



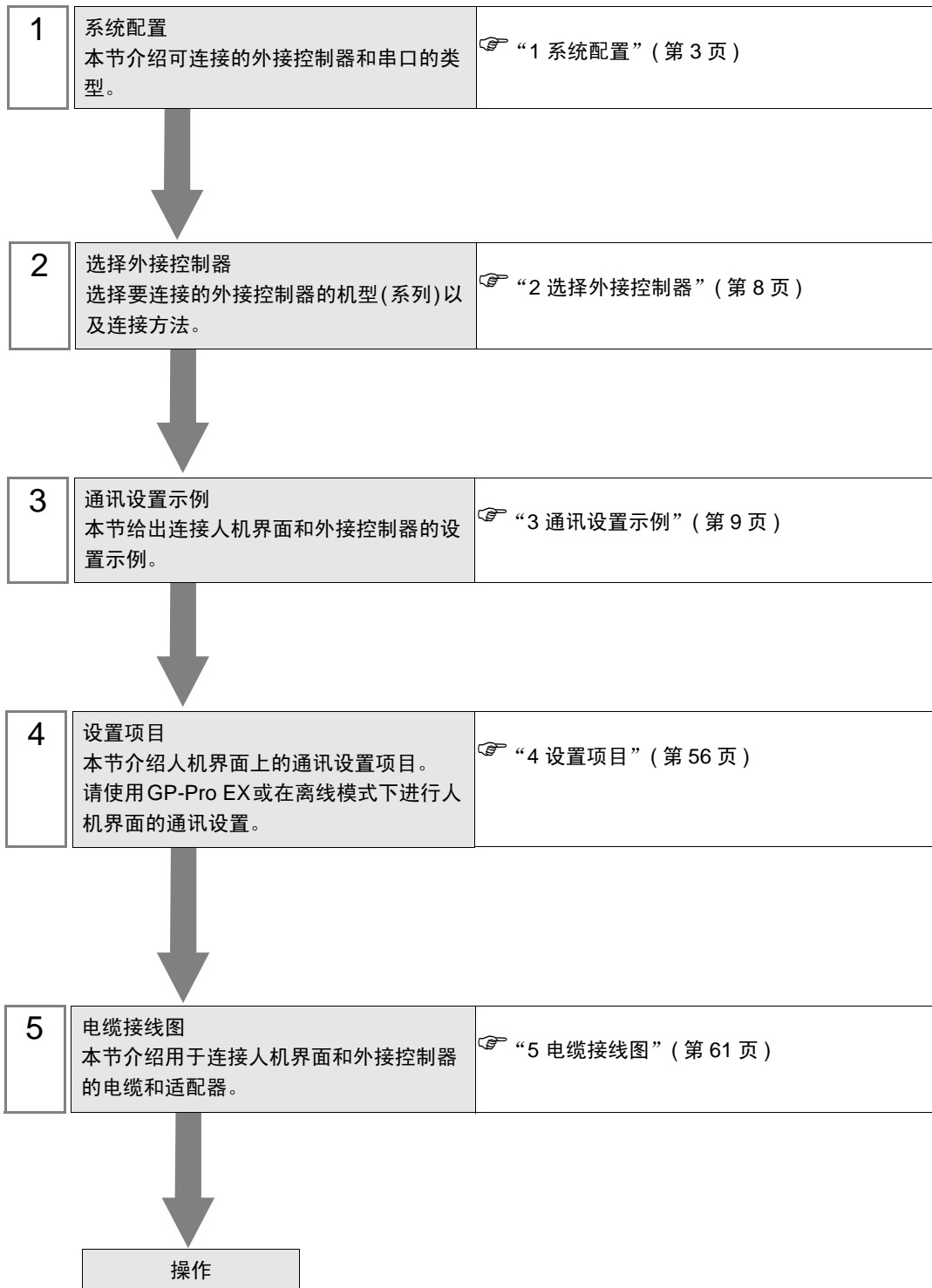
KOSTAC/DL Series CCM SIO 驱动程序

1	系统配置.....	3
2	选择外接控制器.....	8
3	通讯设置示例.....	9
4	设置项目.....	56
5	电缆接线图.....	61
6	支持的寄存器.....	80
7	寄存器和地址代码.....	92
8	错误消息.....	95

简介

本手册介绍如何连接人机界面和外接控制器。

在本手册中，将按以下章节顺序介绍连接过程：



1 系统配置

KOYO ELECTRONICS INDUSTRIES CO., LTD. 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
KOSTAC SG	SG-8	G-01DM 上的 CN1	RS-422/485 (4 线)	设置示例 2 (第 11 页)	电缆接线图 2 (第 62 页)
		G-01DM 上的 CN2	RS-232C	设置示例 1 (第 9 页)	电缆接线图 1 (第 61 页)
		CPU 上的通用通讯 接口*1	RS-232C	设置示例 3 (第 13 页)	电缆接线图 1 (第 61 页)
			RS-422/485 (4 线)	设置示例 4 (第 15 页)	电缆接线图 3 (第 69 页)
KOSTAC SU	SU-5	U-01DM	RS-232C	设置示例 5 (第 17 页)	电缆接线图 1 (第 61 页)
			RS-422/485 (4 线)	设置示例 6 (第 19 页)	电缆接线图 2 (第 62 页)
	SU-5E SU-6 SU-6B SU-6B-C	U-01DM	RS-232C	设置示例 5 (第 17 页)	电缆接线图 1 (第 61 页)
			RS-422/485 (4 线)	设置示例 6 (第 19 页)	电缆接线图 2 (第 62 页)
		CPU 上的通用通讯 接口	RS-232C	设置示例 7 (第 21 页)	电缆接线图 1 (第 61 页)
			RS-422/485 (4 线)	设置示例 8 (第 23 页)	电缆接线图 3 (第 69 页)
	SU-5M SU-5M-C	U-01DM	RS-232C	设置示例 5 (第 17 页)	电缆接线图 1 (第 61 页)
			RS-422/485 (4 线)	设置示例 6 (第 19 页)	电缆接线图 2 (第 62 页)
		CPU 上的通用通讯 接口 1	RS-232C	设置示例 9 (第 25 页)	电缆接线图 1 (第 61 页)
			RS-422/485 (4 线)	设置示例 10 (第 27 页)	电缆接线图 3 (第 69 页)
		CPU 上的通用通讯 接口 2	RS-232C	设置示例 11 (第 29 页)	电缆接线图 4 (第 73 页)
	SU-6M SU-6M-C	U-01DM	RS-232C	设置示例 5 (第 17 页)	电缆接线图 1 (第 61 页)
			RS-422/485 (4 线)	设置示例 6 (第 19 页)	电缆接线图 2 (第 62 页)
		CPU 上的通用通讯 接口 1	RS-232C	设置示例 9 (第 25 页)	电缆接线图 1 (第 61 页)
			RS-422/485 (4 线)	设置示例 10 (第 27 页)	电缆接线图 3 (第 69 页)

系列	CPU	通讯接口	串口类型	设置示例	电缆接线图
KOSTAC SU	SU-6M SU-6M-C	CPU 上的通用通讯接口 2	RS-232C	设置示例 11 (第 29 页)	电缆接线图 4 (第 73 页)
KOSTAC SZ	SZ-4	CPU 上的通用通讯接口	RS-232C	设置示例 12 (第 31 页)	电缆接线图 4 (第 73 页)
KOSTAC PZ3	PZ3-16ND1-16TD1 PZ3-T PZ3M	CPU 上的通用通讯接口 2	RS-232C	设置示例 23 (第 52 页)	电缆接线图 6 (第 75 页)
			RS-422/485 (4 线)	设置示例 24 (第 54 页)	电缆接线图 7 (第 76 页)
KOSTAC SR	SR-21 SR-22	E-02DM-R1	RS-422/485 (4 线)	设置示例 13 (第 33 页)	电缆接线图 2 (第 62 页)
DL-205	D2-240	CPU 上的通用通讯接口 2	RS-232C	设置示例 14 (第 35 页)	电缆接线图 4 (第 73 页)
	D2-250-1	CPU 上的通用通讯接口 2	RS-232C	设置示例 14 (第 35 页)	电缆接线图 6 (第 75 页)
	D2-260	CPU 上的通用通讯接口 2	RS-232C	设置示例 14 (第 35 页)	电缆接线图 6 (第 75 页)
			RS-422/485 (4 线)	设置示例 15 (第 37 页)	电缆接线图 7 (第 76 页)
DL-405	D4--430	D4-DCM	RS-232C	设置示例 16 (第 39 页)	电缆接线图 1 (第 61 页)
			RS-422/485 (4 线)	设置示例 17 (第 41 页)	电缆接线图 2 (第 62 页)
	D4-440	D4-DCM	RS-232C	设置示例 16 (第 39 页)	电缆接线图 1 (第 61 页)
			RS-422/485 (4 线)	设置示例 17 (第 41 页)	电缆接线图 2 (第 62 页)
		CPU 上的通用通讯接口	RS-232C	设置示例 18 (第 43 页)	电缆接线图 1 (第 61 页)
			RS-422/485 (4 线)	设置示例 19 (第 45 页)	电缆接线图 3 (第 69 页)
DL-305	D3-330	D3-DCM	RS-422/485 (4 线)	设置示例 20 (第 47 页)	电缆接线图 2 (第 62 页)
DirectLogic 05	D0-05AA D0-05AD D0-05AR D0-05DA D0-05DD D0-05DD-D D0-05DR D0-05DR-D	CPU 上的通用通讯接口 1	RS-232C	设置示例 22 (第 51 页)	电缆接线图 5 (第 74 页)
		CPU 上的通用通讯接口 2	RS-232C	设置示例 21 (第 49 页)	电缆接线图 5 (第 74 页)

系列	CPU	通讯接口	串口类型	设置示例	电缆接线图
DirectLogic 06	D0-06DD1 D0-06DD1-D D0-06DD2 D0-06DD2-D	CPU 上的通用通讯接口 1	RS-232C	设置示例22 (第 51 页)	电缆接线图5 (第 74 页)
	D0-06DR D0-06DR-D D0-06DA D0-06AR D0-06AA	CPU 上的通用通讯接口 2	RS-232C	设置示例21 (第 49 页)	电缆接线图5 (第 74 页)

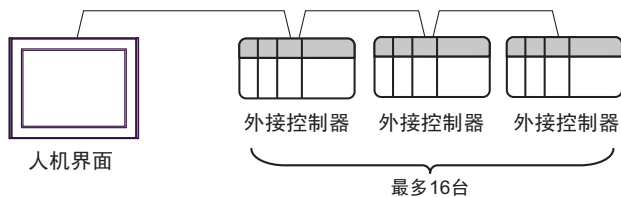
*1 通讯时请从编程口上拔下指令编程器。

■ 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，可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(T41 机型), PS-3651A(T41 机型)	COM1 ^{*1}	-	-
PS-3650A(T42 机型), PS-3651A(T42 机型)	COM1 ^{*1*2} , COM2	COM1 ^{*1*2}	COM1 ^{*1*2}
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}
PS4000 ^{*3}	COM1, COM2	-	-
PL3000	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。

*3 在外接控制器与扩展槽上的 COM 接口之间进行通讯时，仅支持 RS-232C。但是，由于 COM 接口的规格，不能执行 ER(DTR/CTS) 控制。
与外接控制器连接时，请使用自备电缆，并禁用 1、4、6 和 9 号针脚。
关于针脚排列的详情，请参阅 IPC 手册。

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
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。选择“KOYO ELECTRONICS INDUSTRIES”。
系列	选择外接控制器的型号(系列)和连接方式。请选择“KOSTAC/DL Series CCM SIO”。 在系统配置中确认“KOSTAC/DL Series CCM SIO”是否支持所连接的外接控制器。 ☞ “1 系统配置”(第 3 页)
端口	选择连接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, 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“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功能。 ☞ GP-Pro EX 参考手册“[系统设置]-[主机]-[系统区]设置指南” ☞ 维护/故障排除手册“主机-系统区设置”

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

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。

■ 外接控制器设置

请使用通讯接口侧的 DIP 开关或短插头进行通讯设置。完成设置后，重启外接控制器，使设置生效。详情请参阅外接控制器的手册。

◆ DIP 开关 SW1 配置

DIP 开关	设置	设置描述
1	ON	子站号：1
2	OFF	
3	OFF	
4	OFF	
5	OFF	
6	OFF	
7	OFF	
8	OFF	点对点设置：1:n 模式
9	OFF	主 / 从设置：从站

◆ DIP 开关配置

DIP 开关	设置	设置描述
1	ON	波特率传输速率：19,200bps
2	ON	
3	ON	
4	ON	奇偶校验启用 / 禁用：启用（奇校验）
5	OFF	自诊断模式：OFF
6	OFF	换向延迟：无
7	OFF	响应延时时间：0 毫秒
8	OFF	
9	OFF	传输模式：HEX 模式

◆ 短插头 (2)

短插头	设置描述
232C ENABLE	串口类型：RS-232C

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 [控制器 /PLC 更改](#)

制造商 KOYO ELECTRONICS INDUSTRI 系列 KOSTAC/DL Series CCM SIO 端口 COM1

文本数据模式 1 [更改](#)

通讯设置

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

Speed 19200

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 / PLC 数量 16 [添加控制器](#)

编号	控制器名称	设置	添加间接控制器
1	PLC1	Series=KOSTAC SG/SU/SZ Series, Station No=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。

特定控制器设置

PLC1

Series KOSTAC SG/SU/SZ Series

Please reconfirm all of address settings that you are using if you have changed the series.

Station No 1

Default

确定(O) 取消

■ 外接控制器设置

请使用通讯接口侧的 DIP 开关或短插头进行通讯设置。完成设置后，重启外接控制器，使设置生效。详情请参阅外接控制器的手册。

◆ DIP 开关 SW1 配置

DIP 开关	设置	设置描述
1	ON	子站号：1
2	OFF	
3	OFF	
4	OFF	
5	OFF	
6	OFF	
7	OFF	
8	OFF	点对点设置：1:n 模式
9	OFF	主 / 从设置：从站

◆ DIP 开关配置

DIP 开关	设置	设置描述
1	ON	波特率传输速率：19,200bps
2	ON	
3	ON	
4	ON	奇偶校验启用 / 禁用：启用（奇校验）
5	OFF	自诊断模式：OFF
6	OFF	换向延迟：无
7	OFF	响应延时时间：0 毫秒
8	OFF	
9	OFF	传输模式：HEX 模式

◆ 短插头 (2)

短插头	设置描述
232C DISABLE	串口类型：RS-422


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。

■ 外接控制器设置

请使用 CPU 上的 DIP 开关进行通讯设置。请使用指令编程器 (S-01P) 设置站号。完成设置后，重启外接控制器，使设置生效。详情请参阅外接控制器的手册。

◆ 通讯设置开关

DIP 开关	设置	设置描述
SW1	ON	串口类型: RS-232C
SW2	OFF	CCM 站号设置: 启用
SW3	ON	波特率传输速率: 19,200bps
SW4	ON	

注 释

- 将 SW2 设置为 ON 会使传输模式转换为 ASCII 模式，从而禁止通讯。请务必将其设置为 OFF，并设置 CCM 站号和传输模式。

◆ CCM 站号设置

- 1 选择菜单 56。按 [Clear]、[5]、[6]、[Menu]，然后按 Enter 键。
- 2 输入 CCM 站号。按 [0]、[1]，然后按 Enter 键。

注 释

- 输入在人机界面上设置的站号。

- 3 将传输模式设置为 “HEX”，然后按 Enter 键。


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。

■ 外接控制器设置

请使用 CPU 上的 DIP 开关进行通讯设置。请使用指令编程器 (S-01P) 设置站号。完成设置后，重启外接控制器，使设置生效。详情请参阅外接控制器的手册。

◆ 通讯设置开关

DIP 开关	设置	设置描述
SW1	OFF	串口类型: RS-422
SW2	OFF	CCM 站号设置: 启用
SW3	ON	波特率传输速率: 19,200bps
SW4	ON	

注 释

- 将 SW2 设置为 ON 会使传输模式转换为 ASCII 模式，从而禁止通讯。请务必将其设置为 OFF，并设置 CCM 站号和传输模式。

◆ CCM 站号设置

- 1 选择菜单 56。按 [Clear]、[5]、[6]、[Menu]，然后按 Enter 键。
- 2 输入 CCM 站号。按 [0]、[1]，然后按 Enter 键。

注 释

- 输入在人机界面上设置的站号。

- 3 将传输模式设置为 “HEX”，然后按 Enter 键。


3.5 设置示例 5

■ 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。

■ 外接控制器设置

请使用通讯接口元件上的旋转开关或外接控制器背板上的 DIP 开关进行通讯设置。完成设置后，重启外接控制器，使设置生效。详情请参阅外接控制器的手册。

◆ 站号设置旋转开关

旋转开关	设置	设置描述
x10	0	外接控制器站号 (十位)
x1	1	外接控制器站号 (个位)

注 释

- 输入在人机界面上设置的站号。

◆ DIP 开关 SW4 配置

DIP 开关	设置	设置描述
1	ON	波特率传输速率: 19,200bps
2	ON	
3	ON	
4	ON	奇偶校验启用 / 禁用: 启用 (奇校验)
5	OFF	自诊断模式: OFF
6	OFF	响应延时时间: 0 毫秒
7	OFF	
8	OFF	

◆ DIP 开关 SW5 配置

DIP 开关	设置	设置描述
1	OFF	点对点设置: 1:n 模式
2	OFF	主 / 从设置: 从站
3	OFF	超时启用 / 禁用设置: 正常操作模式
4	OFF	传输模式: HEX 模式

3.6 设置示例 6

■ 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。

■ 外接控制器设置

请使用通讯接口元件上的旋转开关或外接控制器背板上的 DIP 开关进行通讯设置。完成设置后，重启外接控制器，使设置生效。详情请参阅外接控制器的手册。

◆ 站号设置旋转开关

旋转开关	设置	设置描述
x10	0	外接控制器站号 (十位)
x1	1	外接控制器站号 (个位)

注 释

- 输入在人机界面上设置的站号。

◆ DIP 开关 SW4 配置

DIP 开关	设置	设置描述
1	ON	波特率传输速率: 19,200bps
2	ON	
3	ON	
4	ON	奇偶校验启用 / 禁用: 启用 (奇校验)
5	OFF	自诊断模式: OFF
6	OFF	响应延时时间: 0 毫秒
7	OFF	
8	OFF	

◆ DIP 开关 SW5 配置

DIP 开关	设置	设置描述
1	OFF	点对点设置: 1:n 模式
2	OFF	主 / 从设置: 从站
3	OFF	超时启用 / 禁用设置: 正常操作模式
4	OFF	传输模式: HEX 模式


3.7 设置示例 7

■ 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。

■ 外接控制器设置

请使用 CPU 上的 DIP 开关进行通讯设置。请使用指令编程器 (S-01P) 设置站号。完成设置后，重启外接控制器，使设置生效。详情请参阅外接控制器的手册。

◆ 通讯设置开关

DIP 开关	设置	设置描述
SW1	可选	电池模式：与系统适应。
SW2	OFF	CCM 站号设置：启用
SW3	ON	波特率传输速率：19,200bps
SW4	ON	

注 释

- 将 SW2 设置为 ON 会使传输模式转换为 ASCII 模式，从而禁止通讯。请务必将其设置为 OFF，并设置 CCM 站号和传输模式。

◆ CCM 站号设置

- 1 选择菜单 56。按 [Clear]、[5]、[6]、[Menu]，然后按 Enter 键。
- 2 输入 CCM 站号。按 [0]、[1]，然后按 Enter 键。

注 释

- 输入在人机界面上设置的站号。

- 3 将传输模式设置为 “HEX”，然后按 Enter 键。
- 4 将奇偶校验设置为 “ODD”，然后按 Enter 键。

3.8 设置示例 8

■ 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 [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

SIO 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 / PLC 数量 [添加控制器](#)

编号	控制器名称	设置
<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="PLC1"/>	<input type="text" value="Series=KOSTAC SG/SU/SZ Series, Station No=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。

特定控制器设置

PLC1

Series

Please reconfirm all of address settings that you are using if you have changed the series.

Station No

■ 外接控制器设置

请使用 CPU 上的 DIP 开关进行通讯设置。请使用指令编程器 (S-01P) 设置站号。完成设置后，重启外接控制器，使设置生效。详情请参阅外接控制器的手册。

◆ 通讯设置开关

DIP 开关	设置	设置描述
SW1	可选	电池模式：与系统适应。
SW2	OFF	CCM 站号设置：启用
SW3	ON	波特率传输速率：19,200bps
SW4	ON	

注 释

- 将 SW2 设置为 ON 会使传输模式转换为 ASCII 模式，从而禁止通讯。请务必将其设置为 OFF，并设置 CCM 站号和传输模式。

◆ CCM 站号设置

- 1 选择菜单 56。按 [Clear]、[5]、[6]、[Menu]，然后按 Enter 键。
- 2 输入 CCM 站号。按 [0]、[1]，然后按 Enter 键。

注 释

- 输入在人机界面上设置的站号。

- 3 将传输模式设置为 “HEX”，然后按 Enter 键。
- 4 将奇偶校验设置为 “ODD”，然后按 Enter 键。


3.9 设置示例 9

■ 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。

■ 外接控制器设置

请使用指令编程器 (S-01P) 进行通讯设置。完成设置后，重启外接控制器，使设置生效。详情请参阅外接控制器的手册。

- 1 选择菜单 56。按 [Clear]、[5]、[6]、[Menu]，然后按 Enter 键。
- 2 将协议设置为 “CCM2”，然后按 Enter 键。
- 3 输入 CCM 站号。按 [0]、[1]，然后按 Enter 键。

注 释

- 输入在人机界面上设置的站号。
-

- 4 将传输模式设置为 “HEX”，然后按 Enter 键。
- 5 将传输速率设置为 “19200”，然后按 Enter 键。
- 6 将停止位设置为 “1”，然后按 Enter 键。
- 7 将奇偶校验设置为 “ODD”，然后按 Enter 键。


3.10 设置示例 10

■ 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。

■ 外接控制器设置

请使用指令编程器 (S-01P) 进行通讯设置。完成设置后，重启外接控制器，使设置生效。详情请参阅外接控制器的手册。

- 1 选择菜单 56。按 [Clear]、[5]、[6]、[Menu]，然后按 Enter 键。
- 2 将协议设置为“CCM2”，然后按 Enter 键。
- 3 输入 CCM 站号。按 [0]、[1]，然后按 Enter 键。

注 释

- 输入在人机界面上设置的站号。
-

- 4 将传输模式设置为“HEX”，然后按 Enter 键。
- 5 将传输速率设置为“19200”，然后按 Enter 键。
- 6 将停止位设置为“1”，然后按 Enter 键。
- 7 将奇偶校验设置为“ODD”，然后按 Enter 键。


3.11 设置示例 11

■ 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。

■ 外接控制器设置

请使用指令编程器 (S-01P) 进行通讯设置。完成设置后，重启外接控制器，使设置生效。详情请参阅外接控制器的手册。

- 1 选择菜单 56。按 [Clear]、[5]、[6]、[Menu]，然后按 Enter 键。
- 2 将协议设置为 “CCM2”，然后按 Enter 键。
- 3 输入 CCM 站号。按 [0]、[1]，然后按 Enter 键。

注 释

- 输入在人机界面上设置的站号。
-

- 4 将传输模式设置为 “HEX”，然后按 Enter 键。
- 5 将传输速率设置为 “19200”，然后按 Enter 键。
- 6 将停止位设置为 “1”，然后按 Enter 键。
- 7 将奇偶校验设置为 “ODD”，然后按 Enter 键。


3.12 设置示例 12

■ 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。

■ 外接控制器设置

请使用指令编程器 (S-01P) 进行通讯设置。完成设置后，重启外接控制器，使设置生效。详情请参阅外接控制器的手册。

注释

- 在设置过程中将模式选择开关设置为 TERM。
-

◆ CCM 站号设置

- 1 选择菜单 56。按 [Clear]、[5]、[6]、[Menu]，然后按 Enter 键。
- 2 输入 CCM 站号。按 [0]、[1]，然后按 Enter 键。

注释

- 输入在人机界面上设置的站号。
-

- 3 将传输模式设置为 “HEX”，然后按 Enter 键。
- 4 将奇偶校验设置为 “ODD”，然后按 Enter 键。
- 5 将传输速率设置为 “19200”，然后按 Enter 键。

3.13 设置示例 13

■ 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 [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

SIO 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.

[Default](#)

特定控制器的设置

允许的控制器 / PLC 数量 [添加控制器](#)

编号	控制器名称	设置
<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="PLC1"/>	<input type="text" value="Series=KOSTAC SR Series, Station No=1"/>

[添加间接控制器](#)

◆ 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。

特定控制器设置

PLC1

Series

Please reconfirm all of address settings that you are using if you have changed the series.

Station No

[Default](#)

[确定\(O\)](#) [取消](#)

■ 外接控制器设置

请使用通讯接口侧的 DIP 开关进行通讯设置。完成设置后，重启外接控制器，使设置生效。详情请参阅外接控制器的手册。

◆ DIP 开关 SW1 配置

DIP 开关	设置	设置描述
1	ON	波特率传输速率：19,200bps
2	ON	
3	OFF	奇偶校验启用 / 禁用：禁用
4	ON	自诊断模式：OFF
5	OFF	换向延迟：无
6	OFF	通电模式：与系统适应。
7	OFF	保持 OFF
8	OFF	传输模式：HEX 模式

◆ DIP 开关 SW2 配置

DIP 开关	设置	设置描述
1	ON	子站号：1
2	OFF	
3	OFF	
4	OFF	
5	OFF	
6	OFF	
7	OFF	
8	OFF	保持 OFF


3.14 设置示例 14

■ 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。

■ 外接控制器设置

请使用指令编程器 (S-01P) 进行通讯设置。完成设置后，重启外接控制器，使设置生效。详情请参阅外接控制器的手册。

注释

- 在设置过程中将模式选择开关设置为 TERM。
-

◆ CCM 站号设置

- 1 选择菜单 56。按 [Clear]、[5]、[6]、[Menu]，然后按 Enter 键。
- 2 输入 CCM 站号。按 [0]、[1]，然后按 Enter 键。

注释

- 输入在人机界面上设置的站号。
-

- 3 将传输模式设置为 “HEX”，然后按 Enter 键。
- 4 将奇偶校验设置为 “ODD”，然后按 Enter 键。
- 5 将传输速率设置为 “19200”，然后按 Enter 键。


3.15 设置示例 15

■ 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。

■ 外接控制器设置

请使用指令编程器 (S-01P) 进行通讯设置。完成设置后，重启外接控制器，使设置生效。详情请参阅外接控制器的手册。

注释

- 在设置过程中将模式选择开关设置为 TERM。
-

◆ CCM 站号设置

- 1 选择菜单 56。按 [Clear]、[5]、[6]、[Menu]，然后按 Enter 键。
- 2 输入 CCM 站号。按 [0]、[1]，然后按 Enter 键。

注释

- 输入在人机界面上设置的站号。
-

- 3 将传输模式设置为 “HEX”，然后按 Enter 键。
- 4 将奇偶校验设置为 “ODD”，然后按 Enter 键。
- 5 将传输速率设置为 “19200”，然后按 Enter 键。

3.16 设置示例 16

■ 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 [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

SIO 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 [添加控制器](#)

编号	控制器名称	设置
<input type="button" value="1"/>	<input type="text" value="PLC1"/>	<input type="text" value="Series=DL-205/DL-405 Series, Station No=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。

特定控制器设置

PLC1

Series

Please reconfirm all of address settings that you are using if you have changed the series.

Station No

■ 外接控制器设置

请使用通讯接口元件上的旋转开关或外接控制器背板上的 DIP 开关进行通讯设置。完成设置后，重启外接控制器，使设置生效。详情请参阅外接控制器的手册。

◆ 站号设置旋转开关

旋转开关	设置	设置描述
x10	0	外接控制器站号 (十位)
x1	1	外接控制器站号 (个位)

注 释

- 输入在人机界面上设置的站号。

◆ DIP 开关 SW4 配置

DIP 开关	设置	设置描述
1	ON	波特率传输速率: 19,200bps
2	ON	
3	ON	
4	ON	奇偶校验启用 / 禁用: 启用 (奇校验)
5	OFF	自诊断模式: OFF
6	OFF	响应延时时间: 0 毫秒
7	OFF	
8	OFF	

◆ DIP 开关 SW5 配置

DIP 开关	设置	设置描述
1	OFF	点对点设置: 1:n 模式
2	OFF	主 / 从设置: 从站
3	OFF	超时启用 / 禁用设置: 正常操作模式
4	OFF	传输模式: HEX 模式

3.17 设置示例 17

■ 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 [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

SID 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.

[Default](#)

特定控制器的设置

允许的控制器 / PLC 数量 [添加控制器](#)

编号	控制器名称	设置
<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="PLC1"/>	<input type="text" value="Series=DL-205/DL-405 Series, Station No=1"/>

[添加间接控制器](#)

◆ 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。

特定控制器设置

PLC1

Series

Please reconfirm all of address settings that you are using if you have changed the series.

Station No

[Default](#)

[确定\(O\)](#) [取消](#)

■ 外接控制器设置

请使用通讯接口元件上的旋转开关或外接控制器背板上的 DIP 开关进行通讯设置。完成设置后，重启外接控制器，使设置生效。详情请参阅外接控制器的手册。

◆ 站号设置旋转开关

旋转开关	设置	设置描述
x10	0	外接控制器站号 (十位)
x1	1	外接控制器站号 (个位)

注 释

- 输入在人机界面上设置的站号。

◆ DIP 开关 SW4 配置

DIP 开关	设置	设置描述
1	ON	波特率传输速率: 19,200bps
2	ON	
3	ON	
4	ON	奇偶校验启用 / 禁用: 启用 (奇校验)
5	OFF	自诊断模式: OFF
6	OFF	响应延时时间: 0 毫秒
7	OFF	
8	OFF	

◆ DIP 开关 SW5 配置

DIP 开关	设置	设置描述
1	OFF	点对点设置: 1:n 模式
2	OFF	主 / 从设置: 从站
3	OFF	超时启用 / 禁用设置: 正常操作模式
4	OFF	传输模式: HEX 模式


3.18 设置示例 18

■ 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。

■ 外接控制器设置

请使用 CPU 上的 DIP 开关进行通讯设置。请使用指令编程器 (S-01P) 设置站号。完成设置后，重启外接控制器，使设置生效。详情请参阅外接控制器的手册。

◆ 通讯设置开关

DIP 开关	设置	设置描述
SW1	可选	电池模式：与系统适应。
SW2	OFF	CCM 站号设置：启用
SW3	ON	波特率传输速率：19,200bps
SW4	ON	

注 释

- 将 SW2 设置为 ON 会使传输模式转换为 ASCII 模式，从而禁止通讯。请务必将其设置为 OFF，并设置 CCM 站号和传输模式。

◆ CCM 站号设置

- 1 选择菜单 56。按 [Clear]、[5]、[6]、[Menu]，然后按 Enter 键。
- 2 输入 CCM 站号。按 [0]、[1]，然后按 Enter 键。

注 释

- 输入在人机界面上设置的站号。

- 3 将传输模式设置为 “HEX”，然后按 Enter 键。
- 4 将奇偶校验设置为 “ODD”，然后按 Enter 键。

3.19 设置示例 19

■ 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 [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 [添加控制器](#)

编号	控制器名称	设置
<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="PLC1"/>	<input type="text" value="Series=DL-205/DL-405 Series, Station No=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。

特定控制器设置

PLC1

Series

Please reconfirm all of address settings that you are using if you have changed the series.

Station No

■ 外接控制器设置

请使用 CPU 上的 DIP 开关进行通讯设置。请使用指令编程器 (S-01P) 设置站号。完成设置后，重启外接控制器，使设置生效。详情请参阅外接控制器的手册。

◆ 通讯设置开关

DIP 开关	设置	设置描述
SW1	可选	电池模式：与系统适应。
SW2	OFF	CCM 站号设置：启用
SW3	ON	波特率传输速率：19,200bps
SW4	ON	

注 释

- 将 SW2 设置为 ON 会使传输模式转换为 ASCII 模式，从而禁止通讯。请务必将其设置为 OFF，并设置 CCM 站号和传输模式。

◆ CCM 站号设置

- 1 选择菜单 56。按 [Clear]、[5]、[6]、[Menu]，然后按 Enter 键。
- 2 输入 CCM 站号。按 [0]、[1]，然后按 Enter 键。

注 释

- 输入在人机界面上设置的站号。

- 3 将传输模式设置为 “HEX”，然后按 Enter 键。
- 4 将奇偶校验设置为 “ODD”，然后按 Enter 键。

3.20 设置示例 20

■ 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。

■ 外接控制器设置

请使用通讯接口侧的 DIP 开关进行通讯设置。完成设置后，重启外接控制器，使设置生效。详情请参阅外接控制器的手册。

◆ DIP 开关 SW1 配置

DIP 开关	设置	设置描述
1	ON	波特率传输速率：19,200bps
2	ON	
3	OFF	奇偶校验启用 / 禁用：禁用
4	ON	自诊断模式：OFF
5	OFF	换向延迟：无
6	OFF	通电模式：与系统适应。
7	OFF	保持 OFF
8	OFF	传输模式：HEX 模式

◆ DIP 开关 SW2 配置

DIP 开关	设置	设置描述
1	ON	子站号：1
2	OFF	
3	OFF	
4	OFF	
5	OFF	
6	OFF	
7	OFF	
8	OFF	保持 OFF


3.21 设置示例 21

■ 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。

■ 外接控制器设置

请使用指令编程器 (Z-20JP) 进行通讯设置。完成设置后，重启外接控制器，使设置生效。详情请参阅外接控制器的手册。

- 1 选择菜单 56。按 [Clear]、[5]、[6]、[Menu]，然后按 Enter 键。
- 2 将协议设置为 “CCM2”，然后按 Enter 键。
- 3 输入 CCM 站号。按 [0]、[1]，然后按 Enter 键。

注 释

- 输入在人机界面上设置的站号。
-

- 4 将传输模式设置为 “HEX”，然后按 Enter 键。
- 5 将传输速率设置为 “19200”，然后按 Enter 键。
- 6 将停止位设置为 “1”，然后按 Enter 键。
- 7 将奇偶校验设置为 “ODD”，然后按 Enter 键。


3.22 设置示例 22

■ 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。

■ 外接控制器设置

通讯设备不需要任何通讯设置。

波特率传输速率和站地址是固定的。

奇偶校验、数据长度和停止位也不能更改。

3.23 设置示例 23

■ 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 [控制器 / PLC 更改](#)

制造商 KOYO ELECTRONICS INDUSTRI 系列 KOSTAC/DL Series CCM SIO 端口 COM1

文本数据模式 1 [更改](#)

通讯设置

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

Speed 19200

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 / PLC 数量 16 [添加控制器](#)

编号	控制器名称	设置
1	PLC1	Series=KOSTAC SG/SU/SZ Series, Station No=1

添加间接控制器

◆ 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。

特定控制器设置

PLC1

Series KOSTAC SG/SU/SZ Series

Please reconfirm all of address settings that you are using if you have changed the series.

Station No 1

Default

确定(O) 取消

■ 外接控制器设置

请使用梯形图软件 (DirectSOFT32 programming V4.0) 进行通讯设置。完成设置后，重启外接控制器，使设置生效。详情请参阅外接控制器的手册。

- 1 启动梯形图软件 (DirectSOFT32) 并使外接控制器进入在线状态。
- 2 从 [PLC] 菜单中选择 [Settings] - [General-purpose port settings]。
- 3 在 [Communication port settings] 对话框中配置以下通讯设置。

项目	设置
Port	接口 2
Protocal	CCM Net (DirectNET)
Timeout	500 毫秒
RTS on Delay Time	20 毫秒
Station No.	1
Speed	19,200bps
Stop Bit	1
Parity	Odd
Data Format	Hex

- 4 设置完成后，点击 [Transfer] 将它们传输到外接控制器。


3.24 设置示例 24

■ 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。

■ 外接控制器设置

请使用梯形图软件 (DirectSOFT32 programming V4.0) 进行通讯设置。完成设置后，重启外接控制器，使设置生效。详情请参阅外接控制器的手册。

- 1 启动梯形图软件 (DirectSOFT32) 并使外接控制器进入在线状态。
- 2 从 [PLC] 菜单中选择 [Settings] - [General-purpose port settings]。
- 3 在 [Communication port settings] 对话框中配置以下通讯设置。

项目	设置
Port	接口 2
Protocal	CCM Net (DirectNET)
Timeout	500 毫秒
RTS on Delay Time	20 毫秒
Station No.	1
Speed	19,200bps
Stop Bit	1
Parity	奇校验
Data Format	Hex

- 4 设置完成后，点击 [Transfer] 将它们传输到外接控制器。

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一致。

☞ “3 通讯设置示例” (第 9 页)

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。


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 (s)。
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 (ms)。
RI/VCC	如果将串口类型选为 RS-232C, 可以对第 9 针脚进行 RI/VCC 切换。连接 IPC 时, 需要用 IPC 上的选择开关在 RI/5V 之间进行切换。详情请参阅 IPC 的手册。

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，然后单击 [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] 中单击 [添加控制器]，从而添加另一台外接控制器。



设置项目	设置描述
Series	选择外接控制器的系列。
Station No.	输入 1 到 90 之间的值表示外接控制器的站号。

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 “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要设置的外接控制器。

Comm.	Device	Option		
KOSTAC/DL Series CCM SIO [COM1] Page 1/1				
SIO Type	RS232C			
Speed	19200			
Data Length	8			
Parity	<input type="radio"/> NONE <input type="radio"/> EVEN <input checked="" type="radio"/> ODD			
Stop Bit	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2			
Flow Control	ER(DTR/CTS)			
Timeout(s)		3	▼	▲
Retry		2	▼	▲
Wait To Send(ms)		0	▼	▲
Exit		Back		2007/06/14 16:00:19

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。 重要 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]。如果选择了串口不支持的串口类型，将无法保证正常运行。有关串口规格的详情，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	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的时间 (s)。
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 (ms)。

■ 控制器设置

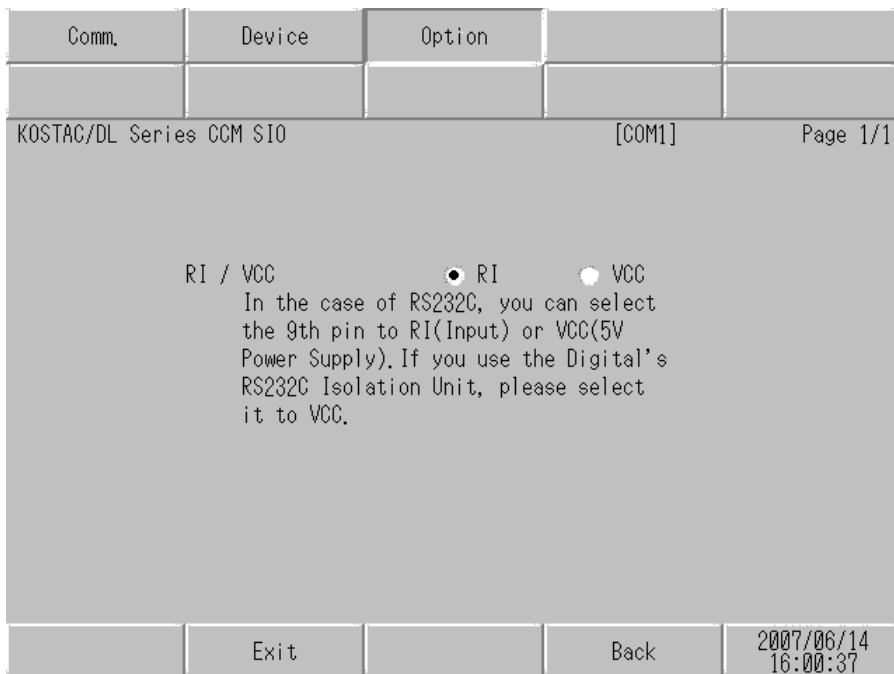
如需显示设置画面，请触摸 [Peripheral Settings] 中的 [Device/PLC Settings]。在显示的列表中触摸要设置的外接控制器，然后触摸 [Device]。

Comm.	Device	Option		
KOSTAC/DL Series CCM SIO		[COM1]	Page 1/1	
Device/PLC Name		PLC1		
Series		KOSTAC SG/SU/SZ Series		
Station No.		1		
Exit		Back		2007/06/14 16:00:27

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])
Series	显示外接控制器的系列。
Station No.	输入 1 到 90 之间的值表示外接控制器的站号。

■ 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要设置的外接控制器，然后触摸 [Option]。



设置项目	设置描述
RI/VCC	如果将串口类型选为 RS-232C，可以对第 9 针脚进行 RI/VCC 切换。连接 IPC 时，需要用 IPC 上的选择开关在 RI/5V 之间进行切换。详情请参阅 IPC 的手册。

注释

- GC4000 系列、GP-4100 系列和 GP-4*01TM 在离线模式下没有 [Option] 设置。

5 电缆接线图


以下接线图可能与 KOYO ELECTRONICS INDUSTRIES CO., LTD. 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。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。如果将外接控制器连接到 SG，请注意不要在系统设计中形成短路。
- 如果噪声或其他因素造成通讯不稳定，请连接隔离模块。

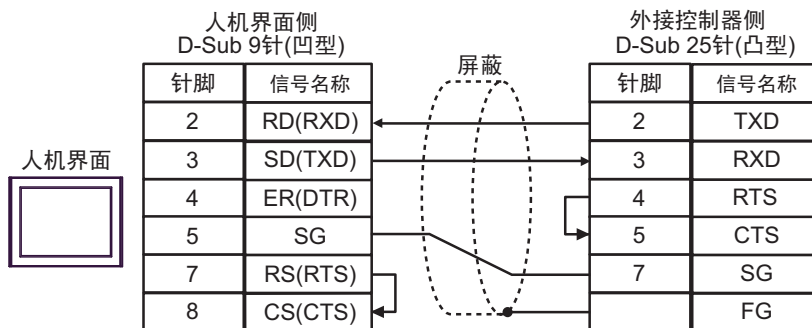
电缆接线图 1

人机界面 (连接接口)	电缆		注释
GP3000(COM1) GP4000 ^{*1} (COM1) ST(COM1) GC4000(COM1) LT3000 (COM1) IPC ^{*2} PC/AT	1A	自备电缆	电缆长度不应超过 15 米
GP-4105(COM1)	1B	自备电缆	

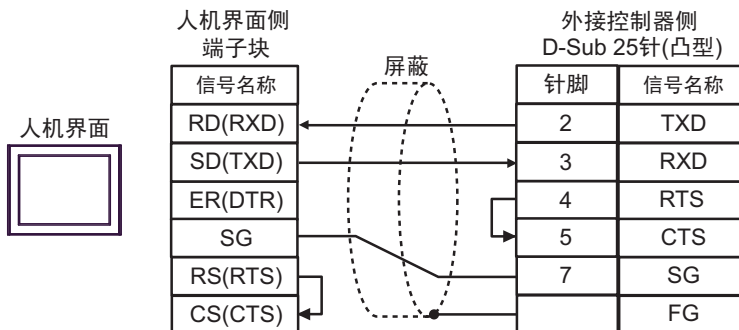
*1 除 GP-4100 系列和 GP-4203T 以外的所有 GP4000 机型。

*2 仅支持 RS-232C 的串口可用。
 ■ IPC 的串口 (第 6 页)

1A)



1B)




电缆接线图 2

人机界面 (连接接口)	电缆		注释
GP3000* ¹ (COM1) AGP3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) ST* ² (COM2) GC4000(COM2) LT3000 (COM1) IPC* ³	2A	Pro-face 制造的串口转换适配器 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 制造的 RS-22 转换适配器 CA3-ADPTRM-01 + 自备电缆	电缆长度不应超过 600 米
	2B	自备电缆	
GP3000* ⁴ (COM2)	2C	Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 CA4-ADPONL-01 + Pro-face 制造的 RS-22 转换适配器 CA3-ADPTRM-01 + 自备电缆	
	2D	Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 CA4-ADPONL-01 + 自备电缆	
GP-4106(COM1)	2E	自备电缆	
GP4000* ⁵ (COM2) GP-4201T(COM1)	2F	Pro-face 制造的 GP4000 RS-22 转换适配器 PFXZCBADTM1* ⁶ + 自备电缆	
	2B	自备电缆	

*1 除 AGP-3302B 以外的所有 GP3000 机型。

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

*3 仅支持 RS-422/485(4 线) 的串口可用。

 ■ IPC 的串口 (第 6 页)

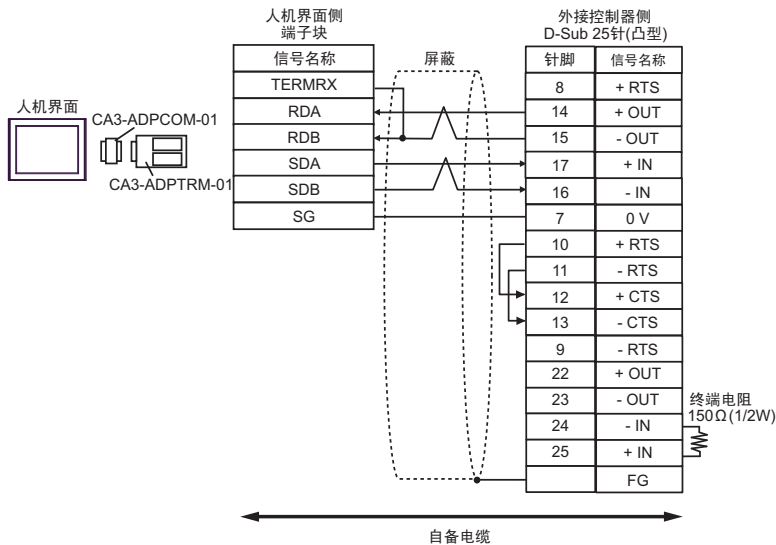
*4 除 GP-3200 系列和 AGP-3302B 以外的所有 GP3000 机型。

*5 除 GP-4100 系列、GP-4*01TM、GP-4201T 和 GP-4*03T 以外的所有 GP4000 机型。

*6 当使用 GP3000/ST3000/LT3000 RS-422 转换适配器 (CA3-ADPTRM-01) 而不是 GP4000 RS-422 转换适配器时, 请参阅电缆接线图 2A。

2A)

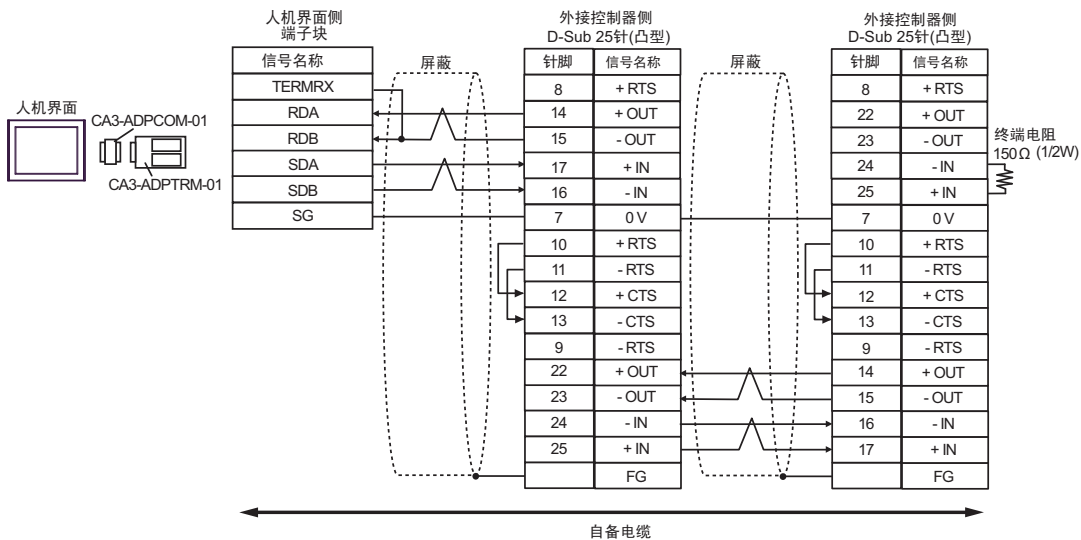
- 1:1 连接



注释

- 请在未使用的 +IN 和 -IN 之间接入 150Ω 的终端电阻。

- 1:n 连接

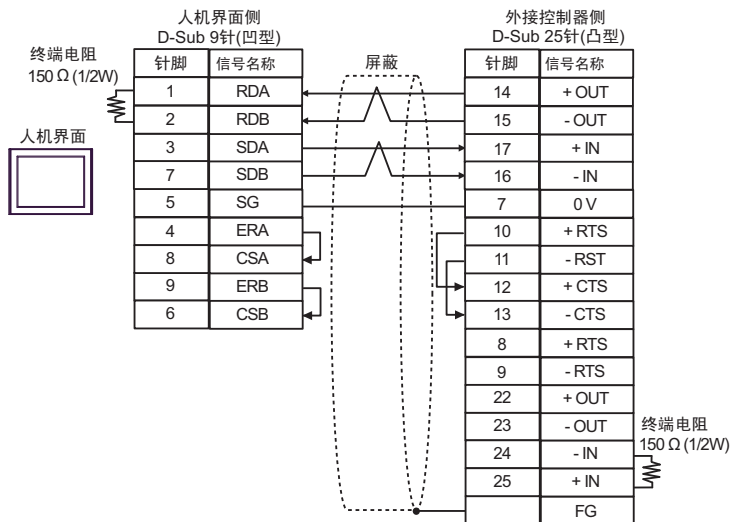


注释

- 请在未使用的 +IN 和 -IN 之间接入 150Ω 的终端电阻。

2B)

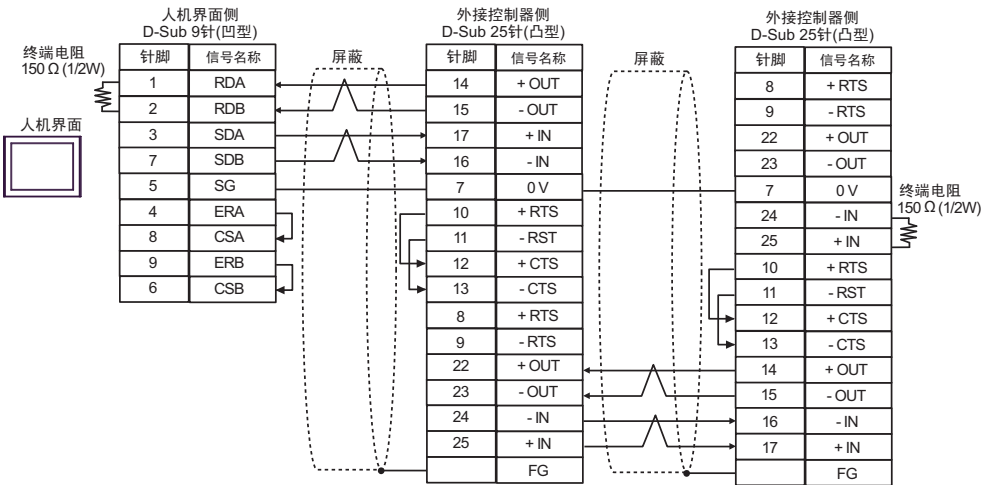
- 1:1 连接



注 释

- 请在未使用的 +IN 和 -IN 之间接入 150Ω 的终端电阻。

- 1:n 连接

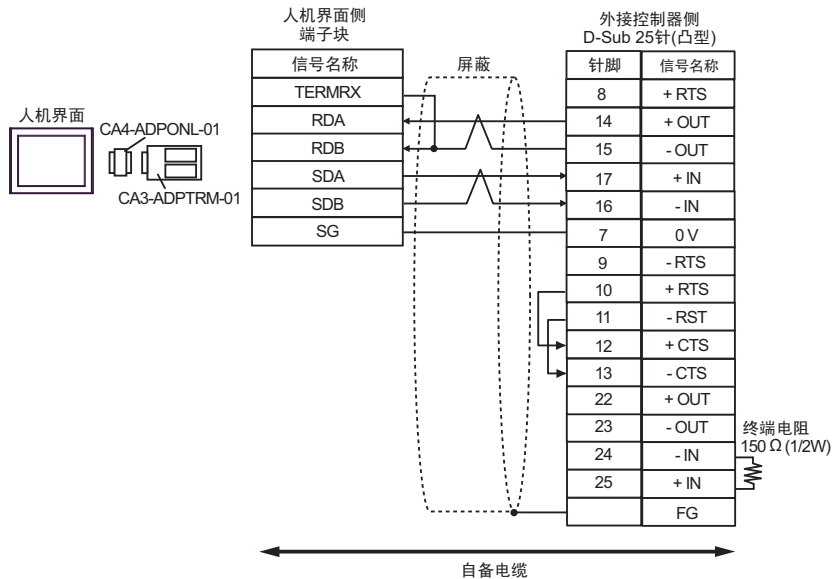


注 释

- 请在未使用的 +IN 和 -IN 之间接入 150Ω 的终端电阻。

2C)

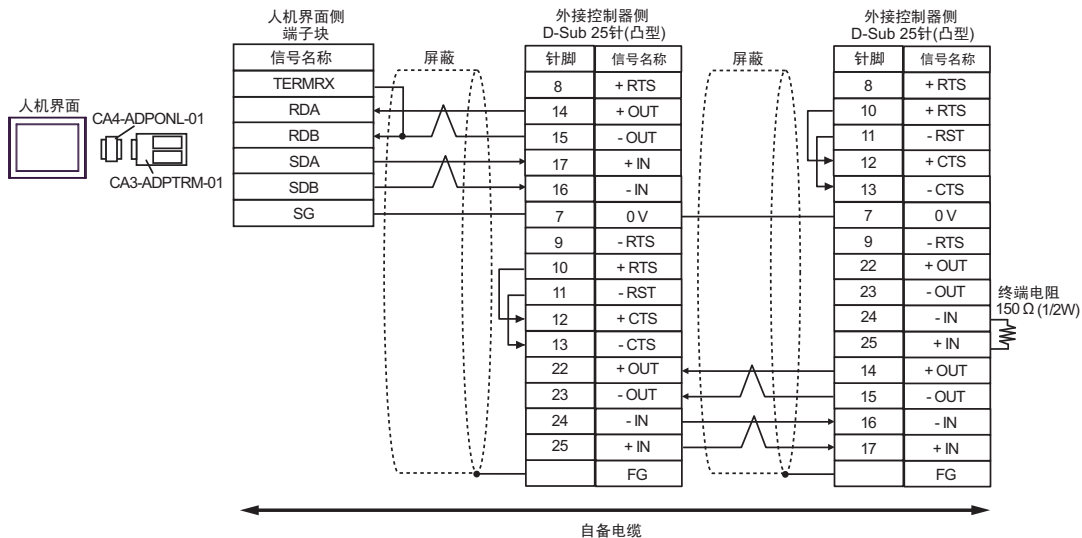
- 1:1 连接



注释

- 请在未使用的 +IN 和 -IN 之间接入 150Ω 的终端电阻。

- 1:n 连接

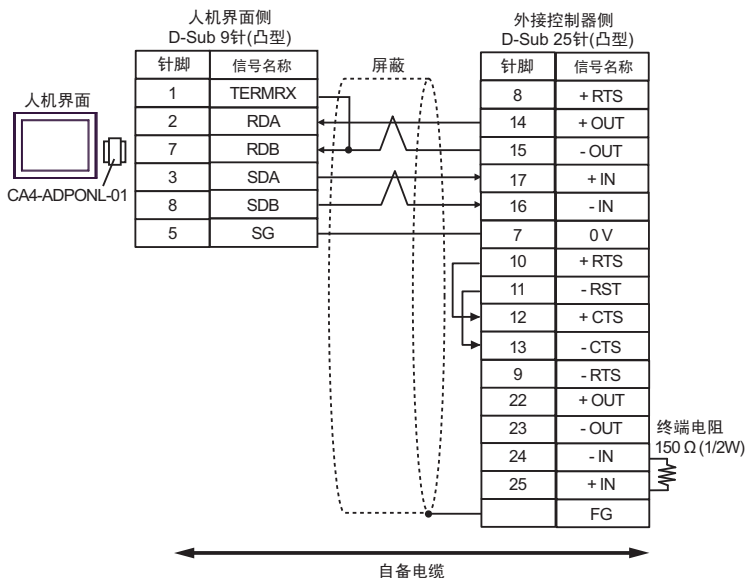


注释

- 请在未使用的 +IN 和 -IN 之间接入 150Ω 的终端电阻。

2D)

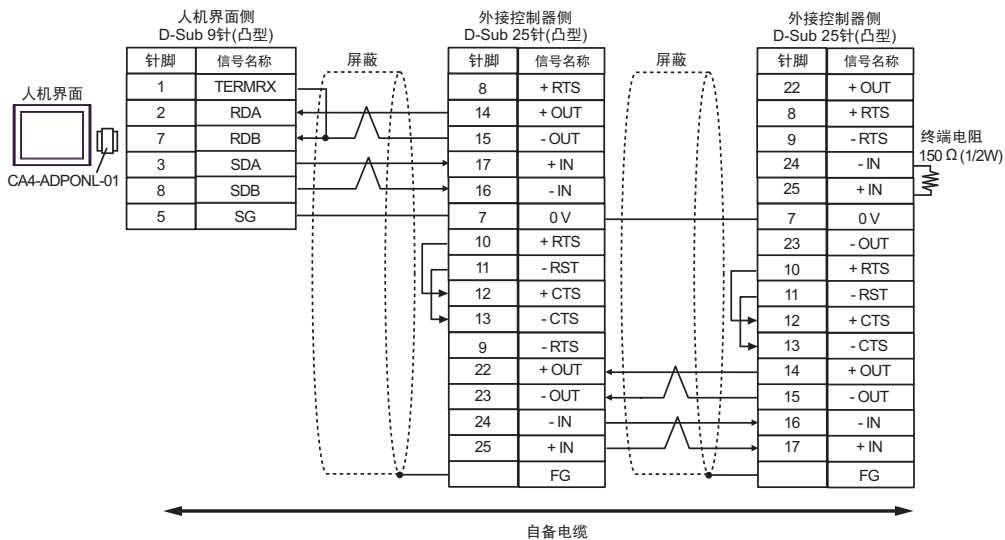
- 1:1 连接



注 释

- 请在未使用的 +IN 和 -IN 之间接入 150Ω 的终端电阻。

- 1:n 连接

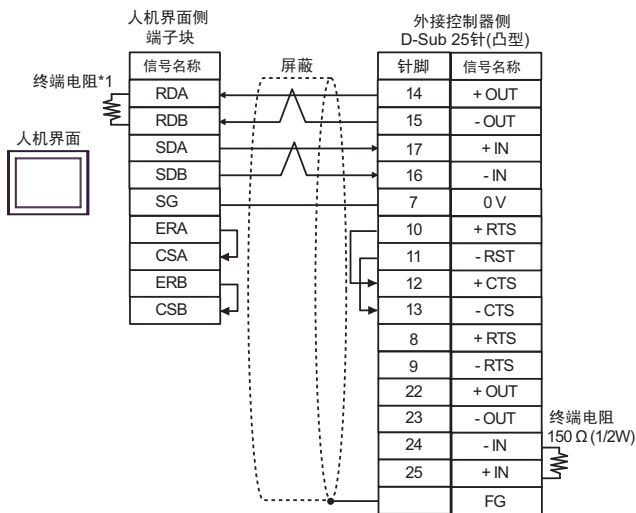


注 释

- 请在未使用的 +IN 和 -IN 之间接入 150Ω 的终端电阻。

2E)

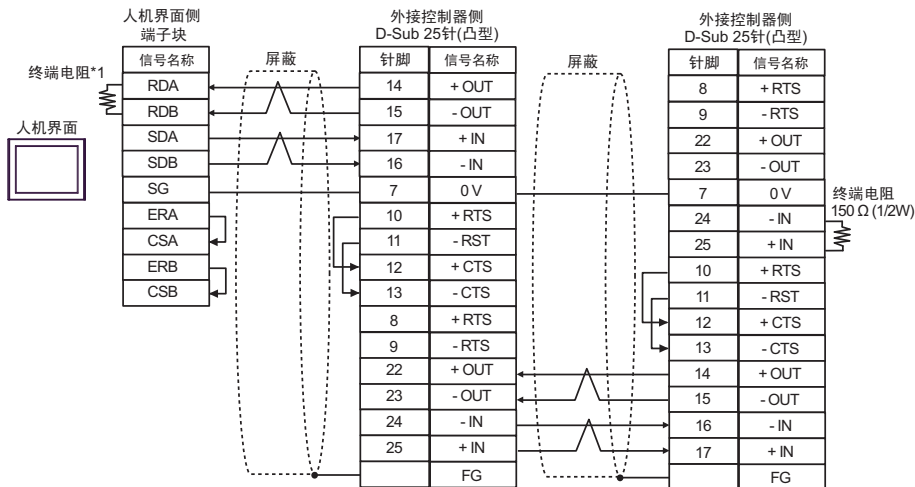
- 1:1 连接



注 释

- 请在未使用的 +IN 和 -IN 之间接入 150Ω 的终端电阻。

- 1:n 连接



注 释

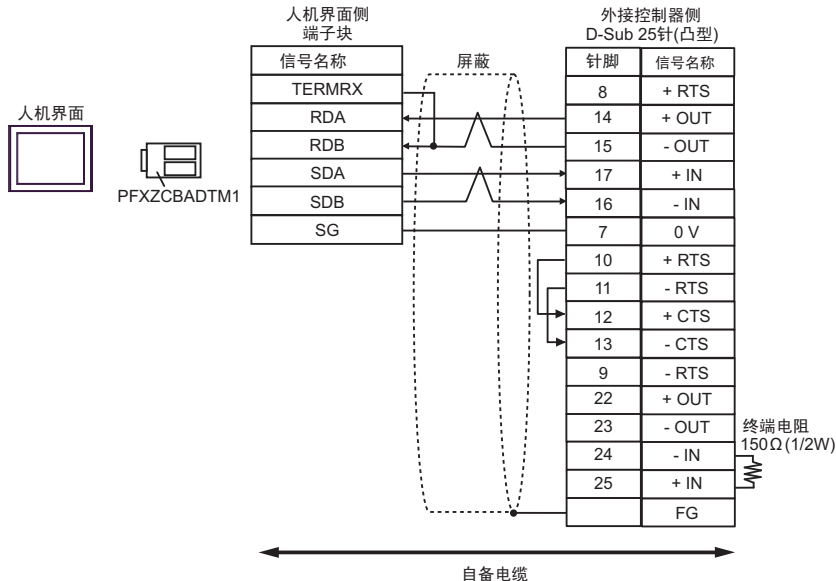
- 请在未使用的 +IN 和 -IN 之间接入 150Ω 的终端电阻。

*1 人机界面中的电阻被用作终端电阻。如下表所示设置人机界面背板上的 DIP 开关。

DIP 开关编号	设定值
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	ON

2F)

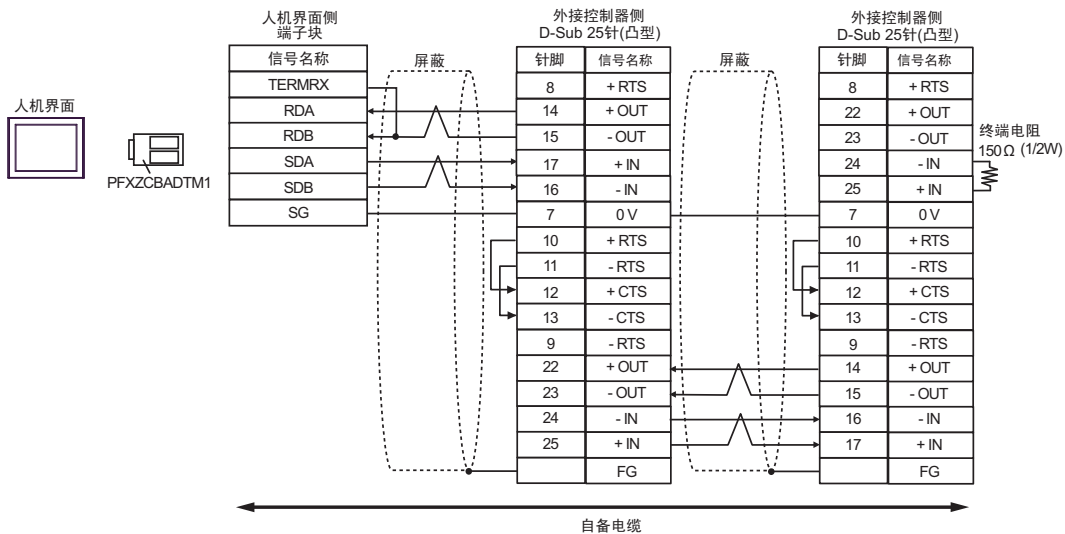
- 1:1 连接



注 释

- 请在未使用的 +IN 和 -IN 之间接入 150Ω 的终端电阻。

- 1:n 连接



注 释

- 请在未使用的 +IN 和 -IN 之间接入 150Ω 的终端电阻。


电缆接线图 3

人机界面 (连接接口)	电缆		注释
GP3000* ¹ (COM1) AGP3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) ST* ² (COM2) GC4000(COM2) LT3000 (COM1) IPC* ³	3A	Pro-face 制造的串口转换适配器 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 制造的 RS-22 转换适配器 CA3-ADPTRM-01 + 自备电缆	电缆长度不应超过 600 米
	3B	自备电缆	
GP3000* ⁴ (COM2)	3C	Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 CA4-ADPONL-01 + Pro-face 制造的 RS-22 转换适配器 CA3-ADPTRM-01 + 自备电缆	
	3D	Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 CA4-ADPONL-01 + 自备电缆	
GP-4106(COM1)	3E	自备电缆	
GP4000* ⁵ (COM2) GP-4201T(COM1)	3F	Pro-face 制造的 GP4000 RS-22 转换适配器 PFXZCBADTM1* ⁶ + 自备电缆	
	3B	自备电缆	

*1 除 AGP-3302B 以外的所有 GP3000 机型。

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

*3 仅支持 RS-422/485(4 线) 的串口可用。

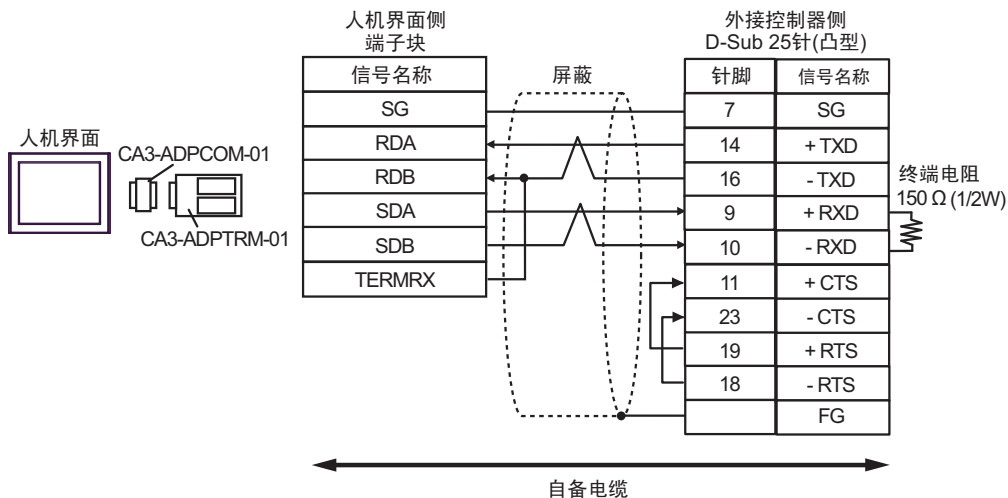
 ■ IPC 的串口 (第 6 页)

*4 除 GP-3200 系列和 AGP-3302B 以外的所有 GP3000 机型。

*5 除 GP-4100 系列、GP-4*01TM、GP-4201T 和 GP-4*03T 以外的所有 GP4000 机型。

*6 当使用 GP3000/ST3000/LT3000 RS-422 转换适配器 (CA3-ADPTRM-01) 而不是 GP4000 RS-422 转换适配器时, 请参阅电缆接线图 3A。

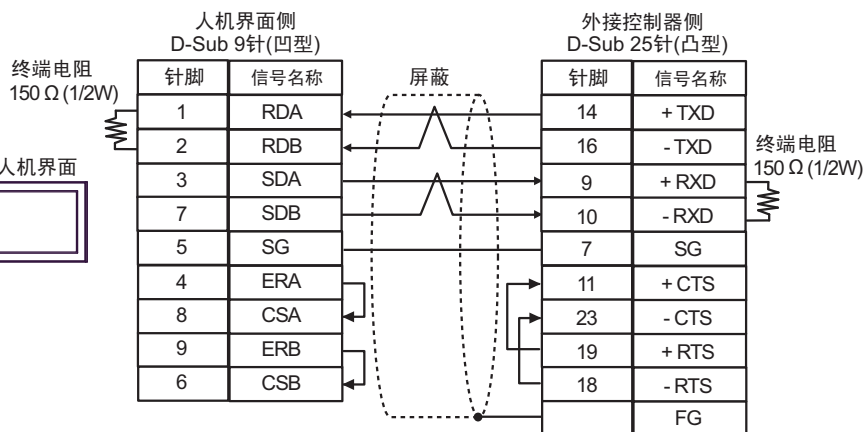
3A)



注释

- 请在 +RXD 和 -RXD 之间接入 150Ω 的终端电阻。

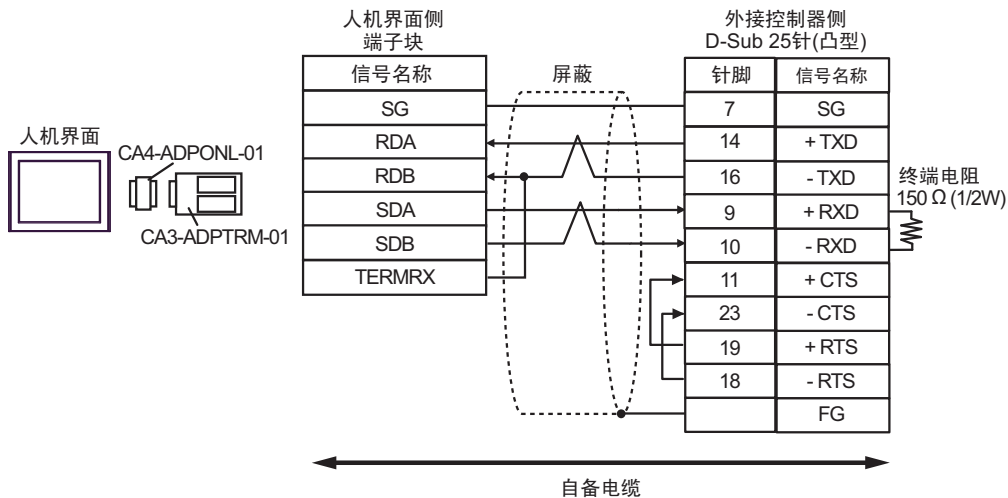
3B)



注释

- 请在 +RXD 和 -RXD 之间接入 150Ω 的终端电阻。

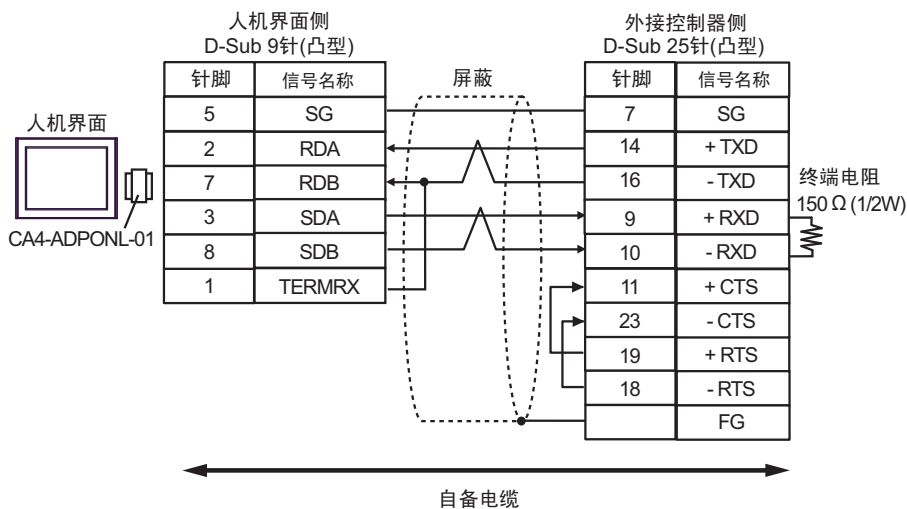
3C)



注释

- 请在 +RXD 和 -RXD 之间接入 150Ω 的终端电阻。

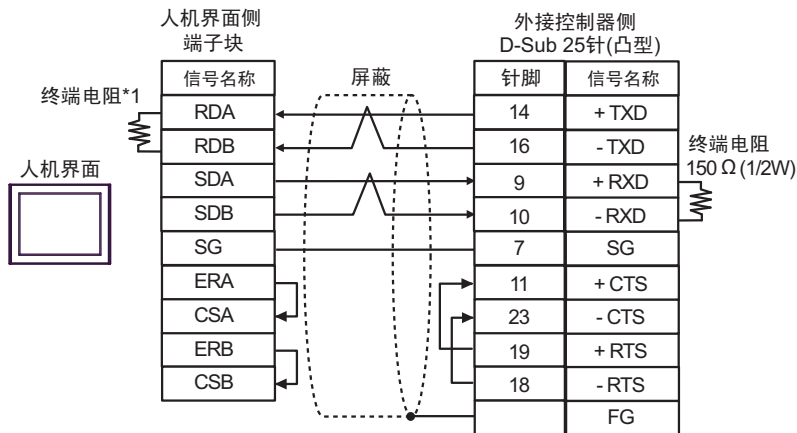
3D)



注释

- 请在 +RXD 和 -RXD 之间接入 150Ω 的终端电阻。

3E)

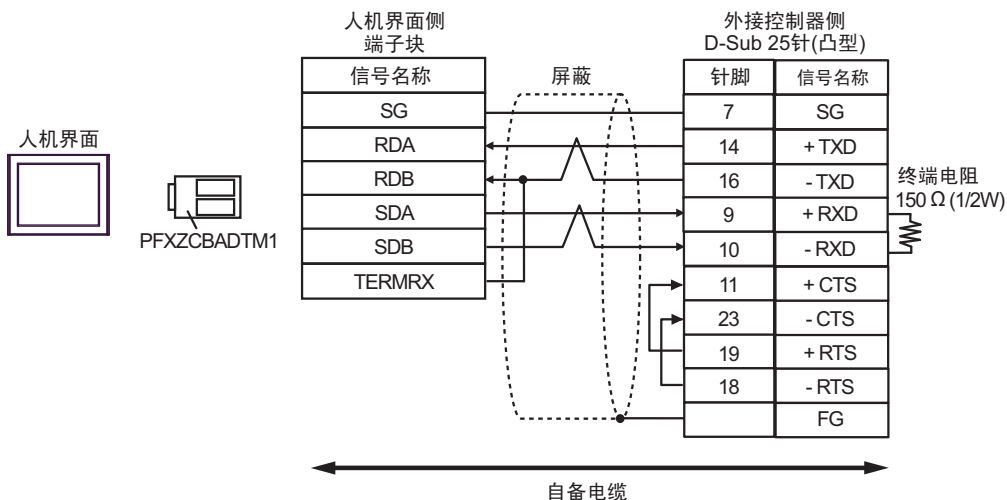


注 释 • 请在 +RXD 和 -RXD 之间接入 150Ω 的终端电阻。

*1 人机界面中的电阻被用作终端电阻。如下表所示设置人机界面背板上的 DIP 开关。

DIP 开关编号	设定值
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	ON

3F)



注 释 • 请在 +RXD 和 -RXD 之间接入 150Ω 的终端电阻。

电缆接线图 4

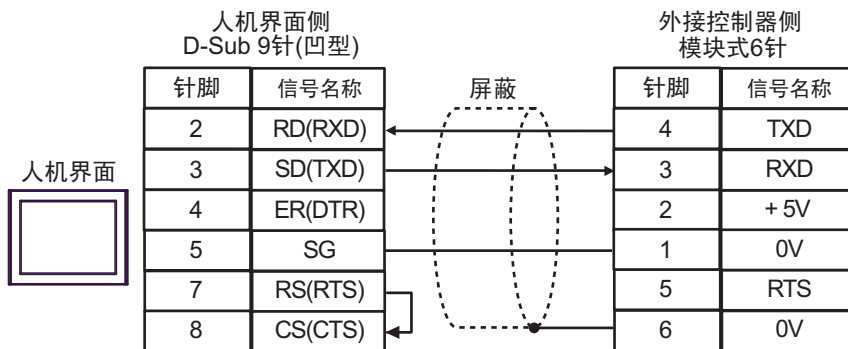
人机界面 (连接接口)	电缆		注释
GP3000(COM1) GP4000 ^{*1} (COM1) ST(COM1) GC4000(COM1) LT3000(COM1) IPC ^{*2} PC/AT	4A	自备电缆	电缆长度不应超过 15 米
GP-4105(COM1)	4B	自备电缆	

*1 除 GP-4100 系列和 GP-4203T 以外的所有 GP4000 机型。

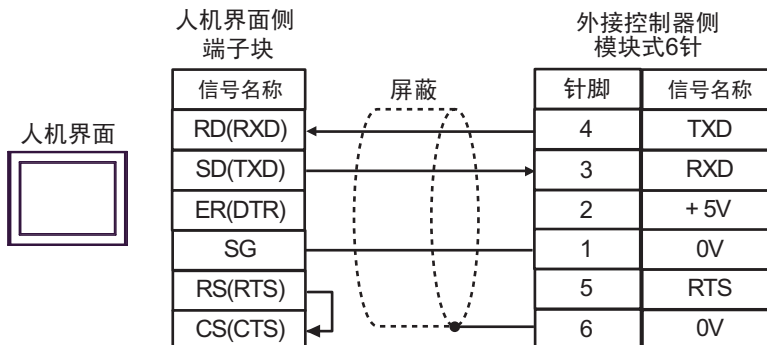
*2 仅支持 RS-232C 的串口可用。

☞ ■ IPC 的串口 (第 6 页)

4A)



4B)



电缆接线图 5

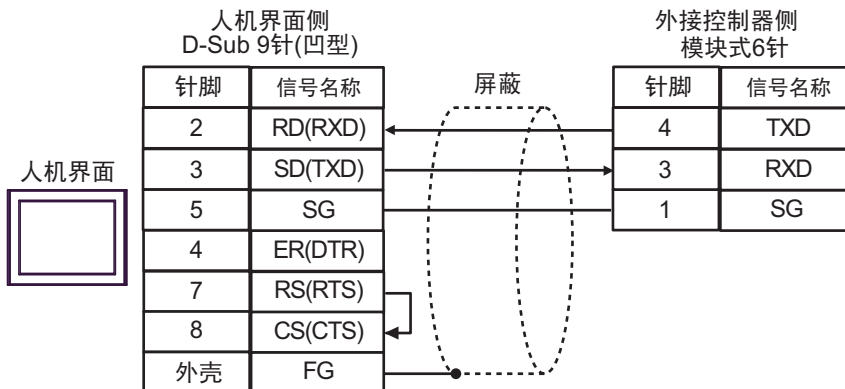
人机界面 (连接接口)	电缆		注释
GP3000(COM1) GP4000 ^{*1} (COM1) ST(COM1) GC4000(COM1) LT3000(COM1) IPC ^{*2} PC/AT	5A	自备电缆	电缆长度不应超过 3 米
GP-4105(COM1)	5B	自备电缆	

*1 除 GP-4100 系列和 GP-4203T 以外的所有 GP4000 机型。

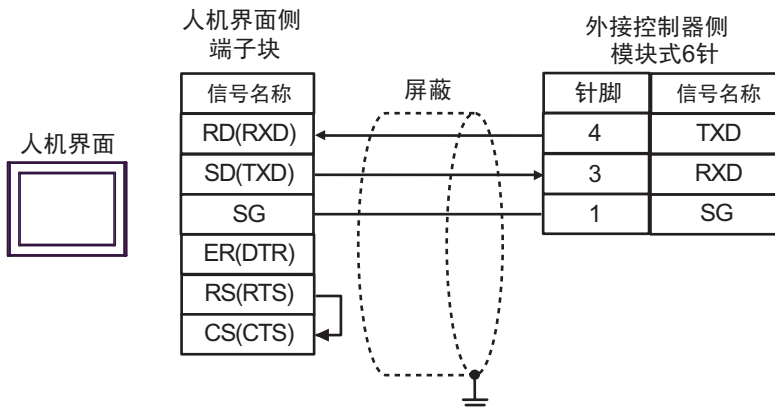
*2 仅支持 RS-232C 的串口可用。

☞ ■ IPC 的串口 (第 6 页)

5A)




5B)



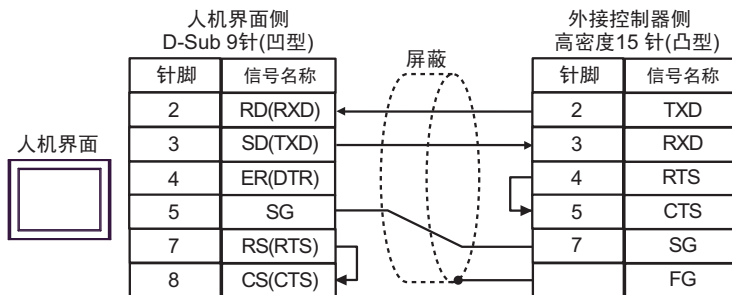
电缆接线图 6

人机界面 (连接接口)	电缆		注释
GP3000(COM1) GP4000 ^{*1} (COM1) ST(COM1) GC4000(COM1) LT3000 (COM1) IPC ^{*2} PC/AT	6A	自备电缆	电缆长度不应超过 15 米
GP-4105(COM1)	6B	自备电缆	

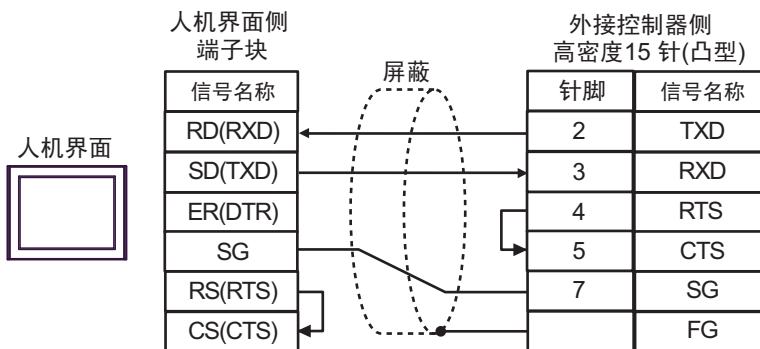
*1 除 GP-4100 系列和 GP-4203T 以外的所有 GP4000 机型。

*2 仅支持 RS-232C 的串口可用。
 ■ IPC 的串口 (第 6 页)

6A)



6B)




电缆接线图 7

人机界面 (连接接口)	电缆		注释
GP3000* ¹ (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) ST* ² (COM2) GC4000(COM2) LT3000 (COM1) IPC* ³	7A	Pro-face 制造的串口转换适配器 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 制造的 RS-22 转换适配器 CA3-ADPTRM-01 + 自备电缆	电缆长度不应超过 600 米
	7B	自备电缆	
GP3000* ⁴ (COM2)	7C	Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 CA4-ADPONL-01 + Pro-face 制造的 RS-22 转换适配器 CA3-ADPTRM-01 + 自备电缆	
	7D	Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 CA4-ADPONL-01 + 自备电缆	
GP-4106(COM1)	7E	自备电缆	
GP4000* ⁵ (COM2) GP-4201T(COM1)	7F	Pro-face 制造的 GP4000 RS-22 转换适配器 PFXZCBADTM1* ⁶ + 自备电缆	
	7B	自备电缆	

*1 除 AGP-3302B 以外的所有 GP3000 机型。

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

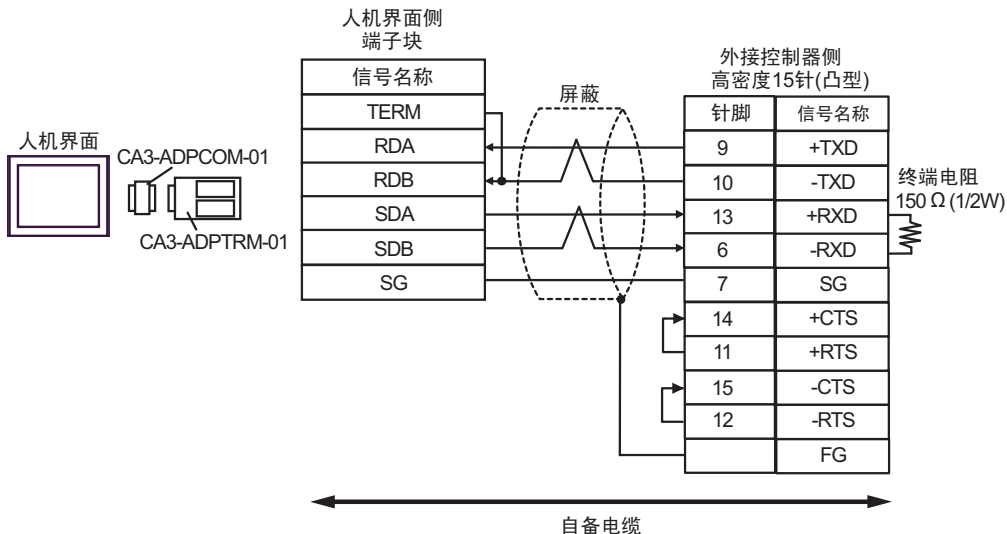
*3 仅支持 RS-422/485(4 线) 的串口可用。
 ■ IPC 的串口 (第 6 页)

*4 除 GP-3200 系列和 AGP-3302B 以外的所有 GP3000 机型。

*5 除 GP-4100 系列、GP-4*01TM、GP-4201T 和 GP-4*03T 以外的所有 GP4000 机型。

*6 当使用 GP3000/ST3000/LT3000 RS-422 转换适配器 (CA3-ADPTRM-01) 而不是 GP4000 RS-422 转换适配器时, 请参阅电缆接线图 7A。

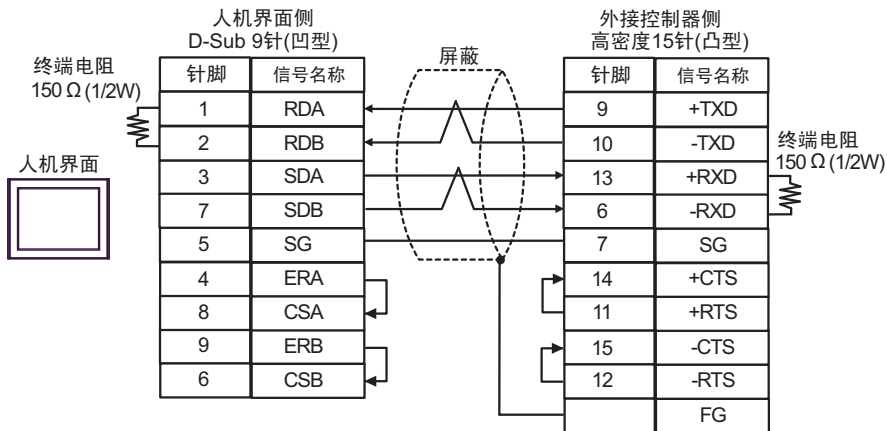
7A)



注释

- 请在 +RXD 和 -RXD 之间接入 150Ω 的终端电阻。

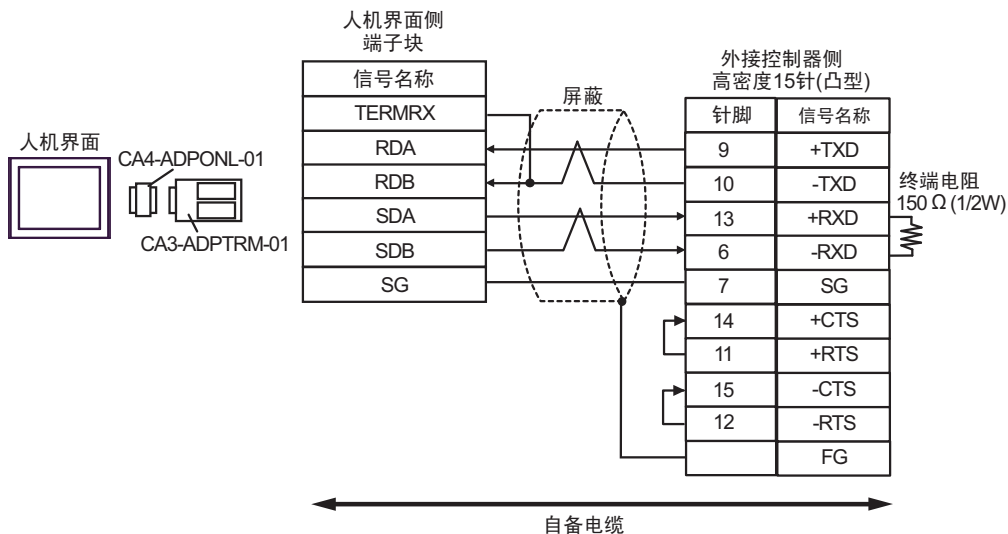
7B)



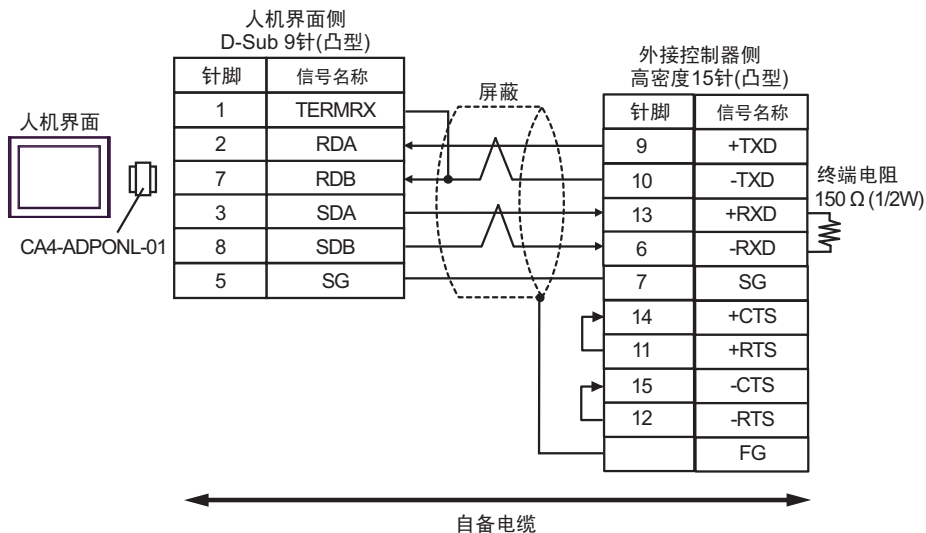
注释

- 请在 +RXD 和 -RXD 之间接入 150Ω 的终端电阻。

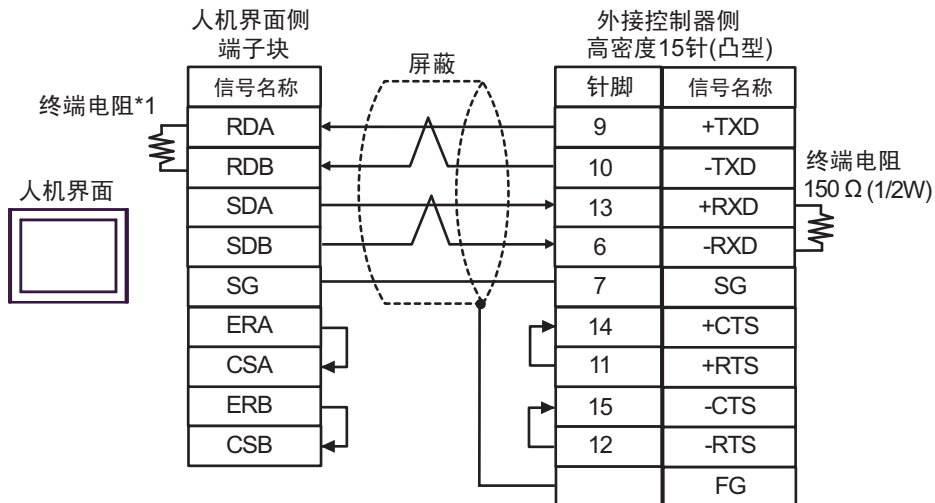
7C)



7D)



7E)

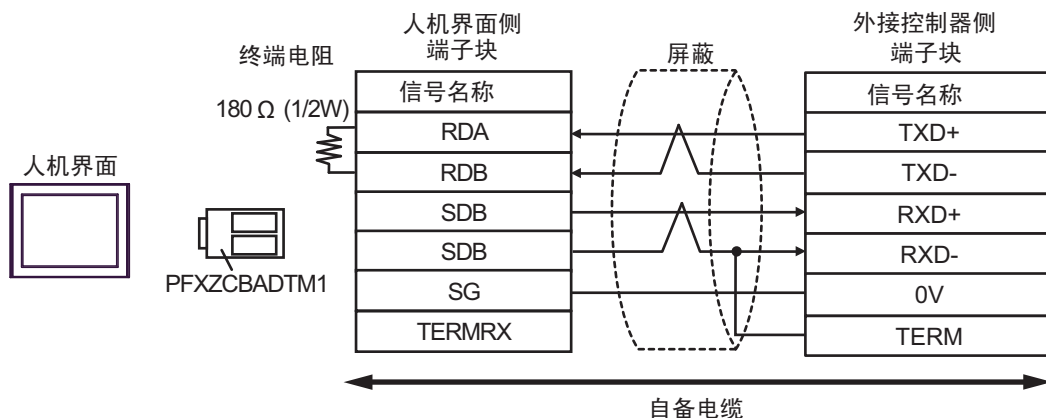
**注 释**

- 请在 +RXD 和 -RXD 之间接入 150Ω 的终端电阻。

*1 人机界面中的电阻被用作终端电阻。如下表所示设置人机界面背板上的 DIP 开关。

DIP 开关编号	设定值
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	ON

7F)

**注 释**

- 请在 +RXD 和 -RXD 之间接入 150Ω 的终端电阻。

6 支持的寄存器

下表是支持的寄存器地址范围。可用类型和寄存器范围因使用的 CPU 而不同。使用前请务必查看各 CPU 的手册。

6.1 KOSTAC SG 系列

 : 该地址可被指定为系统区。

寄存器	位地址	字地址	32 位	注释
输入继电器	I0000 - I1777	R40400-R40477	L/H	OCT 8 *1
输出继电器	Q0000 - Q1777	R40500-R40577		OCT 8 *1
所有站传输继电器 (输入)	GI0000 - GI3777	R40000-R40177		OCT 8 *1
特殊站传输继电器 (输出)	GQ0000 - GQ3777	R40200-R40377		OCT 8 *1
内部继电器	M0000 - M3777	R40600-R40777		OCT 8 *1
特殊继电器	SP000 - SP777	R41200-R41237		OCT 8 *1
定时器 (触点)	T000 - T377	R41100-R41117		OCT 8 *1
计数器 (触点)	C000 - C377	R41140-R41157		OCT 8 *1
步骤	S0000 - S1777	R41000-R41077		OCT 8 *1
定时器 (经过值)	-	R0000 - R0377		OCT 8
计数器 (经过值)	-	R1000-R1377		OCT 8
数据寄存器 1	-	R400-R777		OCT 8 BIT 15
数据寄存器 2	-	R1400-R7377		OCT 8 BIT 15
特殊寄存器	-	R7400-R7777		OCT 8 BIT 15
数据寄存器 3	-	R10000-R37777	OCT 8 BIT 15	


*1 执行位写入时，人机界面先从外接控制器读取对应的字地址值，将字中指定的位置 ON，然后将结果返回外接控制器。注意，如果在人机界面读取外接控制器数据并将数据写入外接控制器的同时，在梯形图程序中更改了字地址值，则可能无法写入正确的数据。











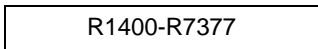




注释

- 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 “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”

6.2 KOSTAC SU 系列

■ SU-5/5E/6 系列



: 该地址可被指定为系统区。

寄存器	位地址	字地址	32 位	注释
输入继电器	I000 - I477	R40400-R40423	L/H	 *1
输出继电器	Q000 - Q477	R40500-R40523		 *1
链接继电器 / 链接输入	GI0000 - GI1777	R40000-R40077		 *1
内部继电器	M0000 - M0737	R40600-R40635		 *1
特殊继电器	SP000 - SP137 SP320 - SP617	R41200-R41205 R41215-R41230		 *1
定时器 (触点)	T000 - T177	R41100-R41107		 *1
计数器 (触点)	C000 - C177	R41140-R41147		 *1
步骤	S0000 - S0577	R41000-R41027		 *1
定时器 (经过值)	-	R0000 - R0177		
计数器 (经过值)	-	R1000-R1177		
数据寄存器	-	 R1400-R7377		 
特殊寄存器*2	-	R7400-R7777		 

*1 执行位写入时，人机界面先从外接控制器读取对应的字地址值，将字中指定的位置 ON，然后将结果返回外接控制器。注意，如果在人机界面读取外接控制器数据并将数据写入外接控制器的同时，在梯形图程序中更改了字地址值，则可能无法写入正确的数据。

*2 不能写入数据。

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 “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”

■ SU-6B/6B-C 系列

 : 该地址可被指定为系统区。

寄存器	位地址	字地址	32 位	注释
输入继电器	I000 - I477	R40400-R40423	[L/H]	OCT 8 *1
输出继电器	Q000 - Q477	R40500-R40523		OCT 8 *1
链接继电器 / 链接输入	GI0000 - GI1777	R40000-R40077		OCT 8 *1
内部继电器	M0000 - M1777	R40600-R40677		OCT 8 *1
特殊继电器	SP000 - SP137 SP320 - SP717	R41200-R41205 R41215-R41234		OCT 8 *1
定时器 (触点)	T000 - T377	R41100-R41117		OCT 8 *1
计数器 (触点)	C000 - C177	R41140-R41147		OCT 8 *1
步骤	S0000 - S1777	R41000-R41077		OCT 8 *1
定时器 (经过值)	-	R0000 - R0377		OCT 8
计数器 (经过值)	-	R1000-R1177		OCT 8
数据寄存器	-	R1400-R7377		OCT 8 BIT 15
特殊寄存器*2	-	R700-R737 R7400-R7777		OCT 8 BIT 15
扩展寄存器	-	R10000-R17777		OCT 8 BIT 15

*1 执行位写入时，人机界面先从外接控制器读取对应的字地址值，将字中指定的位置 ON，然后将结果返回外接控制器。注意，如果在人机界面读取外接控制器数据并将数据写入外接控制器的同时，在梯形图程序中更改了字地址值，则可能无法写入正确的数据。

*2 不能写入数据。

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 “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”

■ SU-5M/5M-C/6M/6M-C 系列

 : 该地址可被指定为系统区。

寄存器	位地址	字地址	32 位	注释
输入继电器	I0000 - I1777	R40400-R40477	L/H	OCT 8 *1
输出继电器	Q0000 - Q1777	R40500-R40577		OCT 8 *1
链接继电器 / 链接输入	GI0000 - GI3777	R40000-R40177		OCT 8 *1
特殊站传输继电器 (输出)	GQ0000 - GQ3777	R40200-R40377		OCT 8 *1
内部继电器	M0000 - M3777	R40600-R40777		OCT 8 *1
特殊继电器	SP000 - SP777	R41200-R41237		OCT 8 *1
定时器 (触点)	T000 - T377	R41100-R41117		OCT 8 *1
计数器 (触点)	C000 - C377	R41140-R41157		OCT 8 *1
步骤	S0000 - S1777	R41000-R41077		OCT 8 *1
定时器 (经过值)	-	R0000 - R0377		OCT 8
计数器 (经过值)	-	R1000-R1377		OCT 8
数据寄存器	-	R1400-R7377		OCT 8 BIT 15
特殊寄存器*2	-	R700-R777 R7400-R7777		OCT 8 BIT 15
扩展寄存器	-	R10000-R36777		OCT 8 BIT 15


*1 执行位写入时，人机界面先从外接控制器读取对应的字地址值，将字中指定的位置 ON，然后将结果返回外接控制器。注意，如果在人机界面读取外接控制器数据并将数据写入外接控制器的同时，在梯形图程序中更改了字地址值，则可能无法写入正确的数据。

*2 不能写入数据。

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 “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”



6.3 KOSTAC SZ 系列

: 该地址可被指定为系统区。

寄存器	位地址	字地址	32 位	注释
输入继电器	I0000 - I0477	R40400-R40423	L/H	 *1
输出继电器	Q0000 - Q0477	R40500-R40523		 *1
内部继电器	M0000 - M0377	R40600-R40617		 *1
特殊继电器	SP000 - SP137 SP540 - SP617	R41200-R41205 R41226-R41230		 *1
定时器 (触点)	T000 - T177	R41100-R41107		 *1
计数器 (触点)	C000 - C177	R41140-R41147		 *1
步骤	S000 - S777	R41000-R41037		 *1
定时器 (经过值)	-	R000 - R177		
计数器 (经过值)	-	R1000-R1177		
数据寄存器	-	 R2000-R3777		 
特殊寄存器	-	R7746-R7777		 

*1 执行位写入时，人机界面先从外接控制器读取对应的字地址值，将字中指定的位置 ON，然后将结果返回外接控制器。注意，如果在人机界面读取外接控制器数据并将数据写入外接控制器的同时，在梯形图程序中更改了字地址值，则可能无法写入正确的数据。

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 “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”

6.4 KOSTAC PZ3 系列

 : 该地址可被指定为系统区。

寄存器	位地址	字地址	32 位	注释
输入继电器	I0000 - I0777	R40400-R40437	L/H	OCT 8 *1
输出继电器	Q0000 - Q0777	R40500-R40537		OCT 8 *1
内部继电器	M0000 - M1777	R40600-R40677		OCT 8 *1
特殊继电器	SP000 - SP777	R41200-R41237		OCT 8 *1
定时器 (触点)	T000 - T377	R41100-R41117		OCT 8 *1
计数器 (触点)	C000 - C177	R41140-R41147		OCT 8 *1
步骤	S0000 - S1777	R41000-R41037		OCT 8 *1
定时器 (经过值)	-	R00000-R41177		OCT 8
计数器 (经过值)	-	R01000 - R41147		OCT 8
数据寄存器	-	R1400-R7377 R10000-R17777		OCT 8 BIT 15
特殊寄存器	-	R41200-R41237	OCT 8 BIT 15	

*1 执行位写入时，人机界面先从外接控制器读取对应的字地址值，将字中指定的位置 ON，然后将结果返回外接控制器。注意，如果在人机界面读取外接控制器数据并将数据写入外接控制器的同时，在梯形图程序中更改了字地址值，则可能无法写入正确的数据。

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 “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”

6.5 KOSTAC SR 系列

 : 该地址可被指定为系统区。

寄存器	位地址	字地址	32 位	注释
输入 / 输出继电器	000 - 157 700 - 767	R000 - R014 R070 - R076(前半字节)	L / H	OCT 8 ÷ 2 *1
内部继电器	160 - 377 770 - 777	R016 - R036 R076(后半字节)		OCT 8 ÷ 2 *1
移位寄存器	400 - 577	R040 - R056		OCT 8 ÷ 2 *1
定时器 / 计数器 (触点)	600 - 677	R060 - R066		OCT 8 ÷ 2 *1
定时器 / 计数器 (经过值)	-	R600-R677		OCT 8
数据寄存器	-	R400-R576		OCT 8 BIT 15 ÷ 2

*1 执行位写入时，人机界面先从外接控制器读取对应的字地址值，将字中指定的位置 ON，然后将结果返回外接控制器。注意，如果在人机界面读取外接控制器数据并将数据写入外接控制器的同时，在梯形图程序中更改了字地址值，则可能无法写入正确的数据。

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 “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”

6.6 DL-205 系列

 : 该地址可被指定为系统区。

寄存器	位地址	字地址	32 位	注释
输入继电器	X0000 - X0477	V40400 - V40423	L/H	OCT 8 *1
输出继电器	Y0000 - Y0477	V40500 - V40523		OCT 8 *1
控制继电器	C0000 - C0377	V40600 - V40617		OCT 8 *1
特殊继电器	SP000 - SP137 SP320 - SP617	V41200 - V41205 V41215 - V41230		OCT 8 *1
定时器 (触点)	T000 - T177	V41100 - V41107		OCT 8 *1
计数器 (触点)	CT000 - CT177	V41140 - V41147		OCT 8 *1
步骤	S000 - S777	V41000 - V41037		OCT 8 *1
定时器 (经过值)	-	V0000 - V0177		OCT 8
计数器 (经过值)	-	V1000 - V1177		OCT 8
数据寄存器	-	V2000 - V3777		OCT 8 BIT 15
特殊寄存器	-	V7746 - V7777		OCT 8 BIT 15

*1 执行位写入时, 人机界面先从外接控制器读取对应的字地址值, 将字中指定的位置 ON, 然后将结果返回外接控制器。注意, 如果在人机界面读取外接控制器数据并将数据写入外接控制器的同时, 在梯形图程序中更改了字地址值, 则可能无法写入正确的数据。

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 “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”

6.7 DL-305 系列

 : 该地址可被指定为系统区。

寄存器	位地址	字地址	32 位	注释
输入 / 输出继电器	000 - 157 700 - 767	V000 - V014 V070 - V076(前半字节)	L / H	OCT 8 ÷ 2 *1
控制继电器	160 - 377 770 - 777	V016 - V036 V076(后半字节)		OCT 8 ÷ 2 *1
移位寄存器	400 - 577	V040 - V056		OCT 8 ÷ 2 *1
定时器 / 计数器 (触点)	600 - 677	V060 - V066		OCT 8 ÷ 2 *1
定时器 / 计数器 (经过值)	-	V600 - V677		OCT 8 ÷ 2
数据寄存器	-	V400 - V576		OCT 8 BIT 15 ÷ 2

*1 执行位写入时，人机界面先从外接控制器读取对应的字地址值，将字地址中指定的位置 ON，然后将结果返回外接控制器。注意，如果在人机界面读取外接控制器数据并将数据写入外接控制器的同时，在梯形图程序中更改了字地址值，则可能无法写入正确的数据。

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 “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”

6.8 DL-405 系列

L/H: 该地址可被指定为系统区。

寄存器	位地址	字地址	32 位	注释
输入继电器	X000 - X477	V40400 - V40423	L/H	OCT 8 *1
输出继电器	Y000 - Y477	V40500 - V40523		OCT 8 *1
链接继电器	GX0000 - GX1777	V40000 - V40077		OCT 8 *1
链接输出继电器	GY0000 - GY3777	V40200 - V40377		OCT 8 *1
控制继电器	C0000-C1777	V40600 - V40677		OCT 8 *1
特殊继电器	SP000 - SP137 SP320 - SP717	V41200 - V41205 V41215 - V41234		OCT 8 *1
定时器 (触点)	T000 - T377	V41100 - V41117		OCT 8 *1
计数器 (触点)	CT000 - CT177	V41140 - V41147		OCT 8 *1
步骤	S0000 - S1777	V41000 - V41077		OCT 8 *1
定时器 (经过值)	-	V0000 - V0377		OCT 8
计数器 (经过值)	-	V1000 - V1177		OCT 8
数据寄存器 1	-	V400 - V777		OCT 8 BIT 15
数据寄存器 2	-	V1400 - V7377		OCT 8 BIT 15
特殊寄存器	-	V7400 - V7777		OCT 8 BIT 15
数据寄存器 3	-	V10000 - V37777		OCT 8 BIT 15

*1 执行位写入时，人机界面先从外接控制器读取对应的字地址值，将字中指定的位置 ON，然后将结果返回外接控制器。注意，如果在人机界面读取外接控制器数据并将数据写入外接控制器的同时，在梯形图程序中更改了字地址值，则可能无法写入正确的数据。

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 “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”

6.9 Direct Logic 05 系列

 : 该地址可被指定为系统区。

寄存器	位地址	字地址	32 位	注释
输入继电器	I0000 - I0377	R40400-R40417	L/H	OCT 8 *1
输出继电器	Q0000 - Q0377	R40500-R40517		OCT 8 *1
内部继电器	M0000 - M0777	R40600-R40637		OCT 8 *1
特殊继电器	SP000 - SP777	R41200-R41237		OCT 8 *1
定时器 (触点)	T000 - T177	R41100-R41107		OCT 8 *1
计数器 (触点)	C000 - C177	R41140-R41147		OCT 8 *1
步骤	S000 - S377	R41000-R41017		OCT 8 *1
定时器 (经过值)	-	R000 - R177		OCT 8
计数器 (经过值)	-	R1000-R1177		OCT 8
V 存储器	-	R1200-R7377		OCT 8 BIT 15 *2
保持 V 存储器	-	R7400-R7577		OCT 8 BIT 15
系统参数	-	R7600-R7777		OCT 8 BIT 15

*1 执行位写入时，人机界面先从外接控制器读取对应的字地址值，将字中指定的位置 ON，然后将结果返回外接控制器。注意，如果在人机界面读取外接控制器数据并将数据写入外接控制器的同时，在梯形图程序中更改了字地址值，则可能无法写入正确的数据。

*2 R1200 到 R1377 不能进行置位。

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 “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”

6.10 Direct Logic 06 系列

 : 该地址可被指定为系统区。

寄存器	位地址	字地址	32 位	注释
输入继电器	I0000 - I0777	R40400-R40437	L/H	OCT 8 *1
输出继电器	Q0000 - Q0777	R40500-R40537		OCT 8 *1
内部继电器	M0000 - M1777	R40600-R40677		OCT 8 *1
特殊继电器	SP000 - SP777	R41200-R41237		OCT 8 *1
定时器 (触点)	T000 - T377	R41100-R41117		OCT 8 *1
计数器 (触点)	C000 - C177	R41140-R41147		OCT 8 *1
步骤	S0000 - S1777	R41000-R41077		OCT 8 *1
定时器 (经过值)	-	R000 - R377		OCT 8
计数器 (经过值)	-	R1000-R1177		OCT 8
V 存储器	-	R0400 - R0677 R1200-R7377 R10000-R17777		OCT 8 BIT 15 *2
保持 V 存储器	-	R7400-R7577		OCT 8 BIT 15
系统参数	-	R700-R777 R7600-R7777 R36000-R37777		OCT 8 BIT 15

*1 执行位写入时，人机界面先从外接控制器读取对应的字地址值，将字中指定的位置 ON，然后将结果返回外接控制器。注意，如果在人机界面读取外接控制器数据并将数据写入外接控制器的同时，在梯形图程序中更改了字地址值，则可能无法写入正确的数据。

*2 R1200 到 R1377 不能进行置位。

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 “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

为数据显示器或其他部件选择“控制器类型和地址”时，请使用寄存器代码和地址代码。

■KOSTAC SG/KOSTAC SU/KOSTAC SZ/KOSTAC PZ3/Direct Logic 05/Direct Logic 06 系列

寄存器	寄存器名称	寄存器代码 (HEX)	地址代码
输入继电器	I/R	0080	字地址
输出继电器	Q/R	0081	字地址
链接继电器	GI/R	0082	字地址
链接输出继电器	GQ/R	0083	字地址
内部继电器	M/R	0084	字地址
特殊继电器	SP/R	0085	字地址
定时器 (触点)	T/R	00E0	字地址
计数器 (触点)	C/R	00E1	字地址
步骤	S/R	0004	字地址
定时器 (经过值)	R	0060	字地址
计数器 (经过值)	R	0061	字地址
数据寄存器 1	R	0000	字地址
数据寄存器 2	R	0001	字地址
特殊寄存器	R	0002	字地址
数据寄存器 3	R	0003	字地址

■KOSTAC SR 系列

寄存器	寄存器名称	寄存器代码 (HEX)	地址代码
I/O 继电器 (R000 - R014)	.../R	0080	字地址除以 2 的值
I/O 继电器 (R070 - R076)			
内部继电器 (R016 - R036)			
内部继电器 (R076)			
移位寄存器			
定时器 / 计数器 (触点)			
定时器 / 计数器 (经过值)	R	0060	字地址
数据寄存器	R	0000	字地址除以 2 的值

■DL-205/DL-405 系列

寄存器	寄存器名称	寄存器代码 (HEX)	地址代码
输入继电器	X/V	0080	字地址
输出继电器	Y/V	0081	字地址
链接继电器	GX/V	0082	字地址
链接输出继电器	GY/V	0083	字地址
控制继电器	C/V	0084	字地址
特殊继电器	SP/V	0085	字地址
定时器 (触点)	T/V	00E0	字地址
计数器 (触点)	CT/V	00E1	字地址
级	S/V	0004	字地址
定时器 (经过值)	V	0060	字地址
计数器 (经过值)	V	0061	字地址
数据寄存器 1	V	0000	字地址
数据寄存器 2	V	0001	字地址
特殊寄存器	V	0002	字地址
数据寄存器 3	V	0003	字地址

■DL-305 系列

寄存器	寄存器名称	寄存器代码 (HEX)	地址代码
I/O 继电器 (V000 - V014)	...V	0080	字地址除以 2 的值
I/O 继电器 (V070 - V076)			
控制继电器 (V016 - V036)			
控制继电器 (V076)			
移位寄存器			
定时器 / 计数器 (触点)			
定时器 / 计数器 (经过值)	V	0060	字地址
数据寄存器	V	0000	字地址除以 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。
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，或从外接控制器收到的错误代码。</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: 1[01H])”

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。
- 有关驱动程序常见错误消息的详情，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

下面是特定于外接控制器的错误代码。

错误代码	描述
01	串行通讯发生了超时错误。
04	请求了无效 I/O 数据。
0C	报头传输过程中，重试三次后仍发生错误。
0D	数据传输过程中，重试三次后仍发生错误。
14	数据块传输过程中，发生了以下一个或多个错误： <ul style="list-style-type: none"> - 收到无效 STX。 - 收到无效 ETB。 - 收到无效 ETX。 - 收到无效 LRC。 - 发生了奇偶校验错误、帧错误或溢出错误。
15	从上级站点接收 EOT 失败。
16	在等待状态中，接收 ACK/NAK 失败。

错误代码	描述
1D	非数据块传输过程中，发生了以下一个或多个错误： - 收到无效 STX。 - 收到无效 ETB。 - 收到无效 ETX。 - 收到无效 LRC。 - 发生了奇偶校验错误、帧错误或溢出错误。
1E	报头传输过程中，发生了以下一个或多个错误： - 收到无效 SOH。 - 收到无效 ETB。 - 收到无效 LRC。 - 发生了奇偶校验错误、帧错误或溢出错误。