Mitsubishi Electric Corporation

A Series Ethernet 驱动程序

1	系统配置	3
2	选择外接控制器	5
3	通讯设置示例	6
4	设置项目	19
5	支持的寄存器	23
6	寄存器和地址代码	25
7	错误消息	26

简介

本手册介绍如何连接人机界面和外接控制器 (目标 PLC)。

在本手册中,将按以下章节顺序介绍连接步骤:



系统配置

1

本节给出 Mitsubishi Electric Corporation 的外接控制器和人机界面连接时的系统配置。

系列	CPU	通讯接口	串口类型	设置示例
	A0J2H A2A A2A-S1 A3A A2U A2U-S1 A3U A4U A1N A2N	A 171E71	以太网 (UDP)	设置示例 1 (第 6 页)
			以太网 (TCP)	设置示例2 (第 10 页)
		A 171E71 S3	以太网 (UDP)	设置示例 1 (第 6 页)
		AJTIETI-33	以太网 (TCP)	设置示例2 (第 10 页)
	A2US A2US-S1 A1S A1S-C24 列 A1SJ A2S A2S-S1	A1S 171E71-B2	以太网 (UDP)	设置示例3 (第 13 页)
MELSEC A			以太网 (TCP)	设置示例 4 (第 16 页)
系列		A1SJ71E71-B5	以太网 (UDP)	设置示例3 (第 13 页)
			以太网 (TCP)	设置示例 4 (第 16 页)
	A2US A2US-S1 A2USH-S1 A1SJ A2SJH A1SH A2SH A1S A2S	A1S 171E71-B2-S3	以太网 (UDP)	设置示例3 (第 13 页)
		A10071E71-02-00	以太网 (TCP)	设置示例 4 (第 16 页)
		A1S 171E71-B5-S3	以太网 (UDP)	设置示例3 (第 13 页)
			以太网 (TCP)	设置示例 4 (第 16 页)

注 释 • 此驱动程序不支持 GP-4100 系列。

■ 连接配置

٠

• 1:1 连接



• n:1 连接





2 选择外接控制器

选择要连接到人机界面的外接控制器。

➢欢迎使用GP-Pro EX			×
	控制器/PLC		
GP-Pro LA	控制器/PLC	数量 1 📑	
		控制器 /PLC1	
	制造商 Mitsubishi Electric Corporation ▼		
	系列	A Series Ethernet	•
	端口	以太网 (UDP)	-
		请参阅该控制器/PLC连接手册	
		最近使用的控制器 /PLC	
			Þ
	🗌 使用系统区		控制器信息
		返回(B) 通讯设置 新建逻辑 新建画面	取消

设置项目	设置描述
控制器 /PLC 数量	输入1到4之间的整数表示连接到人机界面的外接控制器的数量。
制造商	选择要连接的外接控制器的制造商。请选择 "Mitsubishi Electric Corporation"。
系列	选择要连接的外接控制器的机型(系列)以及连接方法。请选择 "A Series Ethernet"。 在系统配置的 "A Series Ethernet"中检查可连接的外接控制器。 ^{②予} "1 系统配置"(第 3 页)
端口	选择要连接到外接控制器的人机界面接口。
使用系统区	当同步人机界面的系统区数据和外接控制器的存储器数据时请勾选此项。如果两者取得 同步,您就可以使用外接控制器的梯形图程序切换画面或在人面界面上显示窗口。

3 通讯设置示例

Pro-face 推荐的人机界面与外接控制器的通讯设置示例如下所示。 当使用 "MELSEC A Serie"时,请使用 GP-Pro EX 和梯形图软件如下所示进行设置。

3.1 设置示例 1

- GP-Pro EX 设置
- ◆ 通讯设置

从 [工程] 菜单中指向 [系统设置], 点击 [控制器 /PLC], 显示设置画面。

控制器/PLC1	
摘要	<u>控制器 / PLC 更改</u>
制造商 Mitsubishi Electric Corporation 系列 A Series Ethernet	端口 以太网 (UDP)
文本数据模式 2 更改	
通讯设置	
Port No. 1024 🚍	
Timeout 3 🚊 (sec)	
Retry 2	
Wait To Send 🛛 🚊 (ms) 🛛 Default	
特定控制器的设置	
允许的控制器 / <u>添加控制器</u> PI C 数量 32	
编号 控制器名称 设置	添加间接控制器
3 PLC1 IP Address=192.168.000.001,Port No.=1024,PC No.	z 🖳

◆ 控制器设置

如需显示 [特定控制器设置]对话框,可从 [控制器 /PLC]的 [特定控制器的设置]中选择外接控制器, 然后点击 [设置] []] 。如需连接多台外接控制器,请从 [控制器 /PLC]的 [特定控制器的设置]中点击 [添加控制器],从而添加另一台外接控制器。

≨ ¥ 特定控制器设置						×
PLC1						
IP Address	192.	168.	0.	1		
Port No.	1024	<u>+</u>				
PC No.	255	*			Default	
		确定((<u>)</u>)		取消	

♦ 注意

- 和网络管理员确认 IP 地址。请勿设置重复的 IP 地址。
- 在外接控制器上设置与"特定控制器设置"中相同的 IP 地址。
- 您需要在人机界面的离线模式下设置人机界面的 IP 地址。
- 使用 UDP/IP 通过网络访问多台 PLC 时有如下限制。
 - 如果将重试次数设置为 0,则在启动时会显示错误消息 "对初始命令的响应超时"。
 - 启动时,只有经过一次超时时间以后,您才能读取控制器数据。

■ 外接控制器设置

要使"MLSEC-A Series"(以太网接口机型)与人机界面通讯,您需要设置外接控制器的梯形图和以太 网接口型人机界面的 DIP 开关。示例梯形图程序和 DIP 开关的设置如下所示。

◆ 梯形图示例

LD	M9038	
DMOVP	Hxxxxxxx D100	:外接设备的 IP 地址 ^{*1}
MOVP	K0 D102	
MOV	H0100 D116	: 连接方式 (UDP)
MOV	K1024 D124	:外接控制器的端口号(如输入 "1024"时)
MOV	K1024 D127	:人机界面的端口号 (如输入 "1024" 时)
DMOV	Hxxxxxxx D125	:人机界面的 IP 地址 ^{*1}
DMOV	HFFFFFFF D128	
MOV	HFFFF D130	
LD	M9036	
TOP	H0000 H0000 D100 K50	
LD	X19	
MOV	K5 D113	
ТОР	H0000 K13 D113 K1	
LD	M9036	
OUT	Y0019	
LD	M9036	
OUT	Y0008	
END		

*1: xxxxxxxx 表示 IP 地址 (十六进制)。和网络管理员确认 IP 地址。请勿设置重复的 IP 地址。

重要 · 注意勿使外接控制器上用于通讯设置的地址(上例中是 D100 或以上)与人机界面上的系统区起始地址重复。

◆ 接口设置

模式设置开关

设置	设置描述
0	联机

通讯条件设置开关

DIP 开关	设置	设置描述	
SW1	OFF	在 TCP 超时错误时选择离线处理	
SW2	OFF	数据代码设置	
SW3	OFF	禁用 (固定为 OFF)	
SW4	OFF	禁用 (固定为 OFF)	
SW5	OFF	禁用 (固定为 OFF)	
SW6	OFF	禁用 (固定为 OFF)	
SW7	ON	CPU 通讯时序设置	
SW8	OFF	初始定时设置	

◆注意

- 和网络管理员确认 IP 地址。请勿设置重复的 IP 地址。
- 请务必将外接控制器的数据代码开关一直置 OFF(二进制代码)。
- 在外接控制器的运行过程中从人机界面执行写入操作时,请设置"允许写入"。

3.2 设置示例 2

- GP-Pro EX 设置
- ◆ 通讯设置

从[工程]菜单中指向[系统设置],点击[控制器/PLC],显示设置画面。

控制器/PLC1	
摘要	<u>控制器/PLC更改</u>
制造商 Mitsubishi Electric Corporation 系列 A Series Ethernet	端口 以太网 (TCP)
文本数据模式 2 更改	
通讯设置	
Port No. 1024 🚍 🔽 Auto	
Timeout 3 🚊 (sec)	
Retry 2	
Wait To Send 🛛 🚊 (ms) 🖉 Default	
特定控制器的设置	
允许的控制器/ <u>添加控制器</u> PLC数量 16	
	添加间接控 制器
1 PLC1 IP Address=192.168.000.001,Port No.=1024,PC No.=2	

◆ 控制器设置

如需显示 [特定控制器设置]对话框,可从 [控制器 /PLC]的 [特定控制器的设置]中选择外接控制器, 然后点击 [设置] []] 。如需连接多台外接控制器,请从 [控制器 /PLC]的 [特定控制器的设置]中点击 [添加控制器],从而添加另一台外接控制器。

🍜 特定控制器设置					×
PLC1					
IP Address	192.	168.	0.	1	
Port No.	1024	*			
PC No.	255	÷			Default
		确定((<u>)</u>)		取消

◆注意

- 和网络管理员确认 IP 地址。请勿设置重复的 IP 地址。
- 在外接控制器上设置与"特定控制器设置"中相同的 IP 地址。
- 您需要在人机界面的离线模式下设置人机界面的 IP 地址。

■ 外接控制器设置

要使 "MLSEC-A Series"(以太网接口机型)与人机界面通讯,您需要设置外接控制器的梯形图和以太 网接口型人机界面的 DIP 开关。示例梯形图程序和 DIP 开关的设置如下所示。

◆ 梯形图示例

LD	M9038	
DMOVP	Hxxxxxxxx D100	:外接设备的 IP 地址 ^{*1}
MOVP	K0 D102	
MOV	H8000 D116	: 连接方式 (TCP)
MOV	K1024 D124	:外接控制器的端口号 (如输入 "1024" 时)
DMOV	Hxxxxxxx D125	:人机界面的 IP 地址 ^{*1}
DMOV	HFFFFFFF D128	
MOV	HFFFF D130	
LD	M9036	
ТОР	H0000 H0000 D100 K50	
LD	X19	
MOV	K5 D113	
ТОР	H0000 K13 D113 K1	
LD	M9036	
OUT	Y0019	
LD	M9036	
OUT	Y0008	
END		

*1: xxxxxxxx 表示 IP 地址 (十六进制)。和网络管理员确认 IP 地址。请勿设置重复的 IP 地址。

重要 • 注意勿使外接控制器上用于通讯设置的地址(上例中是 D100 或以上)与人机界面上的系统区起始地址重复。

◆ 接口设置

模式设置开关

设置	设置描述
0	联机

通讯条件设置开关

DIP 开关	设置	设置描述
SW1	OFF	在 TCP 超时错误时选择离线处理
SW2	OFF	数据代码设置
SW3	OFF	禁用 (固定为 OFF)
SW4	OFF	禁用 (固定为 OFF)
SW5	OFF	禁用 (固定为 OFF)
SW6	OFF	禁用 (固定为 OFF)
SW7	ON	CPU 通讯时序设置
SW8	OFF	初始定时设置

◆注意

- 和网络管理员确认 IP 地址。请勿设置重复的 IP 地址。
- 请务必将外接控制器的数据代码开关一直置 OFF(二进制代码)。
- 在外接控制器的运行过程中从人机界面执行写入操作时,请设置"允许写入"。

- 3.3 设置示例 3
 - GP-Pro EX 设置
 - ◆ 通讯设置

从[工程]菜单中指向[系统设置],点击[控制器/PLC],显示设置画面。

控制器/PLC1	
摘要	<u>控制器/PLC更改</u>
制造商 Mitsubishi Electric Corporation 系列 A Series Ethernet	端口 以太网 (UDP)
文本数据模式 2 更改	
通讯设置	
Port No. 1024 🗮	
Timeout 3 芸 (sec)	
Retry 2	
Wait To Send 0 🚊 (ms) Default	
特定控制器的设置	
允许的控制器/ <u>添加控制器</u> PLC数量 32	
编号控制器名称 设置	添加间接控 制器
I PLC1 IP Address=192.168.000.001, Port No.=1024, PC No.=2	F .

◆ 控制器设置

如需显示 [特定控制器设置]对话框,可从 [控制器 /PLC]的 [特定控制器的设置]中选择外接控制器, 然后点击 [设置] []] 。如需连接多台外接控制器,请从 [控制器 /PLC]的 [特定控制器的设置]中点击 [添加控制器],从而添加另一台外接控制器。

<i>齡</i> 特定控制器设置						×
PLC1						
IP Address	192.	168.	0.	1		
Port No.	1024	*				
PC No.	255	+			Default	
		确定[[<u>)</u>)		取消	

♦ 注意

- 和网络管理员确认 IP 地址。请勿设置重复的 IP 地址。
- 在外接控制器上设置与"特定控制器设置"中相同的 IP 地址。
- 您需要在人机界面的离线模式下设置人机界面的 IP 地址。
- 使用 UDP/IP 通过网络访问多台 PLC 时有如下限制。
 - 如果将重试次数设置为 0,则在启动时会显示错误消息 "对初始命令的响应超时"。
 - 启动时,只有经过一次超时时间以后,您才能读取控制器数据。

■ 外接控制器设置

要使"MLSEC-A Series"(以太网接口机型)与人机界面通讯,您需要设置外接控制器的梯形图和以太 网接口型人机界面的 DIP 开关。示例梯形图程序和 DIP 开关的设置如下所示。

◆ 梯形图示例

LD	M9038	
DMOVP	Hxxxxxxx D100	:外接设备的 IP 地址 ^{*1}
MOVP	K0 D102	
MOV	H0100 D116	: 连接方式 (UDP)
MOV	K1024 D124	:外接控制器的端口号(如输入 "1024"时)
MOV	K1024 D127	:人机界面的端口号(如输入 "1024"时)
DMOV	Hxxxxxxx D125	:人机界面的 IP 地址 ^{*1}
DMOV	HFFFFFFF D128	
MOV	HFFFF D130	
LD	M9036	
TOP	H0000 H0000 D100 K50	
LD	X19	
MOV	K5 D113	
TOP	H0000 K13 D113 K1	
LD	M9036	
OUT	Y0019	
LD	M9036	
OUT	Y0008	
END		

*1: xxxxxxxx 表示 IP 地址 (十六进制)。和网络管理员确认 IP 地址。请勿设置重复的 IP 地址。

重要 · 注意勿使外接控制器上用于通讯设置的地址(上例中是 D100 或以上)与人机界面上的系统区起始地址重复。

♦ 接口设置

模式设置开关

设置	设置描述
0	联机

通讯条件设置开关

DIP 开关	设置	设置描述
SW1	OFF	在 TCP 超时错误时选择离线处理
SW2	OFF	数据代码设置
SW3	ON	CPU 通讯时序设置
SW4	OFF	初始定时设置

◆注意

- 和网络管理员确认 IP 地址。请勿设置重复的 IP 地址。
- 请务必将外接控制器的数据代码开关一直置 OFF(二进制代码)。
- 在外接控制器的运行过程中从人机界面执行写入操作时,请设置"允许写入"。

- 3.4 设置示例 4
 - GP-Pro EX 设置
 - ◆ 通讯设置

从[工程]菜单中指向[系统设置],点击[控制器/PLC],显示设置画面。

控制器/PLC1		
摘要		<u>控制器/PLC更改</u>
制造商 Mitsubish	i Electric Corporation 系列 A Series Ethernet	端口 以太网 (TCP)
文本数据模式 🛛 🗌	2 更改	
通讯设置		
Port No.	1024 🚍 🔽 Auto	
Timeout	3 🔆 (sec)	
Retry	2 🚊	
Wait To Send	0 : (ms) Default	
特定控制器的设置		
允许的控制器/ PLC数量	<u>添加控制器</u> 16	
编号 校制器名称		添加间接控制器
1 PLC1	IIP Address=192.168.000.001,Port No.=1024,PC No.=2	14300

◆ 控制器设置

如需显示 [特定控制器设置]对话框,可从 [控制器 /PLC]的 [特定控制器的设置]中选择外接控制器, 然后点击 [设置] []] 。如需连接多台外接控制器,请从 [控制器 /PLC]的 [特定控制器的设置]中点击 [添加控制器],从而添加另一台外接控制器。

<i>齡</i> 特定控制器设置						×
PLC1						
IP Address	192.	168.	0.	1	1	
Port No.	1024	<u>+</u>				
PC No.	255	÷			Default	
		确定((<u>)</u>)		取消	

♦ 注意

- 和网络管理员确认 IP 地址。请勿设置重复的 IP 地址。
- 在外接控制器上设置与"特定控制器设置"中相同的 IP 地址。
- 您需要在人机界面的离线模式下设置人机界面的 IP 地址。

■ 外接控制器设置

要使 "MLSEC-A Series"(以太网接口机型)与人机界面通讯,您需要设置外接控制器的梯形图和以太 网接口型人机界面的 DIP 开关。示例梯形图程序和 DIP 开关的设置如下所示。

◆ 梯形图示例

LD	M9038	
DMOVP	Hxxxxxxxx D100	:外接设备的 IP 地址 ^{*1}
MOVP	K0 D102	
MOV	H8000 D116	: 连接方式 (TCP)
MOV	K1024 D124	:外接控制器的端口号 (如输入 "1024" 时)
DMOV	Hxxxxxxx D125	:人机界面的 IP 地址 ^{*1}
DMOV	HFFFFFFF D128	
MOV	HFFFF D130	
LD	M9036	
ТОР	H0000 H0000 D100 K50	
LD	X19	
MOV	K5 D113	
ТОР	H0000 K13 D113 K1	
LD	M9036	
OUT	Y0019	
LD	M9036	
OUT	Y0008	
END		

*1: xxxxxxxx 表示 IP 地址 (十六进制)。和网络管理员确认 IP 地址。请勿设置重复的 IP 地址。

重要	•	注意勿使外接控制器上用于通讯设置的地址(上例中是 D100 或以上)与人机界面上
		的系统区起始地址重复。

♦ 接口设置

模式设置开关

设置	设置描述
0	联机

通讯条件设置开关

DIP 开关	设置	设置描述
SW1	OFF	在 TCP 超时错误时选择离线处理
SW2	OFF	数据代码设置
SW3	ON	CPU 通讯时序设置
SW4	OFF	初始定时设置

◆注意

- 和网络管理员确认 IP 地址。请勿设置重复的 IP 地址。
- 请务必将外接控制器的数据代码开关一直置 OFF(二进制代码)。
- 在外接控制器的运行过程中从人机界面执行写入操作时,请设置"允许写入"。

4 设置项目

使用 GP-Pro EX 或在离线模式下进行人机界面的通讯设置。 各参数的设置必须与外接控制器的一致。

"3 通讯设置示例"(第6页)

注释 • 在人面界面的离线模式下设置其 IP 地址。 ⁽³⁾维护/故障排除手册 "以太网设置"

4.1 GP-Pro EX 中的设置项目

■ 通讯设置

从 [工程] 菜单中指向 [系统设置], 点击 [控制器 /PLC], 显示设置画面。

控制器/PLC1	
摘要	<u>控制器/PLC更改</u>
制造商 Mitsubishi Electric Corporation 系列 A Series Ethernet	端口 以太网 (UDP)
文本数据模式 2 更改	
通讯设置	
Port No. 1024 🗮	
Timeout 3 😑 (sec)	
Retry 2	
Wait To Send 0 📻 (ms) Default	
特定控制器的设置	
允许的控制器/ <mark>添加控制器</mark>	
	添加间接控制器
Image: State of the s	

设置项目	设置描述
Port No.	输入 1024 到 65535 之间的整数表示人机界面的端口号。如果勾选 [Auto] 选项,将会自动 设置端口号。
	注释
	• 仅当在 [连接方式] 中选择了 "以太网 (TCP)"时,才可以设置 [Auto]。
Timeout	输入 1 到 127 之间的整数表示人机界面等待外接控制器响应的时间 (s)。
Retry	输入 0 到 255 之间的整数表示当外接控制器没有响应时,人机界面重新发送命令的次数。
Wait To Send	输入 0 到 255 之间的整数表示人机界面从接收包到发送下一命令之间的等待时间 (ms)。

■ 控制器设置

如需显示 [特定控制器设置]对话框,可从 [控制器 /PLC]的 [特定控制器的设置]中选择外接控制器, 然后点击 [设置] []] 。如需连接多台外接控制器,请从 [控制器 /PLC]的 [特定控制器的设置]中点击 [添加控制器],从而添加另一台外接控制器。

齡 特定控制器设置						×
PLC1						
IP Address	192.	168.	0.	1		
Port No.	1024	*				
PC No.	255	÷			Default	
		确定[[<u>)</u>)		取消	

设置项目	设置描述	
	设置外接控制器的 IP 地址。	
IP Address	注释	
	● 和网络管理员确认 IP 地址。请勿设置重复的 IP 地址。	
Port No.	输入 1024 到 65535 之间的整数表示外接控制器的端口号。	
PC No.	当通过网络进行通讯时设置 I/O 号。输入 0 到 64 之间的整数表示要与之通讯的外 接控制器的 PC 编号。如果不通过网络进行通讯,请输入 255。	

4.2 离线模式下的设置项目

注 释 • 有关如何进入离线模式以及操作方面的更多信息,请参阅"维护/故障排除手册"。 ^{(2)*}维护/故障排除手册"离线模式"

■ 通讯设置

如需显示设置画面,请在离线模式下触摸 [Peripheral Settings] 中的 [Device/PLC Settings]。在显示的 列表中触摸您想设置的外接控制器。

Comm.	Device			
A Series Etherr	net		[UDP]	Page 1/1
	Port No.	_ Fixed	● Auto 1024 _▼ ▲	J
	Timeout(s) Retry Wait To Send(ms)		3 ▼ ▲ 2 ▼ ▲ 0 ▼ ▲	-
	Exit		Back	2005/09/02 12:28:10

设置项目	设置描述
Port No.	设置人机界面的端口号。 如果是 UDP 连接,无论您选择的是 [Fixed] 还是 [Auto],都会分配输入的端口号。 如果是 TCP 连接,请选择 [Fixed] 或 [Auto]。如果选择 [Fixed],请输入 1024 到 65535 之 间的整数表示人机界面的端口号。如果选择 [Auto],则无论输入何值,都将自动分配端口 号。
Timeout (s)	输入 1 到 127 之间的整数表示人机界面等待外接控制器响应的时间 (s)。
Retry	输入 0 到 255 之间的整数表示当外接控制器没有响应时,人机界面重新发送命令的次数。
Wait To Send (ms)	输入 0 到 255 之间的整数表示人机界面从接收包到发送下一命令之间的等待时间 (ms)。

■ 控制器设置

如需显示设置画面,请触摸 [Peripheral Settings] 中的 [Device/PLC Settings]。在显示的列表中触摸您 想设置的外接控制器,然后触摸 [Device]。

Comm,	Device			
A Series Ethern	et		[UDP]	Page 1/1
Devic	e/PLC Name PLI	01		-
	IP Address Port No. PC No.	00	00 1024 V A 255 V A	
	Exit		Back	2005/09/02 12:28:12

设置项目	设置描述
Device/PLC Name	选择要进行设置的外接控制器。控制器名称是用 GP-Pro EX 中设置的外接控制器 的名称。 (初始设置为 [PLC1])
	设置外接控制器的 IP 地址。
IP Address	注释
	 和网络管理员确认 IP 地址。请勿设置重复的 IP 地址。
Port No.	输入 1024 到 65535 之间的整数表示外接控制器的端口号。
PC No.	当通过网络进行通讯时设置 I/O 号。输入 0 到 64 之间的整数表示要与之通讯的外 接控制器的 PC 编号。如果不通过网络进行通讯,请输入 255。

5 支持的寄存器

支持的寄存器地址范围如下表所示。请注意实际支持的寄存器范围取决于所使用的外接控制器。请在您 所使用的外接控制器的手册中确认实际范围。

_____ 可指定为系统区地址。

寄存器	位地址	字地址	32 位	注释
输入	X0000 - X07FF	X0000 - X07F0		<u>***</u> 0]
输出	Y0000 - Y07FF	Y0000 - Y07F0		***0]
内部继电器	M0000 - M8191	M0000 - M8176		÷ 16)
特殊继电器	M9000 - M9255	M9000 - M9240		÷16)
自锁继电器	L0000 - L8191	000 - L8191 L0000 - L8176		÷16)
步进继电器	S0000 - S8191	S0000 - S8176		÷16)
信号继电器	F0000 - F2047	F0000 - F2032		÷ 16)
链接继电器	B0000 - B0FFF	B0000 - B0FF0		***0]
定时器 (触点)	TS0000 - TS2047			
定时器 (线圈)	TC0000 - TC2047			
计数器(触点)	CS0000 - CS1023			
计数器(线圈)	CC0000 - CC1023			
定时器(当前值)		TN0000 - TN2047	[L/H]	
计数器(当前值)		CN0000 - CN1023		
数据寄存器		D0000 - D6143		<u>ві t15</u>
特殊寄存器		D9000 - D9255	-	<u>ві t15</u>]
链接寄存器		W0000 - W0FFF		Bit
文件寄存器		R0000 - R8191		<u>ві t15</u>]
		0R0000 - 0R8191		<u>ві (15</u>)
		1R0000 - 1R8191		<u>ві t15</u>
 扩展文件寄存器		2R0000 - 2R8191		<u>ві т15</u>
(0R - 64R)	:	:		:
		63R0000 - 63R8191		<u>віt15</u>
		64R0000 - 64R8191		_{ві т} 15

注 释
 ● 有关系统区的信息,请参阅 GP-Pro EX 参考手册。
 ^{CP} GP-Pro EX 参考手册 "LS 区 (Direct Access 方式)"
 ● 请参阅手册前言部分的符号说明表。

^{②予}"手册符号和术语"

6 寄存器和地址代码

在数据显示器中选择"控制器类型和地址"时,请使用寄存器代码和地址代码。

寄存器	寄存器名称	寄存器代码 (HEX)	地址代码	
输入	Х	0080	字地址除以 0x10 的值	
输出	Y	0081	字地址除以 0x10 的值	
内部继电器	M (0000-8999)	M 00-8999) 0082 字地址除以 16 的{		
特殊继电器	M (9000-9999)	99) 0083 (字地址 -9000) 除以 16 的值		
自锁继电器	L	0084	字地址除以 16 的值	
步进继电器	S	0087	字地址除以 16 的值	
信号继电器	F	0085	字地址除以 16 的值	
链接继电器	В	0088	字地址除以 0x10 的值	
定时器(当前值)	TN	0060	字地址	
计数器(当前值) CN 0061		字地址		
数据寄存器	D	0000	字地址	
特殊寄存器	D	0000		
链接寄存器	W	0002	字地址	
文件寄存器	R	000F	字地址	
	0R	0010	字地址	
	1R	0011	字地址	
│ │ 扩展文件寄存器	2R	0012	字地址	
(0R - 64R)	:	:	:	
	63R	004F		
	64R	0050	子地址	

7 错误消息

错误消息在人机界面上显示如下: "代码: 控制器名称: 错误消息 (错误发生位置)"。各描述如下所示。

项目	描述
代码	错误代码
控制器名称	发生错误的外接控制器的名称。控制器名称是用 GP-Pro EX 中设置的外接控制器 的名称。 (初始设置为 [PLC1])
错误消息	显示与错误相关的消息。
	显示发生错误的外接控制器的 IP 地址或寄存器地址,或者从外接控制器接收到的 错误代码。
错误发生位置	注释 • IP 地址显示为: "IP 地址 (十进制): MAC 地址 (十六进制)"。 • 寄存器地址显示为: "地址:寄存器地址"。 • 收到的错误代码显示为: "十进制数 [十六进制数]"。

错误消息显示示例

"RHAA035: PLC1: Error has been responded for device write command (Error Code: 2[02H])"

注释•	有关错误代码的更多详情,请参阅您的外接控制器手册。				
<u> </u>	有关驱动程序错误消息的更	夏多详情,请参 ば	阅"维护/故障排除手册'	' 中的	"与人机界面相
	关的错误"。				