

FACTORY AUTOMATION



三菱电机微型可编程控制器 MELSEC iQ-F系列

快速入门指南 CC-Link IE TSN主站。本地站模块篇





前言

在此非常感谢贵方购买MELSEC iQ-F系列产品。

本手册主要对MELSEC iQ-F系列的FX5-CCLGN-MS型CC-Link IE TSN主站·本地站模块相关的设置进行说明。 使用产品之前请熟读本手册以及相关产品的手册,在充分理解产品规格的基础上正确使用产品。

使用时的注意事项

- •本产品是面向一般工业的通用品,用于关乎人身性命情况下所使用的设备或系统并非本产品的设计、制造目的。
- •考虑将本产品应用于原子能、电力、航空航天、医疗、乘坐移动体用的设备或系统等特殊用途时,请与本公司的销售窗口联系。
- •本产品是在严密的品质管理机制的监管下制造的。但是如果因本产品故障,可能导致使用本产品的设备发生重大事故或损失 时,请事先在系统中设置备份和失效安全功能。

预先通知

- 安装产品前如有不明事宜,请咨询拥有电气知识(电气工程师或同等及以上知识)的专业电气技师。如果您对本产品的操作或 使用方法有不明之处,请垂询技术咨询窗口。
- 本手册、技术资料、商品目录等所记载的示例仅供参考,不用于保证运行。使用前,请用户自行确认设备与装置的功能或安全性,然后再使用。
- 对本手册中的相关内容,由于产品改良的原因,可能会在未经事先通知的情况下变更产品的规格等,敬请谅解。
- 虽然我们期望将本手册的内容做到万无一失,但如果您发现有不明之处或错误等,烦请联系页尾记载的本公司的分公司或分店。届时,请一并告知页尾记载的手册编号:L(NA)08730。
- 跟随CC-Link协会用语的更改而更改了用语。本手册的工程工具的一部分画面用语与本文中的用语不一致。按如下所示替换工程工具的画面用语。

网络名	画面用语	替换后的用语
CC-Link IE TSN	认证Class	CC-Link IE TSN Class

目录

前言 .		
相关资	4	
术语 .		
总称/育	称	
推荐要	ā	
第1章	开始准备 7	
1.1	す应机型	
1.2	を接前的步骤	
	3	
1.3	2 备配置图	
1.4	sology	
笛り音	可编程控制界 主站的设置 11	
772 7 91		-
2.2	四日交旦次日 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
2.3	新知道《皇父日》:	
2.4	参数设置步骤	
2.5	X Works3的通信设置	
2.6	与入至可编程控制器	
第3章	可编程控制器 本地站的设置 20	
3.1	通信设置项目	1
3.2	谢新设置	
3.3		
3.4	X Works3的通信设置	
3.5	弓入至可编程控制器	
AAX 4 3X)二和46470 四 00	
弗 4早		-
4.1	P地址/站号设置开关的设置....................................	
4.2	功能 设置 廾夫的设置	
第5章	扫码器的TCP/IP通信设置 25	
5.1	25 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 2	
5.2	∃码器的设置	
第6章	运行确认 27	
6.1		Ĩ
6.2	远程站的运行确认	
6.3	∃码器(TCP/IP通信)的运行确认	
第7章	故障排除 37	
7.1	角认步骤	-
7.2	ED的确认	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

CONTENTS

17	11	. =	t.
- M	N	77	ř
r		~3	۰.

附录																																				4	.7
附1	CC-	Lin	kΙ	E	TSN	1/0	C-L	in	k :	IE	Fi	elo	诊	断	• •	•					•										•				•	. 4	17
附2	设计	置计	算材	几白	匀IP	地	址	•	•		•		•	•	• •	•	•		•		•		•	•	•		•	•	•	•	• •	 •	•	•	•	. 4	18
修订记	录		•				•									•			•		•	 •		•				•	•		•				•	Ę	51
质保 .	•		•				•									•			•		•	 •		•				•	•		•				•	Ę	52
安全注	意到	퇃项	•				•				•	•				•	•	•	•	•	•	 •		•	•	•	•	•	•		•					Ę	52
商标 .											•	•					•		•			 •			•	•	•	•	•		•					Ę	52

相关资料

关于与本手册相关的下述资料,请向当地三菱电机代理店咨询。

[O: 提供 —: 不提供]

资料名称	提供方式						
〈手册编号〉	e-Manual	PDF					
MELSEC iQ-F FX5S/FX5UJ/FX5U/FX5UC用户手册(硬件篇) <sh-082453chn></sh-082453chn>	0	0					
MELSEC iQ-F FX5用户手册(CC-Link IE TSN篇) <sh-082216chn></sh-082216chn>	0	0					
GX Works3 操作手册 <sh-081271chn></sh-081271chn>	0	0					
CC-Link IE TSN远程I/0模块用户手册(CC-Link IE TSN通信模式篇) <sh-082150chn></sh-082150chn>	0	0					
Code Reader Connection Guide <bcn-p5999-1074></bcn-p5999-1074>	0	0					
Code Reader CF26 User's Manual <sh-082092eng></sh-082092eng>	0	0					
Code Reader Setting Guide <bcn-p5999-1258eng></bcn-p5999-1258eng>	0	0					



迅速准确地搜索所需信息 e-Manual Viewer





立刻轻松下载最新资料

仅需一键操作即可批量下载,随时获取最新的资料。

通过手册横向查找迅速地搜索所需信息

可对下载的资料进行筛选搜索以及模糊搜索。 此外,可以通过插图直观地搜索到产品的硬件规格等。

可将程序示例复制到工程工具中

可将资料记载的程序示例直接复制到工程工具中,因此无需进行程序输入。



一可在本文中对技术信息等自由备注,可作成独有的个性化手册。 此外,通过资料共享功能,可多人共享最新的手册及技术信息等。

■有关e-Manual Viewer的产品概念及特点、使用方法等,请观看视频介绍。关于视频,请向三菱电机代理店咨询。

除特别注明的情况外,本手册中使用下列术语进行说明。

术语	内容
CC-Link IE TSN Class	是CC-Link协会(www.cc-link.org)针对支持CC-Link IE TSN的模块及交换式集线器根据其功能・性能而划分的等级。
GX Works3	产品型号SWnDND-GXW3的产品名总称。(n为版本)
RWr	表示链接软元件的远程寄存器。是由从站向主站以16位(1字)单位输入的信息。(在本地站中有部分不同)
RWw	表示链接软元件的远程寄存器。是由主站向从站以16位(1字)单位输出的信息。(在本地站中有部分不同)
RX	表示链接软元件的远程输入。是由从站向主站以位单位输入的信息。(在本地站中有部分不同)
RY	表示链接软元件的远程输出。是由主站向从站以位单位输出的信息。(在本地站中有部分不同)
SLMP	是SeamLess Message Protocol的简称。是用于通过外部设备对SLMP对应设备及SLMP对应设备上连接的可编程控制器进行访问的协议。
TCP/IP通信	是通过互联网等使用的标准网络协议之一。 SLMP(SeamLess Message Protocol)是一种使用TCP/IP的通信方法。
工程工具	是用于进行可编程控制器的设置、编程、调试、维护的工具。
切断	是数据链接异常时,停止数据链接的处理。
循环传送	是使用链接软元件,在同一个网络的站之间定期进行数据通信的功能。
从站	主站以外的站(本地站、远程站)。
数据链接	表示循环传送及瞬时传送。
瞬时传送	是接收到来自于专用指令及工程工具的请求时,与其他站进行通信的功能。
恢复连接	是异常站变为正常时,重启数据链接的处理。
主站	是对整个网络进行控制的站。可与所有站进行循环传送及瞬时传送。每个网络中只能存在1台。
远程站	是循环传送位单位的输入输出信号及字单位的输入输出数据的站。也可进行瞬时传送。
链接软元件	是CC-Link IE TSN模块内部具有的软元件。
本地站	是可与主站及其他本地站进行循环传送及瞬时传送的站。 由CPU模块等自带的程序进行控制。

总称/简称

除特别注明的情况外,本手册中使用下列总称/简称进行说明。

总称/简称	内容
FX5U CPU模块	是FX5U-32MR/ES、FX5U-32MT/ES、FX5U-32MT/ESS、FX5U-64MR/ES、FX5U-64MT/ES、FX5U-64MT/ESS、FX5U-80MR/ES、FX5U-80MR/ES、FX5U-80MT/ES、FX5U-32MT/DS、FX5U-32MT/DS、FX5U-32MT/DS、FX5U-64MT/DS、FX5U-64MT/DS、FX5U-64MT/DS、FX5U-64MT/DS、FX5U-80MT/DS
FX5UC CPU模块	是FX5UC-32MT/D、FX5UC-32MT/DSS、FX5UC-64MT/D、FX5UC-64MT/DSS、FX5UC-96MT/D、FX5UC-96MT/DSS、FX5UC-32MT/DS- TS、FX5UC-32MT/DSS-TS、FX5UC-32MR/DS-TS的总称。
CC-Link IE TSN远程模块	是A/D转换模块、D/A转换模块、输入输出模块的总称。
输入输出模块	是CC-Link IE TSN远程I/O模块的简称。

推荐要点

要点1

利用通用以太网设备,构建灵活最优的系统!

可以与TCP/IP网络混合使用,可以在同一线路上利用通用以太网设备。控制通信与信息通信可以在同一以太网上实现,因此也有助于减少构建系统时的设计•铺设成本。即使通信混合,也不影响系统的控制,并且可以确保控制数据的定时性。



要点2

通过自动参数分发轻松更换从站!

电源ON时和恢复连接时,主站会自动将保存至CPU模块中的 参数分发到从站。因此,即使更换了从站之后,也不需要单 独写入参数,可以顺利进行更换。



轻松调试整个网络!

只要将GX Works3连接到CC-Link IE TSN网络内的任意一个端口,就可以对所有站进行设置和监视。因此,可以节省连接电缆的时间,减少调试工时。





将GX Works3连接至FX5-CCLGN-MS P1连接器时的设置示例,请参阅 ℃ 27页 本地站的运行确认。

1 开始准备

本手册对循环传送(使用链接软元件,在网络的站之间定期进行数据通信)的设置方法进行说明。关于其他通信功能,请参阅下述手册。

□ MELSEC iQ-F FX5用户手册(CC-Link IE TSN篇) [4.1 功能一览]

1.1 对应机型

本手册中的对象可编程控制器如下所示。

可编程控制器





FX5U CPU模块

FX5UC CPU模块

1.2 连接前的步骤

1. 准备需要的设备





4. 远程站的设置

- 5. 扫码器的TCP/IP通信设置
- **6.** 运行确认

3. 可编程控制器

GX Works3

本地站

本地站的设置







以太网

扫码器用二维码样本

本手册记载了扫描下述二维码时的步骤。(℃ 35页 扫码器(TCP/IP通信)的运行确认)

例 ABCDEFG01234



1.3 设备配置图

以下对1台主站(FX5U CPU模块+FX5-CCLGN-MS)线形连接2台从站(1台远程站和1台本地站),且混合使用TCP/IP通信(扫码器)时的配置进行说明。本手册中通过线形连接进行配线。

各模块所使用的IP地址,用户应事先做好分配。此外,子网掩码的设置应全部设为相同地址。

以下对IP地址设置为192.168.3.□、子网掩码设置为255.255.255.0时的情况进行说明。



No.	设备名	模块名	IP地址	通信速度*1
1	主站(站号0)	FX5U CPU模块、CC-Link IE TSN主站・本地站模块(CC-Link IE TSN Class B)	192.168.3.249	1Gbps
2	远程站(站号1)	CC-Link IE TSN远程模块(CC-Link IE TSN Class B)	192.168.3.1	1Gbps
3	本地站(站号2)	FX5U CPU模块、CC-Link IE TSN主站・本地站模块(CC-Link IE TSN Class B)	192.168.3.11	1Gbps
4	通用交换式集线器	-	—	1Gbps
5	TCP/IP通信设备	扫码器CF26	192.168.3.4	100Mbps
6	计算机	-	192.168.3.3	100Mbps

*1 可否连接网络配置设备根据通信模式和通信速度而异。详细内容请参阅下述手册。 LDMELSEC iQ-F FX5用户手册(CC-Link IE TSN篇) [主站的通信速度为1Gbps时]

关于FX5U/FX5UC CPU模块的电源配线,请参阅下述手册。

关于FX5U/FX5UC/FX5UJ CPU模块的电源配线,请参阅下述手册。

□_MELSEC iQ-F FX5S/FX5UJ/FX5U/FX5UC用户手册(硬件篇) [13.4 电源的接线]

关于CC-Link IE TSN远程模块的电源配线,请参阅下述手册。

关于扫码器的电源配线,请参阅下述手册。

Code Reader Connection Guide [Connecting and wiring a code reader]

9

1.4 需要的设备

本手册使用设备配置图(1299页 设备配置图)中所示的下述设备。

CC-Link IE TSN通信设备		
FX5U CPU模块(2台)	CC-Link IE TSN主站・本地站模块 FX5-CCLGN-MS(2台)	CC-Link IE TSN远程模块 NZ2GN2S1-32DT(1台)
应使用满足下述条件的FX5U CPU模块。 ・ CPU版本: 1.210及其以后版本		 ● 输入16点(DC输入/正公共端) ● 输出16点(晶体管输出/漏型) ● RX/RY(各32点) ● RWr/RWx(各4点)

TCP/IP通信设备

MELSENSOR扫码器 CF26(1台)	分支电缆(1根)	以太网电缆(1根)
(三菱电机产)	(COGNEX产)	(COGNEX产)

通用设备

以太网电缆(3根)	计算机(1台)	通用交换式集线器(1台)*2
应使用满足下述规格的以太网电缆进行配线。 •支持通信速度1Gbps •类别5e及其以上(带双重屏蔽・STP)、直通电缆 •IEEE802.3(1000BASE-T) •ANSI/TIA/EIA-568-B(Category 5e)	・GX Works3 支持版本: Ver.1.065T及其以后版本 ・DataMan Setup Tool ^{*1} 支持版本: Ver.6.1.5及其以后版本	应使用满足下述所有条件的集线器。 • 支持通信速度1Gbps • 依据IEEE802.3(1000BASE-T)规格 • 配备自动MDI/MDI-X功能 • 配备自动交互功能 • 交换式集线器(二层交换机)*2

*1 关于DataMan Setup Tool(MELSENSOR扫码器用设置工具),请向当地三菱电机代理店咨询。

*2 不可使用中继集线器。

要点 ዖ

配线方法有"线形连接"和"星形连接"两种,本手册记载了线形连接时的配置示例。使用星形连接时,需要 专用的TSN交换式集线器。 详细内容请参阅下述手册。

2 可编程控制器 主站的设置

以下对设备配置图的可编程控制器 主站的设置内容及设置方法进行说明。

2.1 通信设置项目

通信设置步骤请参阅 37 13页 参数设置步骤的步骤4。

项目	初始值	设置范围	设定值
站类型设置	本地站	主站、本地站	主站*1
网络号设置	1	1~239	1
站号/IP地址设置方法	以参数进行设置	以参数进行设置(固定)	以参数进行设置(固定)
站号设置	1	主站: 0(固定) 本地站: 1~120	0(固定)
IP地址设置	主站: 192.168.3.249 本地站: 192.168.3.11	0. 0. 0. 1~223. 255. 255. 254	192. 168. 3. 249 ^{*1}
子网掩码	255. 255. 255. 0	0. 0. 0. 1~255. 255. 255. 255	255. 255. 255. 0

*1 请参阅设备配置图(ご 9页 设备配置图)。

2.2 网络配置设置项目

网络配置设置步骤请参阅 □ 13页 参数设置步骤的步骤6。

型号	站号* ¹	站类型*1	RX设置	RY设置	R₩r设置	RWw设置	IP地址*1
			点数	点数	点数	点数	
本站	0	主站	—	—	—	—	192. 168. 3. 249
NZ2GN2S1-32DT	1	远程站	32	32	4	4	192. 168. 3. 1
FX5-CCLGN-MS	2	本地站	32	32	16	16	192. 168. 3. 11

*1 请参阅设备配置图(☞ 9页 设备配置图)。

2.3 刷新设置

在本手册中,根据下述主站与远程站、本地站之间的链接软元件的数据流向,刷新设置项目如下所示。 刷新设置步骤请参阅 🖙 13页 参数设置步骤的步骤8。

刷新设置项目		
■远程站(站号1)		
可编程控制器侧的分配目标软元件	点数	远程站侧的链接软元件
M2000~M2031	32点	RX0~RX1F
M3008~M3039	32点	RY0~RY1F
■本地站(站号2)		
可编程控制器侧的分配目标软元件	点数	远程站侧的链接软元件
M4000~M4031	32点	RX20~RX3F
M5008~M5039	32点	RY20~RY3F
D100~D115	16点	RWr4~RWr13
D200~D215	16点	RWw4~RWw13





注意事项

上述地址被网络用的链接软元件占用,请勿用于其他用途。

2.4 参数设置步骤

以下对GX Works3中的通信设置、网络配置设置、刷新设置进行说明。

1. 打开[模块配置图]。拖拽[FX5-CCLGN-MS]进行追加。



2. 双击[模块配置图]上的[FX5-CCLGN-MS]。点击[是]。



3. 点击[确定]。



4. 按照通信设置项目(L3 11页 通信设置项目)进行通信设置,并点击[应用]。

皮血坝由一见	收益坝目	
在此输入要搜索的设置项目	项目	设置
	🕞 站类型设置	
	山 站类型	主站
	🕞 网络号设置	
- 🔁 必须设置	网络号	1
站类型设置	参数设置方法	
网络号设置	基本设置/应用设置的设置方法	在参数中设置
◎额度量/1法	□ 站号/IP地址设置	
□●●●●●■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■	—— 站号/IP地址设置方法	在参数中设置
网络配置设置		
制新设置		0
通信周期设置		
连接设备信息	IP地址	192 . 168 . 3 . 249
从站设置	- 子网掩码	255 . 255 . 255 . 0
┃	默认网关	and the second
	NI WEEK LIKE	
	检查(<u>K</u>)	F夏为默认(亚)
· 坝目一览 · 搜索结果		
		应用(A)

5. 双击[基本设置] ➡ [网络配置设置]的<详细设置>。

设置项目一览	设置项目					
db	项目	设置	^			
	□ 网络配置设置					
	网络配置设置	〈详细设置〉				
	📮 刷新设置					
🗆 💽 必须设置	刷新设置	〈详细设置〉				
	😑 传送路径格式设置					
网络亏收血 参数设置方法	传送路径格式设置	线连接、星形连接、或星形连接与线连接				
	😑 通信周期设置					
日 🖫 基本设置						
网络町五设置	设置1us单位	不设置				
制制 反血 传送路径格式设置	通信周期间隔设置(不以1us为单位设置)	1000.00 us				
通信周期设置	——通信周期间隔设置(以1us为单位设置)	1000.00 us				
连接设备信息	系统保留时间	20.00 us				
从站设置	循环传送时间	500.00 us				
	瞬时传送时间	480.00 us				
	◎ □ ● 多个周期设置					
	中速	4 倍				
	低速	16 倍				
	□ 连接设备信息					
	认证Class设置	仅认证Class B				
	□ 从站设置		~			
	说明					
	设置视为切断从站为止的连续通信失败次数。		\sim			
			\vee			
	检查(K) 版 (Ξ 为野))	(1)				
项目一览 搜索结果						
		应用(A)				

本手册中将"认证Class"记载为"CC-Link IE TSN Class"。

6. 拖拽远程站(NZ2GN2S1-32DT)、本地站(FX5-CCLGN-MS)进行追加。按照网络配置设置项目(℃ 11页 网络配置设置项目)进 行设置,并点击[反映设置并关闭]。

83	CC-L	ink IE	TS	N配置(安装位	置No.: 1[U	1])											×
i o	ÉCC-Link IE TSN配量(I) 编辑(E) 视图(M) 取消设置并关闭(E) 反映设置并关闭(B)																
	Ŕ	ayyji车:	接/1	切斷的设备	详	細显示								模块一览			×
	模式	设置:		在約	刻(单緍模式)		✓ 分配方法(▲):		\sim					CC-Link IE TSN进	泽 搜索	櫔块 收	藏夹
-	连接	台数()	当前	j/上限): 2/6	0			max 10 500	nw)[] (00)	ner 10.00	No. 10.000	6-11-11 T		82 94 95 82	☆ 閏 2	×	_
		台	数	편4	3	站号	站类型	「「「「「「「」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」	占約	LWF 设置	LEWWIG 五 占教	夢教自幼成五	IP地址	田 通用CC-Link	IE TSE	(模块)	a da a
$\overline{\mathbf{v}}$		0		本站		0	主站						192. 168. 3. 249	日主站・本地	站模块	V	5.047
_	4	• 1		NZ2GN2S1-32D1		1	远程站	32	32	4	4		192.168.3.1	RT71CN1	1-T2	主法	 大袖: 大袖:
		2		FX5-CCLGN-MS	_	2	不地站	32	32	16	16		192.168.3.11	E COLLOGO	9N-RS	土刈	・本地
														Ⅲ 通用変換器			
														田 品体管输出			
														田模拟输入			
															a -		
					1 2									NZ 2GN2B	1-32DT	32点	
	<												>	NI2GN2S	1-32DT	32点	
	_		1	站号1	站号2									ALCONCO	1-320 IE	36	_
	_		ŀ	_	_	-								•			
本站	1																
				2000													
	号0 站数	主站 2															
1 53	1大/生	EAX															
				NZ2GN2S1-3 2DT	FX5-CCLGN- MS												
				<									>				

2



关于TCP/IP通信设备,不在主站侧的"网络配置设置"中设置。而是在TCP/IP通信设备侧设置。本手册的情况 请参阅 🖙 25页 扫码器的设置。

7. 双击[刷新设置]的<详细设置>。

1[U1]:FX5-CCLGN-MS 模块参数		
设置项目一览	设置项目	
	项目	设置 ^
	□ 网络配置设置	
	网络配置设置	〈详细设置〉
	□ 刷新设置	
□ 🕞 💽 必须设置	刷新设置	〈详细设置〉
站类型设置	🕞 传话确论帝式攻直	
例增亏收血 参数设置方法	传送路径格式设置	线连接、星形连接、或星形连接与线连接混合
♂ 站号/IP地址设置	□ 通信周期设置	
🖻 💽 基本设置		
◎阿路配置设置	—— 设置1us单位	不设置
制利 反立 信关路径格式设置	—— 通信周期间隔设置(不以1us为单位设置)	1000.00 us
通信周期设置	— 通信周期间隔设置(以1us为单位设置)	1000.00 us
连接设备信息	————系统保留时间	20.00 us
从站设置	循环传送时间	500.00 us
1000 1000 1000	野时传送时间	480.00 us
	◎ ● 多个周期设置	
	- 中速	4 倍
	低速	16 倍
	□ 连接设备信息	
	↓ 认证Class设置	仅认证Class B Y
	说明	
	在主站中设置从站的链接软元件的点数、分配。	1
项目一览 搜索结果	检查(医) 恢复为默证	iγ (<u>π</u>)
		应用()

本手册中将"认证Class"记载为"CC-Link IE TSN Class"。

8. 按照刷新设置项目进行设置,并点击[应用]。(□ 12页 刷新设置)

													>
殳置 项目	3												
v. 链接侧 CPV例 个													
No.	软元件:	名	人数	起始	结束		刷新目标	Ē.	软元件名	点数	起始	结束	
-	SB	\sim				+		\sim					
-	SW	\sim				-		\sim					
1	RX	\sim	32	00000	0001F	+	指定软元	\sim	M 🗸	32	2000	2031	
2	RY	\sim	32	00000	0001F	+	指定软元	\sim	M ~	32	3008	3039	
3	RX	\sim	32	00020	0003F	+	指定软元	\sim	M ~	32	4000	4031	
4	RY	\sim	32	00020	0003F	+	指定软元	\sim	M ~	32	5008	5039	
5	RWr	\sim	16	00004	00013	+	指定软元	\sim	D 🗸	16	100	115	
6	R₩w	\sim	16	00004	00013	+	指定软元	\sim	D ~	16	200	215	
7		\sim				+		\sim					~
<u> </u>													
····프 Pilt	5EAN2:+++++	JA	4 (na /na .	/mm /mm /	V.							*	
	检查(<u>K</u>)				恢复为黑	t认(凹)							
											应用((<u>A</u>)	

2.5 GX Works3的通信设置

应按下述方式直接连接以太网端口。执行写入前首先要进行通信测试。



1. 点击[在线] ➡ [当前连接目标]。



2. 选择[直接连接设置]。

简易连接目标设置 Connec	tion	Х
●直接连接设置 请选择与CPU模块直接连	接的方法。	
● 以太网(E)		
	Ethernet Board	hernet
不使用集线器,通过以: 无需指定CPV模块的IP地	太网电缆与CPU模块直接连搭 9址。	¥并进行通信。
	※适用于所有以太网端口直	接连接设置。
适配器(A)	无指定	~
适配器的IP地址		通信测试(<u>T</u>)
〇 其他连接方法		
通过直接连接设置以外的 信时,请选择此处。	的连接方法进行通	其他连接方法(<u>0)</u> (打开连接目标指定画面)
□ 不再显示该对话框(D ※始终打开连接目标) 指定画面。 确定	取消

- 3. 对直接连接以太网端口时所使用的计算机侧的以太网适配器进行指定。
- 当设置为[无指定]时,应点击下拉菜单,选择要使用的适配器。

简易连接目标设置 Connect	ion	×
●直接连接设置 请选择与CPU模块直接连	接的方法。	
● 以太网(E)		
正式 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	Ethernet Board Ethernet Board Et Ethernet Board Ethernet Board Ethernet Board Ethernet Board Ethernet Board	thernet a并进行通信。
	※适用于所有以太网端口直	直接连接设 置。
适配器(A)	无指定	~
适配器的IP地址		通信测试(<u>T</u>)
○ 其他连接方法 通过直接连接设置以外的 信时,请选择此处。	的主接方法进行通	其他连接方法(0) (打升连接目标指定画面)
□不再显示该对话框(1) ※始终打开连接目标	」 指定画面。 确定	取消

4. 指定适配器后,点击[通信测试]。

简易连接目标设置 Conne	ection	×
● 直接连接设置 请选择与CPU模块直接	连接的方法。	
●以太网(星)		
	Ethernet Board	Ethernet
不使用集线器,通过[无需指定CPU模块的II	以太网电缆与CPV模块直接运 地址。	车接并进行通信。
	※适用于所有以太网端□	口直接连接设置。
适配器(<u>A</u>)	Section Sector 11	~ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
适配器的IP地址	10.97.219.91	通信测试(I)
〇其他连接方法		
通过直接连接设置以外 信时,请选择此处。	帕连接方法进行通	其他连接方法(<u>0)</u> (打开连接目标指定画面)
□ 不再显示该对话框 ※始终打开连接目	(<u>D</u>) 标指定画面。 确定	ここの 取消 しんしゅう しゅう しんしゅう しんしゅう しんしゅう しんしゅう しんしゅう しんしゅう しんしゅう しんしゅう しゅう しゅう しゅう しゅう しゅう しゅう しゅう しゅう しゅう

5. 显示下述画面后,点击[确定]。



关于经由集线器的连接方法,请参阅下述手册。

2.6 写入至可编程控制器

将程序写入至可编程控制器。

执行写入之前, 需要进行确定梯形图和参数内容的操作。

1. 点击[转换] ➡ [全部转换]。

📴 MELSOFT GX Works3 (工程未设置) - [ProgPou [PRG] [LD] 1步]											
: 工程(P) 编辑(E) 搜索/替换(F)	转换(<u>C</u>)	视图(⊻)	在线(<u>O</u>)	调试(<u>B</u>)	记录(<u>R</u>)	诊断(<u>D</u>)	工具(I)	窗口			
导航 -	長	换(<u>B</u>)		F4	Pi Pi	rogPou [P	RG] [LD] 1	步 ×			
🖫 🖻 🔅 全部 🔹	較、转	换+RUN中	写入(0)	Shift+F4	3	4	5	6			
山 工程	_# £	部转换(<u>R</u>)	Shift	t+Alt+F4							
■ 模块配置图	语	法检查(<u>H</u>)		•	•						
🛯 🔚 程序	程	序文件设置	(<u>P</u>)								
🕕 初始	т	作表执行顺	序设晋(W)								
■ 🏨 扫描	20	栗 (C)									
🔳 🚰 MAIN	12	亘(2)…									

2. 点击[确定]。



3. 点击[在线] ➡ [写入至可编程控制器]。

5 MELSOFT GX Works3 (工程未设置) - [ProgPou [PRG] [LD] 1步]										
: 工程(P) 编辑(E) 搜索/替换(F) 转扬	與(<u>C</u>) 视图(⊻)	在线(Q) 调试(B) 记录(R) 诊断(D)	工具(I) 窗口(V							
导航	🚯 ProgPou [前连接目标(<u>N</u>)								
"[[- * 🔅 全部 🗸	写入	🚚 📈 可编程控制器读取(R)	3							
14 工程		💵 写入至可编程控制器(W)								
🛄 模块配置图	1	与可编程控制器校验(V)								
■ 🗶 程序		远程操作(<u>S</u>)								
		安全可编程控制器操作(F)								
E MAIN		冗余可编程控制器操作(G)								
💻 💼 ProgPou		CPU存储器操作(<u>O</u>)								

4. 点击[参数+程序]后,点击[执行]。

在线数据操作										- 0	×
显示(11) 设置	 (5) 关联功 	能(世)									
	Ξ λ	!!!!!	a 📃	<u>م</u>	1 63	a 🛄 .	∕∕≡ ∎ ##	8			
参数4 开闭全部	呈席(E) 大结构(L)	全选(<u>A</u>) 全部解除(<u>E</u>)	示例 ◆ CPUP	1置存储器	1	SB	存储卡	🍓 智能功能模块			
植块型号/	名				6	详细	标题	更新时间	大小(字节)	^
= - 1 II	设置										
- 30	\$										
	系統参数/	CPU整数						2020/8/24 14:03:31	未计算		
	模块参数							2020/8/24 14:58:52	未计算		
	存储卡参数	t						2020/8/24 13:59:28	未计算		
	远程口令							2020/8/24 13:59:28	未计算		_
- 🚯	新标签										
	全局标签设	語						2020/8/24 13:59:32	未计算		_
0 🌆	ř.										
	MYIN							2020/8/24 13:59:32	未计算		
- 3	元件存储器										~
存領 存錄器音量	各重显示(1) 😮 🗆 写入航台	丸行存储器	溶量检查							
大小计	D	程序存储器								可用空间 64000/64000步	
示例		救据存储器 程序: 1024/1024838	(s	夏信息:	1024/102	4 KB	鬱數: 1024/1024	123	8/204833	可用空间	
■ 増加容量 ■ 減少容量		S0存储卡								可用空间 0/0838	
● 剩余音加	洲以下	程序: 0/013		"复信息:	0/0138		參數: 0/0138		13	_	_
	_								执行(E)	×	闭

5. 显示下述画面后,点击[全部是]。

MELSOFT GX Works3					
以下文)	件已存在。 盖 ?				
系統参数 CPU参数 植块参数 程序文件(MAIN)		^			
		~			
是(1)	全部是(<u>A</u>)				
否(1)	全部否(0)	取消(<u>c</u>)			

6. 写入完成后,应复位可编程控制器(或将电源由0FF→0N)。

设备配置图的可编程控制器 本地站的设置项目如下所示。

3.1 通信设置项目

通信设置步骤请参阅└3 21页 参数设置步骤的步骤4。

项目	初始值	设置范围	设定值
站类型设置	本地站	主站、本地站	本地站*1
网络号设置	1	1~239	1
站号/IP地址设置方法	在参数中设置	在参数中设置(固定)	在参数中设置(固定)
站号设置	1	主站: 0(固定) 本地站: 1~120	2*1
IP地址设置	主站: 192.168.3.249 本地站: 192.168.3.11	0. 0. 0. 1~223. 255. 255. 254	192. 168. 3. 11 ^{*1}
子网掩码	255. 255. 255. 0	0. 0. 0. 1~255. 255. 255. 255	255. 255. 255. 0

*1 请参阅设备配置图(□ 9页 设备配置图)。

3.2 刷新设置

根据2.3 刷新设置,本地站的刷新设置项目如下所示。(℃ 12页 刷新设置) 刷新设置步骤请参阅℃ 21页 参数设置步骤的步骤6。

可编程控制器侧的分配目标软元件	点数	链接软元件
Y1000~Y1017	16点	RY20~RY2F
X1000~X1017	16点	RX20~RX2F
D100~D115	16点	RWw4~RWw13
D200~D215	16点	RWr4~RWr13

3.3 参数设置步骤

以下对GX Works3中的通信设置、刷新设置进行说明。

1. 打开[模块配置图]。拖拽[FX5-CCLGN-MS]进行追加。



2. 双击[模块配置图]上的[FX5-CCLGN-MS]。点击[是]。



3. 点击[确定]。



4. 按照通信设置项目(15 20页 通信设置项目)进行通信设置,并点击[应用]。

1[U1]:FX5-CCLGN-MS 模块参数		×
设置项目一览	设置项目	
在此输入要搜索的设置项目 ● © © 必须设置 → 动类型设置 → の 物路号设置 → 参数设置方法 ● 参数设置方法 ● 参数设置方法 ● ● 金 の 本典型设置 ● ● の 本典型设置 ● ● の 本典型设置 ● ● の 本典型设置 ● ● の 本典型设置 ● ● の 数は 二 ● ● の の 本典型设置 ● ● の 数は 二 一 ● の の 本典型设置 ● ● の 数は 二 一 ● の の 本典型 一 一 ● の の の 日 ● ● の の の 日 ● ● の の 日 ● ● の の 日 ● ● の の 日 ● ● の 日 ● ● ● の ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	项目 动类型设置 网络号设置 万然号 参数设置方法 基本设置/应用设置的设置方法 - 站号/IT地址设置 - 站号/IT地址设置 - 站号/IT地址设置 - 站号 - 站号 - 当号设置 - 站号 - 近号设置 - 当号以置 - 丁地址设置 - 子网獲約 - 野川和山 - 子网獲約 - 影局	设置 本地站 1 在参数中设置 2 192 . 168 . 3 . 11 255 . 255 . 0
项目一览 搜索结果	△明 ////////////////////////////////////	□/2□ 恢复为默认(业) 应用(<u>a</u>)

5. 双击[刷新设置]的<详细设置>。

1[U1]:FX5-CCLGN-MS 模块参数		×
设置项目一览	设置项目	
	项目	设置
	□ 朝新设置	(注:(2),第)
	4149E	(叶细夜五)
 ○ 必须设置 站类型设置 网络号设置 参数设置方法 ● 适号/江地址设置 ● 适号/江地址设置 ● 适 在市设置 	<u> </u>	
项目一览 搜索结果	检查(<u>K</u>)	恢复为默认(1)
		应用()

6. 按照刷新设置项目(20页 刷新设置)进行设置,并点击[应用]。

ì	是五项目	3												
				8.2.452.0T	4						niTul			<u> </u>
	No.	*/2=/4	6	してあり	1244	结束		Ricco	+=	UT	- E-#5	12144	结束	L^
		彩元日	- É	見刻	起知	结米		制制日	钋	- 釈元日名	1.20	포노있다	结米	
	-	SB	\sim				- 🖶 -		\sim					
	-	SW	\sim				- 🖨 -		\sim					
	1	RY	\sim	16	00020	0002 F	+	指定软牙	i ~	Ч ~	16	1000	1017	
	2	RX	\sim	16	00020	0002F	+	指定软テ	i ~	X v	16	1000	1017	
	3	RWw	\sim	16	00004	00013	+	指定软牙	i ~	D 🗸	16	100	115	
	4	RWr	\sim	16	00004	00013	- 🖨 -	指定软开	~	D v	16	200	215	~
	- 198													_
1	140													
Ē														
		检查(医) 恢复为默认(U)												
														_
												应用	(<u>A</u>)	

3.4 GX Works3的通信设置

应直接连接以太网端口。(I=16页 GX Works3的通信设置)

3.5 写入至可编程控制器

将程序传送至可编程控制器。(☞ 18页 写入至可编程控制器)

4 远程站的设置

通过CC-Link IE TSN远程模块本体中的功能设置开关,可设置输入输出模块的功能。IP地址/站号设置开关的设置在输入输出 模块的电源ON时将生效,因此应在电源OFF的状态下进行设置。





IP地址/站号设置开关

4.1 IP地址/站号设置开关的设置

使用输入输出模块正面的IP地址/站号设置开关,设置IP地址的第4八位字节。 本手册中将CC-Link IE TSN远程I/0模块(NZ2GN2S1-32DT)的IP地址设置为192.168.3.1。(CF 9页 设备配置图)



详细内容请参阅下述手册。

□CC-Link IE TSN远程I/O模块用户手册(CC-Link IE TSN通信模式篇) [6.2 设置开关]

4.2 功能设置开关的设置

使用输入输出模块正面的功能设置开关1~10,设置下述功能。功能设置开关的设置在输入输出模块的电源0N时将生效,因此应在电源0FF的状态下进行设置。

本手册中的设置项目如下表所示。

开关名称		功能名	设置内容	设定值	设定值内容
功能设置开关1	NETWORK	网络设置功能	通常情况下应置为0FF。	OFF	—
功能设置开关2	RESPONSE	输入响应时间设置功能	设置输入响应时间。	OFF	1ms
功能设置开关3				OFF	
功能设置开关4				OFF	
功能设置开关5	HOLD/CLEAR	输出HOLD/CLEAR设置功能	设置输出HOLD/CLEAR。	OFF	CLEAR
功能设置开关6、功能设置开关7	MODE	禁止使用	应始终保持OFF。	OFF	—
功能设置开关8、功能设置开关9	F LINK P1/P2	禁止使用	应始终保持OFF。	OFF	—
功能设置开关10	LINK SPEED	通信速度设置功能	设置通信速度。	OFF	1Gbps



功能设置开关的设置详细内容,请参阅下述手册。 Q_CC-Link IE TSN远程I/0模块用户手册(CC-Link IE TSN通信模式篇) [6.2 设置开关]

5 扫码器的TCP/IP通信设置

连接计算机和扫码器,设置读取对象的符号以及进行与主站的通信设置。



(1) 归调器(2) 以太网电缆(COGNEX产)

(3) 通用交换式集线器

5.1 设置计算机的IP地址

在计算机上设置IP地址(192.168.3.3)。(धा 48页 设置计算机的IP地址)

5.2 扫码器的设置

应使用DataMan Setup Tool,将下述的设定值设置在扫码器上。设置步骤请参阅下述手册。 CDCode Reader Connection Guide [2.3 Setting the Code Reader]

	设置项目	初始值	设定值
维修_支持	扫码器	无	CF26
网络设置	IP地址	无	192. 168. 3. 4 ^{*1}
	子网掩码	无	255. 255. 255. 0
应用程序的类型		未定义	在指定位置静止
应用程序的属性	触发设置	单次(外部)	单次(外部)
	曝光	手动曝光	自动曝光
数据格式	通用	无	无
	常规	无	所有字符串
	终端文本	无	CR/LF
通信	工业协议	无	SLMP
	IP地址	无	192. 168. 3. 249 ^{*2}
	主机端口	无	1393 ^{*3}
	超时[毫秒]	0	1000
	轮询间隔[毫秒]	0	100
	PLC系列	QCPU	iQFCPU
	网络号	0	0
	PLC编号[16进制]	1	FF
	接收模块	0x3FF=本地站	0x3FF=本地站
	PLC侧的软元件分配	无	☞ 26页

*1 分配至扫码器的IP地址请参阅 ☞ 9页 设备配置图。

*2 分配至CPU模块(主站)的IP地址请参阅 □ 9页 设备配置图。

*3 对应于CPU模块(主站)的SLMP(TCP/IP)的端口编号。根据用途的不同,端口号可能为固定值。详细内容请参阅下述手册。 □_MELSEC iQ-F FX5用户手册(CC-Link IE TSN篇) [附7 端口号]

PLC侧的软元件分配

名称	选择的软元件	偏置	软元件数	说明
控制	D-数据寄存器	1000	2	图像控制块的开始地址
状态	D-数据寄存器	1002	2	图像状态块的开始地址
PLC输入	D-数据寄存器	1005	5	用户数据块的开始地址
PLC输出	D-数据寄存器	1010	100	检查结果块的开始地址
指令	D-数据寄存器	2000	100	指令字符串的开始地址
指令的执行结果	D-数据寄存器	2100	100	指令执行结果数据的开始地址

本手册使用的软元件名

软元件	软元件名	内容	
D1000.0	触发有效	N时,触发(D1000.1)为有效。	
D1000.1	触发	0N后获取图像。	
D1002.9	解码完成	扫码器的解码完成时,状态由"0"→"1"。	
D1015~D1020	可编程控制器输出	存储二维码(ビデ7页 连接前的步骤)的扫描结果。 扫描结果: ABCDEFG01234	

6 运行确认

根据设备配置图(☞9页),进行运行确认。

6.1 本地站的运行确认

确认在主站与本地站之间是否进行数据收发。应如下所示进行连接。 应将主站的CPU模块的RUN/STOP/RESET开关置为"RUN"。



从主站发送至本地站的通信确认



1. 在计算机上启动主站与本地站的工程数据。



2. 在主站侧的GX Works3画面中,单击[在线] → [当前连接目标]后,显示[简易连接目标设置]画面。进行[直接连接设置] 以外的连接设置时,需要进行下述的①、②操作。



选择[其他连接方法]。
单击[其他连接方法(打开连接目标指定画面)]。

3. 单击[CC IE TSN/Field模块]。



4. 单击[是]。



5. 双击[CC IE TSN/Field模块]。



6. 单击[搜索]。

可编程控制器例I/F CC IE TSN/Field模块详细设置		×
CPU模式(題) FX5CPU 🗸	_	
○以太阿端口直接连接(型)	●経由集线器连接	<u>8(U)</u>
표号(T) FX6-CCLON-MS ~	型号(I)	FIG-CCLGN-MS ~
※ 即使只有一台通信对象设备,通过集线器	网络号(图)	1 站号(0) 0
(100)时请选择[经田期线藏连接]。 在集线器(100)连接基督设备的状态下选择	③ IP地址(A)	0 0 0 0 IP输入格式(E) 10进制 ~
12人內端口貫接连接1507團屆的, 將蘆成线路负數并給其他设备通信带来影响。	○主机名(図)	
機索网络中的CC IE ISD機块。 响应等待时间(8) 2 秒 □ 仅显示工程的CPU供	型(Y)	选择环地址输入(1) 搜索(5)
搜索相同网络中的CC II ISU模块。以下情况时无: ·响应等待时间内无响应。 ·经由器由连接或子网簿码不同。	去搜索。	
IP地址 CPV类型	标签	注释へ
٤		v >
		确定 取消

7. 单击[是]。



8. 选择连接在P1连接器上的计算机的以太网适配器后,单击[确定]。

CPU搜索适配器	指定	\times
适配器	ASIX AX88179 USB 3.0 to Gigabit Ethernet Adapter 🗸	
IP地址	192, 168, 3, 3	
	确定	

9. 为了将连接目标设置为主站或本地站的IP地址,进行**①**~⑤的操作。

可骗性控制器则I/F CC IE ISIN/Field 模块详细设置		×
CFU模式(処) FX5CFU 〇 以太网端口直接连接(型)	● 经由集线器连接(出)	
		Ī
型号(T) FX5-CCLGN-MS ~	켈号(T) FX5-CCLGN-MS	\sim
※ 即使只有一台通信对象设备,通过集线器 (http:)时请话择1经由集组实连接1。	网络号 🖪 🕢 1 站문	루(0) 0
在集线器(NOB)连接其他设备的状态下选择 [以太网端口直接连接]执行通信时,	● IP地址(3 192 168	3 249 IP输入格式(E) 10进制 ~
将造成线路负载并给其他设备通信带来影响。	○主机名(图)	
搜索网络中的CC IE TSN模块。		
响应等待时间(E) 2 秒 🗌 仅显示工程的CPV类	(Y) 2 选择IP地址输入	(I) 搜索(S)
搜索相同网络中的CC IE ISN模块。以下情况时无 - 响应等待时间内无响应。 - 经由路由连接或子树撬码不同。	去搜索。	
1 IP地址 CPV类型	标签	注释 ^
2 192.168.3.249 FX5UCPU		
		~
<		>
	5 	定取消

选择IP地址。 主站:[192.168.3.249] 本地站:[192.168.3.11]
点击[选择IP地址输入]。
确认已显示IP地址。 主站:[192.168.3.249] 本地站:[192.168.3.11]
设置[站号]。
主站:[0] 本地站:[2]
点击[确定]。 **10.**双击[以太网插板]。

法控用证据会		~
计算机创		~
	网络号 1 站号 1 协议 UDP	
可编程控制 器例I/F		
	模块型号 FX5-CCLGH-MS 网络号 1 站号 0	
	IP地址/主机名 192.168.3.249	
其他站 指定	(四) 译·伊尔	
	无其他站指定 其他站(单一网络) CPU模块直接连接设置(1)	
	通信:26:17(T)	
	时间检查(秒) 30 重试次数 0	
网络	CPU型号	
通信路径		
	CC_LE_FISH UC-Link CC_LE_Field 系統图像(G)	
	网络号 1 站号 0	
	70/	
	\$MC7EE	
	取消	

11. 在[站号]中设置同一环路上不重复的站号。本手册设置为[3]。将[协议]设置为[TCP]。点击[确定]。

计算机侧I/F 以太网插板详细设置	×
网络号 1	
本设置用于分配以太网插板。 诸执行以下设置。 网络号 :参数中设置的以太网/CC IE TSW模块的网络号站号 :相同环路上不重复的站号	
在下列通信路径中不使用网络号与站号。 - 与以太网内费型CPU的以太网端口通信时 - 经由COT透明传输通信时 - 经由CC IB Field以太网适配器通信时	
掛议 TCP 〜	
确定	取消

12. 点击[通信测试],确认"已成功与FX5UCPU连接。"后,点击[确定]。



13. 在本地站侧的GX Works3画面上也同样进行步骤2~12的操作。但是,步骤9的下述项目应设置为下表所示的设定值。

项目	设定值	内容
IP地址	192. 168. 3. 11	本地站侧IP地址
站号	2	本地站侧站号

14.在主站侧点击GX Works3工具栏的[在线] ⇔ [监看] ⇔ [登录至监看窗口]⇔[监看窗口]。

I MELSOFT GX Works3 (工程未设置)	- (ProgPou (PRG) (LI	D] 1步]									-		×
· 工程(P) 编辑(E) 搜索/普换(P) 特别	♠(C) 税题(V) 在线	(Q) (導試(B) 记录(B)	诊断(D)	IRO SC	(1) 帮助(1)	D							_ # ×
i 🗅 😁 💾 🍏 😒 💿	i X 🖬	三司道委目标(N)		凤凤 周日	1 🐘 📾	jil 🚅 🚑	9. 9. 9 .	0 Q 🕩	102% 👻	, ito a	002		1
129 B C C M G B- 9	- 19 - 1	从可编星控制器读取图		100									
남불방법법요요 트부꽃및	。 掛 出 調 :	写入至可编程控制器(W)	28 2	消与降	おみた	11 전 종종	N 67 HZ I	29 B B	- 일본 및	5 5		
导航 · 平 ×	R ProgPou (相可编星控制器校验(1)		G] (LD) 1步 ×									40
1월 - 12 🔅 순환 🗸	写入	這程操作(<u>S</u>)		4	5	6	7	8	9	10	11	12	
4 III		安全可募程控制器操作	Ð									revio 1	
FI 煤块配量因	1	冗余可解程控制器操作	ତ 🕨									1000 1	1
= 42 根序		CPU存储器操作(Q)											
		制除可有程控制器的数据	E(D)										
		用户数据(E)	•										
🖬 🙍 ProgPou		时钟设置(C)											
🎥 局部标签		21R(12)	,										
▲ 程序本体		TED TRACTORY / TEN IN											
		监督(II)	•	监留开的	9(M)								
4/a #N#D.		0-00200	-	台景信	H(P) Shift+i	Mt+E2							
4 无执行类型指定				登录至	活動日(H)日常電気	•	出春登口1	10					
🚔 未登录程序							四番号 15	2)					
5 FB/FUN							57 3	3)					
								4)					
a (), #20					-								
a 違法目标 🐂 导航	<												>
			1		- DOM: N	1	CIET ICOILE	<u>^</u>	Louis		1.00	Line	-

15. 在主站侧的名称中输入[D200] ⇔在 [D200] 上右击⇔ 单击[监看开始]。

监看1					×
	右击 💈 🗐				
名称	显示格式	数据类型	Chinese Simplified/简体中文	强制输入输出状态	附带执行条件的软元件测
0200		字[有符号]		-	-
	复制(C)				
	粘贴(2)				
	删除(<u>D</u>)				
	全选(<u>A</u>)				
	数据流解析(Y)				
	监看开始(<u>W)</u>				
	监看停止(<u>S</u>)				
	调试(<u>B</u>)	•			
	波形显示(实时监视)(Z)				
	波形显示(离线监视)(W)				
	更改标题(<u>N</u>)				
	ON/OFF显示(<u>l</u>)				
	更改选择的软元件/标签的显示格式	•			
	更改选择的软元件的数据类型	•			
	注释编辑(E)				
	导入文件(E)				
	导出至文件(<u>O</u>)				

16.在主站侧的[当前值]中输入[100]。

监看1【监看中】					ų ×
HILON H LOFF	₩ ON/OFF5	输入100			
名称	当前值	显示描式	数据类型	Chinese Simplified/简体中文	强制输入输出状态
🚱 D200		10进制数	字[有符号]		
		Í			

17.在本地站侧点击GX Works3工具栏的[在线] ⇔ [监看] ⇔ [登录至监看窗口]⇔[监看窗口]。



18. 在本地站侧的名称中输入[D200]⇔在 [D200] 上右击⇔ 点击[监看开始]。

监看1					×
HILON H LO	右击 📓 更新				
名称	⊒前值 显示格式	数据类型	Chinese Simplified/简体中文	强制输入输出状态	附带执行条件的软元件测
D200	2749.07	字[有符号]		-	
	复制(<u>C</u>)				
	粘贴(P)				
	删除(<u>D</u>)				
	全选(<u>A</u>)				
	数据流解析(⊻)				
	监看开始(<u>W</u>)				
	监着停止(S)				
	调试(<u>B</u>)	•			
	波形显示(实时监视)(Z)				
	波形显示(离线监视)(W)				
	更改标题(<u>N</u>)				
	ON/OFF显示(<u>l</u>)				
	更改选择的软元件/标签的显示格式	•			
	更改选择的软元件的数据类型	•			
	注释编辑(E)				
	导入文件(E)				
	导出至文件(O)				

19.确认本地站侧的[当前值]为[100]。

监看1【监看中】					μ×
		确认100			
名称	当前值	並示指式	数据类型	Chinese Simplified/简体中文	强制输入输出状态
🔯 D200		10进制数	字[有符号]		

6.2 远程站的运行确认

确认在主站与远程站之间是否进行数据收发。应如下所示进行连接。 应将主站的CPU模块的RUN/STOP/RESET开关置为"RUN"。 通信设置请参阅 ☞ 16页 GX Works3的通信设置。





1. 点击GX Works3工具栏的[在线] ⇔ [监视] ⇔ [软元件/缓冲存储器批量监视]。



2. 在软元件名中输入M3024后,单击下述红框,强制将M3024置为ON。

🏭 1 [软元件/缓冲	存	诸者	骷	垣	<u>الل</u>	视.		×																	4 1	> -
● 软元件名(图)			M.	302	24							v	2				详	细条件	‡(Ľ)			۲	皆	视中		Ī
○ 缓冲存储器()	K)		智号	能 (U	模J)	诀						点司	ŧ	制)	地址(<u>A</u>)			~	1	.0进制	J ~	监视	停止(S)	
- 就元件 <u>编</u>	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1			_												~
M3024	0	0	0	0	0	0	0	0	0																	
M3034	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																
M3044	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																
M3054	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																
M3064	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																

3. 确认远程站的Y10的LED亮灯。



6.3 扫码器(TCP/IP通信)的运行确认

确认主站与扫码器之间是否进行数据收发。应如下所示进行连接。 通信设置请参阅 TT 16页 GX Works3的通信设置。



- (4) 本地站(站号2)
- (5) 通用交换式集线器
- (6) 扫码器
- 1. 将二维码(13 8页 扫码器用二维码样本)放在扫码器前。



2. 点击GX Works3工具栏的[在线] ⇒ [监视] ⇒ [软元件/缓冲存储器批量监视]。



3. 扫描二维码前,需要对扫码器进行 **①** ~ **③**的操作。

● 软元件名(图)	D1000	~ 0				
				详细条件(L) 🐷	监视中	
○ 缓冲存储器(围)	智能模块 号(U)	√ (16进制)	地址(<u>A</u>)	✓ 10进制 ✓	监视停止(S)	
·元件名 F E	D C B A 9 8 7 6 5 4	3 2 1 0	当前值	李符章	^	
1000 0 0		0 0 0 0		0.		
002 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0		0_		
1003 0 0	000000000000	0 0 0 0		0_		
1004 0:0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0		0 -		
1000		0 0 0 0			÷	
 较元件名(II) 缓冲存储器(II) 缓冲存储器(II) 洗件系 F F 	D1000 智能模块 号(U) D C B A 9 B 7 6 5 4	 ✓ (16 3 2 	点击	详细条件(L) v 10进制 ~	<u>监视中</u> 监视停止(S)	(将D1000.0由"0"→"1"。
1000 0 0	000000000000	0 0 1		1 -	~	
[欽元件/愛)中存儲器指 ● 软元件名(g)	2量監視] 監視执行中 10000		点击	详细条件(L) S	× 监视中 空源值止(5)	 〕 単击触发(D1000.1)。 (将D1000.1由"0"→"1"。

4. 确认扫码器的解码完成(D1002.9)已由"0"→"1"。

1 [欽元件/獵)中存	188	謝	5	14	视	01		Q\$	٩ð	i 🕈													×
● 软元件名(Ⅲ			I	010	00											~				详细条件(L)	۲	监视中	
○ 缓冲存储器	Ð		rinsiR	副館	傾辺	耕	ŝ										(16进制)	地址(<u>A</u>)			10进制 ~	监视停止③	1
软元伸启	F		D	C			A		8	7		4	3	2	1	0		当前值			ŧ.		^
D1000	0	0	0	0	0		0		0	0	0	0	0	0	1	1				3 _			1.00
D 1001	0	0	0	0	0	2	<u>.</u>	1	2	0	0	0	0	0	0	0				0			
D1002	0	0	0	0	0	2			1	2 1 4	4	0	0	0	0	0				512			
D1003	0	0	0	0	0			-	1	11.0	0	0	0	0	0	0				0_			~
								(石	角	ì	٨ ا	D	01	002.	9亩"0	"→'	"1"	1		

5. 确认扫码器的扫描结果。确认软元件名"D1015" ~ "D1020" 的"字符串"中分别显示"ABCDEFG01234"。



7 故障排除

7.1 确认步骤

1. LED的确认

通过主站、本地站、扫码器的LED显示状态可以确认其通信状态。 主站的通信状态请参阅 5 38页 主站LED的确认。 本地站的通信状态请参阅 5 41页 本地站LED的确认。 远程站的通信状态请参阅 5 43页 远程站LED的确认。 扫码器的通信状态请参阅 5 43页 通过扫码器的LED(指示灯)进行确认。

要点 🔎

仅FX5U CPU模块的ERR LED闪烁时,应进行CPU模块的模块诊断。 CPU模块错误代码的详细内容,请参阅下述手册。 □MELSEC iQ-F FX5用户手册(应用篇) [附3 出错代码一览]

2. 错误代码的确认

根据主站、本地站、扫码器上发生的错误代码进行下述确认。 主站、本地站上发生的错误代码请参阅 🖙 44页 主站、本地站的模块诊断。 扫码器上发生的错误代码请参阅 🖙 46页 确认扫码器的错误内容。

■配线的确认

关于配线,请参阅下述章节。 ^[2] 9页 设备配置图 •是否切实地插入了以太网电缆?

■通信设置的确认

主站请参阅 ☞ 13页 参数设置步骤。 本地站请参阅 ☞ 21页 参数设置步骤。 远程站请参阅 ☞ 23页 远程站的设置。 扫码器请参阅 ☞ 25页 扫码器的设置。

- GX Works3的主站参数设置和本地站参数设置的内容是否一致?
- 主站、本地站、远程站、扫码器的IP地址以及子网掩码的设置是否错误?



※ 更改了参数时,将可编程控制器复位(或将电源置为0FF→0N)后设置才会生 ※ 更改了参数时,将扫码器的电源置为0FF→0N后设置才会生效。 效。

7.2 LED的确认

主站LED的确认

通过CC-Link IE TSN主站•本地站模块(FX5-CCLGN-MS)的LED确认错误内容。



■CC-Link IE TSN主站•本地站模块的LED显示

LED名称	LED颜色	LED的状态	确认事项	处理方法
MST	绿色	熄灯	主站的工程数据是否写入到FX5 CPU模块中。	应将主站的工程数据写入到FX5 CPU模块中。
RUN	绿色	熄灯	是否正确安装了FX5-CCLGN-MS。	未正确安装时,应将FX5-CCLGN-MS重新正确安装到FX5 CPU模 块中。
ERROR	红色	亮灯或闪烁	在模块诊断中是否发生错误。	应按照"模块诊断"中的处理方法进行处理。 运到44页 主站、本地站的模块诊断
			CC-Link IE TSN/CC-Link IE Field诊断 ^{*1} 中是否显 示解除连接的站。	 • 应根据实际连接的站设置网络配置设置。 • 解除连接的站如果为D LINK熄灯或闪烁时应对其进行确认。
			是否设置了主站的CC-Link IE TSN配置的RX/RY/ RWr/RWw分配。	应确认发生错误的站的RX/RY/RWr/RWw的分配并非全部空白。
D LINK	绿色 灭灯或闪烁		主站是否正常运行。	 • 主站的FX5 CPU模块中发生了错误的情况下,应解除FX5 CPU 模块的错误。 • 主站的FX5-CCLGN-MS中发生了错误的情况下,应按照"模块 诊断"中的处理方法进行处理。
			各站的IP地址是否与主站的网络配置设置中设置的 内容一致。	• 应重新设置主站的网络配置设置中的IP地址。设置IP地址时 应确保所有站的IP地址第3~4八位字节均无重复。设置IP地
			主站的网络配置设置中, IP地址第3~4八位字节是 否与其他站重复。	址与子网掩码时应确保所有站的网络地址一致。应避免将 地址第3~4八位字节都设为0或1。应避免将主机部都设为0 式1、应避免将卫地社员先、如公用工机就用2位位用期。
			主站的网络配置设置中,网络地址(IP地址的子网掩码部分)是否与主站一致。	以1。应应尤符1F地址以为 部力用1 符述用述的休留地 址。
			是否将IP地址第3~4八位字节都设置为0或1。	
			是否将主机部都设置为0或1。	

LED名称	LED颜色	LED的状态	确认事项	处理方法			
D LINK	.INK 绿色 灭灯或闪烁		是否将IP地址设置为了一部分用于特殊用途的保留 地址。	• 应重新设置主站的网络配置设置中的IP地址。设置IP地址时 应确保所有站的IP地址第3~4八位字节均无重复。设置IP地 址与子网掩码时应确保所有站的网络地址一致。应避免将IP 地址第3~4八位字节都设为0或1。应避免将主机部都设为0 或1。应避免将IP地址设为一部分用于特殊用途的保留地 址。			
			所使用的以太网电缆是否符合规格。	应更换为符合规格的以太网电缆。 【 MELSEC iQ-F FX5用户手册(CC-Link IE TSN篇) [2.3 CC- Link IE TSN的性能规格]			
		所使用的交换式集线器是否正常。	 • 应使用符合规格的交换式集线器。 □ MELSEC iQ-F FX5用户手册(CC-Link IE TSN篇) [2.3 CC-Link IE TSN的性能规格] • 应将交换式集线器的电源置为OFF→ON。 				
			站间距离是否超出了规格范围。	应将站间距离调整到规格范围内。 L_MELSEC iQ-F FX5用户手册(CC-Link IE TSN篇) [2.3 CC- Link IE TSN的性能规格]			
			铺设状况(弯曲半径)是否超出了规格范围。	应确认所使用的以太网电缆的手册,将弯曲半径调整到规格范 围内。			
			以太网电缆是否断线。	应更换以太网电缆。			
			是否为环形连接。	应重新配线,避免连接成环形连接。			
			是否对其他站进行了复位。	•复位中的站将处于断线状态,因此应避免不必要的复位。应 起动其他站。			
			是否将其他站的电源置为了OFF。	应将其他站的电源置为ON。			
		与FX5-CCLGN-MS连接的其他站是否正常。	应从主站执行CC-Link IE TSN/CC-Link IE Field诊断*1,并确 定发生异常的其他站模块。确定后,请参阅相应模块的手册, 并进行处理。				
			主站的网络配置中是否设置了其他站。	应在主站的网络配置中设置已连接的从站。			
			是否进行了配线规格限制事项中记载的配线。	应重新进行配线。 L_MELSEC iQ-F FX5用户手册(CC-Link IE TSN篇) [6 接线]			
			站号是否与其他站重复。	应更改重复的站的站号。			
			IP地址是否与其他站重复。	应更改重复的站的IP地址。			
			是否连接了61台或其以上的从站。	应进行调整,以确保连接的从站台数不超过60台。			
			CC-Link IE TSN设备与以太网设备是否混合使用。	应重新进行配线。 □MELSEC iQ-F FX5用户手册(CC-Link IE TSN篇) [6 接线]			
			IP筛选设置中是否错误地切断了来自其他站的IP地 址的通信。	地 应更改IP筛选设置的参数,以允许与其他站的IP地址进行通 信。			
L ER	红色	亮灯	所使用的以太网电缆是否正常。	 • 应使用符合规格的以太网电缆。 □ MELSEC iQ-F FX5用户手册(CC-Link IE TSN篇) [2.3 CC-Link IE TSN的性能规格] • 应将站间距离调整到规格范围内。 □ MELSEC iQ-F FX5用户手册(CC-Link IE TSN篇) [2.3 CC-Link IE TSN的性能规格] • 以太网电缆断线的情况下,应重新连接。 			
			所使用的交换式集线器是否正常。	 • 应使用符合规格的交换式集线器。 □MELSEC iQ-F FX5用户手册(CC-Link IE TSN篇) [2.3 CC-Link IE TSN的性能规格] • 应将交换式集线器的电源置为0FF→0N。 			
			主站的"应用设置"的"模块运行模式设置"是否 为"在线模式"。	应将主站的"应用设置"的"模块运行模式设置"设为"在线模式"。			
			模块及配线的周围是否存在噪声的发生源。	应更改模块及配线的配置。			

LED名称	LED颜色	LED的状态	确认事项	处理方法			
LINK	绿色	熄灯	所使用的以太网电缆是否符合规格。	应更换为符合规格的以太网电缆。 L_MELSEC iQ-F FX5用户手册(CC-Link IE TSN篇) [以太网 电缆]			
			站间距离是否超出了规格范围。	应将站间距离调整到规格范围内。 ↓↓MELSEC iQ-F FX5用户手册(CC-Link IE TSN篇) [2.3 CC- Link IE TSN的性能规格]			
			敷设状况(弯曲半径)是否超出了规格范围。	应确认所使用的以太网电缆的手册,将弯曲半径调整到规格范 围内。			
			以太网电缆是否断线。	应更换以太网电缆。			
			所使用的交换式集线器是否正常。	•应使用符合规格的交换式集线器。•应将交换式集线器的电源置为OFF→ON。			
			与FX5-CCLGN-MS连接的其他站是否正常。	请参阅其他站的模块手册进行处理。			
			已连接的设备的通信速度是否为1Gbps。	应连接支持1Gbps通信速度的设备。			

详细内容请参阅下述手册。

Q_MELSEC iQ-F FX5用户手册(CC-Link IE TSN篇) [10 故障排除]

本地站LED的确认

通过CC-Link IE TSN主站•本地站模块(FX5-CCLGN-MS)的LED确认错误内容。



■CC-Link IE TSN主站•本地站模块的LED显示

LED名称	LED颜色	LED的状态	确认事项	处理方法			
MST	绿色	亮灯	本地站的工程数据是否写入到FX5 CPU模块中。	应将本地站的工程数据写入到FX5 CPU模块中。			
RUN	绿色	熄灯	是否正确安装了FX5-CCLGN-MS。	未正确安装时,应将FX5-CCLGN-MS重新正确安装到FX5 CPU模 块中。			
ERROR	红色 亮灯或闪烁		在模块诊断中是否发生错误。	应按照"模块诊断"中的处理方法进行处理。 ☞ 44页 主站、本地站的模块诊断			
			CC-Link IE TSN/CC-Link IE Field诊断*1中是否显 示切断站。	• 应根据实际连接的站设置网络配置设置。• 对于切断的站,应确认D LINK的熄灯或闪烁的情况。			
			是否设置了主站的CC-Link IE TSN配置的RX/RY/ RWr/RWw分配。	应确认发生错误的站的RX/RY/RWr/RWw分配并非全部空白。			
D LINK	绿色	灭灯或闪烁	主站是否正常运行。	 主站的FX5 CPU模块中发生了错误的情况下,应解除FX5 CPU 模块的错误。 主站的FX5-CCLGN-MS中发生了错误的情况下,应按照"模块 诊断"中的处理方法进行处理。 			
			主站是否已连接至网络。	应将主站连接至网络。			
			所使用的以太网电缆是否符合规格。	应更换为符合规格的以太网电缆。 CDMELSEC iQ-F FX5用户手册(CC-Link IE TSN篇) [2.3 CC- Link IE TSN的性能规格]			
			所使用的交换式集线器是否正常。	 • 应使用符合规格的交换式集线器。 □ MELSEC iQ-F FX5用户手册(CC-Link IE TSN篇) [2.3 CC-Link IE TSN的性能规格] • 应将交换式集线器的电源置为OFF→ON。 			
			站间距离是否超出了规格范围。	应将站间距离调整到规格范围内。 □_MELSEC iQ-F FX5用户手册(CC-Link IE TSN篇) [2.3 CC- Link IE TSN的性能规格]			
			铺设状况(弯曲半径)是否超出了规格范围。	应确认所使用的以太网电缆的手册,将弯曲半径调整到规格范 围内。			
			以太网电缆是否断线。	应更换以太网电缆。			
			是否为环形连接。	应重新配线,避免连接成环形连接。			
			是否将其他站的电源置为了OFF。	应将其他站的电源置为ON。			
			是否设置了其他站的IP地址。	应对未设置IP地址的从站设置IP地址。			

LED名称	LED颜色	LED的状态	确认事项	处理方法			
D LINK	绿色	灭灯或闪烁	主站的网络配置中是否设置了其他站。	应在主站的网络配置中设置已连接的从站。			
			是否进行了配线规格限制事项中记载的配线。	应重新进行配线。 L_MELSEC iQ-F FX5用户手册(CC-Link IE TSN篇) [6 接线]			
			站号是否与其他站重复。	应更改重复的站的站号。			
			IP地址是否与其他站重复。	应更改重复的站的IP地址。			
			是否连接了121台或其以上的从站。	应进行调整,以确保连接的从站台数不超过120台。			
			是否混合使用了CC-Link IE TSN设备与以太网设备。	应重新进行配线。 L_MELSEC iQ-F FX5用户手册(CC-Link IE TSN篇) [6 接线]			
			IP筛选设置中是否错误地切断了来自其他站的IP地 址的通信。	应更改IP筛选设置的参数,以允许与其他站的IP地址进行通 信。			
L ER	ER 红色 亮灯		所使用的以太网电缆是否正常。	 • 应使用符合规格的以太网电缆。 □ MELSEC iQ-F FX5用户手册(CC-Link IE TSN篇) [2.3 CC-Link IE TSN的性能规格] • 应将站间距离调整到规格范围内。 □ MELSEC iQ-F FX5用户手册(CC-Link IE TSN篇) [2.3 CC-Link IE TSN的性能规格] • 以太网电缆断线的情况下,应重新连接。 			
		所使用的交换式集线器是否正常。	 • 应使用符合规格的交换式集线器。 □ MELSEC iQ-F FX5用户手册(CC-Link IE TSN篇) [2.3 CC-Link IE TSN的性能规格] • 应将交换式集线器的电源置为0FF→0N。 				
			主站的"应用设置"的"模块运行模式设置"是否 为"在线模式"。	应将主站的"应用设置"的"模块运行模式设置"设为"在线 模式"。			
			模块及配线的周围是否存在噪声的发生源。	应更改模块及配线的配置。			
LINK	绿色	熄灯	所使用的以太网电缆是否符合规格。	应更换为符合规格的以太网电缆。 L MELSEC iQ-F FX5用户手册(CC-Link IE TSN篇) [以太网 电缆]			
			站间距离是否超出了规格范围。	应将站间距离调整到规格范围内。 L MELSEC iQ-F FX5用户手册(CC-Link IE TSN篇) [2.3 CC- Link IE TSN的性能规格]			
			铺设状况(弯曲半径)是否超出了规格范围。	应确认所使用的以太网电缆的手册,将弯曲半径调整到规格范 围内。			
			以太网电缆是否断线。	应更换以太网电缆。			
			所使用的交换式集线器是否正常。	• 应使用符合规格的交换式集线器。• 应将交换式集线器的电源置为OFF→ON。			
			与FX5-CCLGN-MS连接的其他站是否正常。	请参阅其他站的模块手册进行处理。			
			已连接的设备的通信速度是否为1Gbps。	应连接支持1Gbps通信速度的设备。			

*1 关于CC-Link IE TSN/CC-Link IE Field诊断的详细内容,请参阅下述章节。 CF 47页 CC-Link IE TSN/CC-Link IE Field诊断

详细内容请参阅下述手册。

□ MELSEC iQ-F FX5用户手册(CC-Link IE TSN篇) [10 故障排除]

远程站LED的确认

通过CC-Link IE TSN远程I/0模块(NZ2GN2S1-32DT)的LED显示确认错误内容。





详细内容请参阅下述手册。

□CC-Link IE TSN远程I/O模块用户手册(CC-Link IE TSN通信模式篇) [11 故障排除]

通过扫码器的LED(指示灯)进行确认

指示灯的显示规格如下所示。



No.	指示灯名称	显示规格
(1)	电源指示灯	绿色: 电源ON
(2)	登录状态指示灯	• 绿色: 已登录代码 • 黄色: 未登录代码
(3)	读取成功/失败指示灯	• 绿色: 读取成功 • 红色: 读取失败
(4)	网络状态指示灯	・黄色(亮灯): 链接・黄色(闪烁): 数据传送
(5)	错误指示灯	红色:错误 ☞ 46页 确认扫码器的错误内容

指示灯显示自动调谐时的进度,每完成一步指示灯即从左向右依次亮灯。



详细内容请参阅下述手册。 □ Code Reader CF26 User's Manual [3.3 Indicator Display Specifications]

7.3 错误内容的确认

主站、本地站的模块诊断

应使用GX Works3确认发生的错误和履历,以及确定错误的原因。相对于通过LED确认,使用GX Works3可以确认更详细的信息、错误原因、错误的处理方法。

使用模块诊断需要连接可编程控制器和计算机。

☞ 16页 GX Works3的通信设置

1. 依次双击[诊断]⇔[系统监视]⇔[FX5-CCLGN-MS]。

系统监视							×
			CPU运行状态 RUN	显示设置(D)	监视中	监视停止(T)	
	СРИ	1[U1]					^
起始X 起始Y	0 0						
输入点数 输出点数	16 16		双击				
模块型号	FX5U-32MT/ES	FX5- CCLGN- MS	~	-			
错误状态	-	-					
模块配置							
网络信息	-	1-0					
IP地址 (IPv4)	192.168.3.250	192.168.3 .249					
<						1	>
产品信息一	览(L) 事f	牛履历(H)	错误状态;	示例			
创建文件	(C)		▲ 重度	🛦 中度	▲ 轻度	关闭	

2. 可以确认 "FX5-CCLGN-MS"的"错误信息"及"模块信息一览"。

关于错误代码的详细内容,请参阅 🖙 45页 主站、本地站的错误代码。

켓号	生产号		辅助功能		UP-30 LL		刑是		生云早		辅助功能		
FX5-CCLGN-M	IS		CCIET/CCIEF诊断	\sim	监视中		EX5-CCL GN-N	MS	±) ¬		CCIET/CCIEF诊断	~	监视中
F/W版本	Booter F/W版本	H/W版本	1	执行(T)	监视停止(0)		F/W版本	Booter F/V	V版本	H/W版本	-	执行(T)	监视停止
0.110	-	-	2012 (F70658 - 12-1				0.110	-		-			
块信息一览			○ 10进制数(I)	● 16进着]數(X)	错误信息	製味信息一览				- 福美代純的亞示格5 ○ 10进制数(I)	et. ④ 16进制	(X) (教)
时间	状态 错误代码	概要			错误跳转(J)	项目		内容					
/06/23 21:49:0	9.917 🛕 H300F	主站重复检测				LED信息							
					爭(十編)刀(L)	RUN		亮灯:正常;	ゴ行中				
					错误\$\$\$\$\$\$\$(R)	ERRO	R	闪烁:异常)	生中或数据	翻接异常站检测	()中		
					NH NO HIND YOU	MST		亮灯:作为	主站运行中				
						D LI	ſK	熄灯:切断	Þ				
						P1 S)/RD	熄灯:未发;	去接收数据				
						PZ S.	1/KU	想灯:木友)	去接收到猎				
						11:50185 21:80	L Di	+ ++					
				>	详细(D) 😒	ND943	2 2	1					
A DE MA	A	-				·····	,	0					
4 里皮	A 412 A	192				開時	传送组号	无组指定					
						IP地	业(第1八位字节)) 192					
細信息	参数信息	重夏类	型信息	-		IP地	祉(第2八位字节)) 168					
	参数类型 模块参数	重复类	習信息 :主站重复			IP地	趾(第3八位字节)) 3					
	· 程呎号:0010 参約号:0002			-		IP地	址(第4八位字节)	249					
	2040(13.00000					MACH	1址(第1八位字节	5) 10					
6日	检测出网络上存在多个主	站。				MAU3	121(第2八位字节	1) 40					
	in the second se					MACH MACH	3年(第4月6日字节	1) en					
	A stand in the second state of the second state in the second state of the second s					mac.g	油油油加速量	() F 9					
理方法	请将相同网络上连接的	E站设置为1台。 HA和出法进程的A	AND HIS GOLD ON THE OWNER	26倍温作。		MAC+	シロ いかい くびごナ レ						
理方法	'请将相同网络上连接的。 '请执行上述的处理后,?	E站设置为1台。 时检测出该错误的的	全部站执行电源OFF→ONg	成實位操作。		MAC# MAC#	111(筆6川位空节	5) BA					
理方法	'请将相同网络上连接的三 '请执行上述的处理后,R	E站设置为1合。 对检测出该错误的的	È部站执行电源OFF→ONg	成复位操作。		MACH MACH P1 iii	1址(第6八位字节 i信速度	5) BA 未连接					
理方法	"请将相同网络上连接的!! "请执行上述的处理后,?	E站设面为1台。 衬检测出该错误的5	È部站执行电源OFF→ONg	艾夏位操作。		MACH MACH P1 通 P2 通	址(第6八位字节 信速度 信速度	5) BA 未连接 1Gbps					
	F/W版本 0.110 快信息一览 时间 00/23 21:49:00	F/W版本 Booter F/W版本 0.110 - 块信息 - 块信息 - 均同 状态 1/10 -	F/W版本 Booter F/W版本 H/W版本 0.110 - - 块信息 - - 块信息 - - 106/23 21:49:09.917 ▲ H300F 主助垂貫检測 H300F 主助垂貫检測 留信息 参数信息 重复类: 警数点型 現決形数 重复炎: 重复类:	F/W版本 Booter F/W版本 H/W版本 0.110 - - は - - は - - は - - は - - は - - は - - は - - は - - は - - い -	F/W版本 H/W版本 H/W版本 0.110 - - 供信号一览 - 时间 状态 指导代码 102/2 21:49:09.917 ▲ H300F 主玩蛋質检測 - - 102/2 21:49:09.917 ▲ H300F 主玩蛋質检測 - - 3<	F/W版本 H/W版本 0.110 - 0.110 - (0.110 - (1.10) -	F/W版本 H/W版本 (0.10) - (3.10) - <td>F/V版本 H/V版本 执行(T) 监视保止(0) 「10 -<td>F/V版本 U/V版本 (2.10 - (3.11 - (3.11</td><td>F/W版本 H/W版本 (1)0 - (1)100</td><td>F/V版本 H/V版本 (1)10 - (1)10</td><td>F/W版本 Booter F/W版本 H/W版本 0.10 -<!--</td--><td>上方10 上方10 上方10</td></td></td>	F/V版本 H/V版本 执行(T) 监视保止(0) 「10 - <td>F/V版本 U/V版本 (2.10 - (3.11 - (3.11</td> <td>F/W版本 H/W版本 (1)0 - (1)100</td> <td>F/V版本 H/V版本 (1)10 - (1)10</td> <td>F/W版本 Booter F/W版本 H/W版本 0.10 -<!--</td--><td>上方10 上方10 上方10</td></td>	F/V版本 U/V版本 (2.10 - (3.11 - (3.11	F/W版本 H/W版本 (1)0 - (1)100	F/V版本 H/V版本 (1)10 - (1)10	F/W版本 Booter F/W版本 H/W版本 0.10 - </td <td>上方10 上方10 上方10</td>	上方10 上方10

使用CC-Link IE TSN/CC-Link IE Field诊断,可确认CC-Link IE TSN网络的状态。关于启动方法,请参阅下述 章节。

🖙 47页 CC-Link IE TSN/CC-Link IE Field诊断

主站、本地站的错误代码

错误代码	错误名称	错误内容及原因	处理方法
1803H	网络配置异常	超出了可连接的站数。	应将主站的各端口的CC-Link IE TSN Class B设备减少到8台或更少。
2160H	IP地址重复检测	检测出IP地址重复。	应确认IP地址。
2220H	参数异常	参数的内容已损坏。	应通过工程工具的模块诊断确认详细信息后,写入所显示的参数。 再次显示相同错误时,可能是模块的硬件异常。请向当地三菱电机 分公司或代理店咨询。
2221H	网络参数异常	 参数的设定值超出了可用范围。或者是主站与本地站的设定值不匹配。 设置了网络模块的固件版本不支持的参数。 	 • 应通过工程工具的模块诊断确认详细信息,并重新设置与参数号 对应的参数。 • 应确认网络模块的固件版本,如果设置了不支持的参数,应修改 参数设置。
3009Н	多个周期设置异常	主站[基本设置]的[通信周期设置]中的[通信周 期间隔设置]里的设置值,与[基本设置]的[网络 配置设置]中设置的从站的[通信周期设置]值相 乘的结果超出了可用范围。	应确认工程工具的模块诊断里的详细信息,重新设置下述参数,保 证主站[基本设置]的[通信周期设置]中的[通信周期间隔设置]的设 置值,与[基本设置]的[网络配置设置]中所对应从站的[通信周期 设置]值相乘的结果在16ms以内。 •[基本设置]的[通信周期间隔设置] •[网络配置设置]所对应从站的[通信周期设置] 对于从站中设置的[通信周期设置],在[基本设置]的[通信周期设 置]的[多个周期设置]中指定倍数。
300AH	网络参数异常	 •是本地站的固件版本和主站的固件版本无法使用的组合。 •参数的设定值超出了可用范围。或者是主站与本地站的设定值不匹配。 	 ·应确认主站和本地站的固件版本,如果是无法使用的组合,应升级旧本地站或主站的固件。 ·应通过工程工具的模块诊断确认详细信息,并重新设置与参数号对应的主站的参数。再次显示相同错误时,可能是模块的硬件异常。请向当地三菱电机分公司或代理店咨询。
300FH	主站重复检测	检测出网络上存在多个主站。	 ・应将同一网络上连接的主站设为1台。执行上述的处理后,应对 所有检测出该错误的站执行电源0FF→0N或复位。
3010H	通信周期间隔设置 异常	主站[基本设置]的[通信周期设置]中的[通信周 期间隔设置]中设置的值,小于通过[基本设置] 的[网络配置设置]中设置的从站台数和点数计算 出的通信周期间隔的值。	应将主站[基本设置]的[通信周期设置]中的[通信周期间隔设置] 值,设置为大于等于模块诊断中显示的详细信息的值。
3011H	循环通信传送时间 异常	主站[基本设置]的[通信周期设置]中的[循环通 信传送时间]中设置的值,小于通过[基本设置] 的[网络配置设置]中设置的从站台数和点数计算 出的循环通信传送时间的值。	应将主站[基本设置]的[通信周期设置]中的[循环通信传送时间] 值,设置为大于等于模块诊断中显示的详细信息的值。
3013H	瞬时传送时间异常	主站[基本设置]的[通信周期设置]中的[瞬时传 送时间]的值,小于通过[基本设置]的[网络配置 设置]中设置的从站台数和点数计算出的瞬时传 送时间的值。	应在主站[基本设置]的[通信周期设置]中,设置[通信周期间隔设 置]及[循环传送时间],确保[瞬时传送时间]的值大于等于模块诊 断中显示的详细信息的值。
3014H	多个周期设置异常	将主站[应用设置]中的[通信模式]设置为[组播] 的情况下,在[基本设置]的[网络配置设置]中, 将本地站的[通信周期设置]设置为了[中速]或[低速]。	 • 应将主站[应用设置]中的[通信模式]设置为[单播]。 • 应在主站[基本设置]的[网络配置设置]中,将本地站的[通信周期设置]设置为[基本周期]。
3015H	通信周期间隔设置 异常	主站[基本设置]的[通信周期设置]中的[通信周 期间隔设置]中设置的值,小于通过[基本设置] 的[网络配置设置]中设置的从站台数和点数计算 出的通信周期间隔的值。	应在主站[基本设置]的[通信周期设置]中,将[通信周期间隔设置] 的值设置为大于等于本地站的SW0072:通信周期间隔(计算值)[μs] 的值。
3017H	循环传送时间异常	主站[基本设置]的[通信周期设置]中的[循环传送时间]里的设置值,小于根据[基本设置]的[网络配置设置]里设置的从站台数和点数计算出的循环传送时间的值。	应在主站[基本设置]的[通信周期设置]中,将[循环传送时间]的值 设置为大于等于本地站SW0073:循环传送时间(计算值)[μs]的值。
3018H	瞬时传送时间异常	主站[基本设置]的[通信周期设置]中的[瞬时传 送时间]的值,小于通过[基本设置]的[网络配置 设置]中设置的从站台数和点数计算出的瞬时传 送时间的值。	应在主站[基本设置]的[通信周期设置]中,设置[通信周期间隔设 置]及[循环传送时间],确保[瞬时传送时间]的值大于等于本地站 的SW0078:瞬时传送时间(计算值)[µs]的值。
3021H	从站IP地址重复	数据链接启动时,检测出从站的IP地址重复。	应更改从站的IP地址。
3135H	网络配置异常	超出了可连接的站数。	应将主站的各端口的CC-Link IE TSN Class B设备减少到8台或更少。
3136H	不正确的环形连接	检测出不正确的环形连接。	应进行线连接或星形连接后,对全站进行电源OFF→ON或复位。

在模块诊断中显示的主要错误代码请参阅下述一览表。

详细内容请参阅下述手册。

❑MELSEC iQ-F FX5用户手册(CC-Link IE TSN篇) [10.5 错误代码一览]

确认扫码器的错误内容

错误指示灯亮灯或扫码器CF26错误运行时,应通过DataMan Setup Tool的[Device Log(软元件日志)]画面确认错误。

(错误示例)

发生了Buffer Overflow的错误。

😼 🗲 💻 🔛 🕘	Pene Tools
Home Actions Settings System View	Device Log
🔿 🔿 🛟 🗙	
Back Forward Refresh Delete Device	
Log	
History Device Lor	
Thatory Dovido Log	
CF26-xxxxx (2)	
Device Log	
Application Type 01/01/70 04:0	07:23.600555 Clearing log.
01/01/70 04:0	07:24.558224 Could not start acquisition, trigger index 1108
Undefined 1/01/00 04:0	07:24.560085 Buffer Overflow, trigger index 1108
01/01/20 04:0	07:25 616260 Device log downloaded

错误用红色字体显示。

详细内容请参阅下述手册。

Code Reader CF26 User's Manual [9 TROUBLESHOOTING]

附录

附1 CC-Link IE TSN/CC-Link IE Field诊断

CC-Link IE TSN/CC-Link IE Field诊断的启动方法如下所示。

1. 点击GX Works3工具栏的[诊断] ⇒ [CC-Link IE TSN/CC-Link IE Field诊断]。



2. 显示如下CC-Link IE TSN/CC-Link IE Field诊断画面。选择想要确认其连接状态的站。选择了本地站时的CC-Link IE TSN/CC-Link IE Field诊断画面如下所示。



本手册中将"认证Class"记载为"CC-Link IE TSN Class"。

要点 🏱

在CC-Link IE TSN/CC-Link IE Field诊断画面中可以确认下述内容。 (1) 网络配置图 实时反映各站的连接状态。 (2) 选择站通信状态监视 可实时确认所选站的连接状态。 详细内容请参阅下述手册。 C_MELSEC iQ-F FX5用户手册(CC-Link IE TSN篇) [10.3 网络的状态确认]

附2 设置计算机的IP地址

本手册以Windows[®]10的情况来说明。

1. 点击Windows[®]的[控制面板] ➡ [网络和共享中心]。

■ 所有控制面板项 → → 、 ↑	有控制面板项	: م ق 🗸	- D 搜索控制面板
调整计算机的设置			查看方式:大厨标 🔻
Mudio Controls	💜 BitLocker 驱动器加密	Flash Player (32 位)	🝖 Internet 选项
飹 Mail (32 位)	🔩 RemoteApp 和桌面连接	🔮 Windows Defender 防火 墙	≽ Windows To Go
陀 安全和维护	🌛 备份和还原(Windows 7)	育 程序和功能	File File File File File File File File
🦪 电话和调制解调器	🍞 电源选项	🚺 工作文件夹	管理工具
🔈 恢复	≪ 键盘	💽 默认程序	夏 凭据管理器
🚱 轻松使用设置中心	🔊 区域	任务栏和导航 任务栏和导航	📸 日期和时间
🤚 设备管理器	🟫 设备和打印机	● 声音	🥏 鼠标
😞 索引选项	🔞 同步中心	🧱 网络和共享中心	💊 文件历史记录
□ 文件资源管理器选项	💐 系统	颜色管理	JA 疑难解答
🥶 英特尔® 显卡设置	🍇 用户帐户	🔒 语音识别	自动播放
▲ 字体			

- 2. 点击[未识别的网络]的[以太网]。
- *: 根据计算机的环境而有所不同。

墅 网络和共享中心		- 🗆 ×
← → 、 ↑ ♥ > 控制面積	及 > 所有控制面板项 > 网络和共享中心 > 0 2 決影控制面板	
控制面极主页	查看基本网络信息并设置连接	
更改活配器设置	童輩活动网络	
更改施级共享设置	网络 2 访问规范	
媒体流式处理选项	公用网络 達朗: 單以太同	
	更改网络设置	
	· 设置新的连接或网络	
	设置宽带、接号或 VPN 连接:或设置路由器或建入点。	
	问题通道解答 论新并使复取执行器 或者存得经济经常在第	
另请参阅		
Internet 选项		
Windows Defender 防火墙		

3. 点击[属性]。

🎙 以太网	状态				×
常规					
连接					.
IPv4	连接:			Internet	
IPv6	连接:		÷	无网络访问权限	
媒体	状态:			已启用	
持续	时间:			00:03:26	
速度				1.0 Gbps	
	详细信息(E)			
活动					
		已发送 ——	-	— 已接收	
字节		234,743	I	697,377	
Q #	≣性(₽)	♥禁用(0)	诊断(G)		
				关闭(<u>C</u>	1

4. 双击[Internet协议版本4(TCP/IPv4)]。



5. 选择[使用下面的IP地址]。

Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4) 屬性		×
常规		
如果网络支持此功能,则可以获取自动指 络系统管理员处获得适当的 IP 设置。	減的 IP 设置。否则,你需要从网	
 ○ 自动获得 IP 地址(Q) ● 使用下面的 IP 地址(S): 		
IP 地址(1): 子网携码(1):		
量数认网关(D):		
○ 自动获得 DNS 服务器地址(B)		
●使用下面的 DNS 服务器地址(E):		
首选 DNS 服务器(P):		
备用 DNS 服务器(<u>A</u>):		
] 退出时验证设置(1)	高级(1)	
	确定 取消	

6. 输入[IP地址](□ 9页 设备配置图)、[子网掩码](□ 9页 设备配置图),单击[确定]。

Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4) 屬性			
常规			
如果网络支持此功能,则可以获取自动指派的 IP 设置。否则,你要要从网络支持此功能,则可以获取自动指派的 IP 设置。			
○ 自动获得 IP 地址(Q)			
④使用下面的 IP 地址(S):			
IP 地址()):	192.168.3.3		
子网境码(U):	225 . 225 . 225 . 0		
默认网关(D):	· · ·		
○ 自动获得 DNS 服务器地址(B)			
●使用下面的 DNS 服务器地址(E):			
首选 DNS 服务器(P):			
箇用 DNS 服务器(▲):	· · ·		
- 退出时验证设置(L)	高级(1)		
	确定取消		

IP 地址(!):	192.168.3.3
子网掩码(<u>U</u>):	225.225.225.0

7. 点击[确定]。

🔋 以太网 層性	>
网络	
连接时使用:	
Intel(R) Ethernet Connection (5) I219-LM	
配置(C)	
Microsoft 网络客户姨	^
☑ ₩ Microsoft 网络的文件和打印机共享	
☑ 🕎 QoS 数据包计划程序	
☑ _ Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4)	
□ _ Microsoft 网络适配器多路传送器协议	
☑ ▲ Microsoft LLDP 协议驱动程序	
Internet 协议版本 6 (TCP/IPv6)	
☑ ● 链路层拓扑发现响应程序	~
< >>	
安装(L) 卸载(L) 居性(R)	
描述 允许你的计算机访问 Microsoft 网络上的资源。	
确定取消	

8. 点击[关闭]。

🏺 以太网 状态			>
常规			
连接			
IPv4 连接:		无网	络访问权限
IPv6 连接:		无网	络访问权限
媒体状态:			已启用
持续时间:			00:09:29
速度:		1	00.0 Mbps
详细信息(<u>E</u>)		
活动			
	已发送 ——	!	已接收
数据包:	681		0
♥属性(P)	♥禁用(型)	诊断(G)]
			关闭(C)

9. 点击[×],关闭[控制面板]。



修订记录

修订日期	版本	内容
2020年9月	А	第一版
2022年12月	В	■修改位置 封面、前言、相关资料、术语、1.3节、2.4节、7.3节、附1、商标

© 2020 MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

质保

使用产品之前,请确认下述产品质保的详细说明。

安全注意事项

•为了正确地使用本手册中记载的产品,请务必在使用前详读"手册"。

•本产品是面向一般工业的通用品,用于关乎人身性命情况下所使用的设备或系统并非本产品的设计、制造目的。

•考虑将本产品应用于原子能、电力、航空航天、医疗、乘坐移动体用的设备或系统等特殊用途时,请与本公司的销售窗口联系。

•本产品是在严密的品质管理机制的监管下制造的。但是如果因本产品故障,可能导致使用本产品的设备发生重大事故或损失时,请事先在系统中设置备份和失效安全功能。

•关于设计、配线方面的注意事项应详读各关联手册记载的安全注意事项。

商标

Microsoft and Windows are trademarks of the Microsoft group of companies.

QR Code is either a registered trademark or a trademark of DENSO WAVE INCORPORATED in the United States, Japan, and/or other countries.

DataMan is a registered trademark of Cognex Corporation.

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

In some cases, trademark symbols such as ($^{^{\intercal}}$ or $^{^{\textcircled{B}}}$) are not specified in this manual.

Country/Regior	n Sales office	Tel/Fax
USA	MITSUBISHI ELECTRIC AUTOMATION, INC. 500 Corporate Woods Parkway, Vernon Hills, IL 60061, U.S.A.	Tel : +1-847-478-2100 Fax : +1-847-478-2253
Mexico	MITSUBISHI ELECTRIC AUTOMATION, INC. Mexico Branch Boulevard Miguel de Cervantes Saavedra 301, Torre Norte Piso 5, Ampliacion Granada, Miguel Hidalgo, Ciudad de Mexico, Mexico, C.P.115200	Tel : +52-55-3067-7512
Brazil	MITSUBISHI ELECTRIC DO BRASIL COMERCIO E SERVICOS LTDA. Avenida Adelino Cardana, 293, 21 andar, Bethaville, Barueri SP, Brasil	Tel : +55-11-4689-3000 Fax : +55-11-4689-3016
Germany	MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. German Branch Mitsubishi-Electric-Platz 1, 40882 Ratingen, Germany	Tel : +49-2102-486-0 Fax : +49-2102-486-7780
UK	MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. UK Branch Travellers Lane, UK-Hatfield, Hertfordshire, AL10 8XB, U.K.	Tel : +44-1707-28-8780 Fax : +44-1707-27-8695
Ireland	MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. Irish Branch Westgate Business Park, Ballymount, Dublin 24, Ireland	Tel : +353-1-4198800 Fax : +353-1-4198890
Italy	MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. Italian Branch Centro Direzionale Colleoni - Palazzo Sirio, Viale Colleoni 7, 20864 Agrate Brianza (MB), Italy	Tel : +39-039-60531 Fax : +39-039-6053-312
Spain	MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE, B.V. Spanish Branch Carretera de Rubi, 76-80-Apdo. 420, E-08190 Sant Cugat del Valles (Barcelona), Spain	Tel : +34-935-65-3131 Fax : +34-935-89-1579
France	MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. French Branch 25, Boulevard des Bouvets, 92741 Nanterre Cedex, France	Tel : +33-1-55-68-55-68 Fax : +33-1-55-68-57-57
Czech Republic	MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. Czech Branch, Prague Office Pekarska 621/7, 155 00 Praha 5, Czech Republic	Tel : +420-255-719-200
Poland	MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. Polish Branch ul. Krakowska 48, 32-083 Balice, Poland	Tel : +48-12-347-65-00
Sweden	MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. (Scandinavia) Hedvig Mollersgata 6, 223 55 Lund, Sweden	Tel : +46-8-625-10-00 Fax : +46-46-39-70-18
Russia	MITSUBISHI ELECTRIC (RUSSIA) LLC St. Petersburg Branch Piskarevsky pr. 2, bld 2, lit "Sch", BC "Benua", office 720; 195027 St. Petersburg, Russia	Tel : +7-812-633-3497 Fax : +7-812-633-3499
Turkey	MITSUBISHI ELECTRIC TURKEY A.S. Umraniye Branch Serifali Mah. Kale Sok. No:41 34775 Umraniye - Istanbul, Turkey	Tel : +90-216-969-2500 Fax : +90-216-661-4447
UAE	MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. Dubai Branch Dubai Silicon Oasis, P.O.BOX 341241, Dubai, U.A.E.	Tel : +971-4-3724716 Fax : +971-4-3724721
South Africa	ADROIT TECHNOLOGIES 20 Waterford Office Park, 189 Witkoppen Road, Fourways, South Africa	Tel : +27-11-658-8100 Fax : +27-11-658-8101
China	MITSUBISHI ELECTRIC AUTOMATION (CHINA) LTD. Mitsubishi Electric Automation Center, No.1386 Hongqiao Road, Shanghai, China	Tel : +86-21-2322-3030 Fax : +86-21-2322-3000
Taiwan	SETSUYO ENTERPRISE CO., LTD. 6F, No.105, Wugong 3rd Road, Wugu District, New Taipei City 24889, Taiwan	Tel : +886-2-2299-2499 Fax : +886-2-2299-2509
Korea	MITSUBISHI ELECTRIC AUTOMATION KOREA CO., LTD. 7F to 9F, Gangseo Hangang Xi-tower A, 401, Yangcheon-ro, Gangseo-Gu, Seoul 07528, Korea	Tel : +82-2-3660-9569 Fax : +82-2-3664-8372
Singapore	MITSUBISHI ELECTRIC ASIA PTE. LTD. 307 Alexandra Road, Mitsubishi Electric Building, Singapore 159943	Tel : +65-6473-2308 Fax : +65-6476-7439
Thailand	MITSUBISHI ELECTRIC FACTORY AUTOMATION (THAILAND) CO., LTD. 12th Floor, SV.City Building, Office Tower 1, No. 896/19 and 20 Rama 3 Road, Kwaeng Bangpongpang, Khet Yannawa, Bangkok 10120, Thailand	Tel : +66-2682-6522-31 Fax : +66-2682-6020
Vietnam	MITSUBISHI ELECTRIC VIETNAM COMPANY LIMITED Unit 01-04, 10th Floor, Vincom Center, 72 Le Thanh Ton Street, District 1, Ho Chi Minh City, Vietnam	Tel : +84-28-3910-5945 Fax : +84-28-3910-5947
Indonesia	PT. MITSUBISHI ELECTRIC INDONESIA Gedung Jaya 8th Floor, JL. MH. Thamrin No.12, Jakarta Pusat 10340, Indonesia	Tel : +62-21-31926461 Fax : +62-21-31923942
India	MITSUBISHI ELECTRIC INDIA PVT. LTD. Pune Branch Emerald House, EL-3, J Block, M.I.D.C., Bhosari, Pune-411026, Maharashtra, India	Tel : +91-20-2710-2000 Fax : +91-20-2710-2100
Australia	MITSUBISHI ELECTRIC AUSTRALIA PTY. LTD. 348 Victoria Road, P.O. Box 11, Rydalmere, N.S.W 2116, Australia	Tel : +61-2-9684-7777 Fax : +61-2-9684-7245

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN

www.MitsubishiElectric.com



三菱电机自动化(中国)有限公司

上海市虹桥路1386号 三菱电机自动化中心 200336 电话:86-21-2322-3030 传真:86-21-2322-3000 官网:https://www.MitsubishiElectric-FA.cn 技术支持热线:400-821-3030