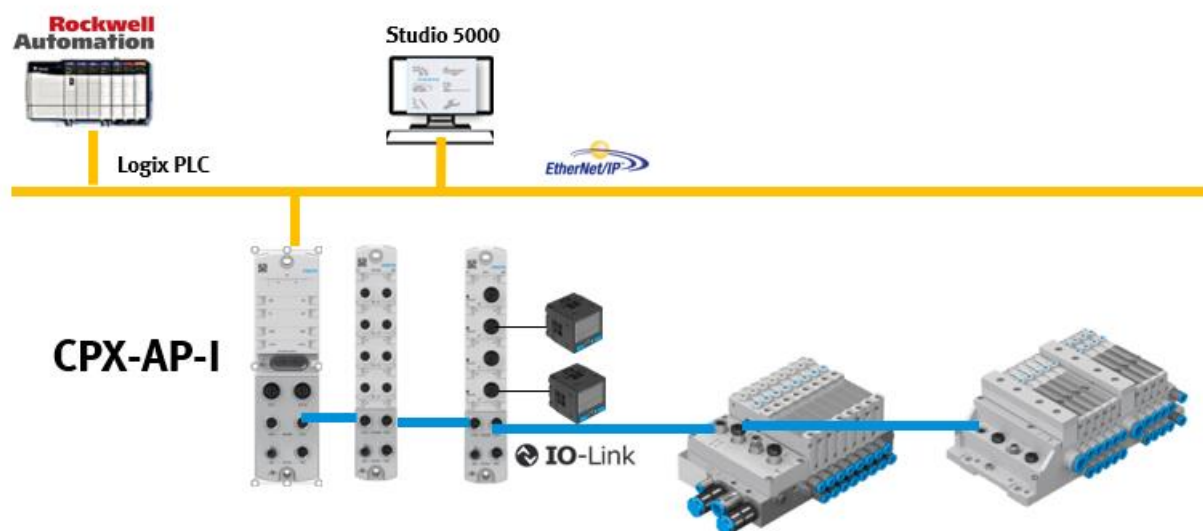


Studio5000 环境下 EthernetIP 通讯控制 CPX-AP-I-EP 与阀岛预调试



郑广亮
Festo 技术支持
2022 年 4 月 20 日

关键词:

CPX-AP-I-EP、VTUG、MPAL、Ethernet/IP、预调试

摘要:

本文介绍了 Studio5000 环境下 Ethernet/IP 通讯控制 CPX-AP-I-EP 与阀岛预调试，通讯模块是 CPX-AP-I-EP-M12，阀岛是 VTUG 与 MPAL。

目标群体:

本文仅针对有一定气动产品调试基础的工程师，需要对 Festo 气动产品有一定了解。

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。

目录

1	软件下载	4
2	连接样例	4
3	确认电模块型号	5
4	FAS 组态	6
5	FAS 软件导出 L5K 文件	6
6	Studio5000 软件导入 L5K 文件.....	7
7	全局标签中查看模块变量.....	8

1 软件下载

Festo Automation suite 软件下载

调试

标题:

Festo Automation Suite

副标题:

Parameterisation, programming and maintenance of electronic devices by Festo

描述:

System Requirements:

Windows 7
Windows 10 Version 1607 or higher
32 or 64 bit

文档类型:

调试

2.4.0.442

2022/5/24

^

	语言	版本	文件大小	下载	
Version 2.4.0.442	Deutsch [de], English [en]	2.4.0.442 (2022/5/24)	305 MB	↓	显示详情 ✓

链接: [Festo Automation suite 下载](#)

CPX-AP-I 插件下载

文件类型

标题

版本

调试

标题:

Festo Automation Suite - Plug-in

副标题:

Plug-in for the parameterisation of CPX-AP automation systems

文档类型:

调试

1.3.0.198

2022/5/31

^

	语言	版本	文件大小	下载	
Festo Automation Suite - Plug-in	Deutsch [de], English [en]	1.3.0.198 (2022/5/31)	9 MB	↓	

链接: [CPX-AP-I Plug in 下载](#)

2 连接样例

实例中连接的模块及顺序如下:

CPX-AP-I+VTUG+MPAL			
连接顺序	订货号	型号	描述
1	8086610	CPX-AP-I-EP-M12	通讯模块
2	8086603	CPX-AP-I-4DI4DO-M12-5P	数字量输入输出模块
3	8086606	CPX-AP-I-4AI-U-I-RTD-M12	模拟量输入模块
4	8086604	CPX-AP-I-4IOL-M12	IO-Link主站模块
5	573606	VTUG-10-VRAP-B1T-Q10-UC-Q6S-10J	阀岛1
6	573606	VTUG-10-VRAP-B1T-Q10-UC-Q6S-20J	阀岛2
7	569926	34P-API-D-10A-10J	阀岛3
		其他附件等	

3 确认电模块型号

阀岛的电模块型号（组态时需要）可以通过备件目录查询，备件目录链接：[备件目录 \(festo.com.cn\)](http://festo.com.cn)

[备件目录](#) [备件使用](#) [修改援助](#)



VTUG-10-VRAP-B1T-Q10-UC-Q6S-10J

阀岛1

备件目录 > VTUG-10-VRAP-B1T-Q10-UC-Q6S-10J



阀岛
573606 · VTUG-10-VRAP-B1T-Q10-UC-Q6S-10J
产品系列: 全部

项号	产品代号	型号 货品名称
AP CPX-AP 接口		
4	 8081922	VAEM-L1-S-12-AP 电接口

[备件目录](#) [备件使用](#) [修改援助](#)



VTUG-10-VRAP-B1T-Q10-UC-Q6S-20J

阀岛2

备件目录 > VTUG-10-VRAP-B1T-Q10-UC-Q6S-20J



阀岛
573606 · VTUG-10-VRAP-B1T-Q10-UC-Q6S-20J
产品系列: 全部

项号	产品代号	型号 货品名称
AP CPX-AP 接口		
4	 8081923	VAEM-L1-S-24-AP 电接口

[备件目录](#) [备件使用](#) [修改援助](#)



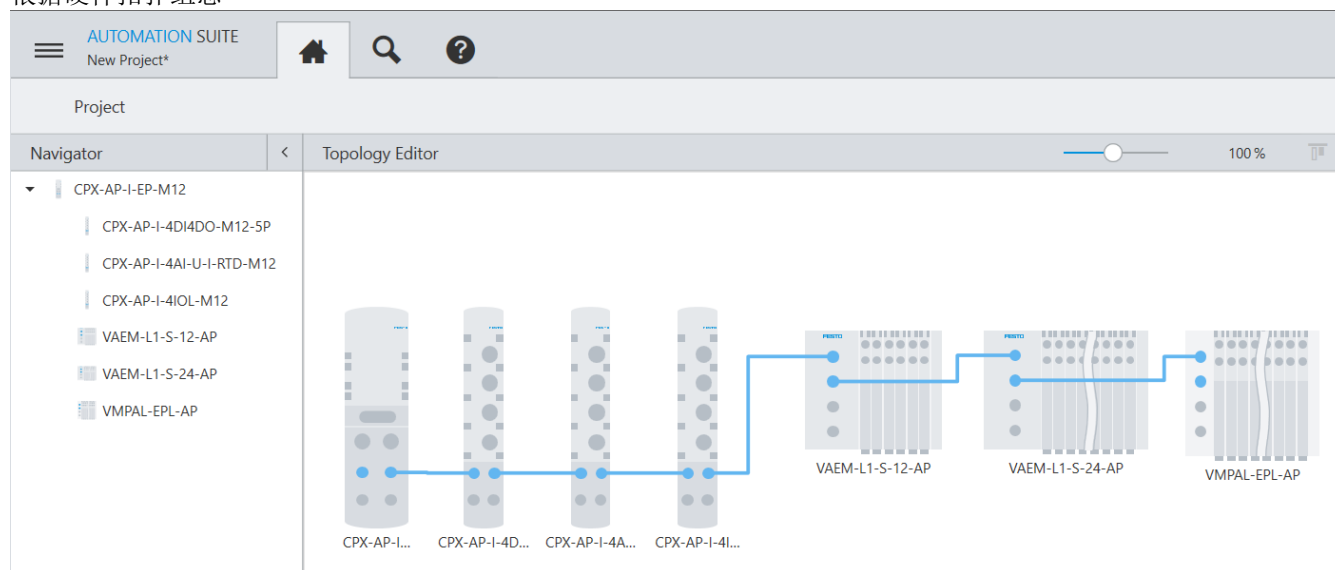
34P-API-D-10A-10J

阀岛3

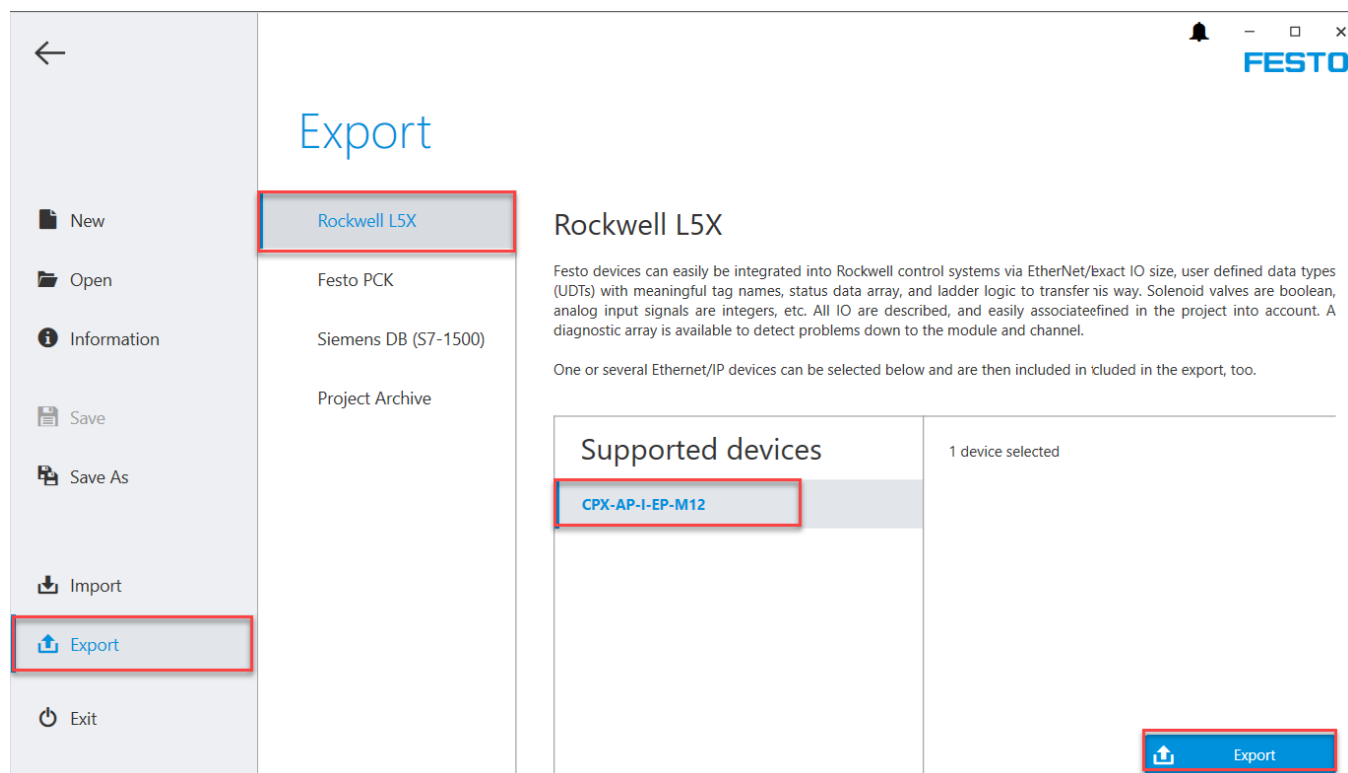
项号	产品代号	型号 货品名称
API AP-I		
4	 8087171	VMPAL-EPL-AP 端板

4 FAS 组态

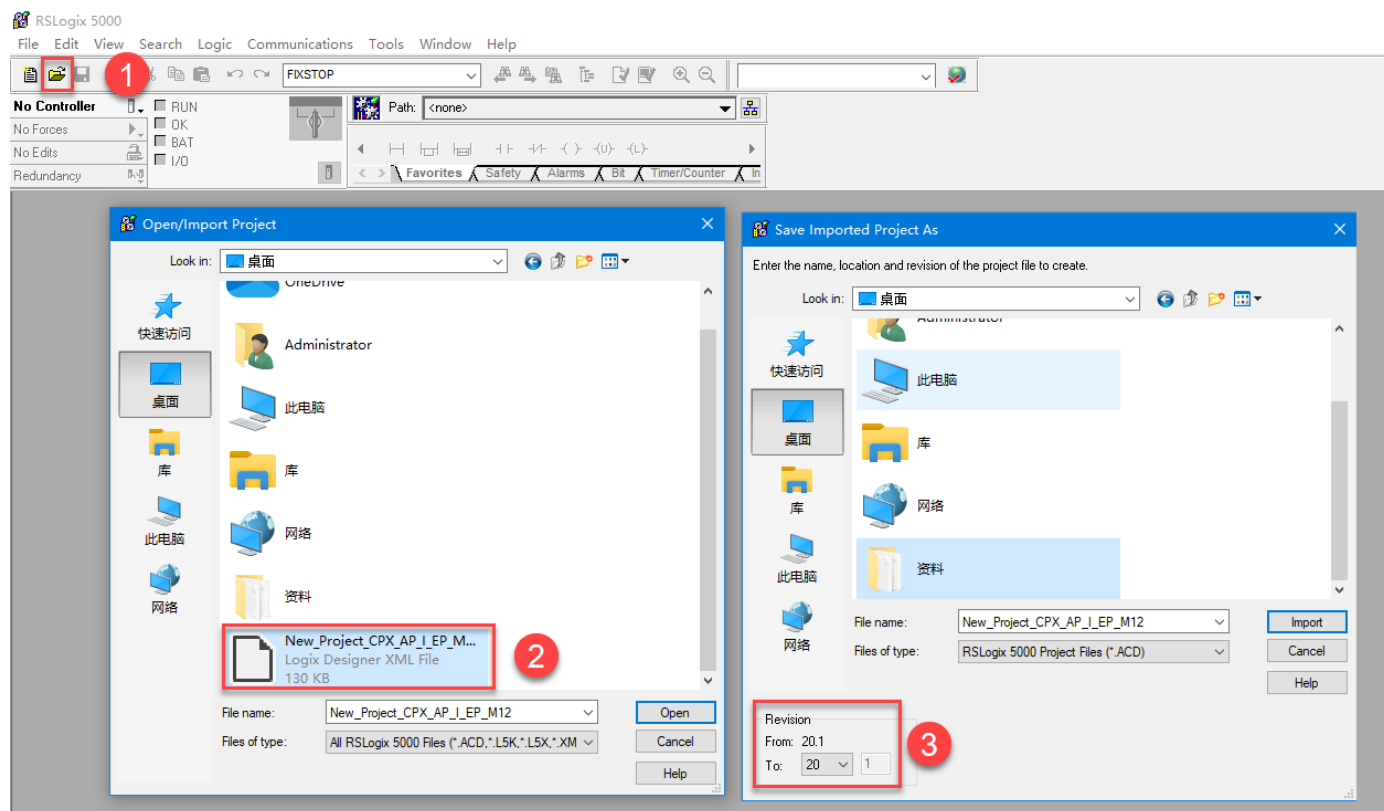
根据硬件拓扑组态



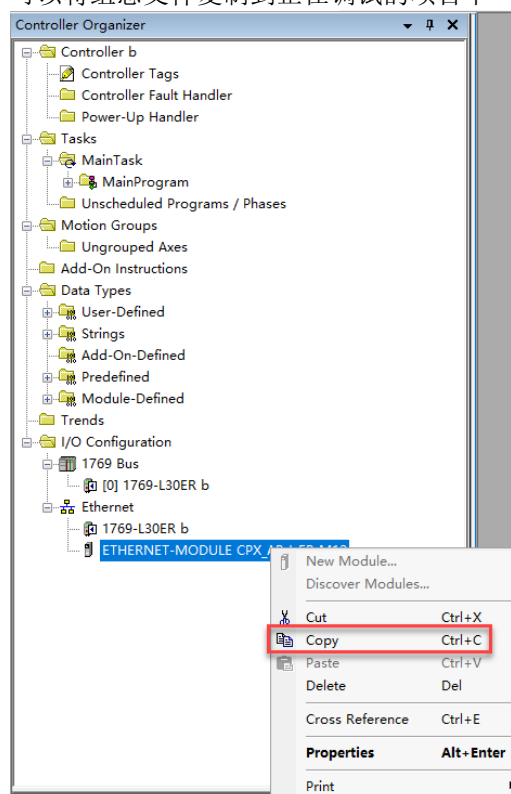
5 FAS 软件导出 L5K 文件



6 Studio5000 软件导入 L5K 文件



可以将组态文件复制到正在调试的项目中



7 全局标签中查看模块变量

Controller Organizer

Controller b

Controller Tags

Controller Fault Handler

Power-Up Handler

Tasks

MainTask

MainProgram

Unscheduled

Motion Groups

Ungrouped Axes

Assets

Add-On Instructions

Data Types

Trends

Logical Model

I/O Configuration

1769 Bus

1769-L30ER b

Ethernet

1769-L30ER b

ETHERNET-MODULE CPX_AP_I_EP_M12

Controller Tags - b(controller)

Scope: @b Show: All Tags

Enter Name Filter

Name	Value	Force Mask	Style	Data Type	Description
CPX_AP_I_EP_M12_inputs	{...}		{...}	dt_CPX_AP_I_EP_M12_inputs	CPX_AP_I_EP_M12 Inputs
CPX_AP_I_EP_M12_inputs.mod2_ch0	0		Decimal	BOOL	CPX_AP_I_EP_M12 Inputs CPX-AP-I-4DI4DO-M12-5P - Input 0
CPX_AP_I_EP_M12_inputs.mod2_ch1	0		Decimal	BOOL	CPX_AP_I_EP_M12 Inputs CPX-AP-I-4DI4DO-M12-5P - Input 1
CPX_AP_I_EP_M12_inputs.mod2_ch2	0		Decimal	BOOL	CPX_AP_I_EP_M12 Inputs CPX-AP-I-4DI4DO-M12-5P - Input 2
CPX_AP_I_EP_M12_inputs.mod2_ch3	0		Decimal	BOOL	CPX_AP_I_EP_M12 Inputs CPX-AP-I-4DI4DO-M12-5P - Input 3
CPX_AP_I_EP_M12_inputs.mod3_ch0	0		Decimal	INT	CPX_AP_I_EP_M12 Inputs CPX-AP-I-4AI-U-I-RTD-M12 - Channel 0
CPX_AP_I_EP_M12_inputs.mod3_ch1	0		Decimal	INT	CPX_AP_I_EP_M12 Inputs CPX-AP-I-4AI-U-I-RTD-M12 - Channel 1
CPX_AP_I_EP_M12_inputs.mod3_ch2	0		Decimal	INT	CPX_AP_I_EP_M12 Inputs CPX-AP-I-4AI-U-I-RTD-M12 - Channel 2
CPX_AP_I_EP_M12_inputs.mod3_ch3	0		Decimal	INT	CPX_AP_I_EP_M12 Inputs CPX-AP-I-4AI-U-I-RTD-M12 - Channel 3
CPX_AP_I_EP_M12_inputs.mod4_ch0	{...}		{...}	SINT[8]	CPX_AP_I_EP_M12 Inputs CPX-AP-I-4IOL-M12 - Port 0
CPX_AP_I_EP_M12_inputs.mod4_ch1	{...}		{...}	SINT[8]	CPX_AP_I_EP_M12 Inputs CPX-AP-I-4IOL-M12 - Port 1
CPX_AP_I_EP_M12_inputs.mod4_ch2	{...}		{...}	SINT[8]	CPX_AP_I_EP_M12 Inputs CPX-AP-I-4IOL-M12 - Port 2
CPX_AP_I_EP_M12_inputs.mod4_ch3	{...}		{...}	SINT[8]	CPX_AP_I_EP_M12 Inputs CPX-AP-I-4IOL-M12 - Port 3
CPX_AP_I_EP_M12_inputs.mod4_ch4	0		Decimal	SINT	CPX_AP_I_EP_M12 Inputs CPX-AP-I-4IOL-M12 - Port 0 - PQI
CPX_AP_I_EP_M12_inputs.mod4_ch5	0		Decimal	SINT	CPX_AP_I_EP_M12 Inputs CPX-AP-I-4IOL-M12 - Port 1 - PQI
CPX_AP_I_EP_M12_inputs.mod4_ch6	0		Decimal	SINT	CPX_AP_I_EP_M12 Inputs CPX-AP-I-4IOL-M12 - Port 2 - PQI
CPX_AP_I_EP_M12_inputs.mod4_ch7	0		Decimal	SINT	CPX_AP_I_EP_M12 Inputs CPX-AP-I-4IOL-M12 - Port 3 - PQI
CPX_AP_I_EP_M12_outputs	{...}		{...}	dt_CPX_AP_I_EP_M12_outputs	CPX_AP_I_EP_M12 Outputs
CPX_AP_I_EP_M12_outputs.mod2_ch0	0		Decimal	BOOL	CPX_AP_I_EP_M12 Outputs CPX-AP-I-4DI4DO-M12-5P - Output 0
CPX_AP_I_EP_M12_outputs.mod2_ch1	0		Decimal	BOOL	CPX_AP_I_EP_M12 Outputs CPX-AP-I-4DI4DO-M12-5P - Output 1
CPX_AP_I_EP_M12_outputs.mod2_ch2	0		Decimal	BOOL	CPX_AP_I_EP_M12 Outputs CPX-AP-I-4DI4DO-M12-5P - Output 2
CPX_AP_I_EP_M12_outputs.mod2_ch3	0		Decimal	BOOL	CPX_AP_I_EP_M12 Outputs CPX-AP-I-4DI4DO-M12-5P - Output 3
CPX_AP_I_EP_M12_outputs.mod4_ch0	{...}		{...}	SINT[8]	CPX_AP_I_EP_M12 Outputs CPX-AP-I-4IOL-M12 - Port 0
CPX_AP_I_EP_M12_outputs.mod4_ch1	{...}		{...}	SINT[8]	CPX_AP_I_EP_M12 Outputs CPX-AP-I-4IOL-M12 - Port 1
CPX_AP_I_EP_M12_outputs.mod4_ch2	{...}		{...}	SINT[8]	CPX_AP_I_EP_M12 Outputs CPX-AP-I-4IOL-M12 - Port 2
CPX_AP_I_EP_M12_outputs.mod4_ch3	{...}		{...}	SINT[8]	CPX_AP_I_EP_M12 Outputs CPX-AP-I-4IOL-M12 - Port 3
CPX_AP_I_EP_M12_outputs.mod5_ch0	0		Decimal	BOOL	CPX_AP_I_EP_M12 Outputs VAEM-L1-S-12-AP - Coil 0

Controller Organizer Logical Organizer

Monitor Tags Edit Tags