

开放式现场总线

CC-Link、CC-Link/LT 产品样本

选择产品时的注意事项

关于由不属于本公司责任引起的损失，由于本公司产品的故障导致的用户的机会损失、利益损失，无论事先有无预见的由于特殊的事情导致的损害、二次损害、事故赔偿、对非本公司产品产生的损伤、本公司不负以责任。

⚠ 关于安全使用

为了确保能够正确地使用本手册中所记载的产品，在使用前请务必阅读『使用手册』。
本公司的产品是针对一般工业用途而设计制造的通用产品，不是针对用于与人的生命有关的机器或是用于与此有关的系统而设计制造的。
如果考虑要将本公司的产品用于电力、原子能、宇航、医疗、承载等移动工具的情况、或是想要应用于对系统有特殊要求的情况下，还望事先与本公司的营业窗口商谈。
本公司的产品是在严格的质量管理体系下进行生产的，如果事先预计一旦产品出现故障可能会导致重大事故或是带来巨大损失的情况下，还望用户在系统中设置后备或是安全保护功能。

技术服务热线：
800-828-9910
(025-84453228)
服务时间： 9:00~12:00
13:00~17:30 (节假日除外)



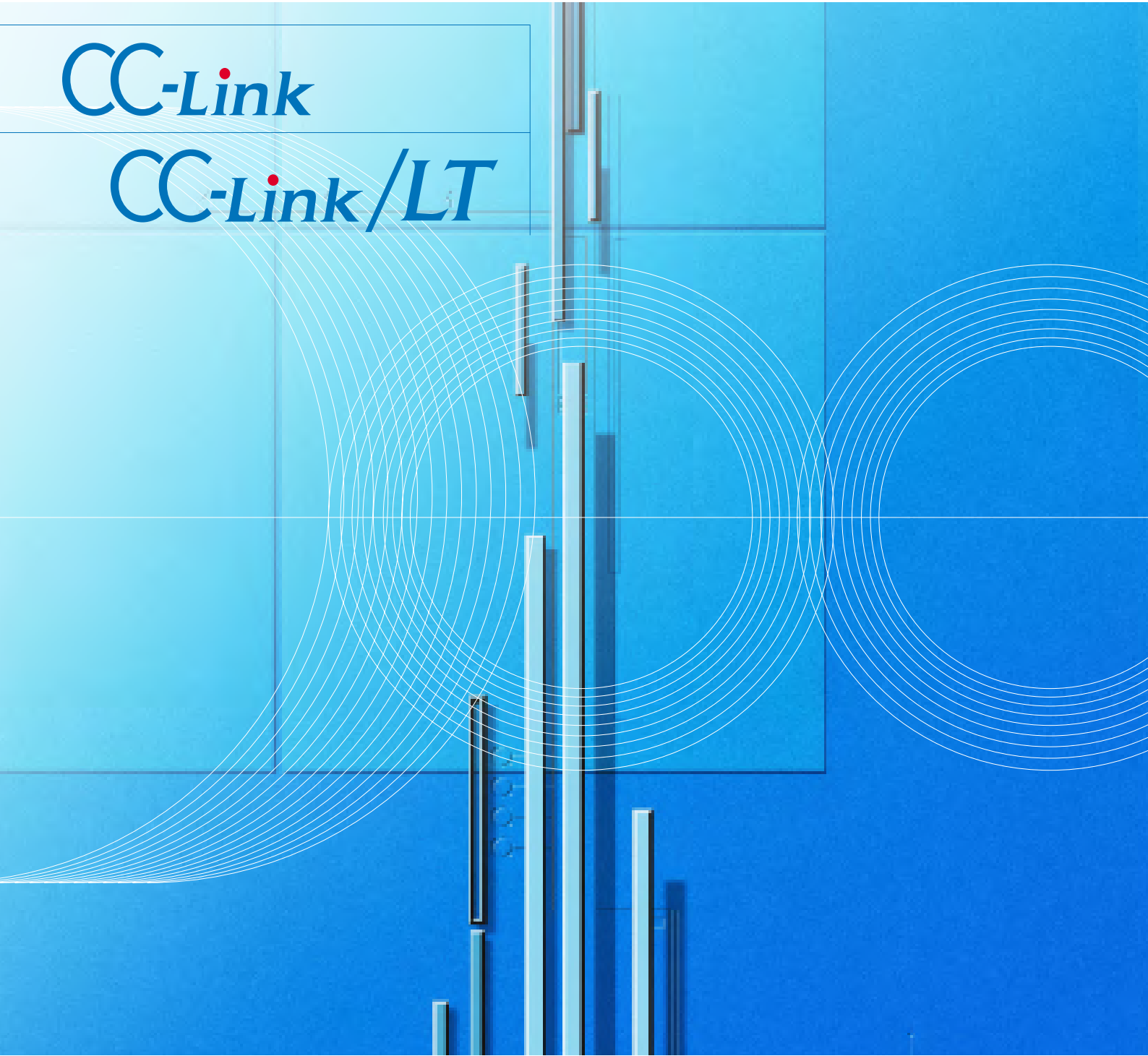
三菱电机自动化(香港)有限公司：香港北角电气道169号宏利保险中心10楼 电话：(852) 2887 8870 传真：(852) 2887 7984
三菱电机自动化(上海)有限公司：上海市黄浦区南昌路80号智富广场4楼 邮编：200003 电话：(021) 6120 0808 传真：(021) 6121 2444
北京办事处：北京市东城区建国门内大街18号恒基中心办公楼第二座904/905 邮编：100005 电话：(010) 6518 8830 传真：(010) 6518 8030
成都办事处：成都市人民南路二段18号川信大厦23楼B-1座 邮编：610016 电话：(028) 8619 9730 传真：(028) 8619 9805
深圳办事处：深圳市人民南路天安国际大厦A座13层01-04室 邮编：518005 电话：(0755) 2518 6386 传真：(0755) 8218 4776
大连办事处：大连经济技术开发区东北三街5号 邮编：116600 电话：(0411) 8765 5951 传真：(0411) 8765 5952
天津办事处：天津市河西区友谊路50号友谊大厦B区2门801-802室 邮编：300061 电话：(022) 2813 1015 传真：(022) 2813 1017
南京办事处：南京市中山东路90号华泰大厦18楼S1座 邮编：210002 电话：(025) 8445 3228 传真：(025) 8445 3808
网址：<http://www.mitsubishielectric-automation.cn>



Changes for the Better

开放式现场总线

CC-Link、CC-Link/LT 产品样本



三菱电机株式会社名古屋制作所是取得了环境管理体系ISO14001、以及质量管理体系ISO9001认证的工厂。



战略性的网络 CC-Link & CC-Link/LT.

具有强大实力的厂商。
在FA网络方面处于领先。
CC-Link & CC-Link/LT
带领用户领先一步。



开创强势的FA。
与功能强大的网络相连。

目录

概要——03~20

■ 对应商品 ■

< CC-Link >

主站・本地单元 21
远程I/O单元—— 22
模拟量单元 —— 26
其他—— 27

< CC-Link/LT >

主站单元 —— 29
远程I/O单元 —— 30
模拟量单元 —— 32
其他 —— 33

< 开发工具 >

嵌入式单元 —— 34

< 其他 >

规格 —— 35
CLPA —— 38
产品一览 —— 39

进一步开拓FA网络的未来，实现无缝的系统。致力于 满足用户整体要求的三菱电机产品。

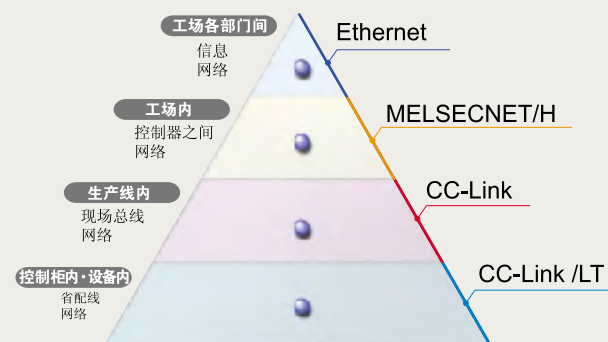
本着三菱电机的一贯设计思想，我们的产品能够整体支持从办公室到生产现场的无缝网络结构的构筑。

『Ethernet』、『MELSECNET/H』、获得了SEMI认证的起源于日本并且成为世界标准的现场网络

『CC-Link』、继承了CC-Link的设计思想的新一代的省配线的网络『CC-Link/LT』。

通过这些灵活的组合，我们不断地为用户提供最佳的FA网络环境。

在确保了开放性的多样化的网络中，
以无缝的方式将FA各个层次一体化。



『生产线上』 现场总线网络

CC-Link

就是指同时进行控制和信息处理的高速现场总线网络。具备了高速并且稳定的输入输出应答、自由度很高的扩展性能。由于具备了这方面的优势性能，所以获得了SEMI的认证。作为起源于日本，成为了世界标准的开放的现场网络，兼备了切实的使用绩效以及用户的充分信任。

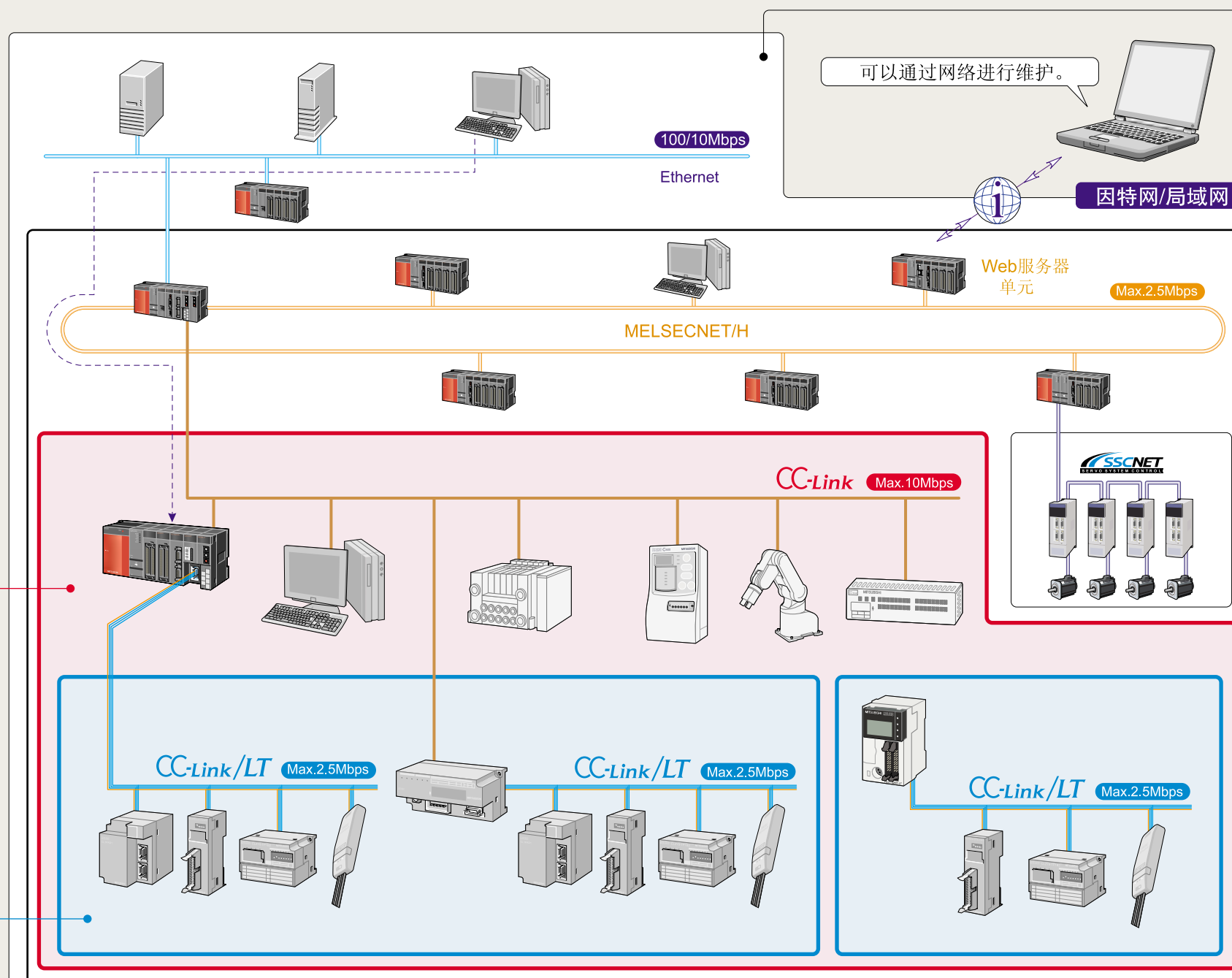
- 高达10Mbps的高速度通信
- 远程输入输出 (RX、RY)：各8192点
- 远程寄存器 (RWw)：2048字
- (RWr)：2048字
- (使用CC-Link Ver2.0的情况)
- 对应多厂商的产品

『控制柜内·设备内』 省配线网络

CC-Link/LT

就是指将繁杂的接线操作，误接线等从现场解放出来的控制柜内·设备内的省配线网络。CC-Link系列产品在保持了一贯的开放性、高速度、抗干扰性的同时，还通过简单的设定、简单的施工方法等特点，大幅度减少了用户的接线工作量。

- 使用专用的连接器，施工简单
- 通过使用点数模式 (4点、8点、16点)，能够有效地利用I/O点数
- 最大链接点数在16点模式下达到1024点



能够使用户放心、满意的，为您提供构筑
网络方面完善的系统支持。

通过支持海外生产『三菱全球FA中心』和覆盖日本国内的国内服务网点，加上
可以为技术人员提供培训的『三菱电机FA技术中心 (FATEC)』等手段，我们
对以CC-Link、CC-Link/LT为首的FA网络的最佳使用进行全面的가 기술 지원.

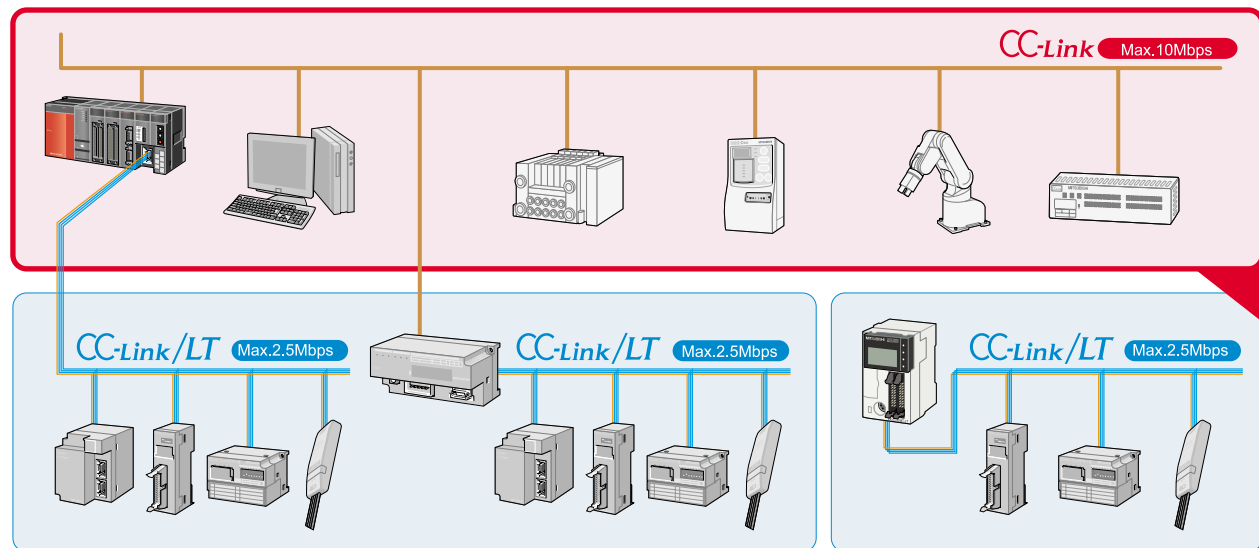
『工厂部门之间』信息层网络 Ethernet

就是指在最上位的网络中，灵活使用Ethernet。通过收集和管理各种各样的生产信息，来实现高效化的生产。

『工厂内』控制器之间的网络 MELSECNET/H

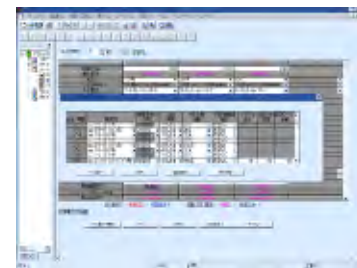
就是指连接制造设备的控制网络。由于采用了高速度通信和大容量的数据链接设备，与机械设备的运行和动作有直接关系的数据，可以在控制设备之间进行实时的通信。

CC-Link，最有益于世界标准的技术。



提高设定操作的效率 『简单的参数设定』

只需MELSEC的综合编程工具GX Developer，就可以对CC-Link进行参数的设定。因此，可以大幅度削减程序容量，提高设定的效率。



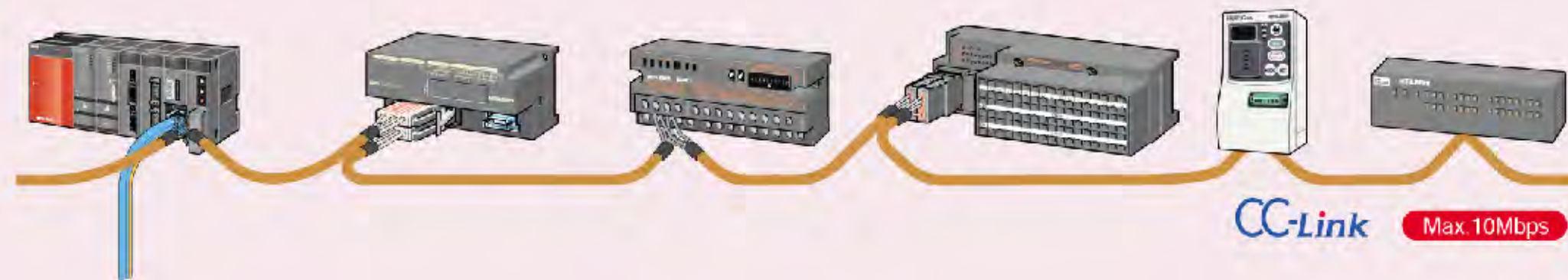
可以实现复杂的控制、多品种少批量的生产 『高速度，大容量的传送』

由于CC-Link实现了同类产品中最高速的高达10Mbps的传送速度，所以可以高速并且大量地传送诸如ON/OFF信息的位数据，和模拟量信息等的字数据。

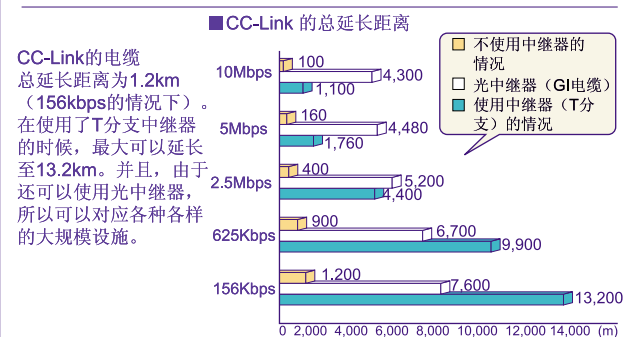
构筑出简单的、低成本的网络 『省配线化』

即使是需要复杂接线的生产线，也可以通过使用CC-Link来简化接线工作，这样就可以实现简单并且低成本的系统。

	CC-Link	CC-Link/LT
对应的控制方法	I/O控制+智能化分散	I/O控制
电缆	专用固定、专用可动、专用内置电源线	专用扁平、VCTF、专用可动
控制点数	RXRY:各8192点 RW:2048字 RWw:2048字 (Ver 2.0)	RXRY:各1024点
I/O单元的产品系列	螺丝接线端子・弹簧接线端子・e-CON・单触动式接线端子・防水连接器・40针连接器	螺丝接线端子・弹簧接线端子・e-CON-MIL 连接器・电缆连接器
最大延伸距离	1200m (156kbps) 使用中继器的情况下，最大可延长至13.2km	主干线: 500m 分支线: 200m (156kbps)
参数的设定	GX Developer	不需要设定
每一个站点的 数据容量	(Ver 1.0) RXRY:各32点 RW:4字、RWw:4字 (Ver 2.0) RXRY:各128点 RW:32字、RWw:32字	最大16点 (16点模式的情况下)
连接方法	连接总线 连接T分支 连接星形接线	连接T分支



从FA到楼宇控制，可以适用于大规模的用途 『最大13.2km的电缆长度』



扩大了合作厂商的产品范围 『多厂商化』

与CC-Link实现了合作的生产厂商，国内外共有500家以上的公司。此外，对应的产品范围也突破了包括主站、从站工具、外围机器等在内的500种。

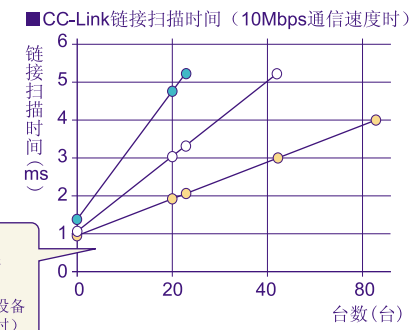
无间断的操作运行『RAS功能』

『待机主站』、『自动恢复』、『脱离子站』以及诊断・链接
*RAS: Reliability (可靠性)、Availability (通用性)、Serviceability (耐用性)

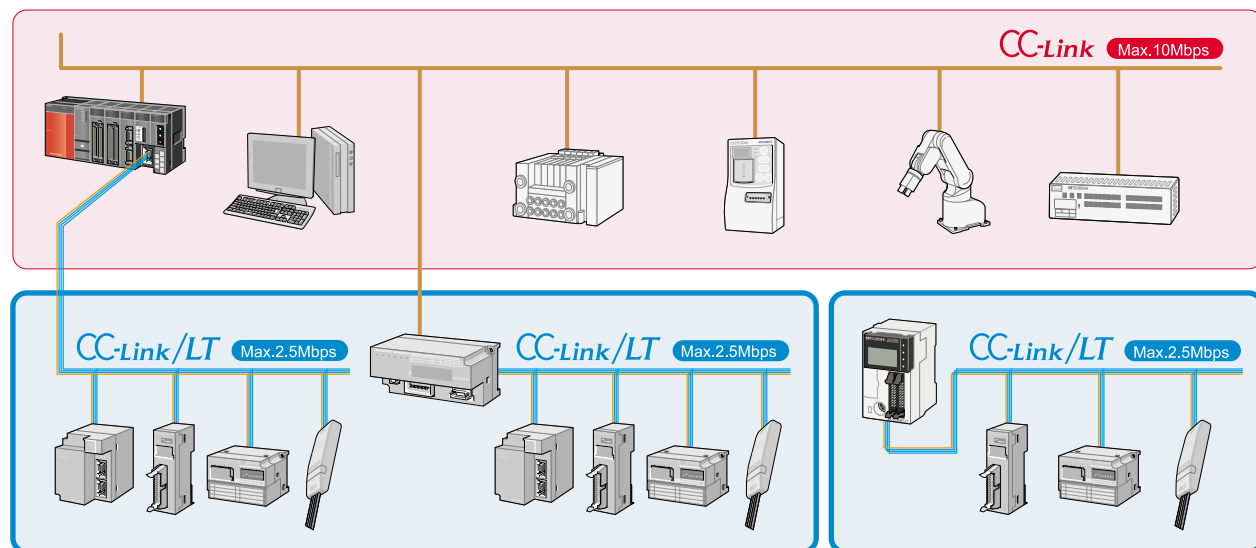


提高了网络的可靠性『稳定性』

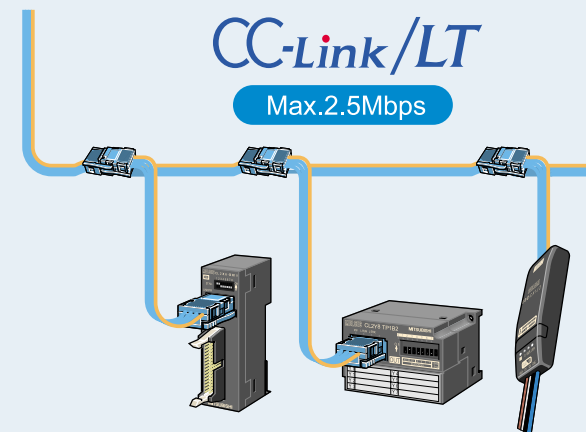
由于CC-Link是确保了稳定性的网络，所以即使发生不固定的瞬时传送，也不会影响链接扫描时间，所以可以确保稳定的控制。



CC-Link/LT，最大限度追求省配线的技术。

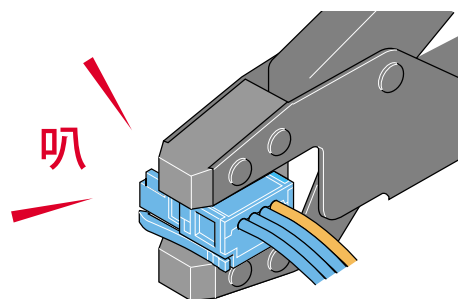


	CC-Link	CC-Link/LT
对应的控制方法	I/O控制+智能化分散	I/O控制
电缆	专用固定、专用可动、专用内置电源线	专用扁平、VCTF、专用可动
控制点数	RXRY:各8192点 RWw:2048字 RWw:2048字 (Ver 2.0)	RXRY:各1024点
I/O单元的产品系列	螺丝接线端子・弹簧接线端子 ・e-CON・单触动式接线端子 ・防水连接器・40针连接器	螺丝接线端子・弹簧接线端子・ e-CON-MIL 连接器・ 电缆连接器
最大延伸距离	1200m (156kbps) 使用中继器的情况下， 最大可延长至13.2km	主干线: 500m 分支线: 200m (156kbps)
参数的设定	GX Developer	不需要设定
每一个站点的 数据容量	(Ver 1.0) RXRY:各32点 RWw:4字、RWw:4字 (Ver 2.0) RXRY:各128点 RWw:32字、RWw:32字	最大16点 (16点模式的情况下)
连接方法	连接总线 连接T分支 连接星形接线	连接T分支



能够更快地完成系统的构筑 『施工简单』

- ◎通过使用专用连接器/电缆，能够减轻接线的工作量。
- ◎通信连接器为雌雄一体型，所以可以无需区别主干线、支线分支就能使用。

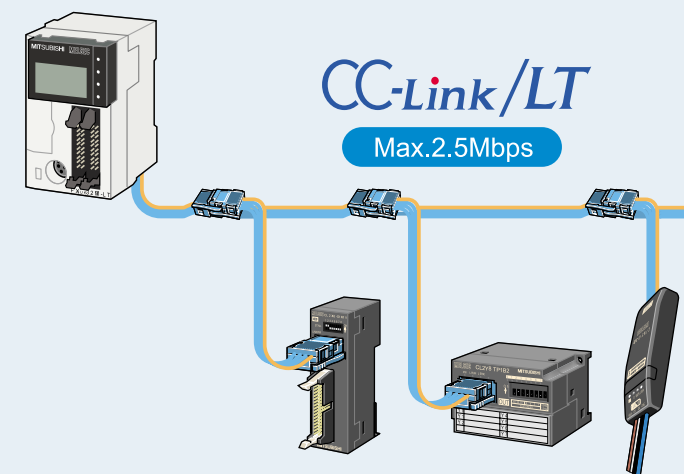


可以根据用途、成本构筑出最佳系统 『丰富的电缆产品』

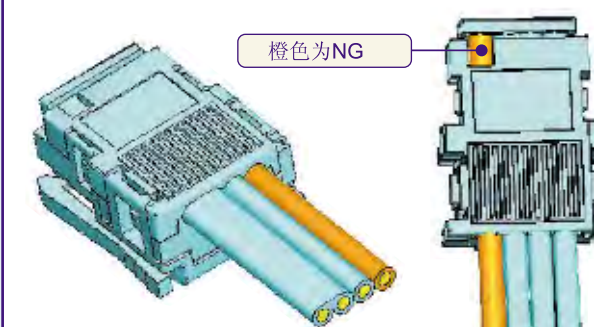
有专用的扁平电缆、VCTF电缆、专用的可动电缆3种电缆产品可供选择。



哦!!灵活!!



提高了可靠性 『防止接线错误』



可以不去考虑网络设定 『无需参数的设定』

不需要一切以往繁复的参数设定。传送速度也可以在主站单元上进行设定。

抗干扰能力强的网络 『符合EMC指令』

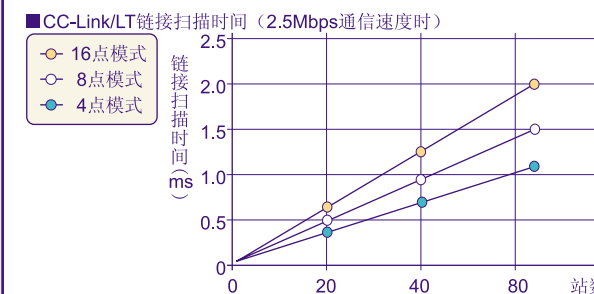
CC-Link/LT对应的产品，都实现了符合EMC的抗干扰性。

分配中减少浪费 『有效利用I/O点数』

在采用了4点、8点、16点的点数模式的CC-Link/LT中，可以有效地利用I/O点数。

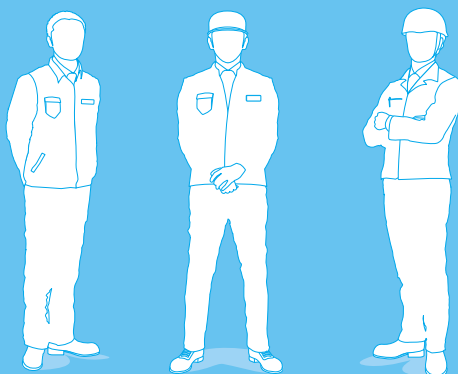
实现高速度的控制 『高速的应答性能』

当连接64个站点时，CC-Link/LT的链接扫描时间最短可以达到1.2ms (2.5Mbps)，所以实现了出色的应答性能。



各位负责设计、制造、维护的人员・・・ CC-Link & CC-Link/LT会一直衷心地听取

一个一个地攻克现场的网络课题，这就是
CC-Link & CC-Link/LT



FA现场的课题，根据设计、制造、人员的要求不同而不同。
我们当然能够一个个地听取呼声。并且能够认真地应对・・・
CC-Link就是本着这个志向，作为起源于日本并且全球发展的开放的现场总线网络，不断地追究产品功能。而且，CC-Link/LT也是沿袭了开放的CC-Link的设计思路的省配线网络。
『我想实现这个』『这样能做到吗？』・・・
像这样的网络课题，在CC-Link & CC-Link/LT中，已经是必备的功能了。

我们想使用各种各样功能・・・

CC-Link

『我们想进行多品种・少批量的生产』

CC-Link

『需要复杂的控制』

CC-Link

『必须连接大量的模拟量设备』

CC-Link

『要实现分散控制』

CC-Link

『想把生产线之间连接起来』
『想作为楼宇管理的网络来使用』

CC-Link

『要连接显示器』

CC-Link

『要连接变频器、伺服』

CC-Link/LT

『要读取高速传感器的输入』

更加简单・・・

CC-Link

『要连接大量的设备』

CC-Link

『要简单地使用网络』

CC-Link/LT

『知道有点难度，但还是想使用远程I/O』

CC-Link/LT

『要使用通用电缆』

为了让用户放心使用・・・

CC-Link

『要使用抗干扰能力强的网络』

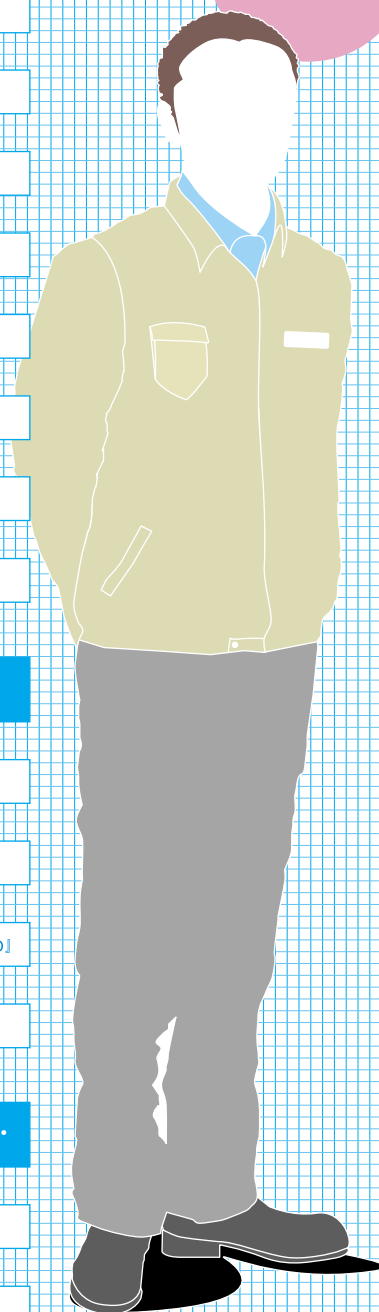
CC-Link

『要在一个网络中控制各种设备』

CC-Link

『要将设备/机械出口海外』

设计人员
(P11・P12)



组装时・・・

CC-Link

『要配置所需的设备』

CC-Link CC-Link/LT

『控制柜的小型化』

CC-Link CC-Link/LT

『要能简单地完成搬出时候的分解、搬入时候的组装』

测试・操作时・・・

CC-Link

『要防止出现异物混入的故障』

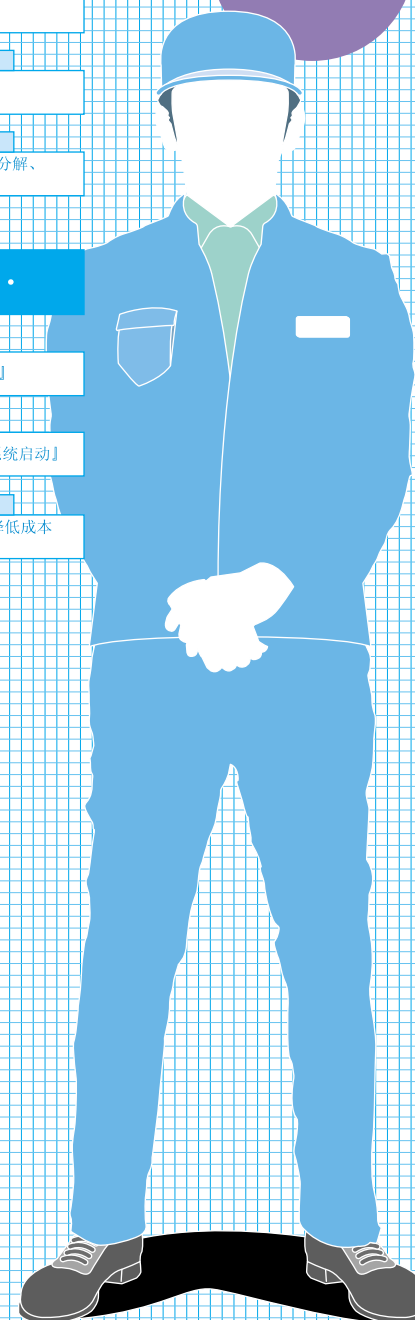
CC-Link

『想要尽快完成接线检查和系统启动』

CC-Link CC-Link/LT

『要减少接线所需人工、要降低成本并且消除接线错误』

制造人员
(P13・P14)



出现故障之前・・・ (预防故障)

CC-Link CC-Link/LT

『想要在线路测试中进行预防』

CC-Link

『想对远离监控室的地方也进行维护』

CC-Link CC-Link/LT

『希望构筑出抗干扰能力强的网络』

已经出现故障时・・・ (排除故障)

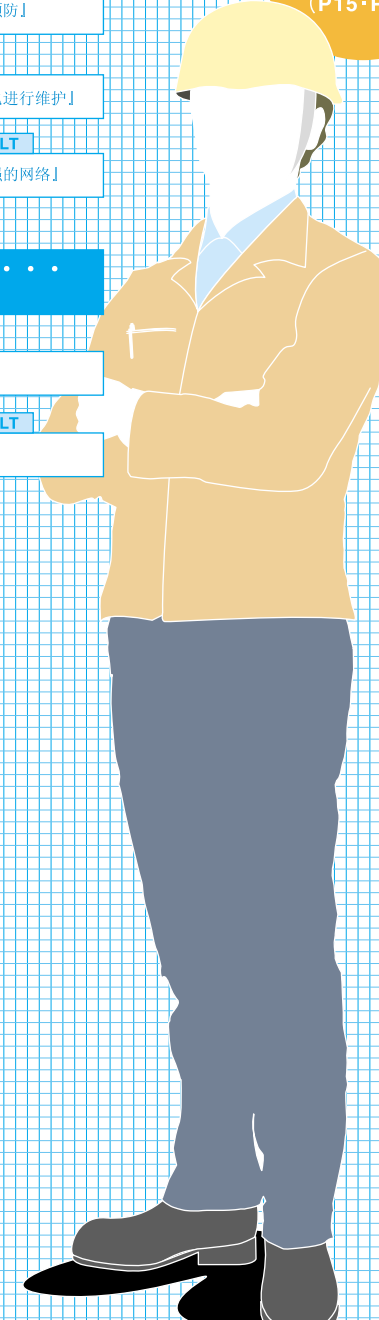
CC-Link

『不想让系统停止』

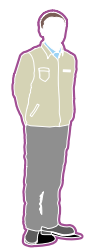
CC-Link CC-Link/LT

『想要简单地排除故障』

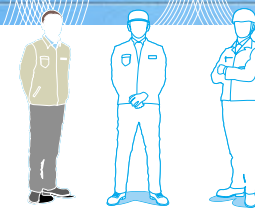
维护人员
(P15・P16)



CC-Link & CC-Link/LT! 从以后开始的章节中为我们找寻解决方案。



设计人员要求的『我想实现这个!』。
在生产线内、以及控制柜内・设备内两方面,都能够如此对应。



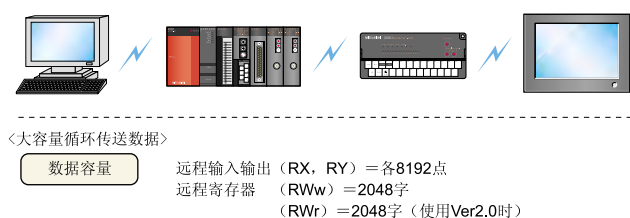
CC-Link 的情况・・・

『要进行多品种・少批量生产的情况』

▶ CC-Link能实现高速度・大容量的通信。

CC-Link作为行业内最高速度的总线型网络,可以高速并且大量地传送诸如ON/OFF信息的位数据、模拟量信息等的字数据。

■ 高速度・大容量的传送

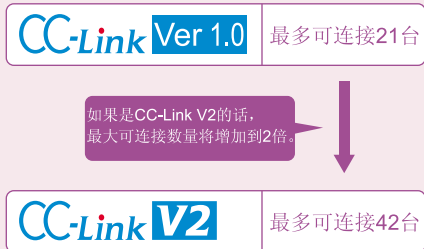


『要连接大量的模拟量设备』

▶ CC-Link V2 能对应各种各样的扩展需求。

CC-Link具备了和以往产品相比的8倍的数据接受容量,并且标准配备了对应CC-Link Ver2.0的模拟量模块。还满足了需要大容量通信的测量仪表的系统。

■ 对应CC-Link Ver2.0的模拟量模块

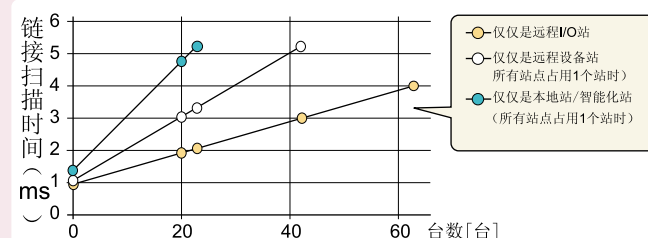


『需要复杂的控制』

▶ CC-Link能确保稳定性。

即使显示器上出现了不固定的信息通信(瞬时传送)情况下,CC-Link可以确保稳定性,因此可以不影响链接扫描时间而实现稳定的控制。

■ CC-Link 链接扫描时间的目标值 (10Mbps通信速度时)

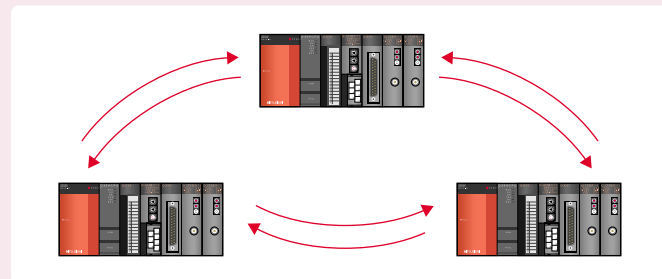


『要实现分散控制』

▶ CC-Link能通过简单的控制器之间的网络实现分散控制。

由于CC-Link采用了稳定性高的循环传送,因此可以实现控制器(主控站、本地站)之间 N: N 的通信。

■ 简易的控制器之间的网络



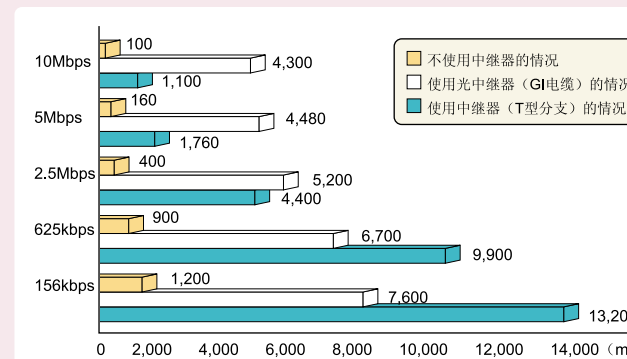
『想把生产线连接起来』 『想作为楼宇管理的网络来使用』

▶ CC-Link总长度达1200m,使用中继器的话最长能达到13.2km。

CC-Link总的延长距离达到了1.2km*。如果使用T型分支中继器模块的话,甚至可以延长至13.2km*。

* 是指传送速度设定为156kbps时候的最大传送距离。

■ CC-Link的总延长距离



『要连接大量的设备』

▶ CC-Link V2 达到最大8192点, 4096个字。

CC-Link Ver2.0中,实现了和以往的Ver1.0相比约8倍的发送和接受数据的容量。

■ 数据通信容量比较

CC-Link Ver 1.0	远程输入输出・・・各2048点 远程寄存器・・・(RWw) = 256字 (RWr) = 256字
CC-Link V2	远程输入输出・・・(RX, RY) = 8192点 远程寄存器・・・(RWw) = 2048字 (RWr) = 2048字

『想要连接显示器』

▶ CC-Link就能对应瞬时传送。

除了循环传送以外,还可以通过使用瞬时传送(最大960个字节),轻松地实现数据的读写。

『想简单地使用网络』

▶ CC-Link/LT只需使用GX Developer就能进行参数的设定。

通过使用充分发挥Windows的优势而提高了可操作性的综合编程工具『GX Developer』,无需程序就能对CC-Link的参数进行设定。

『想放心地使用网络』

▶ CC-Link使用专用电缆实现高可靠性。

CC-Link采用了对应最大为10Mbps的高速传送的专用电缆。而且,兼备了优越的抗干扰性能。

■ CC-Link专用电缆



CC-Link/LT的情况・・・

『要读取高速度传感器输入』

▶ CC-Link/LT即使在控制柜内・设备内也能实现高速度答。

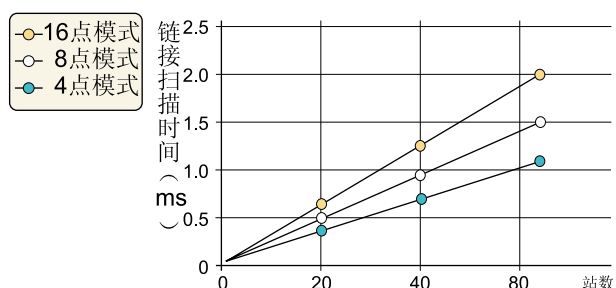
CC-Link/LT中,连接64个站点的时候的链接扫描时间最快为1.2ms (2.5Mbps时)。因此可以根据传送距离来选择使用2.5Mbps, 625kbps, 156kbps的不同产品。

『知道有难度,但还是想使用远程I/O』

▶ CC-Link/LT不需要参数设定。传送速度也只需在主站模块上设定即可。

CC-Link/LT中不需要一切参数设定。而且,传送速度只需在主站模块上设定即可,因此可以简单地使用远程I/O。

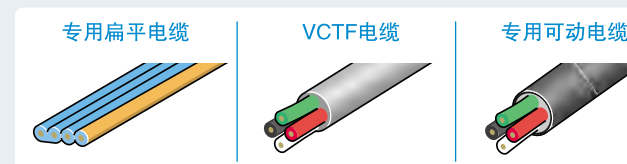
■ CC-Link/LT 链接扫描时间 (2.5Mbps通信速度时)



『要使用通用的电缆』

▶ CC-Link/LT有丰富的电缆产品。

CC-Link/LT中,可以根据具体使用用途选择使用专用的扁平电缆, VCTF电缆, 专用可动电缆等。



CC-Link的情况下, 还包括・・・

『要连接变频器、伺服』

▶ CC-Link 能使用GX Configurator-CC, 无需程序就能对变频器、伺服的参数进行读写、监控和测试。

『想在一个网络中控制各种各样的设备』

▶ CC-Link 可以连接各个合作厂商的系列产品。

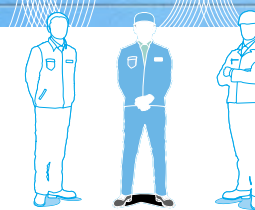
『想把设备/机械出口到海外』

▶ CC-Link 符合了以UL规格为首的各种安全规格以及船舶规格。

* 详细内容请参阅 MELFANSweb。



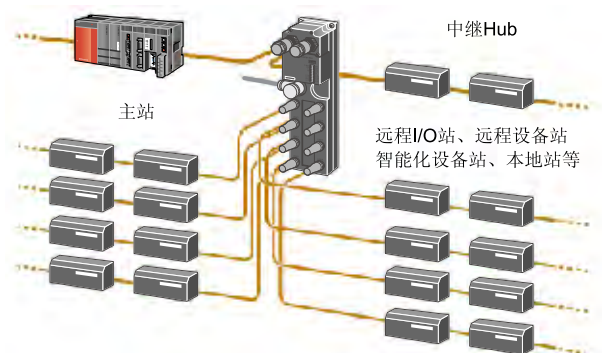
制造人员要求的「我想改进这里!想提高工作效率!」。 如果使用CC-Link & CC-Link/LT的话,就可以以其多样化的功能对应用户的需求。



『要配置出所想要的设备』

▶ CC-Link 就能实现灵活的接线。

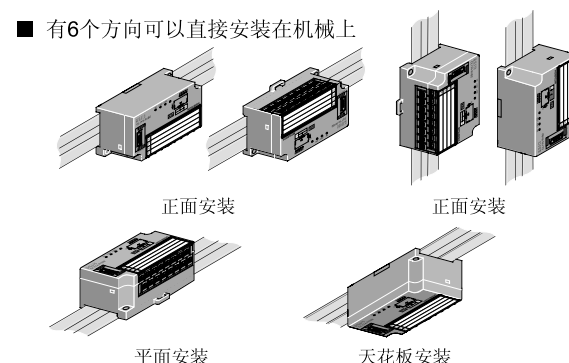
在CC-Link中,有T型分支、空间中继器、光中继器、中继Hub等产品。即使是10Mbps也能自由地进行接线。



▶ CC-Link 产品能直接实现远程I/O的小型化和直接安装。

具备了输入输出点数32点、16点、8点、4点、2点的小型远程I/O系列产品。由于对应了天花板安装、正面安装、平面安装等6个安装方向,所以可以根据设置环境和使用用途来选用合适的产品。

■ 有6个方向可以直接安装在机械上

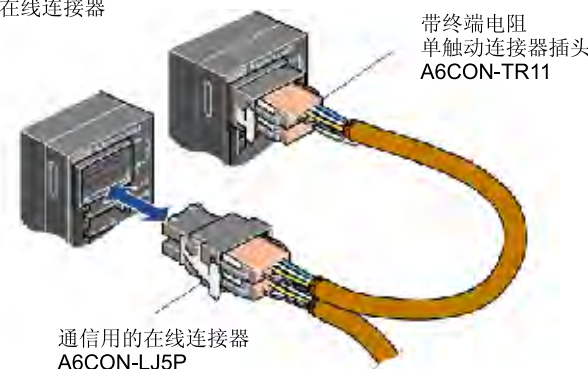


『要使得搬出时的分解、搬入时的装配更加简单』

▶ CC-Link产品可以简单进行连接。

CC-Link系列产品中,可以通过连接器连接主干线的方法,根据具体需要实现连接/切断。

■ 在线连接器



『要防止由于混入异物引发的故障』

▶ CC-Link有保护盖板可以完全防护。

安装和拆除都很简单,并且配备了有很好保护性的保护盖板。由于是无色透明的,所以可以确认安装着的模块的LED显示和接线的情况。

『尽快进行接线的检查和系统的开始运行』

▶ CC-Link只需简单的设定就能开始运行。

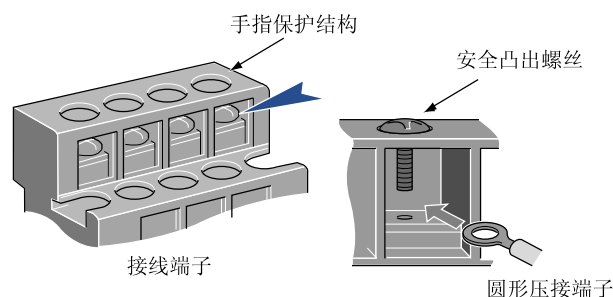
在CC-Link中,不需要设定网络的参数,只需要通过使用自动启动功能就能起动系统的运行。

『想要减少接线工作量,降低成本』

▶ CC-Link系列产品具有多种连接器和接线端子。

CC-Link系列产品中,通过选用我们特意为用户提供的专用连接器,可以减少接线工作量,降低成本。而且还能防止接线的错误。

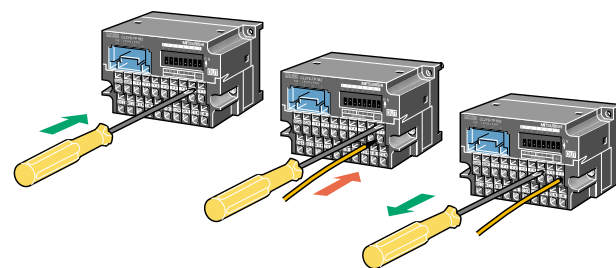
螺丝接线端子型



通过使用安全凸出螺丝,只需缓慢拧动接线端子的螺丝,就能原样地连接圆形压接端子。

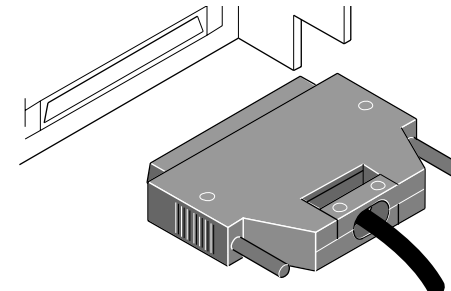
* 产品规格有所不同。

弹簧接线端子型



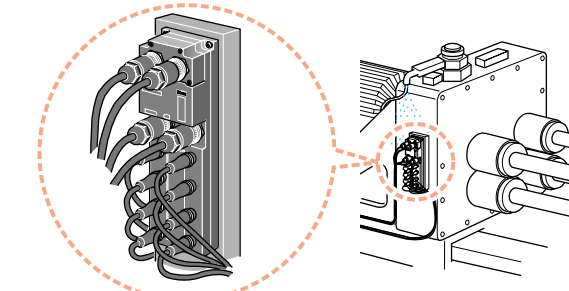
不需要拧螺丝、以及加大力拧动、2段结构的接线端子。

40针连接器型



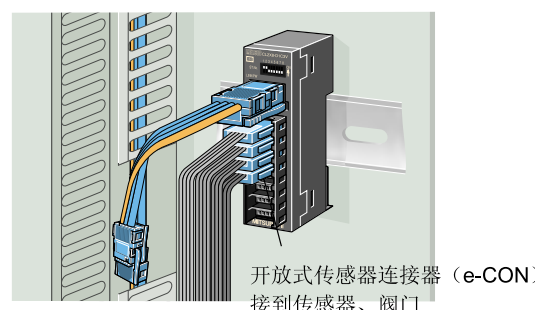
只需插拔连接器,就能简单地接线。

防水连接器型 (M12)



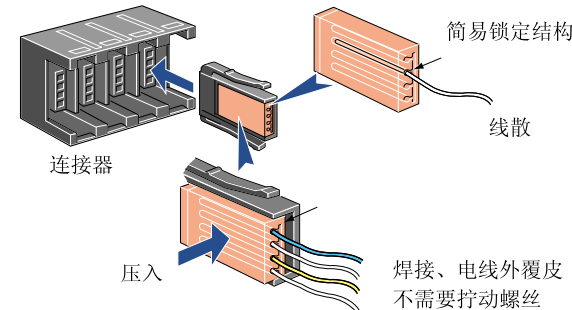
由于采用了符合了IP67的保护结构,即使在有水的环境下也能使用。

传感器连接器 (e-CON) 型



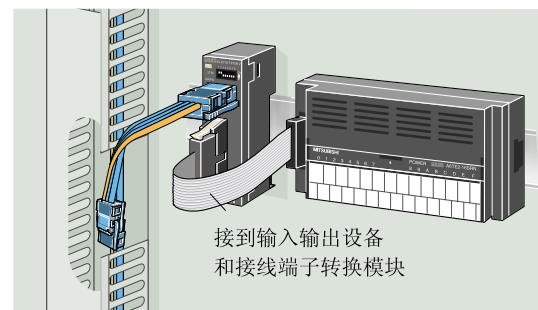
采用行业内标准的e-CON。可以插头为单位来更换传感器。

单触连接器型



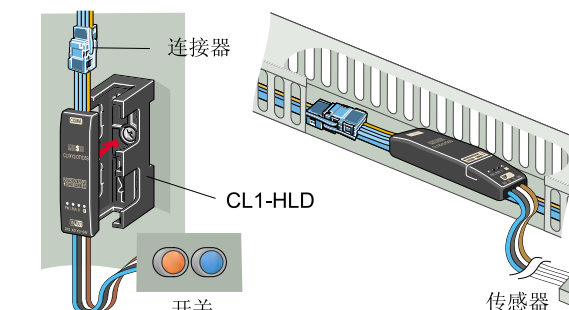
采用了可以简单地锁定和拆除锁定结构。只需压入就能确保散线都完全连接好。

MIL连接器型



可以简单地连接到继电器终端和接线端子转换模块,是同行业中最小的连接器。

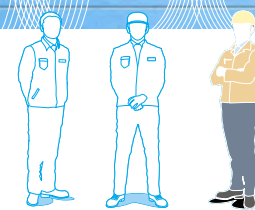
电缆型



是同行业中体积最小的。电缆也同样最小,并且可以放入走线槽内。



维护人员要求的『不能停机!』。 CC-Link & CC-Link/LT有这么多让用户放心的功能 可以为您提供支持。



在故障出现之前（预防）

『希望通过线路测试等手段预防故障』

▶ **CC-Link产品能事先做好准备。**

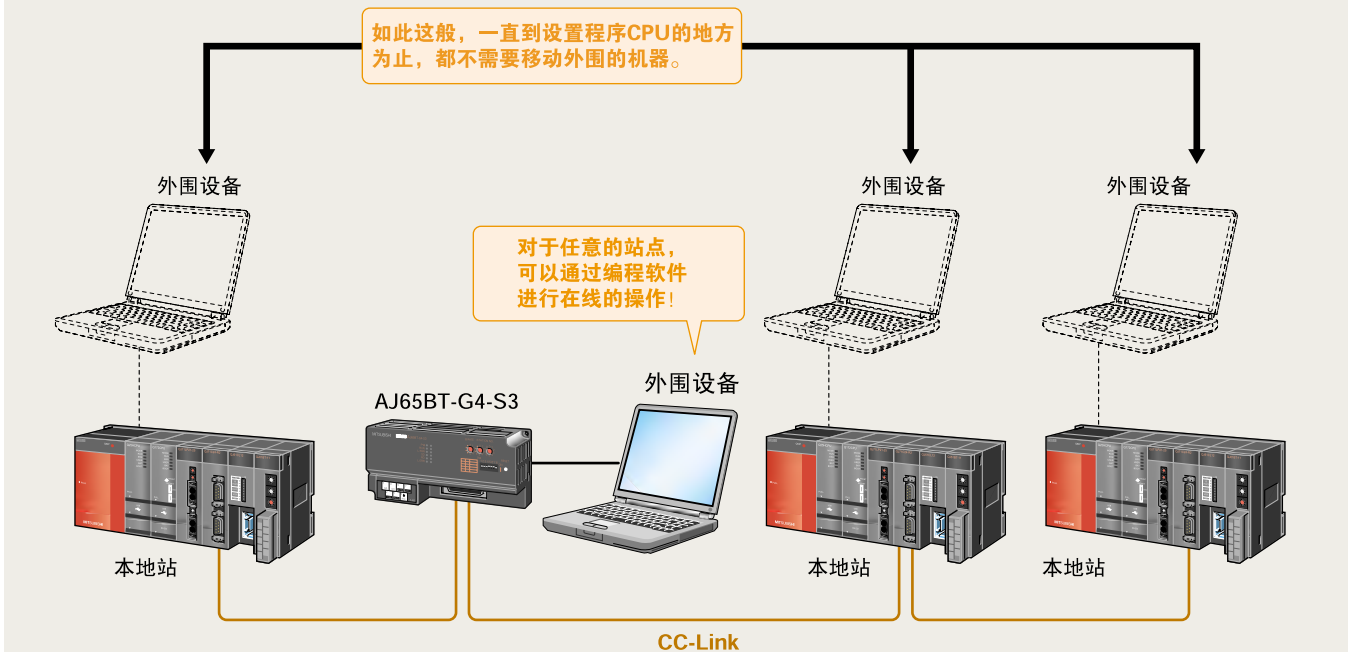
可以在特殊继电器、特殊寄存器中确认数据链接状态。而且，可以通过离线测试进行硬件测试、线路测试等。

『在远离监控室的地方，也要能进行维护』

▶ **CC-Link有完善的远程功能。**

通过在CC-Link系统中加上外围设备的连接模块（AJ65BT-G4-S3），即使在远离监控室的地方也能进行维护。

■ G4模块

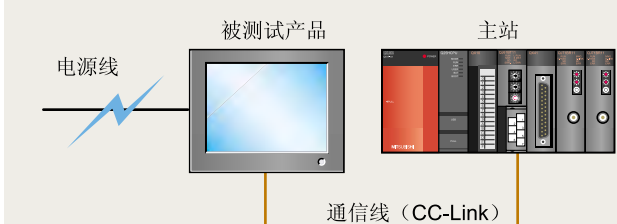


『希望构筑出抗干扰能力强的网络』

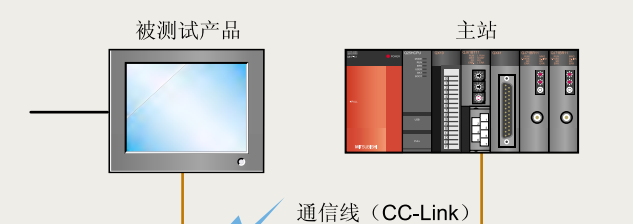
▶ **CC-Link产品在性能测试中抗干扰性能得到了证实。**

CLPA合作厂商的产品，根据各个型号都实施了包括电源噪音测试、捆线噪音测试在内的性能测试（符合性试验）。

■ 电源噪音测试（AC/DC）



■ 捆线噪音测试



已经出现故障的情况（排除故障）

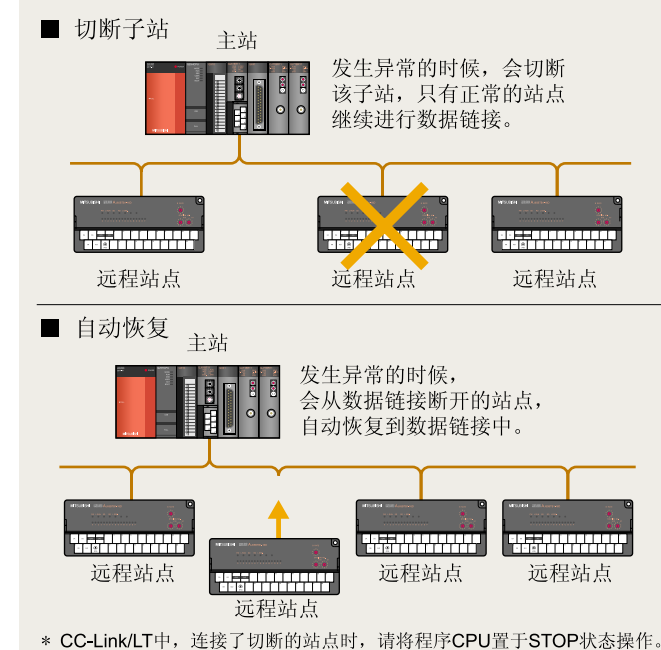
『希望系统不要停机』

▶ **CC-Link具备了充实的RAS功能。**

由于CC-Link中采用了『暂时出错无效站点的设定』、『切断子站』、『自动恢复』、『待机主站』、『2段接线端子』等多种多样的功能，所以即使出现了意外的故障，也能不停止系统来解决故障。

<暂时出错无效站点的设定>

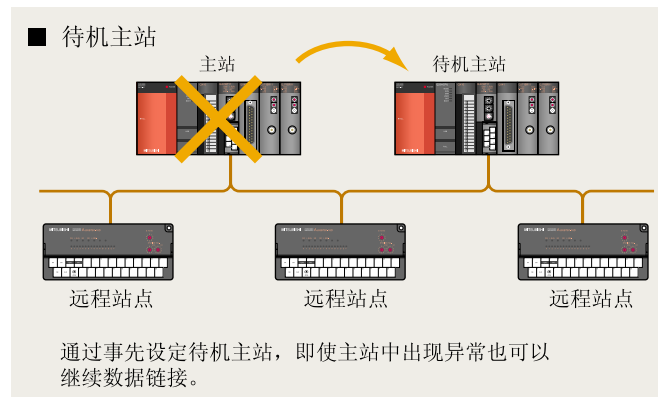
可以设定为在线状态中，GX Developer指定的模块不作为暂时的数据链接出错站点被处理。



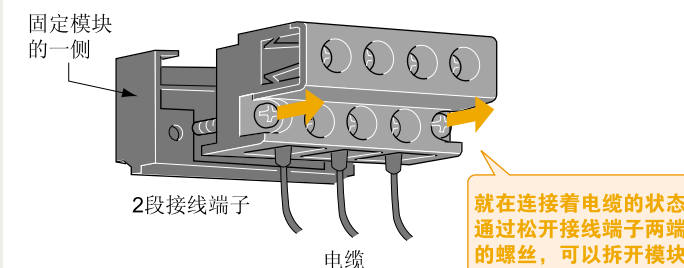
『希望能够简单地排除故障』

▶ **CC-Link产品可以使用GX Developer进行诊断。**

只需使用综合编程工具『GX Developer』，就能看到CC-Link、CC-Link/LT的网络状态。而且CC-Link/LT的话，可以使用手持式线路测试器，进行简单多样的测试。



■ CC-Link系统不停就能进行模块的更换『2段接线端子』



手持式测试器

在CC-Link/LT的系统中，可以直接连接模块，可以进行简单的通信状态监控、远程站的输入输出监控、输出的ON/OFF测试。而且，即使是没有直接连接的主站，也可以通过直接连接手持式测试器来进行I/O检查。



三菱电机制造

实例研究

实例
1

A设计人员

『现今的网络一般都不超过100m。但是响应速度各有不同。』

A负责根据工厂的扩展计划进行网络方面的改造。首要问题是，现有网络的电缆延伸距离。

而且，响应速度参差不齐。根据这些情况，A可以进行接线的范围为625kbps下最长900m，所以A就开始关注网络通信时间没有离散性的，可以确切地预测出响应时间的CC-Link产品。

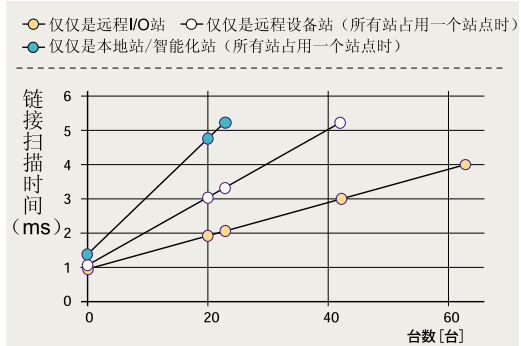
要点① CC-Link的高速性・电缆的延伸距离

要点② CC-Link的稳定性

■ 其他品牌的网络的传送速度和电缆长度

其他品牌网络	100m 156kbps时
CC-Link	900m 600kbps时

■ CC-Link扫描时间的目标值(10Mbps通信速度时)



『有好几种协议，很难呢！不知道CC-Link是怎么样的？』

通过进一步调查了解到，CC-Link就不需要那么多协议。

要点③

单一协议的CC-Link

『恢复的时间会不会很长啊……』

对于这个问题的讨论结果得出，CC-Link可以迅速恢复，由此A更加进一步感受到CC-Link的魅力所在。

要点④

恢复时间短的CC-Link

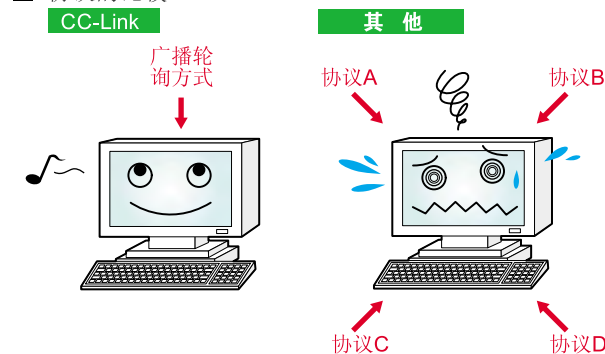
『还想试试看能不能做到分散控制呢』

A又发现，使用CC-Link还可以轻松地实现『通过控制器之间的通信实现分散控制』。

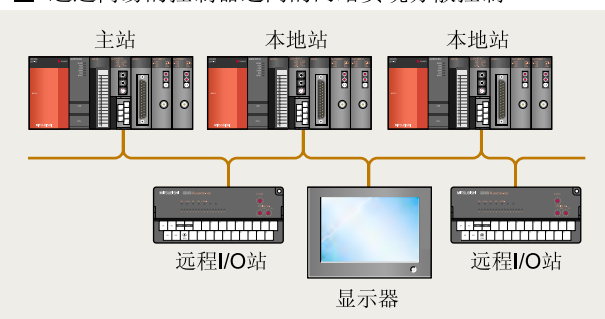
要点⑤

CC-Link的简易的控制器之间的网络

■ 协议的比较



■ 通过简易的控制器之间的网络实现分散控制

实例
2

B制造人员

『现今的网络一般电缆都有主干线（粗线）和分支线（细线）之分。但是，主干线（粗线）的成本好像很高呢』

B是负责FA现场生产技术的。现有网络的施工性和成本问题一直困扰着他。在此，他索取了CC-Link产品的相关资料，进行了比较。

要点① CC-Link的施工性好

要点② CC-Link成本低廉

■ 施工性的比较

项目	CC-Link	其他品牌的网络	
电缆粗细	7mm	粗缆：12mm	细缆：7mm
用途	主干线・分支线的两用	主干线用	分支线用
电缆延伸距离（无中继器）	最大1200m (156kbps)	最大500m (125kbps)	最大100m (125kbps) (250kbps) (500kbps)

『现今的网络，需要的电源容量计算一般很难』

B一直为了繁琐的所需电源容量的计算而烦恼。他了解到如果使用了CC-Link的话就不需要计算了。

要点③ 无需计算所需电源容量的CC-Link

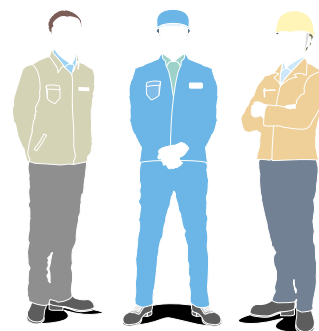
实例
3

C维护人员

『认证试验都是随意性大，稍微有点让人不放心呢』

比起其他方面，C最注重的是可靠性。他了解到CC-Link产品，每个型号都用可靠性测试进行了噪音检查，所以对他而言很有吸引力。

CC-Link产品是必须经过可靠性测试的，所以能放心使用！



“因此，我的选择是CC-Link”

具备各种各样的型号，为用户提供网络的解决方案。选择了CC-Link系列产品，就是选择了成功。

传送解决方案

使用中继器
实现高度自由的施工

CC-Link

可以连接各种各样的设备
(变频器, 显示器)

CC-Link

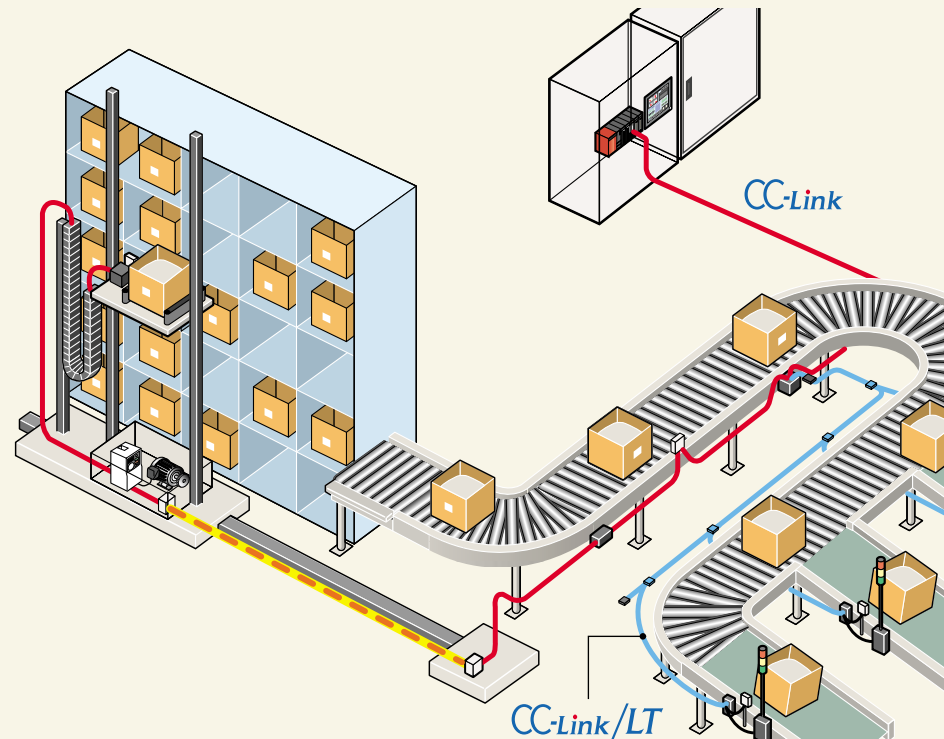
可以使用可动的电缆

CC-Link

CC-Link/LT

使用网桥
实现无缝的通信

CC-Link/LT



半导体制造 解决方案

高速响应

CC-Link/LT

优越的抗干扰性

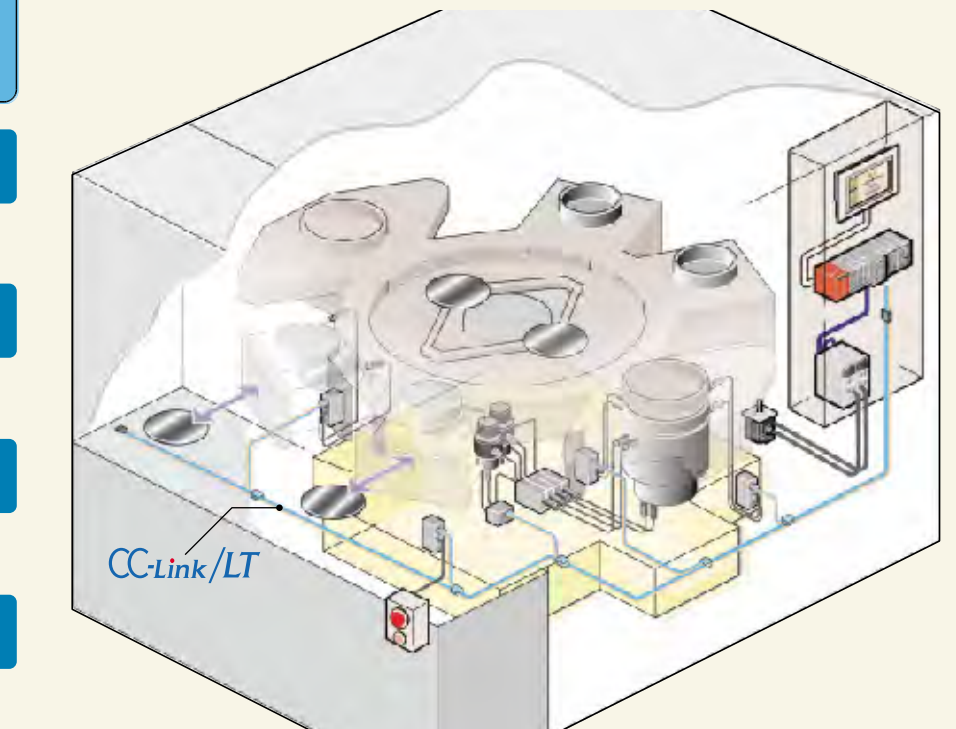
CC-Link

省配线、省空间

CC-Link/LT

对应EES

CC-Link



楼宇管理 解决方案

通过使用中继器
最大延伸距离达到13.2km

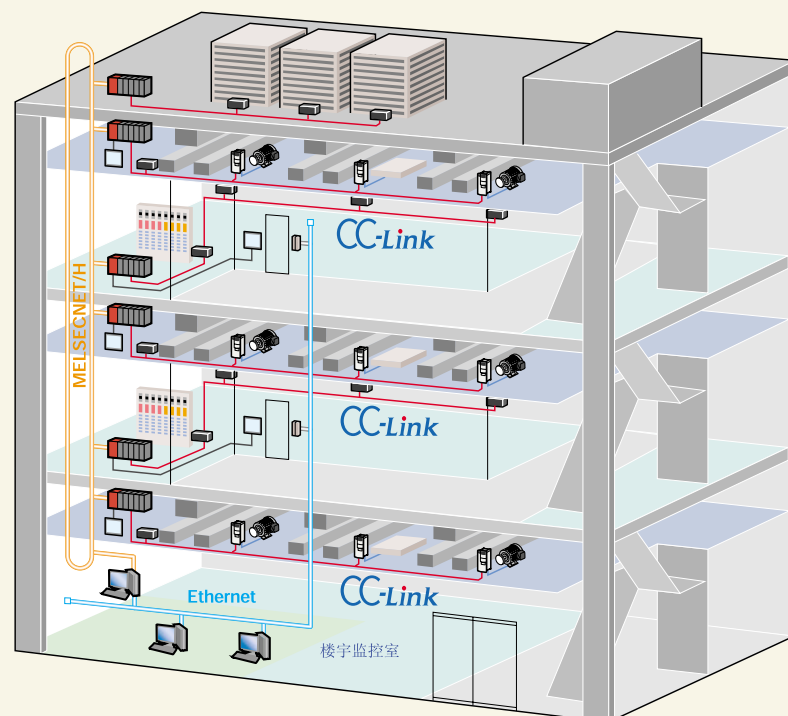
CC-Link

可以实现分散控制

CC-Link

可以实现以太网、
MELSECNET/H 与
CC-Link之间的无缝的通信

CC-Link



停车场的解决方案 (FX3uc和CC-Link/LT配套使用)

高速响应

CC-Link/LT

省配线、省空间

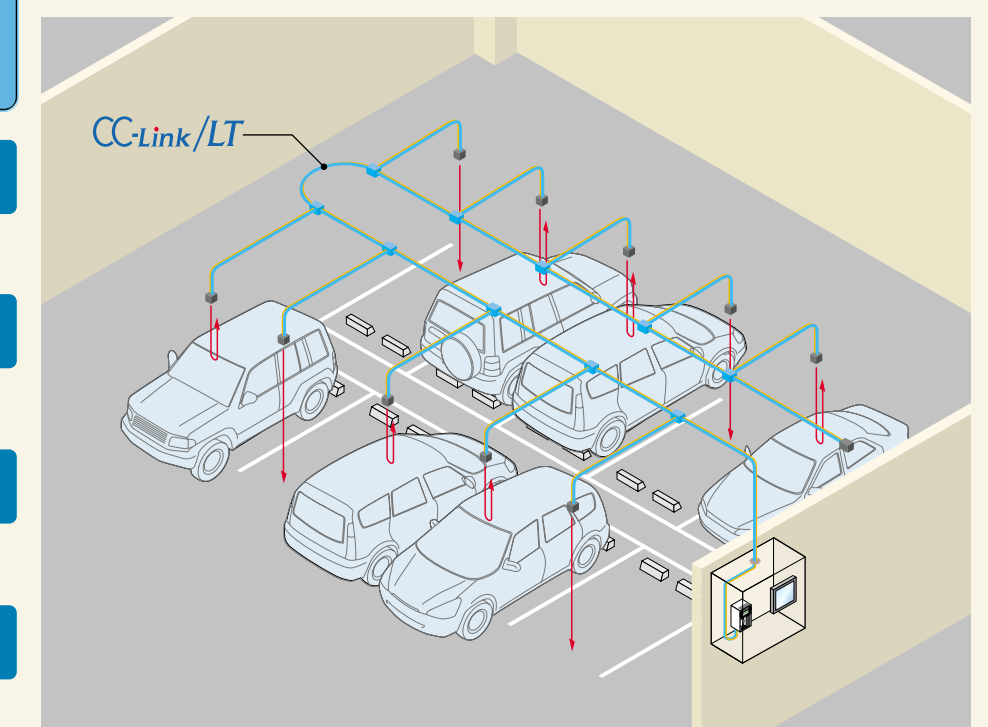
CC-Link/LT

无参数设定的操作

CC-Link/LT

只需简单的施工
就能启动系统运行

CC-Link/LT



主站・本地站模块

Q系列用

QJ61BT11N

CC-Link V2



输入输出占用点数：32点
占用站数（本地时）：1~4*¹（可以任意设定）

QnA系列用

AJ61QBT11



输入输出占用点数：32点
占用站数（本地时）：1~4*²（可以任意设定）

QnAS系列用

A1SJ61QBT11



输入输出占用点数：32点
占用站数（本地时）：1~4*²（可以任意设定）

AnS系列用

A1SJ61BT11



输入输出占用点数：32点
占用站数（本地时）：1~4*²（可以任意设定）

FX系列用

FX₂N-16CCL-M



输入输出占用点数：8点
（仅仅有LT主站的功能）

*1 本地站时的占用站点数量是通过GX Developer的参数来设定的。
*2 本地站时的占用站点数量是在模块正面的“条件设定开关”上设定的。

远程I/O模块

▶ 接线端子型

螺丝式接线端子

AJ65SBTB□-□



特长

- ◎可以选择符合外部的连接方式和外部设备的输入输出规格的多种多样的产品
- ◎接线端子的上部有保护手指的结构，所以能够防止人触碰到带电部位，由此接线端子型的远程I/O模块可以直接安装到机械上

输入模块

型号	输入方式		额定输入电压/电流	输入点数	输入响应时间	外部连接
AJ65SBTB2N-8A	AC输入	—	AC100V/7mA	8点	20ms以下	2线式
AJ65SBTB2N-16A	AC输入	—	AC100V/7mA	16点	20ms以下	2线式
AJ65SBTB1-8D	DC输入	正公共端/负公共端	DC24V/7mA	8点	1.5ms以下	1线式
AJ65SBTB3-8D	DC输入	正公共端/负公共端	DC24V/7mA	8点	1.5ms以下	3线式
AJ65SBTB1-16D	DC输入	正公共端/负公共端	DC24V/7mA	16点	1.5ms以下	1线式
AJ65SBTB1-16D1	DC输入	正公共端/负公共端	DC24V/5mA	16点	0.2ms以下	1线式
AJ65SBTB3-16D	DC输入	正公共端/负公共端	DC24V/7mA	16点	1.5ms以下	3线式
AJ65SBTB1-32D	DC输入	正公共端/负公共端	DC24V/7mA	32点	1.5ms以下	1线式
AJ65SBTB1-32D1	DC输入	正公共端/负公共端	DC24V/5mA	32点	0.2ms以下	1线式

输出模块

型号	输出方式		额定负载电压/电流	输出点数	OFF时漏电流	输出保护功能	外部连接
AJ65SBTB1-8T	晶体管输出	漏型	DC12V/24V 0.5A	8点	0.25mA以下	有	1线式
AJ65SBTB1-8T1	晶体管输出	漏型	DC12V/24V 0.5A	8点	0.1mA以下	无	1线式
AJ65SBTB2-8T	晶体管输出	漏型	DC12V/24V 0.5A	8点	0.25mA以下	有	2线式
AJ65SBTB2-8T1	晶体管输出	漏型	DC12V/24V 0.5A	8点	0.1mA以下	无	2线式
AJ65SBTB1-16T	晶体管输出	漏型	DC12V/24V 0.5A	16点	0.25mA以下	有	1线式
AJ65SBTB1-16T1	晶体管输出	漏型	DC12V/24V 0.5A	16点	0.1mA以下	无	1线式
AJ65SBTB2-16T	晶体管输出	漏型	DC12V/24V 0.5A	16点	0.25mA以下	有	2线式
AJ65SBTB2-16T1	晶体管输出	漏型	DC12V/24V 0.5A	16点	0.1mA以下	无	2线式
AJ65SBTB1-32T	晶体管输出	漏型	DC12V/24V 0.5A	32点	0.25mA以下	有	1线式
AJ65SBTB1-32T1	晶体管输出	源型	DC12V/24V 0.5A	32点	0.1mA以下	无	1线式
AJ65SBTB1-8TE	晶体管输出	源型	DC12V/24V 0.1A	8点	0.1mA以下	有	1线式
AJ65SBTB1-16TE	晶体管输出	源型	DC12V/24V 0.1A	16点	0.1mA以下	有	1线式
AJ65SBTB2N-8R	继电器输出	—	DC24V/AC240V 2A	8点	—	无	2线式
AJ65SBTB2N-16R	继电器输出	—	DC24V/AC240V 2A	16点	—	无	2线式
AJ65SBTB2N-8S	晶闸管输出	—	AC100V~240V 0.6A	8点	15mA以下(AC100V)/3mA以下(AC200V)	无	2线式
AJ65SBTB2N-16S	晶闸管输出	—	AC100V~240V 0.6A	16点	—	无	2线式

输入输出混合模块

型号	输入方式		额定输入电压/电流	输入点数	输入响应时间	输出方式		输出点数	OFF时漏电流	输出保护功能	外部连接
AJ65SBTB32-8DT	DC输入	正公共端	DC24V/ 7mA	4点	1.5ms以下	晶体管输出	漏型	4点	0.25mA以下	有	3线式/2线式
AJ65SBTB32-8DT2	DC输入	正公共端	DC24V/ 7mA	4点	1.5ms以下	晶体管输出	漏型	4点	0.1mA以下	无	3线式/2线式
AJ65SBTB1-16DT	DC输入	正公共端	DC24V/ 7mA	8点	1.5ms以下	晶体管输出	漏型	8点	0.25mA以下	有	1线式/1线式
AJ65SBTB1-16DT1	DC输入	正公共端	DC24V/ 5mA	8点	0.2ms以下	晶体管输出	漏型	8点	0.25mA以下	有	1线式/1线式
AJ65SBTB1-16DT2	DC输入	正公共端	DC24V/ 7mA	8点	1.5ms以下	晶体管输出	漏型	8点	0.1mA以下	无	1线式/1线式
AJ65SBTB1-16DT3	DC输入	正公共端	DC24V/ 5mA	8点	0.2ms以下	晶体管输出	漏型	8点	0.1mA以下	有	1线式/1线式
AJ65SBTB32-16DT	DC输入	正公共端	DC24V/ 7mA	8点	1.5ms以下	晶体管输出	漏型	8点	0.25mA以下	无	3线式/2线式
AJ65SBTB32-16DT2	DC输入	正公共端	DC24V/ 7mA	8点	1.5ms以下	晶体管输出	漏型	8点	0.1mA以下	无	3线式/2线式
AJ65SBTB1-32DT	DC输入	正公共端	DC24V/ 7mA	16点	1.5ms以下	晶体管输出	漏型	16点	0.25mA以下	有	1线式/1线式
AJ65SBTB1-32DT1	DC输入	正公共端	DC24V/ 5mA	16点	0.2ms以下	晶体管输出	漏型	16点	0.25mA以下	有	1线式/1线式
AJ65SBTB1-32DT2	DC输入	正公共端	DC24V/ 7mA	16点	1.5ms以下	晶体管输出	漏型	16点	0.1mA以下	无	1线式/1线式
AJ65SBTB1-32DT3	DC输入	正公共端	DC24V/ 5mA	16点	0.2ms以下	晶体管输出	漏型	16点	0.1mA以下	无	1线式/1线式

螺丝・2段接线端子型

AJ65BTB□-□



特长

- ◎输入输出接线端子可以拆下的类型
- ◎采用了2段结构的接线端子，所以在进行维护的时候可以不动接线就能更换模块



接线端子
可以拆下

输入单元

型号	输入方式		额定输入电压/电流	输入点数	输入应答时间	外部连接
AJ65BTB1-16D	DC输入	正公共端/负公共端	DC24V/7mA	16点	10ms以下	1线式
AJ65BTB2-16D	DC输入	正公共端/负公共端	DC24V/7mA	16点	10ms以下	2线式

输出单元

型号	输出方式		额定负载电压/电流	输出点数	OFF时漏电流	输出保护功能	外部连接
AJ65BTB1-16T	晶体管输出	漏型	DC12V/24V 0.5A	16点	0.1mA以下	无	1线式
AJ65BTB2-16T	晶体管输出	漏型	DC12V/24V 0.5A	16点	0.1mA以下	无	2线式
AJ65BTB2-16R	继电器输出	—	DC24V/240V 2.0A	16点	—	无	2线式

输入输出混合单元

型号	输入方式		额定输入电压/电流	输入点数	输入应答时间	输出方式		额定负载电压/电流	输出点数	OFF时漏电流	输出保护功能	外部连接
AJ65BTB1-16DT	DC输入	正公共端	DC24V/ 7mA	8点	10ms以下	晶体管输出	漏型	DC12/24V 0.5A	8点	0.1mA以下	有	1线式/1线式
AJ65BTB2-16DT	DC输入	正公共端	DC24V/ 7mA	8点	10ms以下	晶体管输出	漏型	DC12/24V 0.5A	8点	0.1mA以下	无	2线式/2线式
AJ65BTB2-16DR	DC输入	正公共端/负公共端	DC24V/ 7mA	8点	10ms以下	继电器输出	—	DC24/240V 2.0A	8点	—	有	2线式/2线式

弹簧夹子接线端子型

AJ65VBTS□-□



特长

- ◎由于不需要拧螺丝，所以可以降低接线的工作量
- ◎采用了2段结构的接线端子，所以在进行维护的时候可以不动接线就能更换模块
- ◎可以选择使用DIN导轨，或是螺丝安装模块
- ◎可以连接3线式的传感器输入



接线端子
可以拆下

输入单元

型号	输入方式		额定输入电压/电流	输入点数	输入应答时间	外部连接
AJ65VBTS2-16D	DC输入	正公共端	DC24V/ 5mA	16点	1.5ms以下	3线式
AJ65VBTS3-32D	DC输入	正公共端	DC24V/ 5mA	32点	1.5ms以下	3线式

输出单元

型号	输出方式		额定负载电压/电流	输出点数	OFF时漏电流	输出保护功能	外部连接
AJ65VBTS2-16T	晶体管输出	漏型	DC12V/24V 0.5A	16点	0.1mA以下	无	2线式
AJ65VBTS2-32T	晶体管输出	漏型	DC12V/24V 0.5A	32点	0.1mA以下	无	2线式

输入输出混合单元

型号	输入方式		额定输入电压/电流	输入点数	输入应答时间	输出方式		额定负载电压/电流	输出点数	OFF时漏电流	输出保护功能	外部连接
AJ65VBTS32-16DT	DC输入	正公共端	DC24V/5mA	8点	1.5ms以下	晶体管输出	漏型	DC12/24V 0.5A	8点	0.1mA以下	有	3线式/2线式
AJ65VBTS32-32DT	DC输入	正公共端	DC24V/5mA	16点	1.5ms以下	晶体管输出	漏型	DC12/24V 0.5A	16点	0.1mA以下	无	3线式/2线式

接线端子型

e-CON型

AJ65VBTC□-□



特长

- ◎采用了行业界中标准的e-CON
- ◎可以使用传感器连接器简单地接线
- ◎可以选择使用DIN导轨，或是螺丝安装模块
- ◎可以连接3线式的传感器输入

输入单元

型号	输入方式		额定输入电压/电流	输入点数	输入应答时间	外部连接
AJ65VBTC□3-8D	DC输入	正公共端	DC24V/5mA	8点	1.5ms以下	3线式
AJ65VBTC□3-16D	DC输入	正公共端	DC24V/5mA	16点	1.5ms以下	3线式
AJ65VBTC□3-32D	DC输入	正公共端	DC24V/5mA	32点	1.5ms以下	3线式

输出单元

型号	输出方式		额定负载电压/电流	输出点数	OFF时漏电流	输出保护功能	外部连接
AJ65VBTC□2-8T	晶体管输出	漏型	DC12V/24V 0.1A	8点	0.1mA以下	有	2线式
AJ65VBTC□2-16T	晶体管输出	漏型	DC12V/24V 0.1A	16点	0.1mA以下	有	2线式

输入输出混合单元

型号	输入方式		额定输入电压/电流	输入点数	输入应答时间	输出方式		额定负载电压/电流	输出点数	OFF时漏电流	输出保护功能	外部连接
AJ65VBTC□32-16DT	DC输入	正公共端	DC24V/5mA	8点	1.5ms以下	晶体管输出	漏型	DC12/24V 0.1A	8点	0.1mA以下	有	3线式/2线式
AJ65VBTC□32-32DT	DC输入	正公共端	DC24V/5mA	16点	1.5ms以下	晶体管输出	漏型	DC12/24V 0.1A	16点	0.1mA以下	有	3线式/2线式

单触动式连接器型

AJ65SBTC□-□

AJ65VBTCU□-□



特长

- ◎可以使用传感器连接器简单地进行接线
- ◎可以连接3线式的传感器输入

输入单元

型号	输入方式		额定输入电压/电流	输入点数	输入应答时间	外部连接
AJ65VBTCU3-8D1	DC输入	正公共端	DC24V/5mA	8点	0.2ms以下	3线式
AJ65VBTCU3-16D1	DC输入	正公共端	DC24V/5mA	16点	0.2ms以下	3线式
AJ65SBTC1-32D	DC输入	正公共端/负公共端	DC24V/5mA	32点	1.5ms以下	1线式
AJ65SBTC1-32D1	DC输入	正公共端/负公共端	DC24V/5mA	32点	0.2ms以下	1线式

输出单元

型号	输出方式		额定负载电压/电流	输出点数	OFF时漏电流	输出保护功能	外部连接
AJ65VBTCU2-8T	晶体管输出	漏型	DC12V/24V 0.1A	8点	0.1mA以下	有	2线式
AJ65VBTCU2-16T	晶体管输出	漏型	DC12V/24V 0.1A	16点	0.1mA以下	有	2线式
AJ65SBTC1-32T	晶体管输出	漏型	DC12V/24V 0.1A	32点	0.25mA以下	有	1线式
AJ65SBTC1-32T1	晶体管输出	漏型	DC12V/24V 0.1A	32点	0.1mA以下	无	1线式

输入输出混合单元

型号	输入方式		额定输入电压/电流	输入点数	输入应答时间	输出方式		额定负载电压/电流	输出点数	OFF时漏电流	输出保护功能	外部连接
AJ65SBTC4-16DT	DC输入	正公共端	DC24V/5mA	8点	1.5ms以下	晶体管输出	漏型	DC12/24V 0.5A	8点	0.25mA以下	有	4线式
AJ65SBTC4-16DT2	DC输入	正公共端	DC24V/5mA	8点	1.5ms以下	晶体管输出	漏型	DC12/24V 0.5A	8点	0.1mA以下	无	4线式
AJ65SBTC1-32DT	DC输入	正公共端	DC24V/5mA	16点	1.5ms以下	晶体管输出	漏型	DC12/24V 0.1A	16点	0.25mA以下	有	1线式/1线式
AJ65SBTC1-32DT1	DC输入	正公共端	DC24V/5mA	16点	0.2ms以下	晶体管输出	漏型	DC12/24V 0.1A	16点	0.25mA以下	有	1线式/1线式
AJ65SBTC1-32DT2	DC输入	正公共端	DC24V/5mA	16点	1.5ms以下	晶体管输出	漏型	DC12/24V 0.1A	16点	0.1mA以下	无	1线式/1线式
AJ65SBTC1-32DT3	DC输入	正公共端	DC24V/5mA	16点	0.2ms以下	晶体管输出	漏型	DC12/24V 0.1A	16点	0.1mA以下	无	1线式/1线式

40针连接器型（FCN连接器型）

AJ65SBTCF□-□AJ65VBTCF□-□



特长

◎使用40针连接器（FCN连接器型），可以连接各种各样的设备

输入模块		输入方式		额定输入电压/电流	输入点数	输入应答时间	外部连接
型号		DC 输入	正公共端/负公共端	DC24V/5mA	32点	1.5ms以下	1线式
AJ65SBTCF1-32D							

输出模块		输出方式		额定负载电压/电流	输出点数	OFF时漏电流	输出保护功能	外部连接
型号		晶体管输出	漏型	DC12/24V 0.1A	32点	0.1mA以下	有	1线式
AJ65SBTCF1-32T								

输入输出混合模块		输入方式		额定输入电压/电流	输入点数	输入应答时间	输出方式		额定负载电压/电流	输出点数	OFF时漏电流	输出保护功能	外部连接
型号		DC输入	正公共端/负公共端	DC24V/5mA	16点	1.5ms	晶体管输出	漏型	DC12/24V 0.1A	16点	0.1mA以下	有	1线式
AJ65SBTCF1-32DT													
型号		DC输入	正公共端/负公共端	DC24V/5mA	16点	0.2ms	晶体管输出	漏型	DC12/24V 0.1A	16点	0.1mA以下	有	1线式
AJ65VBTCF1-32DT1													

防水连接器型

AJ65FBTA□-16□



特长

AJ65FBTA□-16□

◎防水能力强，对应IP67

◎可以无需停止系统就能更换模块

◎不需要工具就能简单进行连接，节省人工

◎内置终端电阻（用开关切换）

输入模块		输入方式		额定输入电压/电流	输入点数	输入应答时间	外部连接
型号		DC 输入	正公共端	DC24V/7mA	16点	1.5ms以下	2~4线式
AJ65FBTA4-16D							
型号		DC 输入	负公共端	DC24V/7mA	16点	1.5ms以下	2~4线式
AJ65FBTA4-16DE							

输出模块		输出方式		额定负载电压/电流	输出点数	OFF时漏电流	输出保护功能	外部连接
型号		晶体管输出	漏型	DC12/24V 0.5A	16点	0.25mA以下	热保护、短路保护	2线式
AJ65FBTA2-16T								
型号		晶体管输出	源型	DC12/24V 1.0A	16点	0.30mA以下	热保护、短路保护	2线式
AJ65FBTA2-16TE								

输入输出混合模块		输入方式		额定输入电压/电流	输入点数	输入应答时间	输出方式		额定负载电压/电流	输出点数	OFF时漏电流	输出保护功能	外部连接
型号		DC输入	正公共端	DC24V/ 7mA	8点	1.5ms以下	晶体管输出	漏型	DC12/24V 0.5A	8点	0.25mA以下	热保护、短路保护	2~4 线式 /2 线式
AJ65FBTA42-16DT													
型号		DC输入	负公共端	DC24V/ 7mA	8点	1.5ms以下	晶体管输出	源型	DC12/24V/ 1.0A	8点	0.30mA以下	热保护、短路保护	2~4 线式 /2 线式
AJ65FBTA42-16DTE													

模拟量单元

连接器型

模拟量输入单元

单触动式连接器型

CC-Link V2

AJ65VBTCU-68ADVNAJ65VBTCU-68ADIN



电压输入		通道数量	占用点数	站点类型
型号		8 个通道	1/3*3	远程设备
AJ65VBTCU-68ADVNAJ65VBTCU-68ADIN				

电压输入		通道数量	占用点数	站点类型
型号		8 个通道	1/3*3	远程设备
AJ65VBTCU-68ADIN				

*3: 在 Ver.1 中占用3个站点、在 Ver.2 中占用1个站点。

接线端子型

模拟量输入模块

螺丝接线端子型

AJ65SBT-64AD



电压・电流输入模块		通道数量	占用点数	站点类型
型号		4个通道	1	远程设备
AJ65SBT-64AD				

模拟量输入模块

螺丝・2段接线端子型

AJ65BT-64AD



电压・电流输入模块		通道数量	占用点数	站点类型
型号		4个通道	2	远程设备
AJ65BT-64AD				

温度输入模块

螺丝・2段接线端子型

AJ65BT-68TD
AJ65BT-64RD3
AJ65BT-64RD4



模拟量输出单元

单触动式连接器型

CC-Link V2

AJ65VBTCU-68DVN



电压输出		通道数量	占用点数	站点类型
型号		8 个通道	1/3*3	远程设备
AJ65VBTCU-68DAVNAJ65VBTCU-68DAIN				

模拟量输出模块

螺丝接线端子型

AJ65SBT-62DA



电压・电流输出模块		通道数量	占用点数	站点类型
型号		2个通道	1	远程设备
AJ65SBT-62DA				

模拟量输出模块

螺丝・2段接线端子型

AJ65BT-64DAVAJ65BT-64DAI



电流输出模块		通道数量	占用点数	站点类型
型号		4个通道	2	远程设备
AJ65BT-64DAVAJ65BT-64DAI				

电流输出模块		通道数量	占用点数	站点类型
型号		4个通道	2	远程设备
AJ65BT-64DAI				

热电偶温度输入模块

型号	通道数量	占用点数	站点类型
AJ65BT-68TD	4个通道	4	远程设备

铂电阻测温体Pt100温度模块

型号	通道数量	占用点数	站点类型
AJ65BT-64RD3	4个通道	4	远程设备
AJ65BT-64RD4	4个通道	4	远程设备

高速计数器模块

AJ65BT-D62

AJ65BT-D62D

AJ65BT-D62D-S1



项目	AJ65BT-D62	AJ65BT-D62D	AJ65BT-D62D-S1
脉冲输入	DC输入	差动输入	差动输入
预置输入	DC输入	DC输入	DC输入
计数范围	0~16777215 (24位二进制)	0~16777215 (24位二进制)	0~16777215 (24位二进制)
占用站点数	4	4	4
站点类型	远程设备	远程设备	远程设备

连接外围机器的模块

AJ65BT-G4-S3



项目	AJ65BT-G4-S3
内容	选择主站、本地站可编程控制器后，进行PC的读出/PC的写入/监控/测试等在线操作
占用站点数	1
站点类型	智能化设备

计算机用的接口板

A80BD-J61BT11

A80BD-J61BT13



特长

◎将配备了PCI总线的计算机视为主站/本地站，可以与CC-Link系统组合使用。
◎可以将A80BD-J61BT11作为主站・本地站、将A80BD-J61BT13作为本地站来使用。
◎随同产品销售的还有对应各种OS的驱动程序。
(Windows *XP、Windows*2000、Windows* NT Ver4.0、Windows*98、Windows* 95)

项目	A80BD-J61BT11	A80BD-J61BT13
内容	DOS/V计算机用CC-Link接口板	DOS/V计算机用CC-Link接口板
占用站点数	1/4	1/4
站点类型	主站・本地站	主站・本地站

* Microsoft Windows为美国微软公司在美国以及其他国家的注册商标。

位置控制模块

AJ65BT-D75P2-S3



项目	AJ65BT-D75P2-S3
内容	2轴（独立、带同步的直线圆弧插补） 400kbps、-2147483648~2147483647脉冲
占用站点数	4
站点类型	智能化设备

RS-232接口模块

AJ65BT-R2



项目	AJ65BT-R2
内容	RS-232 1个通道、带DC输入2电・晶体管输出2点
占用站点数	4
站点类型	智能化设备

FX系列接口模块

FX2N-32CCL



特长

◎可以将三菱微型可编程序控制器FX0N, FX1N, FX2N, FX1NC, FX2NC, FX3UC系列产品作为CC-Link的远程设备站点来连接的接口模块。

项目	FX2N-32CCL
内容	FX系列接口模块
占用站点数	1~4
站点类型	远程设备站
对应的可编程序控制器	三菱微型可编程序控制器FX0N, FX1N, FX2N, FX1NC, FX2NC, FX3UC系列（连接器转换单元）

中继器模块

中继器模块

AJ65FBTA-RPH AJ65SBT-RPT AJ65SBT-RPS/RPG AJ65BT-RPI-10A/10B

AJ65BT-RPI-10A

AJ65BT-RPI-10B

AJ65SBT-RPS

AJ65SBT-RPG

AJ65SBT-RPT

AJ65FBTA-RPH

特长

◎根据不同用途有4种不同型号产品
◎薄形防水型的中继器Hub：星形接线、主干线的延长、防水结构
◎中继器（T分支）模块：T分支、主干线的延长
◎光中继器模块：用于在噪音环境比较恶劣的环境、主干线的延长
◎空间光中继器模块：用于直线移动物体之间的通信

近日发售

产品名称	型号	内容	占用点数	站点类型
薄形防水型 中继器Hub模块	AJ65FBTA-RPH	最大8分支线的星形接线，每个分支线都可以根据传送速度实现最大长度的接线、防水（IP67）结构。	—	—
中继器（T分支）模块	AJ65SBT-RPT	最大连接层数：10层、可以进行T分支的接线	—	—
光中继器模块	AJ65SBT-RPS	SI/QSI形状的光缆使用（2台组合使用） 最大连接层数：3层、最大传送距离：500m（SI）/1000m（QSI）	—	—
	AJ65SBT-RPG	GI形状的光缆使用（2台组合使用） 最大连接层数：2层、最大传送距离：2000m	—	—
空间光中继器模块	AJ65BT-RPI-10A	AJ65BT-RPI-10A和 AJ65BT-RPI-10B配套使用 对应156k/625k/2.5Mbps。	—/1	占用1个站点时 远程I/O
	AJ65BT-RPI-10B	通过0~100m的红外线进行空间传送 光通信状态监控功能	—/1	占用1个站点时 远程I/O

I/O单元用的选项元器件

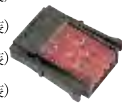
单触动式连接器插头

A6CON-P214 (20个装)

A6CON-P220 (20个装)

A6CON-P514 (20个装)

A6CON-P520 (20个装)



◎适用型号
型号为AJ65SBT□-□的远程I/O模块
型号为AJ65VBT□-□的远程I/O模块
型号为AJ65VBT□-□的模拟量模块

通行用单触动式连接器插头

A6CON-L5P (10个装)

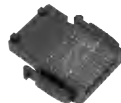


◎适用型号 *4

电源・FG用单触动式连接器插头

A6CON-PW5P (10个装)

A6CON-PW5P-SOD (10个装)



◎适用型号 *4

带终端电阻的单触动式连接器插头

A6CON-TR11 (1个装)



◎适用型号 *4

通讯用在线连接器

A6CON-LJ5P (5个装)



◎适用型号 *4

电源用在线连接器

A6CON-PWJ5P (5个装)



◎适用型号 *4

保护盖板

A6CVR-8 (10个装)

A6CVR-16 (10个装)

A6CVR-32 (10个装)



◎适用型号
型号为AJ65SBT□-□的远程I/O模块
型号为AJ65SBT□-□的远程I/O模块

40针连接器（FCN连接器）

A6CON1 (1个装)

A6CON2 (1个装)

A6CON3 (1个装)

A6CON4 (1个装)



◎适用型号
型号为AJ65SBT□-□的远程I/O模块
型号为AJ65BT□-□的远程I/O模块
型号为AJ65VBT□-□的远程I/O模块

未使用的连接器部分保护盖

A6CAP-DC1 (20个装)

A6CAP-WP1 (20个装)



◎适用型号
型号为AJ65BTW□-□的远程I/O单元

A6CAP-WP2 (20个装)



◎适用型号
型号为AJ65FBTA□-□的远程I/O模块

安装单元用金属工具

A6PLT1V (5个装)

A6PLT2V (5个装)



◎适用型号
型号为AJ65VBT□-□的远程I/O模块
型号为AJ65VBT□-□的模拟量模块

*4: 型号为AJ65VBT□-□的远程I/O模块、AJ65VBT□-□的远程I/O模块、AJ65VBT□-□的远程I/O模块、型号为AJ65VBT□-□的模拟量模块、型号为AJ65SBT-CLB的CC-Link和CC-Link/LT网桥模块。

27

28

主站模块

Q系列用

QJ61CL12



消耗电流 : 130mA(DC5V, PLC供电), 28mA(DC24V, 电源电配器供电)
 起动电流 : 70mA(DC24V, 电源电配器供电)
 重量 : 0.09kg

FX3UC系列用

FX_{3UC}-32MT-LT



突入电流: 最大30A 0.5ms/DC24V 内置电源 : DC24V 350mA (CC-Link/LT网络用)
 消耗电流: 7W
 重量 : 0.25kg

FX系列用

FX_{2N}-64CL-M



消耗电流 : 190mA(DC5V、供电), 25mA(DC24V、电源适配器供电)
 起动电流 : 35mA(DC24V、电源适配器供电)
 重量 : 0.15kg

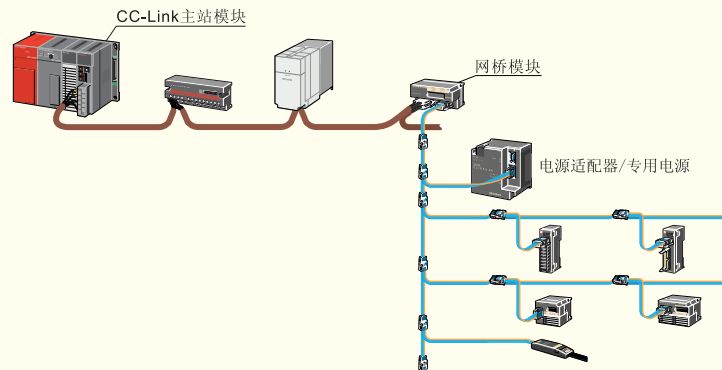
CC-Link和CC-Link/LT的网桥模块

AJ65SBT-CLB



消耗电流 : 75mA(DC24V、电源适配器供电)
 起动电流 : 165mA(DC24V、电源适配器供电)
 重量 : 0.09kg

网桥单元的构成实例



远程I/O模块

► 接线端子型

螺丝接线端子型

CL1X4-D1B2 CL2X8-D1B2 CL1Y4-T1B2 CL1Y4-R1B2
 CL1Y4-R1B1 CL2Y8-TP1B2 CL1XY4-DT1B2 CL1XY4-DR1B2
 CL1XY8-DT1B2 CL1XY8-DR1B2



特长

- ◎行业同类产品中最小的产品
- ◎连接对象一目了然的带标签的接线端子盖板
- ◎正公共端/负公共端共用的输入模块
- ◎2线式传感器和负载可以原样不动地进行连接的接线端子结构

输入模块

型号	输入方式		额定输入电压/电流	输入点数	输入应答时间	外部连接
CL1X4-D1B2	DC输入	正公共端/负公共端	DC24V/4mA	4点	0.5ms/1.5ms以下	2线式
CL2X8-D1B2	DC输入	正公共端/负公共端	DC24V/4mA	8点	0.5ms/1.5ms以下	2线式

输出模块

型号	输出方式	漏型	额定负载电压/电流	输出点数	OFF时漏电流	输出保护功能	外部连接
CL1Y4-T1B2	晶体管输出	漏型	DC12/24V 0.1A	4点	0.1mA以下	无	2线式
CL2Y8-TP1B2	晶体管输出	漏型	DC12/24V 0.1A	8点	0.1mA以下	有	2线式
CL1Y4-R1B2	继电器输出	---	DC24V、AC240V 2A	4点	---	无	2线式
CL1Y4-R1B1	继电器输出	---	DC24V、AC240V 2A	4点	---	无	1点1公共端 (独立)

输入输出混合模块

型号	输入方式		额定输入电压/电流	输入点数	输入应答时间	输出方式		额定负载电压/电流	输出点数	OFF时漏电流	输出保护功能	外部连接
CL1XY4-DT1B2	DC输入	正公共端/负公共端	DC24V/4mA	2点	1.5ms	晶体管输出	漏型	DC12/24V 0.1A	2点	0.1mA以下	无	2线式
CL1XY8-DT1B2	DC输入	正公共端/负公共端	DC24V/4mA	4点	1.5ms	晶体管输出	漏型	DC12/24V 0.1A	4点	0.1mA以下	无	2线式
CL1XY4-DR1B2	DC输入	正公共端/负公共端	DC24V/4mA	2点	1.5ms	继电器输出	——	DC24V、AC240V 2A	2点	----	无	2线式
CL1XY8-DR1B2	DC输入	正公共端/负公共端	DC24V/4mA	4点	1.5ms	继电器输出	——	DC24V、AC240V 2A	4点	----	无	2线式

弹簧夹子接线端子型

CL1X4-D1S2 CL1Y4-T1S2
 CL2X8-D1S2 CL2Y8-TP1S2



特长

- ◎无需增加扭矩、适用电线尺寸为0.3~1.5mm² (AWG22~16)
- ◎接线端子部分为2段的结构
- ◎正公共端/负公共端共用的输入模块

输入单元

型号	输入方式		额定输入电压/电流	输入点数	输入应答时间	外部连接
CL1X4-D1S2	DC输入	正公共端/负公共端	DC24V/4mA	4点	0.5ms/1.5ms以下	2线式
CL2X8-D1S2	DC输入	正公共端/负公共端	DC24V/4mA	8点	0.5ms/1.5ms以下	2线式

输出单元

型号	输出方式	漏型	额定负载电压/电流	输出点数	OFF时漏电流	输出保护功能	外部连接
CL1Y4-T1S2	晶体管输出	漏型	DC12/24V 0.1A	4点	0.1mA以下	无	2线式
CL2Y8-TP1S2	晶体管输出	漏型	DC12/24V 0.1A	8点	0.1mA以下	有	2线式

► 连接器型

传感器连接器型（e-CON）

CL1X4-D1C3 CL1Y4-T1C2 CL2X8-D1C3V
CL2Y8-TP1C2V CL2X16-D1C3V CL2Y16-TP1C2V
CL2XY16-DTP1C5V



特长

- ◎ 行业同类产品中为最小的产品
- ◎ 可以选择使用DIN导轨，或是螺丝来安装模块
- ◎ 允许3线式传感器输入

输入模块

型号	输入方式		额定输入电压/电流	输入点数	输入应答时间	外部连接
CL1X4-D1C3	DC输入	正公共端	DC24V／4mA	4点	0.5ms／1.5ms以下	3线式
CL2X8-D1C3V	DC输入	正公共端	DC24V／4mA	8点	0.5ms／1.5ms以下	3线式
CL2X16-D1C3V	DC输入	正公共端	DC24V／4mA	16点	0.5ms／1.5ms以下	3线式

输出模块

型号	输出方式		额定负载电压/电流	输出点数	OFF时漏电流	输出保护功能	外部连接
CL1Y4-T1C2	晶体管输出	漏型	DC24V 0.1A	4点	0.1mA以下	无	2线式
CL2Y8-TP1C2V	晶体管输出	漏型	DC24V 0.1A	8点	0.1mA以下	有	2线式
CL2Y16-TP1C2V	继电器输出	漏型	DC24V 0.1A	16点	0.1mA以下	有	2线式

输入输出混合模块

型号	输入方式		额定输入电压/电流	输入点数	输入应答时间	输出方式		额定负载电压/电流	输出点数	OFF时漏电流	输出保护功能	外部连接
CL2XY16-DTP1C5V	DC输入	正公共端/负公共端	DC24V／4mA	8点	0.5ms／1.5ms以下	晶体管输出	漏型	DC24V 0.1A	8点	0.1mA以下	有	3线式／2线式

MIL连接器型

CL2X16-D1M1V CL2Y16-TP1M1V



特长

- ◎ 行业同类产品中为最小的产品
- ◎ 可以简单地与继电器终端，接线端子转换单元和电池阀等进行连接的MIL连接器
- ◎ 只需拆下连接器就能更换模块

输入模块

型号	输入方式		额定输入电压/电流	输入点数	输入应答时间	外部连接
CL2X16-D1M1V	DC输入	正公共端	DC24V／4mA	16点	0.5ms／1.5ms以下	1线式

输出模块

型号	输出方式		额定负载电压/电流	输出点数	OFF时漏电流	输出保护功能	外部连接
CL2Y16-TP1M1V	晶体管输出	／漏型	DC24V 0.1A	16点	0.1mA以下	有	1线式

► 接线端子型

电缆型

CL1X2-D1D3S CL1Y2-T1D2S CL1XY2-DT1D5S



特长

- ◎ 行业同类产品中为最小的产品
- ◎ 和电缆一样可以收存在走线槽内
- ◎ 通信电缆和外部机器的连接电缆可以一体地简单地进行接线
- ◎ 通信一侧、输入输出一侧都带电缆（50cm）

输入模块

型号	输入方式		额定输入电压/电流	输入点数	输入应答时间	外部连接
CL1X2-D1D3S	DC输入	正公共端	DC24V／4mA	2点	0.5ms／1.5ms以下	3线式

输出模块

型号	输出方式		额定负载电压/电流	输出点数	OFF时漏电流	输出保护功能	外部连接
CL1Y2-T1D2S	晶体管输出	／漏型	DC24V 0.1A	2点	0.1mA以下	无	2线式

输入输出混合模块

型号	输入方式		额定输入电压/电流	输入点数	输入应答时间	输出方式		额定负载电压/电流	输出点数	OFF时漏电流	输出保护功能	外部连接
CL1XY2-DT1D5S	DC输入	正公共端	DC24V／4mA	1点	1.5ms以下	晶体管输出	漏型	DC24V 0.1A	1点	0.1mA以下	无	3线式／2线式

模拟量模块

► 接线端子型

模拟量输入模块

螺丝接线端子型

CL2AD4-B



特长

- ◎ 由于可以通过使用允许转换的最终通道来改变输入输出点数（占用站点数），所以可以节约输入输出点数（占用站点数）（可以通过允许转换的最终通道改变占用站点数）
- ◎ 专用的扁平电缆固化在模块上（50cm）

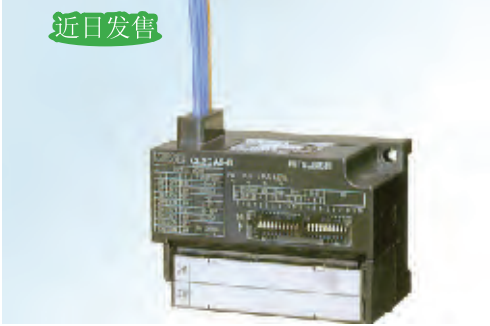
电压・电流输入模块

型号	通道数量	占用站点数
CL2AD4-B	4个通道	16点模式 占用4个站点

模拟量输出模块

螺丝接线端子型

CL2DA2-B



特长

- ◎ 由于可以通过使用允许转换的最终通道来改变输入输出点数（占用站点数），所以可以节约输入输出点数（占用站点数）（可以通过允许转换的最终通道改变占用站点数）
- ◎ 专用的扁平电缆固化在模块上（50cm）

电压・电流输入模块

型号	通道数量	占用站点数
CL2DA2-B	2个通道	16点模式 占用2个站点

专用电源

专用电源

CL1PSU-2A



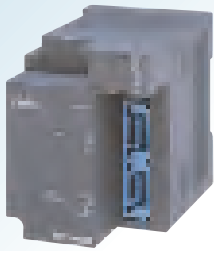
特长
◎内置了2A电源的CC-Link/LT系统的专用电源。

项 目		CL1PSU-2A
输入	额定电压	AC100 / 120 / 200 / 230 / 240V
	允许电压范围	AC85～264V
	额定频率	50 / 60Hz
	电源保险丝	3.15A
	突入电流	最大60A / AC200V
输出	输出电压	DC24V +10% / -5%
	输出电流	0.01A～2A 根据环境温度和电源电压会发生降额。 [请在供电时(一上电以除外)消耗电流不超过2A的范围使用]
	脉动噪音	500mVp-p以下
	外部连接方式	・到专用电源的允许电源接线端子3点 (M3螺丝) ・给通信部分和CC-Link/LT系统的供电部分： CC-Link/LT专用连接器 (4针) ×2个
质量(kg)		0.40

电源适配器

电源适配器

CL1PAD1



特长
◎通过外部电源（用户自备）CC-Link/LT系统供电的时候，可以使得系统更加稳定。

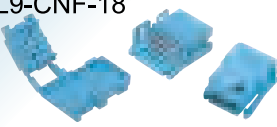
项 目		CL1PAD1
电压输入范围	电压输入范围	根据所连接的机型不同而不同。最大DC28.8V
	最大额定电流	5.0A *5
	绝缘电阻	所有外部接线端子和接地端子之间 DC500V绝缘电阻计测出为10MΩ
	外部连接方式	模块电源：接线端子3针 (M3螺丝) 通信线/单元供电部分： CC-Link/LT专用连接器(4P)×2
质量(kg)		0.26

*5:在平时请勿超出 不超过最大额定电流使用。

选项元器件

连接扁平电缆专用连接器

CL9-CNF-18



三菱电机系统服务株式会社

连接VCTF电缆用连接器

CL9-CNR-23



三菱电机系统服务株式会社

连接可动电缆用连接器

CL9-CNR-20



三菱电机系统服务株式会社

开放式传感器连接器(e-CON)

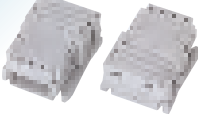
ECN-*****



三菱电机系统服务株式会社

终端电阻

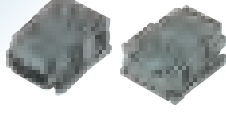
CL9-TERM



三菱电机系统服务株式会社

终端电阻

CL9-RYVK



三菱电机系统服务株式会社

弹簧夹子接线端子用工具

KD-5339



三菱电机系统服务株式会社

通信连接器用压接工具

L-TOOL-N



三菱电机系统服务株式会社

开放式传感器连接器用压接工具

e-TOOL-N



三菱电机系统服务株式会社

螺丝接线端子・公共端接线端子

CL2TE-5



三菱电机株式会社

弹簧夹子接线端子・公共端接线端子

CL2TE-10S



三菱电机株式会社

安装支架

CL1-HLD



三菱电机株式会社

手持式测试仪

EHLT01



三菱电机工程株式会社

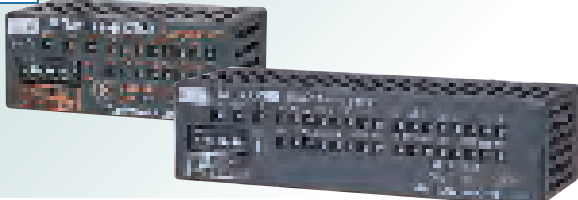
拼装型模块

拼装型I/O模块

AJ65MBTL1N-16D
AJ65MBTL1N-32T

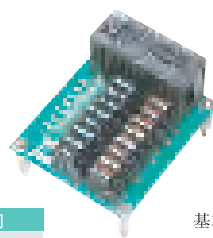
AJ65MBTL1N-32D
AJ65MBTL1N-16DT

AJ65MBTL1N-16T



CC-Link

特长
用户只需要将自己得产品拼装在该基板上就能简单地开发出远程I/O站点。



基本安装实例

输入模块

型号	输入方式		额定输入电压/电流	输入点数	输入应答时间
AJ65MBTL1N-16D	DC输入	正公共端	DC24V/4mA	16点	1.5ms以下
AJ65MBTL1N-32D	DC输入	正公共端	DC24V/4mA	32点	1.5ms以下

输出模块

型号	输出方式		额定负载电压/电流	输出点数	OFF时漏电流	输出保护功能
AJ65MBTL1N-16T	晶体管输出/漏型		DC24V 0.1A	16点	0.1mA以下	有
AJ65MBTL1N-32T	晶体管输出/漏型		DC24V 0.1A	32点	0.1mA以下	有

输入输出混合模块

型号	输入方式		额定输入电压/电流	输入点数	输入应答时间	输出方式		额定负载电压/电流	输出点数	OFF时漏电流	输出保护功能
AJ65MBTL1N-16DT	DC输入	正公共端	DC24V/7mA	8点	1.5ms以下	晶体管输出	漏型	DC12/24V 0.1A	8点	0.1mA以下	有

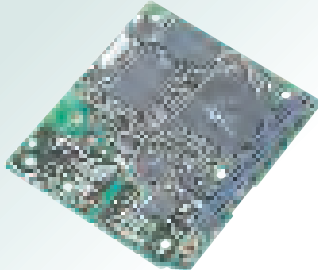
CC-Link Ver.2 拼装型接口板

Q50BD-CCV2



CC-Link

近日发售



特长
对应CC-Link Ver.2的子基板。通过添加到母基板（用户自行制作）上，就能开发出主站・本地站・智能化设备站。

型号名称	内容
Q50BD-CCV2	CC-Link Ver.2拼装型接口板

专用通信LSI

MFP1 MFP2 MFP2A MFP3

CC-Link



特长
◎无需考虑通信协议，就能轻松地开发CC-Link产品。

产品名	MFP2A		MFP2		MFP3	
订货型号	A6GA-CCMFP2AN 60F	A6GA-CCMFP2AN 300F	A6GA-CCMFP2N 60F	A6GA-CCMFP2N 300F	A6GA-CCMFP3N 60F	A6GA-CCMFP3N 300F
包装单位	60个	300个	60个	300个	60个	300个
用途	远程I/O站		远程I/O站		远程设备站	

MFP: Mitsubishi Field-network Processor
MFP1需要另外的许可协议。而且，关于使用MFP开发CC-Link产品的情况，请务必准备『CC-Link、CC-Link/LT连接产品开发指南』。有关的具体内容可以向开放式系统中心咨询。

专用通信LSI

CLC13 CLC21

CC-Link/LT



特长
◎无需考虑通信协议，就能轻松地开发CC-Link/LT产品。

产品名	CLC13	CLC21	
订货型号	CL2GA13-60	CL2GA21-60	CL2GA21-300
包装单位	60个	60个	300个
用途	主站	远程I/O站	

CLC: CC-Link/LT Controller

本页中的产品都是由开放式系统中心进行开发并提供支持的。而且，必须是CC-Link协会（CLPA）的会员资格（普通会员以上）才可以购买。

CC-Link（Ver.1.10）规格

项 目		规 格														
控制规格	最大链接点数	远程输入输出（RX,RY）：各2048 远程寄存器（RWw）：256字 远程寄存器（RWr）：256字														
	每一个站点的链接点数	远程输入输出（RX,RY）：各32点 远程寄存器（RWw）：4字 远程寄存器（RWr）：4字														
通信规格	通信速度	10M/5M/2.5M/625k/156kbps														
	传送方式	广播轮询方式														
	同步方式	帧同步方式														
	符号化方式	NRZI方式														
	传送路径方式	总线方式（符合EIA RS485）														
	传送格式	符合HDLC														
	错误控制方式	CRC（X ¹⁶ +X ¹² +X ⁵ +1）														
	连接台数	64台 但是必须满足下记的条件 $\left[\begin{array}{l} (1 \times a) + (2 \times b) + (3 \times c) + (4 \times d) \leq 64 \\ \text{a: 占用1个站点的模块台数、b: 占用2个站点的模块台数、c: 占用3个站点的模块台数、} \\ \text{d: 占用4个站点的模块台数} \\ (16 \times A) + (54 \times B) + (88 \times C) \leq 2304 \\ \text{A: 远程I/O站点台数 最大64台} \\ \text{B: 远程设备站点台数 最大42台} \\ \text{C: 本地站、待机主站、智能化设备站 最大26台} \end{array} \right]$														
	远程站点号	1～64														
	最长的电缆总长度和 站点之间电缆长度	主站 远程I/O站 或是 远程设备站 远程I/O站 或是 远程设备站 本地站 或是 智能化设备站 本地站 或是 智能化设备站 ← ← ← ← ← 站点之间的电缆长度 最长的电缆长度 CC-Link Ver.1.10适用的电缆（使用110Ω的终端电阻） <table><tr><th>通信速度</th><th>站点之间电缆长度</th><th>最长的电缆长度</th></tr><tr><td>156kbps</td><td rowspan="5">20cm以上</td><td>1200m</td></tr><tr><td>625kbps</td><td>900m</td></tr><tr><td>2.5Mbps</td><td>400m</td></tr><tr><td>5Mbps</td><td>160m</td></tr><tr><td>10Mbps</td><td>100m</td></tr></table> 对应Ver1.10和对应Ver1.00的产品混合存在的情况下，最长电缆长度和站点之间电缆长度取Ver1.00的规格。		通信速度	站点之间电缆长度	最长的电缆长度	156kbps	20cm以上	1200m	625kbps	900m	2.5Mbps	400m	5Mbps	160m	10Mbps
通信速度	站点之间电缆长度	最长的电缆长度														
156kbps	20cm以上	1200m														
625kbps		900m														
2.5Mbps		400m														
5Mbps		160m														
10Mbps		100m														
连接电缆	CC-Link Ver.1.10对应的专用电缆 • 请使用CC-Link协会认定的专用电缆。 • 使用非认定的电缆的情况下，对产品的动作不提供保证。 • 如果是Ver.1.10对应的电缆同等产品的话，有可能会有其他厂商的电缆混合存在的情况。 • 关于CC-Link专用电缆的规格方面的咨询窗口，请参考CC-Link协会发行的合作生产商产品样本或是CC-Link协会的网站 http://www.cc-link.org 中的内容。															
功能	自动刷新功能 *1 RAS功能 （待机主站、自动恢复、切断子站、链接特殊继电器、 通过寄存器检测出异常、测试·监控） *1 由于组合使用CPU也可能发生不能使用的情况。 *2 只有Q系列具备的功能。	远程I/O 网络方式 *1 扫描同步功能 自动启动CC-Link *2 预约站点功能 出错无效站点的设定功能 对应双机热备的功能 *2														

CC-LinkVer.2和Ve.1的差异点

在Ver. 2中由于可以进行扩展循环设定，因此可以大幅度增加循环数据量。

CC-Link Ver.1的规格

项 目		规 格		
最大链接点数		远程输入输出(RX,RY): 各2048点	远程寄存器(RWw): 256字	远程寄存器(RWr): 256字
每1站点的链接点数		远程输入输出(RX,RY): 各32点	远程寄存器(RWw): 各4字	远程寄存器(RWr): 各4字
占用不同站数时候的 链接点数	占用1个站	远程输入输出(RX,RY): 各32点	远程寄存器(RWw): 各4字	远程寄存器(RWr): 各4字
	占用2个站	远程输入输出(RX,RY): 各64点	远程寄存器(RWw): 各8字	远程寄存器(RWr): 各8字
	占用3个站	远程输入输出(RX,RY): 各96点	远程寄存器(RWw): 各12字	远程寄存器(RWr): 各12字
	占用4个站	远程输入输出(RX,RY): 各128点	远程寄存器(RWw): 各16字	远程寄存器(RWr): 各16字
连接台数		①总站点数 $(1 \times a) + (2 \times b) + (3 \times c) + (4 \times d) \leq 64$ a: 占用1个站的模块台数、b: 占用2个站的模块台数、c: 占用3个站的模块台数、d: 占用4个站的模块台数 ②连接台数 $(16 \times A) + (54 \times B) + (88 \times C) \leq 2304$ A: 远程I/O站点台数 最大64台 B: 远程设备站点台数 最大42台 C: 本地站、待机主站、智能化设备站 最大26台		

CC-Link Ver.2规格

项 目		规 格			
最大链接点数 扩展循环的设定		远程输入输出(RX,RY): 各8192点 远程寄存器(RWw): 2048点 远程寄存器(RWr): 2048点			
		设定1倍	设定2倍	设定4倍	设定8倍
每1站点的链接点数		远程输入输出(RX, RY) 各32点	远程输入输出(RX, RY) 各32点	远程输入输出(RX, RY) 各64点	远程输入输出(RX, RY) 各128点
		远程寄存器(RWw) 4字	远程寄存器(RWw) 8字	远程寄存器(RWw) 16字	远程寄存器(RWw) 32字
		远程寄存器(RWr) 4字	远程寄存器(RWr) 8字	远程寄存器(RWr) 16字	远程寄存器(RWr) 32字
占用不同站数时候的链接点数	占用1个站	远程输入输出(RX, RY) 各32点	远程输入输出(RX, RY) 各32点	远程输入输出(RX, RY) 各64点	远程输入输出(RX, RY) 各128点
		远程寄存器(RWw) 4字	远程寄存器(RWw) 8字	远程寄存器(RWw) 16字	远程寄存器(RWw) 32字
		远程寄存器(RWr) 4字	远程寄存器(RWr) 8字	远程寄存器(RWr) 16字	远程寄存器(RWr) 32字
	占用2个站	远程输入输出(RX, RY) 各64点	远程输入输出(RX, RY) 各96点	远程输入输出(RX, RY) 各192点	远程输入输出(RX, RY) 各384点
		远程寄存器(RWw) 8字	远程寄存器(RWw) 16字	远程寄存器(RWw) 32字	远程寄存器(RWw) 64字
		远程寄存器(RWr) 8字	远程寄存器(RWr) 16字	远程寄存器(RWr) 32字	远程寄存器(RWr) 64字
	占用3个站	远程输入输出(RX, RY) 各96点	远程输入输出(RX, RY) 各160点	远程输入输出(RX, RY) 各320点	远程输入输出(RX, RY) 各640点
		远程寄存器(RWw) 12字	远程寄存器(RWw) 24字	远程寄存器(RWw) 48字	远程寄存器(RWw) 96字
		远程寄存器(RWr) 12字	远程寄存器(RWr) 24字	远程寄存器(RWr) 48字	远程寄存器(RWr) 96字
	占用4个站	远程输入输出(RX, RY) 各128点	远程输入输出(RX, RY) 各224点	远程输入输出(RX, RY) 各448点	远程输入输出(RX, RY) 各896点
		远程寄存器(RWw) 16字	远程寄存器(RWw) 32字	远程寄存器(RWw) 64字	远程寄存器(RWw) 128字
		远程寄存器(RWr) 16字	远程寄存器(RWr) 32字	远程寄存器(RWr) 64字	远程寄存器(RWr) 128字
连接台数		①总站数 (a+a2+a4+a8)+(b+b2+b4+b8)×2+(c+c2+c4+c8)×3+(d+d2+d4+d8)×4≦64			
		②所有远程输入输出点数 (a×32+a2×32+a4×64+a8×128)+(b×64+b2×96+b4×192+b8×384)+ (c×96+c2×160+c4×320+c8×640)+(d×128+d2×224+d4×448+d8×896)≦8192			
		③所有远程寄存器的字数 (a×4+a2×8+a4×16+a8×32)+(b×8+b2×16+b4×32+b8×64)+ (c×12+c2×24+c4×48+c8×96)+(d×16+d2×32+d4×64+d8×128)≦2048			
		a:占用1个站设定1倍的台数 a2:占用1个站设定2倍的台数 a4:占用1个站设定4倍的台数 a8:占用1个站设定8倍的台数 b:占用2个站设定1倍的台数 b2:占用2个站设定2倍的台数 b4:占用2个站设定4倍的台数 b8:占用2个站设定8倍的台数 c:占用3个站设定1倍的台数 c2:占用3个站设定2倍的台数 c4:占用3个站设定4倍的台数 c8:占用3个站设定8倍的台数 d:占用4个站设定1倍的台数 d2:占用4个站设定2倍的台数 d4:占用4个站设定4倍的台数 d8:占用4个站设定8倍的台数			
		④连接台数 16×A+54×B+88×C ≦ 2304			
		A: 远程I/O站点台数..... 最大64台			
		B: 远程设备站点台数..... 最大42台			
		C: 本地站、待机主站、智能化设备站 最大26台			

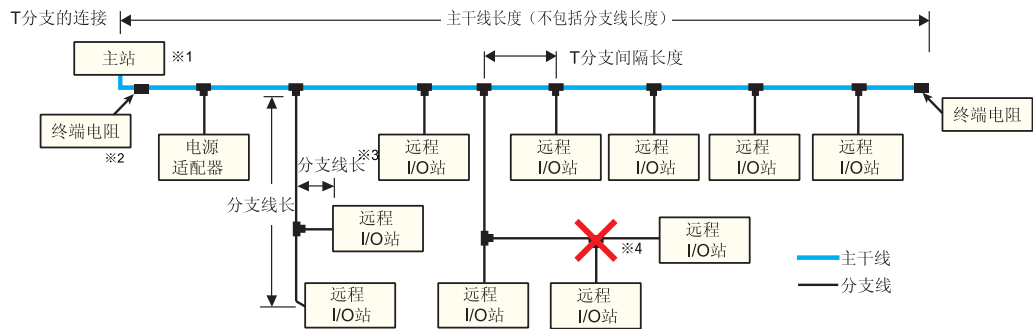
* ②、③只有在Ver.2的情况下需要进行计算。

* CC-Link Ver.2中，电缆以及接线的规格没有变化。在Ver.2对应的机器的连接中请使用Ver.1对应的电缆。

CC-Link/LT规格

项 目			4点模式	8点模式	16点模式	
控制规格	最大链接点数 () 内表示使用输入输出时		256点 (512点)	512点 (1024点)	1024点 (2048点)	
	每1站点的链接点数 () 内表示使用输入输出时		4点 (8点)	8点 (16点)	16点 (32点)	
	链接扫描 时间 (ms)	连接32个站时	点数	128点	256点	512点
			2.5Mbps	0.7	0.8	1.0
			625kbps	2.2	2.7	3.8
		连接64个站时	156kbps	8.0	10.0	14.1
			点数	256点	512点	1024点
			2.5Mbps	1.2	1.5	2.0
	通信规格	传送速度 (bps)		2.5M/625k/156k		
		通信方式		BITR方式 (Broadcastpolling+Interval Timed Response)		
传送路径方式		T分支方式				
错误控制方式		CRC				
连接台数		64台				
远程站点号		1~64				
分支线最大连接台数 (每一个分支)		8台				
站点间距离		无限制				
T分支间隔长度		无限制				
主站连接位置		连接在主干线一端				
RAS功能		网络诊断、内部折返诊断、切断子站、自动恢复				
连接电缆		专用的扁平电缆 (0.75mm²×4)、VCTF电缆、专用可动电缆				

CC-Link/LT网络的接线规格



项 目	规 格			备注
传送速度	2.5Mbps	625kbps	156kbps	---
站点间距离	无限制			---
分支线最大连接台数（每个分支）	8台			---
主干线长	35m	100m	500m	终端电阻间的电缆长（不包括分支线长度）
T分支间隔	无限制			---
最大分支线长	4m	16m	60m	每个分支的电缆长度
分支线总长	15m	50m	200m	分支线长度的总和

※1 主站单元务必要设置在主干线一侧。
※2 终端电阻请务必安装在靠近主站单元的位置（20cm以内）。
※3 从分支线分支出来的长度也包含在最大分支线长，以及分支线总长之中。
※4 不能从分支线中再进行分支。

◎当电缆混用时的注意事项

- 1 在主干线内不能有不同种类的电缆同时存在。
- 2 在同分支线内不能有不同种类的电缆同时存在。
※带电缆的模块（CL1Y2-T1D2S等）的情况下，由于模块的专用扁平电缆的长度在20cm以下，所以可以连接到不同种类的电缆上。
- 3 分支线不能混合使用专用扁平电缆、VCTF电缆、专用可动电缆。
※即使使用的电缆、电缆混合使用的情况不同，接线规格不会变化。

一般规格

项 目	规格	
	CC-Link	CC-Link/LT
使用环境温度	-20~75℃*4	
保存环境温度	-25~75℃*5	
使用环境湿度	10~90%RH, 无结露（防水型远程I/O单元符合IP67*7）	
保存环境湿度	5~95%RH, 无结露（符合JIS B 3502, IEC61131-2 RH-2级别）	
耐振动	符合JIS B 3502, IEC61131-2标准	频率
		加速度
		z振幅
		扫描次数
耐冲击	符合JIS B 3502, IEC61131-2（147m/s ² , XYZ, 3个方向各做3次）	频率
		加速度
耐压*1	整个DC外部接线端子… 接地之间 AC 500V 1分钟	
绝缘电阻*1	整个DC外部接线端子… 接地之间 DC 500V, 在绝缘电阻计中为10%以上	
使用周围环境	无腐蚀性气体	
使用标高	2000m以下*8	
设置场所	控制柜内	
过电压种类	II 以下	
污染程度*3	2以下	

*1: 关于计算机用接口板取决于所使用的计算机。
*2: 此处我们是假设该机器是连接到公共的电网到机械设备的某处的配电部分的。
种类2, 是适用于从固定设定到供电的机器等范围。
额定300V为止的机器的耐浪涌电压为25000V。
*3: 表示在使用该机器的环境中存在的导电性物质的出现程度的指标。
污染度2就是指只会发生非导电性的污染。但是, 是偶尔由于凝露等导致暂时的导电的环境。
*4: 型号为AJ65SBTW4-16c的防水型远程I/O单元、型号为AJ65FBTA-RPH薄型防水型中继器Hub单元、Q系列的主站单元的使用环境温度, 保存环境温度如下表所示。

项 目	AJ65SBTW4-16□	AJ65FBTA-RPH	Q系列主站模块
使用环境温度	0~45℃	0~45℃	0~55℃
保存环境温度	无接线(单台产品)	-20~65℃	-25~75℃
环境温度	有接线(插入电缆后)	-10~55℃	—

更加开放的、全球化的CC-Link！
担任着该技术普及工作的是，CLPA！

展示会的参加、可靠性测试、最新信息的发布……
CLPA尽可能利用丰富多样的普及活动，拓展CC-Link的可能使用的领域。

CC-Link是起源于日本的现场总线网络。我们本着普及到全世界的目标，设立了三菱电机也同时参与的CLPA（CC-Link协会：CC-Link Partner Association）。通过诸如展示会・讲座的企划和实施、可靠性测试的实施、样本・手册以及web上提供信息等一系列强有力的活动，CLPA合作厂商的数量、CC-Link可以连接的产品数量有了切实的增长、所以我们称CLPA是推进CC-Link的全球化的原动力。
■可靠性测试，同样支持对应连接的产品的迅速增长。



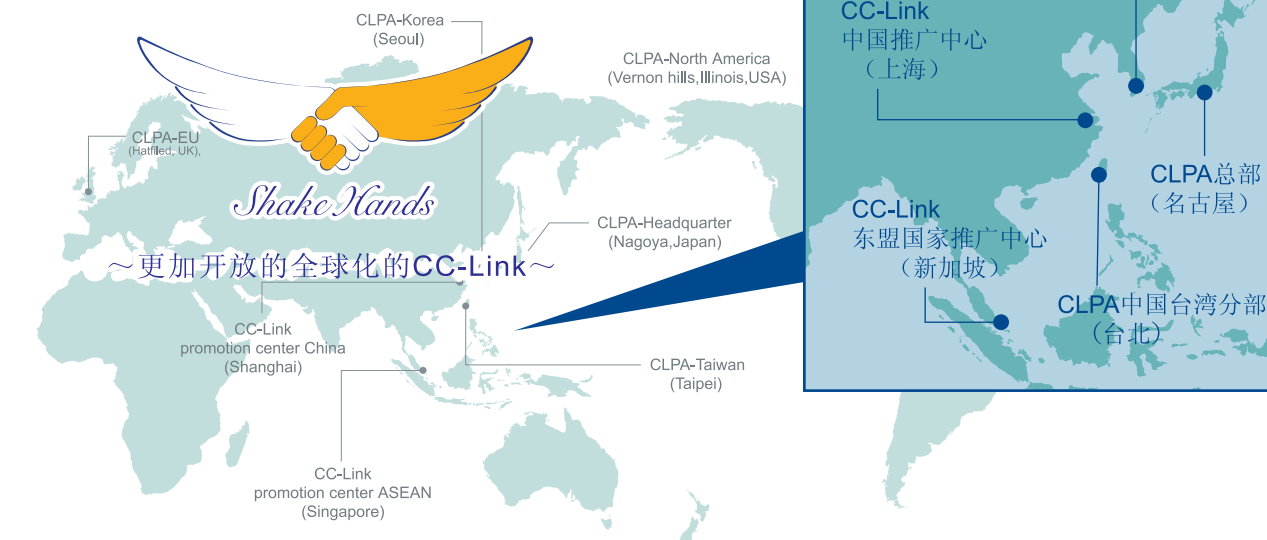
中国CC-Link推广中心
上海市黄浦区新昌路80号智富广场4楼
TEL:(021)61200808 FAX:(021)61212444
http:// www.CC-Link.org.cn
E-mail:mail1@cc-link.org.cn

■面向获得会员资格的合作厂商，提供在展示会展出的机会，并开办讲座。



吸引了各方目光的亚洲地区，也将作为世界的生产网点。
在韩国、中国、中国台湾、ASEAN等国家和地区，CC-Link的发展势头迅猛。

在CLPA中，为了能够对那些势在拓展亚洲地区市场的日本以及海外的厂商，以及当地的厂商普及CC-Link，我们在汉城、上海、台北、新加坡等地都设立了CLPA分部，以及CC-Link推广中心。我们通过在各大都市的展示会中参展、设立提供可靠性测试的机构等积极的推进活动，在韩国、中国、中国台湾、ASEAN等地域，我们本着尽可能扩大CC-Link的使用以及CLPA合作厂商数量的目标，发布大量的信息。



CC-Link相关产品型号一览

单元类型		型 号	规 格
主站/本地模块		AJ61BT11	AnN/AnA/AnUCPU用主站/本地模块
		A1Sj61BT11	AnS/AnSH/AnUS/AnUSHCPU用主站/本地模块
		AJ61QBT11	QnACPU用主站/本地模块
		A1Sj61QBT11	QnAS/QnASHCPU用主站/本地模块
		QJ61BT11N	对应CC-Link Ver.2的 QCPU用主站/本地模块
		FX2N-16CCCL-M	FX系列（FX1N/FX2N/FX2NC/FX3UC）用主站模块
远程 I/O模块	螺丝接线端子型	AJ65SBTB2N-8A	输入 8点: AC100~120V 2线式 应答时间20ms 接线端子型
		AJ65SBTB2N-16A	输入 16点: AC100~120V 2线式 应答时间20ms 接线端子型
		AJ65SBTB1-8D	输入 8点: DC24V（正公共端/负公共端共用型）1线式 接线端子型 响应时间1.5ms
		AJ65SBTB3-8D	输入 8点: DC24V（正公共端/负公共端共用型）3线式 应答时间1.5ms 接线端子型
		AJ65SBTB1-16D	输入 16点: DC24V（正公共端/负公共端共用型）1线式 接线端子型 响应时间1.5ms
		AJ65SBTB1-16D1	输入 16点: DC24V（正公共端/负公共端共用型）1线式 高速应答 接线端子型 响应时间 0.2ms
		AJ65SBTB3-16D	输入 16点: DC24V（正公共端/负公共端共用型）3线式 响应时间1.5ms 接线端子型
		AJ65SBTB1-32D	输入 32点: DC24V（正公共端/负公共端共用型）1线式 接线端子型 响应时间1.5ms
		AJ65SBTB1-32D1	输入 32点: DC24V（正公共端/负公共端共用型）1线式 高速应答 接线端子型 响应时间0.2ms
		AJ65SBTB1-8T	输出 8点: DC12/24V（0.5A）晶体管输出（漏型）1线式 接线端子型
		AJ65SBTB1-8T1	输出 8点: DC12/24V（0.5A）晶体管输出（漏型）1线式 接线端子型（低漏电流型）
		AJ65SBTB2-8T	输出 8点: DC12/24V（0.5A）晶体管输出（漏型）2线式 接线端子型
		AJ65SBTB2-8T1	输出 8点: DC12/24V（0.5A）晶体管输出（漏型）2线式 接线端子型（低漏电流型）
		AJ65SBTB1-16T	输出 16点: DC12/24V（0.5A）晶体管输出（漏型）1线式 接线端子型
		AJ65SBTB1-16T1	输出 16点: DC12/24V（0.5A）晶体管输出（漏型）1线式 接线端子型（低漏电流型）
		AJ65SBTB2-16T	输出 16点: DC12/24V（0.5A）晶体管输出（漏型）2线式 接线端子型
		AJ65SBTB2-16T1	输出 16点: DC12/24V（0.5A）晶体管输出（漏型）2线式 接线端子型（低漏电流型）
		AJ65SBTB1-32T	输出 32点: DC12/24V（0.5A）晶体管输出（漏型）1线式 接线端子型
		AJ65SBTB1-32T1	输出 32点: DC12/24V（0.5A）晶体管输出（漏型）1线式 接线端子型（低漏电流型）
		AJ65SBTB1-8TE	输出 8点: DC12/24V（0.1A）晶体管输出（源型）1线式 接线端子型
		AJ65SBTB1-16TE	输出 16点: DC12/24V（0.1A）晶体管输出（源型）1线式 接线端子型
		AJ65SBTB2N-8R	输出 8点: DC24V/AC240V（2A）继电器输出 2线式 接线端子型
		AJ65SBTB2N-16R	输出 16点: DC24V/AC240V（2A）继电器输出 2线式 接线端子型
		AJ65SBTB2N-8S	输出 8点: AC100~240V（0.6A）晶闸管输出 2线式 接线端子型
		AJ65SBTB2N-16S	输出 16点: AC100~240V（0.6A）晶闸管输出 2线式 接线端子型
	针连接器型（FCN连接器型）	AJ65SBTB32-8DT	输入 4点: DC24V（正公共端）3线式 响应时间1.5ms 输出 4点: DC24V（0.5A）晶体管输出（漏型）2线式 接线端子型
		AJ65SBTB32-8DT2	输入 4点: DC24V（正公共端）3线式 响应时间1.5ms 输出 4点: DC24V（0.5A）晶体管输出（漏型）2线式 接线端子型（低漏电流型）
		AJ65SBTB1-16DT	输入 8点: DC24V（正公共端）1线式 响应时间1.5ms 输出 8点: DC24V（0.5A）晶体管输出（漏型）1线式 接线端子型
		AJ65SBTB1-16DT1	输入 8点: DC24V（正公共端）1线式 高速响应 响应时间0.2ms 输出 8点: DC24V（0.5A）晶体管输出（漏型）1线式 接线端子型
		AJ65SBTB1-16DT2	输入 8点: DC24V（正公共端）1线式 响应时间1.5ms 输出 8点: DC24V（0.5A）晶体管输出（漏型）1线式 接线端子型（低漏电流型）
		AJ65SBTB1-16DT3	输入 8点: DC24V（正公共端）1线式 高速响应 响应时间0.2ms 输出 8点: DC24V（0.5A）晶体管输出（漏型）1线式 接线端子型（低漏电流型）
		AJ65SBTB32-16DT	输入 8点: DC24V（正公共端）3线式 响应时间1.5ms 输出 8点: DC24V（0.5A）晶体管输出（漏型）2线式 接线端子型
		AJ65SBTB32-16DT2	输入 8点: DC24V（正公共端）3线式 响应时间1.5ms 输出 8点: DC24V（0.5A）晶体管输出（漏型）2线式 接线端子型（低漏电流型）
		AJ65SBTB1-32DT	输入 16点: DC24V（正公共端）1线式 响应时间1.5ms 输出 16点: DC24V（0.5A）晶体管输出（漏型）1线式 接线端子型
		AJ65SBTB1-32DT1	输入 16点: DC24V（正公共端）1线式 高速响应 响应时间0.2ms 输出 16点: DC24V（0.5A）晶体管输出（漏型）1线式 接线端子型
	防水型连接器型	AJ65SBTB1-32DT2	输入 16点: DC24V（正公共端）1线式 响应时间1.5ms 输出 16点: DC24V（0.5A）晶体管输出（漏型）1线式 接线端子型（低漏电流型）
		AJ65SBTB1-32DT3	输入 16点: DC24V（正公共端）1线式 高速响应 响应时间0.2ms 输出 16点: DC24V（0.5A）晶体管输出（漏型）1线式 接线端子型（低漏电流型）
		AJ65SBTB1-16D	输入 16点: DC24V（正公共端/负公共端共用型）1线式 接线端子型 响应时间10ms
		AJ65SBTB2-16D	输入 16点: DC24V（正公共端/负公共端共用型）2线式 接线端子型 响应时间10ms
		AJ65BTB1-16T	输出 16点: DC12/24V（0.5A）晶体管输出（漏型）1线式 接线端子型
		AJ65SBTB2-16T	输出 16点: DC12/24V（0.5A）晶体管输出（漏型）2线式 接线端子型
		AJ65SBTB2-16R	输出 16点: DC24V/AC240V（2A）继电器输出 2线式 接线端子型
		AJ65SBTB1-16DT	输入 8点: DC24V（正公共端） 响应时间10ms 输出 8点: DC12/24V（0.5A）晶体管输出（漏型）1线式 接线端子型
		AJ65SBTB2-16DT	输入 8点: DC24V（正公共端） 响应时间10ms 输出 8点: DC12/24V（0.5A）晶体管输出（漏型）2线式 接线端子型
		AJ65SBTB2-16DR	输入 8点: DC24V（正公共端/负公共端共用型） 响应时间10ms 输出 8点: DC24V/AC240V（2A）继电器输出 2线式 接线端子型
	NEW 弹簧夹子 接线端子型	AJ65VBTS3-16D	输入 16点: DC24V/5mA（正公共端型）2线式 响应时间1.50ms以下
		AJ65VBTS3-32D	输入 32点: DC24V/5mA（正公共端型）2线式 响应时间1.50ms以下
		AJ65VBTS2-16T	输出 16点: DC12/24V（0.5A）晶体管输出（漏型）2线式
		AJ65VBTS2-32T	输出 32点: DC12/24V（0.5A）晶体管输出（漏型）2线式
		AJ65VBTS32-16DT	输入 8点: DC24V/5mA（正公共端型）2线式 响应时间10.1mA以下 输出 8点: DC12/24V（0.5A）晶体管输出（漏型）2线式
		AJ65VBTS32-32DT	输入 16点: DC24V/5mA（正公共端型）2线式 响应时间10.1mA以下 输出 16点: DC12/24V（0.5A）晶体管输出（漏型）2线式

模块类型		型 号	规 格
NEW 传感器 连接器型	单触动式连接器型	AJ65VBTC3-8D	输入 8点: DC24V/5mA（正公共端型）3线式 响应时间1.50ms以下
		AJ65VBTC3-16D	输入 16点: DC24V/5mA（正公共端型）3线式 响应时间1.50ms以下
		AJ65VBTC3-32D	输入 32点: DC24V/5mA（正公共端型）3线式 响应时间1.50ms以下
		AJ65VBTC2-8T	输出 8点: DC12/24V（0.1A）晶体管输出（漏型）2线式
		AJ65VBTC2-16T	输出 16点: DC12/24V（0.1A）晶体管输出（漏型）2线式
		AJ65VBTC32-16DT	输入 8点: DC24V/5mA（正公共端）3线式 响应时间1.5ms 输出 8点: DC12/24V（0.1A）晶体管输出（漏型）2线式
		AJ65VBTC32-32DT	输入 16点: DC24V/5mA（正公共端）3线式 响应时间1.5ms 输出 16点: DC12/24V（0.1A）晶体管输出（漏型）2线式
		AJ65VBTCU3-8D1	输入 8点: DC24V（正公共端）3线式 响应时间0.2ms 单触动式连接器型
		AJ65SBTC4-16D	输入 16点: DC24V 4线式 响应时间1.5ms 单触动式连接器型（使用8个传感器）（正公共端/负公共端共用：通过开关切换）（插头：另售）
		AJ65VBTCU3-16D1	输入 16点: DC24V 4线式 响应时间0.2ms 单触动式连接器型
	远程I/O 模块	AJ65SBTC1-32D	输入 32点: DC24V（正公共端/负公共端共用型）1线式 单触动式连接器型（插头：另售）响应时间1.5ms
		AJ65SBTC1-32D1	输入 32点: DC24V（正公共端/负公共端共用型）1线式 高速应答 单触动式连接器型（插头：另售）响应时间0.2ms
		AJ65VBTCU2-8T	输出 8点: DC12/24V（0.1A）晶体管输出（漏型）2线式 单触动式连接器型
		AJ65VBTCU2-16T	输出 16点: DC12/24V（0.1A）晶体管输出（漏型）2线式 单触动式连接器型
		AJ65SBTC1-32T	输出 32点: DC12/24V（0.1A）晶体管输出（漏型）1线式 单触动式连接器型（单触动式连接器用插头：另售）
		AJ65SBTC1-32T1	输出 32点: DC12/24V（0.1A）晶体管输出（漏型）1线式 单触动式连接器型（低漏电流型）
		AJ65SBTC4-16DT	输入 8点: DC24V（正公共端）4线式（使用8个传感器） 响应时间1.5ms 输出 8点: DC24V（0.5A）晶体管输出（漏型）4线式 单触动式连接器型（插头：另售）
		AJ65SBTC4-16DT2	输入 8点: DC24V（正公共端）4线式 响应时间1.5ms 输出 8点: DC24V（0.5A）晶体管输出（漏型）4线式 单触动式连接器型（插头：另售）（低漏电流型）
		AJ65SBTC1-32DT	输入 16点: DC24V（正公共端）1线式 响应时间1.5ms 输出 16点: DC24V（0.1A）晶体管输出（漏型）1线式 单触动式连接器型（插头：另售）
		AJ65SBTC1-32DT1	输入 16点: DC24V（正公共端）1线式 高速应答 响应时间0.2ms 输出 16点: DC24V（0.1A）晶体管输出（漏型）1线式 单触动式连接器型（插头：另售）
	针连接器型（FCN连接器型）	AJ65SBTC1-32DT2	输入 16点: DC24V（正公共端）1线式 响应时间1.5ms 输出 16点: DC24V（0.1A）晶体管输出（漏型）1线式 单触动式连接器型（插头：另售）（低漏电流型）
		AJ65SBTC1-32DT3	输入 16点: DC24V（正公共端）1线式高速应答 响应时间0.2ms 输出 16点: DC24V（0.1A）晶体管输出（漏型）1线式 单触动式连接器型（插头：另售）（低漏电流型）
		AJ65SBTCF1-32D	输入 32点: DC24V（正公共端/负公共端共用型）1线式 响应时间1.5ms FCN连接器型（40针连接器）
		AJ65SBTC1-32D	输入 32点: DC24V（正公共端/负公共端共用型）1线式 FCN连接器型（40针连接器）响应时间10ms
		AJ65SBTCF1-32T	输出 32点: DC12/24V（0.1A）晶体管输出（漏型）1线式 FCN连接器型（40针连接器）
		AJ65BT-C1-32T	输出 32点: DC12/24V（0.1A）晶体管输出（漏型）1线式 FCN连接器型（40针连接器）
		AJ65SBTCF1-32DT	输入 16点: DC24V（正公共端/负公共端共用型）1线式 响应时间1.5ms 输出 16点: DC12/24V（0.1A）晶体管输出（漏型）1线式 FCN连接器型（40针连接器）
		AJ65VBTCF1-32DT1	输入 16点: DC24V（正公共端/负公共端共用型）1线式 响应时间0.2ms 输出 16点: DC12/24V（0.1A）晶体管输出（漏型）1线式 FCN连接器型
		AJ65FBTA4-16D	输入DC24V（正公共端）4线式 薄型防水型 响应时间1.5ms
		AJ65FBTA4-16DE	输入DC24V（负公共端）4线式 薄型防水型 响应时间1.5ms
	防水型连接器型	AJ65SBTW4-16D	输入 16点: DC24V 响应时间1.5ms 防水型4线式（使用8个传感器）（正公共端/负公共端共用型：通过开关切换）（盖：另售）防水型
		AJ65FBTA2-16T	输出 16点: DC12/24V（0.5A）晶体管输出（漏型）2线式 薄型防水型
		AJ65FBTA2-16TE	输出 16点: DC12/24V（1.0A）晶体管输出（源型）2线式 薄型防水型
		AJ65FBTA42-16DT	输入 8点: DC24V（正公共端）4线式 响应时间1.5ms 输出 8点: DC24V（0.5A）晶体管输出（漏型）2线式 薄型防水型
		AJ65FBTA42-16DTE	输入 8点: DC24V（负公共端）4线式 响应时间1.5ms 输出 8点: DC24V（1.0A）晶体管输出（源型）2线式 薄型防水型
		AJ65SBTW4-16DT	输入 8点: DC24V（正公共端）防水型4线式（使用8个传感器） 响应时间1.5ms 输出 8点: DC24V（0.5A）晶体管输出（漏型）（盖：另售）
模拟量 模块	螺丝 接线 端子型	电压电流输入	AJ65SBT-64AD 4通道电压/电流输入 模拟量—数字量转换模块（模拟量输入模块） AJ65BT-64AD 4通道电压/电流输入 模拟量—数字量转换模块（模拟量输入模块）
		温度输入	AJ65BT-64RD3 4通道 Pt100（3线式）输入 铂电阻测温体Pt100温度输入 AJ65BT-64RD4 4通道 Pt100（4线式）输入 铂电阻测温体Pt100温度输入 AJ65BT-68TD 8通道热电偶输入 热电偶温度输入模块
		电压电流输出	AJ65SBT-62DA 2通道电压/电流输出 数字量—模拟量转换模块（模拟量输出模块）
		电压输出	AJ65BT-64DAV 4通道电压输出 数字量—模拟量转换模块（模拟量输出模块）
		电流输出	AJ65BT-64DAI 4通道电流输出 数字量—模拟量转换模块（模拟量输出模块）
	单触 连接 器型	电压输入	AJ65VBTCU-68ADVN 对应CC-Link Ver.2 的8通道电压输入 模拟量—数字量转换模块（模拟量输入模块）
		电流输入	AJ65VBTCU-68ADIN 对应CC-Link Ver.2 的8通道电流输入 模拟量—数字量转换模块（模拟量输入模块）
		电压输出	AJ65VBTCU-68DAVN 对应CC-Link Ver.2 的8通道电压输出 数字量—模拟量转换模块（模拟量输出模块）
			AJ65BT-D62 DC输入 预置DC输入
			AJ65BT-D62D 差动输入 预置DC输入
高速计数器模块			AJ65BT-D62D-S1 差动输入 预置差动输入
			AJ65BT-D75P2-S3 2轴（独立、带直线圆弧插补）
位置控制模块			
连接外围机器用模块			
RS-232接口模块			
计算机用接口板			
FX系列接口模块			

●正公共端：漏型 负公共端：源型

模块类型		型 号	规 格
中继器模块	薄型防水型中继器Hub模块	AJ65FBTA-RPH	带中继器功能的8个通行口的星形接线的Hub模块 对应IP67
	中继器（T分支）模块	AJ65SBT-RPT	带中继器功能的T分支模块
	光中继器模块	AJ65SBT-RPS	型号为SI/QSI的光缆用（可以2台组合使用）
		AJ65SBT-RPG	型号为GI的光缆用（可以2台组合使用）
组装型 I/O 模块	空间光中继器模块	AJ65BT-RPI-10A AJ65BT-RPI-10B	AJ65BT-RPI-10和 AJ65BT-RPI-10B成套使用 对应156k/625K/2.5Mbps
		AJ65MBTL1N-16D	输入16点：DC24V（正公共端） 针头型44针（2列） 组装型 应答时间1.5ms
	组装机壳	AJ65MBTL1N-16T	输出16点：DC12/24V（0.1A） 晶体管输出（漏型） 针头型44针（2列） 组装机壳
		AJ65MBTL1N-16DT	输入 8 点：DC24V（正公共端） 应答时间1.5ms 输出 8 点：DC24V（0.1A） 晶体管输出（漏型） 针头型44针（2列） 组装机壳
		AJ65MBTL1N-32D	输入32点：DC24V（正公共端） 针头型62针（2列） 组装机壳 应答时间1.5ms
		AJ65MBTL1N-32T	输出32点：DC12/24V（0.1A） 晶体管输出（漏型） 针头型62针（2列） 组装机壳
		Q50BD-CCV2	对应CC-Link Ver.2 主站·本地·智能化设备站点用
组装机壳接口板	MFP2A	A6GA-CCMFP2AN	远程I/O站点用的通信LSI（16点）
占用通信 LSI	MFP2	A6GA-CCMFP2N	远程I/O站点用的通信LSI（32点）
	MFP3	A6GA-CCMFP3N	远程设备站点用的通信LSI

●正公共端；漏型 负公共端；源型

I/O模块用选项产品

■单触动式连接器模块

产品名称	型号	规 格		
		插头颜色	适用的电缆芯线尺寸（mm）	适用的电缆外径尺寸（mm）
单触动式连接器插头（20个装）	A6CON-P214	透明	0.14~0.2	φ1.0~1.4
	A6CON-P220	黄色	(AWG# 26~24)	φ1.4~2.0
	A6CON-P514	红色	0.3~0.5	φ1.0~1.4
	A6CON-P520	蓝色	(AWG# 22~20)	φ1.4~2.0
通讯用单触动式连接器插头（10个装）	A6CON-L5P	通讯用的单触动式连接器插头 5P [传送回路接线端子（压接型）] 适用电缆：FANC-110SBG（仓茂电工株式会社制造） CS110（大电株式会社制造）		
电源·FG用单触动式连接器插头（10个装）	A6CON-PW5P	电源：FG用单触动式连接器插头 5P [单元电源端子、I/O电源端子、FG端子（压接型）] 使用电线的尺寸：0.66~0.98mm2（AWG18） [φ2.2~3.0] 裸线线径0.16mm以上		
	A6CON-PW5P-SOD	电源：FG用单触动式连接器插头 5P [单元电源端子、I/O电源端子、FG端子（压接型）] 使用电线的尺寸：0.66~0.98mm2（AWG18） [φ2.0~2.3] 裸线线径0.16mm以上		
带终端电阻单触动式连接器插头（1个装）	A6CON-TR11	带终端电阻（110Ω） 通行用单触动式连接器插头 ·终端站点中使用了连接器型的远程I/O的情况下，请务必使用终端电阻。		

■在线连接器

产品名称	型号	规 格
通讯用在线连接器（5个装）	A6CON-LJ5P	通讯用在线连接器 5极（10P）
电源用在线连接器（5个装）	A6CON-PWJ5P	电源用在线连接器 5极（10P）

■远程I/O模块用保护盖板

产品名称	型号	适用的模块
8点模块用保护盖板（10个装）	A6CVR-8	AJ65SBTB1-8D、AJ65SBTB1-8T、AJ65SBTB1-8TE、AJ65SBT-RPT
16点模块用保护盖板（10个装）	A6CVR-16	AJ65SBTB1-16D、AJ65SBTB1-16D1、AJ65SBTC1-32D、AJ65SBTC1-32D1、AJ65SBTB3-8D、AJ65SBTB2-8A、AJ65SBTB2N-8A、AJ65SBTB1-16T、AJ65SBTC1-32T、AJ65SBTB2-8T、AJ65SBTB1-16TE、AJ65SBTB2-8R、AJ65SBTB2N-8R、AJ65SBTB2-8S、AJ65SBTB2N-8S、AJ65SBTC1-32DT、AJ65SBTC1-32DT1、AJ65SBTC4-16D、AJ65SBTC4-16DT、AJ65SBTB1-16DT、AJ65SBTB1-16DT1、AJ65SBTB32-8DT、AJ65SBT-RPG、AJ65SBT-RPS
32点模块用保护盖板（10个装）	A6CVR-32	AJ65SBTB1-32D、AJ65SBTB1-32D1、AJ65SBTB3-16D、AJ65SBTB2-16A、AJ65SBTB2N-16A、AJ65SBTB1-32T、AJ65SBTB1-32T1、AJ65SBTB2-16T、AJ65SBTB2N-16R、AJ65SBTB2-16S、AJ65SBTB2N-16S、AJ65SBTB1-32DT、AJ65SBTB1-32DT1、AJ65SBTB32-16DT

■未使用的连接器的保护盖板

产品名称	型号	规 格
防尘盖板（20个装）	A6CAP-DC1	不使用的连接器的保护用盖板、防尘专用（不对应IP67的要求）
防水盖板（20个装）	A6CAP-WP1	不使用的连接器的保护用盖板、防水保护结构；符合IP67、适用于型号为 AJ65SBTW□-□的I/O模块
	A6CAP-WP2	不使用的连接器的保护用盖板、防水保护结构；符合IP67、适用于型号为 AJ65SFBTA□-□的I/O模块T

■40针连接器（FCN连接器）

产品名称	型号	规 格
40针连接器（FCN连接器）（1个装）	A6CON1	焊接型（直线式露出型）
	A6CON2	压接型（直线式露出型）
	A6CON3	压着型（扁平电缆型）
	A6CON4	焊接型（直线式/斜线露出兼用型）

■单元安装用夹具

产品名称	型号	适用的模块
模块安装用夹具（5个装）	A6PLT-J65V1	AJ65VBTCU3-8D1、AJ65VBTCU2-8T、AJ65VBTCU3-16DT、AJ65VBTCU2-16T
	A6PLT-J65V2	

■CC-Link/LT相关产品型号一览

三菱电机株式会社

产品名称		型号	规 格
主站模块		QJ61CL12	Q系列用的CC-Link/LT 主站模块
		FX2N-64CL- M	FX1N、FX2N、FX1NC、FX2NC、FX3UC用的CC-Link/LT主站模块
		FX3UC-32MT-LT	FX3UC系列用的CC-Link/LT主站模块
网桥模块		AJ65SBT-CLB	CC-Link—CC-Link/LT之间的网桥模块
远程 I/O模块	螺丝接线端子型	CL1X4-D1B2	输入4点：DC24V（正公共端/负公共端型共用）
		CL2X8-D1B2	输入8点：DC24V（正公共端/负公共端型共用）
		CL1Y4-T1B2	输出4点：DC12/24V（漏型） 0.1A 晶体管输出
		CL2Y8-TP1B2	输出8点：DC12/24V（漏型） 0.1A 晶体管输出（带输出保护功能）
		CL1Y4-R1B2	输出4点：DC30V ,AC250V以下 2A继电器输出
		CL1Y4-R1B1	输出4点：DC30V ,AC250V以下 2A继电器输出 1点1个公共端（独立）
		CL1XY4-DT1B2	输入2点：DC24V（正公共端/负公共端型共用） 输出2点：DC12/24V（漏型） 0.1A 晶体管输出
		CL1XY8-DT1B2	输入4点：DC24V（正公共端/负公共端型共用） 输出4点：DC12/24V（漏型） 0.1A 晶体管输出
		CL1XY4-DR1B2	输入2点：DC24V（正公共端/负公共端型共用） 输出2点：DC30V ,AC250V以下 2A继电器输出
		CL1XY8-DR1B2	输入4点：DC24V（正公共端/负公共端型共用） 输出4点：DC30V ,AC250V以下 2A继电器输出
	弹簧夹子 接线端子型	CL1X4-D1S2	输入4点：DC24V（正公共端/负公共端型共用）
		CL2X8-D1S2	输入8点：DC24V（正公共端/负公共端型共用）
		CL1Y4-T1S2	输出4点：DC12/24V（漏型） 0.1A 晶体管输出
		CL2Y8-TP1S2	输出8点：DC12/24V（漏型） 0.1A 晶体管输出
	传感器连接器型（e-CON）	CL1X4-D1C3	输入4点：DC24V（正公共端型）
		CL2X8-D1C3V	输入8点：DC24V（正公共端型）
		CL2X16-D1C3V	输入16点：DC24V（正公共端型）
		CL1Y4-T1C2	输出4点：DC24V（漏型） 0.1A 晶体管输出
		CL2Y8-TP1C2V	输出8点：DC24V（漏型） 0.1A 晶体管输出（带输出保护功能）
		CL2Y16-TP1C2V	输出16点：DC24V（漏型） 0.1A 晶体管输出（带输出保护功能）
	MIL连接器型	CL2XY16-DTP1C5V	输入8点：DC24V（正公共端型） 输出8点：DC24V（漏型） 0.1A 晶体管输出（带输出保护功能）
		CL2X16-D1M1V	输入16点：DC24V（正公共端型）
	电缆型	CL2Y16-TP1M1V	输出16点：DC12/24V（漏型） 0.1A 晶体管输出（带输出保护功能）
		CL1X2-D1D3S	输入2点：DC24V（正公共端型）
		CL1Y2-T1D2S	输出2点：DC24V（漏型） 0.1A 晶体管输出
		CL1XY2-DT1D5S	输入1点：DC24V（正公共端型） 输出1点：DC24V（漏型） 0.1A 晶体管输出
模拟量模块	螺丝端子型	CL2AD4-B	4通道电压/电流输入 模拟量—数字量转换模块（模拟量输入模块）
	电压・电流输出	CL2DA2-B	2通道电压/电流输出 数字量—模拟量转换模块（模拟量输出模块）
专用电源		CL1PSU-2A	CC-Link/LT 专用电源（2A）
电源适配器		CL1PAD1	CC-Link/LT用的电源适配器（5A）
主站用通信LSI	CLC13	CL2GA13-60	主站用通信LSI（60个装）
远程I/O站用的LSI	CLC21	CL2GA21-60	远程I/O站用通信LSI（60个装）
		CL2GA21-300	远程I/O站用通信LSI（300个装）
附件	公共端端子台	CL2TE-5	螺丝接线端子用的公共端接线端子（适用机型：CL2X8-D1B2、CL2Y8-TP1B2）
		CL2TE-10S	弹簧夹子接线端子型的公共端接线端子（适用机型：CL2X8-D1S2）
	支架	CL1-HLD	安装电缆型远程I/O模块用支架（5个装）

三菱电机系统服务株式会社

产品名称		型号	规 格
附件	通信用连接器	CL9-CNF-18	CC-Link/LT专用的连接扁平电缆用的连接器
		CL9-CNR-23	CC-Link/LT专用的连接VCTF电缆用的连接器
		CL9-CNR-20	CC-Link/LT专用的连接可动电缆用的连接器
	电缆	CL9-FL4-18	CC-Link/LT专用的扁平电缆
		CL9-MV4-075	CC-Link/LT专用的可动电缆
	终端连接器	CL9-TERM	专用扁平电缆、VCTF电缆、可动电缆用的终端电阻
		CL9-RYVK	专用扁平电缆用的终端电阻
	开放式传感器连接器（e-CON）	ECN-*****	传感器连接器型用的输入输出连接器 ※：根据连接器颜色和线径不同而不同。
		L-TOOL-N	通信连接器用的压接工具
	工具	e-TOOL-N	开放式传感器连接器用的压接工具
		KD-5339	弹簧夹子接线端子用的工具

三菱电机工程株式会社

产品名称	型号	规 格
手持式测试仪	EHLT01	CC-Link/LT专用的手持式测试仪