# H Series SIO 驱动程序

1	系统配置	3
2	选择外接控制器	9
3	通讯设置示例	10
4	设置项目	94
5	电缆接线图	99
6	支持的寄存器	187
7	寄存器和地址代码	194
8	错误消息	197

#### 前言

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步骤:

1 系统配置 本节介绍可连接的外接控制器和串口的类型。

<sup>(2)</sup> "1 系统配置" (第 3 页)



2 选择外接控制器

选择要连接的外接控制器的机型(系列)以 及连接方式。 "2选择外接控制器"(第9页)



3 通讯设置示例

本节给出连接人机界面和外接控制器的设置示例。

<sup>(金)</sup> "3 通讯设置示例" (第 10 页)



4 设置项目

本节介绍人机界面上的通讯设置项目。 请使用GP-Pro EX或在离线模式下进行人 机界面的通讯设置。 <sup>(分)</sup> "4 设置项目" (第 94 页)



5 电缆接线图

本节介绍用于连接人机界面和外接控制器 的电缆和适配器。 <sup>©</sup> "5 电缆接线图" (第 99 页)



操作

# 1 系统配置

Hitachi Industrial Equipment Systems 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
	H-20, H-28, H-40, H-64	CPU 上的接口	RS-232C	设置示例 1 (第 10 页)	电缆接线图 1 (第 99 页)
	H-200(CPU-02H)*1 H-250(CPU21-02H)*1 H-252B(CPU22-02HB)*1	CPU 上的接口	RS-232C	设置示例 1 (第 10 页)	电缆接线图 1 (第 99 页)
	H-252C(CPU22-02HC)*1 *2	CPU 上的接口	RS-232C	设置示例 1 (第 10 页)	电缆接线图 1 (第 99 页)
	H-300(CPU-03Ha)*1	CPU 上的接口	RS-232C	设置示例 1 (第 10 页)	电缆接线图 1 (第 99 页)
H (Procedure 1)	H-700(CPU-07Ha)*1 H-2000(CPU-20Ha)*1 H-2002(CPU2-20H)*1	COMM-H COMM-2H	RS-232C	设置示例 2 (第 12 页)	电缆接线图 1 (第 99 页)
			RS-422/485 (4线)	设置示例 3 (第 14 页)	电缆接线图 2 (第 102 页)
	H-302(CPU2-03H)*1	CPU 上的接口	RS-232C	设置示例 1 (第 10 页)	电缆接线图 1 (第 99 页)
	H-702(CPU2-07H)*1 H-4010(CPU3-40H)*1 H-1002(CPU2-10H)*1	COMM-2H	RS-232C	设置示例 2 (第 12 页)	电缆接线图 1 (第 99 页)
			RS-422/485 (4线)	设置示例 3 (第 14 页)	电缆接线图 2 (第 102 页)
	H-300(CPU-03Ha) H-700(CPU-07Ha) H-2000(CPU-20Ha) H-302(CPU2-03H) H-702(CPU2-07H) H-2002(CPU2-20H) H-4010(CPU3-40H) H-1002(CPU2-10H)		RS-232C	设置示例 4 (第 16 页)	电缆接线图 1 (第 99 页)
H (Procedure 2)		СОММ-2Н	RS-422/485 (4 线)	设置示例 5 (第 18 页)	电缆接线图 2 (第 102 页)

系列	CPU	通讯接口	串口类型	设置示例	电缆接线图
	EH-150(EH-CPU104) EH-150(EH-CPU104A) EH-150(EH-CPU208) EH-150(EH-CPU208A) EH-150(EH-CPU308) EH-150(EH-CPU316)	CPU 上的串口 1 CPU 上的串口 2	RS-232C	设置示例 6 (第 20 页)	电缆接线图 3 (第 109 页)
			RS-232C	设置示例 6 (第 20 页)	电缆接线图 3 (第 109 页)
	EH-150(EH-CPU308A) EH-150(EH-CPU316A) EH-150(EH-CPU448)	CPU 上的串口 1	RS-422/485 (4 线 )	设置示例 7 (第 22 页)	电缆接线图 4 (第 112 页)
EH-150 (Procedure 1)	EH-150(EH-CPU448A) EH-150(EH-CPU516) EH-150(EH-CPU548)		RS-422/485 (2线)	设置示例 8 (第 24 页)	电缆接线图 5 (第 119 页)
(Frocedure 1)		CPU 上的串口 2	RS-232C	设置示例 6 (第 20 页)	电缆接线图 3 (第 109 页)
	EH-150(EH-CPU516) EH-150(EH-CPU548)	EH-SIO 上的接口 1 <sup>*3</sup>	RS-232C	设置示例 9 (第 26 页)	电缆接线图12 (第 169 页)
		EH-SIO 上的接口 2 <sup>*3</sup>	RS-232C*4	设置示例10 (第 28 页)	电缆接线图12 (第 169 页)
			RS-422/485 (4线) <sup>*4</sup>	设置示例11 (第 30 页)	电缆接线图 6 (第 127 页)
			RS-422/485 (2线) <sup>*4</sup>	设置示例12 (第 32 页)	电缆接线图 7 (第 132 页)
	EH-150(EH-CPU104A) EH-150(EH-CPU208A)	CPU 上的串口 1	RS-232C	设置示例13 (第 34 页)	电缆接线图 3 (第 109 页)
	EH-150(EH-CPU308A) EH-150(EH-CPU316A)	CPU 上的串口 1	RS-232C	设置示例13 (第 34 页)	电缆接线图 3 (第 109 页)
	EH-150(EH-CPU448) EH-150(EH-CPU448A)		RS-422/485 (4 线)	设置示例14 (第 36 页)	电缆接线图 4 (第 112 页)
EH-150	EH-150(EH-CPU516) EH-150(EH-CPU548)		RS-422/485 (2线)	设置示例15 (第 38 页)	电缆接线图 5 (第 119 页)
(Procedure 2)		EH-SIO 上的接口 1 <sup>*3</sup>	RS-232C	设置示例16 (第 40 页)	电缆接线图12 (第 169 页)
	EH-150(EH-CPU516) EH-150(EH-CPU548)		RS-232C*4	设置示例17 (第 42 页)	电缆接线图12 (第 169 页)
		EH-SIO 上的接口 2 <sup>*3</sup>	RS-422/485 (4线) <sup>*4</sup>	设置示例18 (第 44 页)	电缆接线图 6 (第 127 页)
			RS-422/485 (2线) <sup>*4</sup>	设置示例19 (第 46 页)	电缆接线图 7 (第 132 页)

系列	CPU	通讯接口	串口类型	设置示例	电缆接线图
	MICRO-EH(EH-D10□□□)*5 MICRO-EH(EH-A14□□□)*5 MICRO-EH(EH-D14□□□)*5	CPU 上的接口 1	RS-232C	设置示例20 (第 48 页)	电缆接线图 3 (第 109 页)
	MICRO-EH(EH-A23□□□)*5	CPU 上的接口 1	RS-232C	设置示例20 (第 48 页)	电缆接线图 3 (第 109 页)
	MICRO-EH(EH-D23□□□)*5 MICRO-EH(EH-A28□□□)*5 MICRO-EH(EH-D28□□□)*5	CDU EMÉT 2	RS-422/485 (4线)	设置示例21 (第 50 页)	电缆接线图 8 (第 139 页)
MICRO-EH (Procedure 1)	MICKO-EN(EN-D26LILLI)	CPU 上的接口 2	RS-422/485 (2线)	设置示例22 (第 52 页)	电缆接线图 9 (第 146 页)
(Frocedure 1)	*5	CPU 上的接口	RS-232C	设置示例20 (第 48 页)	电缆接线图 3 (第 109 页)
	MICRO-EH(EH-A64□□)*5 MICRO-EH(EH-D64□□)*5 MICRO-EH(EH-A40□□)*5	EH-OB232 <sup>*6</sup>	RS-232C	设置示例23 (第 54 页)	电缆接线图 3 (第 109 页)
	MICRO-EH(EH-D40□□)*5 MICRO-EH(EH-A20□□)*5 MICRO-EH(EH-D20□□)*5	EH-OB485 <sup>*7</sup>	RS-422/485 (4线)	设置示例24 (第 56 页)	电缆接线图10 (第 156 页)
	,	LTPOB463	RS-422/485 (2线)	设置示例25 (第 58 页)	电缆接线图11 (第 161 页)
	MICRO-EH(EH-D10□□□)*5 MICRO-EH(EH-A14□□□)*5 MICRO-EH(EH-D14□□□)*5	CPU 上的接口 1	RS-232C	设置示例26 (第 60 页)	电缆接线图 3 (第 109 页)
	MICRO-EH(EH-A23□□□)*5	CPU 上的接口 1	RS-232C	设置示例26 (第 60 页)	电缆接线图 3 (第 109 页)
	MICRO-EH(EH-D23DDD)*5 MICRO-EH(EH-A28DDD)*5 MICRO-EH(EH-A28DDD)*5 MICRO-EH(EH-D28DDD)*5	CPU 上的接口 2	RS-422/485 (4线)	设置示例27 (第 62 页)	电缆接线图 8 (第 139 页)
MICRO-EH (Procedure 2)			RS-422/485 (2线)	设置示例28 (第 64 页)	电缆接线图 9 (第 146 页)
(Flocedule 2)	MICRO-EH(EH-A64□□)*5 MICRO-EH(EH-D64□□)*5 MICRO-EH(EH-A40□□)*5 MICRO-EH(EH-D40□□)*5 MICRO-EH(EH-D40□□)*5 MICRO-EH(EH-D20□□)*5	CPU 上的接口	RS-232C	设置示例26 (第 60 页)	电缆接线图 3 (第 109 页)
		EH-OB232 <sup>*6</sup>	RS-232C	设置示例29 (第 66 页)	电缆接线图 3 (第 109 页)
		EH-OB485 <sup>*7</sup>	RS-422/485 (4线)	设置示例30 (第 68 页)	电缆接线图10 (第 156 页)
	` ,	LII-OD403	RS-422/485 (2线)	设置示例31 (第 70 页)	电缆接线图11 (第 161 页)
	EH-WD10DR	CPU 上的串口	RS-232C	设置示例32 (第 72 页)	电缆接线图 3 (第 109 页)
Web Controller (Procedure 1			RS-232C	设置示例40 (第 88 页)	电缆接线图 3 (第 109 页)
和 2)	EH-WA23DR	CPU 上的串口	RS-422/485 (4 线)	设置示例41 (第 90 页)	电缆接线图13 (第 170 页)
			RS-422/485 (2 线)	设置示例42 (第 92 页)	电缆接线图14 (第 177 页)

系列	CPU	通讯接口	串口类型	设置示例	电缆接线图
			RS-232C	设置示例33 (第 74 页)	电缆接线图 3 (第 109 页)
	V EHV-CPU128 EHV-CPU64 EHV-CPU32 EHV-CPU16	CPU 上的串口	RS-422/485 (4线)	设置示例34 (第 76 页)	电缆接线图 4 (第 112 页)
			RS-422/485 (2 线)	设置示例35 (第 78 页)	电缆接线图 5 (第 119 页)
EHV (Procedure 1 和 2)		EH-SIO 上的接口 1 <sup>*8</sup>	RS-232C	设置示例36 (第 80 页)	电缆接线图12 (第 169 页)
		EH-SIO 上的接口 2 <sup>*8</sup>	RS-232C	设置示例37 (第 82 页)	电缆接线图12 (第 169 页)
			RS-422/485 (4线)	设置示例38 (第 84 页)	电缆接线图 6 (第 127 页)
			RS-422/485 (2 线 )	设置示例39 (第 86 页)	电缆接线图 7 (第 132 页)

<sup>\*1</sup> 连接到 CPU 模块上的外设接口。

- \*4 位 8 用于接口 2 的连接选择 (RS-232C 或 RS-422/485)。
- \*5 外接控制器型号中的 "口"因各控制器的规格而异。
- \*6 通讯卡 (RS-232C) 可在 V0101 及以上版本的 CPU 中使用。
- \*7 通讯卡 (RS-422/485) 可在 V0100 及以上版本的 CPU 中使用。
- \*8 V2.0 及以上版本的 EH-SIO 软件支持 Procedure 1; V2.1 及以上版本支持 Procedure 2。

<sup>\*2</sup> 使用 CPU 上的外设接口 2 时,在 8 针接头和 D-SUB 15 针接头之间,需要使用 Hitachi IES Co., Ltd. 制造的 CNCOM-05 转换电缆。

<sup>\*3</sup> V2.0 及以上版本的 EH-SIO 软件支持 Procedure 1; V2.1 及以上版本支持 Procedure 2。此外,仅 EH-CPU548(Ver.E402 及以上)/EH-CPU516(Ver.E202 及以上)可使用 EH-SIO。

## ■ 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			
<b>新列</b>	RS-232C	RS-422/485(4 线 )	RS-422/485(2 线 )	
PS-2000B	COM1 <sup>*1</sup> , COM2, COM3 <sup>*1</sup> , 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 <sup>*1</sup>	-	-	
PS-3650A(T42 机型 ), PS-3651A(T42 机型 )	COM1*1*2, COM2	COM1*1*2	COM1*1*2	
PS-3700A (Pentium <sup>®</sup> 4-M) PS-3710A	COM1 <sup>*1</sup> , COM2 <sup>*1</sup> , COM3 <sup>*2</sup> , COM4	COM3 <sup>*2</sup>	COM3 <sup>*2</sup>	
PS-3711A	COM1 <sup>*1</sup> , COM2 <sup>*2</sup>	COM2 <sup>*2</sup>	COM2 <sup>*2</sup>	
PS4000 <sup>*3</sup>	COM1, COM2	-	-	
PL3000	COM1 <sup>*1*2</sup> , COM2 <sup>*1</sup> , 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。请根据拟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,因 COM 接口规格的缘故,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	中口英型: NO-2020	
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	DC/DTC) 自动控制格子 林田	
10	OFF	RS(RTS) 自动控制模式:禁用	

<sup>\*1</sup> 当使用 PS-3450A、 PS-3451A、 PS3000-BA 和 PS3001-BD 时,请将设定值置 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	中口失空: NO-422/403	
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	KO(KIO)  目列控制保工: 崇用	

## 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	中口矢型: NO-422/400	
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	DC/DTC) 点斗物组件十一点用	
10	ON	RS(RTS) 自动控制模式:启用	

# 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。请选择 "Hitachi IES Co., Ltd."。	
系列	选择外接控制器的型号(系列)和连接方式。选择 "H Series SIO"。 在系统配置中确认 "H Series SIO"是否支持所连接的外接控制器。 <sup>②</sup> "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在人机界面上显示窗口。	

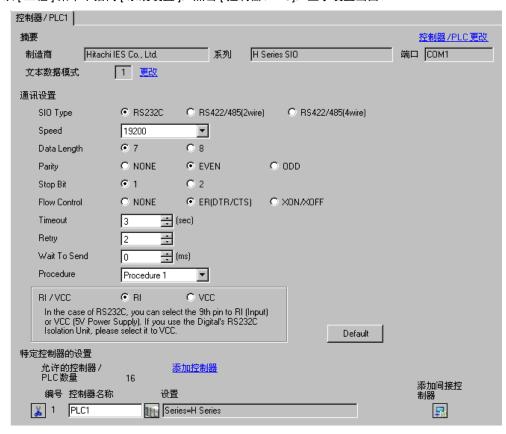
## 3 通讯设置示例

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。

#### 3.1 设置示例 1

- 设置 GP-Pro EX
- ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 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]点击 [添加控制器],从而添加另一台外接控制器。



## ■ 设置外接控制器 (CPU 上的接口:仅 H-4010)

用 CPU 单元上的开关进行通讯设置。完成通讯设置后,再次接通外接控制器的电源,使设置生效。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 模式设置开关

#### • DIPSW1

DIP 开关	设置	描述
SW03	OFF	接口 1 传输速率: 19,200 bps
SW04	OFF	接口 2 传输速率: 19,200 bps

#### 注 释

#### • 其他传输速率设置如下所示。

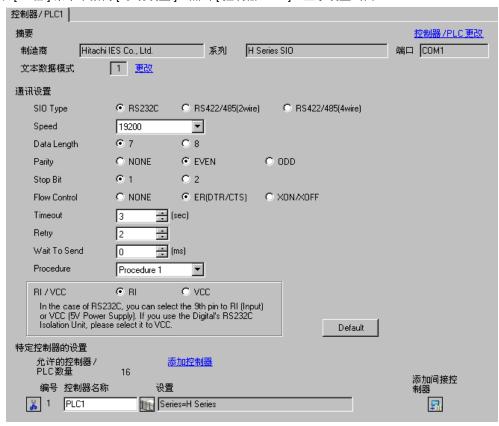
DIP 开关	设置	描述
SW03	ON	接口 1 传输速率: 38,400 bps
SW04	ON	接口 2 传输速率: 38,400 bps

#### 3.2 设置示例 2

#### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 控制器设置



## ■ 设置外接控制器 (COMM-H、 COMM-2H)

用接口单元上的开关进行通讯设置。完成通讯设置后,再次接通外接控制器的电源,使设置生效。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 通讯设置开关

DIP 开关	设置	描述
01	OFF	位长: 7位
02	ON	
03	ON	波特率传输速率: 19,200bps
04	ON	
05	ON	奇偶校验启用/禁用: 启用
06	ON	奇偶校验: 偶校验
07	OFF	停止位长度: 1 位
08	ON	校验和: 启用

#### ◆站设置旋转开关

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

#### ◆ 模式设置旋转开关

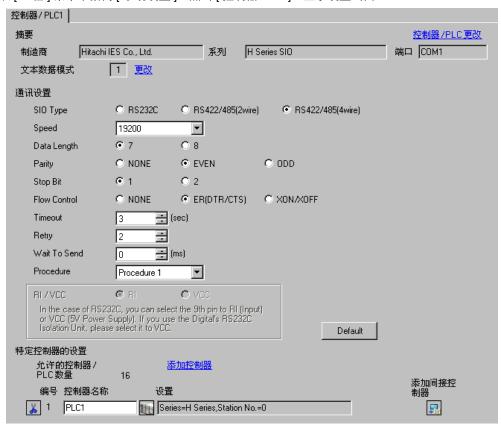
旋转开关	设置	描述
MODE	2	步骤: Procedure 1

#### 3.3 设置示例 3

#### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 控制器设置



## ■ 设置外接控制器 (COMM-H、 COMM-2H)

用接口单元上的开关进行通讯设置。完成通讯设置后,再次接通外接控制器的电源,使设置生效。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 通讯设置开关

DIP 开关	设置	描述
01	OFF	位长: 7位
02	ON	
03	ON	波特率传输速率:19,200bps
04	ON	
05	ON	奇偶校验启用/禁用: 启用
06	ON	奇偶校验: Even
07	OFF	停止位长度: 1位
08	ON	校验和: 启用

#### ◆站设置旋转开关

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

#### ◆ 模式设置旋转开关

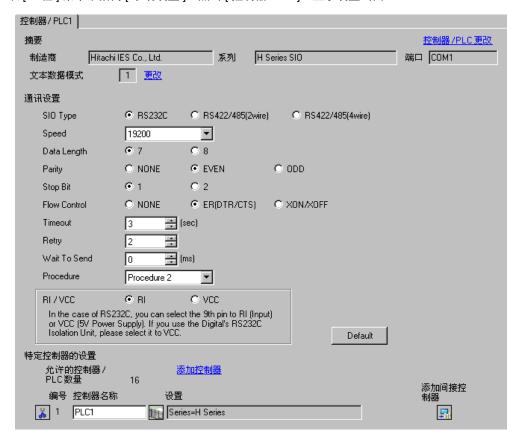
旋转开关	设置	描述
MODE	2	步骤: Procedure 1

#### 3.4 设置示例 4

#### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 控制器设置



## ■ 设置外接控制器 (COMM-2H)

用接口单元上的开关进行通讯设置。完成通讯设置后,再次接通外接控制器的电源,使设置生效。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 通讯设置开关

DIP 开关	设置	描述
01	OFF	位长: 7位
02	ON	
03	ON	波特率传输速率:19,200bps
04	ON	
05	ON	奇偶校验启用/禁用: 启用
06	ON	奇偶校验: Even
07	OFF	停止位长度: 1位
08	ON	校验和: 启用

#### ◆站设置旋转开关

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

#### ◆ 模式设置旋转开关

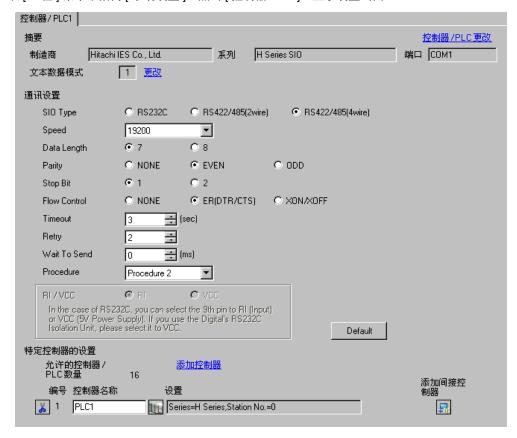
旋转开关	设置	描述
MODE	9	步骤: Procedure 2

#### 3.5 设置示例 5

#### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 控制器设置



## ■ 设置外接控制器 (COMM-2H)

用接口单元上的开关进行通讯设置。完成通讯设置后,再次接通外接控制器的电源,使设置生效。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 通讯设置开关

DIP 开关	设置	描述
DII 71 X		
01	OFF	位长: 7位
02	ON	
03	ON	波特率传输速率: 19,200bps
04	ON	
05	ON	奇偶校验启用/禁用: 启用
06	ON	奇偶校验: Even
07	OFF	停止位长度: 1位
08	ON	校验和: 启用

#### ◆站设置旋转开关

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

#### ◆ 模式设置旋转开关

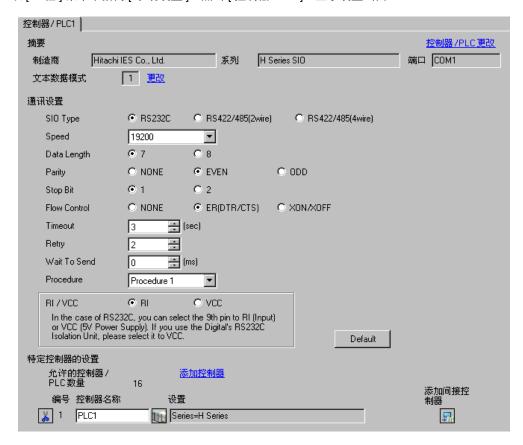
旋转开关	设置	描述
MODE	9	步骤: Procedure 2

#### 3.6 设置示例 6

#### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 控制器设置



## ■ 设置外接控制器 (CPU 上的串口)

用 CPU 单元上的开关进行通讯设置。用梯形图软件 (LADDER EDITOR for Windows) 在地址 WRF037 中输入 8000(H),串口类型即被设置为 RS-232C(Procedure 1)。完成通讯设置后,再次接通外接控制器的电源,使设置生效。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 模式设置开关

DIP 开关	设置	描述
SW03	ON	- 接口 1 传输速率:19,200 bps
SW04	OFF	16日 1 15 制
SW05	ON	接口 1 操作: 指定接口
SW06	OFF	接口 2 传输速率*1: 4,800 bps 或 19,200 bps

<sup>\*1</sup> 将接口 2 的传输速率设置为 19,200bps 或 38,400bps 时请将接口切换开关设置到 "High" (ON) 位。

接口 2 的传输速率用 SW06 和 PHL 开关进行设置。

#### ◆ 接口切换开关

PHL 开关	设置	描述
PHL 开关	ON	接口2操作

#### 注 释

- 当切换开关为 ON 时, PHL 信号变 ON。
- 其他传输速率设置如下所示。

#### <接口1>

SW03	SW04	SW05	传输速度
ON	ON	ON	4,800 bps
OFF	ON	ON	9,600 bps
OFF	OFF	ON	38,400 bps

#### <接口2>

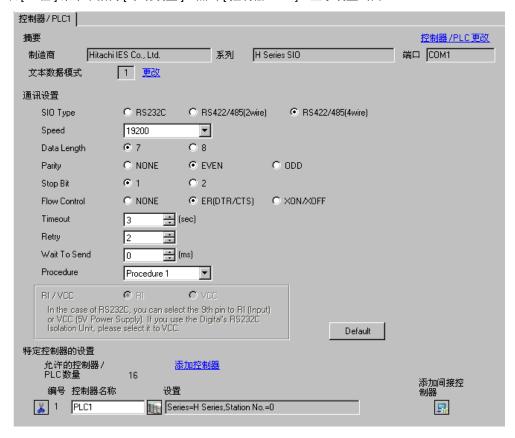
SW06	PHL	传输速率
OFF	OFF	4,800 bps
ON	OFF	9,600 bps
ON	ON	38,400 bps

#### 3.7 设置示例 7

#### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 ┃ • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 控制器设置



## ■ 设置外接控制器 (CPU 上的串口)

用 CPU 单元上的开关进行通讯设置。用梯形图软件 (LADDER EDITOR for Windows) 在地址 WRF037 中输入 A100(H)<sup>\*1</sup>,串口类型即被设置为 RS-422/485(Procedure 1)。完成通讯设置后,再次接通外接 控制器的电源,使设置生效。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

如需启用终端电阻,请输入 B100(H)。另外,在 A100(或 B100)的低 2 位中输入在人机界面上设 置的站号。

## ◆ 模式设置开关

DIP 开关	设置	描述
SW03	ON	接口 1 传输速率:19,200 bps
SW04	OFF	15日 117 制处学: 19,200 bps
SW05	ON	接口 1 操作: 指定接口

## 注 释 ▮ • 其他传输速率设置如下所示。

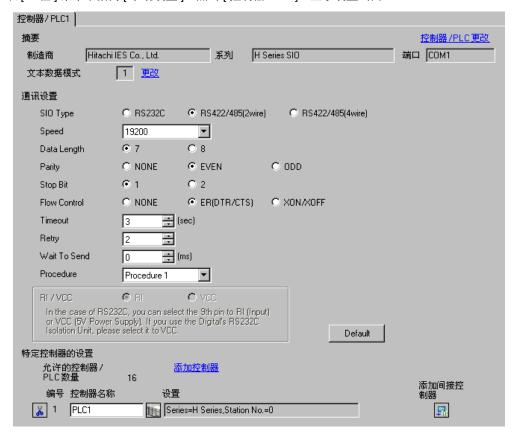
SW03	SW04	SW05	传输速率
ON	ON	ON	4,800 bps
OFF	ON	ON	9,600 bps
OFF	OFF	ON	38,400 bps

#### 3.8 设置示例 8

#### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 控制器设置



## ■ 设置外接控制器 (CPU 上的串口)

用 CPU 单元上的开关进行通讯设置。用梯形图软件 (LADDER EDITOR for Windows) 在地址 WRF037 中输入 A200(H)<sup>\*1</sup>,串口类型即被设置为 RS-422/485(Procedure 1)。完成通讯设置后,再次接通外接 控制器的电源,使设置生效。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

如需启用终端电阻,请输入 B200(H)。另外,在 A200(或 B200)的低 2 位中输入在人机界面上设 置的站号。

## ◆ 模式设置开关

DIP 开关	设置	描述
SW03	ON	接口 1 传输速率:19,200 bps
SW04	OFF	15日 117 制处学: 19,200 bps
SW05	ON	接口 1 操作: 指定接口

## 注 释 ▮ • 其他传输速率设置如下所示。

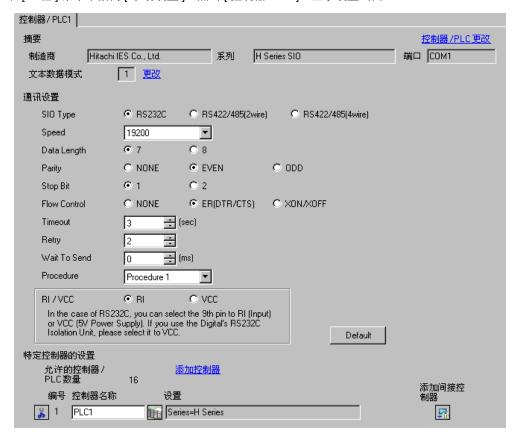
SW03	SW04	SW05	传输速率
ON	ON	ON	4,800 bps
OFF	ON	ON	9,600 bps
OFF	OFF	ON	38,400 bps

#### 3.9 设置示例 9

#### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 控制器设置



## ■ 设置外接控制器 (EH-SIO)

用 EH-SIO 上的开关进行通讯设置。设置完成后,分配 I/O,然后再次接通外接控制器的电源,使设置生效。用梯形图软件 (LADDER EDITOR for Windows) 进行 I/O 分配。 更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆步骤

1. 用 EH-SIO 上的开关进行通讯设置。

DIP 开关	设置	描述
01	OFF	
02	ON	速率:19,200 bps
03	ON	有关其他通讯速率设置的详情,请参阅外接控制器的手册。
04	ON	
05	OFF	传输特征配置设置
06	ON	数据长度: 7位
07	OFF	停止位: 1 位 校验方式: 偶校验
08	OFF	保持 OFF

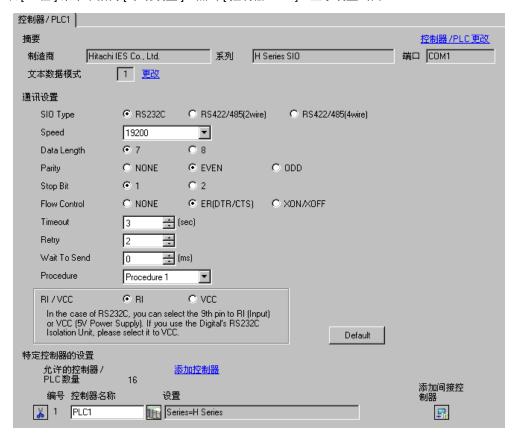
2. 需要梯形图程序进行初始设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### 3.10 设置示例 10

#### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 控制器设置



## ■ 设置外接控制器 (EH-SIO)

用 EH-SIO 上的开关进行通讯设置。设置完成后,分配 I/O,然后再次接通外接控制器的电源,使设置生效。用梯形图软件 (LADDER EDITOR for Windows) 进行 I/O 分配。 更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 步骤

1. 用 EH-SIO 上的开关进行通讯设置。

通讯设置开关 2(用于接口 2)

DIP 开关	设置	描述
01	OFF	
02	ON	速率:19,200 bps
03	ON	有关其他通讯速率设置的详情,请参阅外接控制器的手册。
04	ON	
05	OFF	传输特征配置设置
06	ON	数据长度: 7位
07	OFF	停止位: 1 位 校验方式: Even
08	OFF	接口类型: RS-232C

2. 需要梯形图程序进行初始设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### 3.11 设置示例 11

#### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 控制器设置



## ■ 设置外接控制器 (EH-SIO)

用 EH-SIO 上的开关进行通讯设置。设置完成后,分配 I/O,然后再次接通外接控制器的电源,使设置生效。用梯形图软件 (LADDER EDITOR for Windows) 进行 I/O 分配。 更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 步骤

1. 用 EH-SIO 上的开关进行通讯设置。

通讯设置开关 2(用于接口 2)

DIP 开关	设置	描述
01	OFF	
02	ON	速率:19,200 bps
03	ON	有关其他通讯速率设置的详情,请参阅外接控制器的手册。
04	ON	
05	OFF	传输特征配置设置
06	ON	数据长度: 7位
07	OFF	停止位: 1 位 校验方式: Even
08	ON	接口类型: RS-422/RS-485

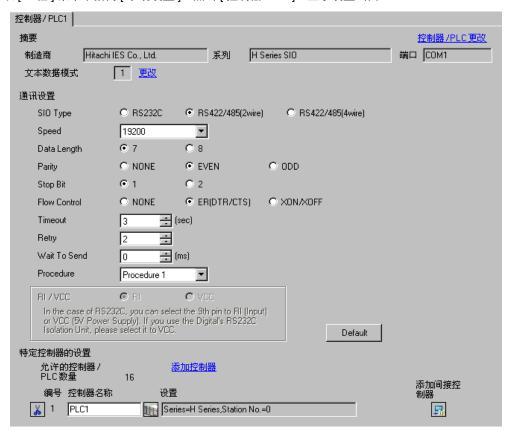
2. 需要梯形图程序进行初始设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### 3.12 设置示例 12

#### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 控制器设置



## ■ 设置外接控制器 (EH-SIO)

用 EH-SIO 上的开关进行通讯设置。设置完成后,分配 I/O,然后再次接通外接控制器的电源,使设置生效。用梯形图软件 (LADDER EDITOR for Windows) 进行 I/O 分配。 更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 步骤

1. 用 EH-SIO 上的开关进行通讯设置。

通讯设置开关 2(用于接口 2)

DIP 开关	设置	描述
01	OFF	
02	ON	速率: 19,200 bps
03	ON	有关其他通讯速率设置的详情,请参阅外接控制器的手册。
04	ON	
05	OFF	传输特征配置设置
06	ON	数据长度: 7位
07	OFF	停止位: 1 位 校验方式: Even
08	ON	接口类型: RS-422/RS-485

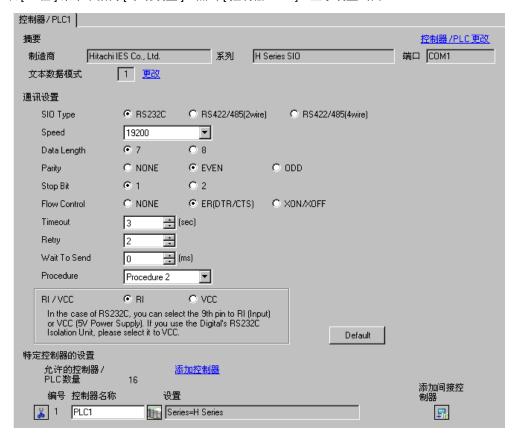
2. 需要梯形图程序进行初始设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### 3.13 设置示例 13

#### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 控制器设置



## ■ 设置外接控制器 (CPU 上的串口)

用 CPU 单元上的开关进行通讯设置。用梯形图软件 (LADDER EDITOR for Windows) 在地址 WRF037 中输入 C000(H), 串口类型即被设置为 RS-232C(Procedure 2)。完成通讯设置后,再次接通外接控制 器的电源,使设置生效。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 模式设置开关

DIP 开关	设置	描述	
SW03	ON	接口 1 传输速率: 19,200 bps	
SW04	OFF		
SW05	ON	接口 1 操作: 指定接口	

## 注 释 ■ • 其他传输速率设置如下所示。

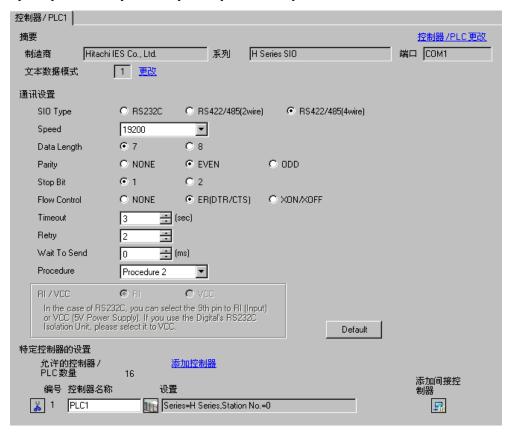
SW03	SW04	SW05	传输速率
ON	ON	ON	4,800 bps
OFF	ON	ON	9,600 bps
OFF	OFF OFF		38,400 bps

#### 3.14 设置示例 14

#### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 控制器设置



# ■ 设置外接控制器 (CPU 上的串口)

用 CPU 单元上的开关进行通讯设置。用梯形图软件 (LADDER EDITOR for Windows) 在地址 WRF037 中输入 E100(H)<sup>\*1</sup>,串口类型即被设置为 RS-422/485(Procedure 2)。完成通讯设置后,再次接通外接 控制器的电源,使设置生效。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

如需启用终端电阻,请输入 F100(H)。另外,在 E100(或 F100)的低 2 位中输入在人机界面上设 置的站号。

### ◆ 模式设置开关

DIP 开关	设置	描述
SW03	ON	接口 1 传输速率:19,200 bps
SW04	OFF	15日 117 制处学: 19,200 bps
SW05	ON	接口 1 操作: 指定接口

# 注 释 ▮ • 其他传输速率设置如下所示。

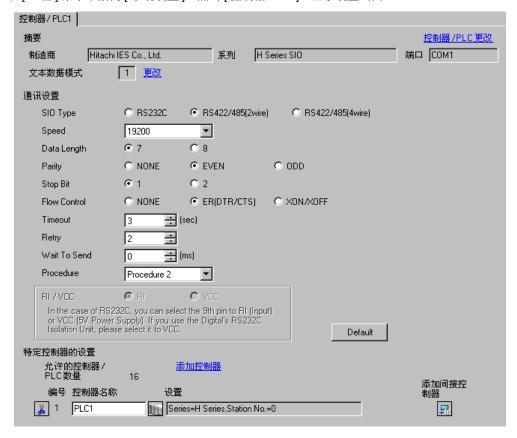
SW03	SW04	SW05	传输速率
ON	ON	ON	4,800 bps
OFF	ON	ON	9,600 bps
OFF	OFF	ON	38,400 bps

#### 3.15 设置示例 15

#### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 控制器设置



# ■ 设置外接控制器 (CPU 上的串口)

用 CPU 单元上的开关进行通讯设置。用梯形图软件 (LADDER EDITOR for Windows) 在地址 WRF037 中输入 E200(H)\*1, 串口类型即被设置为 RS-422/485(Procedure 2)。完成通讯设置后,再次接通外接 控制器的电源,使设置生效。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

如需启用终端电阻,请输入 F200(H)。另外,在 E200(或 F200)的低 2 位中输入在人机界面上设 置的站号。

# ◆ 模式设置开关

DIP 开关	设置	描述
SW03	ON	接口 1 传输速率:19,200 bps
SW04	OFF	15日 117 制处学: 19,200 bps
SW05	ON	接口 1 操作: 指定接口

# 注 释 ▮ • 其他传输速率设置如下所示。

SW03	SW04	SW05	传输速率
ON	ON	ON	4,800 bps
OFF	ON	ON	9,600 bps
OFF	OFF	ON	38,400 bps

#### 3.16 设置示例 16

#### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 控制器设置



# ■ 设置外接控制器 (EH-SIO)

用 EH-SIO 上的开关进行通讯设置。设置完成后,分配 I/O,然后再次接通外接控制器的电源,使设置生效。用梯形图软件 (LADDER EDITOR for Windows) 进行 I/O 分配。 更多详情,请参阅外接控制器的手册。

### ◆步骤

1. 用 EH-SIO 上的开关进行通讯设置。

DIP 开关	设置	描述
01	OFF	
02	ON	速率:19,200 bps
03	ON	有关其他通讯速率设置的详情,请参阅外接控制器的手册。
04	ON	
05	OFF	传输特征配置设置
06	ON	──数据长度:7 位 ──停止位:1 位 校验方式:Even
07	OFF	
08	OFF	保持 OFF

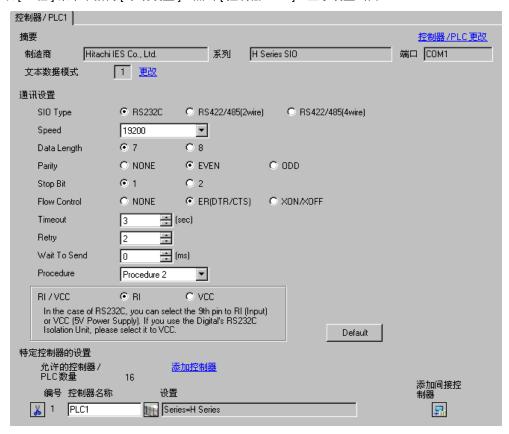
2. 需要梯形图程序进行初始设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### 3.17 设置示例 17

#### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 控制器设置



# ■ 设置外接控制器 (EH-SIO)

用 EH-SIO 上的开关进行通讯设置。设置完成后,分配 I/O,然后再次接通外接控制器的电源,使设置生效。用梯形图软件 (LADDER EDITOR for Windows) 进行 I/O 分配。 更多详情,请参阅外接控制器的手册。

# ◆ 步骤

1. 用 EH-SIO 上的开关进行通讯设置。

通讯设置开关 2(用于接口 2)

DIP 开关	设置	描述
01	OFF	
02	ON	速率: 19,200 bps
03	ON	有关其他通讯速率设置的详情,请参阅外接控制器的手册。
04	ON	
05	OFF	传输特征配置设置
06	ON	数据长度: 7位
07	OFF	停止位:1 位 校验方式:Even
08	OFF	接口类型: RS-232C

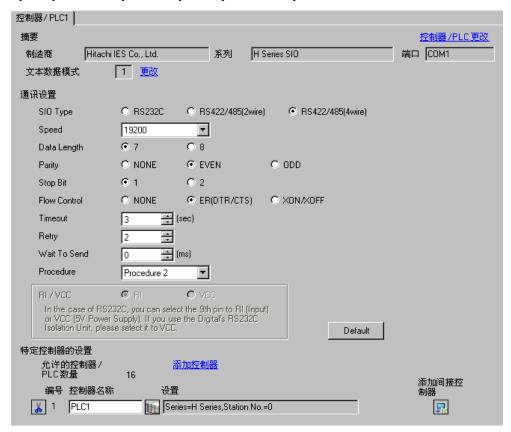
2. 需要梯形图程序进行初始设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### 3.18 设置示例 18

#### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 控制器设置



# ■ 设置外接控制器 (EH-SIO)

用 EH-SIO 上的开关进行通讯设置。设置完成后,分配 I/O,然后再次接通外接控制器的电源,使设置生效。用梯形图软件 (LADDER EDITOR for Windows) 进行 I/O 分配。 更多详情,请参阅外接控制器的手册。

# ◆ 步骤

1. 用 EH-SIO 上的开关进行通讯设置。

通讯设置开关 2(用于接口 2)

DIP 开关	设置	描述
01	OFF	
02	ON	速率:19,200 bps
03	ON	有关其他通讯速率设置的详情,请参阅外接控制器的手册。
04	ON	
05	OFF	传输特征配置设置
06	ON	数据长度: 7位
07	OFF	停止位: 1 位 校验方式: Even
08	ON	接口类型: RS-422/RS-485

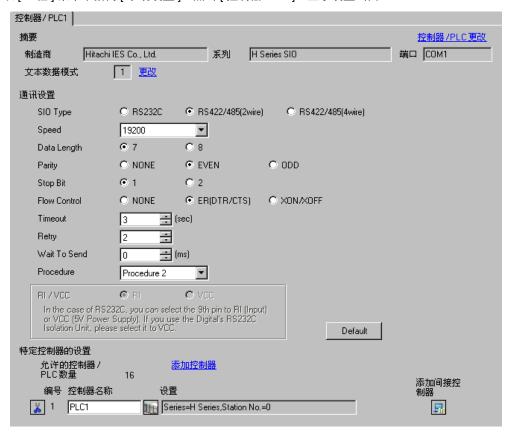
2. 需要梯形图程序进行初始设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### 3.19 设置示例 19

### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 控制器设置



# ■ 设置外接控制器 (EH-SIO)

用 EH-SIO 上的开关进行通讯设置。设置完成后,分配 I/O,然后再次接通外接控制器的电源,使设置生效。用梯形图软件 (LADDER EDITOR for Windows) 进行 I/O 分配。 更多详情,请参阅外接控制器的手册。

# ◆ 步骤

1. 用 EH-SIO 上的开关进行通讯设置。

通讯设置开关 2(用于接口 2)

DIP 开关	设置	描述
01	OFF	
02	ON	速率:19,200 bps
03	ON	有关其他通讯速率设置的详情,请参阅外接控制器的手册。
04	ON	
05	OFF	传输特征配置设置
06	ON	数据长度: 7位
07	OFF	── 停止位:1 位 校验方式:Even
08	ON	接口类型: RS-422/RS-485

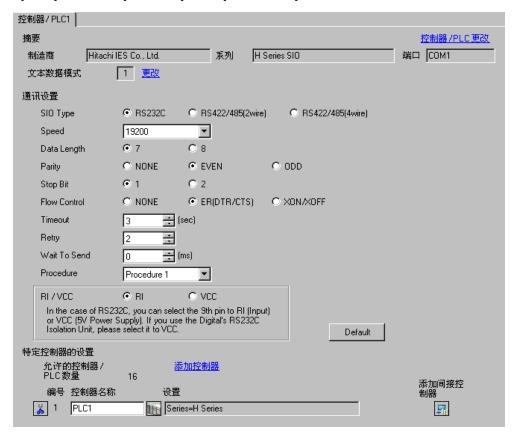
2. 需要梯形图程序进行初始设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

# 3.20 设置示例 20

#### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 控制器设置



# ■ 设置外接控制器 (CPU 上的接口)

用梯形图软件 (LADDER EDITOR for Windows) 进行通讯设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆步骤

1. 用外接控制器前盖内侧的 DIP 开关启用与梯形图软件的通讯。

### 按下表进行设置。

DIP 开关	设置	描述
SW01	ON	
SW02	OFF	传送速率:19,200 bps
SW03	OFF	有关其他通讯速率设置的详情,请参阅外接控制器的手册。
SW04	OFF	

2. 在 I/O 号 WRF01A 中置 0000(H),将 I/O 号 R7F6 置 ON,以便将设置写入外接控制器的 FLASH 存储器。

#### WRF01A

限制位	设置	描述
15	0	Procedure 1

#### R7F6

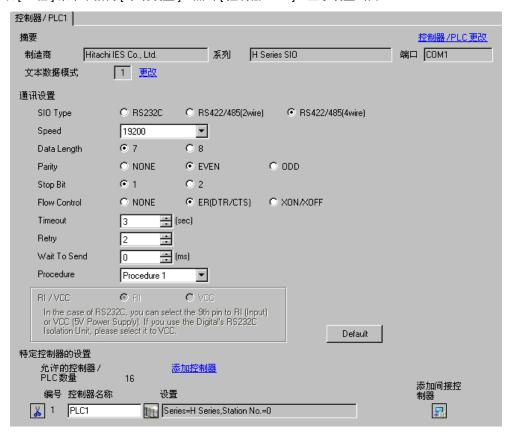
限制位	设置	描述
-	1	写入 FLASH 存储器

# 3.21 设置示例 21

### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 控制器设置



# ■ 设置外接控制器 (CPU 上的接口)

用梯形图软件 (LADDER EDITOR for Windows) 进行通讯设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆步骤

1. 在 I/O 号 WRF01A 中配置以下通讯设置,将 I/O 号 R7F6 置 ON,以便将设置写入外接控制器的 FLASH 存储器。

#### • WRF03D

限制位	设置	描述
15	1*1	设置更改请求
14	0	Procedure 1
13	1	站号: 启用
11~8	0010(H)	传输速率: 19,200bps 有关其他通讯速率设置的详情,请参阅外接控制器的手册。
7~0	0	站号 <sup>*2</sup>

<sup>\*1</sup> 用于通讯设置,请设置为"1"。再次接通外接控制器的电源时,它将变为"0"。

#### • R7F6

限制位	设置	描述
	1	写入 FLASH 存储器

<sup>\*2</sup> 用 2 位 BCD 码设置站号。位位置的 7~4 位对应于十位, 3~0 对应于个位。

# 3.22 设置示例 22

#### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 控制器设置



# ■ 设置外接控制器 (CPU 上的接口)

用梯形图软件 (LADDER EDITOR for Windows) 进行通讯设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆步骤

1. 在 I/O 号 WRF01A 中配置以下通讯设置,将 I/O 号 R7F6 置 ON,以便将设置写入外接控制器的 FLASH 存储器。

#### • WRF03D

限制位	设置	描述
15	1 <sup>*1</sup>	设置更改请求
14	0	Procedure 1
13	1	站号: 启用
11~8	0010(H)	传输速率: 19,200bps 有关其他通讯速率设置的详情,请参阅外接控制器的手册。
7~0	0	站号 <sup>*2</sup>

<sup>\*1</sup> 用于通讯设置,请设置为"1"。再次接通外接控制器的电源时,它将变为"0"。

#### • R7F6

限制位	设置	描述
	1	写入 FLASH 存储器

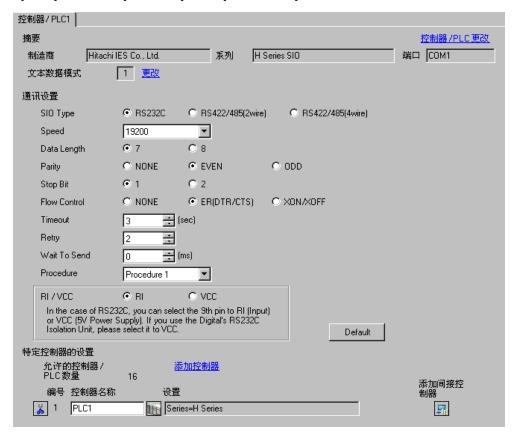
<sup>\*2</sup> 用 2 位 BCD 码设置站号。位位置的 7~4 位对应于十位, 3~0 对应于个位。

# 3.23 设置示例 23

### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 控制器设置



# ■ 设置外接控制器 (EH-OB232)

用梯形图软件 (LADDER EDITOR for Windows) 进行通讯设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

### ◆步骤

1. 在 I/O 号 WRF01A 中配置以下通讯设置,将 I/O 号 R7F6 置 ON,以便将设置写入外接控制器的 FLASH 存储器。

### • WRF03D

限制位	设置	描述
15	1 <sup>*1</sup>	设置更改请求
14	0	Procedure 1
13	0	站号: 禁用
11~8	0010(H)	传输速率: 19,200bps 有关其他通讯速率设置的详情,请参阅外接控制器的手册。

<sup>\*1</sup> 用于通讯设置,请设置为 "1"。再次接通外接控制器的电源时,它将变为 "0"。

### • R7F6

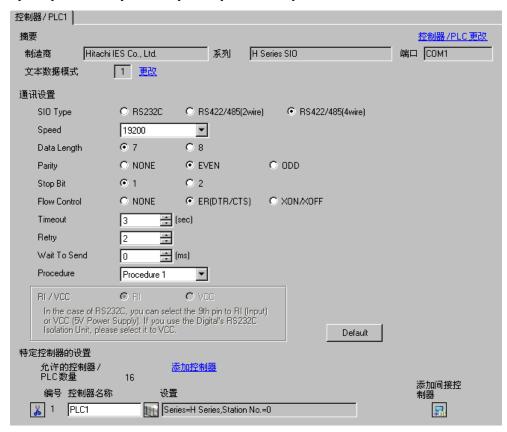
限制位	设置	描述
-	1	写入 FLASH 存储器

#### 3.24 设置示例 24

### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 控制器设置



# ■ 设置外接控制器 (EH-OB485)

用梯形图软件 (LADDER EDITOR for Windows) 进行通讯设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆步骤

1. 在 I/O 号 WRF01A 中配置以下通讯设置,将 I/O 号 R7F6 置 ON,以便将设置写入外接控制器的 FLASH 存储器。

#### WRF03D

限制位	设置	描述
15	1 <sup>*1</sup>	设置更改请求
14	0	Procedure 1
13	1	站号: 启用
11~8	0010(H)	传输速率: 19,200bps 有关其他通讯速率设置的详情,请参阅外接控制器的手册。
7~0	0	站号 <sup>*2</sup>

<sup>\*1</sup> 用于通讯设置,请设置为"1"。再次接通外接控制器的电源时,它将变为"0"。

#### • R7F6

限制位	设置	描述
	1	写入 FLASH 存储器

<sup>\*2</sup> 用 2 位 BCD 码设置站号。位位置的 7~4 位对应于十位, 3~0 对应于个位。

# 3.25 设置示例 25

#### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 控制器设置



# ■ 设置外接控制器 (EH-OB485)

用梯形图软件 (LADDER EDITOR for Windows) 进行通讯设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

### ◆步骤

1. 在 I/O 号 WRF01A 中配置以下通讯设置,将 I/O 号 R7F6 置 ON,以便将设置写入外接控制器的 FLASH 存储器。

#### WRF03D

限制位	设置	描述
15	1*1	设置更改请求
14	0	Procedure 1
13	1	站号: 启用
11~8	0010(H)	传输速率: 19,200bps 有关其他通讯速率设置的详情,请参阅外接控制器的手册。
7~0	0	站号 <sup>*2</sup>

<sup>\*1</sup> 用于通讯设置,请设置为"1"。再次接通外接控制器的电源时,它将变为"0"。

#### • R7F6

限制位	设置	描述
	1	写入 FLASH 存储器

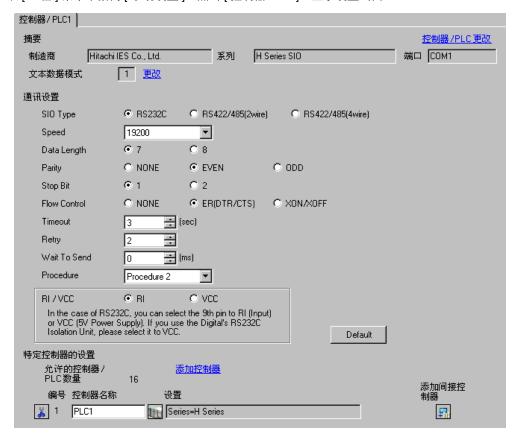
<sup>\*2</sup> 用 2 位 BCD 码设置站号。位位置的 7~4 位对应于十位, 3~0 对应于个位。

# 3.26 设置示例 26

#### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

# ◆ 控制器设置



# ■ 设置外接控制器 (CPU 上的接口)

用梯形图软件 (LADDER EDITOR for Windows) 进行通讯设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆步骤

1. 用外接控制器前盖内侧的 DIP 开关启用与梯形图软件的通讯。

### 按下表进行设置。

DIP 开关	设置	描述
SW01	ON	
SW02	OFF	速率:19,200 bps
SW03	OFF	有关其他通讯速率设置的详情,请参阅外接控制器的手册。
SW04	OFF	

2. 在 I/O 号 WRF01A 中置 8000(H),将 I/O 号 R7F6 置 ON,以便将设置写入外接控制器的 FLASH 存储器。

#### WRF01A

限制位	设置	描述
15	1	Procedure 2

#### R7F6

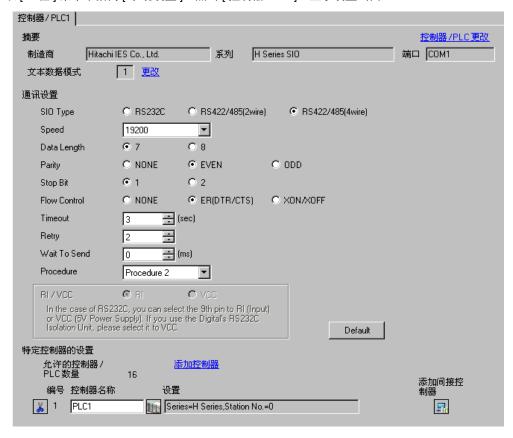
限制位	设置	描述
=	1	写入 FLASH 存储器

# 3.27 设置示例 27

#### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 控制器设置



# ■ 设置外接控制器 (CPU 上的接口)

用梯形图软件 (LADDER EDITOR for Windows) 进行通讯设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆步骤

1. 在 I/O 号 WRF01A 中配置以下通讯设置,将 I/O 号 R7F6 置 ON,以便将设置写入外接控制器的 FLASH 存储器。

#### • WRF03D

限制位	设置	描述
15	1 <sup>*1</sup>	设置更改请求
14	1	Procedure 2
13	1	站号: 启用
11~8	0010(H)	传输速率: 19,200bps 有关其他通讯速率设置的详情,请参阅外接控制器的手册。
7~0	0	站号 <sup>*2</sup>

<sup>\*1</sup> 用于通讯设置,请设置为"1"。再次接通外接控制器的电源时,它将变为"0"。

#### • R7F6

限制位	设置	描述
	1	写入 FLASH 存储器

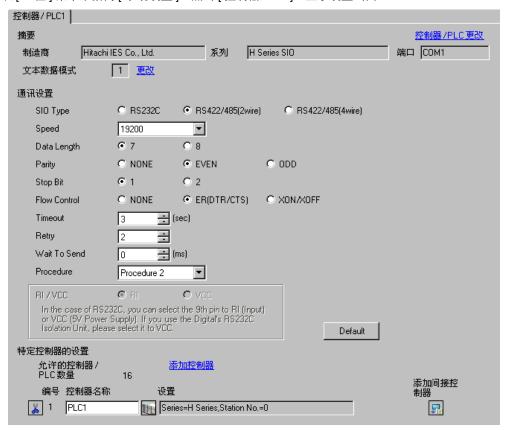
<sup>\*2</sup> 用 2 位 BCD 码设置站号。位位置的 7~4 位对应于十位, 3~0 对应于个位。

# 3.28 设置示例 28

### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 控制器设置



# ■ 设置外接控制器 (CPU 上的接口)

用梯形图软件 (LADDER EDITOR for Windows) 进行通讯设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

### ◆步骤

1. 在 I/O 号 WRF01A 中配置以下通讯设置,将 I/O 号 R7F6 置 ON,以便将设置写入外接控制器的 FLASH 存储器。

#### • WRF03D

限制位	设置	描述
15	1 <sup>*1</sup>	设置更改请求
14	1	Procedure 2
13	1	站号: 启用
11~8	0010(H)	传输速率: 19,200bps 有关其他通讯速率设置的详情,请参阅外接控制器的手册。
7~0	0	站号 <sup>*2</sup>

<sup>\*1</sup> 用于通讯设置,请设置为"1"。再次接通外接控制器的电源时,它将变为"0"。

#### • R7F6

限制位	设置	描述
-	1	写入 FLASH 存储器

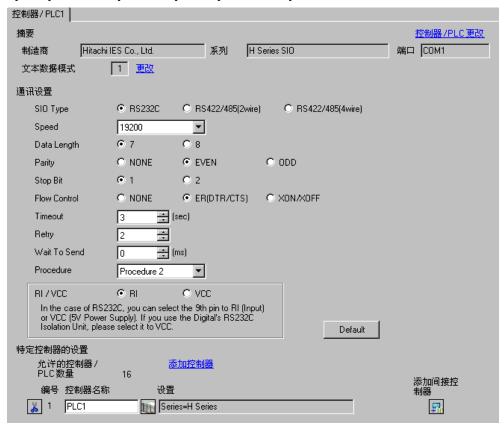
<sup>\*2</sup> 用 2 位 BCD 码设置站号。位位置的 7~4 位对应于十位, 3~0 对应于个位。

# 3.29 设置示例 29

### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 控制器设置



# ■ 设置外接控制器 (EH-OB232)

用梯形图软件 (LADDER EDITOR for Windows) 进行通讯设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

### ◆步骤

1. 在 I/O 号 WRF01A 中配置以下通讯设置,将 I/O 号 R7F6 置 ON,以便将设置写入外接控制器的 FLASH 存储器。

#### • WRF03D

限制位	设置	描述
15	1 <sup>*1</sup>	设置更改请求
14	1	Procedure 2
13	0	站号: 禁用
11~8	0010(H)	传输速率: 19,200bps 有关其他通讯速率设置的详情,请参阅外接控制器的手册。

<sup>\*1</sup> 用于通讯设置,请设置为 "1"。再次接通外接控制器的电源时,它将变为 "0"。

### • R7F6

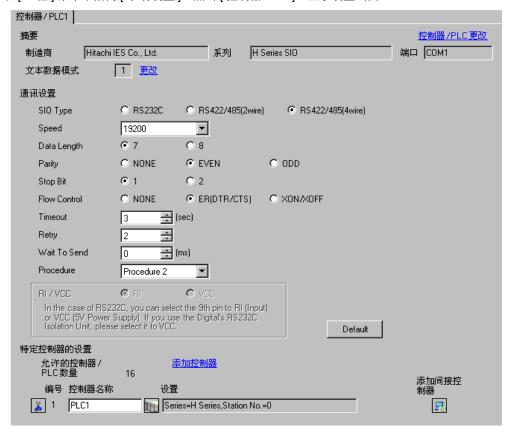
限制位	设置	描述
-	1	写入 FLASH 存储器

#### 3.30 设置示例 30

### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 控制器设置



# ■ 设置外接控制器 (EH-OB485)

用梯形图软件 (LADDER EDITOR for Windows) 进行通讯设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆步骤

1. 在 I/O 号 WRF01A 中配置以下通讯设置,将 I/O 号 R7F6 置 ON,以便将设置写入外接控制器的 FLASH 存储器。

#### • WRF03D

限制位	设置	描述
15	1 <sup>^1</sup>	设置更改请求
14	1	Procedure 2
13	1	站号: 启用
11~8	0010(H)	传输速率: 19,200bps 有关其他通讯速率设置的详情,请参阅外接控制器的手册。
7~0	0	站号 <sup>*2</sup>

<sup>\*1</sup> 用于通讯设置,请设置为"1"。再次接通外接控制器的电源时,它将变为"0"。

#### • R7F6

限制位	设置	描述
	1	写入 FLASH 存储器

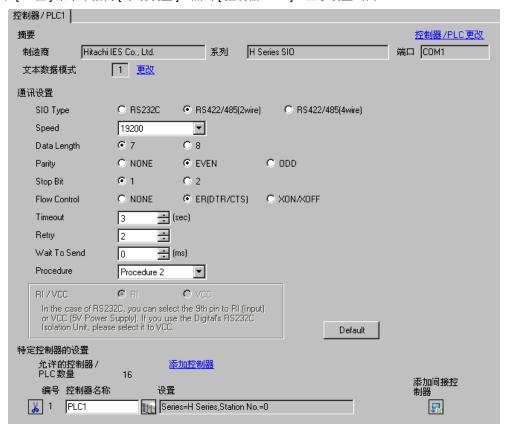
<sup>\*2</sup> 用 2 位 BCD 码设置站号。位位置的 7~4 位对应于十位, 3~0 对应于个位。

# 3.31 设置示例 31

#### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 控制器设置



# ■ 设置外接控制器 (EH-OB485)

用梯形图软件 (LADDER EDITOR for Windows) 进行通讯设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆步骤

1. 在 I/O 号 WRF01A 中配置以下通讯设置,将 I/O 号 R7F6 置 ON,以便将设置写入外接控制器的 FLASH 存储器。

#### • WRF03D

限制位	设置	描述
15	1 <sup>*1</sup>	设置更改请求
14	1	Procedure 2
13	1	站号: 启用
11~8	0010(H)	传输速率: 19,200bps 有关其他通讯速率设置的详情,请参阅外接控制器的手册。
7~0	0	站号 <sup>*2</sup>

<sup>\*1</sup> 用于通讯设置,请设置为"1"。再次接通外接控制器的电源时,它将变为"0"。

#### • R7F6

限制位	设置	描述
	1	写入 FLASH 存储器

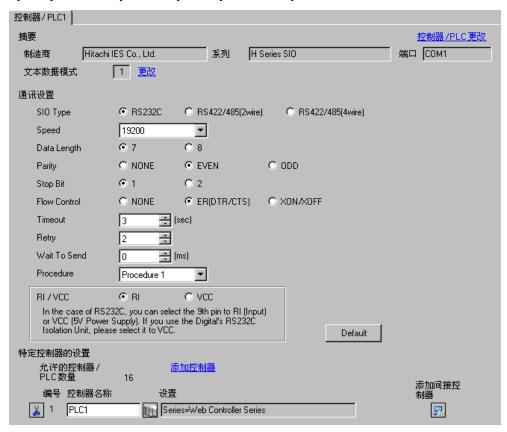
<sup>\*2</sup> 用 2 位 BCD 码设置站号。位位置的 7~4 位对应于十位, 3~0 对应于个位。

# 3.32 设置示例 32

### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 控制器设置



### ■ 设置外接控制器 (Web Controller)

用 Web 浏览器访问外接控制器,进行通讯设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆步骤

更多详情,请参阅 Web Controller 的使用手册。

- 1. 如下所示设置外接控制器的操作模式设置开关,以太网接口的临时 IP 地址会被设置为 "192.168.0.1"。
  - < 操作模式设置开关 >
  - •将旋转开关设置到 "2"。
- 2. 用 LAN 电缆连接 PC 的以太网接口与 Web Controller 的以太网接口 (通过集线器连接或用交叉电缆直接连接。)
- 3. 在 Web 浏览器的地址输入框中输入 "http://192.168.0.1/mwconfig.cgi",访问外接控制器。 为能访问,必须将 PC 的 IP 地址的前三段设置为 192.168.0。(例如:192.168.0.10)
- 4. 在显示的"系统配置登录"画面中登录。
- 5. 在显示的画面上,从 [System Configuration] 中选择 [Serial Protocol]-[Passive HIProtocol],进行通讯设置。设置完毕后,点击 [SET] 确认设定值。

串行-被动 HI 协议

设置项目	设定值
Interface Type	RS-232C
Transmission Control Procedure	Procedure1 1:1*1
Transmission Speed	19.2 kbps
Station No.	0

<sup>\*1</sup> 如需使用 Procedure 2, 请选择 [Procedure2 1:1]。

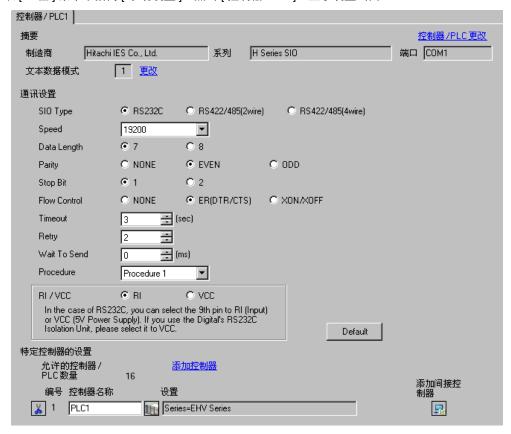
- 6. 设置外接控制器的操作模式设置开关,然后再次接通电源。
  - < 操作模式设置开关 >
  - •将旋转开关设置到 "0"。

#### 3.33 设置示例 33

### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 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] 点击 [添加控制器],从而添加另一台外接控制器。



## ■ 设置外接控制器 (CPU 上的串口)

用编程软件 (Control Editor) 进行通讯设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆步骤

- 1. 启动编程软件,新建工程。工程在离线模式下显示。
- 2. 从 [Tool] 菜单中选择 [Editor Communication Setting],显示通讯设置对话框。
- 3. 选择 "USB"或 "Serial"作为将通讯设置传输到外接控制器的通讯方式,然后点击 [Setting]。
- 4. 用 USB 电缆或 Hitachi IES Co., Ltd. 制造的串口电缆连接 PC 与外接控制器。
- 5. 从 [Online] 菜单中选择 [Mode Change] [Online], 转入在线模式。
- 6. 从 [Tool] 菜单中选择 [CPU Settings] [Serial Communication Settings],执行通讯设置。
- CPU 通讯设置(串行通讯设置)

( ) ( ) ( ) ( ) ( )	
设置项目	设置
Serial Communication Settings	Specified
Port Type	RS-232C
Speed	19.2 kbps
Communication Procedure	Procedure 1 (1:1)*1

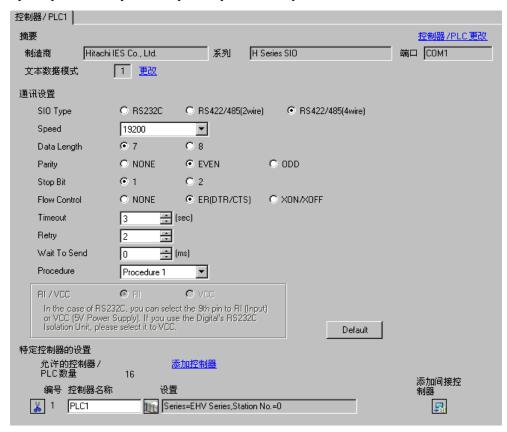
- \*1 如需使用 Procedure 2 进行通讯,请选择 [Procedure 2 (1:1)]。
- 7. 再次接通外接控制器的电源。

#### 3.34 设置示例 34

### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



\_注\_释 ● "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 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] 点击 [添加控制器],从而添加另一台外接控制器。



## ■ 设置外接控制器 (CPU 上的串口)

用编程软件 (Control Editor) 进行通讯设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆步骤

- 1. 启动编程软件,新建工程。工程在离线模式下显示。
- 2. 从 [Tool] 菜单中选择 [Editor Communication Setting], 显示通讯设置对话框。
- 3. 选择 "USB"或 "Serial"作为将通讯设置传输到外接控制器的通讯方式,然后点击 [Setting]。
- 4. 用 USB 电缆或 Hitachi IES Co., Ltd. 制造的串口电缆连接 PC 与外接控制器。
- 5. 从 [Online] 菜单中选择 [Mode Change] [Online], 转入在线模式。
- 6. 从 [Tool] 菜单中选择 [CPU Settings] [Serial Communication Settings],执行通讯设置。
- CPU 通讯设置(串行通讯设置)

设置项目	设置
串行通讯设置	Specified
Port Type	RS-422/RS-485
Speed	19.2 kbps
Communication Procedure	Procedure 1 (1:n)*1
Station No.	输入在人机界面上设置的站号。*2

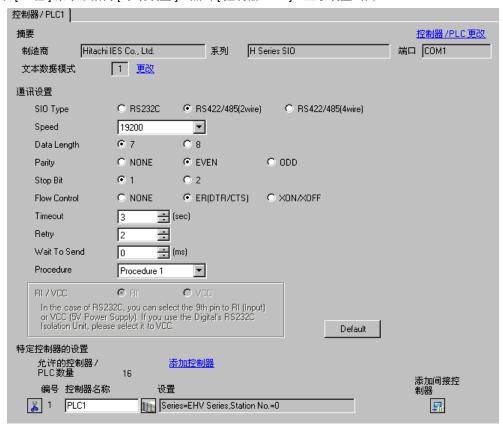
- \*1 如需使用 Procedure 2 进行通讯,请选择 [Procedure 2 (1:n)]。
- \*2 如果将站号设置为 "None",将无法进行通讯。
- 7. 再次接通外接控制器的电源。

#### 3.35 设置示例 35

### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 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] 点击 [添加控制器],从而添加另一台外接控制器。



## ■ 设置外接控制器 (CPU 上的串口)

用编程软件 (Control Editor) 进行通讯设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆步骤

- 1. 启动编程软件,新建工程。工程在离线模式下显示。
- 2. 从 [Tool] 菜单中选择 [Editor Communication Setting], 显示通讯设置对话框。
- 3. 选择 "USB"或 "Serial"作为将通讯设置传输到外接控制器的通讯方式,然后点击 [Setting]。
- 4. 用 USB 电缆或 Hitachi IES Co., Ltd. 制造的串口电缆连接 PC 与外接控制器。
- 5. 从 [Online] 菜单中选择 [Mode Change] [Online], 转入在线模式。
- 6. 从 [Tool] 菜单中选择 [CPU Settings] [Serial Communication Settings],执行通讯设置。
- CPU 通讯设置(串行通讯设置)

设置项目	设置
串行通讯设置	Specified
Port Type	RS-422/RS-485
Speed	19.2 kbps
Communication Procedure	Procedure 1 (1:n)*1
Station No.	输入在人机界面上设置的站号。*2

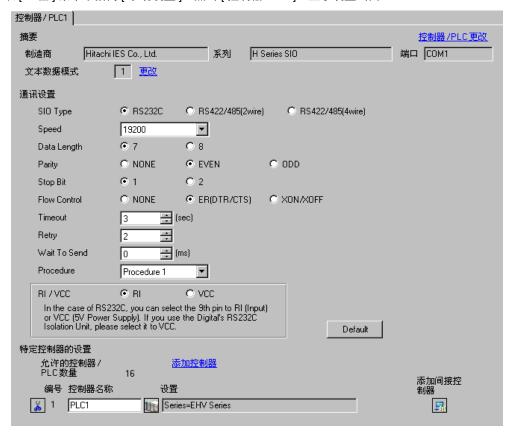
- \*1 如需使用 Procedure 2 进行通讯,请选择 [Procedure 2 (1:n)]。
- \*2 如果将站号设置为 "None",将无法进行通讯。
- 7. 再次接通外接控制器的电源。

### 3.36 设置示例 36

### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 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] 点击 [添加控制器],从而添加另一台外接控制器。



# ■ 设置外接控制器 (EH-SIO)

用 EH-SIO 上的开关进行通讯设置。设置完成后,分配 I/O,然后再次接通外接控制器的电源,使设置生效。用梯形图软件 (Control Editor) 进行 I/O 分配。

更多详情,请参阅外接控制器的手册。

### ◆ 步骤

- 1. 用 EH-SIO 上的开关进行通讯设置。
- 通讯设置开关 1(用于接口 1)

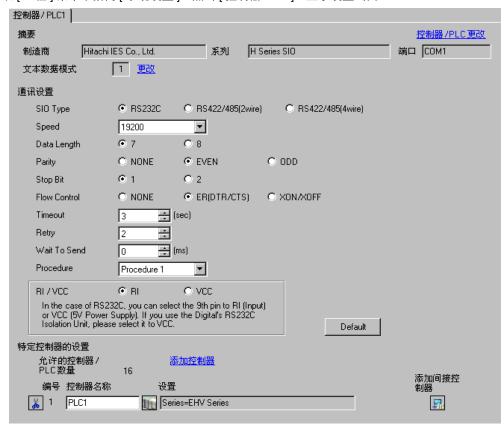
DIP 开关	设置	描述
01	OFF	
02	ON	速率: 19,200 bps
03	ON	有关其他通讯速率设置的详情,请参阅外接控制器的手册。
04	ON	
05	OFF	传输特征配置设置
06	ON	数据长度: 7位
07	OFF	停止位: 1 位 校验方式: Even
08	OFF	保持 OFF

#### 3.37 设置示例 37

#### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 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] 点击 [添加控制器],从而添加另一台外接控制器。



# ■ 设置外接控制器 (EH-SIO)

用 EH-SIO 上的开关进行通讯设置。设置完成后,分配 I/O,然后再次接通外接控制器的电源,使设置生效。用梯形图软件 (Control Editor) 进行 I/O 分配。

更多详情,请参阅外接控制器的手册。

## ◆步骤

- 1. 用 EH-SIO 上的开关进行通讯设置。
- 通讯设置开关 2( 用于接口 2)

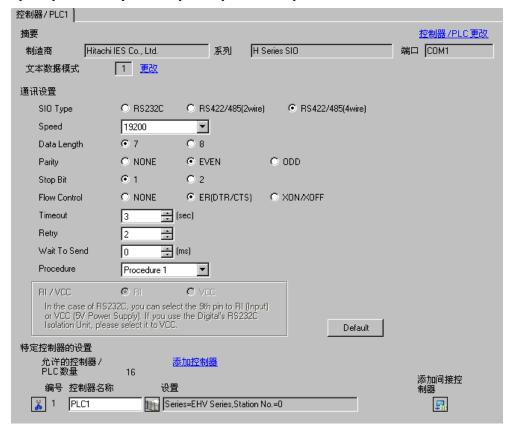
DIP 开关	设置	描述
01	OFF	
02	ON	速率: 19,200 bps
03	ON	有关其他通讯速率设置的详情,请参阅外接控制器的手册。
04	ON	
05	OFF	传输特征配置设置
06	ON	数据长度: 7位
07	OFF	停止位: 1 位 校验方式: Even
08	OFF	接口类型: RS-232C

### 3.38 设置示例 38

#### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



\_注\_释\_ ● "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 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]点击[添加控制器],从而添加另一台外接控制器。



# ■ 设置外接控制器 (EH-SIO)

用 EH-SIO 上的开关进行通讯设置。设置完成后,分配 I/O,然后再次接通外接控制器的电源,使设置生效。用梯形图软件 (Control Editor) 进行 I/O 分配。

更多详情,请参阅外接控制器的手册。

### ◆ 步骤

- 1. 用 EH-SIO 上的开关进行通讯设置。
- 通讯设置开关 2( 用于接口 2)

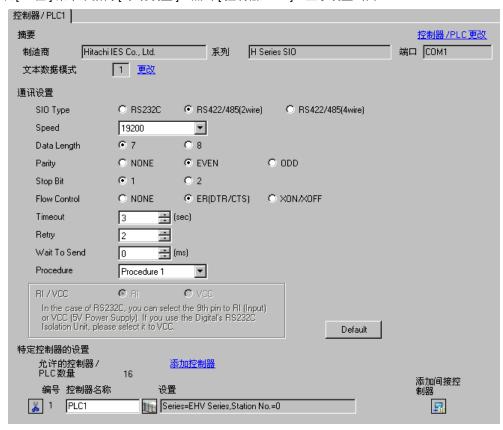
DIP 开关	设置	描述
01	OFF	
02	ON	速率: 19,200 bps
03	ON	有关其他通讯速率设置的详情,请参阅外接控制器的手册。
04	ON	
05	OFF	传输特征配置设置
06	ON	数据长度: 7位
07	OFF	停止位: 1 位 校验方式: Even
08	ON	接口类型: RS-422/RS-485

#### 3.39 设置示例 39

#### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 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]点击[添加控制器],从而添加另一台外接控制器。



# ■ 设置外接控制器 (EH-SIO)

用 EH-SIO 上的开关进行通讯设置。设置完成后,分配 I/O,然后再次接通外接控制器的电源,使设置生效。用梯形图软件 (Control Editor) 进行 I/O 分配。

更多详情,请参阅外接控制器的手册。

### ◆ 步骤

- 1. 用 EH-SIO 上的开关进行通讯设置。
- 通讯设置开关 2( 用于接口 2)

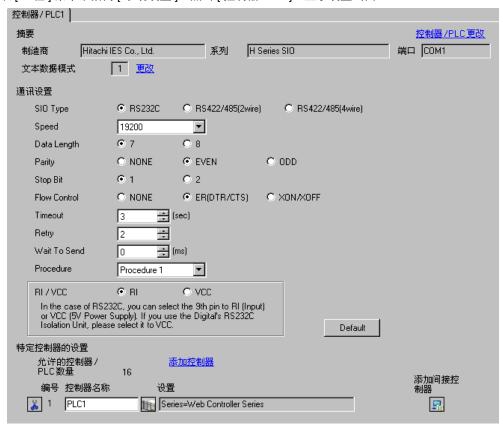
		,
DIP 开关	设置	描述
01	OFF	
02	ON	速率: 19,200 bps
03	ON	有关其他通讯速率设置的详情,请参阅外接控制器的手册。
04	ON	
05	OFF	传输特征配置设置
06	ON	数据长度: 7位
07	OFF	停止位: 1 位 校验方式: Even
08	ON	接口类型: RS-422/RS-485

#### 3.40 设置示例 40

### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 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]点击 [添加控制器],从而添加另一台外接控制器。



### ■ 设置外接控制器 (Web Controller)

用 Web 浏览器访问外接控制器,进行通讯设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆步骤

更多详情,请参阅 Web Controller 的使用手册。

- 1. 如下所示设置外接控制器的操作模式设置开关,以太网接口的临时 IP 地址会被设置为 "192.168.0.1"。
  - < 操作模式设置开关 >
  - •仅将 DIP 开关 4 置 ON
- 2. 用 LAN 电缆连接 PC 的以太网接口与 Web Controller 的以太网接口 (通过集线器连接或用交叉电缆直接连接。)
- 3. 在 Web 浏览器的地址输入框中输入 "http://192.168.0.1/mwconfig.cgi",访问外接控制器。 为能访问,必须将 PC 的 IP 地址的前三段设置为 192.168.0。(例如:192.168.0.10)
- 4. 在显示的"系统配置登录"画面中登录。
- 5. 在显示的画面上,从 [System Configuration] 中选择 [Serial Protocol]-[Passive HIProtocol],进行通讯设置。设置完毕后,点击 [SET] 确认设定值。

串行-被动 HI 协议

设置项目	设定值
接口类型	RS-232C
传输控制步骤	Procedure1 1:1*1
传输速度	19.2 kbps
Station No.	0

<sup>\*1</sup> 如需使用 Procedure 2, 请选择 [Procedure2 1:1]。

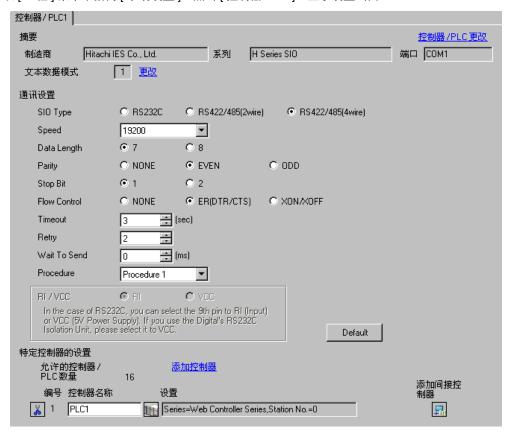
- 6. 设置外接控制器的操作模式设置开关,然后再次接通电源。
  - < 操作模式设置开关 >
  - •将所有 DIP 开关置 OFF

#### 3.41 设置示例 41

### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 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]点击 [添加控制器],从而添加另一台外接控制器。



### ■ 设置外接控制器 (Web Controller)

用 Web 浏览器访问外接控制器,进行通讯设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆步骤

更多详情,请参阅 Web Controller 的使用手册。

- 1. 如下所示设置外接控制器的操作模式设置开关,以太网接口的临时 IP 地址会被设置为 "192.168.0.1"。
  - < 操作模式设置开关 >
  - •仅将 DIP 开关 4 置 ON
- 2. 用 LAN 电缆连接 PC 的以太网接口与 Web Controller 的以太网接口 (通过集线器连接或用交叉电缆直接连接。)
- 3. 在 Web 浏览器的地址输入框中输入 "http://192.168.0.1/mwconfig.cgi",访问外接控制器。 为能访问,必须将 PC 的 IP 地址的前三段设置为 192.168.0。(例如:192.168.0.10)
- 4. 在显示的"系统配置登录"画面中登录。
- 5. 在显示的画面上,从 [System Configuration] 中选择 [Serial Protocol]-[Passive HIProtocol],进行通讯设置。设置完毕后,点击 [SET] 确认设定值。

串行-被动 HI 协议

设置项目	设定值
接口类型	RS-422/485
传输控制步骤	Procedure1 1:1*1
传输速度	19.2 kbps
Station No.	0

<sup>\*1</sup> 如需使用 Procedure 2, 请选择 [Procedure2 1:1]。

- 6. 设置外接控制器的操作模式设置开关,然后再次接通电源。
  - < 操作模式设置开关 >
  - •将所有 DIP 开关置 OFF

### 3.42 设置示例 42

### ■ 设置 GP-Pro EX

#### ◆ 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。



注 释 • "Wait To Send"的设定值取决于外接控制器。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆ 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] 点击 [添加控制器],从而添加另一台外接控制器。



### ■ 设置外接控制器 (Web Controller)

用 Web 浏览器访问外接控制器,进行通讯设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

#### ◆步骤

更多详情,请参阅 Web Controller 的使用手册。

- 1. 如下所示设置外接控制器的操作模式设置开关,以太网接口的临时 IP 地址会被设置为 "192.168.0.1"。
  - < 操作模式设置开关 >
  - 仅将 DIP 开关 4 置 ON
- 2. 用 LAN 电缆连接 PC 的以太网接口与 Web Controller 的以太网接口 (通过集线器连接或用交叉电缆直接连接。)
- 3. 在 Web 浏览器的地址输入框中输入 "http://192.168.0.1/mwconfig.cgi",访问外接控制器。 为能访问,必须将 PC 的 IP 地址的前三段设置为 192.168.0。(例如:192.168.0.10)
- 4. 在显示的"系统配置登录"画面中登录。
- 5. 在显示的画面上,从 [System Configuration] 中选择 [Serial Protocol]-[Passive HIProtocol],进行通讯设置。设置完毕后,点击 [SET] 确认设定值。

串行-被动 HI 协议

设置项目	设定值
接口类型	RS-422/485
传输控制步骤	Procedure1 1:1*1
传输速度	19.2 kbps
Station No.	0

<sup>\*1</sup> 如需使用 Procedure 2, 请选择 [Procedure2 1:1]。

- 6. 设置外接控制器的操作模式设置开关,然后再次接通电源。
  - < 操作模式设置开关 >
  - •将所有 DIP 开关置 OFF

# 4 设置项目

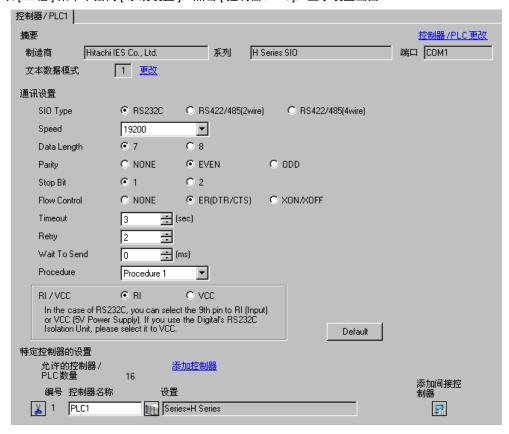
请使用 GP-Pro EX 或在人机界面的离线模式下进行人机界面的通讯设置。 各参数的设置必须与外接控制器的匹配。

"3 通讯设置示例"(第 10 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)。

设置项目	设置描述			
Procedure	<b>圣外接控制器上的传输控制步骤</b> 。			
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。 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。			

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] 点击 [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	选择外接控制器的型号。			
Station No.	输入外接控制器的设备号。			

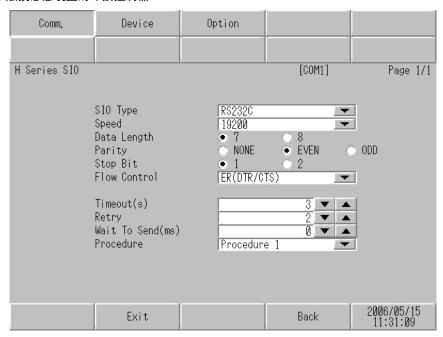
## 4.2 离线模式下的设置项目

注释

- 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

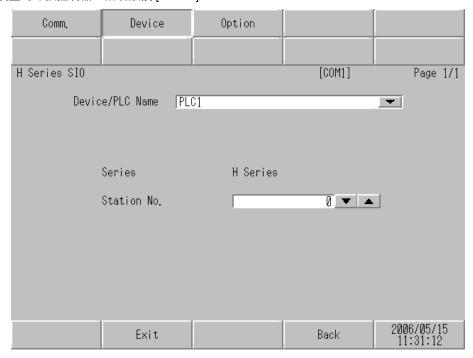
如需显示设置画面,请在离线模式下触摸 [Peripheral Settings] 中的 [Device/PLC Settings]。在显示的列表中触摸您想设置的外接控制器。



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 (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(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 (ms)。			
Procedure	选择外接控制器上的传输控制步骤。			

# ■ 控制器设置

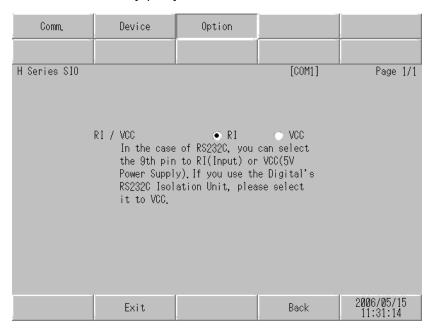
如需显示设置画面,请触摸 [Peripheral Settings] 中的 [Device/PLC Settings]。在显示的列表中触摸您想设置的外接控制器,然后触摸 [Device]。



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	显示外接控制器的型号。		
Station No.	输入外接控制器的设备号。		

## ■ 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。			

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

以下所示的电缆接线图可能与 Hitachi Industrial Equipment Systems Co.,Ltd. 推荐的不同。但使用本手册中的电缆接线图不会造成任何运行问题。

- 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 <sup>*1</sup>	注释
GP3000(COM1) GP4000 <sup>*2</sup> (COM1)	1A	Hitachi IES Co., Ltd. 制造 WVCB02H	
ST(COM1) GC4000(COM1)	1B	自备电缆 1	
LT3000(COM1) IPC*3 PC/AT	1C	自备电缆 2	电缆长度不应超过 15 米
CD 4405(COM4)	1D	自备电缆 1	
GP-4105(COM1)	1E	自备电缆 2	

### \*1 需要根据速率更改接线。

	H-20 H-25 H-25	50	H-252C		H-300/H-302 H-700/H-702 H-2000/H-2002		H-4010		
	速率	接线	速率	接线	速率	接线	速率	接线	
外设接口 1 或 串口 1	2400bps 4800bps 9600bps	1B 1D	2400bps 4800bps 9600bps 19200bps	4800bps 1C 9600bps 1D	4800bps	1B 1D	4800bps	1B 1D	
	19200bps	1A 1C 1E			19200bps	1A 1C 1E	19200bps	1A, 1C,1E	
							38400bps	1A,1B,1C 1D,1E	
外设接口 2 或 串口 2			4800bps	1B,1D	-	)		4800bps	1B,1D
		-	19200bps	1A 1C		-	19200bps	1A, 1C,1E	
		1920000	1E			38400bps	1A,1B,1C 1D,1E		

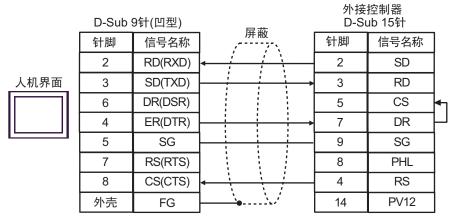
- \*2 除 GP-4100 系列和 GP-4203T 以外的所有 GP4000 机型。
- \*3 只能使用支持 RS-232C 通讯方式的串口。

⑤ ■ IPC 的串口 (第7页)

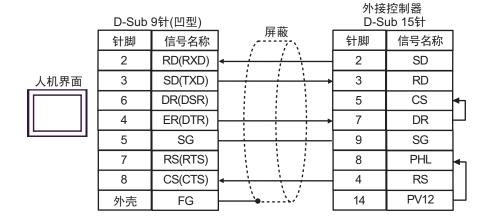
1A)



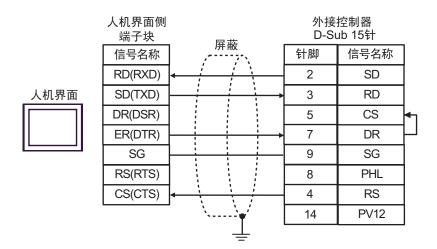
1B)



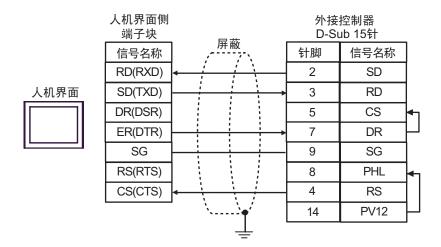
1C)



1D)



1E)



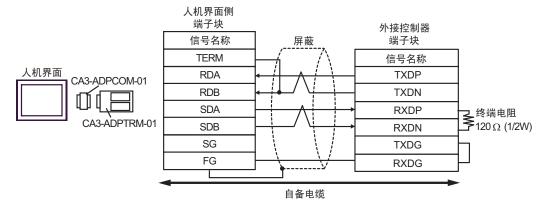
### 电缆接线图 2

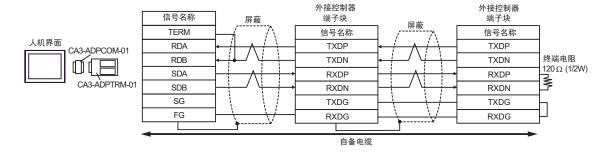
人机界面 (连接接口)		电缆	注释
GP3000 <sup>*1</sup> (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) ST <sup>*2</sup> (COM2) GC4000(COM2) LT3000(COM1) IPC <sup>*3</sup>	2A	Pro-face 制造的串口转换适配器 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 制造的 RS-422 转换适配器 CA3-ADPTRM-01 + 自备电缆	
IFC *	2B	自备电缆	
GP3000 <sup>*4</sup> (COM2)	2C 2D	Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 CA4-ADPONL-01 + Pro-face 制造的 RS-422 转换适配器 CA3-ADPTRM-01 + 自备电缆  Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 CA4-ADPONL-01 + 自备电缆	电缆长度不应超过 250 米
GP-4106(COM1)	2E	自备电缆	
GP4000 <sup>*5</sup> (COM2) GP-4201T(COM1)	2F	Pro-face 制造的 GP4000 RS-422 转换适配器 PFXZCBADTM1 <sup>*6</sup> + 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 只能使用支持 RS-422/485(4 线 ) 通讯方式的串口。
  - 「● IPC 的串口(第7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)

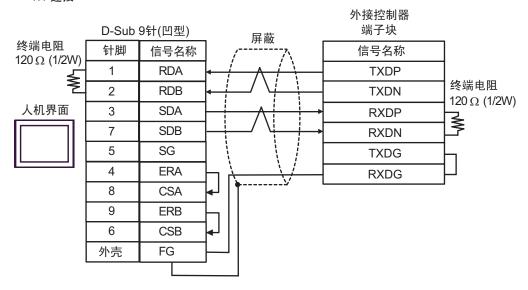
### • 1:1 连接

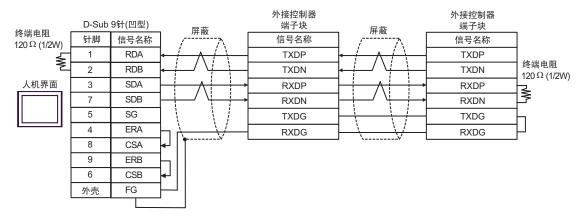




### 2B)

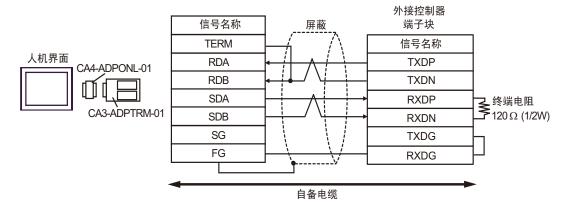
### • 1:1 连接

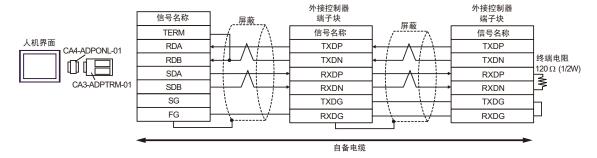




## 2C)

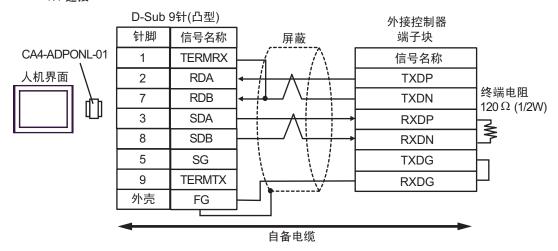
### • 1:1 连接

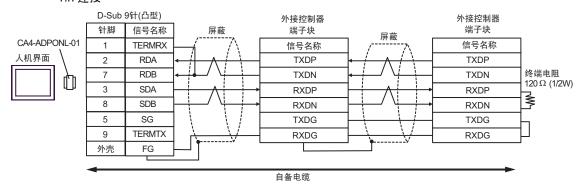




### 2D)

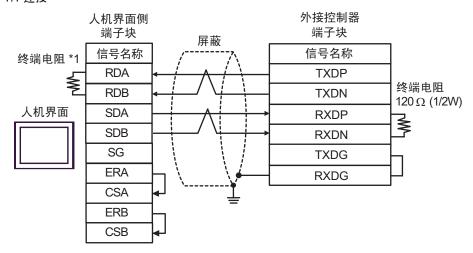
#### • 1:1 连接



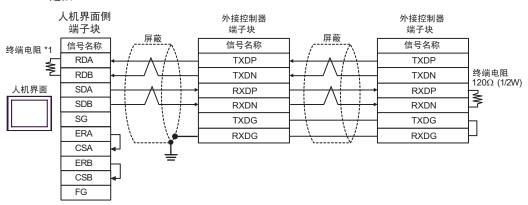


### 2E)

### • 1:1 连接



#### • 1:n 连接

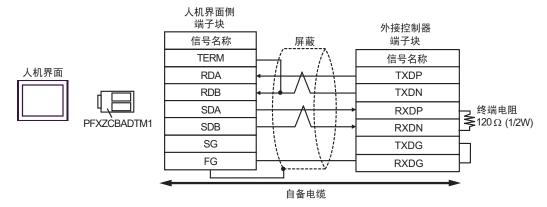


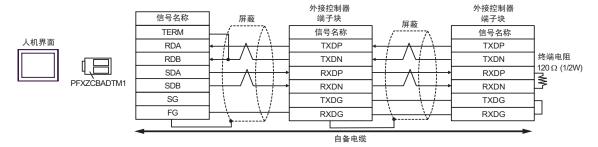
\*1 人机界面中的电阻被用作终端电阻。如下表所示设置人机界面背板上的 DIP 开关。

DIP 开关编号	设定值
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	ON

## 2F)

### • 1:1 连接





## 电缆接线图3

人机界面 (连接接口)		电缆 <sup>*1</sup>	注释
GP3000(COM1) GP4000*2 (COM1) ST(COM1) GC4000(COM1) LT3000(COM1) IPC*3 PC/AT	ЗА	Hitachi IES Co., Ltd. 制造 EH-VCB02(2m)	
	3B	Hitachi IES Co., Ltd. 制造 WVCB02H(2m) + Hitachi IES Co., Ltd. 制造的转换电缆 EH-RS05(0.5m)	
	3C	自备电缆 1 + Hitachi IES Co., Ltd. 制造的转换电缆 EH-RS05(0.5m)	
	3D	自备电缆 2 + Hitachi IES Co., Ltd. 制造的转换电缆 EH-RS05(0.5m)	电缆长度不应超过 15 米
	3E	自备电缆 + Hitachi IES Co., Ltd. 制造 EH-VCB02(2m)	
GP-4105(COM1)	3F	自备电缆 1 + Hitachi IES Co., Ltd. 制造的转换电缆 EH-RS05(0.5m)	
	3G	自备电缆 2 + Hitachi IES Co., Ltd. 制造的转换电缆 EH-RS05(0.5m)	

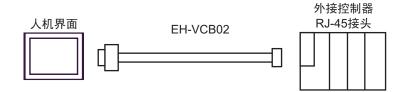
## \*1 需要根据速率更改接线。

	EH-150		
	速率	接线	
外设接口 1 或 串口 1	4800bps 9600bps 19200bps 38400bps	3A, 3B 3C, 3D 3E, 3F 3G	
外设接口 2 或	4800bps 9600bps	3A, 3C 3E, 3F	
串口 2	19200bps 38400bps	3B, 3D 3G	

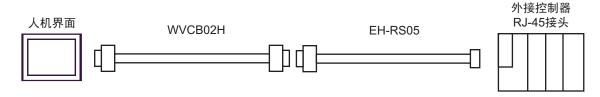
- \*2 除 GP-4100 系列和 GP-4203T 以外的所有 GP4000 机型。
- \*3 只能使用支持 RS-232C 通讯方式的串口。

<sup>『 ■</sup> IPC 的串口 ( 第 7 页 )

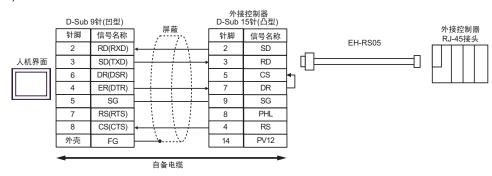
3A)



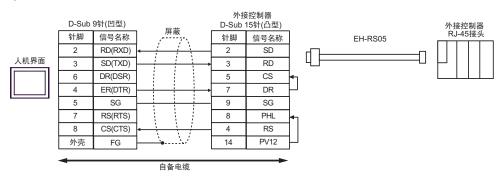
3B)

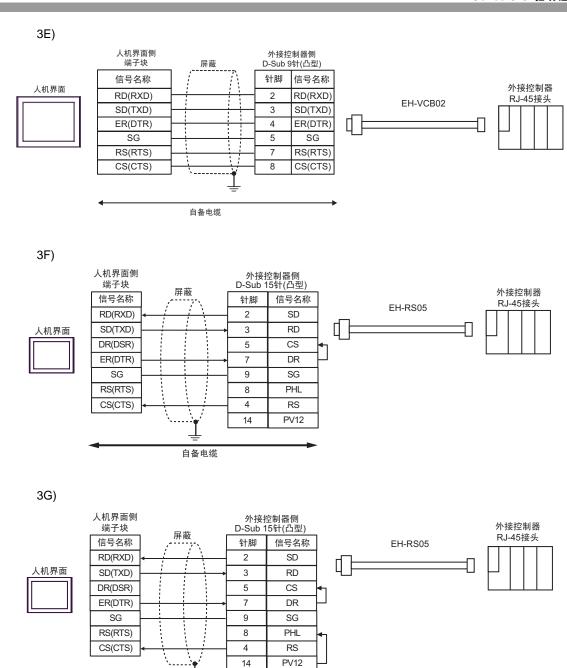


3C)



3D)





自备电缆

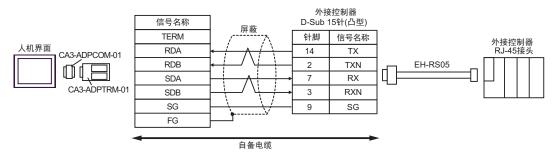
## 电缆接线图 4

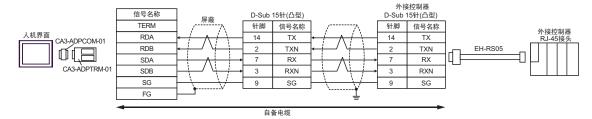
人机界面 (连接接口)		电缆	注释
GP3000 <sup>*1</sup> (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) ST <sup>*2</sup> (COM2) GC4000(COM2) LT3000(COM1)	4A	Pro-face 制造的串口转换适配器 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 制造的 RS-422 转换适配器 CA3-ADPTRM-01 + Hitachi IES Co., Ltd. 制造的转换电缆 EH-RS05	
IPC*3	4B	自备电缆 + Hitachi IES Co., Ltd. 制造的转换电缆 EH-RS05	
GP3000 <sup>*4</sup> (COM2)	4C	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 + Hitachi IES Co., Ltd. 制造的转换电缆 EH-RS05	
	4D	Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 CA4-ADPONL-01 + 自备电缆 + Hitachi IES Co., Ltd. 制造的转换电缆 EH-RS05	电缆长度不应超过 500 米
GP-4106(COM1)	4E	自备电缆 + Hitachi IES Co., Ltd. 制造的转换电缆 EH-RS05	
GP4000 <sup>*5</sup> (COM2) GP-4201T(COM1)	4F	Pro-face 制造的 GP4000 RS-422 转换适配器 PFXZCBADTM1 <sup>*6</sup> + Hitachi IES Co., Ltd. 制造的转换电缆 EH-RS05	
	4B	自备电缆 + Hitachi IES Co., Ltd. 制造的转换电缆 EH-RS05	

- \*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 只能使用支持 RS-422/485(4 线 ) 通讯方式的串口。
  - 『 IPC 的串口 (第7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 4A。

## 4A)

### • 1:1 连接

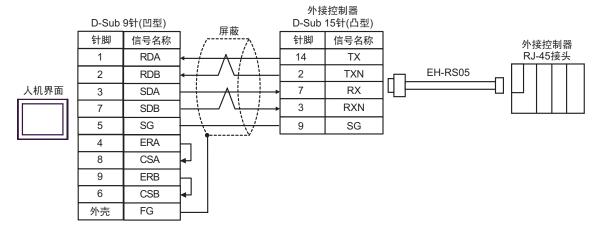


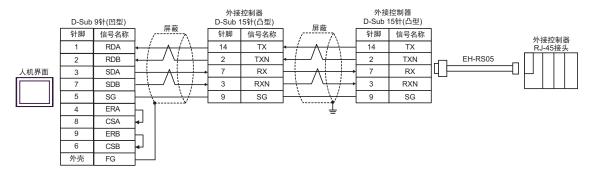


<sup>\*</sup>有关终端电阻的更多信息,请联系 Hitachi IES Co., Ltd.。

## 4B)

### • 1:1 连接

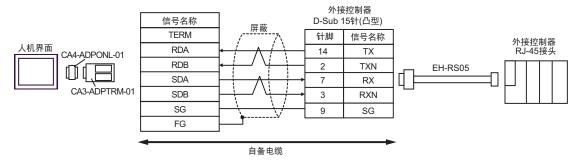




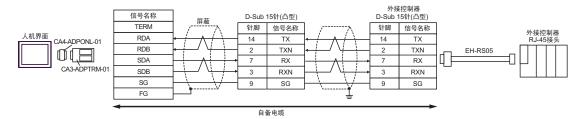
<sup>\*</sup>有关终端电阻的更多信息,请联系 Hitachi IES Co., Ltd.。

# 4C)

### • 1:1 连接



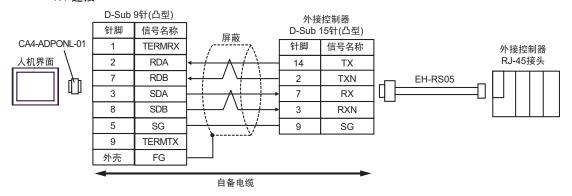
# • 1:n 连接



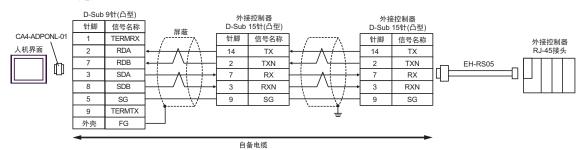
\*有关终端电阻的更多信息,请联系 Hitachi IES Co., Ltd.。

# 4D)

### • 1:1 连接



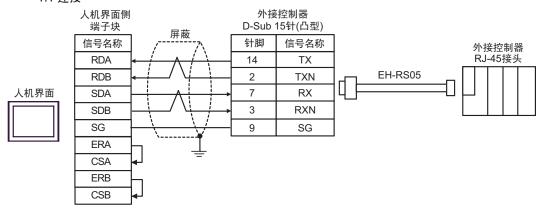
#### • 1:n 连接



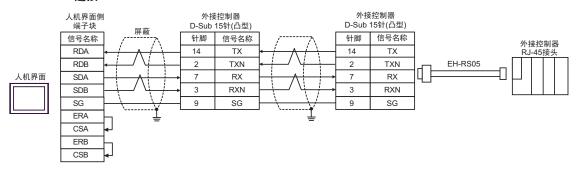
\* 有关终端电阻的更多信息,请联系 Hitachi IES Co., Ltd.。

## 4E)

# • 1:1 连接



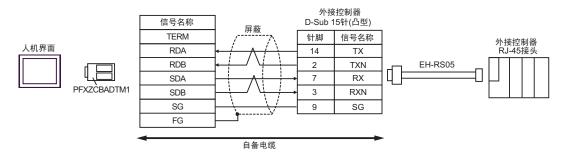
#### • 1:n 连接



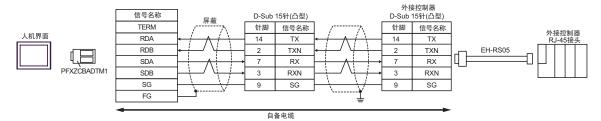
\*有关终端电阻的更多信息,请联系 Hitachi IES Co., Ltd.。

4F)

# • 1:1 连接



# • 1:n 连接



\*有关终端电阻的更多信息,请联系 Hitachi IES Co., Ltd.。

# 电缆接线图 5

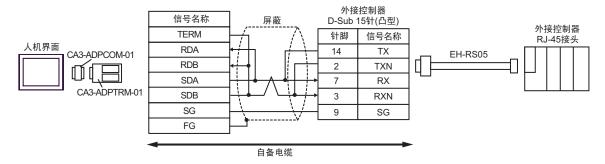
人机界面 (连接接口)		电缆	注释
GP3000 <sup>*1</sup> (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) ST <sup>*2</sup> (COM2) GC4000(COM2) LT3000(COM1)		Pro-face 制造的串口转换适配器 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 制造的 RS-422 转换适配器 CA3-ADPTRM-01 + 自备电缆 + Hitachi IES Co., Ltd. 制造的转换电缆 EH-RS05	
	5B	自备电缆 + Hitachi IES Co., Ltd. 制造的转换电缆 EH-RS05	
GP3000 <sup>+3</sup> (COM2)	5C	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 + Hitachi IES Co., Ltd. 制造的转换电缆 EH-RS05	
	5D	Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 CA4-ADPONL-01 + 自备电缆 + Hitachi IES Co., Ltd. 制造的转换电缆 EH-RS05	电缆长度不应超过 500 米
IPC*4	5E	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 + Hitachi IES Co., Ltd. 制造的转换电缆 EH-RS05	
	5F	自备电缆 + Hitachi IES Co., Ltd. 制造的转换电缆 EH-RS05	
GP-4106(COM1)	5G	自备电缆 + Hitachi IES Co., Ltd. 制造的转换电缆 EH-RS05	

人机界面 (连接接口)		电缆	注释
GP-4107(COM1) GP-4*03T*5 (COM2) GP-4203T(COM1)	5H	自备电缆 + Hitachi IES Co., Ltd. 制造的转换电缆 EH-RS05	
GP4000 <sup>*6</sup> (COM2) GP-4201T(COM1)	51	Pro-face 制造的 GP4000 RS-422 转换适配器 PFXZCBADTM1 <sup>*7</sup> + 自备电缆 + Hitachi IES Co., Ltd. 制造的转换电缆 EH-RS05	电缆长度不应超过 500 米
	5B	自备电缆 + Hitachi IES Co., Ltd. 制造的转换电缆 EH-RS05	

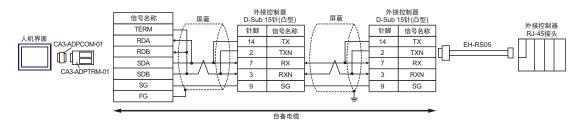
- \*1 除 AGP-3302B 以外的所有 GP3000 机型。
- \*2 除 AST-3211A 和 AST-3302B 以外的所有 ST 机型。
- \*3 除 GP-3200 系列和 AGP-3302B 以外的所有 GP3000 机型。
- \*4 只能使用支持 RS-422/485(2 线 ) 通讯方式的串口。
  - ⑤ IPC 的串口(第7页)
- \*5 GP-4203T 除外。
- \*6 除 GP-4100 系列、 GP-4\*01TM、 GP-4201T 和 GP-4\*03T 以外的所有 GP4000 机型。
- \*7 当使用 GP3000/ST3000/LT3000 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 5A。

#### 5A)

#### • 1:1 连接

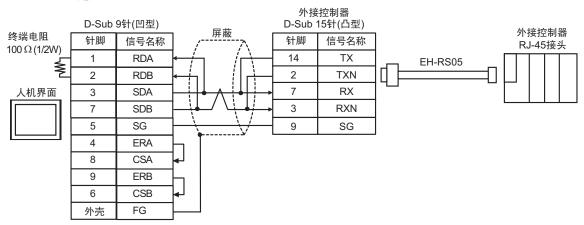


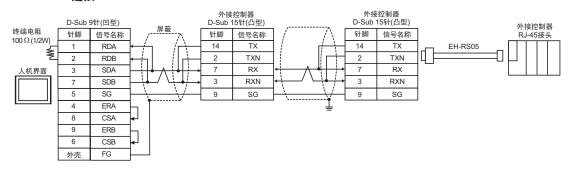
# • 1:n 连接



#### 5B)

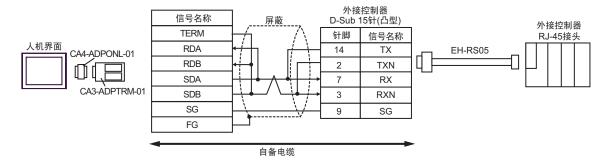
#### • 1:1 连接



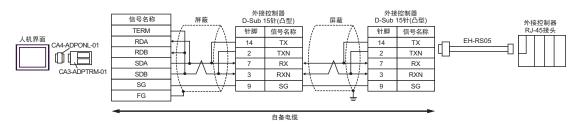


### 5C)

### • 1:1 连接

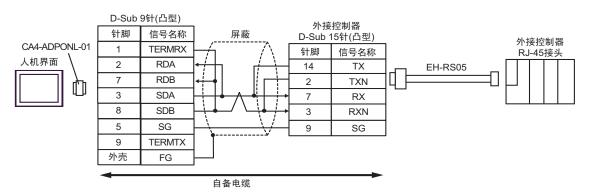


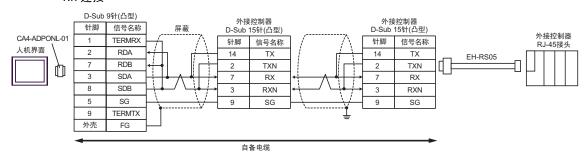
### • 1:n 连接



## 5D)

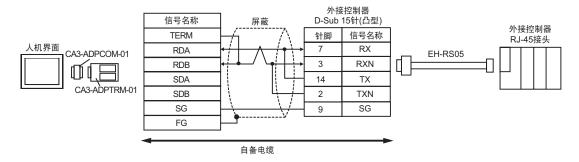
### • 1:1 连接



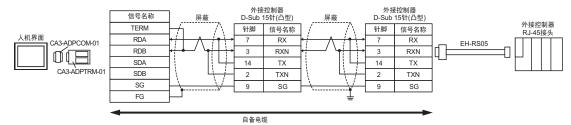


# 5E)

### • 1:1 连接

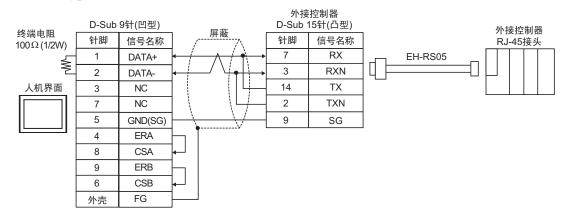


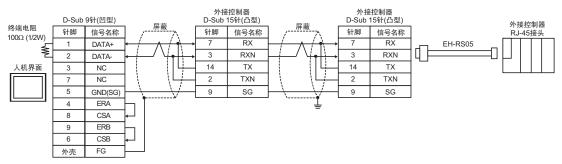
### • 1:n 连接



#### 5F)

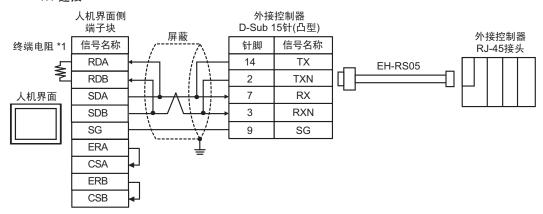
# • 1:1 连接



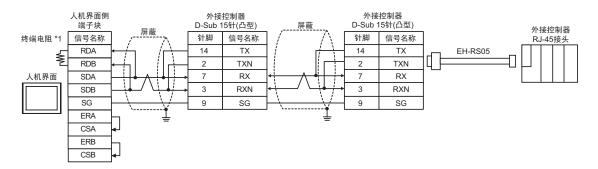


5G)

### • 1:1 连接



## • 1:n 连接

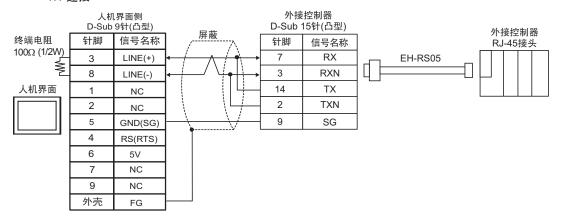


\*1 人机界面中的电阻被用作终端电阻。如下表所示设置人机界面背板上的 DIP 开关。

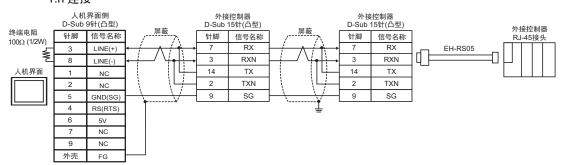
DIP 开关编号	设定值
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	ON

#### 5H)

### • 1:1 连接



# • 1:n 连接



### 重 要

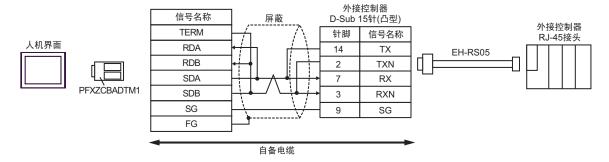
• 人机界面上的 5V 输出 (6 号针脚 ) 是西门子 PROFIBUS 接头的电源。请勿将其用于 其他设备。

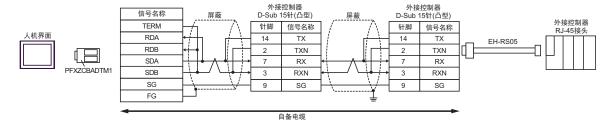
注 释

• 在 GP-4107 的串口中, SG 端子和 FG 端子是隔离的。

5I)

# • 1:1 连接





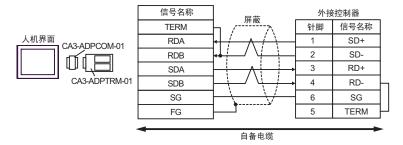
## 电缆接线图 6

人机界面 (连接接口)		电缆	注释
GP3000 <sup>*1</sup> (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) ST <sup>*2</sup> (COM2) GC4000(COM2) LT3000(COM1) IPC <sup>*3</sup>	6A	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	
" 0	6B	自备电缆	
GP3000 <sup>*4</sup> (COM2)	6C 6D	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  Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 CA4-ADPONL-01 + 自备电缆	电缆长度不应超过 500 米
GP-4106(COM1)	6E	自备电缆	
GP4000 <sup>*5</sup> (COM2) GP-4201T(COM1)	6F	Pro-face 制造的 GP4000 RS-422 转换适配器 PFXZCBADTM1 <sup>*6</sup> + 自备电缆	
	6B	自备电缆	

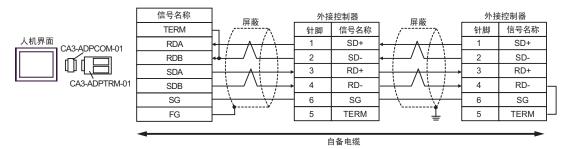
- \*1 除 AGP-3302B 以外的所有 GP3000 机型。
- \*2 除 AST-3211A 和 AST-3302B 以外的所有 ST 机型。
- \*3 只能使用支持 RS-422/485(4 线 ) 通讯方式的串口。
  - ⑤ IPC 的串口(第7页)
- \*4 除 GP-3200 系列和 AGP-3302B 以外的所有 GP3000 机型。
- \*5 除 GP-4100 系列、 GP-4\*01TM、 GP-4201T 和 GP-4\*03T 以外的所有 GP4000 机型。
- \*6 当使用 GP3000/ST3000/LT3000 RS-422 转换适配器 (CA3-ADPTRM-01) 而不是 GP4000 RS-422 转换适配器时,请参阅电缆接线图 6A。

#### 6A)

### • 1:1 连接

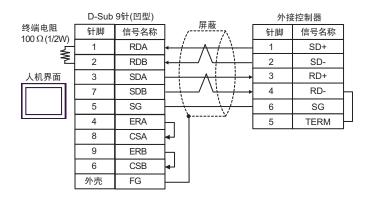


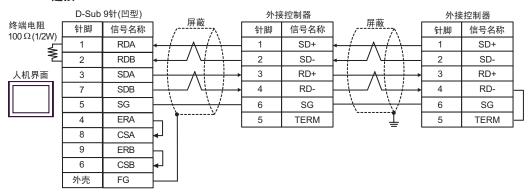
### • 1:n 连接



#### 6B)

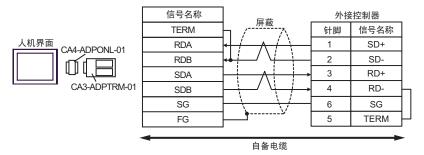
#### • 1:1 连接



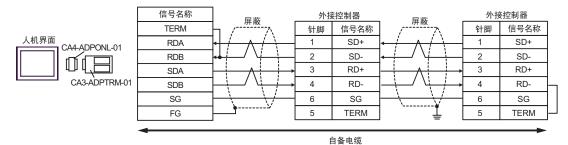


### 6C)

#### • 1:1 连接

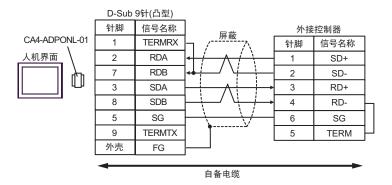


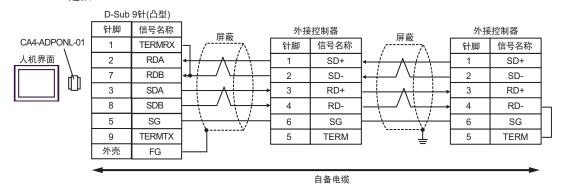
## • 1:n 连接



#### 6D)

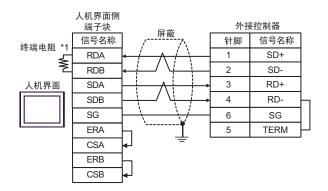
#### • 1:1 连接



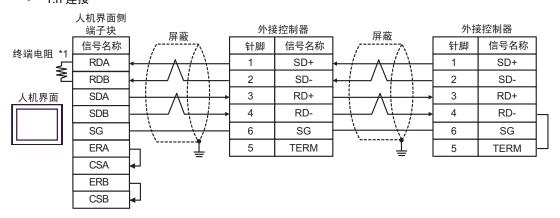


6E)

# • 1:1 连接



# • 1:n 连接

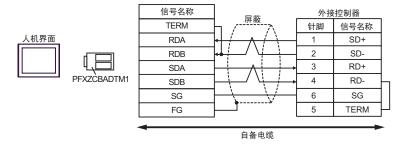


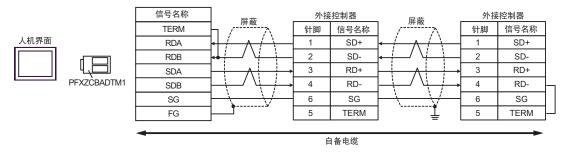
\*1 人机界面中的电阻被用作终端电阻。如下表所示设置人机界面背板上的 DIP 开关。

DIP 开关编号	设定值
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	ON

# 6F)

# • 1:1 连接





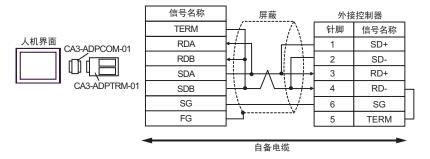
## 电缆接线图7

人机界面 (连接接口)		电缆	注释
GP3000 <sup>*1</sup> (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) ST <sup>*2</sup> (COM2) GC4000(COM2) LT3000(COM1)	7A	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	
	7B	自备电缆	
GP3000 <sup>*3</sup> (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-422 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	电缆长度不应超过 500 米
IPC*4	7E	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	
GP-4106(COM1)	7G	自备电缆	
GP-4107(COM1) GP-4*03T*5 (COM2) GP-4203T(COM1)	7H	自备电缆	
GP4000 <sup>*6</sup> (COM2) GP-4201T(COM1)	71	Pro-face 制造的 GP4000 RS-422 转换适配器 PFXZCBADTM1*7 + 自备电缆	
	7B	自备电缆	

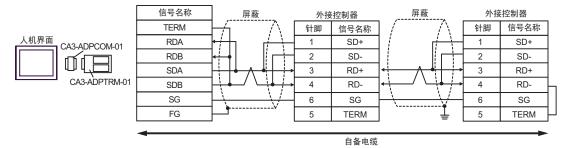
- \*1 除 AGP-3302B 以外的所有 GP3000 机型。
- \*2 除 AST-3211A 和 AST-3302B 以外的所有 ST 机型。
- \*3 除 GP-3200 系列和 AGP-3302B 以外的所有 GP3000 机型。
- \*5 GP-4203T 除外。
- \*6 除 GP-4100 系列、 GP-4\*01TM、 GP-4201T 和 GP-4\*03T 以外的所有 GP4000 机型。
- \*7 当使用 GP3000/ST3000/LT3000 RS-422 转换适配器 (CA3-ADPTRM-01) 而不是 GP4000 RS-422 转 换适配器时,请参阅电缆接线图 7A。

### 7A)

#### • 1:1 连接

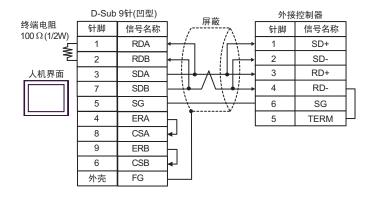


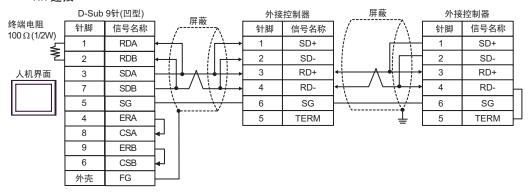
# • 1:n 连接



#### 7B)

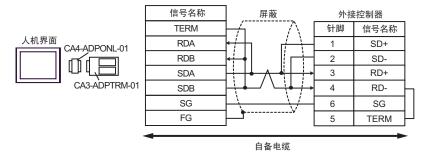
#### • 1:1 连接



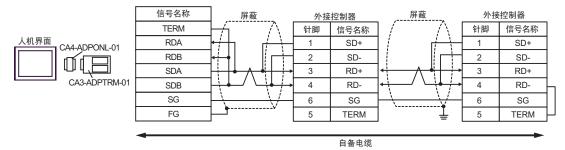


## 7C)

#### • 1:1 连接

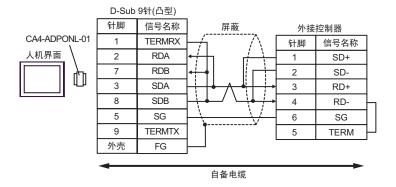


#### • 1:n 连接

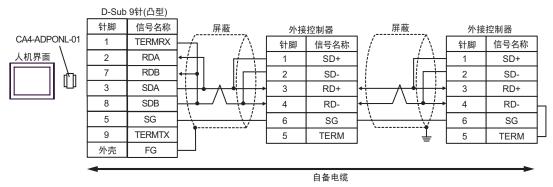


#### 7D)

## • 1:1 连接

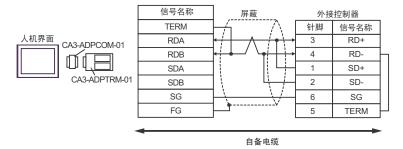


#### 1:n 连接

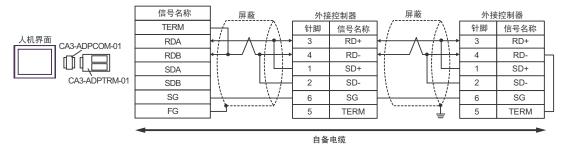


### 7E)

#### • 1:1 连接

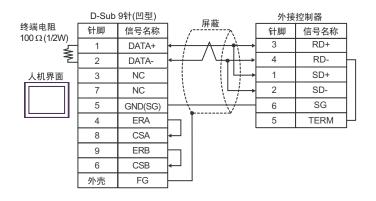


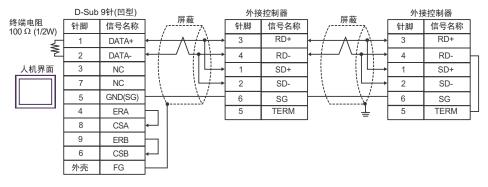
#### • 1:n 连接



## 7F)

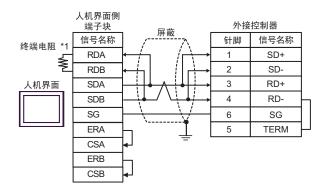
#### • 1:1 连接



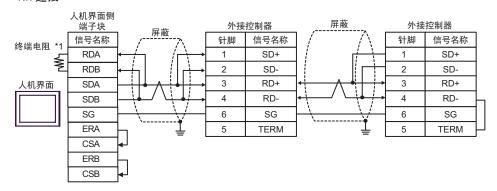


7G)

## • 1:1 连接



## • 1:n 连接

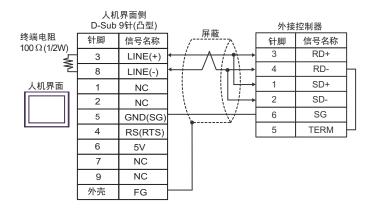


\*1 人机界面中的电阻被用作终端电阻。如下表所示设置人机界面背板上的 DIP 开关。

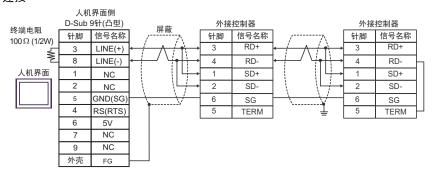
DIP 开关编号	设定值
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	ON

#### 7H)

#### • 1:1 连接



# • 1:n 连接



#### 重要

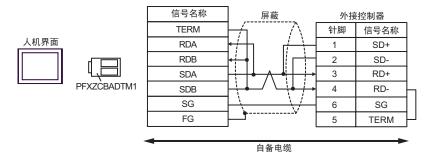
· 人机界面上的 5V 输出 (6 号针脚 ) 是西门子 PROFIBUS 接头的电源。请勿将其用于 其他设备。

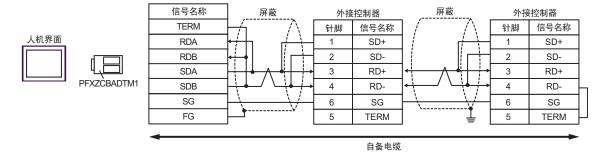
注 释

• 在 GP-4107 的串口中, SG 端子和 FG 端子是隔离的。

7I)

# • 1:1 连接





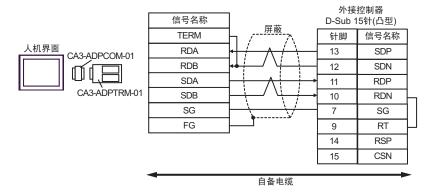
## 电缆接线图 8

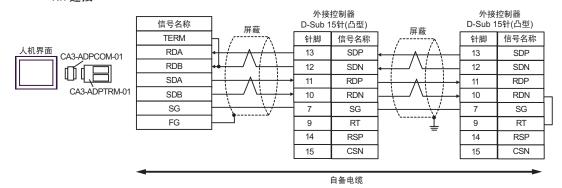
人机界面 (连接接口)		电缆	注释
GP3000 <sup>*1</sup> (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) ST <sup>*2</sup> (COM2) GC4000(COM2) LT3000(COM1) IPC <sup>*3</sup>	8A	Pro-face 制造的串口转换适配器 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 制造的 RS-422 转换适配器 CA3-ADPTRM-01 + 自备电缆	
IPC °	8B	自备电缆	
GP3000 <sup>*4</sup> (COM2)	8C	Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 CA4-ADPONL-01 + Pro-face 制造的 RS-422 转换适配器 CA3-ADPTRM-01 + 自备电缆	电缆长度不应超过 250 米
	8D	Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 CA4-ADPONL-01 + 自备电缆	
GP-4106(COM1)	8E	自备电缆	
GP4000 <sup>*5</sup> (COM2) GP-4201T(COM1)	8F	Pro-face 制造的 GP4000 RS-422 转换适配器 PFXZCBADTM1 <sup>*6</sup> + 自备电缆	
	8B	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 只能使用支持 RS-422/485(4 线 ) 通讯方式的串口。
  - ⑤ IPC 的串口 (第7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 8A。

8A)

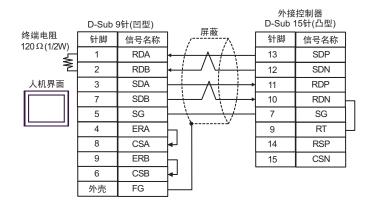
# • 1:1 连接

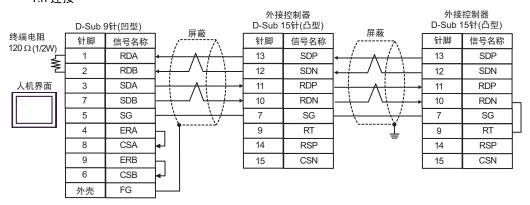




### 8B)

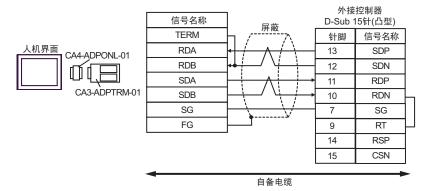
### • 1:1 连接

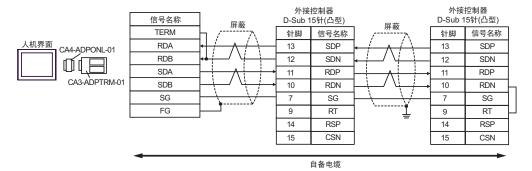




# 8C)

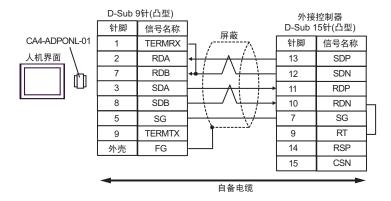
## • 1:1 连接

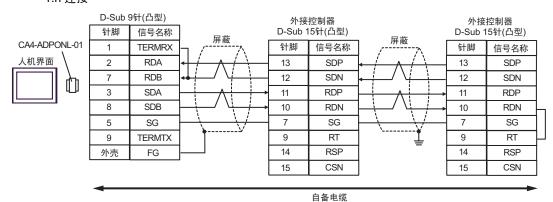




8D)

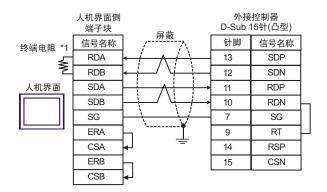
### • 1:1 连接



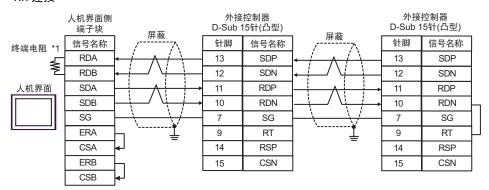


8E)

## • 1:1 连接



### • 1:n 连接

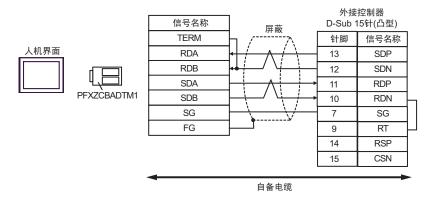


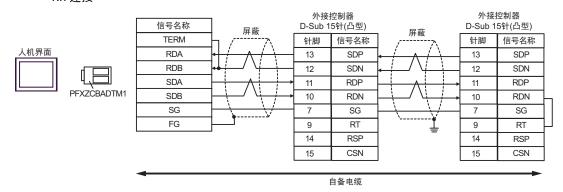
\*1 人机界面中的电阻被用作终端电阻。如下表所示设置人机界面背板上的 DIP 开关。

DIP 开关编号	设定值
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	ON

8F)

### • 1:1 连接





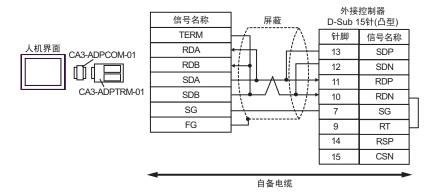
# 电缆接线图 9

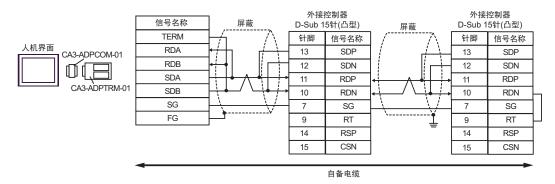
人机界面 (连接接口)		电缆	注释
GP3000 <sup>*1</sup> (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) ST <sup>*2</sup> (COM2) GC4000(COM2) LT3000(COM1)	9A	Pro-face 制造的串口转换适配器 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 制造的 RS-422 转换适配器 CA3-ADPTRM-01 + 自备电缆	
	9B	自备电缆	
GP3000 <sup>*3</sup> (COM2)	9C	Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 CA4-ADPONL-01 + Pro-face 制造的 RS-422 转换适配器 CA3-ADPTRM-01 + 自备电缆	
	9D	Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 CA4-ADPONL-01 + 自备电缆	电缆长度不应超过 250 米
IPC*4	9E 9F	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	
GP-4106(COM1)	9G	自备电缆	
GP-4100(COM1) GP-4*03T*5 (COM2) GP-4203T(COM1)	9G 9H	自备电缆自备电缆自备电缆	
GP4000 <sup>*6</sup> (COM2) GP-4201T(COM1)	9I 9B	Pro-face 制造的 GP4000 RS-422 转换适配器 PFXZCBADTM1*7 + 自备电缆 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 除 GP-3200 系列和 AGP-3302B 以外的所有 GP3000 机型。
- \*5 GP-4203T 除外。
- \*6 除 GP-4100 系列、 GP-4\*01TM、 GP-4201T 和 GP-4\*03T 以外的所有 GP4000 机型。
- \*7 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 9A。

# 9A)

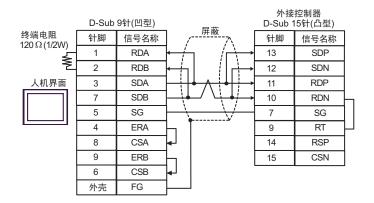
# • 1:1 连接

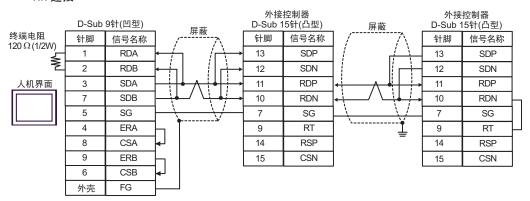




# 9B)

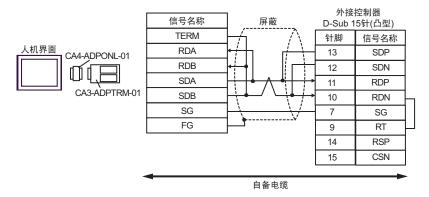
### • 1:1 连接

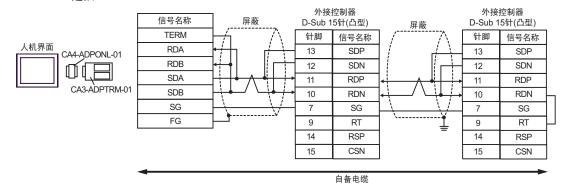




9C)

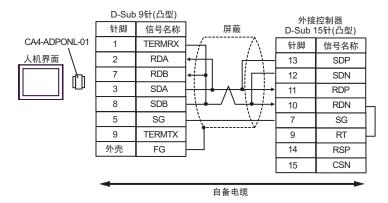
### • 1:1 连接

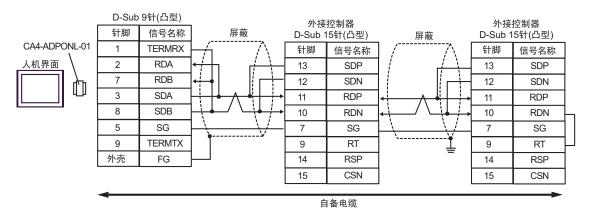




9D)

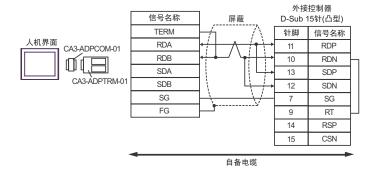
### • 1:1 连接

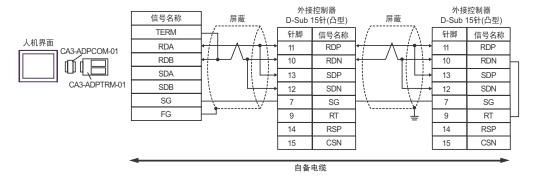




# 9E)

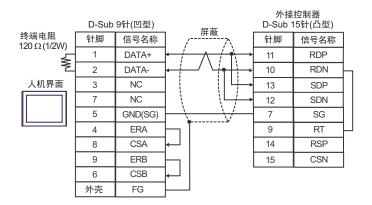
# • 1:1 连接

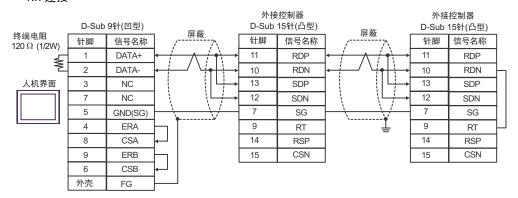




# 9F)

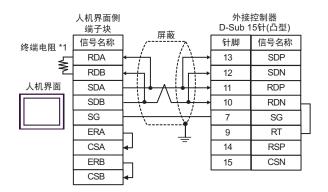
# • 1:1 连接



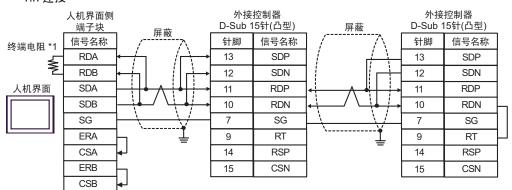


9G)

### • 1:1 连接



# • 1:n 连接

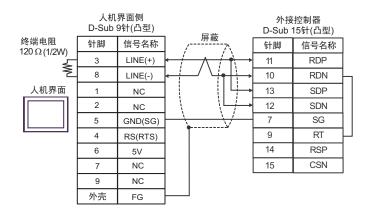


\*1 人机界面中的电阻被用作终端电阻。如下表所示设置人机界面背板上的 DIP 开关。

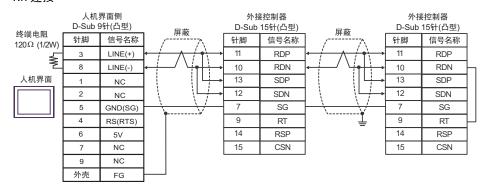
DIP 开关编号	设定值
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	ON

9H)

#### • 1:1 连接



# • 1:n 连接



# 重 要

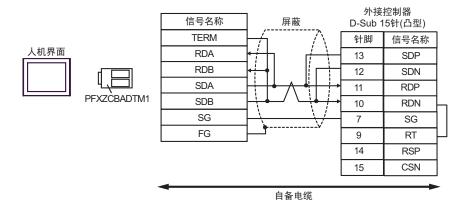
• 人机界面上的 5V 输出 (6 号针脚 ) 是西门子 PROFIBUS 接头的电源。请勿将其用于 其他设备。

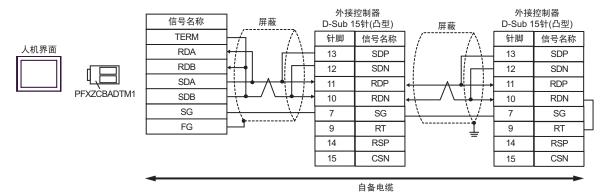
注 释

• 在 GP-4107 的串口中, SG 端子和 FG 端子是隔离的。

91)

# • 1:1 连接





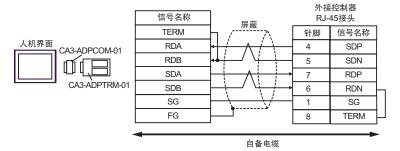
# 电缆接线图 10

人机界面 (连接接口)		电缆	注释
GP3000 <sup>*1</sup> (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) ST <sup>*2</sup> (COM2) GC4000(COM2) LT3000(COM1) IPC <sup>*3</sup>	10A	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	
IPC s	10B	自备电缆	
GP3000 <sup>*4</sup> (COM2)	10C	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	电缆长度不应超过 500 米
	10D	Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 CA4-ADPONL-01 + 自备电缆	
GP-4106(COM1)	10E	自备电缆	
GP4000 <sup>*5</sup> (COM2) GP-4201T(COM1)	10F	Pro-face 制造的 GP4000 RS-422 转换适配器 PFXZCBADTM1 <sup>*6</sup> + 自备电缆	
	10B	自备电缆	

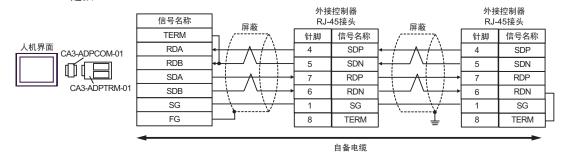
- \*1 除 AGP-3302B 以外的所有 GP3000 机型。
- \*2 除 AST-3211A 和 AST-3302B 以外的所有 ST 机型。
- \*3 只能使用支持 RS-422/485(4 线 ) 通讯方式的串口。
  - ⑤ IPC 的串口(第7页)
- \*4 除 GP-3200 系列和 AGP-3302B 以外的所有 GP3000 机型。
- \*5 除 GP-4100 系列、 GP-4\*01TM、 GP-4201T 和 GP-4\*03T 以外的所有 GP4000 机型。
- \*6 当使用 GP3000/ST3000/LT3000 RS-422 转换适配器 (CA3-ADPTRM-01) 而不是 GP4000 RS-422 转换适配器时,请参阅电缆接线图 10A。

#### 10A)

#### • 1:1 连接

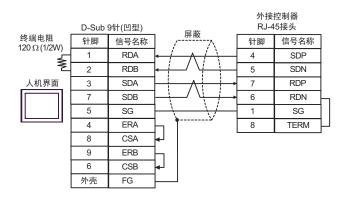


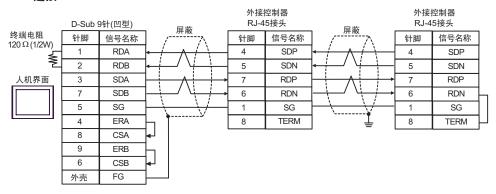
# • 1:n 连接



#### 10B)

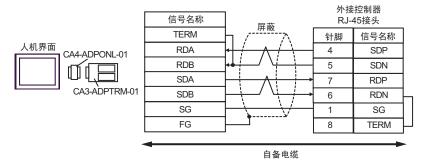
### • 1:1 连接



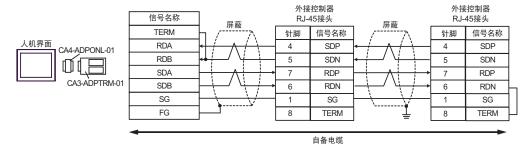


### 10C)

#### • 1:1 连接

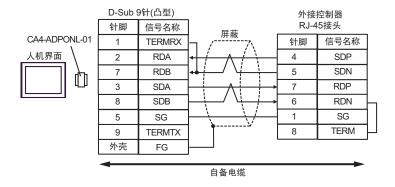


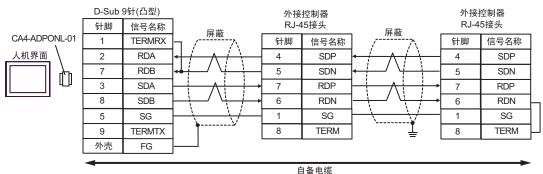
#### 1:n 连接



#### 10D)

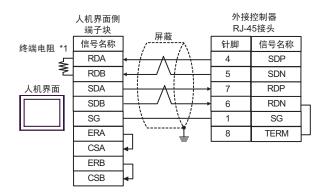
### • 1:1 连接



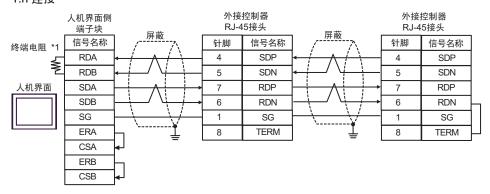


10E)

### • 1:1 连接



# • 1:n 连接

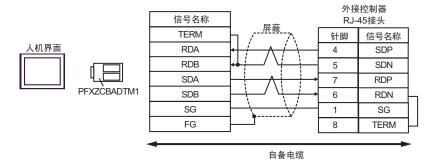


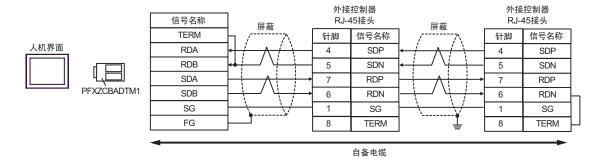
\*1 人机界面中的电阻被用作终端电阻。如下表所示设置人机界面背板上的 DIP 开关。

DIP 开关编号	设定值
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	ON

# 10F)

# • 1:1 连接





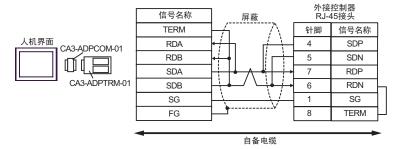
# 电缆接线图 11

人机界面 (连接接口)		电缆	注释
GP3000 <sup>*1</sup> (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) ST <sup>*2</sup> (COM2) GC4000(COM2) LT3000(COM1)	11A	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	
	11B	自备电缆	
	11C	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	
GP3000 <sup>*3</sup> (COM2)		+ 自备电缆	
	11D	Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 CA4-ADPONL-01 + 自备电缆	
IPC*4	11E	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
	11F	自备电缆	
GP-4106(COM1)	11G	自备电缆	
GP-4107(COM1) GP-4*03T*5 (COM2) GP-4203T(COM1)	11H	自备电缆	
GP4000 <sup>*6</sup> (COM2) GP-4201T(COM1)	111	Pro-face 制造的 GP4000 RS-422 转换适配器 PFXZCBADTM1 <sup>*7</sup> + 自备电缆	
	11B	自备电缆	

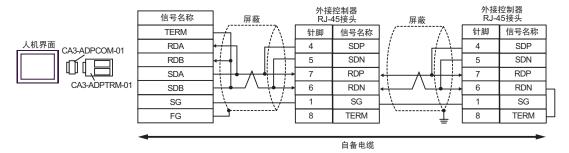
- \*1 除 AGP-3302B 以外的所有 GP3000 机型。
- \*2 除 AST-3211A 和 AST-3302B 以外的所有 ST 机型。
- \*3 除 GP-3200 系列和 AGP-3302B 以外的所有 GP3000 机型。
- \*4 只能使用支持 RS-422/485(2 线 ) 通讯方式的串口。
  - IPC 的串口(第7页)
- \*5 GP-4203T 除外。
- \*6 除 GP-4100 系列、 GP-4\*01TM、 GP-4201T 和 GP-4\*03T 以外的所有 GP4000 机型。
- \*7 当使用 GP3000/ST3000/LT3000 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 11A。

#### 11A)

#### • 1:1 连接

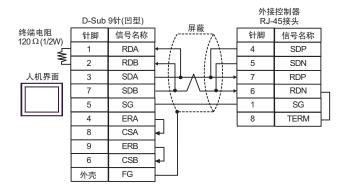


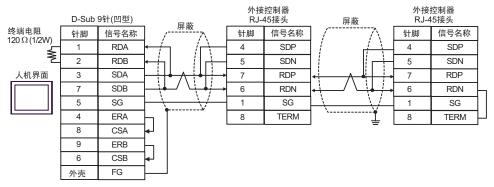
# • 1:n 连接



#### 11B)

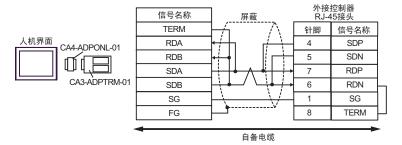
#### • 1:1 连接



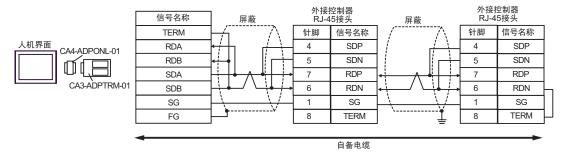


### 11C)

#### • 1:1 连接

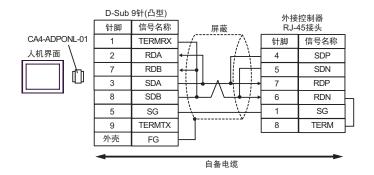


### • 1:n 连接

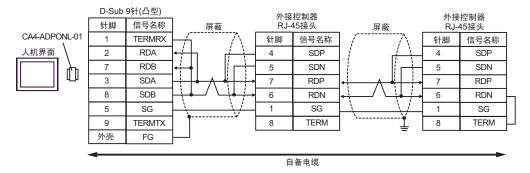


#### 11D)

#### • 1:1 连接

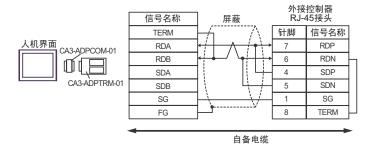


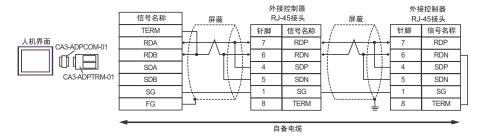
#### 1:n 连接



# 11E)

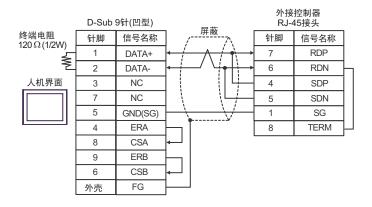
# • 1:1 连接

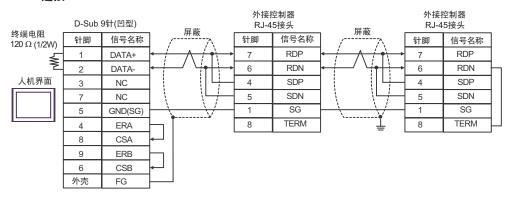




# 11F)

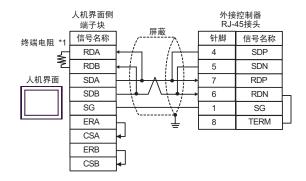
### • 1:1 连接



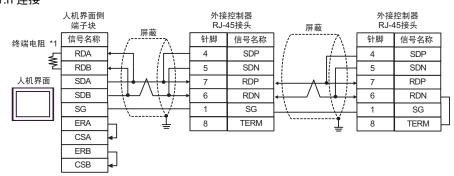


11G)

# • 1:1 连接



# • 1:n 连接

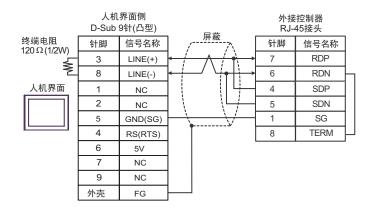


\*1 人机界面中的电阻被用作终端电阻。如下表所示设置人机界面背板上的 DIP 开关。

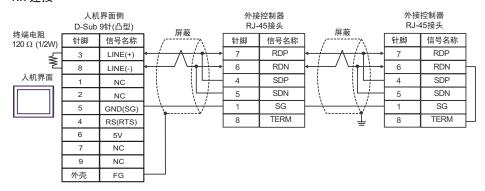
DIP 开关编号	设定值
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	ON

### 11H)

### • 1:1 连接



# • 1:n 连接



#### 重 要

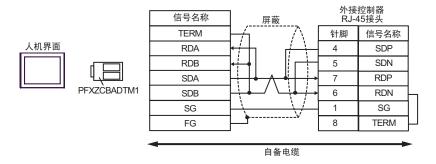
• 人机界面上的 5V 输出 (6 号针脚 ) 是西门子 PROFIBUS 接头的电源。请勿将其用于 其他设备。

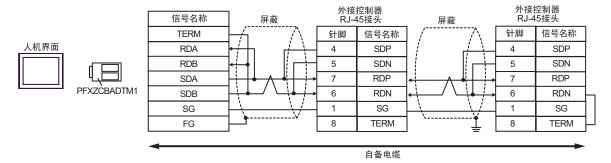
注 释

• 在 GP-4107 的串口中, SG 端子和 FG 端子是隔离的。

# 11I)

### • 1:1 连接



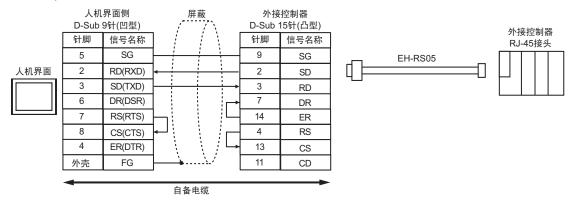


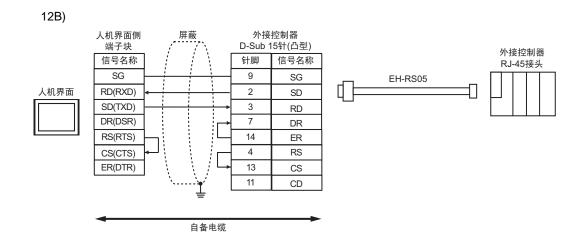
# 电缆接线图 12

人机界面 (连接接口)	电缆		注释
GP3000(COM1) GP4000 <sup>*1</sup> (COM1) ST(COM1) GC4000(COM1) LT3000(COM1) IPC <sup>*2</sup> PC/AT	12A	自备电缆 + Hitachi IES Co., Ltd. 制造的转换电缆 EH-RS05(0.5m)	电缆长度不应超过 15 米
GP-4105(COM1)	12B	自备电缆 + Hitachi IES Co., Ltd. 制造的转换电缆 EH-RS05(0.5m)	

- \*1 除 GP-4100 系列和 GP-4203T 以外的所有 GP4000 机型。
- \*2 只能使用支持 RS-232C 通讯方式的串口。
  - ⑤ IPC 的串口(第7页)

12A)





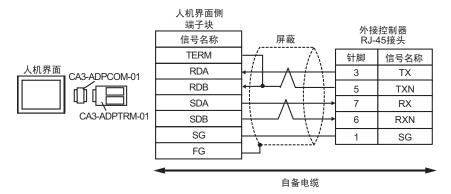
# 电缆接线图 13

人机界面 (连接接口)		电缆	注释
GP3000 <sup>*1</sup> (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) ST <sup>*2</sup> (COM2) GC4000(COM2) LT3000(COM1) IPC <sup>*3</sup>	13A	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	
IFC	13B	自备电缆	
GP3000 <sup>*4</sup> (COM2)	13C	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 Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 CA4-ADPONL-01	电缆长度不应超过 500 米
	13D	+ 自备电缆	
GP-4106(COM1)	13E	自备电缆	
GP4000 <sup>*5</sup> (COM2) GP-4201T(COM1)	13F	Pro-face 制造的 GP4000 RS-422 转换适配器 PFXZCBADTM1 <sup>*6</sup> + 自备电缆	
	13B	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。
- \*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 13A。

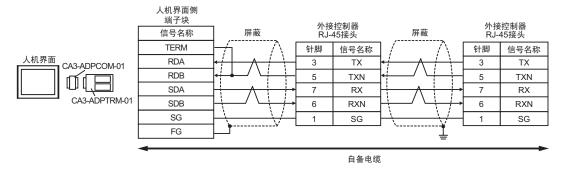
### 13A)

# • 1:1 连接



#### 1:n 连接

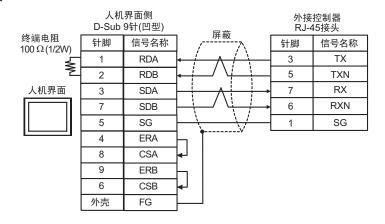
注 释



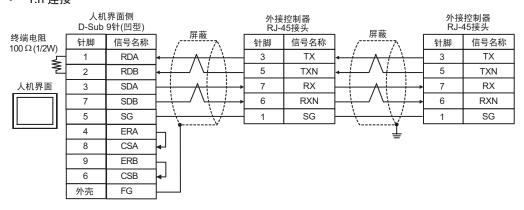
• 请将 DIP 开关 1 置 ON,以便启用最远端外接控制器侧的内置电阻 ( $100\Omega$ )。

### 13B)

### • 1:1 连接



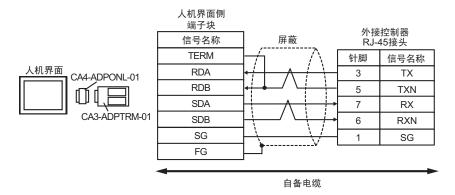
# • 1:n 连接



注 释 ■ • 请将 DIP 开关 1 置 ON,以便启用最远端外接控制器侧的内置电阻 (100Ω)。

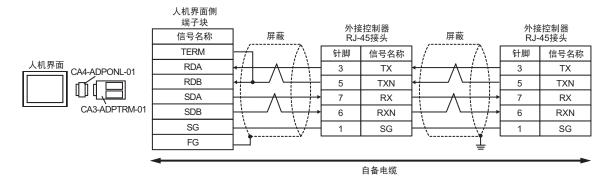
### 13C)

# • 1:1 连接



# • 1:n 连接

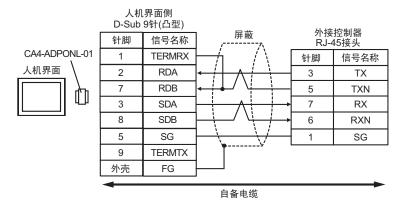
注 释



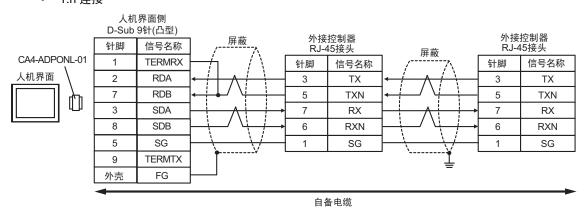
● 请将 DIP 开关 1 置 ON,以便启用最远端外接控制器侧的内置电阻 (100Ω)。

### 13D)

### • 1:1 连接



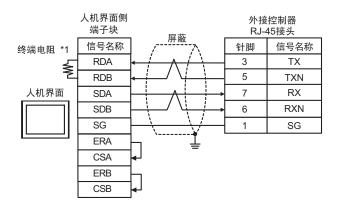
# • 1:n 连接



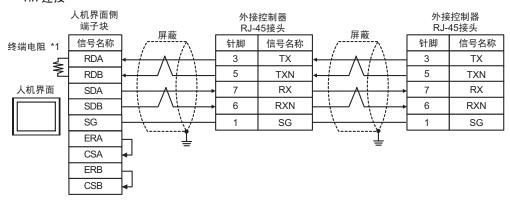
注 释 • 请将 DIP 开关 1 置 ON,以便启用最远端外接控制器侧的内置电阻 (100Ω)。

13E)

• 1:1 连接



• 1:n 连接



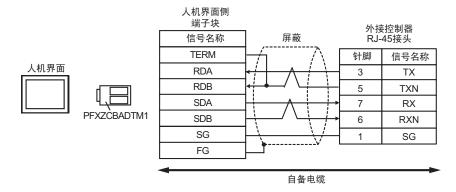
注 释 lacksquare · 请将 DIP 开关 1 置 ON,以便启用最远端外接控制器侧的内置电阻 (100 $\Omega$ )。

\*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

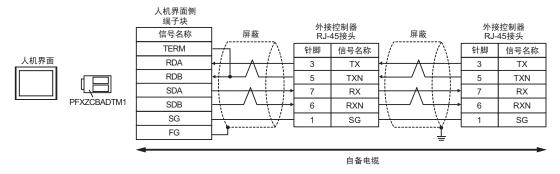
### 13F)

# • 1:1 连接



# • 1:n 连接

注 释



• 请将 DIP 开关 1 置 ON,以便启用最远端外接控制器侧的内置电阻 (100 $\Omega$ )。

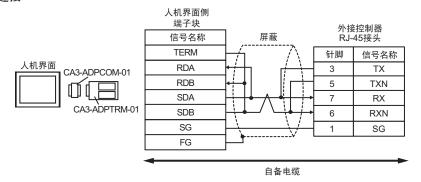
### 电缆接线图 14

人机界面 (连接接口)		电缆	注释
GP3000 <sup>*1</sup> (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) ST <sup>*2</sup> (COM2) GC4000(COM2)	14A	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	
LT3000(COM1)	14B	自备电缆	
		Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 CA4-ADPONL-01 +	
050000*3 (00140)	14C	Pro-face 制造的 RS-422 转换适配器 CA3-ADPTRM-01 +	
GP3000 <sup>*3</sup> (COM2)		自备电缆	
	14D	Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 CA4-ADPONL-01 +	
		自备电缆	电缆长度不应超过 500 米
IPC*4	14E	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	电现长度小应起过 300 木
		+ 自备电缆	
	14F	自备电缆	
GP-4106(COM1)	14G	自备电缆	
GP-4107(COM1) GP-4*03T*5 (COM2) GP-4203T(COM1)	14H	自备电缆	
GP4000 <sup>*6</sup> (COM2) GP-4201T(COM1)	141	Pro-face 制造的 GP4000 RS-422 转换适配器 PFXZCBADTM1 <sup>*7</sup> + 自备电缆	
	14B		

- \*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 除 GP-3200 系列和 AGP-3302B 以外的所有 GP3000 机型。
- \*5 GP-4203T 除外。
- \*6 除 GP-4100 系列、 GP-4\*01TM、 GP-4201T 和 GP-4\*03T 以外的所有 GP4000 机型。
- \*7 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 14A。

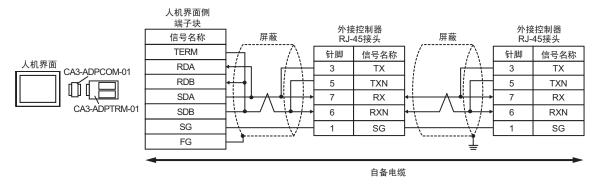
### 14A)

# • 1:1 连接



# • 1:n 连接

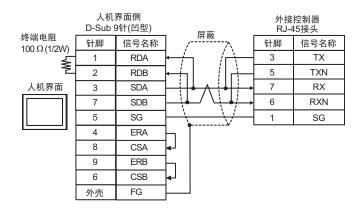
注 释

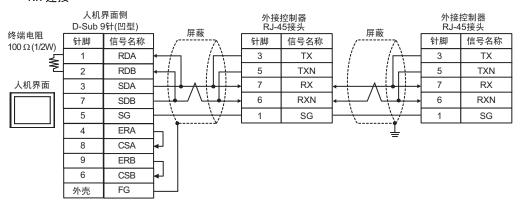


🕨 请将 DIP 开关 1 置 ON,以便启用最远端外接控制器侧的内置电阻 (100Ω)。

# 14B)

### • 1:1 连接

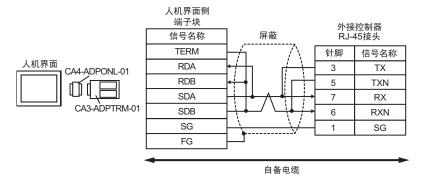




注 释 ▮ • 请将 DIP 开关 1 置 ON,以便启用最远端外接控制器侧的内置电阻 (100Ω)。

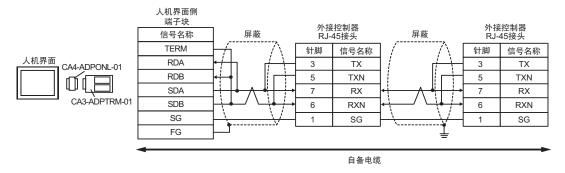
# 14C)

# • 1:1 连接



### • 1:n 连接

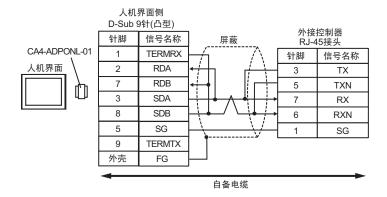
注 释



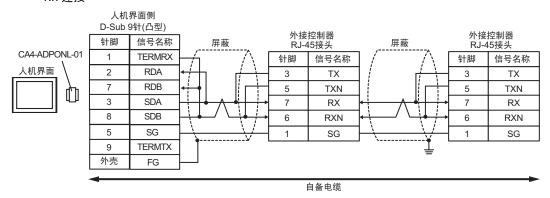
• 请将 DIP 开关 1 置 ON,以便启用最远端外接控制器侧的内置电阻 (100Ω)。

### 14D)

### • 1:1 连接



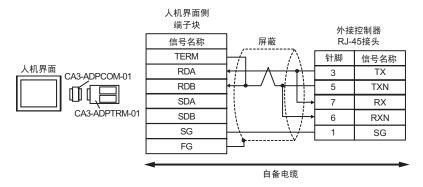
### • 1:n 连接



注 释 ightharpoonup • 请将 DIP 开关 1 置 ON,以便启用最远端外接控制器侧的内置电阻 (100 $\Omega$ )。

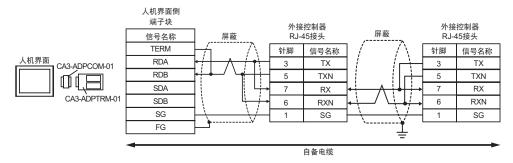
### 14E)

### • 1:1 连接



### • 1:n 连接

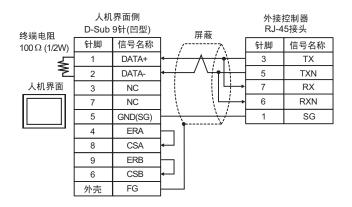
注 释



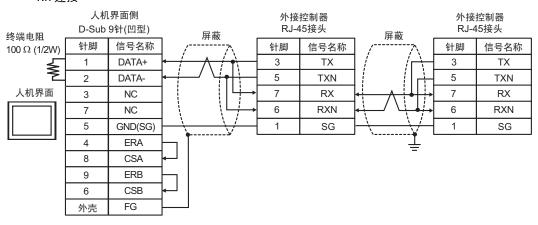
● 请将 DIP 开关 1 置 ON,以便启用最远端外接控制器侧的内置电阻 (100Ω)。

### 14F)

### • 1:1 连接



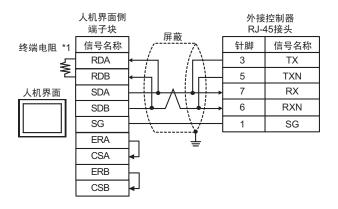
### • 1:n 连接



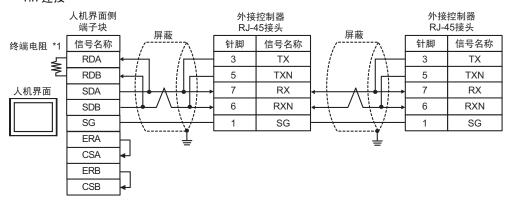
注 释 ┃ • 请将 DIP 开关 1 置 ON,以便启用最远端外接控制器侧的内置电阻 (100Ω)。

14G)

• 1:1 连接



• 1:n 连接



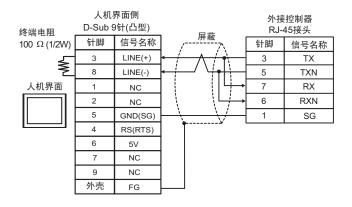
注 释 • 请将 DIP 开关 1 置 ON,以便启用最远端外接控制器侧的内置电阻 (100Ω)。

\*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。

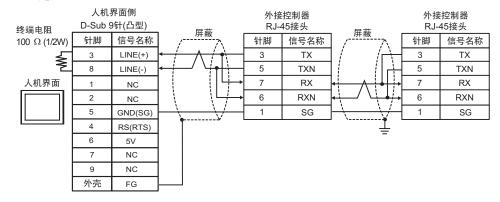
DIP 开关编号	设定值
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	ON

#### 14H)

### • 1:1 连接



### • 1:n 连接



### 重要

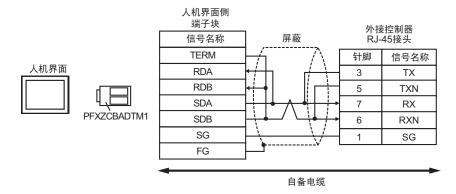
• 人机界面上的 5V 输出 (6 号针脚 ) 是西门子 PROFIBUS 接头的电源。请勿将其用于其他设备。

### 注 释

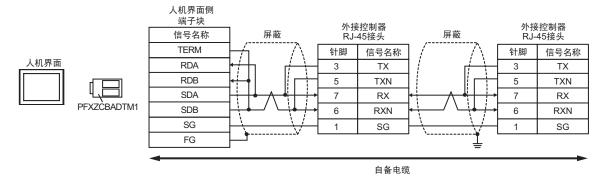
- 请将 DIP 开关 1 置 ON,以便启用最远端外接控制器侧的内置电阻 (100Ω)。
- 在 GP-4107 的串口中, SG 端子和 FG 端子是隔离的。

### 14I)

### • 1:1 连接



### • 1:n 连接



注 释 ▮ • 请将 DIP 开关 1 置 ON,以便启用最远端外接控制器侧的内置电阻 (100Ω)。

## 6 支持的寄存器

支持的寄存器地址范围如下表所示。

### 6.1 H/EH-150/MICRO-EH 系列

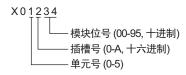
**———** 可指定为系统区地址。

寄存器	位地址	字地址	双字地址	32 位	注释
外部输入	X00000-X05A95	WX0000-WX05A7	DX0000-DX05A6		*1 *2
外部输出	Y00000-Y05A95	WY0000-WY05A7	DY0000-DY05A6		*2
远程输入继电器	X10000-X49995	WX1000-WX4997	DX1000-DX4996		*1 *3
远程输出继电器	Y10000-Y49995	WY1000-WY4997	DY1000-DY4996		*3
内部输出	R000-R7BF	-	-		
特殊内部输出	R7C0-R7FF	-	-		
数据区	M0000-M3FFF	WM000-WM3FF	DM000-DM3FE		
第一 CPU 链接	L00000-L03FFF	WL0000-WL03FF	DL0000-DL03FE		
第二 CPU 链接	L10000-L13FFF	WL1000-WL13FF	DL1000-DL13FE		
ON 延时定时器	TD0000 -TD1023	-	-		
单次定时器	SS0000-SS1023	-	-	[L/H]	
看门狗计时器	WDT0000-WDT1023	-	-		
单稳态定时器	MS0000-MS1023	-	-		
保持型定时器	TMR0000-TMR1023	-	-		
加计数器	CU0000-CU2047	-	-		
环形计数器	RCU0000-RCU2047	-	-		
加/减计数器	CT0000-CT2047	-	-		
扩展定时器	TM0000-TM2047	-	-		
定时器计数器 (经过值)	-	TC0000-TC2047	•		
扩展定时器 (经过值)	-	TV0000-TV2047	-		
字内部输出	-	WR0000-WRC3FF	DR0000-DRC3FE		<u>B i t</u> F)
特殊字内部输出	-	WRF000-WRF1FF	DRF000-DRF1FE	ΓL / H)	Bit F
网络链接区	-	WN0000-WN7FFF	DN0000-DN7FFE		Bit F)

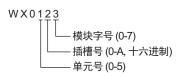
<sup>\*1</sup> 禁止写入

\*2 如下所示进行设置。

(例如)外部输入模块号 1,插槽号 2,内部模块位号 34

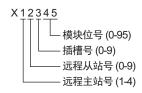


(例如)外部输入模块号 1,插槽号 2,内部模块字号 34



\*3 如下所示进行设置。

(例如)远程外部输入远程主站号 1,远程从站号 2,插槽号 3,内部模块位号 45



(例如)远程外部输入远程主站号 1,远程从站号 2,插槽号 3,内部模块字号 4



注 释 ▮ • 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。

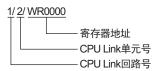
### ■ 使用 CPU 链接时如何设置地址

勾选 "Use CPU Link"复选框。

使用 CPU 链接时,会在地址上添加和 "loop No." (回路号)和 "unit No." (单元号)。



(例如)Loop No.: 1, Unit No.: 2



### 注 释

- 有关系统数据区的信息,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。
  - <sup>⑤</sup>"手册符号和术语"

#### Web Controller 系列 6.2

**□** 可指定为系统区地址。

寄存器	位地址	字地址	双字地址	32 位	注释
外部输入	X0000-X0012 X1000-X1015 X2000-X2015 X3000-X3015 X4000-X4015	WX030-WX031 WX100-WX104 WX200-WX204 WX300-WX304 WX400-WX404	DX030 DX100-DX103 DX200-DX203 DX300-DX303 DX400-DX403		*1
外部输出	Y0100-Y0109 Y1016-Y1031 Y2016-Y2031 Y3016-Y3031 Y4016-Y4031	WY40 WY105-WY107 WY205-WY207 WY305-WY307 WY405-WY407	DY105-DY106 DY205-DY206 DY305-DY306 DY405-DY406		
内部输出	R000-R7BF	-	-		
特殊内部输出	R7C0-R7FF	-	-		
数据区	M0000-M3FFF	WM000-WM3FF	DM000-DM3FE	[L / H]	
ON 延时定时器	TD000 -TD255	-	-		*2
单次定时器	SS000-SS255	-	-		*2
加计数器	CU000-CU255	-	-		*2
加/减计数器	CT000-CT255	-	-		*2*3
定时器计数器 (经过值)	-	TC000-TC255	-		
字内部输出	-	WR0000-WRC3FF	DR0000-DRC3FE		*4 Bit F)
字特殊内部输出	-	WRF000-WRF1FF	DRF000-DRF1FE		<u>B i t</u> F)

- \*1 禁止写入。
- \*2 需要在梯形图程序中定义各定时器或计数器。
- 加/减计数器的上输入和下输入均由 CT 定义,但外接控制器的寄存器名称分别为 CTU、 CTD。 \*3 如需访问 CTU,请在外接控制器的梯形图程序中定义对应的 CTU 地址。类似地,如需访问 CTD,请 在外接控制器的梯形图程序中定义对应的 CTD 地址。
- 对于 EH-WD10DR, 地址范围是 "WR0000-WR3FFF"、"DR0000-DR3FFE"。

- 注 释 • 有关系统数据区的信息,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 EHV 系列

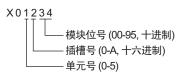
可指定为系统区地址。

寄存器	位地址	字地址	双字地址	32 位	注释
外部输入	X00000-X05A95	WX0000-WX05A7	DX0000-DX05A6		*1 *2
外部输出	Y00000-Y05A95	WY0000-WY05A7	DY0000-DY05A6		*2
远程输入继电器	X10000-X45A95	WX1000-WX45A7	DX1000-DX45A6		*1 *3
远程输出继电器	Y10000-Y45A95	WY1000-WY45A7	DY1000-DY45A6		*3
扩展外部输入	EX00000-EX5A7FF	WEX0000-WEX5A7F	DEX0000-DEX5A7E		*1
扩展外部输出	EY00000-EY5A7FF	WEY0000-WEY5A7F	DEY0000-DEY5A7E		
内部输出	R000-R7BF	-	-		
特殊内部输出	R7C0-RFFF	-	-		
数据区	M00000-M7FFFF	WM0000-WM7FFF	DM0000-DM7FFE		
第一 CPU 链接	L00000-L03FFF	WL0000-WL03FF	DL0000-DL03FE		
第二 CPU 链接	L10000-L13FFF	WL1000-WL13FF	DL1000-DL13FE		
第三 CPU 链接	L20000-L23FFF	WL2000-WL23FF	DL2000-DL23FE		
第四 CPU 链接	L30000-L33FFF	WL3000-WL33FF	DL3000-DL33FE		
第五 CPU 链接	L40000-L43FFF	WL4000-WL43FF	DL4000-DL43FE		
第六 CPU 链接	L50000-L53FFF	WL5000-WL53FF	DL5000-DL53FE		
第七 CPU 链接	L60000-L63FFF	WL6000-WL63FF	DL6000-DL63FE	[L / H]	
第八 CPU 链接	L70000-L73FFF	WL7000-WL73FF	DL7000-DL73FE		
ON 延时定时器	TD0000-TD2559	-	-		
OFF 延时定时器	TDN0000-TDN2559	-	-		
单次定时器	SS0000-SS2559	-	-		
看门狗计时器	WDT0000-WDT2559	-	-		
单稳态定时器	MS0000-MS2559	-	-		
保持型定时器	TMR0000-TMR2559	-	-		
加/减计数器	CT000-CT511	-	-		
加计数器	CU000-CU511	-	-		
链接计数器	RCU000-RCU511	-	-		
定时器计数器 (经过值)	-	TC0000-TC2559	-		
字内部输出	WR0000.0-WREFFF.F	WR0000-WREFFF	DR0000-DREFFE		
特殊字内部输出	WRF000.0-WRFFFF.F	WRF000-WRFFFF	DRF000-DRFFFE		
数据区	WN00000.0-WN1FFF.F	WN00000-WN1FFFF	DN00000-DN1FFFE		

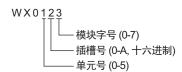
<sup>\*1</sup> 禁止写入。

#### \*2 如下所示进行设置。

(例如)外部输入模块号 1,插槽号 2,内部模块位号 34



(例如)外部输入模块号 1,插槽号 2,内部模块字号 3

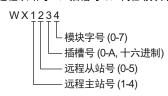


#### \*3 如下所示进行设置。

(例如)远程外部输入远程主站号 1,远程从站号 2,插槽号 3,内部模块位号 45



(例如)远程外部输入远程主站号 1,远程从站号 2,插槽号 3,内部模块字号 4



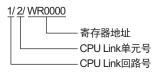
### ■ 当使用 CPU 链接时

勾选 "Use CPU Link"复选框。

使用 CPU 链接时,会在地址上添加和 "loop No." (回路号)和 "unit No." (单元号)。



(例如) Loop No.: 1, Unit No.: 2



### 注 释

- 有关系统数据区的信息,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

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。

### 7.1 H/EH-150/MICRO-EH 系列

寄存器	寄存器名称	寄存器代码 (HEX)	地址代码
	Х	00	字地址
外部输入	WX	80	字地址
	DX	20	字地址
	Y	81	字地址
外部输出	WY	01	字地址
	DY	21	字地址
	М	82	字地址
数据区	WM	82	字地址
	DM	22	字地址
	L	83	字地址
CPU 链接	WL	03	字地址
	DL	23	字地址
定时器计数器 (经过值)	TC	60	字地址
扩展定时器 (经过值)	TV	61	字地址
字内部输出	WR	00	字地址
	DR	24	字地址
网络链接区	WN	01	字地址
	DN	25	字地址

# 7.2 Web Controller 系列

寄存器	寄存器名称	寄存器代码 (HEX)	地址代码
	Х	80	字地址
外部输入	WX	80	字地址
	DX	20	字地址
	Y	0.4	字地址
外部输出	WY	81	字地址
	DY	21	字地址
	M	82	字地址
数据区	WM	02	字地址
	DM	22	字地址
定时器计数器 (经过值)	TC	60	字地址
字内部输出 字特殊内部输出	WR	00	字地址
	DR	24	字地址

# 7.3 EHV 系列

寄存器	寄存器名称	寄存器代码 (HEX)	地址代码
	Х	- 80	字地址
外部输入	WX	80	字地址
	DX	20	字地址
	Y	- 81	字地址
外部输出	WY	01	字地址
	DY	21	字地址
	EX	- 84	字地址
扩展外部输入	WEX	04	字地址
	DEX	26	字地址
	EY	0.5	字地址
扩展外部输出	WEY	85	字地址
	DEY	27	字地址
	М	82	字地址
数据区	WM		字地址
	DM	22	字地址
	L	00	字地址
CPU 链接	WL	83	字地址
	DL	23	字地址
<u>→</u> + ÷g+∧ (),	WR	00	字地址
字内部输出	DR	24	字地址
数据区	WN	01	字地址
	DN	25	字地址
定时器计数器 (经过值)	TC	60	字地址

## 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	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。  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:"[十六进制数,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: [02H,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"。

### ■ 特定于驱动程序的错误代码

错误代码以分隔的 2 字节代码发送。人机界面上用 1 字节显示错误代码。示例:



错误代码	描述
01, 05	请求的点数超过了指定范围。
01, 06	指定的寄存器不存在。
01, 07	指定的寄存器地址超出范围。

注 释 • 有关收到的错误代码的更多详情,请参阅外接控制器的手册。