Panasonic Electric Works SUNX Co., Ltd.

# FP Series Computer Link SIO 驱动程序

1	系统配置	
2	选择外接控制器	8
3	通讯设置示例	9
4	设置项目	
5	电缆接线图	41
6	支持的寄存器	
7	寄存器和地址代码	
8	错误消息	

简介

本手册介绍如何连接人机界面和外接控制器 (目标 PLC)。

在本手册中,将按以下章节顺序介绍连接步骤:



## 系统配置

1

本节给出人机界面和 Panasonic Electric Works SUNX Co., Ltd. 的外接控制器连接时的系统配置。

系列	CPU	通讯接口		串口类 型	设置示例	电缆接线图	
		控制单元的	Tool 接口			电缆接线图 8(第 77 页)	
		AFPG801		RS-	设置示例 1(第 9 页)	电缆接线图 1(第 41 页)	
	FPS	AFPG802		232C		电缆接线图 2(第 43 页)	
	110	AFPG806				电缆接线图 4(第 59 页)	
		AFPG803		RS-485	设置示例 2 ( 第 11	电缆接线图 3(第 46 页)	
		AFPG806		(2线)	页)	电缆接线图 5(第 61 页)	
	FPO	控制单元的	Tool 接口	RS- 232C	设置示例 3 ( 第 13	电缆接线图 8(第 77 页)	
		控制单元的 RS-232C 接口 <sup>*1</sup>		RS- 232C	页)	电缆接线图 6(第 74 页)	
ED	FP1	控制单元的 Tool 接口		RS- 232C	设置示例 4(第 15 页)	电缆接线图 9(第 78 页)	
		控制单元的 RS-232C 接口 <sup>*2</sup>		RS- 232C		电缆接线图 7(第 76 页)	
	FP-M	控制单元的 Tool 接口		RS- 232C	_ 设置示例 5(第 17 页)	电缆接线图 8(第 77 页)	
		控制单元的 RS-232C 接口 <sup>*3</sup>		RS- 232C		电缆接线图 7(第 76 页)	
		控制单元的 Tool 接口 控制单元的 RS-232C 接口		RS- 232C	_ 设置示例 6(第 19 页)	电缆接线图 8(第 77 页)	
				RS- 232C		电缆接线图 7(第 76 页)	
	FP2	AFP2462		RS- 232C		电缆接线图 7(第 76 页)	
	FP2SH	FP2SH AFP2465 *4	AFP2803	RS- 232C	设置示例 6(第 19 页)	电缆接线图 7(第 76 页)	
			AFP2804	RS-422 (4 线 )	设置示例 7(第 22 页)	电缆接线图 11(第 80 页)	
		ŀ	AFP2805	RS-485 (2 线 )	设置示例 8(第 24 页)	电缆接线图 3(第 46 页)	

系列	CPU	通讯接口	串口类 型	设置示例	电缆接线图
		控制单元的 Tool 接口	RS- 232C	设置示例 9 ( 第 26	电缆接线图 10(第 79 页)
	ГГЭ	AFP3462	RS- 232C	页)	电缆接线图 7(第 76 页)
		控制单元的 Tool 接口	RS- 232C		电缆接线图 8(第 77 页)
		AFPE224300		设置示例 10(第	电缆接线图 12(第 85 页)
	FP-e	AFPE224305	RS- 232C	28 页)	
		AFPE214325			
	FP10S	AFPE224302	RS-485	设置示例 11(第 30 页)	电缆接线图 13(第 87 页)
FP		AFPE214322	(2线)		
		控制单元的 RS-232C 接口	RS- 232C	设置示例 12 ( 第	电缆接线图 7(第 76 页)
		AFP3462	RS- 232C	32页)	电缆接线图 7(第 76 页)
		控制单元的 Tool 接口	RS- 232C		电缆接线图 14(第 100 页)
	FP10S H	控制单元的 RS-232C 接口	RS- 232C	设置示例 12(第 32 页)	电缆接线图 7(第 76 页)
		AFP3462	RS- 232C		电缆接线图 7(第 76 页)

\*1 仅 FP0(C10CRM/C10CRS/C14CRM/C14CRS/C16CT/C16CP/C32CT/C32CP) 配有 RS-232C 接口。其他型号没有此接口。

- \*2 仅 FP1(C24/C40/C56/C72) 配有 RS-232C 接口。其他型号没有此接口。
- \*3 仅 FP-M(C20R/C20T/C32T) 配有 RS-232C 接口。其他型号没有此接口。
- \*4 AFP2465 是 FP2/FP2SH 的多路通讯单元。 AFP2803、 AFP2084 和 AFP2085 是安装在 AFP2465 上的通讯模块。
- 注 释 ・ 如果在 GP-Pro EX 的 [ 时钟更新设置 ] 中自动更新 GP4000 系列的时间,有以下几条限 制。

有关 [ 时钟更新设置 ] 的更多信息,请参阅 GP-Pro EX 参考手册。

- FP0 和 FP-e 不支持时间的自动更新。请在 [时钟更新设置] 中指定 [自定义]。
- 在 FP2 上使用 [ 时钟更新设置 ] 时,需要扩展存储单元 FP2-EM1、 FP2-EM2 或 FP2-EM3。
- 在 FP3 上使用 [ 时钟更新设置 ] 时,需要 AFP3210C-F、 AFP3211C-F、 AFP3212C-F 或 AFP3220C-F。

#### ■ 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

玄川	可用接口			
77.71	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 <sup>*1*2</sup>	COM2 <sup>*1*2</sup>	COM2 <sup>*1*2</sup>	
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 <sup>*1*2</sup> , COM2	COM1 <sup>*1*2</sup>	COM1 <sup>*1*2</sup>	
PS-3700A (Pentium?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 <sup>*1*2</sup>	COM1 <sup>*1*2</sup>	
PE-4000B Atom N270	COM1, COM2	-	-	
PE-4000B Atom N2600	COM1, COM2	COM3 <sup>*4</sup> , COM4 <sup>*4</sup> , COM5 <sup>*4</sup> , COM6 <sup>*4</sup>	COM3 <sup>*4</sup> , COM4 <sup>*4</sup> , COM5 <sup>*4</sup> , COM6 <sup>*4</sup>	

\*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。

\*4 用 BIOS 设置串口类型。详情请参阅 BIOS 的手册。

DIP 开关设置: RS-232C

DIP 开关	设置	描述
1	OFF <sup>*1</sup>	保留 ( 保持 OFF)
2	OFF	中口米刑, PS 2220
3	OFF	
4	OFF	SD(TXD) 数据的输出模式:保持输出
5	OFF	SD(TXD) 终端电阻 (220 Ω ): 无
6	OFF	RD(RXD) 终端电阻 (220 Ω ): 无
7	OFF	SDA(TXA) 和 RDA(RXA) 的短路:无
8	OFF	SDB(TXB) 和 RDB(RXB) 的短路: 无
9	OFF	DC/DTC\ 白动坎钊描式,林田
10	OFF	

\*1 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	中口米刑 DS 422/495
3	ON	中口突空: RS-422/465
4	OFF	SD(TXD) 数据的输出模式:保持输出
5	OFF	SD(TXD) 终端电阻 (220 Ω ): 无
6	OFF	RD(RXD) 终端电阻 (220 Ω ): 无
7	OFF	SDA(TXA) 和 RDA(RXA) 的短路: 无
8	OFF	SDB(TXB) 和 RDB(RXB) 的短路: 无
9	OFF	DC/DTC/白动坊制档子、林田
10	OFF	R3(R13) 自动控制候式: 奈用

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	中口米刑 DC 422/495
3	ON	中口交型: K3-422/465
4	OFF	SD(TXD) 数据的输出模式:保持输出
5	OFF	SD(TXD) 终端电阻 (220 Ω ): 无
6	OFF	RD(RXD) 终端电阻 (220 Ω ): 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) 白动坊制造士、白田
10	ON	

# 2 选择外接控制器

选择要连接到人机界面的外接控制器。

➢欢迎使用GP-Pro EX			×
	一控制器/PLC		
GP-Pro	控制器/PLC3	数量 1 📑	
		控制器 /PLC1	
	制造商	Panasonic Electric Works SUNX	-
	系列	FP Series Computer Link SIO	<b>•</b>
	端口	COM1	<b>•</b>
		<u>请参阅该控制器/PLC连接手册</u>	
		最近使用的控制器/PLC	
	4		Þ
	□ 使用系统区		控制器信息
		返回(B) 通讯设置 新建画面	取消

设置项目	设置描述		
控制器 /PLC 数量	输入1到4之间的整数表示连接到人机界面的外接控制器的数量。		
制造商	选择要连接的外接控制器的制造商。请选择 "Panasonic Electric Works SUNX"。		
驱动程序	选择要连接的外接控制器的机型(系列)以及连接方式。请选择 "FP Series Computer Link SIO"。 在系统配置的 "FP Series Computer Link SIO"中检查可连接的外接控制器。 <sup>②P</sup> "1 系统配置"(第 3 页)		
端口	选择要连接到外接控制器的人机界面接口。		
使用系统区	当同步人机界面的系统区数据和外接控制器的存储器数据时请勾选此项。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。 GP-Pro EX 参考手册 "LS 区 (Direct Access 方式)"		
	也可使用 GP-Pro EX 或在入机界面的离线模式下设直此功能。		

## 3 通讯设置示例

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

#### 3.1 设置示例 1

■ GP-Pro EX 设置

to the second se

◆ 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。

摘要 制造商 Panaso	nic Electric Works SUNX 系列 FP Series Computer Link SID	控制器/PLC更改 端口 COM1
文本数据模式	2 更改	
通讯设置		
SIO Type	RS232C C RS422/485(2wire) C RS422/485(4wire)	
Speed	19200	
Data Length	07 08	
Parity	O NONE O EVEN O ODD	
Stop Bit		
Flow Control	O NONE O ER(DTR/CTS) O XON/XOFF	
Timeout	3 (sec)	
Retry	2	
Wait To Send	0 (ms)	
RI / VCC		
In the case of RS2 or VCC (5V Power Isolation Unit, pleas	32C, you can select the 9th pin to RI (Input) Supply). If you use the Digital's RS232C e select it to VCC. Default	
特定控制器的设置		
允许的控制器/	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
PLU 数量	16	添加间接控
編号 控制器名称		制器
JPLC1	Monitor Register=UN,Station No.=1,Command Header	

#### ◆ 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]

💕 特定控制器设置				х
PLC1				
🔽 Monitor Registe	:[			
Command Header	C %	€ <		
Station No.	1	*	Default	
	確	腚()	取消	

外接控制器的设置因使用的连接接口而有所不同。

◆ 当使用 CPU 上的 Tool 接口时

从梯形图软件工具栏的 [Option] 中选择 [PLC System Register Setting],显示 [PLC System Register Setting] 对话框。选择 [Tool Port Setting] 选项卡,如下所示进行设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

设置项目	设定值
Speed	19200
Data Length	8
Parity	Odd
Stop Bit	1
Modem Connection	禁用
Unit No.	1

◆ 当使用通讯模块时

从梯形图软件工具栏的 [Option] 中选择 [PLC System Register Setting],显示 [PLC System Register Setting] 对话框。选择 [COM1(2) Port Setting] 选项卡,如下所示进行设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

设置项目	设定值
Speed	19200
Data Length	8
Parity	Odd
Stop Bit	1
Communication Mode	Computer link
Modem Connection	OFF
Unit No.	1

\* 对于 AFPG806 的 COM1, 需要设置通讯模块背后的 DIP 开关。

DIP 开关	设置	设置描述
SW1-2	OFF	传输速率

- 3.2 设置示例 2
  - GP-Pro EX 设置
  - ◆ 通讯设置

控制	器/PLC1				
摘要	Ē				<u> 控制器 / PLC 更改</u>
制	造商 Panaso	nic Electric Works	SUNX 系列	FP Series Computer Link SIO	端口 COM1
文	本数据模式	2 更改			
通讯	积设置				
	SIO Type	C RS232C	RS422/485(2w)	vire) O RS422/485(4wire)	
	Speed	19200	<b>•</b>		
	Data Length	O 7	• 8		
	Parity	O NONE	C EVEN	⊙ ODD	
	Stop Bit	● 1	C 2		
	Flow Control	O NONE	• ER(DTR/CTS)	C XON/XOFF	
	Timeout	3 📫 (	sec)		
	Retry	2 🔹			
	Wait To Send	0 🕂 (	ms)		
Γ	RI / VCC	© RI	O VCC		
	In the case of RS2	32C, you can selec	t the 9th pin to RI (In	nput)	
	Isolation Unit, pleas	e select it to VCC.	: the Digitals hozoz	Default	
特定	E控制器的设置				
	允许的控制器/		加控制器		
	「この数単 编号 控制器タ称	10 沿署			添加间接控制器
Г			itor Begister=ΩN Sta	tion No =1 Command Header	
		att I			

◆ 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] []]。

💰 特定控制器设置		×
PLC1		
Monitor Registe	er	
Command Header	○% ⊙ <	
Station No.	1	Default
	确定(0)	取消

从梯形图软件工具栏的 [Option] 中选择 [PLC System Register Setting],显示 [PLC System Register Setting] 对话框。选择 [COM1(2) Port Setting] 选项卡,如下所示进行设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

设置项目	设定值
Speed	19200
Data Length	8
Parity	Odd
Stop Bit	1
Communication Mode	Computer link
Modem Connection	OFF
Unit No.	1

\* 对于 AFPG806 的 COM1, 需要设置通讯模块背后的 DIP 开关。

DIP 开关	设置	设置描述
SW1-2	OFF	传输速率

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

控制器/PLC1	
摘要	<u>控制器 PLC 更改</u>
制造商 Panasonic Electric Works, Ltd.	系列 FP Series Computer Link SIO 端口 COM1
文本数据模式 2 更改	
通讯设置	
SIO Type 💿 RS232C 🔿	RS422/485(2wire) O RS422/485(4wire)
Speed 19200	
Data Length C 7 📀	8
Parity C NONE C	EVEN 💿 ODD
Stop Bit 💿 1 💽	2
Flow Control C NONE 💿	ER(DTR/CTS) O XON/XOFF
Timeout 3 👘 (sec)	
Retry 2	
Wait To Send 🛛 📑 (ms)	
RI / VCC	VCC
In the case of RS232C, you can select the or VCC (5V Power Supply) If you use the I	9th pin to RI (Input) Dinital's RS2320
Isolation Unit, please select it to VCC.	Default
特定控制器的设置	
允许的控制器/PLC数量 16 📷	
编号 控制器名称	
	Monitor Hegister=UN, station No.=1, Lommand Header=<

◆ 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]

💕 特定控制器设置	×
PLC1	
Monitor Register	
Command Header 🔿 % 💿 <	
Station No. 🛛 🚺 🛨	Default
确定(0)	取消

外接控制器的设置因使用的连接接口而有所不同。

◆ 当使用 CPU 上的 Tool 接口时

从梯形图软件工具栏的 [Option] 中选择 [PLC System Register Setting],显示 [PLC System Register Setting] 对话框。选择 [Tool Port Setting] 选项卡,如下所示进行设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

设置项目	设定值
Speed	19200
Data Length	8
Modem Connection	禁用
Unit No.	1

◆ 当使用 CPU 上的 RS-232C 接口时

从梯形图软件工具栏的 [Option] 中选择 [PLC System Register Setting],显示 [PLC System Register Setting] 对话框。选择 [COM Port Setting] 选项卡,如下所示进行设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

设置项目	设定值
Speed	19200
Data Length	8
Parity	Odd
Stop Bit	1
Operation Selection	Computer link
Modem Connection	OFF
Unit No.	1

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

控制器/PLC1	
摘要	<u>控制器/PLC更改</u>
制造商 Panasonic Electric Works SUNX 系列 FP Se	eries Computer Link SIO 端口 COM1
文本数据模式 2 更改	
通讯设置	
SIO Type 💿 RS232C 💿 RS422/485(2wire)	O RS422/485(4wire)
Speed 19200	
Data Length 🔿 7 💿 8	
Parity O NONE O EVEN (	ODD .
Stop Bit 💿 1 💿 2	
Flow Control ONONE O ER(DTR/CTS)	O XON/XOFF
Timeout 3 📑 (sec)	
Retry 2	
Wait To Send 🛛 📑 (ms)	
In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.	Default
特定控制器的设置	
允许的控制器 / <u>添加控制器</u> PI C 数量 16	
编号控制器名称 设置	添加间接控制器
1 PLC1 Monitor Register=ON,Station N	lo.=1,Command Header

◆ 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]

💰 特定控制器设置	×
PLC1	
Monitor Register	
Command Header 💿 % 🛛 <	
Station No. 1	Default
确定(1)	取消

外接控制器的设置因使用的连接接口而有所不同。

◆ 当使用 CPU 上的 Tool 接口时

从梯形图软件工具栏的 [Option] 中选择 [PLC System Register Setting],显示 [PLC System Register Setting] 对话框。选择 [Tool Port Setting] 选项卡,如下所示进行设置。请使用 CPU 上的编程工具接口 一侧的 [Baud Rate Toggle Switch] 设置速度。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

设置项目	设定值
Speed	19200
Data Length	8
Modem Connection	禁用
Not automatically change to 2400bps when connecting the modem	OFF
Unit No.	1

◆ 当使用 CPU 上的 RS-232C 接口时

从梯形图软件工具栏的 [Option] 中选择 [PLC System Register Setting],显示 [PLC System Register Setting] 对话框。选择 [COM Port Setting] 选项卡,如下所示进行设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

设置项目	
Speed	19200
Data Length	8
Parity	Odd
Stop Bit	1
Operation Selection	Computer link
Modem Connection	OFF
Not automatically change to 2400bps	OFF
Unit No.	1

- 3.5 设置示例 5
  - GP-Pro EX 设置
  - ◆ 通讯设置

控制器/PLC1		
摘要		控制器 PLC更改
制造商 Panas	onic Electric Works	s, Ltd. 系列 FP Series Computer Link SIO 端口 COM1
文本数据模式	2 更改	
通讯设置		
SIO Type	RS232C	C RS422/485(2wire) C RS422/485(4wire)
Speed	19200	<b>_</b>
Data Length	O 7	• 8
Parity	O NONE	C EVEN © ODD
Stop Bit	⊙ 1	© 2
Flow Control	O NONE	
Timeout	3 🗧	(sec)
Retry	2 📫	
Wait To Send	0 🕂	(ms)
RI / VCC	🖲 BI	C VCC
In the case of RS or VCC (5V Powe	232C, you can sele r Supply). If you us	sct the 9th pin to RI (Input) se the Digital's RS232C
Isolation Unit, plea	ase select it to VCC.	Default
特定控制器的设置		
允许的控制器/PL	.C数量 16 📷	
編号 控制器:	<b>治称</b>	改査 
		Internation Register=UN, Station No.=1, Command Header=%

◆ 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]

💰 特定控制器设置	×
PLC1	
Monitor Register	
Command Header 💿 % 🛛 🗸	
Station No. 🛛 🚺 🛨	Default
确定(0)	取消

外接控制器的设置因使用的连接接口而有所不同。

◆ 当使用 CPU 上的 Tool 接口时

从梯形图软件工具栏的 [Option] 中选择 [PLC System Register Setting],显示 [PLC System Register Setting] 对话框。选择 [Tool Port Setting] 选项卡,如下所示进行设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

设置项目	设定值
Speed	19200
Data Length	8
Modem Connection	禁用
Not automatically change to 2400bps when connecting the modem	OFF
Unit No.	1

◆ 当使用 CPU 上的串口时

从梯形图软件工具栏的 [Option] 中选择 [PLC System Register Setting],显示 [PLC System Register Setting] 对话框。选择 [COM Port Setting] 选项卡,如下所示进行设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

设置项目	设定值
Speed	19200
Data Length	8
Parity	Odd
Stop Bit	1
Operation Selection	Computer link
Modem Connection	OFF
Not automatically change to 2400bps	OFF
Unit No.	1

- 3.6 设置示例 6
  - GP-Pro EX 设置
  - ◆ 通讯设置

控制器/PLC1									
摘要								控制	制器 /PLC 更改
制造商	Panasonic	Electric Works, I	Ltd.	系列 FP S	Series C	Computer Link	< SIO	端口 🖸	:OM1
文本数据模式	£ [2	2 <u>更改</u>							
通讯设置									
SIO Type	¢	• RS232C	O R	(S422/485(2wire)	C	D RS422/48	5(4wire)		
Speed	Γ	19200		·					
Data Leng	gth (	7	• 8						
Parity	C	O NONE	O E	VEN	• 00	D			
Stop Bit	¢	• 1	O 2						
Flow Cont	rol 🤇	O NONE	ΘE	R(DTR/CTS)	С X0	N/XOFF			
Timeout	[	3 <u>+</u> (s	ec)						
Retry	Γ	2 📫							
Wait To S	end [	0 📫 (m	is)						
RI / VCC	6	BI	ΟV	°CC					
In the ca or VCC	ase of RS2320 (EV Power Sur	C, you can select	the 9 the Di	th pin to RI (Input) igital's BS2220					
Isolation	Unit, please s	elect it to VCC.	uie Di	igitars nozozo			Default		
特定控制器的	设置								
允许的控	割器/PLC数	量 16 📷							
编号	控制器名称			设置					
💑 1	PLC1			Monitor Reg	ister=0	N,Station No	.=1,Command H	eader=<	

◆ 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]

💕 特定控制器设置		×
PLC1		
Monitor Registe	r	
Command Header	○% ⊙ <	
Station No.	1 📑	Default
	确定(0)	取消

外接控制器的设置因使用的连接接口而有所不同。

◆ 当使用 CPU 上的 Tool 接口时

从梯形图软件工具栏的 [Option] 中选择 [PLC System Register Setting],显示 [PLC System Register Setting] 对话框。选择 [Tool Port Setting] 选项卡,如下所示进行设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

• 梯形图软件设置

设置项目	设定值
Speed	19200
Data Length	8
Modem Connection	禁用
OPeration Mode Setting Switch	SW1: OFF
Unit No.	1

• 操作模式设置开关

DIP 开关	设置	设置描述
SW1	OFF	传输速率: 19200bps

◆ 当使用 CPU 上的 RS-232C 接口时

从梯形图软件工具栏的 [Option] 中选择 [PLC System Register Setting],显示 [PLC System Register Setting] 对话框。选择 [COM Port Setting] 选项卡,如下所示进行设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

设置项目	设定值
Speed	19200
Data Length	8
Parity	Odd
Stop Bit	1
Communication Mode	Computer link
Modem Connection	OFF
Unit No.	1

◆ 当使用计算机通讯单元 AFP2462 时

如下所示设置通讯单元背后的传输设置开关。

DIP 开关	设置	设置描述	
SW1	ON	系统保留	
SW2	ON	COM1 上的传输速率	
SW3	OFF	19200bps	
SW4	ON	COM1 上的数据长度: 8 位	
SW5	ON	系统保留	
SW6	ON	COM2 上的传输速率	
SW7	OFF	19200bps	
SW8	ON	COM2 上的数据长度: 8 位	

◆ 当结合使用多路通讯单元 AFP2465 和通讯模块 AFP2803 时

将站设置开关设置为 [1] 并如下所示设置传输设置开关。

DIP 开关	设置	设置描述
SW1	ON	COM1 上的运行模式
SW2	ON	Computer link
SW3	ON	COM1 上的传输速率
SW4	OFF	19200bps
SW5	ON	COM2 上的运行模式
SW6	ON	Computer link
SW7	ON	COM2 上的传输速率
SW8	OFF	19200bps

- 3.7 设置示例 7
  - GP-Pro EX 设置
  - ◆ 通讯设置

控制	器/PLC1				
摘要	툿				<u> 控制器 / PLC 更改</u>
制	造商 Panaso	nic Electric Works	SUNX 系列	FP Series Computer Link SIO	。 端口 COM1
文	本数据模式	2 更改			
通讯	积设置				
	SIO Type	C RS232C	O RS422/485(	2wire) 💿 RS422/485(4wire)	
	Speed	19200	•		
	Data Length	O 7	• 8		
	Parity	O NONE	O EVEN	● ODD	
	Stop Bit	• 1	O 2		
	Flow Control	O NONE	• ER(DTR/CT	S) C XON/XOFF	
	Timeout	3 🗧	sec)		
	Retry	2 🔹			
	Wait To Send	0 🕂 (	ms)		
	RI / VCC	© RI	O VCC		
	In the case of RS2	32C, you can selec	t the 9th pin to RI	(Input)	
	Isolation Unit, pleas	supply). If you use e select it to VCC.	e the Digitals H52	Default	
特定	E控制器的设置				
	允许的控制器/	10	加控制器		
	FLU 数単 编号 控制器名称	10 沿署			添加间接控制器
Г	× 1 PLC1		nitor Register=0N.9	Station No.=1.Command Header	asta
L	<b>1111111111111</b>	<u>arr</u> (	2		<b>•</b> 11.

◆ 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]

💕 特定控制器设置	×
PLC1	
Monitor Register	
Command Header 🔿 % 💿 <	
Station No. 🛛 🚺 🛨	Default
确定(0)	取消

◆ 当结合使用多路通讯单元 AFP2465 和通讯模块 AFP2804 时

将站设置开关设置为 [1] 并如下所示设置传输设置开关。

DIP 开关	设置	设置描述
SW1	ON	COM1 上的运行模式
SW2	ON	Computer link
SW3	ON	COM1 上的传输速率 19200bps
SW4	OFF	
SW5	ON	COM2 上的运行模式
SW6	ON	Computer link
SW7	ON	COM2 上的传输速率
SW8	OFF	19200bps

- 3.8 设置示例 8
  - GP-Pro EX 设置
  - ◆ 通讯设置

控制器/PLC1				
摘要				<u>控制器 /PLC 更改</u>
制造商 Panas	onic Electric Works	;,Ltd. 系列 FP	Series Computer Link SIO	端口 COM1
文本数据模式	2 更改			
通讯设置				
SIO Type	O RS232C	RS422/485(2wire	) C RS422/485(4wire)	
Speed	19200	•		
Data Length	O 7	• 8		
Parity	O NONE	C EVEN	● ODD	
Stop Bit	● 1	O 2		
Flow Control	O NONE	ER(DTR/CTS)	C XON/XOFF	
Timeout	3 🕂	(sec)		
Retry	2 📫			
Wait To Send	0 🕂	(ms)		
RI / VCC	© BI	O VCC		
In the case of RS: or VCC (5V Powe	232C, you can sele Supplu) If you us	ct the 9th pin to RI (Inpu e the Digital's BS2320	t)	
Isolation Unit, plea	ase select it to VCC.		Default	
特定控制器的设置				
允许的控制器/PL	.C数量 16 📷			
编号 控制器	名称	设置		
👗 1  PLC1		Monitor Re	gister=0N,Station No.=1,Command H	leader=<

◆ 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] []]。

💕 特定控制器设置	×
PLC1	
Monitor Register	
Command Header 🔿 % 💿 <	
Station No. 📔 🗮	Default
确定(1)	取消

◆ 当结合使用多路通讯单元 AFP2465 和通讯模块 AFP2805 时

将站设置开关设置为 [1] 并如下所示设置传输设置开关。

DIP 开关	设置	设置描述
SW1	ON	COM1 上的运行模式
SW2	ON	Computer link
SW3	ON	COM1 上的传输速率 19200bps
SW4	OFF	
SW5	ON	COM2 上的运行模式
SW6	ON	Computer link
SW7	ON	COM2 上的传输速率
SW8	OFF	19200bps

- 3.9 设置示例 9
  - GP-Pro EX 设置
  - ◆ 通讯设置

控制器/PLC1				
摘要				<u>控制器 /PLC 更改</u>
制造商	Panasonic Electric Works,	Ltd. 系列 FP	Series Computer Link SIO	端口 COM1
文本数据模式	2 更改			
通讯设置				
SIO Type	RS232C	C RS422/485(2wire)	C RS422/485(4wire)	
Speed	19200	•		
Data Lengt	h 🔿 7	• 8		
Parity	O NONE	EVEN	● ODD	
Stop Bit	● 1	O 2		
Flow Contro	I O NONE	ER(DTR/CTS)	C XON/XOFF	
Timeout	3 🐳 (\$	ec)		
Retry	2 🛨			
Wait To Se	end 🛛 🛨 (r	ns)		
RI / VCC	⊙ RI	C VCC		
In the cas or VCC (5 Isolation L	se of RS232C, you can selec IV Power Supply). If you use Jnit, please select it to VCC.	t the 9th pin to RI (Inpu the Digital's RS232C	t) Default	
特定控制器的设	D L L			
允许的控制	削器/PLC数量 16 📷			
	控制器名称	设置		
👗 1 F	2.C1	Monitor Re	gister=ON,Station No.=1,Command H	eader=%

◆ 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]

💕 特定控制器设置	×
PLC1	
Monitor Register	
Command Header 💿 % 🛛 <	
Station No. 🔋 🗧 🗧	Default
确定(1)	取消

外接控制器的设置因使用的连接接口而有所不同。

◆ 当使用 CPU 上的 Tool 接口时

从梯形图软件工具栏的 [Option] 中选择 [PLC System Register Setting],显示 [PLC System Register Setting] 对话框。选择 [Tool Port Setting] 选项卡,如下所示进行设置。使用 CPU 单元内的 [Operation Mode Setting Switch(运行模式设置开关)] 设置波特率。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

• 梯形图软件设置

设置项目	设定值
Data Length	8
Modem Connection	禁用
Unit No.	1

• 操作模式设置开关

DIP 开关	设置	设置描述
SW2	OFF	波特率: 19200bps

◆ 当使用计算机通讯单元 AFP3462 时

如下所示设置通讯单元背后的 DIP 开关。

DIP 开关	设置	设置描述
SW1	ON	
SW2	OFF	传输速率: 19200bps
SW3	OFF	
SW4	ON	数据长度: 8 位
SW5	ON	奇偶校验: 启用
SW6	OFF	校验方式 = 奇校验
SW7	OFF	停止位:1位
SW8	OFF	禁用 CS, CD

- 3.10 设置示例 10
  - GP-Pro EX 设置
  - ◆ 通讯设置

控制器/PLC1					
摘要	Ē				<u>控制器 .PLC 更改</u>
制	造商 Panaso	nic Electric Works,	,Ltd. 系列 FP	Series Computer Link SIO	端口 COM1
文	本数据模式	2 更改			
通讶	设置				
	SIO Type	• RS232C	C RS422/485(2wire)	C RS422/485(4wire)	
	Speed	19200	•		
	Data Length	07	• 8		
	Parity	O NONE	O EVEN	● ODD	
	Stop Bit	● 1	O 2		
	Flow Control	O NONE	ER(DTR/CTS)	C XON/XOFF	
	Timeout	3 📫 (;	sec)		
	Retry	2 *			
	Wait To Send	0 🕂 (	ms)		
Γ	RI / VCC	• BI	O VCC		
	In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC. Default				
—————————————————————————————————————					
	允许的控制器 /PLC 数量 16 📊				
	编号控制器名	称	设置		
	Monitor Register=DN,Station No.=1,Command Header=%				

◆ 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]

💰 特定控制器设置	×
PLC1	
Monitor Register	
Command Header 💿 % 🛛 <	
Station No. 📘 📑	Default
确定(0)	取消

外接控制器的设置因使用的连接接口而有所不同。

◆ 当使用 CPU 上的 Tool 接口时

从梯形图软件工具栏的 [Option] 中选择 [PLC System Register Setting],显示 [PLC System Register Setting] 对话框。选择 [Tool Port Setting] 选项卡,如下所示进行设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

设置项目	设定值
Speed	19200
Data Length	8
Modem Connection	禁用
Unit No.	1

#### ◆ 当使用计算机通讯单元 AFPE224300/AFPE224305/AFPE214325 时

从梯形图软件工具栏的 [Option] 中选择 [PLC System Register Setting],显示 [PLC System Register Setting] 对话框。选择 [COM Port Setting] 选项卡,如下所示进行设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

设置项目	设定值
Speed	19200
Data Length	8
Parity Setting	Odd
Stop Bit	1
Operation Selection	Computer link
Modem Connection	OFF
Not automatically change to 2400bps	OFF
Unit No.	1

- 3.11 设置示例 11
  - GP-Pro EX 设置
  - ◆ 通讯设置

控制器/PLC1				
摘要				<u>控制器 /PLC 更改</u>
制造商 Panasor	ic Electric Works,	Ltd. 系列 FP	Series Computer Link SIO	端口 COM1
文本数据模式 🛛 🗍	2 更改			
通讯设置				
SIO Type	C RS232C	• RS422/485(2wire)	C RS422/485(4wire)	
Speed	19200	•		
Data Length	O 7	• 8		
Parity	C NONE	C EVEN	● ODD	
Stop Bit	● 1	<b>O</b> 2		
Flow Control	O NONE	ER(DTR/CTS)	C XON/XOFF	
Timeout	3 📫 🔅	sec)		
Retry	2 +			
Wait To Send	0 ই (	ms)		
RI / VCC	🖲 RI	O VCC		
In the case of RS23	2C, you can selec	t the 9th pin to RI (Inpu the Digital's BS2320	tj	
Isolation Unit, please	e select it to VCC.	. the Digital's Hozozo	Default	
—————————————————————————————————————				
允许的控制器/PLC	数量 16 📷			
编号控制器名和	弥	设置		
PLC1		Monitor Re	gister=0N,Station No.=1,Command H	eader=<

◆ 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]

💰 特定控制器设置	×
PLC1	
Monitor Register	
Command Header 🔿 % 💿 <	
Station No. 1	Default
确定(0)	取消

◆ 当使用计算机通讯单元 AFPE224300/AFPE224305/AFPE214325 时

从梯形图软件工具栏的 [Option] 中选择 [PLC System Register Setting],显示 [PLC System Register Setting] 对话框。选择 [COM Port Setting] 选项卡,如下所示进行设置。另外还需要设置主机内的内部 开关。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

• 梯形图软件设置

设置项目	设定值
Data Length	8
Parity	Odd
Stop Bit	1
Operation Selection	Computer link
Modem Connection	OFF
Not automatically change to 2400bps	OFF
Unit No.	1

• 主机内的内部开关

设置	设置描述	
19200	传输速率	

- 3.12 设置示例 12
  - GP-Pro EX 设置
  - ◆ 通讯设置

控制器 PLC 更改				
eries Computer Link SIO 端口 COM1				
C RS422/485(4wire)				
© 0DD				
C XON/XOFF				
Default				
17月2日1日19月21日 介汗的控制器 /PLC数量 16 11				
ter=0N,Station No.=1,Command Header=<				
RS422/485(4wire)  ODD XON/XOFF  Default				

◆ 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]

💰 特定控制器设置	×
PLC1	
Monitor Register	
Command Header 🔿 % 💽 <	
Station No. 📘 📑	Default
确定(1)	取消

外接控制器的设置因使用的连接接口而有所不同。

◆ 当使用 CPU 上的 Tool 接口时

从梯形图软件工具栏的 [Option] 中选择 [PLC System Register Setting],显示 [PLC System Register Setting] 对话框。选择 [Port Setting] 选项卡,如下所示进行设置。另外,对于 CPU 单元内部的 [运行模式设置开关]和 [站设置开关],需要进行相同的设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

• 梯形图软件设置

设置项目	设定值
Speed	19200

• 操作模式设置开关

DIP 开关	设置	设置描述
SW1	OFF (19200)	传输速率
SW2	OFF (8)	数据长度
SW3	OFF (禁用)	Modem 控制

• 站设置开关

设置		设置描述
1	单元号	

◆ 当使用 FP10S 的串口时

从梯形图软件工具栏的 [Option] 中选择 [PLC System Register Setting],显示 [PLC System Register Setting] 对话框。选择 [Port Setting] 选项卡,如下所示进行设置。另外,对于 CPU 单元内部的 [运行模式设置开关]和 [站设置开关],需要进行相同的设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

• 梯形图软件设置

设置项目	设定值
RS-232C 接口 连接 Modem	OFF

• 操作模式设置开关

DIP 开关	设置	设置描述
SW4	OFF (19200)	传输速率
SW5	ON (8)	数据长度
SW6	ON (启用)	奇偶校验
SW7	OFF (奇)	校验位
SW8	OFF (1)	停止位

• 站设置开关

设置		设置描述
1	单元号	

◆ 当使用 FP10SH 的串口时

从梯形图软件工具栏的 [Option] 中选择 [PLC System Register Setting],显示 [PLC System Register Setting] 对话框。选择 [Port Setting] 选项卡,如下所示进行设置。另外,对于 CPU 单元内部的 [运行模式设置开关]和[站设置开关],需要进行相同的设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。

• 梯形图软件设置

设置项目	设定值
COM port Operation Selection	Computer link
Baud Rate	19200

• 操作模式设置开关

DIP 开关		设置	设置描述	
DIP SW2	SW6	ON		
	SW7	ON	传输速率	
	SW8	OFF (19200)		
	SW8	ON (8)	数据长度	
SI DIP SW1 SI SI SI	SW6	ON (奇)	<b>大</b> 佃 标 函	
	SW7	ON (奇)	可時代之当业	
	SW5	ON (1)	停止位	
	SW2	ON STX(02h) disabled	数据长度	
	SW3	OFF		
	SW4	ON CR(0Dh) code	结束符	

• 站设置开关

设置	设置描述
1	单元号.

◆ 当使用计算机通讯单元 AFP3462 时

如下所示设置通讯单元背后的 DIP 开关。

DIP 开关	设置	设置描述
SW1	ON	
SW2	OFF	传输速率: 19200bps
SW3	OFF	
SW4	ON	数据长度: 8位
SW5	ON	奇偶校验: 启用
SW6	OFF	校验方式 = 奇校验
SW7	OFF	停止位: 1 位
SW8	OFF	禁用 CS, CD

## 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9页)

#### 4.1 GP-Pro EX 中的设置项目

#### ■ 通讯设置

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

控制器/PLC1				
摘要				控制器/PLC更改
制造商 Panas	onic Electric Work	s SUNX 系列	FP Series Computer Link SIO	端口 COM1
文本数据模式	2 更改			
通讯设置				
SIO Type	RS232C	C RS422/485	5(2wire) O RS422/485(4wire)	
Speed	19200	-		
Data Length	O 7	• 8		
Parity	O NONE	C EVEN	ODD	
Stop Bit	● 1	O 2		
Flow Control	O NONE	ER(DTR/C)	TS) O XON/XOFF	
Timeout	3 +	(sec)		
Retry	2 🔹			
Wait To Send	0 🗧	(ms)		
RI / VCC	• BI	O VCC		
In the case of RS or VCC (5V Powe Isolation Unit, plea	232C, you can selv r Supply). If you u ase select it to VCC	ect the 9th pin to R se the Digital's RS: 2.	l (Input) 232C Default	
特定控制器的设置				
允许的控制器/ PLC数量	10	添加控制器		
编号 控制器名利	流 设行			添加间接控制器
1 PLC1		 onitor Register=ON,	,Station No.=1,Command Header	
,				

设置项目	设置描述
SIO Type	选择与外接控制器进行通讯的串口类型。
Speed	选择外接控制器和人机界面之间的通讯速率。
Data Length	选择数据长度。
Parity	选择校验方式。
Stop Bit	选择停止位长度。
Flow Control	选择防止传送和接收数据发生溢出的通讯控制方法。
Timeout	用 1 到 127 之间的整数表示人机界面等待外接控制器响应的时间 ( 秒 )。
Retry	用 0 到 255 之间的整数表示当外接控制器没有响应时,人机界面重新发送命令的次数。
Wait to Send	用 0 到 255 之间的整数表示人机界面从接收包到发送下一命令之间的等待时间 ( 毫 秒 )。
设置项目	设置描述
------------------------	--
RI/VCC	当把串口类型选择为 RS232C 时,切换第 9 针脚。 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 ・ 有き <i>©</i> G	€间接控制器的详情,请参阅 GP-Pro EX 参考手册。 P-Pro EX 参考手册 "运行时更改控制器 /PLC( 间接控制器 )"

#### ■ 控制器设置

如需显示 [特定控制器设置]对话框,可从 [控制器 /PLC]的 [特定控制器的设置]中选择外接控制器, 然后点击 [设置]

如需连接多台外接控制器,请从[控制器 /PLC]的[特定控制器的设置]中点击[添加控制器],从而添加另一台外接控制器。

💰 特定控制器设置	×
PLC1	
Monitor Register	
Command Header 🔿 % 💿 <	
Station No. 1	Default
确定(1)	取消

设置项目	设置描述
	通讯优化设置。将人机界面连接到一个通讯单元时请勾选此项。如果将人机界面连 接到与一个 CPU 单元分别相连的多个通讯单元,请勿勾选此项。
Monitor Register	重要
	<ul> <li>默认情况下 "Monitor register"为选中状态。请根据系统配置检查设置。</li> <li>如果将 GP 连接到 FP-e 系列,请勿使用 "Monitor Register"。</li> </ul>
Command Header	通讯格式设置。进行通讯的外接控制器如果是 FP2、 FP2SH、 FP3、 FP10S、 FP10SH,请选择 "%"; 其他型号则请选择 "<"。
Station No.	输入1到32之间的整数表示要与之通讯的外部控制器的站号。

## 4.2 离线模式下的设置

注 释

- 有关如何进入离线模式以及操作方面的更多信息,请参阅"维护/故障排除手册"。
   第 维护/故障排除手册 "M.1 离线模式"
  - 离线模式下1个页面上显示的设置项目数取决于使用的人机界面机型。详情请参阅参考 手册。

## ■ 通讯设置

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

Comm.	Device	Option		
FP Series Compu	ter Link SIO		[COM1]	Page 1/1
	SIO Type Speed Data Length Parity Stop Bit Flow Control Timeout(s) Retry Wait To Send(ms)	RS232C 19200 7 NONE 1 FR(DTR/C	• 8 • EVEN • 2 TS) • •	• ODD
	Exit		Back	2005/09/02 13:19:17

设置项目	设置描述
	选择与外接控制器进行通讯的串口类型。
SIO Type	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 Bit	选择防止传送和接收数据发生溢出的通讯控制方法。
Timeout(s)	用 1 到 127 之间的整数表示人机界面等待外接控制器响应的时间 ( 秒 )。
Retry	用 0 到 255 之间的整数表示当外接控制器没有响应时,人机界面重新发送命令的次数。
Wait To Send(ms)	用 0 到 255 之间的整数表示人机界面从接收包到发送下一命令之间的等待时间 ( 毫秒 )。

#### ■ 控制器设置

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

Comm.	Device	Option		
FP Series Compu	ter Link SIO		[COM1]	Page 1/1
Devic	e/PLC Name PLC	51		-
	Monitor Register Command Header Station No.	⊂ Disabl ⊂ %	e ● Enable ● < 1_▼   ▲	<u>.</u> ]
9	Exit		Back	2005/09/02 13:19:19

设置项目	设置描述
Device/PLC Name	选择要进行设置的外接控制器。控制器名称是用外接控制器设置的 GP-Pro EX 名 称。(初始设置为 [PLC1])
Monitor Register	通讯优化设置。将人机界面连接到一个通讯单元时请勾选此项。如果将人机界面连 接到与一个 CPU 单元分别相连的多个通讯单元,请勿勾选此项。 重要 • 默认情况下"Monitor register"为选中状态。请根据系统配置检查设置。
Command Header	通讯格式设置。进行通讯的外接控制器如果是 FP2、 FP2SH、 FP3、 FP10S、 FP10SH,请选择 "%"; 其他型号则请选择 "<"。
Station No.	输入1到32之间的整数表示要与之通讯的外部控制器的站号。

# ■ 选项

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	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・				

# 5 电缆接线图

以下所示的电缆接线图可能与 Panasonic Electric Works SUNX 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		备注
GP3000(COM1) GP4000 <sup>*1</sup> (COM1) SP5000 (COM1/2) ST(COM1) LT3000(COM1) IPC <sup>*2</sup> PC/AT	1A	自备电缆	电缆长度不应超过 15 米。
GP-4105(COM1)	1B	自备电缆	电缆长度不应超过15米。

\*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。

■ IPC 的串口 ( 第 5 页 )



1B)



电缆接线图 2

人机界面 (连接接口)	电缆		备注	
GP3000(COM1)	2A	自备电缆 ( 使用 COM1 时 )		
GP4000 <sup>+</sup> (COM1) SP5000 (COM1/2) ST(COM1) LT3000(COM1) IPC <sup>*2</sup> PC/AT	2B	自备电缆 ( 使用 COM2 时 )	电缆长度不应超过 15 米。	
GP-4105(COM1)	2C	自备电缆 ( 使用 COM1 时 )	电缆长度不应超过 15 米。	
	2D	自备电缆 ( 使用 COM2 时 )		
LT-4*01TM (COM1) LT 主机模块 (COM1)	2E	Pro-face 制造的 RJ45 RS-232C 电缆 (5 米) PFXZLMCBRJR21 (使用 COM.1 时)	中继上帝 5 半门下	
	2F	Pro-face 制造的 RJ45 RS-232C 电缆 (5 米) PFXZLMCBRJR21 (使用 COM.2 时)	电现下层: 3 不以下	

\*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。

■ IPC 的串口 ( 第 5 页 )

2A)



2B)



2C)





2E)



编号	名称	备注
(1)	Pro-face 制造的 RJ45 RS-232C 电缆 (5 米) PFXZLMCBRJR21	

2F)



编号	名称	备注
(1)	Pro-face 制造的 RJ45 RS-232C 电缆 (5 米) PFXZLMCBRJR21	

电缆接线图 3

人机界面 (连接接口)		电缆	备注
GP3000 <sup>*1</sup> (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1)	ЗA	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	电缆长度不应超过
GP 主机模块 (COM1) ST <sup>*2</sup> (COM2) LT3000(COM1)		CA3-ADPTRM-01 + 自备由缆	1200 米。
	3B	自备电缆	
GP3000 <sup>*3</sup> (COM2)	3C	Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 CA4-ADPONL-01 + Pro-face 制造的 RS-422 转换适配器 CA3-ADPTRM-01 +	电缆长度不应超过 1200 米。
	3D	日留电缆 Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 CA4-ADPONL-01 + 自备电缆	
IPC <sup>*4</sup>	3E 3F	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 自备电缆	电缆长度不应超过 1200 米。
GP-4106(COM1)	3G	自备电缆	电缆长度不应超过 1200 米。
GP-4107(COM1) GP-4*03T <sup>*5</sup> (COM2) GP-4203T(COM1)	ЗН	自备电缆	电缆长度不应超过 1200 米。
GP4000 <sup>*6</sup> (COM2) GP-4201T(COM1) SP5000 (COM1/2)	31	Pro-face 制造的 GP4000 RS-422 转换适配器 PFXZCBADTM1 <sup>*7</sup> + 自备电缆	电缆长度不应超过 1200 米。
	3B	自备电缆	
LT-4*01TM (COM1) LT 主机模块 (COM1)	3J	Pro-face 制造的 RJ45 RS-485 电缆 (5 米) PFXZLMCBRJR81	电缆长度不应超过 200 米。
PE-4000B <sup>*8</sup>	ЗK	自备电缆	电缆长度不应超过 1200 米。

\*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。(PE-4000B 除外)

■ IPC 的串口 ( 第 5 页 )

\*5 GP-4203T 除外

\*6 除 GP-4100 系列、 GP-4\*01TM、 GP 主机模块、 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 3A。
- \*8 只能使用支持 RS-422/485(2 线 ) 通讯方式的串口。
  - IPC 的串口(第 5 页)

3A)

• 1:1 连接



•请用导线短接外接控制器的端子"-"和端子"E"。

• 1:n 连接

重要



3B)

• 1:1 连接



```
重要
```

•请用导线短接外接控制器的端子"-"和端子"E"。

• 1:n 连接



重要

• 请用导线短接外接控制器的端子"-"和端子"E"。

## 3C)

• 1:1 连接



3D)

•1:1 连接



• 1:n 连接



重要

• 请用导线短接外接控制器的端子 "-" 和端子 "E"。

3E)

• 1:1 连接



重要

• 请用导线短接外接控制器的端子 "-" 和端子 "E"。

• 1:n 连接



重要

• 请用导线短接外接控制器的端子"-"和端子"E"。

3F)

•1:1 连接



```
重要
```

• 请用导线短接外接控制器的端子 "-" 和端子 "E"。

• 1:n 连接



重要

• 请用导线短接外接控制器的端子 "-" 和端子 "E"。

3G)

• 1:1 连接



重要

• 请用导线短接外接控制器的端子 "-" 和端子 "E"。

• 1:n 连接



重要

• 请用导线短接外接控制器的端子 "-" 和端子 "E"。

\*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

3H)

• 1:1 连接



重 要

请用导线短接外接控制器的端子 "-"和端子 "E"。
人机界面上的 5V 输出 (6 号针脚)是西门子 AG 的 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。

• 1:n 连接



要	● 请用导线短接外接控制器的端子 "-"和端子 "E"。 ● 人机界面上的 5V 输出 (6 号针脚 ) 是西门子 AG 的 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。

3I)

• 1:1 连接



• 请用导线短接外接控制器的端子"-"和端子"E"。

• 1:n 连接

重要



3J)

• 1:1 连接



• 1:n 连接



编号	名称	备注
(1)	Pro-face 制造的 RJ45 RS-485 电缆 (5 米 ) PFXZLMCBRJR81	

3K)

• 1:1 连接



重要

• 请用导线短接外接控制器的端子 "-" 和端子 "E"。

• 1:n 连接



重要

•请用导线短接外接控制器的端子"-"和端子"E"。

电缆接线图 4

人机界面 (连接接口)	电缆		备注
GP3000(COM1) GP4000 <sup>*1</sup> (COM1) SP5000 (COM1/2) ST(COM1) LT3000(COM1) IPC <sup>*2</sup> PC/AT	4A	自备电缆	电缆长度不应超过 15 米。
GP-4105(COM1)	4B	自备电缆	电缆长度不应超过 15 米。
LT-4*01TM (COM1) LT 主机模块 (COM1)	4C	Pro-face 制造的 RJ45 RS-232C 电缆 (5 米 ) PFXZLMCBRJR21	电缆长度:5米以下

\*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。

■ IPC 的串口 ( 第 5 页 )

4A)





4C)



编号	名称	备注
(1)	Pro-face 制造的 RJ45 RS-232C 电缆 (5 米) PFXZLMCBRJR21	

电缆接线图 5

人机界面 (连接接口)	电缆		备注	
GP3000 <sup>*1</sup> (COM1) AGP-3302B(COM2)		Pro-face 制造的串口转换适配器 CA3-ADPCOM-01 +		
GP-4*01TM(COM1) GP 主机模块 (COM1) ST <sup>*2</sup> (COM2)	5A	Pro-face 制造的 RS-422 转换适配器 CA3-ADPTRM-01 +	电缆长度不应超过 1200 米。	
LT3000(COM1)		自备电缆		
	5B	自备电缆		
		Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 CA4-ADPONL-01 +		
00000 <sup>*3</sup> (00M0)	5C	Pro-face 制造的 RS-422 转换适配器 CA3-ADPTRM-01	由端长度不应超过	
GP3000 ° (COM2)		自备电缆	1200 米。	
	5D	Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 CA4-ADPONL-01		
		● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●		
		Pro-face 制造的串口转换适配器 CA3-ADPCOM-01		
IPC <sup>*4</sup>	5E	+ Pro-face 制造的 RS-422 转换适配器 CA3-ADPTRM-01 +	电缆长度不应超过 1200 米。	
		自备电缆		
	5F			
GP-4106(COM1)	5G	自备电缆	电缆长度不应超过 1200 米。	
GP-4107(COM1) GP-4*03T <sup>*5</sup> (COM2) GP-4203T(COM1)	5H	自备电缆	电缆长度不应超过 1200 米。	
GP4000 <sup>*6</sup> (COM2) GP-4201T(COM1) SP5000 (COM1/2)	51	Pro-face 制造的 GP4000 RS-422 转换适配器 PFXZCBADTM1 <sup>*7</sup> + 自备电缆	电缆长度不应超过 1200 米。	
	5B	自备电缆		
LT-4*01TM (COM1) LT 主机模块 (COM1)	5J	Pro-face 制造的 RJ45 RS-485 电缆 (5 米) PFXZLMCBRJR81	电缆长度不应超过 200 米。	
PE-4000B <sup>*8</sup>	5K	自备电缆	电缆长度不应超过 1200 米。	

\*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。 (PE-4000B 除外)

■ IPC 的串口 ( 第 5 页 )

\*5 GP-4203T 除外

\*6 除 GP-4100 系列、 GP-4\*01TM、 GP 主机模块、 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。
- \*8 只能使用支持 RS-422/485(2 线 ) 通讯方式的串口。
  - IPC 的串口 ( 第 5 页 )

5A)

• 1:1 连接



- 使用通讯模块中的 DIP 开关设置终端电阻。将外接控制器的 SW1-1 设置为 ON。
- 1:n 连接

注 释



置为 ON。

5B)

• 1:1 连接



• 1:n 连接

注 释



注 释 • 使用通讯模块中的 DIP 开关设置终端电阻。将外接控制器上用于终止连接的 SW1-1 设 置为 ON。

# 5C)

• 1:1 连接



- 注释 使用通讯模块中的 DIP 开关设置终端电阻。将外接控制器的 SW1-1 设置为 ON。
- 1:n 连接



注 释 • 使用通讯模块中的 DIP 开关设置终端电阻。将外接控制器上用于终止连接的 SW1-1 设 置为 ON。

5D)

• 1:1 连接



• 使用通讯模块中的 DIP 开关设置终端电阻。将外接控制器的 SW1-1 设置为 ON。

• 1:n 连接



注 释 • 使用通讯模块中的 DIP 开关设置终端电阻。将外接控制器上用于终止连接的 SW1-1 设 置为 ON。 5E)

• 1:1 连接



- 使用通讯模块中的 DIP 开关设置终端电阻。将外接控制器的 SW1-1 设置为 ON。
- 1:n 连接

注 释



注 释 • 使用通讯模块中的 DIP 开关设置终端电阻。将外接控制器上用于终止连接的 SW1-1 设置为 ON。

5F)

•1:1 连接



注释 • 使用通讯模块中的 DIP 开关设置终端电阻。将外接控制器的 SW1-1 设置为 ON。

• 1:n 连接



注 释

• 使用通讯模块中的 DIP 开关设置终端电阻。将外接控制器上用于终止连接的 SW1-1 设置为 ON。

5G)

•1:1 连接



注释 • 使用通讯模块中的 DIP 开关设置终端电阻。	将外接控制器的 SW1-1 设置为 ON。
-----------------------------	-----------------------

• 1:n 连接



注 释

• 使用通讯模块中的 DIP 开关设置终端电阻。将外接控制器上用于终止连接的 SW1-1 设置为 ON。

\*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

SG

终端电阻:ON

5H)

• 1:1 连接



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

注 释

• 使用通讯模块中的 DIP 开关设置终端电阻。将外接控制器上用于终止连接的 SW1-1 设置为 ON。

SG

终端电阻:OFF

• 在 GP-4107 的串口中, SG 端子和 FG 端子是隔离的。

5

4

6

7

9

外壳

GND(SG)

RS(RTS)

5V

NC

NC FG 5I)

• 1:1 连接



注 释 • 使用通讯模块中的 DIP 开关设置终端电阻。将外接控制器的 SW1-1 设置为 ON。

• 1:n 连接



置为 ON。

5J)

•1:1 连接



注 释

• 使用通讯模块中的 DIP 开关设置终端电阻。将外接控制器的 SW1-1 设置为 ON。

• 1:n 连接



编号	名称	备注
(1)	Pro-face 制造的 RJ45 RS-485 电缆 (5 米 ) PFXZLMCBRJR81	
5K)

• 1:1 连接



注释 • 使用通讯模块中的 DIP 开关设置终端电阻。将外接控制器的 SW1-1 设置为 ON。

• 1:n 连接



人机界面 (连接接口)		电缆	备注
GP3000(COM1) GP4000 <sup>*1</sup> (COM1) SP5000 (COM1/2) ST(COM1) LT3000(COM1) IPC <sup>*2</sup> PC/AT	6A	自备电缆	电缆长度不应超过3米。
GP-4105(COM1)	6B	自备电缆	电缆长度不应超过3米。
LT-4*01TM (COM1) LT 主机模块 (COM1)	6C	Pro-face 制造的 RJ45 RS-232C 电缆 (5 米 ) PFXZLMCBRJR21	电缆长度不应超过3米。

\*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。

■ IPC 的串口 ( 第 5 页 )

6A)





6C)



编号	名称	备注
(1)	Pro-face 制造的 RJ45 RS-232C 电缆 (5 米) PFXZLMCBRJR21	

人机界面 (连接接口)		电缆	备注
GP3000(COM1) GP4000 <sup>*1</sup> (COM1) SP5000 (COM1/2) ST(COM1) LT3000(COM1) IPC <sup>*2</sup> PC/AT	7A	自备电缆	电缆长度不应超过 15 米。 但是,如果在 FP2、 FP2SH 中使用多路通讯单元 (AFP2465),并将通讯速率 设置为 115200 bps 或以上, 则电缆长度不应超过 3 米。
GP-4105(COM1)	7B	自备电缆	电缆长度不应超过 15 米。 但是,如果在 FP2、 FP2SH 中使用多路通讯单元 (AFP2465),并将通讯速率 设置为 115200 bps 或以上, 则电缆长度不应超过 3 米。

\*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。

■ IPC 的串口 ( 第 5 页 )

7A)



7B)



人机界面 (连接接口)		电缆	备注
GP3000(COM1) GP4000 <sup>*1</sup> (COM1) SP5000 (COM1/2) ST(COM1) LT3000(COM1) IPC <sup>*2</sup> PC/AT	8A	FP0/FP2/FP-M_DOS-V PC 连接电缆 (Panasonic Electric Works SUNX Co., Ltd. 制造) AFC8503(3 米)	
GP-4105(COM1)	8B	松下 FP 系列 PLC CPU 连接电缆 (2 米) (Pro-face 制造) ZC9CBFP21(2m)	

\*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。

■ IPC 的串口 ( 第 5 页 )

8A)



8B)



人机界面侧端子块

人机界面 (连接接口)		电缆	备注
GP3000(COM1) GP4000 <sup>*1</sup> (COM1) SP5000 (COM1/2) ST(COM1) LT3000(COM1) IPC <sup>*2</sup> PC/AT	9A	Pro-face 制造的 RS-232C 电缆 CA3-CBL232/5M-01(5m) + RS-422/232C 转换适配器 (Panasonic Electric Works SUNX Co., Ltd. 制造) AFP8550 + 编程电缆 (Panasonic Electric Works SUNX Co.,Ltd. 制造) AFP1523(3m) 或 AFP15205(0.5m)	
GP-4105(COM1)	9B	自备电缆 + RS-422/232C 转换适配器 (Panasonic Electric Works SUNX Co., Ltd. 制造) AFP8550 + 编程电缆 (Panasonic Electric Works SUNX Co.,Ltd. 制造) AFP1523(3m) 或 AFP15205(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。 ■ IPC 的串口 (第 5 页 )

9A)



9B)



人机界面 (连接接口)		电缆	备注
GP3000(COM1) GP4000 <sup>*1</sup> (COM1) SP5000 (COM1/2) ST(COM1) LT3000(COM1) IPC <sup>*2</sup> PC/AT	10 A	Pro-face 制造的 RS-232C 电缆 CA3-CBL232/5M-01(5m) + RS-422/232C 转换适配器 (Panasonic Electric Works SUNX Co., Ltd. 制造) AFP8550 + 编程电缆 (Panasonic Electric Works SUNX Co.,Ltd. 制造) AFP5523(3 米)	
GP-4105(COM1)	10 B	自备电缆 + RS-422/232C 转换适配器 (Panasonic Electric Works SUNX Co., Ltd. 制造) AFP8550 + 编程电缆 (Panasonic Electric Works SUNX Co.,Ltd. 制造) AFP5523(3 米)	

\*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。

■ IPC 的串口(第 5 页)

10A)



10B)



人机界面 (连接接口)		电缆	备注
GP3000 <sup>*1</sup> (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) GP 主机模块 (COM1) ST <sup>*2</sup> (COM2) LT3000(COM1) IPC <sup>*3</sup>	11A	Pro-face 制造的串口转换适配器 CA3-ADPCOM-01 + RS-422 转换适配器 (Pro-face 制造) CA3-ADPTRM-01 + 自备电缆	电缆长度不应超过 400 米。
	11B	自备电缆	
GP3000 <sup>*4</sup> (COM2)	11C 11D	Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 CA4-ADPONL-01 + RS-422 转换适配器 (Pro-face 制造) 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 400 米。
GP-4106(COM1)	11E	自备电缆	电缆长度不应超过 400 米。
GP4000 <sup>*5</sup> (COM2) 11F GP-4201T(COM1) SP5000 (COM1/2)		Pro-face 制造的 GP4000 RS-422 转换适配器 PFXZCBADTM1 <sup>*6</sup> + 自备电缆	电缆长度不应超过 400 米。
		日宙电视	
PE-4000B <sup>*7</sup>	11G	自备电缆	│ 电缆长度不应超过 400 │ 米。

\*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。 (PE-4000B 除外 )

■ IPC 的串口(第 5 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 主机模块、 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。

\*7 只能使用支持 RS-422/485(4 线)通讯方式的串口。
■ IPC 的串口(第 5 页)



11B)





11D)





\*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

11F)



GP-Pro EX 控制器 /PLC 连接手册





人机界面 (连接接口)	电缆		备注
GP3000(COM1) GP4000 <sup>*1</sup> (COM1) SP5000 (COM1/2) ST(COM1) LT3000(COM1) IPC <sup>*2</sup> PC/AT	12A	自备电缆	电缆长度不应超过 15 米。
GP-4105(COM1)	12B	自备电缆	电缆长度不应超过 15 米。
LT-4*01TM (COM1) LT 主机模块 (COM1)	12C	Pro-face 制造的 RJ45 RS-232C 电缆 (5 米 ) PFXZLMCBRJR21	电缆长度:5米以下

\*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。

■ IPC 的串口 ( 第 5 页 )

12A)





12C)



编号	名称	备注
(1)	Pro-face 制造的 RJ45 RS-232C 电缆 (5 米) PFXZLMCBRJR21	

人机界面 (连接接口)		电缆	备注
GP3000 <sup>*1</sup> (COM1) AGP-3302B(COM2)		Pro-face 制造的串口转换适配器 CA3-ADPCOM-01 +	
GP-4*01TM(COM1) GP 主机模块 (COM1) ST <sup>*2</sup> (COM2)	13A	Pro-face 制造的 RS-422 转换适配器 CA3-ADPTRM-01 +	电缆长度不应超过 1200 米。
LT3000(COM1)		自备电缆	
	13B	自备电缆	
		Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 CA4-ADPONL-01 +	
0,000,00*3 (0,0140)	13C	Pro-face 制造的 RS-422 转换适配器 CA3-ADPTRM-01	申缆长度不应招讨
GP3000 ° (COM2)		●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●	1200 米。
	13D	Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 CA4-ADPONL-01	
		●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●	
IPC <sup>*4</sup>	13E	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 +	电缆长度不应超过 1200 米。
		自备电缆	
	13F	自备电缆	
GP-4106(COM1)	13 G	自备电缆	电缆长度不应超过 1200 米。
GP-4107(COM1) GP-4*03T <sup>*5</sup> (COM2) GP-4203T(COM1)	13H	自备电缆	电缆长度不应超过 1200 米。
GP4000 <sup>*6</sup> (COM2) GP-4201T(COM1) SP5000 (COM1/2)	131	Pro-face 制造的 GP4000 RS-422 转换适配器 PFXZCBADTM1 <sup>*7</sup> + 自各电缆	电缆长度不应超过 1200 米。
	13B	自备电缆	
LT-4*01TM (COM1) LT 主机模块 (COM1)	13J	Pro-face 制造的 RJ45 RS-485 电缆 (5 米) PFXZLMCBRJR81	电缆长度不应超过 200 米。
PE-4000B <sup>*8</sup>	13K	自备电缆	电缆长度不应超过 1200 米。

\*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。(PE-4000B 除外)

■ IPC 的串口 ( 第 5 页 )

\*5 GP-4203T 除外

\*6 除 GP-4100 系列、 GP-4\*01TM、 GP 主机模块、 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 13A。
- \*8 只能使用支持 RS-422/485(2 线)通讯方式的串口。
  - IPC 的串口 ( 第 5 页 )

13A)

• 1:1 连接



• 1:n 连接



重要

•请用导线短接外接控制器的端子"-"和端子"E"。

13B)

• 1:1 连接



• 1:n 连接



自备电缆

• 请用导线短接外接控制器的端子"-"和端子"E"。

重要

#### 13C)

• 1:1 连接



• 1:n 连接



重要

• 请用导线短接外接控制器的端子 "-" 和端子 "E"。

#### 13D)

•1:1 连接



1:n 连接



重要

• 请用导线短接外接控制器的端子 "-" 和端子 "E"。

13E)

• 1:1 连接



• 1:n 连接



重要

• 请用导线短接外接控制器的端子"-"和端子"E"。

13F)

•1:1 连接



• 1:n 连接



重要

• 请用导线短接外接控制器的端子 "-" 和端子 "E"。

13G)

• 1:1 连接



• 1:n 连接



自备电缆

重要

•请用导线短接外接控制器的端子"-"和端子"E"。

\*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

13H)

•1:1 连接



• 1:n 连接



要	● 请用导线短接外接控制器的端子 "-"和端子 "E"。 ● 人机界面上的 The 5V 输出 (6 号针脚 ) 是西门子 AGfs 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。

13I)

• 1:1 连接



• 1:n 连接



重要

•请用导线短接外接控制器的端子"-"和端子"E"。

13J)

• 1:1 连接



• 1:n 连接



|--|

• 请用导线短接外接控制器的端子 "-" 和端子 "E"。

编号	名称	备注
(1)	Pro-face 制造的 RJ45 RS-485 电缆 (5 米 ) PFXZLMCBRJR81	

13K)

•1:1 连接



• 1:n 连接



重要

• 请用导线短接外接控制器的端子 "-"和端子 "E"。

人机界面 (连接接口)		电缆	备注
GP3000(COM1) GP4000 <sup>*1</sup> (COM1) SP5000 (COM1/2) ST(COM1) LT3000(COM1) IPC <sup>*2</sup> PC/AT	14A	FP10SH 连接电缆 (Panasonic Electric Works SUNX Co., Ltd. 制造) AFB85853(3 米)	
GP-4105(COM1)	14B	自备电缆 + FP10SH 连接电缆 (Panasonic Electric Works SUNX Co., Ltd. 制造) AFB85853(3 米)	

\*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。

■ IPC 的串口 ( 第 5 页 )

14A)



14B)



### 6 支持的寄存器

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

□□□□□ 可指定为系统区地址。

控制器名称	位地址	字地址	32 位	备注
输入继电器	X0000 - X511F	WX000 - WX511		*1
输出继电器	Y0000 - Y511F	WY000 - WY511		
内部继电器	R0000 - R886F	WR000 - WR886		
链接继电器	L0000 - L639F	WL000 - WL639		
特殊继电器	R9000 - R910F	WR900 - WR910		*1
定时器 ( 触点 )	T0000 - T3071			*1
计数器 ( 触点 )	C0000-C3071			*1
定时器 / 计数器 ( 设定值 )		SV0000 - SV3071		
定时器 / 计数器(经过值)		EV0000 - EV3071		
数据寄存器		DT00000 - DT10239 <sup>*2</sup>		<u>₿ i t</u> F] *3
链接寄存器		LD0000 - LD8447	ſ	Bit F
文件寄存器		FL00000 - FL32764		Bit F
特殊数据寄存器		DT90000 - DT90511		Bit F *1*4

\*1 禁止写入

\*2 只能将 DT0000 - DT8999 指定为系统区。

- \*3 在 FP0(C10/C14/C16/C32/SL1)、FP1、FP-e、FP-M、FP3 中,将以下 DT09000 的地址作为特殊数 据寄存器。
- \*4 仅能在 FP0(T32C)、 FPS、 FP2、 FP2SH、 FP10S、 FP10SH 中使用。

注 释

• 有关系统数据区的信息,请参阅 GP-Pro EX 参考手册。

<sup>了</sup>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>了了</sup>"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。

控制器名称	控制器名称	寄存器代码 (HEX)	地址代码
输入继电器	WX	0080	字地址
输出继电器	WY	0081	字地址
内部继电器	WR	0082	字地址
链接继电器	WL	0084	字地址
特殊继电器	WR9	0083	字地址
定时器 / 计数器 ( 设定值 )	SV	0060	字地址
定时器 / 计数器(经过值)	EV	0061	字地址
数据寄存器	DT	0000	字地址
链接寄存器	LD	0002	字地址
文件寄存器	FL	0010	字地址
特殊数据寄存器	DT9	0001	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
编号	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。
	显示发生错误的外接控制器的 IP 地址或寄存器地址,或从外接控制器收到的错误 代码。
错误发生位置	注 释 • IP 地址显示为: "IP 地址(十进制): MAC 地址(十六进制)"。 • 寄存器地址显示为: "地址:寄存器地址"。 • 收到的错误代码显示为: "十进制数[十六进制数]"。

#### 错误消息显示示例

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

注 释	•	有关错误代码的更多详情,请参阅您的外接控制器手册。
	•	有关驱动程序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"。