LS Industrial Systems Co., Ltd.

# Master-K Series Cnet 驱动程序

1	系统配置	3
2	选择外接控制器	7
3	通讯设置示例	8
4	设置项目	
5	电缆接线图	43
6	支持的寄存器	63
7	寄存器和地址代码	64
8	错误消息	65

简介

本手册介绍如何连接人机界面和外接控制器 (目标 PLC)。

在本手册中,将按以下章节顺序介绍连接步骤:



# 1 系统配置

LS Industrial Systems 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
K1000S	K7P-30AS		RS-232C	设置示例 1 (第 8 页)	电缆接线图 1 (第 43 页)
		G3L-CUEA(K7F-CUEA) <sup>*1</sup>	RS-422/485 (4 线 )	设置示例 2 (第 10 页)	电缆接线图 2 (第 45 页)
			RS-422/485 (2 线 )	设置示例 3 (第 12 页)	电缆接线图 3 (第 52 页)
			RS-232C	设置示例 1 (第 8 页)	电缆接线图 1 (第 43 页)
K300S	K4P-15AS	G4L-CUEA(K4F-CUEA) <sup>*1</sup>	RS-422/485 (4 线 )	设置示例 2 (第 10 页)	电缆接线图 2 (第 45 页)
			RS-422/485 (2 线 )	设置示例 3 (第 12 页)	电缆接线图 3 (第 52 页)
		G6L-CUEB(K3F-CU2A) <sup>*1</sup>	RS-232C	设置示例 4 (第 14 页)	电缆接线图 1 (第 43 页)
K200S	K3P-07AS K3P-07BS K3P-07CS	G6L-CUEC(K3F-CU4A) <sup>*1</sup>	RS-422/485 (4 线 )	设置示例 5 (第 16 页)	电缆接线图 2 (第 45 页)
			RS-422/485 (2 线 )	设置示例 6 (第 18 页)	电缆接线图 3 (第 52 页)
		CPU 上的接口 1	RS-232C	设置示例 7 (第 20 页)	电缆接线图 4 (第 57 页)
K120S	K7M-DR(T)200 K7M-DR(T)40U K7M-DR(T)60U K7M-DT20U K7M-DT30U K7M-DT30U K7M-DT40U K7M-DT60U	CPU 上的接口 2	RS-422/485 (2 线 )	设置示例 8 (第 22 页)	电缆接线图 5 (第 58 页)
		G7L-CUEB	RS-232C	设置示例 9 (第 24 页)	电缆接线图 1 (第 43 页)
			RS-422/485 (4 线 )	设置示例10 (第 26 页)	电缆接线图 2 (第 45 页)
		072-0020	RS-422/485 (2 线 )	设置示例11 (第 28 页)	电缆接线图 3 (第 52 页)
	K7M-DR10S(/DC) K7M-DR20S(/DC)	CPU 上的接口	RS-232C	设置示例12 (第 30 页)	电缆接线图 4 (第 57 页)
K80S	K7M-DR30S(/DC) K7M-DR40S(/DC)	G7L-CUEB	RS-232C	设置示例13 (第 32 页)	电缆接线图 1 (第 43 页)
	K7M-DR60S(/DC) K7M-DT10S K7M-DT20S	)	RS-422/485 (4 线 )	设置示例14 (第 34 页)	电缆接线图 2 (第 45 页)
	K7M-DT205 K7M-DT30S K7M-DT40S K7M-DT60S	K7M-DT30S K7M-DT40S K7M-DT60S	RS-422/485 (2 线 )	设置示例15 (第 36 页)	电缆接线图 3 (第 52 页)

\*1 括号中是旧名称。

# ■ 连接配置

• 1:1 连接



• 1:n 连接 (RS422/485(4 线 ))



## ■ 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

玄別	可用接口			
저기	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 <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 <sup>*1*2</sup>	COM1 <sup>*1*2</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。请根据需要使用的串口类型进行以下设置。

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

DIP 开关设置: RS-232C

DIP 开关	设置	描述	
1	OFF <sup>*1</sup>	保留 ( 保持 OFF)	
2	OFF	中口米刑 PS 2220	
3	OFF	中口突坐: K3-2320	
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	PC/PTC/ 白动惊制描子 林田	
10	OFF	てつ(てこ) 日初江前侯氏: 赤田	

\*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, PS 422/495	
3	ON	中口突坐: 13-422/465	
4	OFF	SD(TXD) 数据的输出模式:保持输出	
5	OFF	SD(TXD) 终端电阻 (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) 白动坎剌档子,林田	
10	OFF	13(13) 日初江前保以: 奈田	

#### 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 PS 422/495	
3	ON	中口突坐: K3-422/463	
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) 白动纺制档子、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			×
67-7ro 🕅	ー控制器/PLC- 控制器/PLC数	效量 1 📑	
		控制器 /PLC1	
	制造商	LS Industrial Systems Co., Ltd.	▼
	系列	Master-K Series Cnet	<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		
	□ 使用系统区		控制器信息
	[	返回(B) 通讯设置 新建逻辑 新建画面	取消

设置项目	设置描述
控制器 /PLC 数量	输入1到4之间的整数表示连接到人机界面的外接控制器的数量。
制造商	选择要连接的外接控制器的制造商。请选择 "LS Industrial Systems Co., Ltd."。
系列	选择要连接的外接控制器的机型(系列)以及连接方式。请选择"MASTER-K Series Cnet"。 在系统配置中查看使用"Master-K Series Cnet"时可连接的外接控制器。 <sup>② P</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, 您可以使用外接控制器的梯形图程序来切换人机界面上的显示或在人机界面上显示 窗口。 <sup>③●</sup> GP-Pro EX 参考手册 "LS 区 (Direct Access 方式)"
	也可以用 GP-Pro EX 或在人机界面的离线模式下进行设置。 <sup>②予</sup> GP-Pro EX 参考手册 "[系统设置]-[主机]-[系统区]设置指南" <sup>③デ</sup> 维护 / 故障排除手册 "主机 - 系统区设置"

# 3 通讯设置示例

Pro-face 推荐的人机界面与外接控制器的通讯设置示例如下所示。

- 3.1 设置示例 1
  - GP-Pro EX 设置
  - ◆ 通讯设置
    - 从[工程]菜单中指向[系统设置],点击[控制器/PLC],显示设置画面。

控制器/PLC1				
摘要				<u>控制器/PLC更改</u>
制造商 LS Industr	rial Systems Co., Lt	d. 系列 [Ma	aster-K Series Cnet	端口 COM1
文本数据模式 🛛 🗌	2 更改			
通讯设置				
SIO Type	• RS232C	C RS422/485(2wire	) O RS422/485(4wire)	
Speed	38400	•		
Data Length 🤇	07	• 8		
Parity (	NONE	C EVEN	O ODD	
Stop Bit 0	● 1	<b>O</b> 2		
Flow Control	🖲 NONE	C ER(DTR/CTS)	C XON/XOFF	
Timeout	3 📫 (se	c)		
Retry	2 📫			
Wait To Send 🛛	0 🕂 (ms	:]		
RI / VCC (	• RI 👘	O VCC		
In the case of RS2320 or VCC (5V Power Su Isolation Unit, please s	C, you can select t apply). If you use th select it to VCC.	he 9th pin to RI (Inpu he Digital's RS232C	ıt) Default	
特定控制器的设置				
允许的控制器/ PLC数量	10 添力	<u>加控制器</u>		
「ここ数単 编号 控制器互称	10			添加间接控制器
1 PLC1	Station	n=0		
	ELL I COM			( <b>+</b> )]

◆ 控制器设置

💰 特定控	制器设置			×
PLC1				
Station		0	Defeut	H
			Derault	
	确定())		取消	

用设置工具 (Cnet Frame Editor) 完成外接控制器的通讯设置。 更多详情,请参阅外接控制器的手册。

◆步骤

1. 通过外接控制器 CPU 上的 RS-232C 接口与 PC 进行连接。 有关所用电缆的详情,请参阅外接控制器的手册。

2. 将 Cnet 模块上的模式选择开关设置为 "9" (在线模式), 然后再次接通外接控制器的电源。

3. 启动设置工具,设置通讯端口。

在 [Option] 菜单中选择 [Port],设置步骤 1 中连接的外接控制器接口和 PC 接口。

4. 在 [Online] 菜单中选择 [Connect], 使外接控制器和人机界面处于可通讯状态。

5. 用设置工具配置外接控制器的通讯设置。

设置项	设置描述		
Channel	Channel		
	Station	00	
	Туре	Null Modem	
Base Parameters	Baud Rate	38400	
Dase i diameters	Data Bit	8	
	Parity	None	
	Stop Bit	1	

6. 在 [Online] 菜单中选择 [Write]。

在弹出的对话框中进行设置,然后点击 [Write]。

设置项目	设置描述	描述
Slot No.	SLOT 0	选择安装 Cnet 模块的插槽。
Option	Basic Parameters	选择写入内容。此处选择 "Basic Parameters"。

## 7. 在 [Online] 菜单中选择 [Online Change Mode]。

在弹出的对话框中进行设置,然后点击 [Write]。

设置项目	设置描述	描述
Slot No.	SLOT 0	选择安装 Cnet 模块的插槽。
Channel	Stand Alone	
RS-232C	Dedicated Mode	

8. 在 [Online] 菜单中选择 [Change RUN/STOP], 使外接控制器处于 RUN 状态。

设置项目	设置描述	描述
Slot No.	SLOT 0	选择安装 Cnet 模块的插槽。
Туре	RS_232C	

9. 将 Cnet 模块上的模式选择开关设置为 "3" (专用模式), 然后再次接通外接控制器的电源。

- 3.2 设置示例 2
  - 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 LS In	dustrial Systems Co.,	, Ltd.   系列   [	Master-K Series Cnet	端口 COM1
文本数据模式	2 更改			
通讯设置				
SIO Type	C RS232C	C RS422/485(2w	vire) 💿 RS422/485(4wire)	
Speed	38400	<b>•</b>		
Data Length	07	• 8		
Parity	NONE	C EVEN	O ODD	
Stop Bit	● 1	O 2		
Flow Control	O NONE	C ER(DTR/CTS)	C XON/KOFF	
Timeout	3 🔅	(sec)		
Retry	2 🔹			
Wait To Send	0 🗧	(ms)		
RI / VCC	© RI	O VCC		
In the case of RS or VCC (5V Powe	(232C, you can sele ar Supply). If you us	ct the 9th pin to RI (In the Digital's RS232	nput) C	
Isolation Unit, ple	ase select it to VLL.		Default	
特定控制器的设置				
允许的控制器/ PLC数量	16	<u>参加控制器</u>		
编号 控制器名	称    设置	ł		添加间接控 制器
👗 1 PLC1	Sta	ation=0		<b>F</b>

◆ 控制器设置

💣 特定控制	調器设置			×
PLC1				
Station		0		÷
			Default	
	确定(0)		取消	

用设置工具 (Cnet Frame Editor) 完成外接控制器的通讯设置。 更多详情,请参阅外接控制器的手册。

◆步骤

通过外接控制器 CPU 上的 RS-232C 接口与 PC 进行连接。
 有关所用电缆的详情,请参阅外接控制器的手册。

- 2. 将 Cnet 模块上的模式选择开关设置为 "9" (在线模式), 然后再次接通外接控制器的电源。
- 3. 启动设置工具,设置通讯端口。

在 [Option] 菜单中选择 [Port],设置步骤 1 中连接的外接控制器接口和 PC 接口。

4. 在 [Online] 菜单中选择 [Connect], 使外接控制器和人机界面处于可通讯状态。

5. 用设置工具配置外接控制器的通讯设置。

设置	项目	设置描述
Channel		RS422 side
	Station	00
	Туре	Null Modem
Base	Baud Rate	38400
Parameters	Data Bit	8
	Parity	None
	Stop Bit	1

6. 在 [Online] 菜单中选择 [Write]。

在弹出的对话框中进行设置,然后点击 [Write]。

设置项目	设置描述	描述
Slot No.	SLOT 0	选择安装 Cnet 模块的插槽。
Option	Basic Parameters	选择写入内容。此处选择 "Basic Parameters"。

## 7. 在 [Online] 菜单中选择 [Online Change Mode]。

在弹出的对话框中进行设置,然后点击 [Write]。

设置项目	设置描述	描述
Slot No.	SLOT 0	选择安装 Cnet 模块的插槽。
Channel	Stand Alone	
RS-422	Dedicated Mode	

8. 在 [Online] 菜单中选择 [Change RUN/STOP], 使外接控制器处于 RUN 状态。

设置项目	设置描述	描述
Slot No.	SLOT 0	选择安装 Cnet 模块的插槽。
Туре	RS_422	

9. 将 Cnet 模块上的模式选择开关设置为 "3" (专用模式), 然后再次接通外接控制器的电源。

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

控制器/PLC1				
摘要 制造商 LS Ind 文术数据模式	lustrial Systems Co., Ltd	I. 系列 Ma	aster-K Series Cnet	<u>控制器/PLC更改</u> 端口 COM1
通讯设置 SIO Type	C RS232C	RS422/485(2wire)	) ORS422/485(4wire)	
Speed Data Length	38400	• 8		
Parity	NONE	D EVEN	C ODD	
Flow Control	© NONE C	D ER(DTR/CTS)	C XON/XOFF	
Timeout Retry	3 🛨 (sec	;]		
Wait To Send	0 📑 (ms)	D VCC		
In the case of RS or VCC (5V Powe Isolation Unit, ple	232C, you can select th r Supply). If you use th ase select it to VCC.	ne 9th pin to RI (Inpu e Digital's RS232C	it) Default	
特定控制器的设置 允许的控制器/	<u>添加</u>	<u>控制器</u>		
PLC 数量 编号 控制器名和	16 亦 设置			添加间接控 制器
👗 1  PLC1	Station:	=0		<b>_</b>

◆ 控制器设置

💕 特定控	制器设置			×
PLC1				
Station		0		÷
			Default	
	确定(1)		取消	

用设置工具 (Cnet Frame Editor) 完成外接控制器的通讯设置。 更多详情,请参阅外接控制器的手册。

◆步骤

通过外接控制器 CPU 上的 RS-232C 接口与 PC 进行连接。
 有关所用电缆的详情,请参阅外接控制器的手册。

- 2. 将 Cnet 模块上的模式选择开关设置为 "9" (在线模式), 然后再次接通外接控制器的电源。
- 3. 启动设置工具,设置通讯端口。

在 [Option] 菜单中选择 [Port],设置步骤 1 中连接的外接控制器接口和 PC 接口。

4. 在 [Online] 菜单中选择 [Connect], 使外接控制器和人机界面处于可通讯状态。

5. 用设置工具配置外接控制器的通讯设置。

设置	项目	设置描述
Channel		RS422 side
	Station	00
	Туре	Null Modem
Base	Baud Rate	38400
Parameters	Data Bit	8
	Parity	None
	Stop Bit	1

6. 在 [Online] 菜单中选择 [Write]。

在弹出的对话框中进行设置,然后点击 [Write]。

设置项目	设置描述	描述
Slot No.	SLOT 0	选择安装 Cnet 模块的插槽。
Option	Basic Parameters	选择写入内容。此处选择 "Basic Parameters"。

## 7. 在 [Online] 菜单中选择 [Online Change Mode]。

在弹出的对话框中进行设置,然后点击 [Write]。

设置项目	设置描述	描述
Slot No.	SLOT 0	选择安装 Cnet 模块的插槽。
Channel	Stand Alone	
RS-422	Dedicated Mode	

8. 在 [Online] 菜单中选择 [Change RUN/STOP], 使外接控制器处于 RUN 状态。

设置项目	设置描述	描述
Slot No.	SLOT 0	选择安装 Cnet 模块的插槽。
Туре	RS_422	

9. 将 Cnet 模块上的模式选择开关设置为 "3" (专用模式), 然后再次接通外接控制器的电源。

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

控制器/PLC1				
摘要 制造商 LS Ind 文本数据模式	ustrial Systems Co., 2 更改	.Ltd. 系列 M	laster-K Series Cnet	<u>控制器/PLC更改</u> 端口 COM1
通讯设置				
SIO Type	RS232C	C RS422/485(2wir	e) O RS422/485(4wire)	
Speed	38400	•		
Data Length	O 7	• 8		
Parity	NONE	C EVEN	O ODD	
Stop Bit	● 1	<b>O</b> 2		
Flow Control	C NONE	O ER(DTR/CTS)	C XON/XOFF	
Timeout	3 🔅	(sec)		
Retry	2 🔅			
Wait To Send	0 🔅	(ms)		
RI / VCC	• RI	O VCC		
In the case of RS2 or VCC (5V Power Isolation Unit, plea	232C, you can sele Supply). If you us se select it to VCC.	ct the 9th pin to RI (Inp e the Digital's RS232C	but) Default	
特定控制器的设置				
允许的控制器/ PLC数量	16	<u>制控制器</u>		
编号 控制器名利	10 沿星	+		添加间接控制器
1 PLC1	Sta	tion=0		

◆ 控制器设置

💕 特定控	制器设置	×
PLC1		
Station	0	
	Def	ault
	确定(0) 取	湖

用设置工具 (Cnet Frame Editor) 完成外接控制器的通讯设置。 更多详情,请参阅外接控制器的手册。

◆步骤

通过外接控制器 CPU 上的 RS-232C 接口与 PC 进行连接。
 有关所用电缆的详情,请参阅外接控制器的手册。

- 2. 将 Cnet 模块上的模式选择开关设置为 "9" (在线模式), 然后再次接通外接控制器的电源。
- 3. 启动设置工具,设置通讯端口。

在 [Option] 菜单中选择 [Port],设置步骤 1 中连接的外接控制器接口和 PC 接口。

4. 在 [Online] 菜单中选择 [Connect], 使外接控制器和人机界面处于可通讯状态。

5. 用设置工具配置外接控制器的通讯设置。

设置	项目	设置描述
Channel		RS232 side
	Station	00
	Туре	Null Modem
Base	Baud Rate	38400
Parameters	Data Bit	8
	Parity	None
	Stop Bit	1

6. 在 [Online] 菜单中选择 [Write]。

在弹出的对话框中进行设置,然后点击 [Write]。

设置项目	设置描述	描述
Slot No.	SLOT 0	选择安装 Cnet 模块的插槽。
Option	Basic Parameters	选择写入内容。此处选择 "Basic Parameters"。

## 7. 在 [Online] 菜单中选择 [Online Change Mode]。

在弹出的对话框中进行设置,然后点击 [Write]。

设置项目	设置描述	描述
Slot No.	SLOT 0	选择安装 Cnet 模块的插槽。
Channel	Stand Alone	
RS-232C	Dedicated Mode	

8. 在 [Online] 菜单中选择 [Change RUN/STOP], 使外接控制器处于 RUN 状态。

设置项目	设置描述	描述
Slot No.	SLOT 0	选择安装 Cnet 模块的插槽。
Туре	RS_232C	

9. 将 Cnet 模块上的模式选择开关设置为 "1" (专用模式), 然后再次接通外接控制器的电源。

- 3.5 设置示例 5
  - 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	S Industrial Systems Co.	,Ltd. 系列 🛛	Master-K Series Cnet	
文本数据模式	2 更改			
通讯设置				
SIO Type	C RS232C	C RS422/485(2wi	ire) 💿 RS422/485(4wire)	
Speed	38400	•		
Data Length	0 7	• 8		
Parity	NONE	C EVEN	O ODD	
Stop Bit	1	O 2		
Flow Control	O NONE	O 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	f RS232C, you can sele	ect the 9th pin to RI (In	put)	
Isolation Unit	ower Supply), ir you us , please select it to VCC	se the Digitalis H52320	- Default	
特定控制器的设置				
允许的控制器	· 屠/	泰加控制器		
PLU 数重	16 8,27ණ - කාෂ	8		添加间接控
3冊도 1도마3 및 1 PIC1		ation=0		お辞
	LIC 154	2001-0		(±0)

◆ 控制器设置

💕 特定控	制器设置			×
PLC1				
Station		0		÷
			Default	
	确定(1)		取消	

用设置工具 (Cnet Frame Editor) 完成外接控制器的通讯设置。 更多详情,请参阅外接控制器的手册。

◆步骤

通过外接控制器 CPU 上的 RS-232C 接口与 PC 进行连接。
 有关所用电缆的详情,请参阅外接控制器的手册。

- 2. 将 Cnet 模块上的模式选择开关设置为 "9" (在线模式), 然后再次接通外接控制器的电源。
- 3. 启动设置工具,设置通讯端口。

在 [Option] 菜单中选择 [Port],设置步骤 1 中连接的外接控制器接口和 PC 接口。

4. 在 [Online] 菜单中选择 [Connect], 使外接控制器和人机界面处于可通讯状态。

5. 用设置工具配置外接控制器的通讯设置。

设置	项目	设置描述
Channel		RS422 side
	Station	00
	Туре	Null Modem
Base	Baud Rate	38400
Parameters	Data Bit	8
	Parity	None
	Stop Bit	1

6. 在 [Online] 菜单中选择 [Write]。

在弹出的对话框中进行设置,然后点击 [Write]。

设置项目	设置描述	描述
Slot No.	SLOT 0	选择安装 Cnet 模块的插槽。
Option	Basic Parameters	选择写入内容。此处选择 "Basic Parameters"。

## 7. 在 [Online] 菜单中选择 [Online Change Mode]。

在弹出的对话框中进行设置,然后点击 [Write]。

设置项目	设置描述	描述
Slot No.	SLOT 0	选择安装 Cnet 模块的插槽。
Channel	Stand Alone	
RS-422	Dedicated Mode	

8. 在 [Online] 菜单中选择 [Change RUN/STOP], 使外接控制器处于 RUN 状态。

设置项目	设置描述	描述
Slot No.	SLOT 0	选择安装 Cnet 模块的插槽。
Туре	RS_422	

9. 将 Cnet 模块上的模式选择开关设置为 "1" (专用模式), 然后再次接通外接控制器的电源。

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

控制器/PLC1			
摘要 制造商 LS Ind	ustrial Systems Co., Ltd.   系列   Ma 軍改	ister-K Series Cnet	<u>控制器/PLC更改</u> 端口 COM1
通讯设置 SIO Type	© RS232C @ RS422/485(2wire)	) C RS422/485(4wire)	
Speed Data Length Paritu	38400 0 7 0 8 0 NONE CEVEN		
Stop Bit Flow Control	<ul> <li>● 1</li> <li>● 2</li> <li>● NONE</li> <li>● ER(DTR/CTS)</li> </ul>	O XON/XOFF	
Timeout Retry Wait To Send	3 (sec) 2		
RI / VCC In the case of RS or VCC (5V Powe Isolation Unit, ple	RI     C VCC     Supply. If you use the Digital's RS232C se select it to VCC.	t) Default	
特定控制器的设置 允许的控制器/ PLC数量	<u>添加控制器</u> 16		添加间接控
3編号 22制器名和	い 夜重 IIII Station=0		利器

◆ 控制器设置

💕 特定控	制器设置			×
PLC1				
Station		0		÷
			Default	
	确定(1)		取消	

用设置工具 (Cnet Frame Editor) 完成外接控制器的通讯设置。 更多详情,请参阅外接控制器的手册。

◆步骤

通过外接控制器 CPU 上的 RS-232C 接口与 PC 进行连接。
 有关所用电缆的详情,请参阅外接控制器的手册。

- 2. 将 Cnet 模块上的模式选择开关设置为 "9" (在线模式), 然后再次接通外接控制器的电源。
- 3. 启动设置工具,设置通讯端口。

在 [Option] 菜单中选择 [Port],设置步骤 1 中连接的外接控制器接口和 PC 接口。

4. 在 [Online] 菜单中选择 [Connect], 使外接控制器和人机界面处于可通讯状态。

5. 用设置工具配置外接控制器的通讯设置。

设置项目		设置描述
Channel		RS422 side
	Station	00
	Туре	Null Modem
Base	Baud Rate	38400
Parameters	Data Bit	8
	Parity	None
	Stop Bit	1

6. 在 [Online] 菜单中选择 [Write]。

在弹出的对话框中进行设置,然后点击 [Write]。

设置项目	设置描述	描述	
Slot No.	SLOT 0	选择安装 Cnet 模块的插槽。	
Option	Basic Parameters	选择写入内容。此处选择 "Basic Parameters"。	

## 7. 在 [Online] 菜单中选择 [Online Change Mode]。

在弹出的对话框中进行设置,然后点击 [Write]。

设置项目	设置描述	描述
Slot No.	SLOT 0	选择安装 Cnet 模块的插槽。
Channel	Stand Alone	
RS-422	Dedicated Mode	

8. 在 [Online] 菜单中选择 [Change RUN/STOP], 使外接控制器处于 RUN 状态。

设置项目	设置描述	描述
Slot No.	SLOT 0	选择安装 Cnet 模块的插槽。
Туре	RS_422	

9. 将 Cnet 模块上的模式选择开关设置为 "1" (专用模式), 然后再次接通外接控制器的电源。

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

控制器/PLC1				
摘要 制造商 LS Ir	idustrial Systems Co	, Ltd. 系列 [	Master-K Series Cnet	<u>控制器/PLC更改</u> 端口 COM1
文本数据模式	2 更改			
通讯设置				
SIO Type	RS232C	C RS422/485(2w	ire) C RS422/485(4wire)	
Speed	38400	•		
Data Length	C 7	• 8		
Parity	NONE	C EVEN	O ODD	
Stop Bit	⊙ 1	O 2		
Flow Control	NONE	O ER(DTR/CTS)	C XON/XOFF	
Timeout	3 🔅	(sec)		
Retry	2 🔹			
Wait To Send	0 🗧	(ms)		
RI / VCC	© BI	C VCC		
In the case of R or VCC (5V Pow Isolation Unit, pla	5232C, you can sele er Supply), If you u ease select it to VCC	ect the 9th pin to RI (Ir se the Digital's RS232 ).	nput) C Default	
特定控制器的设置				
允许的控制器/ PLC数量	16	泰加控制器		₩ <b>₩</b> ₩₩
编号 控制器名	称设置	£		添加回接拴 制器
👗 1 PLC1	St.	ation=0		<b>F</b>

◆ 控制器设置

💕 特定控	制器设置			×
PLC1				
Station		0		÷
			Default	
	确定(1)		取消	

用梯形图软件 (KGL\_WIN) 配置外接控制器的通讯设置。 更多详情,请参阅外接控制器的手册。

- ◆步骤
  - 通过外接控制器 CPU 上的 RS-232C 接口与 PC 进行连接。
     打开 [BUILT\_IN CNET] 开关。
     有关所用电缆的详情,请参阅外接控制器的手册。
  - 2. 启动梯形图软件,新建工程。

从 [PLC Type] 的 [MK\_S] 中选择 "120S"。

3. 双击树形视图中的 [Parameter],显示 [Parameter] 对话框。

4. 点击 [CommCh0] 选项卡,配置外接控制器的通讯设置。

设置项目		设置描述
Communication		Enable
	Station Number	0
	Baud Rate	38400
Communication	Data Bit	8
Method	Parity	None
	Stop Bit	1
	Communication Channel	RS232C Null Modem 或 RS422/485
Protocol and Mode	Dedicated	Slave

5. 在 [Online] 菜单中选择 [Connect]。

6. 在 [Online] 菜单中选择 [Write[KGL\_WIN=>PLC]], 下载外接控制器的通讯设置。

注 释 • 如果无法选择 [Write[KGL\_WIN=>PLC]],则必须停止外接控制器。 请在 [Online] 菜单中选择 [Change Mode] - [Stop]。

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

控制器/PLC1		
摘要		控制器/PLC更改
制造商 LS Inc	lustrial Systems Co., Ltd.   系列   Master-K Series Cnet	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)	wire)
Speed	38400	
Data Length	C7 © 8	
Parity	NONE C EVEN C ODD	
Stop Bit	© 1 © 2	
Flow Control	NONE     O ER(DTR/CTS)     O XON/XOFF	
Timeout	3	
Retry	2 -	
Wait To Send	0 <u>+</u> (ms)	
RI / VCC	O RI O VCC	
In the case of RS or VCC (5V Powe Isolation Unit, plea	232C, you can select the 9th pin to RI (Input) r Supply). If you use the Digital's RS232C ase select it to VCC.	efault
特定控制器的设置		
允许的控制器/	。 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
PLC 数量	16	添加间接控
编号 控制器名利	家 没置 没置	制器
👗 1 PLC1	Station=0	<b>5</b>

◆ 控制器设置

💕 特定控	制器设置			×
PLC1				
Station		0		÷
			Default	
	确定(1)		取消	

用梯形图软件 (KGL\_WIN) 配置外接控制器的通讯设置。 更多详情,请参阅外接控制器的手册。

- ◆步骤
  - 通过外接控制器 CPU 上的 RS-485 接口与 PC 进行连接。
     有关所用电缆的详情,请参阅外接控制器的手册。
  - 2. 启动梯形图软件,新建工程。

从 [PLC Type] 的 [MK\_S] 中选择 "120S"。

- 3. 双击树形视图中的 [Parameter],显示 [Parameter] 对话框。
- 4. 点击 [CommCh1] 选项卡, 配置外接控制器的通讯设置。

设置项目		设置描述
Communication		Enable
	Station Number	0
	Baud Rate	38400
Communication	Data Bit	8
Method	Parity	None
	Stop Bit	1
	Communication Channel	RS-485
Protocol and Mode	Dedicated	Slave

5. 在 [Online] 菜单中选择 [Connect]。

6. 在 [Online] 菜单中选择 [Write[KGL\_WIN=>PLC]],下载外接控制器的通讯设置。

注 释 • 如果无法选择 [Write[KGL\_WIN=>PLC]],则必须停止外接控制器。 请在 [Online] 菜单中选择 [Change Mode] - [Stop]。

- 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 LS Indu	istrial Systems Co., Ltd.   系列   Master-K Series Cnet	端口 COM1
文本数据模式	2 更改	
通讯设置		
SIO Type	R\$232C     R\$422/485(2wire)     R\$422/485(4wire)	
Speed	38400	
Data Length	07 08	
Parity	NONE O EVEN O ODD	
Stop Bit		
Flow Control	NONE     O EF(DTR/CTS)     O XON/XOFF	
Timeout	3 (sec)	
Retry	2 4	
Wait To Send	0 (ms)	
RI / VCC	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/ PLC数量	<u>添加控制器</u> 12	
		添加间接控 制器
👗 1 PLC1	Station=0	<b>I</b>

◆ 控制器设置

💕 特定控	制器设置			×
PLC1				
Station		0		÷
			Default	
	确定(1)		取消	

用梯形图软件 (KGL\_WIN) 配置外接控制器的通讯设置。 更多详情,请参阅外接控制器的手册。

- ◆步骤
  - 1. 连接通讯接口与 PC。

关闭 [BUILT\_IN CNET] 开关。

有关所用电缆的详情,请参阅外接控制器的手册。

2. 启动梯形图软件,新建工程。

从 [PLC Type] 的 [MK\_S] 中选择 "120S"。

3. 双击树形视图中的 [Parameter],显示 [Parameter] 对话框。

4. 点击 [CommCh0] 选项卡,配置外接控制器的通讯设置。

设	置项目	设置描述
Communication		Enable
	Station Number	0
	Baud Rate	38400
Communication	Data Bit	8
Method	Parity	None
	Stop Bit	1
	Communication Channel	RS232C Null Modem 或 RS422/485
Protocol and Mode	Dedicated	Slave

5. 在 [Online] 菜单中选择 [Connect]。

6. 在 [Online] 菜单中选择 [Write[KGL\_WIN=>PLC]],下载外接控制器的通讯设置。

注释 • 如果无法选择 [Write[KGL\_WIN=>PLC]],则必须停止外接控制器。 请在 [Online] 菜单中选择 [Change Mode] - [Stop]。

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

捕菌       Is Industrial Systems Co., Ltd.       系列       Master-K Series Cnet       端口       COM1         文本数据模式       2       更改         週讯设置         Stio Type       RS232C       RS422/485[2wire]       ® RS422/485[4wire]         Speed       38400       ▼         Data Length       7       ® 8         Parity       NONE       EVEN       0 DD         Stop Bit       0 1       2         How Control       NONE       ER[0TR/CTS]       XON/XOFF         Timeout       3       [sec]         Retry       2          Wait To Send       0       YCC         In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (BY Power Supply) (In you use the Digital's RS232C) Isolation Unit, please select it to VCC.       Default         Ftz28H80+02E       16       5/// 20// 3// 3// 3// 3// 3// 3// 3// 3// 3//	控制器/PLC1				
文本数据模式 2 重位 通讯设置 SID Type C RS232C RS422/485(2wire) RS422/485(4wire) Speed 38400 ア Data Length 7 6 8 Parity NUNE EVEN ODD Stop Bit 1 2 2 Flow Control NUNE EFI(DTF/CTS) C XON/XOFF Timeout 3 至 [sec] Retry 2 至 Wait To Send 0 至 [ms] RI / VCC C FI C VCC In the case of R5232C, you can select the 9th pin to FI [Input] or VCC [SV Power Supply]. If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC. Fricを対象的设置 2 5 Sup控制器 16 编号 控制器名称 设置 茶加控制器	摘要 制造商 LS Ind	ustrial Systems Co.	,Ltd. 系列 M	1aster-K Series Cnet	<u>控制器/PLC更改</u> 端口 COM1
通讯设置       SID Type       RS232C       RS422/485[2wire]       ● RS422/485[4wire]         Speed       38400       ●         Data Length       7       ● 8         Parity       ● NONE       ● EVEN       ● DDD         Stop Bit       0       1       ● 2         Flow Control       ● NONE       ● ER(DTR/CTS)       ● XON/X0FF         Timeout       3       ● [sec]         Retry       2       ●         Wait To Send       0       ● Z         In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (EV Power Supply). If you use the Digital's RS232C isolation Unit, please select it to VCC.       Default         ##z控制器的设置       16       ●         ##3 经點器名称       设置       添加管制器	文本数据模式	2 <u>更改</u>			
SID Type       C RS232C       C RS422/485(2wire)       ● RS422/485(4wire)         Speed       38400       ●         Data Length       7       ● 8         Parity       ● NONE       ● EVEN       ● DDD         Stop Bit       ● 1       ● 2         Flow Control       ● NONE       ● EFI(DTR/CTS)       ● XON/XOFF         Timeout       3       ● (sec)         Retry       2       ●         Wait To Send       0       ● Z         In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (BY Power Supply). If you use the Digita's RS232C isolation Unit, please select it to VCC.       Default	通讯设置				
Speed       38400         Data Length       7       6         Parity       NONE       EVEN       ODD         Stop Bit       1       2         Flow Control       NONE       EF(DTR//CTS)       XON/XOFF         Timeout       3       T (sec)         Retry       2       Vait To Send       0         None       Image: Second Control       Fill (mail Control)       Omega         Nait To Send       0       To Second       Omega         Rit / VCC       Fill       VCC       In the case of RS232C, you can select the 9th pin to FI (Input) or VCC (FV Power Supply). If you use the Digital's RS232C isolation Unit, please select it to VCC.       Default         Ftztzhlenbitzet       To Send       To Send       To Send         Attributes       8       Linizehillities       To Send       To Send         In the case of RS232C, you can select the 9th pin to FI (Input) or VCC (FV Power Supply). If you use the Digital's RS232C isolation Unit, please select it to VCC.       Default         Ftzzhellisht       To Send       To Send       To Send       To Send         Attributes       Eigenfaller       Sendratise RS232C isolation Unit, please select it to VCC.       To Send       To Send         fisolation       Image: Sendeeeeeeeeeeeeeeeeeeeee	SIO Type	C RS232C	C RS422/485(2wir	e) 💿 RS422/485(4wire)	
Data Length       7       6       8         Parity       NONE       EVEN       ODD         Stop Bit       1       2         Flow Control       NONE       EF(DTR/CTS)       XON/XOFF         Timeout       3       (sec)         Retry       2       ////////////////////////////////////	Speed	38400	•		
Parity       ● NONE       ● EVEN       ● DDD         Stop Bit       1       2         Flow Control       ● NONE       ● EFI(DTR/CTS)       ● XON/XOFF         Timeout       3       (sec)         Retry       2       (sec)         Wait To Send       0       (ms)         RI / VCC       ● RI       ● VCC         In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI [Input) or VCC (BV Power Supply). If you use the Digital's RS232C isolation Unit, please select it to VCC.       Default         ##定控制器的设置 <ul> <li>加控制器</li> <li>16</li> <li>編号 控制器名称</li> <li>设置</li> <li>(main tand the case of State is the Digital's RS232C (sec)</li> <li>(main tanget is the Digital's RS232C)</li> <li>(main</li></ul>	Data Length	O 7	• 8		
Stop Bit       ① 1       ① 2         Flow Control       ⑥ NONE       ⓒ EF(DTR/CTS)       ⑦ XON/XOFF         Timeout       ③ 量 (sec)         Retry       ② 量         Wait To Send       ① 量 (ms)         RI / VCC       ⑥ RI       ○ VCC         In the case of R5232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (BV Power Supply). If you use the Digital's R5232C Isolation Unit, please select it to VCC.       Default         特定控制器的设置       添加控制器 16       添加控制器         编号 控制器名称       设置       添加问接控	Parity	NONE	C EVEN	O ODD	
Flow Control       NONE       ER(DTR/CTS)       XON/XOFF         Timeout       3       (sec)         Retry       2       (sec)         Wait To Send       0       (ms)         RI / VCC       RI       VCC         In the case of R5232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (EV Power Supply). If you use the Digital's R5232C Isolation Unit, please select it to VCC.       Default         特定控制器的设置       添加控制器 16       添加控制器 報号 控制器名称       设置	Stop Bit	● 1	O 2		
Timeout 3 美 (sec) Retry 2 美 Wait To Send 0 美 (ms) RI / VCC C RI C VCC In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (SV Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC. Default PtC2数量 16 添加控制器 编号 控制器名称 设置 添加init ###################################	Flow Control	O NONE	C ER(DTR/CTS)	C XON/XOFF	
Retry     2       Wait To Send     0       In the case of R5232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (SV Power Supply). If you use the Digital's R5232C Isolation Unit, please select it to VCC.       bfz控制器的设置       允许的控制器 / PLC 数量       16       编号 控制器名称	Timeout	3 +	(sec)		
Wait To Send     0     量     (ms)       RI /VCC     C     RI     C     VCC       In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (SV Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.     Default       特定控制器的设置 允许的控制器 / PLC 数量     添加控制器 16     添加回接控 制器	Retry	2 +			
RI / VCC     C RI     VCC       In the case of R5232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's R5232C Isolation Unit, please select it to VCC.     Default       特定控制器的设置 允许的控制器 / PLC 数量     添加控制器 16     添加问接控 制器	Wait To Send	0 🗧	(ms)		
In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI [Input] or VCC [SV 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 个许的控制器 / 添加控制器 PLC数量 16 添加控制器 编号 控制器名称 设置 制器	RI / VCC	© RI	O VCC		
特定控制器的设置	In the case of RS or VCC (5V Power Isolation Unit, plea	232C, you can sele Supply). If you us se select it to VCC	ct the 9th pin to RI (Inp e the Digital's RS232C	Default	
允许的控制器/     添加控制器       PLC数量     16       編号 控制器名称     设置	特定控制器的设置				
「LL 数単 16 添加间接控 编号 控制器名称 役置 制器 一	允许的控制器/	10	<u>泰加控制器</u>		
	「こし 奴革 编号 応制界を約	16 沿署	+		添加间接控
I PIC1 INTERIOR			tion=0		

◆ 控制器设置

💕 特定控	制器设置			×
PLC1				
Station		0		÷
			Default	
	确定(0)		取消	

用梯形图软件 (KGL\_WIN) 配置外接控制器的通讯设置。 更多详情,请参阅外接控制器的手册。

- ◆步骤
  - 1. 连接通讯接口与 PC。

关闭 [BUILT\_IN CNET] 开关。

有关所用电缆的详情,请参阅外接控制器的手册。

2. 启动梯形图软件,新建工程。

从 [PLC Type] 的 [MK\_S] 中选择 "120S"。

3. 双击树形视图中的 [Parameter],显示 [Parameter] 对话框。

4. 点击 [CommCh0] 选项卡,配置外接控制器的通讯设置。

设	置项目	设置描述
Communication		Enable
	Station Number	0
	Baud Rate	38400
Communication	Data Bit	8
Method	Parity	None
	Stop Bit	1
	Communication Channel	RS232C Null Modem 或 RS422/485
Protocol and Mode	Dedicated	Slave

5. 在 [Online] 菜单中选择 [Connect]。

6. 在 [Online] 菜单中选择 [Write[KGL\_WIN=>PLC]],下载外接控制器的通讯设置。

注释 • 如果无法选择 [Write[KGL\_WIN=>PLC]],则必须停止外接控制器。 请在 [Online] 菜单中选择 [Change Mode] - [Stop]。

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

描	控制器/PLC1				
新运作者 [LS industrial systems Co., Ltd. 承知 [Master A. Series Chet   文本数据模式 2 更改     通讯设置   Slo Type   RS232C RS422/485(2wire)   Speed   38400   Data Length   7   8   Parity   NONE   EVEN   ODD   Stop Bit   1   2   How Control   NONE   EVEN   ODD   Stop Bit   1   2   How Control   NONE   ER[0TR/OT9]   XON/XOFF   Timeout   3   2   Wait To Send   0   1   YCC   In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or YCC (BY Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.   Pic 数量   16   編号 控制器名称   设置   To a finite and a finite	摘要		<u></u> zw L		控制器/PLC更改
通讯设置 SID Type C RS232C C RS422/485(2wire) RS422/485(4wire) Speed 38400 ▼ Data Length 7 0 8 Parity NONE EVEN ODD Stop Bit 1 2 2 Flow Control NGNE ER(DTR/CTS) XGN/XGFF Timeout 3 章 (sec) Retry 2 章 Wait To Send 0 章 (ms) RI / VCC C RI VCC In the case of RS232C, you can select the 3th pin to RI (Input) or VCC (SY Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC. Perault	市加道府国 JLS IF 文本数据模式	dustrial Systems Co.,	Lta. 26.99 [N	Haster-N Series Unet	ита јсоми
Sin Ctal SiD Type C RS232C C RS422/485(2wire) RS422/485(4wire) Speed 38400 F Data Length 7 C 8 Parity NONE EVEN ODD Stop Bit 1 2 2 Flow Control NONE EFICITR/CT9) XON/XOFF Timeout 3 章 [sec] Retry 2 章 Wait To Send 0 章 [ms] RI / VCC C RI C VCC In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (BY Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC. Plc 数星 16 新男 控制器名称 设置	通知沿器	1			
Speed 38400 『 Data Length 7 6 8 Parity NONE EVEN ODD Stop Bit 1 2 Flow Control NUNE EFI(DTR/CTS) XON/XOFF Timeout 3 重 (sec) Retry 2 重 Wait To Send 0 重 (ms) RI / VCC FII VCC In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (SV Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC. Prefamiliant of the function of the select it to VCC. Prefamiliant of the select it to VCC. Prefamiliant of the select it to VCC.	SIO Type	O RS232C	• R\$422/485(2wir	re) 🔿 RS422/485(4wire)	
Data Length       7       6         Parity       NONE       EVEN       ODD         Stop Bit       6       1       2         Flow Control       NONE       ER(DTR/CTS)       XGN/XGFF         Timeout       3       (sec)         Retry       2       (ms)         Wait To Send       0       (ms)         RI / VCC       C       RI       VCC         In the case of RS232C, you can select the 3th pin to RI (Input) or VCC (SP 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       添加控制器       (ms)       (min) (m	Speed	38400	-		
Parity       ● NONE       ● EVEN       ● DDD         Stop Bit       ● 1       ● 2         Flow Control       ● NONE       ● EF([DTF//CTS])       ● XON/XOFF         Timeout       3       ● [sec]         Retry       2       ●         Wait To Send       0       ● [ms]         RI / VCC       ● RI       ● VCC         In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (SP 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       施加控制器       ●         パド的控制器/ 編号 控制器名称       设置       添加控制器	Data Length	0.7	• 8		
Stop Bit       ① 1       ① 2         Flow Control       ③ NONE       ② EF(DTF/CTS)       ③ XON/XOFF         Timeout       ③ 量 (sec)         Retry       ② 量         Wait To Send       ③ 量 (ms)         RI/VCC       ⓒ FI       ⓒ VCC         In the case of RS232C, you can select the 9th pin to FI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C       Default         特定控制器的设置       施加控制器         作는 校월       16         编号 控制器名称       设置	Parity	NONE	O EVEN	O ODD	
Flow Control     NONE     ER(DTR/CT9)     XON/XOFF       Timeout     3     (sec)       Rety     2     (ms)       Wait To Send     0     (ms)       RI / VCC     RI     VCC       In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (SV 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     2     (ms)       小计的控制器/ PLC 数量     16     (ms)	Stop Bit	● 1	O 2		
Timeout 3 美 (sec) Retry 2 美 Wait To Send 0 美 (ms) RI / VCC C RI C 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. Pf定控制器的设置 允许的控制器/ 16 编号 控制器名称 设置 添加控制器	Flow Control	O NONE	O ER(DTR/CTS)	C XON/XOFF	
Retry     2       Wait To Send     0       Image: Send     0	Timeout	3 📫 (	sec)		
Wait To Send     ① ● ● (ms)       RI / VDC     ● BI     ● VDC       In the case of RS232C, you can select the 9th pin to BI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.     Default       特定控制器的设置     ● 允许的控制器 / PLC 数量     ● 16       添加控制器     ● 編号 控制器名称     设置	Retry	2 +			
RI / VCC     Image: Rise of Research in the state of Research in the	Wait To Send	0 📑 (	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. 特定控制器的设置 作上的控制器 / 添加控制器 编号 控制器名称 设置 添加间接控制器	RI / VCC	© RI	O VCC		
特定控制器的设置             かど的控制器         /         PLC数量         16         編号         控制器名称         设置         19         1         1	In the case of RS or VCC (5V Pow Isolation Unit, pla	3232C, you can selec er Supply), If you use ase select it to VCC.	st the 9th pin to RI (Inp e the Digital's RS2320	Default	
分许的控制器/     添加控制器       PLC数量     16       編号 控制器名称     设置	特定控制器的设置				
PLC 数量     16     添加间接控       编号 控制器名称     设置     制器	允许的控制器/	2	<u>动控制器</u>		
	PLC数量 使早 按制限权	16 称 近空			添加间接控
	調支 控制器名				制器

◆ 控制器设置

💕 特定控	制器设置			×
PLC1				
Station		0		÷
			Default	
	确定(1)		取消	

用梯形图软件 (KGL\_WIN) 配置外接控制器的通讯设置。 更多详情,请参阅外接控制器的手册。

- ◆步骤
  - 1. 连接通讯接口与 PC。

关闭 [BUILT\_IN CNET] 开关。

有关所用电缆的详情,请参阅外接控制器的手册。

2. 启动梯形图软件,新建工程。

从 [PLC Type] 的 [MK\_S] 中选择 "120S"。

3. 双击树形视图中的 [Parameter],显示 [Parameter] 对话框。

4. 点击 [CommCh0] 选项卡,配置外接控制器的通讯设置。

设	置项目	设置描述
Communication		Enable
	Station Number	0
	Baud Rate	38400
Communication	Data Bit	8
Method	Parity	None
	Stop Bit	1
	Communication Channel	RS232C Null Modem 或 RS422/485
Protocol and Mode	Dedicated	Slave

5. 在 [Online] 菜单中选择 [Connect]。

6. 在 [Online] 菜单中选择 [Write[KGL\_WIN=>PLC]], 下载外接控制器的通讯设置。

注 释 • 如果无法选择 [Write[KGL\_WIN=>PLC]],则必须停止外接控制器。 请在 [Online] 菜单中选择 [Change Mode] - [Stop]。

- 3.12 设置示例 12
  - 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  LS In	ustrial Systems Co., Ltd. 系列	Master-K Series Cnet	端口 [COM1
文本数据模式	2 更改		
通讯设置			
SIO Type	RS232C C RS422/48	35(2wire) O RS422/485(4wire)	
Speed	38400 💌		
Data Length	O7 © 8		
Parity	NONE     O EVEN	O ODD	
Stop Bit	⊙ 1 ○ 2		
Flow Control	O NONE O ER(DTR/	CTS) O XON/XOFF	
Timeout	3 📫 (sec)		
Retry	2		
Wait To Send	0 🕂 (ms)		
RI / VCC	© RI © VCC		
In the case of RS or VCC (5V Pow Isolation Unit, pla	232C, you can select the 9th pin to r Supply). If you use the Digital's R ise select it to VCC.	RI (Input) S232C Default	
特定控制器的设置			
允许的控制器/ PLC数量	<u>添加控制器</u>		
FLU 致重 编号 控制與夕	10 沿客		添加间接控
	n exa		

◆ 控制器设置

💕 特定控	制器设置			×
PLC1				
Station		0		÷
			Default	
	确定(0)		取消	

用梯形图软件 (KGL\_WIN) 配置外接控制器的通讯设置。 更多详情,请参阅外接控制器的手册。

- ◆步骤
  - 通过外接控制器 CPU 上的 RS-232C 接口与 PC 进行连接。
     打开 [BUILT\_IN CNET] 开关。
     有关所用电缆的详情,请参阅外接控制器的手册。
  - 2. 启动梯形图软件,新建工程。

从 [PLC Type] 的 [MK\_S] 中选择 "80S"。

- 3. 双击树形视图中的 [Parameter],显示 [Parameter] 对话框。
- 4. 点击 [Comm] 选项卡,配置外接控制器的通讯设置。

设置项目		设置描述
Communication		Enable
	Station Number	0
Communication Method	Baud Rate	38400
	Data Bit	8
	Parity	None
	Stop Bit	1
	Communication Channel	RS232C Null Modem 或 RS422/485
Protocol and Mode	Dedicated	Slave

5. 在 [Online] 菜单中选择 [Connect]。

6. 在 [Online] 菜单中选择 [Write[KGL\_WIN=>PLC]], 下载外接控制器的通讯设置。

注 释 • 如果无法选择 [Write[KGL\_WIN=>PLC]],则必须停止外接控制器。 请在 [Online] 菜单中选择 [Change Mode] - [Stop]。

- 3.13 设置示例 13
  - 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 LS Ind	ustrial Systems Co.,	,Ltd. 系列 Ma	aster-K Series Cnet	端口 COM1
文本数据模式	2 更改			
通讯设置				
SIO Type	• RS232C	C RS422/485(2wire	) O RS422/485(4wire)	
Speed	38400	•		
Data Length	O 7	• 8		
Parity	NONE	C EVEN	C ODD	
Stop Bit	● 1	O 2		
Flow Control	O NONE	C ER(DTR/CTS)	C XON/XOFF	
Timeout	3 🐳	(sec)		
Retry	2 🔹			
Wait To Send	0 🔅	(ms)		
RI / VCC	• RI	O VCC		
In the case of RS2 or VCC (5V Power Isolation Unit, plea	232C, you can sele Supply). If you us ise select it to VCC.	ct the 9th pin to RI (Inpu e the Digital's RS232C	ut) Default	
特定控制器的设置				
允许的控制器/ PLC数量	16	泰加 <u>控制器</u>		汗地闪体体
编号 控制器名称	市 设置	t		》加回接空 制器
👗 1 🛛 PLC1	Itte Sta	ition=0		5

◆ 控制器设置

💕 特定控	制器设置			×
PLC1				
Station		0		÷
			Default	
	确定(0)		取消	

用梯形图软件 (KGL\_WIN) 配置外接控制器的通讯设置。 更多详情,请参阅外接控制器的手册。

- ◆步骤
  - 1. 连接通讯接口与 PC。

关闭 [BUILT\_IN CNET] 开关。

有关所用电缆的详情,请参阅外接控制器的手册。

2. 启动梯形图软件,新建工程。

从 [PLC Type] 的 [MK\_S] 中选择 "80S"。

- 3. 双击树形视图中的 [Parameter],显示 [Parameter] 对话框。
- 4. 点击 [Comm] 选项卡, 配置外接控制器的通讯设置。

设置项目		设置描述
Communication		Enable
	Station Number	0
Communication Method	Baud Rate	38400
	Data Bit	8
	Parity	None
	Stop Bit	1
	Communication Channel	RS232C Null Modem 或 RS422/485
Protocol and Mode	Dedicated	Slave

5. 在 [Online] 菜单中选择 [Connect]。

6. 在 [Online] 菜单中选择 [Write[KGL\_WIN=>PLC]], 下载外接控制器的通讯设置。

注 释 • 如果无法选择 [Write[KGL\_WIN=>PLC]],则必须停止外接控制器。 请在 [Online] 菜单中选择 [Change Mode] - [Stop]。

- 3.14 设置示例 14
  - 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 LS Ind	dustrial Systems Co	., Ltd. 系列 [	Master-K Series Cnet	端口 COM1
文本数据模式	2 更改			
通讯设置				
SIO Type	C RS232C	C RS422/485(2wi	ire) 💿 RS422/485(4wire)	
Speed	38400	•		
Data Length	O 7	• 8		
Parity	NONE	C EVEN	O ODD	
Stop Bit	● 1	O 2		
Flow Control	O NONE	C 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 Isolation Unit, ple	232C, you can sel r Supply). If you u ase select it to VCC	ect the 9th pin to RI (In se the Digital's RS232( ).	put) C 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	10 称 设语	<b></b>		添加间接控制器
1 PLC1		= ation=0		and a sector

◆ 控制器设置

💣 特定控制	調器设置			×
PLC1				
Station		0		÷
			Default	
	确定(0)		取消	

用梯形图软件 (KGL\_WIN) 配置外接控制器的通讯设置。 更多详情,请参阅外接控制器的手册。

- ◆步骤
  - 1. 连接通讯接口与 PC。

关闭 [BUILT\_IN CNET] 开关。

有关所用电缆的详情,请参阅外接控制器的手册。

2. 启动梯形图软件,新建工程。

从 [PLC Type] 的 [MK\_S] 中选择 "80S"。

- 3. 双击树形视图中的 [Parameter],显示 [Parameter] 对话框。
- 4. 点击 [Comm] 选项卡,配置外接控制器的通讯设置。

设置项目		设置描述
Communication		Enable
	Station Number	0
Communication Method	Baud Rate	38400
	Data Bit	8
	Parity	None
	Stop Bit	1
	Communication Channel	RS232C Null Modem 或 RS422/485
Protocol and Mode	Dedicated	Slave

5. 在 [Online] 菜单中选择 [Connect]。

6. 在 [Online] 菜单中选择 [Write[KGL\_WIN=>PLC]], 下载外接控制器的通讯设置。

注 释 • 如果无法选择 [Write[KGL\_WIN=>PLC]],则必须停止外接控制器。 请在 [Online] 菜单中选择 [Change Mode] - [Stop]。

- 3.15 设置示例 15
  - GP-Pro EX 设置
  - ◆ 通讯设置

空制器/PLC1		
摘要		<u>控制器/PLC更</u>
制造商 LS In	ustrial Systems Co., Ltd.   系列  Master-K Series Cnet	端口 COM1
文本数据模式	2 更改	
通讯设置		
SIO Type	O RS232C	)
Speed	38400	
Data Length	07 08	
Parity	NONE O EVEN O ODD	
Stop Bit		
Flow Control	NONE     O ER(DTR/CTS)     O XON/XOFF	
Timeout	3 🔫 (sec)	
Retry	2 *	
Wait To Send	0 * (ms)	
RI / VCC		
In the case of RS or VCC (5V Powe Isolation Unit, ple	232C, you can select the 9th pin to RI (Input) Supply). If you use the Digital's RS232C ise select it to VCC. Defac	ult
特定控制器的设置		
允许的控制器/	·····································	
PLC数量	16	添加间接控
編号 控制器名:	『	制器

◆ 控制器设置

💕 特定控	制器设置			×
PLC1				
Station		0		÷
			Default	
	确定(1)		取消	

用梯形图软件 (KGL\_WIN) 配置外接控制器的通讯设置。 更多详情,请参阅外接控制器的手册。

- ◆步骤
  - 1. 连接通讯接口与 PC。

关闭 [BUILT\_IN CNET] 开关。

有关所用电缆的详情,请参阅外接控制器的手册。

2. 启动梯形图软件,新建工程。

从 [PLC Type] 的 [MK\_S] 中选择 "80S"。

- 3. 双击树形视图中的 [Parameter],显示 [Parameter] 对话框。
- 4. 点击 [Comm] 选项卡, 配置外接控制器的通讯设置。

设置项目		设置描述
Communication		Enable
	Station Number	0
Communication	Baud Rate	38400
	Data Bit	8
Method	Parity	None
	Stop Bit	1
	Communication Channel	RS232C Null Modem 或 RS422/485
Protocol and Mode	Dedicated	Slave

5. 在 [Online] 菜单中选择 [Connect]。

6. 在 [Online] 菜单中选择 [Write[KGL\_WIN=>PLC]],下载外接控制器的通讯设置。

注 释 • 如果无法选择 [Write[KGL\_WIN=>PLC]],则必须停止外接控制器。 请在 [Online] 菜单中选择 [Change Mode] - [Stop]。

# 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8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。

捕獲       Is Industrial Systems Co., Ltd.       系列       Master-K Series Cnet       端口       COM1         文本数据模式       2       更改         通讯设置       SID Type       R S232C       R S422/485(2wire)       R S422/485(4wire)         Speed       38400       ▼         Data Length       7       6         Parity       NONE       EVEN       ODD         Stop Bit       1       2         Hetry       2       …         Wait To Send       0       …         NUVCC       RI       VCC         In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI [Input] or VCC [SP Power Supply]. If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC       Default	控制器/PLC1		
制造商       LS Industrial Systems Co., Ltd.       系列       Master-K Series Cnet       端口       COM1         文本数据模式       2       建設       通訊设置       通訊设置         通訊设置         第10 Type       RS232C       RS422/485(2wire)       C       RS422/485(4wire)          Speed       38400       ▼             Data Length       7       6       8              Data Length       7       6       8	摘要		<u>控制器/PLC更改</u>
文本数据模式 2 亚값 通讯设置 SIO Type	制造商 LS Indu	istrial Systems Co., Ltd. 系列 Master-K Series Cnet	端口 COM1
通讯设置         SID Type       RS232C       RS422/485(2wire)       RS422/485(4wire)         Speed       38400       Image: Speed Spe	文本数据模式	2 更改	
SID Type          • RS232C          · RS422/485(4wire)          Speed       38400           Data Length       7          ·         8          Parity          • NONE          EVEN          ODD          Stop Bit       1          2            Flow Control          • NONE          ER[OTR/CTS]          × X0N/X0FF          Timeout          3           [sec]            Wait To Send          0           vCC           Rit / VCC           Rit / VCC           Default          Bit          VCC           Rit / VCC           Default           Default	通讯设置		
Speed       38400         Data Length       7       8         Parity       NONE       EVEN       ODD         Stop Bit       1       2         Flow Control       NONE       ER[OTR/CTS]       XGN/XOFF         Timeout       3       [sec]         Retry       2	SIO Type	RS232C C RS422/485(2wire) C RS422/485(4wire)	
Data Length       7       6       8         Parity       NONE       EVEN       0 DD         Stop Bit       1       2         Flow Control       NONE       ER(DTR/CTS)       XON/XOFF         Timeout       3       (sec)         Retry       2       (sec)         Wait To Send       0       (ms)         RI / VCC       RI       VCC         In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (SP Power Supply). If you use the Digital's RS232C (Solital's RS232C)       Default	Speed	38400	
Parity       NONE       EVEN       ODD         Stop Bit       1       2         Flow Control       NONE       ER(DTR/CTS)       XON/XOFF         Timeout       3       (sec)         Retry       2       (sec)         Wait To Send       0       (ms)         RI / VCC       RI       VCC         In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (SP Power Supply). If you use the Digital's RS232C       Default         Pfezénamoidea       Isolation Unit, please select it to VCC       Default	Data Length	C7 © 8	
Stop Bit          1           2 ER(DTR/CTS)           × X0N/X0FF          Timeout          3 isolation           (sec)          Retry          2 wait To Send         0 Er(STR/CTS)           × X0N/X0FF          RI / VCC          RI           Retry           Default          RI / VCC          RI           VCC           Default          ProtectableBhoryEll           VCC           Default	Parity	NONE C EVEN C ODD	
Flow Control       NONE       ER(DTR/CTS)       XON/XOFF         Timeout       3       (sec)         Retry       2       (sec)         Wait To Send       0       (ms)         RI / VCC       RI       VCC         In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (SV Power Supply). If you use the Digital's RS232C       Default         特定控制器的设置       10       10	Stop Bit	© 1 O 2	
Timeout 3 (sec) Retry 2 (sec) Wait To Send 0 (ms) RI / VCC C RI C VCC In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (SV Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC. Default	Flow Control	NONE     O EFI(DTR/CTS)     O XON/XOFF	
Retry     2       Wait To Send     0       BI / VCC     RI       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.       時定控制器的设置	Timeout	3	
Wait To Send     0     (ms)       RI / VCC     RI     VCC       In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.     Default       特定控制器的设置     (1) Instrument to the second seco	Retry	2 📑	
RI / VCC	Wait To Send	0 (ms)	
In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (SV 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	RI / VCC	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 se select it to VCC. Default	
	特定控制器的设置		
10.11的没制器/ <u>添加公制器</u>	允许的控制器/ PLC数量	<u>添加控制器</u>	
	编号 控制器名称	10	添加间接控制器
	1 PLC1	Istation=0	001CF

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	显示防止传送和接收数据溢出的通讯控制方法。			
Timeout	用 1 到 127 之间的整数表示人机界面等待外接控制器响应的时间 (s)。			
Retry	用 0 到 255 之间的整数表示当外接控制器没有响应时,人机界面重新发送命令的次数。			
Wait to Send	用 0 到 255 之间的整数表示人机界面从接收包到发送下一命令之间的等待时间 (ms)。			
RI/VCC	如果将串口类型选为 RS-232C,您可以对第 9 针脚进行 RI/VCC 切换。 当与 IPC 连接时,需要通过 IPC 的切换开关来切换 RI/5V。 更多详情,请参阅 IPC 的手册。			

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

<i>参</i> 特定控	制器设置			×
PLC1				
Station		0		÷
			Default	
	确定(0)		取消	

设置项目	设置描述
Station	输入 1 到 31 之间的整数表示外接控制器的站号。 (初始值为 [0])

## 4.2 离线模式下的设置项目

- 注释 有关如何进入离线模式以及操作方面的更多信息,请参阅"维护/故障排除手册"。 <sup>(3)</sup>维护/故障排除手册"离线模式"
  - 离线模式下1个页面上显示的设置项目数取决于使用的人机界面机型。详情请参阅参考手册。

## ■ 通讯设置

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

Comm.	Device	Option		
Manton-K Sonion	Coot		[COM1]	Page 1/1
Haster K Serres			[0011]	Tage I/I
SIO Type Speed Data Length Parity Stop Bit Flow Control	RS232C 38400 7 • NONE • 1 NONE	• 8 • EVEN • 2	• ODD	
Timeout(s) Retry Wait To Send(n	ns)			
	Exit		Back	2006/05/15 11:28:50

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 Control	显示防止传送和接收数据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)。

# ■ 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])
Station	输入 0 到 31 之间的整数表示外接控制器的站号。 (初始值为 [0])

# ■ 选项设置

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

Comm.	Device	Option		
Master-K Series	Cnet		[COM1]	Page 1/1
	RI / VCC In the case the 9th pir Power Suppl RS232C Isol it to VCC.	<ul> <li>RI</li> <li>of RS232C, you</li> <li>to RI(Input) or</li> <li>y). If you use th</li> <li>ation Unit, plea</li> </ul>	vCC can select VCC(5V e Digital's se select	
	Exit		Back	2006/05/15 11:28:56

设置项目	设置描述
RI/VCC	如果将串口类型选为 RS-232C,您可以对第 9 针脚进行 RI/VCC 切换。 当与 IPC 连接时,需要通过 IPC 的切换开关来切换 RI/5V。 更多详情,请参阅 IPC 的手册。

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 LS Industrial Systems Co., Ltd. 推荐的有所不同。但使用本手册中的电缆 接线图不会产生任何运行问题。

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

电缆接线图 1

人机界面 (连接接口)	电缆		注意
GP3000(COM1) GP4000 <sup>*1</sup> (COM1) ST(COM1) GC4000 (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	

\*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。

<sup>327</sup>■ IPC 的串口 (第5页)



自备电缆

1B)



自备电缆

1A)

电缆接线图 2

人机界面 (连接接口)		电缆	注意
GP3000 <sup>*1</sup> (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) ST <sup>*2</sup> (COM2) GC4000 (COM2) LT3000(COM1)	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	
	2B	自备电缆	
GP3000 <sup>*4</sup> (COM2)	2C	Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 CA4-ADPONL-01 + Pro-face 制造的 RS-422 转换适配器 CA3-ADPTRM-01 + 自备电缆	电缆长度不应超过 500 米。
	2D	Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 CA4-ADPONL-01 + 自备电缆	
GP-4106(COM1)	2E	自备电缆	
GP4000 <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。 <sup>了了</sup>■ 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-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



• 1:n 连接



自备电缆

2B)

• 1:1 连接







2C)

• 1:1 连接



#### • 1:n 连接



2D)

• 1:1 连接



• 1:n 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	ON
2	ON
3	ON
4	ON

## 2F)

• 1:1 连接



• 1:n 连接



GP-Pro EX 控制器 /PLC 连接手册

## 电缆接线图 3

人机界面 (连接接口)	电缆		注意
GP3000 <sup>*1</sup> (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) ST <sup>*2</sup> (COM2) GC4000 (COM2) LT3000(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 CA3-ADPTRM-01 + 自备电缆	
	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 + 自备电缆 Pro-face 制造的串口通讯终端适配器	
	3D	CA4-ADPONL-01 + 自备电缆	电缆长度不应超过 500 米。
IPC <sup>*4</sup>	3E	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	
	3F	自备电缆	
GP-4106(COM1)	3G	自备电缆	
GP-4107(COM1) GP-4*03T <sup>*5</sup> (COM2) GP-4203T(COM1)	ЗH	自备电缆	
GP4000 <sup>*6</sup> (COM2) GP-4201T(COM1)	31	Pro-face 制造的 GP4000 RS-422 转换适配器 PFXZCBADTM1 <sup>*7</sup> + 自备电缆	
	3B	自备电缆	

\*1 除 AGP-3302B 以外的所有 GP3000 机型。

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

\*3 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。

<sup>了了</sup>■ IPC 的串口 ( 第 5 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 3A。

3A)

• 1:1 连接



3B)

• 1:1 连接



3C)

• 1:1 连接



3D)

• 1:1 连接



3E)

• 1:1 连接



3F)

• 1:1 连接



3G)

• 1:1 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

3H)

• 1:1 连接



自备电缆



3I)

• 1:1 连接



#### 电缆接线图 4

人机界面 (连接接口)	电缆		注意
GP3000(COM1) GP4000 <sup>*1</sup> (COM1) ST(COM1) GC4000 (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	

\*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。

<sup>了了</sup>■ IPC 的串口(第 5 页)

4A)



4B)



电缆接线图 5

人机界面 (连接接口)	电缆		注意	
GP3000 <sup>*1</sup> (COM1) AGP-3302B(COM2) GP-4*01TM(COM1) ST <sup>*2</sup> (COM2) GC4000 (COM2) LT3000(COM1)	5A	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		
	5B	自备电缆		
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		
	5D	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 <sup>*4</sup>	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		
	5F	自备电缆		
GP-4106(COM1)	5G	自备电缆		
GP-4107(COM1) GP-4*03T <sup>*5</sup> (COM2) GP-4203T(COM1)	5H	自备电缆		
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		
	5B			

\*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。

<sup>了了</sup>■ IPC 的串口 ( 第 5 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



5B)

• 1:1 连接



5C)

• 1:1 连接



5D)

• 1:1 连接



5E)

• 1:1 连接



5F)

• 1:1 连接



5G)

• 1:1 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



5I)

• 1:1 连接



# 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。

寄存器	位地址	字地址	32 位	注释
输入/输出继电器	P000 - P63F	P00 - P63		
辅助继电器	M0000 - M191F	M000 - M191		
保持继电器	K000 - K31F	K00 - K31		
链接继电器	L000 - L63F	L00 - L63		
特殊继电器	F000 - F63F	F00 - F63		*1
定时器(触点)	T000 - T255		[L/H]	
计数器 (触点)	C000 - C255			
定时器 (经过值)		T000 - T255		
计数器 (经过值)		C000 - C255		
步控制器		S00 - S99		
数据寄存器		D0000 - D9999		

\*1 禁止写入。

注释

4 有关系统区的信息,请参阅 GP-Pro EX 参考手册。
 GP-Pro EX 参考手册 "LS 区 (Direct Access 方式)"

• 请参阅手册前言部分的符号说明表。

<sup>②</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。

寄存器	寄存器名称	寄存器代码 (HEX)	地址代码
输入/输出继电器	Р	0080	字地址
辅助继电器	М	0082	字地址
保持继电器	К	0083	字地址
链接继电器	L	0084	字地址
特殊继电器	F	0085	字地址
定时器(经过值)	Т	0060	字地址
计数器(经过值)	С	0061	字地址
步控制器	S	0062	字地址
数据寄存器	D	0000	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,或者从外接控制器接收到的 错误代码。		
	<ul> <li>注释</li> <li>IP 地址显示为: "IP 地址(十进制): MAC 地址(十六进制)"。</li> <li>寄存器地址显示为: "地址:寄存器地址"。</li> <li>收到的错误代码显示为: "十进制数[十六进制数]"。</li> </ul>		

#### 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"。