

FV20 系列竖式 IP20 输入输出模块用户使用手册

Version 1.0, 2024-09-02



天津宜科自动化股份有限公司
Tianjin Elco Automation Co.,Ltd

1.	产品简介	2
2.	版本变更记录	2
3.	关于手册获取	2
4.	保修声明	3
5.	FV20 系列模块介绍	4
5.1.	外观功能介绍	4
5.2.	模块技术规格	5
5.3.	模块外形尺寸图	6
6.	产品机械安装与拆卸	7
6.1.	安装位置和最小安装距离	7
6.2.	FV20 产品安装	8
6.3.	模块拆卸	8
7.	FV20 系统端子定义	9
8.	产品电气安装与配线	9
8.1.	线缆规格	9
8.1.1.	通讯线缆	9
8.1.2.	电源及信号线	10
9.	输入输出数据结构	12
9.1.	FV**-3200P(N)过程数据结构	12
9.2.	FV**-1616P(N)过程数据结构	12
9.3.	FV**-0032P(N)过程数据结构	13
9.4.	FV**-1616UP(N)过程数据结构	13
9.5.	电源诊断位说明	14
9.6.	通道诊断位说明	14
10.	组态和调试	16
10.1.	欧姆龙 PLC 组态实例	16

1. 产品简介

FV20 系列 IP20 竖式 I/O 模块采用总线接口、I/O 信号和供电一体式设计，标准 35mm DIN 导轨安装，目前主要推出 32 点数字量模块，兼容的总线协议有 Profinet, EtherCAT、Ethernet/IP 及 CC-LINK IE Field BASIC 等。

FV20 系列 I/O 端子采用可拆卸免工具设计，配置四组 24VDC 和 0V 等电位端子，为 IO 端子 Ua 独立供电。

FV20 系列模块适用于位置传感器信号采集、报警灯输出、阀岛控制等应用场景，为半导体、光伏、物流等行业提供高性价比的 I/O 产品方案。

2. 版本变更记录

修订日期	发布版本	变更内容
2024-9	V1.0	首版手册发布

3. 关于手册获取

本手册不随产品发货，如需获取电子版 PDF 文件，可以通过以下方式获取：

- 登录宜科官方网站 (www.elco-holding.com.cn)，搜索关键字并下载。
- 使用微信搜索并关注“宜科自动化”官方公众号，获取产品配套手册。
- 联系您区域内宜科自动化销售工程师，获取最新的手册资料。

4. 保修声明

正常使用情况下，产品发生故障或损坏，宜科自动化负责 18 个月保修（从出厂之日起，以发货日期为准，有合同协议的按照协议执行）。超过 18 个月，将收取维修费用。

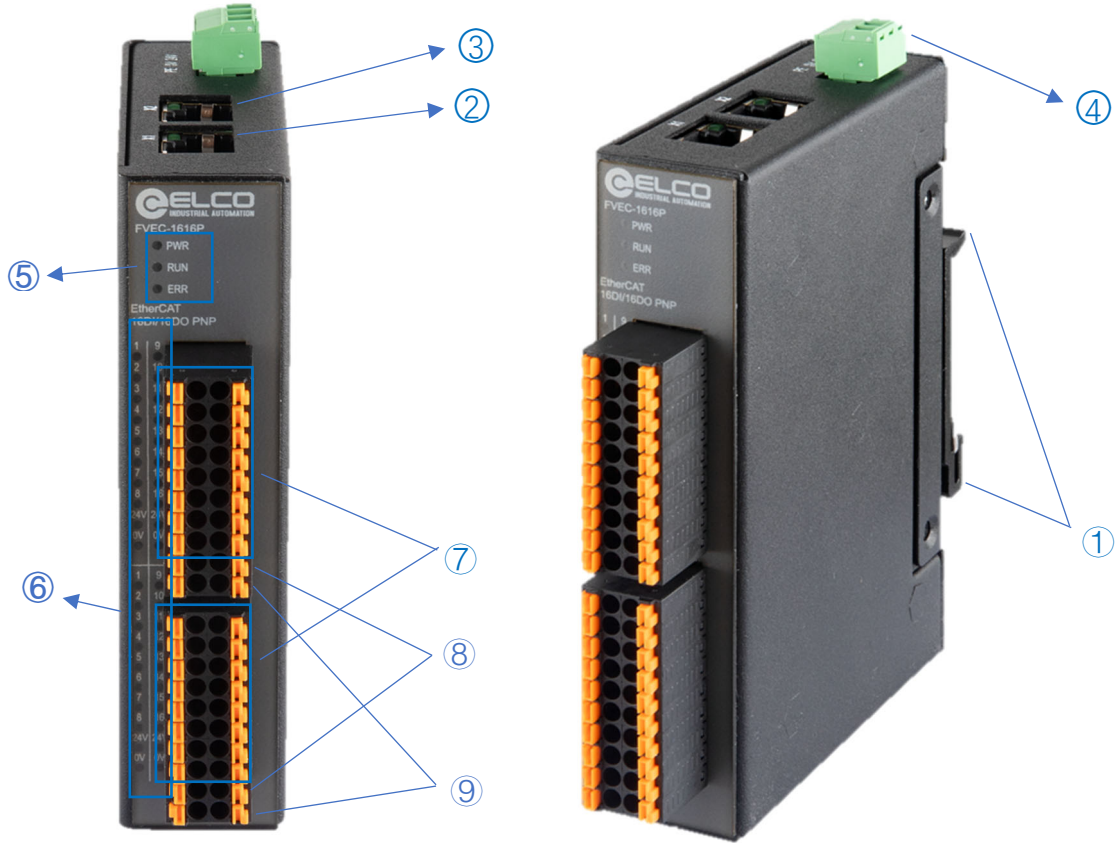
18 个月内，以下情况造成的产品损坏，将收取维修费用。

- 不按手册中的规定操作本产品，造成的产品损坏。
- 火灾、水灾、电压异常，造成的产品损坏。
- 将本产品用于非正常功能，造成的产品损坏。
- 超出产品规定的使用范围，造成的产品损坏。
- 不可抗力（自然灾害、地震、雷击）因素引起的产品二次损坏。

有关服务费用按照宜科统一标准计算，如有契约，以契约优先的原则处理。

5. FV20系列模块介绍

5.1. 外观功能介绍



序号	名称	功能	状态
1	模块固定卡扣		
	模块固定卡扣	用于将模块固定在安装导轨上	
2	总线入接口		
	X1	RJ45, 母座, 带指示灯	闪烁: 有网络数据交换 熄灭: 无网络连接
3	总线出接口		
	X2	RJ45, 母座, 带指示灯	闪烁: 有网络数据交换 熄灭: 无网络连接
4	电源接入端子		
	L	24VDC+	-
	M	0V	-
	PE	保护地	-

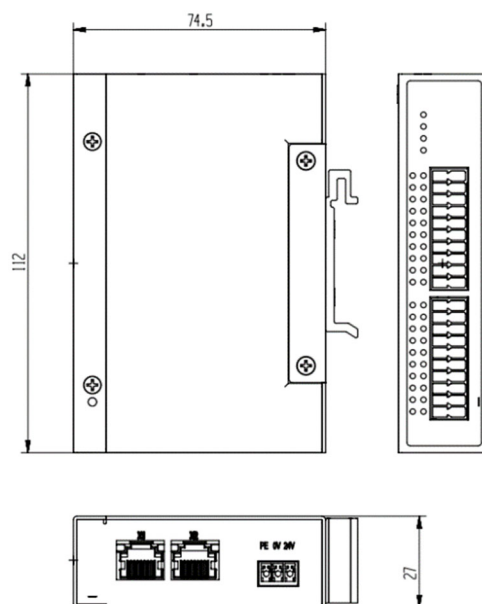
5	诊断指示灯		
	PWR	电源状态指示	
	RUN	总线状态指示	
	ERR	模块错误指示	
6	I/O 状态指示灯		
	1-32	I/O 通道指示灯	绿色常亮：对应通道有 I/O 信号； 熄灭：对应通道无 I/O 信号； 红色常亮：I/O 对应通道欠压或短路；
7	I/O 信号端子		
8	辅助供电端子 24V		
9	辅助供电端子 0V		

5.2. 模块技术规格

订货数据				
产品型号	FVEC-3200P	FVEC-1616P	FVEC-0032P	FVEC-1616UP
描述	EtherCAT, 32DI, PNP	EtherCAT, 16DI/16DO, PNP	EtherCAT, 32DO, PNP	EtherCAT, 16DI/16DIO, PNP
产品型号	FVEC-3200N	FVEC-1616N	FVEC-0032N	FVEC-1616UN
描述	EtherCAT, 32DI, NPN	EtherCAT, 16DI/16DO, NPN	EtherCAT, 32DO, NPN	EtherCAT, 16DI/16DIO, NPN
产品型号	FVPN-3200P	FVPN-1616P	FVPN-0032P	FVPN-1616UP
描述	Profinet, 32DI, PNP	Profinet, 16DI/16DO, PNP	Profinet, 32DO, PNP	Profinet, 16DI/16DIO, PNP
产品型号	FVPN-3200N	FVPN-1616N	FVPN-0032N	FVPN-1616UN
描述	Profinet, 32DI, NPN	Profinet, 16DI/16DO, NPN	Profinet, 32DO, NPN	Profinet, 16DI/16DIO, NPN
产品型号	FVEI-3200P	FVEI-1616P	FVEI-0032P	FVEI-1616UP
描述	Ethernet/IP, 32DI, PNP	Ethernet/IP, 16DI/16DO, PNP	Ethernet/IP, 32DO, PNP	Ethernet/IP, 16DI/16DIO, PNP
产品型号	FVEI-3200N	FVEI-1616N	FVEI-0032N	FVEI-1616UN
描述	Ethernet/IP, 32DI, NPN	Ethernet/IP, 16DI/16DO, NPN	Ethernet/IP, 32DO, NPN	Ethernet/IP, 16DI/16DIO, NPN
产品型号	FVCB-3200P	FVCB-1616P	FVCB-0032P	FVCB-1616UP
描述	CC-LINK IE FB, 32DI, PNP	CC-LINK IE FB, 16DI/16DO, PNP	CC-LINK IE FB, 32DO, PNP	CC-LINK IE FB, 16DI/16DIO, PNP
产品型号	FVCB-3200N	FVCB-1616N	FVCB-0032N	FVCB-1616UN
描述	CC-LINK IE FB, 32DI, NPN	CC-LINK IE FB, 16DI/16DO, NPN	CC-LINK IE FB, 32DO, NPN	CC-LINK IE FB, 16DI/16DIO, NPN

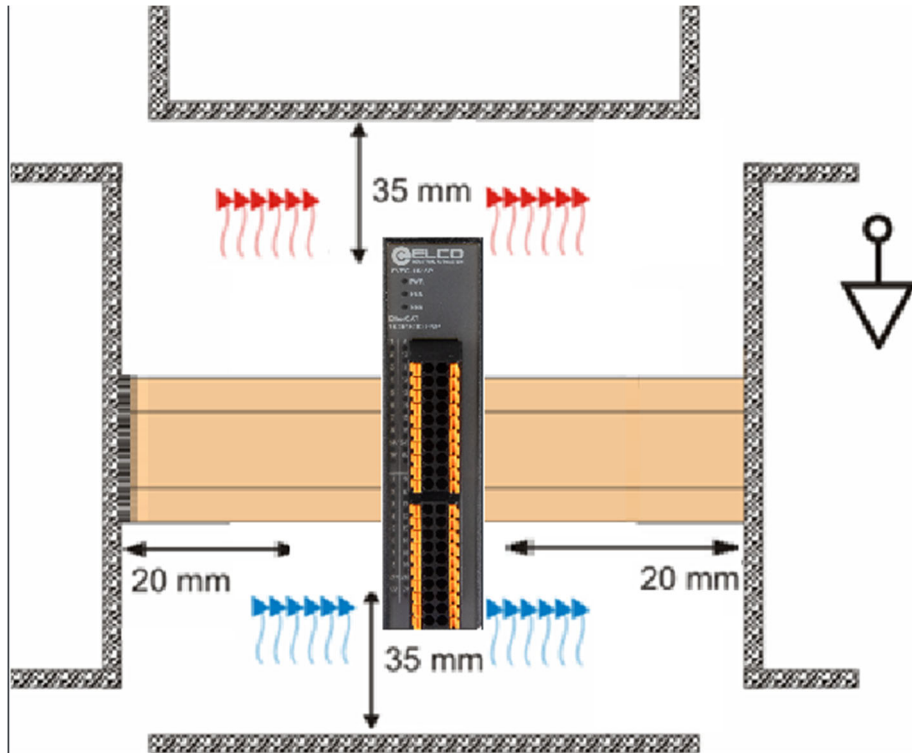
接口类型				
总线连接	2×RJ45,100BASE-TX			
电源连接	Us:3 位供电端子 ; Ua:包含在 IO 端子中, 每组独立供电			
信号连接	2×20 位可拔插式弹簧端子			
电气参数				
输入通道数量	32	16	-	Max.32
输入供电电流	每通道最大 125mA, 总共不超过 4A	每通道最大 125mA, 总共不超过 2A	-	每通道最大 125mA, 总共不超过 2A
输入滤波延时	1.6ms		-	1.6ms
输出通道数量	-	16	32	Max.16
输出供电电流	每通道最大 0.5A, 总共不超过 4A			
输出信号类型	指示灯, 微型电磁阀等			
输出开关频率	阻性负载最大 100Hz, 感性负载最大 5Hz			
诊断				
通讯状态	LED 指示灯, 通讯报文			
供电检测	LED 指示灯			
短路和过载	组诊断, 组保护, LED 指示			
一般性数据				
防护等级	IP20			
温度范围	工作温度: -5°C 至 60°C, 存储温度: -25°C 至 70°C			
模块尺寸 H×W×D	112mm×74.5mm×27mm			

5.3. 模块外形尺寸图



6. 产品机械安装与拆卸

6.1. 安装位置和最小安装距离



安装位置和预留空间如上图，将安装导轨水平安装到指定的安装位置，连接器的表面朝上，I/O模块的连接表面必须朝前。

安装位置要与四周相邻电气器件或柜体保持一定的距离，以利于散热，推荐最小安装间隙可参考上图标注。

保证FV20自下而上通风，通过对流通风实现FV20的最佳冷却。



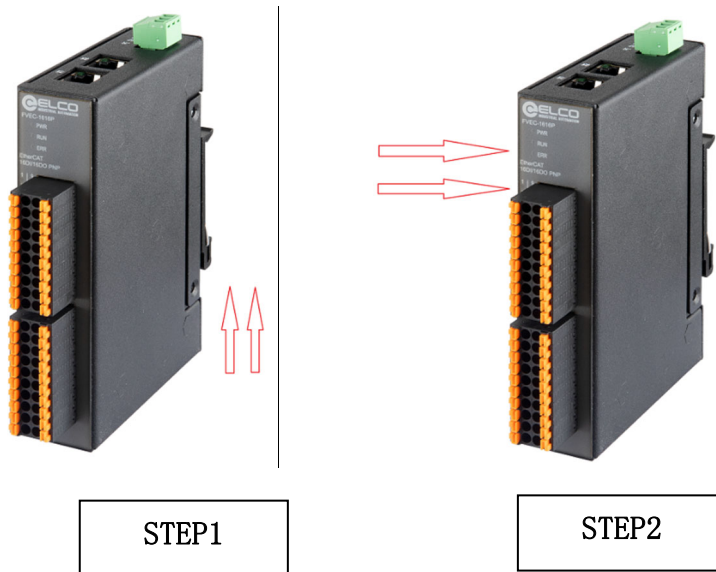
警告!

- 只有受到过电气设备相关培训、具有充分电气知识的专业维护人员才能安装本产品；
- 在进行模块的拆装时，必须将系统使用的外部供应电源全部断开之后再执行操作。如果未全部断开电源，有可能导致触电或模块故障及误动作；
- 请勿在下列场所使用FV20：有灰尘、油烟、导电性尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体的场所；暴露于高温、结露、风雨的场合；有振动、冲击的场

合。电击、火灾、误操作也会导致产品损坏和恶化；
 → FV20为Open type设备，请安装在带门锁的控制柜内（控制柜外壳防护 > IP20），只有经电气设备相关培训、有充分电气知识的操作者才可以打开控制柜。

6.2. FV20产品安装

FV20 产品安装可按下图步骤进行：



STEP1: 向上用力将卡扣卡进导轨内；

STEP2: 模块卡入导轨后，向内按压模块，卡扣锁止到位后，即完成固定安装。



注意！

- 安装时，将模块对准DIN导轨，按箭头所示方向按压卡扣，安装到位后有明显的卡合声音；
- 安装稳妥时卡住导轨上沿即可，无需过度用力，以防损坏产品；

6.3. 模块拆卸

使用一字螺丝刀或类似工具向外撬起卡扣，然后将模块向下拉出 DIN 导轨即可。

注意!

模块机械安装和拆卸需要有资质的专业机械人员操作，并注意劳动防护用品的正确佩戴使用。

所有模块的接线端子均可单独拆下，以便于模块更换。

7. FV20系统端子定义

ELCO INDUSTRIAL AUTOMATION	
○	PWR
○	RUN
○	ERR

00	10
01	11
02	12
03	13
04	14
05	15
06	16
07	17
24V	24V
0V	0V
20	30
21	31
22	32
23	33
24	34
25	35
26	36
27	37
24V	24V
0V	0V

8. 产品电气安装与配线

8.1. 线缆规格

8.1.1. 通讯线缆


以太网总线通信采用屏蔽层网线进行网络数据传输，无短路、错位和接触不良现象；设备之间电缆的长度不能超过 100m，超过该长度会是信号衰减，影响正常通讯。推荐使用以下规格通讯电缆：


项目	规格
电缆类型	弹性交叉电缆，S-FTP，5类线

满足的标准	EIA/TIA568A, EN50173, ISO/IEC11801 EIA/TI Abulletin TSB, EIA/TIA SB40-A&TSB36
导线截面	AWG26
导线类型	双绞线
线对	4

预注连接器有更好的通讯稳定性和施工便利性，宜科品牌预注连接器在符合通讯技术要求的情况下可提供线缆材质和长度的个性化定制，以下宜科以太网连接器可供选择：

型号	描述
E16DA4002M020	RJ45-M12 双端预注以太网连接器，针端直头，D-CODE, 4-PIN, Cat5e, PVC, 线长2米，固定安装
E66D04002M020	RJ45-RJ45 双端预注以太网连接器，针直-针直，4-PIN, Cat5e, PVC, 线长2米，固定安装
E16DA4004M020	RJ45-M12 双端预注以太网连接器，针端直头，D-CODE, 4-PIN, Cat5e, PVC, 线长2米，拖链适用
E66D04004M020	RJ45-RJ45 双端预注以太网连接器，针直-针直，4-PIN, Cat5e, PUR, 线长2米，拖链适用

 更多以太网连接器选型请参考宜科《连接系统综合样本》。

 **警告!**

- **接线施工前务必断开所有电源连接!**
- **仅可使用铜质导线!**
- **为确保安全，务必将模块接地端子可靠连接至大地!**
- **配线工作必须由受权电气相关人员操作，确保施工安全!**
- **使用不符合要求的线缆，将导致严重的设备损坏或人身伤害!**
- **请参考本手册或模块侧面印刷的接线图进行接线，错误的接线将导致模块损坏或者人身伤害!**

8.1.2. 电源及信号线

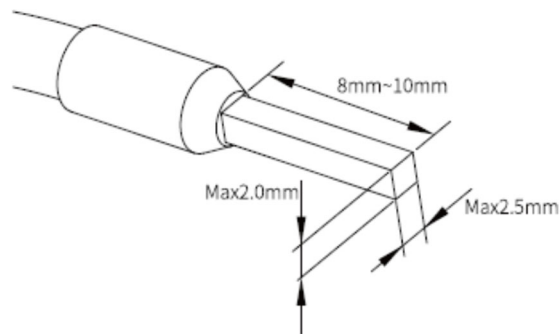
电源和信号配线要求，参考下表：

接线要求	
单股铜线	0.08 ... 2.5 mm ²
多股铜线	0.08 ... 2.5 mm ²
需冷压端子线	0.14 ... 1.5 mm ²
剥线长度	8-10mm

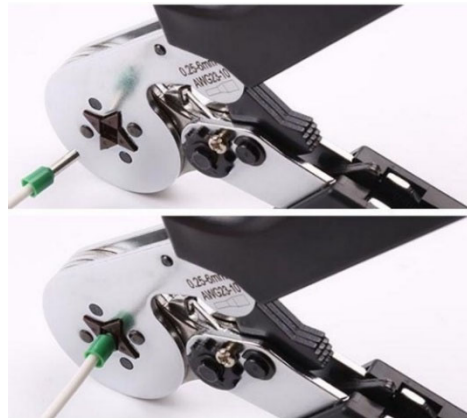
警告!

→ **只能使用铜导线!**

FV20 系列采用免工具弹簧接线端子，配线需配置管式冷压线耳，剥线长度和线耳规格请参考下图：



压线耳采用标准压线钳即可，如下图所示：

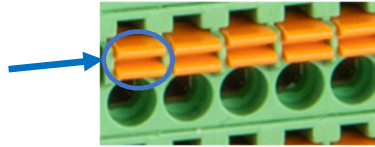


导线连接无需使用工具，接线方法如下：

- 1) 将导线安装冷压线耳；
- 2) 将安装线耳的导线尽可能深地插入直插式端子中；
- 3) 拉动电缆以确保其已紧固。

要释放导线:

- 1) 用手或一字螺丝刀按压端子弹簧按钮



拉出导线, 松开按钮。

9. 输入输出数据结构

9.1. FV**-3200P(N)过程数据结构

占用输入 4 Bytes, 输出无占用								
BYTE 0	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
地址	I 0.7	I 0.6	I 0.5	I 0.4	I 0.3	I 0.2	I 0.1	I 0.0
端子	07	06	05	04	03	02	01	00
BYTE 1	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
地址	I 1.7	I 1.6	I 1.5	I 1.4	I 1.3	I 1.2	I 1.1	I 1.0
端子	17	16	15	14	13	12	11	10
BYTE 2	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
地址	I 2.7	I 2.6	I 2.5	I 2.4	I 2.3	I 2.2	I 2.1	I 2.0
端子	27	26	25	24	23	22	21	20
BYTE 3	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
地址	I 3.7	I 3.6	I 3.5	I 3.4	I 3.3	I 3.2	I 3.1	I 3.0
端子	37	36	35	34	33	32	31	30

9.2.FV**-1616P(N)过程数据结构

占用输入 2 Bytes								
BYTE 0	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
地址	I 0.7	I 0.6	I 0.5	I 0.4	I 0.3	I 0.2	I 0.1	I 0.0
端子	07	06	05	04	03	02	01	00
BYTE 1	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
地址	I 1.7	I 1.6	I 1.5	I 1.4	I 1.3	I 1.2	I 1.1	I 1.0
端子	17	16	15	14	13	12	11	10
占用输出 2 Bytes								
BYTE 0	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
地址	Q 0.7	Q 0.6	Q 0.5	Q 0.4	Q 0.3	Q 0.2	Q 0.1	Q 0.0
端子	27	26	25	24	23	22	21	20
BYTE 1	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0

地址	Q 1.7	Q 1.6	Q 1.5	Q 1.4	Q 1.1	Q 1.2	Q 1.1	Q 1.0
端子	37	36	35	34	33	32	31	30

9.3. FV**-0032P(N)过程数据结构

占用输出 4 Bytes, 输入无占用								
BYTE 0	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
地址	Q 0.7	Q 0.6	Q 0.5	Q 0.4	Q 0.3	Q 0.2	Q 0.1	Q 0.0
端子	07	06	05	04	03	02	01	00
BYTE 1	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
地址	Q 1.7	Q 1.6	Q 1.5	Q 1.4	Q 1.3	Q 1.2	Q 1.1	Q 1.0
端子	17	16	15	14	13	12	11	10
BYTE 2	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
地址	Q 2.7	Q 2.6	Q 2.5	Q 2.4	Q 2.3	Q 2.2	Q 2.1	Q 2.0
端子	27	26	25	24	23	22	21	20
BYTE 3	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
地址	Q 3.7	Q 3.6	Q 3.5	Q 3.4	Q 3.3	Q 3.2	Q 3.1	Q 3.0
端子	37	36	35	34	33	32	31	30

9.4. FV**-1616UP(N)过程数据结构

占用输入 4 Bytes								
BYTE 0	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
地址	I 0.7	I 0.6	I 0.5	I 0.4	I 0.3	I 0.2	I 0.1	I 0.0
端子	07	06	05	04	03	02	01	00
BYTE 1	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
地址	I 1.7	I 1.6	I 1.5	I 1.4	I 1.3	I 1.2	I 1.1	I 1.0
端子	17	16	15	14	13	12	11	10
BYTE 2	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
地址	I 2.7	I 2.6	I 2.5	I 2.4	I 2.3	I 2.2	I 2.1	I 2.0
端子	27	26	25	24	23	22	21	20
BYTE 3	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
地址	I 3.7	I 3.6	I 3.5	I 3.4	I 3.3	I 3.2	I 3.1	I 3.0
端子	37	36	35	34	33	32	31	30
占用输出 2 Bytes								
BYTE 0	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
地址	Q 0.7	Q 0.6	Q 0.5	Q 0.4	Q 0.3	Q 0.2	Q 0.1	Q 0.0
端子	27	26	25	24	23	22	21	20
BYTE 1	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
地址	Q 1.7	Q 1.6	Q 1.5	Q 1.4	Q 1.1	Q 1.2	Q 1.1	Q 1.0
端子	37	36	35	34	33	32	31	30

9.5. 电源诊断位说明

诊断字节	BIT7	BIT6	BIT5	BIT4	BIT3	BIT2	BIT1	BIT0
Power Supply Status	00000000 = 预留							
	00000001 = 预留							
	00000010 = 预留							
	00000100 = 预留							
	00001000 = 预留							
	00010000 = 预留							
	00100000 = 辅助供电 2 报警							
	01000000 = 辅助供电 1 报警							
	10000000 = 系统电压报警							

9.6. 通道诊断位说明

FVEC-0032P/ FVEC-0032N (00-17) 和 (20-37) 有过载检测

诊断字节	BIT7	BIT6	BIT5	BIT4	BIT3	BIT2	BIT1	BIT0
Byte0	Diag CH8	Diag CH7	Diag CH6	Diag CH5	Diag CH4	Diag CH3	Diag CH2	Diag CH1
Byte1	Diag CH16	Diag CH15	Diag CH14	Diag CH13	Diag CH11	Diag CH11	Diag CH10	Diag CH9
Byte2	Diag CH24	Diag CH23	Diag CH22	Diag CH21	Diag CH20	Diag CH19	Diag CH18	Diag CH17
Byte3	Diag CH32	Diag CH31	Diag CH30	Diag CH29	Diag CH28	Diag CH27	Diag CH26	Diag CH25

FVEC-1616P/ FVEC-1616N (20-37) 有过载检测

诊断字节	BIT7	BIT6	BIT5	BIT4	BIT3	BIT2	BIT1	BIT0
Byte0	Diag CH8	Diag CH7	Diag CH6	Diag CH5	Diag CH4	Diag CH3	Diag CH2	Diag CH1
Byte1	Diag CH16	Diag CH15	Diag CH14	Diag CH13	Diag CH11	Diag CH11	Diag CH10	Diag CH9
Byte2								
Byte3								

FVEC-1616UP/ FVEC-1616UN (20-37) 有过载检测

诊断字节	BIT7	BIT6	BIT5	BIT4	BIT3	BIT2	BIT1	BIT0
Byte0	Diag CH8	Diag CH7	Diag CH6	Diag CH5	Diag CH4	Diag CH3	Diag CH2	Diag CH1
Byte1	Diag CH16	Diag CH15	Diag CH14	Diag CH13	Diag CH11	Diag CH11	Diag CH10	Diag CH9
Byte2								
Byte3								

FVEC-3200P/ FVEC-3200N 无诊断

10. 组态和调试

10.1. 欧姆龙PLC组态实例

使用 ESI 文件 (.xml 格式) 组态 FV20 系列模块, ESI 文件用于将 FV20 系列模块作为标准 EtherCAT 从站集成到您的系统中。您可以访问宜科公司网站获得最新的 xml 文件或拨打客户服务热线联系技术人员。

将 ESI 文件集成到系统中取决于您所使用的组态软件:

以 EtherCAT 系统所使用的 Omron 公司的 Sysmac Studio 编程软件为例, 按照以下步骤添加 ESI 文件:

安装 Sysmac Studio, 然后复制 FVEC-3200P 的 ESI 文件 (.xml 文件) 到如下安装目录下, 例如:

C:\OMRON\Sysmac Studio\IODeviceProfiles\EsiFiles\UserEsiFiles

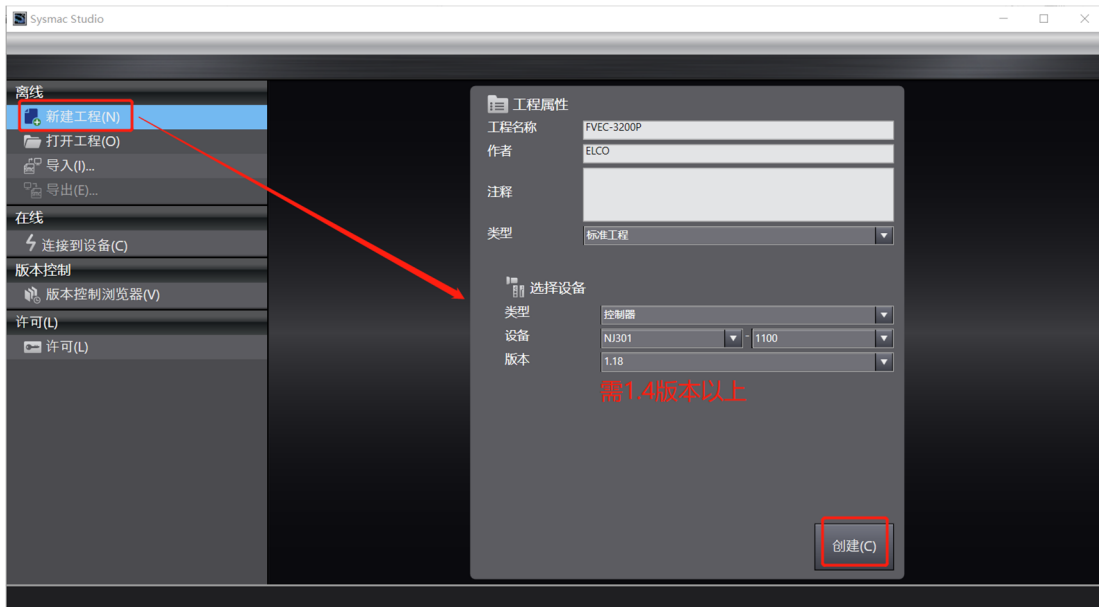
本例采用宜科公司 FV20 系列分布式 I/O 作为 EtherCAT 从站连接 Omron 公司的带 EtherCAT 接口的控制器 NX1P2-9024DT, 默认 PC 端已安装 Sysmac Studio 并设置所需网卡信息、安装了 FV20 系列的 ESI 文件, 且已完成所有的供电及总线连接。上述操作流程请详见 Sysmac Studio 使用说明。

FV20 系列分布式 I/O 选用如下产品作为组态示例:

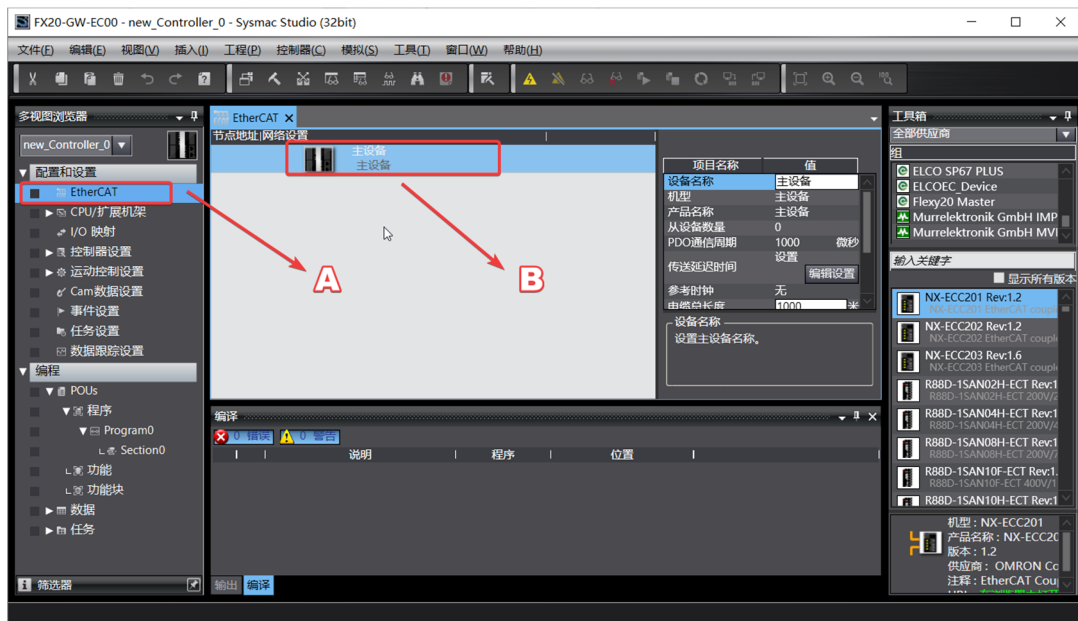
型号	描述	数量
FVEC-3200P	EtherCAT 数字输入输出模块	1

FV20 在 Omron Sysmac Studio 环境下组态流程如下:

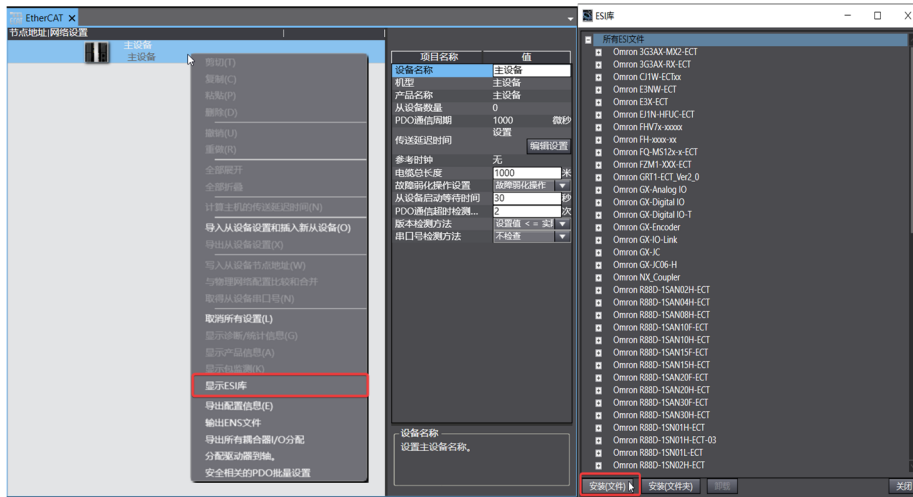
10.1.1 打开 Sysmac Studio 软件, 版本必须 V1.40 及以上。 点击“新建工程”。根据 PLC 型号填写相应信息, 点击“创建”。



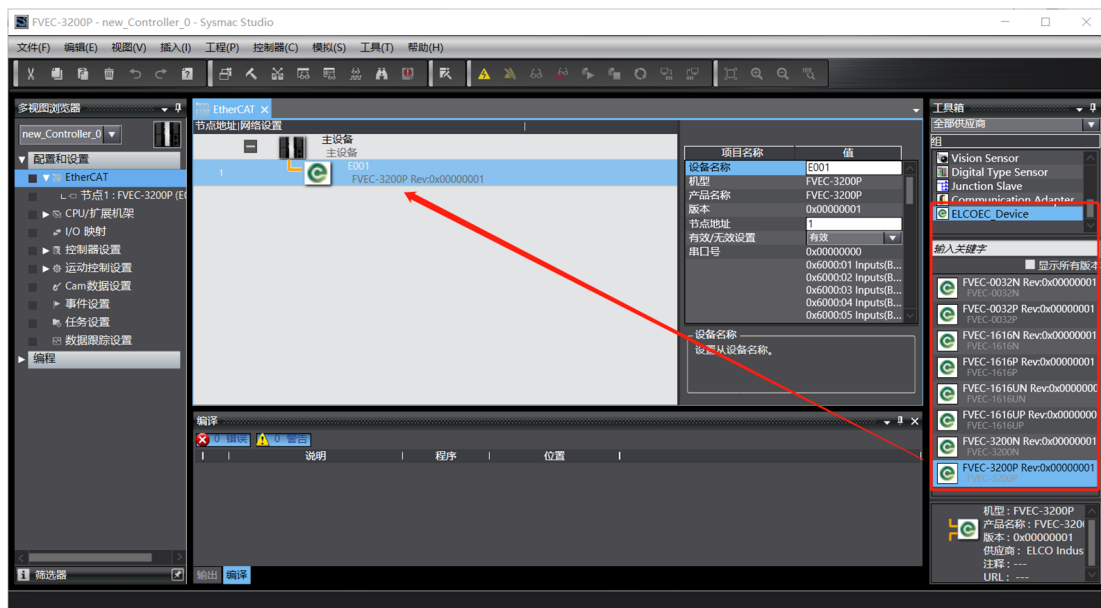
10.1.2 在左侧“配置和设置”列表中选择“EtherCAT”,在 B 处可以看到相应的控制器图标。



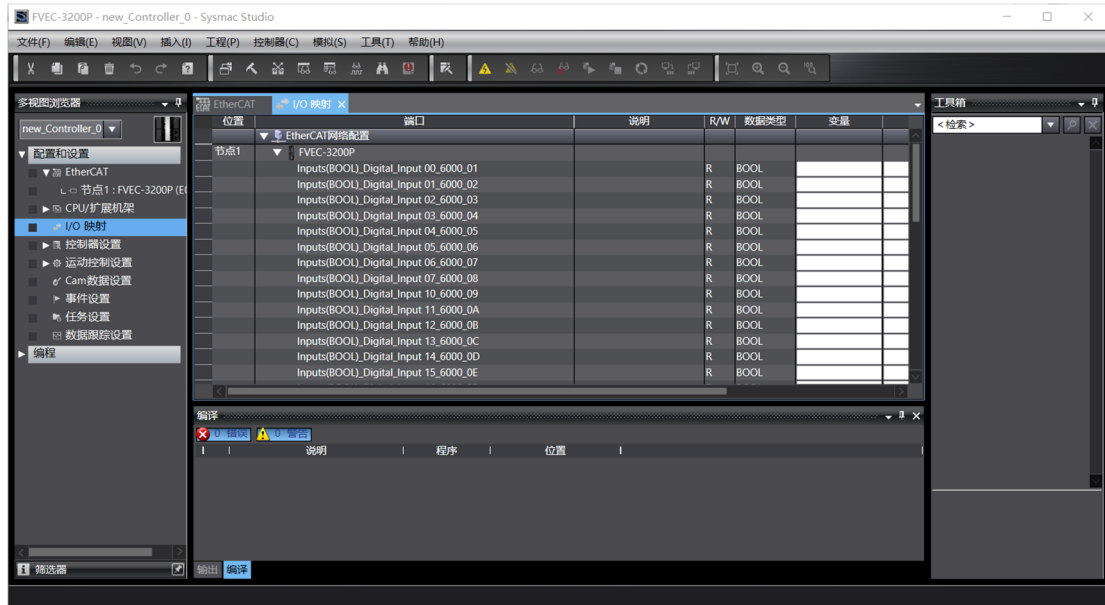
10.1.3 右键点击“主设备”，在弹出的列表中选择“显示 ESI 库”，在新打开的窗口界面中选择“安装”可以手动安装 FV20 分布式 I/O 的 ESI 文件。此功能与拷贝文件的形式安装 ESI 文件效果一致，且需要 Sysmac Studio 软件版本高于 1.4, 低版本用户还是需要通过拷贝文件的形式安装。



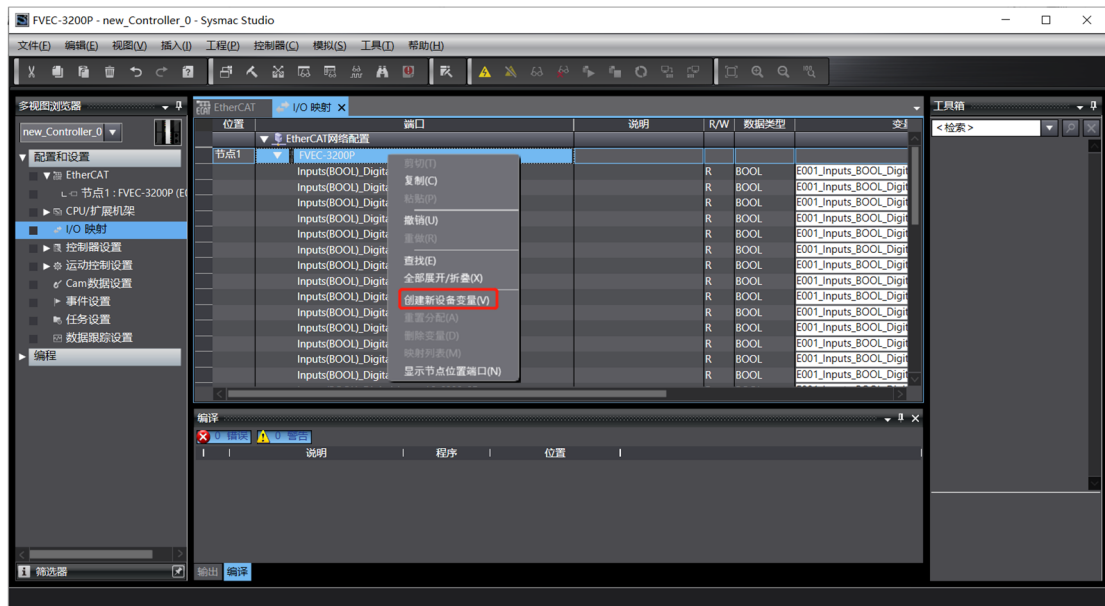
10.1.4 在右侧“工具箱”列表中，找到“ELCOEC_Device”，并将下方的模块“FVEC-3200P”拖拽到主设备上，系统会根据连接顺序分配EtherCAT节点地址（也可根据需要修改）。



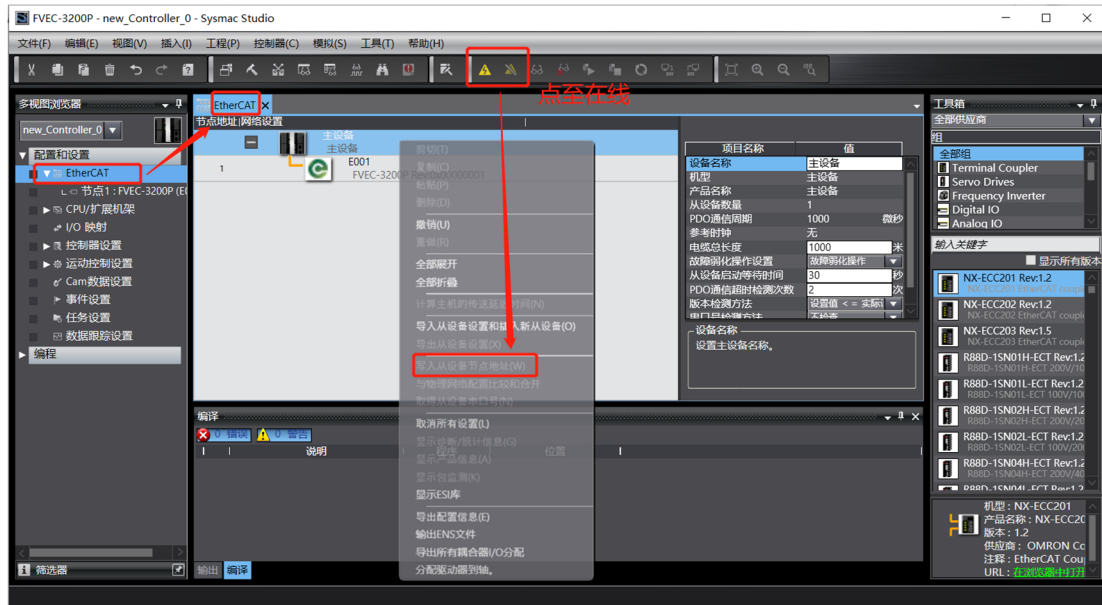
10.1.5 在左侧“配置和设置”列表中双击“I/O映射”，打开I/O映射配置界面。此处可以看到FV20模块相关的信号和状态，包括：FV20输入输出模块预留字节等。



10.1.6 此界面中可以通过右键点击模块型号，选择“创建新设备变量”来自动生成此 FV20 模块的各种变量，用户也可根据需求手动填写变量。



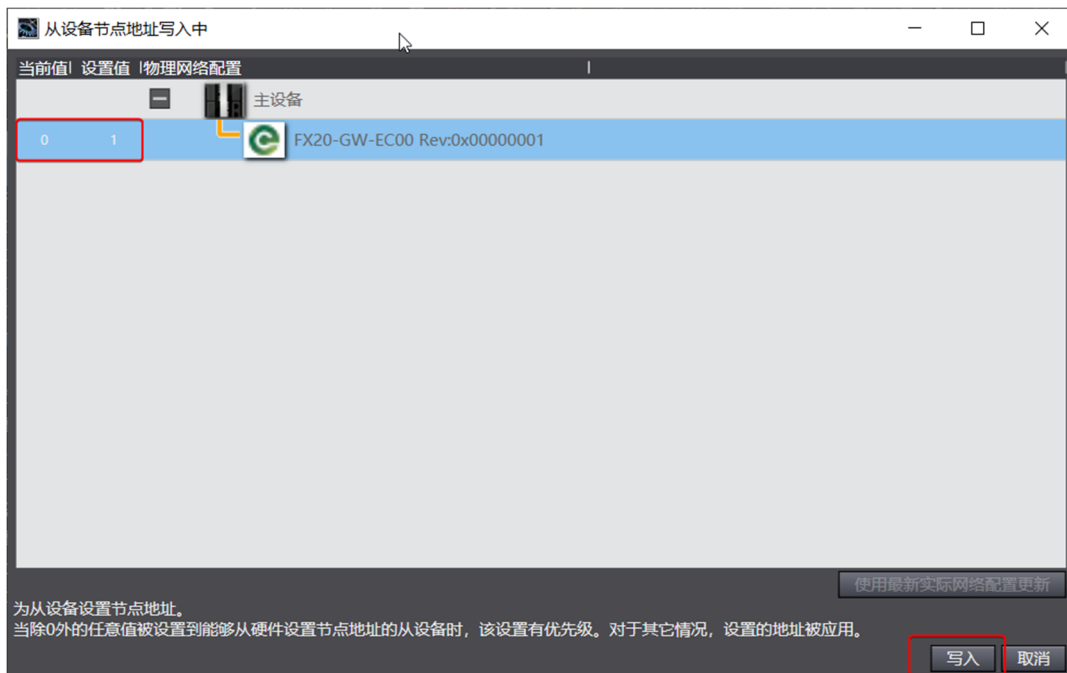
10.1.7 至此已完成 FV20 模块的配置组态，现在需要修改 FV20 输入输出模块的 EtherCAT 节点地址，与程序组态一致。将软件切换到在线模式，双击打开“EtherCAT”配置界面，右键点击主设备并在弹出菜单选择“写入从设备节点地址”。



10.1.8 在打开的“从设备节点地址写入中”窗口里，可以看到 EtherCAT 网络中所连接的各种 EtherCAT 从站。宜科 FV20 模块出厂设置默认为 0，此处需要根据组态将设置值修改为 1，点击“写入”按钮。



写入成功后 FV20 模块需要重新上电以激活新地址。



10.1.9 至此已完成 FV20 模块的配置组态，将软件切换到在线模式，点击下载按钮将组态和程序下载到 PLC。此时如果一切配置正确，FV20 输入输出模块的 RUN 指示灯显示为绿色。

