



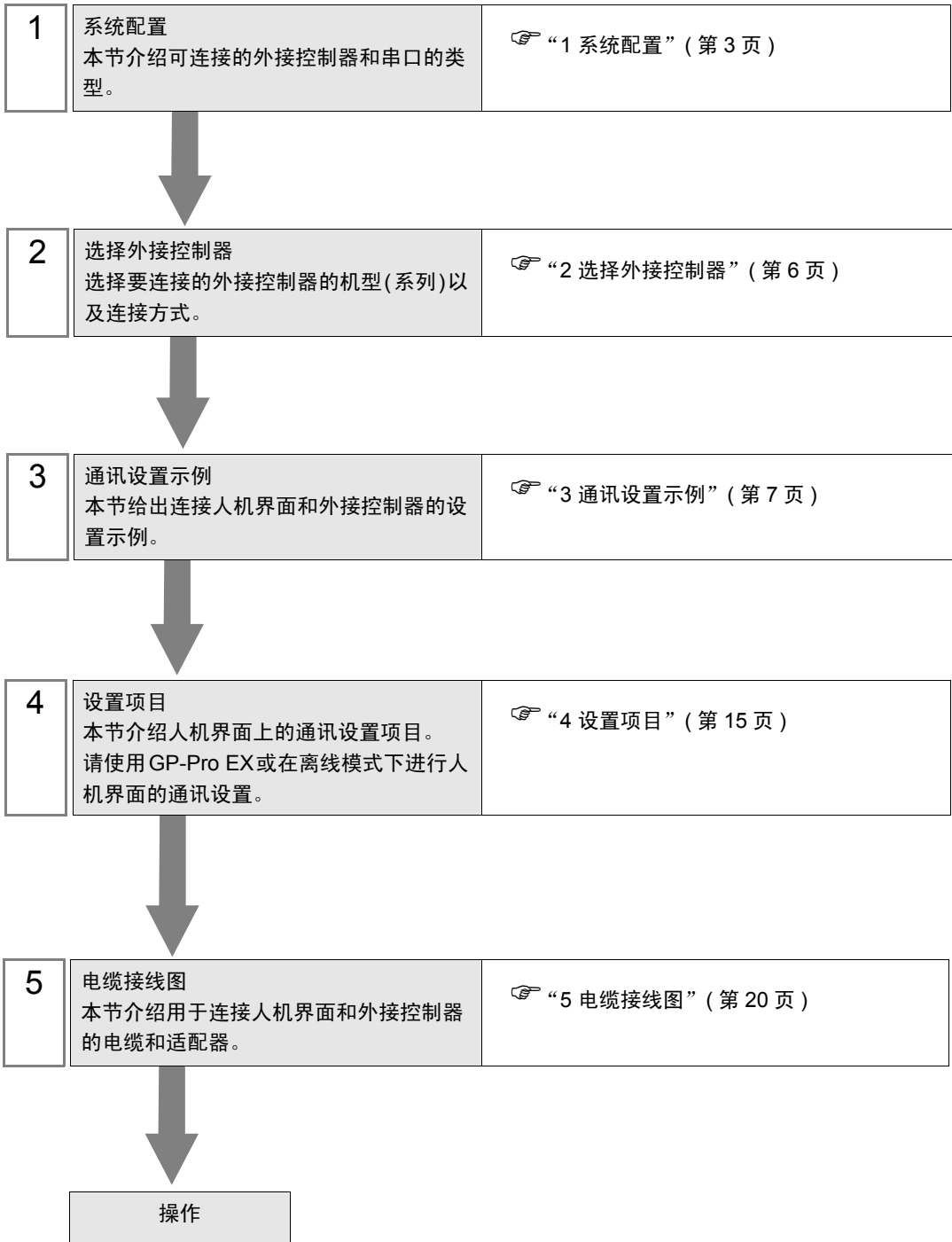
XGT Series Cnet 驱动程序

1	系统配置.....	3
2	选择外接控制器.....	6
3	通讯设置示例.....	7
4	设置项目.....	15
5	电缆接线图.....	20
6	支持的寄存器.....	26
7	寄存器和地址代码.....	27
8	错误消息.....	28

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:



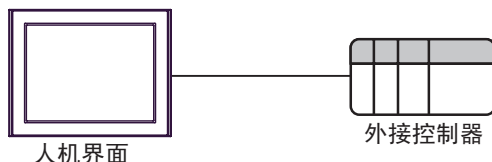
1 系统配置

LS Industrial Systems 的外接控制器与人机界面连接时的系统配置如下表所示。

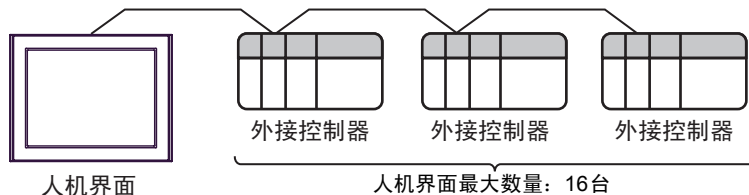
系列	CPU	通讯接口	串口类型	设置示例	电缆接线图
XGK	XGK-CPUE XGK-CPUS XGK-CPUA XGK-CPUH	XGL-C22A 上的 CH1 接口	RS-232C	设置示例 1 (第 7 页)	电缆接线图 1 (第 20 页)
		XGL-C22A 上的 CH2 接口	RS-232C	设置示例 2 (第 9 页)	电缆接线图 1 (第 20 页)
		XGL-C42A 上的 CH1 接口	RS-422/485 (4 线)	设置示例 3 (第 11 页)	电缆接线图 2 (第 21 页)
		XGL-C42A 上的 CH2 接口	RS-422/485 (4 线)	设置示例 4 (第 13 页)	电缆接线图 2 (第 21 页)
		XGL-CH2A 上的 CH1 接口	RS-232C	设置示例 1 (第 7 页)	电缆接线图 1 (第 20 页)
		XGL-CH2A 上的 CH2 接口	RS-422/485 (4 线)	设置示例 4 (第 13 页)	电缆接线图 2 (第 21 页)

■ 连接配置

- 1:1 连接



- 1:n 连接



■ IPC 的串口

连接 IPC 与外接控制器时，使用的串口取决于系列和串口类型。详情请参阅 IPC 的手册。

可用串口

系列	可用接口		
	RS-232C	RS-422/485(4 线)	RS-422/485(2 线)
PS-2000B	COM1 ^{*1} , COM2, COM3 ^{*1} , COM4	-	-
PS-3450A, PS-3451A, PS3000-BA, PS3001-BD	COM1, COM2 ^{*1*2}	COM2 ^{*1*2}	COM2 ^{*1*2}
PS-3650A, PS-3651A	COM1 ^{*1}	-	-
PS-3700A (Pentium®4-M) PS-3710A	COM1 ^{*1} , COM2 ^{*1} , COM3 ^{*2} , COM4	COM3 ^{*2}	COM3 ^{*2}
PS-3711A	COM1 ^{*1} , COM2 ^{*2}	COM2 ^{*2}	COM2 ^{*2}
PL-3000B, PL-3600T, PL-3600K, PL-3700T, PL-3700K, PL-3900T	COM1 ^{*1*2} , COM2 ^{*1} , COM3, COM4	COM1 ^{*1*2}	COM1 ^{*1*2}

*1 可在 RI/5V 之间切换。如有需要，请使用 IPC 上的开关进行切换。

*2 用 DIP 开关设置串口类型。请根据需要使用的串口类型进行以下设置。

DIP 开关设置：RS-232C

DIP 开关	设置	描述
1	OFF ^{*1}	保留 (保持 OFF)
2	OFF	串口类型：RS-232C
3	OFF	
4	OFF	SD(TXD) 数据的输出模式：保持输出
5	OFF	SD(TXD) 终端电阻 (220Ω)：无
6	OFF	RD(RXD) 终端电阻 (220Ω)：无
7	OFF	SDA(TXA) 和 RDA(RXA) 的短路：不可用
8	OFF	SDB(TXB) 和 RDB(RXB) 的短路：不可用
9	OFF	RS(RTS) 自动控制模式：禁用
10	OFF	

*1 当使用 PS-3450A、PS-3451A、PS3000-BA 和 PS3001-BD 时，请将设定位置 ON。

DIP 开关设置: RS-422/485(4 线)

DIP 开关	设置	描述
1	OFF	保留 (保持 OFF)
2	ON	串口类型: RS-422/485
3	ON	
4	OFF	SD(TXD) 数据的输出模式: 保持输出
5	OFF	SD(TXD) 终端电阻 (220Ω): 无
6	OFF	RD(RXD) 终端电阻 (220Ω): 无
7	OFF	SDA(TXA) 和 RDA(RXA) 的短路: 不可用
8	OFF	SDB(TXB) 和 RDB(RXB) 的短路: 不可用
9	OFF	RS(RTS) 自动控制模式: 禁用
10	OFF	

DIP 开关设置: RS-422/485(2 线)

DIP 开关	设置	描述
1	OFF	保留 (保持 OFF)
2	ON	串口类型: RS-422/485
3	ON	
4	OFF	SD(TXD) 数据的输出模式: 保持输出
5	OFF	SD(TXD) 终端电阻 (220Ω): 无
6	OFF	RD(RXD) 终端电阻 (220Ω): 无
7	ON	SDA(TXA) 和 RDA(RXA) 的短路: 可用
8	ON	SDB(TXB) 和 RDB(RXB) 的短路: 可用
9	ON	RS(RTS) 自动控制模式: 启用
10	ON	

2 选择外接控制器

选择要连接到人机界面的外接控制器。



设置项目	设置描述
制造商	选择要连接的外接控制器的制造商。请选择“LS Industrial Systems”。
系列	选择要连接的外接控制器的机型(系列)以及连接方式。请选择“XGT Series Cnet”。 在系统配置中查看选择“XGT Series Cnet”时可连接的外接控制器。 ☞ “1 系统配置”(第3页)
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人机界面上显示窗口。 ☞ GP-Pro EX 参考手册“A 1.4 LS 区(Direct Access 方式)” 也可使用 GP-Pro EX 或人机界面的离线模式下设置此项。 ☞ GP-Pro EX 参考手册“5.19.6 [主机]-[系统区]设置指南” ☞ 维护/故障排除手册“M.15.2.6 主机-系统区设置”
端口	选择要连接到外接控制器的人机界面接口。

3 通讯设置示例

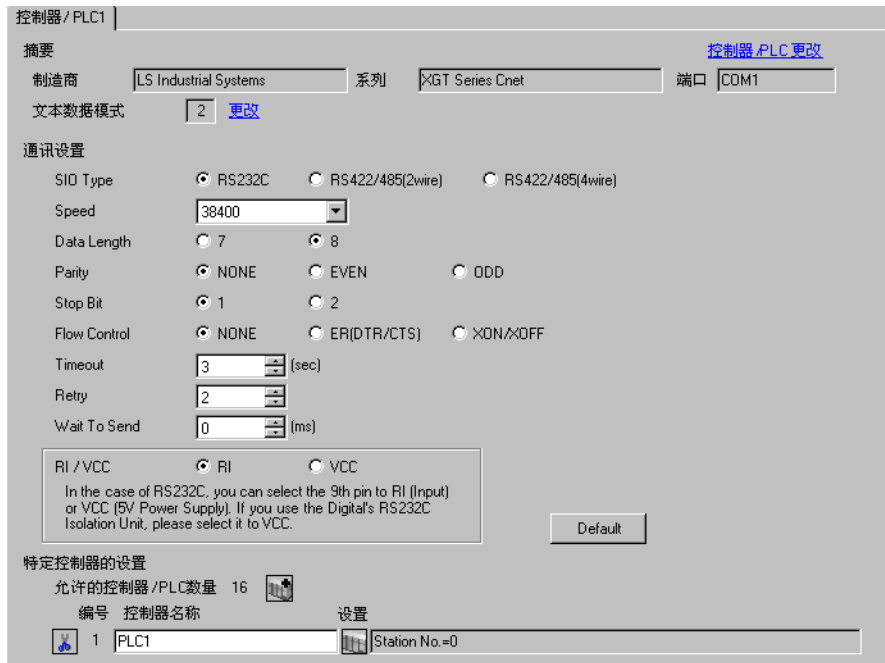
Pro-face 推荐的人机界面与外接控制器的通讯设置示例如下所示。

3.1 设置示例 1


■ GP-Pro EX 设置


◆ 通讯设置

如需显示设置画面，请在工作区的 [系统设置] 窗口中选择 [控制器 /PLC]。



◆ 控制器设置

如需显示设置画面，可从 [控制器 /PLC] 的 [特定控制器的设置] 中点击您想设置的外接控制器的  ([设置]) 图标。

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  图标，从而添加另一台外接控制器。



■ 外接控制器设置

使用 LS Industrial Systems 的设置工具 (XG-PD Editor) 配置外接控制器的通讯设置。
详情请参阅外接控制器手册。

1. 启动设置工具。
2. 在离线模式下，从 [Standard settings] 选项卡选择安装所用模块的基板和插槽，将弹出 [Communication Module Settings] 对话框。
3. 从 [Type] 中选择 “Cnet”，然后点击 [OK]。
4. 从 [Online] 菜单中选择 [Connect]。
5. 从 [Online] 菜单中选择 [Read IO Information]。
6. 双击 [Standard settings] 选项卡中的 [Cnet]，将弹出 [Standard Settings-Cnet] 对话框。
7. 如下所示设置 [Channel 1] 的各项目，然后点击 [OK]。 .

设置项目	设定值
Type	RS-232C
Speed	38400
Data Bit	8
Stop Bit	1
Parity Bit	NONE
Modem Type	Null Modem
Station	0
Active mode	XGT server

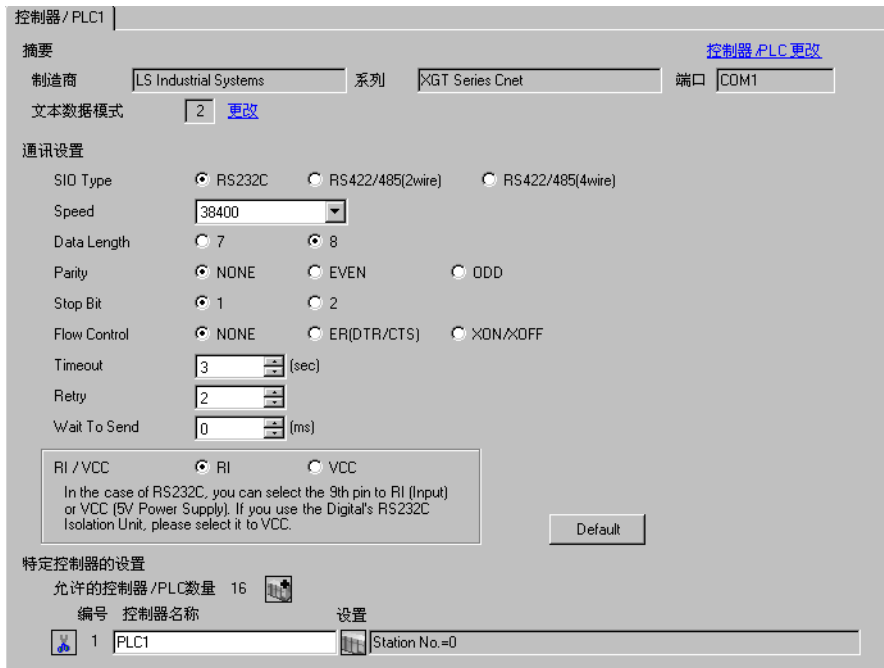
8. 在 [Online] 菜单中选择 [Write Parameter]，将弹出 [Write Parameter] 对话框。
9. 选择所用的模块，点击 [OK]。
10. 从 [Online] 菜单中选择 [Reset]。

3.2 设置示例 2

■ GP-Pro EX 设置

◆ 通讯设置

如需显示设置画面，请在工作区的 [系统设置] 窗口中选择 [控制器 /PLC]。



◆ 控制器设置

如需显示设置画面，可从 [控制器 /PLC] 的 [特定控制器的设置] 中点击您想设置的外接控制器的 ([设置]) 图标。

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 图标，从而添加另一台外接控制器。



■ 外接控制器设置

使用 LS Industrial Systems 的设置工具 (XG-PD Editor) 配置外接控制器的通讯设置。
详情请参阅外接控制器手册。

1. 启动设置工具。
2. 在离线模式下，从 [Standard settings] 选项卡选择安装所用模块的基板和插槽，将弹出 [Communication Module Settings] 对话框。
3. 从 [Type] 中选择 “Cnet”，然后点击 [OK]。
4. 从 [Online] 菜单中选择 [Connect]。
5. 从 [Online] 菜单中选择 [Read IO Information]。
6. 双击 [Standard settings] 选项卡中的 [Cnet]，将弹出 [Standard Settings-Cnet] 对话框。
7. 如下所示设置 [Channel 2] 的各个项目，并点击 [OK]。

设置项目	设定值
Type	RS-232C
Speed	38400
Data Bit	8
Stop Bit	1
Parity Bit	NONE
Modem Type	Null Modem
Station	0
Active mode	XGT server

8. 从 [Online] 菜单中选择 [Write Parameter]，将弹出 [Write Parameter] 对话框。
9. 选择所用的模块，点击 [OK]。
10. 从 [Online] 菜单中选择 [Reset]。

3.3 设置示例 3

■ GP-Pro EX 设置

◆ 通讯设置

如需显示设置画面，请在工作区的 [系统设置] 窗口中选择 [控制器 /PLC]。

控制器 / PLC1

摘要 [控制器 /PLC 更改](#)

制造商 系列 端口

文本数据模式 [更改](#)

通讯设置

SIQ Type RS232C RS422/485(2wire) RS422/485(4wire)

Speed

Data Length 7 8

Parity NONE EVEN ODD

Stop Bit 1 2

Flow Control NONE ER(DTR/CTS) XON/XOFF

Timeout (sec)

Retry

Wait To Send (ms)

RI / VCC RI VCC

In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.

特定控制器的设置

允许的控制器 /PLC数量

编号	控制器名称	设置
<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="PLC1"/>	<input type="text" value="Station No.=0"/>

◆ 控制器设置

如需显示设置画面，可从 [控制器 /PLC] 的 [特定控制器的设置] 中点击您想设置的外接控制器的 ([设置]) 图标。

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 图标，从而添加另一台外接控制器。

特定控制器设置

PLC1

Station No.

■ 外接控制器设置

使用 LS Industrial Systems 的设置工具 (XG-PD Editor) 配置外接控制器的通讯设置。
详情请参阅外接控制器手册。

1. 启动设置工具。
2. 在离线模式下，从 [Standard settings] 选项卡选择安装所用模块的基板和插槽，将弹出 [Communication Module Settings] 对话框。
3. 从 [Type] 中选择 “Cnet”，然后点击 [OK]。
4. 从 [Online] 菜单中选择 [Connect]。
5. 从 [Online] 菜单中选择 [Read IO Information]。
6. 双击 [Standard settings] 选项卡中的 [Cnet]，将弹出 [Standard Settings-Cnet] 对话框。
7. 如下所示设置 [Channel 1] 的各个项目，并点击 [OK]。

设置项目	设定值
Type	RS-485
Speed	38400
Data Bit	8
Stop Bit	1
Parity Bit	NONE
Modem Type	Null Modem
Station	0
Active mode	XGT server

8. 从 [Online] 菜单中选择 [Write Parameter]，将弹出 [Write Parameter] 对话框。
9. 选择所用的模块，点击 [OK]。
10. 从 [Online] 菜单中选择 [Reset]。

3.4 设置示例 4

■ GP-Pro EX 设置

◆ 通讯设置

如需显示设置画面，请在工作区的 [系统设置] 窗口中选择 [控制器 /PLC]。

控制器 / PLC1

摘要 [控制器 /PLC 更改](#)

制造商 系列 端口

文本数据模式 [更改](#)

通讯设置

SI0 Type RS232C RS422/485(2wire) RS422/485(4wire)

Speed

Data Length 7 8

Parity NONE EVEN ODD

Stop Bit 1 2

Flow Control NONE ER(DTR/CTS) XON/XOFF

Timeout (sec)

Retry

Wait To Send (ms)

RI / VCC RI VCC

In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.

特定控制器的设置

允许的控制器 /PLC数量

编号	控制器名称	设置
<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="PLC1"/>	<input type="text" value="Station No.=0"/>

◆ 控制器设置

如需显示设置画面，可从 [控制器 /PLC] 的 [特定控制器的设置] 中点击您想设置的外接控制器的 ([设置]) 图标。

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 图标，从而添加另一台外接控制器。

特定控制器设置

PLC1

Station No.

■ 外接控制器设置

使用 LS Industrial Systems 的设置工具 (XG-PD Editor) 配置外接控制器的通讯设置。
详情请参阅外接控制器手册。

1. 启动设置工具。
2. 在离线模式下，从 [Standard settings] 选项卡选择安装所用模块的基板和插槽，将弹出 [Communication Module Settings] 对话框。
3. 从 [Type] 中选择 “Cnet”，然后点击 [OK]。
4. 从 [Online] 菜单中选择 [Connect]。
5. 从 [Online] 菜单中选择 [Read IO Information]。
6. 双击 [Standard settings] 选项卡中的 [Cnet]，将弹出 [Standard Settings-Cnet] 对话框。
7. 如下所示设置 [Channel 2] 的各个项目，并点击 [OK]。

设置项目	设定值
Type	RS-485
Speed	38400
Data Bit	8
Stop Bit	1
Parity Bit	NONE
Modem Type	Null Modem
Station	0
Active mode	XGT server

8. 从 [Online] 菜单中选择 [Write Parameter]，将弹出 [Write Parameter] 对话框。
9. 选择所用的模块，点击 [OK]。
10. 从 [Online] 菜单中选择 [Reset]。

4 设置项目

请使用 GP-Pro EX 或在人机界面的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 通讯设置示例” (第 7 页)

4.1 GP-Pro EX 中的设置项目

■ 通讯设置

如需显示设置画面，请在工作区的 [系统设置] 窗口中选择 [控制器 /PLC]。

控制器 / PLC1

摘要 [控制器 /PLC 更改](#)

制造商 LS Industrial Systems 系列 XGT Series Cnet 端口 COM1

文本数据模式 2 [更改](#)

通讯设置

SIO Type RS232C RS422/485(2wire) RS422/485(4wire)

Speed 38400

Data Length 7 8

Parity NONE EVEN ODD

Stop Bit 1 2

Flow Control NONE ER(DTR/CTS) XON/XOFF

Timeout 3 (sec)

Retry 2

Wait To Send 0 (ms)

RI / VCC RI VCC

In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.

Default

特定控制器的设置


允许的控制器的数量 16


编号 控制器名称 设置

1	PLC1	Station No.=0
---	------	---------------

设置项目	设置描述
SIO Type	选择与外接控制器进行通讯的串口类型。
Speed	选择外接控制器和人机界面之间的通讯速率。
Data Length	选择数据长度。
Parity	选择校验方式。
Stop Bit	选择停止位长度。
Flow Control	选择防止传送和接收数据发生溢出的通讯控制方法。
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 (秒)。
Retry	用 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	用 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 (毫秒)。
RI/VCC	如果将串口类型选为 RS-232C，您可以对第 9 针脚进行 RI/VCC 切换。当与 IPC 连接时，需要通过 IPC 的切换开关来切换 RI/5V。更多详情，请参阅 IPC 的手册。

■ 控制器设置

如需显示设置画面，可从 [控制器 /PLC] 的 [特定控制器的设置] 中点击您想设置的外接控制器的  ([设置]) 图标。


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  图标，从而添加另一台外接控制器。



设置项目	设置描述
Station No.	输入 0 到 31 之间的整数表示外接控制器的站号。(初始值为 [0])

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”。
 维护 / 故障排除手册 “M.1 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要设置的外接控制器。

Comm.	Device	Option		
XGT Series Cnet			[COM1]	Page 1/1
SIO Type		RS232C		
Speed		38400		
Data Length		<input type="radio"/> 7 <input checked="" type="radio"/> 8		
Parity		<input checked="" type="radio"/> NONE <input type="radio"/> EVEN <input type="radio"/> ODD		
Stop Bit		<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2		
Flow Control		NONE		
Timeout(s)		3	▼ ▲	
Retry		2	▼ ▲	
Wait To Send(ms)		0	▼ ▲	
	Exit		Back	2008/02/03 03:05:06

设置项目	设置描述
SIO Type	选择与外接控制器进行通讯的串口类型。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin: 5px 0;">重 要</div> 为了正确进行通讯设置，应确认人机界面的串口规格，以便选择正确的 [SIO Type]。如果指定了串口不支持的通讯类型，则无法确保人机界面的正常运行。有关串口类型的详细信息，请参阅人机界面的手册。
Speed	选择外接控制器和人机界面之间的通讯速率。
Data Length	选择数据长度。
Parity	选择校验方式。
Stop Bit	选择停止位长度。
Flow Control	选择防止传送和接收数据发生溢出的通讯控制方法。
Timeout(s)	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 (秒)。
Retry	用 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)	用 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 (毫秒)。

■ 控制器设置

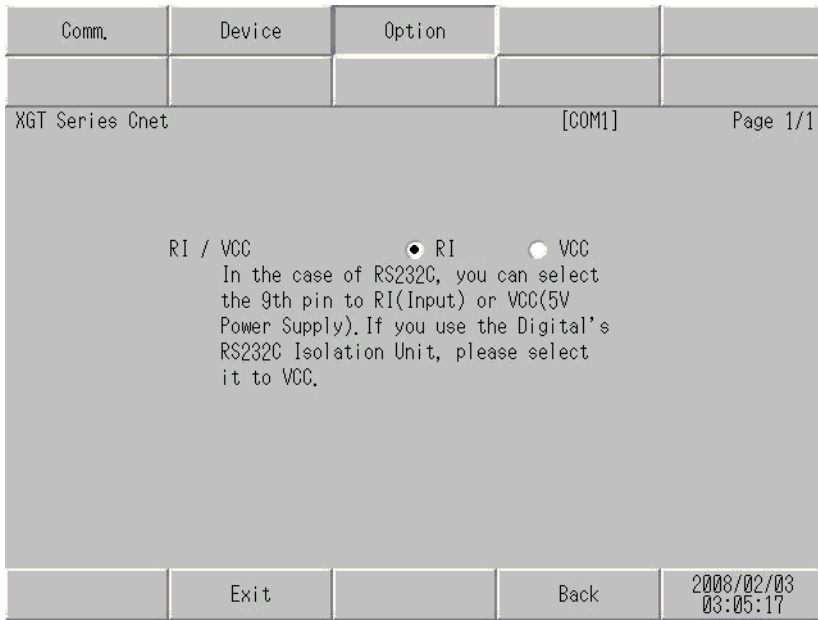
如需显示设置画面，请触摸 [Peripheral Settings] 中的 [Device/PLC Settings]。在显示的列表中触摸您想设置的外接控制器，然后触摸 [Device]。

Comm.	Device	Option		
XGT Series Cnet		[COM1]	Page 1/1	
Device/PLC Name		[PLC1] ▼		
Station No.		[0] ▲ ▼		
Exit		Back		2008/02/03 03:05:11

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])
Station No.	输入 0 到 31 之间的整数表示外接控制器的站号。(初始值为 [0])

■ 选项设置

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 [Option]。



设置项目	设置描述
RI/VCC	切换第 9 针脚的 RI/VCC。 当与 IPC 连接时，需要通过 IPC 的切换开关来切换 RI/5V。 更多详情，请参阅 IPC 的手册。

5 电缆接线图


以下所示的电缆接线图可能与 LS Industrial Systems 推荐的有所不同。但使用本手册中的电缆接线图不会产生任何运行问题。

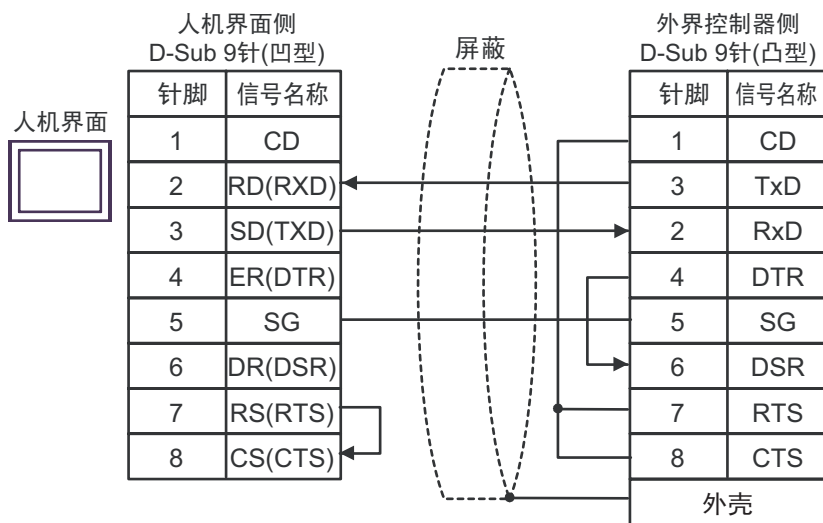
- 外接控制器机体的 FG 针脚必须为 D 级接地。更多详情，请参阅外接控制器的手册。
- 在人机界面内部，SG 和 FG 是相连的。将外接控制器连接到 SG 端时，请注意不要在系统设计中形成短路。
- 当通讯因干扰而不稳定时，请连接隔离模块。

电缆接线图 1

人机界面 (连接接口)	电缆	注释
GP(COM1) ST(COM1) IPC*1 PC/AT	自备电缆	电缆长度不应超过 15 米。

*1 只能使用支持 RS-232C 通讯方式的串口。

 ■ IPC 的串口 (第 4 页)




电缆接线图 2

人机界面 (连接接口)	电缆		注释
GP* ¹ (COM1) AGP-3302B(COM2) ST* ² (COM2) IPC* ³	A	Pro-face 制造的串口转换适配器 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 制造的 RS-422 转换适配器 CA3-ADPTRM-01 + 自备电缆	电缆长度不应超过 500 米。
	B	自备电缆	
GP* ⁴ (COM2)	C	Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 CA4-ADPONL-01 + Pro-face 制造的 RS-422 转换适配器 CA3-ADPTRM-01 + 自备电缆	
	D	Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 CA4-ADPONL-01 + 自备电缆	

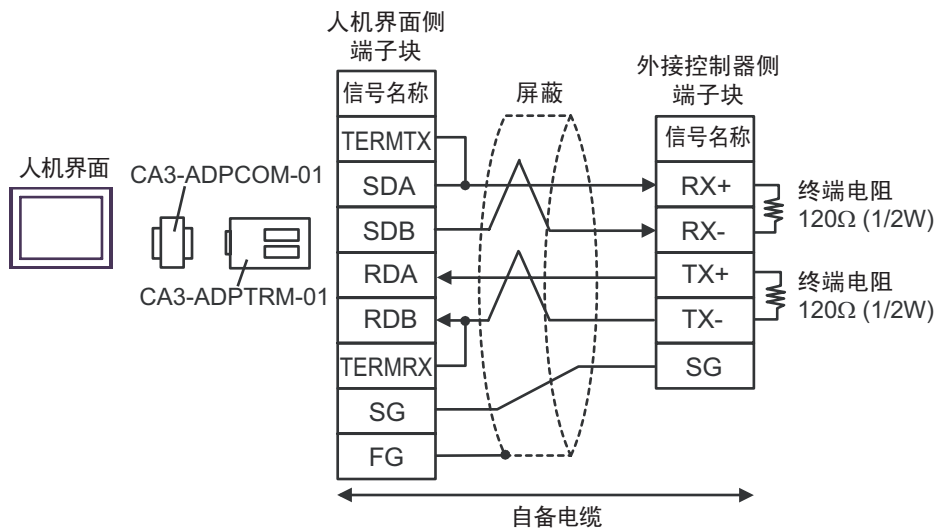
*1 除 AGP-3302B 以外的所有 GP 机型。

*2 除 AST-3211A 和 AST-3302B 以外的所有 ST 机型。

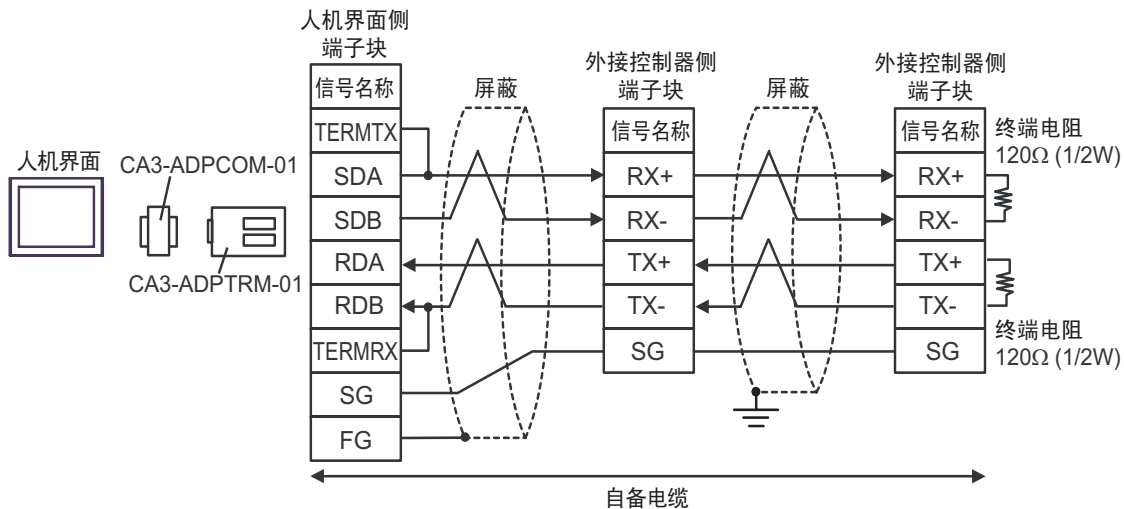
*3 只能使用支持 RS-422/485(4 线) 通讯方式的串口。
 ■ IPC 的串口 (第 4 页)

*4 除 GP-3200 系列和 AGP-3302B 以外的所有 GP 机型。

- A) 当使用 Pro-face 制造的串口转换适配器 (CA3-ADPCOM-01)、RS-422 转换适配器 (CA3-ADPTRM-01) 和自备电缆时
- 1:1 连接

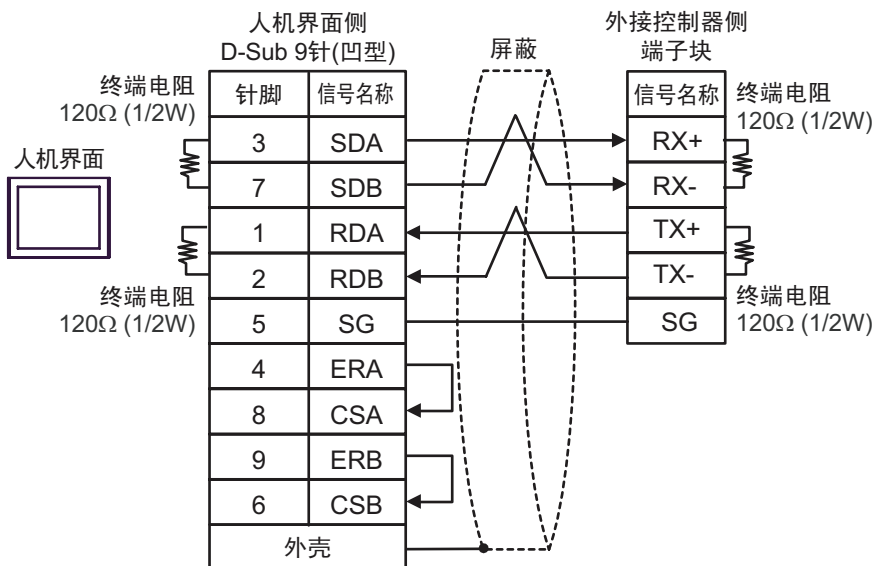


- 1:n 连接

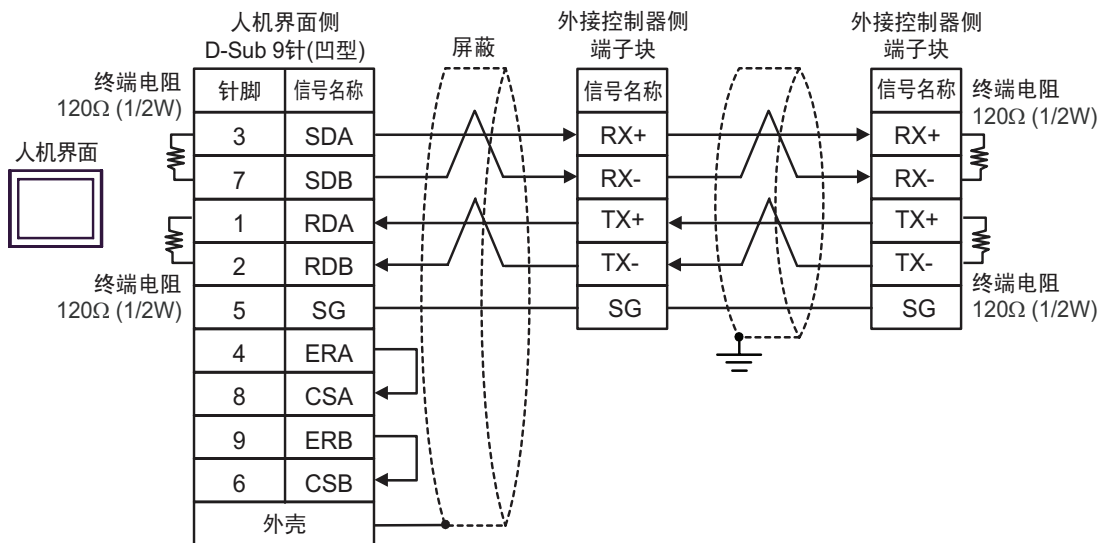


B) 当使用自备电缆时

- 1:1 连接

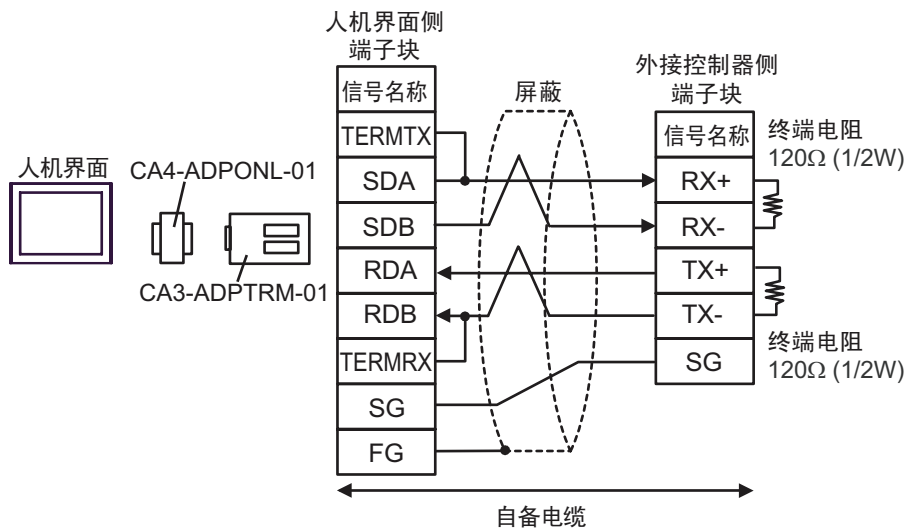


- 1:n 连接

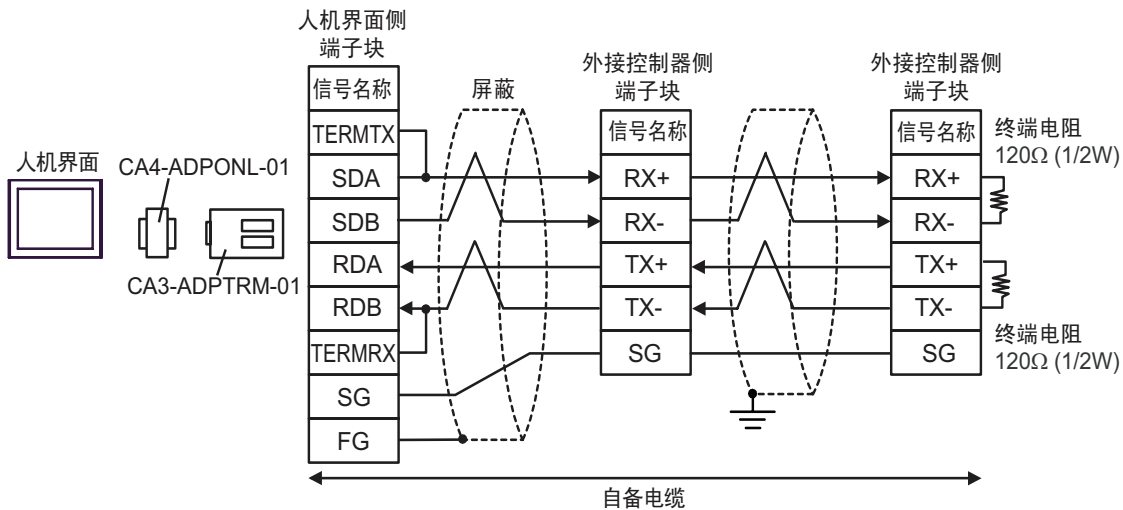


C) 当使用 Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 (CA4-ADPONL-01)、RS-422 转换适配器 (CA3-ADPTRM-01) 和自备电缆时

- 1:1 连接

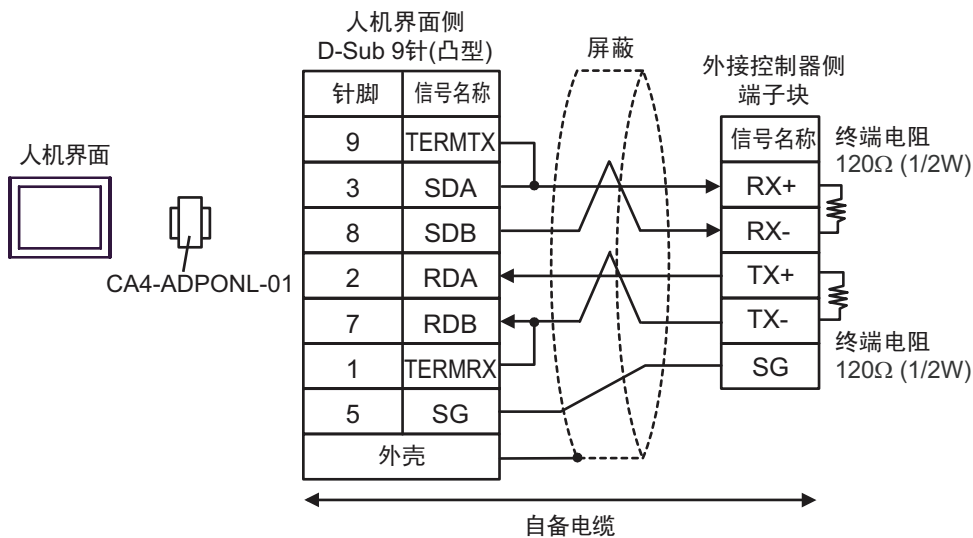


- 1:n 连接

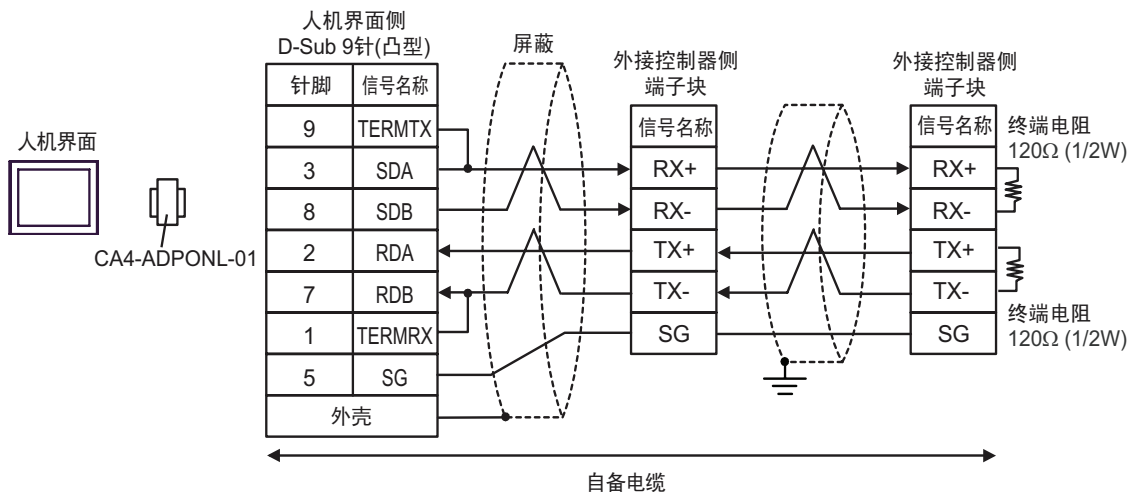


D) 当使用 Pro-face 的制造串口通讯终端适配器 (CA4-ADPONL-01) 和自备电缆时

- 1:1 连接



- 1:n 连接



6 支持的寄存器

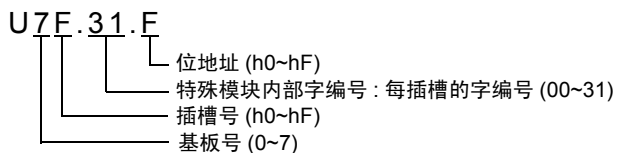
支持的寄存器地址范围如下表所示。

 可指定为系统区地址。

寄存器	位地址	字地址	32 位	注释
输入 / 输出继电器	P00000 - P2047F	P0000 - P2047	L / H	
辅助继电器	M00000 - M2047F	M0000 - M2047		
保持继电器	K00000 - K2047F	K0000 - K2047		
链接继电器	L000000 - L11263F	L00000 - L11263		
特殊继电器	F00000 - F2047F	F0000 - F2047		*1
定时器 (触点)	T0000 - T2047	-		
计数器 (触点)	C0000 - C2047	-		
定时器 (当前值)	-	T0000 - T2047		
计数器 (当前值)	-	C0000 - C2047		
数据寄存器	-	D00000 - D32767		Bit F
特殊模块寄存器	-	U00.00 - U7F.31		Bit F *2
通讯数据寄存器	-	N00000 - N21503		
文件寄存器	-	R00000 - R32767		Bit F
文件寄存器	-	ZR00000 - ZR65535		Bit F

*1 禁止写入

*2 U 寄存器说明如下。



注释

- 有关系统区的信息，请参阅 GP-Pro EX 参考手册。
 GP-Pro EX 参考手册 “A.1.4 LS 区 (Direct Access 方式)”
- 请参阅手册前言部分的符号说明表。
 “手册符号和术语”

7 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 / 输出继电器	P	0080	字地址
辅助继电器	M	0082	字地址
保持继电器	K	0083	字地址
链接继电器	L	0084	字地址
特殊继电器	F	0085	字地址
定时器 (当前值)	T	0060	字地址
计数器 (当前值)	C	0061	字地址
数据寄存器	D	0000	字地址
特殊模块寄存器	U	0002	字地址 ^{*1}
通讯数据寄存器	N	0064	字地址
文件寄存器	R	0001	字地址
文件寄存器	ZR	0003	字地址

*1 U 寄存器支持“地址间接指定”。

例如，用 Uxx.dd 表示 U 寄存器，则转换公式为：

十六进制形式：[“xx”部分] × h20 + [“dd”部分的十六进制值]

十进制形式：[“xx”部分的十进制值] × 32 + [“dd”部分]

(此处的“xx”也是十六进制形式，“dd”也是十进制形式。)

例如，“01.00”转换为“0x20(=32)”，“10.00”转换为“0x200(=512)”，“7F.00”转换为“0xFE0(=4064)”等等。

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	显示与错误相关的消息。
错误发生位置	<p>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。</p> <p>注释</p> <ul style="list-style-type: none"> 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“显示错误时的对策（错误代码列表）”。