Modbus-IDA

General MODBUS TCP Master 驱动程序

1	General MODBUS TCP Master 驱动程序	3
2	系统配置	4
3	选择外接控制器	5
4	通讯设置示例	6
5	设置项目	8
6	支持的寄存器	18
7	寄存器和地址代码	20
8	错误消息	21

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过程。



1 General MODBUS TCP Master 驱动程序

General MODBUS TCP Master 驱动程序用于将人机界面连接到 MODBUS 兼容外接控制器,作一般用 途使用。

通讯要求的功能代码和范围根据连接的外接控制器而不同。

2 系统配置

下表给出 MODBUS 兼容外接控制器与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
MODBUS 从站设备			以太网 (TCP)	设置示例 1 (第 6 页)

■ 连接配置

• 1:1 连接



• 1:n 连接

最多16台



• n:1 连接



3 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	控制器/PLC	数量 1 📑		
		控制器 /PLC1		
	制造商	Modbus-IDA	-	
	系列	General MODBUS TCP Master	•	
	端口	以太网 (TCP)	-	
		请参阅该控制器/PLC连接手册		
		最近使用的控制器/PLC		
	4		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 "Modbus-IDA"。
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 "General MODBUS TCP Master"。 在系统配置的 "General MODBUS TCP Master"中检查是否支持所连接的外接控制器。 ^② "2 系统配置"(第 4 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。同步后,您可 以使用外接控制器的梯形图程序来切换人机界面上的显示或在人机界面上显示窗口。

4 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。

- 4.1 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 Modbus-IDA	系列 General MODBUS TCP Master	端ロ 以太网 (TCP)
文本数据模式 1 更改		
通讯设置		
Port No. 1024	🔽 Auto	
Timeout 3 📑	(sec)	
Retry 0 🛨		
Wait To Send 🛛 🔂 🛨	(ms) Default	
特定控制器的设置		
	泰加控制器。 	
- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		添加间接控 制器
👗 1 (PLC1 🗽 [IP.	- Address=192.168.000.001,Port No.=502,Unit ID=25	1

◆ 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。

[Equipment Configuration] 选项卡

C1	
quipment Configuration Funct	tion Code and Max Query
Equipment Address	
IP Address	192. 168. 0. 1
Port No.	502 🗮
Unit ID	255 🚊
Bit manipulation (set/reset) to H	Holding Register
Rest of the bits in this word	C Clear © Do not clear
Note on when selecting "Do If the ladder program writes process, the resulting data r	i not clear": data to Holding Register during the read/write nay be incorrect.
Address Mode	Rubacad (Dafault)
If you change the setting, ple-	ase reconfirm all address settings.
Variables	
Double Word word order	Low word first(L/H)
mport Export	Default
mport Export	Default

[Function Code and Max Query] 选项卡

💰 特定控制器设置					×			
PLC1	PLC1							
Equipment Configurat	Equipment Configuration Function Code and Max Query							
 Auto adjust to fra 	Auto adjust to frame length C Custom							
Frame Length	258							
Start Address 000001 100001 300001 400001	Range 65536 65536 65536 65536	Read 01 02 04 03	Boundary 2000 2000 125 125	Write OF - 10	Boundary_ 800 100			
Import Export					Default			
			a	定(1)	取消			

♦ 注意

- 和网络管理员确认需使用的 IP 地址。
- 请勿在同一网络中使用重复的 IP 地址。
- 在[特定控制器设置]对话框中设置外接控制器的 IP 地址。
- 请在人机界面的离线模式下设置其 IP 地址。

■ 外接控制器设置

外接控制器设置因控制器而不同。详情请参阅外接控制器手册。

- ◆注意
 - 和网络管理员确认需使用的 IP 地址。
 - 请勿在同一网络中使用重复的 IP 地址。

5 设置项目

请使用 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匹配。

⁽³⁾"4通讯设置示例"(第6页)

注 释 • 在人机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"

5.1 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 Modbus-	DA 3	系列 General MODBUS TCP Master	端口 以太网 (TCP)
文本数据模式 🛛 🗍	1 更改		
通讯设置			
Port No.	1024 🚊 🔽 Auto		
Timeout	3 📫 (sec)		
Retry	0 🕂		
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	1	
编号控制器名称	设置		添加间接控制器
👗 1 🛛 PLC1	IP Address=192	2.168.000.001,Port No.=502,Unit ID=25	.

设置项目	设置描述				
Port No.	用 1024 到 65535 之间的整数表示人机界面的端口号。如果勾选了 [Auto],将自动设置端口 号。				
Timeout	用 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 5000 之间的整数表示人机界面从接收包到发送下一命令之间等待的时间 (ms)。				

注释 🛛 • 有关间接控制器的详情,请参阅 GP-Pro EX 参考手册。

☞ GP-Pro EX 参考手册 "运行时更改控制器 /PLC(间接控制器)"

■ 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。

• [Equipment Configuration] 选项卡

💣 特定控制器设置	K	ĸ			
PLC1					
Equipment Configuration Function Code and Max Query					
IP Address	192. 168. 0. 1	I			
Port No.	502 +	I			
Unit ID	255				
Bit manipulation (set/reset) to H	Holding Register	I			
Rest of the bits in this word	O Clear 💿 Do not clear	I			
Note on when selecting "Do If the ladder program writes process, the resulting data r	o not clear" : data to Holding Register during the read/write may be incorrect.				
EC61131 Syntax		I			
Address Mode	0-based (Default)	I			
If you change the setting, ple	ase reconfirm all address settings.				
Variables Double Word word order	Low word first(L/H)				
Import Export	Default	Ī			
	确定[]] 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			
		 和网络管理员确认需使用的 IP 地址。 请勿在同一网络中使用重复的 IP 地址。 			
Port No.		输入1到65535之间的整数表示外接控制器的端口号。			
Unit ID		输入 1 到 247 之间的整数 (或 255) 表示外接控制器的设备号。			
Bit manipulation (set/reset) to Holding Register		选择当操作保持寄存器中的位时,如何处理同一个字中的其他位。可选择			
	Rest of the bits in this word	"Clear"或"Do not clear"。			
IEC61131 Synta	x	变量使用 IEC61131 语法时选择此项。 如果勾选了此项,请从 "0-based" 或 "1-based" 中选择地址模式。			
Double Word wo	ord order	从 "Low word first(L/H)"或 "High word first(H/L)"中选择保存双字 数据的顺序。			
Import		导入 xml 格式的寄存器设置文件。			
import		☞ " ◆ 控制器设置中的导入步骤"(第 13 页)			
Export		导出 xml 格式的寄存器设置文件。			
LAPOIT		☞ " ◆ 控制器设置中的导出步骤"(第 13 页)			

• [Function Code and Max Query] 选项卡 (勾选 "Auto adjust to frame length")

💰 特定控制器设置					×			
PLC1	PLC1							
Equipment Configurati	ion Function	Code and M	ax Query					
Auto adjust to frame in the	me length	0 0.	ustom					
	050							
	208		<u> </u>					
Start Address 000001	Bange 65536	01	2000	0F	Boundary 800			
100001	65536 65536	02 04	2000 125					
400001	65536	03	125	10	100			
Import Export					Default			
			R	<u>能</u>	取消			

设置项目	设置描述
Auto adjust to frame length	根据帧长度自动设置通讯的功能代码和边界。 功能代码不能更改。如需更改功能代码,请使用"Custom"。
Frame Length	在 10 到 258 之间设置帧长度。 设置后点击控制器列表,显示边界。
Import	导入 xml 格式的寄存器设置文件。
mport	☞ " ◆ 控制器设置中的导入步骤"(第 13 页)
Export	导出 xml 格式的寄存器设置文件。
	☞ " ◆ 控制器设置中的导出步骤"(第 13 页)

注 释

• 如果勾选了 "Auto adjust to frame length",请使用以下功能代码。会根据帧长度自动计算读写边界。

安方哭	功能代码		
可行品	读	写	
线圈	01	0F: 强制多个线圈	
开关量输入	02	禁用	
输入寄存器	04	禁用	
保持寄存器	03	10: 预置多个寄存器	

- 以下情况使用 "Custom":
 - 根据地址使用不同的功能代码。
 - 使用功能代码"05: Force Single Coil"或"06: Preset Single Register"。
 - 读写边界取决于寄存器。

• [Function Code and Max Query] 选项卡 (选择"Custom")

💣 特定控制器设置					X
PLC1					
Equipment Configurat	ion Function	Code and Ma	ax Query		
C Auto adjust to fra	me length	• n			
	menengan	0.00	23(UIII		
Add Configuratio	n <u>Delete</u>				
Start Address	Range	Read	Boundary	Write	Boundary
000001	65536	01	2000	OF	800
100001	65536	02	2000		
300001	65536	04	125		
400001	65536	03	125	10	100
1					
Import Export					Default
			6	角定(0)	取消

设置项目	设置描述
Custom	手动设置通讯的各功能代码和边界。
Add	添加功能代码及其数据边界设置。 最多可以添加 20 个设置。 在 [Add setting] 对话框中添加设置。
Configuration	更改选定的寄存器设置。 在 [Configuration setting] 对话框中更改设置。
Delete	删除选定的寄存器设置。
Export	导入 xml 格式的寄存器设置文件。
	☞ " ◆ 控制器设置中的导入步骤"(第 13 页)
Output	导出 xml 格式的寄存器设置文件。
	☞ " ◆ 控制器设置中的导出步骤"(第 13 页)

• [Add setting] 对话框 /[Configuration setting] 对话框

Add setting		Conf
Start Address	000001	Sta
Range	65536 🕂	Ra
Read Function Code	01	Re F
Boundary	2000 🚦	В
Write Function Code	OF (Multiple)	Wr F
Boundary	800 🗧	В
OK	Cancel	

Configuration setting	
Start Address Bange	000001
Read Function Code	01
Boundary	2000
Write Function Code	OF (Multiple)
Boundary	800
OK	Cancel

	设置项目	设置描述	
Start Add	Iress	设置寄存器的起始地址。	
Range		根据起始地址设置寄存器的范围。	
Read		设置一个通讯中读取所使用的功能代码及读取边界。	
	Function Code	按指定的起始地址分配功能代码。	
Boundary		边界取决于寄存器。详情请参阅下表。	
Write		设置一个通讯中写入所使用的功能代码及写入边界。	
Function Code		功能代码取决于寄存器。详情请参阅下表。	
	Boundary	边界取决于寄存器。详情请参阅下表。	

• 如果勾选了"Custom",请使用以下功能代码。

	功能代码(边界)			
寄存器 读		写		
		多个	单个	
线圈	01(2000)	0F:强制多个线圈 (800)	05:强制单个线圈 (固定为 1)	
开关量输入	02(2000)	禁用	禁用	
输入寄存器	04(125)	禁用	禁用	
保持寄存器	03(125)	10:预置多个寄存器 (100)	06: 预置单个寄存器 (固定为 1)	

• 如果设置的寄存器地址禁止写入,则不能设置写入功能代码和边界。

• 如果选择功能代码"05"或"06",则写入边界将固定为"1",且不能更改。

◆ 控制器设置中的导入步骤

- 1 根据下面的格式示例创建 xml 文件。
- 选择 "Auto adjust to frame length"时的格式示例。

xml version="1.0" encoding="utf-8" ? <modbusconfiguration version="1"> <clearbits>OFF</clearbits> <addressmode>ModiconSyntax</addressmode></modbusconfiguration>	保持寄存器的位操作
<pre><dword>L/H</dword></pre>	□ 地址候式 □ 双字的字顺序
<functioncode></functioncode>	
<mode>AutoAdjust</mode>	模式
<framelength>258</framelength>	帧长度

• 选择 "Custom"时的格式示例。

xml version="1.0" encoding="utf-8" ?	
<modbusconfiguration version="1"></modbusconfiguration>	
<clearbits>OFF</clearbits>	保持寄存器的位操作
<addressmode>ModiconSyntax</addressmode>	地址模式
<dword>L/H</dword>	双字的字顺序
<functioncode></functioncode>	
<mode>Custom</mode>	模式
<setting></setting>	
<address>000001</address>	起始地址
<range>65535</range>	范围
<read></read>	
<functioncode>01</functioncode>	读取功能代码
<boundary>2000</boundary>	读取边界
<write></write>	
<functioncode>0F</functioncode>	写入功能代码
<boundary>800</boundary>	写入边界

2 点击 [特定控制器设置]对话框中的 [Import],显示 [打开]对话框。

3 选择已创建的 xml 文件并点击 [打开]。

- ◆ 控制器设置中的导出步骤
 - 1 点击 [特定控制器设置]对话框中的 [Export],显示 [另存为]对话框。
 - 2 输入名称并点击 [保存]。

5.2 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"
 - 离线模式下1个页面上显示的设置项目数取决于使用的人机界面机型。详情请参阅参考手册。

■ 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	1		
Company MODDUC	TOD Master			Dere 1/1
General NUDBUS	TUP Master		[IGF]	rage I/I
	Port No.	⊂ Fi⊁	ked ● Auto 1024 ▼	
	Timeout(s) Retry Wait To Send(ms)		3 • 0 • 0 •	
	Exit		Back	2008/06/13 09:49:17

设置项目	设置描述
Port No.	设置人机界面的端口号。 选择 [Fixed] 或 [Auto]。如果选择了 [Fixed],请用 1024 到 65535 之间的整数输入人机界 面的端口号。如果选择了 [Auto],则无论输入何值,都会自动分配端口号。
Timeout	用 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 5000 之间的整数表示人机界面从接收包到发送下一命令之间等待的时间 (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]。

(第1页,共22页)



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 设置的外接控 制器的名称。 (初始设置为 [PLC1])
IP Address	设置外接控制器的 IP 地址。 注 释 • 和网络管理员确认需使用的 IP 地址。 • 请勿在同一网络中使用重复的 IP 地址。
Port No.	输入1到65535之间的整数表示外接控制器的端口号。
Unit ID	输入 1 到 247 之间的整数 (或 255) 表示外接控制器的设备号。
Bit manipulation to HR	显示当操作保持寄存器中的位时,如何处理同一个字中的其他位:显示为 "Rest of bits in word are cleared"或 "Rest of bits in word are not cleared"。(在离线模式下不能设置。)
Double Word word order	显示当前设置的保存双字数据的顺序: "Low word first" 或 "High word first"。 (在离线模式下不能设置。)
IEC61131 Syntax	显示当前设置的 IEC61131 语法的使用状态:ON 或 OFF。 (在离线模式下 不能设置。)

(第2页,共22页)

Comm.	Device			
General MODBUS	TCP Master		[TCP]	Page 2/22
Devic	e/PLC Name PLC1			
	Function Code and Auto adjust Settir Frame Length	Max Query Auto a Ig 258	adjust to Frame	Length
	Exit		Back	2008/06/13 09:49:36

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 设置的外 淁控制器的名称。 (初始设置为 [PLC1])		
Function Code and Max Query	显示设置功能代码和边界的选项。(在离线模式下不能设置。)		
Auto adjust Setting Frame Length	显示当在线模式下选择 "Auto adjust to frame length"时设置的帧长 度。(在离线模式下不能设置。)		

注 释

• 选择 "Custom"时,帧长度的设置项不可用。

(第3到22页,共22页)

Comm.	Device			
General MODBUS	TCP Master		[TCP]	Page 3/22
Devic	e/PLC Name PL	C1		-
	Custom Setting 1 Start Address Range Read Write	000001 65536 01 / 2 0F / 0	1800	
				+ +
	Exit		Back	2008/06/13 09:49:45

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 设置的外接控 制器的名称。 (初始设置为 [PLC1])
Start Address	显示寄存器的起始地址。(在离线模式下不能设置。)
Range	显示根据起始地址设置的寄存器范围。(在离线模式下不能设置。)
Read	显示通讯的功能代码和读取边界。(在离线模式下不能设置。)
Write	显示通讯的功能代码和写入边界。(在离线模式下不能设置。)

注 释	• 第3页及以后页面按顺序显示设置描述。	
	● 如果选择了 "Auto adjust to frame length","Custom"设置项目无效。	

6 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。

□□□□: 该地址可被指定为系统区。

寄存器	位地址	字地址	32 位	注释
线圈	000001 - 065536	000001 - 065521		÷18+ 1
开关量输入	100001 - 165536	100001 - 165521	<u>[L/H</u>]	<u>+16+</u> 1 *2
输入寄存器		300001 - 365536	或	<u>ві t</u> 15 ^{*2}
保持寄存器	400001,00 - 465536,15	400001 - 465536	[H/L]	<u>ві 1</u> 5 ^{*3}
输入寄存器		D300001 - D365535	*1	<u>ві,31</u> *2
保持寄存器	D400001,00 - D465535,31	D400001 - D465535		<u>,</u> ∎ i 1 , 31) ^{*4}

*1 数据的保存顺序由 [控制器设置] 中的 [Double Word word order] 设置决定。
 "5.1 GP-Pro EX 中的设置项目"(第8页)

*2 禁止写入。

"Do not clear" 400001,00 - 465536,15

*4 置位时的访问方式取决于 [控制器设置]中的 [Rest of the bits in this word] 设置。

"Clear"..... Ві t **31**

"Do not clear" D400001,00 - D465535,31

■ IEC61131 语法地址描述

下表对比 IEC61131 和 MODBUS 语法地址描述。

	MODBUS 语法		MODBUS 语法 IEC61131 语法					
寄存器					基于 0		基于1	
	格式	范围	首元素	伯氏	范围	首元素	范围	首元素
线圈	000001+i	i = 0 到 65535	000001	%Mi	i = 0 到 65535	%M00000	i = 1 到 65536	%M00001
开关量输 入	100001+i	i = 0 到 65535	100001	-	-	-	-	-
输入寄存器 (字)	300001+i	i = 0 到 65535	300001	-	-	-	-	-
输入寄存器 (字位)	300001+i,j	i = 0 到 65535 j = 0 到 15	300001,00	-	-	-	-	-
保持寄存器 (字)	400001+i	i = 0 到 65535	400001	%MWi	i = 0 到 65535	%MW00000	i = 1 到 65536	%MW00001
保持寄存器 (字位)	400001+i,j	i = 0 到 65535 j = 0 到 15	400001,00	%Mwi:Xj	i = 0 到 65535 j=0 到 15	%MW00000:X00	i = 1 到 65536 j=0 到 15	%MW00001:X00
输入寄存器 (双字)	D300001+i	i = 0 到 65534	D300001	-	-	-	-	-
输入寄存器 (双字位)	D300001+i,j	i = 0 到 65534 j = 0 到 31	D300001,00	-	-	-	-	-
保持寄存器 (双字)	D400001+i	i = 0 到 65534	D400001	%MDi	i = 0 到 65534	%MD00000	i = 1 到 65535	%MD00001
 保持寄存器 (双字位)	D400001+i,j	i = 0 到 65534 j = 0 到 31	D400001,00	%MDi:Xj	i = 0 到 65534 j=0 到 31	%MD00000:X00	i = 1 到 65535 j=0 到 31	%MD00001:X00

注 释

• 使用 IEC61131 语法无法访问地址 100000 和 300000。

• 如果对一个已经有开关量输入或已经设置了输入寄存器的工程使用 IEC61131 语法, 地址将变成 "-Undefined-"且无效。

注 释

• 有关系统区的信息,请参阅 GP-Pro EX 参考手册。

^③GP-Pro EX 参考手册 "LS 区 (Direct Access 方式)"

• 有关表中的图标,请参阅手册前言部分的符号说明表。

^{了了"}"手册符号和术语"

7 寄存器和地址代码

为数据显示器或其他部件设置"寄存器类型和地址"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
线圈	0	0080	(字地址 -1) 除以 16 的值
开关量输入	1	0081	(字地址 -1) 除以 16 的值
输入寄存器	3	0001	(字地址 -1) 的值
保持寄存器	4	0000	(字地址 -1) 的值
输入寄存器	D3	0002	(字地址 -1) 除以 2 的值
保持寄存器	D4	0003	(字地址 -1) 除以 2 的值

8 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 设置的外接控制器的 名称。 (初始设置为 [PLC1])
错误消息	显示与发生的错误有关的消息。
	显示发生错误的外接控制器的 IP 地址或寄存器地址,或从外接控制器收到的错误 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。
有关驱动程序错误消息的更多详情,请参阅"维护/故障排除手册"中的"与人机界面相关的错误"。

■ 特定于外接控制器的错误消息

有关特定于外接控制器的错误代码,请参阅外接控制器的手册。

General MODBUS 错误代码如下所示。

错误代码 (HEX)	描述
01	不支持对应的功能代码。
02	指定的数据地址不存在。
03	数值错误。

■ 特定于外接控制器的错误消息

代码	错误消息	描述
RHxx128	(节点名称):(寄存器地址)can't be read because of the limitation of the Read boundary	如果在边界小于16位的情况下按字地 址来读取线圈或开关量输入,或在边界 被设置为1个字的情况下按双字来访问 输入寄存器或保持寄存器,则将显示错 误消息。
RHxx129	(节点名称): (寄存器地址) can't be written because of the limitation of the Write boundary	如果在边界小于 16 位的情况下按字地 址来写入线圈,或在边界被设置为 1 个 字的情况下按双字来访问保持寄存器, 则将显示错误消息。
RHxx130	(节点名称):(寄存器地址)is not defined on Function Code and Max Query setting	在访问定义区域以外的寄存器时,将显 示错误消息。
RHxx131	(节点名称):(寄存器地址)can't be read because of the limitation of the Device Range setting	如果在范围小于 16 位的情况下按字地 址来读取线圈或开关量输入,或在范围 被设置为 1 个字的情况下按双字来访问 输入寄存器或保持寄存器,则将显示错 误消息。
RHxx132	(节点名称): (寄存器地址) can't be written because of the limitation of the Device Range setting	如果在范围小于 16 位的情况下按字地 址来写入线圈,或在范围被设置为 1 个 字的情况下按双字来访问保持寄存器, 则将显示错误消息。