

## 新型Controller Link单元， 发送字数为4,000

- Controller Link是一种可以轻松高速发送和接收大量数据的FA网络。Controller Link支持可以实现PLC和计算机之间共享数据的数据链接和可以随时收发数据的信息服务。
- 使用有线型Controller Link单元，可以灵活构筑系统，采用中继器单元可以实现三通配线、远距离配线、以及将部分网络转换为光纤电缆。



CS1W-CLK23



CS1W-CLK13



CS1W-CLK53

## 特点

- 无需编程，只需设置数据链接表即可轻松获取大容量数据链接。
- 可设置单元的每个节点最多发送/接收20,000字\*1)（板卡可设置62,000字）。
- 在确保数据准确性的前提下，每个节点可以执行4,000字\*2)的数据链接。
- 可以在数据链接处于运行状态时更改用户设置数据链接表。\*3
- 可以采用错误诊断支持软件和多种状态标志监控整个系统的错误。
- 在光环Controller Link单元/板卡的令牌环模式下，即使电缆断开，双工通信途径仍能让通信正常继续。
- 断开位置检测大大缩短了维护所需的时间。
- 在CS1D系统中安装Controller Link单元可进一步增强双工通信单元的可靠性。\*4

\*1. 1.2或更高版本的单元可支持。

\*2. 支持CS1W-CLK□3和3G8F7-CLK□3。

\*3. 支持CS1W-CLK□3、3G8F7-CLK□3以及结尾是"-V1"的型号（批号为0306□□□□或更高的CS1W-CLK12-V1\*5和CS1W-CLK52-V1\*5）。

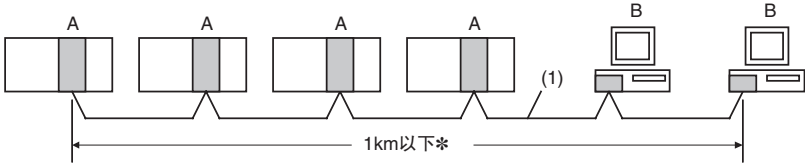
\*4. 支持CS1W-CLK13/CLK12-V1\*5/CLK53/CLK52-V1\*5和CS1D双工和单工系统。

\*5. 此机型已于2012年7月停止生产。

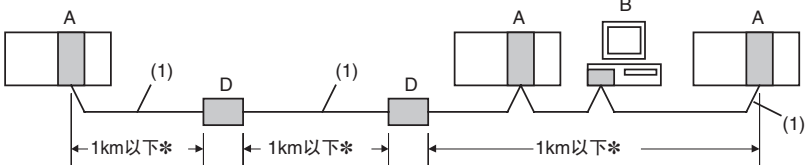
# 系统配置

## ■ 有线型Controller Link单元

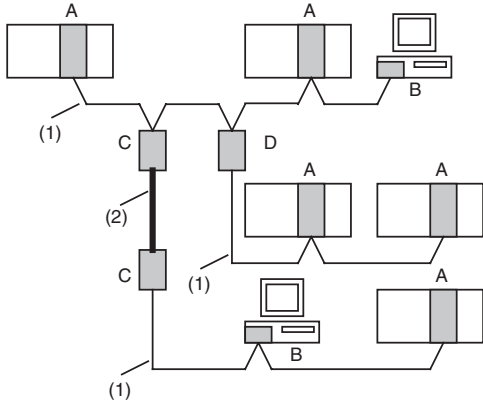
### 基本接线（菊花链连接）



### 远距离接线



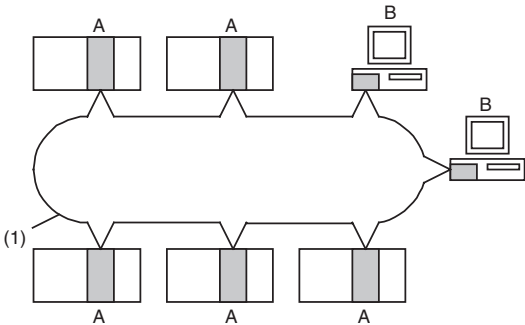
### 三通接线且部分转换为光纤电缆



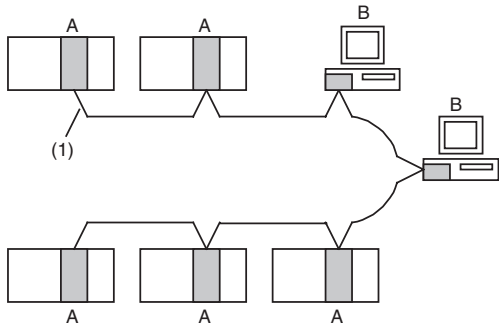
- A： 有线型Controller Link单元                   (1)： 双绞线电缆
  - B： 有线型Controller Link板卡                   (2)： 光纤电缆
  - C： 电线转光纤型中继器单元
  - D： 电线转电线型中继器单元
- \* 500 kbits/s

## ■ 光纤Controller Link单元

### 令牌环模式



### 令牌总线模式



- A： 光环Controller Link单元
- B： 光环Controller Link板卡
- (1)： 光纤电缆

## 种类

## ● Controller Link单元 (新型号)

单元分类	产品名称	规格				分配的单元 编号数目	电流消耗(A)		型号	标准
		通信电缆	通信类型	双工支持	每个CPU单元 可安装最大台数		DC 5V	DC 26V		
CS1 CPU 总线单元	控制器 链接 单元 	有线型双绞线屏蔽 电缆 *1	数据链接和 信息服务	无	8	1	0.33	-	CS1W-CLK23	UC1、 N、L、 CE
	控制器 链接 单元 	光环H-PCF电缆 *2		Yes支持单元 双工和电缆 回送。	非双工：8， 双工：11 (由3组双工单元构成 的6个单元外加5个非 双工单元)	1	0.52	-	CS1W-CLK13	
	控制器 链接 单元 	光环GI电缆 *3				1	0.65	-	CS1W-CLK53	

\*1. 使用下列特殊电缆作为双绞线屏蔽电缆。

- ESVC0.5×2C-13262 (Bando Electric Wire : 日本公司)
- ENSC0.5×2C-99-087B (Nihon Electric Wire & Cable Corporation : 日本公司)
- ESPC 1P×0.5mm<sup>2</sup> (Nagaoka Electric Wire Co.,Ltd. : 日本公司)
- Li2Y-FCY2×0.56qmm (Kromberg & Schubert, Komtec Department : 德国公司)
- 1×2×AWG-20PE+Tr.CUSN+PVC (Draka Cables Industrial : 西班牙公司)
- #9207 (Belden : 美国公司)

\*2. 使用电线转光纤(H-PCF)电缆时, 使用H-PCF电缆 (Controller Link和SYSMAC LINK均适用) 或带连接器的H-PCF光纤电缆。

\*3. 使用电线转光纤(GI)电缆时, 使用符合规格的GI光纤电缆。

## ● 附件

光纤电缆支架包含在CS1W-CLK13和CS1W-CLK53中。

## ● Controller Link板卡

产品名称	规格		附件	型号	标准	
	通信电缆	通信类型				
<b>Controller Link板卡</b> (PCI总线用) 	有线型屏蔽双绞线电缆	数据链接和信息服务	• CD-ROM×1* • 安装指南(W467)×1 • 通信连接器×1	3G8F7-CLK23-E	CE	
	H-PCF光纤型			• CD-ROM×1* • 安装指南(W467)×1 • 光纤电缆支架×1 • 电源连接器×1		3G8F7-CLK13-E
	GI光纤型					3G8F7-CLK53-E

\* CD-ROM包含下列软件。

- Controller Link (PCI)驱动程序
- FinsGateway V2003 (PCI-CLK版)
- FinsGateway版本3 (PCI-CLK版)
- 设定诊断实用工具
- C语言库

## ● 中继器单元


名称	规格	型号	标准
<b>Controller Link中继器单元</b> 	电线转电线型	CS1W-RPT01	UC1、CE
	电线转光纤(H-PCF)型 (参见注1。)	CS1W-RPT02	
	电线转光纤(GI)型 (参见注2。)	CS1W-RPT03	

使用中继器单元可对有线型Controller Link网络进行三通配线、远距离配线、62节点配置、以及将部分网络转换为光纤电缆。

注1. 使用电线转光纤(H-PCF)电缆时, 使用H-PCF电缆 (Controller Link和SYSMAC LINK均适用) 或带连接器的H-PCF光纤电缆。

2. 使用电线转光纤(GI)电缆时, 使用GI光纤电缆 (Controller Link适用)。

## ● 继电器端子块

名称	规格	型号	标准
<b>有线型Controller Link单元的继电器端子块</b> 	用于有线型Controller Link单元 (5套)	CJ1W-TB101	-

如果在有线型Controller Link网络中预先安装继电器端子块, 无需停止整个网络的通信即可更换Controller Link单元。继电器端子块不能用于Controller Link板卡。

## ● 双工光纤电缆 (H-PCF电缆)

名称	应用	规格	型号	标准
双工光纤电缆	CS1D系统中的CS1W-CLK13或CS1W-CLK12-V1*	连接双工Controller Link单元的H-PCF电缆 电缆长度: 50cm	CS1D-CN051	-

此电缆用于连接CS1D双工系统中处于活动模式(ACT)和待机模式(STB)的单元。

\* 此机型已于2012年7月停止生产。

● H-PCF电缆和光纤连接器

名称	应用/结构	规格	型号	标准
光纤电缆	<p>1. 光纤电缆单芯线 2. 抗拉构材 (塑料铠装线) 3. 填充绳 (塑料) 4. 信号线周围的填充物 (塑料、纱线或纤维) 5. 束线带 (塑料) 6. 耐热PV护套</p>	黑色 10m	S3200-HCCB101	-
		黑色 50m	S3200-HCCB501	
		黑色 100m	S3200-HCCB102	
		黑色 500m	S3200-HCCB502	
		黑色 1000m	S3200-HCCB103	
		橙色 10m	S3200-HCCO101	
		橙色 50m	S3200-HCCO501	
		橙色 100m	S3200-HCCO102	
		橙色 500m	S3200-HCCO502	
光纤连接器 (压着切口)	<p>Controller Link : CS1W-CLK13, CS1W-CLK12-V1 *1, 3G8F7-CLK13-E, 3G8F7-CLK12-EV1 *1, CS1W-RPT02 SYSMAC LINK : CS1W-SLK11, 3G8F7-SLK11-E, C200HW-SLK13/14</p>	半锁定	S3200-COCF2571	-
	<p>Controller Link : CS1W-CLK13, CS1W-CLK12-V1 *1, 3G8F7-CLK13-E, 3G8F7-CLK12-EV1 *1, CS1W-RPT02 SYSMAC LINK : 3G8F7-SLK11-E</p>	全锁定	S3200-COCF2071 *2	

\*1. 此机型已于2012年7月停止生产。

\*2. 全锁定光纤连接器 (压着切口) (S3200-COCF2071)无法用于CS1W-SLK11。使用半锁定电缆(S3200-COCF2571)或带连接器的H-PCF光纤电缆(S3200-CN□□□-□□-□□)。

● 带连接器的H-PCF光纤电缆 (光纤2芯、导线2芯、黑色复合电缆)

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

适用于带连接器的H-PCF光纤电缆的光纤连接器为溶胶抛光型。

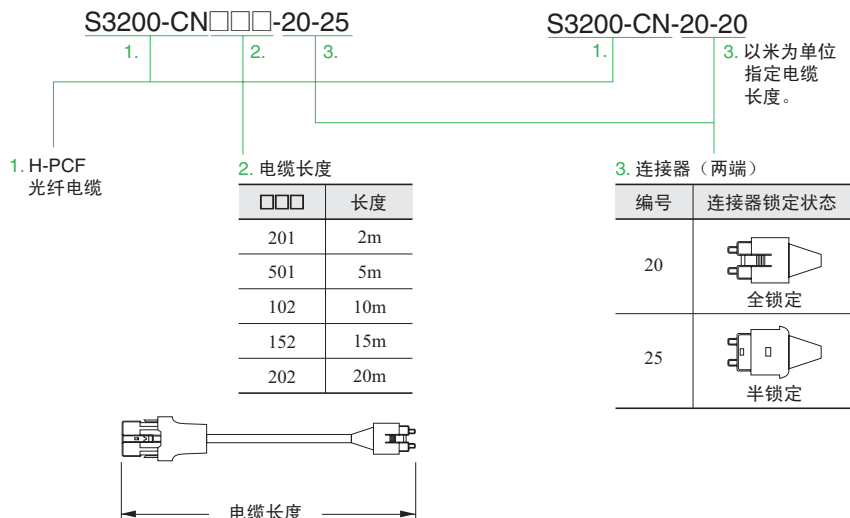
电缆长度

可选以下电缆长度：2m、5m、15m和20m。如需长度为21m以上的电缆，请联系欧姆龙销售代表处。

型号

(1) 2m、5m、10m、15m、20m

(2) 21m或更长



## 光纤连接器组装工具

名称	应用单元	型号	制造商	标准
光纤组装工具 (参见注释。)	此工具用于为SYSMAC C系列SYSBUS、SYSMAC LINK和Controller Link光学传送系统现场安装压着切口连接器和硬塑封套石英光纤。	CAK-0057	住友电工	-

注：使用一般用户组装的电缆存在质量问题风险，因此建议您购买预装连接器的电缆或让有资质的技师组装电缆。

### ● GI光纤电缆

必须由合格的技师选择、组装并安装GI光纤电缆，因此一定要让光纤电缆专业人员处理GI电缆。

可用光纤电缆和光纤连接器

- 光纤类型：渐变型、多模型、全石英玻璃型、纤维型（GI型AGF电缆）
- 光纤结构（线芯直径/包层直径）：62.5/125 $\mu$ m或50/125 $\mu$ m
- 光纤的光学特性：请参见表格。
- 光纤连接器：ST连接器(IEC-874-10)

### • 50/125- $\mu$ m AGF电缆

项目	最小	标准	最大	条件
数值孔径(N.A)	-	0.21	-	-
传送损耗(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	$\lambda = 0.8\mu\text{m}$ , 同一位置
传送带宽 (MHz-km)	500	-	-	$\lambda = 0.85\mu\text{m}$ (LD)

Lf代表以km为单位的光纤长度，Ta代表环境温度， $\lambda$ 代表测试光源的波长峰值。

### • 62.5/125- $\mu$ m AGF电缆

项目	最小	标准	最大	条件
数值孔径(N.A)	-	0.28	-	-
传送损耗(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	$\lambda = 0.8\mu\text{m}$ , 同一位置
传送带宽 (MHz-km)	200	-	-	$\lambda = 0.85\mu\text{m}$ (LD)

Lf代表以km为单位的光纤长度，Ta代表环境温度， $\lambda$ 代表测试光源的波长峰值。

### 国际标准

- “标准”一栏中指示的标准为截至2007年7月底UL、CSA、cULus、cUL、NK和劳埃德标准以及欧盟指令的现行标准。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。
- 有关达标情况，请向贵地欧姆龙代表处询问。

## 可装配件

型号	CS1系统				CS1D系统							
	CPU装置		扩展基架（包括长距离扩展装置）		SYSBUS 远程I/O 从站装置	C200HX/HG/ HE扩展I/O装置	CPU装置			扩展基架		
	CS1W-BC		CS1W-BI				CS1D-BC			CS1D-BI		
	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2			052	042D	082S	092	082D	
CS1W-CLK23 CS1W-CLK13 CS1W-CLK53	单元版本2.0	8个单元（每个CPU单元）				不支持	不支持	8个单元（每个CPU单元）				
CS1W-CLK21-V1 CS1W-CLK12-V1*1 CS1W-CLK52-V1	单元版本1.2	8个单元*2（每个CPU单元）						8个单元*2（每个CPU单元）				
CS1W-CLK21-V1 CS1W-CLK12-V1*1 CS1W-CLK52-V1	低于版本1.2	4台（每个CPU单元）						4个单元*3（每个CPU单元）				

\*1. 此机型已于2012年7月停止生产。

\*2. 光环Controller Link单元对于双工最多支持11个单元（6个单元包括3套双工单元+5个非双工单元）。

\*3. 光环Controller Link单元对于双工最多支持7个单元（6个单元包括3套双工单元+1个非双工单元）。





## 各装置规格

## ■ Controller Link单元

项目		规格		
型号		<b>CS1W-CLK23</b> <b>CS1W-CLK21-V1*</b>	<b>CS1W-CLK13</b> <b>CS1W-CLK12-V1*</b>	<b>CS1W-CLK53</b> <b>CS1W-CLK52-V1*</b>
支持的PLC		全部CS系列CPU单元		
可安装单元数		单元版本1.2或更高版本：最多8个单元，低于版本1.2：最多4个单元		
安装场所		安装至CPU基架或CS系列扩展基架（划分为CPU总线单元）。		
网络参数和手动设置数据表的存储位置		CPU总线单元继电器（位于CPU单元参数区）		
路由表存储位置		CPU单元参数区		
质量		220g	300g (不含安装支架)	300g (不含安装支架)
电流消耗	PLC中5V	0.33A	0.52A	0.65A
	PLC中26 V	—	—	—
	外部24V	—	0.20A	0.26A

\* 此机型已于2012年7月停止生产。

## ■ Controller Link板卡（用于PCI总线）（新型号）

项目		规格		
型号		<b>3G8F7-CLK23-E</b>	<b>3G8F7-CLK13-E</b>	<b>3G8F7-CLK53-E</b>
适用计算机		IBM PC/AT或兼容机 <ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU：Intel Celeron 400MHz或更高配置</li> <li>• 主存储器：128MB以上</li> <li>• 一个或多个PCI总线接口（PCI总线版本2.0或更高版本，电源：5V）</li> <li>• 可用硬盘空间：70MB以上</li> <li>• CD-ROM驱动器：1个，用于安装</li> <li>• 显示器：VGA（640×480（像素）以上） （其他条件取决于操作系统。）</li> </ul>		
兼容操作系统		<ul style="list-style-type: none"> <li>• FinsGateway版本2003（参见注1。） Windows 7 (32bit) Professional Windows 7 (32bit) Home Premium Windows Vista Business Windows Vista Home Premium Windows XP Professional Windows XP Home Edition Windows 2000 Professional</li> <li>• FinsGateway版本3（参见注2。） Windows XP Professional Windows XP Home Edition Windows 2000 Professional Windows NT 4.0（Service Pack 3或更高版本） Windows ME Windows 98SE</li> </ul>		
质量		104g	120g (不含安装支架)	124g (不含安装支架)
电流消耗	PLC中5V	0.35A	0.54A	0.60A
	外部24V	—	0.35A	0.35A

注1. 如果使用Windows 7（32位）或Windows Vista系统，请使用版本3.10或更高版本的CD安装。

注2. 如果操作系统为Windows NT 4.0（Service pack 3或更高版本）、Windows ME或Windows 98SE，请安装FinsGateway 3版。然而，在这种情况下无法使用用于PCI总线的Controller Link板卡的新功能（即按照1:N的比例自动创建数据链接、更改数据链接处于活动状态的数据链接表、有线型的62节点设置、数据链接发送字数上限4000）。

## ■ Controller Link板卡（用于PCI总线）（旧型号）

项目		规格		
型号		<b>3G8F7-CLK21-EV1</b>	<b>3G8F7-CLK12-EV1</b>	<b>3G8F7-CLK52-EV1</b>
适用计算机		IBM PC/AT或兼容机 <ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU：Intel Celeron 400 MHz或更高配置</li> <li>• 主存储器：128MB以上</li> <li>• 一个或多个PCI总线接口（PCI总线版本2.0或更高版本，电源：5V）</li> <li>• 可用硬盘空间：70MB以上</li> <li>• CD-ROM驱动器：1个，用于安装</li> <li>• 显示器：VGA（640×480（像素）以上） （其他条件取决于操作系统。）</li> </ul>		
兼容操作系统*		<ul style="list-style-type: none"> <li>• FinsGateway V2003 Windows XP Professional Windows XP Home Edition Windows 2000 Professional</li> <li>• FinsGateway版本3 Windows XP Professional Windows XP Home Edition Windows 2000 Professional Windows NT 4.0（Service Pack 3或更高版本） Windows ME Windows 98SE</li> </ul>		
质量		104g	120g (不含安装支架)	124g (不含安装支架)
电流消耗	PLC中5V	0.35A	0.54A	0.60A
	外部24V	—	0.35A	0.35A

\*1. 此机型已于2012年7月停止生产。

\*2. 如果操作系统为Windows NT 4.0（Service pack 3或更高版本）、Windows ME或Windows 98SE，请安装FinsGateway 3版。然而，在这种情况下无法使用用于PCI总线的Controller Link板卡的新功能（即按照1:N的比例自动创建数据链接、更改数据链接处于活动状态的数据链接表、有线型的62节点设置、数据链接发送字数上限4000）。





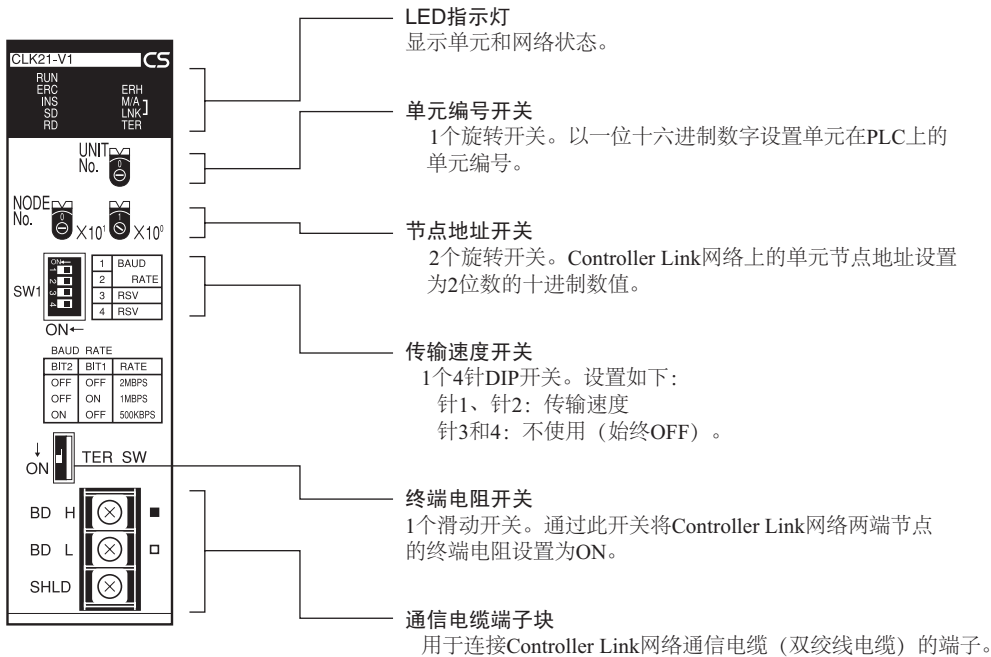
■ 中继器单元

项目	规格		
	CS1W-RPT01	CS1W-RPT02	CS1W-RPT03
型号	CS1W-RPT01	CS1W-RPT02	CS1W-RPT03
支持的单元和板卡	全部有线型Controller Link单元和板卡 注：如果最多使用62个节点，必须使用支持62个节点的型号。		
传送路径	电线转电线	电线转光纤(H-PCF)	电线转光纤(GI)
传送路径形式	多站 树式	1:1	1:1
安装	中继器单元不安装至PLC，以螺钉或DIN导轨单独安装。		
质量	126g	113g (不含安装支架)	116g (不含安装支架)
容许电源电压变动范围	DC20.4~26.4V (DC24V-15 V~+10%)		
电流消耗	DC24V时0.06 A	DC24V时0.06 A	DC24V时0.07 A
浪涌电流	2.5A以下 (DC24V, 上升时间为5ms)		

中继器单元用于扩展有线型Controller Link网络。电线转光纤型中继器单元必须使用2个一组的(1:1)型。  
中继器单元之间的光纤电缆部分不能连接光环Controller Link单元和板卡。

外部接口

■ CS1W-CLK23/CS1W-CLK21-V1\*



\* 此机型已于2012年7月停止生产。

● 通信电缆端子块插针名称定义

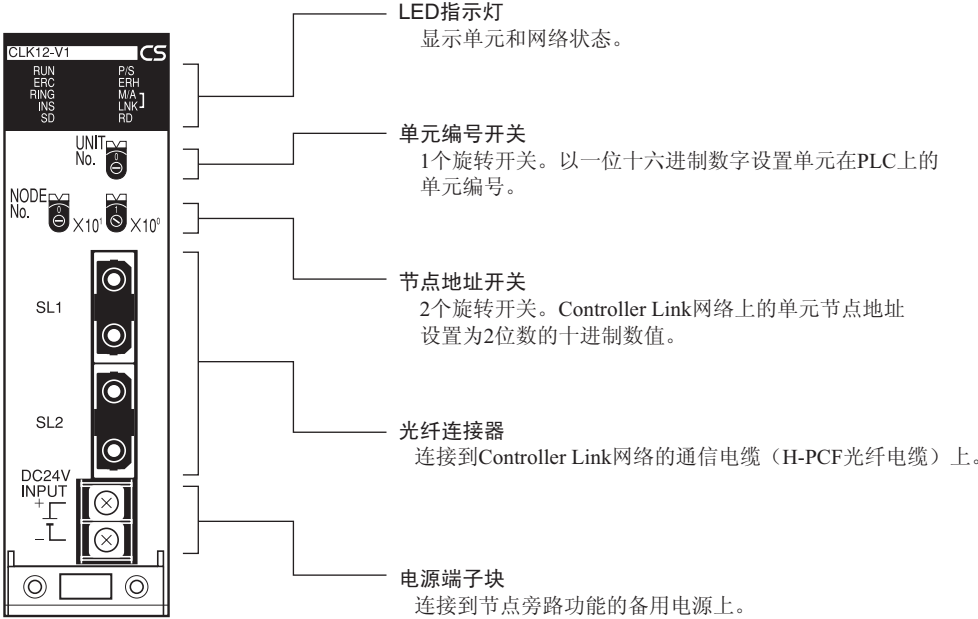
标记	注释	信号名称	线色
■	BD H	通信数据，高	黑色
□	BD L	通信数据，低	白色
无	SHLD	屏蔽	无

压着端子

使用外形尺寸如下所示的压着端子(M3)。



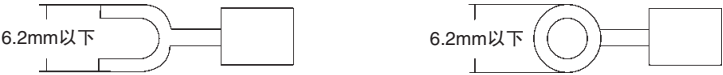
■ CS1W-CLK13/CS1W-CLK12-V1\*



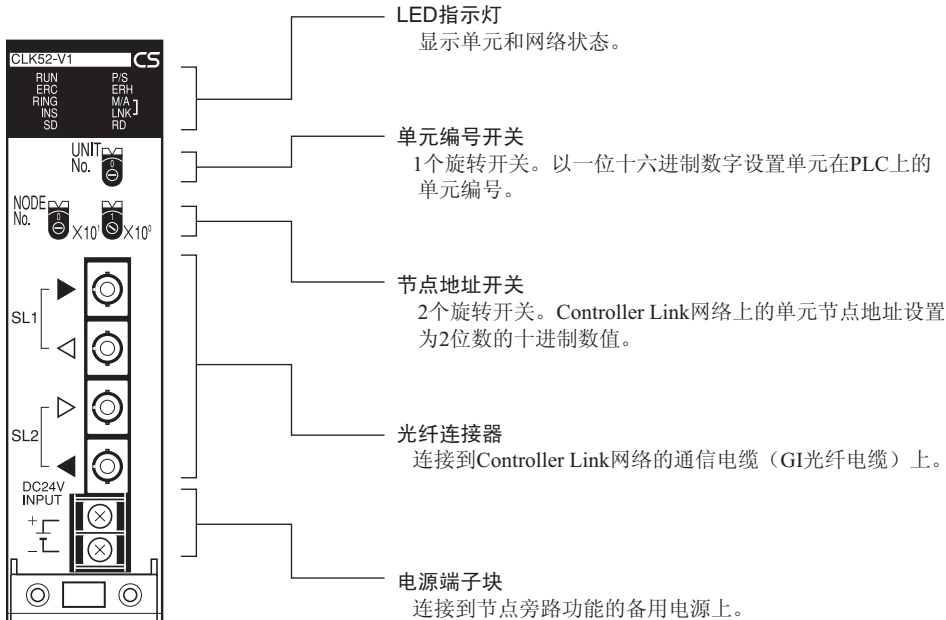
\* 此机型已于2012年7月停止生产。

压着端子

使用外形尺寸如下所示的压着端子(M3)。



■ CS1W-CLK53/CS1W-CLK52-V1\*



\* 此机型已于2012年7月停止生产。

压着端子

使用外形尺寸如下所示的压着端子(M3)。



## 新旧型号规格差异

## ● Controller Link单元

型号	CS1W-CLK23 CS1W-CLK13 CS1W-CLK53	注：以下型号已停产。 CS1W-CLK21-V1 CS1W-CLK12-V1 CS1W-CLK52-V1	注：以下型号已停产。 CS1W-CLK21-V1 CS1W-CLK12-V1 CS1W-CLK52-V1	注：以下型号已停产。 CS1W-CLK21 CS1W-CLK12 CS1W-CLK52
	单元版本2.0	单元版本1.2	低于版本1.2	低于版本1.2
数据链接发送字数 (一个节点能够在同一台PLC上创建的数据链接区)	20,000字以下		12,000字以下	
每个节点的发送字数 (1区、2区合计)	4,000字以下 (仅限用户设置链接)	1,000字以下		
数据链接区	可以在1区和2区执行同区的分配设置。		可以在1区和2区执行同区的分配设置。	
每台PLC最多可安装的单元数	8		4	
数据链接自动设置	选择等比例分配或1:N分配 (通用型、1:1型、连锁型)			仅限等比例分配。
数据链接处于活动状态时更改数据链接分配	支持 (可以在数据链接处于活动状态时更改数据链接表。)			不支持。
最多可连接节点数	62个节点 (参见注1。)			有线型：32个节点 光环型：62个节点
双工支持	支持 (仅限光环型) (参见注2。)			不支持
混合使用	是 (参见注3。)			
兼容支持软件	CX-One Ver.2.1或更高版本的CX-Integrator、CX-Programmer Ver. 7.2或更高版本的CX-Net	CX-Programmer Ver.5.0或更高版本的CX-Net	X-Programmer Ver.3.2或更高版本的CX-Net	X-Programmer Ver.1.0或更高版本的CX-Net

注1. 如果不使用中继器单元，有线型的最大节点数为32。

2. 使用批号为0306□□ (2003年6月生产) 或更后的型号，利用1.2版本以下的CS1W-CLK12-V1或CS1W-CLK52-V1在CS1D系统中启用双工。

3. 可以在同一网络中混合使用新旧型号。但是，在这种情况下应使用与旧型号相应的规格组装系统。新旧型号混合使用时，可以将数据链接发送/接收字数分别设置为各自的最大值。

## ● Controller Link板卡 (用于PCI总线)

型号	3G8F7-CLK23-E 3G8F7-CLK13-E 3G8F7-CLK53-E	注：以下型号已停产。 3G8F7-CLK21-EV1 3G8F7-CLK12-EV1 3G8F7-CLK52-EV1	注：以下型号已停产。 3G8F7-CLK21-E 3G8F7-CLK12-E 3G8F7-CLK52-E
数据链接发送/接收字数 (一个节点能够在同一台计算机上创建的发送/接收数据链接区)	62,000字以下		32,000字以下
每个节点发送字数	4,000字以下 (仅限用户设置链接)	1,000字以下	
数据链接处于活动状态时更改数据链接分配	支持。(可以在数据链接处于活动状态时更改数据链接表。)		不支持。
最多可连接节点数	62个节点 (参见注1。)		有线型：32个节点 光环型：62个节点
混合使用	是 (参见注2。)		
兼容的FinsGateway (参见注3。)	FinsGateway V2003.21或更高版本 (In CD Ver.3.00或更高版本设置)	FinsGateway版本2003.00或更高版本 (In CD Ver.2.00或更高版本设置)	FinsGateway Version 3.00或更高版本 (CD Ver. 1.00或更高版本中)
兼容支持软件	CX-One Ver.2.1或更高版本的CX-Integrator，或CX-Programmer Ver.7.2或更高版本的CX-Net	CX-Net for CX-Programmer3.2或更高版本设置	CX-Net 1.0或更高版本设置

注1. 如果不使用中继器单元，有线型的最大节点数为32。

2. 可以在同一网络中混合使用新旧型号。但是，在这种情况下应使用与旧型号相应的规格组装系统。新旧型号混合使用时，可以将数据链接发送/接收字数分别设置为各自的最大值。

3. FinsGateway Version 2003版兼容Windows 7 (32位) (CD Ver.3.10或更高版本)、Windows Vista (CD Ver.3.10或更高版本)、Windows XP和Windows 2000。Windows NT4.0 (Service Pack 3或更高版本)、Windows ME或Windows 98SE系统请使用FinsGateway 3。(如果使用FinsGateway版本3，只能使用3G8F7-CLK21/CLK12/CLK52支持的功能。)



## 使用注意事项

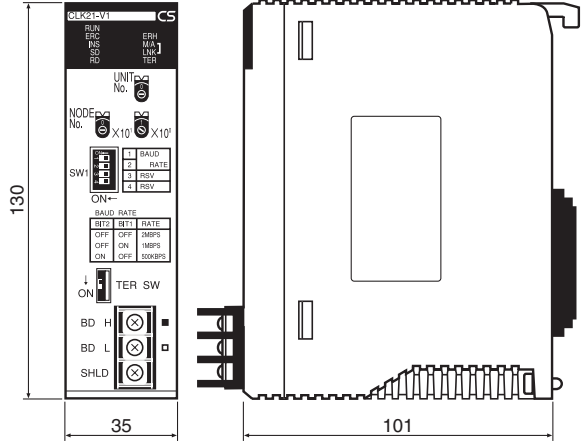
---

- 可以在同一网络中混合使用新旧型号。但是，在这种情况下应使用与旧型号相应的规格组装系统。新旧型号混合使用时，可以将数据链接发送/接收字数分别设置为各自的最大值。
- 中继器单元可以用于扩展有线型Controller Link网络。电线转光纤型中继器单元必须使用2个一组的(1:1)型。中继器单元之间的光纤电缆部分不能连接光环Controller Link单元和板卡。
- 在任意两个节点间连接中继器单元时不要超过2段。一组2台电线转光纤型中继器单元计为1段。

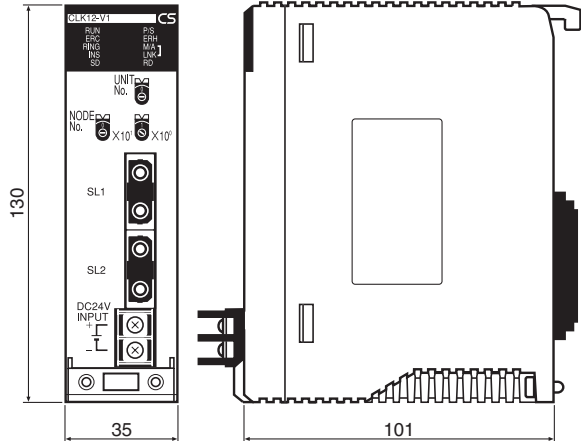


外形尺寸

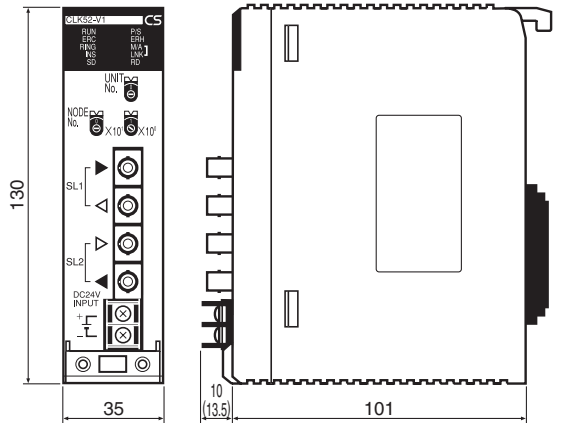
■ CS1W-CLK23/CS1W-CLK21-V1\*



■ CS1W-CLK13/CS1W-CLK12-V1\*



■ CS1W-CLK53/CS1W-CLK52-V1\*



注: 括号里的外形尺寸针对CS1W-CLK53 (包括终端盖)。\* 此机型已于2012年7月停止生产。

## 相关手册

型号	名称	应用	说明
CS1W-CLK23 CS1W-CLK21-V1 CJ1W-CLK23 CJ1W-CLK21-V1 C200HW-CLK21 CVM1-CLK21 CQM1H-CLK21 CS1W-RPT01/02/03	Controller Link单元操作手册	用于查阅关于有线型Controller Link单元操作流程的信息。	说明Controller Link单元的操作流程。Controller Link单元可以与有线型Controller Link单元连接。
3G8F7-CLK12-V1 3G8F7-CLK52-V1 3G8F7-CLK21-V1	PCI总线用Controller Link板卡安装指南 (3G8F7-CLK12/21/52-V1)	用于查阅关于PCI总线连接用Controller Link板卡安装流程的信息。	说明PCI总线连接用Controller Link板卡的设置方法。
3G8F7-CLK13 3G8F7-CLK12-V1 3G8F7-CLK53 3G8F7-CLK52-V1 3G8F7-CLK23 3G8F7-CLK21-V1	PCI总线用Controller Link板卡安装指南 (3G8F7-CLK13/12-V1/53/52-V1/23/21-V1)	用于查阅关于PCI总线连接用Controller Link板卡安装流程的信息。	说明PCI总线连接用Controller Link板卡的设置方法。
3G8F7-CLK13 3G8F7-CLK12-V1 3G8F7-CLK53 3G8F7-CLK52-V1 3G8F7-CLK23 3G8F7-CLK21-V1	PCI总线用Controller Link板卡操作手册	用于查阅关于PCI总线连接用Controller Link板卡安装流程的信息。	说明PCI总线连接用Controller Link板卡的设置方法。
CS1W-CLK13 CS1W-CLK12-V1 CVM1-CLK12 CS1W-CLK53 CS1W-CLK52-V1 CVM1-CLK52	光环Controller Link单元操作手册	用于查阅关于光环型Controller Link单元操作步骤的信息。	说明Controller Link单元的操作流程。Controller Link单元可以连接到Controller Link网络（H-PCF电缆或GI电缆的光环系统）。有关已停产的CS1W-CLK11光纤总线Controller Link单元的信息，请参见此手册。
CXONE-AL□□C-V□/ AL□□D-V□	CX-Integrator操作手册	用于执行网络设置或网络监控。	说明CX-Integrator的操作步骤。
CXONE-AL□□C-V□/ AL□□D-V□	CX-One FA整合工具包安装手册	用于从CX-One安装软件。	提供FA整合工具包CX-One的概述，并说明CX-One安装步骤。

## 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。