DeviceNet/PROFIBUS DP 网关

PD-100

产品手册

V5.5 Rev A



上海泗博自动化技术有限公司 SiboTech Automation Co., Ltd.

技术支持热线: 021-3126 5138 总机: 021-6482 6558 E-mail:support@sibotech.net

User Manual

目 录

一、引言	4
1.1 关于说明书	4
1.2版权信息	4
1.3 相关产品	4
1.4 术语	4
1.5	4
二、产品概述	5
2.1 产品功能	5
2.2 产品特点	5
2.3 技术指标	5
三、产品外观	7
3.1 产品外观	7
3.2 指示灯	7
3.3 拨码开关	8
3.4 端口	8
3.4.1 DeviceNet 端口	8
3.4.2 PROFIBUS DP 端口	9
四、快速应用指南	10
四、快速应用指南 五、使用方法	10 11
四、快速应用指南 五、使用方法 5.1 硬件接线	 10 11 11
四、快速应用指南 五、使用方法 5.1 硬件接线 5.2 DNetStart 软件配置	 10 11 11 11
四、快速应用指南 五、使用方法 5.1 硬件接线 5.2 DNetStart 软件配置 <i>5.2.1 配置前注意事项</i>	 10 11 11 11 <i>11</i>
四、快速应用指南 五、使用方法 5.1 硬件接线 5.2 DNetStart 软件配置 5.2.1 配置前注意事项 5.2.2 软件主界面	 10 11 11 11 11 12
四、快速应用指南 五、使用方法	 10 11 11 11 12 12
四、快速应用指南 五、使用方法 5.1 硬件接线 5.2 DNetStart 软件配置 5.2.1 配置前注意事项 5.2.2 软件主界面 5.2.3 工具栏 5.2.4 DeviceNet 设备 EDS 导入	10 11 11 11 12 12 13
四、快速应用指南 五、使用方法 5.1 硬件接线 5.2 DNetStart 软件配置 5.2.1 配置前注意事项 5.2.2 软件主界面 5.2.3 工具栏 5.2.4 DeviceNet 设备 EDS 导入 5.2.5 DeviceNet 网络组态	10 11 11 11 12 12 13 17
四、快速应用指南 五、使用方法 5.1 硬件接线 5.2 DNetStart 软件配置 5.2 DNetStart 软件配置 5.2.1 配置前注意事项 5.2.2 软件主界面 5.2.3 工具栏 5.2.3 工具栏 5.2.4 DeviceNet 设备 EDS 导入 5.2.5 DeviceNet 网络组态 5.2.6 发送显式报文	10 11 11 11 12 12 13 17 29
四、快速应用指南 五、使用方法 5.1 硬件接线 5.2 DNetStart 软件配置 5.2.1 配置前注意事项 5.2.2 软件主界面 5.2.2 软件主界面 5.2.3 工具栏 5.2.4 DeviceNet 设备 EDS 导入 5.2.5 DeviceNet 网络组态 5.2.6 发送显式报文 5.3 运行	10 11 11 11 12 12 13 17 29 30
四、快速应用指南 五、使用方法 5.1 硬件接线 5.2 DNetStart 软件配置 5.2.1 配置前注意事项. 5.2.2 软件主界面 5.2.3 工具栏. 5.2.3 工具栏. 5.2.4 DeviceNet 设备 EDS 导入 5.2.5 DeviceNet 网络组态 5.2.6 发送显式报文 5.3 运行 六、安装	10 11 11 11 12 12 13 17 29 30 31
四、快速应用指南 五、使用方法	10 11 11 11 12 12 13 17 29 30 31
四、快速应用指南 五、使用方法	10 11 11 12 12 12 13 17 29 30 31 31
四、快速应用指南 五、使用方法	10 11 11 12 12 12 13 17 29 30 31 31 33
四、快速应用指南	10 11 11 12 12 12 13 17 29 30 31 31 33 34



		PD -100 DeviceNet⁄ PROFIBUS DP网关	
		User Manual	
ß	付录 A:	- 用 STEP 7 设置 PROFIBUS DP	.35
ß	付录 B:	用 TIA Portal 设置 PROFIBUS DP	43



一、引言

1.1 关于说明书

本说明书描述了网关 PD-100 的各项参数,具体使用方法和注意事项,方便工程人员的操作运用。在使用 网关之前,请仔细阅读本说明书。

1.2版权信息

本说明书中提及的数据和案例未经授权不可复制。泗博公司在产品发展过程中,可能对产品改版、升级。 *SiboTech*[®]是上海泗博自动化技术有限公司的注册商标。

1.3 相关产品

本公司其它相关产品包括:

TD-145, PD-100S, MD-210 等

获得以上几款产品的说明,请访问公司网站 www.sibotech.net,或者拨打技术支持热线: 021-3126 5138。

1.4 术语

DeviceNet: DeviceNet 协议,符合 GB/T18858.1,GB/T18858.3 及 DeviceNet Protocol Release 2.0 Errta 5; PROFIBUS DP: PROFIBUS DP/V0 从站功能,遵循 EN50170 和 JB/T 10308.3-2001 (测量和控制数字数据 通信工业控制系统用现场总线第 3 部分)中的 PROFIBUS 规范。

PD-100: DeviceNet/PROFIBUS DP 网关

DNetStart: 网关配置软件

1.5 资料下载

网关产品资料获取路径:

路径 1: <u>http://www.sibotech.net/SiboDownload/</u>

路径 2: <u>http://www.sibotech.net/SiboProducts/Gateway/PROFIBUS-DP/PD-100.php</u>

www.sibotech.net





2.1 产品功能

支持具有 DeviceNet 接口的设备连接到 PROFIBUS DP 网络。该模块在 PROFIBUS DP 一侧为**从站**,在 DeviceNet 一侧为**主站**。

2.2 产品特点

- ▶ 应用广泛:支持将 DeviceNet 设备网连接到 PROFIBUS DP 网络。如:具有 DeviceNet 接口的机器人、 变频器、电机启动保护装置、智能高低压电器、智能现场测量设备及 PLC 等等。
- ▶ 使用简单:用户不必了解 PROFIBUS 和 DeviceNet 技术细节,只需要参考产品手册及提供的应用实例,根据要求完成配置,即可在短时间内连接网络。
- ▶ 透明通信:用户可以依照 PROFIBUS DP 通信数据区和 DeviceNet 通信数据区的映射关系,实现 PROFIBUS DP 到 DeviceNet 之间的数据透明通信。
- ▶ 专业高效的配置软件 DNetStart: PD-100 通过此软件可在线扫描 DeviceNet 从站,快速获取其 I/O 参数并进行参数配置,支持在线调试功能。

2.3 技术指标

- (一)投运模式
 - > 支持设备搜索,即通过 DNetStart 软件将从站扫描上来。
 - ▶ 支持在线/离线读写配置
 - ▶ 支持写配置后直接跳转至运行模式
 - ▶ 支持波特率 125K、 250K、500K
 - ▶ 支持读写从站参数
 - ▶ 支持读写 I/O 数据 (polling)
 - ▶ 支持读 cos 命令(COS)
 - ▶ 支持读写产品信息
 - ▶ 最大支持输入: 244 字节; 输出: 244 字节
 - ▶ 单个节点最大支持输入: 128 字节; 输出: 128 字节

- ▶ 支持最多 63 个节点通信
- ▶ 支持最多读写配置 63 个节点

(二)运行模式

- ▶ 支持波特率 125K、250K、500K
- ▶ 支持与从站同时上下电
- ▶ 支持与 DP 通信(读写数据)
- ▶ 支持按钮开关修改 DP 地址
- ▶ 支持按钮开关修改 DeviceNet 地址
- ▶ 最大支持输入: 244 字节; 输出: 244 字节
- ▶ 单个节点最大支持输入: 128 字节; 输出: 128 字节
- ▶ 支持最多 63 个节点通信
- 1) 工作电源: 模块从 DeviceNet 网络取电, 供电电压: DC 11~26V (24VDC), 90mA(24VDC);
- 2) 工作环境温度: -20°C~60°C, 相对湿度: 5%~95% (无凝露);
- 3) 机械尺寸: 25mm (宽) ×100mm (高) ×90mm (长);
- 4) 安装: 35mm 导轨;
- 5) 防护等级: IP20。



3.2 指示灯

PROFIBUS DP 指示灯

PBF	STA	含义	备注
红灯常亮	灭	未建立连接	PROFIBUS DP 端未建立通信
灭	绿灯闪烁	正常通信	PROFIBUS DP 端已建立通信

投运模式:

MS	NS	含义	备注
绿灯闪烁	灭	等待搜索	刚上电的状态
绿灯闪烁	绿灯闪烁	正在搜索设备	
绿灯常亮	绿灯闪烁	已完成搜索,但未	此时主站已经上线
		搜索到从站设备	
绿灯常亮	绿灯常亮	已建立连接且正	此时主站已与一个或多个从站
		常通信	通信
绿灯常亮	红灯闪烁	一个或多个从站	
		与主站连接断开	
绿灯闪烁	橙灯常亮	与 DNetStart 软件	此时主站已与所有从站断开连
		断开连接	接



User Manual

运行模式:

MS	NS	含义	备注
绿灯常亮	灭	通信正常	正在启动,尚未完成初始化
绿灯常亮	绿灯闪烁	主站已上线	主站已上线但尚未与任何从站建立连接
绿灯常亮	绿灯常亮	已建立连接	主站与一个或多个从站建立连接
绿灯常亮	红灯闪烁	已断开连接	主站与一个或者多个从站断开连接
绿灯常亮	红灯常亮	网络错误	网络上没有从站设备;地址重复检测冲突;网络
			发生错误(如:波特率不一致)

3.3 拨码开关

	拨码开关1	拨码开关2(只用于运行模式,投运模式该开关保留)
OFF	运行模式	数码管显示 DP 地址
ON	投运模式	数码管显示 DeviceNet 地址

3.4 端口

3.4.1 DeviceNet 端口

五针连接器:



屏蔽

DeviceNet 侧采用五针端子:

User Manual



PD-100 通过五针 DevcieNet 端口供电。

引脚	接线
1 脚	GND(直流 24V 负)
2 脚	CAN-L
3 脚	屏蔽
4 脚	CAN-H
5 脚	+24V(直流 24V 正)

3.4.2 PROFIBUS DP 端口



DB9 引脚	功能
3	PROFI_B,数据正
5	GND (可选)
8	PROFI_A,数据负

www.sibotech.net



四、快速应用指南

以下几个步骤可以快速应用您的 PD-100:

1) 网关和 DeviceNet 设备按照定义接线,然后将拨码开关的位 1 拨到"ON",上电后进入投运模式。给网 关上电,数码管显示的是 DeviceNet 地址,打开 DNetStart 软件,导入 DeviceNet 设备的 EDS 文件,投运模式 在线扫描网关和 DeviceNet 从站,获取从站 I/O 信息后,双击网关进行从站设备的配置,配置后点击下载,把 配置下载到网关中;拨码开关 1 拨到"OFF",网关断电重启网关进入运行模式(网关在投运模式也可以离线进 行从站设备的配置及下载配置);

2)把 GSD 文件导入到 PROFIBUS 组态软件(如 TIA Portal 或 STEP 7),在 PLC 或其它 DP 主站中进行 PD-100 网关 DP 端的组态,可参考附录 A 和附录 B, DP 组态完成并下载后,通过 DP 连接器和网关连接,就可以进行 DP 端通信。





5.1 硬件接线

- 1、按照第三章 DeviceNet 端口的说明,正确连接 5 针端子的每个引脚的相应接线。
- 2、按照第三章 PROFIBUS DP 端口的说明,正确连接 3,5,8 三个引脚。
- 3、检查接线是否符合说明书指示。

4、给模块上电(DeviceNet 端口),若拨码开关的位1为"ON",则进入投运状态;若为"OFF",则进入运行状态;当模块进入投运状态时,应注意和 USB 端口的接线。USB 端口为专用的配置端口;

5.2 DNetStart 软件配置

5.2.1 配置前注意事项

当 PD-100 的第1 位拨码开关为"ON"时,网关处于投运状态,即可通过 DNetStart 软件实现对 DeviceNet 网络上的从站设备进行参数配置。

DeviceNet 网络配置软件 DNetStart 由上海泗博自动化技术公司开发,需要和泗博公司的 PD-100 或者其它 DeviceNet 主站模块一起使用。





5.2.2 软件主界面

装完软件后,双击图标	,即可进入 DNetStart 软件主界面:	
赋 DNetStart - 子标题	菜单栏标	示题栏
· 文件(图编辑)(E) 查看(M) 网络(M) 设备(D) 工具(D) 帮助 · ① (字 词) (子) 从 13 (12) (字 EDS(向导) (以)) 升 [子]		
29 经 DeviceNet 日 经 DeviceNet 中 ① C Orrie 中 ② Communication Adapter 中 ③ General Purper Discrete I/O 中 ③ Metor Overloa 中 ③ Specially I/O = ④ Metor 中 ③ Lockwell Auto- 中 ③ Specially I/O = ④ Metor 中 ③ Lockwell Auto- 中 ③ Specially I/O = ④ Metor 中 ③ Specially I/O = ⑤ Specially I/O = ⑤ Specially I/O = ⑤ Specially I/O = ⑤ Specially I/O = ⑥ Metor ● ⑥ Specially I/O = ⑧ Metor ● ⑥ Specially I/O = ⑧ Metor ● ⑥ Specially I/O = ⑧ Metor ● ⑧ Metor ● ⑤ Specially I/O = ⑧ Metor ● ⑨ Metor ● ⑧ Metor ● ⑨ Metor ● Ø Metor ●	主窗口	具栏
	(输出窗]
) \后足人三兆/ 就绪		大马 数字 滾动

主窗口:建立网络连接后,显示在线设备,并能在线修改设备地址、参数等,查看输入输出数据;在离线状态下,通过将设备图标拖到这个窗口,可查看设备属性。

设备管理窗口:显示已经注册的 DeviceNet 设备,以不同方式显示:设备类型、制造商。在不同的制造商下,不同的设备又按照设备类型分开显示。

输出窗口:动态显示网络扫描信息;显示"查找设备"、"查找下一个"的结果。

5.2.3 工具栏

工具栏如下图所示:

🗋 🚰 🛃 🛃 🐰 🖻 🛍 🔯 😥 EDS向导 👯 🏦 🛃 网络连接 🛅 💑 💥 💆 🔝 🔝 📰

从左至右的功能分别是:新建、打开、保存、打印、刷新设备、EDS 向导、在设备库中查找设备、查找下一个、网络连接、一键保存、断开网络、配置、发送显示报文、属性、设备管理、输出。



5.2.4 DeviceNet 设备 EDS 导入

用户可以通过注册新的 EDS 文件组态不同的 DeviceNet 设备。注册新的 EDS 文件,可以选择"工具"->"EDS 向导",或者直接点击工具栏的"EDS 向导"按钮,或者直接在设备管理窗口点击右键,选择"EDS"向导,都会 弹出 EDS 向导界面:





User Ma	nual
E X	DS向导 × C迎您使用 週博自动化EDS向导
	使用此向导您可以完成: - 注册—基于EDS的设备 - 注销—设备 - 改变设备图标
	<u></u>

选择"开始",弹出如下所示界面:

EDS向导	>	<
欢迎您使用 ^{泗博自动化的}		第二日本
请选择您所	需的操作:	
	€ 注册─EDS文件 此项将会添加一设备导您的设备库中	
	○ 注销一已存在的设备 此项将会从您的设备库中删除一通过EDS文件注册的设备	
	○ 改变设备图标 此项将会改变和一设备相关的图标	
	上一步(E) 下一步(II) 取消(C)	

在此界面,用户可以进行注册一 EDS 文件、注销一已存在的设备、改变设备图标操作。 选择"注册一 EDS 文件"后,点"下一步",在弹出的界面选择 EDS 文件路径,如下图所示:



r	Manual			
	EDS向导			×
	ス、理 恋 1史 升 一 酒博自动化印 EDS文件名: H:\2021 ¹	S向身 \2021桌面\ENC-313 eds	· 测览	
		EDS文件将和您所要添加的设备密切相	关. 秘密有这文件 你可以向	
		备供应商素取该文件后再完成设备的添	ba.	
	务	必保证EDS文档的正确性!		

点击"下一步",弹出 EDS 文件测试报告界面,如果 EDS 文件有错误,则不能进行"下一步",没有错误,继续"下一步",弹出选择设备图标界面:

EDS向导			×
欢迎您使J ^{泗博自动}	月 h化EDS向导		
EDS	文件测试报告:		
	D 类型	描述	
错	误 0 个, 警告 0 个		察看文件
			下一步(10)



User Manual

A ROMANNA A					×
次迎您仗	に 用 自动化FINS向导				
	a en Kornolia -a	Hannie	annnan	THE PERMIT	The second
当	前选定的图标:				
नः	选图标:				
			1		î
	< <u>[!</u> 0-]				v
			上一步(12)	下一步(10)	取消(<u>C</u>)
FDS向导					×
次迎您使 ^{泗博自}	1动化EDS向导				
	尔已成功设置好注册。	多数,点击完成的	安钮实现设备的添	л <mark>а</mark> .	
- 12	10.50.50 广白和丁				
- 1	该设备信息如 N:				
- 14	该设留信息如下: 图标:	Ę			
- 14	⊮设留信息如Ⅳ: 图标: 名称:	Modbus	; TCP/DeviceNe	t Gateway	
- 14	後设留信息如下: 图标: 名称: 供应商:	Modbus	s TCP/DeviceNe	t Gateway mation Co. Ltd.	
- 14	※设督信息如 № 图标: 名称: 供应商: 类型:	Modbus Shangha Commu	s TCP/DeviceNer ai Sibotech Auto nications Adapt	t Gateway mation Co. Ltd. er	
- 14	wigitaledul X: 图标: 名称: 供应商: 类型: 版本:	Modbus Shangha Commun	s TCP/DeviceNe ai Sibotech Auto nications Adapt	t Gateway mation Co. Ltd. er	
- 14	Wig m l 志 山 ト: 图标: 名称: 供应商: 类型: 版本: 版本: 2000以点击上一步到	Modbus Shangha Commui 1.1 重新修改参数.	s TCP/DeviceNe ai Sibotech Auto nications Adapt	t Gateway mation Co. Ltd. er	

注册完成后,可以在设备管理窗口看到所注册的设备。用户同一设备的 EDS 文件如果有修改,请先在设备管理库中找到该设备,点击右键,选择注销后,重新注册新的 EDS 文件。

5.2.5 DeviceNet 网络组态

DNetStart 软件需要和 PD-100 或者其它 DeviceNet 主站模块配合使用。先将 PD-100 的 USB 口与 PC 机相 连,然后将 PD-100 的 DeviceNet 端口与用户的 DeviceNet 从站设备接入 DeviceNet 网络。

注意,网络上应至少接入一个终端电阻。

网关的拨码开关1拨到"ON",正确接入电源(DeviceNet端口)后上电,此时,网关处于投运模式, MS 绿灯闪烁。可以通过菜单栏或者工具栏的"网络连接"来进行 DeviceNet 网络的扫描。在进行网络扫描时, 会弹出路径选择界面,请注意接口设置配置,弹出如下图所示界面:



"串口号选择"选择 PC 为 USB 口分配的串口, "DeviceNet 节点地址"为 PD-100 的地址, 设置 1~63 之间 的任意值,不能与总线上其它节点地址冲突, "DeviceNet 波特率"为 PD-100 的波特率, 125K、250K、500K 可 选,须与设备的波特率一致。

接口设置好后,弹出网络扫描界面:

DNet	Start - 无标题			-3	\times
. 文件(F)	编辑(E) 查看(V) 网络) 设备(D) 工具(T) 帮助(H)			
i 🗅 💕 🛛		😹 EDS向导 截 船 <mark>長网络连接</mark> 💾 長 💥 🔤 🎦 🔜 📗			
	Specialty I/O Specialty I/O Specialty I/O Specialty I/O Communication Ac Commu	A Inc. tek IRD Intl. mation Co. Ltr pter us-DP Gatewa <i>ice</i> Net <i>ice</i> Net	× 您耐心等待 止设备.		~
輸出窗口		L			
信息	时间	解释			
0 €0 €0 1	2023-7-7 13:42:31 2023-7-7 13:42:34	扫描到地址为 1 的设备:Profibus&&PROFINET/DeviceNet Master 扫描到地址为 7 的设备:Modbus TCP/DeviceNet Gateway			
1	│信息 / 查找 /				

NetStart - 无标题		8 		×
文件(E) 编辑(E) 查看(V) 网络(N) 设备(D) 工具(D)	帮助(出)			
🗋 💕 🔒 🛃 🐇 🖻 🙈 🖻 😹 EDS肉导 📖 并	丞 网络连接 💾 丞 💥 🔟 🎦 💼			
2备管理	Profibus@PROF. Modbus			^
E - C Specialty I/O ^	Master TLF/DeviceNet Gateway			
E In Allen-Bradley Company, Inc.	fi i P			
⊕ Ju Rockwell Automation/Entek IRD Intl. ⊕ Ju Shanghai Sibotech Automation Co. Lte				
🗄 🛅 Communication Adapter	01. 07			
			1	
Modbus TCP/DeviceNet Maste				
Profibus&&PROFINET/DeviceN				
PROFINET/DeviceNet Gateway 🗸				
>				~

双击 DeviceNet 设备图标,在设备属性界面,点击"参数"界面,可以查看到设备的 I/O 参数,输入/输出 64 字节;如下图:

ser Ma	nual				
厦	星性				×
	常规参数	I/O数据 EDS文件			
	単志 3	●表中需要配置的参数行,然后。 使用默认值		的相应按钮进行设置。	
	単击3 □ 按祖显示 □D	しま中素要配置的参数行,然后 使用默认値 参数名 Logit bates		的相应按钮进行设置。	
	单击3 「按组显示 」 1 2	····································	送取工具栏中 ▼ 上載 _ 当前值 64 64	的相应按钮进行设置。	

如果"界面"没有 I/O 参数,也可以点击"I/O"参数界面,点击 Polled 输入,弹出 Polling Input 对话框, 点击"读取"可以获取设备实际的输入数据长度,同理点击 Polled 输出,可以获取设备实际的输出数据长度, 此功能也可以在线读取 I/O 设备的数据,如下图所示:

User define Output by... 64

8

olled输入	Polled输出	Cos输入	
息类型	大小	数据描述	
Polled Input Output	48-Bytes 48-Bytes	Network input 3 Network Output 3	
Polling Inpu	t	×	
轮询输入数	如据长度		
一轮询输入数	据		



al	แล	anı	М	Iser	U
	u	anı	ΙΥΙ	ser	U

PO	iing input				^
\$	论词输入数据长度	64			
-	论词输入数据——				
0 0 0	0 0		0000	00000	^
					~
<u></u>	医肌	连续实职		取消	
lled输入 I类型	Polled输出 大小	Cos输入 数据描述			
illed输入 見类型 Polled Input	Polled输出 大小 轮询输出数据	Cos输入 数据描述		X	1
olled输入 息类型 Polled Input Output	Polled输出 大小 轮询输出数据 轮询输出数据	Cos输入 数据描述 长度: 64		×	
olled输入 設業型 Polled Input Output	Polled 输出 大小 轮询输出数据 轮询输出数据 轮询输出数据 00000000 0000000000 00000000000 000000000000000000000000000000000000	Cos輸入 数据描述		×	

在线获取到 DeviceNet 设备的 I/O 数据长度后,点击"断开网络",点击"文件",选择"新建",离线进行 DeviceNet 设备的 I/O 参数配置,如下图:

🛃 DNetStart - 无标题			×
· 文件(E) 编辑(E) 查看(V) 网络(N) 设备(D) 工具(D))助(出)		
: 🗋 💕 📕 🕘 🕺 💁 🛍 📄 🤮 EDS向导 📖 🏔	- 二四络连接 📩 🛃 💥 🗰 🎦 💼 💼		
设备管理 日	ProfibusAPROF: Modbus Master TCP/DeviceNet Gateway 01 07 07		



从左侧选中"Profibus&PROFINET/DeviceNet Master"拖到右侧总线上,选择产品型号 PD-100,点击确认,双击网关图标,可以修改网关的 DeviceNet 地址;同理把 DeviceNet 设备拖到右侧总线上,修改 DeviceNet 设备地址与实际一致,如下图所示:

NetStart · 无标题 一	٥
文件(F) 編編(E) 査看(V) 网络(N) 设备(D) 工具(T) 報助(H)	
ゆ 日 DeviceNet 日 A C Drive 日 A C Drive 日 A C Drive 日 Communication Adapter 日 Communication Adapter 日 Specialty 1/0 日 M Allen-Bradley Company, Inc. 日 M Ackowell Automation/Centek (IRD Int). 日 M Shanghai Sibotech Automation Co. Itd 日 DeviceNet Rotwell Automa	

🛃 DNetStart - 无标题		đ	\times
· 文件(F) 编辑(E) 查看(V) 网络(N) 设备(D) 工具(T) 帮助(H)			
: 🗋 💕 📓 🖂 👗 🖏 🕲 🔯 🛃 🛃 EDS向导 🛯 🏭 舟目 🛃 网络连接 🚼 🗧			
送餐管理 日 小型 DeviceNet 日 山 以 没 使受型 申 → A C Drive 申 → C Drive	■性 × 常規 DeviceNet参数 扫描列表 輸出		^
B _ General Purpose Discrete I/O 00 00 B _ Notor Overload B _ Specialty I/O 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	设备 名称: Profibus8/&PROFINET/DeviceNet Master		
	描述:		
- 🗍 Profibus&&PROFINET/DeviceNet Master - 🗍 PROFINET/DeviceNet Gateway	地址 3 1 设备ID 制造商: Shanghai Sibotech Automation Co. Ltd [1016] 接到: Communication Adapter [12]		
	设备: Profibus&&PROFINET/DeviceNet Master [20]		Ų
输出窗口	分类: PD-100		
信息 时间 解释 ↓↓0 2023-7-7 16:00:20 活加设备:Profibus&&PROFINET/DeviceNet	版本: 1.2		

文件(F) 編編(E) 査吾(V) 网络(N) 设备(D) 工具(T) 帮助(H)		
영합書 여섯 DeviceNet - 에 연락됐는 - General Purpose Discrete I/O - General Purpose Discrete I/O - General Purpose Discrete I/O - General Purpose Discrete I/O - 이 연합 전에 전체 - 이 아이 아	新建 × 現地 DeviceNet参数[注册界块角用户传递出标注意增强供的设备数型组织协会。 1000 EDS文(片星用块角用户传递出标注意增强供的设备数型组织协会。 1000 DeviceNet DeviceNet递用或体描 DeviceNet DeviceNet递用或体描 DeviceNet DeviceNet递用或体描 DeviceNet DeviceNet递用或体描 DeviceNet DeviceNet通用或体描 DeviceNet DeviceNet通知或体描 DeviceNet DeviceNet DeviceNet DeviceNet DeviceNet DeviceNet DeviceNet DeviceNet DeviceNet DeviceNet EDD DeviceNet EDD DeviceNet EDD DeviceNet EDD DeviceNet EDD	
輸出廠口 信息 时间 解释 2023 7 7 16 00 20 活行の名称 D Fh 2 8 00 0 C [N] 5		





双击 PD-100 网关图标,在属性界面,点击"扫描列表",在可取设备侧,把 DeviceNet 设备选择到扫描列 表侧,点击"编辑 I/O 参数",设置设备实际的 I/O 数据长度,如下图所示:



User Manual

Profibu	属性		×	
Master	常规 DeviceNet参数 扫描列表 輸	入 輸出		
	EDS			
03	EDS文件是用来阿用户传递	田制道商提供的设备数据组织的。		
	可取设备:	扫描列表:		
	ID 参数名 ID 参数名 III Modbus TCP/Device.	ID 参数名		
		>		
		<		
		>>		
		< <		
	▶ 漆加时目动映射	□ 市点活动 □ 电子密钥		
	从扫描器上传	DeviceType		
	下載至扫描器	☐ Vender ☐ Product Type	-	
	manager y w are save	☐ MajRev		
DFINET/DeviceNet eviceNet Gateway DFINET/DeviceNet		L MinKev	0	
OFINET/DeviceNe		确定 现	<u>肖</u>	
I	Profibu 属性		×	
n an	常规 DeviceNet参数	扫描列表 輸出		
	03 EDS文件是	用来向用户传递由制造商提供的设备数据	諸组织的。	
	可取设备	扫描列表·		
	ID 参数名	ID 参数	8	
		7 Mo	dbus TCP/Device	
		>		
		<		
		>>		
		<<		
	☞ 添加时自动映射	▶ 节点活动	1	
		- 电子密钥 -		
	下載至扫描器	E Vende	elype	
	编辑1/0参数	Produ	ict Type	
-		🗖 MajRe	ev/	

DeviceNet 设备 I/O 数据长度配置后,点击输入和输出界面,进行数据的映射,选中设备点击自动映射,进行输入/输出数据的映射,如下图所示:

文件(F) 编辑(E) 查看(V) 网络(N) 设备(D) 工具(T) 帮助(H) ○ ○ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	H) 网络连接 HI 吴 梁 画 11 日	
(中の) 建築(の) 建築(の) 空田(の) 四(0) 四(0) 四(0) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2	网络连接 二 <th>×</th>	×
Profibus&&PROFINET/DeviceNet Master PROFINET/DeviceNet Gateway	通过(①) 通过(②) 通过(③) 通过(④) 通过(⑥) 通过(⑧) 通过(⑧) 通过(⑧) 通过(⑧) 通过(⑧) 通过(◎)	•

LINCLOLOLIL - ALIMES

SiboTech[®]

User	Manual
	雇性 ×
	常规 DeviceNet参数 扫描列表 输入 输出
	EDS文件是用来向用户传递由制造商提供的设备数据组织的。
	Node Type Size Map
	Te 7 Modbu Polled 64 Byt MI: 0.0
	自动映射(M)
	取消映射(R)
	==EB(A)
	缓冲区内存: M File 起始: 0 ÷
	Bits 16 - 0 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
	MI:1.0 7 Modbus TCP/DeviceNet Gateway
	MI:1.1 7 Modbus TCP/DeviceNet Gateway
	MI:1.2 7 Modbus TCP/DeviceNet Gateway
	MI:1.3 7 Modbus TCP/DeviceNet Gateway
	MI:1.4 7 Modbus TCP/DeviceNet Gateway
	MI:1.5 7 Modbus TCP/DeviceNet Gateway
	MI:1.6 7 Modbus TCP/DeviceNet Gateway
	MI:1.7 7 Modbus TCP/DeviceNet Gateway
	MI:1.8 7 Modbus TCP/DeviceNet Gateway
	MT 1 9 7 Modbus TCP/DeviceNet Gateway
	常规 DeviceNet参数 扫描列表 输入 输出 EDS文件是用来向用户传递由制造商提供的设备数据组织的。
	Node Type Size Man
	Thode Type Size Map
	T Modba Polled 64 Byt Moth.o.0
	自动映射(M)
	取消映射(R)
	高级(A)
	选项(_)
	缓冲区内存: M File 起始: 0 ÷
	Bits 16 - 0 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 🔨
	MD:1.0 7 Modbus TCP/DeviceNet Gateway





设备 I/O 数据映射完成后,点击"下载",把配置下载到网关中,弹出"下载完成",说明 下载配置操作完成,如下图所示:

	12	1		1	
Node	Туре	Size	Map		
Modbu	. Polled	04 Byt	MO:1.0.0		
					自动映射(M)
	接口	设置		×	取消映射(<u>R</u>)
	串口	号选择:	COM4		高级(<u>A</u>)
	Devi	ceNet节占	thttp: 3		
					近中以(<u>()</u>)
缓冲区内存:	M F	.ceNet波特	率: 250k		
			确定	取消	
Bits 16 - 0	15				3 2 1 0 🔨
MO:1.0		7 1	Modbus TCP/Devi	ceNet Gateway	
MO:1.1		7 1	Modbus TCP/Devi	ceNet Gateway	
2.1		7 1	Modbus TCP/Devi	ceNet Gateway	
MO:1.2		7 1	Modbus TCP/Devi	ceNet Gateway	
MD:1.2 MD:1.3					
MD:1.2 MD:1.3 MD:1.4		7 1	Modbus T <u>CP/Devi</u>	ceNet Gateway	
MD:1.2 MD:1.3 MD:1.4 MD:1.5		7 1 7_1	Modbus TCP/Devi Modbus TCP/D <u>evi</u>	ceNet Gateway ceNet Gatew <u>ay</u>	
MD:1.2 MD:1.3 MD:1.4 MD:1.5 MD:1.6		7 1 7 1 7_1	Modbus TCP/Devio Modbus TCP/Devio Modbus TCP/D <u>evio</u>	ceNet Gateway ceNet Gateway ceNet Gatew <u>av</u>	
MD:1.2 MD:1.3 MD:1.4 MD:1.5 MD:1.6 MD:1.7		נ 7 נ 7 נ 7 נ 7	Modbus TCP/Devia Modbus TCP/Devia Modbus TCP/Devia Modbus TCP/D <u>evi</u> a	ceNet Gateway ceNet Gateway ceNet Gateway ceNet Gatew <u>av</u>	
MO:1.2 MO:1.3 MO:1.4 MO:1.5 MO:1.6 MO:1.7 MO:1.8		נ 7 נ 7 נ 7 נ 7 נ 7 נ 7	Modbus TCP/Devid Modbus TCP/Devid Modbus TCP/Devid Modbus TCP/Devid Modbus TCP/Devid	ceNet Gateway ceNet Gateway ceNet Gateway ceNet Gateway	

	al		
		É	动映射(<u>M</u>)
DNetSta	art		× J(R)
2		(10N) 5	
	》 如果选择 定 , 请无把扳帕并夫扳至投运状态	(10N)后里后设首。)
4957			
25/1	是(Y) 否(N) 取消	
R;			0 0
	DNetStart	×	
		-	
		±+2	
	下戰叫切, 正口些性爱过使的百士	KOL:	

配置下载完成后,拨码1拨到"OFF",给网关断电重启,网关进入运行模式,就可以进行通信。

备注:当对 DeviceNet 设备的信息已知时(I/O 数据长度, DeviceNet 地址和波特率等),可以忽略在线扫描获取设备的 I/O 信息的操作,直接离线配置设备的参数。



5.2.6 发送显式报文

服务(Hex): OX OE	Get_Attribute_Single	•
类 (Hex): OX 01		_
实例(Hex): OX		
属性(Hex): OX	属性值(Hex):OX	T.
向 <u>成</u>		

设备在线后,点击右键,可以进行"发送显式报文"操作,弹出的界面如上图所示,用户可以实现设置及获 取属性操作,方便用户设备的在线调试。

利用此功能,用户可以不经过设备的 EDS 文件,直接读取或者设置设备的相应参数。服务 ID、类 ID、 实例 ID、属性 ID、属性值数据格式都为十六进制,其中类 ID 和实例 ID 可为 1 个或两个字节,字节与字节之 间用空格隔开。其中,所有的 ID 都为低字节在先,高字节在后。

支持的服务 ID: 0x0E Get Attribute Single 读参数属性值;

0x10 Set_Attribute_Single 写参数属性值。

支持的类 ID: 支持标准类 ID 0x01~0x27 及自定义类。

可通过选择右侧的服务内容或者对象名称来确定左侧相应的服务 ID 或者类 ID;当为自定义类时,可直接输入类 ID,此时,类 ID 与右侧的对象不是对应的关系,以手动输入的类 ID 为准。



DeviceNet 网络工作原理

PD-100的DeviceNet和PROFIBUS之间的数据转换通过"映射"关系来建立。在PD-100中有两块数据缓冲区,一块是PROFIBUS网络输入缓冲区,另一块是PROFIBUS网络输出缓冲区。DeviceNet读取命令将读取的数据写入到网络输入缓冲区,供PROFIBUS网络读取。DeviceNet写寄存器类的命令从网络输出缓冲区取数据,通过POLL I/O写命令输出到相应的DeviceNet设备。



DeviceNet端口作为主站时,模块PD-100可以连接63个DeviceNet从站设备。





六、安装

6.1 机械尺寸



尺寸: 25mm (宽) ×100mm (高) ×90mm (长)

6.2 安装方法

35mm DIN 导轨安装





www.sibotech.net

七、运行维护及注意事项

- ◆ 模块需防止重压,以防面板损坏。
- ◆ 模块需防止撞击,有可能会损坏内部器件。
- ◆ 供电电压控制在说明书的要求范围内,以防模块烧坏。
- ◆ 模块需防止进水,进水后将影响正常工作。
- ◆ 上电前请请检查接线,有无错接或者短路。

User Manual

八、修订记录

时间	修订版本	修改内容
2017-6-2	А	V5.2 同 V5.0 (新机壳),外部版本增加。
2018-7-11	V5.3 A	修改了 LED 指示灯部分内容
2023-7-3	V5.5 A	改用 DNetStart 软件配置网关





附录 A: 用 STEP 7 设置 PROFIBUS DP

以下说明怎样使用 STEP7 软件去设置 PD-100。



1. 打开 SIMATIC Manager **工业**;如图 1:



- 图 1
- 2. 在 File->New, 新建一个文件, 如图 2:

SIMATIC Manager			
<u>File PLC View Options Window</u>	v <u>H</u> elp		
D 🚅 🚼 🛲 🔽 🃾 🕅			
	New Project	×	
		2.4	
	User projects Libraries Multiprojec	ts	
	Name Storage path		
	0404 C:\Program Files (x86))\Siemens\Step7\s7p	
	100410 C:\Program Files (x86))\Siemens\Step7\s7p	
	Bala C:\Program Files (x86)	/\Siemens\Step/\s/p	
	P)CPU315 H:\2021\2021桌面\PCA-	100V4(1).0-B-15Step	
	GT200-DP-DM C:\Program Files (x86))\Siemens\Step7\s7p 🗸	
	<	>	
	🗖 Add to current multiproject		
	Name:	<u>T</u> ype:	
		Project 💌	
		<u> </u>	
	Storage location		
	rogram riles (x06)/Siemens/Step//s/pro	<u>B</u> rowse	
		ancei Help	

图 2



3. Insert->Station->SIMATIC 300 Station.,如图 3:

y SIMATIC Manager - PD-100	
<u>File E</u> dit <u>Insert PLC View Options Window H</u> elp	
🗅 💣 🔡 🛲 % 🖻 🛍 🕿 🐾 🕒 📜 🏥 🏛 < No Filter > 💽 🍞 🔡 🚳 🖶 🗖 📢	
🖻 PD-100 C:\Program Files (x86)\Siemens\Step7\s7proj\PD-100	
■ PD-100 PD-100 Image: SIMATIC 300(1)	

4. 打开 S7 PLC 硬件设置

图 3

SIMATIC 300(1)->Hardware, 双击, 如图 4

SIMATIC Manager - PD-100	
<u>File Edit Insert PLC View Options Window H</u> elp	
🗅 🗀 🔡 🐖 🌡 🛍 🖻 🐁 💁 😰 🏣 🏥 💼 💽 🔨 No Filter > 💽 🏹 🞇 🚳 🖶 🖽 📢	
B PD-100 C:\Program Files (x86)\Siemens\Step7\s7proj\PD-100	
PD-100 SIMATIC 300(1) U Hardware	



5. 在硬件组态界面,注册安装 GSD 文件之前应该关闭当前工作的组态窗口,然后图示步骤安装 GSD 文件。



图 6

PD -100 DeviceNet/	PROFIBUS DP网关	
User Manua	I	
職 HW Config: 配置硬件		
	安装 GSD 文件 安装 GSD 文件 (20): 来自目录	查抜 ()
		SIMATIC 57-300、W7-300 以及 C7 模块(中央机架) モ

图 7

6. 您可以在这里找到您注册的设备,右侧窗口/PROFIBUS DP/Additional Field Devices/Converter/PD-100/,如 图 8 所示:

User Manual



7. 设定 PLC rack, 双击"Hardware Catalog\SIMATIC 300\RACK-300\Rail",如图 9 所示



- 8. 设定 CPU 模块,选择对应的设备类型和所占用的槽位;
- 9. 创建 PROFIBUS DP 网络,设置 PROFIBUS DP: New->Network settings,选择 DP,选择一个波特率如 1.5Mbps,然后 "OK".双击它;如图 10





图 10

10. 选择 PROFIBUS Master station 地址, 如图 11:



11. 将从站 PD-100 配入到 PROFIBUS 网络配置当中,并将输入输出数据块,映射到 S7-300 或者其它控制器



PD - 100 DeviceNet/ PROFIBUS DP网关 User Manual 的内存当中。如图 12:



操作中分为两步,第一步将 PD-100 图标,拖到左上方网络配置中,拖到 PROFIBUS DP 总线之上,鼠标 会变化形状,表示可以放入了。第二步是将数据块(如 56 Words Input, 56 Words Output)拖动到左下方数据 映射表格中,表格会变成绿色,说明可以放入,使相应字节映射到 PLC 内存。

注意 1: PD-100 的 PROFIBUS 输入输出字节数是在 PROFIBUS 主站的组态软件中设置的,如上图所示,用户 根据需要将相应的输入输出数据块拖到左下方表格中。PD-100 允许拖动到左下方表格中的数据块(Module) 数不能超过 64 个;输入字节总数不能超过 244 字节,输出字节总数不能超过 244 字节,且输入输出字节总数 也不能超过 488 字节。

注意 2: PROFIBUS DP 从站的地址要与模块的旋码开关设置一致!

12. 编译, 然后下载到 PLC, 完成配置。



附录 B: 用 TIA Portal 设置 PROFIBUS DP

1. 创建工程

1.1 双击图标 打开 TIA Poetal v17 软件,进入软件后点击左侧"创建新项目",设置完成项目名称和保存路径等信息后,点击"创建",如图1所示:

						Totally Integrated Automation PORTAL
启动			创建新项目			
is a Lynets	20	打开现有项目	项目名称: 路份:	PD-100(E)() C:IUsersTchenmb/DocumentsHutomation		
DRIC.		🥥 创建新项目	版本:	V17 sibotech		[*]
NE.		● 移植项目	注释:			<u>_</u>
运动控制 a 法未						v
14 HER.						
在线与诊断	10					
		◎ 欢迎光喻				
		已安装的软件				
		- (1) 72 助				
		④ 用户界面语言				
▶ 项目视图						

图1 创建新项目

1.2 创建完成后,点击"组态设备",如图2所示:

User Manual

Siemens - C:Wsers	khenmbiDocun	nentsiAutomationiPD-100站춦IPD-100힠춦		-
				Totally Integrated Automation PORT/
启动			新手上路	
设备与网络	*	打开现有项目	项目:*P0-100组态*已成功打开。诸选择下一步:	
PLC		 创建新项目 約約50日 	710 100	
编在 运动控制 &	~	● 关闭项目		
技术	**			
	10			
		 效理尤幅 新手上路 		
			→ 可张化. 🔽 缩杰 Hun 葡萄	
		 已安装的软件 帮助 		
			110F200	
			1// METKAD 11// METKAB	
		⑦ 用户界面语言		
▶ 项目视图		已打开的项目: C:\Users\chenmt	DocumentsVariomationIPD-100组态VPO-100组态	

图 2 组态设备

1.3 进入新的界面后点击左侧添加新设备,如图 2 所示;在设备选择菜单中选择 PLC 设备型 号,以 S7-1511 为例,设定 CPU 类型,选择对应的订货号,控制器>SIMATIC S7-1500>CPU>CPU 1511-1PN>6ES7 511-1AK02-0AB0 如图 3 所示:



图 3 添加 CPU 型号

1.4 点击图 3 中右下角"添加",在新界面打开硬件目录,搜索 1542-5,选择 CP 1542-5 模块并双击使其加入设备视图中,如图 4 所示:



图 4 添加 CP 1542-5 模块

2. 导入 GSD

2.1 点击选项>管理通用站文件(GSD),如图6所示:

www.sibotech.net



User Manual		
〔目(P) 编辑(E) 视图(V)	插入(I) 在线(O)	选项(N) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H)
🧚 🎦 🔒 保存项目 🔒	X 🗉 🖻 🗙 🕷	¥ 设置(≦)
项目树	🔳 📢 TCO-1	支持包(P)
设备		管理通用站描述文件(GSD) (D)
	🔲 🐟 🖃 🕬	启动 Automation License Manager(<u>A</u>)
		🔮 显示参考文本(W)
▼ □ 100.151/纪本		□ 全局库(G)
▼ 🔄 TCO-151组态	^	□ 全局库(G)

2.2 在弹出的窗口中点击 并选择解压后的 PD-100 的 GSD 文件(.gsd 文件)所在文件夹(注意:路径中不能包含中文字符),并点击选择文件夹,如图 7 所示:



图 7 选择 GSD 文件路径 2.3 勾选需要安装的 GSD 文件并点击右下方安装按钮开始安装,如图 8 所示

User Manual



图 8 安装 GSD 文件

2.4 安装完成后如图 9 所示:

关闭

图 9 GSD 文件安装完成

2.5 如需删除 GSD 文件只需选中需要删除的文件并点击"删除",如图 10 所示:

管理通用站描述文件				>
已安装的 GSD 项目中	P的 GSD			
源路径: D:\GSD File\P	D100V20			
导入路径的内容				
☑ 文件	版本	语言	状态	信息
PD100V20.gsd		默认	已经安装	
<				>
			刪除 🔤	安装 取消

图 10 删除 GSD 文件



3. 硬件组态设置

3.1 将 PD-100 网关上拨码开关拨至 1-OFF 2-OFF,并上电;双击按钮,数码管十位开始闪烁,可单击按钮对 PROFIBUS 地址十位进行编辑;长按按钮可更换编辑对象至个位,可单击按钮 对 PROFIBUS 地址个位进行编辑;再次长按按钮保存所设置的 PROFIBUS 地址,网关重启。

3.2 返回 TIA Portal 软件,双击"设备和网络",在"硬件目录"搜索栏搜索"PD100",选中设备并拖动入"网络视图"界面中,如图 11 所示:

Siemens - C:WsersichenmbiDocumentsiAutomationiPD-100組会	PD-100组合		_0>
项目(P) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) 在线(O) 违项(N) 工具(T) 窗口(V	0 788000		Totally Integrated Automation
🕒 🕒 🕼 (\$P\$1994) 🐸 🐰 🗉 🖾 🗙 🗐 💭 🗶 🎦 🔛 🔝 🔛	I 🕼 💋 转至在线 🖉 特至高线 🌆 🛅 📰 🗶 于 🛄 《在明目中激素》 🛛 🎪		PORTAL
项目树 🔳 📢	PD-100组态 + 设备和网络	_#=×	硬件目录 ■ □ ▶
设备	「 新作通園	▲ 网络视网 ■ 设备视网	洗頭
192 T		Hereita and Annual Annua	
		网络佩贝 建族 ""	
· 「コ PD-100時本		智 说師	✓ H来
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		 S7-1500/ET200MP station_1 	pd100 001 ~
▲ 设备和问路	PLC_1 Slave_1	P1542-5 1	☑ 过渡 ▲ 副国文件 《全部》 ● 副 👿
• [PLC_1 [CPU 1511-1 PN]	CONSTITUTION POLICIA POLICIA	 GSD device_1 	▶ ■ 控制 兼
11 设备组态		Slave_1	HM I I I I I I I I I I I I I I I I I I I
S TELEROISH			and the state of t
			- Shidig to
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
 · · · · · · · ·			▶ → 分布式 I/O
• C PLC 变量			• 🕞 供电与面通
▶ Co PLC 数据类型			▶ 📠 现场设备
> 100 监控与强制表			▼ ■ 其它现场设备
• 34 在线管份			• 國其它以太阿聖書
• 🚰 Traces			
▶ IQ OPC UA 通信			Noribus br
Web 应用程序 Source Data March 1			
			• 伊沢系统
「「「「「「「「「」」」」	K III > 100% K	< = >	▼ □ 常規
In PLC 振響文本列表	9. 属性 1	4 信息 🔒 🗓 诊断 👘 🚬 🔪	Sibotech Automation Co., Ltd.
> 🥶 本地模块	常規 🖕 交叉引用 🧯 🏭		 Sibotech Automation Co.,Ltd.
> 是未分组的设备			
 big 安全设置 			• III PD100
・ 28 時役音功能	- 第67 - 第17 - 第18 - 11日		PD100
			I SEMENS AG
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			> Im SEENS
▶ □ 语言和语语			▶ □
・ 2 版本控制接口			Im PROFIBUS PA
・ 1 在线访问			
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1		
* H-300000			✓ 信息
			중품:
名称			
			PD100
			订货号: PD100
			飯本: V5.0 m
	1		
Portal 供給 は品語			🔜 🌱 项目 PD-100组态 已感功保存。

图 11 将 PD-100 拖入网络

3.3 双击 PD-100 设备,将其转到"设备视图",在右侧的目录中的"前端模块"中选中实际所需的数据块,双击放入槽位中,如图 12 所示:

		202 	× 541 FL2
-	PD-1004125 * #77410162 * Slave_1		
		▲ 浙升机图 ▲ 网络视图 17 设备视图	山这奥
	🐨 🔠 Slave_1 (PD100) 💌 🖽 🕮 🕰 🔩 🛄 🔍 2	□ 设备概范	
		▲ 製	✓ 目录
D-100祖恋	<u>^</u>	Slave_1 0 0	A pd100
Y 添加線设备	×	56 Words Input, 56 Words O 0 1	- 日 河水 御天文住 全部。
CONTRACTOR AND A DAY	all	56 Words Input, 56 Words O 0 2	
N SSAR	*	0	- 通用模块
0 2762500065		0 4	4 Words Input, 4 Words Output
		0 5	8 Words Input, 8 Words Output
- 程度中		0 6	24 Words Input, 24 Words Output
「天気」	E DP-NORM	0 7	 56 Words Input, 56 Words Output
局 外部源文件			I Byte Input
Canc安置			I Word Input
Concatatatatatatatatatatatatatatatatatatat		0 10	 I 2 Words Input
· 🔛 监控与强制表		0 11	- III 4 Words Input
🙀 在线备份		0 12	 B Words Input
Traces		0 14	 If Words Input
🤯 OPC LIA 通信		0 15	- III 32 Words Input
🐻 Web 应用程序		0 16	64 Words Input
③ 设备代理数据		0 17	2 Words Input Consistent
22 程序信息	X II X 100%		4 Words Input Consistent
GF PLC 出控和振響			8 Words Input Consistent
■ PLC 报警文本列表		一日間留「日間留」「日間留」	16 Words Input Consistent
• 📑 本地模块	常規 🔒 交叉引用 编译		1 Byte Output
■ 未分組的设备	○ ▲ ① 見示所有消息		1 Word Output
安全设置			2 Words Output
新设备功能	, et al. (41)-9	#1.22 · (#12) #1:4 0+12	4 words Output
2 未分配的设备	1 10 12 30.0	1188 : 1817 WE N1M	8 words Output
公共設備			To violas Output
又有设置			S2 Words Output
「「「「「「「」」」「「「」」」」「「」」」」			2 Words Output Consistent
2. 原本1291後日			A Words Output Consistent
DOLUJU Na Marka dala 19	v		B Words Output Consistent
調視圏			▼ 信息
			H-AS-
			- W.S.
			DP-NORM
			56 Words Input, 56 Words Output
			订换号:
			#+ ·

图 12 配置输入/输出数据块

3.4 双击设备并点击下方常规>PROFIBUS 地址中更改网关地址, 与步骤 3.1 中所设地址必须 一致, 如图 13 所示:

Siemens - C:Wserskhenmb\Documents\Automation\PD-100	☆PD-100组态	_ #X
10日(P) 編織(E) 祝聞(V) 結入(I) 存述(O) 決切(N) 丁具(T) 家口	(W) ###000	
		Totally Integrated Automation PORTAL
设备	A 11 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	送项 巴
19	🚰 🏕 Slave_1 (PD100) 💌 🗒 🖾 💷 🔟 🔍 🛓 🔤 🦉 设备模范	
	A 10 HEH. 4170 HEAL A	✓ 日录 ² / ₂
■ ▼ D-100組态	- Kow 1 0 Mill Foul 4-	of 100
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	56 Words Input, 56 Words O., 0 1	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	56 Words Input, 56 Words O 0 2	
• [] PLC_1 [CPU 1511-1 PN]	0 3	
「後骨粗芯	0 4	A Woods Insurt of Woods Output
	0 5	9 Words Input, 4 Words Output
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	24 Words Input, 24 Words Output
	DP-NORM 0 7	56 Words Input, 56 Words Output
A SECTOR	0 8	1 Byte Input
	0 9	1 Word Input
) 「「」」に 約線出刊	0 10	2 Words Input
> 計算	<u> </u>	🚺 4 Words Input
• 3 在线看的	0 12	8 Words Input
Traces	0 13	16 Words Input
▶ 🧑 OPC UA通信	0 15	32 Words Input
Web 应用程序	0 14	🚺 64 Words Input 👘 🗐
・ 🌆 设备代理数据	0 17	2 Words Input Consistent
と言語を		4 Words Input Consistent
G₽ PLC 出控和报警	Show 1 Made and 1 Area 10 Area	8 Words Input Consistent
■ PLC 振暫文本列表	Save Income	16 Words Input Consistent
▶ 圖 本地模块	常規 10 変量 系統常数 文本	1 Byte Output
• 法本分别的权益	▶ 常规 🔌 moor muchell	2 Wards Output
 ・ 20 次王収置 ・ 20 おうひをったち 	PROFILEUS #bill	A Words Output
 (2) 時気量が) (3) 主公会(2) (5) 	常规 DP 您做 接口连接到	B Words Output
	 ······ ···· ···	16 Words Output
1 文档设委	SYNCFREEZE 于网: 未期内 ·	32 Words Output
▶ □ 項言和密源	漆加新子同	64 Words Output
新本に参加 新本 「 「 新本 「 「 新 本 「 「 「 新 」 「 新 」 「 「 」 」		2 Words Output Consistent
・ 1 在統法问	参数	4 Words Output Consistent
Manin M		🚺 8 Words Output Consistent 🗸 🗸
◇ 甘潮祝昭	· 助社: 25	✓ 信息
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
名称		DP-NORM
		56 Words Input, 56 Words Output
		订换号:
		版本:
A Dented 湖田 田田樹 J Slave 1		10 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Slave_1		
		1

图 13 配置 PD-100 设备 PROFIBUS 地址



3.5 将组态界面转换到"网络视图",点击"PLC_1",在图 15 的紫色小框处右键"添加主站系统"如图 14 所示:

9月11日 19月11日 19月11日 19月11日 19月11日 19月11日 1月 1日 1月 1日 1月 1日 1日 1月 1日 1日 1月 1日 1月 1日 1月 1日 1日 1月 1日 1日 1月 1日 1月 1日 1月 1日 1日 1月 1日	Totally Integrated Automation PORTAL
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	PORTAL
and the local sector is a sector of the sect	
※日初 1 4 PD-100组态 + 设备和网络	
後音	☑ 折扑视图 ▲ 网络视图 前 设备视图 选项
121 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	国際教育の法律の主要に
新 • D PD-100#赤	
	S/1500E1200MP3tation_1 parou paro
PLC_1 Slave_1	「 Ruc_1
CPU 1511-1 PN P0100 PP100 PP1	▼ GSD davice 1 ・ ・ ■ 控制器
	Slave 1
1 在线和20余利	• · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
▶ ■ 軟件単元 活加子研	> 國際功器和國政政器
→ ■ 程序块 分散到航子网	
▶ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
minimum	
> La rice gue 2010	Programmer, Specific and Specif
▶ • ● 1. ● 1. ● 1. ● 1. ● 1. ● 1. ● 1. ●	
	▶ ■ 林安以太阳设备
A Control Internet	DI PROFINETIO
〇 OPC LIA 通信	▼ In PROFIBUS DP
● Web 成冊程序	▶ Dan ruc #
▶ 12 设备代理教授 2011年1月	→ 」 東海答 辛
2 程序信息 気化(気気の気気)の C0140	▶ 1100m → 1100m
■ ビア語の音合や 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	- 100-1 - 11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11
	3. 属性 3. 信息 & 诊断 → 量 Sibotech Automation Co. Ltd.
▶ ■ 本地境決 常規 10 変量 ■ 0 = 0 = 0 = 0 = 0 = 0 = 0 = 0 = 0 = 0	Sibotech Automation Co.Ltd.
▶ <a> ▶ ■ ☆/□ ☆/□ ☆/□ ☆/□	- CONVERTER
▶ 100 安全设置 PROFIBUS 地址 淡江前 VTV 组	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
 · · ·	
SYNCIFREEZE G属性 Alt+Enter 作者: chermb	
▲ 又自改直 ● 第二章 40% 第三章 40% #1% #1% #1% #1% #1% #1% #1% #1% #1% #1	
	PROFIBUS PA
	-
1 The 12 A ST was dealed	
• 计编说图 .	✓ 信息
	98 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
1 A 24	
	P0100
	订换号: [PD100
	box : <u>V5.0</u> (*) (*)
✓ Portal 视图 Ⅲ 总约 晶 设备和网络	🔜 😪 项目 PD-100组态已成功保存。

图 14 添加主站系统

3.6 点击 "PD-100"中的"未分配",选择 "PLC_1.CP 1542-5_1.PROFIBUS 接口"将之与 PLC 的 PROFIBUS 总线连接,如图 15 所示

12 Day 12 Bar 12 Mar 12 Jan Theory 21 Bar Theory 20 Day	A TRANS				/
				Totally Integrated Automatic POP	IATS
			254	101 101 101	TAL .
		10 17 15 40 Rd		971 LIX P	
KR		C mirees	IN MISH OC BUILD IN THE DOLLES	15.9	
1 H (1) H (1	17 网络 18 连接 HM 连接 🔛 🔄 🔜 关系 😇 📲 🔠 🛄 🔍 1		● 网络概览 连接 《 →		
t		年 主始系统: PLC_1.CP 1542-5_1.DP-Mastersystem (1) △	** · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	▼ 目录	=
□ PD-100相应			 \$7-1500/ET200MP station_1 	pd100	Mt ×
	PLC 1 Slave 1		PLC_1	☑ 讨济 配带文件 《全般》	
* R BLC 1 (CB115114 BM)	CPU 1511-1 PN PD100 PP.NORM		CP 1542-5_1		
₩ 设备组本	表分離 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一		 GSD device_1 	▶ 🛅 BM	E.
V. Zziśliniczi			Slave_1	▶ 📷 PC 系统	10
▶ 🙀 软件单元				▶ 🧊 銀山器和記幼器	12
	PLC_1.CP 1542-5_1.DP-M			▶ [] 网络组件	
・ 12対象				▶ 1 检测和监视	2
▶ 圖 外部源文件		•		・ 3 分布式 10	=
PLC 安留				▶ 3 詳电与面电	3
 NC 数据类型 				▶ ■ 现场设备	
, 量控与强制表				▼ ■ 再它现场设备	
• 2 在线管份				A CURPHEN	1
Traces					_
► IO OFC UA 通信				 Implication 	100
Web 应用程序 September 1				100000	15
		×		1 新田王は	
Terrinate	< =	> 100% 💌 🚃 🐖	< = >	▼ 蒲 茶报	
加州には際文本列表		9. 尾性	1.信息 2.诊断	Sibotech Automation Co., Ltd.	
▶ ■ 杰他想知	*19			 Sibotech Automation Co.,Ltd. 	- 12
分布式 IIO	10AK			CONVERTER	
> 🔛 未分组的设备				🛨 🎯 PD100	
▶ 器 安全设置	无可用"履性"。			PD100	_
▶ J 時设备功能	日前半费于以供"雷杜"。可能未进强过色,或者等进过色没有可用于的厚性。			• 📷 PM-160	_
▶ 📴 未分戰的设备	PERIOD AND A PERIO			SIEMENS AG	- 1
> 量 公共数据				▶ 圖 組动器	
 ・ ・					- 1
▶ ◎ 治黨和規定第				 La reoribus ra 	- 12
▶ 【▲ 殿本狂劇勝山	1				
✓ 详细视图				< 信息	
				35 :	^
名称					
				FD100	
				518549 · PD100	-
				載本: V5.0 ·	
 Portal (視問 11 急災 点 设备和网络 			e	🔜 😼 项目 PD-100组态 已成功保存。	

图 15 将 PD-100 连入 PROFIBUS 总线

3.7 所有完成后,选中左侧 "PLC_1[CPU1511-1PN]" 点击上方"编译",若"编译"无报 错则点击上方"下载",如图 16 所示



图 16 编译工程文件

3.8 PLC 与设备建立连接后,可双击左侧 "PLC_1[CPU1511-1PN]>监控与强制表>监控表_1, 并点击上方"转至在线",添加需要监控的数据地址,监控详细数据信息,如图 17 所示:



图 17 监控数据