

可编程控制器

## SYSMAC

# CJ2H/CJ2M

倍受赞誉的CJ1在让用户“放心”的基础上全新升级



» Flexibility in communication

» **Faster machine development**

» Innovation through evolution

# 秉承倍受用户赞誉的SYSMAC CJ1的设计理念，全新升级为CJ2。

目前众多先进的设备制造厂家，希望设备实现智能化和柔性化，缩短系统从构建到运行的开发周期……

欧姆龙准备了可切实满足用户需求的SYSMAC CJ2系列产品。

最适合高端设备控制的CJ2H CPU单元特别加强了从读取输入指令到进行运算、输出前的“系统总处理能力”。支持高速、大容量网络，同时提高编程、调试的效率。

此次，基本的设备控制产品中又添CJ2M CPU单元系列。备有丰富齐全的CPU单元，无论控制规模如何，都可在CJ2中选择最合适的CPU单元。

CJ2支持从小型到高速、高精度等各种设备控制，确保用户安全、放心地使用。

实现继承和升级的CJ2

## 继承

实现CPU单元的通用化

在统一的CPU单元架构中备有各种类型的CPU单元，可选择最适合各种设备的CPU单元。

秉承CJ1的一切优点

可直接使用各种CJ1单元，支持多样化的应用。

## 升级

支持开放式网络

支持采用通用以太网技术的开放式网络EtherNet/IP，实现高速、大容量的数据链接。

控制成本，轻松进行高级运动控制

支持多轴同步控制，无需昂贵的专用运动控制器。

追求系统总处理能力

高速进行影响周期时间的一切处理。

除提高CPU的性能外，还加快了各单元的响应性能。

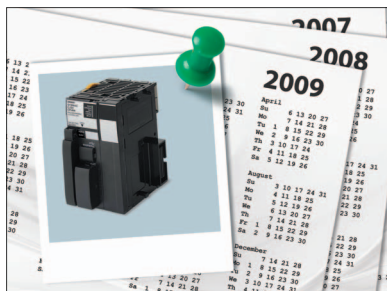






从单一设备控制到网络连接及高速·高精度设备控制，CJ2提供了能满足各种控制要求的CPU单元。

## 以倍受赞誉的技术为基础发展创新



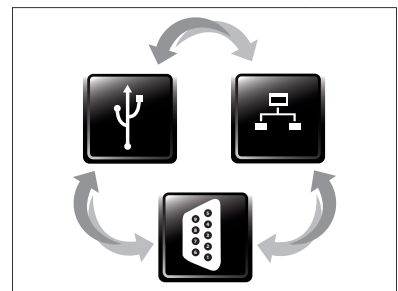
### 在已有出色业绩的基础上发展

CJ1于2001年问世，在全球范围取得了出色业绩。为了进一步发展创新，欧姆龙秉承CJ1的设计理念，深入钻研倍受赞誉的技术，研制出更高速、更大容量且备有各种接口的CJ2。



### 提高开发效率

CJ2实现了以标签为基础的通信，避免了地址变更造成的影响。因此能够灵活应对设备的增加和改装，更便于开发上位应用程序。同时，还能通过功能块专用存储器，加速程序部件化、提高再利用率。



### 多样化的接口

CJ2支持各种控制网络。

- 工业级以太网通信
- RS-232C、RS-422A/485、USB串行通信
- 开放式现场总线
- 运动控制网络

# 支持从小型到高速、高精度等 各种设备控制

欧姆龙充分发挥多年的经验，开发出满足用户多样化需求的新型可编程控制器SYSMAC CJ2。

CPU种类丰富齐全，可根据设备控制要求选择最合适的型号。

CJ2有助于设备的更新和成本的降低。



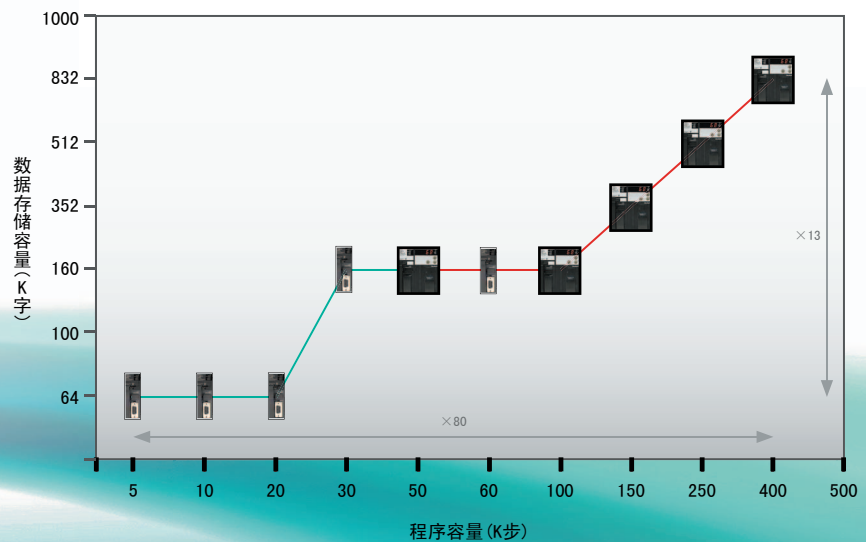
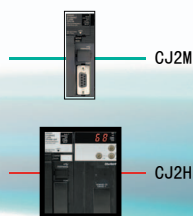
电源单元 脉冲I/O单元

CPU

## CPU种类丰富齐全

希望缩短设备的运行周期、实现更优异的质量管理和更精密的数据管理……

为此，要求PLC有更快的处理速度和更大的容量。程序容量5K步~400K步、数据存储容量64K字~832K字的CJ2系列产品，无论何种设备控制，都可找到最合适的CPU。







通信单元

运动控制单元

模拟量I/O单元

开关量I/O单元

### 追求系统整体的实时性

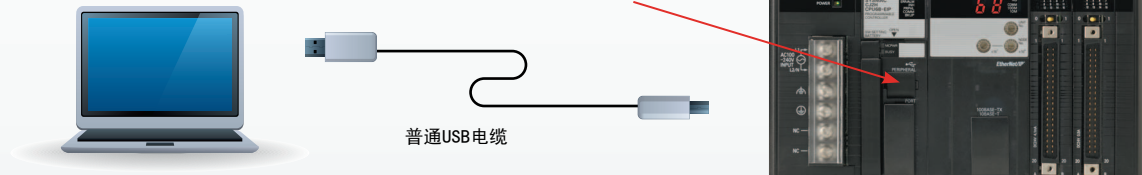
除CPU单元的运算性能外，还新增了20μs高速A/D转换的模拟量输入输出单元等追求响应性能的新单元。而且，还备有直接高速访问上述单元的指令。通过提高从输入到进行运算、输出前的系统总处理能力，有助于缩短设备的运行周期、提高工件的加工质量。

### 自由选择所需单元

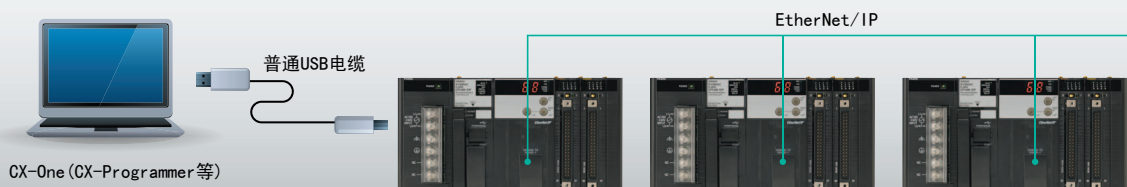
可将现有CJ的基本I/O单元、特殊I/O单元等全部连接到CJ2上。如果已经购买上述单元，则无需追加投资。

### 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，不需要路由器电缆。

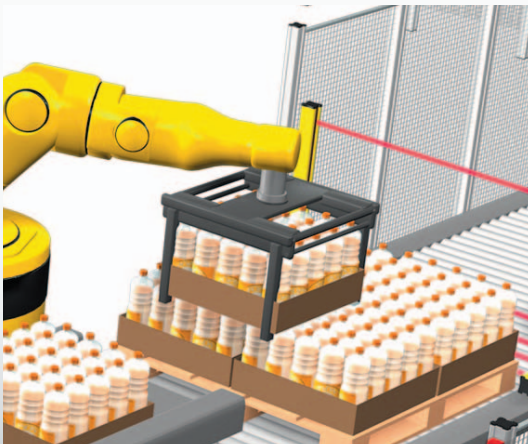
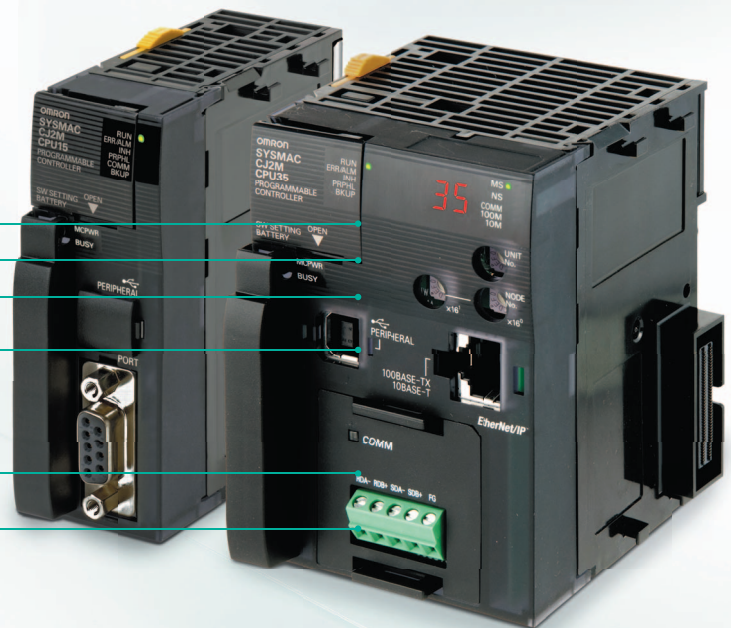


# 备有2种型号

## 面向基本的设备控制……CJ2M

CJ2M CPU 单元最适合包装机、机床等基本的设备控制。  
实现了比以往快 2.5 倍的高速化 (LD = 40ns)，是性价比极高的优质产品。  
除 USB 以外，还可选择 EtherNet/IP 及 RS-232C/422A/485 串行通信。

- 工具可通过USB端口轻松存取
- EtherNet/IP端口
- 产品种类丰富齐全，程序容量从5k步到60k步不等
- 将脉冲I/O单元连接到CPU单元上，  
可通过位置控制指令轻松实现位置控制。
- 可选串行选件板 (CJ2M-CPU3□)
- 配备功能块专用存储器，  
可高效实现程序的部件化、结构化。



### 脉冲I/O单元 计划于2010年中期出售

通过脉冲I/O单元实现CJ1M的内置输入输出功能，  
可扩展最适合设备的CPU功能。

- 中断输入
- 高速计数器输入
- 编码器输入
- 脉冲频率输出
- 脉冲宽度输出

可安装2台脉冲I/O单元，通过最多4轴的脉冲输出  
实现位置控制。

注. CJ2M CPU单元可在Ver. 2.0以上版本(近期上市)使用。



## 面向高速、高精度的控制……CJ2H

CJ2H CPU 单元最适合高速输送机、分选机以及处理、检查电子零部件的高速图像等要求高速、高精度的控制。实现“系统总处理能力”的高速性，确保各单元间数据的同步性。可选择有无 EtherNet/IP 端口。

CJ2H CPU 支持高速位置控制单元，无需昂贵的专用运动控制器，即可实现最多 20 轴的同步控制。而且，只需将电子凸轮功能块粘贴到同步中断任务窗口，即可轻松实现同步凸轮控制的编程。



- 工具可通过USB端口轻松存取
- 支持高速、大容量数据链接的EtherNet/IP端口
- 可同步执行输入~运算~输出
- 实现高精度、高品质的设备动作
- 通过基本I/O的随时刷新的高速化，实现实时处理
- 程序容量最大400K步、数据存储容量最大832K字

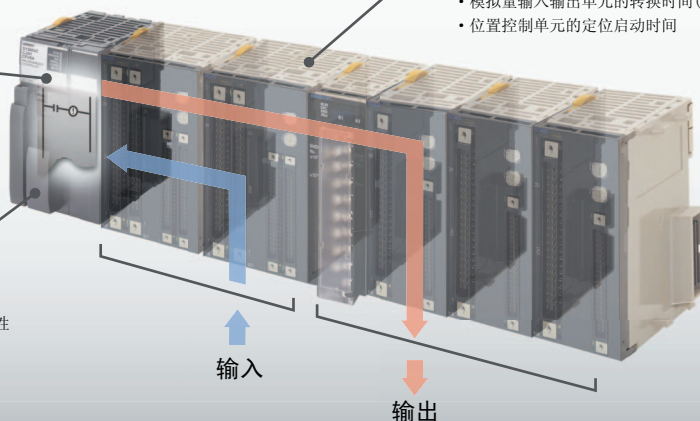
### 实现更加实时的控制。

提高中断响应能力

- 输入中断处理
- 定时中断处理

提高随时刷新的实时性

- 模拟量输入输出值的实时性



单元输入响应、输出响应的高速化

- 基本输入输出单元的ON/OFF响应时间
- 模拟量输入输出单元的转换时间(A/D、D/A)
- 位置控制单元的定位启动时间

输入

输出



## CJ2产品系列齐全

配备从设备控制到信息控制等高性价比的功能。

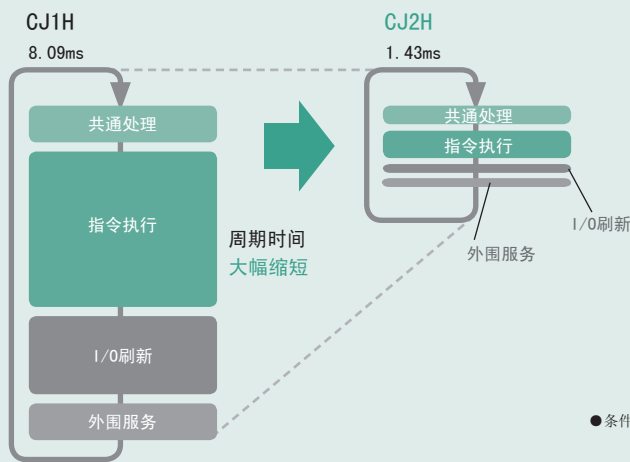
机型	CJ2M		CJ2H	
类型	基本型	网络型	高端型	旗舰型
型号	CJ2M-CPU1□	CJ2M-CPU3□	CJ2H-CPU6□	CJ2H-CPU6□-EIP
外观	 <b>NEW</b>	 <b>NEW</b>		
程序容量	最大60K步		最大400K步	
数据存储容量	最大160K字		最大832K字	
输入输出点数	2,560点			
基本指令执行速度 (LD)	40ns		16ns	
应用指令执行速度 (MOV)	120ns		48ns	
浮点运算 (SIN)	0.86μs		0.59μs	
通用处理时间	160μs	270μs	100μs	200μs
FB程序区	○ (相当于20K步)		—	
通信端口	USB端口 ○			
	○ (RS-232C)	可安装串行选件板 (选择RS-232C、RS-422A/485)	○ (RS-232C)	
	—	○	—	○
串行PLC链接功能	○	○ (安装串行选件板时)	—	
中断高速启动功能	—		○	
单元间同步控制功能	—		○ (与位置控制单元CJ1W-NC□□4组合时)	
脉冲I/O模块 *	○		—	

\* 计划于2010年中期出售

## 追求控制器具备的高速性能

CJ2H

高速进行影响周期时间的一切处理。



共通处理	300μs	▶	100μs	3倍速
指令执行				
• LD指令	20μs	▶	16μs	1.2倍速
• SIN指令	42μs	▶	0.59μs	71倍速
I/O刷新				
• 基本I/O刷新	3μs	▶	1.4μs	2倍速
• 随时I/O刷新	20μs	▶	1μs	20倍速
中断响应性				
• 输入中断响应时间	30μs	▶	17μs	1.8倍速
• 定时中断最小间隔	200μs	▶	100μs	2倍速

●条件 基本指令、应用指令、浮点运算三者之比为6:3:1、30K步输入128点/输出128点、模拟量输入单元2台、位置控制单元(4轴)2台。

## 设备控制所必需的指令执行能力

留出余量，满足用户对于加快设备处理速度和信息化的需求。

### 系统开销

共通处理	▶	100μs *
中断响应	▶	30μs

\* CJ2H-CPU6□-EIP为200μs。

### 基本指令

LD指令执行时间	▶	16ns
OUT指令执行时间	▶	16ns

### 浮点运算

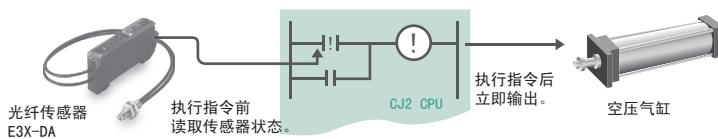
执行SIN运算	▶	0.59μs
执行浮点加减运算	▶	0.24μs

## 随时刷新实现高速化

指令执行过程中的实时IN/OUT

随时刷新(! LD指令) ▶ 1μs

以往的  
20倍



## 提高中断响应性

可进行更高精确的控制。

### 高速输入中断性能

[传感器输入即时执行]

输入中断的响应时间 ▶ 17μs \*

以往的  
1.8倍



CJ2H CPU单元  
Ver. 1.1以上

\* 使用中断高速启动功能时

### 高速定时中断间隔

[适合每隔一定时间的处理]

定时中断的最小间隔 ▶ 100μs \*

以往的  
2倍



CJ2H CPU单元  
Ver. 1.1以上

\* 仅限1个定时中断任务  
不可使用CPU单元的外围(USB)端口、串行  
端口。

## 以精益求精的输入输出性能自由地控制设备

实现更加实时的控制。

### ■ 提高随时刷新的实时性

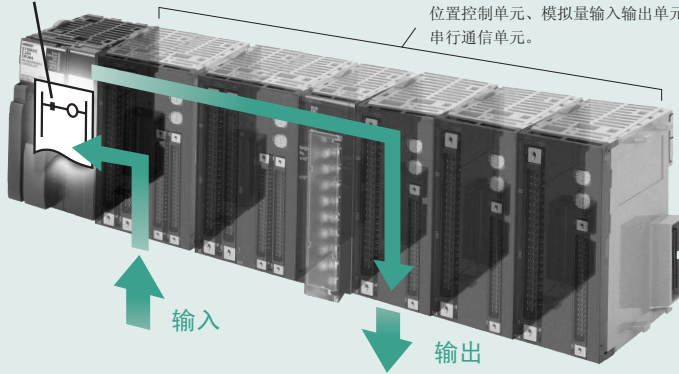
模拟量输入输出的“直接”处理。

### ■ 使单元的输入响应、输出响应高速化

基本输入输出单元、位置控制单元、模拟量输入输出单元、串行通信单元。

除CPU单元的运算性能外，还加强各单元的响应性能。

通过使输入→运算→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。



## 单元输入输出响应的高速化

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

以往的  
1.3倍

OFF 响应时间 ▶ 90μs

以往的  
4倍



基本输入单元 (高速型)  
CJ1W-ID212/ID233

### 高速定位

[脉冲输出前保持高速]

定位启动时间 ▶ 0.1ms \*

以往的  
20倍



位置控制单元 (高速型)  
CJ1W-NC□□4

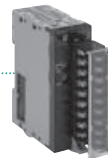
\* 从所有轴处于停止状态到第1轴启动的时间。

### 高速模拟量输入输出

[提高基本响应性能]

AD/DA转换时间 ▶ 20μs/1点  
~ 35μs/4点

以往的  
12倍



模拟量输入/输出单元 (高速型)  
CJ1W-AD042/DA042V

### 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CPU内存  
均保持高速，无波动 ▶ 210μs \*

以往的  
162倍



串行通信单元 (高速型)  
CJ1W-SCU□2

可在高速周期内连续接收 ▶ 800μs \*

通信速度 ▶ 支持230kbps

以往的  
42倍

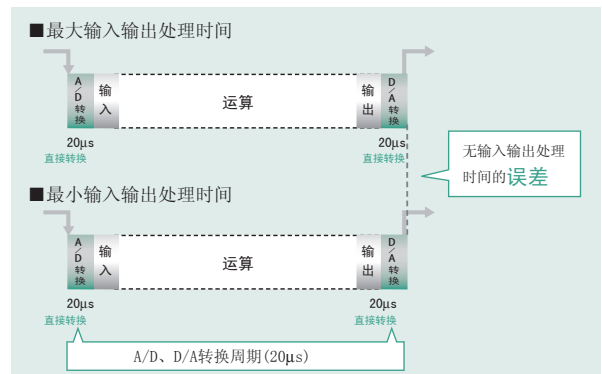
\* 安装至CJ2H CPU单元Ver. 1.1以上版本时的性能。  
230kbps、10字节、通过中断任务使用DRXDU指令时。

## 随时刷新升级的“直接”处理

无误差的模拟量输入、输出。

通过高速单元特有的直接转换功能\*消除输入~运算~输出的误差，加快设备处理速度。

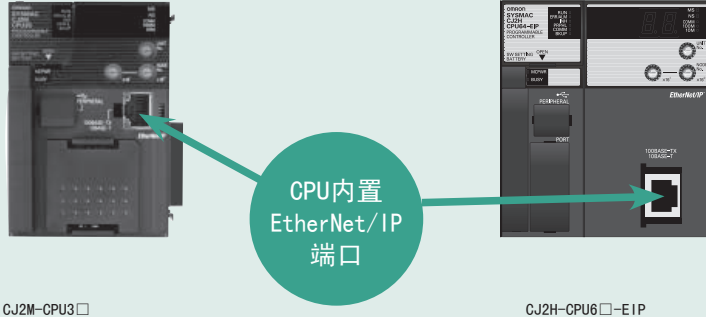
\* 在执行直接转换(AIDC、AODC)指令的时间段内进行A/D、D/A转换并刷新转换值、设定值的功能。  
需安装至CJ2H CPU单元Ver. 1.1以上版本。





## 通过EtherNet/IP为用户提供便利(3大优点)

内置了在通用以太网技术方面实现控制协议的工业级开放式网络。



CJ2中有内置支持EtherNet/IP的多功能型Ethernet端口的型号。可使用基于通用以太网技术的外围产品(电缆、集线器、无线设备),能够实现网络的铺设、降低布线成本。

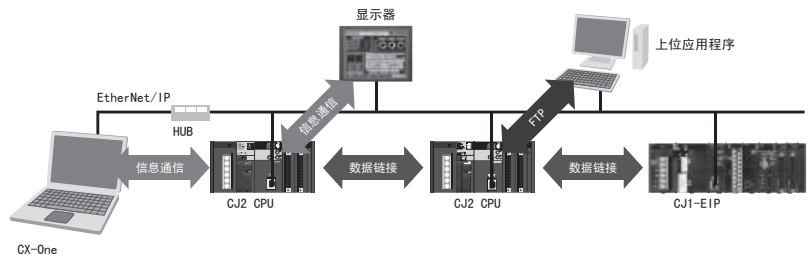


## 1个端口可同时实现多种功能



CX-Programmer、PLC间数据链接、PLC间信息通信、FTP传送。

无需更换端口连接,便于构建系统。

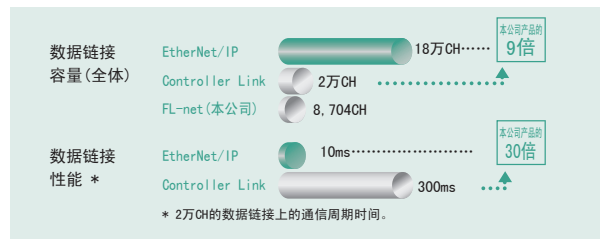


## 高速、大容量数据链接



实现高可靠性的大容量数据传输。

可选择最佳时机,在高速状态下交换工序间的联锁信息、生产菜单以及生产数据等。  
与本公司现有网络ControllerLink、FL-net相比,实现了通信性能的突破。



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

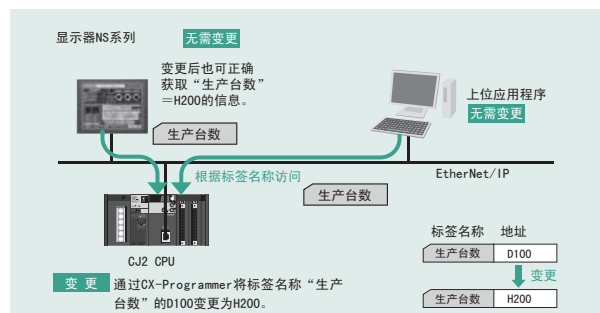
## 基于标签变量的高效编程



因地址变更造成的影响减小。

如果在指定地址的情况下进行数据交换,当地址发生变化时,必须确认影响范围,如其它控制器是否需要变更程序、检查内存等。  
如果使用“标签”,则无需依赖内存管理表,也无需确认影响范围。  
设计变得更加简单易行,可放心地增加、变更设备。

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



## 控制成本，轻松进行更加高级的运动控制

无需专用控制器，靠梯形图即可构建系统。

除脉冲串型外，还备有支持EtherCAT的位置控制单元系列。

通过CJ2进行从定位控制到多轴同步控制，可应对各种应用。

不仅是定位功能\*，编程时的控制接口及支持工具功能也实现了通用化，可根据应用更换位置控制单元。

\* 同步控制功能除外。



位置控制单元(高速型)  
CJ1W-NC□□4

EtherCAT对应位置控制单元  
CJ1W-NC□□81

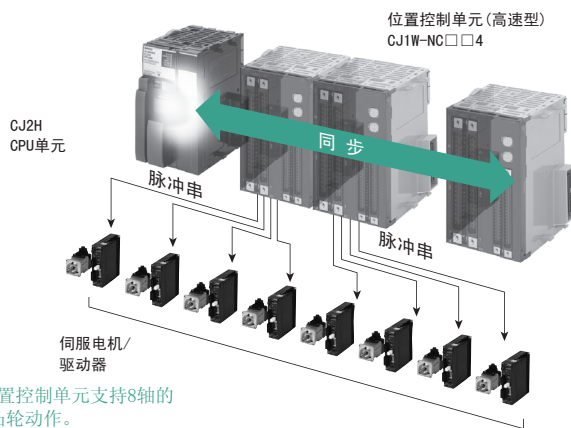
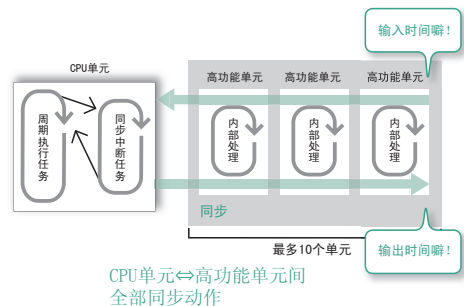
## 通过脉冲串实现高速、低成本的多轴“同步”控制

最多 20轴

CJ2H

无需专用控制器，靠梯形图即可构建系统。

可进行CPU单元和高功能单元间的同步控制(单元间同步控制功能)，实现输入~运算~输出的实时性。在无误差最快1ms的同步控制周期内，便于保证应用程序的性能。



## 同时实现网络型的方便启动和脉冲串型的高速启动

最多 8轴

CJ2M

CJ2H

以高性价比实现设备整体的高速、高精度控制，并简化布线。

方便连接网络的同时也可实现等同于脉冲串的高速启动及控制。

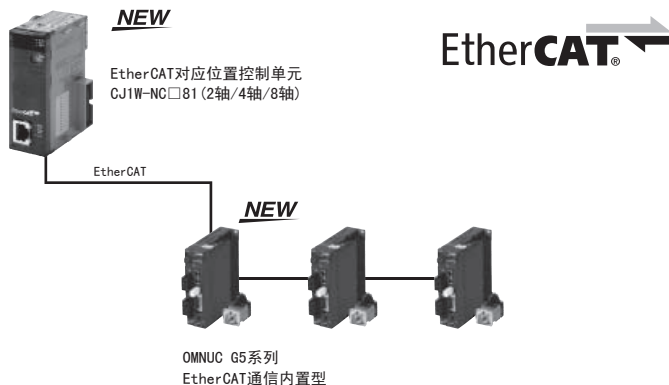
- 启动时间 ▶ 0.4ms \*
- 通信性能 ▶ 100Mbps
- 控制周期 ▶ 0.5ms

以往的 5倍

以往的 10倍

以往的 4倍

\* 需安装至CJ2H CPU单元Ver. 1.3以上版本及CJ2M CPU单元。



## 提供自由编程和自由调试环境

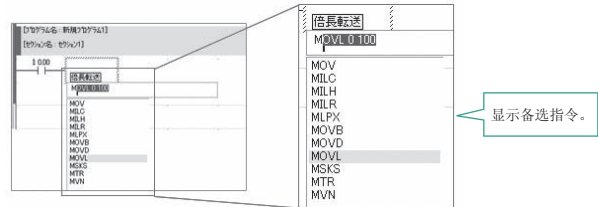


可灵活应对规格变更，缩短系统启动、应对故障时的综合预处理时间。

### 通过“智能输入”减少梯形图程序的输入工时 50%降低

简单、直观的编程工具。

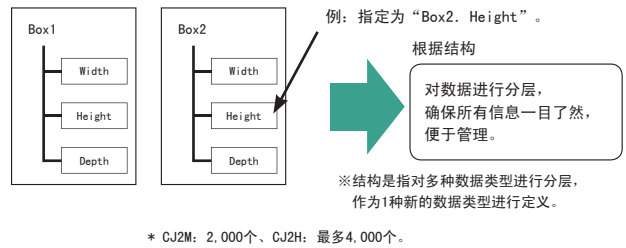
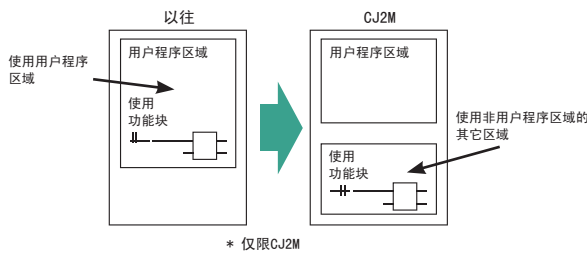
提供多种辅助功能，如“指令/地址输入辅助功能”、“地址增量”及“地址加法复制”等，便于更加直观地编程，以更少的操作步骤实现必要的编程。



### 可读性高的编程

实现多样化程序。

- 可进行DM/EM的位指定。
- BCD定时器指令和BIN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区域容量\*。
- 可指定地址的偏移。
- 排列变量的下标也可使用变量。
- 结构变量便于数据分层/数据库化\*。



### 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延迟周期时间控制在1ms左右。
- ST、SFC无程序大小的限制。

### 丰富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

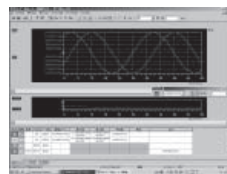
可指定1、2、4CH数据及比较条件。例如，可进行“精度加倍的数据大于指定值时实施触发”等设定。

#### 大容量数据追踪

最大32K字(CJ2H)，也可追踪存储EM区域。

#### CX-One的追踪监视器也焕然一新

- 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。



追踪监视器

#### 连续数据追踪

定期将CPU本体追踪内存中的采样数据收集到计算机，可进行长期采样。还可将收集到计算机的采样数据记录到CSV文件中。



## 最适合支持高速、同步/多轴等应用

有助于提高设备的输入输出总处理能力。

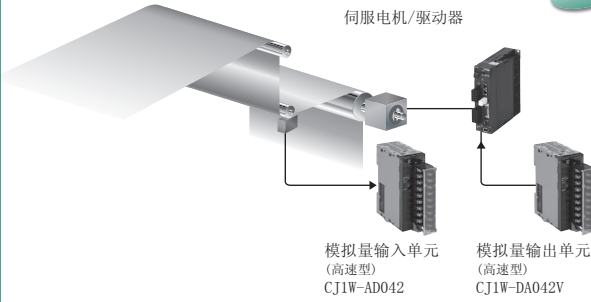
### 张力控制

消除输入输出处理时间的误差，加快处理速度。

基于高速模拟量输入输出单元。

CJ2M

CJ2H



通过直接转换实现CJ2单元的高速模拟量输入。

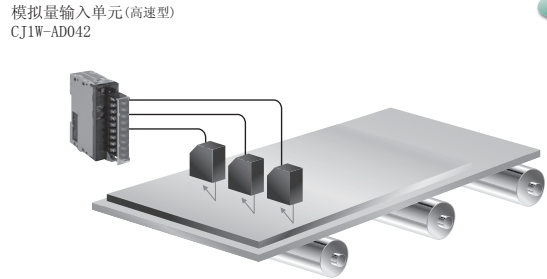
### 联机检测

以20μs的超高速读取模拟量，提高不合格品的检测精度。

基于高速模拟量输入输出单元。

CJ2M

CJ2H



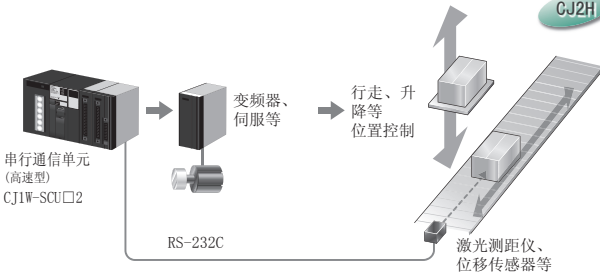
### 来自激光测距仪的高速串行输入

高速读取来自激光测距仪、位移传感器等高速测量传感器的数据。

基于串行通信单元(高速型)。

CJ2M

CJ2H



在短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，对行走、升降用变频器实施精密控制。

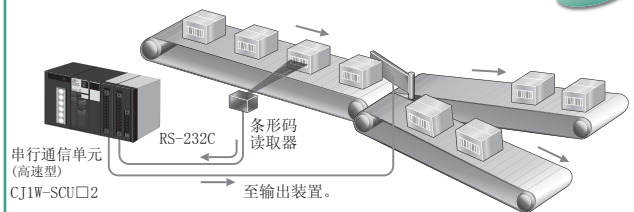
### 来自条形码读取器的高速串行输入

采用条形码读取器的高速分类控制。

基于串行通信单元(高速型)。

CJ2M

CJ2H



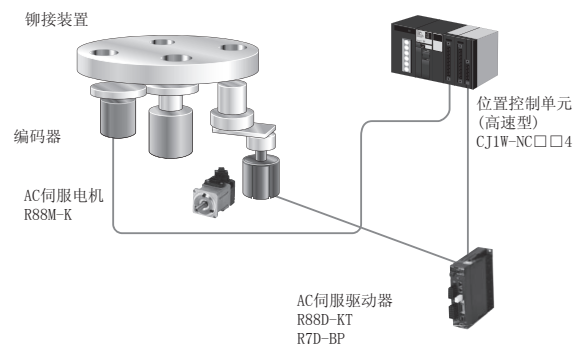
将来自条形码读取器的数据迅速传送至CPU单元，识别出条形码后高速输出。

### 同步控制

通过电子凸轮执行高精度的同步控制。

基于CJ2H CPU单元+位置控制单元。

CJ2H



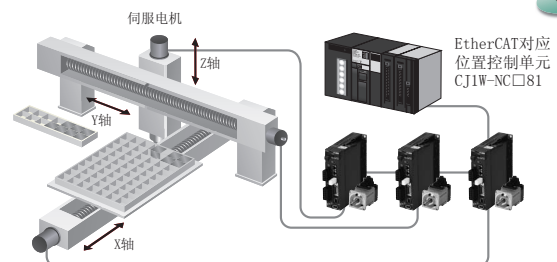
### 通过EtherCAT实现多轴位置控制

通过0.4ms的高速启动缩短生产周期。

基于CJ2 CPU单元+EtherCAT对应位置控制单元。

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

---

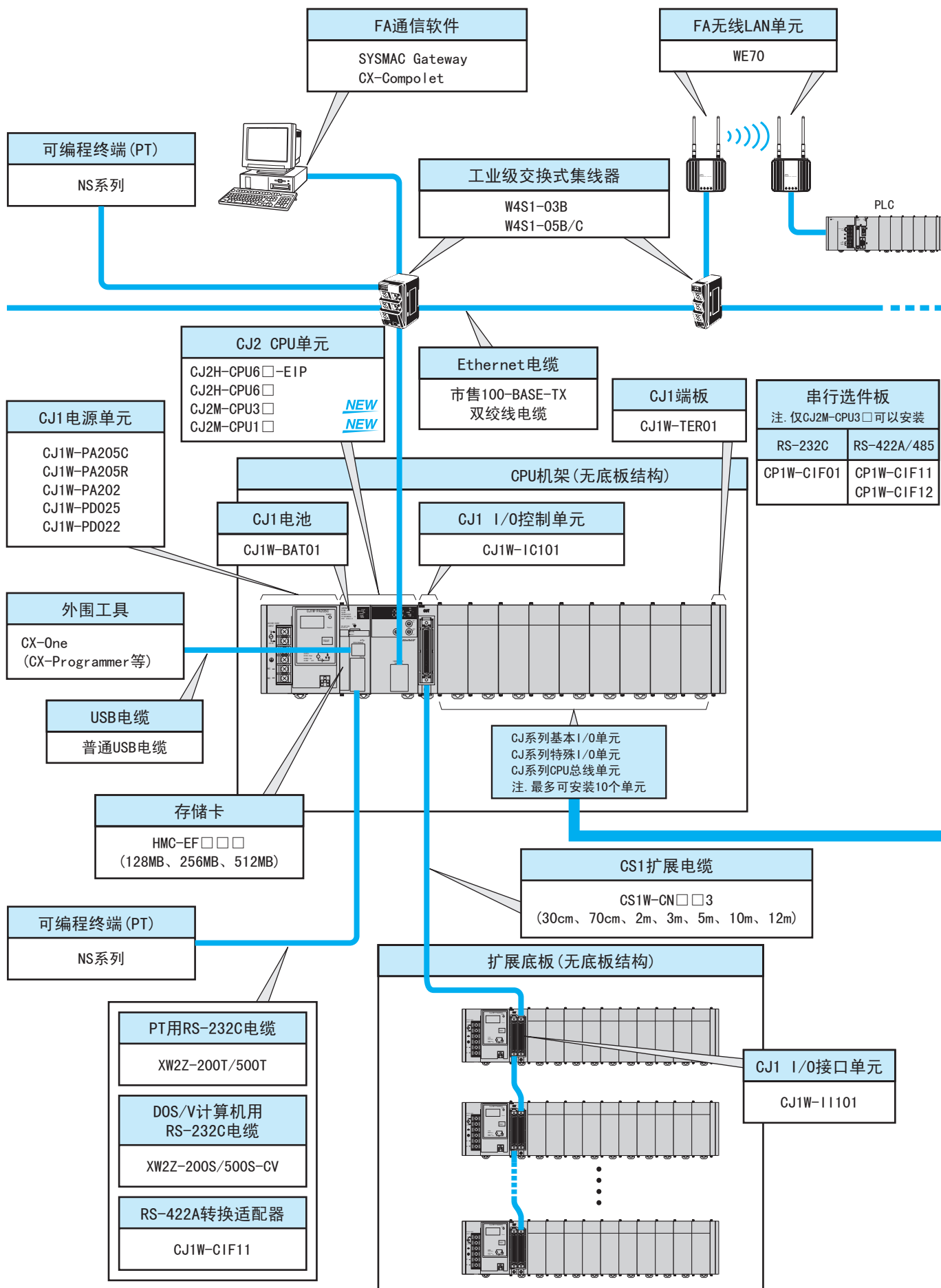
# 系统设计指南

---

系统构成 .....	2
外形尺寸/安装尺寸 .....	6
一般规格 .....	9
性能规格 .....	10
功能规格 .....	14
电源单元电流消耗 .....	18

## 系统构成

### 基本系统



单元构成

CJ系列基本I/O单元			
8点	16点	32点	64点
输入单元			
<ul style="list-style-type: none"> <li>●DC输入单元 CJ1W-ID201</li> <li>●AC输入单元 CJ1W-IA201</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●DC输入单元 CJ1W-ID211</li> <li>CJ1W-ID212 <b>高速型</b></li> <li>●AC输入单元 CJ1W-IA111</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●DC输入单元 CJ1W-ID231</li> <li>CJ1W-ID232</li> <li>CJ1W-ID233 <b>高速型</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●DC输入单元 CJ1W-ID261</li> <li>CJ1W-ID262</li> </ul>
输出单元			
<ul style="list-style-type: none"> <li>●继电器输出单元(独立公共端) CJ1W-OC201</li> <li>●晶闸管输出单元 CJ1W-OA201</li> <li>●晶体管输出单元 CJ1W-OD201</li> <li>CJ1W-OD203</li> <li>CJ1W-OD202</li> <li>CJ1W-OD204</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●继电器输出单元 CJ1W-OC211</li> <li>●晶体管输出单元 CJ1W-OD211</li> <li>CJ1W-OD213 <b>高速型</b></li> <li>CJ1W-OD212</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●晶体管输出单元 CJ1W-OD231</li> <li>CJ1W-OD233</li> <li>CJ1W-OD234 <b>高速型</b></li> <li>CJ1W-OD232</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●晶体管输出单元 CJ1W-OD261</li> <li>CJ1W-OD263</li> <li>CJ1W-OD262</li> </ul>
输入输出单元			
—	—	(输入16点/输出16点) ●DC输入晶体管输出单元 CJ1W-MD231 CJ1W-MD233 CJ1W-MD232	(输入32点/输出32点) ●DC输入晶体管输出单元 CJ1W-MD261 CJ1W-MD263 (输入32点/输出32点) ●TTL输入输出单元 CJ1W-MD563
其它单元			
—	<ul style="list-style-type: none"> <li>●中断输入单元 CJ1W-INT01</li> <li>●高速输入单元 CJ1W-IDP01</li> </ul>	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>●B7A接口单元 (输入64点) CJ1W-B7A14 (输出64点) CJ1W-B7A04 (输入32点/输出32点) CJ1W-B7A22</li> </ul>

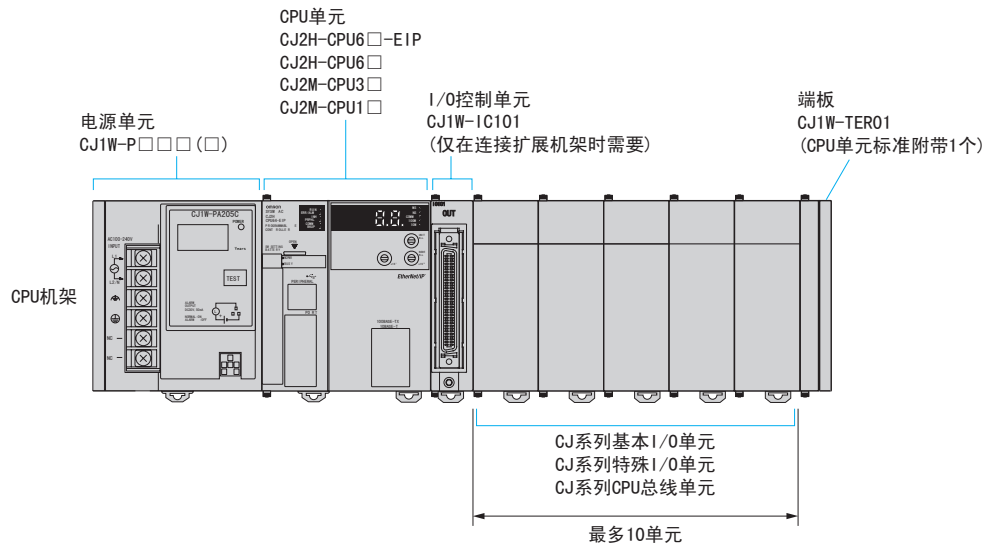
CJ系列特殊I/O单元·CPU总线单元			
<ul style="list-style-type: none"> <li>■过程输入输出单元</li> <li>●绝缘型 多功能输入单元 CJ1W-PH41U</li> <li>CJ1W-AD04U</li> <li>●绝缘型 热电偶输入单元 CJ1W-PTS15</li> <li>CJ1W-PTS51</li> <li>●绝缘型 铂电阻输入单元 CJ1W-PTS16</li> <li>CJ1W-PTS52</li> <li>●绝缘型 直流输入单元 CJ1W-PDC15</li> <li>■模拟量输入输出单元</li> <li>●模拟量输入单元 CJ1W-AD042 <b>高速型</b></li> <li>CJ1W-AD081-V1</li> <li>CJ1W-AD041-V1</li> <li>CJ1W-AD641</li> <li>●模拟量输出单元 CJ1W-DA042V <b>高速型</b></li> <li>CJ1W-DA08V</li> <li>CJ1W-DA08C</li> <li>CJ1W-DA041</li> <li>CJ1W-DA021</li> <li>●模拟量输入输出单元 CJ1W-MAD42</li> <li>■温度控制单元 CJ1W-TC001</li> <li>CJ1W-TC002</li> <li>CJ1W-TC003</li> <li>CJ1W-TC004</li> <li>CJ1W-TC101</li> <li>CJ1W-TC102</li> <li>CJ1W-TC103</li> <li>CJ1W-TC104</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■高速计数器单元 CJ1W-CT021</li> <li>■位置控制单元 CJ1W-NC214 <b>高速型</b></li> <li>CJ1W-NC414 <b>高速型</b></li> <li>CJ1W-NC234 <b>高速型</b></li> <li>CJ1W-NC434 <b>高速型</b></li> <li>CJ1W-NC113</li> <li>CJ1W-NC213</li> <li>CJ1W-NC413</li> <li>CJ1W-NC133</li> <li>CJ1W-NC233</li> <li>CJ1W-NC433</li> <li>■EtherCAT对应位置控制单元 CJ1W-NC281 <b>NEW</b></li> <li>CJ1W-NC481 <b>NEW</b></li> <li>CJ1W-NC881 <b>NEW</b></li> <li>■MECHATROLINK-II 对应位置控制单元 CJ1W-NC271</li> <li>CJ1W-NC471</li> <li>CJ1W-NCF71</li> <li>CJ1W-NCF71-MA</li> <li>■MECHATROLINK-II 对应运动控制单元 CJ1W-MCH71</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■串行通信单元 CJ1W-SCU22 <b>高速型</b></li> <li>CJ1W-SCU32 <b>高速型</b></li> <li>CJ1W-SCU42 <b>高速型</b></li> <li>CJ1W-SCU21-V1</li> <li>CJ1W-SCU31-V1</li> <li>CJ1W-SCU41-V1</li> <li>■EtherNet/IP单元 CJ1W-EIP21</li> <li>■Ethernet单元 CJ1W-ETN21</li> <li>■Controller Link单元 CJ1W-CLK23</li> <li>■FL-net单元 CJ1W-FLN22</li> <li>■DeviceNet单元 CJ1W-DRM21</li> <li>■CompoNet主站单元 CJ1W-CRM21</li> <li>■CompoBus/S主站单元 CJ1W-SRM21</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ID传感器单元 CJ1W-V680C11</li> <li>CJ1W-V680C12</li> <li>CJ1W-V600C11</li> <li>CJ1W-V600C12</li> <li>■高速数据收集单元 CJ1W-SPU01-V2</li> </ul>

注. Windows是美国微软公司的注册商标。MECHATROLINK-II 是MECHATROLINK协会的注册商标。  
其他公司名称和产品名称等均为各公司的注册商标或商标。



## CJ系列CPU机架

CJ系列CPU机架由电源单元、CPU单元、构成单元(基本I/O单元、特殊I/O单元、CPU总线单元)以及端板构成。



### 设备一览

装置名	单元名	必要台数
CPU机架	电源单元	1台
	CPU单元	1台
	I/O控制单元	1台 仅扩展时需要。
	最大构成单元数	最多10台(CPU单元通用) (基本I/O单元、特殊I/O单元、CPU总线单元的台数任意。不包括I/O控制单元)
	端板	1个(CPU单元中附带)

### 单元种类

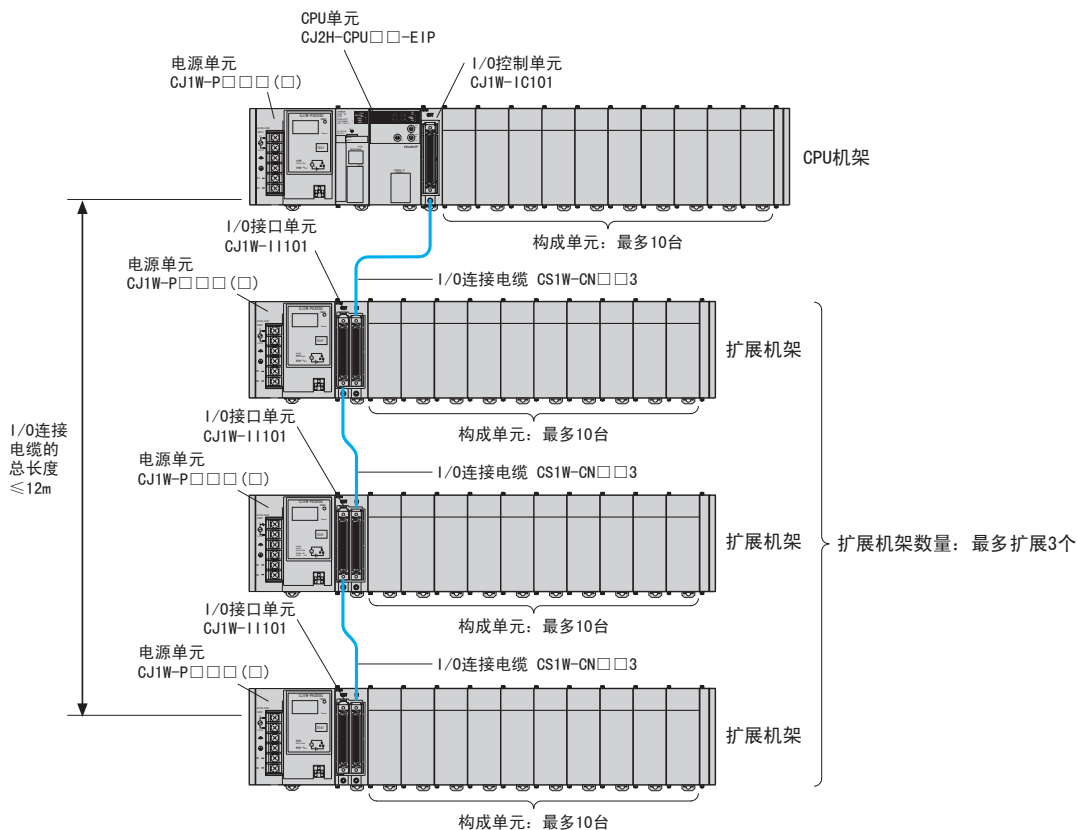
SYSMAC CJ系列的单元分为以下3种。每种的安装台数有所不同。

种类	外观	内容	单元识别方法	安装台数
基本I/O单元		接点输入、接点输出的单元。	根据安装机架、插槽位置，CPU单元自动识别。	无特殊限制
特殊I/O单元		比基本I/O单元功能更多的单元。 具有接点输入、接点输出以外的功能。 例) 模拟量输入输出单元、高速计数器单元等。 与CPU单元数据交换区域的容量小于CPU总线单元(包括网络通信单元)，可与CPU总线单元区分。	根据正面旋转开关设定的单元号No. (0~95)，CPU单元自动识别。	最多可安装96个单元号(根据型号和设定，1台可能占多个单元号)。
CPU总线单元		可通过CPU总线与CPU单元进行数据交换的高功能单元。 例) 网络通信单元、串行通信单元等。 与CPU单元数据交换区域的容量大于特殊I/O单元，可与特殊I/O单元区分。	根据正面旋转开关设定的单元号No. (0~F)，CPU单元自动识别。	最多可安装16台 *

\* CJ2H-CPU6□-EIP及CJ2M-CPU3□ CPU单元内置的EtherNet/IP端口占用了1台，因此最多为15台。

## CJ系列扩展机架

CJ系列扩展机架由电源单元、I/O接口单元、构成单元(基本I/O单元、特殊I/O单元、CPU总线单元)以及端板构成。



### 设备一览

装置名	单元名	必要台数
CPU机架	I/O控制单元	1台 仅扩展时需要。面向CPU单元,连接在右侧。*1
扩展机架	电源单元	1台
	I/O接口单元	1台 面向电源单元,连接在右侧。*2
	最大构成单元数	最多10台(基本I/O单元、特殊I/O单元、CPU总线单元的台数任意。不包括I/O接口单元)。
	端板	1个(I/O接口单元中附带)

\*1. 连接在CPU单元右侧以外的地方时,可能会产生误动作。

\*2. 连接在电源单元右侧以外的地方时,可能会产生误动作。

### 最大构成单元数

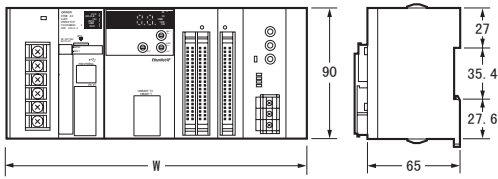
机型	型号	总计	CPU机架上	扩展机架上
CJ2H	CJ2H-CPU68(-EIP)	40台	1个机架×10台	3个机架×10台
	CJ2H-CPU67(-EIP)			
	CJ2H-CPU66(-EIP)			
	CJ2H-CPU65(-EIP)			
	CJ2H-CPU64(-EIP)			
CJ2M	CJ2M-CPU35			
	CJ2M-CPU34			
	CJ2M-CPU33			
	CJ2M-CPU32			
	CJ2M-CPU31			
	CJ2M-CPU15			
	CJ2M-CPU14			
	CJ2M-CPU13			
CJ2M-CPU12				
CJ2M-CPU11				

外形尺寸/安装尺寸

(单位: mm)

外形尺寸

● 机架外形尺寸



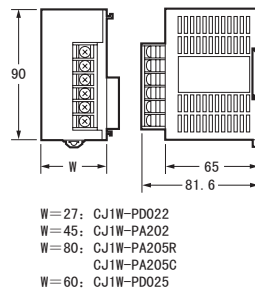
使用CJ1W-PA202电源单元 (AC电源14W) 时的机架宽度W (mm)

31mm宽 单元连接 台数	机架宽度W (mm)			
	使用CJ2H-CPU6□-EIP时	使用CJ2H-CPU6□时	使用CJ2M-CPU3□时	使用CJ2M-CPU1□时
1台	170.5	139.5	152.7	121.7
2台	201.5	170.5	183.7	152.7
3台	232.5	201.5	214.7	183.7
4台	263.5	232.5	245.7	214.7
5台	294.5	263.5	276.7	245.7
6台	325.5	294.5	307.7	276.7
7台	356.5	325.5	338.7	307.7
8台	387.5	356.5	369.7	338.7
9台	418.5	387.5	400.7	369.7
10台	449.5	418.5	431.7	400.7

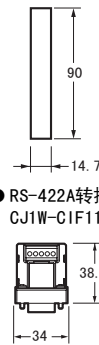
电源单元、CPU单元、端板

单元名	型号	单元宽度
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
端板	CJ1W-TER01	14.7

● 电源单元

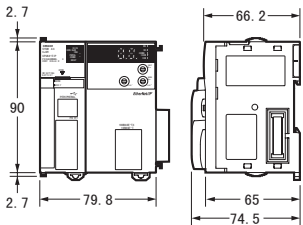


● 端板 (CPU单元中附带)

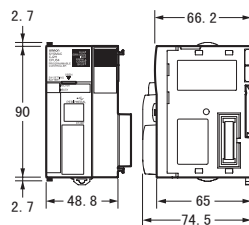


● CPU单元

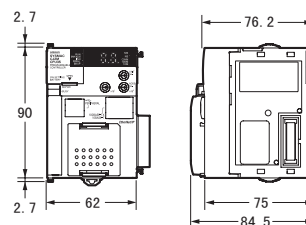
CJ2H-CPU6□-EIP



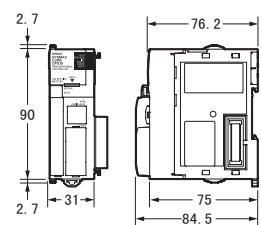
CJ2H-CPU6□



CJ2M-CPU3□



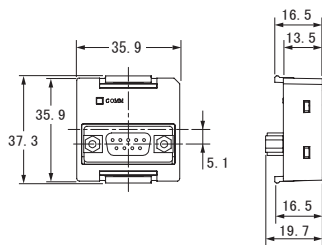
CJ2M-CPU1□



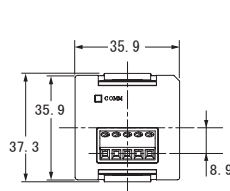
选件板

● 串行选件板

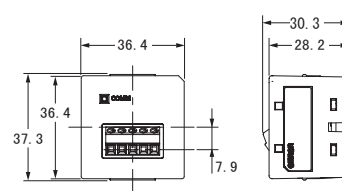
CP1W-CIF01



CP1W-CIF11



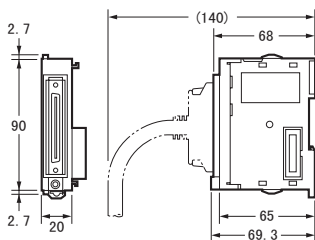
CP1W-CIF12



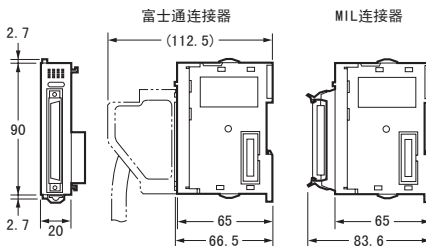
20mm宽单元

单元名	型号	单元宽度
I/O控制单元	CJ1W-1C101	20
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-SPO01	

● I/O控制单元



● 32点I/O单元 (CJ1W-ID23□/OD23□)

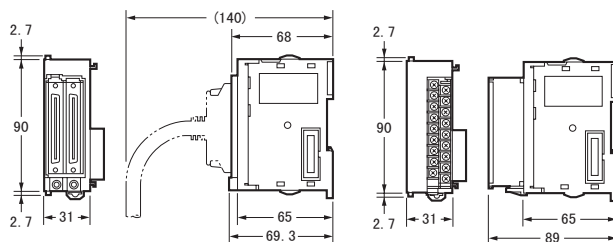


31mm宽单元

单元名	型号	单元宽度
I/O接口单元	CJ1W-1I101	31
8点/16点基本I/O单元	CJ1W-ID201	
	CJ1W-ID211/212	
	CJ1W-1A111/201	
	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-ID261	
	CJ1W-OD261	
	CJ1W-MD261	
	CJ1W-ID262	
	CJ1W-OD262/263	
CJ1W-MD263		
CJ1W-MD563		
中断输入单元	CJ1W-INTO1	
高速输入单元	CJ1W-IDP01	
模拟量输入输出单元	CJ1W-AD□□□□ (-V1)	
	CJ1W-DA□□□□ (□)	
	CJ1W-MAD42	
	CJ1W-ADG41	
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	
EtherCAT对应位置控制单元	CJ1W-NC281	
	CJ1W-NC481	
	CJ1W-NC881	
MECHATROLINK-II 对应位置控制单元	CJ1W-NC271	
	CJ1W-NC471	
	CJ1W-NCF71	
	CJ1W-NCF71-MA	
高速计数器单元	CJ1W-CTO21	
ID传感器单元	CJ1W-V680C11	
	CJ1W-V680C12	
	CJ1W-V600C11	
	CJ1W-V600C12	
Controller Link单元	CJ1W-CLK23	
串行通信单元	CJ1W-SCU22	
	CJ1W-SCU32	
	CJ1W-SCU42	
	CJ1W-SCU41-V1	
	CJ1W-SCU21-V1	
	CJ1W-SCU31-V1	

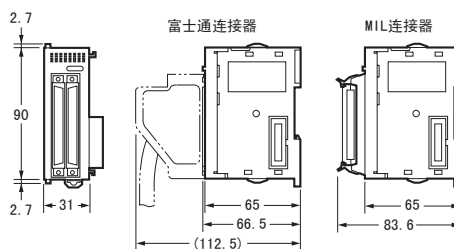
单元名	型号	单元宽度
EtherNet/IP单元	CJ1W-EIP21	31
Ethernet单元	CJ1W-ETN21	
DeviceNet单元	CJ1W-DRM21	
CompoNet主站单元	CJ1W-CRM21	
FL-net单元	CJ1W-FLN22	

● I/O接口单元

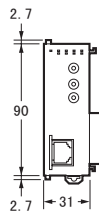


● 8点/16点基本I/O单元、中断输入单元、高速输入单元

● 64点基本I/O单元、32点基本I/O单元 (CJ1W-MD23□)



● 特殊I/O单元、CPU总线单元

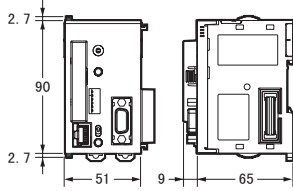




51mm宽单元

单元名	型号	单元宽度
高速数据收集单元	CJ1W-SPU01-V2	51
位置控制单元(高速型)	CJ1W-NC214/234	

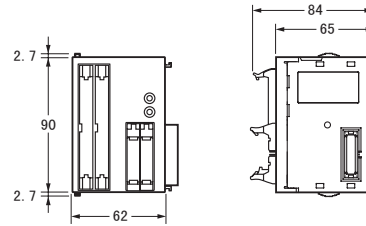
● 高速数据收集单元  
CJ1W-SPU01-V2



62mm宽度单元

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

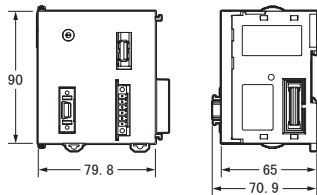
● 位置控制单元(高速型)  
CJ1W-NC414/434



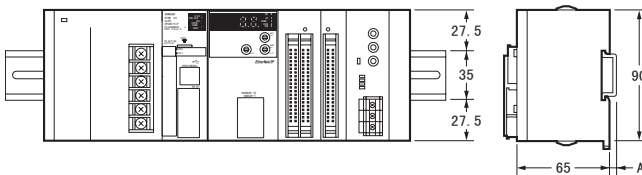
79.8mm宽单元

单元名	型号	单元宽度
MECHATROLINK-II 对应运动控制单元	CJ1W-MCH71	79.8

● MECHATROLINK-II 对应运动控制单元  
CJ1W-MCH71



安装尺寸

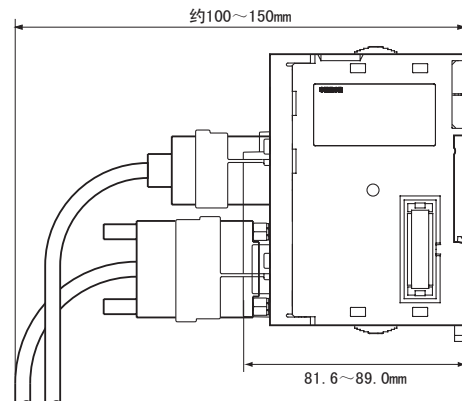


DIN导轨型号	A
PFP-100N2	16mm
PFP-100N	7.3mm
FPP-50N	7.3mm

安装高度

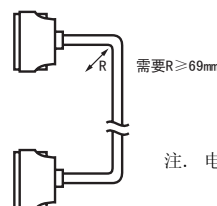
CJ系列CPU机架、扩展机架的安装高度根据其所安装的单元的组合，从81.6mm到89.0mm不等。

但是，安装外围工具(CX-Programmer)及连接电缆时，需要更大的尺寸。因此，实际安装时请充分注意安装可编程控制器本体的控制柜的深度，保留一定的余量。



注. 扩展时: I/O连接电缆的总长度不超过12m。  
I/O连接电缆的弯曲半径如下所示。

CJ系列连接电缆



一般规格

项目	型号	CJ2H-				CJ2M-	
		CPU64 (-EIP)	CPU65 (-EIP)	CPU66 (-EIP)	CPU67 (-EIP)	CPU68 (-EIP)	CPU1□
结构	控制柜内安装型						
接地方法	D种接地(第3种接地)						
外形(高度×厚度×宽度)	CJ2H-CPU6□-EIP: 90mm×65mm×80mm CJ2H-CPU6□: 90mm×65mm×49mm					90mm×75mm×31mm	90mm×75mm×62mm
重量	CJ2H-CPU6□-EIP: 280g以下 CJ2H-CPU6□: 190g以下					130g以下	190g以下 *
电流消耗	CJ2H-CPU6□-EIP: DC5V 0.82A CJ2H-CPU6□: DC5V 0.42A					DC5V 0.5A	DC5V 0.7A
使用环境	工作环境温度	0~55℃					
	工作环境湿度	10~90%RH					
	大气环境	无腐蚀性气体					
	保存环境温度	-20~+70℃(不包括电池)					
	使用标高	2,000m以下					
	污染等级	污染等级2以下:符合JIS B3502、IEC61131-2标准					
	抗干扰性	符合IEC61000-4-4标准 2kV(电源线)					
	过电压种类	种类II:符合JIS B3502、IEC61131-2标准					
	EMC抗扰度等级	区域B					
耐振动	符合JIS C60068-2-6标准 5~8.4Hz 振幅3.5mm、8.4~150Hz 加速度9.8m/s <sup>2</sup> X、Y、Z方向各100分钟(扫描时间10分钟×扫描次数10次=总计100分钟)						
	抗冲击	符合JIS C60068-2-27标准 147m/s <sup>2</sup> X、Y、Z方向各3次(继电器输出单元为100m/s <sup>2</sup> )					
电池	使用寿命	5年 25℃					
	使用型号	CJ1W-BAT01					
适用标准	符合cULus、EC、NK、LR指令					符合cULus、EC指令	

\* 无串行选件板时

性能规格

项目	型号	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	
程序容量		50K步	100K步	150K步	250K步	400K步	5K步	10K步	20K步	30K步	60K步	
输入输出点数		2560点										
处理速度	通用处理时间(总量)	通常模式: CJ2H-CPU6□-EIP: 200μs *1 CJ2H-CPU6□ : 100μs					通常模式: CJ2M-CPU3□ : 270μs *1 CJ2M-CPU1□ : 160μs					
	指令执行时间	基本指令: 0.016μs~ 应用指令: 0.048μs~					基本指令: 0.04μs~ 应用指令: 0.06μs~					
	中断	I/O中断、外部中断	中断任务的启动时间: 26μs或17μs *2 (单元Ver. 1.0时为30μs) 至周期执行任务的恢复时间: 11μs或8μs *2 (单元Ver. 1.0时为15μs)					中断任务的启动时间: 31μs 至周期执行任务的恢复时间: 10μs				
		定时中断	最小时间间隔: 0.2ms或0.1ms *2 (以0.1ms单位设定) 中断任务的启动时间: 22μs或13μs *2 (单元Ver. 1.0时为27μs) 至周期执行任务的恢复时间: 11μs或8μs *2 (单元Ver. 1.0时为15μs)					最小时间间隔: 0.4ms(以0.1ms单位设定) 中断任务的启动时间: 30μs 至周期执行任务的恢复时间: 11μs				
可安装单元数		1个机架(CPU或扩展)10台。整个基本系统最多为40台。										
扩展机架数		最多3个										
C10	输入输出继电器	2560点(160CH) 0000~0159CH										
	数据链接继电器	3200点(200CH) 1000~1199CH										
	同步数据链接继电器	1536点(96CH) 1200~1295CH					—					
	CPU总线单元继电器	6400点(400CH) 1500~1899CH										
	特殊I/O单元继电器	15360点(960CH) 2000~2959CH										
	串行PLC链接继电器	—					1440点(90CH) 3100~3189CH					
	DeviceNet继电器	9600点(600CH) 3200~3799CH										
内部辅助继电器	通道I/O(C10)区	3200点(200CH) 1300~1499CH、37504点(2344CH) 3800~6143CH 无外部输入输出功能										
	W继电器	8192点(512CH) W000~W511CH 无外部输入输出功能										
保持继电器		8192点(512CH) H000~H511CH 只能在程序上使用,断电复位以及模式切换时也能保持ON/OFF H512~H1535为功能块专用继电器 (只能在FB范例区域(变量的内部分配范围)中进行设定。)										
特殊辅助继电器		可读取/不可写入: 31744点(1984CH) • 7168点(448CH) A000~A447CH • 24576点(1536CH) A10000~A11535CH *3 可读取/可写入: 16384点(1024CH) A448~A1471CH *3										
暂存继电器		16点 TR0~15										
定时器		4096点 T0000~T4095(与计数器不同)										
计数器		4096点 C0000~C4095(与定时器不同)										
数据存储器(DM)		32K字 *4 • 特殊I/O单元用DM区域: D20000~D29599(100CH×96单元) • CPU总线单元用DM区域: D30000~D31599(100CH×16单元)										
扩展数据存储器(EM)		32K字/1 BANK×1~最大25 BANK: E00_00000~最大E18_32767 *4、*5					32K字/1 BANK×1~最大4 BANK: E00_00000~最大E3_32767 *4					
		32K字 ×4 BANK	32K字 ×4 BANK	32K字 ×10 BANK	32K字 ×15 BANK	32K字 ×25 BANK	32K字×1 BANK			32K字 ×4 BANK		
可强制置位/复位的区域 *6	使用EM强制置位/复位功能时	BANK 0~3	BANK 0~3	BANK 0~9	BANK 0~E	BANK 0~18	BANK 0			BANK 0~3		
	指定地址自动分配时	BANK 3	BANK 3	BANK 6~9	BANK 7~E	BANK 11~18	—					
变址寄存器		IR0~15 用于寄存器间接参考的保存I/O存储器有效地址的专用寄存器。 (可用于单个任务/任务间共享)										
周期执行任务标记		128点										

\*1. 使用CJ2H-CPU6□-EIP型EtherNet/IP的标签数据链接时,需加上以下时间。

通常: 100μs+传送CH数×0.33μs

使用中断高速启动功能时: 100μs+传送CH数×0.87μs

使用CJ2M-CPU3□型EtherNet/IP的标签数据链接时,需加上以下时间。

100μs+传送CH数×1.8μs

\*2. 使用中断高速启动功能时

\*3. 不支持CJ2 CPU单元的CPU总线单元、特殊I/O单元、显示器、软件等访问A960~A1471CH与A10000~A11535CH

\*4. 可指定位址。但不支持CJ2 CPU单元的CPU总线单元、特殊I/O单元、显示器、软件等对其访问

\*5. 不支持CJ2 CPU单元的CPU总线单元、特殊I/O单元、显示器、软件等访问EM BANK D~18

\*6. CJ2H CPU单元只能对指定为地址自动分配的区域以及使用EM强制置位/复位功能指定的区域进行强制置位/复位(单元Ver. 1.2以上)

CJ2M CPU单元只能对使用EM强制置位/复位功能指定的区域进行强制置位/复位

项目	型号	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	
存储卡		128MB、256MB、512MB										
工作模式		“编程模式”：程序处于停止状态。进行执行前准备的模式。 “监控模式”：程序处于执行状态。 可以进行在线编辑、更改I/O存储器当前值等操作。 “运转模式”：程序处于执行状态。正常运转时使用的模式。										
执行模式		通常模式										
编程语言		梯形图(LD)、 顺序功能流程图(SFC)、 结构文本(ST)、 指令表(IL)										
功能块	最大定义数	2048					256		2048			
	最大实例数	2048					256		2048			
FB程序区		—					20K步					
任务	任务种类	周期执行任务 中断任务(断电中断任务、定时中断任务、I/O中断任务、外部中断任务)										
	任务数	周期执行任务：128 中断任务：256 (以追加方式使用中断任务时，可将384个任务用作周期执行任务)										
变量	变量的种类	局部变量：只能在PLC的各个任务中使用的变量 全局变量：可以在PLC所有任务中使用的变量 网络变量(标签)*7：可以通过设定从外部以变量名称对CPU单元的I/O存储器进行访问的变量										
	变量数据类型	BOOL(位) UINT(无符号1通道BIN) UDINT(无符号2通道BIN) ULINT(无符号4通道BIN) INT(无符号1通道BIN) DINT(带符号2通道BIN) LINT(带符号4通道BIN) UINT BCD(无符号1通道BCD) *8 UDINT BCD(无符号2通道BCD) *8 ULINT BCD(无符号4通道BCD) *8 REAL(浮点小数点2通道) LREAL(浮点小数点4通道) CHANNEL(通道) *8 NUMBER(常数或编号) *8 WORD(16进制1通道) DWORD(16进制2通道) LWORD(16进制4通道) STRING(字符数1~255的ASCII码) TIMER(定时器) *9 COUNTER(计数器) *9 用户自定义型(构造体) *10										
	1个变量的最大数	32kCH										
	配列型变量	1次元										
	配列要素数	最大32000要素										
	网络变量(标签)登录数 *7	最多20000个					最多2000个					
	网络变量(标签)名长度 *7	最大255字节										
	网络变量(标签)名编码 *7	UTF-8										
	数据跟踪	存储器容量	8000字			16000字	32000字	8000字				
			(通过CX-Programmer可以指定EM达到最大32K字×25 BANK)					(通过CX-Programmer可以指定EM达到最大32K字×4 BANK)				
采样数		接点=31、通道：1CH/组=16、2CH/组=8、4CH/组=4										
采样周期		1~2550ms(1ms单位)										
	触发条件	指定接点的上升/下降沿 指定通道的数据比较 数据大小：1CH、2CH、4CH 比较方法：=、>、≥、<、≤、≠										
	延迟值	-32768~+32767ms										
文件存储器		存储卡(128MB、256MB、512MB)(使用本公司存储卡) EM文件存储器(将EM变为文件存储器使用)										
源/注释存储器	FB程序存储器、注释文件、程序索引文件变量表	容量：3.5MB					容量：1MB					

\*7. 仅CJ2H-CPU6□-EIP、CJ2M-CPU3□使用  
\*8. 不能在功能块内使用  
\*9. 可以在功能块内使用  
\*10. 仅CX-Programmer Ver. 9.0以上版本使用



项目		型号	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	逻辑端口	逻辑端口数量	8个端口(通过SEND/RECV/CMND/PMCR/TXDU/RXDU指令使用)									
		扩展逻辑端口数量	64个端口(通过SEND/RECV2/CMND2/PMCR2指令使用)									
	CIP通信规格	Class3(连接型)	连接数: 64									
		UCMM(非连接型)	可同时通信的最大客户端数: 32 可同时通信的最大伺服器数: 40									
	外围(USB)端口		USB2.0标准 B型连接器									
	传送速度		最大12Mbit/s									
	传送距离		最大5m									
	串行端口		接口: EIA RS-232C标准				<ul style="list-style-type: none"> <li>CJ2M-CPU1□: 接口: EIA RS-232C标准</li> <li>CJ2M-CPU3□: 默认为无串行端口 可选配以下串行选件板。</li> <li>RS-232C选件板: CP1W-CIF01</li> <li>RS-422A/485选件板: CP1W-CIF11(非绝缘型、最长传输距离50m)</li> <li>RS-422A/485选件板: CP1W-CIF12(绝缘型、最长传输距离500m)</li> </ul>					
	通信方式		半双工									
	同步方式		起停同步									
	传送速度		0.3/0.6/1.2/2.4/4.8/9.6/19.2/38.4/57.6/115.2(kbit/s)									
	传送距离		最大15m									
	EtherNet/IP端口 *11		—									
	传送规格	介质接入方式	CSMA/CD									
		调制方式	基带									
		连接方式	星型连接									
		传送速度	100Mbit/s(100BASE-TX)									
		传送介质	双绞线(带屏蔽: STP): 类别5, 5e									
		传送距离	100m(集线器与节点之间)									
		串联连接数量	使用集线器时无限制									
通信规格	CIP服务: 标签数据链接(循环通信)		—									
	连接数	256				32						
	数据包间隔(刷新周期)	0.5~1000msec(0.5msec单位) 各连接可分别设定(节点数无限制, 在设定周期中更新线路中的数据)				1~1000msec(0.5msec单位) 各连接可分别设定(节点数无限制, 在设定周期中更新线路中的数据)						
	单元允许通信带宽	6000pps *12				3000pps *12						
	标签集数	256				32						
	标签种类	CIO、DM、EM、HR、WR、网络变量										
	每个连接(标签集)的标签数	8(标签集中包含PLC状态时为7)										
	每个节点最大链接数据容量	184, 832CH				640CH						
	每个连接最大数据容量	252CH或722CH *13 (保证1连接内的数据同时性)				20CH (保证1连接内的数据同时性)						
	可登录的标签集数	256(1连接=1标签集)				32(1连接=1标签集)						
	每个标签集的最大容量	722CH(标签集中包含PLC状态时使用1CH)				20CH(标签集中包含PLC状态时使用1CH)						
	CPU单元每个周期可刷新的标签最大数量 *14	输出/发送(CPU→EtherNet/IP)时: 256 输入/接收(EtherNet/IP→CPU)时: 256				输出/发送(CPU→EtherNet/IP)时: 32 输入/接收(EtherNet/IP→CPU)时: 32						
	CPU单元每个周期可刷新的数据尺寸 *14	输出/发送(CPU→EtherNet/IP)时: 6432CH 输入/接收(EtherNet/IP→CPU)时: 6432CH				输出/发送(CPU→EtherNet/IP)时: 640CH 输入/接收(EtherNet/IP→CPU)时: 640CH						
标签数据链接参数在线更改	支持 *15											
多点传送数据包过滤功能 *16	支持											

\*11. CJ2H-CPU6□-EIP、CJ2M-CPU3□内置

\*12. 代表Packet Per Second, 表示1秒内可处理的接收发送数据包数量。

\*13. 数据大小为505~1444byte时, 需要支持Large Forward Open(CIP可选规格)。

可以在SYSMAC CS/CJ系列间使用, 但在与其他公司节点连接时, 请确认所使用的设备是否支持Large Forward Open规格。

\*14. 当超过了最大数时, 与CPU单元之间的刷新将跨越多个周期。

\*15. 在更改参数时, 更改对象的EtherNet/IP端口将会重启, 请注意。

另外, 与更改对象通信的其他节点中, 也将暂时发生与更改对象通信超时的情况, 稍后会自动恢复。

\*16. EtherNet/IP端口安装了1GMP客户端, 使用了支持1GMP Snooping的开关集线器, 所有不必要的多点传送数据包会进行过滤。

项目	型号	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 *17	—										
	通信规格	CIP服务：显性报文	—									
		Class3(连接型)	连接数：128									
		UCMM(非连接型)	可同时通信的最大客户端数：32 可同时通信的最大伺服数：32					可同时通信的最大客户端数：16 可同时通信的最大伺服数：16				
		CIP路由	可使用CIP路由的单元如下 CS1W-EIP21、CJ1W-EIP21、CJ2H-CPU6□-EIP、CJ2M-CPU3□									
		FINS服务	—									
		FINS/UDP	支持									
		FINS/TCP	最大16连接									
		EtherNet/IP一致性测试	符合A5标准									
		EtherNet/IP接口	10BASE-T/100BASE-TX 自动识别/固定设定									

\*17. CJ2H-CPU6□-EIP、CJ2M-CPU3□内置

功能规格

功能		功能说明		
周期时间管理功能	周期时间恒定功能	使周期时间恒定的功能(0.2~32,000ms:0.1ms单位) 运转中可更改周期固定时间 *1		
	周期时间监控功能	对周期时间进行监控的功能(0.01~40,000ms:0.01ms单位)		
	后台处理功能	将执行时间较长的命令分开在多个周期内执行,以抑制周期时间的分散。		
单元(I/O)管理功能	基本/特殊/CPU总线通用	周期刷新功能	对基本I/O、特殊I/O、CPU总线单元进行周期性刷新	
		I/O刷新功能	随时刷新功能	通过随时刷新指令进行I/O刷新
			通过I/O刷新指令进行刷新的功能	通过I/O刷新指令进行I/O刷新
		电源ON时单元识别功能	表示电源ON时识别单元台数的功能	
	基本I/O单元	输入响应时间设定功能	设定基本I/O单元的输入时间常数的功能 设定较大时,可避免受输入触点振动及干扰的影响。设定较小时,可检测到较短的脉冲输入。	
		负载切断功能	“运转”或“监控”模式下发生异常时,使基本I/O的所有输出单元为OFF的功能。	
		基本I/O状态监控功能	读取基本I/O报警信息 读取已识别单元数	
		通过特定单元专用指令进行数据读写的功能 *1	通过特定高功能单元的专用指令进行所需数据的高速读写的功能	
	特殊单元、CPU总线单元	单元重启功能	使特殊I/O、CPU总线单元重启的功能	
		单元间同步控制功能 *2	以一定间隔、使单元开始处理的时期同步的功能 可同步单元最大数量:10台 (仅限于支持单元间同步控制模式的特定单元) 同步控制周期:0.5~10ms(初始值2ms) 同步数据链接的最大通道数:96CH(所有单元的合计)	
	构成管理功能	电源ON时自动I/O分配功能	无需进行I/O表登录,自动将通过号码分配给安装的基本I/O单元,并开始运转的功能。	
		I/O表制定功能	保存单元的构成状态,可用于防止构成的变更、确保闲置通道,以及设定通道号。	
机架/插槽前端地址设定功能		任意设定机架前端以及插槽前端通道号的功能		
存储器管理功能	运转模式变更时的保持设定功能	在切换工作模式以及电源ON时保持I/O存储器区域的功能 在切换工作模式以及电源ON时保持强制置位/复位状态的功能		
	文件存储器功能	在存储卡、EM文件存储器、注释存储器内保存文件(程序文件、数据文件、变量表文件等)的功能		
	闪存自动备份功能	将用户程序、参数区域自动备份至闪存的功能		
	EM区域文件功能	将EM区域作为文件存储器使用的功能		
	注释保存功能	在存储卡、EM文件存储器内保存包含I/O注释的变量表文件的功能		
存储卡管理功能	EM存储器分配功能	将EM区域设定为跟踪存储器以及EM文件存储器的功能		
	电源ON时自动传送功能	电源ON时自动读出存储卡内程序、设定文件的功能		
	程序替换功能	运转中,从存储卡读取所有用户程序到CPU单元的功能		
	存储卡读写功能	可将CPU单元I/O存储器内的数据以CSV/TXT格式写入存储卡。 相反也能将存储卡内的CSV/TXT格式数据读至CPU单元的I/O存储器。		
通信功能	外围(USB)端口	工具总线	用于与计算机上的各种支持工具进行通信,可进行高速通信。	
	串行端口 *3		——	
		上位链接(SYSWAY)通信功能	从上位计算机或PT发出上位链接指令、或上位链接的帧头/帧尾等包括的FINS指令,对PLC的I/O存储器以及工作模式等进行读写。	
		无协议通信功能	通过通信端口输入输出指令(TXD/RXD指令等),与条形码阅读器以及打印机等外围设备进行数据的接收/发送。	
		NT链接通信功能	PLC的I/O存储器中,针对PT的状态控制区域和状态通知区域、以及各触摸开关、指示灯、存储器表等的项目进行分配,并进行直接链接。	
		工具总线	用于与计算机上的各种支持工具进行通信,可进行高速通信。	
		串行网关功能	将接收到的FINS自动转换为CompoWay/F的功能	
		串行PLC链接功能 *4	无需程序,通过串行端口在CPU单元之间进行数据交换。 可与设定为NT链接(1:N模式)的PT在回路上共存。	
	EtherNet/IP端口 *5		100Base-TX/10Base-T 协议:TCP/IP、UDP、ARP、ICMP(仅ping)、BOOTP 应用:FINS、CIP、POP3、SMTP、SNTP、DNS(客户端)、FTP(伺服)	
		CIP通信服务	标签数据链接 报文通信	无需程序即可与EtherNet/IP网络上的设备进行周期性的数据交换。 可与EtherNet/IP网络上的设备进行任意的CIP指令接收/发送。
	FINS通信服务	报文通信	可与EtherNet/IP网络上的设备进行任意的FINS指令接收/发送。	

\*1. 仅CJ2H CPU单元 单元Ver1.1以上、与CJ2M CPU单元使用  
 \*2. 仅CJ2H CPU单元 单元Ver1.1以上使用  
 \*3. CJ2M CPU单元CJ2M-CPU3口需要安装串行选件板  
 \*4. 仅在CJ2M CPU单元CJ2M-CPU3口上安装串行选件板后使用  
 \*5. 仅CJ2H-CPU6口=EIP、CJ2M-CPU3口使用

功能		功能说明
中断功能	定时中断功能	按照一定时间间隔执行任务的功能
	通过MSKS指令进行复位启动 *6	可在执行MSKS命令后，将内部定时器复位启动，使初次中断开始时间固定
	通过MSKS指令读取内部定时器当前值 *6	可通过MSKR指令，读取定时中断的启动时间点或上次定时中断后的经过时间
	断电中断功能	电源OFF(断电)时执行任务的功能
	I/O中断功能	向中断输入单元输入输入信号时执行任务的功能
	外部中断功能	有来自特殊I/O单元、CPU总线单元的中断请求时执行任务的功能
	中断高速启动功能 *7	在一定的限制条件下提高中断任务执行性能的功能
时钟功能	时钟功能	显示时刻的功能 精度(精度根据温度条件有所变化。) 环境温度 55℃：月误差 -3.5分~+0.5分 环境温度 25℃：月误差 -1.5分~+1.5分 环境温度 0℃：月误差 -3分~+1分
	运转开始时间记录功能	记录工作模式为“运转”或“监控”时的时间。
	运转停止时间记录功能	记录运转停止异常发生或工作模式为“程序”时的时间
	运转ON时间记录功能	记录电源ON时的时间的功能
	运转OFF(断电)时间记录功能	记录电源OFF时的时间的功能
	通电时间累计功能	以10小时为单位记录累计通电时间的功能
	电源ON时间履历功能	记录电源ON时间的履历的功能
	用户程序改写时间	记录用户程序改写时的时间的功能
	参数区域改写时间	记录参数区域改写时的时间的功能
电源管理功能	停电保持功能	使保持继电器、数据存储器、扩展数据存储、计数器标志当前值得以保持的功能。而且，在特殊辅助继电器的I/O存储器保持标志为ON，且PLC系统设定的电源ON时I/O存储器标志设定为保持的情况下，可对CIO区域、内部辅助继电器、特殊辅助继电器的一部分、定时器标志当前值、变址寄存器、数据寄存器进行保持。
	断电检测时间设定功能	设定断电检测时间的功能 AC电源：10~25ms(不固定) DC电源：2~5ms(CJ1W-PD022)/2~20ms(CJ1W-PD025)
	断电检测延长功能	延长断电检测时间的功能 0~10ms (CJ1W-PD022无法使用)
	断电发生次数计数功能	对断电发生次数进行计数的功能
功能块功能		将固定的程序用作功能块进行整合的功能
	功能块定义内可使用的语言	梯形图语言、ST语言
调试功能	在线编辑功能	运转中(“监控”模式或“程序”模式)更改程序的功能 (不包括块程序区域)
	强制置位/复位功能	特定位置的置位/复位功能 可通过设定进行EM指定BANK以后的强制置位/复位 *8
	微分监控功能	对触点的上升沿进行监控的功能
	数据跟踪功能	将指定I/O存储器的数据保存到CPU内部跟踪存储器的功能。 可设定触发条件。
	连续跟踪功能	跟踪中，可通过CX-Programmer取得跟踪数据。 由此，通过持续取得跟踪数据，可持续进行数据记录(跟踪过程中取得跟踪数据的功能)
	运转开始时自动跟踪功能	可在运转开始时(“程序”模式→“监控”/“运转”模式)自动开始跟踪
	错误发生时的停止位置保存功能	程序错误发生时，保存停止位置的种类及任务No.的功能
	程序校验功能	在运转开始时执行程序校验，检查是否有无END指令或指令异常等情况
自诊断恢复功能	异常履历	对CPU单元中预先定义的错误代码，以及异常内容、发生时间进行保存的功能
	CPU异常通知功能	检测CPU单元的WatchDog定时器的功能
	故障诊断用户定义功能	某一条件成立时，视为故障发生的用户自定义功能。 继续运转(FAL)、停止运转(FALS)、1回路时间诊断1回路逻辑诊断(FPD指令)
	负载切断功能	使所有输出单元的输出现OFF的功能
	运转中输出功能	“运转”“监控”模式下，CJ1W-PA205R的触点为ON的功能
	基本I/O负载短路检测功能	对带负载短路保护功能的基本I/O报警进行检测的功能
	故障点检测功能	对某个回路进行时间监视诊断以及逻辑诊断(FPD命令)
	CPU待机中异常检测功能	表示“运转”或“监控”模式下电源ON时，特殊I/O单元以及CPU总线单元的识别中的功能

\*6. 仅CJ2M CPU单元使用

\*7. 仅CJ2H CPU单元 单元Ver. 1.1以上使用

\*8. 仅CJ2H CPU单元 单元Ver. 1.2以上、以及CJ2M CPU单元使用

功能		功能说明	
自诊断恢复功能	非运转停止异常检测功能	FAL指令异常检测功能 (用户自定义继续运转异常)	程序上的用户自定义条件下,发生继续运转异常(FAL)的功能
		多重刷新异常检测功能	中断任务下执行的随时刷新指令及周期执行任务的I/O刷新出现重复时发生
		基本I/O异常检测功能	基本I/O单元出现异常时发生
		备份存储器异常检测功能	检测到备份存储器(用于备份用户程序以及参数区域的存储器)出现异常时发生
		PLC系统设定异常检测功能	PLC系统设定中的设定值有异常时发生
		CPU总线单元异常检测功能	CPU单元与CPU总线单元之间的数据交换出现异常时发生
		特殊I/O异常检测功能	CPU单元与特殊I/O单元之间的数据交换出现异常时发生
		标签存储器异常检测功能 *9	检测到标签存储器有异常时发生
		电池异常检测功能	电池电量低或未连接时发生
		CPU总线单元设定异常检测功能	登录I/O表中登录的CPU总线单元的种类与实际I/O表中的CPU总线单元的种类不符时发生
	特殊I/O单元设定异常检测功能	登录I/O表中登录的特殊I/O单元的种类与实际I/O表中的特殊I/O单元的种类不符时发生	
	选件板异常检测功能 *10	串行选件板的安装状态有异常时发生	
	运转停止异常检测功能	存储器异常检测功能	检测存储器异常的功能
		I/O总线异常检测功能	CPU单元与各单元间的数据传送出现异常或者端板未连接时发生
		No. 重复使用错误检测功能	单元No. 重复时、基本I/O单元的分配通道重复时,以及扩展机架No. 重复时发生
		超I/O点数检测功能	超过登录I/O表中的I/O点数时、超过1个机架的可连接单元数时发生
		I/O设定异常检测功能	登录I/O表中的信息与实际安装的单元不符时或者中断输入单元被安装在CPU机架以下的插槽以外时发生
			• CJ2H-CPU6□-EIP : 0~3插槽
			• CJ2H-CPU6□ : 0~4插槽
			• CJ2M-CPU1□ : 0~4插槽 • CJ2M-CPU3□ : 0~4插槽
		程序错误检测功能	程序内容异常时检测。详细情况如下。
		指令处理错误检测功能	执行指令时,所给数据的值不正确、执行任务外指令时发生
		间接指定BCD错误检测功能	DM/EM间接指定(BCD模式),并非为BCD值时发生
		无效区域访问错误检测功能	指令的操作数中发生对无效区域进行访问的情况时发生
		无END指令检测功能	程序中无END指令时发生
		任务错误检测功能	在以下情况下发生
			• 周期内不存在任何可执行的任务
			• 不存在任何分配给任务的程序 • 中断任务的执行条件成立,但不存在对应No. 的中断任务
超微分检测功能		通过在线编辑重复插入/删除微分指令(131072次以上)时发生	
无效指令检测功能		要执行系统中未定义的指令数据时发生	
用户程序区域超程检测功能	执行将用户程序区域的最终地址保存到超程位置的指令时发生		
周期时间超时检测功能	监控周期时间(10~40,000ms),在其超出设定值时停止运转		
FALS指令异常检测功能 (用户自定义运转停止异常)	程序上的用户自定义条件下,发生运转停止异常(FALS)的功能		
版本异常检测功能	用户程序中存在与其单元版本不对应的功能时发生		
存储卡传送异常检测功能	存储卡的自启动功能执行失败时发生		
自我恢复功能	执行用户程序区域的奇偶校验检测并进行自我恢复的功能 *11		
维护功能	简易备份功能	将CPU单元(用户程序、参数、I/O存储器)的数据、各高功能单元的内部备份数据进行统一备份的功能	
	连接上位链接计算机功能	对于通过上位链接连接的计算机,通过PLC侧的网络通信指令,在必要时执行FINS指令的功能	
	远程编程/监控功能	通过上位链接对Controller Link、Ethernet、DeviceNet、SYSMAC LINK上的PLC进行远程编程和监控的功能。 FINS报文通信中,可跨网络阶层进行通信 Controller Link、Ethernet : 跨8层 DeviceNet、SYSMAC LINK : 跨3层	
		自动在线连接功能	将CX-Programmer直接连接到串行口(外围(USB)端口、串行端口)时,与PLC自动在线连接的功能
		网络路径连接	将CX-Programmer与EtherNet/IP网络上连接的PLC进行在线连接的功能
安全功能	密码保护功能	用户存储器、任务的读取及保护功能 改写保护:通过拨动开关设定 读取防止:通过CX-Programmer设定密码	
	FINS写入保护功能	禁止通过网络传送的FINS指令写入的功能	
	PLC命名功能	可对CPU单元进行任意命名,通过在线连接时进行参照,防止连接错误的功能	
	批号识别硬件功能	使用输出至特殊辅助继电器的批号,通过用户程序识别硬件,进行动作保护的功能	

\*9. 仅CJ2H-CPU6□-EIP、CJ2M-CPU3□使用

\*10. 仅CJ2M-CPU3□使用

\*11. 仅CJ2H CPU单元使用



单元版本种类

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：单元Ver. 2.0) 单元Ver. 1.1 (内置EtherNet/IP部：单元Ver. 2.0) 单元Ver. 1.2 (内置EtherNet/IP部：单元Ver. 2.0) 单元Ver. 1.3 (内置EtherNet/IP部：单元Ver. 2.0)
	CJ2H-CPU6□	单元Ver. 1.1 单元Ver. 1.2 单元Ver. 1.3
CJ2M CPU单元	CJ2M-CPU3□	单元Ver. 1.0 (内置EtherNet/IP部：单元Ver. 2.0)
	CJ2M-CPU1□	单元Ver. 1.0

单元版本与外围工具的关系

单元版本与CX-Programmer的版本之间存在以下关系。

CPU单元	使用功能	必要的外围工具					手持编程器		
		CX-Programmer							
		Ver. 7.1以下	Ver. 8.0	Ver. 8.1以上	Ver. 9.0	Ver. 9.1以上			
CJ2H	CJ2H-CPU6□-EIP 单元Ver. 1.0	单元Ver. 1.0的功能	×	○	○	○	○	× *3	
	CJ2H-CPU6□-EIP 单元Ver. 1.1	单元Ver. 1.1中加强的功能	使用	×	×	○ *2	○		○
		不使用	×	○ *1	○	○	○		
	CJ2H-CPU6□ 单元Ver. 1.1	单元Ver. 1.1中加强的功能	使用	×	×	○ *2	○		○
		不使用	×	×	○	○	○		
	CJ2H-CPU6□-EIP 单元Ver. 1.2	单元Ver. 1.2中加强的功能	使用	×	×	×	○		○
		不使用	×	○ *1	○ *1	○	○		
	CJ2H-CPU6□ 单元Ver. 1.2	单元Ver. 1.2中加强的功能	使用	×	×	×	○		○
不使用		×	○ *1	○ *1	○	○			
CJ2H-CPU6□-EIP 单元Ver. 1.3	单元Ver. 1.3中加强的功能	使用	×	×	×	×	○		
	不使用	×	○ *1	○ *1	○	○			
CJ2H-CPU6□ 单元Ver. 1.3	单元Ver. 1.3中加强的功能	使用	×	×	×	×	○		
	不使用	×	○ *1	○ *1	○	○			
CJ2M	CJ2M-CPU□□ 单元Ver. 1.0	单元Ver. 1.0的功能	×	×	×	×	○		

- \*1. 不使用加强功能时，无需对CX-Programmer的版本进行升级。
- \*2. 使用单元Ver. 1.1的加强功能时，必须使用CX-Programmer Ver. 8.2以上的版本。  
但对于中断高速启动功能和运行中变更循环周期功能，CX-Programmer Ver. 8.02也同样支持。
- \*3. CJ2 CPU单元不能使用手持编程器。

## 电源单元电流消耗

### 电流消耗/功率消耗的确认证方法

根据电源电压等选择电源单元后，请确认各机架的电流消耗及功率消耗是否满足以下条件。

条件1：电流消耗的确认证

内部消耗电压的系统有5V和24V两种。

- 5V(内部逻辑电源)的电流消耗
- 24V(继电器驱动电源)的电流消耗

条件2：功率消耗的确认证

各机架能够提供给安装单元的电流/功率的上限是固定的。设计系统时，请保证各安装单元电流消耗的合计值不超过下表中各电压系统的最大供给电流、以及合计最大供给功率。

不同型号的电源单元对CPU机架以及扩展机架的最大供给电流和合计最大供给功率如下所示。

注1. CPU机架：计算时请将CPU单元的电流消耗和功率消耗包括在内。扩展时请将I/O控制单元的电流消耗/功率消耗包括在内。  
注2. 扩展机架：请将I/O接口单元的电流消耗/功率消耗包括在内。

电源单元型号	最大供给电流		(C)合计最大供给功率
	(A)5V系	(B)24V系 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

请满足以下条件1、2。

条件1：满足最大供给电流

- ①5V系 各单元的消耗合计 $\leq$ (A)的值
- ②24V系 各单元的消耗合计 $\leq$ (B)的值

条件2：满足合计最大供给功率

- ① $\times 5V + ② \times 24V \leq$  (C) 的值

### 电流消耗/功率消耗的计算示例

例)使用 CJ1W-PA205R电源单元的CPU机架上安装以下单元时

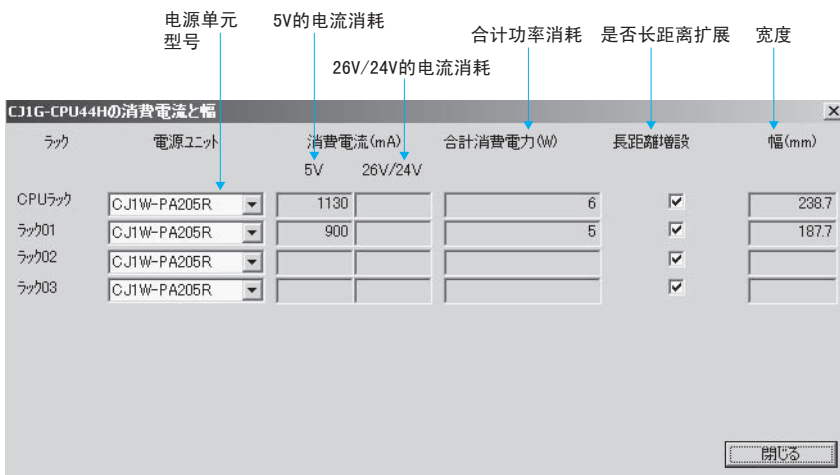
种类	型号	数量	电压系统	
			5V	24V
CPU单元	CJ2H-CPU68-EIP	1个单元	0.820A	—
I/O控制单元	CJ1W-1C101	1个单元	0.020A	—
输入单元	CJ1W-1D211	2个单元	0.080A	—
	CJ1W-1D231	2个单元	0.090A	—
输出单元	CJ1W-0C201	2个单元	0.090A	0.048A
特殊I/O单元	CJ1W-DA041	1个单元	0.120A	—
CPU总线单元	CJ1W-CLK23	1个单元	0.350A	—
电流消耗	计算		$0.820 + 0.020 + 0.080 \times 2 + 0.090 \times 2 + 0.090 \times 2 + 0.120 + 0.350$	$0.048A \times 2$
	结果		1.83A ( $\leq 5.0A$ )	0.096A ( $\leq 0.8A$ )
功率消耗	计算		$1.83 \times 5V = 9.15W$	$0.096A \times 24V = 2.30W$
	结果		9.15 + 2.30 = 11.45W ( $\leq 25W$ )	

注. 各单元的电流消耗，参见“订货指南”。

### CX-Programmer中的机架电流消耗/宽度显示

CJ2 CPU单元I/O表窗口中，在[选项]菜单中选择[电流消耗和宽度]，即可显示CPU机架/扩展机架的电流消耗以及宽度。超过电源单元的容量时，显示为红色。

【例】





## 种类

## 基本系统

## CPU机架

## CJ2H(内置EtherNet/IP) CPU单元

产品名称	规格					电流消耗(A)		型号	国际标准
	输入输出点数/ 构成单元安装台数 (最大扩展机架数)	程序容量	数据存储容量	LD指令 处理速度	内置 EtherNet/IP 端口	5V	24V		
CJ2H (内置EtherNet/IP) CPU单元 	2560点/40台 (最多扩展3个机架)	400K步	832K字 DM: 32K字、 EM: 32K字×25banks	0.016μs	1个端口	0.82*	—	CJ2H-CPU68-EIP	UC1、N、 L、CE
		250K步	512K字 DM: 32K字、 EM: 32K字×15banks					CJ2H-CPU67-EIP	
		150K步	352K字 DM: 32K字、 EM: 32K字×10banks					CJ2H-CPU66-EIP	
		100K步	160K字 DM: 32K字、 EM: 32K字×4banks					CJ2H-CPU65-EIP	
		50K步	160K字 DM: 32K字、 EM: 32K字×4banks					CJ2H-CPU64-EIP	

\* 使用RS-232C/RS-422A转换单元NT-AL001时, 每台将增加0.15A。使用RS-422A转换适配器CJ1W-CIF11时, 每台将增加0.04A。

## CJ2H CPU单元

产品名称	规格					电流消耗(A)		型号	国际标准
	输入输出点数/ 构成单元安装台数 (最大扩展机架数)	程序容量	数据存储容量	LD指令 处理速度	内置 EtherNet/IP 端口	5V	24V		
CJ2H CPU单元 	2560点/40台 (最多扩展3个机架)	400K步	832K字 DM: 32K字、 EM: 32K字×25banks	0.016μs	—	0.42*	—	CJ2H-CPU68	UC1、N、 L、CE
		250K步	512K字 DM: 32K字、 EM: 32K字×15banks					CJ2H-CPU67	
		150K步	352K字 DM: 32K字、 EM: 32K字×10banks					CJ2H-CPU66	
		100K步	160K字 DM: 32K字、 EM: 32K字×4banks					CJ2H-CPU65	
		50K步	160K字 DM: 32K字、 EM: 32K字×4banks					CJ2H-CPU64	

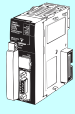
\* 使用RS-232C/RS-422A转换单元NT-AL001时, 每台将增加0.15A。使用RS-422A转换适配器CJ1W-CIF11时, 每台将增加0.04A。

CJ2M(内置EtherNet/IP) CPU单元

产品名称	规格						电流消耗(A)		型号	国际标准
	输入输出点数/ 构成单元安装台数 (最大扩展机架数)	程序容量	数据存储容量	LD指令 处理速度	内置 EtherNet/IP 端口	选件板 插槽	5V	24V		
CJ2M (内置EtherNet/IP) CPU单元  	2560点/40台 (最多扩展3个机架)	60K步	160K字 DM: 32K字、 EM: 32K字×4banks	0.04μs	1个端口	1个插槽	0.7*	—	CJ2M-CPU35 <a href="#">NEW</a>	UC1、CE
		30K步							CJ2M-CPU34 <a href="#">NEW</a>	
		20K步	64K字 DM: 32K字、 EM: 32K字×1banks						CJ2M-CPU33 <a href="#">NEW</a>	
		10K步							CJ2M-CPU32 <a href="#">NEW</a>	
		5K步							CJ2M-CPU31 <a href="#">NEW</a>	

\* 使用串行选件板CP1W-CIF01/11/12时，每台将分别增加0.005A、0.030A、0.075A。

CJ2M CPU单元

产品名称	规格						电流消耗(A)		型号	国际标准
	输入输出点数/ 构成单元安装台数 (最大扩展机架数)	程序容量	数据存储容量	LD指令 处理速度	内置 EtherNet/IP 端口	选件板 插槽	5V	24V		
CJ2M CPU单元  	2560点/40台 (最多扩展3个机架)	60K步	160K字 DM: 32K字、 EM: 32K字×4banks	0.04μs	—	—	0.5*	—	CJ2M-CPU15 <a href="#">NEW</a>	UC1、CE
		30K步							CJ2M-CPU14 <a href="#">NEW</a>	
		20K步	64K字 DM: 32K字、 EM: 32K字×1banks						CJ2M-CPU13 <a href="#">NEW</a>	
		10K步							CJ2M-CPU12 <a href="#">NEW</a>	
		5K步							CJ2M-CPU11 <a href="#">NEW</a>	

\* 使用RS-232C/RS-422A转换单元NT-AL001时，每台将增加0.15A。使用RS-422A转换适配器CJ1W-CIF11时，每台将增加0.04A。




CPU单元附带的附件如下

项目	规格
电池	CJ1W-BAT01
端板	CJ1W-TER01 (CPU机架的右端需要安装)
导轨端板	PPF-M (2个)
串行端口 (RS-232C) 连接器 *	连接串行端口的连接器 (插头: XM2A-0901、护盖: XM2S-0911-E) 组件 (D-SUB 9针 凸侧连接器)

\* CJ2M-CPU3□不附带。

串行通信选件板 (仅CJ2M-CPU3□)

在CJ2M CPU单元CJ2M-CPU3□前面的选件板插槽上安装串行通信选件板，即可扩展串行端口。

产品名称	规格	型号	国际标准
RS-232C 选件板  	RS-232C端口×1 D-SUB 9针连接器(凹) 传送距离: 最大15m 附带一个RS-232C连接器 (D-SUB 9针 凸侧连接器) (插头: XM2A-0901、护盖: XM2S-0911-E)	CP1W-CIF01	UC1、N、L、CE
RS-422A/485 选件板  	RS-422A/485 (非绝缘型) ×1 端子块: 使用棒型压接端子 传送距离: 最大50m	CP1W-CIF11	
RS-422A/485 (绝缘型) 选件板  	RS-422A/485 (绝缘型) ×1 端子块: 使用棒型压接端子 传送距离: 最大500m	CP1W-CIF12	N、L、CE

注. CJ2M-CPU3□ CPU单元不能使用CP系列的Ethernet选件板 (CP1W-CIF41) 和LCD选件板 (CP1W-DAM01)。



## 电源单元


各机架均需要1台电源单元。

产品名称	电源电压	输出容量			选项			型号	国际标准
		DC5V 输出容量	DC24V 输出容量	总消耗功率	DC24V 服务电源	运行中 输出	更换通知 功能		
AC电源 单元	AC100~240V	5A	0.8A	25W	无	无	有	CJ1W-PA205C	UC1、N、 L、CE
						有	无	CJ1W-PA205R	
		2.8A	0.4A	14W		无	无	CJ1W-PA202	
DC电源 单元	DC24V	5A	0.8A	25W	无	无	无	CJ1W-PD025	UC1、CE
		2A	0.4A	19.6W		无	无	CJ1W-PD022	

## 扩展机架


选择I/O控制单元、I/O接口单元、扩展电缆、电源单元。

### CJ系列I/O控制单元(扩展时连接在CPU机架上)

产品名称	规格	电流消耗(A)		型号	国际标准
		5V	24V		
CJ系列 I/O控制单元 	CJ系列CPU机架上可安装一台,连接CJ系列扩展机架时使用 连接电缆:扩展电缆CS1W-CN□□3 连接部位:I/O接口单元CJ1W-II101 连接在CPU单元右侧。	0.02	—	CJ1W-IC101	UC1、N、 L、CE

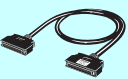
注:连接在CPU单元右侧以外的地方时,可能会产生误动作。

### CJ系列I/O接口单元(连接在扩展机架上)

产品名称	规格	电流消耗(A)		型号	国际标准
		5V	24V		
CJ系列 I/O接口单元 	CJ系列扩展机架需安装1台 连接电缆:扩展电缆CS1W-CN□□3 连接在电源单元右侧。	0.13	—	CJ1W-II101	UC1、N、 L、CE

注:连接在电源单元右侧以外的地方时,可能会产生误动作。

## 扩展电缆

产品名称	规格	型号		国际标准
		5V	24V	
I/O连接电缆 	<ul style="list-style-type: none"> <li>CJ系列CPU机架的I/O控制单元—CJ系列扩展机架的I/O接口单元间或者</li> <li>CJ系列扩展机架的I/O接口单元—CJ系列扩展机架的I/O接口单元间</li> </ul>	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

软件

产品名称	规格	License数		型号	国际标准
		License数	介质		
FA整合工具包 CX-One Ver. 4. □	CX-One是针对欧姆龙生产的PLC、元器件提供的整合工具包。它在下述环境下使用： OS：Windows 2000(Service Pack4以上)/XP/Vista/7 注：64-bit版除外  CX-One Ver. 4. □包括 CX-Programmer Ver. 9. □、CX-Simulator Ver. 1. □。	1 License	CD	CXONE-AL01C-V4	<a href="#">NEW</a>
			DVD	CXONE-AL01D-V4	<a href="#">NEW</a>
		3 License	CD	CXONE-AL03C-V4	<a href="#">NEW</a>
			DVD	CXONE-AL03D-V4	<a href="#">NEW</a>
		10 License	CD	CXONE-AL10C-V4	<a href="#">NEW</a>
			DVD	CXONE-AL10D-V4	<a href="#">NEW</a>
		30 License	CD	CXONE-AL30C-V4	<a href="#">NEW</a>
			DVD	CXONE-AL30D-V4	<a href="#">NEW</a>
		50 License	CD	CXONE-AL50C-V4	<a href="#">NEW</a>
			DVD	CXONE-AL50D-V4	<a href="#">NEW</a>

注：针对希望在多台计算机上使用CX-One的用户，备有Site License产品。详情请向本公司营业员咨询。

CX-One Ver. 4. □的软件构成

CX-One中安装的外围工具(CX-One软件构成)如下所示。

CX-One软件构成	概述
CX-Programmer Ver. 9. □	是用于SYSMAC CS/CJ/CP/NSJ系列、C系列、CVM1/CV系列的程序编制和调试的软件，还可以用于位置控制单元(高速型)的各种数据制作及监控。
CX-Integrator Ver. 2. □	是启动ControllerLink、DeviceNet、CompoNet、CompoWay/F、Ethernet等FA网络，并进行设定的软件。可以启动路由表组件、数据链接组件，包含DeviceNet配置器功能。
Switch Box Utility Ver. 1. □	是支持PLC调试作业的实用软件。可以方便地对用户指定的PLC内的地址的输入输出状态及当前值进行监控/变更。
CX-Protocol Ver. 1. □	是用于设置和SYSMAC CS/CJ/CP/NSJ系列、SYSMAC α系列的串行通信板/单元/选件板相连接的通用外部设备之间的数据交换步骤(协议)的软件。
CX-Simulator Ver. 1. □	将SYSMAC CS/CJ/CP/NSJ系列CPU的动作在计算机上进行模拟，即使没有CPU单元也可以进行程序编制和调试的软件。
CX-Position Ver. 2. □	是用于制作和监视SYSMAC CS/CJ系列位置控制单元(高速型除外)的各种数据的软件。
CX-Motion-NCF Ver. 1. □	是用于制作和监视SYSMAC CS/CJ系列支持MECHATROLINK-II的位置控制单元(NC□71)的各种数据的软件。
CX-Motion-MCH Ver. 2. □	是用于对SYSMAC CS/CJ系列支持MECHATROLINK-II的动作控制单元(MCH71)的各种数据进行制作、编制动作程序和监视的软件。
CX-Motion Ver. 2. □	是用于对SYSMAC CS系列、α系列、CVM1/CV系列MC单元的各种数据进行制作、MC程序编制和监视的软件。
CX-Drive Ver. 1. □	是对变频器·伺服的各种数据进行设定及调整的软件。
CX-Process Tool Ver. 5. □	是对SYSMAC CS/CJ系列回路控制器(回路控制单元/板、过程CPU单元、回路CPU单元)的功能块进行制作和调试的软件。
NS画面自动生成工具 Ver. 3. □	是用于从CX-Process Tool(工具软件)制作的功能块的标签信息自动生成NS系列PT用的画面数据(项目文件)的软件。可以在PT上对回路控制器进行监视/调整。
CX-Designer Ver. 3. □	是用于可编程终端NS系列的画面数据制作的软件。
NV-Designer Ver. 1. □	是用于小型可编程终端NV系列的画面数据制作的软件。
CX-Thermo Ver. 4. □	是用于调试(温度控制器等的元器件)参数的设定和调整法的软件。
CX-FLnet Ver. 1. □	是用于SYSMAC CS/CJ系列FL-net单元的系统设定、监视的软件。
Network Configurator Ver. 3. □	是用于通过CJ2(内置EtherNet/IP功能)CPU单元或EtherNet/IP单元进行标签数据链接设定的软件。
CX-Server Ver. 4. □	CX-One外围工具由与PLC、显示器及温度控制器等欧姆龙产元器件进行通信所必须的中间件构成。
PLC Tools(自动安装)	由以下各种元器件构成。 I/O表、PLC存储器、PLC系统设定、数据跟踪/时间表监视、PLC出错记录、文件存储器、PLC时钟、路由表、数据链接表等

注：安装CX-One构成外围工具的所有软件所需的计算机硬盘空间约为2.8GB。

## 外围工具连接电缆

### USB端口

请使用普通USB电缆。


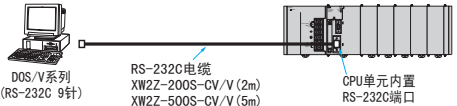
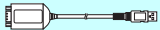
规格：USB2.0(或1.1)用电缆(A连接器-B连接器)、最大5.0m

### EtherNet/IP端口

可利用内置的EtherNet/IP端口连接工具。此时，与EtherNet/IP单元一样，请使用100-BASE-TX双绞线电缆。

规格：两端装有RJ45连接器的双绞线电缆。连接EtherNet/IP单元(或内置端口)和交换式集线器之间。请使用等级5或5e的STP(屏蔽双绞线)电缆。

### 串行端口

产品名称	规格				型号	国际标准
	适用电脑	连接形态	电缆长度	备注		
RS-232C端口用 外围工具(计算机) 连接电缆 	DOS/V 计算机 (D-SUB 9针)	DOS/V计算机+XW2Z-200S-CV/V、 XW2Z-500S-CV/V+CPU单元/串行通信板/单元的RS-232C端口 	2m	工具总线、上位 链接均可、能对 抗ESD(静电)的 连接器	XW2Z-200S-CV	—
			5m		XW2Z-500S-CV	
			2m	仅上位链接、工 具总线不可	XW2Z-200S-V	
			5m		XW2Z-500S-V	
USB-串行转换电缆 (附带专用PC驱动程 序(CD-ROM))  USB Specification 1.1标准	DOS/V 计算机 (USB端口)	DOS/V计算机+CS1W-CIF31+ XW2Z-200S-CV/500S-CV+CPU单元/串行通 信单元的RS-232C端口 将USB-串行转换电 缆与串行连接电缆 相连，然后连接在 PLC的RS-232端口 上。	0.5m	工具总线、上位 链接均可 仅上位链接、工 具总线不可	CS1W-CIF31	N

FA通信软件

SYSMAC Gateway (通信中间件)

产品名称	规格	型号	国际标准
SYSMAC Gateway *	具有FinsGateway功能,且能对应CIP通信、标签数据链接(EtherNet/IP)功能的Windows计算机用通信中间件 通信对象:RS-232C、USB、Controller Link、SYSMAC LINK、Ethernet、EtherNet/IP	WS02-SGWC1	—
	10 License追加产品(本产品只发行许可证)	WS02-SGWC1-L10	
SYSMAC Gateway SDK	编制使用SYSMAC Gateway通信程序的软件开发工具 开发语言:C、C++、Visual Basic.NET、Visual C#.NET	WS02-SGWC1S	

OS: Microsoft Windows Vista/XP/2000、2003 Server

\* 每台计算机都需要License。

CX-Compolet

产品名称	规格	型号	国际标准
CX-Compolet *1	可以简单制作计算机与各种控制器间通信程序的软件产品 与SYSMAC Gateway捆绑销售 开发语言: Visual Basic.NET、Visual C#.NET、Visual Basic Ver.5/6 *2 通信对象: 与SYSMAC Gateway相同	WS02-CPLC1	—
	3 License追加产品(本产品只发行许可证)	WS02-CPLC1-L3	
	5 License追加产品(本产品只发行许可证)	WS02-CPLC1-L5	
	10 License追加产品(本产品只发行许可证)	WS02-CPLC1-L10	
	只有软件,不包括SYSMAC Gateway。	WS02-CPLC2	




OS: Microsoft Windows Vista/XP/2000、2003 Server


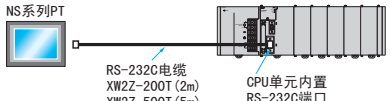
\*1. 每台计算机都需要License。

\*2. Visual Basic Ver.5/6只能使用Compolet V2互换功能(ActiveX控件)。

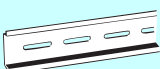

可选件·维护部件

产品名称	规格	型号	国际标准
存储卡 	快闪存储器：128MB	HMC-EF183	N、L、CE
	快闪存储器：256MB	HMC-EF283	
	快闪存储器：512MB	HMC-EF583	
	存储卡适配器(计算机的PCMCIA插槽用)	HMC-AP001	CE

产品名称	规格	型号	国际标准
电池组 	CPU单元 CJ2H-CPU□□(-EIP)、CJ2M-CPU□□□ 维护电池 注1. CPU单元标配电池。 注2. 电池寿命在25℃下为5年(寿命因使用环境温度及通电状态而变化)。 注3. 更换电池时请使用生产2年以内的产品。	CJ1W-BAT01	CE
端板 	安装在CJ系列CPU机架及扩展机架的右端 CPU单元及I/O接口单元标配1个	CJ1W-TER01	UC1、N、L、CE
RS-422A转换适配器 	将RS-232C转换为RS-422A/RS-485的适配器 (例：使用CJ2M-CPU1□CPU单元时，需要CPU单元内置的RS-232C端口进行串行PLC链接时使用)	CJ1W-CIF11	UC1、N、L、CE

产品名称	规格		型号	国际标准
	连接形态	电缆长度		
NS系列PT连接电缆 	NS系列PT与CPU单元或串行通信单元RS-232C端口间的连接电缆  NS系列PT RS-232C电缆 XW2Z-200T (2m) XW2Z-500T (5m) CPU单元内置RS-232C端口	2m	XW2Z-200T	—
		5m	XW2Z-500T	

DIN导轨安装用另售产品

产品名称	规格	型号	国际标准
DIN导轨 	导轨长0.5m、高7.3mm	PFP-50N	—
	导轨长1m、高7.3mm	PFP-100N	
	导轨长1m、高16mm	PFP-100N2	
导轨端板 	防止DIN轨道上的单元左右错位的固定板(CPU单元、I/O接口单元各附带2个) 注. 订购时请以10个为订购单位。	PFP-M	



基本I/O单元

输入单元

单元种类	产品名称	规格					电流消耗 (A)		型号	国际标准
		I/O点数	输入电压电流	公共点数	外部连接	占有点数	5V	24V		
CJ系列 基本I/O 单元	DC输入 单元 	输入 8点	DC12~24V 10mA	独立 接点	可卸 端子块	1CH	0.08	—	CJ1W-1D201	UC1、N、 L、CE
		输入 16点	DC24V 7mA	16点 1公共点	可卸 端子块	1CH	0.08	—	CJ1W-1D211	
		输入 16点 高速型	DC24V 7mA	16点 1公共点	可卸 端子块	1CH	0.13	—	CJ1W-1D212	N、L、CE
		输入 32点	DC24V 4.1mA	16点 1公共点	富士通 连接器	2CH	0.09	—	CJ1W-1D231 *	UC1、N、 L、CE
		输入 32点	DC24V 4.1mA	16点 1公共点	MIL 连接器	2CH	0.09	—	CJ1W-1D232 *	
		输入 32点 高速型	DC24V 4.1mA	16点 1公共点	MIL 连接器	2CH	0.20	—	CJ1W-1D233 *	N、L、CE
		输入 64点	DC24V 4.1mA	16点 1公共点	富士通 连接器	4CH	0.09	—	CJ1W-1D261 *	UC1、N、 L、CE
		输入 64点	DC24V 4.1mA	16点 1公共点	MIL 连接器	4CH	0.09	—	CJ1W-1D262 *	
	AC输入 单元 	输入 8点	AC200~240V、10mA (200V 50Hz)	8点 1公共点	可卸 端子块	1CH	0.08	—	CJ1W-1A201	UC1、N、 L、CE
		输入 16点	AC100~120V、7mA (100V 50Hz)	16点 1公共点	可卸 端子块	1CH	0.09	—	CJ1W-1A111	

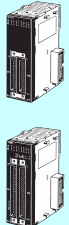
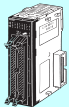
\* 连接器型不附带连接器。  
可另行购买29页中的40针连接器，或者使用欧姆龙生产的连接器端子块转换单元XW2□系列、或I/O继电器端子G7□系列。

输出单元

单元种类	产品名称	规格					占有点数	电流消耗 (A)		型号	国际标准	
		输出型	I/O点数	开关能力	公共点数	外部连接		5V	24V			
CJ系列 基本I/O 单元	继电器输出 单元 	—	输出 8点	最大AC250V/DC24V 2A	独立 接点	可卸 端子块	1CH	0.09	最大 0.048	CJ1W-0C201	UC1、N、 L、CE	
		—	输出 16点	最大AC250V/DC24V 2A	16点 1公共点	可卸 端子块	1CH	0.11	最大 0.096	CJ1W-0C211		
	晶闸管输出 单元 	—	输出 8点	AC250V 0.6A	8点 1公共点	可卸 端子块	1CH	0.22	—	CJ1W-0A201		
	晶体管输出 单元   	漏型	—	输出 8点	DC12~24V 2A	4点 1公共点	可卸 端子块	1CH	0.09	—		CJ1W-0D201
			—	输出 8点	DC12~24V 0.5A	8点 1公共点	可卸 端子块	1CH	0.10	—		CJ1W-0D203
			—	输出 16点	DC12~24V 0.5A	16点 1公共点	可卸 端子块	1CH	0.10	—		CJ1W-0D211
			—	输出16点 高速型	DC24V 0.5A	16点 1公共点	可卸 端子块	1CH	0.15	—		CJ1W-0D213
			—	输出 32点	DC12~24V 0.5A	16点 1公共点	富士通 连接器	2CH	0.14	—		CJ1W-0D231 *
			—	输出 32点	DC12~24V 0.5A	16点 1公共点	MIL 连接器	2CH	0.14	—		CJ1W-0D233 *
			—	输出32点 高速型	DC24V 0.5A	16点 1公共点	MIL 连接器	2CH	0.22	—		CJ1W-0D234 *
			—	输出 64点	DC12~24V 0.3A	16点 1公共点	富士通 连接器	4CH	0.17	—		CJ1W-0D261 *
			—	输出 64点	DC12~24V 0.3A	16点 1公共点	MIL 连接器	4CH	0.17	—		CJ1W-0D263 *
			源型	—	输出 8点	DC24V 2A 带负载短路保护功能	4点 1公共点	可卸 端子块	1CH	0.11		—
	—	输出 8点		DC24V 0.5A 带负载短路保护功能	8点 1公共点	可卸 端子块	1CH	0.10	—	CJ1W-0D204		
	—	输出 16点		DC24V 0.5A 带负载短路保护功能	16点 1公共点	可卸 端子块	1CH	0.10	—	CJ1W-0D212		
—	输出 32点	DC24V 0.5A 带负载短路保护功能		16点 1公共点	MIL 连接器	2CH	0.15	—	CJ1W-0D232 *			
—	输出 64点	DC24V 0.3A		16点 1公共点	MIL 连接器	4CH	0.17	—	CJ1W-0D262 *			

\* 连接器型不附带连接器。  
可另行下页中的40针连接器，或者使用欧姆龙生产的连接器端子块转换单元XW2□系列、或I/O继电器端子G7□系列。

输入输出单元

单元种类	产品名称	规格						电流消耗 (A)		型号	国际标准
		输出型	I/O点数	输入电流、电压	公共点数	外部连接	占有点数	5V	24V		
CJ系列 基本I/O 单元	DC输入/ 晶体管输出 单元 	漏型	输入 16点	DC24V 7mA	16点 1公共点	富士通 连接器	2CH	0.13	—	CJ1W-MD231 *2	UC1、N、 CE
			输出 16点	DC12~24V 0.5A	16点 1公共点						
			输入 16点	DC24V 7mA	16点 1公共点	MIL 连接器	2CH	0.13	—	CJ1W-MD233 *2	
			输出 16点	DC12~24V 0.5A	16点 1公共点						
			输入 32点	DC24V 4.1mA	16点 1公共点	富士通 连接器	4CH	0.14	—	CJ1W-MD261 *1	
			输出 32点	DC12~24V 0.3A	16点 1公共点						
	输入 32点	DC24V 4.1mA	16点 1公共点	MIL 连接器	4CH	0.14	—	CJ1W-MD263 *1			
	输出 32点	DC12~24V 0.3A	16点 1公共点								
	源型	输入 16点	DC24V 7mA	16点 1公共点	MIL 连接器	2CH	0.13	—	CJ1W-MD232 *2	UC1、N、 L、CE	
		输出 16点	DC24V 0.5A 带负载短路保护功能	16点 1公共点							
TTL输入输出 单元 	—	输入 32点	DC5V 3.5mA	16点 1公共点	MIL 连接器	4CH	0.19	—	CJ1W-MD563 *1	UC1、N、 CE	
		输出 32点	DC5V 35mA	16点 1公共点							

- \*1. 连接器型不附带连接器。  
可另行购买以下40针连接器，或者使用欧姆龙生产的连接器端子块转换单元XW2□系列、或I/O继电器端子G7□系列。
- \*2. 连接器型不附带连接器。  
可另行购买以下24针或20针连接器，或者使用欧姆龙生产的连接器端子块转换单元XW2□系列、或I/O继电器端子G7□系列。

适用连接器


富士通产连接器型(输入32点、输出32点、输入64点、输出64点、输入32点/输出32点、输入16点/输出16点)用适用连接器

品名	连接方法	部件名称	对象单元	型号	国际标准
适用连接器 (40针)	焊接型	FCN-361J040-AU 连接器 FCN-360C040-J2 连接器外盖	富士通兼容连接器： CJ1W-ID231(输入32点型)：需要1个 CJ1W-ID261(输入64点型)：需要2个 CJ1W-OD231(输出32点型)：需要1个 CJ1W-OD261(输出64点型)：需要2个 CJ1W-MD261(输入32点型/输出32点型)：需要2个	C500-CE404	—
	压着型	FCN-363J040 外壳 FCN-363J-AU 接触器 FCN-360C040-J2 连接器外盖		C500-CE405	
	压接型	FCN-367J040-AU/F		C500-CE403	
适用连接器 (24针)	焊接型	FCN-361J024-AU 连接器 FCN-360C024-J2 连接器外盖	富士通兼容连接器： CJ1W-MD231(输入16点型/输出16点型)：需要2个	C500-CE241	—
	压着型	FCN-363J024 外壳 FCN-363J-AU 接触器 FCN-360C024-J2 连接器外盖		C500-CE242	
	压接型	FCN-367J024-AU/F		C500-CE243	

MIL连接器型(输入32点、输出32点、输入64点、输出64点、输入32点/输出32点、输入16点/输出16点)用适用连接器

品名	连接方法	部件名称	对象单元	型号	国际标准
适用连接器 (40针)	压接型	FRC5-A040-3T0S	MIL连接器 CJ1W-ID232/233(输入32点型)：需要1个 CJ1W-OD232/233/234(输出32点型)：需要1个 CJ1W-ID262(输入64点型)：需要2个 CJ1W-OD262/263(输出64点型)：需要2个 CJ1W-MD263/563(输入32点/输出32点型)：需要2个	XG4M-4030-T	—
适用连接器 (20针)	压接型	FRC5-A020-3T0S	MIL连接器 CJ1W-MD232/233(输入16点/输出16点型)：需要2个	XG4M-2030-T	

### 中断输入单元

单元种类	产品名称	规格						占有 点数	电流消耗(A)		型号	国际标准
		I/O点数	输入电压 电流	公共端数	输入信号的脉冲宽度	可安装 台数	外部 连接		5V	24V		
CJ系列 基本I/O 单元	中断输入 单元 	输入 16点	DC24V 7mA	16点 1公共点	ON时间：0.05ms以下 OFF时间：0.5ms以下	最多2台	可卸 端子块	1CH	0.08	—	CJ1W-INT01	UC1、N、 L、CE


注1. 仅在CPU机架上使用，无法在扩展机架上使用。

注2. 安装位置根据CPU机架或CPU单元型号不同而异。

CJ2H-CPU6□-EIP：从CPU单元的旁边到第4个插槽为止

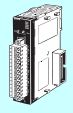
CJ2H-CPU6□、CJ2M：从CPU单元的旁边到第5个插槽为止

### 高速输入单元

单元种类	产品名称	规格					占有 点数	电流消耗(A)		型号	国际标准
		I/O点数	输入电压 电流	公共点 数	输入信号的脉冲宽度	外部连接		5V	24V		
CJ系列 基本I/O 单元	高速输入 单元 	输入 16点	DC24V 7mA	16点 1公共点	ON时间：0.05ms以下 OFF时间：0.5ms以下	可卸 端子块	1CH	0.08	—	CJ1W-IDP01	UC1、N、 L、CE

注. 安装位置、数量不受限制。

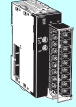
### B7A接口单元

单元种类	产品名称	规格				占有 点数	电流消耗(A)		型号	国际标准
		I/O点数	传送延迟时间	出错时的 输出处理	外部连接		5V	24V		
CJ系列 基本I/O 单元	B7A接口 单元 	输入64点	标准 (TYP. 19.2ms) 高速 (TYP. 3ms) 切换	HOLD	可卸端子块	4CH	0.07	—	CJ1W-B7A14	UC1、CE
		输出64点		—			0.07	—	CJ1W-B7A04	
		输入32点 输出32点		HOLD (仅输入)			0.07	—	CJ1W-B7A22	

特殊 I/O 单元·CPU 总线单元


过程输入输出单元

隔离型 多重输入单元

单元种类	产品名称	输入点数	信号范围选择	信号范围	转换速度(分辨率)	精度(环境温度25℃时)	外部连接	占有单元数	电流消耗(A)		型号	国际标准
									5V	24V		
CJ系列特殊 I/O 单元	过程输入单元(隔离型多重输入单元) 	4点	4点分别	多重输入： Pt100(3线式)、JPt100(3线式)、Pt1000(3线式)、Pt100(4线式)、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任意范围、-1.25~+1.25V、-5~+5V、-10~+10V、±10V任意范围、电位计	分辨率/转换速度： 1/256000(转换周期60ms/4点)、1/64000(转换周期10ms/4点)、1/16000(转换周期5ms/4点)	标准精度： ±0.05% of F.S.	可卸端子块	1单元	0.30	—	CJ1W-PH41U *1	UC1、CE
				多重输入： Pt100、JPt100、Pt1000、K、J、T、L、R、S、B、4~20mA、0~20mA、1~5V、0~5V、0~10V	转换周期： 250ms/4点	精度 铂电阻输入： (±0.3% of PV、或±0.8℃中的较大值)±1位以下 热电偶输入： (±0.3% of PV与±1.5℃中的较大值)±1位以下*2 电压、电流输入： (±0.3% of F.S.)±1位以下			0.32	—	CJ1W-AD04U	UC1、L、CE

\*1. 当使用CJ1W-PH41U时，请不要将继电器输出单元安装在同一个CPU机架或同一个扩展机架。  
\*2. K、T的-100℃以下、L为±2℃±1位以下、R、S的200℃以下为±3℃±1位以下、B的400℃以下为保证范围外。


隔离型 热电偶输入单元

单元种类	产品名称	输入点数	信号范围选择	信号范围	转换速度(分辨率)	精度(环境温度25℃时)	外部连接	占有单元数	电流消耗(A)		型号	国际标准
									5V	24V		
CJ系列特殊 I/O 单元	过程输入单元(隔离型热电偶输入单元) 	2点	2点分别	热电偶： B、E、J、K、L、N、R、S、T、U、WRe5-26、PL II 直流电压： ±100mV	转换周期： 10ms/2点 分辨率： 1/64000	标准精度： ±0.05% of F.S. *1	可卸端子块	1单元	0.18	0.06*2	CJ1W-PTS15	UC1、CE
				热电偶： R、S、K、J、T、L、B	转换周期： 250ms/4点	精度：±0.3% of PV与±1℃中的较大值±1位以下*3			0.25	—	CJ1W-PTS51	

\*1. 精度根据使用的传感器、测定温度会有所不同，具体请参见用户手册。  
\*2. 为外部供电，并非内部电流消耗。  
\*3. K、T的-100℃以下、L为±2℃±1位以下、R、S的200℃以下为±3℃±1位以下、B的400℃以下为保证范围外。

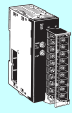


隔离型 铂电阻输入单元

单元种类	产品名称	输入点数	信号范围选择	信号范围	转换速度(分辨率)	精度(环境温度25℃时)	外部连接	占有单元数	电流消耗(A)		型号	国际标准
									5V	24V		
CJ系列特殊I/O单元	过程输入单元 (隔离型铂电阻输入单元) 	2点	2点 分别	铂电阻： Pt100、JPt100、 Pt50、Ni508.4	转换周期： 10ms/2点 分辨率： 1/64000	精度： ±0.05% of F.S. 与±0.1℃中的较大值	可卸端子块	1单元	0.18	0.07*	CJ1W-PTS16	UC1、CE
		4点	4点 共同	铂电阻： Pt100、JPt100	转换速度： 250ms/4点	精度：±0.3% of PV和±0.8℃ 中的较大值±1位 以下			0.25	—	CJ1W-PTS52	

\* 为外部供电，并非内部电流消耗。


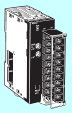
隔离型 直流输入单元

单元种类	产品名称	输入点数	信号范围	转换速度(分辨率)	精度(环境温度25℃时)	外部连接	占有单元数	电流消耗(A)		型号	国际标准
								5V	24V		
CJ系列特殊I/O单元	隔离型直流输入单元 	2点	直流电压： 0~1.25V、-1.25~+1.25V、 0~5V、1~5V、-5~+5V、 0~10V、-10~+10V、 ±10V以内的任意范围 直流电流： 0~20mA、4~20mA	转换周期： 10ms/2点 分辨率： 1/64000	精度： ±0.05% of F.S.	可卸端子块	1单元	0.18	0.09*	CJ1W-PDC15	UC1、CE

\* 为外部供电，并非内部电流消耗。

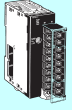
模拟量输入输出单元

模拟量输入单元



单元种类	产品名称	输入点数	信号范围选择	信号范围	分辨率	转换速度	精度(环境温度25℃时)	外部连接	占有单元数	电流消耗(A)		型号	国际标准
										5V	24V		
CJ系列特殊I/O单元	模拟量输入单元 高速型 	4点	4点 分别	1~5V (分辨率1/10000)、 0~10V、-5~+5V (分辨率1/20000)、 -10~+10V (分辨率1/40000)、 4~20mA (分辨率1/10000)		20μs/1点、 25μs/2点、 30μs/3点、 35μs/4点 对应直接 转换	电压： ±0.2% of F.S. 电流： ±0.4% of F.S.	可卸端子块	1单元	0.52	—	CJ1W-AD042	UC1、CE
										0.42	—	CJ1W-AD081-V1	UC1、N、 L、CE
										0.42	—	CJ1W-AD041-V1	
	模拟量输入单元 	8点	8点 分别	1~5V、 0~5V、 0~10V、 ±10V、 4~20mA	1/8000 (也可设定为1/ 4000) *1	250μs/点以下 (也可设定为 1ms/点) *1	电压： ±0.2% of F.S. 电流： ±0.4% of F.S. *2						

\*1. 分辨率和转换速度不能分别设定。分辨率设定为1/4000时转换速度为1ms/点。

\*2. 23 ± 2℃时


单元种类	产品名称	输入点数	信号范围选择	信号范围	分辨率	转换速度	精度(环境温度25℃时)	外部连接	占有单元数	电流消耗(A)		型号	国际标准
										5V	24V		
CJ系列特殊I/O单元	模拟量输入单元 	4点	4点 分别	±10V (分辨率1/60000) 0~5V、0~10V (分辨率1/30000) 1~5V、4~20mA (分辨率1/24000)		80μs/2点 160μs/4点	±0.05% of F.S.	可卸端子块	1单元	0.65	—	CJ1W-ADG41	CE

模拟量输出单元

单元种类	产品名称	输出点数	信号范围选择	信号范围	分辨率	转换速度	精度 (环境温度25℃时)	外部连接	外部电源	占有单元数	电流消耗(A)		型号	国际标准	
											5V	24V			
CJ系列 特殊I/O 单元	模拟量输出单元 高速型 	4点	4点 分别	1~5V (分辨率1/10000)、 0~10V (分辨率1/20000)、 -10~10V (分辨率1/40000)		20μs/1点、 25μs/2点、 30μs/3点、 35μs/4点 对应直接 转换	±0.3% of F. S.	可卸 端子块	—	1单元	0.40	—	CJ1W-DA042V	UC1、CE	
	模拟量输出单元 	8点	8点 分别	1~5V、 0~5V、 0~10V、 -10~10V	1/4000 (也可设定为1/ 8000)	1ms/点 (也可设定为 250μs以下/ 点)					DC24V +10% -15% 140mA 以下	0.14	0.14 *	CJ1W-DA08V	UC1、N、 L、CE
		8点	8点 分别	4~20mA							DC24V +10% -15% 170mA 以下	0.14	0.17 *	CJ1W-DA08C	UC1、N、 CE
		4点	4点 分别	1~5V、 0~5V、 0~10V、 -10~10V、 4~20mA	1/4000	1ms以下/点					DC24V +10% -15% 200mA 以下	0.12	0.2 *	CJ1W-DA041	UC1、N、 L、CE
		2点	2点 分别								DC24V +10% -15% 140mA 以下	0.12	0.14 *	CJ1W-DA021	

\* 为外部供电，并非内部电流消耗。

模拟量输入输出单元

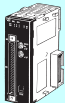
单元种类	产品名称	点数	信号范围选择	信号范围	分辨率*	转换速度*	精度 (环境温度25℃时)	外部连接	占有单元数	电流消耗(A)		型号	国际标准
										5V	24V		
CJ系列 特殊I/O 单元	模拟量输入输出单元 	输入 4点	4点 分别	1~5V、 0~5V、 0~10V、 -10~10V、 4~20mA	1/4000 (也可设定为1/ 8000)	1ms/点 (也可设定为 500μs以下/点)	电压：±0.2% of F. S. 电流：±0.2% of F. S.	可卸 端子块	1单元	0.58	—	CJ1W-MAD42	UC1、N、 L、CE
	输出 2点	2点 分别				电压：±0.3% of F. S. 电流：±0.3% of F. S.							

\* 分辨率和转换速度不能分别设定。分辨率设定为1/4000时转换速度为1ms/点。

温度控制单元

单元种类	产品名称	规格			占有单元数	电流消耗 (A)		型号	国际标准
		回路数	温度传感器输入	控制输出		5V	24V		
CJ系列特殊I/O单元	温度控制单元 	4回路	热电偶 (R、S、K、J、T、B、L)	集电极开路NPN输出(脉冲)	2单元	0.25	—	CJ1W-TC001	UC1、N、L、CE
		4回路		集电极开路PNP输出(脉冲)		0.25	—	CJ1W-TC002	
		2回路、带加热器断线报警		集电极开路NPN输出(脉冲)		0.25	—	CJ1W-TC003	
		2回路、带加热器断线报警		集电极开路PNP输出(脉冲)		0.25	—	CJ1W-TC004	
		4回路	铂电阻 (JPt100、Pt100)	集电极开路NPN输出(脉冲)		0.25	—	CJ1W-TC101	
		4回路		集电极开路PNP输出(脉冲)		0.25	—	CJ1W-TC102	
		2回路、带加热器断线报警		集电极开路NPN输出(脉冲)		0.25	—	CJ1W-TC103	
		2回路、带加热器断线报警		集电极开路PNP输出(脉冲)		0.25	—	CJ1W-TC104	

高速计数器单元

单元种类	产品名称	规格			占有单元数	电流消耗 (A)		型号	国际标准
		计数通道数	编码器A、B输入、脉冲输入Z信号	最大计数速度		5V	24V		
CJ系列特殊I/O单元	高速计数器单元 	2	电压输入：DC5V、12V、24V中任意一个 (5V、12V最多1轴)	50kHz	4单元	0.28	—	CJ1W-CT021	UC1、N、L、CE
			RS-422线性驱动器	500kHz					

位置控制单元

位置控制单元(高速型)

单元种类	产品名称	规格			占有单元数	电流消耗(A)		型号	国际标准			
		控制输出接口		轴数		5V	24V					
CJ系列 特殊I/O 单元	位置控制单元 高速型	内置脉冲计数器功能 脉冲串集电极开路输出型			2轴	2单元	0.27	—	CJ1W-NC214	CE、UL		
					4轴		0.31	—	CJ1W-NC414			
		内置脉冲计数器功能 脉冲串线性驱动器输出型			2轴	2单元	0.27	—	CJ1W-NC234			
					4轴		0.31	—	CJ1W-NC434			
	连接电缆 (位置控制 单元侧)	集电极开路 输出型	CJ1W-NC214/ NC414用	适用驱动器： OMNUC G系列 R88D-GT OMNUC G5系列 R88D-KT		1轴	电缆长度：1m		XW2Z-100J-G13	—		
							电缆长度：3m		XW2Z-300J-G13			
							适用驱动器： SMARTSTEP 2 R7D-BP		电缆长度：1m		XW2Z-100J-G16	
									电缆长度：3m		XW2Z-300J-G16	
							适用驱动器： OMNUC W系列 R88D-WT		电缆长度：1m		XW2Z-100J-G14	
									电缆长度：3m		XW2Z-300J-G14	
				适用驱动器： SMARTSTEP A系列 R7D-AP		电缆长度：1m		XW2Z-100J-G15				
						电缆长度：3m		XW2Z-300J-G15				
				适用驱动器： OMNUC G系列 R88D-GT OMNUC G5系列 R88D-KT		2轴	电缆长度：1m		XW2Z-100J-G5			
							电缆长度：3m		XW2Z-300J-G5			
							电缆长度：1m		XW2Z-100J-G8			
							电缆长度：3m		XW2Z-300J-G8			
		电缆长度：1m					XW2Z-100J-G6					
		电缆长度：3m					XW2Z-300J-G6					
		适用驱动器： SMARTSTEP 2 R7D-BP		2轴	电缆长度：1m		XW2Z-100J-G7					
					电缆长度：3m		XW2Z-300J-G7					
					电缆长度：1m		XW2Z-100J-G9					
					电缆长度：5m		XW2Z-500J-G9					
					电缆长度：10m		XW2Z-10MJ-G9					
					电缆长度：1m		XW2Z-100J-G12					
适用驱动器： OMNUC W系列 R88D-WT		1轴	电缆长度：5m		XW2Z-500J-G12							
			电缆长度：10m		XW2Z-10MJ-G12							
			电缆长度：1m		XW2Z-100J-G10							
			电缆长度：5m		XW2Z-500J-G10							
			电缆长度：10m		XW2Z-10MJ-G10							
			电缆长度：1m		XW2Z-100J-G11							
适用驱动器： SMARTSTEP A系列 R7D-AP		1轴	电缆长度：5m		XW2Z-500J-G11							
			电缆长度：10m		XW2Z-10MJ-G11							
			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							
适用驱动器： SMARTSTEP 2 R7D-BP		2轴	电缆长度：5m		XW2Z-500J-G4							
			电缆长度：10m		XW2Z-10MJ-G4							
			电缆长度：1m		XW2Z-100J-G2							
			电缆长度：5m		XW2Z-500J-G2							
			电缆长度：10m		XW2Z-10MJ-G2							
			电缆长度：1m		XW2Z-100J-G3							
适用驱动器： OMNUC W系列 R88D-WT		2轴	电缆长度：5m		XW2Z-500J-G3							
			电缆长度：10m		XW2Z-10MJ-G3							
			电缆长度：1m		XW2Z-100J-G3							
			电缆长度：5m		XW2Z-500J-G3							
			电缆长度：10m		XW2Z-10MJ-G3							
			电缆长度：1m		XW2Z-100J-G3							
适用驱动器： SMARTSTEP A系列 R7D-AP		2轴	电缆长度：5m		XW2Z-500J-G3							
			电缆长度：10m		XW2Z-10MJ-G3							
			电缆长度：1m		XW2Z-100J-G3							
			电缆长度：5m		XW2Z-500J-G3							
			电缆长度：10m		XW2Z-10MJ-G3							
			电缆长度：1m		XW2Z-100J-G3							

位置控制单元

单元种类	产品名称	规格		占有单元数	电流消耗(A)		型号	国际标准		
		控制输出接口	轴数		5V	24V				
CJ系列 特殊I/O 单元	位置控制单元 	脉冲串集电极开路输出型		1轴	1单元	0.25	—	CJ1W-NC113	UC1、CE	
				2轴		0.25	—	CJ1W-NC213		
				4轴 *		2单元	0.36	—		CJ1W-NC413
		脉冲串线性驱动器输出型		1轴	1单元	0.25	—	CJ1W-NC133		
				2轴		0.25	—	CJ1W-NC233		
				4轴 *		2单元	0.36	—		CJ1W-NC433
	空间单元	使用温度为0~55℃时, 请使用空间单元(CJ1W-SP001)。						CJ1W-SP001	UC1、CE	
	伺服中继单元	CJ1W-NC1□3用(不支持通信功能)		1轴	—	—		XW2B-20J6-1B	—	
		CJ1W-NC2□3/NC4□3用(不支持通信功能)		2轴	—	—		XW2B-40J6-2B		
		CJ1W-NC□□3用(支持通信功能)		2轴	—	—		XW2B-40J6-4A		
	伺服中继单元 连接电缆 (位置控制单元 侧)	集电极开路 输出型	CJ1W-NC113用	1轴	连接伺服驱动器: OMNUC G5/G/W系列、 SMARTSTEP2		电缆长度: 0.5m		XW2Z-050J-A14	—
					连接伺服驱动器: SMARTSTEP Junior/A系列		电缆长度: 1m		XW2Z-100J-A14	
					连接伺服驱动器: SMARTSTEP Junior/A系列		电缆长度: 0.5m		XW2Z-050J-A16	
			连接伺服驱动器: SMARTSTEP Junior/A系列		电缆长度: 1m		XW2Z-100J-A16			
			CJ1W-NC213/NC413用		2轴	连接伺服驱动器: OMNUC G5/G/W系列、 SMARTSTEP2		电缆长度: 0.5m		
连接伺服驱动器: SMARTSTEP Junior/A系列						电缆长度: 1m		XW2Z-100J-A15		
连接伺服驱动器: SMARTSTEP Junior/A系列		电缆长度: 0.5m		XW2Z-050J-A17						
连接伺服驱动器: SMARTSTEP Junior/A系列		电缆长度: 1m		XW2Z-100J-A17						
线性驱动器 输出型		CJ1W-NC133用	1轴	连接伺服驱动器: OMNUC G5/G/W系列、 SMARTSTEP2		电缆长度: 0.5m		XW2Z-050J-A18		
				连接伺服驱动器: SMARTSTEP Junior/A系列		电缆长度: 1m		XW2Z-100J-A18		
				连接伺服驱动器: SMARTSTEP Junior/A系列		电缆长度: 0.5m		XW2Z-050J-A20		
		连接伺服驱动器: SMARTSTEP Junior/A系列		电缆长度: 1m		XW2Z-100J-A20				
	CJ1W-NC233/NC433用	2轴		连接伺服驱动器: OMNUC G5/G/W系列、 SMARTSTEP2		电缆长度: 0.5m		XW2Z-050J-A19		
				连接伺服驱动器: SMARTSTEP Junior/A系列		电缆长度: 1m		XW2Z-100J-A19		
连接伺服驱动器: SMARTSTEP Junior/A系列			电缆长度: 0.5m		XW2Z-050J-A21					
连接伺服驱动器: SMARTSTEP Junior/A系列			电缆长度: 1m		XW2Z-100J-A21					


\* 4轴NC单元的使用环境温度为0~50℃, 外部DC24V电源的允许变动范围为DC22.8V~DC25.2V(24V±5%)。

EtherCAT对应位置控制单元

单元种类	产品名称	规格		占有单元数	电流消耗(A)		型号	国际标准	
		控制输出接口	轴数		5V	24V			
CJ系列 CPU总线 单元	EtherCAT 对应位置控制 单元 	通过EtherCAT通信发出控制指令 定位功能: 内存运行、通过梯形图直接运行		2轴	1单元	0.46	—	CJ1W-NC281 <i>NEW</i>	UC1、CE
				4轴				CJ1W-NC481 <i>NEW</i>	
				8轴				CJ1W-NC881 <i>NEW</i>	

注. OMNUC G5系列EtherCAT通信内置型AC伺服电机/驱动器的连接电缆建议使用类别5以上铝带的双重隔离屏蔽线, 组合式连接器建议使用类别5以上的屏蔽规格。

MECHATROLINK-II 对应位置控制单元

单元种类	产品名称	规格		占有单元数	电流消耗 (A)		型号	国际标准
		控制输出接口	轴数		5V	24V		
CJ系列 CPU总线 单元	MECHATRO LINK-II 对应 位置控制单元  	根据MECHATROLINK-II 同步通信发出控制指令从梯形图程序直接运行 控制模式：位置控制/速度控制/转矩控制	2轴	1单元	0.36	—	CJ1W-NC271	UC1、CE
			4轴		0.36	—	CJ1W-NC471	
			16轴		0.36	—	CJ1W-NCF71	
			16轴		0.36	—	CJ1W-NCF71-MA	
	MECHATRO LINK-II I/F单元	W系列伺服驱动器 (R8SD-WT) 用					FNY-NS115	—
	MECHATRO LINK-II 电缆	MECHATROLINK-II 对应设备相互连接用	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							
MECHATRO LINK-II 终端电阻	MECHATROLINK-II 专用终端电阻					FNY-W6022	—	
MECHATRO LINK-II 中继器	通信中继器					FNY-REP2000	—	

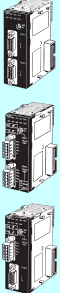
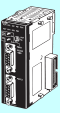
MECHATROLINK-II 对应动作控制单元

单元种类	产品名称	规格		占有单元数	电流消耗 (A)		型号	国际标准	
					5V	24V			
CJ系列 CPU总线 单元	MECHATRO LINK-II 对应 动作控制单元  	基于MECHATROLINK-II 的位置指令、速度指令、转矩指令 最大32轴 (实际轴：30轴、虚拟轴：2轴) 专用运动控制语言	—	1单元	0.6	—	CJ1W-MCH71	UC1、CE	
									—
	MECHATRO LINK-II I/F单元	W系列伺服驱动器 (R8SD-WT) 用					FNY-NS115	—	
	MECHATRO LINK-II 电缆	MECHATROLINK-II 对应设备相互连接用	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							
MECHATRO LINK-II 终端电阻	MECHATROLINK-II 专用终端电阻					FNY-W6022	—		
MECHATRO LINK-II 中继器	通信中继器 (超过5个从站、30m时使用)					FNY-REP2000	—		
MECHATRO LINK-II DC24V输入输出 模块	输入：64点 输出：64点					FNY-I02310	—		
MECHATRO LINK-II 计数器模块	可逆计数器 2CH					FNY-PL2900	—		
MECHATRO LINK-II 脉冲输出模块	脉冲串定位 2CH					FNY-PL2910	—		

注. CJ1W-MCH71需要3单元的空间 (单元数为占有1单元)。CJ系列每个机架的最大单元数为10单元。因此，每个机架对应的单元为CJ1W-MCH71×最大3台及其他单元×1台。




串行通信单元

单元种类	产品名称	规格		占有单元数	电流消耗 (A)		型号	国际标准		
		通信接口部	通信功能		5V	24V				
CJ系列 CPU总线 单元	串行通信单元 <b>高速型</b> 	RS-232C×2端口	每个端口都可以选择以下功能： • 协议宏 • 上位链接 • NT链(1:N模式) • 串行网关 • 无协议 • Modbus-RTU从站	1单元	0.28 *1	—	CJ1W-SCU22	UC1、CE		
		RS-422A/485×2端口			0.40	—	CJ1W-SCU32			
		RS-232C×1端口 RS-422A/485×1端口			0.36 *1	—	CJ1W-SCU42			
	串行通信单元 	RS-232C×2端口			每个端口都可以选择以下功能： • 协议宏 • 上位链接 • NT链(1:N模式) • 串行网关 *2 • 无协议 *3 • Modbus-RTU从站 *4	1单元	0.28 *1	—	CJ1W-SCU21-V1	UC1、N、 L、CE
		RS-422A/485×2端口					0.38	—	CJ1W-SCU31-V1	
		RS-232C×1端口 RS-422A/485×1端口					0.38 *1	—	CJ1W-SCU41-V1	


- \*1. 使用RS-232C/RS-422A转换单元NT-AL001时，每台将增加0.15A。
- \*2. 单元版本为Ver. 1.2以上的串行通信单元，才可以使用串行网关功能。
- \*3. 单元版本为Ver. 1.2以上的串行通信单元(且CPU单元版本必须为Ver. 3.0)才具有无程序功能。
- \*4. 单元版本为Ver. 1.3以上的串行通信单元，才可以使用Modbus-RTU从站功能。

EtherNet/IP单元


单元种类	产品名称	规格			占有单元数	电流消耗 (A)		型号	国际标准
		通信电缆	通信种类	单个CPU安装台数		5V	24V		
CJ系列 CPU总线 单元	EtherNet/IP 单元 	双绞线电缆(带屏蔽: STP): 类别5、5e以上	标签数据链接功能 报文通信功能	最多8台 *	1单元	0.41	—	CJ1W-EIP21	UC1、N、 L、CE

\* EtherNet/IP单元最多可安装数: CJ2H-CPU□□-EIP CPU单元7台、CJ2M CPU单元2台。

Ethernet单元

单元种类	产品名称	规格			占有单元数	电流消耗 (A)		型号	国际标准
		通信电缆	通信功能	单个CPU安装台数		5V	24V		
CJ系列 CPU总线 单元	Ethernet 单元 	100BASE-TX型	FINS通信服务(TCP/IP、UDP/IP)、FTP服务器功能、Socket服务、邮件传输服务、邮件接收(远程命令接收)、自动调整PLC内置时钟、服务器名称指定。	最多4台	1单元	0.37	—	CJ1W-ETN21	UC1、N、 L、CE

工业级交换式集线器

产品名称	形状	规格			附件	电流消耗 (A)	型号	国际标准
		功能	端口数	故障检测功能				
工业级 交换式集线器		优先度控制(QoS): EtherNet/IP的控制数据优先 故障检测: 广播风暴•LSI异常检测	3	×	• 电源连接器	0.22	W4S1-03B	UC、CE
		10/100BASE-TX、自动识别	5	×		0.22	W4S1-05B	
				5	○	• 电源连接器 • 异常通知连接器	0.22	W4S1-05C

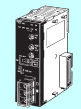
FA无线LAN单元

产品名称	对应地区	种类	型号	国际标准
FA无线LAN单元 	中国	访问点(主机)	WE70-AP-CN	—
		客户端(子机)	WE70-CL-CN	
	欧洲	访问点(主机)	WE70-AP-EU	CE
		客户端(子机)	WE70-CL-EU	
	美国	访问点(主机)	WE70-AP-US	UC
		客户端(子机)	WE70-CL-US	
	加拿大	访问点(主机)	WE70-AP-CA	UC
		客户端(子机)	WE70-CL-CA	
	日本	访问点(主机)	WE70-AP	—
		客户端(子机)	WE70-CL	


注1. 附带铅笔型天线、本体安装用磁体和螺丝固定配件。  
 注2. 请务必使用与地区相对应的型号。例：在中国以外的地区使用WE70-AP-CN则违反电波法。

Controller Link单元

Controller Link单元


单元种类	产品名称	规格				占有单元数	电流消耗(A)		型号	国际标准
		通信电缆	通信种类	冗余对应	单个CPU安装可能台数		5V	24V		
CJ系列CPU总线单元	Controller Link单元 	线缆型带屏蔽双绞线	数据链接功能 报文通信功能	不可	最多8台	1单元	0.35	—	CJ1W-CLK23	UC1、N、L、CE

Controller Link支持板

产品名称	规格		附件	型号	国际标准
	通信电缆	通信种类			
Controller Link支持板 PCI总线I/F 	线缆型带屏蔽双绞线	数据链接功能 报文通信功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>CD-ROM×1 *</li> <li>安装手册×1</li> <li>通信连接器×1</li> </ul>	3G8F7-CLK23-E	CE

\* CD-ROM内含义下列软件。  
 • Controller Link (PCI) 驱动程序 • FinsGateway Version2003 (PCI-CLK版) • FinsGateway Version3 (PCI-CLK版) • 安装诊断程序 • C语言库

中继器单元

产品名称	规格	型号	国际标准
Controller Link中继器单元 	线缆-线缆型	CS1W-RPT01	UC1、CE
	线缆-光缆(H-PCF)型 *1	CS1W-RPT02	
	线缆-光缆(GI)型 *2	CS1W-RPT03	

通过使用中继器单元，可以对线缆型 Controller Link网络进行T分支布线或长距离布线、构成62个节点、将网络的一部分光缆化。

\*1. 线缆-光缆(H-PCF)型请使用H-PCF电缆(Controller Link/SYSMAC LINK共用)、或使用带连接器的H-PCF光缆。

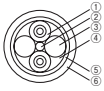

\*2. 线缆-光缆(GI)型请使用GI光缆(Controller Link用)。

中继端子块

产品名称	规格	型号	国际标准
Controller Link 中继端子块 	线缆型(5个/套)	CJ1W-TB101	—

在线缆型Controller Link网络中，如果事先在对象单元上安装中继端子块后再行布线，则可以在线更换单元。不能使用Controller Link支持板。

H-PC电缆，光连接器

产品名称	适用/构造		规格	型号	国际标准	
光缆		①光纤单芯线 ②拉力元件(包覆塑料的钢线) ③填充线(塑料线) ④填充物(塑料线或纤维线) ⑤固定带(塑料带) ⑥耐热PV护套	2芯光缆 有拉力元件	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-HCC0101	
				橙色 50m	S3200-HCC0501	
				橙色 100m	S3200-HCC0102	
				橙色 500m	S3200-HCC0502	
				橙色 1,000m	S3200-HCC0103	
光连接器 (压接·切割)		CS1W-RPT02	半密封	S3200-C0CF2571	—	
			全密封	S3200-C0CF2071		

带连接器H-PCF光纤电缆  
(2根光纤和2根电源线的复合电缆：黑色)

适用	形状	型号	国际标准
Controller Link、 SYSMAC LINK		S3200-CN□□□-20-20	—
		S3200-CN□□□-20-25	
		S3200-CN□□□-25-25	

带连接器H-PCF光纤的光连接器有压接和磨砂两种类型。

● 电缆长度

电缆长度有2m、5m、10m、15m、20m可选。

需要21m以上的电缆时，请向本公司销售人员咨询。

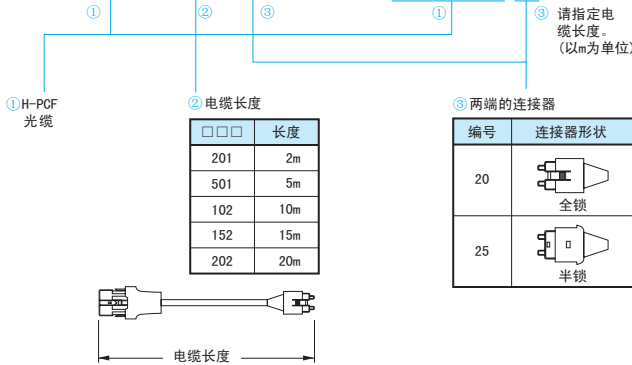
● 订购型号

(1) 2m、5m、10m、15m、20m时

(2) 21m以上时

(示例) S3200-CN□□□-20-25

(示例) S3200-CN-20-20



● 光连接器组装工具

产品名称	适用单元	型号	厂家	国际标准
光连接器 组装工具	现场安装SYSMAC C系列的SYSBUS、SYSMAC LINK、Controller Link等光传输系统用压接切割式连接器和硬塑料包层石英光纤时使用。	CAK-0057	住友电工制造	—

GI 光缆

GI光缆的选择、加工、铺设均需要专业技术，请务必委托专业的光纤公司。

可使用的光缆/光连接器

- 光纤种类：渐变型、阶跃型、多模型、全石英玻璃型、纤维型 (GI型AGF电缆)
- 光纤的结构(纤芯直径/包层直径)：62.5/125 $\mu$ m或50/125 $\mu$ m
- 光纤的光学特性：参见下表
- 光连接器：ST连接器(IEC-874-10)

● 50/125 $\mu$ m AGF时

项目	最小	标准	最大	备注
数值孔径(NA)	—	0.21	—	—
传输损耗(dB)	—	—	3.0Lf	0.5km $\leq$ Lf
			3.0Lf+0.2	0.2km $\leq$ Lf $\leq$ 0.5km
			3.0Lf+0.4	Lf $\leq$ 0.2km
连接损耗(dB)	—	—	1.0	$\lambda$ = 0.8 $\mu$ m波段、1处
传输波段(MHz $\cdot$ km)	500	—	—	$\lambda$ = 0.85 $\mu$ m(LD)


Lf: 光纤长(km) Ta: 环境温度  $\lambda$ : 测量用光源的中心发光波长

● 62.5/125 $\mu$ m AGF时


项目	最小	标准	最大	备注
数值孔径(NA)	—	0.28	—	—
传输损耗(dB)	—	—	3.5Lf	0.5km $\leq$ Lf
			3.5Lf+0.2	0.2km $\leq$ Lf $\leq$ 0.5km
			3.5Lf+0.4	Lf $\leq$ 0.2km
连接损耗(dB)	—	—	1.0	$\lambda$ = 0.8 $\mu$ m波段、1处
传输波段(MHz $\cdot$ km)	200	—	—	$\lambda$ = 0.85 $\mu$ m(LD)

Lf: 光纤长(km) Ta: 环境温度  $\lambda$ : 测量用光源的中心发光波长


### FL-net单元

单元种类	产品名称	规格			占有单元数	电流消耗(A)		型号	国际标准
		通信I/F	通信功能	单个CPU安装可能台数		5V	24V		
CJ系列CPU总线单元	FL-net单元 	100BASE-TX类型	FL-NET (OPCN-2) Ver. 2规格 数据链接功能 报文通信功能	最多4台	1单元	0.37	—	CJ1W-FLN22	UC1、CE

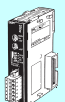
### DeviceNet单元

单元种类	产品名称	规格	通信种类	占有单元数	电流消耗(A)		型号	国际标准
					5V	24V		
CJ系列CPU总线单元	DeviceNet单元 	带主站、从站功能、最大32,000点/主站控制	<ul style="list-style-type: none"> <li>远程I/O通信主站 (固定分配或自由分配)</li> <li>远程I/O通信从站 (固定分配或自由分配)</li> <li>报文通信</li> </ul>	1单元	0.29	—	CJ1W-DRM21	UC1、N、L、CE

### CompoNet主站单元

单元种类	产品名称	规格		占有单元数	电流消耗(A)		型号	国际标准
		通信功能	每1主站的最大输入输出点数		5V	24V		
CJ系列特殊I/O单元	CompoNet主站单元 	<ul style="list-style-type: none"> <li>远程I/O通信</li> <li>报文通信</li> </ul>	字从站：2,048点 (输入1,024点/输出1,024点) 位从站：512点 (输入256点/输出256点)	1、2、4、8单元	0.40	—	CJ1W-CRM21	U、U1、L、CE

### CompoBus/S 主站单元



单元种类	产品名称	规格			占有单元数	电流消耗(A)		型号	国际标准
		通信功能	最大输入输出点数	单个CPU安装可能台数		5V	24V		
CJ系列特殊I/O单元	CompoBus/S主站单元 	远程I/O通信	256点 (输入128点/输出128点)  128点 (输入64点/输出64点)	40台	1、2单元(可变)	0.15	—	CJ1W-SRM21	UC1、N、L、CE

### ID传感器单元

单元种类	产品名称	规格			占有单元数	电流消耗(A)		型号	国际标准
		接线ID系统	天线/放大器连接数量	外部供给电源		5V	24V		
CJ系列特殊I/O单元	ID传感器 	RFID系统V680系列	1	不需要	1单元	0.26	0.13*	CJ1W-V680C11	UC、CE
			2		2单元	0.32	0.26	CJ1W-V680C12	
		RFID系统V600系列	1	不需要	1单元	0.26	0.12	CJ1W-V600C11	UC、CE
			2		2单元	0.32	0.24	CJ1W-V600C12	

\* 与V680-H01天线连接时为0.28A。

高速数据收集单元

单元种类	产品名称	规格		占有单元数	电流消耗(A)		型号	国际标准
		PC卡插槽	Ethernet (LAN) 端口		5V	24V		
CJ系列 CPU总线 单元	高速数据收集单元 	CF卡Type I / II ×1插槽 安装欧姆龙存储卡 HMC-EF□□□□后使用	1端口(10/100BASE-TX)	1单元	0.56	—	CJ1W-SPU01-V2	UC1、CE
	SPU基本软件 SPU-Console *	功能：高速数据收集单元的单元设定、采样设定等(注. 本单元设定时必需)。 OS：Windows 2000/XP/Vista					WS02-SPTC1-V2	
	SYSMAC SPU 数据管理软件	功能：能够将SYSMAC SPU收集到的数据文件自动发送到计算机上。 而且，还可以登录到数据库中。 OS：Windows 2000/XP/Vista			1 License		WS02-EDMC1-V2	—
					5 License		WS02-EDMC1-V2L05	
	存储卡 	快闪存储器：128MB	注. 需要1块用于数据收集。				HMC-EF183	N、L、CE
快闪存储器：256MB		HMC-EF283						
快闪存储器：512MB		HMC-EF583						

\* 不能用SPU-Console Ver. 1.2和1.3(WS02-SPTC-V1)连接SYSMAC SPU单元版本Ver. 2. □。





参考产品样本订购本公司工业自动化产品(以下简称本公司产品)时,当报价表、合同、规格书等没有提及特别说明事项时,适用以下的保证内容、免责事项、适用条件的条件等。  
请务必在确认以下内容后进行订货。

1. 保证内容

在保修期限内由于本公司的责任造成所购商品故障的情况下,本公司负责免费对故障产品进行维修或更换,用户可以在购买处进行更换或要求维修。  
但故障是由以下原因引起时,则不属于保证对象范围。  
a) 在本公司产品说明书所述条件·环境·使用方法以外的情况下使用而引起故障  
b) 非本公司原因引起的故障  
c) 非本公司进行的改造和修理引起故障  
d) 进行了本公司记录使用方法以外的使用  
e) 货品出厂时,当时的科学水平无法预见可能引起问题时  
f) 其它由于天灾、灾害等非本公司负责的因素  
同时,上述保证仅指本公司产品本身,由于本公司产品故障所引起的损害排除在保证对象以外。

2. 责任限定

① 因本公司产品引起的特别损失、间接损失、及其他相关损失等情况,本公司不承担任何责任。  
② 使用可编程设备时,因非本公司人员进行的编程,或者由此所引起的后果,本公司不承担任何责任。

3. 适用用途·条件

① 当本公司产品与其他产品组合使用时,客户应先确认适用规格·导则或者规制等。另外,将本公司产品用于客户的系统、设备、装置时,客户应自己确认其适用性。若不执行上述事项时,本公司将对本公司产品的适用性不承担责任。

② 用于下述场合时,请与本公司销售人员商谈,确认产品规格书,并应选择额定·性能有一定余地的产品,同时应当考虑各种安全对策,即使发生故障,也能将危险降低到最小程度的安全回路等。

- a) 用于户外、可能有潜在的化学污染或电气故障的用途、或产品图册中未提及的条件/环境下使用时
  - b) 原子能控制设备、焚烧设备、铁路/航空/车辆设备、医用设备、娱乐设备、安全装置以及必须符合行政机关和个别行业特殊规定的设备
  - c) 可能危及人身财产的系统、设备、装置
  - d) 煤气、自来水、电力的供应系统、24小时连续运转系统等要求高可靠性的设备
  - e) 其它的,类似上述a)-d)的,要求高度安全性的用途
- ③ 当用户将本公司产品用于与人身财产安全密切相关的场合时,应做到明确系统整体的危险性,为确保安全性应采用特殊的冗余设计,同时按照本公司产品在该系统中的适用目的,做到配套的配电·设置等。  
④ 本书中提及的应用实例仅作参考之用,实际需要采用时,应确认设备·装置的功能以及安全性等之后,再进行使用。  
⑤ 请务必遵守各项使用注意事项和使用禁止事项,避免发生不正确使用以及由第三者造成的损害。

4. 规格的变更

本书中记载的各项产品规格、以及附属品,由于各种原因,可能会根据需要进行变更。请及时与各销售网点的人员联系,确认实际的规格。

5. 服务范围

本公司的产品价格不包含技术人员的派遣费等服务费用,如有这方面的需求,请与各销售网点的营业担当联系。

6. 适用范围

上述内容仅限于中国大陆(香港、澳门和台湾地区除外)内的交易,其他地区和海外的交易及使用注意事项请与当地营业担当者接洽。

## 欧姆龙自动化(中国)统辖集团

欧姆龙(中国)有限公司

欧姆龙自动化(中国)有限公司

欧姆龙自动化(中国)有限公司 天津分公司

欧姆龙自动化(中国)有限公司 广州分公司

欧姆龙(香港)自动化有限公司

上海事务所 021-50372222  
苏州事务所 0512-68669277  
杭州事务所 0571-87652855  
南京事务所 025-83240556  
武汉事务所 027-65776566  
无锡事务所 0510-85169303  
南昌事务所 0791-6304711  
合肥事务所 0551-3639629  
长沙事务所 0731-84585551  
温州事务所 0577-88919195  
宁波事务所 0574-27888220  
广州事务所 020-87557798  
厦门事务所 0592-2686709  
中山事务所 0760-88228105  
佛山事务所 0757-83305268  
深圳事务所 0755-26948238

北京事务所 010-58693030  
天津事务所 022-83191580  
山东事务所 0531-82929795  
沈阳事务所 024-22815131  
郑州事务所 0371-65585192  
青岛事务所 0532-85971282  
大连事务所 0411-39948181  
哈尔滨事务所 0451-85977080  
西安事务所 029-87998892  
重庆事务所 023-68796406  
成都事务所 028-86765345  
昆明事务所 0871-3527224  
东莞事务所 0769-22423200  
福州事务所 0591-88088551  
广西事务所 0773-5846286  
香港事务所 00852-23753827

### 特约店

#### 技术咨询

网 址: <http://www.fa.omron.com.cn>  
800免费技术咨询电话: 800-820-4535

注: 规格随时可能改变,恕不另行通知。最终以产品说明书为准。