



技术简讯

[1 / 7]

FA-CN-0336-A

关于连接交换集线器时链接异常的处理方法

■出版年月

2021年 7月

■相关机型

RJ71EN71、RJ71GF11-T2、R04ENCPU、R08ENCPU、R16ENCPU、R32ENCPU、R120ENCPU

感谢您继续支持三菱电机MELSEC iQ-R系列可编程控制器。

关于连接交换集线器时链接异常的处理方法，特此通知。

1 概要

将交换集线器与对象产品进行组合时，连接以太网电缆后到链接为止的时间，可能会有偏差。通常链接需要5秒左右的时间，但是，根据线路上设备的状态，偶尔会需要数十秒的时间才可进行链接，或无法进行链接。

为了避免这些现象，应实施3章中所记载的措施。

2 对象产品

对象产品如下所示。

产品名称	型号
以太网模块	RJ71EN71
CC-Link IE现场网络模块	RJ71GF11-T2
CPU模块*1	R04ENCPU R08ENCPU R16ENCPU R32ENCPU R120ENCPU

*1 网络部的P1、P2为对象。

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE : TOKYO BUILDING, 2-7-3 MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN
NAGOYA WORKS : 1-14 , YADA-MINAMI 5-CHOME , HIGASHI-KU, NAGOYA , JAPAN

3 措施方法

为了避免概要中所记载的现象，应实施下述中的某个措施。

- 交换集线器的更换([2页 交换集线器的更换](#))
- 自适应模式设置功能的设置更改([2页 自适应模式设置功能的设置更改](#))

3.1 交换集线器的更换

应更换为下述所示的交换集线器。

关于交换集线器的详细内容，应咨询各生产厂商。

生产厂商名称	型号
三菱电机	NZ2EHG-T8N ^{*1}
	NZ2MHG-T8F2
Mitsubishi Electric System & Service Co., Ltd.	DT135TXA

*1 本产品是与Contec Co., Ltd.共同开发的产品，因此一般规格及保证内容与其他可编程控制器产品不同。关于详细内容，请确认NZ2EHG-T8N的用户手册。

3.2 自适应模式设置功能的设置更改

应将自适应模式设置功能的自适应模式，使用程序设置为自适应模式2。

自适应模式设置功能是可设置自适应时的动作模式的功能。

动作模式有下述两种。

- 自适应模式1
- 自适应模式2

设置内容将被保存至模块内的闪存中，并在模块启动时，以从闪存读取的设置值进行动作。

设置步骤

■ 对应固件版本

对应自适应模式设置功能的固件版本如下所示。

产品名称	型号	固件版本
以太网模块 ^{*1}	RJ71EN71	55及以上
CC-Link IE现场网络模块	RJ71GF11-T2	55及以上
CPU模块 ^{*1*2}	R04ENCPU R08ENCPU R16ENCPU R32ENCPU R120ENCPU	45及以上

*1 网络部的P1、P2为对象。

*2 P1、P2的网络类型为以太网的情况下，应将“应用设置”的“通信速度设置”设置为“自适应”。

■缓冲存储器

在自适应模式设置功能中使用的缓冲存储器的起始地址与缓冲存储器的偏置地址如下所示。

- 起始地址

模块型号	地址(10进制)	地址(16进制)	名称	备注
RJ71GF11-T2 RJ71GF11-T2 (LR) RJ71GF11-T2 (MR) RJ71GF11-T2 (SR) RJ71EN71 (CCIEF)	24470	5F96H	自适应模式设置区域(端口1用)	—
	24475	5F9BH	自适应模式设置区域(端口2用)	—
RJ71EN71 (CCIEC)	12070	2F26H	自适应模式设置区域(端口1用)	—
	12075	2F2BH	自适应模式设置区域(端口2用)	—
RJ71EN71 (E+E)	5595	15DBH	自适应模式设置区域(端口1用)	—
	2005595	1E9A5BH	自适应模式设置区域(端口2用)	—
RJ71EN71 (E+CCIEF)	5595	15DBH	自适应模式设置区域(端口1用)	以太网中使用
	2024475	1EE41BH	自适应模式设置区域(端口2用)	CC-Link IE现场网络中使用
RJ71EN71 (E+CCIEC)	5595	15DBH	自适应模式设置区域(端口1用)	以太网中使用
	2012075	1EB3ABH	自适应模式设置区域(端口2用)	CC-Link IE控制网络中使用
RJ71EN71 (Q)	20731	50FBH	自适应模式设置区域(端口1用)	P2未使用

FA-CN-0336-A

- 偏置地址

偏置地址	名称	内容	初始值	设置
+0	设置状态	存储当前的设置状态。 ^{*1} [存储值] 0000H: 自适应模式1 0001H: 自适应模式2	0000H	系统
+1	设置类型	设置执行请求时的设置类型。 ^{*2} [设置值] 0000H: 自适应模式1 0001H: 自适应模式2	0000H	用户
+2	执行请求	执行自适应模式设置。 b15 b1 b0 (2) 0 (1) (1): 执行请求 0: 无执行请求 1: 有执行请求 ^{*2}	0000H	用户
+3	固定代码	设置自适应模式设置执行用的固定代码。 [设置值] 7373H: 闪存写入 7474H: 闪存清除	0000H	用户
+4	执行结果	存储自适应模式设置的执行结果。 b15b14 b1 b0 (2) 0 (1) (1): 执行状态 0: 无执行请求, 或执行中 1: 执行完成 ^{*2*3} (2): 执行结果 0: 正常完成 1: 异常完成 ^{*2*4}	0000H	系统

*1 在模块启动时, 存储从闪存读取的设置值。

*2 将执行请求设为1→0时, 执行结果的执行状态及执行结果变为0。

*3 请求的设置值被写入至闪存中, 并在下次模块启动时或可编程控制器复位后反映。

*4 异常完成时, 应确认“设置类型”与“固定代码”的设置值是否正确。设置值正确时, 有可能是模块的硬件异常。请向当地三菱电机代理店咨询。

FA-CN-0336-A

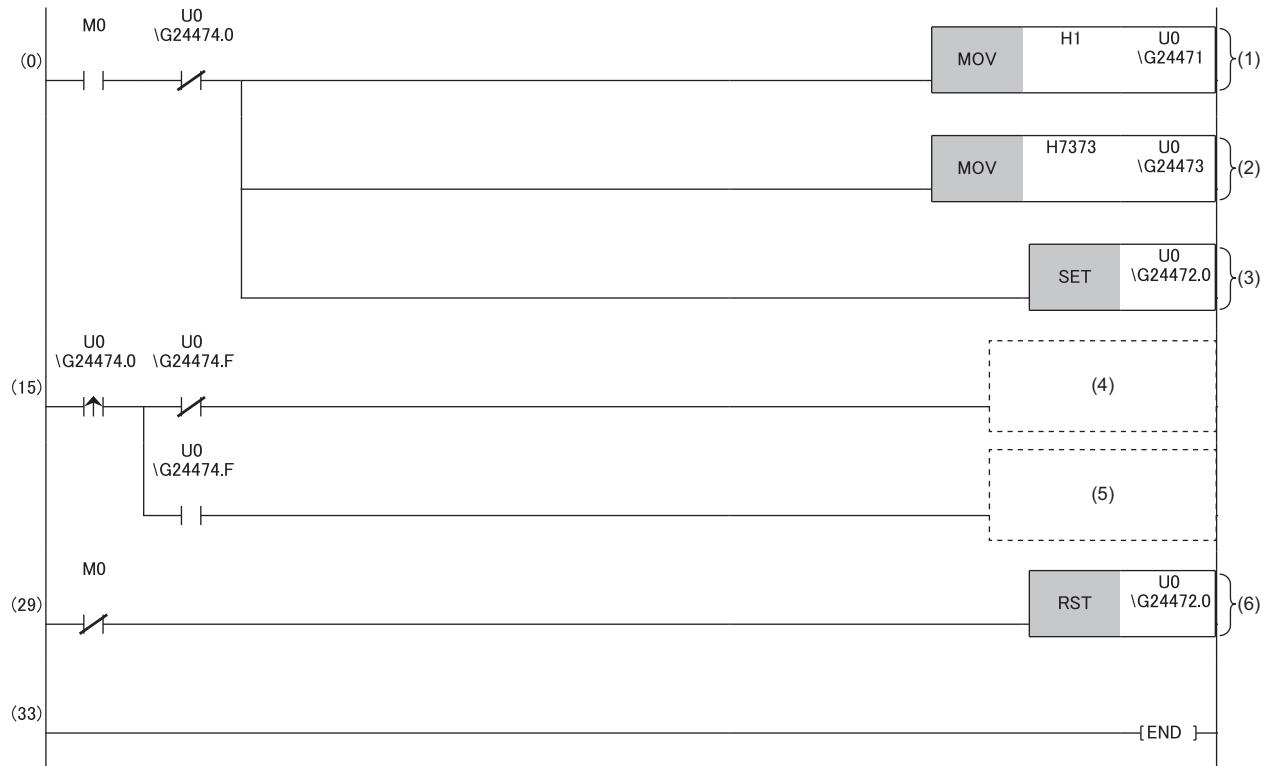
■程序示例

自适应模式设置功能的程序示例如下所示。执行程序后，应复位可编程控制器。

项目	内容
对象机型	RJ71GF11-T2
对象端口	P1(缓冲存储器起始地址24470)*1
设置类型	自适应模式2

*1 应根据各模块的端口更改缓冲存储器地址。

软元件	内容
M0	用户执行指示
U0\G24471	设置类型
U0\G24472.0	执行请求
U0\G24473	固定代码
U0\G24474.0	执行状态
U0\G24474.F	执行结果



(1): 将设置类型(P1)设置为“自适应模式2”

(2): 设置固定代码(P1)

(3): 将执行请求(P1)置为ON

(4): 正常完成时的处理

(5): 异常完成时的处理

(6): 将执行请求(P1)置为OFF

FA-CN-0336-A

■点阵LED显示

将自适应模式设置功能的设置状态显示在点阵LED。

设置状态	点阵LED的显示内容
自适应模式1	显示模块中设置的站号及单体通信测试结果。 ^{*1}
自适应模式2	反复显示下述(1)~(3)的字符串。 (1): 显示模块中设置的站号及单体通信测试结果。(5秒) (2): “P1 AUTO NEGO MODE 2” (滚动显示P1的设置状态) (3): “P2 AUTO NEGO MODE 2” (滚动显示P2的设置状态)

*1 详细内容请参阅下述手册。

 MELSEC iQ-R以太网/CC-Link IE用户手册(入门篇) [SH-081280CHN]

■注意事项

自适应模式设置内容将被保存至模块内的闪存中，并一直保持其设置值，直到进行闪存清除操作为止。更改连接设备时，应根据需要将自适应模式重新设置为模式1(出厂时)。

FA-CN-0336-A

修订记录

副编号	修订年月	修订内容
A	2021年 7月	第一版

商标

The company names, system names and product names mentioned in this technical bulletin are either registered trademarks or trademarks of their respective companies.

In some cases, trademark symbols such as ‘™’ or ‘®’ are not specified in this technical bulletin.