

轻松! 平顺! GP-37W2 → GP4000M 系列 替换手册

2012 年 4 月第二版

© 2012.4 Digital Electronics Corporation 和普洛菲斯国际贸易(上海)有限公司版权所有,保留所有权利。

前言

本手册介绍用 GP4X01TM 替换 GP-37W2 的步骤。

目前使用机型	推荐替代机型
GP-37W2	GP-4301TM

目录

前言	2
且录	3
	_
<u> 第1章 规格比较</u>	5
1.1 GP-37W2 和 GP-4301TM 的规格	5
第2章 硬件兼容性	6
2.1 接口位置	6
2.2 触摸面板规格	6
2.3 显示颜色	7
2.4 面板开孔尺寸	7
2.5 外形尺寸	7
2.6 传输电缆	7
2.7 串口	8
2.8 内存	8
2.9 外接设备和配件	8
2.9.1 条形码阅读器连接	8
2.9.2 隔离模块	8
2.10 电源接头	8
2.11 功耗	9
第3章 替换步骤	10
24 丁化这种	10
3.1 上作现程 2.2 准久	10
3.2 作音 2.2 月 CD 27W2 接版工程文件	11
3.3 // UF-3/WZ 按收上在义计 2.5 // 发开由文件在绘到 CD 4204TM	11
3.3 付⊥住入竹夜潮到 GF-430 I I M 2.6 放併差别	22
3.0 水(T)左加 2.6.1 結婚戶的差別	23
3.6.1 将成内的左列 3.6.2 麸摘为 CD-1301TM 后的差別	20
5.0.2 百次內 UF-4 30111WI 但时左加	20

4.1 驱动程序列表	28
4.2 串口形状	28
4.3 串口信号	29
4.4 多重连接	31
4.5 替换时的电缆接线图	31
4.5.1 使用 RS-232C 连接电缆时	31
4.5.2 使用 RS-422 连接电缆时	32
第5章 附录	34
5.1 不能更改机型时的解决方法	34

28

第1章 规格比较

1.1 GP-37W2 和 GP-4301TM 的规格

-		GP-37W2	GP-4301TM
显示	示屏类型	单色(蓝色)LCD	新! TFT 真彩 LCD
显示颜色	色,灰度级数	蓝色, 无灰度级	升级! 65,536 色
乞	}辨率	QVGA(320×	240 像素)
面板开	孔尺寸 (mm)	191.5(W)x141.5(H)	<mark>新!</mark> φ22mm -> <u>请参阅 2.4</u>
外形尺寸 (mm)		207(W)x157(H)x58(D)	新! 163(W)x129.4(H)x56.5(D) *含主机模块 -> <u>请参阅 2.5</u>
触摸	面板类型	矩阵	新! 模拟-> <u>请参阅 2.2</u>
山友	内部存储器	1MB	<mark>升级</mark> ! 8MB
8日 备份存储器		96KB <mark>升级</mark> ! 128KB -> <u>请参</u>	
额定	输入电压	DC 2	4V
串口 COM1		D-Sub 25 针(凹型) RS-232C/422	新! D-Sub 9 针(凸型) RS-232C/422/485 -> <u>请参阅 2.7</u>
以太网接口		-	升级! 10BASE-T/100BASE-TX
USB 主机接口		-	新! ✔-> 请参阅 2.6

第2章 硬件兼容性

2.1 接口位置

GP-37W2 和 GP-4301TM 的接口位置如下所示:

GP-37W2



GP-4301TM



接口名称

	GP-37W2	GP-4301TM
1	电源输入端子块	电源接头
2	串口	(COM1)
3	Tool 接口	-
4	-	以太网接口
5	-	USB 接口(Type-A)
6	-	USB 接口(Mini-B)

2.2 触摸面板规格

GP-4301TM 采用模拟式触摸面板。

在模拟式触摸面板上,即使同时触摸两点,也只能识别这两点之间的坐标。

如果在 GP-37W2 上使用了两点触摸输入,建议用 GP-Pro EX 中的开关延时功能将其更改为 1 点触 摸输入。

2.3 显示颜色

GP-37W2 采用单色 LCD,但 GP-4301TM 采用 TFT 彩色 LCD。替换后,黑白显示变为彩色显示。用 GP-Pro EX 将单色机型的数据转换为彩色机型的数据后,数据可能会以彩色(除白色和黑色)显示,具体取决于 GP-PRO/PBIII 上的设置。转换后,建议对画面上图形或部件的显示颜色加以确认。

2.4 面板开孔尺寸

GP-4301TM 的面板开孔是一个 q22-mm 的圆孔。其面板开孔的形状和尺寸与 GP-37W2 的不同。



2.5 外形尺寸

GP-4301TM 前面的显示模块和背面的主机模块是分离的。与 GP-37W2 相比,安装面板前后两部分的厚度不同。

	GP-37W2	GP-4301TM
A(安装面板正面部分的厚度)	6mm	17.5mm
B (安装面板背面部分的厚度)	52mm	39mm



GP-4301TM GP-37W2

2.6 传输电缆

向 GP-4301TM 传输工程文件时,请使用 USB 或以太网电缆。请使用数据传输 USB 电缆(型号: ZC9USCBMB1)或商用型 USB 电缆(Type-A/Mini-B)。请注意,适用于 GP-37W2 的电缆(GPW-CB02、 GPW-CB03、GP430-CU02-M)不能用于 GP-4301TM。

2.7 串口

GP-4301TM 上的 COM1 口是 D-Sub 9 针凸型接口。GP-37W2 的 COM1 口是 D-Sub 25 针凹型接口,其针脚分配及凸型/凹型接头的形状均与 GP-4301TM 的不同。因此,现有的 PLC 连接电缆不能 直接使用。如需使用现有连接电缆,请参阅[4.5 替换时的电缆接线图]。

2.8 内存

GP-4301TM 没有 SRAM,但使用内部存储器作为备份区。与 SRAM 相同,备份区中的数据即使在 GP-4301TM 断电或复位后仍能得到保留。GP-4301TM 上的以下功能可进行备份:

- 历史报警(最多 768 条)
- 配方
- 亮度/对比度值
- * 对于上述功能,数据在执行"保存"时被保存到备份区。
- * 采样数据和时钟数据不备份。

2.9 外接设备和配件

2.9.1 条形码阅读器连接

GP-4301TM 没有配备 Tool 接口。在 GP-37W2 的 Tool 接口上连接的条形码阅读器在 GP-4301TM 上不能使用。但是,可以通过 GP-4301TM 的 USB 接口(Type-A)或串口连接条形码阅读器。 关于 GP-4301TM 支持的型号,请参阅[Otasuke Pro!] (http://www.pro-face.com/otasuke/qa/3000/0056_connect_e.html)。

如果在 GP-4301TM 上连接条形码阅读器,请务必为条形码阅读器提供外部电源(如带电源的 USB 集线器)。否则,如果条形码阅读器消耗过多电力,GP-4301TM 的运行会变得不稳定且可 能发生复位。

2.9.2 隔离模块

适用于 GP-37W2 的隔离模块(CA2-ISOALL232-01、CA2-ISOALL422-01)不能在 GP-4301TM 上使用。

2.10 电源接头

GP-4301TM 上的电源接头是一个螺丝锁紧式端子块。替换 GP-37W2 时,请更换电源电缆。

2.11 功耗

GP-37W2 的功耗与 GP-4301TM 的不同。

GP-37W2	GP-4301TM
20W 以下	6.8W 以下

关于电气规格的详情,请参阅硬件手册。

第3章 替换步骤

3.1 工作流程



*1: 如果工程文件仅保存在 GP 中而没有保存在其他地方,则需要此步操作。

3.2 准备

从 GP-37W2 接收工程文	装有 GP-PRO/PB3 for Windows V 4.0 或以上版本的 PC(*2)
件所需的软硬件*1	
	传输电缆
	(可选用以下三种传输电缆之一)
	• GPW-CB02(D-Sub 9 针电缆连接 PC)
	・ GPW-CB03(USB 电缆连接 PC)*3)
	・ GP430-CU02-M 或 GPW-SET(D-sub 25 针电缆连接 PC)
转换 GP-37W2 工程文件	装有在 GP-Pro EX V2.71 或以上版本的 PC。
并将转换后的文件传输到	数据传输 USB 电缆
GP-4301TM所需的软硬件	(可选用以下三种传输电缆之一)
	・ 数据传输 USB 电缆(型号: ZC9USCBMB1)
	・ 商用型 USB 电缆(Type-A/Mini-B)
	* 可使用 USB 存储器或通过以太网发送/接收工程。

*1: 如果工程文件仅保存在 GP 中而没有保存在其他地方,则需要此步操作。

*2:使用的软件版本不能低于创建 GP-37W2 工程文件时使用的软件版本。

建议升级到最高版本 GP-PRO/PBIII for Windows C-Package03 (SP2) V 7.29. 如果当前使用的是 GP-PRO/PBIII for Windows C-Package03 V7.0,请访问[Otasuke Pro!]网站执行升级。

(http://www.proface.com.cn/otasuke/download/update/)

*3: GPW-CB03 兼容 GP-PRO/PBIII for Windows V 6.23 或以上版本。另外使用前请访问[Otasuke Pro!]网站下载并安装 驱动程序 (http://www.proface.com.cn/otasuke/download/driver/)。

3.3 从 GP-37W2 接收工程文件

本节举例说明如何使用传输电缆 GPW-CB02 或 GPW-CB03 从 GP-37W2 接收工程文件。如果已经 备份了工程文件,则不需要此步骤;请转到下一节[<u>3.4</u>使用 Project Converter 转换工程文件]。

(1) 将传输电缆连接到 GP-37W2。



(2) 启动 GP-PRO/PBIII for Windows, 然后点击"工程管理器"(指定需要的工程文件)上的[传输]图标。



(3) 在[传输]窗口上,选择[设置]菜单,然后点击[传输设置]。



(4) 在"通讯端口"区,勾选[COM 口],指定连接传输电缆的 COM 接口,然后点击[确定]。

转输设置					
发送信息		通讯端口			
☑ 上传信息(世)		⊙ сом⊐(с)			
 ✓ GP系統画面(Y) ✓ 配方数据(CF卡)(I) 		сомц(р)	COM1	▼ 重试次数 3	
☑ 数据传输功能CSV数据(CF卡)(<u>B</u>)		波特家	20400	(hne)	
		40(15-4	30400		
		〇 以太网(E)			
「传输方式		旧地北山	0. 0. 0. 0		_
● 发送所有画面[]		0.263400	1		
○ 自动发送已更改的画面(<u>C</u>)		 ○ 以太网:自动家	茨取(B)		
○ 发送用尸所选画面([)		-			
		O Memory Loader			
- 传输模式					
● 传输准备和传输同时(P)					
C 在准备传输完成后再传输[[]					
L					
 设置 ● 自动设置(Δ) 使 	明扩展程序	::			
○ 强制系统设置(E)	□ 模拟(M)				
○ 不执行设置(D)					
	系统画	m l			
● 英语(E)					
○ 日语(J)					
○ 选择(S) C:\Program Files\Pro-face\ProF	PBWin\protoc	col ^v 浏览(<u>B</u>)			
	- 1	田海	那時	1	
	<u> </u>	——————————————————————————————————————			

如果使用数据传输 U	SB 电缆(GPW-CB03)		
可以在 Windows 的讨	设备管理器中检查为数据传输 USB 电缆	览(GP\	W-CB03)分配的[COM 口]。
🗐 Devid	e Manager		
<u>Eile A</u> d	tion <u>V</u> iew <u>H</u> elp		
$\leftarrow \rightarrow$			
	Monitors Network adapters Device (COM 8.1 pt)	^	
	Generation (COM (COM)) Generation (COM) Generation (COM) Generation (COM) Generation (COM) Generation (COM)		
	R Processors 5 Sound, video and game controllers 5 System devices		
- 4	Universal Serial Bus controllers Germann Science State State Controller - 24D2 Germann Science State St		
	G Jotel(R) 82801EB LISB Liniversal Host Controller - 24D7 역 Pro-face GPW-CB03 역 USB Root Hub		
	약국 USB Root Hub	~	

(5) 选择[传输]菜单,然后点击[接收]。



(6) 指定接收到的工程文件的保存位置和工程文件名称,然后点击"保存"。

如果显示"无上传信息"

无法接收数据。

从 GP-37W2 接收工程文件需要"上传信息"。在将工程文件传输到人机界面之前,需要先将它 包含在工程文件中。默认情况下,"上传信息"将被发送到人机界面,但是也可以取消勾选"上 传信息"复选框,以防止工程文件被第三方接收。

	传输设置
 使输(T) 设置(S) 查看(V) 选项(D) 使输设置(S) 密码(P) 2 Way驱动器(W) 	 发送信息 ✓ 上传信息(U) ✓ GP系统画面(Y) ✓ 配方数据(CF卡)(I) ✓ 数据传输功能CSV数据(CF卡)(E)
可以通过以下方式检查是否发送了"上传信	 言息"。
 进入 GP 的离线模式。 如果 MAIN MENU 上有 2 个星号(*), 	如下图所示,则表明已经发送了"上传信息"。
MAIN MENU 1 INITIALIZE 2 SCREEN DATA TRANSFER 3 SELF-DIAGNOSIS 4 RUN	

否则,则表明没有发送"上传信息"。在这种情况下,会显示一条"无上传信息"的消息,此时将

3.4 使用 Project Converter 转换工程文件

用 GP-Pro EX 的 Project Converter 转换 GP-37W2 工程文件(*.prw), 然后将机型改为 GP-4301TM。

(1) 点击[开始]按钮,选择[所有程序](或[程序])-> [Pro-face]-> [GP-Pro EX *.**]->[Project Converter]。
 ([*.**]为所用软件的版本。)

	💼 Pro-face 🔹 🕨	💮 GP-Pro EX 1.10 🔹 🔸	🛅 Manual (Help) 🔹 🕨
	🥭 Internet Explorer		🍰 GP-Pro EX
	Microsoft Excel		🍓 Project Converter
	W Microsoft Word		📄 Readme
	🙆 Microsoft Outlook		😭 TransferTool
	I Microsoft PowerPoint		👩 Uninstall
	🇐 Outlook Express		
	🎕 Windows Movie Maker		
All Programs 👂	📙 Adobe Reader 8		
	🖉 Log Off 🛛 🚺 Shut Do	wn	
4 start			

(2) Project Converter 启动, 弹出[Project Converter]对话框。从[Data Type]下拉列表中选择[Project File (*.PRW)]。

🍓 Project Co	X	
Data Type	Project File(*.PRW)	
Convert-From		Browse
Convert-To		Browse

(3) 点击[Browse...]按钮,选择工程文件(如: "Project system A.prw")。点击[打开],将在 [Convert-From]中显示指定的文件。

🍓 Project Co	nverter	×
Data Type	Project File(*.PRW)	
Convert-From		Browse
Convert-To		Browse

	-	
Open		? ×
Look jn: 🔀	database	
Product sy	stem A. prw	
File <u>n</u> ame:	Product system A.prw	<u>O</u> pen
Files of <u>type</u> :	Project Files (*.prw;*.lte)	Cancel

J	L

	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
🍓 Project Co	nverter	×
Data Type	Project File(*.PRW)	
Convert-From	C:\Program Files\Pro-face\ProPBWin\databa	Browse
Convert-To		Browse
	Option	

(4) 在[Convert-To]中,指定 GP-Pro EX 工程文件(*.prx)。点击[Browse]按钮,输入一个新的[File Name] (如: "Product system A.prx")。点击[保存],将在[Convert-To]中设置一个新的工程文件。

🍓 Project Co	nverter	×
Data Type	Project File(*.PRW)	
Convert-From	C:\Program Files\Pro-face\ProPBWin\databa	Browse
Convert-To		Browse
	Option	

		V		
Save As			?	×
Savejn: 🛅	database	▼ ← €) 💣 🎟 -	
File <u>n</u> ame:	Product system A		<u>S</u> ave	
Save as <u>t</u> ype:	PRX Files (*.prx)	•	Cancel	
🔮 Project Co	nverter		×	3
Data Type	Project File(*.PRW)	•		
Convert-From	C:\Program Files\Pro-face\ProPB\	Win\databa	Browse	
Convert-To	C:\Program Files\Pro-face\ProPB\	Vin\databa	Browse	

注意	
如果已经存在一个	个[Convert-To]文件,将弹出一个窗口,询问是否覆盖该文件。
Save As	
1	C:\Program Files\Pro-face\ProPBWin\database\Product system A.prx already exists. Do you want to replace it?
	Yes No

(5) 点击[Convert]开始转换。

🍓 Project Co	onverter	×
Data Type	Project File(*.PRW)	
Convert-From	C:\Program Files\Pro-face\ProPBWin\databa Brow	vse
Convert-To	C:\Program Files\Pro-face\ProPBWin\databa Brow	vse
	Option	
	Convert Close <u>H</u>	elp

(6) 如果弹出如下所示的对话框询问[Convert-To]类型,请从下拉菜单中选择[GP-4301TM]。点击[确 定]。



🍪 Project Co	nverter		×
Data Type	Project File(*.PRW)	•	
Convert-From	C:\Program Files\Pro-fa	ice\ProPBWin\databa	Browse
Convert-To	C:\Program Files\Pro-fa	ice\ProPBWin\databa	Browse
		Option	
Converted Pop Converted Sus Converted Sus Completed.	pup Keypad(Dec Landsca pup Keypad(Hex Landsca pup Keypad(Text Landsca pup Keypad(Dec Portrait) pup Keypad(Hex Portrait) pup Keypad Edit(Dec Land pup Keypad Edit(Dec Land pup Keypad Edit(Text Land pup Keypad Edit(Text Land pup Keypad Edit(Text Port pup Keypad Edit(Text Port pup Keypad Edit(Text Port stem settings	pe) pe) ape) dscape) dscape) dscape) rait) rait)	
	Conve	rt Close	<u>H</u> elp

如果在转换过程中弹出错误消息

如果在转换过程中弹出错误消息,请参阅[Project Converter 错误消息]寻找错误原因及解决 方法。

([Otasuke Pro!]网站

http://www.pro-face.com/otasuke/qa/gp3000/replace/soft/conv/project_converter_error.ht ml)。

(7)转换完成后,将显示[Save convert information]对话框。如果点击[保存],则可以将转换信息保存为一个 CSV 文件。

Save convert information.					? ×
Savejn: 🞯 Desktop 💌	-		ď	•	
😂 My Documents					
Jan Stranger My Computer					
My Network Places					
File name:		-1		Cour	
				<u>o</u> ave	;
Save as type: CSV Files (*.csv)		-		Cance	el 📗
, · · ·			_		///

注意		
保存的文件中描述了转换 GP-PRO/PBIII for Windows 工程文件后形成的差异,	因此,	可以
根据转换信息查看并修改转换后得到的工程文件(*.prx)。		

(8) 点击[Close],关闭[Project Converter]对话框。

转换后双击工程文件(*.prx), GP-Pro EX 将启动并打开文件。(此时机型设置还没有改为 GP-4301TM。)

注意
・更改人机界面机型后,将删除、初始化或改变 GP-4301TM 不支持的部件或功能设置。
关于 GP-4301TM 不支持的功能和重要注意事项,请参阅[3.6.2 替换为 GP-4301TM 后的差
<u>别</u>]。
・根据工程文件的设置,会弹出以下消息,人机界面机型可能没有改为 GP-4301TM。
当弹出此消息时,请参阅[<u>5.1 不能更改机型时的解决方法]</u> 查找原因和解决方法,然后再次
更改人机界面机型。
🚰 GP-Pro EX 🛛 🔀
▲ 检查到以下设置之一。
- 注册了一个变量 - 使用了 L 系统变量
- 设置了地址格式
更改后的人机界面不支持这些设置。 请在确认设置后更改人机界面。
🚰 GP-Pro EX 🛛 🗙
「「「「「「「「「」」」」、「「」」、「」」、「」」、「」、「」、「」、「」、「
确定(0)
🚰 GP-Pro EX 🛛 🔀
确定(0)

3.5 将工程文件传输到 GP-4301TM

将转换后的工程文件传输到 GP-4301TM。向 GP-4301TM 传输数据可通过数据传输 USB 电缆(型号: ZC9USCBMB1)、商用型 USB 电缆(Type-A/Mini-B)、USB 存储器或以太网多种方式,本节仅以使用数据传输 USB 电缆为例(型号: ZC9USCBMB1)。



(1) 用数据传输 USB 电缆连接 PC 和 GP-4301TM(电缆型号: ZC9USCBMB1)。如果 PC 上没有安装传输电缆的驱动程序,则会弹出一个对话框。请按照指示进行操作。

注意		
根据 Windows XP 安全级别的不同	,在安装数据传输 USB 电缆驱动程序时,可	可能会显示如
下图所示的"Hardware Installation"	对话框。点击[Continue Anyway]开始安装驯	区动程序。安
装完成后,请点击[完成]。		
Hardware	• Installation	
	The software you are installing for this hardware: USB Link Cable (CA3-USBCB-01) has not passed Windows Logo testing to verify its compatibility with Windows XP. (Tell me why this testing is important.) Continuing your installation of this software may impair or destabilize the correct operation of your system either immediately or in the future. Microsoft strongly recommends that you stop this installation now and contact the hardware vendor for software that has passed Windows Logo testing.	
	Continue Anyway	

(2) 接通 GP-4301TM 的电源。人机界面上显示"Initial Start Mode"画面。在传输了一次工程后,将 不再显示该画面。

- ① 座 + お 智	、むめいただき ヨロー
_の反体の員(います.
の状態のまる	ま転送(セットアップ)を
らこなってくた	さい。
hank you fo	r nurchasing this unit
o initialize .	please download the
Runtime syste	em from the editor.

(3) 在 GP-Pro EX 的状态栏上,点击[传输工程]图标,打开传输工具。

★ 佐輸工具 文件(F) 佐輸(T) 沿置(S) 報助(H)			
	工程信息		选择工程
	工程文件名 [Untitled.prx] (人机界面型号:	····· · · ·	-
	注释 []		
	日期 [2012-5-25 16:55]		
人机界面信息	设计者 [Bruce]		
(F/SD卡连接	发送和接收密码 		•
Memory Loader	传输信息	00	传输设置
□ □□ → QQI 发送Web数据	通讯端口 [USB]		
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	传输工程 [自动]		
	[传输系统 [自动]		
			关闭

如需传输另外一个工程文件,请点击[选择工程]按钮选择一个工程文件。

(4) 查看"传输信息"中的[通讯端口] 是否为[USB]。如果不是,请点击[传输设置]按钮,打开"传输设置"对话框。在"通讯端口设置"中选择[USB],然后点击[确定]。

🔊 传输设置	
传输设置	Web站点数据传输设置
─通讯端□	1设置
💿 USB	
O LAN	
C Mode	m
О СОМ	

(5) 点击[发送工程],开始传输。当弹出如下对话框时,点击[是]。再次传输相同的文件时不会显示 此对话框。

🔊 USB(A 到 A)	×
? 正在传输全部	邓 <u>工</u> 程。 要继续吗 ?
是	

(6) 传输期间将显示如下对话框,用于查看通讯状态。(人机界面进入传输模式,与 PLC 等设备的通 讯终止。)

登号 状态 USB(A 美)(A) 正在使… 「中市市田和香港」 中市市田和香港 市市市田和香港 市市市田和香港 市市市田和香港 市市市田和香港 市市市田和香港 市市市田和香港 市市市田和香港 市市市田和香港 市市市田和香港 市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市	🔊 发送工程		_ 0 🛛
	▶ 友法工程 型号 USB(A到 A)	<u> </u>	USB(A到 A) 正在连接,机界面。 开始密码检查。 未设置容码。 密码检查完成。 正在进入传输模式。 检查工程。 开始传输固件。 为给传输元。 开始传输回件。 为给传输元。
			10%

	μ	面显示		
Data Trans	sfer			
Data trans Please do	sfer is in pro NOT turn off	ogress. the machine un	til complete.	

(7) 在传输完成后,对话框中显示的状态将从[正在传输]变为[传输完成]。点击[关闭]关闭对话框。

2058(A 3 j) (A) (4 % 元) USB(A 3 j) (A) (A) (A) (A) (A) (A) (A) (A) (A) (A
JSB(A,30)A) 俟補完 开始密制设备。 未设置部场。 正在进入代制模式。 已进入传制模式。 已进入传制模式。 已进入传制模式。 已进入传制模式。 已进入传制模式。 计价体制研究。 开始传输研究。 可称作制研究。 可称作制研究。 可称作制研究。 现代和研究。 开始传输完成。 开始传输完成。 开始传输完成。 开始传输完成。 开始传输完成。 开始传输完成。 开始传输完成。 开始传输完成。 开始传输完成。 开始传输完成。 开始传输完成。 开始传输完成。 开始传输完成。 开始传输完成。 开始传输完成。 开始传输完成。 开始传输完成。 开始传输完成。 开始传输完成。

人机界面复位并显示被传输工程文件的一个画面。

(8) 关闭"传输工具"。

(9) 点击画面右上角的[X]标记或点击[工程]->[退出]关闭 GP-Pro EX。

3.6 软件差别

3.6.1 转换后的差别

Check the 从 GP-PRO/PBIII 转换到 GP-Pro EX 后,请检查工程文件的差别。有关各项目的详 情,请访问我们的网站。

http://www.proface.com.cn/otasuke/qa/gp3000/replace/soft/conv/care/3/

软件差别

1	触摸面板类型
2	位开关的兼容性
3	报警的兼容性
4	趋势图的兼容性
5	K-Tag 的兼容性(输入顺序)
6	K-Tag 的兼容性(写入的区别)
7	K-Tag 的兼容性(间接设置)
8	N-Tag 的兼容性
9	在窗口上使用趋势图的[显示历史数据]开关的注意事项

10	关于点动操作时瞬动开关上的窗口显示
11	关于系统窗口的显示区被覆盖时的运行情况
12	Tag 处理的不同
13	图形与部件重叠时的显示情况
14	文本的兼容性
15	填充的兼容性
16	CF 卡数据的兼容性
17	当配方数据保存在 CF 卡中时的转换注意事项
18	将"颜色"设置为[256 色无闪烁]时的注意事项
19	用"L-Tag(库显示)"加载部件时的注意事项
20	MRK和 CPW 文件的兼容性
21	V-Tag/v-Tag 和视频画面的兼容性
22	扩展串口脚本的兼容性
23	音频数据的兼容性
24	寄存器监控的兼容性
25	梯形图监控的兼容性
26	J-Tag 和 R-Tag 的兼容性
27	转换 DOS 工程文件
28	标准字体的兼容性
20	画面切换或通电后的 D 脚本启动。
29	(D 脚本触发条件的兼容性)
30	加载窗口画面时的位移(U-Tag的兼容性)
31	画面级别切换使用注意事项
32	H-Tag 的兼容性

3.6.2 替换为 GP-4301TM 后的差别

从 GP-PRO/PBIII 到 GP-Pro EX 转换工程文件之后,若将人机界面机型更改为 GP-4301TM, 会从工程中删除 GP-4301TM 不支持的功能设置。

将从 GP-Pro EX 工程文件中删除的功能

GP-PRO/PBIII 上的设置			GP-Pro EX 上的设置
Tag	Tag Tag 名称 操作详情		部件名称
	A-Tag 报警摘要文本显示		文本报警

	a-Tag	报警摘要显示	报警	
	v-Tag 视频窗口显示扩展功能		视频模块显示器	
部件	部件名称			
	配方数据显	显示器	特殊数据显示器	
	记录显示器	2	采样数据显示器	
	数据传输显示器		特殊数据显示器	
	CSV 显示器		特殊数据显示器	
	文件管理显示器		特殊数据显示器	
其他功	音频设置		音频设置	
能	CSV 数据传输设置		配方(传输 CSV 数据)	
	数据记录设	と置	采样设置*1	

*1: 在采样设置中, 仅删除 GP-4301TM 不支持的[显示/保存为 CSV, 打印语言]设置。

注意

关于在 GP-4301TM 上不能使用或有使用限制的 GP-Pro EX 部件和功能,请参阅 GP-Pro EX 参考手册上的[GP-4*01TM 用户须知]。

(http://www.proface.com.cn/otasuke/files/manual/soft/gpproex/new/refer/mergedProject s/welcome/welcome_rr_gm4000.htm)

第4章 控制器/PLC 通讯

4.1 驱动程序列表

我们将陆续添加更多可连接控制器的驱动程序。 关于各驱动程序支持的控制器/PLC 请参阅[可连接的控制器] (http://www.proface.com.cn/product/soft/gpproex/driver/driver.html)。

4.2 串口形状

	GP-37W2	GP-4301TM
	D-Sub 25 针(凹型)	D-Sub 9 针(凸型)
	RS-232C/422	RS-232C/422/485
COM1	1 2 X	5 5 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

注意
GP-4301TM 上的 COM1 口是 D-Sub 9 针凸型接口。GP-37W2 上的 COM1 口是 D-Sub 25 针
凹型接口。GP-37W2的凸型/凹型接头的针脚排列及形状与 GP-4301TM 的不同。因此,现有的
PLC 连接电缆不能直接使用。如需使用现有连接电缆,请参阅[4.5 替换时的电缆接线图]。

4.3 串口信号

GP-37W2

RS-232C 或 RS-422(凹型)

针脚分配	针脚号	信号名称	描述
	1	FG	外壳地
	2	SD	发送数据 (RS-232C)
	3	RD	接收数据 (RS-232C)
串口	4	RS	发送请求 (RS-232C)
	5	CS	发送清除 (RS-232C)
$\left(\bigcirc \right)$	6	NC	无连接
	7	SG	信号地
	8	CD	载波检测 (RS-232C)
	9	TRMX	终端 (RS-422)
0 0 14	10	RDA	接收数据 A(RS-422)
80	11	SDA	发送数据 A(RS-422)
l o o	12 "	RESERVE	保留
000	13 "	RESERVE	保留
	14	VCC	5V±5% 输出 0.25A
	15	SDB	发送数据 B(RS-422)
0 25	16	RDB	接收数据 B(RS-422)
001	17	NC	无连接
	18	CSB	发送清除 B(RS-422)
13	19	ERB	启用接收 B(RS-422)
	20	ER	启用接收 (RS-232C)
	21	CSA	发送清除 A(RS-422)
	22	ERA	启用接收 A(RS-422)
	23	BUZZ GND	外部蜂鸣器地
	24	NC	无连接
	25	BUZZ OUT	外部蜂鸣器输出

GP-4301TM

RS-232C(凸型)

针脚分配	针脚号	R\$-232C		
		信号名称	方向	描述
	1	CD	输入	载波检测
	2	RD(RXD)	输入	接收数据
	3	SD(TXD)	输出	发送数据
ိ ြို့ဂါ 9	4	ER(DTR)	输出	数据终端就绪
	5	SG	-	信号地
100	6	DR(DSR)	输入	数据设置就绪
lloj	7	RS(RTS)	输出	发送请求
(0.0/81)	8	CS(CTS)	输入	发送清除
(GF19)	9	CI(RI)	输入	呼叫状态显示
	外壳	FG	-	外壳地 (与SG共接)

* 与 GP-37W2 不同,没有 VCC 输出。

RS-485/422(凸型)

针脚分配	针脚号	RS-422/RS-485		
		信号名称	方向	描述
	1	RDA	输入	接收数据 A(+)
	2	RDB	输入	接收数据 B(-)
	3	SDA	输出	发送数据 A(+)
⁵ [8] 9	4	ERA	输出	数据终端就绪 A(+)
	5	SG	-	信号地
1 0 0	6	CSB	输入	发送清除 B(-)
\odot	7	SDB	输出	发送数据 B(-)
	8	CSA	输入	发送清除 A(+)
(GP側)	9	ERB	输出	数据终端就绪 B(-)
	外壳	FG	-	外壳地 (与SG共接)

4.4 多重连接

有些驱动程序不支持通过 GP-4301TM 的 RS-422 接口进行多重连接(n:1)。

如果原工程文件中设置的通讯驱动程序不支持 RS-422 多重连接(n:1),转换时将自动转换为 1:1 连接。

关于支持多重连接的驱动程序,请参阅[支持串行多重连接的驱动程序]

(http://www.proface.com.cn/otasuke/files/manual/gpproex/new/device/com_mlnk.htm).

4.5 替换时的电缆接线图

GP-37W2 连接电缆可用于 GP-4301TM。但注意有以下注意事项和限制。

重要事项
・在使用连接电缆前,请在 GP-Pro EX 控制器/PLC 手册上确认 GP-4301TM 支持的连接配置。
(http://www.proface.com.cn/otasuke/files/manual/gpproex/new/device/index.htm)
·若使用的是以下连接方式或连接电缆,则原电缆不能使用。请查阅上述 GP-Pro EX 控制器/PLC
连接手册,为 GP-4301TM 重新制做一根连接电缆。
西门子 MPI 连接
三菱 A 系列 PLC CPU 连接电缆
(型号: GP430-IP10-O)
GP2000 三菱 A 系列 PLC 电缆
(型号: GP2000-CBLA/5M-01)
三菱 FX 系列 PLC CPU 连接电缆
(型号: GP430-IP11-O, GP2000-CBLFX/5M-01, GP2000-CBLFX/1M-01)

4.5.1 使用 RS-232C 连接电缆时

GP-37W2 系统配置





GP-4301TM 系统配置



用 GP-4301TM 替换 GP-37W2 时,请准备以下项目。

产品名称	型号
RS-232C 9-25 针转换电缆(20cm)	CA3-CBLCBT232-01

4.5.2 使用 RS-422 连接电缆时

GP-37W2 系统配置



GP-4301TM 系统配置



用 GP-4301TM 替换 GP-37W2 时,请准备以下项目。

产品名称	型号
RS-422 9-25 针转换电缆(20cm)	CA3-CBLCBT422-01
串口转换适配器	CA3-ADPCOM-01



第5章 附录

5.1 不能更改机型时的解决方法

根据工程文件的功能设置,可能弹出以下消息,且无法将机型更改为 GP-4301TM。



[原因]

- 设置了逻辑功能。-><u>解决方法 (1)-1</u>
- 使用了 L 系统变量。-> 解决方法 (1)-2
- 执行了 I/O 设置。-> 解决方法 (1)-3
- 在符号变量设置中注册了不支持的变量 -> 解决方法 (1)-4
- 在逻辑程序设置中,选择了[地址格式]。-> 解决方法 (1)-5

<i>ब GP-</i> Pro) EX	×
⚠	不能更改机型。更改后的机型不支持在外接设备设置中设置的一个驱动程序。 请先检查各项设置,然后再更改机型。	
	确定(0)	

[原因]

- 在控制器/PLC 设置中,注册了多个驱动程序。

-> 解决方法 (2)-1

- 设置了不支持的驱动程序。-> 解决方法 (2)-2
- 设置的功能使用了不支持的接口(COM2)。-> 解决方法 (2)-3

🎒 GP-Pro) EX	×
1	不能更改人机界面。所选机型不支持以太网多重连接主站。 请检查设置。	
	确定(0)	

[原因]

在[以太网多重连接设置]中选择了[主站]。-> 解决方法 (3)-1

[解决方法]

(1)-1: 设置了逻辑功能。

因为 GP-4301TM 不支持逻辑功能,如果设置了逻辑功能,则无法更改人机界面机型。请打开逻辑 画面,查看并删除逻辑设置。

(1)-2: 使用了 L 系统变量。

[L系统变量]是以[#L_]打头的逻辑变量。

GP-4301TM 不支持逻辑功能,因此不能使用[L 系统变量]。如果使用了[L 系统变量],则无法更改人 机界面机型。检查在何处使用了 L 系统变量,删除该变量,然后用另一个地址代替。

- 1. 点击[工程]->[应用]->[交叉参考]。
- 在[控制器/PLC]处选择[系统变量]。 如果使用了系统变量,会显示以[#L_]打头的地址。

₩ 交叉参考						×
对象	控制	器/PLC	类型	<u>l</u>		
全部	7 符号	/变量	全部	β 🔻	导出	地址块转换
, thttp:	画面号		,		 功能	
#H_CurrentYear	逻辑系统 [预留]				-7580	
#H_CurrentMonth	逻辑系统预留	•		•		
#H_CurrentDay	逻辑系统(预留)	•		•		
#H_CurrentHour	逻辑系统(预留)			•		
#H_CurrentMinute	逻辑系统(预留)	•		-		
#H_CurrentSecond	逻辑系统(预留)	•		•		
ttH_CurrentDayofThe\	(逻辑系统)预留]	•		•		
			4			

(1)-3: 执行了 I/O 设置。

GP-4301TM 不支持 I/O 连接。如果执行了 I/O 设置,则无法更改人机界面机型。

点击[工程]->[系统设置]->[I/O 驱动程序],查看显示的 I/O 设置。

(1)-4: 在符号变量设置中注册了不支持的变量。

GP-4301TM 仅支持[字地址]或[位地址]变量。

点击[通用设置] -> [符号变量设置]。如果注册了除[字地址]或[位地址]以外的变量,则无法更改人机界 面机型。此时请将变量改为[字地址]或[位地址]类型,或用另一个地址代替。

(1)-5: 在逻辑程序设置中,选择了[地址格式]。

GP-4301TM 不支持逻辑功能。如果在[逻辑程序设置]的[注册变量]处选择了[地址格式],则无法更改 人机界面机型。

在[工程]->[系统设置]->[逻辑程序]。如果[注册变量]处选择了[地址格式],请改为[变量格式]。

(2)-1: 在控制器/PLC 设置中,注册了多个驱动程序。

在 GP-4301TM 上仅能设置一个驱动程序。(但是,<u>如果勾选了[启用以太网多重连接]</u>,且将 GP-4301TM 设为从站,则最多可以设置 2 个驱动程序。)如果设置的控制器/PLC 数量超过了上限, 则无法更改人机界面机型。

点击[工程]->[系统设置]->[控制器/PLC]。检查显示的控制器/PLC 设置。

(2)-2: 设置了不支持的驱动程序。

如果设置了 GP-4301TM 不支持的驱动程序,则无法更改人机界面机型。

点击[工程]->[系统设置]->[控制器/PLC],检查显示的控制器/PLC 设置,更改驱动程序设置。

关于 GP-4301TM 支持的驱动程序,请参阅[4.1 驱动程序列表]。

(2)-3: 设置的功能使用了不支持的接口(COM2)。

GP-4301TM 仅有 COM1 一个接口。如果在[脚本]设置的[端口]处选择了[COM2],则无法更改人机界 面机型。

点击[工程]->[系统设置]->[脚本]。检查显示的脚本端口设置。

(3)-1: 在[以太网多重连接设置]中选择了[主站]。

在采用以太网多重连接方式时,GP-4301TM 不能作为主站(仅能作为从站)。如果在[以太网多重连接 设置]处选择了[主站],则无法更改人机界面机型。

请禁用以太网多重连接设置,然后更改人机界面机型。

- 1. 点击[工程]->[系统设置]->[主机]。
- 2. 在[扩展功能设置]选项卡的[以太网多重连接设置]处,取消勾选[启用以太网多重连接]。

以太网多重连接设置							
□ 启用以太网多重连接							
操作模式	◎ 主站 C 从站						
主站 IP地址	6.0.0.0 筛选						