# FSPC\_西门子 PLC 通过 ProfiNet 控制 YJKP



Zhang Yongqiang Festo 技术支持 2019 年 9 月 10 日

## 关键词:

伺服压机,YJKP,Profinet,TIA

## 摘要:

本文介绍了使用西门子 S7-1500 PLC 控制 Festo YJKP 伺服压机的实例,通讯协议为 Profinet, PLC 编程软件为 TIA V15。文档主要内容包括 TIA 软件配置及伺服压机常用功能介绍等。

## 目标群体:

本文仅针对有一定自动化设备调试基础的工程师,需要对 Festo YJKP 伺服压机以及 TIA 有一定了解。在使用此 文档之前,需要先完成伺服压机硬件安装及接线,并通过网页调试界面完成压机基本调试。

## 声明:

本文档为技术工程师根据官方资料和测试结果编写,旨在指导用户快速上手使用 Festo 产品,如果发现描述与 官方正式出版物冲突,请以正式出版物为准。

我们尽量罗列了实验室测试的软、硬件环境,但现场设备型号可能不同,软件/固件版本可能有差异,请务必在 理解文档内容和确保安全的前提下执行测试。

我们会持续更正和更新文档内容, 恕不另行通知。

| 1. | 软硬件版本                               | 4  |
|----|-------------------------------------|----|
| 2. | 硬件照片                                | 4  |
| 3. | 软件操作                                | 4  |
|    | 3.1 新建项目                            | 4  |
|    | 3.2 安装 CECC 的 GSDML 文件              | 5  |
|    | 3.3 硬件组态                            | 5  |
|    | 3.4 设置 IP 地址及设备名称                   | 6  |
|    | 3.5 库文件使用                           | 8  |
|    | 3.6 添加全局数据块及参考变量                    | 9  |
|    | 3.7 设置参考变量地址                        | 9  |
|    | 3.8 调用功能块                           | 10 |
|    | 3.9 编译并下载程序                         | 11 |
|    | 3.10 变量监控                           | 12 |
|    | 3.11 功能块引脚说明                        | 13 |
| 4. | 典型操作                                | 14 |
|    | 4.1 典型压装程序控制                        | 14 |
|    | 4.2 生成压装参考曲线                        | 14 |
|    | 4.3 读单个参数                           | 16 |
|    | 4.4 写单个参数                           | 16 |
|    | 4.5 读多个参数                           | 16 |
|    | 4.6 写多个参数 variable(16#2300~16#2309) | 16 |
|    | 4.7 写多个参数 SerialNumber(16#2102)     | 17 |
|    | 4.8 共享文件夹                           | 17 |
|    |                                     |    |

## 目录

1. 软硬件版本

| 名称               | 版本   |
|------------------|--|
| YJKP             | YJKP-0.8-100-PX-S-5                                    |
| CECC-X-M1        | IP 192.168.4.2 ; 固件: 3.4.6 ; GASY: GSAY-A4-F0-Z4-1.3.5 |
| CMMP-AS-C2-3A-M0 | IP 192.168.4.5 ; 固件: 4.0.1501.2.3                      |
| 西门子              | IP 192.168.4.1   |
| 西门子 TIA 平台       | V15  |

2. 硬件照片



## **3.** 软件操作

## 3.1 新建项目



## 3.2 安装 CECC 的 GSDML 文件



#### 3.3 硬件组态



## 添加 13 组 8 Byte Profinet I/O

| (W) 帮助(H)<br>2] 🛃 🌽 铸笔在线 🖉 转至高线 🏭 🖪 🕞 💉 🖃 🕕 🚈 在项目中搜索>>>> 🎪 |          |                        |      |       |          |       |      | Totally Integrated Aut | tomation<br>PORTAI |
|--|----------|------------------------|------|-------|----------|-------|------|------------------------|--------------------|
| 项目1 → 未分组的设备 → CECC-X-M1-PN [CECC-X-M1]                    |          |                        |      |       |          | _ •   | ■×   | 硬件目录                   | <b>I I &gt;</b>    |
|  |          | 21                     | 拓扑视图 | 📩 网络袍 | ulas 💵   | 设备视图  | ٤.   | 选项                     |                    |
| 🔐 [CECC-X-M1-PN [CECC-X-M1] 💌 🔡 🔣 🔛 🛄 🍳 🛨                  | <b>1</b> | 设备概览                   |      |       |          |       |      |                        |                    |
|  | ^        | ♥ 模块                   |      | 插槽    | 1 110 11 | 0 地址  |      | ▼ 目录                   |                    |
| 40   |          | ▼ CECC-X-M1-PN         | 0    | 0     |          |       | CE   |                        | init init          |
| 1. March   |          | PN-IO Interface        | 0    | 0 X1  |          |       | CE   |                        |                    |
| CCT .  | =        | 8 Byte Profinet I/O_1  | 0    | 1     | 07       | 07    | 8    |                        |                    |
| 0  |          | 8 Byte Profinet I/O_2  | 0    | 2     | 815      | 815   | 8    | ▼                      |                    |
|  |          | 8 Byte Profinet I/O_3  | 0    | 3     | 1623     | 1623  | 8    | 1 Byte Profinet I/O    |                    |
|  |          | 8 Byte Profinet I/O_4  | 0    | 4     | 2431     | 2431  | 8    | 2 Bits Brefrint 1/0    |                    |
|  |          | 8 Byte Profinet I/O_5  | 0    | 5     | 3239     | 3239  | 8    | 2 Byte Profinet I/O    |                    |
|  |          | 8 Byte Profinet I/O_6  | 0    | 6     | 4047     | 4047  | 8    | 4 Pute Profinet I/O    |                    |
|  |          | 8 Byte Profinet I/O_7  | 0    | 7     | 4855     | 4855  | 14 2 | 4 Byte Profinet I/O    |                    |
|  |          | 8 Byte Profinet I/O_8  | 0    | 8     | 5663     | 5663  | 8    |                        |                    |
|  |          | 8 Byte Profinet I/O_9  | 0    | 9     | 6471     | 6471  | 8    | 1 同時 接次                |                    |
|  |          | 8 Byte Profinet I/O_10 | 0    | 10    | 7279     | 7279  | 8    |                        |                    |
|  |          | 8 Byte Profinet I/O_11 | 0    | 11    | 8087     | 8087  | 8    |                        |                    |
|  |          | 8 Byte Profinet I/O_12 | 0    | 12    | 8895     | 8895  | 8    |                        |                    |
|  | -        | 8 Byte Profinet I/O_13 | 0    | 13    | 96103    | 96103 | 8    |                        |                    |
|  |          |                        | 0    | 14    |          |       |      |                        |                    |
| 1  |          |                        | -    |       |          |       |      | 1                      |                    |

#### 3.4 设置 IP 地址及设备名称

## 设置 PLC 的 IP 地址

| Vá | Siemens - C:\张永强\YJKP\50 Testing\项目1项目  |                |            |            |        |        |     |      |    |     |    |             |       |                     |        |      |           |             |           |          |
|----|---|----------------|------------|------------|--------|--------|-----|------|----|-----|----|-------------|-------|---------------------|--------|------|-----------|-------------|-----------|----------|
| ιī |   | ΤЩ             | (T) 窗口     | (W) 帮助()   | H)     |        |     |      |    |     |    |             |       |                     |        |      |           |             |           |          |
| Ē  | ※ 🍽 🔲 保存项目 📃 🖌 🏥 📋 🗙 🔊 + 🖉 +            |                | 10.10.0    |            | 转至在约   | e 🔊 i  | 安离线 | 82   |    | l x |    |             | 1.5.  | -                   |        |      |           |             |           |          |
| _  | 项目树 □ ◀                                 | 项目             | 1 → PL     | .C_1 [CPU  | 1516-3 | PN/DP] |     | 001  |    |     |    |             | ane - |                     |        |      |           |             | - •       | ∎×       |
|    | 设备                                      |                |            |            |        |        |     |      |    |     |    |             |       |                     | 🚰 拓扑视图 | đ    | 网络视       | 图<br>[图     | ₩设备视      | <b>N</b> |
|    | 1 I I I I I I I I I I I I I I I I I I I | d <del>e</del> | PLC_1 [0   | CPU 1516-3 | PN/DP] | -      |     | 6    | :  | •   | Ł  | E           | 4     | 设备概览                |        |      | -         |             |           |          |
|    |   |                |            |            |        |        |     | _    |    |     |    |             | ^     | →                   | tt.    | 1 29 | 墧趰        | 1 +#2 +1+   | 0 #81+11- |          |
|    | ▼ 🚺 项目1                                 |                | ,c?        |            |        |        |     |      |    |     |    |             |       |                     | 0      |      | 100       | 1 ACME      | Q NOVE    |          |
| 南  | 📑 添加新设备                                 |                | <b>e</b> v |            |        |        |     |      | _  |     |    |             |       |                     | 0      |      | 0         |             |           | -        |
| ų  | 🚠 设备和网络                                 |                |            |            |        |        |     |      | -  | ▾   | ▼  |             |       | ▼ PLC 1             | 0      |      | 1         |             |           |          |
|    | PLC_1 [CPU 1516-3 PN/DP]                | 0              | 1          | 2          |        |        | 5   | 6    | 14 | 22  | 31 |             |       | ▶ PROFINET #        | ⊡ 1 0  |      | 1 X1      |             |           |          |
|    | □11 设备组态                                | ľ              |            | -          |        |        |     | v    |    |     |    |             |       | ▶ PROFINET 持        | 2 0    | )    | 1 X2      |             |           |          |
|    | 鬼 在线和诊断                                 |                | -          |            |        |        | _   | _    | -  |     |    |             |       | DP 接口 1             | 0      | )    | 1 X3      |             |           | -12      |
|    | ▶ 🛃 程序块                                 |                |            |            |        |        |     |      |    |     |    |             | 4     |                     | 0      | )    | 2         |             |           |          |
|    | ▶ 🙀 工艺对象                                |                |            |            |        |        |     |      | 7  | 15  | 23 |             |       |                     | 0      | )    | 3         |             |           |          |
|    | ▶ 📾 外部源文件                               |                |            | -          |        |        |     |      |    |     |    |             | •     |                     | 0      | )    | 4         |             |           |          |
|    | ▶ 📮 PLC 变量                              |                |            |            |        |        |     |      | 14 | 22  | 31 |             |       |                     | 0      | )    | 5         |             |           |          |
|    | ▶ Log PLC 数据类型                          |                |            |            |        |        |     |      |    |     |    |             |       |                     | 0      | )    | 6         |             |           |          |
|    | ▶ 🔜 监控与强制表                              |                |            |            |        |        |     |      | -  |     |    |             |       |                     | 0      | )    | 7         |             |           |          |
|    | ▶ 📮 在线备份                                |                |            |            | _      | _      | _   | _    |    |     |    |             |       |                     | 0      | )    | 8         |             |           |          |
|    | Traces                                  |                |            |            |        |        |     |      |    |     |    |             |       |                     | 0      | )    | 9         |             |           |          |
|    | ▶ 🚟 设备代理数据                              |                |            |            |        |        |     |      |    |     |    |             |       |                     | 0      | )    | 10        |             |           |          |
|    | 221 程序信息                                |                |            |            |        |        |     |      |    |     |    |             |       |                     | 0      | )    | 11        |             |           |          |
|    | PLC 监控和报警                               | <              | ш          |            |        |        | >   | 100% |    |     |    |             |       | <                   |        |      | -         |             |           | >        |
|    | ■ PLC 报警文本列表                            |                |            | 4546.2.0   | uppl   |        |     |      |    |     |    |             |       |                     |        |      | Alter das | 101 ) A 144 |           |          |
|    |   | PLC            |            | 1516-5 Pr  | WUP]   |        |     |      |    |     |    |             |       |                     | 四唐性    |      | 16思       | 1010日       | r 📄 🚽     |          |
|    | ▶ 温 未分组的设备                              | 常              | 規          | 世变 OI      | 系统     | 常数     | 文7  | 4    |    |     |    |             |       | _                   | ·      |      |           |             |           |          |
|    | ▶ 📷 Security设置                          | 「岸             | ·<br>:规    |            |        | Π      |     |      |    |     |    | 添加新子        | M     |                     |        |      |           |             |           | ~        |
|    |   | ► PI           | ROFINET接   | [🛛 [X1]    |        |        |     |      |    |     |    |             |       |                     |        |      |           |             |           |          |
|    |   | ► PI           | ROFINET接   | [[] [X2]   |        |        | P协议 |      |    |     |    |             |       |                     |        |      |           |             |           |          |
|    |   | ) D            | P 接口 [X3]  | ]          |        |        |     |      |    |     |    |             |       |                     |        |      |           |             |           |          |
|    | ▶ 團 注线切凹                                | 肩              | 运力         |            |        |        |     |      |    |     |    | ● 在项目中设置 IP | ,地址   |                     |        |      |           |             |           |          |
|    | ・ 「 岐下谷」050 行順谷                         | 伒              | 師          |            |        |        |     |      |    |     |    | IP tibtut   | E I   | 192 168 4 1         |        |      |           |             |           |          |
|    |   | 通              | 信负载        |            |        |        |     |      |    |     |    | 7 534570    |       |                     |        |      |           |             |           |          |
|    |   | 筹              | 统和时钟       | 存储器        |        |        |     |      |    |     |    | 于阿爾爾        | 2     | 255 . 255 . 255 . 0 |        |      |           |             |           |          |
|    |   | S              | IMATIC Mer | mory Card  |        |        |     |      |    |     |    | ── 使用路由器    |       |                     |        |      |           |             |           |          |
|    |   | ▶ 筹            | 统诊断        |            |        |        |     |      |    |     |    | 路由器地址       |       |                     |        |      |           |             |           |          |
|    | ▼ 详细视图                                  | PI             | LC 报警      |            |        |        |     |      |    |     |    | ○ 在设备中直接设   | 定IP地  | 9址                  |        |      |           |             |           |          |
|    |   | ∎ N 4          | leh 眠条哭    |            |        |        |     |      |    |     |    | 0           |       |                     |        |      |           |             |           |          |

使用 FFT 软件查看 CECC 和 CMMP 的 IP 地址,可使用如下方法修改,使其与 1500PLC 处于同一网段



FFT 软件可以在 Festo 官方网站-支持和下载,搜索 FFT,在 software 选项卡中找到。也可以使用如下下载链接: https://www.festo.com.cn/net/zh-cn\_cn/SupportPortal/Downloads/281501/216381/2018.11.27.1[FestoFieldDeviceToo l2.9.6.56066].exe

配置 CECC 的 IP 地址,此处设置的地址要与 FFT 修改之后的地址保持一致

| 项目1 > 未分组的设备 > CE        | CC-X-M1-PN [CECC-X-M1] |                   |                        |         |       |          | _ Ø   | ∎× | 硬件目录                 | ∎ □ )   |
|--------------------------|------------------------|-------------------|------------------------|---------|-------|----------|-------|----|----------------------|---------|
|                          |                        |                   | ┏ 拓                    | 扑视图     | 📩 网络袍 | 见图       | 设备视图  | S. | 选项                   |         |
| CECC-X-M1-PN [CECC-X-M1] | 🖃 🖽 🚾 🚄 💷 🔍 🗨          | <b>3</b>          | 设备概览                   |         |       |          |       |    |                      |         |
|                          |                        | ^                 |                        | 机架      | 插槽    | 」地址      | o地址   |    | ▼ 目录                 |         |
| 5                        |                        | =                 | ✓ CECC-X-M1-PN         | 0       | 0     |          |       |    | <搜索>                 | ini ini |
| 2 MT                     |                        |                   | PN-IO Interface        | 0       | 0 X1  |          |       |    | □ 试透 副罢立件 _ 会報 \     |         |
| ecc1                     |                        |                   | 8 Byte Profinet I/O_1  | 0       | 1     | 07       | 07    |    |                      |         |
| <b>v</b>                 |                        | _                 | 8 Byte Profinet I/O_2  | 0       | 2     | 815      | 815   |    | 1 Bute Profinet I/O  |         |
|                          |                        |                   | 8 Byte Profinet I/O_3  | 0       | 3     | 1623     | 1623  |    | 16 Byte Profinet I/O |         |
|                          |                        |                   | 8 Byte Profinet I/O_4  | 0       | 4     | 2431     | 2431  |    | 2 Byte Profinet I/O  |         |
|                          |                        |                   | 8 Byte Profinet I/O_5  | 0       | 5     | 3239     | 3239  |    | 32 Byte Profinet I/O |         |
|                          |                        |                   | 8 Byte Profinet I/O_6  | 0       | 6     | 4047     | 4047  |    | 4 Byte Profinet I/O  |         |
|                          |                        | •                 | 8 Byte Profinet I/O_7  | 0       | 7     | 4855     | 4855  |    | 8 Byte Profinet I/O  |         |
|                          |                        |                   | 8 Byte Profinet I/O_8  | 0       | 8     | 5663     | 5663  |    |                      |         |
|                          |                        |                   | 8 Byte Profinet I/O_9  | 0       | 9     | 6471     | 6471  |    |                      |         |
|                          |                        | _                 | 8 Byte Profinet I/O_10 | 0       | 10    | 7279     | 7279  |    |                      |         |
|                          |                        |                   | 8 Byte Profinet I/O_11 | 0       | 11    | 8087     | 8087  |    |                      |         |
|                          |                        |                   | 8 Byte Profinet I/O_12 | 0       | 12    | 8895     | 8895  |    |                      |         |
|                          |                        |                   | 8 Byte Profinet I/O_13 | 0       | 13    | 96103    | 96103 |    |                      |         |
|                          |                        |                   |                        | 0       | 14    |          |       |    |                      |         |
|                          |                        |                   |                        | 0       | 15    |          |       |    |                      |         |
|                          | \$ 100%                |                   | 2                      | 0       | 16    |          |       | Š  |                      |         |
|                          |                        |                   |                        | FE AAL  | 一些白   | D SARC   | _     |    | 1                    |         |
|                          |                        |                   |                        | . 周11 . | ふ日思   | 1011/101 | _     |    |                      |         |
| ■ <b>吊規</b> 10 受重 糸洗:    | 第鎖 ┃ 乂本                |                   | -                      |         |       |          |       |    |                      |         |
| ▼ 常規<br>日录信息             | 以太网地址                  |                   |                        |         |       |          |       | _  |                      |         |
| ▼ PROFINET接口 [X1]        | 接口连接到                  |                   |                        |         |       |          |       |    |                      |         |
| 常规                       |                        |                   |                        |         |       |          |       |    |                      |         |
| 以太网地址 2                  | 子网                     | PN/IE_1           |                        |         |       |          | -     |    |                      |         |
| ▶ 高級选项<br>長辺与領拍          |                        | 添加新子网             |                        |         |       |          |       |    |                      |         |
| Shared Device            |                        |                   |                        |         |       |          |       |    |                      |         |
| Shared Device            | IP协议                   |                   |                        |         |       |          |       |    |                      |         |
|                          |                        | ▲ 左顶日由沿署 IP 地址    |                        |         |       |          |       |    |                      |         |
|                          | 3                      |                   |                        |         |       |          |       |    | ✓ 信息                 |         |
|                          |                        | IP地址: 192.        | 168.4.2                |         |       |          |       |    | 设备: FEST             |         |
|                          |                        | 子网摘码: 255 .       | 255 . 255 . 0          |         |       |          |       |    | a                    |         |
|                          |                        | ✓ 同步路由器设置与 IO 控制器 |                        |         |       |          |       |    | 004                  |         |
|                          | -                      | 🗌 使用路由器           |                        |         |       |          |       |    |                      |         |
|                          |                        |                   |                        |         |       |          |       |    |                      |         |

## 为 CECC 分配设备名称



## 3.5 库文件使用



#### 把需要用到的功能块导入到程序中



#### 3.6 添加全局数据块及参考变量



#### 3.7 设置参考变量地址

| 项目  | 树 □ ◀                      | YJKF | _FSPC_V1_1  | _2 → PLC_1 [CPU 1516-3       | PN/DP] > PLC 变 | Ĕ   |   |       |          | _ 17   | = X |
|-----|----------------------------|------|-------------|------------------------------|----------------|-----|---|-------|----------|--------|-----|
| 设   | <br>₩                      |      |             |                              |                |     | <b>•</b> 3                              | 臣量    | □ 用户常量   | 🔎 系统常量 | 1   |
| ĒŇ  |                            |      |             |                              |                |     |   |       | 2        |        |     |
|     | · ·                        | Р    | C 变量        |                              |                |     |   |       | -        |        |     |
| - D | YJKP_FSPC_V1_1_2           |      | 名称          |                              | 数据类型           | 值   |   | 注释    |          |        |     |
|     | 📑 添加新设备                    | 43   | Jacal~PRC   | DFINET_接口_2                  | Hw_Interface   | 72  |   |       |          |        | ~   |
|     | 🚠 设备和网络                    | 44   | Local~PR    | DFINET_接口_2~端口_1             | Hw_Interface   | 73  |   |       |          |        |     |
| -   | PLC_1 [CPU 1516-3 PN/DP]   | 45   | JOB_Main    |                              | OB_PCYCLE      | 1   |   |       |          |        |     |
|     | ■ 设备组态                     | 46   | E Local-Co  | mmon                         | Hw_SubModule   | 50  |   |       |          |        |     |
|     | 鬼 在线和诊断                    | 47   | 🔎 Local~De  | vice                         | Hw_Device      | 32  |   |       |          |        |     |
|     | ▶ 🛃 程序块                    | 48   | 🔎 Local~Co  | nfiguration                  | Hw_SubModule   | 33  |   |       |          |        |     |
|     | ▶ 📴 工艺对象                   | 49   | 🧔 Local~PRO | DFINET_IO-System             | Hw_loSystem    | 257 |   |       |          |        |     |
|     | ▶ 词 外部源文件                  | 50   | ECC-X-M     | 1-PN~Proxy                   | Hw_SubModule   | 258 |   |       |          |        |     |
|     | 📮 PLC 变量                   | 51   | ECC-X-M     | 1-PN~IODevice                | Hw_Device      | 262 |   |       |          |        |     |
|     | 😼 显示所有变量                   | 52   | ECC-X-M     | 1-PN~PN-IO_Interface         | Hw_Interface   | 259 |   |       |          |        |     |
|     | 📑 添加新变量表                   | 53   | ECC-X-M     | 1-PN~PN-IO_Interface~Port_1  | Hw_Interface   | 260 |   |       |          |        |     |
|     | 💕 默认变量表 [70]               | 54   | ECC-X-M     | 1-PN~Head                    | Hw_SubModule   | 261 |   |       |          |        |     |
|     | ▶ 📴 PLC 数据类型               | 55   | 🐖 СЕСС-Х-М  | 1-PN~8_Byte_Profinet_I_O_1   | Hw_SubModule   | 264 | 「おおんたい」                                 | 1     |          |        |     |
|     | ▶ 🧔 监控与强制表                 | 56   | ECC-X-M     | 1-PN~8_Byte_Profinet_I_O_1_1 | Hw_SubModule   | 265 | 1110日の110日の1110日の1110日の111日の111日の111日の1 |       |          |        |     |
|     | ▶ 📴 在线备份                   | 57   | ECC-X-M     | 1-PN~8_Byte_Profinet_I_O_1_2 | Hw_SubModule   | 266 |   | 0     |          |        |     |
|     | 🕨 🔄 Traces                 | 58   | ECC-X-M     | 1-PN~8_Byte_Profinet_I_O_1_3 | Hw_SubModule   | 267 | X 剪切(ī)                                 | _     | Ctrl+X   |        |     |
|     | ▶ 🛄 设备代理数据                 | 59   | ECC-X-M     | 1-PN~8_Byte_Profinet_I_O_1_4 | Hw_SubModule   | 268 | 三<br>三<br>夏制(Y)                         |       | Ctrl+C   |        |     |
|     | 1221 程序信息                  | 60   | CECC-X-M    | 1-PN~8_Byte_Profinet_I_O_1_5 | Hw_SubModule   | 269 | 山田 和川山(P)                               | _     | Ctrl+V   |        |     |
|     | ➡ PLC 监控和报警                | 61   | ECC-X-M     | 1-PN~8_Byte_Profinet_I_O_1_6 | Hw_SubModule   | 270 | ★ 删除(D)                                 |       | Del      |        |     |
|     | 国 PLC 报警文本列表               | 62   | ECC-X-M     | 1-PN~8_Byte_Profinet_I_O_1_7 | Hw_SubModule   | 271 | 重命名(N                                   | )     | F2       |        |     |
|     | ▼ 🛅 本地模块                   | 63   | ECC-X-M     | 1-PN~8_Byte_Profinet_I_O_1_8 | Hw_SubModule   | 272 | 🗙 交叉引用                                  |       | F11      |        |     |
|     | 📜 PLC_1 [CPU 1516-3 PN/DP] | 64   | ECC-X-M     | 1-PN~8_Byte_Profinet_I_O_1_9 | Hw_SubModule   | 273 | 🗙 交叉引用                                  | 信息 Sh | nift+F11 |        |     |
|     | ▶ 🛅 分布式 I/O                | 65   | ECC-X-M     | 1-PN~8_Byte_Profinet_I_O_1   | Hw_SubModule   | 274 |   |       |          |        |     |
| •   | 📜 未分组的设备                   | 66   | ECC-X-M     | 1-PN~8_Byte_Profinet_I_O_1   | Hw_SubModule   | 275 | 医隅性                                     |       |          |        |     |
| •   | 😽 Security设置               | 67   | ECC-X-M     | 1-PN~8_Byte_Profinet_I_O_1   | Hw_SubModule   | 276 |   |       |          |        |     |
|     |                            |      |             |                              |                |     |   | -     |          |        |     |

| - 次日内   |            | т <u>јкр</u> | FSP  | L_v       | I_I_Z  | 7 PI   | LC_1 [CPU 1516-3 F  | N/DP」,在序块,             | grsec   | נטטו      |               |  |  |          |        |   |
|---|------------|--------------|------|-----------|--------|--------|---------------------|------------------------|---------|-----------|---------------|--|--|----------|--------|---|
| 设备  | Г          |              |      |           |        |        |                     |                        |         |           |               |  |  |          |        |   |
|   | T          |              | 8    |           | L = 1  | -      | 保持实际值 🔒 中F          | 波 画、画、 这曲照道            | 百制网络    | 始值由       | ■ ■ ½‡        | 2.始值加载为实[  | 法值   | 1. AL    |        | E |
|   | ł.         |              | E DC | ~         |        | >      | INTER THE TO THE    |                        |         | PET       | 19.00 million | 9XD (E)/U##X/924)  |  | it was   |        |   |
|   |            | gr           | SPC  | 5         |        |        |                     | 49-48-34-301           | 12.44/方 |           | /o +±         | <b>T</b> II  |  | <b>*</b> | 30.六/方 |   |
| <ul> <li>TJKF_FSFC_VI_I_2</li> <li>* 法市内が汎為。</li> </ul> | -          |              | 一台や  | ի<br>Շում | _      |        |                     | - 剱 <b>婿</b> 尖型        | 距加且     |           | 14.15         |  | <u> М</u> Н  | 1± HMI   | 反正值    |   |
| 》添加新版面<br>및 温冬和雨松                                       |            |              |      | Stati     | C      |        |                     | ICT Contract Data De P |         |           |               |  |  |          |        |   |
|   | 1          | 2 🖘          | ۰.   | - r.      | JKPT   |        |                     | SI_SystemDataker       |         |           |               |  |  |          |        |   |
| ■ PLC_1[CP0 1510-5 PN/DP] Ⅳ 设备组本                        |            |              |      |           | abyinp | putba  | ta                  | Array[1104] of Byte    |         |           |               | ✓  |  |          |        |   |
| □ 大线和冰艇   | Ľ          | +            |      |           | abyou  | utputt | ala<br>             | *Array[1104] of Byte   |         |           |               | Image: A state of the state | Image: A state of the state |          |        |   |
| ◎ 1133/1410/2011  |            |              |      |           | SICOTI | necuo  | insettings          | SI_ConnectionSett      | T# 2+   |           |               | Image: A state of the state | Image: A state of the state |          |        |   |
|   | 1          |              |      | - 1       | +D     | meou   | *0                  | ICT Profession         | #25     |           |               | Image: A state of the state | Image: A state of the state |          |        |   |
| 4 Main [OB1] =  | ť          | / ••••       |      | - 1       | • sur  |        | 0. InnutData        | Array 1 12 of HW       |         |           |               |  |  |          |        |   |
|   |            |              |      |           | 1.1    | - TW_I | U IO InputData      | HWUO                   | 264     |           |               |  |  |          |        |   |
| SEC ExectionBlock                                       |            |              |      |           | - 21   |        | W_IO_InputData[1]   | HW_IO                  | 264     | 畫猶插       | i入行(1)        |  |  |          |        |   |
| FSPC_Internal   | E          |              |      |           | - 21   |        | W_IO_InputData[2]   | HW_IO                  | 205     | 灣添        | :加行(R)        |  |  |          |        |   |
|   | H          | 12 40        |      |           | - 21   |        | W_IO_InputData[5]   | HW_IO                  | 200     | X剪        | 切(1)          | Ctrl+X   |  |          |        |   |
|   |            | 12           |      |           | - 1    |        | WIO_InputData[4]    | HW IO                  | 207     | 直复        | 制(Y)          | Ctrl+C   |  |          |        |   |
| ▶ □ 小部语文件   |            |              |      |           | - 1    |        | WIO_InputData[5]    | HW IO                  | 200     | 目粘        | 视占(P)         | Ctrl+V   |  |          |        |   |
|   | E          |              |      |           | - 21   |        | WIO_InputData[0]    | HW IO                  | 209     | V mi      | R全(D)         | Del  |  |          |        |   |
|   |            |              |      |           | - 21   |        | WIO_InputData[7]    | HW IO                  | 270     | ▲<br>1003 | ;命名(N)        | F2   |  |          |        |   |
| ◎ 亚尔所有义主  |            |              |      |           | - 21   |        | W_IO_InputData[0]   | HW IO                  | 271     |           |               |  |  |          |        |   |
| ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎                   |            | 18 400       |      |           | - 21   |        | WIO_InputData[9]    | HW_IO                  | 272     | 見新        | 增监控           |  |  |          |        |   |
|   |            | 10 -         |      |           | - 21   |        | W_IO_InputData[10]  | HW_IO                  | 275     | 更         | 新界面(U)        |  |  |          |        |   |
|   |            |              |      |           | - 1    |        | W IO_InputData[17]  | HWLIO                  | 275     | 转         | 到下一个使用点       | Ctrl+Shift+G   |  |          |        |   |
|   |            | 20           |      |           | - 1    | н      | W_IO_InputData[13]  | HW IO                  | 275     | 转         | 至定义           | Ctrl+Shift+D   |  |          |        |   |
| Traces  |            | 27           |      |           |        | HW     | O OutputData        | Arrav[1_13] of the     | 270     | ★交        | [叉引用          | F11  |  |          |        |   |
| ▶ 🗃 设备代理新辑  |            | 22 🛄         |      |           | ÷.,    | н      | W IO OutputData[1]  | HW IO                  | 264     | 文家        | 叉引用信息         | Shift+F11  |  |          |        |   |
|   |            | 24           |      |           |        | н      | W IO_OutputData[7]  | HW IO                  | 265     | 4         |               |  |  |          |        |   |
|   |            | 25 -         |      |           |        | н      | W_IO_OutputData[3]  | HW IO                  | 265     |           |               |  |  |          |        |   |
|   |            | 26 -         |      |           |        | н      | W_IO_OutputData[4]  | HW IO                  | 267     |           |               |  |  |          |        |   |
|   |            | 27 -         |      |           |        | н      | W IO_OutputData[5]  | HW IO                  | 268     |           |               |  |  |          |        |   |
| PIC 1 [CPU 1516-3 PN/DP]                                |            | 28 -         |      |           |        | н      | W IO_OutputData[6]  | HW IO                  | 269     |           |               |  |  |          |        |   |
| ▶ ⓐ 分布式 I/O   |            | 20 -         |      |           |        | н      | W IO_OutputData[7]  | HW IO                  | 270     |           |               |  |  |          |        |   |
| ▶ □ 未分组的设备  |            | 30 -         |      |           |        | н      | W IO_OutputData[8]  | HW IO                  | 271     |           |               |  |  |          |        |   |
| > Security 设置   |            | 31 47        |      |           |        | н      | W IO OutputData[9]  | HW IO                  | 272     |           |               |  |  |          |        |   |
| ▶ <mark>```</mark> 公共新报                                 |            | 32 4         |      |           |        | н      | W IO OutputData[10] | HW IO                  | 273     |           |               |  |  |          |        |   |
|   | 4          | 33 🦛         |      |           |        | н      | W IO OutputData[11] | HW IO                  | 274     |           |               |  |  |          |        |   |
| ▼ 详细视图  |            | 34 -         |      |           |        | н      | W IO OutputData[17] | HW IO                  | 275     |           |               |  |  |          |        |   |
|   |            | 35 -         |      |           |        | н      | W IO OutputData[13] | HW IO                  | 276     |           |               |  |  |          |        |   |
|   | 1,         | 36 🔊         |      |           | xConne | nected |                     | Bool                   | false   |           |               |  |  |          |        |   |
|   | - <b>1</b> |              |      |           |        |        |                     |                        |         |           |               |  |  | 1 - 1    |        |   |

#### 3.8 调用功能块

#### 把功能块添加到程序,并分配参考变量



#### 3.9 编译并下载程序

| ĮĄ   | Siemens - C:\张永强\YJKP\                      | 50 Testing\J                          | <b>项目1\项目1</b> |              |                     |         |            |         |         |                                 |       |            |      |
|------|---|---------------------------------------|----------------|--------------|---------------------|---------|------------|---------|---------|---------------------------------|-------|------------|------|
| 话    | 日(P) 编辑(E) 视图(V) 插)                         | (1) 在线(0)                             | 诜项(N) 工具       | て) 第日()      | W) 帮助(H)            |         |            |         |         |                                 |       |            |      |
|      | 2 (*) SNAR(=) (2014) (*) (*)                |                                       | S+ (4+ ■       |              | □ □ 🚺 💕 转至          | 在线 🔊    | 转至离线       | 82 IN 0 |         | 一方面目の                           | 山坦安、  | <b>R</b> . |      |
| -    |   |                                       |                |              |                     |         |            |         |         |                                 |       |            | <br> |
| _    |   | <b>_</b>                              | 项白I PLC_       |              | DIG-S PN/DPJ        | 「住庁り    | r viain    |         |         |                                 |       |            |      |
|      | 设备  |                                       |                |              |                     |         |            |         |         |                                 |       |            |      |
|      | E   |                                       | 😤 👻 ਨਿੰਜ ਨਿੰਜ  | 1., E        | 1 = 🗩 2             | ± 📲 ±   | 별 ± 🖃 🛙    | 🖻 🗘 🕏   | o 🙋 🐨 😻 | ⊊ I <sub>≡</sub> % <sub>≡</sub> | s 📢 👌 |            |      |
|      |   |                                       | Main           |              |                     |         |            |         |         |                                 |       |            |      |
| 1.11 | ▼ 🛅 项目1                                     |                                       | 名称             |              | 娄                   | 如据类型    | 뾠          | 认值      | 注释      |                                 |       |            |      |
|      | 💣 添加新设备                                     |                                       | 1 🕣 🔻 Input    |              |                     |         |            |         |         |                                 |       |            |      |
| Ľ    | 小 设备和网络                                     |                                       |                |              |                     |         |            |         |         |                                 |       |            |      |
|      | LI PLC_1 [CPU 1516-3 P                      | N/DPI<br>重改设备                         |                | <u> </u>     | •                   |         |            |         |         |                                 |       |            |      |
|      | ■ しては知必<br>■ 力は知必断                          | +TTT                                  |                | Main Progra  | am Sweep (Cycle     | e)"     |            |         |         |                                 |       |            |      |
|      | ▼ 📜 程序快                                     | 力并                                    | 8日打开           |              |                     |         |            |         |         |                                 |       |            |      |
|      | ■ 添加新块                                      | 打开块/PL                                | C数据类型 F7       | :            |                     |         |            |         |         |                                 |       |            |      |
|      | 🏪 Main [OB1]                                | ₩ 前切(11)                              | Ctrl+X         |              |                     |         |            |         |         |                                 |       |            |      |
|      | FSPC_DB [DB2                                | ■ 复制(Y)                               | Ctrl+C         |              |                     |         |            |         |         |                                 |       |            |      |
|      | gFSPC [DB1]                                 | 💼 粘贴(P)                               | Ctrl+V         |              | %                   | DB2     |            |         |         |                                 |       |            |      |
|      | FunctionBlock                               | ★ 删除(D)                               | Del            |              | "FSP                | C_DB    |            |         |         |                                 |       |            |      |
|      | FSPC [FB10                                  | 重命名(N)                                | F2             |              | %F                  | B10     |            |         |         |                                 |       |            |      |
|      | <ul> <li>Internal</li> <li>T芝动気</li> </ul>  | 🮜 转到拓扑社                               | 见图             |              |                     | SPC     |            |         |         |                                 |       |            |      |
|      | ▶ 🔜 外部源文件 👝                                 | 🚠 转到网络礼                               | 见图             | false        | EN                  | h.c.    | ENO -      |         |         |                                 | •     |            |      |
|      | ▶ 📮 PLC 变量 🛛 🙎                              | 编译                                    | •              | 硬件和          | oconnect<br>软件(仅更改) | DCO     | bError -   |         |         |                                 |       |            |      |
|      | ▼ 📴 PLC 数据类型                                | 下载到设备                                 | 훕(L)           | 硬件(          | (仅更改)               |         | Enabled -  |         |         |                                 |       |            |      |
|      | 💣 添加新数据类型                                   | 从在线设备                                 | 音备份 📃          | う 硬件(        | (完全重建)              |         | Homed -    |         |         |                                 |       |            |      |
|      | Enumerations                                | ● 转至在线(                               | N) Ctrl+       | 软件(          | (仅更改)               |         | oMoving —  |         |         |                                 |       |            |      |
|      | Structures                                  | <ul> <li></li></ul>                   | F) Ctrl 4      | 秋円 (<br>乾件 ( | (王部里建)<br>(百位友妹哭秘密) | ⊡łat)   | ssDone 🕂   |         |         |                                 |       |            |      |
|      | ▶ 🛄 监控与强制表                                  | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |                | AVIT V       | 「東山山田 Material」     | L 134/  | lesultOK — |         |         |                                 |       |            |      |
|      | <ul> <li>IL1次面ID</li> <li>Traces</li> </ul> | 1. 空际值的。                              | ±82            | false —      | g                   | bRe     | sultNOK -  |         |         |                                 |       |            |      |
|      | ▶ □ 设备代理数据                                  | ■ 将快照加载                               | caa<br>載为实际值   | 61.0         | bStopPositionin     | wNo     | Reason     |         |         |                                 |       |            |      |
|      | 12 程序信息                                     | 1. 将起始值加                              | 11载为实际值        | false        | g                   | rivia x |            |         |         |                                 |       |            |      |
|      |   |                                       |                | 10100        | ostarti ressing     |         |            |         |         |                                 |       |            |      |

#### 下载程序



#### 3.10 变量监控

创建变量监控表,并强制 bConnect 为 true,如果状态变量中 bConnected 为 true,并且状态变量中 rActualForce 和 rActualVelocity 数值有跳变,则证明通讯正常;

| 📑 🔚 保存项目 📑 🐰 🗎 🗊   | X 5 | ± (°i± | 🖥 🛄 🖬 🖳 🙀 🖋 转至在线 💋 转            | 至离线 🏭 🛄 🚺   | *       | ≪在项目中搜索> |            | 1                                    |            |   |           |                 |         |           |              |
|--|-----|--------|---------------------------------|-------------|---------|----------|------------|--------------------------------------|------------|---|-----------|-----------------|---------|-----------|--------------|
|  |     | 0      |                                 |             |         | _ # # ×  | e .        | i-3 PN/DP] → 监控与强制表 →                |            |   |           | _ = • = ×       | 测试      |           |              |
| 设备   |     |        |                                 |             |         |          |            |                                      |            |   |           |                 | 选项      |           |              |
| Ê  |     |        | 2 1 1 1 1 2 A 2 00 00           |             |         |          | <b>a</b> 1 | * # 10 2. 2. 2 🕐                     | 00         |   |           |                 |         |           |              |
|  |     |        | 2称 他                            | 見示格式        | 监视值     |          |            | 28称                                  |            | 昆示格式  | 监视值       | 修改值             | Lu CRUI | 9.水元化     |              |
| 「1 项目1   |     | 1      | *FSPC DB*.bConnected            | 布尔型         | TRUE    |          | 1          | *FSPC DB*.bConnect                   | 1.01       | 布尔型   | TRUE      | 1000000         | + croj  | KTHU112X  |              |
| ● 添加新设备  |     | 2      | "FSPC DB".bError                | 布尔型         | FALSE   |          | 2          | "FSPC_DB".bResetFault                |            | 布尔型   | FALSE     | 修改(0)           | •       | 修改为 0     | Ctrl         |
|  |     | 3      | "FSPC DB".bEnabled              | 布尔型         | FALSE   |          | 3          | "FSPC DB".bEnableSystem              |            | 布尔型   | FALSE POR | 全部监視(M)         |         | 修改为 1     | Ctr          |
| PLC 1 [CPU 1516-3 PN/DP]   |     | 4      | "FSPC DB".bHomed                | 布尔型         | FALSE   |          | 4          | *FSPC DB*.bStartHoming               |            | 布尔型   | FALSE 00  | 立即监视(W)         | 9       | 立即修改(N)   | Shift        |
| 1 设备组态   |     | 5      | "FSPC_DB".bBusy                 | 布尔型         | FALSE   |          | 5          | *FSPC_DB*.bJogPos                    |            | 布尔型   | FALSE     |                 |         | 使用触发器修改(W | () Ctrl+Shif |
| 9. 在线和诊断   |     | 6      | "FSPC_DB".bPressDone            | 布尔型         | FALSE   |          | 6          | "FSPC DB".bJogNeg                    |            | 布尔型   | FALSE     | 插入行(I)<br>表記(の) | 23      | 启用外围设备输出  | (E)          |
| ▼ 🔜 程序块  |     | 7      | "FSPC_DB".bResultOK             | 布尔型         | FALSE   |          | 7          | "FSPC DB".bStartPositioning          |            | 布尔型   | FALSE     | sa)Jun (O)      |         |           |              |
| ■ 添加新协   | -   | 8      | *FSPC_DB*.bResultNOK            | 布尔型         | FALSE   |          | 8          | *FSPC_DB*.bStopPositioning           |            | 布尔型   | FALSE #   | 插入注释行(M)        | 选择      | 쫋 : RUN   |              |
| Main [OB1]   |     | 9      | "FSPC_DB".sNokReason            | 字符串         |         | =        | 9          | "FSPC DB".bRelative                  |            | 布尔型   | FALSE X   | យបាញ            | Ctrl+X  |           |              |
|  |     | 10     | "ESPC_DB".wNokReason            | 十六进制        | 16#0000 |          | 10         | "ESPC_DB" bStartPressing             |            | 布尔型   | EALSE     | 夏制(Y)           | Ctrl+C  |           |              |
| E GESPC [DB1]  |     | 11     | "ESPC_DB" rMaxPosition          | 沒占約         | 0.0     |          | 11         | *ESPC_DB* bAbortPressing             |            | <b>布尔刑</b>  | EALSE DE  | 粘贴(P)           | Ctrl+V  |           |              |
| ESPC FunctionBlock   |     | 12     | "ESPC_DB" rMaxEorce             | 沒占約         | 0.0     |          | 12         | "ESPC DB" bReferCurve                |            | 布尔刑   | EALSE V   | nité (n)        | Del     |           |              |
| ESPC [FB10]  |     | 13     | "FSPC DB".bDout5                | 布尔型         | FALSE   |          | 13         | "FSPC DB".bDin9                      |            | 布尔型   | FALSE     | 明示(D)<br>東会名(N) | E2      |           |              |
| ESPC Internal  |     | 14     | "ESPC_DB" bDout6                | <b>布尔</b> 刑 | EALSE   |          | 14         | "ESPC_DB" bDin10                     |            | 布尔型   | EALSE     |                 |         |           |              |
| 1 星 至续抽  |     | 15     | *ESPC_DB* bDout7                | 高尔州         | EALSE   |          | 15         | *ESPC_DB* bDin11                     |            | <b>庙</b> 尔刑   | EALSE X   | 交叉引用            | F11     |           |              |
|  | L   | 16     | "ESPC_DB" bDout8                | 布尔刑         | FALSE   |          | 16         | "ESPC DB" bDin12                     |            | 布尔刑   | EALSE X   | 交叉引用信息 SI       | nft+F11 |           |              |
| ▶ □ 小部语文件  |     | 17     | "ESPC_DB" bDout9                | 布尔刑         | FALSE   |          | 17         | "ESPC_DB" bDin13                     |            | 布尔刑   | EALSE ST  | 扩展模式(E)         |         |           |              |
| ▼ □ PC 恋母  |     | 18     | *ESPC_DB*bDout10                | 高尔州         | EALSE   |          | 18         | *ESEC DB* bDin14                     |            | · 布尔刑   | EALSE     |                 |         |           |              |
| 100 反重   |     | 19     | "ESPC_DB" bDout11               | 布尔刑         | FALSE   |          | 19         | "ESPC DB" bDin15                     |            | 布尔刑   | EALSE     |                 |         |           |              |
| → 近小所日火里   |     | 20     | "ESPC_DB" bDout12               | 布尔刑         | FALSE   |          | 20         | "ESPC DB" bDin16                     |            | 布尔刑   | EALSE     |                 |         |           |              |
| ■ (67)   |     | 21     | "ESPC_DB" bl oppingLISBActive   | 布尔刑         | FALSE   |          | 21         | "ESPC_DB" bl.ongingUSB               |            | 布尔刑   | FALSE     |                 |         |           |              |
|  |     | 22     | "ESPC_DB" bl oppingSDActive     | (10) (重)    | FALSE   |          | 22         | "ESPC_DB" bLongingSD                 |            | 布尔刑   | FALSE     |                 |         |           |              |
| · Constant and the second seco |     | 23     | "ESPC_DB" bBusyReadWrite        | 布尔刑         | FALSE   |          | 23         | "ESPC_DB" bPeretSystem               |            | 布尔利   | FALSE     |                 |         |           |              |
|  |     | 24     | "ESPC_DB" bReadWhiteDateDone    | 布尔刑         | EALSE   |          | 24         | "ESPC_DB" bReadData                  |            | 布尔刑   | EALSE     |                 |         |           |              |
| · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·  |     | 25     | *ESPC_DB* uijectualProgramNum   | 王符号十進制      | 2       |          | 25         | "ESPC_DB" bWriteData                 |            | 布尔刑   | FALSE     |                 |         |           |              |
|  |     | 26     | "ESPC_DB" rectual/elocity       | 河古物         | 0.01    |          | 26         | "ESPC_DB" uiSetProgramNum            | ar.        |   | 1         |                 |         |           |              |
| · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·  |     | 27     | "ESPC_DB" rectualPosition       | 「東古新        | 0.99    |          | 27         | "ESPC_DB" rSetVelocity               |            | 「次古新  | 10        |                 |         |           |              |
|  |     | 29     | "ESPC_DP" rectualForce          | 「空古教        | 1.25    |          | 29         | "ESPC_DB" rSetPosition               |            | ジム教   | 0.0       |                 |         |           |              |
| ESPC WatchTabler   |     | 20     | "ESPC_DB" diSingleReadValue     | 一世に刻        | 0       |          | 20         | *ESPC_DB* usiMultiData               |            | チニュージェージョン  | 0.0       |                 |         |           |              |
| III ESPC Control   |     | 30     | "ESPC_DB" abyt@utiPeadValue[1]  | 十六进制        | 16#00   |          | 30         | "ESPC_DB" uilodex                    |            | 大方当り返り  | 16#0000   |                 |         |           |              |
| BOK PSPC_CONTROL   | -   | 31     | "ESPC_DB" abyMultiReadValue[2]  | 十六进制        | 16#00   |          | 31         | "ESPC_DB" usiSubIndex                |            | 十六进制  | 16#00     |                 |         |           |              |
| box ronc_biatus  |     | 32     | *ESPC_DB* abyMultiReadValue[2]  | 十六进制        | 16#00   |          | 32         | *ESPC_DB* usiDataTurc                |            | 十六进制  | 16#00     |                 |         |           |              |
| <ul> <li>・ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>   |     | 33     | "ESPC DB" abyAultiPeadValue[4]  | 十六进制        | 16#00   |          | 33         | "ESPC_DB" disingleWriteValue         |            | <ul> <li>一 八 匹 町</li> <li>         - 一 八 匹 町     </li> <li>         - 一 八 匹 町     </li> <li>         - 一 二 九 匹 町     </li> <li>         - 一 二 九 匹 町     </li> </ul> | 0         |                 |         |           |              |
| <ul> <li>Inaces</li> <li>Inaces</li> <li>Inaces</li> </ul>   |     | 24     | "ESPC_DR" abutautinead value[4] | 「八近刺」       | 16#00   |          | 24         | "SCPC_DB" also the bibliotical value | (41        | 市行与工程の  |           |                 |         |           |              |
| 1. 没有飞星数据  |     | 26     | "ESPC_DB" abyteutiReadValue[5]  | 十八进制        | 16#00   |          | 26         | *ESPC_DP* abytelit/write/value       | [1]        | 市行与十进の  |           |                 |         |           |              |
| 四 在形信思   |     | 26     | "FSPC_DB_abyMultiReadValue[0]   | 十八世初        | 16#00   |          | 26         | "ESPC_DP" abutautivite value         | (4)<br>(2) | 市村与十世#  |           |                 |         |           |              |
| 详细视图   |     | 27     | "ESPC_DP" abutautiDeadValue[7]  | 「八姓刺        | 16#00   |          | 27         | "ESPC_DP" abut Automite Value        | (2)<br>(4) | 市村与丁世朝  |           |                 |         |           |              |
|  |     | 39     | "ECPC_DB" abyteutineadvalue[0]  | 十八世初        | 16#00   |          | 30         | "ESPC_DP" abute diverse Value        | (*)<br>(6) | 市付ら17世報<br>帯放品上出き   |           |                 |         |           |              |
|  |     | 38     | "FSFC_DD abywultikeadvalue[9]   | エハ世制        | 16#00   |          | 20         | TECHC DR abyMultiWriteValue          | [9]        | 市村与于建築  |           |                 |         |           |              |
|  |     | 39     | ISCOS DDI abymutikeadvalue[10]  | 十六进制        | 16#00   |          | 39         | FSPC_DB .abytvuttiwhteValue          | [0]        | 市付ち十进制  |           |                 |         |           |              |
| 名称   |     | 40     | rsrc_bb.abywultiReadValue[11]   | 十八进制        | 16#00   |          | 40         | rsrc_ob.abyMultiWriteValue           | [/]        | 市付ち十进制  |           |                 |         |           |              |
|  |     | 41     | FSFC_DB_abywultiReadValue[12]   | 十六进制        | 16#00   |          | 41         | rsrc_ob_abyMultiWhteValue            | [8]        | 市付与十进制  |           |                 |         |           |              |
|  |     | 42     | FSPC_DB .abywultiReadValue[13]  | 十六进制        | 16#00   |          | 42         | FSPC_DB .abyMultiWhteValue           | [9]        | 市付号十进制  |           |                 |         |           |              |
|  |     | 43     | "FSPC_DB".abyMultiReadValue[14] | 十六进制        | 16#00   |          | 43         | "FSPC_DB".abyMultiWriteValue         | [10]       | 市付号十进制  | 0         |                 |         |           |              |

否则,检查网页监控界面,Control highness 是否为 Host,Fieldbus 是否为 PROFINET IO



## 3.11 功能块引脚说明

| 变量名称                  | 变量类型        |  |
|-----------------------|-------------|--|
| bConnect              | Bool        | 建立 ProfiNet 通讯   |
| bEnableSystem         | Bool        |  |
| bResetFault           | Bool        | 复位故障   |
| bStartHoming          | Bool        | 启动寻零。上升沿触发后保持 true,此时 bBusy 为 true,寻零结束后 bHomed 为 true,再复位此信号  |
| bJogPos               | Bool        | 正方向点动,速度为 rSetVelocity 设置的数值   |
| bJogNeg               | Bool        | 负方向点动,速度为 rSetVelocity 设置的数值   |
| bStartPositioning     | Bool        | 启动定位,目标位置为 rSetPosition,速度为 rSetVelocity   |
| bStopPositioning      | Bool        | 停止运动,只在定位模式下有效;寻零、点动、压装过程无效  |
| bRelative             | Bool        | 激活相对定位模式, 配合 bStartPositioning 使用  |
| bLoadProgram          | Bool        | 加载压装程序。上升沿触发后保持 true,此时 bBusy 为 true,加载成功后 bProgramLoaded 为 true,再复位此信号  |
| bStartPressing        | Bool        | 启动压装程序。上升沿触发后保持 true,此时 bBusy 为 true,压装结束后 bPressDone 为 true,再复位此信号  |
| bAbortPressing        | Bool        | 终止当前压装程序,如果压装程序中 Fault Reaction 激活并定义了位置和速度,则移动到相应位置   |
| bReferCurve           | Bool        | 激活记录样本曲线功能,配合 bStartPressing 使用  |
| bDinx                 | Bool        | 数字量输入, x 为 916   |
| bLoggingUSB           | Bool        | 激活记录曲线到U.盘功能   |
| hl ogging SD          | Bool        | 激活记录曲线到 SD 卡功能   |
| hResetSystem          | Bool        | 长按 5 秒 重自 CECC   |
| hReadData             | Bool        | 本ステンデー ACCOM ACCOMPTING AND ACCOMPTING ACCOMPTING AND ACCOMPTING AND ACCOMPTING ACCOMPTING ACCOMPTING AND ACCOMPTING ACCOMPTING ACCOMPTING ACCOMPTING AND ACCOMPTING AND ACCOMPTING AND ACCOMPTING ACCOM |
| bWriteData            | Bool        | 执行写参数。上升沿触发后保持 true。此时 hBusy 为 true。写成功后 hBeadWriteDataDone 为 true。再复位此信号  |
| uiSetProgramNumber    | UInt        |  |
| rSotVolocity          | Roal        |  |
| rSetPosition          | Real        |  |
| usiMultiData          | liSint      |  |
| uindox                | Ullet       | では当年「多奴, 上伝当シー多奴( 「京 J J 一面川市 J 京 J 小四川多奴/<br>安리日 会老 Host interface ndf  |
| unituex               | Ullint      | 太月子, 罗马 Host Interface, pui<br>工 本 日 -  会 -  と -  -  -  -  -  -  -  -  -  -  -  -  -   |
| usiDataType           | USInt       | 1 永小子, ジン Host Interface.pdf<br>新堀米刑 会名 Host interface.pdf 笛0 页  |
| di Gingle Maite Volue | Dist        | 数据失望, 多考 nost interface.pdf 第 5 页<br>写前人会教社 電面写入的会教店   |
| aisinglevvittevalue   |             | □ □ 平 □ 多效时, 而安 □ 八 回 多 奴 由<br>タ 本 号 臣 攝 化 时   雪 更 日 ) 的 教 提   迁 田 千 Indox = 16#92000 <sup>~</sup> 16#9200   田 北 每 人 Indox 都 方 10 人 Sub Indox 並 日 具  |
| abyMultiWriteValue    | of Dint     | 多文量与操作时,而安与人的数据,通用 J Index-10#2500 10#2505,因为每   Index 都有 10   Subindex,开且定<br>DINT 故者 所以仲协会议了 10 个 DINT   |
| hSorialNumbor         | Bool        |  |
| strSorialNumber       | String      |  |
| susenaivumber         | stfustomDo  | 于11 中省八的方列 5,去极 记录在凸表画线 5.10g 文件 7, 5 角 1 数据追溯   |
| stSystemDataRef       | taRef       | 参考变量   |
| hConnected            | Bool        | 氏和 户 时 C 通 讯 昀 功   |
| bError                | Bool        |  |
| bEnabled              | Bool        | 压机已伸能成功  |
| bHomed                | Bool        |  |
| bRusy                 | Bool        | 20111111111111111111111111111111111111   |
| bBusy                 | Bool        |  |
| bProgramEdaded        | Bool        | 正法我生儿我,我不知道<br>正法我这种行会成。需要 hStartProceing 一直为 true。此信号才会出现   |
| bPressDone            | Bool        |  |
| bResultNOK            | Bool        |  |
| wNokRoscon            | Word        | EESSBOIL 目 5日2011 开展风目 5   |
| sNokRosson            | String      |  |
| *Max Desition         | Bool        |  |
| rMaxFosicion          | Real        |  |
| hDout5                | Real        |  |
| bDout5                | Bool        |  |
| bReadWriteDataDana    | Bool        |  |
| bl ogging ISBA ctive  | Bool        |  |
| blogging CDActive     | Bool        |  |
| uiActualProgramNumber | Illet       | 「行馬光道210~~22111月11日<br>今時日本田内中、11 0月10月11日 昭介・11 11日 11日 11日 11日 11日 11日 11日 11日 11日   |
| rActualVelocity       | Roal        | 大m/li-ス/l±/j·フ, bLoauriogram 直位之口は 权时间(八柄 OUUMS),此旧 5万文化   |
| rActualDesition       | Real        |  |
|                       | Real        |  |
| dicingleDeedValue     | Dint        |  |
| abyMultiPoodValue     | Array[1 76] |  |

如果伺服压机中使用的电机为多圈编码器,则寻零结束之后,系统会自动断使能,保存零点,之后自动重新使能。

## 4. 典型操作

## 4.1 典型压装程序控制

- 1) 确认 bConnected、bEnabled、bHomed 为 true; bError 为 false
- 2) uiSetProgramNumber 设置目标程序号

of Byte

- 3) 设置 bLoadProgram 为 true,
- 4) 执行过程中 bBusy 为 true
- 5) 确认 bProgramLoaded 为 true
- 6) 设置 bStartPressing 为 true
- 7) 执行过程中 bBusy 为 true
- 8) 压装结束时, bPressDone 为 true

注意:压装结果bResultOK或bResultNok在bPressDone之前就会出现,因此不能仅用压装结果bResultOK或bResultNok 作为压装完成的判断信号。

## 典型压装时序图如下:



#### 4.2 生成压装参考曲线

- 1) uiSetProgramNumber 写入目标压装程序号,比如1号程序
- 2) WebView 中切换到 step 2/4: Record/loading reference curve(s)



- 3) 设置 bReferCurve 为 true
- 4) 设置 bStartPressing 为 true
- 5) 执行过程中 bBusy 为 true
- 6) 压装结束时, bPressDone 会变为 true, 此时可以在网页中编辑参考曲线判定条件, 如下图



## 注意**:**

网页处在 load Reference Curve 状态,并且 bReferCurve 和 bStartPressing 同时为 true,才会记录样本曲线

#### 4.3 读单个参数

注意:

#### 读写数据完成,切换到其他操作时的瞬间,会出现所有状态量短暂清零的状态,属于正常现象

| 1) | 设置 uilndex, | usiSubIndex, | usiDataType, | 其中 | usiDataType 定义如下 |  |
|----|-------------|--------------|--------------|----|------------------|--|
|----|-------------|--------------|--------------|----|------------------|--|

| Index | Туре  | Bytes | Description                  | Range of values        |
|-------|-------|-------|------------------------------|------------------------|
| 0x00  |       |       | Unbekannter Datentyp         |                        |
| 0x01  | BOOL  | 1     | 8 bit boolean                | 0 (FALSE) 1 (TRUE)     |
| 0x02  | SINT  | 1     | 8 bit signed short integer   | -128127                |
| 0x03  | USINT | 1     | 8 bit unsigned short integer | 0 255                  |
| 0x04  | INT   | 2     | 16 bit signed integer        | -32768 32767           |
| 0x05  | UINT  | 2     | 16 bit unsigned integer      | 0 65535                |
| 0x06  | DINT  | 4     | 32 bit signed long integer   | -2147483648 2147483647 |
| 0x07  | UDINT | 4     | 32 bit unsigned long integer | 0 4294967295           |
| 0x08  | BYTE  | 1     | 8 bit unsigned short integer | 0 255                  |
| 0x09  | WORD  | 2     | 16 bit unsigned integer      | 0 65535                |
| 0x0A  | DWORD | 4     | 32 bit unsigned long integer | 0 4294967295           |
| 0x0B  | REAL  | 4     | 32 bit float                 | 1.400e-45 3.403e+38    |

2) 设置 bReadData 为 true

3) 执行过程中 bBusyReadWrite 为 true

4) 读结束之后, bReadWriteDataDone 变为 true, 读出来的数据会显示在状态量 diSingleReadValue

#### 4.4 写单个参数

1) 设置 uilndex, usiSubIndex, usiDataType, diSingleWriteValue, 其中 usiDataType 定义如上表

- 2) 设置 bWriteData 为 true
- 3) 执行过程中 bBusyReadWrite 为 true
- 4) 写结束之后状态量 bReadWriteDataDone 变为 true

注意:

伺服压机断电之后,通过写参数写入的数据会消失,如用写单个参数或写多个参数,请将参数值保存在 PLC,伺服 压机每次上电之后,将此参数写入。

#### 4.5 读多个参数

- 1) 设置 uiIndex, usiSubIndex=0, usiDataType=7, usiMultiData=1
- 2) 设置 bReadData 为 true
- 3) 执行过程中 bBusyReadWrite 为 true
- 4) 读结束之后,状态量 bReadWriteDataDone 变为 true,读出来的数据会显示在状态数组 abyMultiReadValue 中, 其中 1~4 字节为固定值,读出来的数据从字节 5 开始

#### 4.6 写多个参数 variable(16#2300~16#2309)

下面以 16#2300 为例说明:

- 1) 设置 uiIndex=16#2300, usiSubIndex=0, usiDataType=7, usiMultiData=1, abyMultiWriteValue[x]设置需要写入的数据,单位为 0.01。数组长度是 10,对应 10 个 variables
- 2) 设置 bWriteData 为 true
- 3) 执行过程中 bBusyReadWrite 为 true
- 4) 写结束之后状态量 bReadWriteDataDone 变为 true,同时可以在网页上查看写入的数据

| Diagnosis   |   |  |                                   |         |         |         |
|---|---|--|-----------------------------------|---------|---------|---------|
| Process diagnosis Device diagnosis  | Interface diagno                                | osis   |                                   |         |         |         |
| Digital inputs  | Digital outp                                    | uts  | Host                              |         |         |         |
| X2.0 Step enabling condition inpu<br>X2.1 Step enabling condition inpu<br>X2.2 Step enabling condition inpu | It 1 X4.0 Ste<br>It 2 X4.1 Ste<br>It 3 X4.2 Ste | ep enabling condition output 1<br>ep enabling condition output 2<br>ep enabling condition output 3 | Selected field bus<br>PROFINET IO |         |         |         |
| X2.3 Step enabling condition inpu   | IT 4 🗌 X4.3 ST                                  | "FSPC_DB".bReadData  | 布尔型                               | FALSE   |         |         |
| X2.4 Step enabling condition inpu   | it 5 🗌 X20.0.1                                  | "FSPC_DB".bWriteData   | 布尔型                               | FALSE   | FALSE   |         |
| X2.5 Step enabling condition inpu   | it 6 X20.1.1                                    | "FSPC_DB".uiSetProgramNumber   | 无符号十进制                            | 7       | 7       |         |
| X2.6 Step enabling condition inpu   | it /X20.2.1                                     | "FSPC_DB".rSetVelocity   | 浮点数                               | 2.0     |         |         |
| X2.7 Step enabling condition inpu   | it 8 X20.3.1                                    | "FSPC_DB".rSetPosition   | 浮点数                               | 20.0    |         |         |
| X3.0 Start press process  | X20.4.1   | "FSPC_DB".usiMultiData   | 无符号十进制                            | 1       |         |         |
| X3.1 "Manual" operating mode  | X20.5.1   | "FSPC_DB".uiIndex  | 十六进制                              | 16#2300 | 16#2300 | A 1     |
| X3.2 "Automatic" operating mode   | e ∐ X20.6.1                                     | "FSPC_DB".usiSubIndex  | 无符号十进制                            | 0       |         |         |
| X3.3 Start homing   | Analog inp                                      | "FSPC_DB".usiDataType  | 无符号十进制                            | 7       |         |         |
| X3.4 Acknowledge the error  | ¥40.0.2   | "FSPC_DB".diSingleWriteValue   | 带符号十进制                            | 0       |         |         |
| X3.5 Terminate press process  | X 19.0.2  | "FSPC_DB".strSerialNumber  | 字符串                               |         |         | A 1     |
| X17.0.2 Program selection Bit 0   | CAN   | *FSPC_DB*.bSerialNumber  | 布尔型                               | FALSE   | FALSE   | A 1     |
| X17.1.2 Program selection Bit 1   | CANop   | *FSPC_DB*.abyMultiWriteValue[1]  | 带符号十进制                            | 1000    | 1000    | A 1     |
| X17.2.2 Program selection Bit 2   | Node I  | FSPC_DB".abyMultiWriteValue[2]   | 带符号十进制                            | 1234    | 1234    |         |
| X17.3.2 Program selection Bit 3   | Node I  | ESPC_DB".abyMultiWriteValue[3]   | 带符号十进制                            | 0       |         |         |
| X17.4.2 Servo press activation  | Node I  | *FSPC_DB*.abyMultiWriteValue[4]  | 带符号十进制                            | 65535   | 65535   |         |
| X17.5.2 Activation of step operation  | on 🗌 Node II                                    | "FSPC_DB".abyMultiwiteValue[5]   | 带符号十进制                            | 0       |         |         |
| Veriables   |   | *FSPC_DB*.abyMultiWriteValue[6]  | 带符号十进制                            | 0       |         |         |
| variables   |   | *FSPC_DB*.abyMultiWriteValue[7]  | 带符号十进制                            | 0       |         |         |
|   | 4 5   | "FSPC_DB".abyMultiWriteValue[8]  | 带符号十进制                            | 0       |         |         |
| 10.00 12.34 0.00 655  | 5.35 🌒 0.00                                     | "FSPC_DB".abyMultiWriteValue[9]  | 带符号十进制                            | 0       |         |         |
|   |   | "FSPC_DB".abyMultiWriteValue[10]   | 带符号十进制                            | 0       |         |         |
|   |   |  | -                                 |         |         |         |
| Commissioning Program Operation   | Diagnosis                                       |  |                                   |         |         | • ?     |
| • Ready   |   |  |                                   |         | L       | ogout 💽 |

## 4.7 写多个参数 SerialNumber(16#2102)

参数 SerialNumber 功能用来实现数据追溯:客户产品条码以字符串格式写入 strSerialNumber,执行压装程序之后,在压装曲线记录\*.log 文件中可以找到 strSerialNumber.

- 1) 设置 uilndex=16#2102, usiSubIndex=0, usiDataType=7, usiMultiData=1, bSerialNuber=true, strSerialNumber=准 备写入的字符串。字符串最大长度是 20 个字符, 超过 20 个以后的字符会被忽略掉
- 2) 设置 bWriteData 为 true
- 3) 执行过程中 bBusyReadWrite 为 true
- 4) 写结束之后状态量 bReadWriteDataDone 变为 true
- 5) 之后执行压装过程,压装结束之后,可以在\*.log 文件中找到写入的 SerialNumber

|                                  |        |   | •                                      |          |        |                                    |                      |
|----------------------------------|--------|---|--|----------|--------|------------------------------------|----------------------|
| "FSPC_DB".bResetSystem           | 布尔型    | FALSE   |  | ^        | 1      | "FSPC_DB".bConnected               | 布尔型                  |
| "FSPC_DB".bReadData              | 布尔型    | FALSE   | E                                      |          | 2      | "FSPC_DB".bError                   | 布尔型                  |
| "FSPC_DB".bWriteData             | 布尔型    | FALSE   | FALSE                                  |          | 3      | "FSPC_DB".bEnabled                 | 布尔型                  |
| "FSPC_DB".uiSetProgramNumber     | 无符号十进制 | 1   | E                                      |          | 4      | "FSPC_DB".bHomed                   | 布尔型                  |
| "FSPC_DB".rSetVelocity           | 浮点数    | 2.0   | E                                      |          | 5      | "FSPC_DB".bBusy                    | 布尔型                  |
| "FSPC_DB".rSetPosition           | 浮点数    | 20.0  |  |          | 6      | "FSPC_DB".bProgramLoaded           | 布尔型                  |
| "FSPC_DB".usiMultiData           | 无符号十进制 | 1   | Typical 00 0                           | E FO 4   | D 58 E | 3 2019-06-03-16 56 00 OK.log - 记事本 |                      |
| "FSPC_DB".uiIndex                | 十六进制   | 16#2102   | 立体のに使得の                                |          | <br>   |                                    |                      |
| "FSPC_DB".usiSubIndex            | 无符号十进制 | 0 ×1+(r) 病語(C) 1日IV(O) 旦信(V) 帝明(H)<br>[Downt wo ], [Dwagner were], [Downt ID], [T:weatern], [Regulti], [New |  |          |        |                                    | 1+1. [ <b>H</b> an - |
| "FSPC_DB".usiDataType            | 无符号十进制 | 7 [Lesuit]; [Lart no. ], [regram name]; [rart no]; [limestamp]; [Result]; [Max.                             |  |          |        |                                    |                      |
| "FSPC_DB".diSingleWriteValue     | 带符号十进制 | 0   | [MAC Address]                          | ];[Se    | rialr  | umber]                             |                      |
| "FSPC_DB".strSerialNumber        | 字符串    | ('abcde12345')  | 00:0E:F0:4D:5                          | 5B:E3    | abcde  | e12345                             |                      |
| "FSPC_DB".bSerialNumber          | 布尔型    | TRUE  | [Curves]                               |          | _      |                                    |                      |
| "FSPC_DB".abyMultiWriteValue[1]  | 带符号十进制 | 0   | No:;1<br>[Cumue_1]                     |          |        |                                    |                      |
| "FSPC_DB".abyMultiWriteValue[2]  | 带符号十进制 | 0   | [Max_positio                           | nn] · [m | Nav 1  | forcel [Win position] [Win fo      | mcel · [Start        |
| "FSPC_DB".abyMultiWriteValue[3]  | 带符号十进制 | 0   | 25.6;301.3634                          | 4:20.    | 0:-3.3 | 312683;20.0;T#0ms;0                | 100],[D041           |
| "FSPC_DB".abyMultiWriteValue[4]  | 带符号十进制 | 0   | [Window 1]                             |          |        |                                    |                      |
| "FSPC_DB".abyMultiWriteValue[5]  | 带符号十进制 | 0   | [Intersection                          | n];[U    | p side | e position];[Up side force];[Do    | wn side pos          |
| "FSPC_DB".abyMultiWriteValue[6]  | 带符号十进制 | 0   | side force];[                          | [Min.    | posit  | tion];[Max. position];[Min. for    | cej;[Max. f          |
| "FSPC_DB".abyMultiWriteValue[7]  | 带符号十进制 | 0   | [][][][][][][][][][][][][][][][][][][] | 0;0.0    | ;0.0;0 | 0.0;0.0;0.0;0.0;0.0;0.0;0.0        |                      |
| "FSPC_DB".abyMultiWriteValue[8]  | 带符号十进制 | 0   |  |          | 21     | "FSPC_DB".bDout12                  | 布尔型                  |
| "FSPC_DB".abyMultiWriteValue[9]  | 带符号十进制 | 0   |  |          | 22     | "FSPC_DB".bLoggingUSBActive        | 布尔型                  |
| "FSPC_DB".abyMultiWriteValue[10] | 带符号十进制 | 0   |  |          | 23     | "FSPC_DB".bLoggingSDActive         | 布尔型                  |
|                                  |        |   |  |          |        |                                    |                      |

**4.8 共享文件夹** 设置文件夹共享属性



| 更改为 WebVisu   |                              |                    |  |  |  |
|---|------------------------------|--------------------|--|--|--|
| $\leftrightarrow$ $\rightarrow$ $\circlearrowright$ $_{192.168.0.2:8080/servo_press_kit.htm}$ |                              |                    |  |  |  |
| Festo sen   | o press kit                  | то                 |  |  |  |
| Commissioning   | Control highness 2           | WebVisu 🔻          |  |  |  |
|   | Fieldbus                     | PROFINET IO        |  |  |  |
|   | Program selection            | WebVisu 👻          |  |  |  |
| Hardware configuration     Configu  | re hardware System reset     | System reset       |  |  |  |
| Homing Start homing over bu<br>(Input X3.3 => Rising  | tton System time<br>edge)    | Update system time |  |  |  |
| => Modes of operati<br>(Input X3.1 => True)   | User administration          | Change password    |  |  |  |
| Adjustment force sensor     Adjust  | orce sensor Software version | 1.3.3              |  |  |  |
| Logging Config  | controller version           | 3.4.6              |  |  |  |
| System settings Configure   | Motor controller version     | 4.0.1501.2.3       |  |  |  |
|   |                              | 3                  |  |  |  |
|   | 1 Velocity 0.00 mm           | Cancel Save        |  |  |  |
|   | verdaty 0.00 mm/             | 3                  |  |  |  |
| Commissioning Program Operation Diagnosis   |                              |                    |  |  |  |

## 配置 Logging,保证 SMB-Share 左侧的状态灯为绿色

#### 如下示例中 URL 为 user=ts,password=4006565203 //192.168.0.100/OP10

其中,电脑登录账户为 ts,登录密码为 4006565203,电脑 IP 地址为 192.168.0.100,OP10 为创建好的共享文件夹注意:密码和双斜杠之间需要有一个空格

| $\leftrightarrow$ $\rightarrow$ $\circlearrowright$ 192.168.0.2:8080/serv | o_press_kit.htm   |   |
|---|---|---|
|   | Festo servo press kit   | FESTO   |
| Commissioning   |   | Only for control highness "WebVisu".                            |
|   |   | USB Enable USB  |
| Hardware configuration  | Configure hardware  | SD-Card     Enable SD-Card     FTP-Server     Enable FTP-Server |
| Homing  | Start homing over button<br>(Input X3.3 => Rising edge)<br>=> Modes of operation: Manual mode<br>(Input X3.1 => True) | URL   |
| <ul> <li>Adjustment force sensor</li> </ul>                               | Adjust force sensor   | SMB-Share     Disable SMB-Share                                 |
| Logging   | Configure logging   | URL user=ts,password=4006565203 //192.168.0.100/OP10            |
| System settings   | Configure system settings   | 此处有一个空格<br>Cancel Save  |
|   |   | Velocity 0.00 mm/s  |
| Commissioning Program Operation Di<br>• Ready                             | iagnosis  | Eugout  |

