。	0~F	16个单元 *3	0.56	---	180g以下	

- *1. 部分CJ系列CPU总线单元在CPU总线单元设定区域分配字。必须设计系统，使得分配给CPU总线单元设定区域的字数不超过其容量。请参见CJ2 CPU单元软件用户手册中的4-6-2 CPU总线单元设定区域。
所使用的电源单元容量或者可以分配给CPU总线单元设定区域的存储的最大单元数可能还会有一些其他限制。
- *2. 使用CPU单元中断时，在CPU装置的以下其中一个凹槽中安装中断输入单元。
 - CJ2H-CPU6□-EIP：凹槽0~3
 - CJ2H-CPU6□或CJ2M-CPU□□：凹槽0~4
- *3. 可以为CJ2H-CPU6□-EIP或CJ2M-CPU3□ CPU单元最多连接15个单元。
- *4. 使用NT-AL001 RS-232C/RS-422A链接适配器时，每单元增加0.15A。使用CJ1W-CIF11 RS-422A转换器时，每单元增加0.04A。使用NV3W-M□20L(-V1)可编程终端时，每单元增加0.20A。
- *5. 可以为CJ2H-CPU6□-EIP CPU单元最多连接7个单元，为CJ2H-CPU6□ CPU单元最多连接8个单元，为CJ2M CPU单元最多连接2个单元。
- *6. 从站I/O可以在DeviceNet区域分配（CIO 3200至CIO 3799）。
- *7. 包括连接器附件的质量。
- *8. 只可以连接内置EtherCAT的G5系列伺服驱动器。
- *9. 安装到CJ系列CPU装置或CJ系列扩展装置时，其中一个单元使用三个单元的空间。
- *10. 将SYSMAC SPU单元Ver.2或更高版本用于CJ2 CPU单元。

检查电流消耗和功耗

在基于电源电压选择电源单元之后，计算每个装置的电流和功率要求。

条件1：电流要求

内部功耗有两个电压组：5V和24V。

5V的电流消耗（内部逻辑电源）

24V的电流消耗（继电器驱动电源）

条件2：功率要求

对于每个装置，会确定为所安装单元提供的电流和电源的上限。设计系统时，安装的所有单元的总电流消耗不要超出为下表所示电压组提供的最大总功率或最大电流。

根据电源单元型号供应给CPU装置和扩展装置的最大电流和总功率显示如下。

注1. 对于CPU装置，已将CPU单元的电流和功耗计算在内。扩展时，也将I/O控制单元的电流和功耗计算在内。

2. 对于扩展装置，已将I/O接口单元的电流和功耗计算在内。

电源单元	最大供应电流		提供的最大总功率
	5V	24V (继电器驱动电流)	
CJ1W-PA205C	5.0A	0.8A	25W
CJ1W-PA205R	5.0A	0.8A	25W
CJ1W-PA202	2.8A	0.4A	14W
CJ1W-PD025	5.0A	0.8A	25W
CJ1W-PD022	2.0A	0.4A	19.6W

必须满足下面的条件1和条件2。

条件1：最大电流

(1) 5V时单元总电流消耗 ≤ (A) 值

(2) 24V时单元总电流消耗 ≤ (B) 值

条件2：最大功率

(1) × 5V + (2) × 24V ≤ (C) 值

■ 示例：计算总电流和功耗

示例：将以下单元安装到使用CJ1W-PA205R电源单元的CJ系列CPU装置时

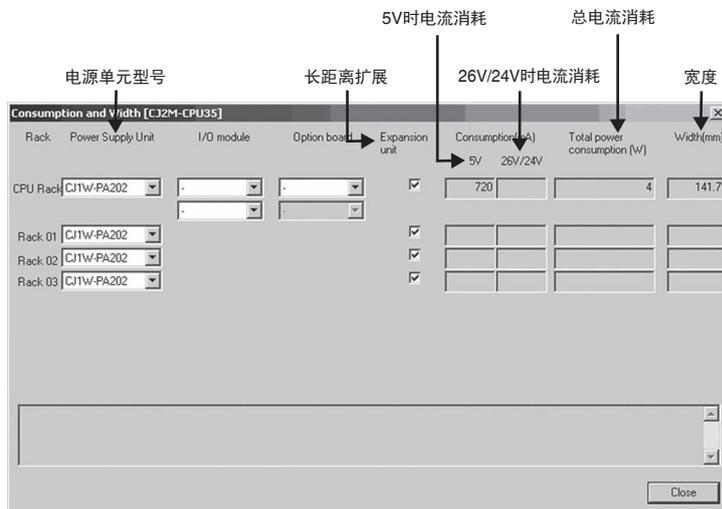
单元类型	型号	数量	电压组	
			5V	24V
CPU单元	CJ2H-CPU68-EIP	1	0.820A	---
I/O控制单元	CJ1W-IC101	1	0.020A	---
基本I/O单元（输入单元）	CJ1W-ID211	2	0.080A	---
	CJ1W-ID231	2	0.090A	---
基本I/O单元（输出单元）	CJ1W-OC201	2	0.090A	0.048A
高功能I/O单元	CJ1W-DA041	1	0.120A	---
CPU总线单元	CJ1W-CLK23	1	0.350A	---
电流消耗	总数		0.820 + 0.020 + 0.080 × 2 + 0.090 × 2 + 0.090 × 2 + 0.120 + 0.350	0.048A ≤ 2
	结果		1.83A (≤ 5.0A)	0.096A (≤ 0.8A)
功耗	总数		1.83 × 5V = 9.15W	0.096A × 24V = 2.30W
	结果		9.15 + 2.30 = 11.45W (≤ 25W)	

注：有关单元电流消耗的详细信息，请参见“种类”。

■ 使用CX-Programer显示电流消耗和宽度

可以从CJ2表格窗口的选项菜单中，通过选择电流消耗和宽度，来显示CPU装置和扩展装置的电流消耗和宽度。如果超出电源单元的容量，则数值将以红色显示。

示例：



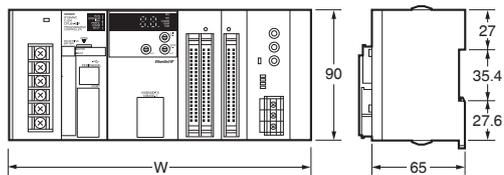
外形尺寸

(单位: mm)

注: 单位为mm, 除非另外指定。

产品外形尺寸

使用CJ1WPA202电源单元(AC, 14W)的装置宽度示例

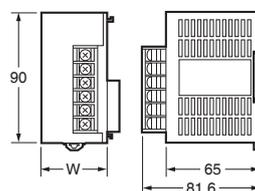


宽度为31mm的单元数	装置宽度(mm)			
	配备 CJ2H-CPU6□-EIP	配备 CJ2H-CPU6□	配备 CJ2M-CPU3□	配备 CJ2M-CPU1□
1	170.5	139.5	152.7	121.7
2	201.5	170.5	183.7	152.7
3	232.5	201.5	214.7	183.7
4	263.5	232.5	245.7	214.7
5	294.5	263.5	276.7	245.7
6	325.5	294.5	307.7	276.7
7	356.5	325.5	338.7	307.7
8	387.5	356.5	369.7	338.7
9	418.5	387.5	400.7	369.7
10	449.5	418.5	431.7	400.7

电源单元、CPU单元和终端盖

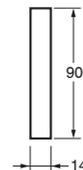
单元/产品	型号	宽度
电源单元	CJ1W-PA205C	80
	CJ1W-PA205R	80
	CJ1W-PA202	45
	CJ1W-PD025	60
	CJ1W-PD022	27
CPU单元	CJ2H-CPU6□-EIP	79.8
	CJ2H-CPU6□	48.8
	CJ2M-CPU3□	62
	CJ2M-CPU1□	31
终端盖	CJ1W-TER01	14.7

电源单元

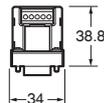


W=27: CJ1W-PD022
 W=45: CJ1W-PA202
 W=80: CJ1W-PA205R
 CJ1W-PA205C
 W=60: CJ1W-PD025

终端盖 (CPU单元随附)

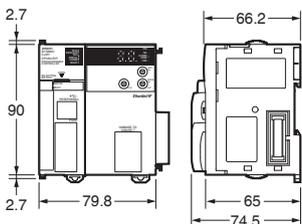


RS-422A适配器 CJ1W-CIF11

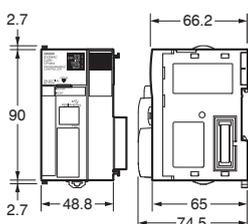


CPU单元

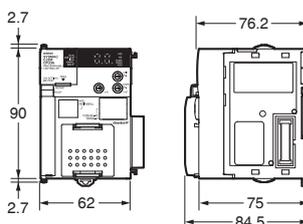
CJ2H-CPU6□-EIP



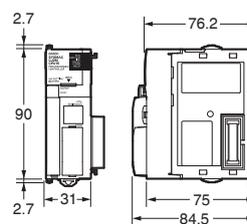
CJ2H-CPU6□



CJ2M-CPU3□



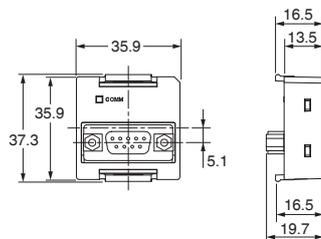
CJ2M-CPU1□



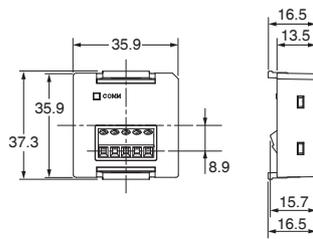
选件板 (仅CJ2M-CPU3□)

串行选件板

CP1W-CIF01



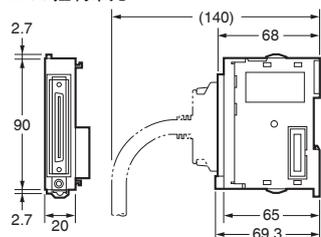
CP1W-CIF11/CP1W-CIF12-V1



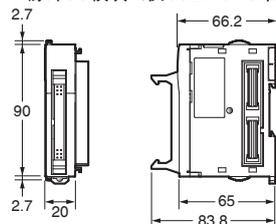
● 宽度20mm的单元

单元/产品	型号	宽度
I/O控制单元	CJ1W-IC101	20
脉冲I/O模块	CJ2M-MD211/212	
32点基本I/O单元	CJ1W-ID231/232/233	
	CJ1W-OD231/232/233/234	
B7A接口单元	CJ1W-B7A22	
	CJ1W-B7A14	
	CJ1W-B7A04	
CompoBus/S主站单元	CJ1W-SRM21	
空间单元	CJ1W-SP001	

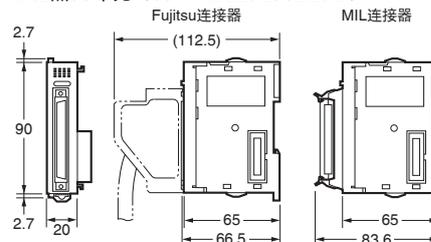
● I/O控制单元



● 脉冲I/O模块 (仅CJ2M CPU单元)



● 32点I/O单元 (CJ1W-ID23□/OD23□)

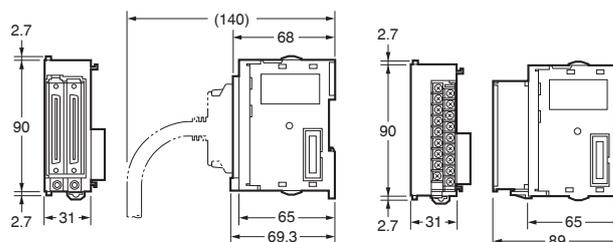


● 宽度31mm的单元

单元	型号	宽度
I/O接口单元	CJ1W-II101	31
8/16点基本I/O单元	CJ1W-ID201	
	CJ1W-ID211/212	
	CJ1W-IA111/201	
	CJ1W-OD20□	
	CJ1W-OD211/212/213	
	CJ1W-OC201/211	
	CJ1W-OA201	
32点基本I/O单元	CJ1W-MD231	
	CJ1W-MD232/233	
	64点基本I/O单元	
CJ1W-OD261		
CJ1W-MD261		
CJ1W-ID262		
CJ1W-OD262/263		
CJ1W-MD263		
CJ1W-MD563		
中断输入单元	CJ1W-INT01	
快速响应输入单元	CJ1W-IDP01	
模拟量I/O单元	CJ1W-AD□□□□ (-V1)	
	CJ1W-DA□□□□ (□)	
	CJ1W-MAD42	
过程输入单元	CJ1W-PH41U	
	CJ1W-AD04U	
	CJ1W-PTS51/52/15/16	
	CJ1W-PDC15	
温度控制单元	CJ1W-TC□□□□	
位置控制单元	CJ1W-NC113/133	
	CJ1W-NC213/233	
	CJ1W-NC413/433	
配备EtherCAT接口的位 置控制单元	CJ1W-NC281	
	CJ1W-NC481	
	CJ1W-NC881	
	CJ1W-NCF81	
	CJ1W-NC482	
	CJ1W-NC882	
	CJ1W-NCF82	
位置控制单元 (MECHATROLINK-II接口)	CJ1W-NCF71	
高速计数器单元	CJ1W-CT021	
ID传感器单元	CJ1W-V680C11	
	CJ1W-V680C12	
	CJ1W-V600C11	
	CJ1W-V600C12	

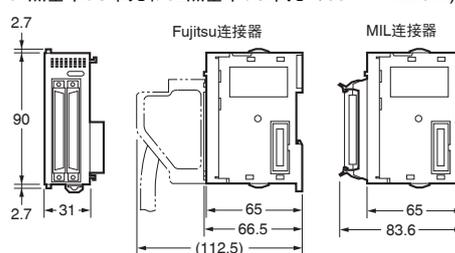
单元	型号	宽度
Controller Link单元	CJ1W-CLK23	31
串行通信单元	CJ1W-SCU22	
	CJ1W-SCU32	
	CJ1W-SCU42	
	CJ1W-SCU41-V1	
	CJ1W-SCU21-V1	
	CJ1W-SCU31-V1	
EtherNet/IP单元	CJ1W-EIP21	
Ethernet单元	CJ1W-ETN21	
DeviceNet单元	CJ1W-DRM21	
CompoNet主站单元	CJ1W-CRM21	
FL-net单元	CJ1W-FLN22	

● I/O接口单元

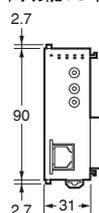


● 8/16点基本I/O单元、中断输入单元和高速输入单元

● 64点基本I/O单元和32点基本I/O单元 (CJ1W-MD23□)



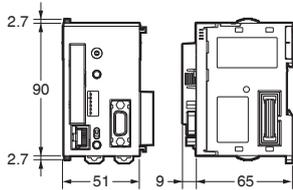
● 高性能I/O单元和CPU总线单元



● 宽度51mm的单元

单元	型号	宽度
SPU单元 (高速数据存储单元)	CJ1W-SPU01-V2	51
位置控制单元 (高速型)	CJ1W-NC214/234	

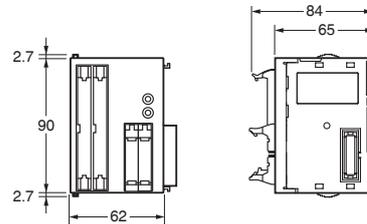
- SPU单元 (高速数据存储单元)
CJ1W-SPU01-V2



● 宽度62mm的单元

单元	型号	宽度
位置控制单元 (高速型)	CJ1W-NC414/434	62

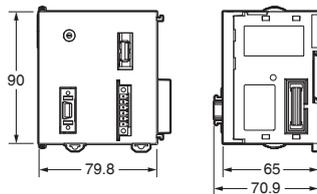
- 位置控制单元 (高速型号)
CJ1W-NC414/434



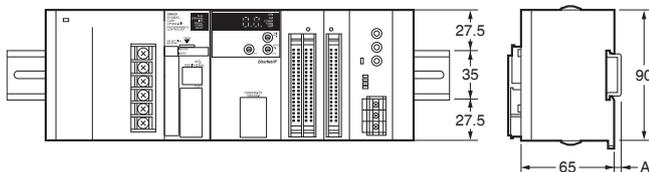
● 宽度79.8mm的单元

单元	型号	宽度
配备MECHATROLINK-II接口的 运动控制单元	CJ1W-MCH71	79.8

- 配备MECHATROLINK-II接口的运动控制单元
CJ1W-MCH71



■ 安装外形尺寸

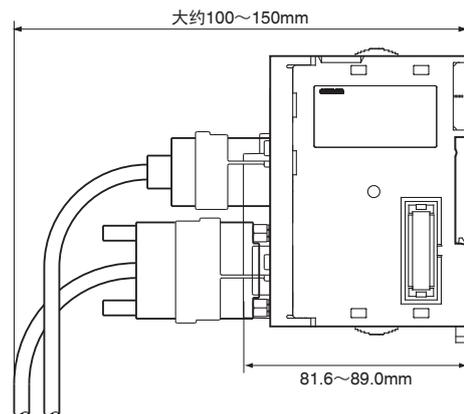


DIN导轨机型编号	A
PFP-100N2	16mm
PFP-100N	7.3mm
FPP-50N	7.3mm

■ 安装高度

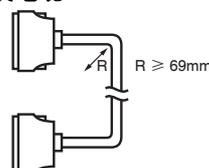
安装CJ系列CPU装置和扩展装置需要的高度为81.6~89.0mm，具体取决于安装的单元。

连接编程设备（例如CX-Programmer）和电缆时也要增加一些高度。确保持有足够的安装高度。



- 注：扩展配置时需要考虑以下几点：
I/O连接电缆的总长度不得超出12m。
I/O连接电缆需要使用以下所示的弯曲半径。

扩展电缆



- 注：电缆外径：8.6mm。

一般规格

项目	CJ2H-					CJ2M-	
	CPU64 (-EIP)	CPU65 (-EIP)	CPU66 (-EIP)	CPU67 (-EIP)	CPU68 (-EIP)	CPU1□	CPU3□
防护	柜内安装型						
接地	低于100Ω						
CPU单元外形尺寸 (H×D×W)	CJ2H-CPU6□-EIP: 90mm×65mm×80mm CJ2H-CPU6□: 90mm×65mm×49mm					90mm×75mm× 31mm	90mm×75mm× 62mm
质量 *1	CJ2H-CPU6□-EIP: 280g或更少 CJ2H-CPU6□: 190g或更少					130g或更少	190g或更少 *2
电流消耗	CJ2H-CPU6□-EIP: DC5V, 0.82A CJ2H-CPU6□: DC5V, 0.42A					DC5V, 0.5A	DC5V, 0.7A
操作环境	使用环境温度	0~55°C					
	使用环境湿度	10%~90% (无结露)					
	环境	必须远离腐蚀性气体。					
	存储环境温度	-20~70°C (不包括电池)					
	海拔高度	2,000m或更少					
	污染度	2或更少: 符合IEC 61010-2-201					
	抗干扰性	电源线2kV (符合IEC 61000-4-4标准。)					
	过电压类别	类别2: 符合IEC 61010-2-201					
	EMC抗扰度电平	B区					
	耐振动	符合IEC60068-2-6标准。 5~8.4Hz, 振幅3.5mm; 8.4~150Hz 100分钟内X、Y和Z轴方向加速度9.8m/s ² (每10分钟10次扫频 = 100分钟 (总计))					
耐冲击	符合IEC60068-2-27标准。 147m/s ² , X、Y和Z轴方向3倍 (继电器输出单元100m/s ²)						
电池	寿命	25°C时5年					
	质量	约10 g					
	型号	CJ1W-BAT01					
适用标准	符合cULus、NK、LR和EC指令。						

*1. 包括端盖和电池的质量。

*2. 无串行选件板。

性能规格

项目	CJ2H-					CJ2M-				
	CPU64 (-EIP)	CPU65 (-EIP)	CPU66 (-EIP)	CPU67 (-EIP)	CPU68 (-EIP)	CPU 11/31	CPU 12/32	CPU 13/33	CPU 14/34	CPU 15/35
用户存储器	50K步	100K步	150K步	250K步	400K步	5K步	10K步	20K步	30K步	60K步
I/O位数	2,560位									
处理速度	共通处理时间*1		通常模式: CJ2H-CPU6□-EIP: 200μs CJ2H-CPU6□: 100μs			通常模式: CJ2M-CPU3□: 270μs CJ2M-CPU1□: 160μs				
	执行时间		基本指令: 0.016μs (最小值); 专用指令: 0.048μs (最小值)			基本指令: 0.04μs (最小值); 专用指令: 0.06μs (最小值)				
	中断	I/O中断和外部中断	中断任务启动时间: 17μs *2或26μs (针对单元ver.1.0为30μs) 循环执行任务的返回时间: 8μs *2或11μs (针对单元ver.1.0为15μs)			中断任务启动时间: 31μs 循环执行任务的返回时间: 10μs				
		定时中断	最小时间间隔: 0.2ms *2 (以0.1ms增量设定) 中断任务启动时间: 13μs *2或22μs (针对单元ver.1.0为27μs) 循环执行任务的返回时间: 8μs *2或11μs (针对单元ver.1.0为15μs)			最小时间间隔: 0.4ms (以0.1ms增量设定) 中断任务启动时间: 30μs 循环执行任务的返回时间: 11μs				
可连接单元最大数		每个CPU装置或扩展装置上的总数: 最多10个单元; 每个PLC上的总数: 最多40个单元								
	基本I/O单元	无限制 但是, 最多可安装2个CJ1W-INT01中断输入单元。								
	高性能I/O单元	可以安装到单元号为96的单元。 (单元号在0~95之间。单元分配在1和8单元号之间)								
	CPU总线单元	CJ2M-CPU3□: 最多15个单元 CJ2M-CPU1□: 最多16个单元								
	脉冲I/O模块	最多2个单元*3								
	可以使用中断的凹槽	CPU装置上的凹槽0~4								
扩展装置的最大数		最多3个								
CIO区	I/O区	2,560位 (160字): 字CIO 0000至CIO 0159								
	链接区域	3,200位 (200字): 字CIO 1000至CIO 1199								
	同步数据刷新区域	1,536位 (96字): 字CIO 1200至CIO 1295								
	CPU总线单元继电器	6,400位 (400字): 字CIO 1500至CIO 1899								
	高性能I/O单元继电器	15,360位 (960字): 字CIO 2000至CIO 2959								
	脉冲I/O区	---								
	串行PLC连接字	---								
	DeviceNet继电器	9,600位 (600字): 字CIO 3200至CIO 3799								
	内部I/O区	3,200位 (200字): 字CIO 1300至CIO 1499 (无法用于外部I/O) 37,504位 (2,344字): 字CIO 3800至CIO 6143 (无法用于外部I/O)								
W继电器	8,192位 (512字): 字W000至W511 (无法用于外部I/O)									
保持继电器	8,192位 (512字): 字H000至H511 关闭PLC或变更操作模式时此继电器的位保持其ON/OFF状态。 字H512至H1535: 这些字只可用于功能块。只可用于功能块实例 (例如, 仅针对功能块的内部变量分配)。									
特殊辅助继电器	可读/不可写: 31,744位 (1,984字) • 7,168位 (448字): 字A0至A447 • 24,576位 (1,536字): 字A10000至A11535 *4 可读/可写: 16,384位 (1,024字), 字A448至A1471 *4									
临时继电器	16位: TR0至TR15									
定时器继电器	4,096定时器数量 (T0000至T4095 (不同于计数器))									
计数器区	4,096计数器数量 (C0000至C4095 (不同于定时器))									
DM区	32K字*5 高性能I/O单元的DM区字: D20000至D29599 (100字 × 96个单元) CPU总线单元的DM区字: D30000至D31599 (100字 × 16单元)									
EM区	32K字/存储库 × 最多25个存储库: 最多E00_00000至E18_32767 *5、*6					32K字/存储库 × 最多4个存储库: 最多E00_00000至E3_32767 *5				
	32K字 × 4个存储库	32K字 × 4个存储库	32K字 × 10个存储库	32K字 × 15个存储库	32K字 × 25个存储库	32K字 × 1个存储库			32K字 × 4个存储库	

*1. 将EtherNet/IP数据标签链接用于CJ2H-CPU6□-EIP时, 将添加以下时间。

正常操作: 100μs + 传送字数 × 0.33μs

启动高速中断: 100μs + 传送字数 × 0.87μs

将EtherNet/IP数据标签链接用于CJ2M-CPU3□时必须添加以下时间。

100μs + 传送字数 × 1.8μs

在CJ2M CPU单元中使用脉冲I/O模块时必须添加以下时间: 10μs × 脉冲I/O模块数。

*2. 使用高速中断功能时适用。

*3. 仅CJ2M CPU单元Ver.2.0或以上版本支持。必须安装脉冲I/O模块。

*4. CPU总线单元、高性能I/O单元、PT和不支持CJ2 CPU单元的支持软件无法访问A960至A1471以及A10000至A11535。

*5. 扩展EM区的位可以按位或字寻址。CPU总线单元、高性能I/O单元、PT和不支持CJ2 CPU单元的支持软件无法寻址这些位。

*6. CPU总线单元、高性能I/O单元、PT和不支持CJ2 CPU单元的支持软件无法访问EM存储库D~18。

项目		CJ2H-					CJ2M-				
		CPU64 (-EIP)	CPU65 (-EIP)	CPU66 (-EIP)	CPU67 (-EIP)	CPU68 (-EIP)	CPU 11/31	CPU 12/32	CPU 13/33	CPU 14/34	CPU 15/35
可以强制设定/复位位的库*7	使用扩展数据存储强制设定/复位	存储库0至3 hex	存储库0至3 hex	存储库0至9 hex	存储库0至E hex	存储库0至18 hex	存储库0 hex			存储库0至3 hex	
	使用自动地址分配规格	存储库3 hex	存储库3 hex	存储库6至9 hex	存储库7至E hex	存储库11至18 hex	---				
指数寄存器		IR0至IR15 这些是存储PLC存储地址的特殊寄存器以进行间接寻址。(设定指数寄存器时要使其在每个任务中都是唯一的或者要使得所有任务都可以共享指数寄存器。)									
循环执行任务标志区域		128个标志									
存储卡		128MB、256MB或512MB									
操作模式		编程模式：不执行程序。在此模式程序执行之前可以执行准备。 监控模式：执行程序，此模式启用了一些操作，如在线编辑、变更I/O存储器中的现有值。 运行模式：执行程序。这是通常的操作模式。									
执行模式		通常模式									
编程语言		体形逻辑(LD)、 时序功能图(SFC)、 ST语言(ST)以及 指令列表(IL)									
功能块	最大定义数	2,048					256			2,048	
	实例最大数	2,048					256			2,048	
FB (功能块) 程序区		---					20K步				
任务	任务类型	循环执行任务 中断任务 (电源OFF中断任务、定时中断任务、I/O中断任务以及外部中断任务和输入中断任务*3)									
	任务数	循环执行任务：128 中断任务：256 (可以将中断任务定义为循环执行任务以创建额外的循环执行任务。所以，循环执行任务的总数实际最多为384)									
变量	变量类型	<ul style="list-style-type: none"> 本地变量：仅PLC中的单个任务可以使用。 全局变量：PLC中的任务可以使用。 网络变量 (标记)*8：可以使用变量从外部访问CPU单元中的I/O存储器，具体取决于参数设定。 									
	变量数据类型	<ul style="list-style-type: none"> BOOL (位) UINT (一个字的无符号二进制) UDINT (两个字的无符号二进制) ULINT (四个字的无符号二进制) INT (一个字的有符号二进制) DINT (两个字的有符号二进制) LINT (四个字的有符号二进制) UINT BCD (一个字的无符号BCD)*9 UDINT BCD (两个字的无符号BCD)*9 ULINT BCD (四个字的无符号BCD)*9 REAL (两个字浮点) LREAL (四个字浮点) CHANNEL (字)*9 NUMBER (常量或数字)*9 WORD (一个字16进制) DWORD (两个字16进制) LWORD (四个字十六进制) STRING (1~255 ASCII字符) TIMER*10 COUNTER*10 用户定义的数据类型 (三角形结构)*11 									
	变量最大大小	32k字									
	排列变量	一维排列									
	排列元素数	最多32,000个元素									
	可寄存的网络变量 (标记) 数*8	最多20,000个					最多2,000个				
	网络变量 (标记) 名称长度*8	最多255个字节									
	网络变量 (标记) 编码*8	UTF-8									

*7. 使用CJ2H CPU单元Ve. 1.2或以上版本，对已指定自动分配地址的存储库，或者指定强制设定/复位功能的存储库，都可以在扩展数据存储中进行强制设定/复位位。
使用CJ2M CPU单元，仅可以对指定了扩展数据存储强制设定/复位功能的存储库来强制设定/复位位。

*8. 仅CJ2H-CPU6□-EIP和CJ2M-CPU3□支持。

*9. 功能块中不能使用此数据类型。

*10. 仅在功能块中可以使用此数据类型。

*11. 仅在使用CX-Programmer Ver.9.0或以上版本时支持。

项目		CJ2H-					CJ2M-					
		CPU64 (-EIP)	CPU65 (-EIP)	CPU66 (-EIP)	CPU67 (-EIP)	CPU68 (-EIP)	CPU 11/31	CPU 12/32	CPU 13/33	CPU 14/34	CPU 15/35	
数据追踪	存储容量	8,000字		16,000字	32,000字		8,000字					
		EM区可从CX-Programmer中指定使用CPU单元型号支持的多个存储库最多32K字。										
	采样数	位数 = 31, 一个字数据 = 16, 两个字数据 = 8, 四个字数据 = 4										
	采样周期	1~2,550ms (单位: 1ms)										
	触发器条件	指定位的ON/OFF 指定字的数据比较 数据大小: 1字, 2字, 4字 比较方法: 等于 (=)、大于 (>)、大于或等于 (≥), 小于 (<), 小于或等于 (≤), 不等于 (≠)										
	中继值	-32,768~+32,767ms										
文件存储器		存储卡 (128, 256或512Mbytes) (使用欧姆龙提供的存储卡) EM文件存储器 (可以将部分EM区转换为用于文件存储)										
源/注释存储器	功能块程序存储器、注释文件、 程序索引文件、变量表	容量: 3.5Mbytes					容量: 1Mbytes					
通信	通信的逻辑端口	逻辑端口	8个端口 (用于SEND、RECV、CMND、PMCR、TXDU以及RXDU指令)									
		扩展逻辑端口	64个端口 (用于SEND2、RECV2、CMND2以及PMCR2指令)									
	CIP通信规格	等级3 (连接类型)	连接数: 128									
		UCMM (非连接类型)	可同时通信的客户端的最大数: 32 可同时通信的服务器的最大数: 32				可同时通信的客户端的最大数: 16 可同时通信的服务器的最大数: 16					
	外围(USB)端口		兼容USB 2.0 B型连接器									
		传送速度	最多12Mbps									
		传送距离	5m以下									
	串行端口		接口: 符合EIA RS-232C标准。					<ul style="list-style-type: none"> • CJ2M-CPU1□接口: 符合EIA RS-232C标准。 • CJ2M-CPU3□: 默认系统无串行端口可安装一个以下串行选件板。 • CP1W-CIF01 RS-232C选件板 • CP1W-CIF11 RS-422A/485选件板 (非绝缘, 最大传送距离: 50m) • CP1W-CIF12-V1 RS-422A/485选件板 (绝缘, 最大传送距离: 500m) 				
		通信方式	半双工									
		同步方式	起停									
		传送速度	0.3、0.6、1.2、2.4、4.8、9.6、19.2、38.4、57.6或115.2 (kbps)									
	传送距离	15m以下										

项目		CJ2H-					CJ2M-																																																																											
		CPU64 (-EIP)	CPU65 (-EIP)	CPU66 (-EIP)	CPU67 (-EIP)	CPU68 (-EIP)	CPU 11/31	CPU 12/32	CPU 13/33	CPU 14/34	CPU 15/35																																																																							
通信	EtherNet/IP端口*12	---																																																																																
	<table border="1"> <tr><td>媒体访问方式</td><td>CSMA/CD</td></tr> <tr><td>调制</td><td>基带</td></tr> <tr><td>传送路径</td><td>星形</td></tr> <tr><td>传送速度</td><td>100Mbps(100Base-TX)</td></tr> <tr><td>传送介质</td><td>屏蔽双绞电缆(STP); 类别: 5、5e</td></tr> <tr><td>传送距离</td><td>100m (Ethernet交换机和节点之间)</td></tr> <tr><td>并排连接数</td><td>使用Ethernet交换机时无限制。</td></tr> </table>	媒体访问方式	CSMA/CD	调制	基带	传送路径	星形	传送速度	100Mbps(100Base-TX)	传送介质	屏蔽双绞电缆(STP); 类别: 5、5e	传送距离	100m (Ethernet交换机和节点之间)	并排连接数	使用Ethernet交换机时无限制。																																																																			
媒体访问方式	CSMA/CD																																																																																	
调制	基带																																																																																	
传送路径	星形																																																																																	
传送速度	100Mbps(100Base-TX)																																																																																	
传送介质	屏蔽双绞电缆(STP); 类别: 5、5e																																																																																	
传送距离	100m (Ethernet交换机和节点之间)																																																																																	
并排连接数	使用Ethernet交换机时无限制。																																																																																	
	<table border="1"> <tr><td>CIP通信: 标签数据链接</td><td>---</td></tr> <tr><td>连接数</td><td>256</td><td>32</td></tr> <tr><td>信息包时间间隔 (刷新周期)</td><td>0.5~10,000ms (单位: 0.5ms) 可以为每个连接设定。(数据将在设定的时间间隔进行刷新, 与节点数量无关。)</td><td>1~10,000ms (增量为0.5ms) 可以为每个连接设定。(数据将在设定的时间间隔进行刷新, 与节点数量无关。)</td></tr> <tr><td>许可的通信带</td><td>每秒6,000信息包*13</td><td>每秒3,000信息包*13</td></tr> <tr><td>标签集数</td><td>256</td><td>32</td></tr> <tr><td>标签类型</td><td colspan="2">CIO、DM、EM、HR、WR以及网络变量</td></tr> <tr><td>每个连接的标签数</td><td colspan="2">8 (如果段中包含PLC状态, 则为7个标签。)</td></tr> <tr><td>每个节点的最大链接数据大小 (所有标签的总大小)</td><td>184,832字</td><td>640字</td></tr> <tr><td>每个连接的最大数据大小</td><td>252或722字*14 (每个连接内的数据将同步。)</td><td>640字*15 (每个连接内的数据将同步。)</td></tr> <tr><td>可寄存的标签集数</td><td>256 (1个连接 = 1个段)</td><td>32 (1个连接 = 1个段)</td></tr> <tr><td>最大标签集大小</td><td>722字 (段中包含PLC状态时使用一个字。)</td><td>640字*15 (段中包含PLC状态时使用一个字。)</td></tr> <tr><td>CPU单元的单个周期中可刷新的标签的最大数*16</td><td>输出/发送 (CPU单元至EtherNet/IP): 256 输入/接收 (EtherNet/IP至CPU单元): 256</td><td>输出/发送 (CPU单元至EtherNet/IP): 32 输入/接收 (EtherNet/IP至CPU单元): 32</td></tr> <tr><td>CPU单元的单个周期中可刷新的数据大小*16</td><td>输出/发送 (CPU至EtherNet/IP): 6,432字 输入/接收 (EtherNet/IP至CPU): 6,432字</td><td>输出/发送 (CPU单元至EtherNet/IP): 640字 输入/接收 (EtherNet/IP至CPU单元): 640字</td></tr> <tr><td>操作期间变更标签数据链接参数设定</td><td colspan="2">OK *17</td></tr> <tr><td>多播信息包过滤器*18</td><td colspan="2">OK</td></tr> <tr><td>CIP通信: Explicit报文</td><td colspan="2">---</td></tr> <tr><td>等级3 (连接类型)</td><td colspan="2">连接数: 128</td></tr> <tr><td>UCMM (非连接类型)</td><td>可同时通信的客户端的最大数: 32 可同时通信的服务器的最大数: 32</td><td>可同时通信的客户端的最大数: 16 可同时通信的服务器的最大数: 16</td></tr> <tr><td>CIP路由</td><td colspan="2">OK (以下远程单元启动了CIP路由: CJ1W-EIP21、CJ2H-CPU6□-EIP、CJ2M-CPU3□以及CS1W-EIP21。)</td></tr> <tr><td>FINS通信</td><td colspan="2">---</td></tr> <tr><td>FINS/UDP</td><td colspan="2">OK</td></tr> <tr><td>FINS/TCP</td><td colspan="2">最多16个连接</td></tr> <tr><td>EtherNet/IP一致性测试</td><td colspan="2">符合A5标准。</td></tr> <tr><td>EtherNet/IP接口</td><td colspan="2">10Base-T/100Base-TX 自动协商/固定设定</td></tr> </table>	CIP通信: 标签数据链接	---	连接数	256	32	信息包时间间隔 (刷新周期)	0.5~10,000ms (单位: 0.5ms) 可以为每个连接设定。(数据将在设定的时间间隔进行刷新, 与节点数量无关。)	1~10,000ms (增量为0.5ms) 可以为每个连接设定。(数据将在设定的时间间隔进行刷新, 与节点数量无关。)	许可的通信带	每秒6,000信息包*13	每秒3,000信息包*13	标签集数	256	32	标签类型	CIO、DM、EM、HR、WR以及网络变量		每个连接的标签数	8 (如果段中包含PLC状态, 则为7个标签。)		每个节点的最大链接数据大小 (所有标签的总大小)	184,832字	640字	每个连接的最大数据大小	252或722字*14 (每个连接内的数据将同步。)	640字*15 (每个连接内的数据将同步。)	可寄存的标签集数	256 (1个连接 = 1个段)	32 (1个连接 = 1个段)	最大标签集大小	722字 (段中包含PLC状态时使用一个字。)	640字*15 (段中包含PLC状态时使用一个字。)	CPU单元的单个周期中可刷新的标签的最大数*16	输出/发送 (CPU单元至EtherNet/IP): 256 输入/接收 (EtherNet/IP至CPU单元): 256	输出/发送 (CPU单元至EtherNet/IP): 32 输入/接收 (EtherNet/IP至CPU单元): 32	CPU单元的单个周期中可刷新的数据大小*16	输出/发送 (CPU至EtherNet/IP): 6,432字 输入/接收 (EtherNet/IP至CPU): 6,432字	输出/发送 (CPU单元至EtherNet/IP): 640字 输入/接收 (EtherNet/IP至CPU单元): 640字	操作期间变更标签数据链接参数设定	OK *17		多播信息包过滤器*18	OK		CIP通信: Explicit报文	---		等级3 (连接类型)	连接数: 128		UCMM (非连接类型)	可同时通信的客户端的最大数: 32 可同时通信的服务器的最大数: 32	可同时通信的客户端的最大数: 16 可同时通信的服务器的最大数: 16	CIP路由	OK (以下远程单元启动了CIP路由: CJ1W-EIP21、CJ2H-CPU6□-EIP、CJ2M-CPU3□以及CS1W-EIP21。)		FINS通信	---		FINS/UDP	OK		FINS/TCP	最多16个连接		EtherNet/IP一致性测试	符合A5标准。		EtherNet/IP接口	10Base-T/100Base-TX 自动协商/固定设定											
CIP通信: 标签数据链接	---																																																																																	
连接数	256	32																																																																																
信息包时间间隔 (刷新周期)	0.5~10,000ms (单位: 0.5ms) 可以为每个连接设定。(数据将在设定的时间间隔进行刷新, 与节点数量无关。)	1~10,000ms (增量为0.5ms) 可以为每个连接设定。(数据将在设定的时间间隔进行刷新, 与节点数量无关。)																																																																																
许可的通信带	每秒6,000信息包*13	每秒3,000信息包*13																																																																																
标签集数	256	32																																																																																
标签类型	CIO、DM、EM、HR、WR以及网络变量																																																																																	
每个连接的标签数	8 (如果段中包含PLC状态, 则为7个标签。)																																																																																	
每个节点的最大链接数据大小 (所有标签的总大小)	184,832字	640字																																																																																
每个连接的最大数据大小	252或722字*14 (每个连接内的数据将同步。)	640字*15 (每个连接内的数据将同步。)																																																																																
可寄存的标签集数	256 (1个连接 = 1个段)	32 (1个连接 = 1个段)																																																																																
最大标签集大小	722字 (段中包含PLC状态时使用一个字。)	640字*15 (段中包含PLC状态时使用一个字。)																																																																																
CPU单元的单个周期中可刷新的标签的最大数*16	输出/发送 (CPU单元至EtherNet/IP): 256 输入/接收 (EtherNet/IP至CPU单元): 256	输出/发送 (CPU单元至EtherNet/IP): 32 输入/接收 (EtherNet/IP至CPU单元): 32																																																																																
CPU单元的单个周期中可刷新的数据大小*16	输出/发送 (CPU至EtherNet/IP): 6,432字 输入/接收 (EtherNet/IP至CPU): 6,432字	输出/发送 (CPU单元至EtherNet/IP): 640字 输入/接收 (EtherNet/IP至CPU单元): 640字																																																																																
操作期间变更标签数据链接参数设定	OK *17																																																																																	
多播信息包过滤器*18	OK																																																																																	
CIP通信: Explicit报文	---																																																																																	
等级3 (连接类型)	连接数: 128																																																																																	
UCMM (非连接类型)	可同时通信的客户端的最大数: 32 可同时通信的服务器的最大数: 32	可同时通信的客户端的最大数: 16 可同时通信的服务器的最大数: 16																																																																																
CIP路由	OK (以下远程单元启动了CIP路由: CJ1W-EIP21、CJ2H-CPU6□-EIP、CJ2M-CPU3□以及CS1W-EIP21。)																																																																																	
FINS通信	---																																																																																	
FINS/UDP	OK																																																																																	
FINS/TCP	最多16个连接																																																																																	
EtherNet/IP一致性测试	符合A5标准。																																																																																	
EtherNet/IP接口	10Base-T/100Base-TX 自动协商/固定设定																																																																																	

- *12. CJ2H-CPU6□-EIP和CJ2M-CPU3□内置了EtherNet/IP端口。
- *13. “每秒信息包”是指每秒钟处理的通信信息包的数量。
- *14. 必须支持Large Forward Open (CIP可选规格)才能使用505~1,444字节的数据大小。CS/CJ系列PLC间支持该应用。连接其他制造商的设备时,需确保该设备支持Large Forward Open规格。
- *15. 内置EtherNet/IP部分的单元Ver.2.0: 20字。
- *16. 超出最大数时,刷新时需花费一个以上的CPU单元周期。
- *17. 变更参数时,将重新启动变更后的EtherNet/IP端口。此外,与该端口通信的其他节点将发生临时超时,然后将自动恢复。
- *18. EtherNet/IP端口支持IGMP客户端,所以不必要的多播信息包将通过支持IGMP侦测的Ethernet交换机过滤掉。

功能规格

功能		说明		
周期时间管理	最小周期时间	可以设定的最小周期时间。(0.2~32,000ms; 单位: 0.1ms) 最小周期时间设定可以在MONITOR模式下机型变更。*1		
	周期时间监控	监控周期时间。 (0.01~ 40,000ms; 单位: 0.01ms)		
	背景处理	执行时间长的指令可以跨多个周期执行以防止周期时间中发生波动。		
单元(I/O)管理	基本I/O单元、高 功能I/O单元和 CPU总线单元	I/O刷新	周期刷新	基本I/O单元、高功能I/O单元和CPU总线单元的周期刷新
			直接刷新	通过直接刷新指令进行I/O刷新
			IORF刷新	通过IORF指令进行I/O刷新
		启动时单元识别	关闭电源时显示的识别单元数。	
	基本I/O单元	输入响应时间设定	可以为基本I/O单元设定输入响应时间。可以增加响应时间以降低输入接点的振荡和噪音影响。可以降低响应时间以检测较短的输入脉冲。	
		负载OFF功能	在运行模式或监控模式发生错误时,基本I/O单元的输出都可以关闭。	
		基本I/O单元状态监控	可以从基本I/O单元读取报警信息,也可以读取识别的单元数。	
		使用特定单元的指令读取/写入数据*1	可以使用专用指令高速读取/写入特定单元的所需数据。	
	高功能I/O单元和 CPU总线单元	单元重新启动位至重新启动单元	可以重新启动高功能I/O单元或CPU总线单元。	
		同步单元操作*2	可以在固定的时间间隔同步指定单元的处理启动。 最大单元数: 10个单元 (仅可以使用支持同步操作模式的单元。) 同步操作周期: 0.5~10ms (单位: 2ms) 同步数据刷新的最大字数: 96字 (所有单元的总合)	
	配置管理	启动时自动I/O分配	I/O字可以自动分配给PLC中连接的基本I/O单元,以自动启动操作,无需将单元注册到I/O表中。	
I/O表创建		可以在I/O表中注册当前单元配置,以防止其被更改,保存字以及设定字。		
装置/凹槽第一个字设定		分配给装置单元的第二个字可以设定。		
存储管理	更改操作模式时的I/O存储保持功能	操作模式变更或启动电源时,可以保持I/O存储器的状态。操作模式变更或启动电源时,可以保持强制设定/复位状态。		
	文件存储器	文件(例如,程序文件、数据文件或变量表文件)可以存储到内存卡、EM文件存储器或注释存储器。		
	内置闪存	向CPU单元传送用户程序和参数区域时,可以将其备份到内部闪存。		
	EM文件功能	部分EM区域可以视为文件存储器。		
	储存注释	可以将I/O注释作为变量表文件存储到存储卡、EM文件存储器或注释存储器。		
	EM配置	可以将EM区作为跟踪存储器或EM文件存储器进行设定。		
存储卡	启动时自动文件传送	电源启动时,可以从存储卡读取程序文件和参数文件。		
	PLC运行中的程序更换	运行期间可以将用户程序从存储卡传送到CPU单元。		
	存储卡读写功能	CPU单元中I/O存储器的数据可以按CSV/TXT格式写入存储卡。存储卡中的CSV/TXT格式数据可以读取到CPU单元的I/O存储器。		

*1. 仅CJ2H CPU单元ver.1.1或以上版本以及CJ2M CPU单元支持。

*2. CJ2H CPU单元Ver.1.1或以上版本支持的位置控制单元(高速型)CJ1W-NC□□4。

CJ2H CPU单元Ver.1.4或以上版本支持位置控制单元(EtherCAT接口)CJ1W-NC□82)。

功能		说明
通信		---
外围(USB)端口	工具总线	与个人计算机上运行的各种支持软件进行通信的总线。支持高速通信。
串行端口*3		---
上位链接(SYSWAY)通信		上位链接接头和终端之间的上位链接指令或FINS指令可以从上位计算机或PT发送,以写入I/O存储器,读取/控制操作模式以及执行其它PLC操作。
无协议通信		可以使用通信端口的I/O指令(例如, TXD/RXD指令)与外围设备(例如条码读码器和打印机)进行数据传送。
NT链接通信		PLC中的I/O存储器可以分配给以及直接连接到各种PT功能,包括状态控制区域、状态通知区域、接触开关、灯、存储表以及其他对象。
工具总线		与个人计算机上运行的各种支持软件进行通信的总线。支持高速通信。
串行网关		此入口可进行接收,并可自动将FINS转换为CompoWay/F。
串行PLC链接功能*4		使用串休端口,而无需通信编程即可进行CPU单元之间的数据交换。设定为1:N NT链接协议的PT可以包含在网络中。
EtherNet/IP端口*5		100Base-TX/10Base-T 通信协议: TCP/IP、UDP、ARP、ICMP(仅Ping)、BOOTP 应用: FINS、CIP、SNTP、DNS(客户端)、FTP(服务器)
CIP通信服务	标签数据链接	与EtherNet/IP网络上设备交换非程序周期数据。
	信息通信	可以从EtherNet/IP网络上的设备接收CIP命令。
FINS通信服务	信息通信	可以从EtherNet/IP网络上的设备传送FINS命令。
定时中断		可以在指定的时间间隔执行任务
使用MSKS(690)复位和重新启动*6		执行MSKS(690)时,重新启动内部定时器,将首次中断的时间设定为一个固定值。
使用MSKS(690)读取内部定时器的现有值*6		MSKS(690)可用于读取定时中断启动时或者前一个定时中断以来耗用的时间。
电源OFF中断		CPU单元断电时可以执行任务。
I/O中断任务		输入信号输入到中断输入单元时可以执行任务。
外部中断任务		从高性能I/O单元或CPU总线单元发出请求时可以中断任务。
高速中断功能*7		通过特定限制提高执行中断任务的性能。
时钟功能		时钟数据存储存储在存储器中。 精度(精度取决于温度。) 环境温度55°C: 每月偏差-3.5~+0.5分钟 环境温度25°C: 每月偏差-1.5~+1.5分钟 环境温度0°C: 每月偏差-3~+1分钟
运行开始时间记录功能		记录操作模式最后一次变更为运行模式或监控模式时的时间。
运行停止时间记录功能		记录最后一次发生运行停止异常或操作模式最后一次变更为程序模式时的时间。
启动时间记录功能		记录电源启动时间。
断电时刻记录功能		记录电源关闭时间。
通电时间累计功能		PLC启动的总时间以10小时为增量进行存储。
电源ON时刻履历功能		记录电源启动时间的历史记录。
用户程序改写时刻记录功能		记录上一次改写用户程序的时间。
参数区改写时间保存功能		记录改写参数区的时间。

*3. 使用CJ2M-CPU3□ CJ2M CPU单元的串行端口时串行选件板。
 *4. 使用CJ2M-CPU3□ CJ2M CPU单元的串行PLC链接时串行选件板。
 *5. 仅CJ2H-CPU6□-EIP和CJ2M-CPU3□支持。
 *6. 仅CJ2M CPU单元支持。
 *7. 仅CJ2H CPU单元Ver.1.1或以上版本支持。

功能		说明	
电源管理	内存保护	即使关闭电源，保持继电器数据、DM区域数据、EM区域数据、计数器完成标志以及计数器现有值也会保存下来。可以通过打开特殊辅助继电器中的I/O存储保持图，也可以通过将PLC设定中的I/O存储保持图设定为“保存”来保护CIO区域、W继电器、部分特殊辅助继电器数据、超时标志、计时器现有值、指数寄存器和数据寄存器。	
	电源OFF检测时间设定功能	可以设定电源中断的检测时间。 AC电源：10~25ms（变量） DC电源：2~5ms（CJ1W-PD022）或2~20ms（CJ1W-PD025）	
	电源OFF检测延迟时间	可以延迟电源中断检测：0~10ms （CJ1W-PD022不支持）	
	断电发生次数计数器功能	统计电源中断的次数。	
功能块		可以将标准编程封装为功能块。	
调试功能	功能锁定定义内可以使用的语言	梯形编程或ST语言文字	
	在线编辑	可以在操作期间（监控模式或程序模式）变更程序，禁止编程区域除外。	
	强制设定/复位	可以设定或复位指定的位。 可以设定参数以支持EM区域存储库中的强制设定/复位。指定的存储库以及其后的所有存储库均支持强制设定/复位。*8	
	微分监控	可以监控指定位中的ON/OFF变更。	
	数据追踪	可以在CPU单元的跟踪存储器中存储指定的I/O存储器数据。可以设定触发器。	
	连续追踪	数据追踪期间可以使用CX-Programmer上传追踪数据，通过持续上传追踪数据来连续记录数据（追踪期间追踪数据上传）。	
	操作开始时自动启动追踪	操作开始时可以自动启动数据追踪（例如，操作模式从程序模式更改为监控或运行模式时）。	
	错误发生时的停止位置收藏功能	记录因程序错误而停止执行的位置和任务编号。	
程序检查	检查程序项目，例如无结束指令，以及启动的FALS/FAL错误。		
自检功能和恢复	出错记录	提供功能来记录CPU单元中预定义错误代码、错误信息以及发生错误的时间。	
	CPU错误检测	检测CPU单元WDT错误。	
	用户定义的故障诊断	可以为用户指定的条件生成错误：非严重错误(FAL)和严重错误(FALS)。支持程序段时间诊断和程序段逻辑诊断（FPD指令）。	
	负载OFF功能	发生错误时，此功能将关闭输出单元的所有输出。	
	运行中输出功能	CPU单元处于运行模式或监控模式时，CJ1W-PA205R的运行中输出功能将启动。	
	基本I/O负载短路检测功能	此功能从具有负载短路保护功能的基本I/O单元提供报警信息。	
	故障点检测	可以使用FPD指令分析指令块的时间和逻辑。	
	CPU备用检测	此功能指示CPU单元何时为备用，因为在运行模式或监控模式启动时没有识别高功能I/O单元和CPU总线单元。	
	非严重错误检测	系统FAL错误检测（用户定义的非严重错误）	程序中符合用户定义的条件时，此功能将生成非严重(FAL)错误。
		重复刷新错误检测	当中断任务中的立即刷新指令完成循环任务的I/O刷新时，此功能检测错误。
		基本I/O单元错误检测	此功能检测基本I/O单元中的错误。
		备份存储错误检测	此功能检测用户程序和参数区域（备份存储器）的存储备份错误。
		PLC设定错误检测	此功能检测PLC设定中的设定错误。
		CPU总线单元错误检测	此功能检测CPU单元和CPU总线单元之间的数据交换错误。
		高功能I/O单元错误检测	此功能检测CPU单元和高功能I/O单元之间的数据交换错误。
		标签存储器错误检测*9	此功能检测标签存储器中的错误。
电池错误检测		当电池没有连接到CPU单元或电池电压下降时，此功能检测到错误。	
CPU总线单元设定错误检测		当已注册的I/O表中CPU总线单元型号与实际安装在PLC中的型号不一致时，此功能检测到错误。	
高功能I/O单元设定错误检测	当已注册的I/O表中高功能I/O单元型号与实际安装的单元型号不一致时，此功能检测到错误。		
选件板错误检测*10	此功能检测串行选件板安装状态中的错误。		

*8. 仅CJ2H CPU单元ver.1.2或以上版本以及CJ2M CPU单元支持。

*9. 仅CJ2H-CPU6□-EIP和CJ2H-CPU3□支持。

*10. 仅CJ2M-CPU3□支持。

功能		说明	
自检功能和恢复 (继上一页)	严重错误检测	存储器错误检测	此功能检查CPU单元存储器中发生的错误。
		I/O总线错误检测	此功能检测安装于装置凹槽的单元和CPU单元之间的数据传送发生的错误，并检测终端盖是否没有连接CPU装置或扩展装置。
		单元/装置号重复错误	此功能检测是否为两个或以上单元设定了相同的单元号，是否将同一字分配给两个或多个基本I/O单元，或者是否为两个或更多装置设定了同一个装置号。
		I/O点数超程错误检测	I/O表中设定的I/O点总数或每个装置的单元数超出指定范围时，此功能检测到错误。
		I/O设定错误检测	注册的I/O表中的单元数与连接的实际单元数不一致，或者中断单元连接位置错误时(例如，不在以下凹槽中)，使用已注册的I/O表检测错误。 <ul style="list-style-type: none"> • CJ2H-CPU6□-EIP: 凹槽0~3 • CJ2H-CPU6□: 凹槽0~4 • CJ2M-CPU3□: 凹槽0~4 • CJ2M-CPU1□: 凹槽0~4
		程序错误检测	此功能检测程序中的错误。
		指令处理错误检测	执行指令时给定数据值无效，或者尝试在任务间执行指令时，此功能检测到错误。
		EM/DM间接指定BCD错误检测	BCD模式的间接DM/EM地址不是BCD时，此功能检测到错误。
		非法区域接入错误	使用指令运算量尝试接入非法区域时，此功能检测到错误。
		非END错误检测	程序结束时没有END指令时，此功能检测到错误。
		任务错误检测	周期中没有可以执行的任务，没有任务的程序，或者中断任务的执行条件已满足但没有指定编号的中断任务时，此功能检测到错误。
		微分超程错误检测	在线编辑期间输入或删除太多微分指令(131,072次或更多)时，此功能检测出错误。
		无效指令错误检测	尝试执行的指令没有在系统中定义时，此功能检测出错误。
		用户程序区域超程错误检测	在用户程序区域的最后一个地址之后存储指令数据时，此功能检测到错误。
循环时间超时错误检测	此功能监控循环时间(10~40,000ms)并在超出设定值时停止操作。		
系统FALS错误检测 (用户定义的严重错误)	程序中符合用户定义的条件时，此功能将生成严重(FAL)错误。		
版本错误检测	用户程序包含当前单元版本不支持的功能时，此功能检测出错误。		
存储卡传送错误检测	存储卡的自动文件传送在启动失败时，此功能检测到错误。		
存储器自恢复功能	此功能执行用户程序区域和自恢复数据的奇偶校验。*11		
维修	简易备份功能	此功能收集备份CPU单元中的数据(用户程序、参数和I/O存储器)和I/O单元的內部备份数据。	
	主动功能	此功能运行PLC使用网络通信指令将所需的FINS命令发送到上位链接计算机。	
	远程编程和监控	可以通过Controller Link、Ethernet、DeviceNet或SYSMAC LINK网络使用上位链接通信进行远程编程和远程监控。可以跨网络层执行通信。 Controller Link或Ethernet: 8个层 DeviceNet或SYSMAC LINK: 3个层	
	网络自动在线连接	直接串行连接	当CX-Programmer通过串行连接(外围(USB)端口或串行端口)直接连接时，此功能支持自动连接在线PLC。
		通过网络	此功能支持将在线CX-Programmer连接到通过EtherNet/IP网络连接的PLC。
安全	密码读取保护功能	此功能使用密码保护对程序和任务的读取和显示。 写入保护: 使用拨动开关设定。 读取保护: 使用CX-Programmer设定密码。	
	FINS写入保护	此功能通过网络发送的FINS命令禁止写入。	
	单元名称功能	此功能允许用户为单元指定名称。在线连接时验证名称，以防止连接错误。	
	使用批号的硬件ID	此功能根据特殊辅助继电器中存储的批号，通过识别使用用户程序的硬件来设定操作保护。	

*11. 仅CJ2H CPU单元支持。

■ 单元版本

机型	型号	单元版本
CJ2H CPU单元	CJ2H-CPU6□-EIP	单元Ver.1.0 (内置EtherNet/IP部分: 单元Ver.2.0)
		单元Ver.1.1 (内置EtherNet/IP部分: 单元Ver.2.0)
		单元Ver.1.2 (内置EtherNet/IP部分: 单元Ver.2.0)
		单元Ver.1.3 (内置EtherNet/IP部分: 单元Ver.2.0)
		单元Ver.1.4 (内置EtherNet/IP部分: 单元Ver.2.0)
	CJ2H-CPU6□	单元Ver.1.1
		单元Ver.1.2
CJ2M CPU单元	CJ2M-CPU3□	单元Ver.1.0 (内置EtherNet/IP部分: 单元Ver.2.0)
		单元Ver.2.0 (内置EtherNet/IP部分: 单元Ver.2.0)
		单元Ver.2.0 (内置EtherNet/IP部分: 单元Ver.2.1)
	CJ2M-CPU1□	单元Ver.1.0
		单元Ver.2.0

■ 单元版本和编程设备

下表显示单元版本和CX-Programmer版本之间的关系。

CPU单元	功能	所需编程设备								编程器	
		CX-Programmer									
		Ver.7.1或以下版本	Ver.8.0	Ver.8.2	Ver.9.0	Ver.9.1	Ver.9.1 2	Ver.9.3或更高版本			
CJ2H	CJ2H-CPU6□-EIP 单元Ver.1.0	单元Ver.1.0的功能	---	OK	OK	OK	OK	OK	OK	---	*3
		CJ2H-CPU6□-EIP 单元Ver.1.1	单元Ver.1.1新增功能	使用新功能	---	---	OK *2	OK	OK	OK	
	不使用新功能		---	OK *1	OK	OK	OK	OK	OK		
	CJ2H-CPU6□ 单元Ver.1.1	单元Ver.1.1新增功能	使用新功能	---	---	OK *2	OK	OK	OK	OK	
		不使用新功能	---	---	OK	OK	OK	OK	OK		
	CJ2H-CPU6□-EIP 单元Ver.1.2	单元Ver.1.2新增功能	使用新功能	---	---	---	OK	OK	OK	OK	
		不使用新功能	---	OK *1	OK *1	OK	OK	OK	OK		
	CJ2H-CPU6□ 单元Ver.1.2	单元Ver.1.2新增功能	使用新功能	---	---	---	OK	OK	OK	OK	
		不使用新功能	---	OK *1	OK *1	OK	OK	OK	OK		
	CJ2H-CPU6□-EIP 单元Ver.1.3	单元Ver.1.3新增功能	使用新功能	---	---	---	---	OK	OK	OK	
		不使用新功能	---	OK *1	OK *1	OK	OK	OK	OK		
	CJ2H-CPU6□ 单元Ver.1.3	单元Ver.1.3新增功能	使用新功能	---	---	---	---	OK	OK	OK	
不使用新功能		---	OK *1	OK *1	OK	OK	OK	OK			
CJ2H-CPU6□-EIP 单元Ver.1.4	单元Ver.1.4新增功能	使用新功能	---	---	---	---	---	---	OK		
	不使用新功能	---	OK *1	OK *1	OK	OK	OK	OK			
CJ2H-CPU6□ 单元Ver.1.4	单元Ver.1.4新增功能	使用新功能	---	---	---	---	---	---	OK		
	不使用新功能	---	OK *1	OK *1	OK	OK	OK	OK			
CJ2M	CJ2M-CPU□□ 单元Ver.1.0	单元Ver.1.0的功能	---	---	---	---	OK	OK	OK		
		CJ2M-CPU□□ 单元Ver.2.0	单元Ver.2.0新增功能	使用新功能	---	---	---	---	OK	OK	
	不使用新功能		---	---	---	---	OK *1	OK	OK		

*1. 如果不使用CPU单元升级版本的增强功能，不需要升级CX-Programmer的版本。

*2. CX-Programmer Ver.8.2或更高版本不需要使用单元Ver.1.1的新增功能。CX-Programmer Ver.8.02同时还支持高速中断功能以及在变更监控模式下的最小循环时间设定。

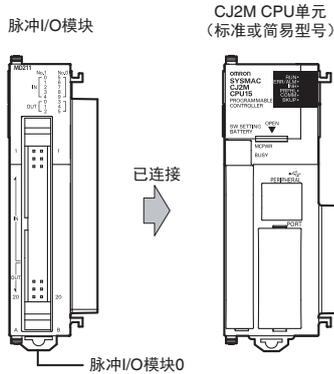
*3. 编程器不能用于CJ2 CPU单元。

脉冲I/O功能的规格

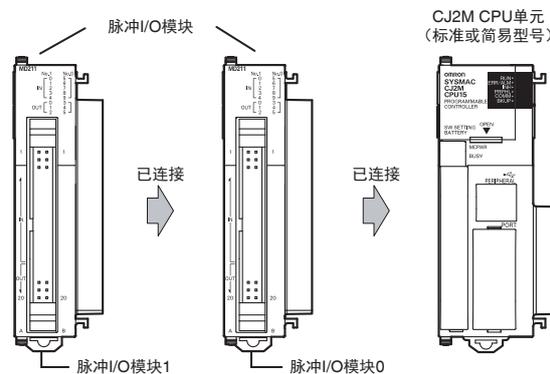
安装一个或两个脉冲I/O模块后可以使用下列CJ2M功能。每个模块有10个高速输入和6个高速输出。脉冲I/O模块必须针对CJ2M CPU单元 Ver.2.0或以上版本安装。

- 输入可以用于通用输入、中断输入、快速响应输入、高速计数器或原点检索输入。
- 输出可以用作通用输出、脉冲输出原点检索输出或PWM输出。

可以安装一个脉冲I/O模块。



(可安装两个脉冲I/O模块)



注：距离CPU单元最近的脉冲I/O模块为脉冲I/O模块0，另一个为脉冲I/O模块1。

性能规格

项目	说明
脉冲I/O模块型号	CJ2M-MD211 (漏型) CJ2M-MD212 (源型)
外部接口	40针MIL连接器
脉冲输入	可以用作正常输入、中断输入、快速响应输入或高速计数器输入。(必须在PLC设定中选择每个输入的功能。) 输入方式：线性驱动器输入或DC24V输入(通过电缆选择)
正常输入	最多20(每脉冲I/O模块10个) 输入常数：在PLC设定中设定(0、0.5、1、2、4、8、16或32ms)。默认值：8ms
中断输入和快速响应输入	最多8(每脉冲I/O模块4个) 输入信号最小ON脉冲宽度：30μs
高速计数器输入	最多4(每脉冲I/O模块2个) 输入方式：相差(×4)脉冲、脉冲+方向、上/下脉冲或增量脉冲 最高响应频率：相差50kHz或单相100kHz 计数方式：线性或环形 计数值：32位 计数器复位：相位Z+ 软件复位或软件复位 控制方式：目标值比较或范围比较 门功能：支持
脉冲输出	可以用作正常输出、脉冲输出或PWM输出。(必须在PLC设定中选择每个输出的功能。) 输出方式：漏型或源型晶体管输出(此方式由脉冲I/O模块机型确定。)
正常输出	最多12(每脉冲I/O模块6个)
脉冲输出	最多4(每脉冲I/O模块2个) 输出方式：CW/CCW或脉冲+方向(此方式由I/O布线和梯形程序中使用的指令确定。) 输出频率：1pps~100kpps(增量1pps) 输出模式：连续模式(针对速度控制)或独立模式(针对位置控制) 输出脉冲：相对坐标：0000 0000~7FFF FFFF hex (0~2,147,483,647脉冲) 绝对坐标：8000 0000~7FFF FFFF hex (-2,147,483,648~2,147,483,647) 加速/减速曲线：直线性或S曲线 原点搜索功能：支持
PWM输出	最多4(每脉冲I/O模块2个) 输出频率：0.1~6,553.5Hz(增量0.1Hz)或1~32,800Hz(增量1Hz) 占空比：0.0%~100.0%(增量0.1%)

功能规格

功能	说明	
脉冲I/O功能	正常输入	在I/O刷新期间读取输入信号，并存储在I/O存储器中。
	中断输入	打开或关闭输入信号时，可以启动中断任务。
	快速响应输入	读取时间少于循环时间的输入信号，并将其存储在I/O存储器中。
	高速计数器输入	统计高速脉冲信号。也可以启动中断任务。
	正常输出	I/O刷新期间输出I/O存储器状态。
	脉冲输出	在固定占空比(50%)使用指定频率和脉冲数输出脉冲信号。
中断	PWM输出	在指定占空比输出脉冲信号。
	原点检索	实际输出脉冲并且使用原点和原点附近输入信号作为条件时，根据指定原点检索确定设备的原点。(脉冲输入和输出也可以用作此条件。)
	输入中断功能	从脉冲I/O模块的中断输入或高速计数器输入启动任务。
高速计数器中断	输入中断	中断输入关闭或打开时执行中断任务。 直接模式：每次输入信号变更时执行中断任务。 计数器模式：统计输入信号的变更，在计数器计数完毕时执行中断任务。(最高响应频率为3kHz。)
	高速计数器中断	满足高速计数器的预设比较条件时执行中断任务。 目标值比较：计数符合指定值时执行中断任务。 范围比较：计数在指定范围之内或之外时执行中断任务。

■将功能分配给/O信号

脉冲I/O模块0（在右侧）

端子标记		IN 00	IN 01	IN 02	IN 03	IN 04	IN 05	IN 06	IN 07	IN 08	IN 09	OUT 00	OUT 01	OUT 02	OUT 03	OUT 04	OUT 05
地址		2960										2961					
位		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5
输入	正常输入	正常输入0	正常输入1	正常输入2	正常输入3	正常输入4	正常输入5	正常输入6	正常输入7	正常输入8	正常输入9	---	---	---	---	---	---
	中断输入 (直接模式/ 计数器模式)	中断输入0	中断输入1	中断输入2	中断输入3	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	快速响应输入	快速响应输入0	快速响应输入1	快速响应输入2	快速响应输入3	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	高速计数器	---	---	高速计数器1 (相位Z/ 复位)	高速计数器0 (相位Z/ 复位)	---	---	高速计数器1 (相位 A、增量 或计数 输入)	高速计数器1 (相位 B、减量 或方向 输入)	高速计数器0 (相位 A、增量 或计数 输入)	高速计数器0 (相位 B、减量 或方向 输入)	---	---	---	---	---	---
输出	正常输出	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	正常输出0	正常输出1	正常输出2	正常输出3	正常输出4	正常输出5
	脉冲输出	CW/CCW 输出	---	---	---	---	---	---	---	---	---	脉冲输出0 (CW)	脉冲输出1 (CCW)	脉冲输出1 (CW)	脉冲输出1 (CCW)	---	---
		脉冲+ 方向输出	---	---	---	---	---	---	---	---	---	脉冲输出0 (脉冲)	脉冲输出1 (脉冲)	脉冲输出1 (方向)	脉冲输出1 (方向)	---	---
		变量占空 比输出	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	PWM 输出0
原点检索	原点搜索0 (原点附近输入 信号)	原点搜索0 (原点附近输入 信号)	原点搜索1 (原点附近输入 信号)	原点搜索1 (原点附近输入 信号)	原点搜索0 (定位完成 信号)	原点搜索1 (定位完成 信号)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	脉冲输出0错误 计数器复位输出 (操作模式1 和2)	脉冲输出1错误 计数器复位输出 (操作模式1 和2)

脉冲I/O模块1（在左侧）

端子标记		IN 10	IN 11	IN 12	IN 13	IN 14	IN 15	IN 16	IN 17	IN 18	IN 19	OUT 10	OUT 11	OUT 12	OUT 13	OUT 14	OUT 15
地址		2962										2963					
位		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5
输入	正常输入	正常输入10	正常输入11	正常输入12	正常输入13	正常输入14	正常输入15	正常输入16	正常输入17	正常输入18	正常输入19	---	---	---	---	---	---
	中断输入(直接模式/ 计数器模式)	中断输入4	中断输入5	中断输入6	中断输入7	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	快速响应输入	快速响应输入4	快速响应输入5	快速响应输入6	快速响应输入7	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	高速计数器	---	---	高速计数器3 (相位Z/ 复位)	高速计数器2 (相位Z/ 复位)	---	---	高速计数器3 (相位 A、增量 或计数 输入)	高速计数器3 (相位 B、减量 或方向 输入)	高速计数器2 (相位 A、增量 或计数 输入)	高速计数器2 (相位 B、减量 或方向 输入)	---	---	---	---	---	---
输出	正常输出	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	正常输出6	正常输出7	正常输出8	正常输出9	正常输出10	正常输出11
	脉冲输出	CW/CCW 输出	---	---	---	---	---	---	---	---	---	脉冲输出2 (CW)	脉冲输出2 (CCW)	脉冲输出3 (CW)	脉冲输出3 (CCW)	---	---
		脉冲+ 方向输出	---	---	---	---	---	---	---	---	---	脉冲输出2 (脉冲)	脉冲输出3 (脉冲)	脉冲输出2 (方向)	脉冲输出3 (方向)	---	---
		变量占空 比输出	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	PWM 输出2
原点检索	原点搜索2 (原点附近输入 信号)	原点搜索2 (原点附近输入 信号)	原点搜索3 (原点附近输入 信号)	原点搜索3 (原点附近输入 信号)	原点搜索2 (定位完成 信号)	原点搜索3 (定位完成 信号)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	脉冲输出2错误 计数器复位输出 (操作模式1 和2)	脉冲输出3错误 计数器复位输出 (操作模式1 和2)

■脉冲输入功能的规格

●中断输入

项目	直接模式	计数器模式
中断输入点数	最大8点输入	
分配的位	CIO 2960和CIO 2962, 位00至03	
中断检测方法	ON至OFF或OFF至ON转换	
中断任务编号	140至147 (固定)	
计数方法	---	增加或减少 (使用MSKS(690)指令设定。)
计数范围	---	0001~FFFF hex (16位) (在A532~A535和A544~A547中设定。)
响应频率	---	单相: 3kHz × 8点输入
计数器模式中中断输入的PV的存储位置	---	A536~A539和A548~A551

●快速响应输入

项目	规格
快速响应输入数	最大8点输入
快速响应输入	比周期时间短信号将针对一个PLC周期锁定, 所以可以PLC程序中检测。可检测的最小脉宽为30μs。

●高速计数器输入

项目	说明			
高速计数器输入数	最大4点输入			
脉冲输入方法 (计数模式)	脉冲输入增量	相位差输入(4×)	增量/减量输入	脉冲 + 方向输入
输入信号	增量脉冲	相位A	增量脉冲	脉冲
	---	相位B	减量脉冲	方向
	---	相位Z	复位	复位
高速计数器频率和数量	100kHz, 2点输入 × 2个I/O模块	50kHz, 2点输入 × 2个I/O模块	100kHz, 2点输入 × 2个I/O模块	100kHz, 2点输入 × 2个I/O模块
计数方式	线性或环形			
计数值	线性: 8000 0000~7FFF FFFF hex 0000 0000~FFFF FFFF hex (对于增量脉冲) 环形: 0000 0000~最大环值			
高速计数器PV存储位置	高速计数器0: A271 (上4位) 和A270 (下4位) 高速计数器1: A273 (上4位) 和A272 (下4位) 高速计数器2: A317 (上4位) 和A316 (下4位) 高速计数器3: A319 (上4位) 和A318 (下4位) 监督处理期间刷新。使用PRV(881) 读取最近的PV。 数据格式: 8位数十六进制 • 线性: 8000 0000~7FFF FFFF hex 0000 0000~FFFF FFFF hex (对于增量脉冲) • 环形: 0000 0000~最大环值			
控制方式	目标值比较	最大可注册48个目标值和对应的中断任务号。		
	范围比较	最多可以注册8或32个范围, 为每个范围单独指定上限、下限和中断任务编号。		
计数器复位方式	<ul style="list-style-type: none"> 相位Z + 软件复位 相位Z输入为ON, 且复位位(A531.00~A531.03)为ON时复位计数器。 软件复位 复位位(A531.00~A531.03)为ON时复位计数器。 复位高速计数器时, 可以设定操作以停止或继续比较操作。 			

■脉冲输出功能的规格

●位置控制和速度控制

项目	规格
脉冲输出数量	最多4点输出（脉冲输出00~03）
输出模式	连续模式（针对速度控制）或独立模式（针对位置控制）
定位（独立模式）指令	PULS (886)和SPED (885), PULS (886)和ACC (888), 或PULS2 (887)指令
速度控制（连续模式）指令	SPED(885) 和ACC (888) 指令
原点（原点检索和原点返回）指令	ORG (889)指令
中断进给指令	IFEED (892)指令
输出频率	1pps~100kpps（1pps单元），两次脉冲输出×2个脉冲I/O模块
频率加速和减速比率	针对加速/减速比率以1~65,535pps（每4ms）设定增量为1pps。 可以在PLS2 (887)指令之外设定加速和减速比率。
指令执行期间变更SV	可以变更目标频率、加速/减速比率和目标位置。
脉冲输出方式	CW/CCW或脉冲+方向
输出脉冲数量	相对坐标：0000 0000~7FFF FFFF hex（以任意方向增减：2,147,483,647） 绝对坐标：8000 0000~7FFF FFFF hex（-2,147,483,648~2,147,483,647）
脉冲输出PV的相对/绝对坐标规格	通过变更INI (880)指令变更脉冲输出PV或通过ORG (889)指令执行原点检索来定义原点位置时，绝对坐标将自动指定。没有定义原点时必需使用相对坐标。
相对脉冲/绝对脉冲规格	可以使用PULS (886)或PLS2 (887)指令中的运算量指定脉冲类型。 为脉冲输出PV指定了绝对坐标时（例如，已定义原点），可以使用绝对脉冲。指定了相对坐标时（例如，未定义原点），不能使用绝对脉冲。将发生指令错误。
脉冲输出PV的存储位置	下列特殊辅助继电器字包含脉冲输出PV 脉冲输出0：A277（最左4位）和A276（最右4位） 脉冲输出1：A279（最左4位）和A278（最右4位） 脉冲输出2：A323（最左4位）和A322（最右4位） 脉冲输出3：A325（最左4位）和A324（最右4位） 在常规I/O刷新期间刷新PV。

●变量占空脉冲输出(PWM)

项目	规格
PWM输出数量	最多4点输出（PWM输出00~03）
占空比	0.0%~100.0%（增量0.1%）
频率	0.1Hz~6,553.5Hz（增量0.1-Hz） 1Hz~32,800Hz（增量1-Hz）
输出模式	连续模式
指令	PWM (891)指令

■脉冲I/O模块规格

●输入规格 (IN00~IN09/IN10~IN19)

正常输入

输入	IN00~IN05和 IN10~IN15	IN06~IN09和 IN16~IN19	IN00~IN05和 IN10~IN15	IN06~IN09和 IN16~IN19
输入形式	DC24V输入		线性驱动器输入	
输入电流	6.0mA (典型)	5.5mA (典型)	13mA (典型)	10mA (典型)
输入电压范围	DC24V +10%/-15%		RS-422A或RS-422线性驱动器 (符合AM26LS31标准)、 电源电压5V ± 5%	
输入阻抗	3.6kΩ	4.0kΩ	---	
回路数	1公共端, 1回路			
ON电压/电流	DC17.4V以上, 3mA以上		---	
OFF电压/电流	1mA以下, DC5V以下		---	
ON响应时间	8ms以下 (输入时间常量在PLC设定中可以设定为0、0.5、1、2、4、8、16或32ms)			
OFF响应时间	8ms以下 (输入时间常量在PLC设定中可以设定为0、0.5、1、2、4、8、16或32ms)			

输入回路配置

项目	规格	
输入	IN00~IN05/IN10~IN15	IN06~IN09/IN16~IN19
回路配置		

中断输入和快速响应输入规格 (IN00~IN03和IN10~IN13)

项目	规格
ON响应时间	30 μs以下
OFF响应时间	150 μs以下
响应脉冲	

高速计数器输入规格 (IN06~IN09和IN16~IN19)

	DC24V输入	线性驱动器输入
<p>设定为60kHz</p>	<p>相位A/相位B编码器输入, 单相60-kHz脉冲输入, 50%占空比</p> <p>上升时间和下降时间: 3.0μs以下 16.6μs以上</p> <p>ON 50% OFF</p> <p>8.3μs以上 8.3μs以上</p> <p>3μs以下 3μs以下</p> <p>相位A/相位B编码器输入, 位相, 30kHz</p> <p>相位A和相位B的变更必须相距至少4.0μs。</p> <p>ON 50% OFF ON 50% OFF</p> <p>33.3μs以上</p> <p>T1 T2 T3 T4 T1, T2, T3, T4: 4.0μs以上</p>	<p>编码器输入相位A或相位B, 单相60-kHz脉冲输入, 占空比50%</p> <p>ON 50% OFF</p> <p>16.6μs以上</p> <p>8.3μs以上 8.3μs以上</p> <p>相位A/相位B编码器输入, 位相, 30kHz</p> <p>相位A和相位B的变更必须相距至少4.0μs。</p> <p>ON 50% OFF ON 50% OFF</p> <p>33.3μs以上</p> <p>T1 T2 T3 T4 T1, T2, T3, T4: 4.0μs以上</p>
<p>设定为100kHz</p>	<p>相位A/相位B编码器输入, 单相100-kHz脉冲输入, 占空比50%</p> <p>上升时间和下降时间: 2.5μs以下 10.0μs以上</p> <p>ON 50% OFF</p> <p>5.0μs以上 5.0μs以上</p> <p>2.5μs以下 2.5μs以下</p> <p>相位A/相位B编码器输入, 位相, 50 kHz</p> <p>相位A和相位B的变更必须相距至少2.5μs。</p> <p>ON 50% OFF ON 50% OFF</p> <p>20.0μs以上</p> <p>T1 T2 T3 T4 T1, T2, T3, T4: 2.5μs以上</p>	<p>单相100-kHz脉冲输入, 50%占空比</p> <p>ON 50% OFF</p> <p>10.0μs以上</p> <p>5.0μs以上 5.0μs以上</p> <p>位相50-kHz脉冲输入</p> <p>相位A和相位B的变更必须相距至少2.5μs。</p> <p>ON 50% OFF ON 50% OFF</p> <p>20.0μs以上</p> <p>T1 T2 T3 T4 T1, T2, T3, T4: 2.5μs以上</p>
<p>相位Z/复位输入</p>	<p>编码器输入相位Z (IN02/IN03或IN12/IN13)</p> <p>保持开启至少30μs, 关闭至少150μs。</p> <p>ON 50% OFF</p> <p>30μs以上 150μs以上</p>	<p>编码器输入相位Z (IN02/IN03或IN12/IN13)</p> <p>保持开启至少30μs, 关闭至少150μs。</p> <p>ON 50% OFF</p> <p>30μs以上 150μs以上</p>

输出规格（OUT00~OUT05和OUT10~OUT15）

项目	规格	
输出规格	漏型(CJ2M-MD211)	源型(CJ2M-MD212)
额定电压	DC5~24V	
容许电压变动范围	DC4.75~26.4V	
接点电流最大值	0.3A/输出, 1.8A/单元	
回路数	6点输出（6点输出/公共端）	
最大冲击电流	3.0A/输出, 10ms以下	2.0A/输出, 10ms以下
漏电流	0.1mA以下	
残留电压	0.6V以下	
ON响应时间	0.1ms以下	
OFF响应时间	0.1ms以下	
保险丝	无	
外部电源（输出的电源输入）	DC10.2~26.4V, 20mA以上	
回路配置		

脉冲输出（OUT00~OUT03和OUT10~OUT13）

项目	规格	
输出规格	漏型(CJ2M-MD211)	源型(CJ2M-MD212)
额定电压	DC5~24V	
容许电压变动范围	DC4.75~26.4V	
最大开关容量	30mA	
最小开关容量	7mA	
最大输出频率	100kHz	
输出波形		

PWM输出（OUT04、OUT05、OUT14和OUT15）

项目	规格	
输出规格	漏型(CJ2M-MD211)	源型(CJ2M-MD212)
额定电压	DC5~24V	
容许电压变动范围	DC4.75~26.4V	
最大开关容量	6.5535kHz或更少: 300mA, 6.5535~32.8kHz: 100mA	
最大输出频率	32,800Hz	
PWM输出精度 （ON脉冲宽度2µs或更长）	ON占空比: 6.5535kHz或更少: -0.2%~+1%, ON占空比: 32.8kHz: -1%~+5% （开关电流30mA）	ON占空比: 6.5535kHz或更少: ±0.5%, ON占空比: 32.8kHz: ±2.5% （开关电流30mA）
输出波形		

种类

基本配置单元	32
外围工具	37
外围工具连接电缆	38
FA通信软件	39
选购产品和维修产品	40
DIN导轨附件	40
基本I/O单元	41
高性能I/O单元和CPU总线单元	47

国际标准

- 标准缩写如下：U: UL, U1: UL (危险区域的类别1子类2产品), C: CSA, UC: cULus, UC1: cULus (危险区域的类别1子类2产品), CU: cUL, N: NK, L: Lloyd和CE: EC指令。
- 有关这些标准的详细信息和适用条件, 请联系欧姆龙代表处。

● EC指令

适用于PLC的EC指令包括EMC指令和低电压指令。欧姆龙符合以下所述的指令。

● EMC指令

适用标准

EMI: EN61000-6-4、EN61131-2

EMS: EN61000-6-2、EN61131-2

PLC是设备和生产安装时使用的电子设备。欧姆龙PLC符合相关EMC标准, 所以嵌入PLC的设备和机器可以较容易地符合EMC标准。实际PLC已经过审核符合EMC标准。但是, 实际系统是否满足这些标准, 必须由客户审核。

根据安装PLC的设备或控制面板的设定、布线和其他条件, EMC相关性能可能有所不同。因此, 客户必须执行最终检查以确认整个机器或设备符合EMC标准。

● 低电压指令

适用标准: EN61131-2

VDC必须满足相应的安全要求。对于PLC, 该标准适用于在这些电压范围内操作的电源单元和I/O单元。

这些单元在设计时已符合PLC的适用标准, 即EN61131-2标准。

基本配置单元

CPU单元

■ CJ2H (内置EtherNet/IP) CPU单元

产品名称	规格				电流消耗(A)		型号	标准
	I/O容量/可安装单元 (扩展装置)	程序容量	数据存储空间	LD指令执行时间	5V	24V		
CJ2H (内置EtherNet/IP) CPU单元 	2,560点/40个单元 (最多3个扩展装置)	400K步	832K字 (DM: 32K字, EM: 32K字 × 25个存储库)	0.016 μs	0.82 (参见注释)	---	UC1、N、L、CE	CJ2H-CPU68-EIP
		250K步	512K字 (DM: 32K字, EM: 32K字 × 15个存储库)					CJ2H-CPU67-EIP
		150K步	352K字 (DM: 32K字, EM: 32K字 × 10个存储库)					CJ2H-CPU66-EIP
		100K步	160K字 (DM: 32K字, EM: 32K字 × 4个存储库)					CJ2H-CPU65-EIP
		50K步	160K字 (DM: 32K字, EM: 32K字 × 4个存储库)					CJ2H-CPU64-EIP

注：使用NT-AL001 RS-232C/RS-222A适配器时，每个适配器增加0.15A。
 使用CJ1W-CIF11 RS-422A适配器时，每个适配器增加0.04A。
 使用NV3W-M□20L(-V1)可编程终端时，每个单元增加0.20A。

■ CJ2H CPU单元

产品名称	规格				电流消耗(A)		型号	标准
	I/O容量/可安装单元 (扩展装置)	程序容量	数据存储空间	LD指令执行时间	5V	24V		
CJ2H CPU单元 	2,560点/40个单元 (最多3个扩展装置)	400K步	832K字 (DM: 32K字, EM: 32K字 × 25个存储库)	0.016 μs	0.42 (参见注释)	---	UC1、N、L、CE	CJ2H-CPU68
		250K步	512K字 (DM: 32K字, EM: 32K字 × 15个存储库)					CJ2H-CPU67
		150K步	352K字 (DM: 32K字, EM: 32K字 × 10个存储库)					CJ2H-CPU66
		100K步	160K字 (DM: 32K字, EM: 32K字 × 4个存储库)					CJ2H-CPU65
		50K步	160K字 (DM: 32K字, EM: 32K字 × 4个存储库)					CJ2H-CPU64

注：使用NT-AL001 RS-232C/RS-222A适配器时，每个适配器增加0.15A。
 使用CJ1W-CIF11 RS-422A适配器时，每个适配器增加0.04A。
 使用NV3W-M□20L(-V1)可编程终端时，每个单元增加0.20A。

■ CJ2M CPU单元 (内置EtherNet/IP)

产品名称	规格						电流消耗(A)		型号	标准
	I/O容量/可安装单元 (扩展装置)	程序容量	数据存储容量	LD指令执行 时间	EtherNet/ IP功能	选件板 凹槽	5V	24V		
CJ2M (内置 EtherNet/IP) CPU单元 	2,560点/40个单元 (最多3个扩展装置)	60K步	160K字 (DM: 32K字, EM: 32K字 × 4个 存储库)	0.04 μs	是	是	0.7 (参见 注释)	---	CJ2M-CPU35	UC1、N、 L、CE
		30K步							CJ2M-CPU34	
		20K步	64K字 (DM: 32K字, EM: 32K字 × 1个 存储库)						CJ2M-CPU33	
		10K步							CJ2M-CPU32	
		5K步							CJ2M-CPU31	

注：使用串行通信选件板（CPIW-CIF01/11/12）时，分别增加0.005A、0.030A和0.075A
 使用NT-AL001 RS-232C/RS-422A适配器时，每个单元增加0.15A。
 使用CJ1W-CIF11 RS-422A适配器时，每个单元增加0.04A。
 使用NV3W-M□20L(-V1)可编程终端时，每个单元增加0.20A。

■ CJ2M CPU单元

产品名称	规格						电流消耗(A)		型号	标准
	I/O容量/可安装单元 (扩展装置)	程序容量	数据存储容量	LD指令执行 时间	EtherNet/ IP功能	选件板 凹槽	5V	24V		
CJ2M CPU单元 	2,560点/40个单元 (最多3个扩展装置)	60K步	160K字 (DM: 32K字, EM: 32K字 × 4个 存储库)	0.04 μs	---	---	0.5 (参见 注释)	---	CJ2M-CPU15	UC1、N、 L、CE
		30K步							CJ2M-CPU14	
		20K步	64K字 (DM: 32K字, EM: 32K字 × 1个 存储库)						CJ2M-CPU13	
		10K步							CJ2M-CPU12	
		5K步							CJ2M-CPU11	

注：使用NT-AL001 RS-232C/RS-422A适配器时，每个单元增加0.15A。
 使用CJ1W-CIF11 RS-422A适配器时，每个单元增加0.04A。
 使用NV3W-M□20L(-V1)可编程终端时，每个单元增加0.20A。

CPU单元中包含以下附件。

项目	规格
电池	CJ1W-BAT01
终端盖	CJ1W-TER01 (终端盖必须连接到CPU装置的右端。)
终端板	PPF-M (2个挡块)

注：不附带串行端口（RS-232C）连接器。使用串行端口时，请一并购买串行端口连接用连接器。
 插头：XM3A-0921（欧姆龙生产）或同等产品
 外壳：XM2S-0911-E（欧姆龙生产）或同等产品

■ 串行通信选件板 (仅CJ2M-CPU3□)

通过在CPU单元前端的选件板凹槽中安装串行通信选件板，可以配备串行通信端口。

产品名称	规格	串行通信功能	电流消耗(A)		型号	标准
			5V	24V		
RS-232C选件板 *1 	一个RS-232C端口 连接器：D型，9针，母 最长传送距离：15m	上位链接、1:N NT链接、无协议、串行PLC链接从站、串行PLC链接主站、转换为CompoWay/F的串行网关、工具总线。*2	0.005	---	CP1W-CIF01	UC1、N、 L、CE
RS-422A/485 选件板 	一个RS-422A/485端口 端子块；使用条形压接端子 最长传送距离：50m		0.030	---	CP1W-CIF11	
RS-422A/485 绝缘型选件板 	一个RS-422A/485端口（绝缘型） 端子块；使用条形压接端子 最长传送距离：500m		0.075	---	CP1W-CIF12	

注：不能将CP系列Ethernet选件板(CP1W-CIF41)和LCD选件板(CP1W-DAM01)用于CJ2M CPU单元。

*1. 不附带串行端口（RS-232C）连接器。使用串行端口时，请一并购买串行端口连接用连接器。
 插头：XM3A-0921（欧姆龙生产）或同等产品
 外壳：XM2S-0911-E（欧姆龙生产）或同等产品

*2. 不能使用以下模式：1:1 NT链接、转换为上位链接FINS的串行网关、1:1链接主站和1:1链接从站。

■脉冲I/O模块（仅限CJ2M CPU单元Ver.2.0或以上版本）

可以安装可选的脉冲I/O模块以支持脉冲I/O。最多可向CJ2M CPU单元的左侧安装两个脉冲I/O模块。

产品名称	规格	电流消耗(A)		型号	标准
		5V	24V		
 脉冲I/O模块	漏型输出, MIL连接器 10点输入 (包括4个中断/快速响应输入和2个高速计数器输入) 6点输出 (包括2个脉冲输出和2个PWM输出)	0.08	---	CJ2M-MD211	UC1、N、L、CE
	源型输出, MIL连接器 10点输入 (包括4个中断/快速响应输入和2个高速计数器输入) 6点输出 (包括2个脉冲输出和2个PWM输出)	0.08	---	CJ2M-MD212	

注：脉冲I/O模块不随附连接器。请购买以下连接器、用于连接器端子块转换单元的欧姆龙连接器电缆、或用于伺服继电器单元的欧姆龙连接器电缆。

■连接脉冲I/O模块

有关接线，请参见脉冲I/O模块连接器接线方法。

产品名称	规格	型号	标准
适用的连接器	MIL连接器 压接型 *1 电缆类型：扁平电缆 	极数：40极 XG4M-4030-T	---
	MIL连接器 压着型 *2 电缆类型：散线 	极数：40极 XG5N-401 *4	
	XG5N用 压着连接 *3 	单品 XG5W-0232	
		卷装品 XG5W-0232-R	
	XG5N用 手动压着工具 	XY2B-7007	
连接器-端子块转换单元	推入型（线夹式）针数：40 	XW2K-40G-T	---
	十字螺丝型（M3螺钉端子式）针数：40 	XW2D-40G6	
	一字螺丝型（M3欧式）针数：40 	XW2R-E40GD-T	
连接器-端子块转换单元的电缆		电缆长度：0.25m XW2Z-C25K	
		电缆长度：0.5m XW2Z-C50K	
		电缆长度：1m XW2Z-100K	
		电缆长度：1.5m XW2Z-150K	
		电缆长度：2m XW2Z-200K	
		电缆长度：3m XW2Z-300K	
		电缆长度：5m XW2Z-500K	

注：最小包装单位：单品为100个，卷装品为1卷（10,000个）。

*1. MIL型插座+拉紧释放器的组合形式。

*2. 压着连接（XG5W-0232）为另售。

*3. 适用导线尺寸为AWG24~28。

关于适用导线规格等，详情请参阅本公司网站。

*4. 另外需要压着连接。

产品名称	规格		型号	标准	
伺服继电器单元	1轴伺服继电器单元		XW2B-20J6-8A	---	
	2轴伺服继电器单元		XW2B-40J6-9A		
伺服继电器单元的电缆	G5/G系列	脉冲I/O模块的电缆	电缆长度: 0.5m	XW2Z-050J-A33	---
			电缆长度: 1m	XW2Z-100J-A33	
		伺服驱动器连接电缆	电缆长度: 1m	XW2Z-100J-B31	
			电缆长度: 2m	XW2Z-200J-B31	
	SMARTSTEP2	脉冲I/O模块的电缆	电缆长度: 0.5m	XW2Z-050J-A33	
			电缆长度: 1m	XW2Z-100J-A33	
		伺服驱动器连接电缆	电缆长度: 1m	XW2Z-100J-B32	
			电缆长度: 2m	XW2Z-200J-B32	

■ 电源单元

每个装置要求一个电源单元。

产品名称	电源电压	输出容量			可选件			型号	标准
		DC5V 电源输出 容量	DC24V 电源输出 容量	总功耗	DC24V 服务电源	RUN 输出	交换时期 通知		
AC电源 单元	AC100~240V	5A	0.8A	25W	否	否	是	CJ1W-PA205C	UC1、N、 L、CE
						是	否	CJ1W-PA205R	
		2.8A	0.4A	14W		否	否	否	
DC电源 单元	DC24V	5A	0.8A	25W	否	否	否	CJ1W-PD025	UC1、CE
		2A	0.4A	19.6W		否	否	CJ1W-PD022	

扩展装置

选择I/O控制单元、I/O接口单元、扩展连接电缆和CJ系列电源单元。

■ CJ系列I/O控制单元（连接扩展装置时安装于CPU装置上）

产品名称	规格	电流消耗(A)		型号	标准
		5V	24V		
CJ系列I/O控制单元 	连接一个或多个CJ系列扩展装置时，在CJ系列CPU装置上安装一个I/O控制单元。 连接电缆：CS1W-CN□□3扩展连接电缆 所连接的单元：CJ1W-II101 I/O接口单元 安装于CPU单元右侧。	0.02	---	CJ1W-IC101	UC1、N、 L、CE

注：在任何其他位置安装I/O控制单元可能导致操作故障。

■ CJ系列I/O接口单元（安装于扩展装置）

产品名称	规格	电流消耗(A)		型号	标准
		5V	24V		
CJ系列I/O接口单元 	每个扩展装置上要求一个I/O接口单元。 连接电缆：CS1W-CN□□3扩展连接电缆 安装于电源单元右侧。	0.13	---	CJ1W-II101	UC1、N、 L、CE

注：在任何其他位置安装I/O接口单元可能导致操作故障。

■ I/O连接电缆

产品名称	规格	型号	标准	
I/O连接电缆 	<ul style="list-style-type: none"> 将CJ系列CPU装置上的I/O控制单元连接到CJ系列扩展装置上的I/O接口单元。 或者 将CJ系列扩展装置上的I/O接口单元连接到另一个CJ系列扩展装置上的I/O接口单元。 	电缆长度：0.3m	CS1W-CN313	N、L、CE
		电缆长度：0.7m	CS1W-CN713	
		电缆长度：2m	CS1W-CN223	
		电缆长度：3m	CS1W-CN323	
		电缆长度：5m	CS1W-CN523	
		电缆长度：10m	CS1W-CN133	
		电缆长度：12m	CS1W-CN133-B2	

外围工具

■支持软件

产品名称	规格	型号		标准	
		许可证数	媒体		
FA整合工具包 CX-One Ver.4.□	CX-One是一个集成了欧姆龙PLC和组件用支持软件的综合软件包。 CX-One可在以下操作系统上运行。 Windows XP (Service Pack 3或更高版本, 32位版本) / Vista (32位/64位版本) / 7 (32位/64位版本) / 8 (32位/64位版本) / 8.1 (32位/64位版本) / 10 (32位/64位版本) CX-One Ver.4.□包括CX-Programmer和CX-Simulator。 有关详细信息, 请参见CX-One目录。	无 (只有光盘)*	DVD	CXONE-AL00D-V4	---
		1个许可证		CXONE-AL01D-V4	
		3个许可证		CXONE-AL03D-V4	
		10个许可证		CXONE-AL10D-V4	
		30个许可证		CXONE-AL30D-V4	
		50个许可证		CXONE-AL50D-V4	

注: 在多台计算机上运行CX-One的用户可以获取站点许可证。详情请向欧姆龙代表处咨询。
 * CXONE-AL00D-V4是面向已购买CX-One Ver.4.□的用户, 只有DVD安装光盘, 没有许可证号。
 安装时请输入原有的CX-One Ver.4.□许可证号。
 (CX-One Ver.3.□以前版本的许可证号不能安装)

CX-One Ver.4.□中支持软件

下表列出可以从CX-One安装的支持软件。

CX-One中支持软件	概要
CX-Programmer	为CS/CJ/CP/NSJ系列、C系列和CVM1/C系列CPU单元创建和调试程序的应用软件。可以为高速型位置控制单元和内置EtherCAT接口的位置控制单元创建和监控数据。
CX-Integrator	构建和设定FA网络的应用软件, 例如, Controller Link、DeviceNet、CompoNet、CompoWay以及Ethernet网络。可以从这里启动路由模式组件和数据链接组件。同时还包括DeviceNet配置功能。
Switch Box Utility	帮助调试PLC的实用程序软件。可帮助您监控I/O状态以及监控/变更您在PLC中指定的现有值。
CX-Protocol	用于创建CS/CJ/CP/NSJ系列或C200HX/HG/HE串行通信板/单元与通用外部设备之间的协议(通信时序)的应用软件。
CX-Simulator	在计算机上模拟CS/CJ/CP/NSJ系列CPU单元操作以在没有CPU单元的情况下调试PLC程序。
CX-Position	用于创建和监控CS/CJ系列位置控制单元的数据的应用软件。(不包括高速型)
CX-Motion-NCF	用于创建和监控内置MECHATROLINK-II接口(NC□71)的CS/CJ系列位置控制单元的数据的应用软件。
CX-Motion-MCH	用于创建内置MECHATROLINK-II接口(MCH71)的CS/CJ系列运动控制单元的数据, 以及监控其数据和程序的应用软件。
CX-Motion	用于创建CS/CJ系列、C200HX/HG/HE和CVM1/CV系列运动控制单元的数据, 以及创建和监控运动控制程序的应用软件。
CX-Drive	用于设定和控制变频器和伺服数据的应用软件。
CX-Process Tool	用于创建和调试CS/CJ系列回路控制器(回路控制单元/板、过程控制CPU单元和回路控制CPU单元)的功能块程序的应用软件。
Faceplate Auto-Builder for NS	针对NS系列PT, 自动将使用CX-Process Tool创建的功能块程序中的标签信息的屏幕数据输出为项目文件的应用软件。
CX-Designer	创建NS系列PT的屏幕数据的应用软件。
NV-Designer	创建NV系列PT的屏幕数据的应用软件。
CX-Configurator FDT	通过安装DTM模块来设定各种单元的应用软件。
CX-Thermo	用于设定和控制组件(例如, 温度控制单元)的参数的应用软件。
CX-FLnet	用于CS/CJ系列FL-net单元的系统设定和监控的应用软件。
Network Configurator	用于设定和监控CJ2(内置EtherNet/IP)CPU单元和EtherNet/IP单元的标签数据链接的应用软件。
CX-Server	CX-One应用程序与欧姆龙组件(例如, PLC、显示设备和温度控制单元)进行通信所需的中间固件。
Communications Middleware	与内置Ethernet型CPIL进行通信所需的中间件。
PLC工具	用于CX-One应用程序(例如CX-Programmer和CX-Integrator)的一组组件。包括以下: I/O表、PLC存储器、PLC设定、数据追踪/时间表监控、PLC错误日志、文件存储器、PLC时钟、路由表以及数据链接表。

注: 如果安装完整的CX-One软件包, 大约需要4.0GB硬盘空间。

FA通信软件

■SYSMAC Gateway（通信中间固件）

产品名称	规格	规格		型号
		许可证数	媒体	
SYSMAC 网关 *1	通信中间件用于运行 Windows 的个人计算机。除了 FinsGateway 功能，还支持 CIP 通信和标签数据链接（EtherNet/IP）（包括 Fins Gateway 功能。） 对象通信：Ethernet、EtherNet/IP、RS-232C、USB、Controller Link、SYSMAC LINK	1	CD-ROM	WS02-SGWC1
	附加许可证 （此产品仅提供 WS02-SGWC1 的附加许可证。必须购买 WS02-SGWC1 方能使用。）	10	---	WS02-SGWC1-L10
SYSMAC 网关 SDK	此软件开发工具包创建使用 SYSMAC 网关的通信程序 开发语言：C、C++ 购买时请咨询本公司销售人员。	1 *2	CD-ROM	WS02-SGWC1S

- *1. 每台计算机（运行环境）均需要一个许可证。
- *2. SYSMAC Gateway SDK 不包括 SYSMAC 网关的许可证。
需要运行环境时，请另行采购 WS02-SGWC1。

■CX-Compolet

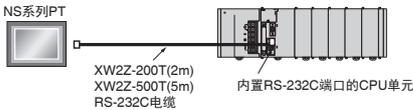
产品名称	规格	规格		型号	
		许可证数	媒体		
CX-Compolet *	软件组件可轻松为计算机和各种控制器之间的通信创建程序支持的运行环境：.NET Framework（2.0、3.0、3.5、4.0、4.5.1、4.6） 开发环境：Visual Studio 2005/2008/2010/2012/2013/2015/2017 开发语言：Visual Basic、C# 对象通信：与 SYSMAC 网关相同	产品包括 CX-Compolet 和 SYSMAC Gateway 功能	1	DVD	WS02-CPLC1
		附加许可证 （此产品仅提供 WS02-CPLC1 的附加许可证。必须购买 WS02-CPLC1 方能使用。）	3	---	WS02-CPLC1-L3
			5	---	WS02-CPLC1-L5
			10	---	WS02-CPLC1-L10
		CX-Compolet 单体 （不包括 SYSMAC Gateway 功能。）	1	CD-ROM	WS02-CPLC2

- * 每台计算机（执行环境）需要一个许可证。详细请参见“FA通信软件目录”。
- 注：通过 NET Framework Ver1.1 进行开发（使用 Visual Studio 2003）的客户可以在 CX-Compolet Ver.1.5 的规格范围内使用。

选购产品和维修产品

产品名称	规格	型号	标准
存储卡 	闪存, 128MB	HMC-EF183	---
	闪存, 256MB	HMC-EF283	
	闪存, 512MB	HMC-EF583	
	存储卡适配器 (计算机PCMCIA插槽)	HMC-AP001	CE

产品名称	规格	型号	标准
电池组 	用于CJ2H-CPU□□ (-EIP) 和CJ2M-CPU□□ CPU单元维护的电池	CJ1W-BAT01	---
终端盖 	安装于CJ系列CPU装置或扩展装置的右侧。	每个CPU单元和I/O接口单元都标配有一个终端盖。	CJ1W-TER01 UC1、N、L、CE
RS-422A转换器 	转换RS-232C至RS-422A/RS-485。 (使用用途示例: 对于CJ2M-CPU1□ CPU单元, 适配器用于CPU单元的内置RS-232C端口, 以进行串行PLC链接。)	CJ1W-CIF11	UC1、N、L、CE

产品名称	规格		型号	标准
	连接配置	电缆长度		
NS系列PT连接电缆 	连接NS系列PT与CPU单元或串行通信板上的RS-232C端口的电缆  <p>NS系列PT</p> <p>XW2Z-200T(2m)</p> <p>XW2Z-500T(5m)</p> <p>RS-232C电缆</p> <p>内置RS-232C端口的CPU单元</p>	2m	XW2Z-200T	---
		5m	XW2Z-500T	

DIN导轨附件

产品名称	规格	型号	标准
DIN导轨 	长度: 0.5m; 高度: 7.3mm	PFP-50N	---
	长度: 1m; 高度: 7.3mm	PFP-100N	
	长度: 1m; 高度: 16mm	PFP-100N2	
终端板 	CPU单元和I/O接口单元都标配有2个挡块, 以将单元固定在DIN导轨上。	PFP-M	

基本I/O单元

■ 输入单元

单元大分类	产品名称	规格					电流消耗(A)		型号	标准
		I/O点	输入电压 电流	公共端	外部连接	分配的 字数	5V	24V		
CJ1基本 I/O单元	DC输入单元 	8点输入	DC12~24V, 10mA	独立接点	可拆卸端子块	1字	0.08	---	CJ1W-ID201	UC1、N、 L、CE
		16点输入	DC24V, 7mA	16点, 1个公共端	可拆卸端子块	1字	0.08	---	CJ1W-ID211	
		16点输入 高速型	DC24V, 7mA	16点, 1个公共端	可拆卸端子块	1字	0.13	---	CJ1W-ID212	
		32点输入	DC24V, 4.1mA	16点, 1个公共端	Fujitsu连接器	2字	0.09	---	CJ1W-ID231 (参见注释)	
		32点输入	DC24V, 4.1mA	16点, 1个公共端	MIL连接器	2字	0.09	---	CJ1W-ID232 (参见注释)	
		32点输入 高速型	DC24V, 4.1mA	16点, 1个公共端	MIL连接器	2字	0.20	---	CJ1W-ID233 (参见注释)	
		64点输入	DC24V, 4.1mA	16点, 1个公共端	Fujitsu连接器	4字	0.09	---	CJ1W-ID261 (参见注释)	
		64点输入	DC24V, 4.1mA	16点, 1个公共端	MIL连接器	4字	0.09	---	CJ1W-ID262 (参见注释)	
	AC输入单元 	8点输入	AC200~24V, 10mA (200V, 50Hz)	8点, 1个公共端	可拆卸端子块	1字	0.08	---	CJ1W-IA201	
		16点输入	AC100~120V, 7mA (100V, 50Hz)	16点, 1个公共端	可拆卸端子块	1字	0.09	---	CJ1W-IA111	

注：这些型号的连接器的不提供。可以自行购买第43页的40针连接器或使用欧姆龙连接器端子台转换单元、XW2K系列（样本编号：SDCA-CN5-014）、XW2R系列（样本编号：G077-CN5）、XW2D系列（样本编号：CDLJ-032）或I/O继电器终端G7□系列。

■ 输出单元

单元大分类	产品名称	规格					分配的字数	电流消耗(A)		型号	标准
		输出形式	I/O点	最大开关容量	公共端	外部连接		5V	24V		
CJ1基本 I/O单元	继电器接点输出单元 	-	8点输出	AC250~DC24V, 2A	独立接点	可拆卸端子块	1字	0.09	0.048以下	CJ1W-OC201	UC1、N、L、CE
		-	16点输出	AC250~DC24V, 2A	16点, 1个公共端	可拆卸端子块	1字	0.11	0.096以下	CJ1W-OC211	
	三端双向输出单元 	-	8点输出	AC250V, 0.6A	8点, 1个公共端	可拆卸端子块	1字	0.22	-	CJ1W-OA201	
	晶体管输出单元   	漏型	8点输出	DC12~24V, 2A	4点, 1个公共端	可拆卸端子块	1字	0.09	-	CJ1W-OD201	
		漏型	8点输出	DC12~24V, 0.5A	8点, 1个公共端	可拆卸端子块	1字	0.10	-	CJ1W-OD203	
		漏型	16点输出	DC12~24V, 0.5A	16点, 1个公共端	可拆卸端子块	1字	0.10	-	CJ1W-OD211	
		漏型	16点输出 高速型	DC24V, 0.5A	16点, 1个公共端	可拆卸端子块	1字	0.15	-	CJ1W-OD213	
		漏型	32点输出	DC12~24V, 0.5A	16点, 1个公共端	Fujitsu连接器	2字	0.14	-	CJ1W-OD231 (参见注释)	
		漏型	32点输出	DC12~24V, 0.5A	16点, 1个公共端	MIL连接器	2字	0.14	-	CJ1W-OD233 (参见注释)	
		漏型	32点输出 高速型	DC24V, 0.5A	16点, 1个公共端	MIL连接器	2字	0.22	-	CJ1W-OD234 (参见注释)	
		漏型	64点输出	DC12~24V, 0.3A	16点, 1个公共端	Fujitsu连接器	4字	0.17	-	CJ1W-OD261 (参见注释)	
		漏型	64点输出	DC12~24V, 0.3A	16点, 1个公共端	MIL连接器	4字	0.17	-	CJ1W-OD263 (参见注释)	
		源型	8点输出	DC24V, 2A 短路保护	4点, 1个公共端	可拆卸端子块	1字	0.11	-	CJ1W-OD202	
		源型	8点输出	DC24V, 0.5A 短路保护	8点, 1个公共端	可拆卸端子块	1字	0.10	-	CJ1W-OD204	
		源型	16点输出	DC24V, 0.5A 短路保护	16点, 1个公共端	可拆卸端子块	1字	0.10	-	CJ1W-OD212	
		源型	32点输出	DC24V, 0.5A 短路保护	16点, 1个公共端	MIL连接器	2字	0.15	-	CJ1W-OD232 (参见注释)	
源型	64点输出	DC12~24V, 0.3A	16点, 1个公共端	MIL连接器	4字	0.17	-	CJ1W-OD262 (参见注释)			

注：这些型号的连接器的不提供。可以自行购买下页的40针连接器或使用欧姆龙连接器端子台转换单元、XW2K系列（样本编号：SDCA-CN5-014）、XW2R系列（样本编号：G077-CNS）、XW2D系列（样本编号：CDLJ-032）或I/O继电器终端G7□系列。

■ I/O单元

单元大分类	产品名称	规格						电流消耗(A)		型号	标准
		输出形式	I/O点	输入电压, 输入电流	公共端	外部连接	分配的字数	5V	24V		
				最大开关容量							
CJ1基本 I/O单元	DC输入/晶体管输出单元 	漏型	16点输入	DC24V, 7mA	16点, 1个公共端	Fujitsu连接器	2字	0.13	---	CJ1W-MD231 (参见注2)	UC1、N、CE
			16点输出	AC250V/DC24V 0.5A	16点, 1个公共端						
		漏型	16点输入	DC24V, 7mA	16点, 1个公共端	MIL连接器	2字	0.13	---	CJ1W-MD233 (参见注2)	UC1、N、CE
			16点输出	DC12~24V, 0.5A	16点, 1个公共端						
		漏型	32点输入	DC24V, 4.1mA	16点, 1个公共端	Fujitsu连接器	4字	0.14	---	CJ1W-MD261 (参见注1)	
			32点输出	DC12~24V, 0.3A	16点, 1个公共端						
	漏型	32点输入	DC24V, 4.1mA	16点, 1个公共端	MIL连接器	4字	0.14	---	CJ1W-MD263 (参见注1)		
		32点输出	DC12~24V, 0.3A	16点, 1个公共端							
	源型	16点输入	DC24V, 7mA	16点, 1个公共端	MIL连接器	2字	0.13	---	CJ1W-MD232 (参见注2)	UC1、N、L、CE	
		16点输出	DC24V, 0.5A 短路保护	16点, 1个公共端							
	TTL I/O单元 	---	32点输入	DC5V, 35mA	16点, 1个公共端	MIL连接器	4字	0.19	---	CJ1W-MD563 (参见注1)	UC1、N、CE
			32点输出	DC5V, 35mA	16点, 1个公共端						

注1. 这些型号的连接器的不提供。可以自行购买以下40针连接器或使用欧姆龙连接器端子台转换单元、XW2K系列 (样本编号: SDCA-CN5-014)、XW2R系列 (样本编号: G077-CN5)、XW2D系列 (样本编号: CDLJ-032) 或I/O继电器终端G7□系列。

2. 这些型号的连接器的不提供。可以自行购买以下24针或20针连接器或使用欧姆龙连接器端子台转换单元、XW2K系列 (样本编号: SDCA-CN5-014)、XW2R系列 (样本编号: G077-CN5)、XW2D系列 (样本编号: CDLJ-032) 或I/O继电器终端G7□系列。

● 适用的连接器

Fujitsu连接器 (32点输入、32点输出、64点输入、64点输出、32点输入/32点输出和16点输入/16点输出单元)

名称	连接	备注	适用的单元	型号	标准
40针连接器	焊接	FCN-361J040-AU 连接器 FCN-360C040-J2 连接器罩盖部	Fujitsu连接器: CJ1W-ID231 (32点输入): 每单元1个 CJ1W-ID261 (64点输入): 每单元2个 CJ1W-OD231 (32点输出): 每单元1个 CJ1W-OD261 (64点输出): 每单元2个 CJ1W-MD261 (32点输入, 32点输出): 每单元2个	C500-CE404	---
	压接	FCN-363J040 外罩 FCN-363J-AU 接触件 FCN-360C040-J2 连接器罩盖部		C500-CE405	
	高压焊接	FCN-367J040-AU/F		C500-CE403	
24针连接器	焊接	FCN-361J024-AU 连接器 FCN-360C024-J2 连接器罩盖部	Fujitsu连接器: CJ1W-MD231 (16点输入, 16点输出): 每单元2个	C500-CE241	---
	压接	FCN-363J024 插座 FCN-363J-AU 接触件 FCN-360C024-J2 连接器罩盖部		C500-CE242	
	高压焊接	FCN-367J024-AU/F		C500-CE243	

MIL连接器 (32点输入、32点输出、64点输入、64点输出、32点输入/32点输出和16点输入/16点输出单元)

名称	连接	备注	适用的单元	型号	标准
40针连接器	高压焊接	FRC5-AO40-3TOS	MIL连接器: CJ1W-ID232/233 (32点输入): 每单元1个 CJ1W-OD232/233/234 (32点输出): 每单元1个 CJ1W-ID262 (64点输入): 每单元2个 CJ1W-OD262/263 (64点输出): 每单元2个 CJ1W-MD263/563 (32点输入, 32点输出): 每单元2个	XG4M-4030-T	---
20针连接器	高压焊接	FRC5-AO20-3TOS	MIL连接器: CJ1W-MD232/233 (16点输入, 16点输出): 每单元2个	XG4M-2030-T	

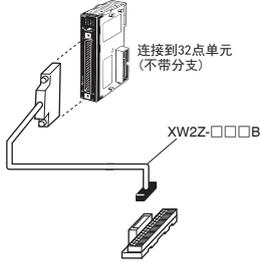
● 适用的连接器端子台转换单元

示例：带有欧姆龙连接器端子台转换单元

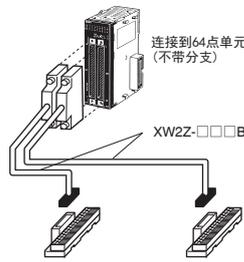
此处只显示主要产品。

详情请参照XW2K系列（样本编号：SDCA-CN5-014）、XW2R系列（样本编号：G077-CN5）。

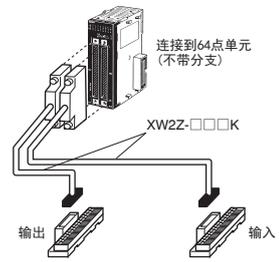
32点输入单元或输出单元
CJ1W-ID231 32点



64点输入单元或输出单元
CJ1W-ID261 64点



64点输出单元
CJ1W-MD563 32点输入，32点输出



选择连线方法。

从下述组合表PLC类型中选择 □□。

连线方法	型号
推入型	XW2K-40G-O32□
十字螺丝型	XW2R-J34GD-C□
一字螺丝型	XW2R-E34GD-C□

组合表

PLC型（连接器端子台）		PLC			连接线
XW2K	XW2R	输入输出	I/O点数	I/O单元	
O32A	C1	输入	32	CJ1W-ID231	XW2Z-□□□B 32点单元：1根电缆 64点单元：两根电缆
		输入输出混合	32	CJ1W-MD261（输入）	
O32C	C2	输入	32	CJ1W-ID232	XW2Z-□□□K 32点单元：1根电缆 64点单元：两根电缆
			64	CJ1W-ID262	
		输入输出混合	32	CJ1W-MD263（输入）	
			32	CJ1W-MD563（输入）	
O32B	C3	输出	32	CJ1W-OD231	XW2Z-□□□B 32点单元：1根电缆 64点单元：两根电缆
		64	CJ1W-OD261		
输入输出混合	32	CJ1W-MD261（输出）			
O32C	C4	输出	32	CJ1W-OD232	XW2Z-□□□K 32点单元：1根电缆 64点单元：两根电缆
				CJ1W-OD233	
			CJ1W-OD234		
			64	CJ1W-OD262	
		输入输出混合	32	CJ1W-OD263	
			32	CJ1W-MD263（输出）	
32	CJ1W-MD563（输出）				

注1. □□□表示电缆长度。

2. 每32点有一个共用点。

连接器端子台转换单元

产品名称	连线方法	I/O点 (极数)	型号
连接器端子台转换单元	推入型 	32 (36)	XW2K-40G-O32A
		32 (36)	XW2K-40G-O32B
		32 (36)	XW2K-40G-O32C
	十字螺丝型 	32 (34)	XW2R-J34GD-C1
		32 (34)	XW2R-J34GD-C2
		32 (34)	XW2R-J34GD-C3
		32 (34)	XW2R-J34GD-C4
	一字螺丝型 	32 (34)	XW2R-E34GD-C1
		32 (34)	XW2R-E34GD-C2
		32 (34)	XW2R-E34GD-C3
		32 (34)	XW2R-E34GD-C4

连接电缆

产品名称	外形	连接器	型号	电缆长度 (m)
I/O单元连接电缆	XW2Z-□□□B 	Fujitsu Component, Ltd.制造 一端为40针MIL连接器 另一端为40针连接器	XW2Z-050B	0.5
			XW2Z-100B	1
			XW2Z-150B	1.5
			XW2Z-200B	2
			XW2Z-300B	3
			XW2Z-500B	5
	XW2Z-□□□K 	两端都为40针MIL连接器	XW2Z-C50K	0.5
			XW2Z-100K	1
			XW2Z-150K	1.5
			XW2Z-200K	2
			XW2Z-300K	3
			XW2Z-500K	5

■ 中断输入单元

单元分类	产品名称	规格						分配的 字数	电流消耗(A)		型号	标准
		I/O点	输入 电压/电流	公共端	输入脉冲宽度条件	每单元最多 可安装的单 元数	外部连接		5V	24V		
CJ1基本 I/O单元	中断输入 单元 	16点 输入	DC24V, 7mA	16点, 1个公共 端	通电时间: 0.05ms 以下 断电时间: 0.5ms 以下	2	可拆卸端 子块	1字	0.08	---	CJ1W-INT01	UC1、N、 L、CE

注1. 仅可用于CPU装置, 不可用于扩展装置上。

2. 单元的安装位置取决于CPU装置和CPU单元的型号。

CJ2H-CPU6□-EIP: 从紧挨CPU单元的凹槽到第四个凹槽。

CJ2H-CPU6□、CJ2M: 从紧挨CPU单元的凹槽到第五个凹槽。

■ 快速响应输入单元

单元分类	产品名称	规格					分配的 字数	电流消耗(A)		型号	标准
		I/O点	输入电压, 输入电流	公共端	输入脉冲宽度条件	外部连接		5V	24V		
CJ1基本 I/O单元	快速响应 输入单元 	16点 输入	DC24V, 7mA	16点, 1个公共 端	通电时间: 0.05ms以下 断电时间: 0.5ms以下	可拆卸端子块	1字	0.08	---	CJ1W-IDP01	UC1、N、 L、CE

注: 单元的安装位置和单元号没有限制。

■ B7A接口单元

单元分类	产品名称	规格			分配的字数	电流消耗(A)		型号	标准
		I/O点		外部连接		5V	24V		
CJ1基本 I/O单元	B7A接口 单元 	64点输入		可拆卸端子块	4字	0.07	---	CJ1W-B7A14	UC1、CE
		64点输出				0.07	---	CJ1W-B7A04	
		32点输入/输出				0.07	---	CJ1W-B7A22	

高性能I/O单元和CPU总线单元

过程I/O单元

● 绝缘型单元多重输入型

单元分类	产品名称	输入点	信号范围选择	信号范围	转换速度 分辨率	精度 (环境温度25°C)	外部 连接	分配的 单元 号数	电流消耗 (A)		型号	标准
									5V	24V		
CJ1高性能I/O单元	过程输入单元 (绝缘型多重 输入单元) 	4点输入	每个输入 单独设定	通用输入： Pt100 (3-wire)、 JPt100 (3-wire)、 Pt1000 (3-wire)、 Pt100 (4-wire)、 K、J、T、E、L、 U、N、R、S、B、 WRe5-26、PL II、 4~20mA、 0~20mA、 1~5V、 0~1.25V、 0~5V、0~ 10V、±100mV可选 范围 -1.25~1.25V、 -5~5V、 -10~10V、 ±10V可选范围， 电位计	分辨率（转换速 度）： 1/256,000（转 换周期： 60ms/4点输入； 1/64,000（转 换周期： 10ms/4点输入； 1/16,000（转 换周期：5ms/ 4点输入；	标准精度： F.S.±0.05%	可拆卸 端子块	1	0.30	---	CJ1W-PH41U (参见注1)	UC1、CE
		4点输入	每个输入 单独设定	通用输入：Pt100、 JPt100、Pt1000、 K、J、T、L、R、 S、B、4~20mA、 0~20mA、1~5V、 0~5V、0~10V、	转换速度： 250ms/4点输入	精度： 铂电阻输入： (PV±0.3%或 ±0.8°C，取较大 值)±1位以下 热电偶输入： (PV±0.3%或 ±1.5°，取较大 值)±1位以下 (参见注2) 电压或电流输入： F.S.±0.3%，±1位 以下			0.32	---	CJ1W-AD04U	UC1、 L、CE

注1. 不要将继电器输出单元连接到CJ1W-PH41U所在的同一CPU装置或同一扩展装置。

2. L和K不超过-100°C，T时±2°C±1数位以下，R不超过200°C，S是±3°C±1数位以下。没有指定B在不超过400°C时的精度。

● 绝缘型热电偶输入单元

单元分类	产品名称	输入点	信号范围选择	信号范围	转换速度 分辨率	精度 (环境温度25°C)	外部 连接	分配的 单元 号数	电流消耗 (A)		型号	标准
									5V	24V		
CJ1高性能I/O单元	过程输入单元 (绝缘型热电 偶输入单元) 	2点输入	每个输入 单独设定	热电偶： B、E、J、K、L、 N、R、S、T、U、 WRe5-26、PLII DC电压：±100mV	转换速度： 10ms/2点输入， 分辨率： 1/64,000	标准精度： F.S.±0.05% (参见注1)	可拆卸 端子块	1	0.18	0.06 (参 见注 2)	CJ1W-PTS15	UC1、CE
		4点输入	热电偶： R、S、K、J、T、 L、B	转换速度： 250ms/4点输入	精度：(PV±0.3% 或±1°C，取较大 值)±1位以下 (参见注3)	0.25			---	CJ1W-PTS51		

注1. 精度取决于使用的传感器和测定温度。有关详细信息，请参见用户手册。

2. 这针对外部电源，不是内部电流消耗。

3. L和K不超过-100°C，T时±2°C±1数位以下，R不超过200°C，S是±3°C±1数位以下。没有指定B在不超过400°C时的精度。

● 绝缘型铂电阻输入单元

单元分类	产品名称	输入点	信号范围选择	信号范围	转换速度 分辨率	精度 (环境温度 25°C)	外部 连接	分配的 单元 号数	电流消耗(A)		型号	标准
									5V	24V		
CJ1高 功能I/O单元	过程模拟 输入单元 (绝缘型 铂电阻输入 单元) 	4点 输入	公共端输 入	铂电阻: Pt100、JPt100	转换速度: 250ms/ 4点输入	精度: (PV 0.3°C或 ±0.8°C, 取较大 值) ±1位以下	可拆卸 端子块	1	0.25	---	CJ1W-PTS52	UC1、CE

注：这针对外部电源，不是内部电流消耗。

● 隔离型DC输入单元

单元分类	产品名称	输入点	信号范围选择	转换速度 分辨率	精度 (环境温度 25°C)	外部 连接	分配的 单元 号数	电流消耗(A)		型号	标准
								5V	24V		
CJ1高 功能I/O 单元	绝缘型DC 输入单元 	2点 输入	DC电压: 0~1.25V、-1.25~1.25V、 0~5V、1~5V、-5~5V、 0~10V、-10~10V、±10V可 选范围 DC电流: 0~20mA、4~20mA	转换速度: 10ms/ 2点输入 分辨率: 1/64,000	标准精度: F.S.±0.05%	可拆卸 端子块	1	0.18	0.09 (参见 注释)	CJ1W-PDC15	UC1、CE

注：这针对外部电源，不是内部电流消耗。

■ 模拟量I/O单元

● 模拟量输入单元

单元分类	产品名称	输入点	信号范围选择	信号范围	分辨率	转换速度	精度 (环境 温度25°C)	外部 连接	分配的单元 号数	电流 消耗(A)		型号	标准			
										5V	24V					
CJ1高 功能I/O 单元	模拟量输 入单元 高速型 	4点 输入	每个输入 单独 设定	1~5V (1/10,000)、 0~10V (1/20,000)、 -5~5V (1/20,000)、 -10~10V (1/40,000)、 4~20mA (1/10,000)	20μs/1点、 25μs/2点、 30μs/3点、 35μs/4点、 提供直接转换。	电压: F.S.±0.2% 电流: F.S.±0.4%	可拆卸 端子块	1	0.52	---	CJ1W-AD042	UC1、CE				
	模拟量输 入单元 	8点 输入									1~5V、 0~5V、 0~10V、 -10~10V、 4~20mA、	1/4000 (可设定 为1/8000) (参见注1)	1ms/点以下 (可设定为 250μs/点) (参见注1)	电压: F.S.±0.2% 电流: F.S.±0.4% (参见注2)	CJ1W-AD081-V1	UC1、N、 L、CE
		4点 输入												0.42	---	

注1. 不能单独设定分辨率和转换速度。如果分辨率设定为1/4,000，则转换速度将为1ms/点。
2. 23 ±2°C

● 模拟量输出单元

单元分类	产品名称	输出点	信号范围选择	信号范围	分辨率	转换速度	精度 (环境温度 25°C)	外部连接	外部电源	分配的 单元 号数	电流消耗(A)		型号	标准
											5V	24V		
CJ1高 功能I/O 单元	模拟量输出单元 高速型 	4点 输出	每个输入 单独 设定	1~5V (1/10,000)、 0~10V (1/20,000)、 -10~10V (1/40,000)	1/4,000 (可设定为 1/8,000)	20 μs/1点、 25μs/2点、 30μs/3点、 35μs/4点 提供直接 转换。	F.S.±0.3%	可拆卸 端子块	---	1	0.40	---	CJ1W-DA042V	UC1、CE
		8点 输出		1~5V、 0.5~5V、 0~10V、 -10~10V		1ms/点以下 (可设定为 250μs/点)			DC24V +10% -15% 、 140mA以 下		0.14 (参见 注释)	CJ1W-DA08V	UC1、N、 L、CE	
	8点 输出	4~20mA			DC24V +10% -15% 、 170mA以 下	0.14 (参见 注释)	CJ1W-DA08C		UC1、N、 CE					
	4点 输出	1~5V、 0~5V、 0~10V、 -10~10V、 4~20mA		1/4000	1ms/点以下	DC24V +10% -15% 、 200mA以 下	0.12 (参见 注释)		CJ1W-DA041		UC1、N、 L、CE			
	2点 输出				DC24V +10% -15% 、 140mA以 下	0.14 (参见 注释)	CJ1W-DA021							

注：这针对外部电源，不针对内部电流消耗。

● 模拟量I/O单元

单元分类	产品名称	点数	信号范围选择	信号范围	分辨率 (参见注 释)	转换速度 (参见注 释)	精度 (环境温度 25°C)	外部连接	分配的单元 号数	电流消耗 (A)		型号	标准
										5V	24V		
CJ1高 功能I/O 单元	模拟量 I/O单元 	4点 输入 2点 输出	每个输入 单独 设定	1~5V、 0~5V、 0~10V、 -10~10V、 4~20mA	1/4,000 (可设定为 1/8,000)	1ms/点 (可设定 为500μs/点 以下)	电压输入： F.S.±0.2% 电流输入： F.S.±0.2% 电压输出： F.S.±0.3% 电流输出： F.S.±0.3%	可拆卸 端子块	1	0.58	---	CJ1W-MAD42	UC1、N、 L、CE

注：不能单独设定分辨率和转换速度。如果分辨率设定为1/4,000，则转换速度将为1ms/点。

■ 温度控制单元

单元分类	产品名称	规格			分配的单元号数	电流消耗(A)		型号	标准
		回路数	温度传感器输入	控制输出		5V	24V		
CJ1高功能I/O单元	温度控制单元 	4个回路	热电偶输入 (R、S、K、J、T、L、B)	集电极开路NPN输出(脉冲)	2	0.25	---	CJ1W-TC001	UC1、N、L、CE
		4个回路		集电极开路PNP输出(脉冲)		0.25	---	CJ1W-TC002	
		2个回路, 加热器断线检测功能		集电极开路NPN输出(脉冲)		0.25	---	CJ1W-TC003	
		2个回路, 加热器断线检测功能		集电极开路PNP输出(脉冲)		0.25	---	CJ1W-TC004	
		4个回路	铂电阻输入 (JPt100、Pt100)	集电极开路NPN输出(脉冲)		0.25	---	CJ1W-TC101	
		4个回路		集电极开路PNP输出(脉冲)		0.25	---	CJ1W-TC102	
		2个回路, 加热器断线检测功能		集电极开路NPN输出(脉冲)		0.25	---	CJ1W-TC103	
		2个回路, 加热器断线检测功能		集电极开路PNP输出(脉冲)		0.25	---	CJ1W-TC104	

■ 高速计数器单元

单元分类	产品名称	规格			分配的单元号数	电流消耗(A)		型号	标准
		可计数通道	编码器A和B输入, 脉冲输入Z信号	最大计数比率		5V	24V		
CJ1高功能I/O单元	高速计数器单元 	2	集电极开路 输入电压: DC5V、12V或24V (仅对1轴为5V和12V。) RS-422线性驱动器	50kHz 500kHz	4	0.28	---	CJ1W-CT021 *	UC1、N、L、CE

* 当使用CJ2 CPU单元时, 使用批号030121或更高版本的CJ1W-CT021 (单元版本1.06)。

■ 位置控制单元

● 位置控制单元（高速型）

单元分类	产品名称	规格		分配的单元号数	电流消耗 (A)		型号	标准	
		控制输出接口	轴数		5V	24V			
CJ1 高性能 I/O单元	位置控制单元 高速型	脉冲串集电极开路输出，具备脉冲计数器功能		2轴	2	0.27	---	CJ1W-NC214	UL1、CE
				4轴		0.31	---	CJ1W-NC414	
	脉冲串线性驱动器输出，具备脉冲计数器功能		2轴	2	0.27	---	CJ1W-NC234		
			4轴		0.31	---	CJ1W-NC434		
	位置控制单元电缆	集电极开路输出	针对 CJ1W-NC214/ NC414	连接伺服驱动器： G系列 R88D-GT G5系列 R88D-KT	1轴	电缆长度：1m		XW2Z-100J-G13	---
				连接伺服驱动器： SMARTSTEP2 R7D-BP		电缆长度：3m		XW2Z-300J-G13	
				连接伺服驱动器： G系列 R88D-GT G5系列 R88D-KT		电缆长度：1m		XW2Z-100J-G14	
				连接伺服驱动器： SMARTSTEP2 R7D-BP		电缆长度：3m		XW2Z-300J-G14	
				连接伺服驱动器： G系列 R88D-GT G5系列 R88D-KT	2轴	电缆长度：1m		XW2Z-100J-G5	
				连接伺服驱动器： SMARTSTEP2 R7D-BP		电缆长度：3m		XW2Z-300J-G5	
				连接伺服驱动器： G系列 R88D-GT G5系列 R88D-KT		电缆长度：1m		XW2Z-100J-G6	
				连接伺服驱动器： SMARTSTEP2 R7D-BP		电缆长度：3m		XW2Z-300J-G6	
		线性驱动器输出	针对 CJ1W-NC234/ NC434	连接伺服驱动器： G系列 R88D-GT G5系列 R88D-KT	1轴	电缆长度：1m		XW2Z-100J-G9	
				电缆长度：5m		XW2Z-500J-G9			
				电缆长度：10m		XW2Z-10MJ-G9			
				连接伺服驱动器： SMARTSTEP2 R7D-BP		电缆长度：1m		XW2Z-100J-G12	
			电缆长度：5m		XW2Z-500J-G12				
			电缆长度：10m		XW2Z-10MJ-G12				
	适用的伺服驱动器： G系列 R88D-GT G5系列 R88D-KT		2轴	电缆长度：1m		XW2Z-100J-G1			
				电缆长度：5m		XW2Z-500J-G1			
电缆长度：10m		XW2Z-10MJ-G1							
电缆长度：1m		XW2Z-100J-G4							
适用的伺服驱动器： SMARTSTEP2 R7D-BP		2轴	电缆长度：5m		XW2Z-500J-G4				
			电缆长度：10m		XW2Z-10MJ-G4				

● 位置控制单元

单元分类	产品名称	规格		分配的单元号数	电流消耗 (A)		型号	标准		
		控制输出接口	轴数		5V	24V				
CJ1高性能 I/O单元	位置控制单元 	脉冲串集电极开路输出		1轴	1	0.25	---	CJ1W-NC113	UC1、CE	
		脉冲串集电极开路输出		2轴		0.25	---	CJ1W-NC213		
		脉冲串集电极开路输出 (参见注释)		4轴	2	0.36	---	CJ1W-NC413		
		脉冲串线性驱动器输出		1轴		0.25	---	CJ1W-NC133		
		脉冲串线性驱动器输出		2轴	1	0.25	---	CJ1W-NC233		
		脉冲串线性驱动器输出 (参见注释)		4轴		0.36	---	CJ1W-NC433		
	空间单元	如果操作温度为0~55°C, 使用CJ1W-SP001空间单元。							CJ1W-SP001	UC1、CE
	伺服继电器单元	针对1轴位置控制单元 (不支持通信) (CJ1W-CN113/133)							XW2B-20J6-1B	---
		针对2轴或4轴位置控制单元 (不支持通信) (CJ1W-NC213/233/413/433)							XW2B-40J6-2B	
		针对2轴或4轴位置控制单元 (支持通信) (CJ1W-NC213/233/413/433)							XW2B-40J6-4A	
	位置控制单元电缆	集电极开路输出	针对 CJ1W-NC113	连接伺服驱动器: G5/G系列, SMARTSTEP2		1轴	电缆长度: 0.5m		XW2Z-050J-A14	---
				连接伺服驱动器: G5/G系列, SMARTSTEP2			电缆长度: 1m		XW2Z-100J-A14	
			针对 CJ1W-NC213/413	连接伺服驱动器: G5/G系列, SMARTSTEP2		2轴	电缆长度: 0.5m		XW2Z-050J-A15	
				连接伺服驱动器: G5/G系列, SMARTSTEP2			电缆长度: 1m		XW2Z-100J-A15	
		线性驱动器输出	针对 CJ1W-NC133	连接伺服驱动器: G5/G系列, SMARTSTEP2		1轴	电缆长度: 0.5m		XW2Z-050J-A18	
连接伺服驱动器: G5/G系列, SMARTSTEP2				电缆长度: 1m			XW2Z-100J-A18			
针对 CJ1W-NC233/433			连接伺服驱动器: G5/G系列, SMARTSTEP2		2轴	电缆长度: 0.5m		XW2Z-050J-A19		
			连接伺服驱动器: G5/G系列, SMARTSTEP2			电缆长度: 1m		XW2Z-100J-A19		

注: 4轴位置控制单元的环境操作温度为0~50°C; 外部DC24V电源上电压许可波动范围DC22.8V~DC25.2V (24V ±5%)。

■ 配备EtherCAT接口的位置控制单元

单元分类	产品名称	规格		分配的单元 号数	电流消耗(A)		型号	标准
		控制输出接口	轴数		5V	24V		
CJ1 CPU 总线单元	位置控制单元 (EtherCAT接口) 	EtherCAT通信执行的控制命令。 定位功能：存储器操作、梯形图编程的直接操作	2轴	1	0.46	---	CJ1W-NC281	UC1、CE
			4轴				CJ1W-NC481	
			8轴				CJ1W-NC881	
			16轴				CJ1W-NCF81	
		EtherCAT通信执行的控制命令。 • 定位功能：存储器操作、梯形图编程的直接操作 • I/O通信：64个节点	4轴	1	0.46	---	CJ1W-NC482	
			8轴				CJ1W-NC882	
			16轴				CJ1W-NCF82 <i>NEW</i>	

注：使用类别5或更高等级的铝带和编织双屏蔽电缆连接EtherCAT从站。
我们还建议您使用类别5或更高等级的模块连接器。

● 推荐的EtherCAT通信电缆

建议使用类别5或更高等级 (100BASE-TX) 直式双屏蔽 (铝带和编织屏蔽) 电缆。

带连接器的电缆

线规和配对数：AWG22，2对电缆

项目	外观	推荐的制造商	电缆长度 (m)	型号
两端带连接器的电缆 (RJ45/RJ45)		欧姆龙	0.3	XS5W-T421-AMD-K
			0.5	XS5W-T421-BMD-K
			1	XS5W-T421-CMD-K
			2	XS5W-T421-DMD-K
			5	XS5W-T421-GMD-K
			10	XS5W-T421-JMD-K
两端带连接器的电缆 (M12/RJ45)		欧姆龙	0.3	XS5W-T421-AMC-K
			0.5	XS5W-T421-BMC-K
			1	XS5W-T421-CMC-K
			2	XS5W-T421-DMC-K
			5	XS5W-T421-GMC-K
			10	XS5W-T421-JMC-K

注：可提供长度为0.3、0.5、1、2、3、5、10和15m的电缆。

电缆/连接器

线规和配对数：AWG24，4对电缆

项目	外观	推荐的制造商	型号
电缆	---	Tonichi Kyosan Cable, Ltd.	NETSTAR-C5E SAB 0.5 × 4P CP
	---	Kuramo Electric Co.	KETH-SB
	---	SWCC Showa Cable Systems Co.	FAE-5004
RJ45连接器	---	Panduit Corporation	MPS588

线规和配对数：AWG22，2对电缆

项目	外观	推荐的制造商	型号
电缆	---	Kuramo Electric Co.	KETH-PSB-OMR *
RJ45装配连接器		欧姆龙	XS6G-T421-1 *

* 我们建议您搭配使用上述电缆和连接器。

■ 配备MECHATROLINK-II接口的位置控制单元

单元分类	产品名称	规格		分配的单元 号数	电流消耗(A)		型号	标准
		控制输出接口	轴数		5V	24V		
CJ1 CPU 总线单元	配备MECHATROLINK-II 接口的位置控制单元 	MECHATROLINK-II同步通信执行的控制 命令。 梯形图编程的直接操作。 控制模式：位置控制、速度控制或转矩控制	2轴	1	0.36	---	CJ1W-NC271	UC1、CE
			4轴				CJ1W-NC471	
			16轴				CJ1W-NCF71	
			16轴				CJ1W-NCF71-MA	
	MECHATROLINK-II 电缆	MECHATROLINK-II电缆 (两端无环芯和USB连接器) 注：仅可以连接到R88D-GN和R88D-KN。	电缆长度：0.5m	FNY-W6002-A5	---			
			电缆长度：1m	FNY-W6002-01				
			电缆长度：3m	FNY-W6002-03				
			电缆长度：5m	FNY-W6002-05	---			
			MECHATROLINK-II电缆 (两端有环芯和USB连接器) (Yaskawa Electric Corporation) 从欧姆龙订购时，订购本目录提供的型号。	电缆长度：0.5m		FNY-W6003-A5		
				电缆长度：1m		FNY-W6003-01		
				电缆长度：3m		FNY-W6003-03		
				电缆长度：5m		FNY-W6003-05		
				电缆长度：10m		FNY-W6003-10		
				电缆长度：20m		FNY-W6003-20		
电缆长度：30m	FNY-W6003-30							
MECHATROLINK-II 终端电阻	MECHATROLINK-II终端电阻(Yaskawa Electric Corporation) 从欧姆龙订购时，订购本目录提供的型号。	FNY-W6022	---					
MECHATROLINK-II 中继机	中继机	FNY-REP2000	---					

■ 配备MECHATROLINK-II接口的运动控制单元

单元分类	产品名称	规格	可安装的最大单元数 (每CPU单元)	分配的单元 号数	电流消耗(A)		型号	标准				
					5V	24V						
CJ1 CPU 总线单元	配备MECHATROLINK-II 接口的运动控制单元 	MECHATROLINK-II的位置、速度和 转矩命令 32轴以下（物理轴：30，虚拟轴：2） 运动控制语言	3（参见注释）	1	0.6	---	CJ1W-MCH71	UC1、CE				
							MECHATROLINK-II 电缆		MECHATROLINK-II电缆 (两端无环芯和USB连接器) 注：仅可以连接到R88D-GN和R88D-KN。	电缆长度：0.5m	FNY-W6002-A5	---
										电缆长度：1m	FNY-W6002-01	
										电缆长度：3m	FNY-W6002-03	
	电缆长度：5m	FNY-W6002-05	---									
	MECHATROLINK-II电缆 (两端有环芯和USB连接器) (Yaskawa Electric Corporation) 从欧姆龙订购时，订购本目录提供的型号。	电缆长度：0.5m		FNY-W6003-A5								
		电缆长度：1m		FNY-W6003-01								
		电缆长度：3m		FNY-W6003-03								
		电缆长度：5m		FNY-W6003-05								
		电缆长度：10m		FNY-W6003-10								
		电缆长度：20m		FNY-W6003-20								
电缆长度：30m	FNY-W6003-30											
MECHATROLINK-II 终端电阻	MECHATROLINK-II终端电阻(Yaskawa Electric Corporation) 从欧姆龙订购时，订购本目录提供的型号。	FNY-W6022	---									
MECHATROLINK-II 中继机	对于15个以上从站/30m	FNY-REP2000	---									
MECHATROLINK-II DC24V I/O Module	输入：64 输出：64	FNY-IO2310										
MECHATROLINK-II 计数器模块	加减法计数器，2CH	FNY-PL2900										
MECHATROLINK-II 脉冲输出模块	脉冲串定位，2CH	FNY-PL2910										

注：CJ1W-MCH71需要单个单元的空间（但只需要一个单元号）。单个CJ系列装置可以最多安装10个单元，每个装置最多可以安装三个CJ1W-MCH71运动控制单元和一个其他单元。

■ 串行通信单元

单元分类	产品名称	规格		分配的单元 号数	电流消耗(A)		型号	标准	
		通信接口	通信功能		5V	24V			
CJ1 CPU总 线单元	串行通信单元 高速型 	两个RS-232C端口	可以为每个端口选择以下功能： 协议宏 上位链接 NT链接（1:N模式） 串行网关 无协议 Modbus-RTU从站	1	0.29 (参见注1)	---	CJ1W-SCU22	UC1、 N、L、 CE	
		两个RS-422A/485端口			0.46	---			CJ1W-SCU32
		1个RS-232C端口和 1个RS-422A/485端口			0.38 (参见注1)	---			CJ1W-SCU42
	串行通信单元 	两个RS-232C端口		1	0.28 (参见注1)	---	CJ1W-SCU21-V1		
		两个RS-422A/485端口			0.38	---	CJ1W-SCU31-V1		
		1个RS-232C端口和1个RS-422A/485端口			0.38 (参见注1)	---	CJ1W-SCU41-V1		

- 注1. 使用NT-AL001 RS-232C/RS-422A转换单元时，此值按每单元0.15A的增量增加。使用NV3W-M□20L(-V1) 可编程终端时，每个单元增加0.20A。使用CJ1W-CIF11 RS-422A适配器时，每个单元增加0.04A。
- 仅串行通信单元Ver.1.2和以上版本支持串行网关功能。
 - 仅串行通信单元Ver.1.2和以上版本（同时还需要安装CPU单元Ver.3.0或以上版本）支持无协议功能。
 - 仅串行通信单元Ver.1.3和以上版本支持Modbus-RTU从站功能。

■ EtherNet/IP单元

单元分类	产品名称	规格			分配的单元 号数	电流消耗(A)		型号	标准
		通信电缆	通信功能	每个CPU单元可安装的最大单元数		5V	24V		
CJ1 CPU总 线单元	EtherNet/IP 单元 	使用规格为5、5e或更高等级的STP（屏蔽双绞电缆）。	标签数据链接 信息服务	8 (参见注释)	1	0.41	---	CJ1W-EIP21	UC1、N、 L、CE

注：最多可以将七个EtherNet/IP单元连接至CJ2H-CPU□□-EIP。最多可以将两个EtherNet/IP单元连接至一个CJ2M CPU单元。

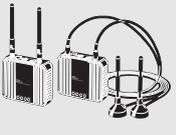
■ Ethernet单元

单元分类	产品名称	规格			分配的单元 号数	电流消耗(A)		型号	标准
		通信电缆	通信功能	每个CPU单元可安装的最大单元数		5V	24V		
CJ1 CPU总 线单元	Ethernet 单元 	100Base-TX	FINS通信服务(TCP/IP、UDP/IP)、FTP服务器功能、socket服务、邮件传送服务、邮件接收（远程命令接收）、PLC内置时钟的自动调整、服务器/主机名规格	4	1	0.37	---	CJ1W-ETN21	UC1、N、 L、CE

● 工业交换式集线器

产品名称	外观	规格			附件	电流消耗(A)	型号	标准
		功能	端口数	故障检测				
工业交换式集线器		服务质量(QoS): EtherNet/IP控制数据优先级 故障检测: 广播风暴和LSI错误检测 10/100BASE-TX、自动协商	3	否	• 电源连接器	0.22	W4S1-03B	UC、CE
	5		否	0.22		W4S1-05B		
			5	是	• 电源连接器 • 错误通知连接器	0.22	W4S1-05C	CE

● WE70 FA无线LAN单元

产品名称	适用的地区	类型	型号	标准
WE70 FA无线LAN单元 	日本	访问点 (主)	WE70-AP	---
		客户端 (从站)	WE70-CL	
	欧洲	访问点 (主)	WE70-AP-EU	CE
		客户端 (从站)	WE70-CL-EU	
	加拿大	访问点 (主)	WE70-AP-CA *	UC
		客户端 (从站)	WE70-CL-CA *	
	中国	访问点 (主)	WE70-AP-CN	---
		客户端 (从站)	WE70-CL-CN	

注1. 附件还包括笔形天线、安装磁铁和螺钉安装支架。

2. 请使用适用于您地区的型号。请参见WE70目录。

3. WE70从2020年6月末起不接受订购。

* WE70-AP-CA及WE70-CL-CA自2016年1月开始可在新加坡使用。

■ Controller Link单元

● Controller Link单元

单元分类	产品名称	规格				分配的单元号数	电流消耗(A)		型号	标准
		通信电缆	通信类型	双工支持	每个CPU单元最多可安装的单元数		5V	24V		
CJ1 CPU总线单元	Controller Link单元 	有线型双绞线屏蔽电缆 (参见注释)	数据链接和信息服务	否	8	1	0.35	---	CJ1W-CLK23	UC1、N、L、CE

注：使用以下特殊的屏蔽双绞电缆。

- E SVC0.5 × 2C-13262 (Bando Electric Wire: 日本公司)
- E SNC0.5 × 2C-99-087B (JMACS: 日本公司)
- E SPC 1P × 0.5 mm² (Nagaoka Electric Wire Co., Ltd.: 日本公司)
- Li2Y-FCY2 × 0.56qmm (Kromberg & Schubert, Komtec Department: 德国公司)
- 1 × 2 × AWG-20PE+Tr.CUSN+PVC (Draka Cables Industrial: 西班牙公司)
- #9207 (Belden: 美国公司)

● Controller Link支撑板

单元大分类	规格		附件	型号	标准
	通信电缆	通信类型			
PCI总线的Controller Link支撑板 	有线型双绞线屏蔽电缆	数据链接和信息服务	<ul style="list-style-type: none"> • CD-ROM × 1 (参见注释) • INSTALLATION GUIDE (W467) × 1 • 通信连接器 × 1 	3G8F7-CLK23-E	CE

注：CD-ROM中包含FinsGateway Ver.2003 (PCI-CLK版本) 和FinsGateway Ver.3 (PCI-CLK版本)。

如果操作系统为Windows 7 (32位) 或Windows Vista, 请从CD安装软件Ver.3.10或以上版本。

如果操作系统为Windows NT 4.0 (Service pack 3或以上版本)、Windows ME或Windows 98SE, 请安装FinsGateway ver.3。

● 中继器单元

单元分类	规格	型号	标准
Controller Link 中继器单元 	电缆至电缆型号	CS1W-RPT01	UC1、CE
	Wire-to-Optical (H-PCF)型号 (参见注2)	CS1W-RPT02	
	Wire-to-Optical (GI)型号 (参见注3)	CS1W-RPT03	

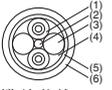
- 注1. 使用中继器单元来支持T型连接器和Controller Link网络的长距离布线。62个节点配置，将部分网络转换为光纤电缆。
 2. 使用wire-to-optical (H-PCF)电缆时，使用带连接器的H-PCF电缆（针对Controller Link和SYSMAC LINK）或H-PCF光纤电缆。
 3. 使用wire-to-optical (GI)电缆时，使用GI光纤电缆（针对Controller Link）。

● 继电器端子块

单元分类	规格	型号	标准
连线的Controller Link单 元的继电器端子块 	用于有线型Controller Link单元（共5种）。	CJ1W-TB101	---

注：如果在有线型Controller Link网络中预先安装继电器端子块，则无需停止整个网络的通信即可更换Controller Link单元。不能在Controller Link支撑板上使用继电器端子块。

● H-PCF电缆和光纤连接器

名称	应用/结构		规格	型号	标准	
光纤电缆	 控制器 Link、SYSMAC Link、SYSBUS	(1) 光纤电缆单芯线 (2) 抗拉构材（塑料保护线） (3) 填充物（塑料） (4) 信号线周边的填充物（塑料、 纺线或纤维） (5) 固定胶带（塑料） (6) 耐热PV外皮	带抗拉构材的2 芯光纤电缆	黑色 10m	S3200-HCCB101	---
				黑色 50m	S3200-HCCB501	
				黑色 100m	S3200-HCCB102	
				黑色 500m	S3200-HCCB502	
				黑色 1,000m	S3200-HCCB103	
				橙色 10m	S3200-HCCO101	
				橙色 50m	S3200-HCCO501	
				橙色 100m	S3200-HCCO102	
				橙色 500m	S3200-HCCO502	
				橙色 1,000m	S3200-HCCO103	
光纤连接器 (压接切口) 	CS1W-RPT02		半锁定	S3200-COCF2571	---	
			全锁定	S3200-COCF2071		

● H-PCF光纤电缆，带连接器（两个光纤线和两个电源线的黑色复合电缆）

应用	外观	型号	标准
Controller Link、 SYSMAC Link		S3200-CN□□□-20-20	---
		S3200-CN□□□-20-25	
		S3200-CN□□□-25-25	

● 电缆长度

可提供以下长度的电缆：2m、5m、15m、20m。需要21m或以上长度的电缆，请与欧姆龙销售代表处联系。

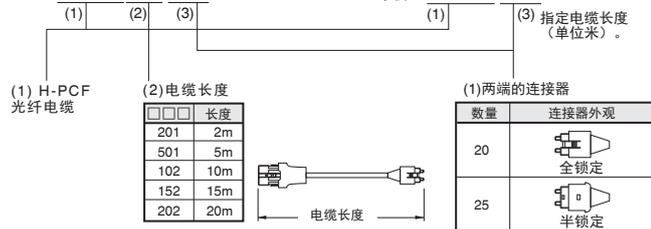
● 型号

长度2m、5m、10m、15m和20m

示例：S3200-CN□□□-20-25

长度21m或更长

示例：S3200-CN□□□-20-20



● 光线连接器装配工具

名称	适用的单元	型号	制造商	标准
光纤装配工具（参见注释）	此工具用于为SYSMAC C系列SYSBUS、SYSMAC LINK和Controller Link的光纤传送系统现场安装压接切口连接器和硬塑层硅纤电缆。	CAK-0057	Sumitomo Electric Industries, Ltd.	---

注：一般用户在组装电缆时可能遇到质量问题带来的风险，因此，我们建议购买连接好连接器的电缆，或者请专业的技术人员组装电缆。带连接器的H-PCF光纤电缆的光纤连接器已经附着粘合剂。

● GI光纤

专业的技术人员必须选择、组装和安装GI光纤，所以，一定要让光纤专家来处理GI电缆。

可用光纤电缆和光纤连接器

- 光纤类型：分等级的、indexed、多模式、全石英玻璃、纤维（GI类型的AGF电缆）
- 光纤结构（心直径/外层直径）：62.5/125μm或50/125μm
- 光纤的特性：请参见表格。
- 光纤连接器：ST连接器(IEC-874-10)

● 50/125μm AGF电缆

项目	最低	标准	最高	备注
数值孔径 (N.A)	---	0.21	---	---
传送损耗 (dB)	---	---	3.0Lf	0.5km ≤ Lf
			3.0Lf + 0.2	0.2km ≤ Lf ≤ 0.5km
			3.0Lf + 0.4	Lf ≤ 0.2km
连接损耗 (dB)	---	---	1.0	λ = 0.8μm, 一个位置
传送带宽 (MHz-km)	500	---	---	λ = 0.85μm (LD)

Lf表示光纤长度（单位km），Ta表示环境温度，λ表示测试光源的高峰波长。

● 62.5/125μm AGF电缆

项目	最低	标准	最高	备注
数值孔径 (N.A)	---	0.28	---	---
传送损耗 (dB)	---	---	3.5Lf	0.5km ≤ Lf
			3.5Lf + 0.2	0.2km ≤ Lf ≤ 0.5km
			3.5Lf + 0.4	Lf ≤ 0.2km
连接损耗 (dB)	---	---	1.0	λ = 0.8μm, 一个位置
传送带宽 (MHz-km)	200	---	---	λ = 0.85μm (LD)

Lf表示光纤长度（单位km），Ta表示环境温度，λ表示测试光源的高峰波长。

■ FL-net单元

单元分类	产品名称	规格			分配的单元号数	电流消耗(A)		型号	标准
		通信接口	通信功能	最多可安装的单元数(每CPU单元)		5V	24V		
CJ1 CPU总线单元	FL-net单元 	100Base-TX	FL-net Ver.2.0规格(OPCN-2)数据链接和信息服务	4	1	0.37	---	CJ1W-FLN22	UC1、CE

■ DeviceNet单元

单元分类	产品名称	规格	通信类型	分配的单元号数	电流消耗(A)		型号	标准
					5V	24V		
CJ1 CPU总线单元	DeviceNet单元 	主站和/或从站功能；允许每个主站最多控制32,000点。	<ul style="list-style-type: none"> 远程I/O通信主站（固定分配或用户设定分配） 远程I/O通信从站（固定分配或用户设定分配） 信息通信 	1	0.29	---	CJ1W-DRM21	UC1、N、L、CE

■ CompoNet主站单元

单元分类	产品名称	规格		分配的单元号数	电流消耗(A)		型号	标准
		通信功能	每个主站单元的I/O点数		5V	24V		
CJ1高性能I/O单元	CompoNet主站单元 	<ul style="list-style-type: none"> 远程I/O通信 信息通信 	字从站数：2,048以下 （1,024点输入和1,024点输出） 位从站数：512以下（256点输入和256点输出）	1、2、4或8	0.4	---	CJ1W-CRM21	U、U1、N、L、CE

■ CompoBus/S主站单元

单元分类	产品名称	规格			分配的单元号数	电流消耗(A)		型号	标准
		通信功能	I/O点数	每个CPU单元最多可安装的单元数		5V	24V		
CJ1高性能I/O单元	CompoBus/S主站单元 	远程I/O通信	256以下 （128点输入和128点输出） 128以下 （64点输入和64点输出）	40	1或2（变量）	0.15	---	CJ1W-SRM21	UC1、N、L、CE

■ ID传感器单元

单元分类	产品名称	规格			单元号数	电流消耗(A)		型号	标准
		连接的ID系统	连接的R/W头数	外部电源		5V	24V		
CJ1 CPU总线单元	ID传感器单元 	V680系列RFID系统	1	不要求。	1	0.26	0.13 (参见注释)	CJ1W-V680C11	UC、CE
			2		2	0.32	0.26	CJ1W-V680C12	
		V600系列RFID系统	1	不要求。	1	0.26	0.12	CJ1W-V600C11	
			2		2	0.32	0.24	CJ1W-V600C12	

注：若要使用V680-H01天线，请参见V680系列RFID系统目录。

■SPU单元（高速数据存储单元）

单元大分类	产品名称	规格		分配的单元号数	电流消耗(A)		型号	标准
		PC卡凹槽	Ethernet(LAN)端口		5V	24V		
CJ1 CPU总线单元	SPU单元（高速数据存储单元） 	CF卡类型I/II × 1个凹槽 使用欧姆龙HMC-EF□□□□存储卡。	1个端口(10/100Base-TX)	1	0.56	---	CJ1W-SPU01-V2	UC1、CE
	SPU-控制器	功能：高速数据收集单元的单元设定，采样设定等（进行此单元设定时需要） 操作系统：Microsoft Windows 10 (32bit/64bit) Microsoft Windows 8.1 (32bit/64bit) Microsoft Windows 8 (32bit/64bit) Microsoft Windows 7 (32bit/64bit)					WS02-SPTC1-V2	---
	SPU单元数据管理中间固件	功能：可以在个人电脑中自动获取SPU单元数据管理中间固件收集的数据文件，该文件也可以注册到数据库中。 操作系统：Microsoft Windows 10 (32/64bit) Microsoft Windows 8.1 (32/64bit) Microsoft Windows 8 (32/64bit) Microsoft Windows 7 (32/64bit) Microsoft Windows Server 2012 Microsoft Windows Server 2008			1个许可证	WS02-EDMC1-V2		
		5个许可证	WS02-EDMC1-V2L05					
存储卡 	闪存，128MB	注： 数据连接所需的存储卡：	HMC-EF183	---				
闪存，256MB	HMC-EF283							
闪存，512MB	HMC-EF583							

注：版本为Ver.1.2及Ver.1.3的SPU-Console（WS02-SPTC1-V1）无法连接到单元版本为2.0的SPU单元。

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。

IC321GC-zh

202211

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

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”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。

IC321GC-zh

2022.12

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

欧姆龙自动化(中国)有限公司 版权所有 2022