



DVPPF02-H2

PROFIBUS DP 从站通讯模块

操作手册



<http://www.delta.com.tw/industrialautomation>

注意事项

- ✓ 此操作手册提供功能规格、安装、基本操作与设定，以及有关于网络协议内容的介绍。
- ✓ 本机为开放型 (OPEN TYPE) 机壳，因此使用者使用本机时，必须将其安装于具防尘、防潮及免于电击/冲击意外的外壳配线箱内。另必须具备保护措施 (如：特殊的工具或钥匙才可打开)，防止非维护人员操作或意外冲击本体，造成危险及损坏，且请勿在上电时触摸任何端子。
- ✓ 请务必仔细阅读使用手册，并依照手册指示进行操作，以免造成产品受损，或导致人员受伤。

目录

1	产品简介	2
1.1	产品特性.....	2
1.2	功能规格.....	2
2	安装信息	3
2.1	产品尺寸.....	3
2.2	产品外观及各部介绍.....	3
2.3	EH2 PLC 主机与 PF02-H2 模块的连接.....	4
2.4	安装 EH2 PLC 主机及 PF02-H2 模块于导轨.....	4
2.5	PROFIBUS DP 总线连接器与 PF02-H2 的连接.....	4
2.6	盘内安装及配线.....	5
3	通讯信息	5
3.1	PF02-H2 地址设定开关.....	5
3.2	PF02-H2 PROFIBUS DP 通讯连接器引脚定义.....	6
3.3	传输距离与通讯速率.....	6
4	PF02-H2 内部寄存器介绍	6
4.1	PF02-H2 内部寄存器的定义.....	6
4.2	PF02-H2 与 PROFIBUS DP 主站之间的数据传递.....	7
4.3	台达 PLC DFROM 与 DTO 指令介绍.....	7
5	GSD 文件介绍	9
6	LED 指示灯说明与故障排除	9
7	应用范例 (一)	10

1 产品简介

1. 感谢您使用台达 PF02-H2 模块。为了确保能正确地安装及操作本产品，请在使用该模块之前，仔细阅读该使用手册。
2. 该手册仅作为 PF02-H2 操作指南和入门参考， PROFIBUS DP 协议的详细内容这里不做介绍。如果读者想要了解更多关于 PROFIBUS DP 协议的内容，请参阅相关专业文章或书籍资料。
3. PF02-H2 定义为 PROFIBUS DP 通讯从站模块，用于将台达 EH2 系列 PLC 主机连接至 PROFIBUS DP 网络。

1.1 产品特性

1. 支持 PROFIBUS DP 主站与多个从站之间的循环数据传输。
2. I/O 数据长度可通过 PROFIBUS DP 网络配置工具自由配置，输入(I)数据长度总和最大可配置 100 个 WORD(4 个 slot 的输入长度之和)，输出(Q)数据长度总和最大可配置 100 个 WORD(4 个 slot 的输出长度之和)。
3. 在 PROFIBUS DP 网络配置工具中支持 GSD 文档。
4. 在 PROFIBUS DP 网络配置工具中支持 4 个槽(slot)配置。
5. 通信速率可自动侦测，通信速率最大可达 12 Mbps。

1.2 功能规格

■ DP 联机

项目	规格
传输方式	高速的 RS-485
电气隔离	500VDC
接口	DB9 接头
传输线	双绞线式隔离线

■ 通讯

项目	规格
信息类型	DPV0, 循环式处理数据交换
装置 ID	0AFE(HEX)
GSD 档案	DELT0AFE.GSD
模块名称	DVPPF02-H2
通讯速率 (自动侦测)	支持 9.6 kbps、19.2 kbps、93.75 kbps、187.5 kbps、500 kbps、1.5 kbps、3 Mbps、6 Mbps、12 Mbps (位 / 秒)

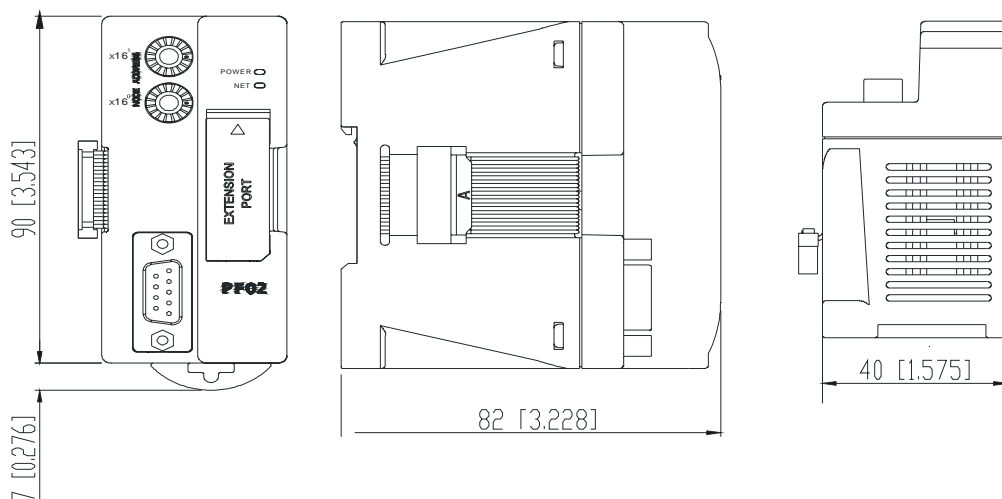
■ 环境规格

项目	规格
噪声免疫力	ESD(IEC 61131-2, IEC 61000-4-2): 8KV Air Discharge EFT(IEC 61131-2, IEC 61000-4-4): Power Line: 2KV, Digital I/O: 1KV, Analog & Communication I/O: 1KV Damped-Oscillatory Wave: Power Line: 1KV, Digital I/O: 1KV RS(IEC 61131-2, IEC 61000-4-3): 26MHz~1GHz, 10V/m

操作/储存环境	操作: 0°C~55°C(温度), 50~95%(湿度), 污染等级 2 储存: -25°C~70°C(温度), 5~95% (湿度)
耐振动/冲击	国际标准规范 IEC61131-2, IEC 68-2-6 (TEST Fc) / IEC61131-2 & IEC 68-2-27 (TEST Ea)
标准	IEC 61131-2, UL508 标准

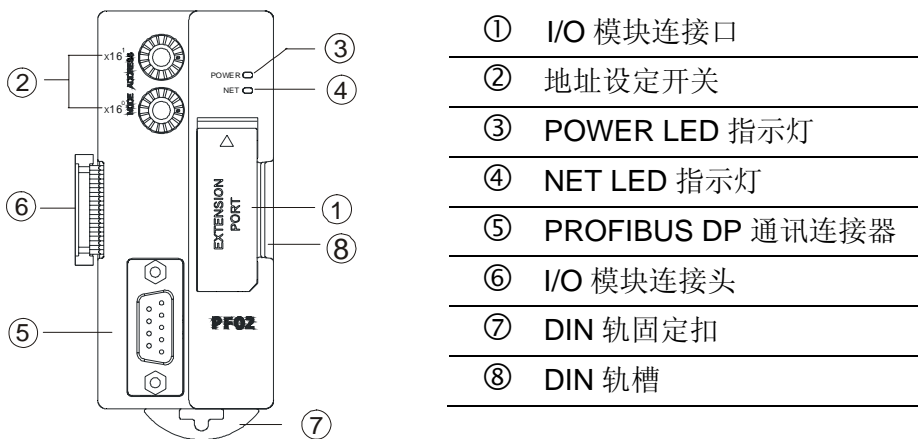
2 安装信息

2.1 产品尺寸



单位: mm [inches]

2.2 产品外观及各部介绍

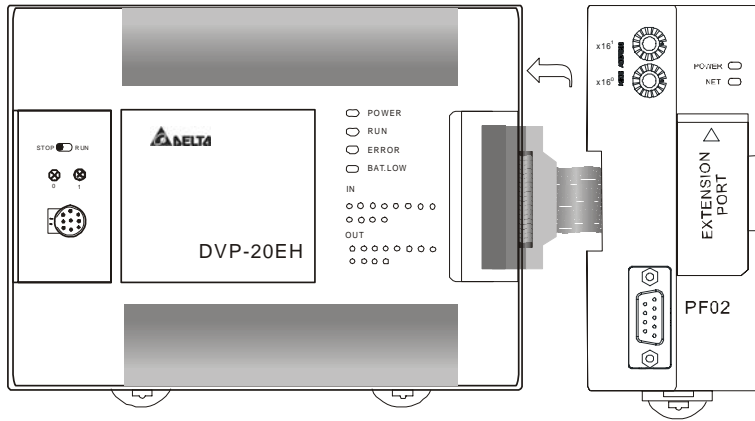


- ① I/O 模块接口: 用于连接下一台 EH2 的 I/O 模块。
- ② 地址设定开关: 用于设定 PF02-H2 在 PROFIBUS DP 网络中的地址。
- ③ POWER LED 指示灯: 用于指示 PF02-H2 的工作电源是否正常
- ④ NET LED 指示灯: 用于指示 PF02-H2 与 PROFIBUS DP 网络的连接是否正常。
- ⑤ PROFIBUS DP 通讯连接器: 用于将 PF02-H2 连接到 PROFIBUS DP 网络。
- ⑥ I/O 模块接头: 用于 PF02-H2 与 EH2 主机或者 EH2 主机 I/O 模块的连接。
- ⑦ DIN 轨固定扣: 用于 PF02-H2 在 DIN 导轨上的固定。
- ⑧ DIN 轨槽: 用于 PF02-H2 在 DIN 导轨上的安装。

PROFIBUS DP 从站通讯模块 DVPPF02-H2

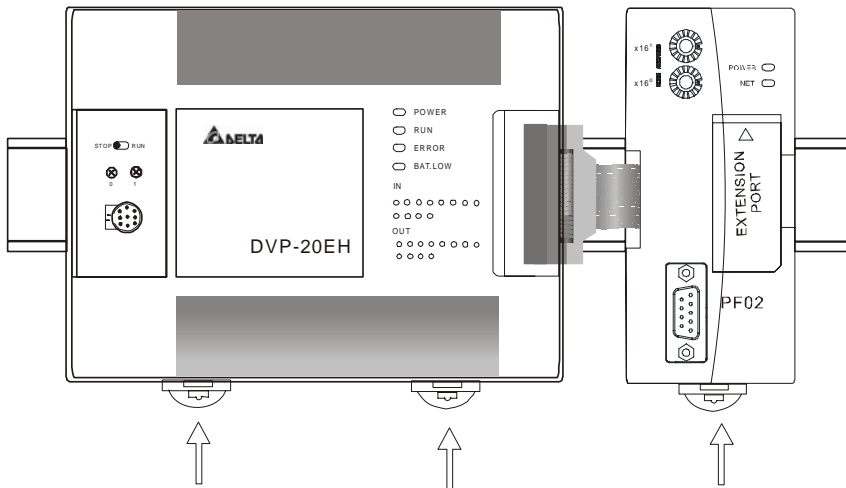
2.3 EH2 PLC 主机与 PF02-H2 模块的连接

EH2 PLC 主机断电后，将 EH2 PLC 主机右侧的 I/O 模块接口上盖打开，PF02-H2 的 I/O 模块连接头插入 EH2 主机的 I/O 模块接口内，连接正常后 EH2 主机上电。上电后，EH2 主机给 PF02-H2 提供电源，PF02-H2 无需外接电源。EH2 主机与 PF02-H2 连接请参照下图示。



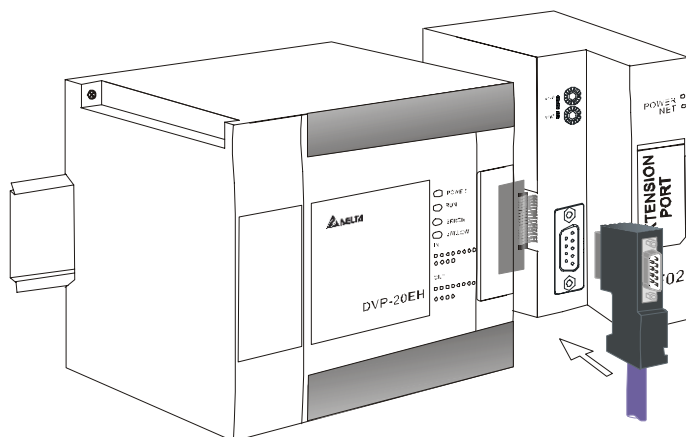
2.4 安装 EH2 PLC 主机及 PF02-H2 模块于导轨

- 请使用 35mm 的标准 DIN 导轨。
- 打开 EH2 PLC 主机及 PF02-H2 模块的 DIN 轨固定扣，将 EH2 PLC 主机及 PF02-H2 模块嵌入 DIN 导轨上。
- 压入 EH2 PLC 主机及 PF02-H2 模块的 DIN 轨固定扣，将 EH2 PLC 主机及 PF02-H2 模块固定在 DIN 导轨上，如下图示。



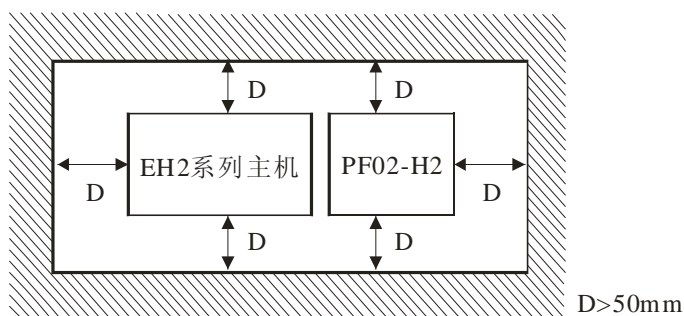
2.5 PROFIBUS DP 总线连接器与 PF02-H2 的连接

将 PROFIBUS DP 总线连接器按下图箭头所示的方向插入 PF02-H2 的 PROFIBUS DP 通讯连接器，旋紧 PROFIBUS DP 总线连接器上的螺丝以保证 PF02-H2 与 PROFIBUS DP 总线可靠连接，如下图所示。



2.6 盘内安装及配线

1. DVPPF02-H2 在安装时，请装配于封闭式的控制箱内，其周围应保持一定的空间（如右图所示），以确保 DVPPF02-H2 散热功能正常。
2. 在配线时请勿将输入点信号线与输出点或电源等动力线置于同一线槽内。

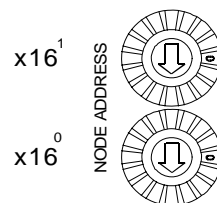


3 通讯信息

3.1 PF02-H2 地址设定开关

PF02-H2 地址设定开关用于设置 PF02-H2 模块在 PROFIBUS DP 网络的节点地址。地址设定开关由两个可旋转的旋钮 $x16^0$ 与 $x16^1$ 组成，当旋钮旋转到某一位置时，旋钮会指示一个数字，此数字表示旋钮的值，每个旋钮的可旋转范围为 0~F。地址设定开关以十六进制表示，旋钮 $x16^0$ 的权为 16^0 ，旋钮 $x16^1$ 的权为 16^1 ，地址设定开关设定值为两旋钮的值乘以各自权后相加之和。地址设定开关见下表。

地址设定开关旋钮值	$x16^1$ 旋钮值	$x16^0$ 旋钮值
地址设定开关旋钮的权	16^1	16^0



地址设定开关设定实例：若用户需将 PF02-H2 地址设置为 26（十进制）时，只要将 $x16^1$ 旋钮旋转到 1，再将 $x16^0$ 对应的旋钮旋转到 A 即可。 $26(\text{十进制}) = 1A(\text{十六进制}) = 1 \times 16^1 + A \times 16^0$ 。

地址设定开关的设定范围见下表。

PF02-H2 地址设定开关设定地址	说明
H'1~H'7D	有效的 PROFIBUS 地址
H'0 或 H'7E~H'FF	无效的 PROFIBUS 地址，如果节点的地址在此范围则 NET LED 灯快速红色闪烁

PROFIBUS DP 从站通讯模块 DVPPF02-H2

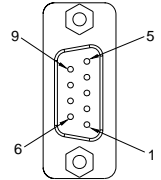
注意事项:

- 电源在断电情况下设置 PF02-H2 节点地址，完成节点地址设置后，将 PF02-H2 模块上电。
- PF02-H2 运行时，变更地址设定开关的设定值是无效的。
- 请小心使用一字螺丝刀调节地址设定开关的旋钮，不要刮伤。

3.2 PF02-H2 PROFIBUS DP 通讯连接器引脚定义

脚位	定义	叙述
1	--	N/C
2	--	N/C
3	RxD/TxD-P	接收/传送数据 P(B)
4	--	N/C
5	DGND	数据参考电位(C)

脚位	定义	叙述
6	VP	提供正电压
7	--	N/C
8	RxD/TxD-N	接收/传送数据 N(A)
9	--	N/C



3.3 传输距离与通讯速率

PROFIBUS DP 通讯速率范围为 9.6 kbps 到 12 Mbps，传输线长度需视传输速率而决定，传输距离范围可从 100m 到 1,200m。PF02-H2 支持的通讯速率及各速率下的通讯距离见下表。

通讯速率(bps)	9.6K	19.2K	93.75K	187.5K	500K	1.5M	3M	6M	12M
长度(m)	1,200	1,200	1,200	1,000	400	200	100	100	100

4 PF02-H2 内部寄存器介绍


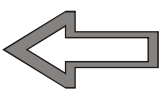

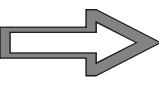
4.1 PF02-H2 内部寄存器的定义

CR(Controlled Register)为 PF02-H2 内部寄存器，各 CR 的定义如下表所示，EH2 主机可通过 DFROM/DTO 指令对允许读写的 CR 进行读写操作。

PF02-H2 模块			说明	
CR 编号	属性	寄存器名称	高字节	低字节
#0	只读	机种型号	DVPPF02-H2 的机种编码=H0250	
#1	只读	韧体版本	16 进制，显示目前韧体版本，如 H100 为 V1.00	
#2	只读	IO 数据长度	输出 IO 数据长度	输入 IO 数据长度
#3~#102	读/写	输入数据映射区	PF02-H2→PROFIBUS DP 主站的数据存储区	
#103~#202	只读	输出数据映射区	PROFIBUS DP 主站→PF02-H2 的数据存储区	
#203~#206			系统内定，请勿操作	
#207~#250			保留	
#251	只读	错误状态	储存错误的寄存器，错误代码的详细内容请参考 NET LED 灯显示说明的红色闪烁部分	
#252~#383			保留	
#384~#511			系统内定，请勿操作	

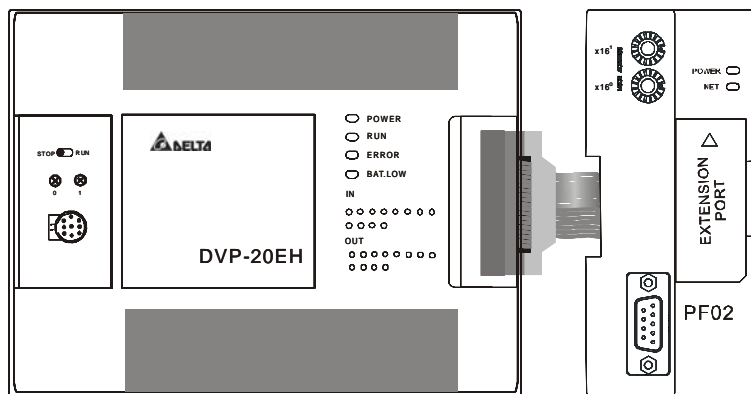
4.2 PF02-H2 与 PROFIBUS DP 主站之间的数据传递

当一个 PROFIBUS DP 网络建立后，写入 PROFIBUS DP 主站数据映射区的数据会通过 PROFIBUS DP 总线自动传递到 PF02-H2 以 CR103 为起始地址的寄存器中，一次传输的数据长度由配置参数的数据长度决定，一次最多可以传输 100 word 的数据；PF02 以 CR3 为起始地址的数据会通过 PROFIBUS DP 总线自动传递到 PROFIBUS-DP 主站数据映射区，一次传输的数据长度由配置参数的数据长度决定，一次最多可以传输 100 word 的数据。PF02-H2 与 PROFIBUS DP 主站之间的数据传递见下表。PF02-H2 与 PROFIBUS DP 主站之间具体的数据映射关系请看应用范例中的数据映射。

EH2 PLC 主机寄存器	DFROM/DTO 指令操作	PF02-H2 寄存器	PROFIBUS DP 网络数据传输方向	PROFIBUS DP 主站数据映射区
H2 PLC 主机读取 PF02-H2 CR 数据的寄存器	DFROM指令读取 	CR103~CR202		PROFIBUS DP 主站输出映射区
EH2 PLC 主机写入 PF02-H2 CR 数据的寄存器	DTO指令写入 	CR3~CR102		PROFIBUS DP 主站输入映射区

4.3 台达 PLC DFROM 与 DTO 指令介绍

1. EH2 主机通过 DFROM/DTO 指令读写 PF02-H2 CR 数据的条件：



如上图所示，PF02-H2 通过 I/O 模块接头与 EH2 主机连接后，EH2 主机可通过 DFROM/DTO 指令读取/写入 PF02-H2 内部 CR 的数据。CR 为 PF02-H2 内部寄存器，PF02-H2 与 PROFIBUS-DP 主站可通过 PROFIBUS-DP 总线完成数据传递，而 DFROM/DTO 指令完成的是 EH2 主机对 PF02-H2 内部 CR 数据的读取/写入操作。

备注：EH2 主机对 PF02-H2 的 CR 进行读取/写入操作时请使用 DFROM/DTO 指令，不要用 FROM/TO 指令。

2. DFROM 与 DTO 指令介绍:

API 78	DFROM	P	(m1) (m2) (D) (n)	I/O 模块 CR 数据读出
指令说明	(m1): I/O 模块所在的编号 (m2): 欲读取 I/O 模块的 CR 起始编号 (D): 存放读取 CR 数据的起始位置 (n): 一次读取之数据笔数			
操作数范围 (EH2 机种)	(m1): m1 = 0 ~ 7 (m2) m2 = 0 ~ 255 (n): 当 m2 为奇数时, n=1~(255-m2)/2 当 m2 为偶数时, n=1~(256-m2)/2			
程序范例	将编号为 0 I/O 模块的 CR#103、CR#104 的内容读出到 D20、D21 当中, 一次只读取一笔 (n = 1)。 <div style="text-align: center;"> </div>			

API 79	DTO	P	(m1) (m2) (S) (n)	I/O 模块 CR 数据写入
指令说明	(m1): I/O 模块所在的编号 (m2): 欲写入 I/O 模块的 CR 起始编号 (S): 写入 CR 的数据 (n): 一次写入的数据笔数			
操作数范围 (EH2 机种)	(m1): m1 = 0 ~ 7 (m2) m2 = 0 ~ 255 (n): 当 m2 为奇数时, n=1~(255-m2)/2 当 m2 为偶数时, n=1~(256-m2)/2			
程序范例	将 D10、D11 的内容写入编号为 0 的 I/O 模块的 CR#3、CR#4 当中, 一次只写入一笔(n = 1)。 <div style="text-align: center;"> </div>			
补充说明	指令操作数的规则 <ol style="list-style-type: none"> (m1): I/O 模块的排列号码, PLC 主机所连接 I/O 模块的编号。I/O 模块的编号算法是以最靠近主机的模块编号为 0, 依序排列, 最多可挂 8 台 I/O 模块, 且不占用 I/O 点数。 (m2): 读出/写入 CR 的起始编号。I/O 模块内部 16 位长度的内存, 称之为 CR (Control Register)。I/O 模块内部有多个 CR, PLC 主机可通过 DFROM/DTO 指令读出/写入 CR 的数据, CR 的编号以 10 进制编码。 DFROM/DTO 为 32 位指令, DFROM/DTO 指令执行时一次以 2 个编号的 CR 为读出/写入单位。 <div style="text-align: center;"> </div> 传送组数 n: 一次读出/写入数据的笔数, DFROM/DTO 为 32 位指令, 实际读出/写入 CR 的数目为传送组数 n 的 2 倍。如下图所示, 传送组数 n 为 3 时的示意图。 			

EH2 系列机种指令模式切换标志 M1083 的功能

1. M1083 = Off 时, DFROM/DTO 指令执行期间, 自动进入中断禁止状态, 外部中断, 定时器中断将不能被执行。在此之间所发生的中断在 DFROM/DTO 指令执行完毕后立即执行。此外, DFROM/DTO 指令亦可被放在中断程序中使用。
2. M1083 = On 时, DFROM/DTO 指令执行期间, 若是有中断发生则执行中断(但仍有约 100us 的延迟); 中断执行完毕后, 跳到 DFROM/DTO 的下一个指令执行。此外, DFROM/DTO 指令不可被放在中断程序中使用。

5 GSD 文件介绍

GSD 文件是一个文字档, 使用 GSD 文件可用来识别 PROFIBUS DP 设备 (主站或者从站), GSD 文件包含了在标准 DP 主站上配置一个 DP 从站所必须的数据信息。GSD 文件基本包含有供应商的资料、支持通讯传输速率、以及可使用的 I/O 信号, GSD 文件是主站参数记录的基本构造。当使用 PF02-H2 做 PROFIBUS DP 从站时, 需将 PF02-H2 的 GSD 文件加入 PROFIBUS DP 主站的配置工具中。PF02-H2 的 GSD 文件可从台达网下载, 台达网址 <http://www.delta.com.tw/>。

6 LED 指示灯说明与故障排除

PF02-H2 有两个 LED 指示灯, POWER LED 和 NET LED。POWER LED 用来显示 PF02-H2 的工作电源是否正常, NET LED 用来显示 PF02-H2 的通讯连接状态是否正常。

POWER LED 灯显示说明

POWER LED 灯状态	显示说明	处理方法
绿灯常亮	电源正常	无需处理
灯灭	无电源	1. 检查 EH2 主机电源是否正常 2. 检查 PF02-H2 与 EH2 主机连接是否正常

NET LED 灯显示说明

NET LED 灯状态	显示说明	处理方法
灯灭	无电源	1. 检查 EH2 主机电源是否正常 2. 检查 PF02-H2 与 EH2 连接是否正常
红灯常亮	PF02 运行但没有接入 PROFIBUS DP 网络	检查 PF02-H2 与 PROFIBUS DP 总线连接是否正常。

PROFIBUS DP 从站通讯模块 DVPPF02-H2

NET LED 灯状态	显示说明	处理方法
红灯闪烁	根据 CR251 的内容值判断	配合 CR#251 的内容，判断错误原因，详见「CR251 错误状态表」。
绿灯常亮	PF02-H2 处于数据交换状态	无需处理

CR251 错误状态表

内容值	故障原因	处理方法
00	工作正常	无需处理
01	PF02-H2 硬件错误	返厂维修
02	PROFIBUS DP watching dog 错误	检查 PF02-H2 与 PROFIBUS DP 总线连接是否正常
03	站号设置错误(地址设置为 0 或超出 0x01~0x7D)	更改 PF02-H2 地址在 0x01~0x7D 之间，地址更改后，EH2 主机须重新上电更改地址才有效。
04	24V 低压错误	检查 EH2 主机电源电压是否正常，检查 PF02-H2 与 EH2 连接是否正常。
05	5V 低压错误	返厂维修

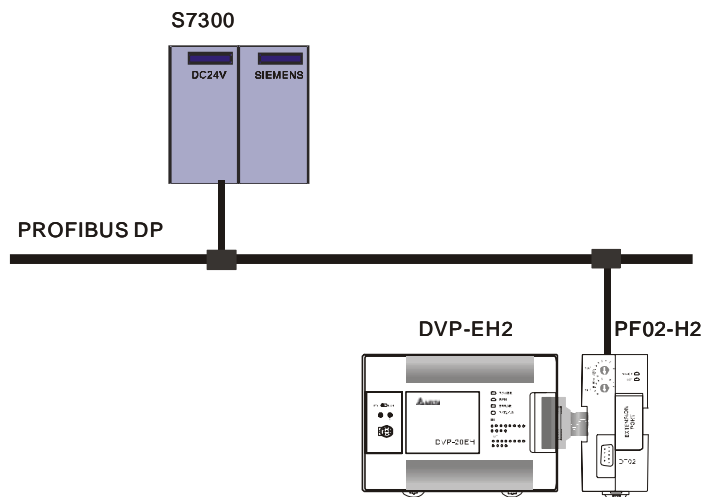
7 应用范例（一）

【控制要求】

通过 PROFIBUS DP 网络完成 S7-300(西门子 PLC)与 EH2(台达 PLC)的数据交换。

【使用 DVPPF02-H2 组成 PROFIBUS DP 网络（硬件设置）】

1. 用 PROFIBUS DP 总线连接器将 S7-300 与 PF02-H2 组成 PROFIBUS DP 网络，S7-300 做主站，PF02-H2 做从站。PROFIBUS DP 网络示意图如下图所示。

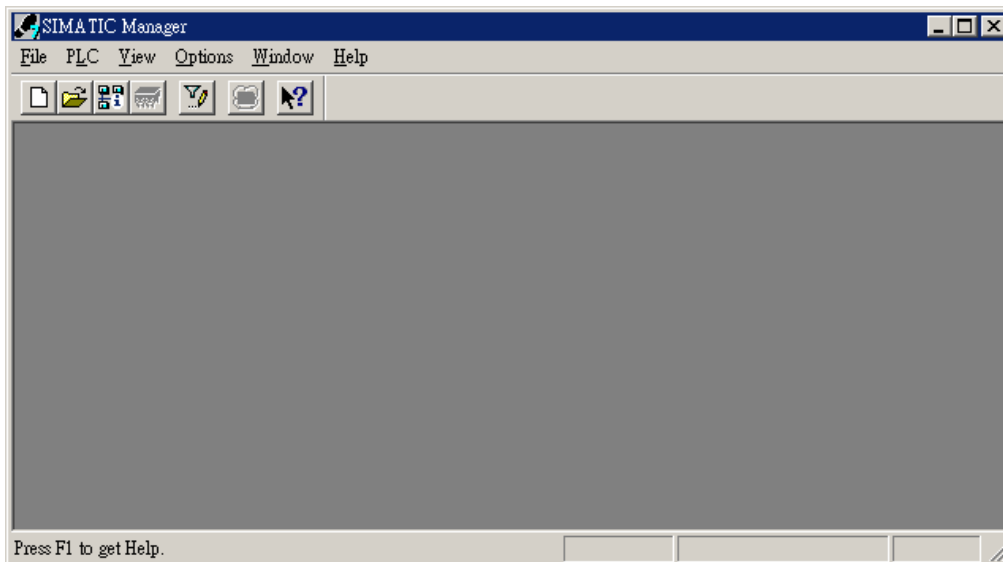


2. 设置 PF02-H2 的地址为 11（十进制），地址设置方法见「3.1 PF02-H2 地址设定开关」。地址设置好后，EH2 主机重新上电。
3. 请检查并确认 S7-300，EH2 PLC 主机以及 PF02-H2 模块均正常工作，检查并确认整个网络配线正确。

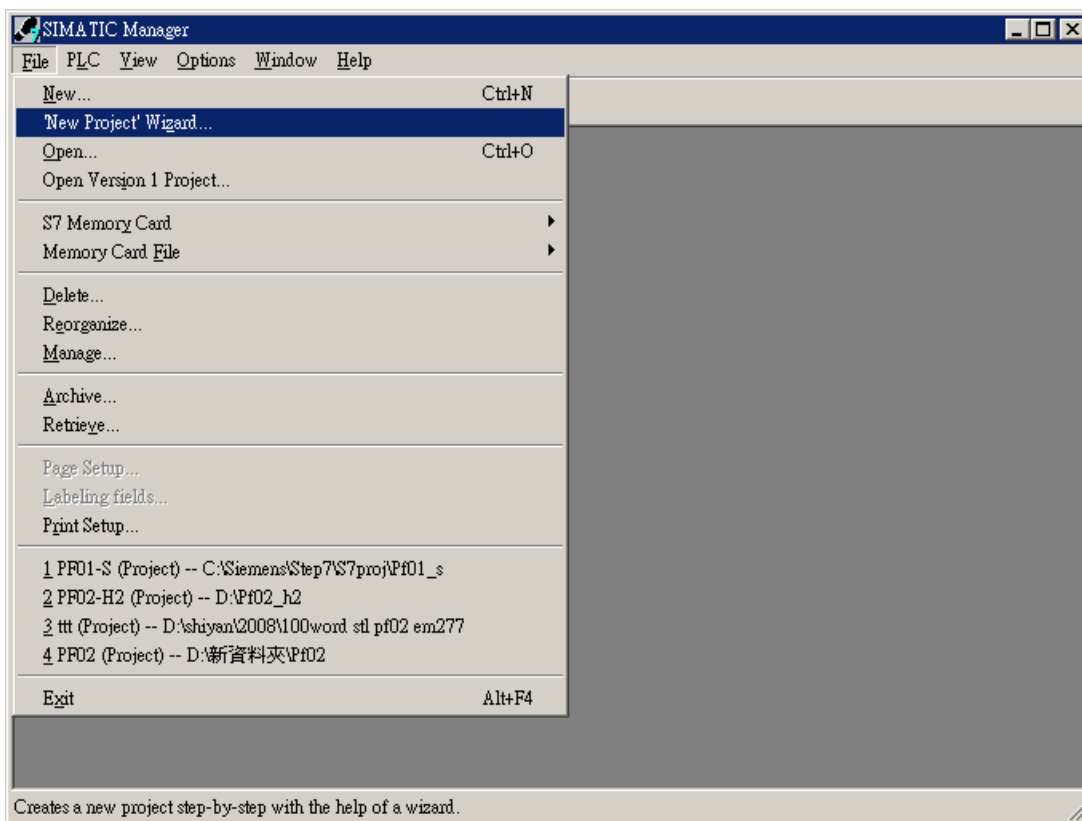
【PF02-H2 在 PROFIBUS DP 网络中配置（软件设置）】

- 利用工程向导建立一个新的工程文件

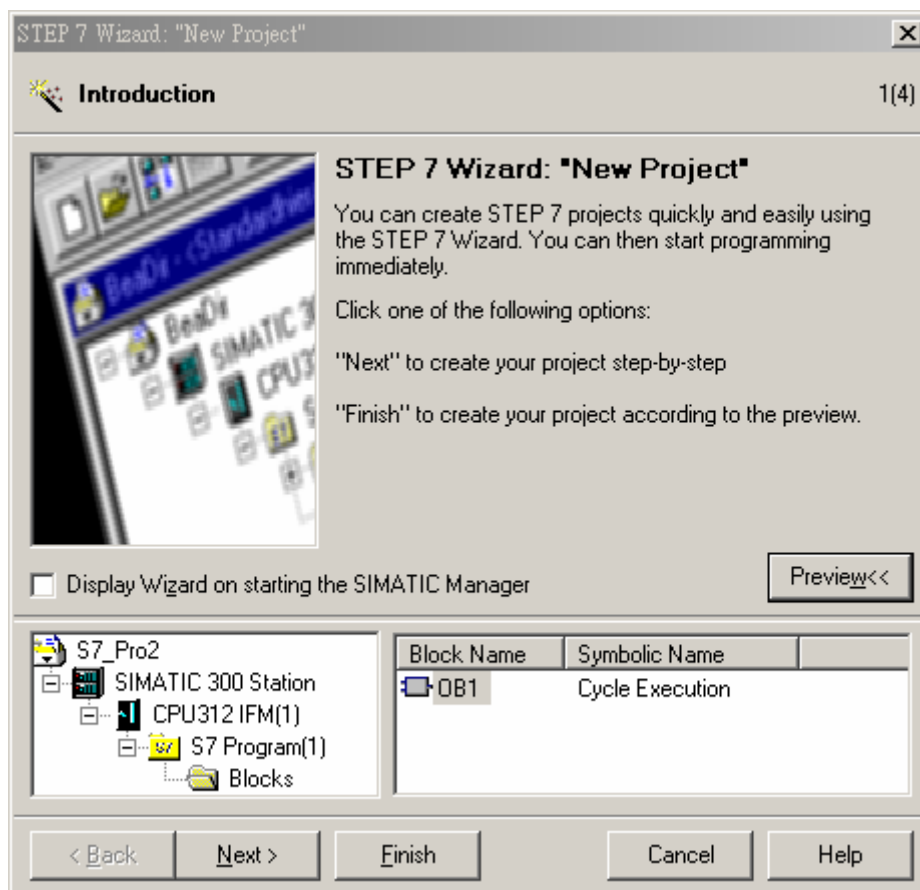
1. 打开 SIMATIC Manager 软件，软件界面如下图所示。



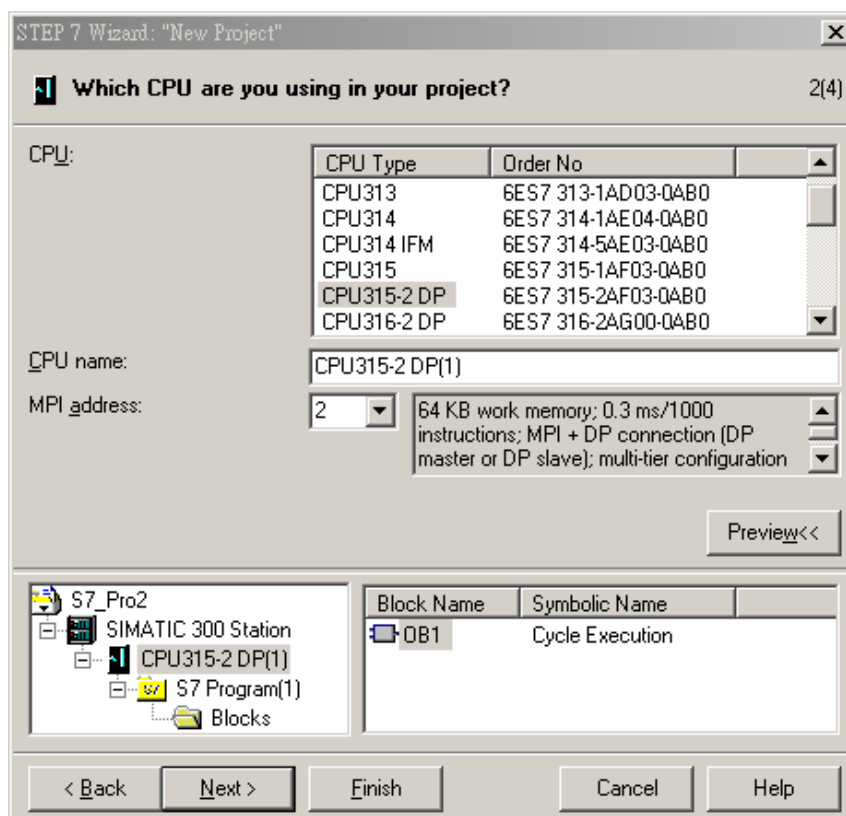
2. 选择“File” >> “New Project Wizard”，如下图所示。



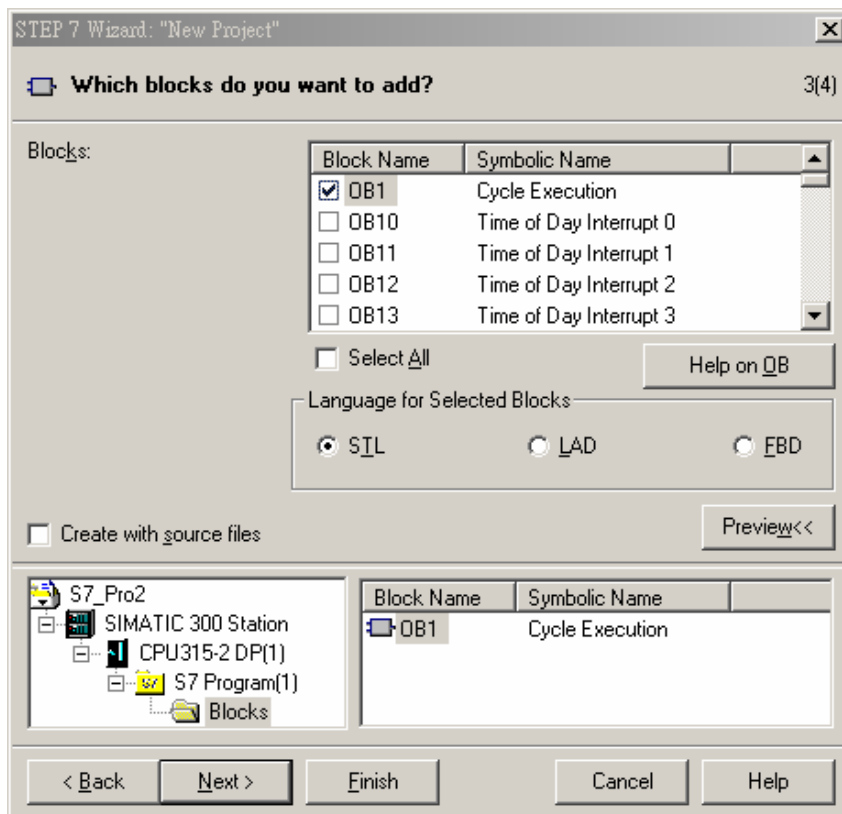
3. 在出现的工程向导对话框中点击『Next』按钮，如下图所示。



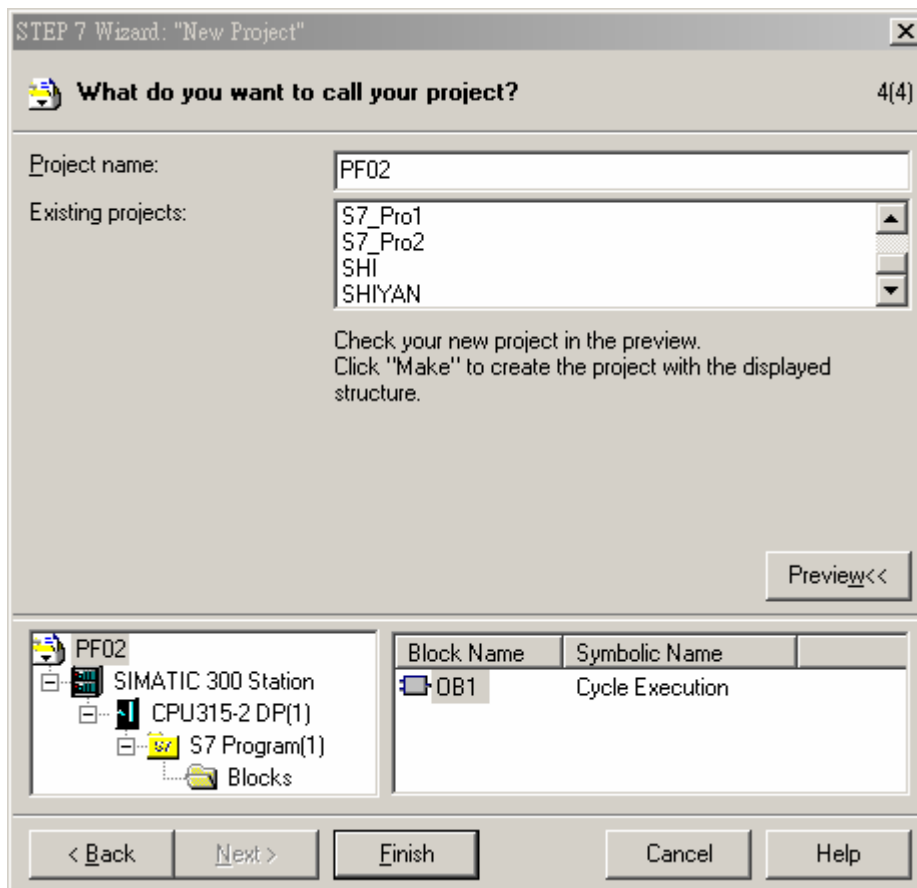
4. 根据使用者使用 S7-300 的型号，选择 S7-300 CPU 的类型，选择后点击『Next』按钮，如下图所示。



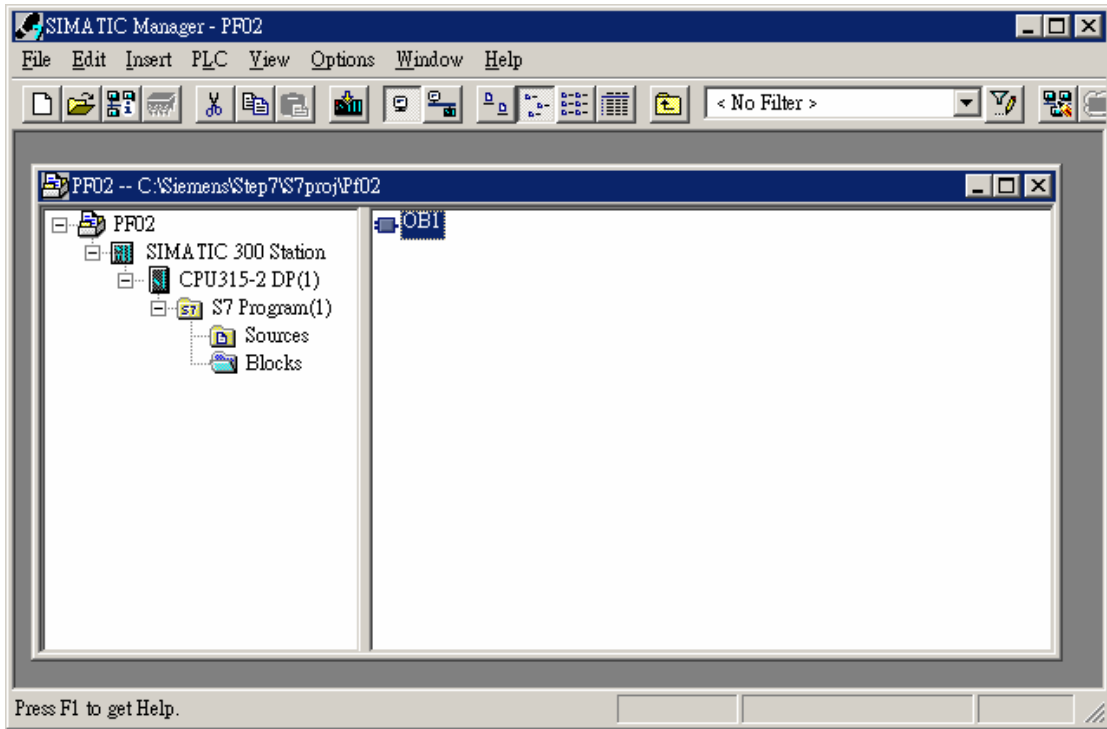
5. 根据使用者的需要，选择需要的程序块及程序块使用的编程语言，选择后点击『Next』按钮，如下图所示。



6. 如下图所示，在 Project name 栏内输入工程文件的文件名，输入后点击『Finish』按钮。

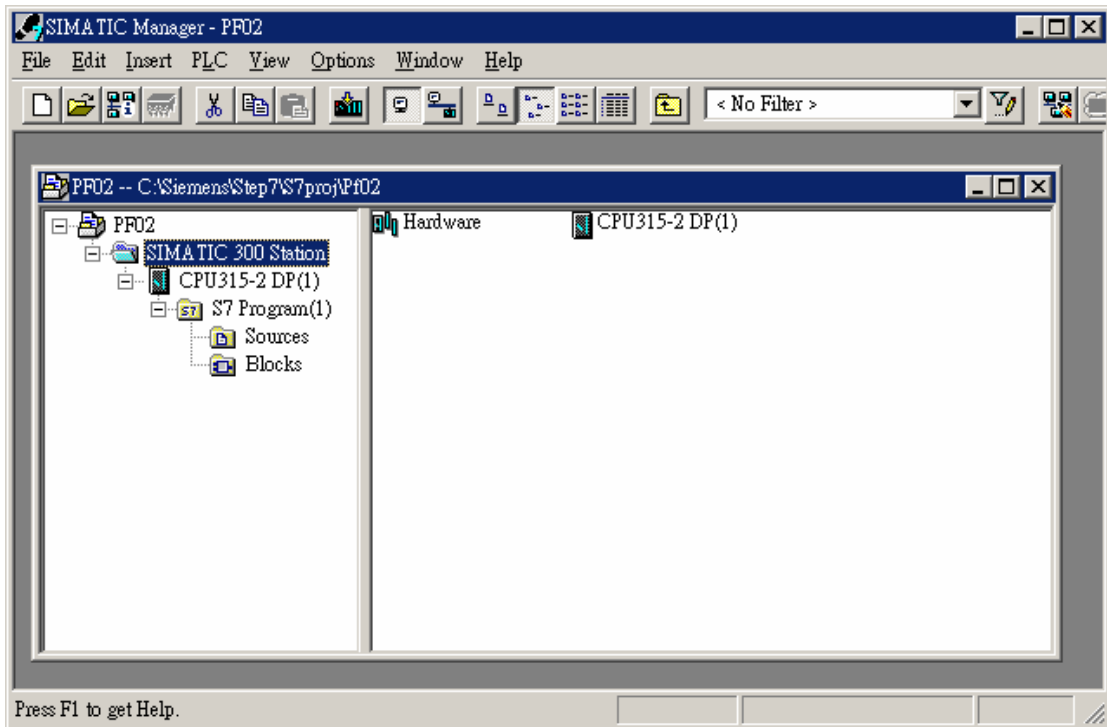


7. 工程文件建立后会出现一个新的窗口，如下图所示，这样一个新的工程文件就建立了。

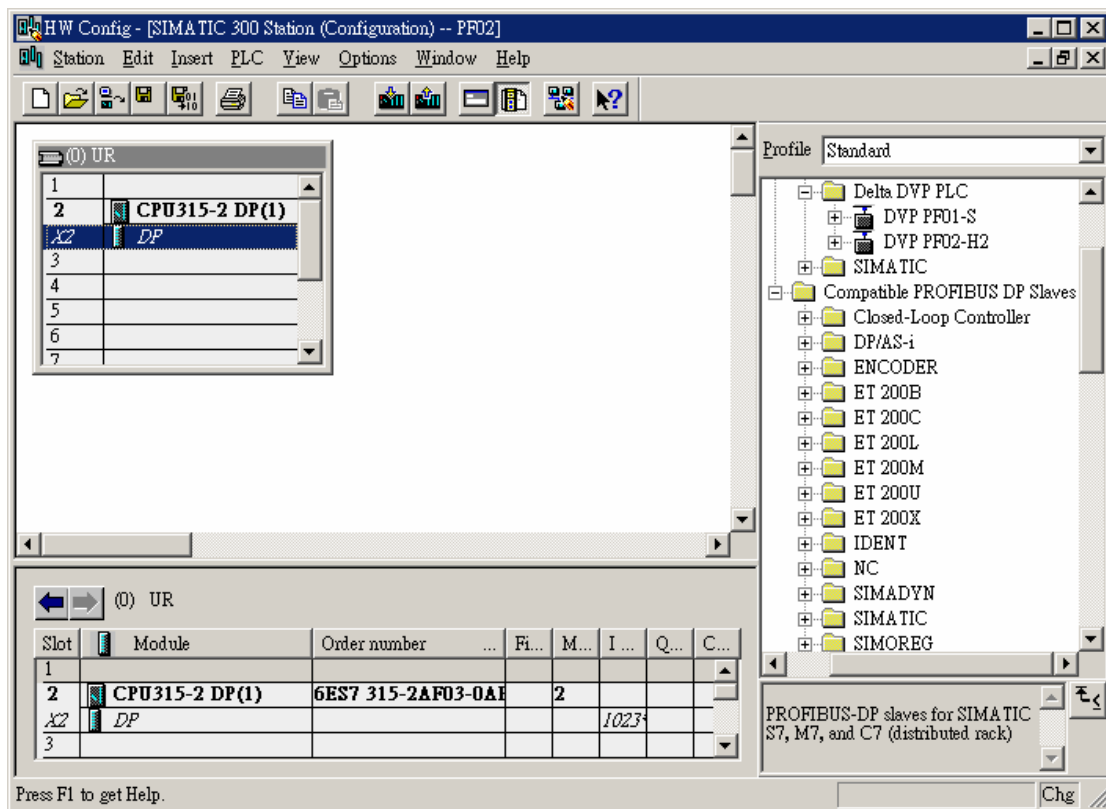


■ PROFIBUS DP 总线的加入

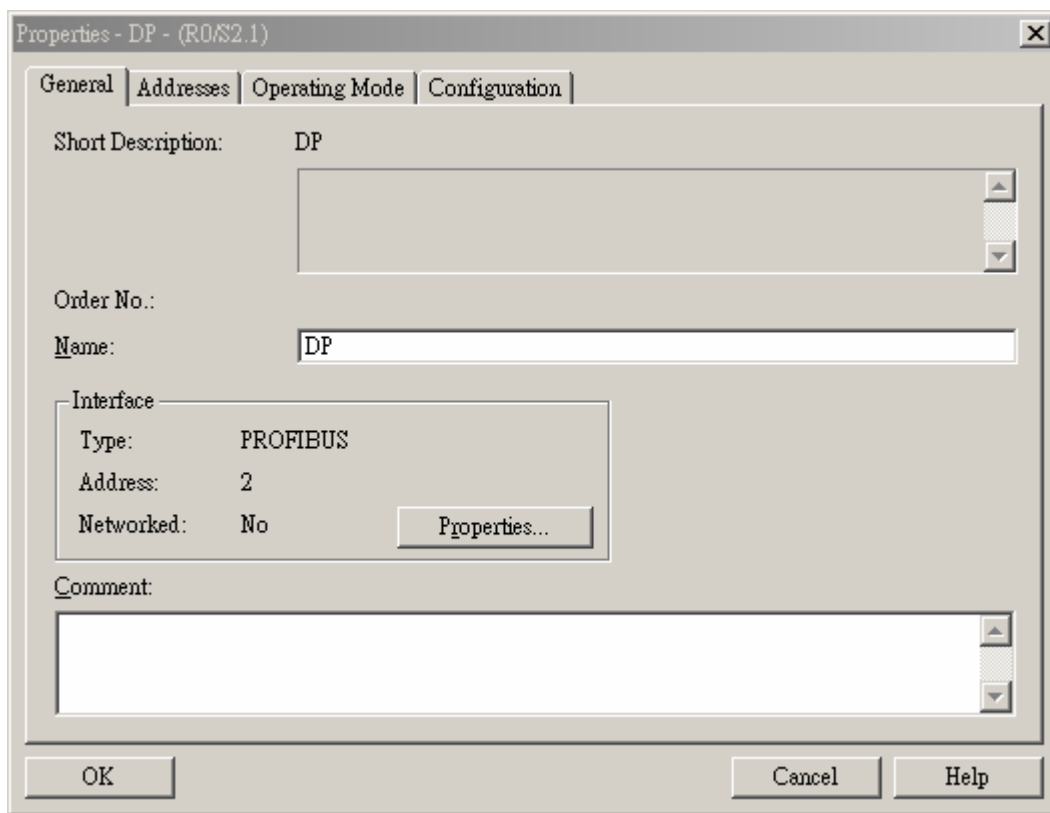
1. 在新建立的工程文件内选择“SIMATIC 300 Station”会出现如下图所示的画面，双击下图右栏内的“Hardware”，会出现一个新的窗口（HW-Config 窗口）。



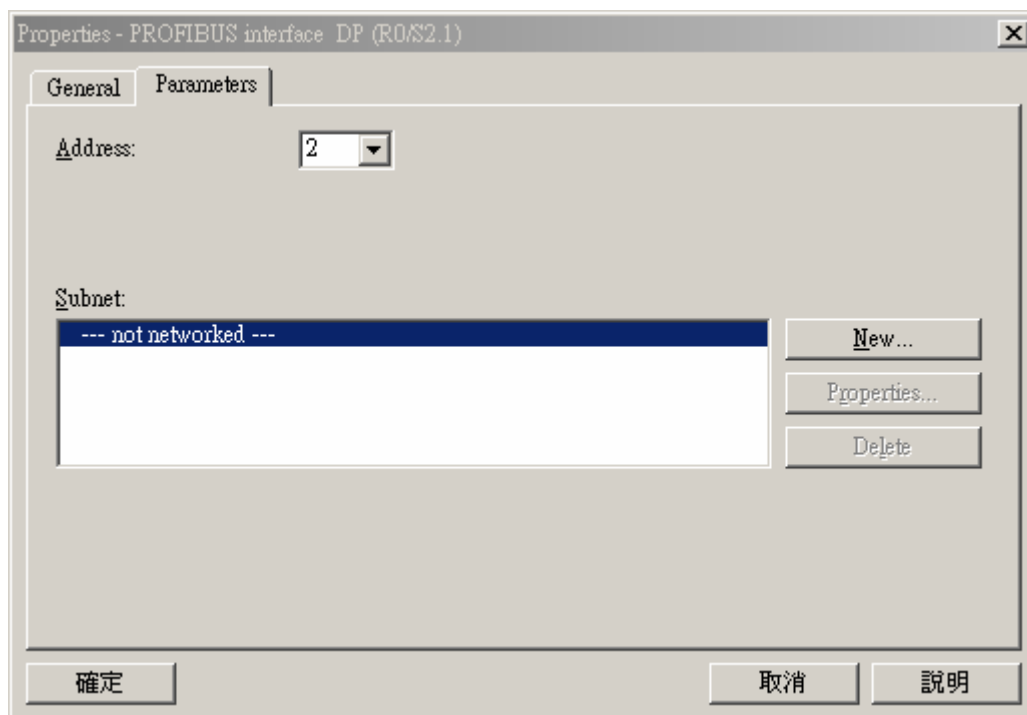
2. 在 HW Config 窗口中，双击下图所示左栏内选中的 DP 会出现一个新的对话框。



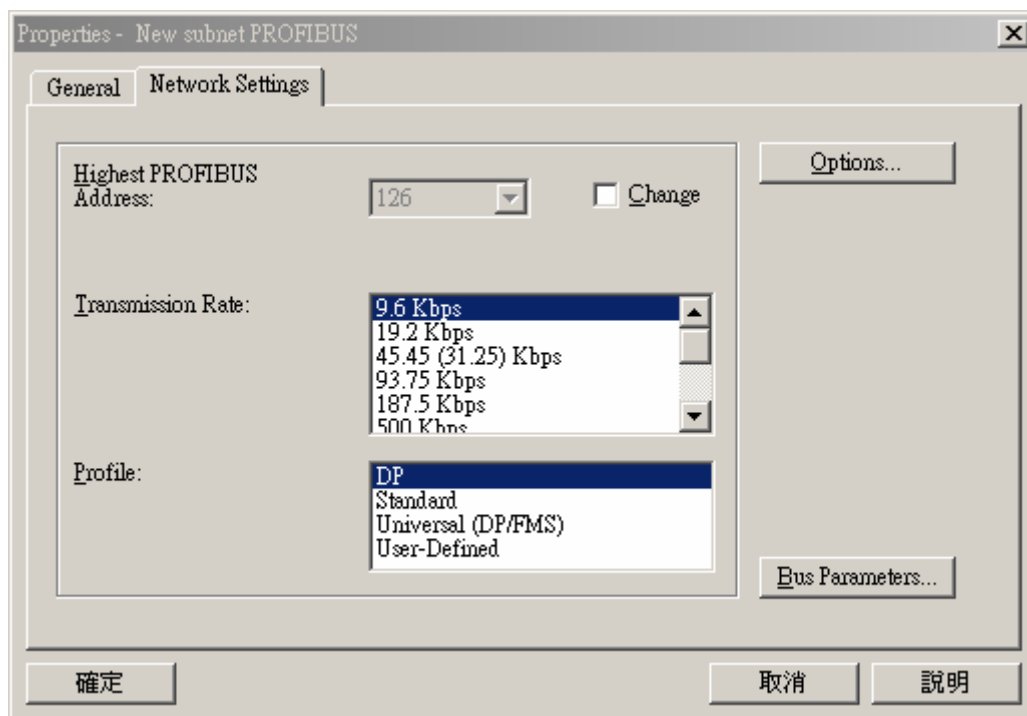
3. 在下图所示新出现的对话框中点击『Properties』按钮会出现一个新的对话框。



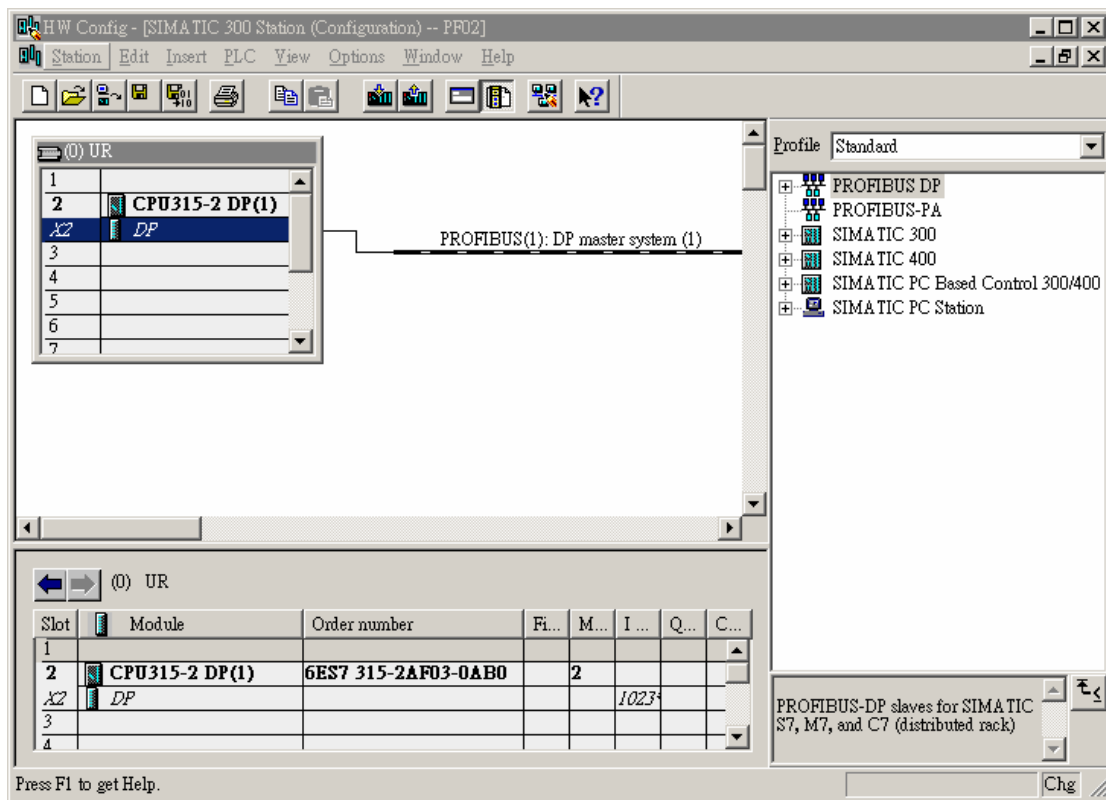
4. 在下图所示新出现的对话框 Address 下拉菜单中选择地址，该地址为主站的地址，选择地址后点击『NEW』按钮会出现一个新的对话框。



5. 在下图所示新出现的对话框中选择总线的通讯速率和总线类型，选择后点击『确定』按钮。

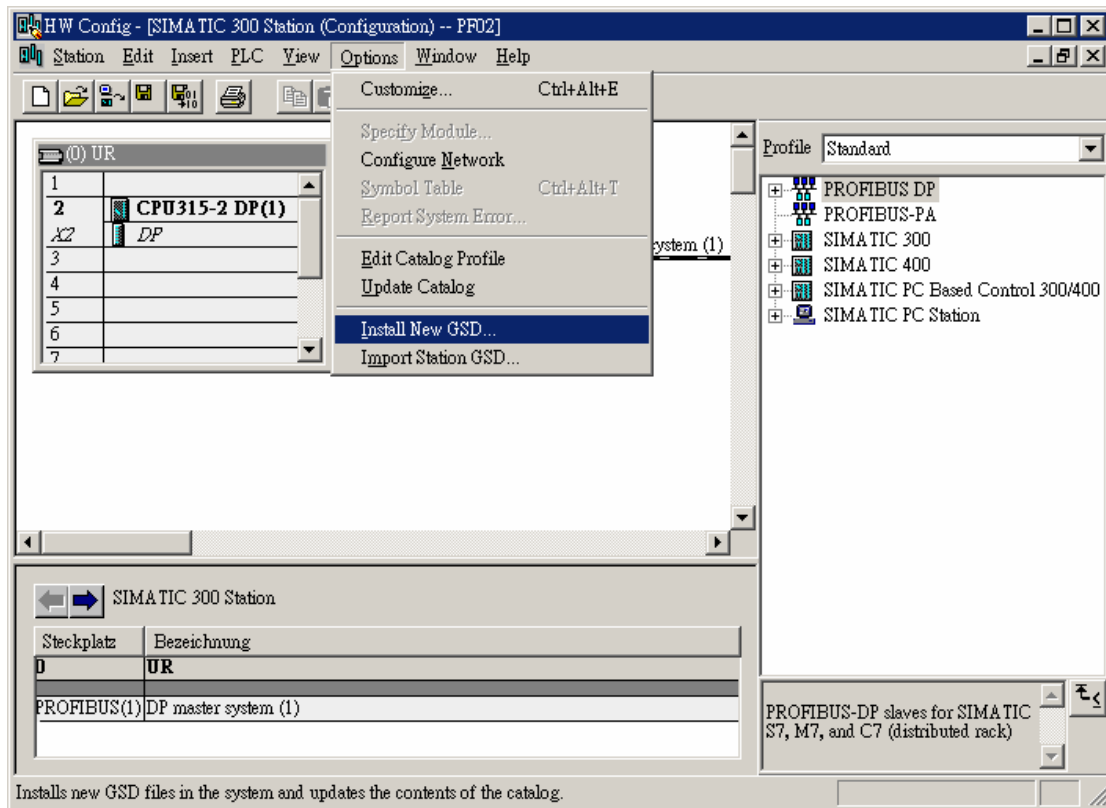


6. 当上述参数设置好后，UR 后会出现一条 PROFIBUS DP 总线，如下图所示。

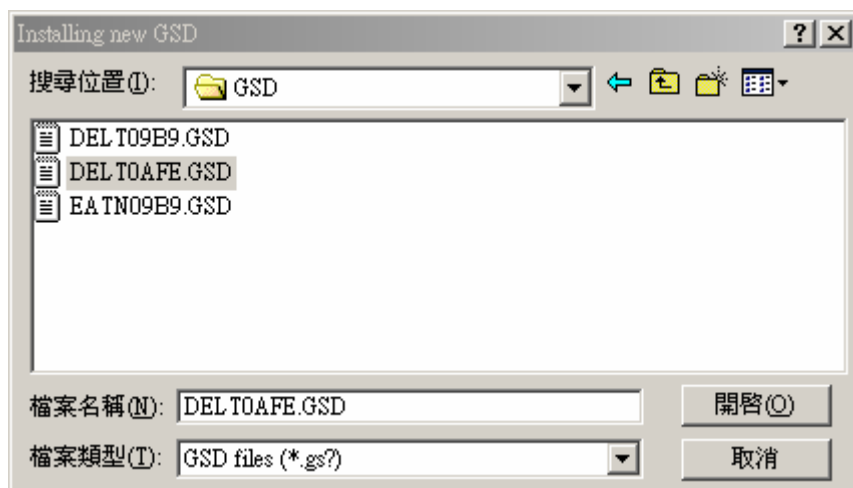


■ PF02-H2 GSD 文档的加入

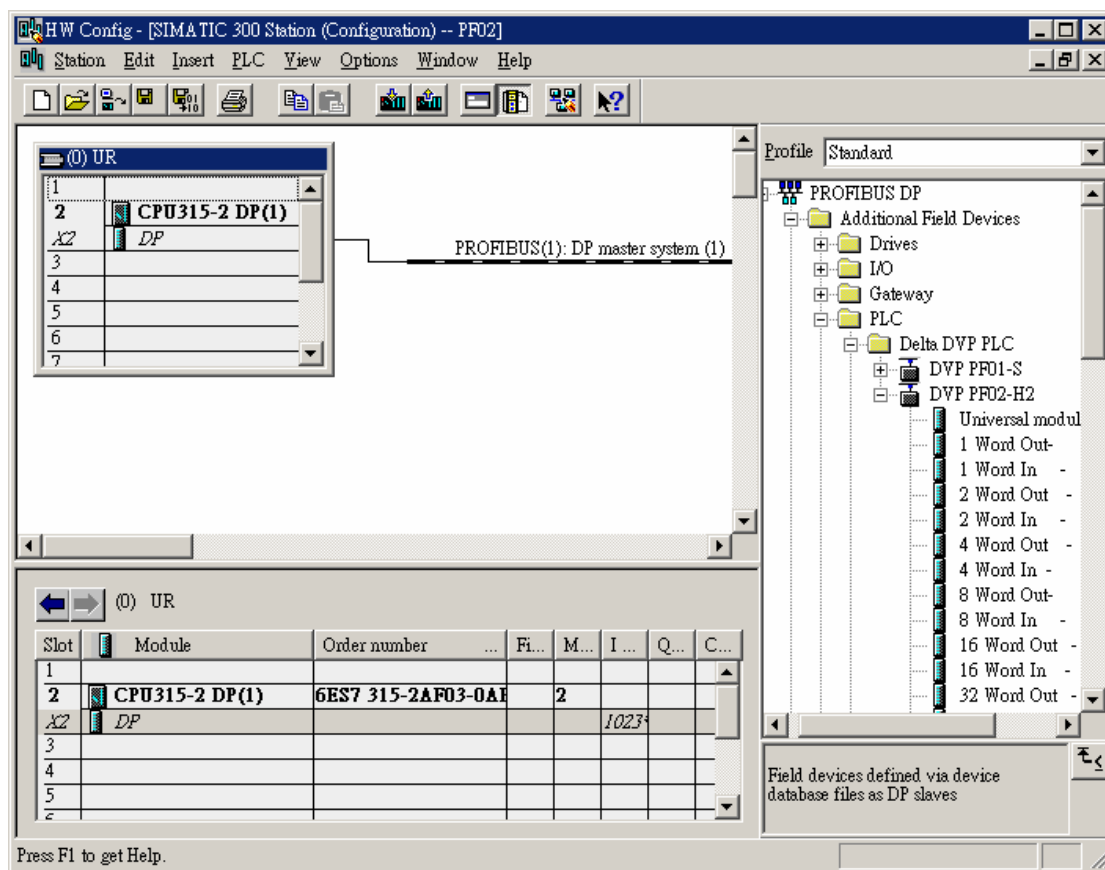
1. 在 HW Config 窗口中，选择“Options” >> “Install New GSD”，如下图所示。



2. 找到 GSD 的存放路径，选择要安装的 GSD 文件后点击『开启』按钮即可加入所需要的 GSD 文件，如下图所示。

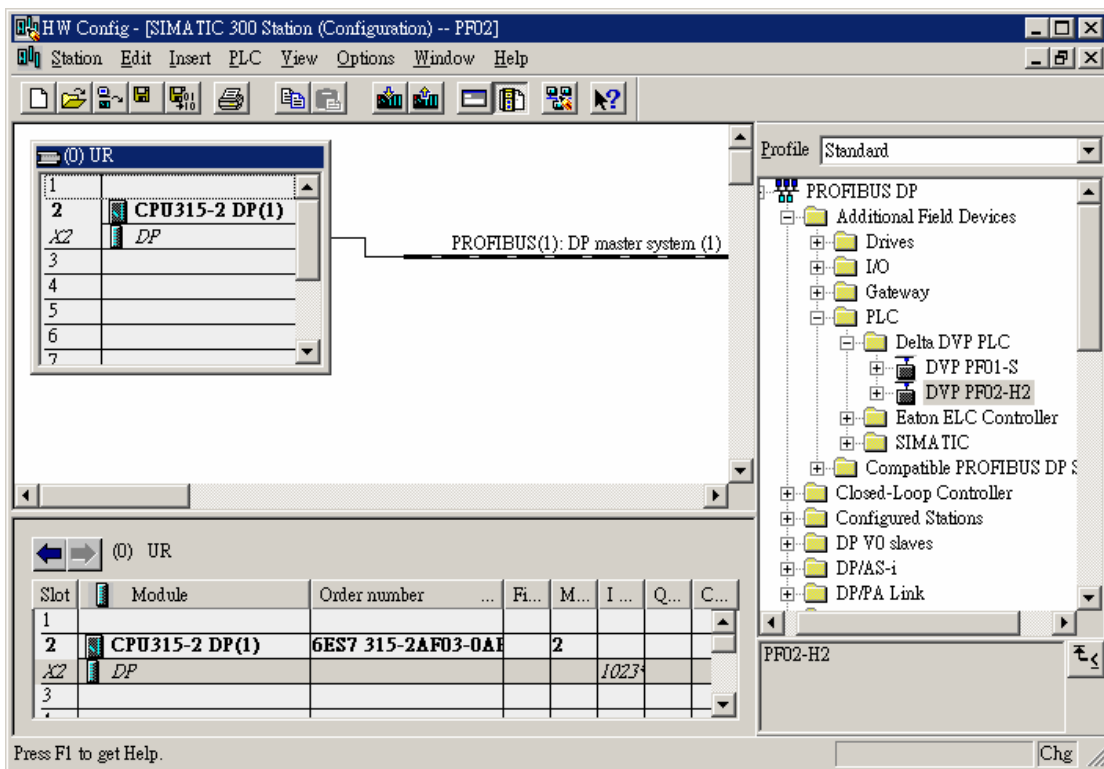


3. 当加入 PF02-H2 的 GSD 文件后, 可在下图所示窗口的右栏找到 PF02-H2 的相关配置参数。

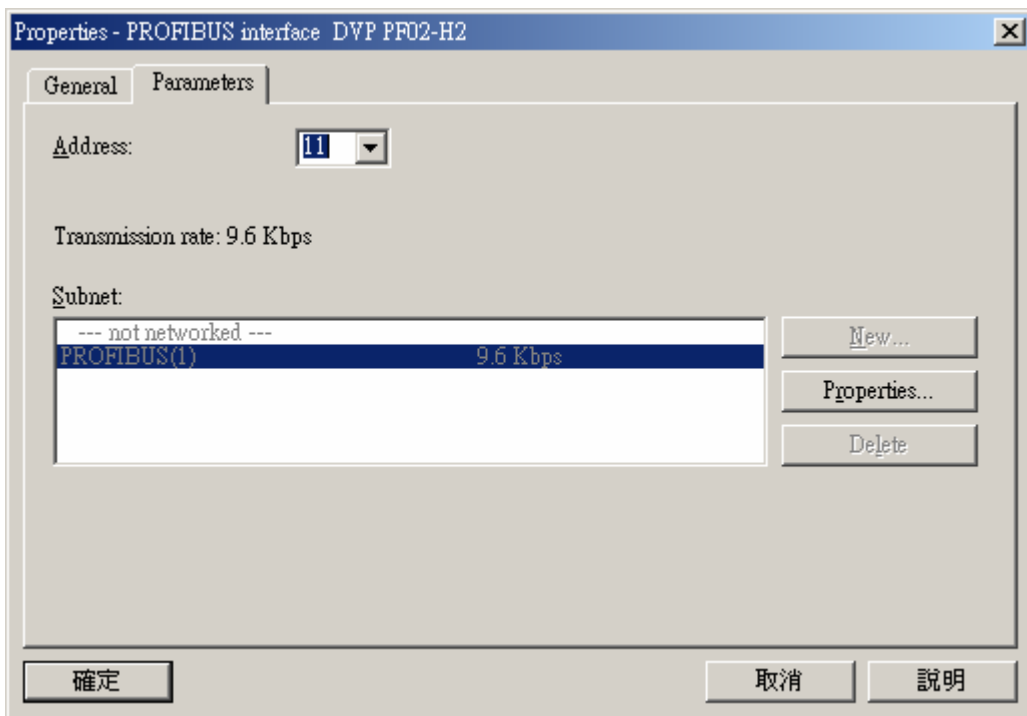


■ PF02-H2 从站的加入及参数配置

1. 如下图所示, 选中 PROFIBUS DP 总线, 双击右栏内的 PF02-H2 图标会出现一个新的对话框。

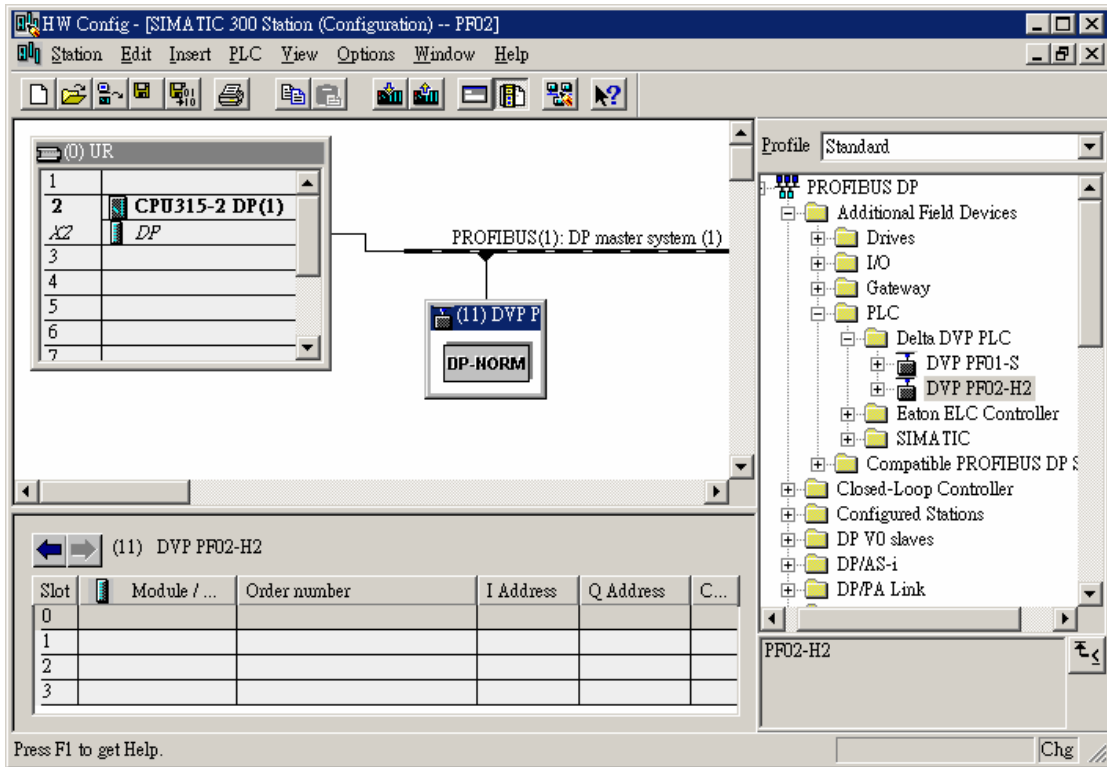


- 在下图所示新出现的对话框中，在 Address 下拉菜单中选择 PF02-H2 从站的地址(十进制)，此地址要与 PF02-H2 的地址开关设定的地址要一致，地址设定后点击『确定』按钮。

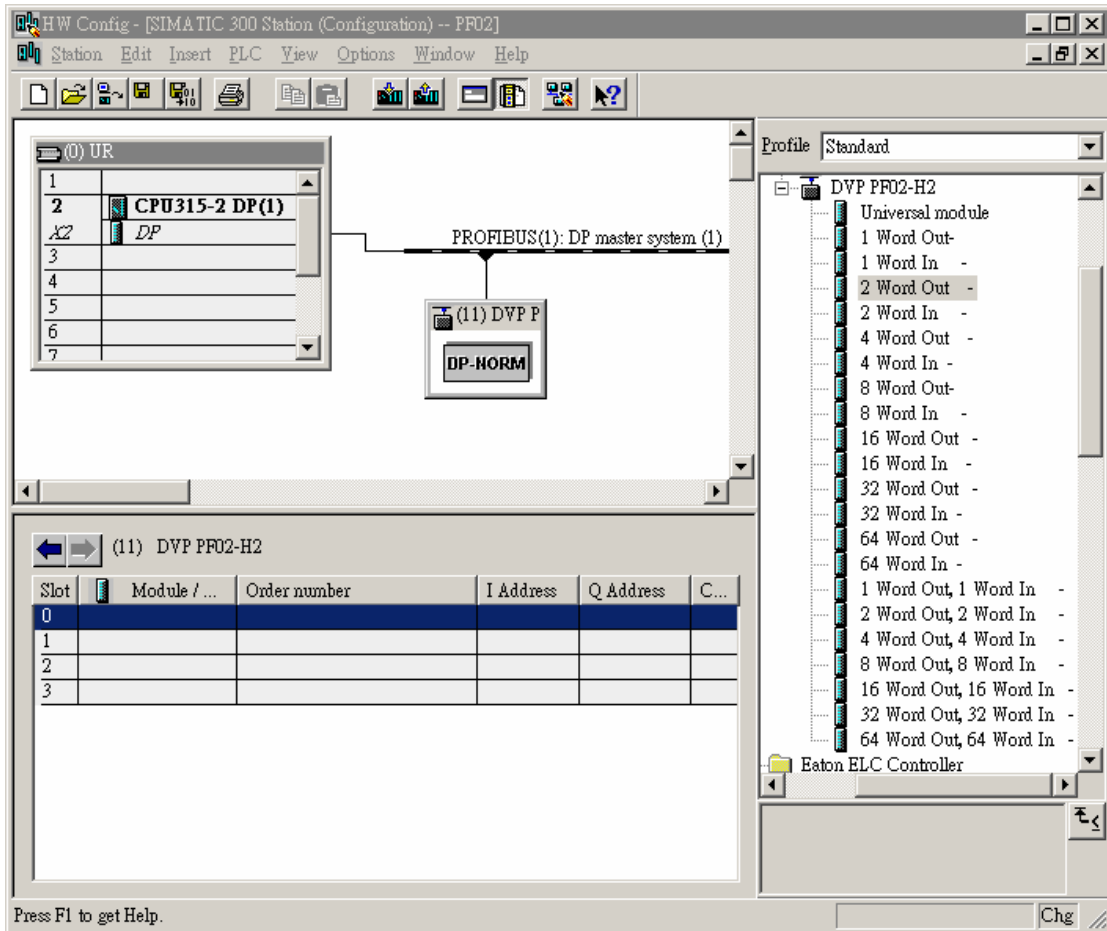


- PF02-H2 加入 PROFIBUS DP 总线，如下图所示。

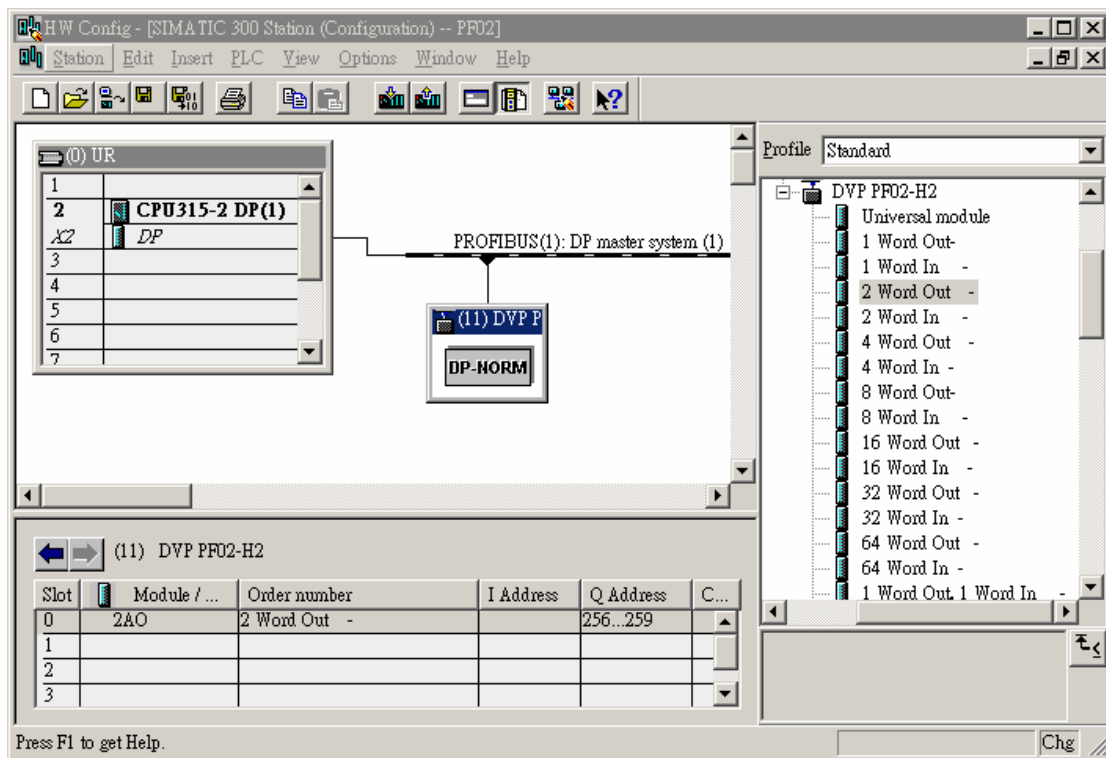
PROFIBUS DP 从站通讯模块 DVPPF02-H2



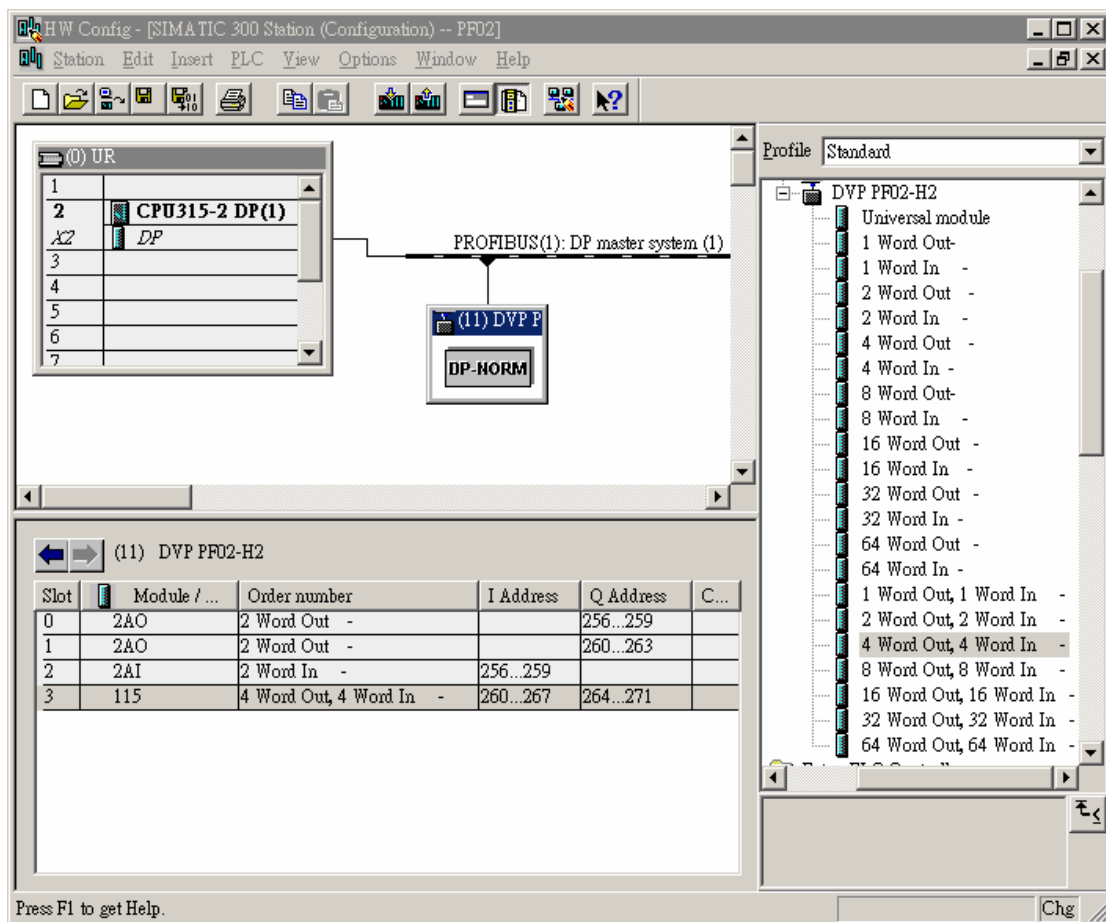
4. 如下图所示，选中槽 0，双击下图右栏 2 WORD OUT 的图标。



5. 如下图所示，2 WORD OUT 的参数配置到槽 0。




6. 其他槽的参数配置与槽 0 的配置方法相同，下图所示为该范例的参数配置。

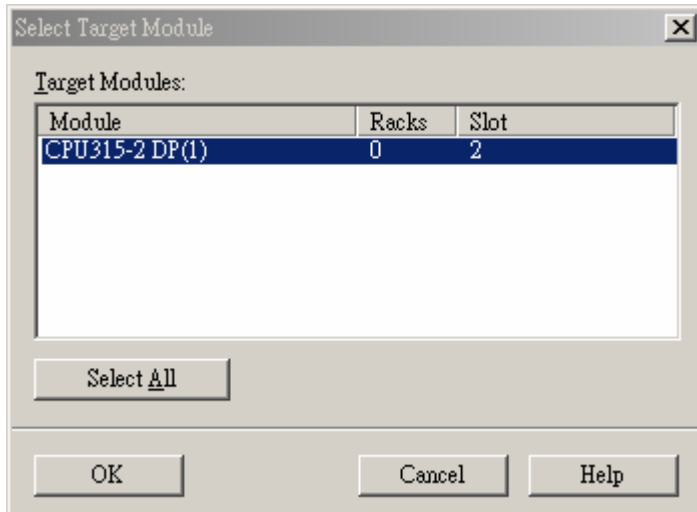


备注：PF02-H2 可在主站的四个槽配置参数。PF02 的可配置参数见上图的右侧部分，四个槽中可配置不同类型的参数，同一类型的配置参数也可分别配置在不同的槽中(如上图的槽 0、

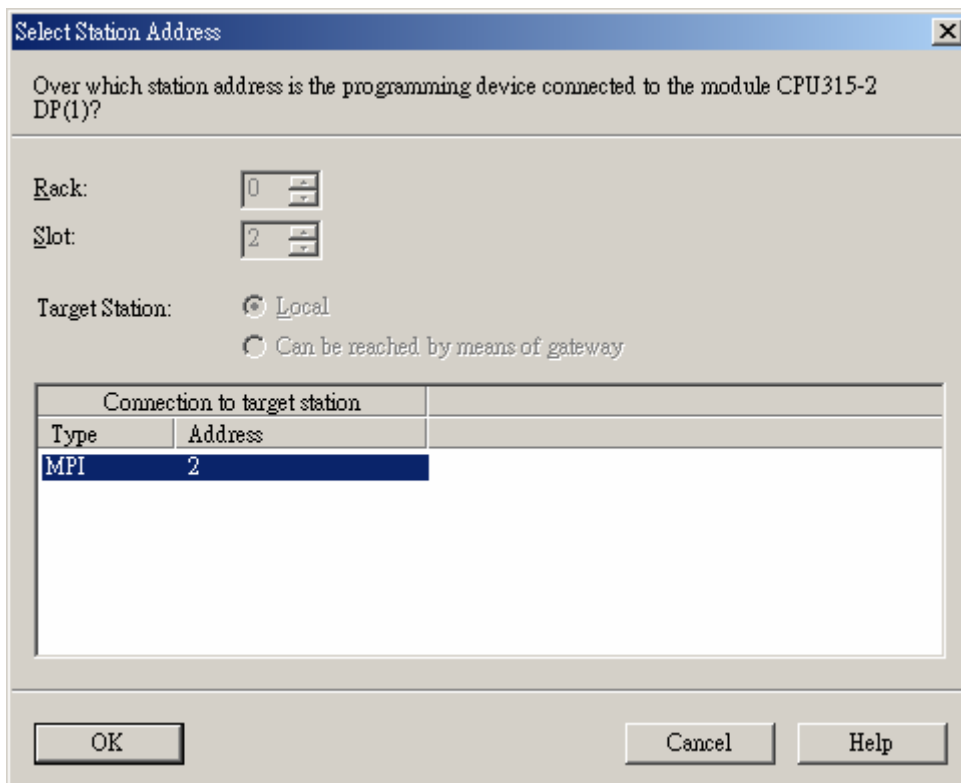
槽 1 的配置)。输入(I)数据长度总和最大可配置 100 个 WORD(4 个 slot 的输入长度之和), 输出(Q)数据长度总和最大可配置 100 个 WORD (4 个 slot 的输出长度之和)。

■ 下载配置参数

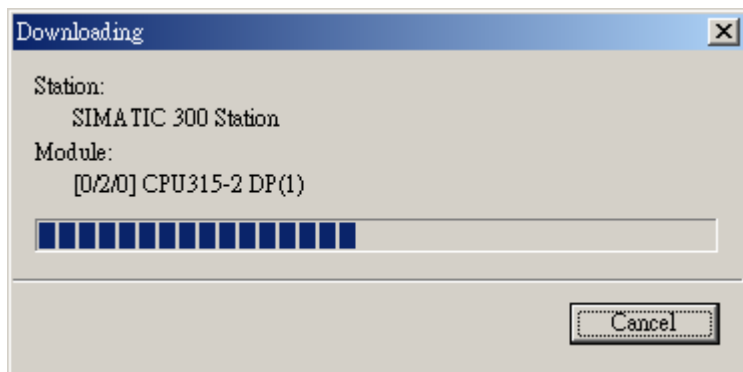
1. 参数配置好后, 点击 HW Config 窗口中的  按钮出现下图所示的对话框, 在下图所示的对话框中点击『OK』按钮, 会出现一个新的对话框。



2. 在下图所示新出现的对话框中点击『OK』按钮可下载配置的参数。

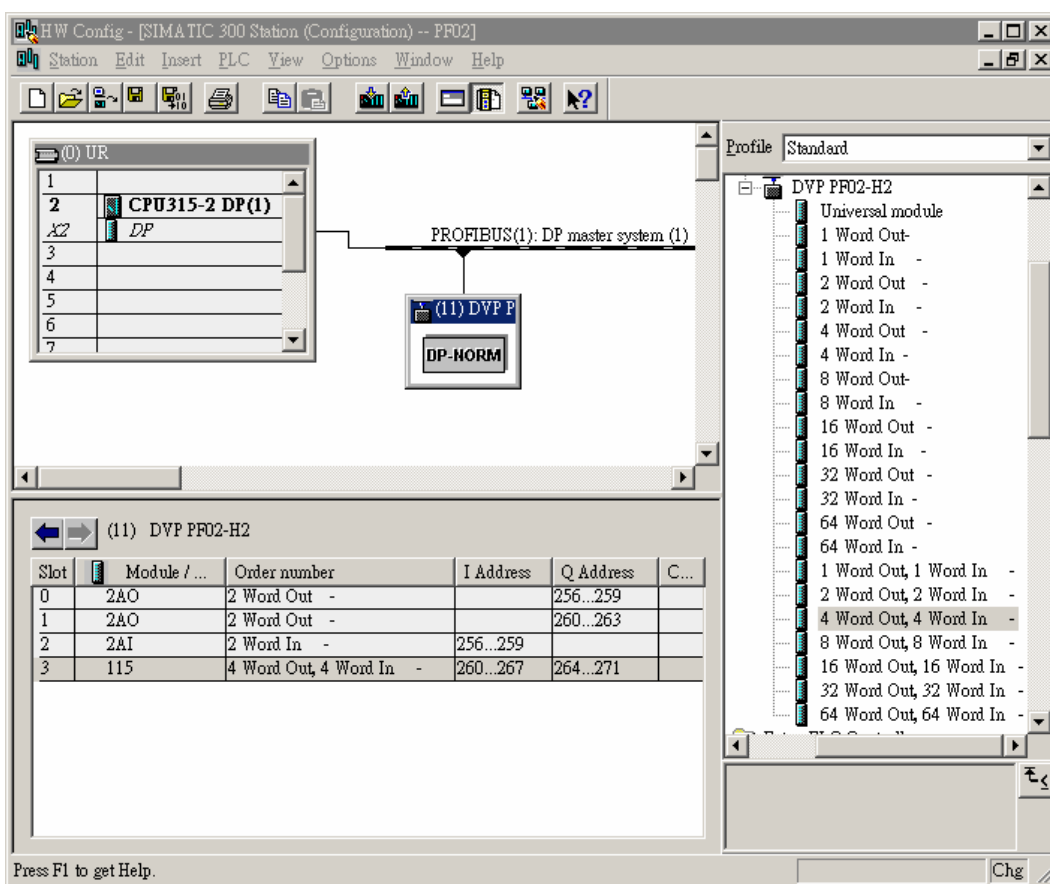


3. 如下图所示, 正在下载配置参数。




4. 配置参数下载完毕后，PF02-H2 的 NET 灯会常亮绿色。

【数据映射】



在上图所示的参数配置下，数据映射关系如下表所示：

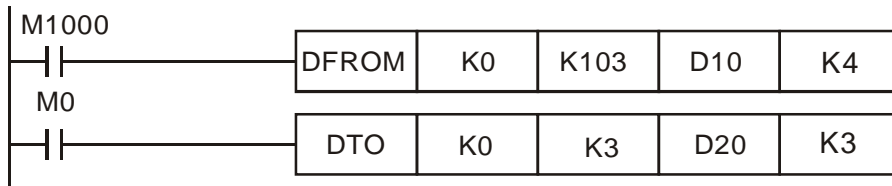
槽号 (slot)	S7-300 外部 输入/输出字	PROFIBUS DP 网络 数据传输方向	PF02-H2 寄存器
槽 0	PQW256	➔	CR103
	PQW258		CR104
槽 1	PQW260		CR105
	PQW262		CR106
槽 3	PQW264		CR107
	PQW266		CR108
	PQW268		CR109
	PQW270		CR110

槽号 (slot)	S7-300 外部输入/输出字	PROFIBUS DP 网络数据传输方向	PF02-H2 寄存器
槽 2	PIW256		CR3
	PIW258		CR4
槽 3	PIW260		CR5
	PIW262		CR6
	PIW264		CR7
	PIW266		CR8

数据映射介绍：参数配置中主站的 I Address（从槽 0 到槽 4 中第一个出现的地址开始）与从站的 CR3 开始往下依次对应；Q Address(从槽 0 到槽 4 中第一个出现的地址开始)与 CR103 开始往下依次对应。每个槽中的 I/Q ADDRESS 以 2 递增，其中 I Address 以 PIW 表示，Q Address 以 PQW 表示，与 PIW、PQW 相对应的 CR 以 1 递增。在上图参数配置下，PQW256~PQW270 的数据通过 PROFIBUS DP 总线自动传递到 CR103~CR110。CR3~CR8 的数据通过 PROFIBUS DP 总线自动传递到 PIW256~PIW266。上面的映射关系会在参数配置好后自动形成。



【程序范例】

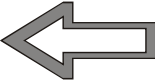

■ 从站程序介绍



- EH2 主机运行时，M1000=ON，EH2 主机将 PROFIBUS DP 主站通过 PROFIBUS DP 总线传送到 CR103~CR110 的 8 个 WORD 的数据搬移到 D10~D17。当 M0=ON 时，EH2 主机将 D20~D25 寄存器的内容写到 CR3~CR8，DVPPF02-H2 将这些数据通过 PROFIBUS DP 总线传给 PROFIBUS DP 主站。
- PROFIBUS DP 总线完成的是主站和 PF02-H2 之间的数据传递，而 DFROM/DTO 指令完成的是 EH2 PLC 主机对 PF02-H2 CR 数据的读取/写入。
- EH2 主机操作 PF02-H2 中 CR 的内容时，请务必用 DFROM/DTO 指令，不要用 FROM/TO 指令。

根据程序数据对应关系如下表：

槽号 (slot)	S7-300 外部输入/输出字	PROFIBUS DP 网络数据传输方向	PF02-H2 寄存器	DFROM/DTO 操作	EH2 PLC 主机寄存器
槽 0	PQW256		CR103		D10
	PQW258		CR104		D11
槽 1	PQW260		CR105		D12
	PQW262		CR106		D13

槽号 (slot)	S7-300 外部输入/ 输出字	PROFIBUS DP 网络数据传输方向	PF02-H2 寄存器	DFROM/DTO 操作	EH2 PLC 主机寄存器
槽 3	PQW264		CR107		D14
	PQW266		CR108		D15
	PQW268		CR109		D16
	PQW270		CR110		D17
槽 2	PIW256		CR3		D20
	PIW258		CR4		D21
槽 3	PIW260		CR5		D22
	PIW262		CR6		D23
	PIW264		CR7		D24
	PIW266		CR8		D25

MEMO