



三菱可编程控制器

MELSEC iQ-R
series

MELSEC iQ-R AnyWireASLINK主站模块 用户手册(入门篇)

-RJ51AW12AL

Powered by

Anywire

本产品是由三菱电机与AnyWire Corporation共同研发·制造。

* 请注意与其它可编程控制器产品的质保内容有所不同。

(请参阅“质保”相关内容。)

AnyWireASLINK

关于版权

本手册受版权法保护。三菱电机(本公司)具有版权。复制本手册或其中部分内容时,应在版权法规定的允许范围内进行。在未获得三菱电机的明确书面准许的情况下,禁止对本手册进行修改或摘要。

关于质保・规格注意事项

RJ51AW12AL是与Anywire Corporation共同开发・生产的产品。在质保方面有所不同,应加以注意。

・ 质保

项目	RJ51AW12AL	其它可编程控制器产品(例: MELSEC iQ-R系列)
无偿质保期限	交货后12个月或生产后18个月	交货后36个月或生产后42个月
停止生产后的修理期限	1年	7年

・ 关于EMC的适用

项目	RJ51AW12AL	其它可编程控制器产品(例: MELSEC iQ-R系列)
EMC适用标准	EN61131-2	EN61131-2

・ 关于UL/cUL的适用

项目	RJ51AW12AL	其它可编程控制器产品(例: MELSEC iQ-R系列)
UL/cUL适用标准	UL508 CSA22.2	UL508 CSA22.2

安全注意事项

(使用之前请务必阅读)

在使用本产品之前，应仔细阅读本手册以及本手册中所介绍的关联手册，同时在充分注意安全的前提下正确地操作。

本手册中所示的注意事项仅记载了与本产品有关的内容。关于可编程控制器系统方面的安全注意事项，请参阅MELSEC iQ-R模块配置手册。

在“安全注意事项”中，安全注意事项被分为“警告”和“注意”这二个等级。

 警告	表示错误操作可能造成危险后果，导致死亡或重伤事故。
 注意	表示错误操作可能造成危险后果，导致中度伤害、轻伤及设备损失。

此外，注意根据情况不同，即使“注意”这一级别的事项也有可能引发严重后果。

对两级注意事项都须遵照执行，因为它们对于操作人员安全是至关重要的。

请妥善保管本手册以备需要时阅读，并应将本手册交给最终用户。

[设计注意事项]

警告

- 应在可编程控制器外部设置安全电路，确保外部电源异常及可编程控制器本体故障时能保证整个系统的安全运行。误输出或误动作可能导致事故。
 - (1) 应在可编程控制器的外部配置紧急停止电路、保护回路、正转/反转等相反动作的互锁电路、定位的上限/下限等防止机械损坏的互锁电路。
 - (2) 可编程控制器检测出以下异常状态时，将停止运算，输出将变为下述状态。
 - 电源模块的过电流保护装置或过电压保护装置动作时将全部输出置为OFF。
 - CPU模块中通过看门狗定时器出错等自诊断功能检测出异常时，根据参数设置，将保持或OFF全部输出。
 - (3) CPU模块无法检测的输入输出控制部分等的异常时，全部输出有可能变为ON。此时，应在可编程控制器外部配置失效安全电路、设置安全机构，以确保机械动作安全运行。关于失效安全电路示例有关内容，请参阅MELSEC iQ-R模块配置手册的“失效安全电路的思路”。
 - (4) 由于输出电路的继电器或晶体管等故障，输出可能保持为ON状态或OFF状态不变。对于可能引发重大事故的输出信号，应在外部配置监视电路。
- 在输出电路中，由于额定以上的负载电流或负载短路等导致长时间持续过电流的情况下，可能导致冒烟或着火，应在外部配置保险丝等安全电路。
- 关于网络通信异常时各站的动作状态，请参阅各网络的手册。误输出或误动作可能导致事故。
- 将外部设备连接到CPU模块或智能功能模块上，对运行中的可编程控制器进行控制(数据更改)时，应在程序中配置互锁电路，确保整个系统始终都会安全运行。此外，对运行中的可编程控制器进行其它控制(程序更改、参数更改、强制输出、运行状态更改(状态控制))时，应仔细阅读手册并充分确认安全之后再进行操作。如果未认真确认，操作错误可能导致机械损坏及事故。

[设计注意事项]

警告

- 从外部设备对远程的可编程控制器进行控制时，由于数据通信异常，可能不能对可编程控制器的故障立即采取措施。应在程序中配置互锁电路的同时，预先在外部设备与CPU模块之间确定发生数据通信异常时系统方面的处理方法。
 - 在模块的缓冲存储器中，请勿对系统区域或禁止写入区域进行数据写入。此外，从CPU模块至各模块的输出信号中，请勿对禁止使用的信号进行输出(ON)操作。如果对系统区域或者禁止写入区域进行了数据写入，或对禁止使用的信号进行了输出，有可能造成可编程控制器系统误动作。关于系统区域或者禁止写入区域、禁止使用的信号有关内容，请参阅各模块的用户手册。
 - 通信电缆断线的情况下，线路将变得不稳定，可能导致多个站网络通信异常。应在程序中配置互锁电路，以便即使发生了通信异常时，也能确保整个系统始终都会安全运行。误输出或误动作可能导致事故。
 - 需要防止经由网络的外部设备的非法访问，确保可编程控制器系统的安全时，应由用户采取相应措施。此外，需要防止经由互联网的外部设备的非法访问，确保可编程控制器系统的安全时，应采取防火墙等的措施。
 - AnyWireASLINK系统没有以确保安全为目的的控制功能。
-

[设计注意事项]

注意

- 请勿将控制线及通信电缆与主电路或动力线捆扎在一起，或使其相互靠得过近。应彼此相距100mm以上距离。否则噪声可能导致误动作。
 - 控制灯负载、加热器、电磁阀等感性负载时，输出OFF→ON时有可能有较大电流(通常为10倍左右)流过，因此应使用额定电流留有余裕的模块。
 - CPU模块的电源OFF→ON或复位时，CPU模块变为RUN状态所需的时间，根据系统配置、参数设置、程序容量而变化。在设计上应采取相应措施，做到即使变为RUN状态所需时间变动，也能确保整个系统始终都会安全运行。
 - 在登录各种设置过程中，请勿进行模块安装站的电源OFF及CPU模块的复位。如果在登录过程中进行了模块安装站的电源OFF或CPU模块的复位，闪存内的数据内容将变得不稳定，需要将设置值重新设置到缓冲存储器并重新登录到闪存中。此外，还可能导致模块故障及误动作。
 - 从外部设备对CPU模块进行运行状态更改(远程RUN/STOP等)时，应将模块参数的“打开方法设置”设置为“不通过程序OPEN”。将“打开方法设置”设置为“通过程序OPEN”的情况下，如果从外部设备执行远程STOP，通信线路将被关闭。以后，将不可以在CPU模块侧再次打开，也不可以执行来自于外部设备的远程RUN。
-

[安装注意事项]

警告

- 安装及拆卸模块时，必须先将系统使用的外部供应电源全部断开后再进行操作。如果未全部断开，有可能导致触电、模块故障及误动作。
-

[安装注意事项]

注意

- 应在安全使用须知(随基板附带的手册)记载的“一般规格”的环境下使用可编程控制器。在不符合“一般规格”的环境下使用可编程控制器时，可能会引起触电、火灾、误动作、产品损坏或性能变差。
 - 安装模块时，将模块下部的凹槽插入到基板的导轨中，以导轨的前端为支点，押入直到听见模块上部挂钩发出“咔嚓”声为止。如果模块安装不当，有可能导致误动作、故障或脱落。
 - 在振动较多的环境下使用时，应将模块用螺栓拧紧。
 - 应在规定的扭矩范围内拧紧螺栓。如果螺栓拧得过松，可能导致脱落、短路或误动作。如果螺栓拧得过紧，可能会损坏螺栓及模块而导致掉落、短路或误动作。
 - 扩展电缆应可靠安装到基板的扩展电缆用连接器上。安装后，应确认是否松动。接触不良可能导致误动作。
 - SD存储卡应押入到安装插槽中可靠安装。安装后，应确认是否松动。接触不良可能导致误动作。
 - 扩展SRAM卡盒应插入CPU模块的卡盒连接用连接器中可靠安装。安装后应关闭卡盒盖板，确认有无浮起。接触不良可能导致误动作。
 - 请勿直接接触模块、SD存储卡、扩展SRAM卡盒或连接器的带电部位及电子部件。否则可能导致模块故障及误动作。
-

[配线注意事项]

警告

- 安装或配线作业时，必须先将系统使用的外部供应电源全部断开后再进行操作。如果未全部断开电源，有可能导致触电、模块故障及误动作。
 - 在安装或配线作业后，通电或运行的情况下，必须安装产品附带的端子盖板。如果未安装端子盖板，可能导致触电。
-

[配线注意事项]

注意

- 必须对FG端子及LG端子采用可编程控制器专用接地(接地电阻小于100Ω)。否则可能导致触电或误动作。
 - 应使用合适的压装端子，并按规定的扭矩拧紧。如果使用Y型压装端子，端子螺栓松动的情况下有可能导致脱落、故障。
 - 在对模块进行配线时，应确认产品的额定电压及信号排列后正确地进行。连接与额定值不同的电源或配线错误将会导致火灾或故障。
-

[配线注意事项]

注意

- 对于外部设备连接用连接器，应使用生产厂商指定的工具正确地进行压装、压接或焊接。如果连接不良，有可能导致短路、火灾或误动作。
 - 应将连接器可靠安装到模块上。接触不良可能导致误动作。
 - 请勿将控制线及通信电缆与主电路或动力线捆扎在一起，或使其相互靠得过近。应彼此相距100mm以上距离。否则噪声可能导致误动作。
 - 连接模块的电线或电缆应放入导管中，或通过夹具进行固定处理。否则有可能由于电缆的晃动或移动、不经意的拉拽等导致模块或电缆破损、电缆接触不良而引发误动作。对于扩展电缆，请勿进行除去包皮的夹具处理。
 - 连接电缆时，应在确认连接的接口类型的基础上，正确地操作。如果连接了不相配的接口或者配线错误，有可能导致模块或外部设备故障。
 - 应在规定的扭矩范围内拧紧端子螺栓及连接器安装螺栓。如果螺栓拧得过松，可能导致掉落、短路、火灾或误动作。如果螺栓拧得过紧，可能造成螺栓及模块损坏从而导致脱落、短路、火灾及误动作。
 - 拆卸模块上连接的电缆时，请勿拉拽电缆部分。对于带有连接器的电缆，应用手握住模块连接部分的连接器进行拆卸。对于端子排连接的电缆，应将端子排螺栓松开后进行拆卸。如果在与模块相连接的状态下拉拽电缆，有可能造成误动作或模块及电缆破损。
 - 请注意防止切屑或配线头等异物掉入模块内。否则有可能引发火灾、故障或误动作。
 - 为防止配线时配线头等异物混入模块内部，模块上部贴有防止混入杂物的标签。配线作业期间请勿撕下该标签。在系统运行之前，必须撕下该标签以利散热。
 - 应将可编程控制器安装在控制盘内使用。在安装在控制盘内的可编程控制器电源模块与主电源线之间应通过中继端子排连接。此外，进行电源模块的更换及配线作业时，应由在触电保护方面受到过良好培训的维护人员进行操作。关于配线方法，请参阅MELSEC iQ-R模块配置手册。
 - 系统中所使用的以太网电缆，应符合各模块的用户手册记载的规格。超出规格的配线中，将无法保证正常的数据传送。
 - 在整个AnyWireASLINK系统的配线及连接未完成的状态下，请勿接通DC24V电源。接通DC24V电源后进行了配线及连接的情况下，将无法保证正常的数据传送。
 - AnyWireASLINK系统设备应使用DC24V外部供应电源。
-

[启动・维护注意事项]

警告

- 请勿在通电状态下触碰端子。否则有可能导致触电或误动作。
 - 应正确连接电池连接器。请勿对电池进行充电、拆开、加热、置入火中、短路、焊接、附着液体、强烈冲击。如果电池处理不当，由于发热、破裂、着火、漏液等可能导致人身伤害或火灾。
 - 拧紧端子螺栓、连接器安装螺栓或模块固定螺栓以及清洁模块时，必须先将系统使用的外部供应电源全部断开后再进行操作。如果未全部断开，可能导致触电。
-

[启动·维护注意事项]

注意

- 将外部设备连接到CPU模块或智能功能模块上，对运行中的可编程控制器进行控制(数据更改)时，应在程序中配置互锁电路，确保整个系统始终都会安全运行。此外，对运行中的可编程控制器进行其它控制(程序更改、参数更改、强制输出、运行状态更改(状态控制))时，应仔细阅读手册并充分确认安全之后再进行操作。如果未认真确认，操作错误可能导致机械损坏及事故。
 - 从外部设备对远程的可编程控制器进行控制时，由于数据通信异常，可能不能对可编程控制器的故障立即采取措施。应在程序中配置互锁电路的同时，预先在外部设备与CPU模块之间确定发生数据通信异常时系统方面的处理方法。
 - 请勿拆开或改造模块。否则可能导致故障、误动作、人身伤害或火灾。
 - 在使用便携电话或PHS等无线通信设备时，应在全方向与可编程控制器保持25cm以上的距离。否则有可能导致误动作。
 - 安装及拆卸模块时，必须先将系统使用的外部供电电源全部断开后再进行操作。如果未全部断开，有可能导致模块故障及误动作。
 - 应在规定的扭矩范围内拧紧螺栓。若螺栓拧得过松，有可能导致部件及配线掉落、短路或误动作。如果螺栓拧得过紧，可能会损坏螺栓及模块而导致掉落、短路或误动作。
 - 产品投入使用后，模块与基板、CPU模块与扩展SRAM卡盒及端子排的拆装次数应不超过50次(根据IEC 61131-2规范)。如果超过了50次，有可能导致误动作。
 - 产品投入使用后，SD存储卡的拆装的次数应不超过500次。如果超过了500次，有可能导致误动作。
 - 使用SD存储卡时，请勿触碰露出的卡端子。否则可能导致故障及误动作。
 - 使用扩展SRAM卡盒时，请勿触碰电路板上的芯片。否则可能导致故障及误动作。
 - 请勿让安装到模块中的电池遭受掉落·冲击。掉落·冲击可能导致电池破损、电池内部电池液泄漏。受到过掉落·冲击的电池应弃用。
 - 执行控制盘内的启动·维护作业时，应由在触电保护方面受到过良好培训的维护作业人员操作。此外，控制盘应配锁，以便只有维护作业人员才能操作控制盘。
 - 在接触模块之前，必须先接触已接地的金属等导电物体，释放掉人体等所携带的静电。如果不释放掉静电，有可能导致模块故障及误动作。
-

[运行注意事项]

注意

- 将个人计算机等外部设备连接到智能功能模块上对运行中的可编程控制器进行控制(尤其是数据更改、程序更改、运行状态更改(状态控制))时,应在仔细阅读用户手册,充分确认安全的基础上进行。如果数据更改、程序更改、状态控制错误,可能导致系统误动作、机械损坏及事故。
 - 将缓冲存储器的设置值登录到模块内的闪存中使用时,在登录过程中请勿进行模块安装站的电源OFF及CPU模块的复位。如果在登录过程中进行了模块安装站的电源OFF及CPU模块的复位,闪存内、SD存储卡的数据内容将变得不稳定,需要将设置值重新设置到缓冲存储器并重新登录到闪存、SD存储卡中。此外,还可能导致模块故障及误动作。
-

[废弃注意事项]

注意

- 产品废弃时,应将本产品当作工业废弃物处理。
 - 废弃电池时应根据各地区制定的法令单独进行。关于欧盟成员国电池规定的详细内容,请参阅MELSEC iQ-R模块配置手册。
-

[运输注意事项]

注意

- 在运输含锂电池时,必须遵守运输规定。关于规定对象机型的详细内容,请参阅MELSEC iQ-R模块配置手册。
 - 如果木制包装材料的消毒及防虫措施的熏蒸剂中包含的卤素物质(氟、氯、溴、碘等)进入三菱电机产品中可能导致故障。应防止残留的熏蒸成分进入三菱电机产品,或采用熏蒸以外的方法(热处理等)进行处理。此外,消毒及防虫措施应在包装前的木材阶段实施。
-

关于产品的应用

(1) 在使用三菱可编程控制器时，应该符合以下条件：即使在可编程控制器设备出现问题或故障时也不会导致重大事故，并且应在设备外部系统地配备能应付任何问题或故障的备用设备及失效安全功能。

(2) 三菱可编程控制器是以一般工业用途等为对象设计和生产的通用产品。

因此，三菱可编程控制器不应用于以下设备・系统等特殊用途。如果用于以下特殊用途，对于三菱可编程控制器的质量、性能、安全等所有相关责任（包括但不限于债务未履行责任、瑕疵担保责任、质量保证责任、违法行为责任、生产物责任），三菱电机将不负责。

- 面向各电力公司的核电站以及其它发电厂等对公众有较大影响的用途。
- 用于各铁路公司或公用设施目的等有特殊质量保证体系要求的用途。
- 航空航天、医疗、铁路、焚烧・燃料装置、载人移动设备、载人运输装置、娱乐设备、安全设备等预计对人身财产有较大影响的用途。

然而，对于上述应用，如果在限定于具体用途，无需特殊质量（超出一般规格的质量等）要求的条件下，经过三菱电机的判断也可以使用三菱可编程控制器，详细情况请与当地三菱电机代表机构协商。

前言

在此感谢贵方购买了三菱可编程控制器MELSEC iQ-R系列产品。

本手册是用于让用户了解使用下述对象模块时必要的步骤、系统配置、配线有关内容的手册。

在使用之前应熟读本手册及关联手册，在充分了解MELSEC iQ-R系列可编程控制器的功能・性能的基础上正确地使用本产品。将本手册中介绍的程序示例应用于实际系统的情况下，应充分验证对象系统中不存在控制方面的问题。

应将本手册交给最终用户。

本模块是与Anywire Corporation共同开发的产品，通过使用本模块，可以在MELSEC iQ-R系列的可编程控制器系统上连接AnyWireASLINK®的系统。

对象模块

RJ51AW12AL

与EMC指令・低电压指令的对应

关于可编程控制器系统

将符合EMC指令・低电压指令的三菱可编程控制器安装到用户产品上，使其符合EMC指令・低电压指令时，请参阅下述手册之一。

- MELSEC iQ-R模块配置手册
- 安全使用须知(基板附带的手册)

符合EMC指令・低电压指令的可编程控制器产品在设备的额定显示部印刷有CE标志。

关于本产品

使本产品符合EMC指令・低电压指令时，请参阅下述手册之一。

- MELSEC iQ-R模块配置手册
- 安全使用须知(基板附带的手册)

目录

关于版权	1
关于质保·规格注意事项	1
安全注意事项	2
关于产品的应用	8
前言	8
与EMC指令·低电压指令的对应.	8
关联手册	12
术语	13
第1章 各部位的名称	14
第2章 规格	16
2.1 性能规格	16
第3章 功能一览	18
第4章 投运步骤	20
第5章 系统配置	22
5.1 AnyWireASLINK系统的配置.	22
5.2 至AnyWireASLINK系统的电源供应.	23
至从站模块的电源供应方法	23
通过传送线(DP、DN)的电源供应的适用范围	23
第6章 配线	26
6.1 端子排	26
6.2 配线方法	27
6.3 配线用品	29
6.4 从站模块、终端的连接	30
第7章 通信示例	32
7.1 RJ51AW12AL与从站模块的通信	32
系统配置示例	32
RJ51AW12AL的设置	33
从站模块的设置	35
系统状态的确认	35
程序示例	36
附录	37
附1 外形尺寸图	37

索引

40

修订记录	42
质保	43
商标	44

关联手册

最新的e-Manual及手册PDF，请向当地三菱电机代理店咨询。

手册名称[手册编号]	内容	提供形态
MELSEC iQ-R AnyWireASLINK主站模块用户手册(入门篇) [SH-081630CHN](本手册)	记载AnyWireASLINK主站模块的规格、投运步骤、系统配置、配线、通信示例有关内容。	装订产品 e-Manual PDF
MELSEC iQ-R AnyWireASLINK主站模块用户手册(应用篇) [SH-081633CHN]	记载AnyWireASLINK主站模块的功能、参数设置、编程、故障排除、输入输出信号、缓冲存储器有关内容。	装订产品 e-Manual PDF

在本手册中并未记载下述详细内容。

- 一般规格
- CPU模块中可使用的模块及可安装个数
- 安装

详细内容，请参阅下述手册。

 MELSEC iQ-R 模块配置手册

要点

e-Manual是指，可使用专用工具阅读的三菱电机FA电子书手册。

e-Manual有如下所示特点。

- 希望查找的信息可从多个手册中一次查找(手册横向查找)
- 通过手册内的链接可以参照其它手册
- 通过产品插图的各部件可以阅读希望了解的硬件规格
- 可以对频繁参照的信息进行收藏登录

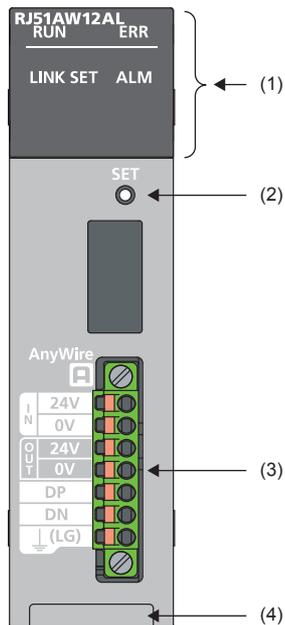
术语

在本手册中，除非特别标明，将使用下述的术语进行说明。

术语	内容
AnyWireASLINK	是将配置在控制系统的最末端的传感器群以最佳形态连接到可编程控制器上的系统。 传感器的断线检测及从站模块的输入输出动作设置等可以在不占用CPU模块的输入输出区的状况下通过RJ51AW12AL实现。
ASLINKAMP (AS传感放大器)	是具有AnyWireASLINK接口的传感放大器的总称。
ASLINKER (AS连接器)	是具有AnyWireASLINK接口的输入输出设备的总称。
CPU模块	是MELSEC iQ-R系列CPU模块的总称。
ID	基于地址而附加的用于区分输入、输出的编号。 输出从站模块的ID: 地址 输入从站模块或输入输出混合从站模块的ID: 地址+200H
RAS	是Reliability(可靠性)Availability(易用性)Serviceability(易维护性)的略称。表示自动化设备的综合易用性能。
地址	是为了区分AnyWireASLINK上的各节点而赋予到从站模块中的参数。
地址写入器	在从站模块中进行地址、参数的读取及写入的便携式设备。
智能功能模块	是A/D、D/A转换模块等具有输入输出以外功能的模块。
工程工具	是MELSEC可编程控制器软件包的别称。
从站模块	是与RJ51AW12AL进行数据通信的模块的总称。
终端	是波形整形模块。
软元件	是CPU模块内部具有的软元件(X、Y、M、D等)。
电源线 (24V、0V)	是用于连接DC24V外部供应电源与RJ51AW12AL的电线。 此外，连接绝缘(4线式)类型的从站模块与RJ51AW12AL时也可使用。
传送循环时间	是传送的实际的数据的重复传送时间。
传送线 (DP、DN)	是用于连接RJ51AW12AL与从站模块的信号线。
缓冲存储器	是用于存储设置值、监视值等的数据的智能功能模块的存储器。
模块标签	是对各模块固有定义的存储器(输入输出信号及缓冲存储器)以任意字符串进行表示的标签。 通过使用的模块由GX Works3自动生成，可以作为全局标签使用。
标签	是将软元件以任意字符串表示的标签。

1 各部位的名称

RJ51AW12AL的各部位的名称如下所示。



编号	名称	内容
(1)	RUN LED	显示运行状态。 亮灯：正常动作中 熄灯：异常发生中(《MELSEC iQ-R AnyWireASLINK主站模块用户手册(应用篇)》)
	ERR LED	显示模块的出错状态。 亮灯：异常发生中(《MELSEC iQ-R AnyWireASLINK主站模块用户手册(应用篇)》) 熄灯：正常动作中
	LINK LED*1	显示链接状态。 亮灯、熄灯：通信未实施 闪烁：通信中
	SET LED*1	显示地址识别状态。 亮灯：地址自动识别中 闪烁：地址写入中 熄灯：地址自动识别执行前、地址自动识别执行后
	ALM LED*1	显示报警状态。 亮灯：DP、DN断线、无从站模块响应 闪烁(1秒周期)：DP-DN间短路、24V-DP间短路 闪烁(0.2秒周期)：DC24V未被供应或电压过低。 熄灯：正常动作中
(2)	SET开关	用于从站模块的ID(地址)的自动识别。
(3)	传送线连接端子排	是AnyWireASLINK的连接端子排。(《26页 端子排的信号名称》)
(4)	生产信息显示部	显示模块的生产信息(16位)。

*1 复位CPU模块，或将电源置为OFF→ON时，进行RJ51AW12AL的初始化处理。此时，LINK LED、SET LED、ALM LED将一瞬亮灯。

2 规格

2.1 性能规格

RJ51AW12AL的性能规格如下所示。

项目	内容	
传送时钟	27.0kHz	
最大传送距离(总延长)	200m*1	
传送方式	DC电源叠加总帧·循环方式	
连接形态	总线形式(多点方式、T分支方式、树状分支方式)	
传送协议	专用协议(AnyWireASLINK)	
错误控制	和校验、双重校验方式	
连接I/O点数	最大512点(输入256点/输出256点)	
从站模块连接个数	最大128个(根据各从站模块的消耗电流而变动)	
外部连接方式(电源部/通信部)	7片弹簧夹端子排推进式(☞ 26页 端子排)	
传送线(DP、DN)*3	<ul style="list-style-type: none">UL系列通用2线电缆(VCTF, VCT 1.25mm², 0.75mm², 温度额定值70°C以上)UL系列通用电线(1.25mm², 0.75mm², 温度额定值70°C以上)专用扁平电缆(1.25mm², 0.75mm², 温度额定值90°C)	
电源线(24V、0V)*3	<ul style="list-style-type: none">UL系列通用2线电缆(VCTF, VCT 0.75mm²~2.0mm², 温度额定值70°C以上)UL系列通用电线(0.75mm²~2.0mm², 温度额定值70°C以上)专用扁平电缆(1.25mm², 0.75mm², 温度额定值90°C)	
适用压装端子	<ul style="list-style-type: none">处理1.25mm²电线的情况下: AI 1,5-8 BK处理0.75mm²电线的情况下: AI 0,75-8 GY	
传送线供应电流*2	<ul style="list-style-type: none">使用1.25mm²电缆时: MAX 2A使用0.75mm²电缆时: MAX 1.2A	
EEPROM写入允许次数	最大10万次	
DC5V内部消耗电流	0.2A	
外部供应电源	电压: DC21.6V~27.6V(DC24V -10~+15%), 脉动电压 0.5Vp-p以下 推荐电压: DC26.4V(DC24V +10%) 传送线供应电流: MAX 2A*2	
输入输出占用点数	32点(I/O分配: 智能32点)	
外形尺寸	高度	106mm(基板安装部分98mm)
	宽度	27.8mm
	进深	124mm
重量	0.13kg	

*1 关于传送线(DP、DN)与模块本体成一体的从站模块,传送线(DP、DN)的长度也包含在总延长里。

4线(DP、DN、24V、0V)中50m以上被敷设的情况下,在电源与线之间应插入电源线用噪声滤波器。详细内容,请参阅Anywire Corporation生产AnyWireFILTER(ANF-01)的手册。

*2 关于总延长、传送线(DP、DN)的线径、传送线供应电流的关系,请参阅下述章节。

对于部分带电线的从站模块,与模块成一体的传送线(DP、DN)的线径有可能在0.75mm²以下,传送线(DP、DN)的线径为下述时则不会存在问题。

传送线(DP、DN)的线径	传送线供应电流值		
	总延长50m以下	总延长50m~100m	总延长100m~200m
1.25mm ²	MAX 2A	MAX 1A	MAX 0.5A
0.75mm ²	MAX 1.2A	MAX 0.6A	MAX 0.3A

*3 使用环境温度为50°C以上的情况下,应使用温度额定值75°C以上的电缆。

3 功能一览

RJ51AW12AL的功能如下所示。关于功能的详细内容，请参阅下述手册。

📖MELSEC iQ-R AnyWireASLINK主站模块用户手册(应用篇)

AnyWireASLINK传送

功能	内容
位传送	在RJ51AW12AL与从站模块之间进行最大512点(输入256点、输出256点)的输入输出数据的互换。
双重校验	在AnyWireASLINK的传送中，前次与本次的循环数据一致时将作为有效数据处理，不一致时将作为无效数据浏览的错误控制方式。 通过进行双重校验，可确保通信的可靠性。
从站模块的参数读取/写入	在AnyWireASLINK中，除输入输出信息以外，将从站模块及AnyWireASLINK的参数信息在RJ51AW12AL与从站模块之间进行发送接收。 对从站模块的参数信息进行确认的情况下及，更改的情况下将执行本功能。

地址设置

功能	内容
地址自动识别功能	通过按压RJ51AW12AL的SET开关，RJ51AW12AL识别并存储连接的从站模块的ID(地址)。
远程地址更改功能	在不使用地址读写器的状况下，可以从缓冲存储器对1个从站模块进行ID(地址)更改。
ID重复检测功能	通过地址自动识别或地址重复检查的执行，可以检测ID的重复，使相应从站模块的LED强制亮灯。
ID未设置模块检测功能	通过地址自动识别或地址重复检查的执行，可以检测ID未设置模块(出厂时的ID)。

RAS

功能	内容
传送线短路检测功能	通过对于DP-DN之间及24V-DP之间，检测超出AnyWireASLINK系统的规格范围的电流而停止传送，保护系统。
传送线断线位置检测功能	通过对连接RJ51AW12AL与从站模块的传送线(DP、DN)的断线导致从RJ51AW12AL断开的从站模块的ID进行通知，可以通过高位系统缩小传送线(DP、DN)的断线位置。
传送电源过低检测功能	可以检测出DC24V外部供应电源的电压过低，通过高位系统检测出DC24V外部供应电源的故障及配线的异常。

其它

功能	内容
参数访问出错检测功能	检测参数访问时的出错。
出错状态自动恢复功能	对于DP、DN断线异常及参数访问异常，解除了出错状态后，可以自动进行出错复位。
启动时从站信息获取功能	复位CPU模块，或将电源置为OFF→ON时，可以自动获取从站模块的信息。
备份/还原功能	将连接的从站模块的各种信息备份到CPU模块的SD存储卡中。 将CPU模块的SD存储卡中备份的信息还原到连接的从站模块中。 详细内容，请参阅下述手册。 📖MELSEC iQ-R CPU模块用户手册(应用篇)

4 投运步骤

本章对投运步骤有关内容进行说明。

1. 系统的构筑

构筑AnyWireASLINK系统，设置启动中所需参数。

- 配线 (☞ 26页 配线)
- 参数设置 (📖 MELSEC iQ-R AnyWireASLINK主站模块用户手册(应用篇))
- 从站模块的地址设置 (📖 MELSEC iQ-R AnyWireASLINK主站模块用户手册(应用篇))
- 地址自动识别 (📖 MELSEC iQ-R AnyWireASLINK主站模块用户手册(应用篇))

2. 电源投入

按照下述步骤投入电源后启动系统。

- 将AnyWireASLINK系统的DC24V外部供应电源置为ON。
- 将可编程控制器侧电源置为ON。

3. 通过LED进行动作确认

确认是否正常进行通信。

正常进行通信的情况下，LED的亮灯状态将变为如下所示。

- RUN LED: 亮灯
- ERR LED: 熄灯
- LINK LED: 闪烁
- SET LED: 熄灯
- ALM LED: 熄灯

4. 编程

创建程序。详细内容，请参阅下述章节。

☞ 32页 通信示例

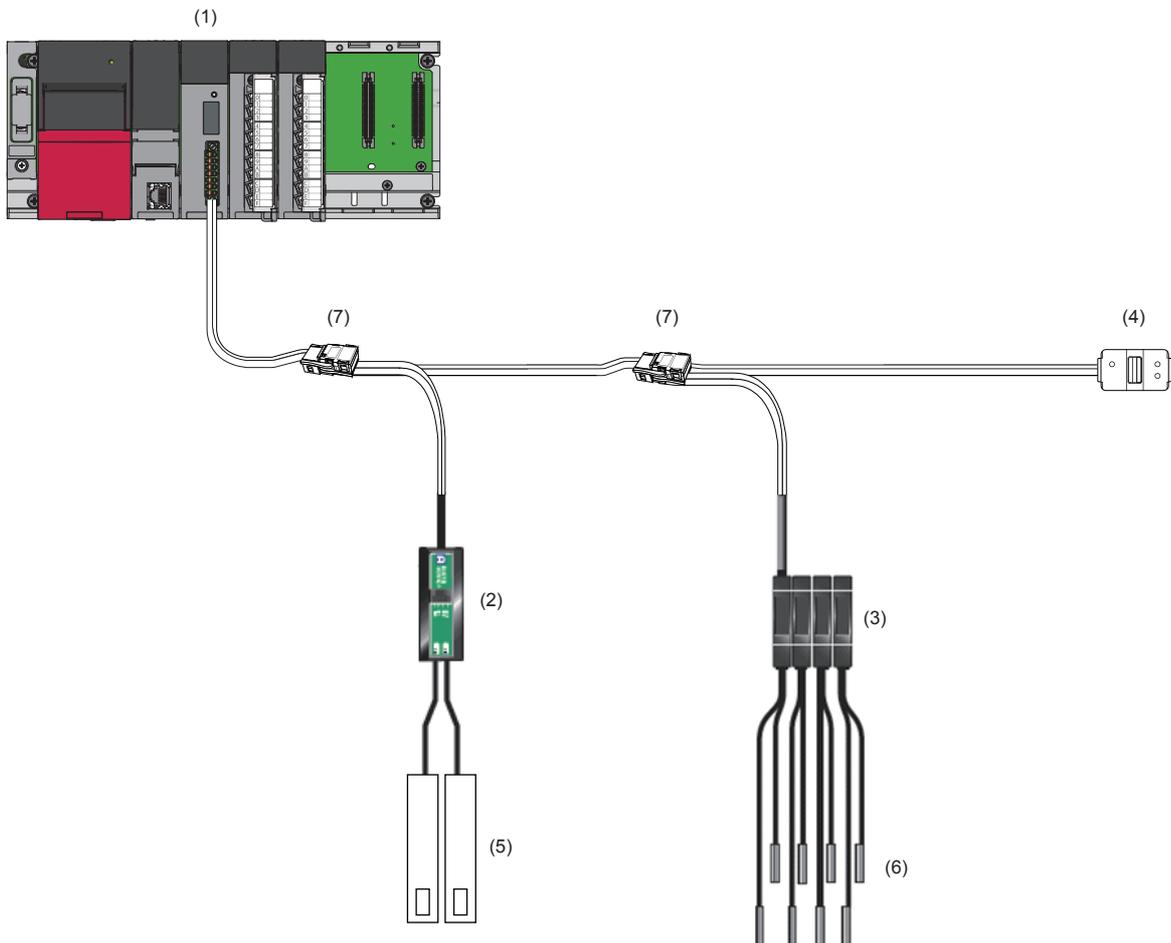
要点

- AnyWireASLINK系统的DC24V外部供应电源之前投入了可编程控制器侧的电源的情况下，有可能发生传送线电源过低检测异常等。
- 将电源置为OFF的情况下，应按照可编程控制器侧电源→AnyWireASLINK系统的DC24V外部供应电源的顺序置为OFF。

5 系统配置

5.1 AnyWireASLINK系统的配置

AnyWireASLINK系统由RJ51AW12AL、从站模块、终端构成。
从站模块及终端为Anywire Corporation生产产品。



- (1) RJ51AW12AL
- (2) 从站模块 (ASLINKER)
- (3) 从站模块 (ASLINKAMP)
- (4) 终端
- (5) 气缸、开关等
- (6) 传感器感应头
- (7) 链接连接器

关于可连接的从站模块的个数，请参阅下述章节。

☞ 16页 性能规格

5.2 至AnyWireASLINK系统的电源供应

至从站模块的电源供应方法

将DC24V外部供应电源连接到RJ51AW12AL上。

对于所有从站模块的内部控制电路的消耗电力与非绝缘型的从站模块上连接的外部负载电力，全部由RJ51AW12AL上连接的DC24V外部供应电源批量供应。(☞ 16页 性能规格)

通过传送线(DP、DN)的电源供应的适用范围

对于系统的消耗电流，每1个RJ51AW12AL需要满足下述全部条件。

项目	计算公式	内容
条件1	$I(A) = (I_{hin} \times m) + (I_{ho} \times n) + (I_{zdin} \times p) + (I_{zdo} \times q)$ ≤ 传送线供应电流的最大值	I _{hin} : 非绝缘型的输入从站模块/输入输出混合从站模块的消耗电流 I _{ho} : 非绝缘型的输出从站模块的消耗电流 I _{zdin} : 绝缘型的输入从站模块/输入输出混合从站模块的消耗电流 I _{zdo} : 绝缘型的输出从站模块的消耗电流 m: 非绝缘型的输入从站模块/输入输出混合从站模块的连接个数 n: 非绝缘型的输出从站模块的连接个数 p: 绝缘型的输入从站模块/输入输出混合从站模块的连接个数 q: 绝缘型的输出从站模块的连接个数
条件2	$V_m(V) - \Delta V(V) \geq 20V$	V _m : 至RJ51AW12AL的供应电压 ΔV: 线间的电压降
条件3	$V_m(V) - \Delta V(V) \geq$ 连接负载允许电压范围的下限	

条件1的说明

■非绝缘型的从站模块关联常数(I_{hin}、I_{ho})

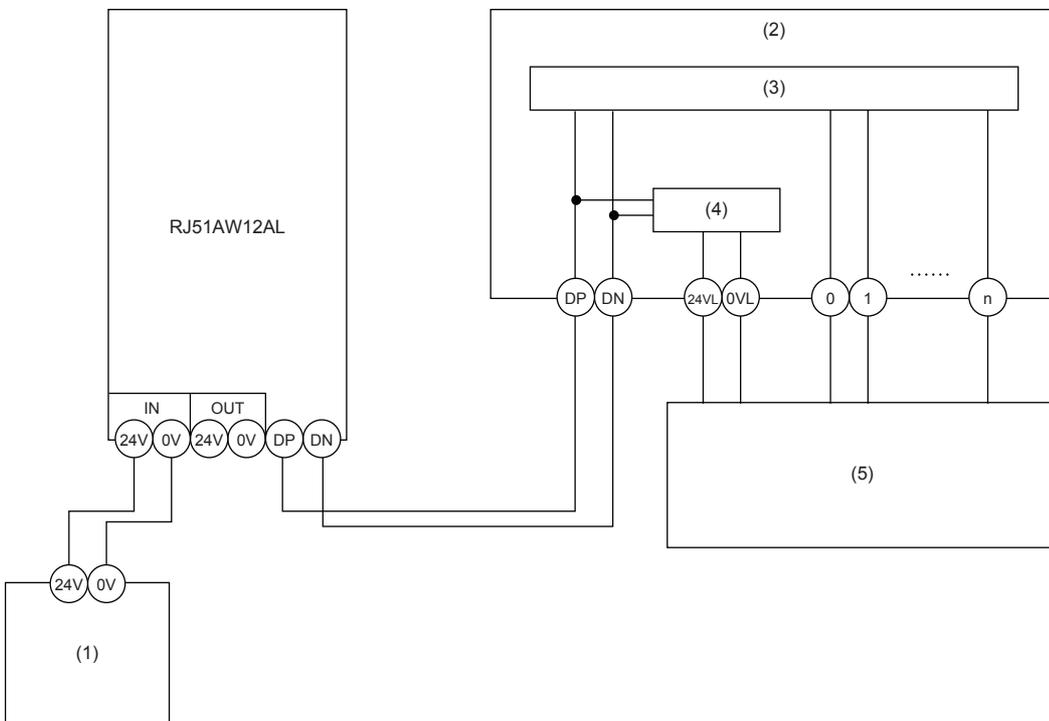
在非绝缘型的从站模块中，内部控制电路与连接负载中所需的电流通过传送线(DP、DN)被供应。

■I_{hin}(A): 非绝缘型的输入从站模块/输入输出混合从站模块的消耗电流

= 非绝缘型的输入从站模块/输入输出混合从站模块的消耗电流 + 连接负载(3线式传感器)消耗电流 × 点数

■I_{ho}(A): 非绝缘型的输出从站模块的消耗电流

= 非绝缘型的输出从站模块的消耗电流 + 连接负载消耗电流 × 点数



- (1) DC24V外部供应电源
- (2) 非绝缘型的从站模块
- (3) 内部控制电路
- (4) 电源生成
- (5) 连接负载

要点

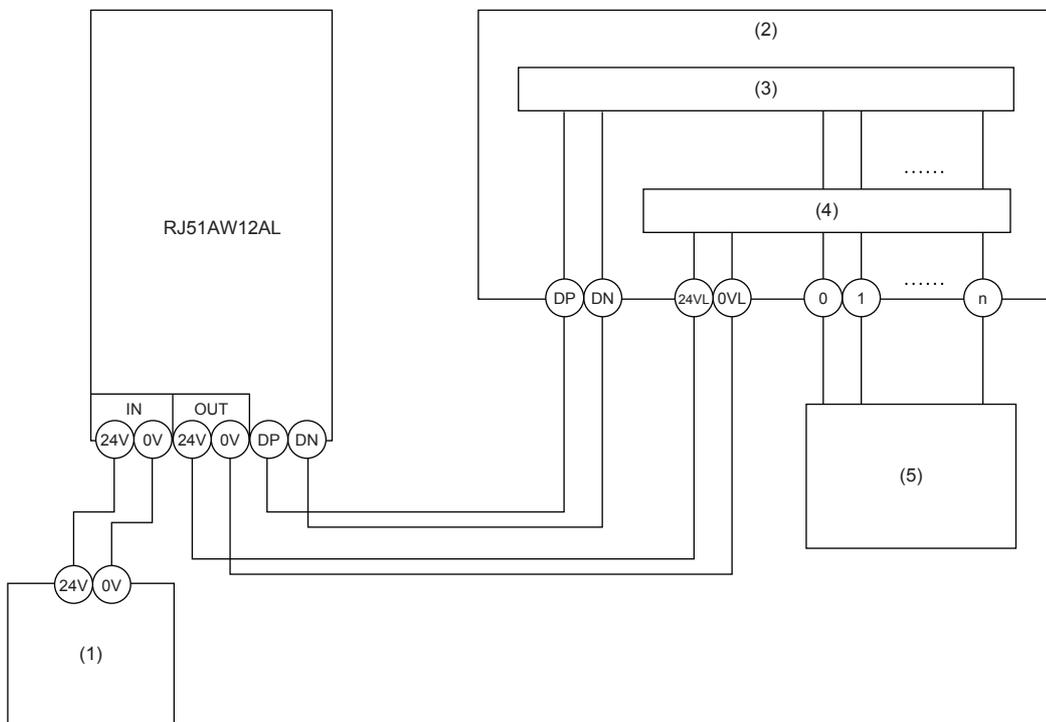
- 从站模块的24VL、0VL的端子是连接负载的电源供应端子。
- 关于非绝缘型的从站模块的消耗电流，请参阅各从站模块的手册。

■绝缘型的从站模块关联常数(Izdin、Izdo)

在绝缘型的从站模块中，仅内部控制电路中所需的电流由传送线(DP、DN)供应，而连接负载所需的电流由电源线(24V、0V)供应。

■Izdin(A)：绝缘型的输入从站模块/输入输出混合从站模块的消耗电流

■Izdo(A)：绝缘型的输出从站模块的消耗电流



- (1) DC24V外部供应电源
- (2) 绝缘型的从站模块
- (3) 内部控制电路
- (4) 负载驱动电路(光耦合器绝缘)
- (5) 连接负载

要点

- 在绝缘型的从站模块中，连接负载的消耗电流不成为AnyWireASLINK系统的电流限制条件。
- 关于绝缘型的从站模块的消耗电流，请参阅各从站模块的手册。

■传送线供应电流(I(A))

AnyWireASLINK系统的传送线供应电流由下述公式算出。(连接个数：m、n、p、q(个))

$$I(A) = (I_{hin} \times m) + (I_{ho} \times n) + (I_{zdin} \times p) + (I_{zdo} \times q)$$

■传送线供应电流的最大值

关于传送线供应电流的最大值，请参阅下述章节。

☞ 16页 性能规格

条件2、条件3的说明

■Vm：至RJ51AW12AL的供应电压

- 电压：DC21.6V~27.6V(DC24V-10~+15%)，脉动电压0.5Vp-p以下
- 推荐电压：DC26.4V(DC24V+10%)

■ΔV(V)：线间的电压降

计算公式	内容
$\Delta V(V) = \text{传送线供应电流} I(A) \times \text{线路电阻} R(\Omega)$	<ul style="list-style-type: none"> ■传送线供应电流I(A) ☞ 24页 传送线供应电流(I(A)) ■线路电阻R(Ω) =电线长(m)×导体电阻(Ω/m)×2 • 线径1.25mm²→导体电阻0.015Ω/m • 线径0.75mm²→导体电阻0.025Ω/m

计算示例

对能否以总延长100m构筑下述条件的系统进行了确认的示例如下所示。

■条件

项目	内容	
非绝缘型的从站模块(输入ASLINKER)	输入输出点数	2点
	模块消耗电流	15mA
	模块个数	24个
连接负载(3线式传感器)	3线式传感器消耗电流	13mA
	个数	2个
	电源电压	DC24V±10%
传送线(DP、DN)	线径	1.25mm ²
RJ51AW12AL的供应电源	电源电压	DC24V

■计算结果

项目	计算公式	结果
条件1	$I(A) = (I_{\text{in}} \times m) \leq \text{传送线供应电流的最大值}$ $\Rightarrow (0.015 + (0.013 \times 2)) \times 24 = 0.984A \leq 1A$	满足条件
条件2	$V_m(V) - \Delta V(V) \geq 20V$ $\Rightarrow 24 - (0.984 \times 100 \times 0.015 \times 2) = 24 - 2.95 = 21.05V \geq 20V$	满足条件
条件3	$V_m(V) - \Delta V(V) \geq \text{连接负载允许电压范围的下限}$ $\Rightarrow \text{连接负载允许电压范围的下限} = 24 - 24 \times 0.1 = 21.6V$ $\Rightarrow 21.05V < 21.6V$	不满足条件

通过条件1~条件3的计算结果，可以确认无法构筑系统。

但是，通过将RJ51AW12AL的供应电源重新修改为DC24.55V以上，可以构筑系统。

6 配线

本章对RJ51AW12AL的配线有关内容进行说明。

6.1 端子排

端子排的类型

RJ51AW12AL使用下述端子排。

名称	型号	咨询窗口
传送线连接端子排	FMC1, 5/7-STF-3, 81	Phoenix Contact Co., Ltd. (https://www.phoenixcontact.com/)

扭矩

端子排的螺栓的拧紧，应在下述扭矩范围内进行。

螺栓位置	扭矩范围
端子排安装螺栓	0.2~0.3N·m

拧紧螺栓作业需要前端为0.4×2.5mm的一字螺丝刀。

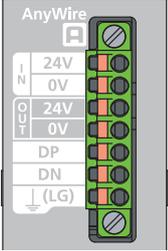
拆卸传送线连接端子排的情况下，应在确认两端的端子排安装螺栓确实已经松开(从插座上卸下)之后再拔出。

若在两端的端子排安装螺栓处于未松开状态下强力拔出，有可能损坏设备。

拧紧的情况下，应在确认没有原线拔出或松动等引起的短路之后再行安装，并将两端的端子排安装螺栓确实拧紧。

端子排的信号名称

端子排的信号名称如下所示。

端子排	信号名称	内容	
	IN	24V	是AnyWireASLINK系统的传送电路驱动用电源及从站模块用电源。 应连接DC24V外部供应电源。
		0V	
	OUT	24V	是用于连接绝缘(4线式)型的从站模块的端子。 通过进行连接，将无需通过DC24V外部供应电源进行个别电源供应。
		0V	
	DP	是AnyWireASLINK传送信号端子。	
	DN	DP: 传送线(+), DN: 传送线(-) 应与从站模块、终端的DP、DN连接。	
LG	连接到24V-0V端子间插入的噪声滤波器的中性点上。 应与可编程控制器的功能接地端子(FG端子)同时进行1点接地。		

6.2 配线方法

以下对至RJ51AW12AL的传送线连接端子排的配线有关内容进行说明。

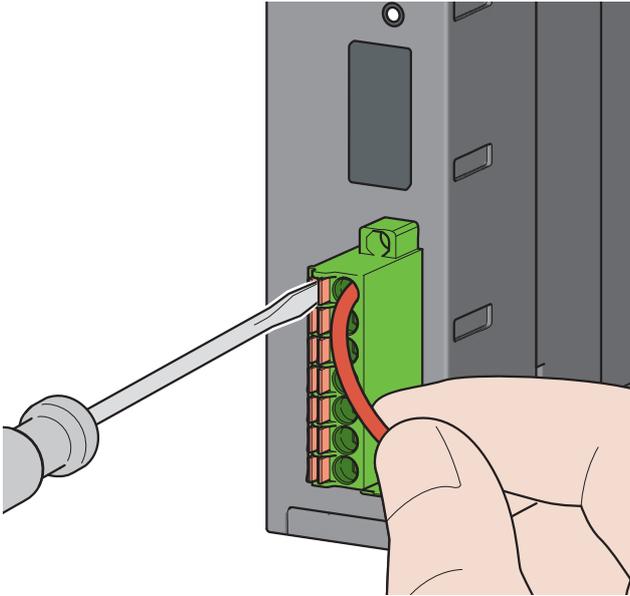
至传送线连接端子排的配线

■电缆的安装

应将棒型压装端子附带的电线插入到电线插入口中并按压入其中。按压入后，应轻轻拉拽电线，确认已可靠进行夹具处理。

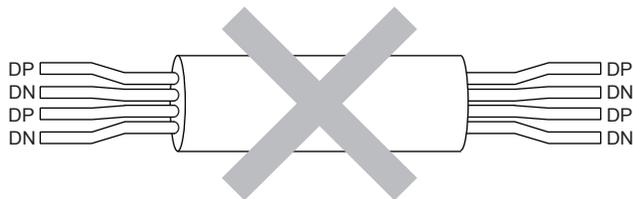
■电缆的拆卸

应使用一字螺丝刀按压要拆卸的电线的开闭按钮。应在按压开闭按钮的状态下，拔出电线。



注意事项

- 在AnyWireASLINK系统中，使用DP、DN这两种类型的传送线向从站模块供应信号与电力。因此，干线中使用的电线应使用1.25mm²以上的芯线。
- 对于配线，可以使用通用电线、柔性电缆、扁平电缆等。
- 请勿通过多芯电缆将多根传送线(DP、DN)进行汇总发送。如果汇总多根传送线(DP、DN)，有可能受到噪声影响，引起误动作。



- 注意避免由于电缆引起的电压降导致低于允许电压范围的下限。低于下限时有可能导致误动作。
- 请勿将带焊接的线直接连接到端子上。否则有可能由于螺栓松动导致接触不良。
- 至端子排的配线，应使用棒型压装端子。将剥开的电线直接插入到电线插入口的情况下，将不能确实进行夹具处理。
- 将棒型压装端子安装到电线上时应使用压装工具。
- 在插入棒型压装端子之前应对电线插入口的形状与棒型压装端子的形状进行确认，注意棒型压装端子的方向的同时进行插入。如果插入大于电线插入口的容量的棒型压装端子，有可能损坏端子排。(☞ 29页 压装端子)
- 传送线连接端子排没有表示信号名称的记载。有可能误配线，因此应在安装到RJ51AW12AL上的状态下进行配线。
- 请勿将多个棒型压装端子插入到1个电线插入口中。否则可能导致端子排及电缆的破损或误动作。

6.3 配线用品

可使用的电线及电缆

传送线连接端子排上连接的电线及电缆如下所示。

分类	名称	线径	种类	材质	额定温度
传送线 (DP、DN)	UL系列通用2线电缆 (VCTF、VCT)	1.25mm ²	绞线	铜线	70°C以上
		0.75mm ²			
	UL系列通用电线	1.25mm ²			
		0.75mm ²			
	专用扁平电缆	1.25mm ²			90°C
		0.75mm ²			
电源线 (24V、0V)	UL系列通用2线电缆 (VCTF、VCT)	0.75mm ² ~2.0mm ²	绞线	铜线	70°C以上
		0.75mm ² ~2.0mm ²	绞线/单线		
	专用扁平电缆	1.25mm ²	绞线		90°C
		0.75mm ²			

压装端子

传送线连接端子排虽可以裸线连接，为安全起见应使用棒型压装端子压装连接。

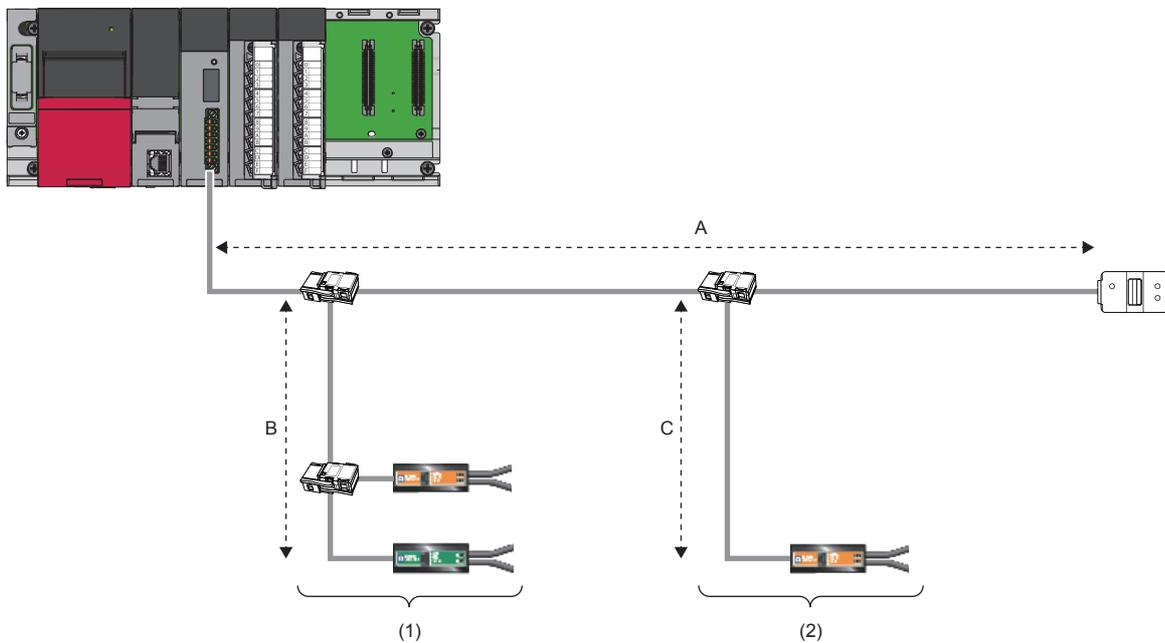
压装端子应使用UL认证产品，加工时应使用推荐厂家的压装工具。

种类	型号	用途	咨询窗口
棒型压装端子	AI 0, 75-8 GY	处理0.75mm ² 电线的情况下	Phoenix Contact Co., Ltd. (https://www.phoenixcontact.com/)
	AI 1, 5-8 BK	处理1.25mm ² 电线的情况下	

6.4 从站模块、终端的连接

连接形态

- 单个AnyWireASLINK系统中的最大传送距离，包含干线与支线(分支)的电缆的总延长距离最大为200m。(根据传送线(DP、DN)的线径及传送线供应电流值而变化)
- AnyWireASLINK系统可以进行树状分支、T分支、多点的连接。
- 最大可以连接128个从站模块。



- (1) 树状分支
(2) T分支

要点

在AnyWireASLINK系统中，传送距离的总延长为 $A+B+C$ 。
进行分支的情况下，应注意请勿超出系统中设置的最大传送距离(总延长)。

终端

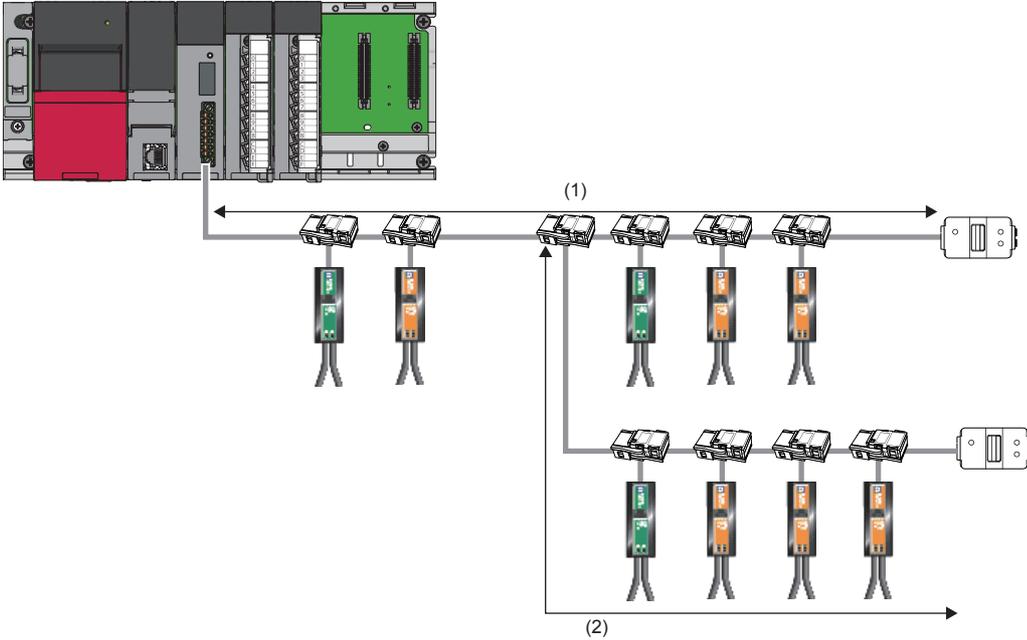
为了确保更稳定的传送品质，将终端连接到传送线 (DP、DN) 的末端。

■终端的连接

对于终端在AnyWireASLINK的同一线路内有1个以上，并连接到从RJ51AW12AL开始的最远端部。

■关于传送线 (DP、DN) 的分支

支线长为40m以上的位置时，应在末端上连接1个终端。



- (1) 干线长
- (2) 支线40m以上

7 通信示例

RJ51AW12AL的编程及启动示例有关内容如下所示。

7.1 RJ51AW12AL与从站模块的通信

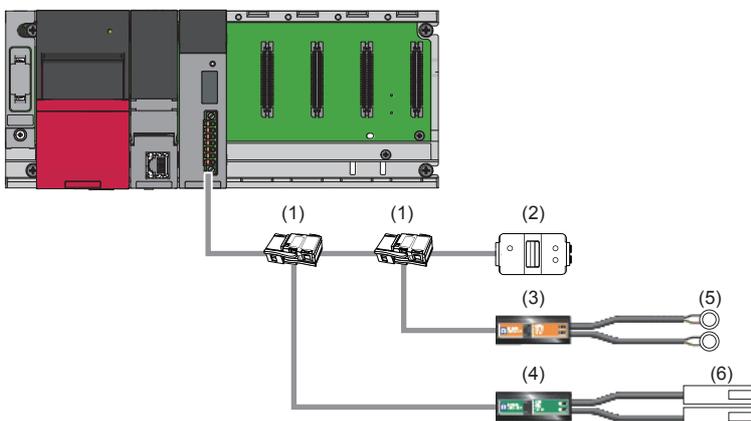
将RJ51AW12AL的‘输入信息区’(Un\G0~Un\G15)中存储的输入ASLINKER的输入信号批量传送到CPU模块的软件元件数据中。此外，将CPU模块的软件元件数据批量传送到RJ51AW12AL的‘输出信息区’(Un\G4096~Un\G4111)中，将输出信号发送至输出ASLINKER中。

系统配置示例

系统配置

在RJ51AW12AL与从站模块的通信示例中，将使用下述系统配置进行说明。

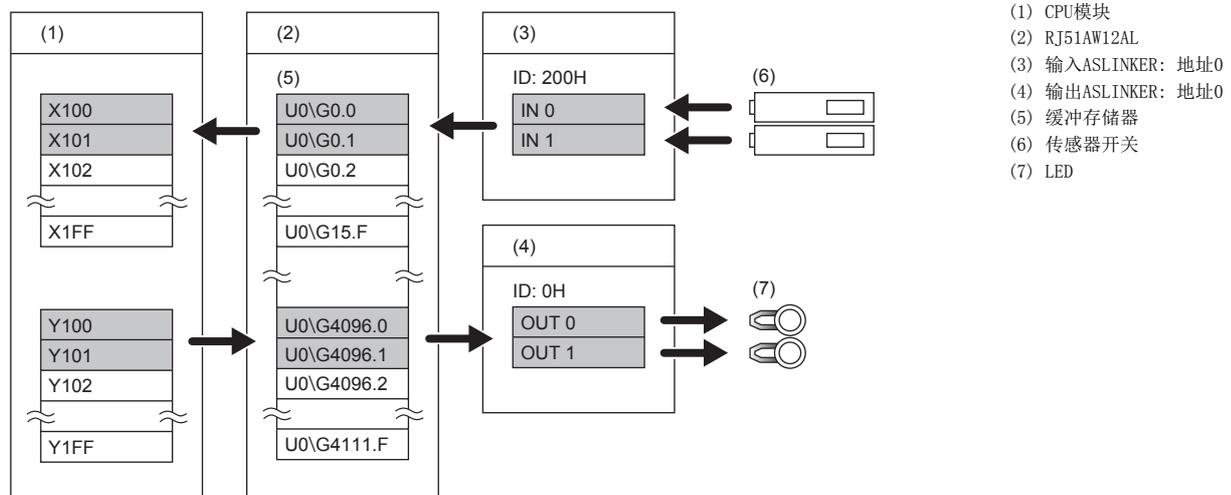
- 电源模块: R61P
- CPU模块: R04CPU
- AnyWireASLINK主站模块: RJ51AW12AL (起始输入输出编号: 0000H~001FH)



- (1) 链接连接器
- (2) 终端
- (3) 2点输出ASLINKER
- (4) 2点输入ASLINKER
- (5) LED
- (6) 传感器开关

软元件的相关关系

软元件的相关关系如下所示。



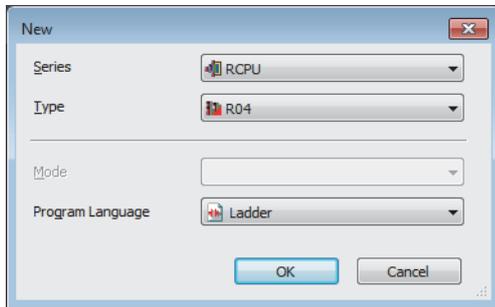
- (1) CPU模块
- (2) RJ51AW12AL
- (3) 输入ASLINKER: 地址0
- (4) 输出ASLINKER: 地址0
- (5) 缓冲存储器
- (6) 传感器开关
- (7) LED

RJ51AW12AL的设置

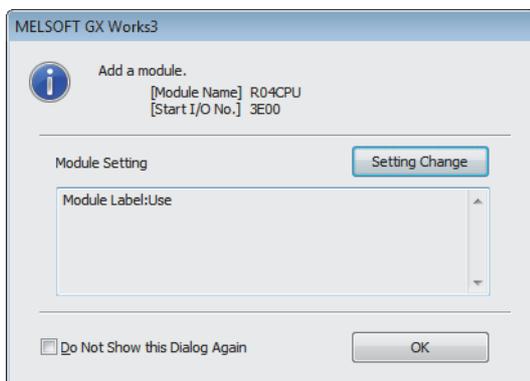
将工程工具连接到CPU模块上，设置参数。

1. 按照下述方式设置CPU模块。

[工程]⇒[新建]

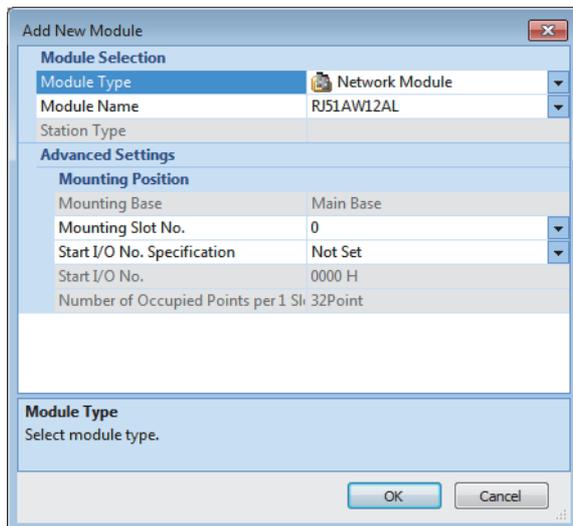


2. 在下述中点击[OK]按钮，添加CPU模块的模块标签。

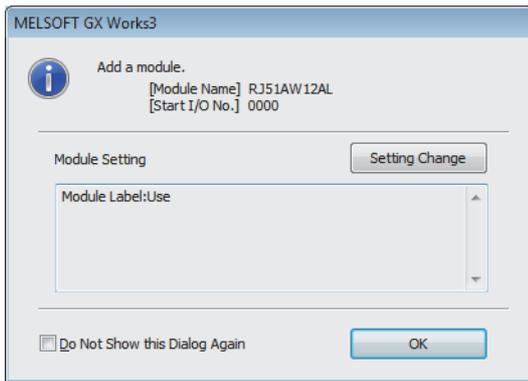


3. 按照下述方式设置RJ51AW12AL。

[导航窗口]⇒[参数]⇒[模块信息]⇒右击⇒[添加新模块]



4. 在下述中点击[OK]按钮，添加RJ51AW12AL的模块标签。



5. 按照下述方式设置“基本设置”的内容。

[导航窗口]⇒[参数]⇒[模块信息]⇒[RJ51AW12AL]⇒[模块参数]⇒[基本设置]

Item	Setting Value
Transmission points	
Transmission points setting	512 points (256 input points/256 output points)
Startup operating mode	
Startup operating mode setting	Without slave information acquisition
Double verification	
Double verification setting	All points, double verification of bit
Error status automatic recovery	
Error status automatic recovery mode setting	No error status automatic recovery

6. 将设置的参数写入到CPU模块中，复位CPU模块或将电源置为OFF→ON。

[在线]⇒[至可编程控制器的写入]

要点

在程序示例中，上述中所示的参数以外将使用默认设置。关于参数有关内容，请参阅下述手册。

📖 MELSEC iQ-R AnyWireASLINK主站模块用户手册(应用篇)

从站模块的设置

对从站模块写入地址后，登录到RJ51AW12AL中。

地址设置

使用地址读写器，将地址写入到从站模块中。

- 输出ASLINKER: 地址0 (ID: 0000H)
- 输入ASLINKER: 地址0 (ID: 0200H)

地址自动识别

按压RJ51AW12AL的SET开关直至SET LED亮灯。

SET LED闪烁，熄灯时ID(地址)的登录完成。

系统状态的确认

确认是否为RJ51AW12AL与从站模块可正常通信的状态。

LED变为下述状态时，正常进行通信。

- RJ51AW12AL的LED

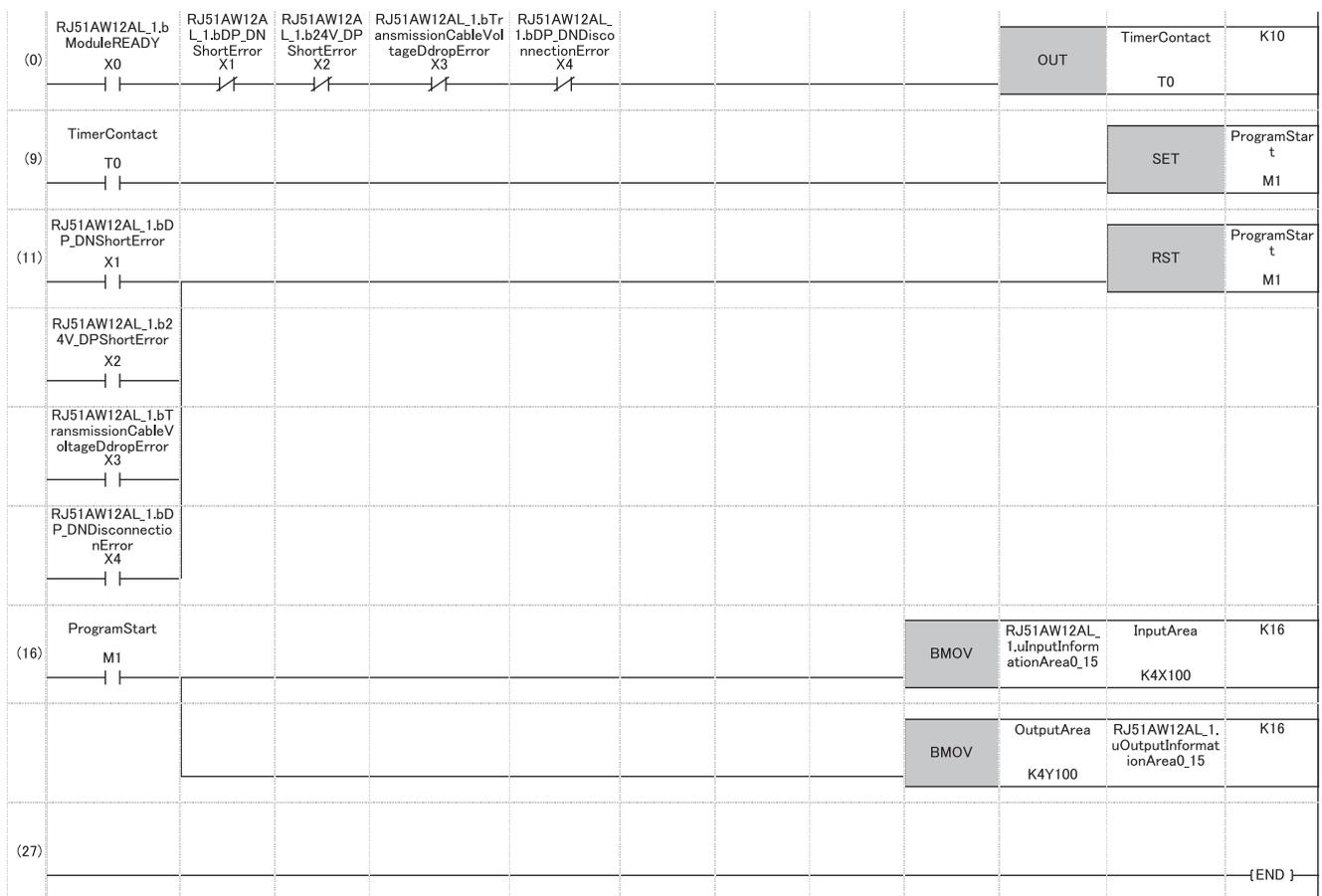
LED	状态
RUN	亮灯
ERR	熄灯
LINK	闪烁
SET	熄灯
ALM	熄灯

- ASLINKER的LED

LED	状态
LINK LED	闪烁
LINK LED以外	熄灯

程序示例

分类	标签名	内容	软元件	
模块标签	RJ51AW12AL_1.bModuleREADY	模块READY	X0	
	RJ51AW12AL_1.bDP_DNShortError	DP-DN短路异常	X1	
	RJ51AW12AL_1.b24V_DPShortError	24V-DP短路异常	X2	
	RJ51AW12AL_1.bTransmissionCableVoltageDdropError	传送电源过低异常	X3	
	RJ51AW12AL_1.bDP_DNDisconnectionError	DP、DN断线异常	X4	
	RJ51AW12AL_1.uInputInformationArea0_15	输入信息区	U0\G0	
	RJ51AW12AL_1.uOutputInformationArea0_15	输出信息区	U0\G4096	
定义的标签	按照下述方式，定义全局标签。			
	Label Name	Data Type	Class	Assign (Device/Label)
	TimerContact	Timer	VAR_GLOBAL	T0
	ProgramStart	Bit	VAR_GLOBAL	M1
	InputArea	Word [Signed]	VAR_GLOBAL	K4X100
	OutputArea	Word [Signed]	VAR_GLOBAL	K4Y100



(16) 如果将‘程序开始标志’ (M1)置为ON, 则‘输入信息区’ (U0\G0)的内容被传送到‘输入ASLINKER数据存储区’ (K4X100)中。此外, ‘输出ASLINKER数据存储区’ (K4Y100)的内容被传送到‘输出信息区’ (U0\G4096)中。

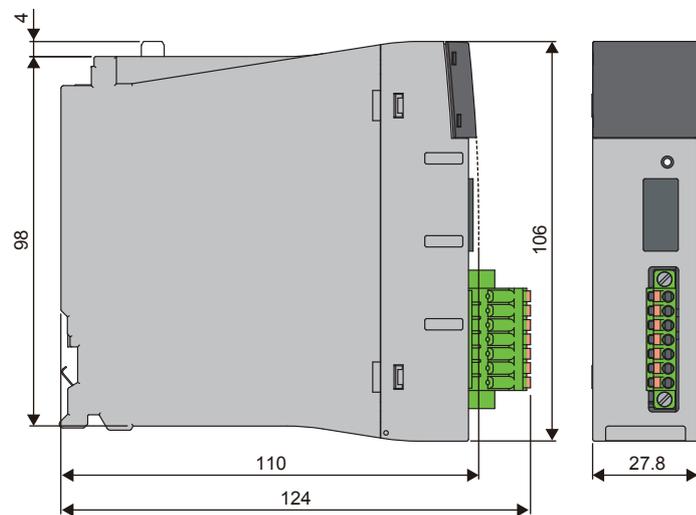
要点

‘模块READY’ (X0) 变为了ON后, 应等待1秒以上之后再开始程序。

附录

附1 外形尺寸图

RJ51AW12AL的外形尺寸图如下所示。



(单位: mm)

索引

[A]

AnyWireASLINK 13

[B]

棒型压装端子 29

标签 13

[C]

传送线连接端子排 26

传送线 (DP、DN) 29

[D]

DC5V 内部消耗电流 16

地址 13

电源线 (24V、0V) 29

[G]

工程工具 13

[I]

ID 13

[M]

模块标签 13

[R]

RAS 13

软元件 13

[S]

树状分支 30

[T]

T分支 30

[W]

外部供应电源 16

外形尺寸 16

[Y]

压装端子 29

[Z]

智能功能模块 13

终端 13

重量 16

修订记录

*本手册号在封底的左下角。

修订日期	*手册编号	修改内容
2016年06月	SH(NA)-081630CHN-A	第一版

日文原稿手册：SH-081582-A

本手册不授予工业产权或任何其它类型的权利，也不授予任何专利许可。三菱电机对由于使用了本手册中的内容而引起的涉及工业产权的任何问题不承担责任。

© 2016 MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

质保

使用之前请确认以下产品质保的详细说明。

1. 免费质保期限和免费质保范围

在免费质保期内使用本产品时如果出现任何属于三菱电机责任的故障或缺陷（以下称“故障”），则经销商或三菱电机服务公司负责免费维修。

但是如果需要在国内现场或海外维修时，则要收取派遣工程师的费用。对于涉及到更换故障模块后的任何再试运转、维护或现场测试，三菱电机将不负任何责任。

[免费质保期限]

免费质保期限为自购买日或交货的一年内。

注意产品从三菱电机生产并出货之后，最长分销时间为 6 个月，生产后最长的免费质保期为 18 个月。维修零部件的免费质保期不得超过修理前的免费质保期。

[免费质保范围]

(1) 范围局限于按照使用手册、用户手册及产品上的警示标签规定的使用状态、使用方法和使用环境正常使用的前提下。

(2) 以下情况下，即使在免费质保期内，也要收取维修费用。

1. 因不当存储或搬运、用户过失或疏忽而引起的故障。因用户的硬件或软件设计而导致的故障。
2. 因用户未经批准对产品进行改造而导致的故障等。
3. 对于装有三菱电机产品的用户设备，如果根据现有的法定安全措施或工业标准要求配备必需的功能或结构后本可以避免的故障。
4. 如果正确维护或更换了使用手册中指定的耗材（电池、背光灯、保险丝等）后本可以避免的故障。
5. 因火灾或异常电压等外部因素以及因地震、雷电、大风和水灾等不可抗力而导致的故障。
6. 根据从三菱电机出货时的科技标准还无法预知的原因而导致的故障。
7. 任何非三菱电机或用户责任而导致的故障。

2. 产品停产后的有偿维修期限

(1) 三菱电机在本产品停产后的 7 年内受理该产品的有偿维修。

停产的消息将以三菱电机技术公告等方式予以通告。

(2) 产品停产，将不再提供产品（包括维修零件）。

3. 海外服务

在海外，维修由三菱电机在当地的海外 FA 中心受理。注意各个 FA 中心的维修条件可能会不同。

4. 意外损失和间接损失不在质保责任范围内

无论是否在免费质保期内，对于任何非三菱电机责任的原因而导致的损失、机会损失、因三菱电机产品故障而引起的用户利润损失、无论能否预测的特殊损失和间接损失、事故赔偿、除三菱电机以外产品的损失赔偿、用户更换设备、现场机械设备的再调试、运行测试及其它作业等，三菱电机将不承担责任。

5. 产品规格的改变

目录、手册或技术文档中的规格如有改变，恕不另行通知。

商标

Anywire及AnyWireASLINK是Anywire Corporation的注册商标或商标。

Ethernet是Fuji Xerox Corporation在日本的注册商标。

本手册中的公司名、系统名和产品名等是相应公司的注册商标或商标。

本手册中，有时未标明商标符号(™、®)。

SH (NA) -081630CHN-A (1606) MEACH

MODEL: R-ANYWIRE-U-IN-C

 **三菱电机自动化(中国)有限公司**

地址：上海市虹桥路1386号三菱电机自动化中心

邮编：200336

电话：021-23223030 传真：021-23223000

网址：<http://cn.MitsubishiElectric.com/fa/zh/>

技术支持热线 **400-821-3030**



扫描二维码,关注官方微博



扫描二维码,关注官方微信

内容如有更改 恕不另行通知