

它通过一对电缆线传送每个字16个点的I/O信号。

简易的和最少的配线作业，

- B7A接口单元和B7A链接终端的使用方法与标准基本I/O单元和I/O终端相同，无需担心通信。该特性减少了使用多个较远传感器或传动器时的配线作业。

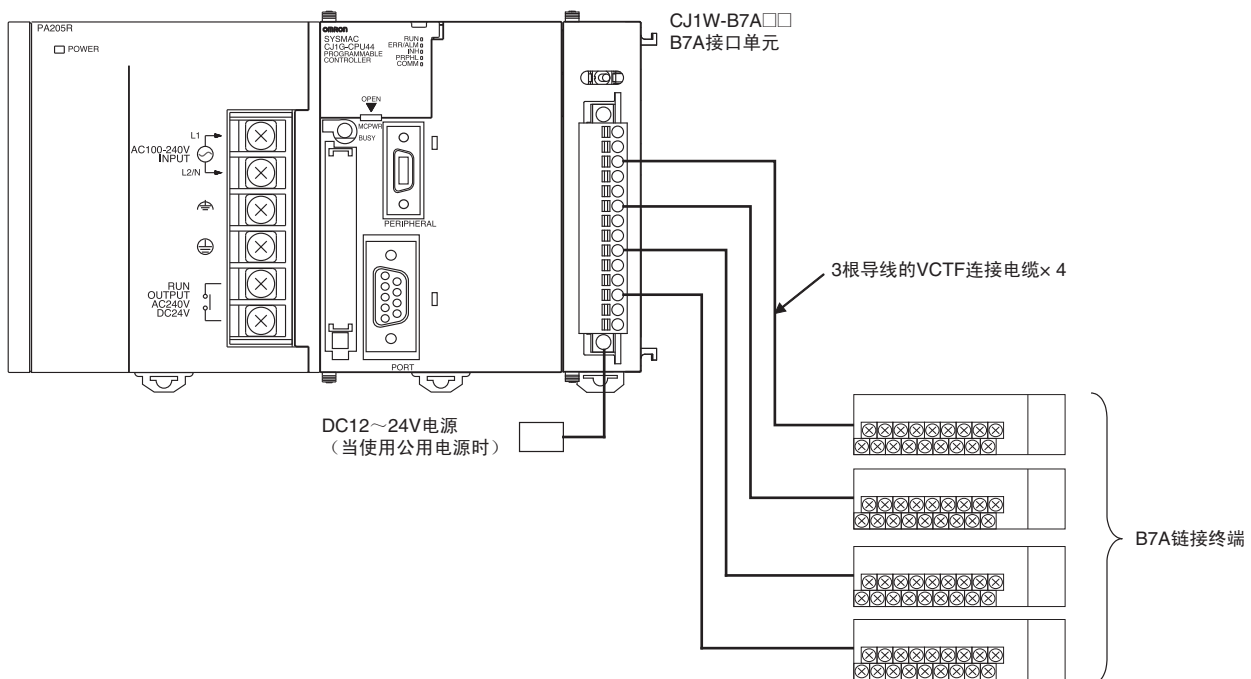


CJ1W-B7A14

## 特点

- 一个CJ1W-B7A单元可以传送64个点的I/O信号。
- 纤巧的外形可以缩小与CJ1W-B7A相连的机器的尺寸。
- 它是一个基本I/O单元。无需任何复杂的设置和程序。

## 系统配置



## B7A通信规格

项目	规格		
传送方式	单向分时多路传送		
传送延迟（传送路径上的通信延迟）	高速	3ms（标准），5ms（最大值）	
	标准	19.2ms（标准），31ms（最大值）	
传送点	CJ1W-B7A14	64点输入（4个端口）	
	CJ1W-B7A04	64点输出（4个端口）	
	CJ1W-B7A22	32点输入（2个端口），32点输出（2个端口）	
外部电源电压 *1	DC12~24V（允许电压范围：10.8~26.4V）		
外部电源电流 *2	CJ1W-B7A14	最小40 mA	
	CJ1W-B7A04	最小150 mA	
	CJ1W-B7A22	最小80 mA	
最小输入时间 *3	高速	16ms	
	标准	2.4ms	
传送距离	高速	一侧的电源（公用电源）	最大10 m 50m以下（带屏蔽电缆）
		两侧的电源（独立的电源）	最大10 m 100 m以下（带屏蔽电缆）
	标准	一侧的电源（公用电源）	最大100m
		两侧的电源（独立的电源）	最大500m
电缆	VCTF, 0.75mm <sup>2</sup> , 3根导线（电源在一侧（公用电源）） VCTF, 0.75mm <sup>2</sup> , 2根导线（电源在两侧（独立的电源）） 屏蔽电缆, 0.75mm <sup>2</sup> , 3根导线（电源在一侧（公用电源）） 屏蔽电缆, 0.75mm <sup>2</sup> , 2根导线（电源在两侧（独立的电源））		

注1. 当使用独立的电源时，B7A接口单元和B7A链接终端将由外部的独立电源供电。

2. 当使用公用的电源时，B7A接口单元和B7A链接终端将由同一外部电源供电。

\*1. 推荐使用欧姆龙S8□□系列电源单元作为外部电源。

\*2. 外部电源电流的容量不包括B7A链接终端所需的容量。

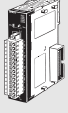
\*3. 最小输入时间是指B7A接口单元从CPU单元读取输入信号所需的最小时间。

## 种类

## 国际标准

• 标准缩写如下：U: UL、U1: UL（危险区域的类别I子类2产品），C: CSA、UC: cULus、UC1: cULus（危险区域的类别I子类2产品），CU: cUL、N: NK、L: Lloyd和CE: EC指令。

• 请向欧姆龙代表处咨询详情以及这些标准的适用条款。

单元类型	名称	规格		分配的字数量	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		64点输入	可拆卸式端子块	4个字	0.07	-	CJ1W-B7A14	UC1、CE
		64点输出			0.07	-	CJ1W-B7A04	
		32点输入/输出			0.07	-	CJ1W-B7A22	

## 可装配件

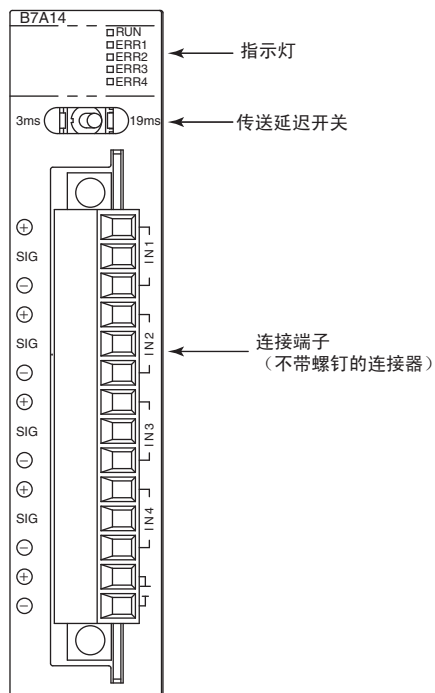
型号	NJ系统		CJ系统（CJ1、CJ2）		CP1H系统	NSJ系统	
	CPU装置	扩展装置	CPU装置	扩展底座	CP1H PLC	NSJ控制器	扩展底座
CJ1W-B7A14 CJ1W-B7A04 CJ1W-B7A22	10台	10台 （每个扩展装置）	10台	10台 （每个扩展底座）	不支持	不支持	10台 （每个扩展底座）



## 规格

项目	模式	标准模式	高速模式
I/O点		IN 32 / OUT 32 (CJ1W-B7A22) IN 64 (CJ1W-B7A14) OUT 64 (CJ1W-B7A04)	
传送方式		单向分时多路传送	
传送距离		最大500m	最大100m
传送延迟		19.2ms (标准)	3ms (标准)
最小输入时间		16ms	2.4ms
电源电压 (允许电压范围)		DC12~24V (DC10.8~26.4V)	
I/O内存分配		每个单元在I/O区域分配了4个字 (从CIO 0000开始)。这些字是根据单元的安装位置分配的。	
传送错误位		每个输入端口的传送错误位都分配在基本I/O单元信息区。	
电缆		推荐VCTF, 0.75mm <sup>2</sup> 。	

## 部件和名称



## 终端排列

终端	名称	功能	字	外观
(1)	端口1电源：V1	连接到B7A链接终端的“+”端子，应连接至端口1（仅当使用公用电源时）。	n	带夹具的连接器 
(2)	端口1信号：SIG1	连接到B7A链接终端的SIG端子，应连接至端口1。		
(3)	端口1接地：G1	连接到B7A链接终端的-端子，应连接至端口1。		
(4)	端口2电源：V2	连接到B7A链接终端的“+”端子，应连接至端口2（仅当使用公用电源时）。	n+1	
(5)	端口2信号：SIG2	连接到B7A链接终端的SIG端子，应连接至端口2。		
(6)	端口2接地：G2	连接到B7A链接终端的-端子，应连接至端口2。		
(7)	端口3电源：V3	连接到B7A链接终端的“+”端子，应连接至端口3（仅当使用公用电源时）。	n+2	
(8)	端口3信号：SIG3	连接到B7A链接终端的SIG端子，应连接至端口3。		
(9)	端口3接地：G3	连接到B7A链接终端的-端子，应连接至端口3。		
(10)	端口4电源：V4	连接到B7A链接终端的“+”端子，应连接至端口4（仅当使用公用电源时）。	n+3	
(11)	端口4信号：SIG4	连接到B7A链接终端的SIG端子，应连接至端口4。		
(12)	端口4接地：G4	连接到B7A链接终端的-端子，应连接至端口4。		
(13)	+电源：V	连接到外部电源上的“+”端子。	-	
(14)	-电源：G	连接到外部电源上的“-”端子。		

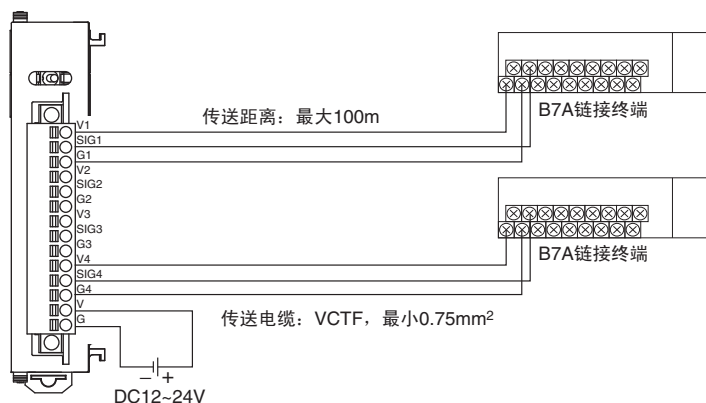
注：端子V1、V2、V3、V4和V在单元内部连接，端子G1、G2、G3、G4和G在单元内部连接。

## 布线方式

### ■ 标准模式

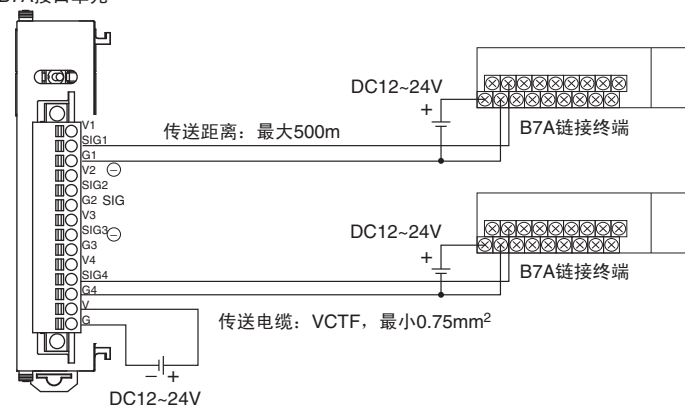
#### 一侧的电源（公用电源）

B7A接口单元



#### 两侧的电源（独立电源）

B7A接口单元

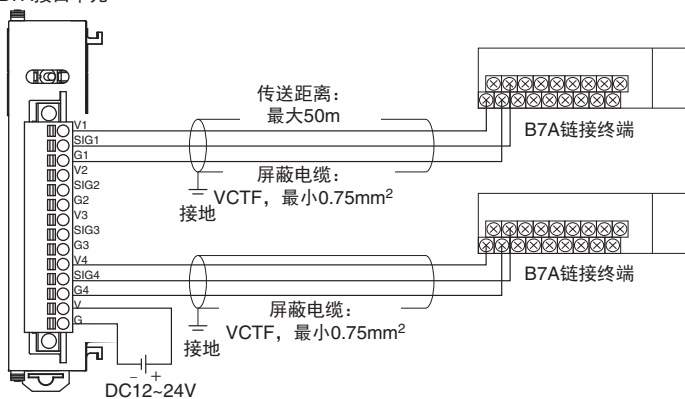


### ■ 高速模式

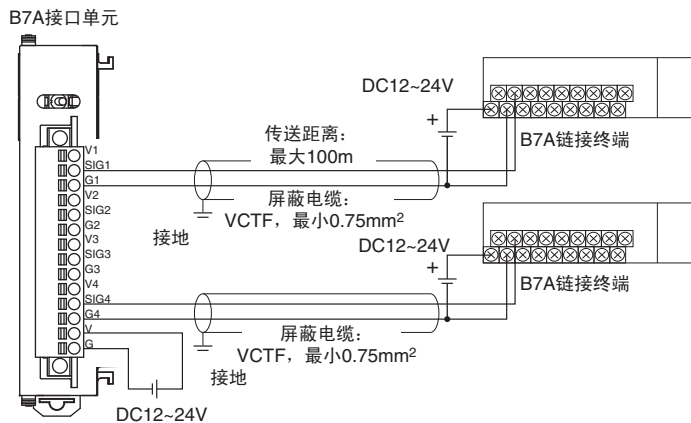
注：如果未使用屏蔽电缆，无论是使用公用电源或独立电源，最大传送距离均为10m。（使用0.75mm²或更高规格的VCTF电缆。）

#### 一侧的电源（公用电源）

B7A接口单元



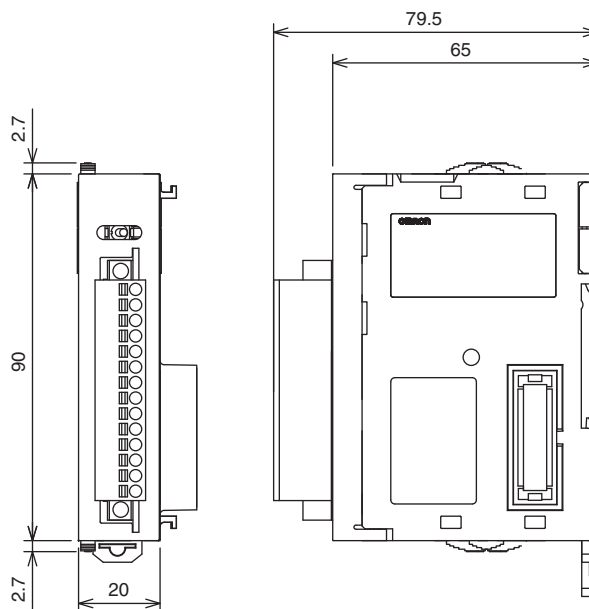
## 两侧电源（独立电源）



## 外形尺寸

(单位: mm)

### ■ CJ1W-B7A14/04/22



## 相关手册

名称	内容
CJ系列CJ2 CPU单元 硬件用户手册 CJ2H-CPU6□-EIP CJ2H-CPU6□ CJ2M-CPU□□	介绍CJ2 CPU单元的以下方面： <ul style="list-style-type: none"> <li>概述和功能</li> <li>基础系统配置</li> <li>部件术语和功能</li> <li>安装和设置流程</li> <li>错误补救</li> <li>请同时参见软件用户手册。</li> </ul>
SYSMAC CJ系列 CJ1H-CPU□□H-R、 CJ1G/H-CPU□□H、CJ1G-CPU□□P、 CJ1G-CPU□□、CJ1M-CPU□□ 可编程控制器 操作手册	提供CJ系列PLC的概述并说明其设计、安装、维护和其他基本操作。
NJ系列CPU单元 硬件用户手册 NJ501-□□□	提供整个NJ系列系统的简介，以及有关NJ501 CPU单元内置控制器的以下信息。 <ul style="list-style-type: none"> <li>功能和系统配置</li> <li>介绍</li> <li>部件名称和功能</li> <li>一般规格</li> <li>安装和配线</li> <li>维护和检查</li> </ul> 将本手册与NJ系列CPU单元软件用户手册一起使用。

## 购买时的注意事项

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。  
在购买“本公司产品”之际，如果没有其他特别约定，无论客户从哪个经销商购买，都将适用本注意事项中记载的条件。  
请在充分了解这些注意事项基础上订购。

### 1. 定义

本注意事项中的术语定义如下。

- (1) “本公司产品”：“本公司”的F系统机器、通用控制器、传感器、电子/结构部件
- (2) “产品目录等”：与“本公司产品”有关的欧姆龙综合产品目录、F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”：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、动作环境、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“本公司产品”的客户使用本产品的的方法，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”：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条件下获得的值，并非保证在各额定值及性能值的综合条件下获得的值。
- (2) 所提供的参考数据仅作参考，并非保证可在该范围内一直正常动作。
- (3) 应用示例仅作参考，“本公司”就“适用性等”不做保证。
- (4) 如果因改进或本公司原因等，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) 客户必须自己负责确认“适用性等”，然后判断是否选用“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，必须由客户自己负责对是否已进行了适当配电、安装等进行事先确认。
- (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(i) i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、(i) i) 构建随时提示使用者危险的完整安全体系、(i) v) 针对“本公司产品”及“客户用途”定期实施各项维护保养。
- (5) “本公司产品”是作为用于一般工业产品的通用产品而设计生产的。因此，不是为如下用途而设计生产的。如果客户将“本公司产品”用于这些用途，“本公司”关于“本公司产品”不做任何保证。
  - (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
- (6) 除了不适用于上述3.(5)(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”判断实施其中任一种保修方式。
  - (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) 非保修对象 当故障原因为如下任何一种情况时，不提供保修。
  - (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) 因非“本公司”进行的改装、修理导致故障时
  - (e) 因非“本公司”出品的软件导致故障时
  - (f) 按照从“本公司”出货时的科学、技术水平无法预见的原因
  - (g) 上述以外，“本公司”或“本公司产品”以外的原因(包括天灾等不可抗力)

### 5. 责任限度

本注意事项中记载的保修是关于“本公司产品”的全部保证。对于产生的与“本公司产品”有关的损害，“本公司”及“本公司产品”的经销商不负任何责任。本书的信息已仔细核对并认为是准确的，但是对于文字，印刷和核对错误或疏忽不承担任何责任。

### 6. 出口管理

将“本公司产品”或技术资料出口或向国外提供时，遵守中国及有关各国关于安全保障进出口管理方面的法律、法规的同时，理解防止扩散大规模杀伤性武器和防止过度储备常规武器之宗旨的基础上，为不被用于上述用途而请恰当地管理。若客户涉嫌违反上述法律、法规或将“本公司产品”用于上述用途时，有可能无法提供“本公司产品”或技术资料。