Rockwell Automation, Inc.

# DF1 驱动程序

<ol> <li>选择外接控制器</li> <li>通讯设置 一例</li> </ol>	3
2. 通讯设置于例	6
3 通讯仪直尔内	7
4 设置项目	23
5 电缆接线图	30
6 支持的寄存器	37
7 寄存器代码和地址代码	46
8 错误消息	50

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过程:



# 1 系统配置

下面给出 Rockwell Automation, Inc. 的外接控制器和人机界面连接时的系统配置。

系列	CPU 模块	通讯接口	串口类型	设置示例	电缆接线图
		通道 0	RS-232C	设置示例 1 (第 7 页)	电缆接线图1 (第 30 页)
SLC500	SLC 5/03 SLC 5/04 SLC 5/05	1770-KF3 2760-RB 1775-KA 5130-RM	RS-232C		电缆接线图2 (第 31 页)
		1771-KGM	RS-232C		电缆接线图3 (第 32 页)
	PLC-5/11 PLC-5/20		RS-232C	设置示例 2 (第 10 页)	电缆接线图2 (第 31 页)
PLC-5	PLC-5/30 PLC-5/40 PLC-5/40L PLC-5/60 PLC-5/60L	通道 0	RS422/ 485(4 线 )	设置示例 3 (第 13 页)	电缆接线图6 (第 35 页)
ControlLogix	Logix5550	CPU 直连	RS-232C	设置示例 4 (第 16 页)	电缆接线图1 (第 30 页)
	MicroLogix 1500 (1764-LRP)	通道 1	RS-232C		电缆接线图1 (第 30 页)
MicroLogix	MicroLogix 1000	通道 0	RS-232C	设置示例 5 (第 20 页)	电缆接线图4 (第 33 页)
	MicroLogix 1500 (1764-LSP,1764-LRP)	AIC + 高级接口 转换器 1761-NET-AIC	RS-232C		电缆接线图5 (第 34 页)
CompactLogix	1769-L20 1769-L30 1769-L31 1769-L32E 1769-L35E	通道 0	RS-232C	设置示例 4 (第 16 页)	电缆接线图1 (第 30 页)

## ■ IPC 串口

当连接 IPC 和外接控制器时,可使用的串口因系列和串口类型而有所不同。更多详情,请参阅 IPC 的手册。

可用接口

玄列	可用接口			
示79	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	COM1, COM2 <sup>*1*2</sup>	COM2 <sup>*1*2</sup>	COM2 <sup>*1*2</sup>	
PS-3650A, PS-3651A	COM1 <sup>*1</sup>	-	-	
PS-3700A (Pentium4-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>	
PL-3000B	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。请使用 IPC 的切换开关进行切换。

\*2 需要用 DIP 开关来设置串口类型。请根据需要使用的串口类型如下所示进行设置。

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 (220Ω): 无
6	OFF	RD(RXD) 终端电阻 (220Ω): 无
7	OFF	SDA(TXA) 和 RDA(RXA) 的短路:不存在
8	OFF	SDB(TXB) 和 RDB(RXB) 的短路:不存在
9	OFF	PS(PTS) 白动坎制模式。 林田
10	OFF	

\*1 仅当使用 PS-3450A 和 PS-3451A 时需要将设置值置为 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 /22//95
3	ON	中口关型: 13-422/405
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:不存在
8	OFF	SDB(TXB) 和 RDB(RXB) 的短路:不存在
9	OFF	DC/DTC\ 白动坎钊描式,林田
10	OFF	13(113) 日初江前侯氏: 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	中口米型 DC 422/405
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 (220Ω): 无
6	OFF	RD(RXD) 终端电阻 (220Ω): 无
7	ON	SDA(TXA) 和 RDA(RXA) 的短路:存在
8	ON	SDB(TXB)和 RDB(RXB)的短路:存在
9	ON	PS(PTS) 白动惊制描述 Encolo
10	ON	KS(KIS) 日初注制保工: Ellable

# 2 选择外接控制器

选择要连接到人机界面的外接控制器。

ff 欢迎使用GP−Pro EX			X
67-7ro <b>E</b> X	一控制器 / PLC 控制器 /PLC	数量 1 三 型	
		控制器 /PLC1	
	制造商	Rockwell Automation, Inc.	<b>_</b> _
	系列	DF1	<b>_</b>
	端口	COM1	
		<u>请参阅该控制器/PLC连接手册</u>	
		<u>最近使用的控制器/PLC</u>	
	4		
	□ 使用系统D	Σ	控制器信息
		返回 <u>(B)</u> 通讯设置新建逻辑新建画面	取消

设置项目	设置描述
制造商	选择要连接的外接控制器的制造商。选择 "Rockwell Automation, Inc."。
系列	选择要连接的控制器的类型(系列)以及连接方法。选择 "DF1"。 在系统配置中查看使用 "DF1"时可连接的外接控制器。 <sup>② P</sup> "1 系统配置 "(第3页)
使用系统区	当同步人机界面的系统区数据和外接控制器的存储器数据时请勾选此项。同步后,您可以使用外接控制器的梯形图程序来切换人机界面上的显示或在人机界面上显示窗口。
	☞ 维护 / 故障排除手册 "2.15.1 所有人机界面机型的通用设置 ◆ 系统区设置"
端口	选择要连接到外接控制器的人机界面接口。

# 3 通讯设置示例

人机界面与 Pro-face 推荐的外接控制器的通讯设置示例如下所示。

- 3.1 设置示例 1
  - GP-Pro EX 设置
  - ◆ 通讯设置

如需显示设置画面,请在工作区的[系统设置]窗口中选择[控制器 /PLC]。

	1 更改	系列 DF1	端口 COM1
通讯设置			
SIO Type	RS232C	C RS422/485(2wire) C RS422/485(4wire)	
Speed	19200	<b>v</b>	
Data Length	07	© 8	
Parity	NONE	O EVEN O ODD	
Stop Bit	© 1	<b>O</b> 2	
Flow Control	O NONE	ER(DTR/CTS)     C XON/XOFF	
Timeout	3 🕂 (s	ec)	
Retry	2 📫		
Wait To Send	0 🛨 (n	18)	
DF1 Protocol			
DF1 Mode	Full Duplex	<b>_</b>	
Error Detection			
Source ID			
RI / VCC	⊙ RI	C VCC	
In the case of RS23 or VCC (5V Power 1	32C, you can select Supply). If you use	the 9th pin to RI (Input) the Digital's RS232C	
Isolation Unit, pleas	e select it to VCC.	Default	
特定控制器的设置			
允许的控制器/PLC 编号 控制器名	: 数量 16 📗 称	·····································	
1 PLC1		Series=SLC500 Series,Compatible Settings=Star	ndard Mode,Destination ID (Re

注释 • 根据使用的驱动程序, [DF1 Mode] 选择 [Full Duplex] 或 [Half Duplex Master]。

◆ 控制器设置

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

参 特定控制器设置	参 特定控制器设置
PLC1	PLC1
Device Settings Compatible Settings	Device Settings Compatible Settings
Series SLC500 Series If you change the series, please reconfirm all address settings. Destination ID (Remote) 1 Destination ID (Local) 1	Standard Mode     Double Word word order of all devices is set to "Low word first[L/H]".     GP-PR0/PB3 Compatible Mode     Double Word word order of the following devices is set to "High word first[H/L]".     Double Word word order of all the other devices is set to "Low word first[L/H]".     B : Bit File     N : Integer File
Default	Default 
注 释】• 如果选择了"Full Dupley",则不	車田 "Destination ID (I ocal)"

## ■ 外接控制器设置

使用梯形图软件 "RSLogix 500"进行通讯设置。

打开 "RSLogix 500" 的 "Channel Configuration", 在 "Chan. 0 - System"选项卡中进行设置。

◆选择"Full Duplex"时

设置项目	设置描述
Driver	DF1 Full Duplex
Baud	19200
Parity	NONE
Stop Bits	1
Control Line	No Handshaking
Error Detection	CRC
Embedded Responses	Auto-detect
Duplicate Packet Detect	Disabled
ACK Timeout	50
NAK Retries	3
ENQ Retries	3
Source ID	0

◆选择"Half Duplex"时

设置项目	设置描述
Driver	DF1 Half Duplex Slave
Baud	19200
Parity	NONE
Stop Bits	1
Control Line	No Handshaking
Error Detection	CRC
EOT Suppression	Disabled
Duplicate Packet Detect	Disabled
Poll Timeout	3000
Message Retries	3
Pre Transmit Delay	0
Node Address	0

#### ◆注意

• 有关其他设置描述的更多详情,请参阅梯形图软件的手册。

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

如需显示设置画面,请在工作区的[系统设置]窗口中选择[控制器 /PLC]。

制造商	ell Automation, Inc.	系列 [DF1 端口 [COM1
文本数据模式	1 更改	
通讯设置		
SIO Type	RS232C	O RS422/485(2wire) O RS422/485(4wire)
Speed	19200	
Data Length	<b>O</b> 7	© 8
Parity	NONE	O EVEN O GDD
Stop Bit	© 1	O 2
Flow Control	O NONE	• ER(DTR/CTS) • XON/XOFF
Timeout	3 🔹	(sec)
Retry	2 *	
Wait To Send	0 +	(ms)
DF1 Protocol		
DF1 Mode	Full Duplex	<b>T</b>
Error Detection	CRC	
Source ID	0 🗧	
	6 Pl	
In the case of RS	232C, you can sel	ect the 9th pin to RI (Input)
or VCC (5V Powe Isolation Unit, ple	er Supply). If you u ase select it to VC(	se the Digital's RS232C
特定控制器的设直 允许的校制器/PI	C 数量 16	1.2
编号 控制器		

注 释 ┃ ・ 根据使用的驱动程序, [DF1 Mode] 选择 [Full Duplex] 或 [Half Duplex Master]。

[Compatible Settings]

◆ 控制器设置

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

特定控制器设置	参 特定控制器设置
.01	PLC1
evice Settings Compatible Settings	Device Settings Compatible Settings
Series PLC-5 Series  If you change the series, please reconfirm all address settings. Destination ID (Remote) 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Standard Mode     Double Word word order of all devices is set to "Low word first[L/H]".     GP-PR0/PB3 Compatible Mode     Double Word word order of the following devices is set to "High word first[H/L]"     Double Word word order of all the other devices is set to "Low word first[L/H]".     B : Bit File     I: Input File     A : ASCII File     N : Integer File     O : Output File     D : BCD File
Default 	Default 确定( <u>0</u> ) 取消

[Device Settings]

## ■ 外接控制器的设置

使用梯形图软件 "RSLogix 5"进行通讯设置。

打开 "RSLogix 5" 的 "Channel Configuration", 在 "Chan. 0"选项卡中进行设置。

◆选择"Full Duplex"时

设置项目	设置描述
Communication Mode	System (Point-To-Point)
Baud Rate	19200
Parity	NONE
Bits per Char	8
Stop Bits	1
Control Line	No Handshaking
Error Detection	CRC
Embedded Responses	Auto-detect
Detect Duplicate Messages	Disabled
ACK Timeout	50
NAK Receive	3
DF1 ENQs	3
MSG Application Timeout	30(秒)
Station Address	0

#### ◆选择"Half Duplex"时

设置项目	设置描述
Communication Mode	System (Slave)
Baud Rate	19200
Parity	NONE
Bits per Char	8
Stop Bits	1
Control Line	No Handshaking
Error Detection	CRC
Detect Duplicate Messages	Disabled
RTS Send Delay	0
RTS Off Delay	0
ACK Timeout	50
DF1 Retries	3
MSG Application Timeout	30(s)
Station Address	0

#### ♦注意

• 有关其他设置描述的更多详情,请参阅梯形图软件的手册。

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

如需显示设置画面,请在工作区的[系统设置]窗口中选择[控制器 /PLC]。

制造商 Rockw 文本数据模式	ell Automation, Inc 1 更改	系列  DF1	端口  COM1
通讯设置			
SIO Type	C RS232C	C RS422/485(2wire) C RS422/485(4wire)	
Speed	19200	v	
Data Length	O 7	© 8	
Parity	NONE	O EVEN O ODD	
Stop Bit	© 1	O 2	
Flow Control	O NONE	ER(DTR/CTS)     C XON/XOFF	
Timeout	3 🕂	(sec)	
Retry	2 🕂	1	
Wait To Send	0 ÷	(ms)	
DF1 Protocol			
DF1 Mode	Full Duplex	<b>v</b>	
Error Detection	CRC 🔻		
Source ID	0 ÷	1	
RI / VCC	© RI	O VCC	
In the case of RS or VCC (5V Pow Isolation Unit, ple	3232C, you can se er Supply). If you u ase select it to VC	ect the 9th pin to RI (Input) ise the Digital's RS232C C. Default	
特定控制器的设置			
允许的控制器/P	LC数量 16	11th	

注 释 ┃ ・ 根据使用的驱动程序, [DF1 Mode] 选择 [Full Duplex] 或 [Half Duplex Master]。

[Compatible Settings]

◆ 控制器设置

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

特定控制器设置	参 特定控制器设置
.01	PLC1
evice Settings Compatible Settings	Device Settings Compatible Settings
Series PLC-5 Series  If you change the series, please reconfirm all address settings. Destination ID (Remote) 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Standard Mode     Double Word word order of all devices is set to "Low word first[L/H]".     GP-PR0/PB3 Compatible Mode     Double Word word order of the following devices is set to "High word first[H/L]"     Double Word word order of all the other devices is set to "Low word first[L/H]".     B : Bit File     I: Input File     A : ASCII File     N : Integer File     O : Output File     D : BCD File
Default 	Default 确定( <u>0</u> ) 取消

[Device Settings]

## ■ 外接控制器设置

使用梯形图软件 "RSLogix 5"进行通讯设置。

打开 "RSLogix 5" 的 "Channel Configuration", 在 "Chan. 0"选项卡中进行设置。

◆选择"Full Duplex"时

设置项目	设置描述
Communication Mode	System (Point-To-Point)
Baud Rate	19200
Parity	NONE
Bits per Char	8
Stop Bits	1
Control Line	No Handshaking
Error Detection	CRC
Embedded Responses	Auto-detect
Detect Duplicate Messages	Disabled
ACK Timeout	50
NAK Receive	3
DF1 ENQs	3
MSG Application Timeout	30(s)
Station Address	0

#### ◆选择"Half Duplex"时

设置项目	设置描述
Communication Mode	System (Slave)
Baud Rate	19200
Parity	NONE
Bits per Char	8
Stop Bits	1
Control Line	No Handshaking
Error Detection	CRC
Detect Duplicate Messages	Disabled
RTS Send Delay	0
RTS Off Delay	0
ACK Timeout	50
DF1 Retries	3
MSG Application Timeout	30(s)
Station Address	0

#### ♦注意

• 有关其他设置描述的更多详情,请参阅梯形图软件的手册。

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

如需显示设置画面,请在工作区的[系统设置]窗口中选择[控制器 /PLC]。

文本数据模式	1 更改	
通讯设置		
SIO Type	RS232C	O RS422/485(2wire) O RS422/485(4wire)
Speed	19200	V
Data Length	<b>O</b> 7	© 8
Parity	NONE	O EVEN O 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)
DF1 Protocol		
DF1 Mode	Full Duplex	<b>•</b>
Error Detection	CRC 💌	
Source ID	0 🗧	
RI / VCC	© RI	C VCC
In the case of RS or VCC (5V Pow Isolation Unit, ple	5232C, you can sele er Supply), If you us sase select it to VCC	ect the 9th pin to RI (Input) se the Digital's RS232C 
特定控制器的设置		

注 释 ┃ ・ 根据使用的驱动程序, [DF1 Mode] 选择 [Full Duplex] 或 [Half Duplex Master]。

[Compatible Settings]

◆ 控制器设置

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

▶ 特定控制器设置	🧬 特定控制器设置
PLC1	PLC1
Device Settings Compatible Settings	Device Settings
Series ControlLogix/CompactLogix Series  If you change the series, please reconfirm all address settings. Destination ID (Remote) 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	<ul> <li>Standard Mode         Double Word word order of all devices is set to "Low word first(L/H)".         C IGPEPRO/PBS/Competible Mode         Double Word word order of the following devices is set to "High word first(L/H)".         Double Word word order of all the other devices is set to "Low word first(L/H)".         No device to be set for Double Word word order     </li> </ul>
Default	Default 确定( <u>0</u> ) 取消

## [Device Settings]

## ■ 外接控制器的设置

使用梯形图软件 "RSLogix 5000"进行通讯设置。更多详情,请参阅外接控制器的手册。 从梯形图软件中打开 [Controller Properties] 对话框,依次在 [Serial Port]、 [System Protocol] 选项卡中 进行设置,具体如下所示。

- ◆[Serial Port] 选择卡
  - 选择"Full Duplex"时

设置项目	设置描述
Baud Rate	19200
Data Bits	8
Parity	NONE
Stop Bits	1
Control Line	Full Duplex
RTS Send Delay	0
RTS Off Delay	0

• 选择"Half Duplex"时

设置项目	设置描述
Baud Rate	19200
Data Bits	8
Parity	NONE
Stop Bits	1
Control Line	Half Duplex
RTS Send Delay	0
RTS Off Delay	0

◆ [System Protocol] 选项卡

• 选择"Full Duplex"时

设置项目	设置描述
Protocol	DF1 Point to Point
Station Address	0
NAK Receive Limit	3
ENQ Transmit Limit	3
ACK Timeout	50
Embedded Responses	Autodetect
Error Detection	CRC
Enable Duplicate Detection	Disabled

• 选择 "Half Duplex" 时

设置项目	设置描述
Protocol	DF1 Slave
Station Address	0
Transmit Retries	3
Slave Poll Timeout	3000
EOT Suppression	Disabled
Error Detection	CRC
Enable Duplicate Detection	Disabled

◆注意

• 有关其他设置描述的更多详情,请参阅梯形图软件的手册。

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

如需显示设置画面,请在工作区的[系统设置]窗口中选择[控制器 /PLC]。

又本数据模式	「一更改		
通讯设置			
SIO Type	RS232C	© RS422/485(2wire) © RS422/485(4wire)	
Speed	19200	<b>•</b>	
Data Length	<b>O</b> 7	© 8	
Parity	NONE	O EVEN O ODD	
Stop Bit	© 1	O 2	
Flow Control	O NONE	ER(DTR/CTS) O XON/XOFF	
Timeout	3 🔹	(sec)	
Retry	2 *	1	
Wait To Send	0 +	(ms)	
DF1 Protocol			
DE1 Mode	Eul Dupley	<b></b>	
Error Detection			
Source ID			
	,		
RI / VCC	I RI	C VCC	
In the case of RS or VCC (5V Powe	232C, you can sel er Supply), If you u	ect the 9th pin to RI (Input) ise the Digital's RS232C	
Isolation Unit, ple	ase select it to VCC	D. Default	

注 释 ┃ ・ 根据使用的驱动程序, [DF1 Mode] 选择 [Full Duplex] 或 [Half Duplex Master]。

[Compatible Settings]

◆ 控制器设置

[Device Settings]

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

● 特定控制器设置	● 特定控制器设置
PLC1	PLC1
Device Settings Compatible Settings	Device Settings Compatible Settings
Series MicroLogix Series  If you change the series, please reconfirm all address settings. Destination ID (Remote)           1         1           Destination ID (Local)         1	Standard Mode     Double Word word order of all devices is set to "Low word first(L/H)".     GP-PR0/PB3 Compatible Mode     Double Word word order of the following devices is set to "High word first(H/L)".     Double Word word order of all the other devices is set to "Low word first(L/H)".     B : Bit File     N : Integer File
Default 确定( <u>0</u> ) 取消	Default 确定( <u>0</u> ) 取消
注 释】・ 如果选择了 "Full Duplex",则不何	吏用 "Destination ID (Local)"。

GP-Pro EX 控制器 /PLC 连接手册

## ■ 外接控制器的设置

使用梯形图软件 "RSLogix 500"进行通讯设置。

打开 "RSLogix 500" 的 "Channel Configuration", 在 "Chan. 0 - System"选项卡中进行设置。

◆选择"Full Duplex"时

设置项目	设置描述
Primary Protocol	DF1 Full Duplex
Baud	19200
Parity	NONE (Fixed)
Stop Bits	1 (Fixed)
Control Line	No Handshaking (Fixed)
Error Detection	CRC
Embedded Responses	Auto-detect
Enable Duplicate Detection	Disabled
ACK Timeout	50
DLE NAK Retries	3
DLE ENQ Retries	3
Node Address	1

◆选择"Half Duplex"时

设置项目	设置描述
Primary Protocol	DF1 Half Duplex Slave
Baud	19200
Parity	NONE (Fixed)
Stop Bits	1 (Fixed)
Control Line	No Handshaking (Fixed)
Error Detection	CRC
EOT Suppression	Disabled
Poll Timeout	3000
RTS On Delay	0
RTS Send Delay	0
Message Retries	3
Pre-Transmit Delay	0
Node Address	1

#### ♦ 注意

• 有关其他设置描述的更多详情,请参阅梯形图软件的手册。

# 4 设置项目

使用 GP-Pro EX 或在离线模式下进行人机界面的通讯设置。 各参数的设置必须与外接控制器的一致。 <sup>②P=</sup>"3 通讯设置示例"(第7页)

## 4.1 GP-Pro EX 中的设置项目

## ■ 通讯设置

如需显示设置画面,请在工作区的[系统设置]窗口中选择[控制器 /PLC]。

22前菇/FLU1		校制器/PLC 更改
制造商 Rockw	ell Automation, Inc.	系列 DF1 端口 COM1
, 文本数据模式	1 更改	
通讯设置		
SIO Type	RS232C	C RS422/485(2wire) C RS422/485(4wire)
Speed	19200	T
Data Length	<b>O</b> 7	<b>©</b> 8
Parity	NONE	O EVEN O ODD
Stop Bit	© 1	<b>O</b> 2
Flow Control	O NONE	• ER(DTR/CTS) • XON/XOFF
Timeout	3 🐳	(sec)
Retry	2 +	[
Wait To Send	0 🗧	(ms)
DF1 Protocol		
DF1 Mode	Full Duplex	<b>•</b>
Error Detection	CRC 🔻	
Source ID	0 🗄	
	6.01	
In the case of BS	9 Bi 232C Vou can seli	ect the 9th pin to BL (Input)
or VCC (5V Powe Isolation Unit, ple	er Supply). If you u	se the Digital's RS232C
		Derauit
特定控制器的设置 企准的控制器 /P	16.数量 16	1.4
编号 控制器	名称	
👗 1 🛛 PLC1		Series=SLC500 Series,Compatible Settings=Standard Mode,Destination ID (Rer

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	显示数据长度。
Parity	选择校验方式。
Stop Bit	显示停止位长度。
Flow Control	选择防止传送和接收数据溢出的通讯控制方法。
Timeout	输入 1 到 127 之间的整数 ( 单位为秒 ),表示在人机界面与外接控制器通讯时,如 果经过此时间后无响应,则发生超时错误。
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。

设置项目	设置描述
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 )。
DF1 Mode	设置 DF1 协议的类型。选择 "Full Duplex"或 "Half Duplex Master"。
Error Detection	选择错误校验方式。选择"CRC"或"BCC"。
Source ID	设置人机界面 ID。
RI/VCC	如果将串口类型选为 RS232C,您可以对第 9 针脚进行 RI/VCC 切换。 当与 IPC 连接时,需要通过 IPC 的切换开关来切换 RI/5V。 更多详情,请参阅 IPC 的手册。

#### ■ 控制器设置

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

当 [ 允许的控制器 /PLC 数量 ] 是多个时,您可从 [ 控制器 /PLC] 的 [ 特定控制器的设置 ] 中点击 📷 图标,以添加可进行设置的外接控制器。

◆ [Device Settings] 选项卡

参 特定控制器设置
PLC1
Device Settings Compatible Settings
Series SLC500 Series
If you change the series, please reconfirm all address settings.
Destination ID (Remote)
Destination ID (Local)
Default
确定(0) 取消

设置项目	设置描述
Series	在 "SLC500 Series"、"PLC-5 Series"、"ControlLogix/CompactLogix Series"和 "MicroLogix Series"中选择驱动程序系列名称。
Destination ID (Remote)	输入 0 到 254 之间的整数表示远程目标 ID。
Destination ID (Local)	输入 0 到 254 之间的整数表示本地目标 ID。

◆ [Compatible Settings] 选项卡

.

診 特定控制器设置
PLC1
Device Settings Compatible Settings
Standard Mode Double Word word order of all devices is set to "Low word first(L/H)".
GP-PR0/PB3 Compatible Mode Double Word word order of the following devices is set to "High word first(H/L)". Double Word word order of all the other devices is set to "Low word first(L/H)".
B : Bit File
N : Integer File
Default
确定(0) 取消

设置项目	设置描述
Compatible Settings	选择 "Standard Mode"或 "GP-PRO/PB3 Compatible Mode"。 如果选择 "Standard Mode",则所有寄存器的双字的字顺序均被设置为 "低字 在前 [L/H]"。 如果选择 "GP-PRO/PB3 Compatible Mode",则有些寄存器的双字的字顺序被 设置为 "高字在前 [H/L]"。 <sup>(拿</sup> "6 支持的寄存器 " ( 第 37 页 )
	注释 • 如果使用 ControlLogix/CompactLogix,则只能设置"Standard Mode"。

4.2 离线画面上的设置

• 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"。 注 释 <sup>(3)</sup> 维护 / 故障排除手册 "2.1 离线模式"

## ■ 通讯设置

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

(第1页,共2页)



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	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	显示数据长度。
Parity	选择校验方式。
Stop Bit	显示停止位长度。
Flow Control	选择防止传送和接收数据溢出的通讯控制方法。
Timeout (s)	输入 1 到 127 之间的整数 ( 单位为秒 ),表示在人机界面与外接控制器通讯时,如果经过此 时间后无响应,则发生超时错误。
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)。

# (第2页,共2页)



设置项目	设置描述				
DF1 Mode	设置 DF1 协议的类型。选择 "Full Duplex"或 "Half Duplex Master"。				
Error Detection	选择错误校验方式。				
Source ID	设置人机界面 ID。				

# ■ 控制器设置

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

Comm,	Device	Option		
DF1	Device/PLC Name	PLC1	[COM1]	Page 1/1
	Series Destination ID (Remote Destination ID (Local) Compatible Settings	) SLC50 Stand	ð 1 ▼ ard Mode	
	Exit		Back	2008/04/30 18:37:59

设置项目	设置描述
Device/PLC Name	选择外接控制器进行设置。控制器名称是由 GP-Pro EX 设置的外接控制器的名称。 ( 初始值是 [PLC1])
Series	显示选定的系列名称。
Destination ID (Remote)	输入 0 到 254 之间的整数表示远程目标 ID。
Destination ID (Local)	输入 0 到 254 之间的整数表示本地目标 ID。
Compatible Settings	兼容设置显示为 "Standard Mode"或 "GP-PRO/PB3 Compatible Mode"。

# ■ 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		
DF1			[COM1]	Page 1/1
	RI / VCC In the case of the 9th pin to Power Supply),I RS232C Isolatio it to VCC.	RI RS232C, you can sel RI(Input) or VCC(5V f you use the Digit n Unit, please sele	● VCC ect / .al's :ct	
	Exit		Back	2008/04/07 21:14:12

设置项目	设置描述
RI/VCC	如果将串口类型选为 RS232C,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。

以下所示的电缆接线图可能与 Rockwell Automation, Inc. 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 SG 端连接到外接控制器时,注意切勿造成系统短路。
- 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 (连接端口)		电缆	注释
GP (COM1) ST(COM1) IPC <sup>*1</sup> PC/AT	A	Pro-face 制造的 RS-232C 电缆 CA3-CBL232/5M-01 (5m)	需要商用9针 /25 针转换 适配器。
	В	自备电缆	电缆长度不应超过15米。

\*1 只能使用可采用 RS-232C 进行通讯的串口。

■ IPC 串口 ( 第 4 页 )

A) 当使用 Pro-face 制造的 RS-232C 电缆 (CA3-CBL232/5M-01) 时



转换适配器

B) 当使用自备电缆时



人机界面 (连接端口)		电缆	注释
GP (COM1) ST(COM1) IPC <sup>*1</sup> PC/AT	A	Pro-face 制造的 RS-232C 电缆 CA3-CBL232/5M-01 (5m)	
	В	自备电缆	电缆长度不应超过 15 米。

\*1 只能使用可采用 RS-232C 进行通讯的串口。

■ IPC 串口 ( 第 4 页 )

A) 当使用 Pro-face 制造的 RS-232C 电缆 (CA3-CBL232/5M-01) 时



#### B) 当使用自备电缆时

	D-Sub	屏蔽			外接控制器 D-Sub 25针(凸型)			
	针脚	信号名称		[	$\mathbb{A}$		针脚	信号名称
	1	CD		[			8	DCD
人机界面	2	RD(RXD)	◄		$\frac{1}{1}$	+	2	TXD
	3	SD(TXD)				┼▶	3	RXD
	4	ER(DTR)				+	20	DTR
	5	SG				+-	7	СОМ
	6	DR(DSR)					6	DSR
	7	RS(RTS)					4	RTS
	8	CS(CTS)	<b>↓</b>				5	CTS
				ĺ	_\ <del>/</del>	[	1	GND

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

\*1 只能使用可采用 RS-232C 进行通讯的串口。

■ IPC 串口(第 4 页)

	D-Sub	9针(凹型)	_	屏蔽	ī		外接 D-Sub 1	控制器 5针(凹型)
	针脚	信号名称		/	$\Lambda$		针脚	信号名称
	1	CD		ļ	$\left  \right\rangle$		8	DCD
人机界面	2	RD(RXD)	<b>↓</b>				2	TXD
	3	SD(TXD)					3	RXD
	4	ER(DTR)				•	11	DTR
	5	SG				_	7	СОМ
	6	DR(DSR)				╘	6	DSR
	7	RS(RTS)					4	RTS
	8	CS(CTS)	◀	ļ			5	CTS
				\ \	_\ <del>/</del> -		1	GND

人机界面 (连接端口)	电缆	注释
GP (COM1) ST(COM1) IPC <sup>*1</sup> PC/AT	自备电缆 + Rockwell Automation 制造的 RS-232C 电缆 1761-CBL-PM02	电缆长度不应超过 15 米。

\*1 只能使用可采用 RS-232C 进行通讯的串口。

■ IPC 串口(第 4 页)



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

\*1 只能使用可采用 RS-232C 进行通讯的串口。

■ IPC 串口 ( 第 4 页 )



人机界面 (连接端口)		电缆	注释
GP <sup>*1</sup> (COM1) AGP-3302B(COM2) ST <sup>*2</sup> (COM2) IPC <sup>*3</sup>	A	Pro-face 制造的串口转换适配器 CA3-ADPCOM-01 + Pro-face 制造的 RS-422 转换适配器 CA3-ADPTRM-01 + 自备电缆	
	В	自备电缆	
GP*4 (COM2)		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 61 米。
	D	Pro-face 制造的串口通讯终端适配器 CA4-ADPONL-01 + 自备电缆	

\*1 除 AGP-3302B 以外的所有 GP 机型

\*2 除 AST-3211A 以外的所有 ST 机型

- \*3 只能使用可采用 RS-422/485(4 线)进行通讯的串口。
  - IPC 串口(第 4 页)
- \*4 除 GP-3200 系列和 AGP-3302B 以外的所有 GP 机型
  - A) 当使用 Pro-face 制造的串口转换适配器 (CA3-ADPCOM-01)、 RS-422 转换适配器 (CA3-ADPTRM-01) 和自备电缆时



#### B) 当使用自备电缆时



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



D) 当使用自备电缆时



# 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。

## 6.1 SLC500 系列

┏━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━= 可指定为系统区地址。

寄存器		位地址 <sup>*1</sup>		字地址		32 位	注释
输入文件		l:00.000/00 - l:63.255/15		1:00.000 - 163.255			
输出文件		O:00.000/00 - O:63.255/ 15		O:00.000 - O:63.255		<u>[L/H</u> ]	
状态	文件	S:0/0 - S:163/1	5	S:0 - S:163			
位文件		B3:0/0 - B3:255/15 B9:0/0 - B255:255/15		B3:0 - B3:255 B9:0 - B255:255		[ <b>L / H</b> ] <sup>a</sup> Ú [ <b>H / L</b> ] *2	
	启用		EN		-		
	定时	T4:0/ - T4:255/ T9:0/ - T255:255/	TT	T4:0 T4:255. T9:0 T255:255.	-		
定时器文件	完成		DN		-		
	预设		-		PRE		
	累计		-		ACC		
	加计数		CU		-		
	减计数		CD		-		
	完成		DN		-		
计数器文件	溢出	C5:0/ - C5:255/	OV	C5:0 C5:255.	-		
	下溢	C9:0/ - C255:255/	UN	C9:0 C255:255.	-		
	更新累计		UA		-		
	预设		-		PRE		
	累计		-		ACC		

寄存器		位地址 <sup>*1</sup>		字地址		32 位	注释
	启用		EN		-		
	允许转存		EU		-		
	完成		DN		-		
	空		EM		-		
	错误	R6:0/ - R6:255/	ER	R6:0 R6:255.	-	[ <b>L/H</b> ]	
投制又件	转存	R9:0/ - R255:255/	UL	R9:0 R255:255.	-		
	禁止比较		IN		-		
	找到		FD		-		
	长度		-		LEN		
	位置		-		POS	<b>.</b>	
整数文件		N7:0/0 - N7:255/15 N9:0/0 - N255:255/15		N7:0 - N7:255 N9:0 - N255:255		[ <b>L / H</b> ] <sup>a</sup> Ú [ <b>H / L</b> ] *2	
浮点数文件				F8:0 - F8:255 F9:0 - F255:255		[Н/Ц	仅 32 位 地址
字符串文件				ST9:0 - ST255:255		rL/H)	*3
ASCII	文件	A9:0/0 - A255:255	5/15	A9:0 - A255:255			

\*1 当您写入位地址时,人机界面会首先读取外接控制器中与该位地址对应的字地址。读取字数据后,仅 改变目标位地址,然后将字数据写入外接控制器。 注意,如果在人机界面读取外接控制器数据并将数据写入外接控制器的同时,您在逻辑图程序中更改 了字地址值,则可能无法写入正确的数据。

\*2 保存数据的高低关系在 [控制器设置]的 [Compatible Settings] 中指定。

■控制器设置(第24页)

\*3 字符串文件寄存器不适用于寄存器监控。

注 释	•	如果定时器文件、计数器文件和控制器文件寄存器的位地址由寄存器监控读取,	则监控画
		面上的写入速度会有延迟。	
	•	有关系统区的信息,请参阅 GP-Pro EX 参考手册。	
		<sup>②</sup> GP-Pro EX 参考手册 "附录 1.4 LS 区 (Direct Access 方式 )"	
	•	请参阅手册注意事项部分的符号说明表。	
		<sup>②</sup> "手册符号和术语 "	

# 6.2 PLC-5 系列

寄存器		位地址		字地址		32 位	注释
输入文件		I:0/0 - I:377/17		l:0 - l:377		rL/H)	<u>ocт</u> 8]
输出文件		O:0/0 - I:377/17		O:0 - I:377		<sup>a</sup> Ú [ <b>H / L</b> ] *1	<u>ост</u> 8ј
状态文件		S:0/0 - S:163/1	5	S:0 - S:163		[L/H]	
位文件		B3:0/0 - B999:999/15		B3:0 - B999:999		[ <b>L/H</b> ] <sup>a</sup> Ú [ <b>H/L</b> ] *1	
	启用		EN		-		
	定时		TT		-		
定时器文件	完成	T3:0/ - T999:999/	DN	T3:0 T999:999.	-		
	预设		-		PRE		
	累计		-		ACC		
	加计数	C3:0/ - C999:999/	CU	C3:0 C999:999.	-		
	减计数		CD		-		
	完成		DN		-		
	溢出		OV		-		
计数器文件	下溢		UN		-		
	更新累计		UA		-		
	预设		-		PRE		
	累计		-		ACC		
	启用		EN		-		
	允许转存		EU		-		
	完成		DN		-		
	空		EM		-		
	错误		ER		-	· [L/H]	
控制文件	转存	R3:0/ - R999:999/	UL	R3:0 R999:999.	-		
	禁止比较		IN		-		
	找到		FD		-		
	长度		-		LEN		
	位置		-		POS		

GP-Pro EX 控制器 /PLC 连接手册

寄存器	位地址	字地址	32 位	注释
整数文件	N3:0/0 - N999:999/15	N3:0 - N999:999	[ <b>L / H</b> ] <sup>a</sup> Ú [ <b>H / L</b> ] *1	
浮点数文件		F3:0 - F999:999	[Н/Ц	仅 32 位 地址
字符串文件		ST3:0 - ST999:999	[L/H]	*2
ASCII 文件	A3:0/0 - A999:999/15	A3:0 - A999:999	rL / H)	
BCD 文件	D3:0/0 - D999:999/15	D3:0 - D999:999	<u>a</u> Ú [ <b>H / L</b> ] *1	

\*1 保存数据的高低关系在 [控制器设置]的 [Compatible Settings] 中指定。

■ 控制器设置(第 24 页)

\*2 字符串文件寄存器不适用于寄存器监控。

- 注 释 如果定时器文件、计数器文件和控制器文件寄存器的位地址由寄存器监控读取,则监控画 面上的写入速度会有延迟。
  - 有关系统区的信息,请参阅 GP-Pro EX 参考手册。
     <sup>♀</sup> GP-Pro EX 参考手册 "附录 1.4 LS 区 (Direct Access 方式)"
  - 请参阅手册注意事项部分的符号说明表。

<sup>②</sup> "手册符号和术语 "

# 6.3 MicroLogix 系列

┏━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━= 可指定为系统区地址。

寄存器		位地址 <sup>*1</sup>		字地址		32 位	注释
输入文件		1:00.000/00 - 1:08.25	55/15	1:00.000 - 108.255			
输出文件		O:00.000/00 - O:08.255/ 15		O:00.000 - O:08.255		<u>[L/H</u> ]	
状态文件		S:0/0 - S:163/1	5	S:0 - S:163			
位文件		B3:0/0 - B3:255/15 B9:0/0 - B255:255/15		B3:0 - B3:255 B9:0 - B255:255		[ <b>L / H</b> ] <sup>a</sup> Ú [ <b>H / L</b> ] *2	
	启用		EN		-		
	定时		TT		-		
定时器文件	完成	T4:0/ - T4:255/ T9:0/ - T255:255/	DN	T4:0 T4:255. T9:0 T255:255.	-		
	预设	10.0/ 1200.200/	-	10.0. 1200.200.	PRE		
	累计		-		ACC		
	加计数	C5:0/ - C5:255/ C9:0/ - C255:255/	CU	C5:0 C5:255. C9:0 C255:255.	-		
	减计数		CD		-	<u>[L/H</u> ]	
	完成		DN		-		
	溢出		OV		-		
计数器文件	下溢		UN		-		
	更新累计		UA		-		
	预设		-		PRE		
	累计		-		ACC		
	启用		EN		-		
	允许转存		EU		-		
	完成		DN		-		
	空		EM		-		
	错误	R6:0/ - R6:255/	ER	R6:0 R6:255.	-	rL/H)	
控制文件	转存	R9:0/ - R255:255/	UL	R9:0 R255:255.	-		
	禁止比较	]	IN		-		
	找到	]	FD		-		
	长度		-		LEN		
	位置		-		POS		

寄存器	位地址 <sup>*1</sup>	字地址	32 位	注释
整数文件	N7:0/0 - N7:255/15 N9:0/0 - N255:255/15	N7:0 - N7:255 N9:0 - N255:255	[ <b>L / H</b> ] <sup>a</sup> Ú [ <b>H / L</b> ] *2	
浮点数文件		F8:0 - F8:255 F9:0 - F255:255	[H/L]	仅 32 位地址
字符串文件		ST9:0 - ST255:255	ΓL / H)	*3
长字文件	L9:0/0 - A255:255/31	L9:0 - L255:255		

\*1 当您写入位地址时,人机界面会首先读取外接控制器中与该位地址对应的字地址。读取字数据后,仅 改变目标位地址,然后将字数据写入外接控制器。 注意,如果在人机界面读取外接控制器数据并将数据写入外接控制器的同时,您在梯形图程序中更改 了字地址值,则可能无法写入正确的数据。

\*2 保存数据的高低关系在 [控制器设置]的 [Compatible Settings] 中指定。

■ 控制器设置(第 24 页)

- \*3 字符串文件寄存器不适用于寄存器监控。
  - 注 释 如果定时器文件、计数器文件和控制器文件寄存器的位地址由寄存器监控读取,则监控画 面上的写入速度会有延迟。
    - 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 "附录 1.4 LS 区 (Direct Access 方式)"
    - 请参阅手册注意事项部分的符号说明表。

<sup>[2]]</sup>"手册符号和术语"

# 6.4 ControlLogix/CompactLogix 系列

□□□□□ 可指定为系统区地址。

寄存器	位地址 <sup>*1</sup>	字地址	32 位	注释
BOOL	BOOL0:0/0 - BOOL999:999/31	BOOL0:000 - BOOL999:999	_	*2
INT	INT0:0/0 - INT999:999/15	INT0:000 - INT999:999		*2
REAL		REAL0:000 - REAL999:999	[L / H]	*2
DINT	DINT0:0/0 - DINT999:999/31	DINT0:000 - DINT999:999		*2
SINT	SINT0:0/0 - SINT999:999/7	SINT0:000 - SINT999:998		<sup>₿   1</sup> 7] ÷2] *2

\*1 当您写入位地址时,人机界面会首先读取外接控制器中与该位地址对应的字地址。读取字数据后,仅 改变目标位地址,然后将字数据写入外接控制器。 注意,如果在人机界面读取外接控制器数据并将数据写入外接控制器的同时,您在梯形图程序中更改 了字地址值,则可能无法写入正确的数据。

GP-Pro EX 控制器 /PLC 连接手册

\*2 要访问并在外接控制器的程序中使用这些地址,需要首先设置外接控制器。

下面介绍如何在 RSLogix5000 软件中分配地址以及在 GP-Pro EX 指定地址。

1) 外接控制器的 Tag 设置

在 RSLogix5000 软件中创建 Tag 名称将设置类型。将创建的 Tag 名称映射到一个文件号。

Tag 名称	任意设置。
类型	<ul> <li>从以下数据类型中选择一种来设置元素。</li> <li>与 GP-Pro EX 中的寄存器名称相符</li> <li>BOOT(32 位数据类型)</li> <li>INT(字数据类型)</li> <li>DINT(双字数据类型)</li> <li>SINT(字节数据类型)</li> <li>SINT(字节数据类型)</li> <li>REAL(浮点数据类型)</li> </ul>

设置 GP-Pro EX 中使用的元素范围。 GP-Pro EX 可访问的最大元素数是 999。 如果未定义元素数,则只能使用一个。 (例如) Tag 名称:N8,类型:如果设置为 INT,则只能使用 N8 的一个字。

< 示例 1>

	Tag 名称	类型
	N7	INT[200]
	DINT1	DINT[100]
ĺ	DATA2	SINT[50]

第1行: Tag 名称为 "N7",数据类型为 INT,元素数为 200 第 2 行: Tag 名称为 "DINT1",数据类型为 DINT,元素数为 100 第 3 行: Tag 名称为 "DATA2",数据类型为 SINT,元素数为 50

文件号         将 RSLogix5000 创建的 Tag 名称分配给可选的 "文件号"。           不能将不同的 Tag 名称分配给相同的文件号。         不
---

< 示例 2>	文件号	名称
	2	DATA2
	1	DINT1
	7	N7

2) GP-Pro EX 中的地址指定

从 GP-Pro EX 访问外接控制器时,请指定 "类型"、"文件号"和 "元素数"。

🏄 输入地址			>	K
控制器/PLC PLC1	_		•	]
N 🕶 7 💌 :	0.		7	
Back		C	lr	
	7	8	9	
	4	5	6	
	1	2	3	
	0	E	nt	
☑ 设为默认值				

<GP-Pro EX 和外接控制器的地址映射示例 >

外接控制器的1号文件存储器

GP-Pro EX 的地址	<b>扑接控制器的1号文件存储</b> 器	
DINT1:0	$\longleftrightarrow$	DINT 1[0]
DINT1:1	← →	DINT 1[1]
DNT1:2	$\longleftrightarrow$	DINT 1[2]



• 有关系统区的信息,请参阅 GP-Pro EX 参考手册。 <sup>@</sup>GP-Pro EX 参考手册 " 附录 1.4 LS 区 (Direct Access 方式 )" • 请参阅手册注意事项部分的符号说明表。

# 7 寄存器代码和地址代码

在数据显示器中选择"寄存器类型和地址"时,请使用寄存器代码和地址代码。

7.1 SLC500 系列

寄存器	控制器名称		寄存器代码 (HEX)	地址代码
整数文件	N		0000	(文件号 x 0x10000) + 字地址
浮点数文件	F		0001	(文件号 x 0x10000) + 字地址
字符串文件	ST	-	0002	(文件号 x 0x10000) + ( 字地址 x 0x40)
ASCII 文件	A		0003	(文件号 x 0x10000) + 字地址
输入文件	I		0080	0x10000 + ( 插槽号 x 0x100) + 字地址
输出文件	0		0081	(插槽号 x 0x10000) + 字地址
位文件	В		0082	(文件号 x 0x10000) + 字地址
状态文件	S		0083	0x20000 + 字地址
		EN	00E0	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		TT	00E1	(文件号 x 0x10000) + 字地址
定时器文件	Т	DN	00E2	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		PRE	0060	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		ACC	0061	(文件号 x 0x10000) + 字地址
	C	CU	00E3	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		CD	00E4	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		DN	00E5	(文件号 x 0x10000) + 字地址
计数哭文件		OV	00E6	(文件号 x 0x10000) + 字地址
们奴丽又叶		UN	00E7	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		UA	00E8	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		PRE	0062	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		ACC	0063	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		EN	00F0	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		EU	00F1	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		DN	00F2	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		EM	00F3	(文件号 x 0x10000) + 字地址
· 坎 <u>圳</u> 立 <i>州</i>	R	ER	00F4	(文件号 x 0x10000) + 字地址
至前又什		UL	00F5	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		IN	00F6	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		FD	00F7	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		LEN	0064	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		POS	0065	(文件号 x 0x10000) + 字地址

# 7.2 PLC-5 系列

寄存器	控制器名称		寄存器代码 (HEX)	地址代码
整数文件	N		0000	(文件号 x 0x10000) + 字地址
浮点数文件	F	F		(文件号 x 0x10000) + 字地址
字符串文件	ST	-	0002	(文件号 x 0x10000) + ( 字地址 x 0x40)
ASCII 文件	A		0003	(文件号 x 0x10000) + 字地址
BCD 文件	D		0004	(文件号 x 0x10000) + 字地址
输入文件	I		0080	0x10000 + ( 插槽号 x 0x100) + 字地址
输出文件	0		0081	(插槽号 x 0x10000) + 字地址
位文件	В		0082	(文件号 x 0x10000) + 字地址
状态文件	S		0083	0x20000 + 字地址
		EN	00E0	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		TT	00E1	(文件号 x 0x10000) + 字地址
定时器文件	Т	DN	00E2	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		PRE	0060	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		ACC	0061	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		CU	00E3	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		CD	00E4	(文件号 x 0x10000) + 字地址
	С	DN	00E5	(文件号 x 0x10000) + 字地址
计物型文件		OV	00E6	(文件号 x 0x10000) + 字地址
们奴留又什		UN	00E7	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		UA	00E8	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		PRE	0062	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		ACC	0063	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		EN	00F0	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		EU	00F1	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		DN	00F2	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		EM	00F3	(文件号 x 0x10000) + 字地址
<sup>-</sup> 次圳 <i>立州</i>	P	ER	00F4	(文件号 x 0x10000) + 字地址
<sup>1</sup> 王前又什		UL	00F5	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		IN	00F6	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		FD	00F7	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		LEN	0064	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		POS	0065	(文件号 x 0x10000) + 字地址

# 7.3 MicroLogix 系列

寄存器	控制器	名称	寄存器代 码 (HEX)	地址代码
整数文件	N		0000	(文件号 x 0x10000) + 字地址
浮点数文件	F		0001	(文件号 x 0x10000) + 字地址
字符串文件	ST	-	0002	(文件号 x 0x10000) + ( 字地址 x 0x40)
长字文件	L		0005	(文件号 x 0x10000) + 字地址
输入文件	I		0080	0x10000 + ( 插槽号 x 0x100) + 字地址
输出文件	0		0081	(插槽号 x 0x10000) + 字地址
位文件	В		0082	(文件号 x 0x10000) + 字地址
状态文件	S		0083	0x20000 + 字地址
		EN	00E0	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		ТТ	00E1	(文件号 x 0x10000) + 字地址
定时器文件	Т	DN	00E2	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		PRE	0060	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		ACC	0061	(文件号 x 0x10000) + 字地址
	С	CU	00E3	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		CD	00E4	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		DN	00E5	(文件号 x 0x10000) + 字地址
计数哭文件		OV	00E6	(文件号 x 0x10000) + 字地址
们奴留又正		UN	00E7	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		UA	00E8	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		PRE	0062	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		ACC	0063	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		EN	00F0	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		EU	00F1	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		DN	00F2	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		EM	00F3	(文件号 x 0x10000) + 字地址
<u> </u>	R	ER	00F4	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		UL	00F5	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		IN	00F6	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		FD	00F7	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		LEN	0064	(文件号 x 0x10000) + 字地址
		POS	0065	(文件号 x 0x10000) + 字地址

# 7.4 ControlLogix/CompactLogix 系列

寄存器	控制器名称	寄存器代码 (HEX)	地址代码
INT	INT	0010	(文件号 x 0x10000) + 字地址
REAL	REAL	0011	(文件号 x 0x10000) + 字地址
DINT	DINT	0012	(文件号 x 0x10000) + 字地址
SINT	SINT	0013	(文件号 x 0x10000) + ( 地址 /2)
BOOL	BOOL	0090	(文件号 x 0x10000) + 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。					
	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
 • 有关错误代码的详细信息,请参阅您的外接控制器手册。
 • 有关驱动程序错误消息的更多详情,请参阅"维护/故障排除手册"中的"显示错误时的 对策(错误代码列表)"。