

支持CJ系列的DeviceNet单元 配备行业先进性能与功能

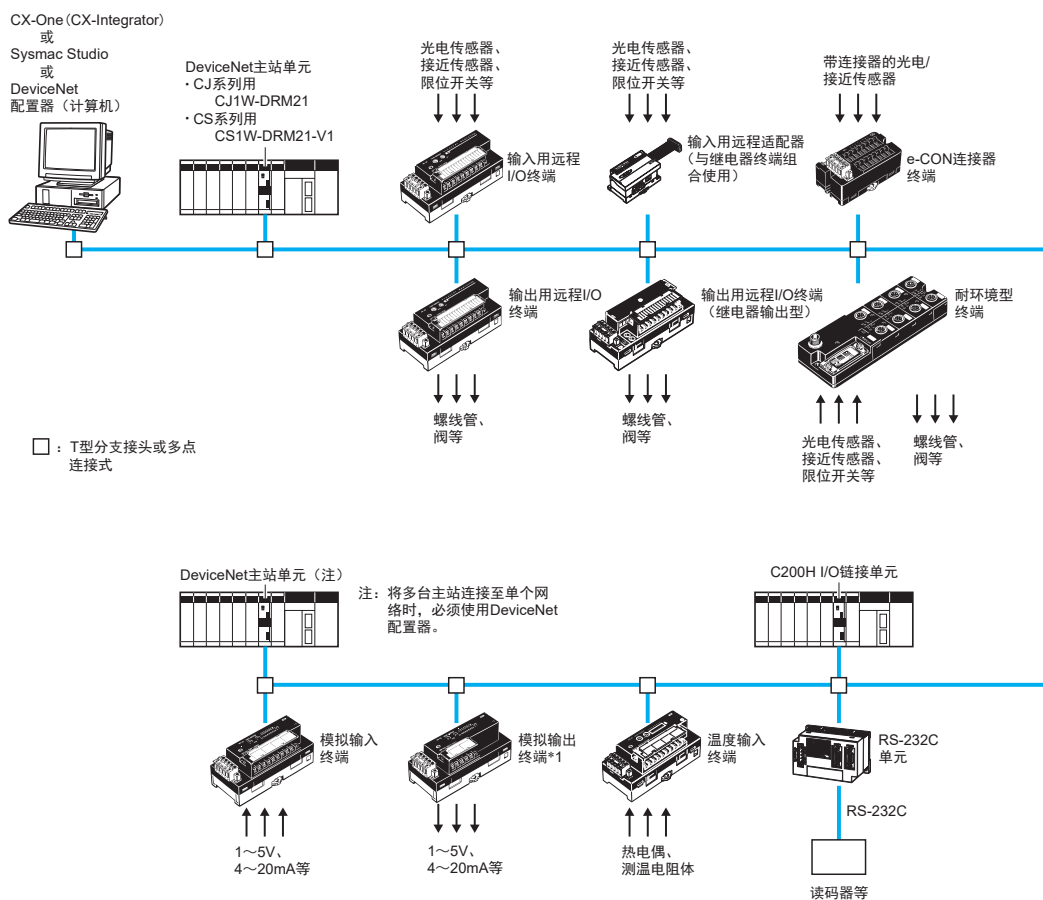


CJ1W-DRM21

特点

- 每个主站可控制最多32000点（2000CH），并确保数据同步性。
- 具备主站和从站功能，两项功能可同时运行。
- 兼顾设计效率和启动效率，具备多种设定、监视功能，可使用配置器和CX-Integrator使其充分发挥性能。
- 可将主站和从站的设定文件下载/上传至存储卡，提升调试和启动的效率。

系统构成图



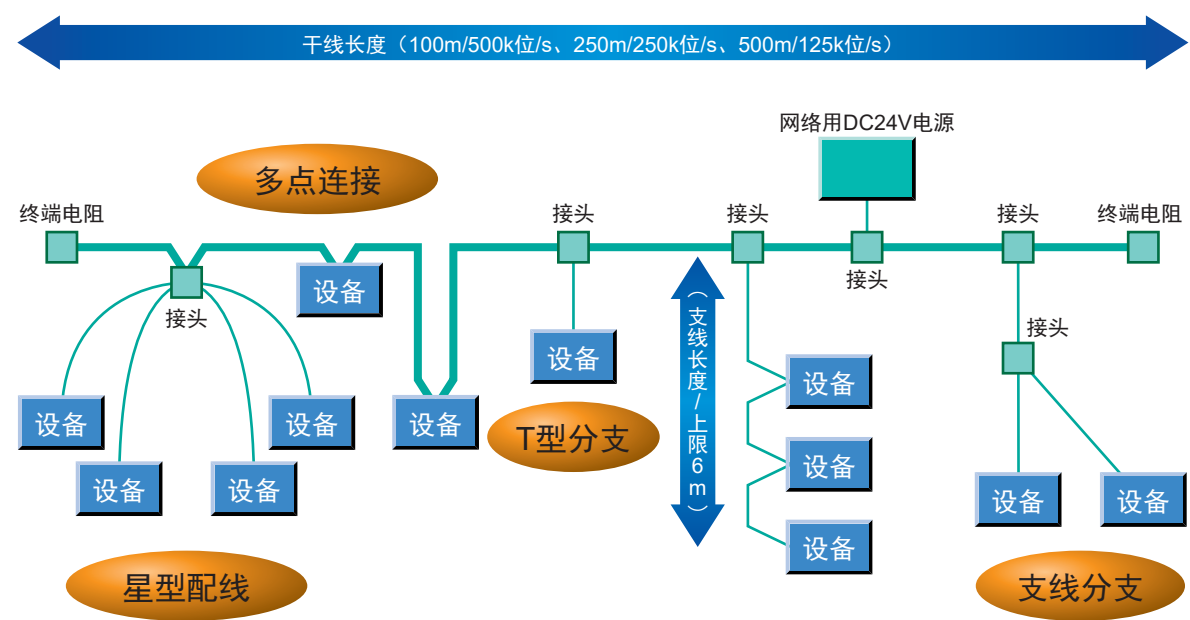
*1. 该产品已停售。

通信规格

项目	规格			
通信协议	DeviceNet标准			
连接形式 *1	可组合使用多点连接式和T型分支式（对于干线及支线）			
通信速度	500k/250k/125k位/s			
通信媒介	5根专用电缆（2根信号电缆、2根电源电缆、1根屏蔽电缆） 4根专用扁平电缆（2根信号电缆、2根电源电缆）			
通信距离使用5根专用电缆时	通信速度	网络长度上限	支线长度	支线总长度
	500k位/s	100m以下 *2	6m以下	39m以下
	250k位/s	250m以下 *2	6m以下	78m以下
	125k位/s	500m以下 *2	6m以下	156m以下
通信距离使用4根专用扁平电缆时	通信速度	网络长度上限	支线长度	支线总长度
	500k位/s	75m以下	6m以下	35m以下
	250k位/s	150m以下	6m以下	48m以下
	125k位/s	265m以下	6m以下	135m以下
通信用电源	从外部供给DC24V			
连接节点数上限	64台（包含主站、从站、配置器）			

*1. 干线两端必须连接终端电阻。
*2. 此为使用较粗的专用电缆作为干线时的数值。使用较细的专用电缆作为干线时，该数值为100m以下。

●网络规格



种类

关于适用标准

关于各型号的最新适用标准，请通过本公司主页（www.fa.omron.com.cn）或向本公司销售负责人员进行确认。

单元种类	产品名称	规格	通信种类	占用 单元数量	消耗电流（A）		型号
					5V系	24V系	
CJ1 CPU 高性能 单元	DeviceNet 单元 	具备主站和从站功能，每个 主站可控制最多32000点	•远程I/O通信主站 （固定分配或自由分配） •远程I/O通信从站 （固定分配或自由分配） •信息通信	1个单元	0.29	—	CJ1W-DRM21

注. 用于机械自动化控制器NJ系列时，请注意以下要点。

- 无法使用简易备份功能。
- 无法使用DeviceNet配置器。请使用CX-Integrator。

软件

根据连接的控制器选择软件的方法

所需软件取决于连接的控制器。购买时请确认以下的组合列表。

设备	欧姆龙产PLC系统	欧姆龙产机械自动化控制器系统
控制器	CS/CJ/CP系列等	NJ系列
软件	FA统合工具包CX-One	自动化软件Sysmac Studio

FA统合工具包CX-One

产品名称	规格	许可证数量		存储介质	型号
		许可证数量	存储介质		
FA统合工具包 CX-One Ver.4.□	CX-One是针对欧姆龙生产的PLC、元器件提供的统合工具包。 可在以下环境中运行。 OS: Windows XP（Service Pack3以上、32位版）/ Windows Vista（32位版/64位版）/ Windows 7（32位版/64位版）/ Windows 8（32位版/64位版）/ Windows 8.1（32位版/64位版）/ Windows 10（32位版/64位版） CX-One Ver.4.□中包含CX-Integrator Ver.3.□。 详情请参见《CX-One产品目录》（SBCZ-CN5-063）。	1个授权版本 *1	DVD *2		CXONE-AL01D-V4

*1. 对于CX-One，还提供存储介质仅限于DVD的多许可证产品（3、10、30、50个许可证）。

*2. 还提供存储介质为CD的产品（CXONE-AL□□C-V4）。

自动化软件Sysmac Studio

初次购买时，请同时购买DVD和授权号。DVD和许可证也可单独购买。许可证版中不含DVD存储介质。

产品名称	规格	许可证数量		存储介质	型号
		许可证数量	存储介质		
Sysmac Studio 标准版 Ver.1.□□	Sysmac Studio是为以NJ/NX系列CPU单元及NY系列工业用PC为主的 机械自动化控制器、EtherCAT从站及HMI等的设定、编程、调试、 维护提供一体化开发环境的软件。	无 （仅存储介质）	Sysmac Studio 32位版 DVD		SYSMAC-SE200D
	可在以下环境中运行。*1 OS: Windows 7（32版/64位版）/ Windows 8.1（32位版/64位版）/ Windows 10（32位版/64位版）/ Windows 11（64位版）	无 （仅存储介质）	Sysmac Studio 64位版 DVD		SYSMAC-SE200D-64
	Sysmac Studio标准版的DVD存储介质中还包含EtherNet/IP、 DeviceNet、串行通信和显示器画图工具（CX-Designer）。 详情请参见本公司网站（www.fa.omron.com.cn）上的产品信息。	1个授权版本 *2	—		SYSMAC-SE201L

*1. SYSMAC-SE200D-64可在Windows 10（64位版）或更新的操作系统中运行。

*2. 对于Sysmac Studio，还提供多许可证产品（3、10、30、50个许可证）。



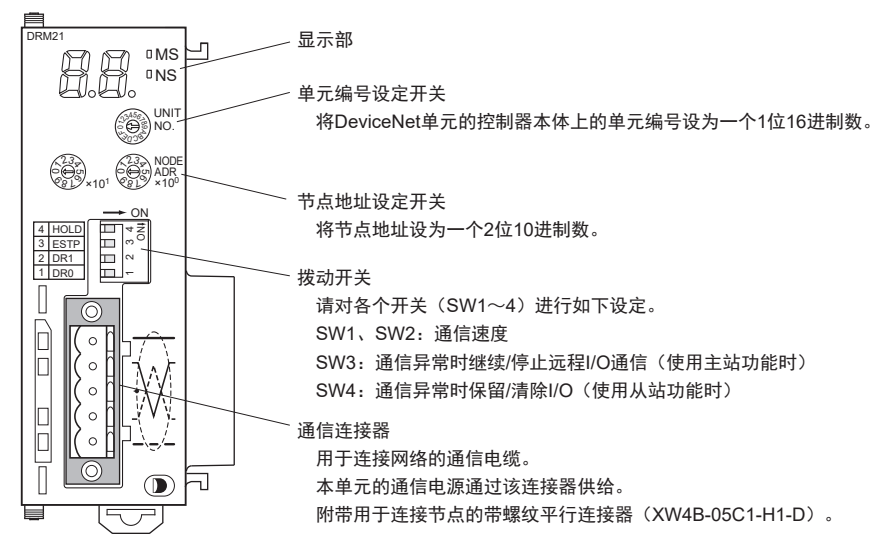
CJ1W-DRM21

规格

项目				规格		
通信电源电压				DC11～25V *1		
消耗电流				通信电源：18mA以下、内部回路电源：290mA以下		
可连接的从站连接台数上限		远程I/O、Explicit信息服务		63台 *2		
I/O点数上限		固定分配时		主站功能	2048点	
				从站功能	32点	
		自由分配时		使用分配DM时	主站功能	16000点
				从站功能	3200点	
				使用配置器时	主站功能	32000点
					从站功能	4800点
占用通道数		固定分配时		主站功能	输入64CH、输出64CH、软开关/状态区域25CH	
				从站功能	输入1CH、输出1CH *3	
		自由分配时		使用分配DM时	主站功能	输入500CH、输出500CH、软开关/状态区域25CH
				从站功能	输入100CH、输出100CH *3 软开关/状态区域25CH	
				使用配置器时	主站功能	输入500CH×2块、输出500CH×2块 软开关/状态区域25CH
					从站功能	输入100CH×1块、输出100CH×2块 *3 软开关/状态区域25CH
信息通信		信息长度上限		542字节 *4		
适用控制器				CJ/NJ系列		
可安装的控制器本体台数		固定分配时		3台		
		自由分配时		16台		
抗干扰性能				符合IEC 61000-4-4标准 2kV（电源线）		
耐振动				符合JIS C0040标准 10～57Hz 单振幅0.075mm、57～150Hz 加速度9.8m/s ² X、Y、Z各方向80分钟（扫描时间8分钟×扫描次数10次=总计80分钟）		
耐冲击				符合JIS C0041标准 147m/s ² X、Y、Z方向各3次（继电器输出单元为100m/s ² ）		
使用环境温度				0～+55℃		
使用环境湿度				10～90%RH（无结露）		
大气环境				无腐蚀性气体		
保存环境温度				-20～+75℃（不包括电池）		
重量				118g		

- *1. 使用的通信电源的规格请参见用户手册。
 *2. 由于连接主站单元时使用了1个节点，可连接63台从站。
 *3. 从站功能的输入指从站到主站的输入，输出指主站到从站的输出。
 *4. 使用CMND命令（对于NJ系列为SendCmd命令）时，信息长度上限包含指令代码。

各部分名称



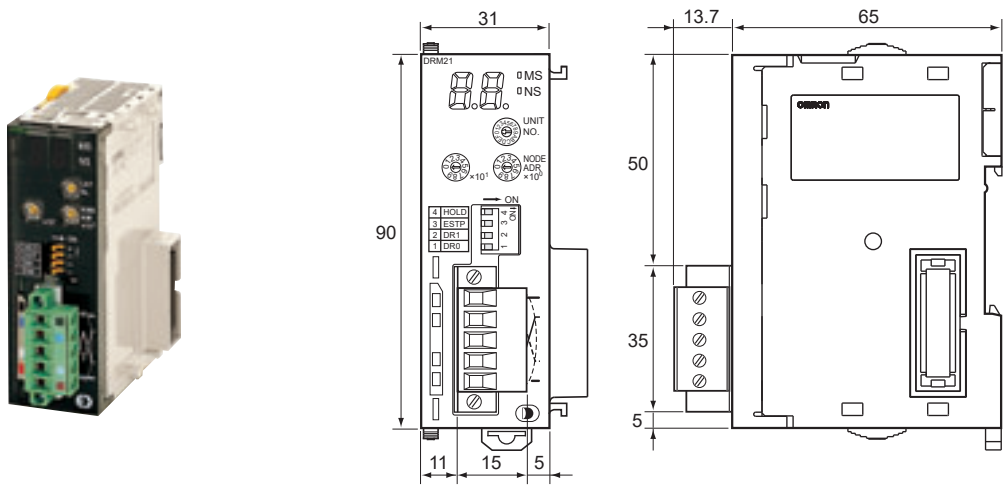
●通信连接器

通信连接器的侧面贴有与通信电缆的颜色对应的贴纸。可通过对照通信电缆的颜色和单元上的贴纸的颜色来确认配线是否正确。电缆颜色如下所示。

颜色	信号种类
黑色	电源电缆－侧（V－）
蓝色	通信数据Low侧（CAN L）
—	屏蔽
白色	通信数据High侧（CAN H）
红色	电源电缆＋侧（V＋）

外形尺寸

（单位：mm）



CJ1W-DRM21

相关手册

手册名称	手册编号	型号	用途	内容
CS/CJ系列 DeviceNet单元 用户手册	SBCD-CN5-314	CS1W-DRM21 (-V1) CJ1W-DRM21	希望了解CS/CJ系列DeviceNet单元的功能及使用方法时	说明了在CS/CJ系列结构中使用CS/CJ系列DeviceNet单元时的功能及使用方法。
CJ系列 DeviceNet单元 用户手册 NJ系列连接篇	SBCD-CN5-357	CJ1W-DRM21	希望了解在NJ系列结构中使用CJ系列用DeviceNet单元时的功能及使用方法时	说明了在NJ系列结构中使用CJ系列用DeviceNet单元时的功能及使用方法。
DeviceNet 配置器Ver2.□ 操作手册	SBCD-CN5-316	—	希望了解DeviceNet配置器的使用方法时	说明了DeviceNet配置器的使用方法等详情。
DeviceNet 用户手册	SCCC-CN5-308	—	希望了解DeviceNet通信网络共通的通信规格、配线方法时	说明了DeviceNet通信网络共通的通信规格、配线方法。 使用DeviceNet前请先阅读并充分理解本手册。
DeviceNet DRT2系列 从站手册	SBCD-CN5-324	DRT2-ID/OD/ MD32SL (H) (-1) DRT2-MD16S DRT2系列	希望了解DRT2系列DeviceNet从站时	记载了DRT2系列DeviceNet从站的种类、功能、规格和使用方法等详情。
GT1系列 多I/O终端手册	SBCD-CN5-306	DRT1-COM GT1系列	希望了解多I/O终端（一种DeviceNet从站）时	记载了多I/O终端（一种DeviceNet从站）的种类、功能、规格和使用方法等详情。
CX-Integrator Ver.2.□ 操作手册	SBCA-CN5-347	—	希望了解CX-Integrator（用于启动和设定DeviceNet网络的软件）时	说明了CX-Integrator的操作方法。

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

2023.7

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