立式耦合器

# AMEC 系列耦合器模块用户手册

1、 产品介绍	3
2、产品技术参数	4
2.1 型号命名规则	4
2.2 产品参数	5
3、尺寸外观	8
3.1、外观尺寸	8
4、面板指示灯	9
4.1、LED 指示灯定义	9
4.2、面板旋钮定义	10
5、接线端子及接线说明	
5.1、接线脚位定义	11
5.2、接线说明及要求	12
6、 使用	14

### 1、产品介绍

AM 系列立式耦合器 I/O 模块,可以通过工业以太网总线接口连接到支持 EtherCAT、 Profinet、 EtherNet/IP、 CC LinkIEF Basic、 ModbusTCP 总线协议 不同厂商上位机(如基恩士 KV7000\8000 系列、松下 FP7 系列等)或网络组态 中。



产品具有以下特点:

■ 体积小

超薄片式,体积小巧,仅 102 mm × 105 mm × 25 mm。

■ 速度快

百兆工业以太网口

■ 易诊断

模块上设有丰富诊断功能及指示状态, 方便

■ 易组态

组态、配置方便,支持主流协议主站

■ 易安装

DIN 35 mm 标准导轨安装。 采用弹片式接线端子, 配线方便快捷

# 2、产品技术参数

2.1 型号命名规则

# $\frac{\text{AMEC}}{1} \xrightarrow{2} -\frac{\text{MD}}{3} \xrightarrow{16} \xrightarrow{16} \xrightarrow{8} \xrightarrow{16} \xrightarrow{8} \xrightarrow{6}$

①AM:立式耦合器	④数字量输入
②EC:Ether CAT 总线	全地之界公山
MP:Profinet 总线	<b>⑤</b> 奴子重制出
EtherNET/IP 总线	
CC-Link IEFB 总线	
ModbusTCP 总线	
③MD: 输入输出混合模块	⑥N:NPN 输出
	P:PNP 输出

## 2.2 产品参数

	通用参数	
总线协议	EtherCAT/Profinet/CC Link IE Field Basic/Ethernet/IP/ModbusTCP	
连接方式	RJ45*2	
组态方式	通过主站	
拓扑方式	线型、星型等	
传输速率	100Mb/s	
传输距离	100m(站站距离)	
传输介质	Ethernet CAT5 类及以上	
	电源参数	
额定输入电压	24VDC(18 ~ 36V)	
额定电流消耗	与耗 40mA	
过压保护	支持	
隔离耐压	五 现场侧和数字侧 AV500 V,通道间不隔离	
	环境参数	
工作温度	0~55°C	
存储温度	-20~+85°C	
相对湿度	95% 无冷凝	
防护等级	等级 IP20	

	数字量参数		
输入信号	NPN	PNP	
额定电平	0V	24V	
信号0电平	15~30VDC	0~5VDC	
信号1电平	0~5VDC 15~30VDC		
通道数量	16、32		
通道指示灯	绿灯 LED 灯		
单通道消耗电流	5mA		
隔离方式	光耦隔离		
端口防护	过压冲击保护		
电气隔离	AC500V		

输出信号	NPN	PNP
额定电平	0V (max:1.5V) 24V(18~36)	
单通道额定电流	Max:0.5A	
信号1电平	0~5VDC 15~30VDC	
负载类型	阻性负载、感性负载	
通道数量	16、32	
通道指示灯	绿灯 LED 灯	
隔离方式	光耦隔离	
端口防护	过流、过压保护	
电气隔离	AC500V	

模拟量参数		
模拟量输入	0~10V/±10V/0~5V/±5V/4~20mA/0~20mA(量程可选)	
输入通道数	4、8	
输入滤波	可配置: 0~3 等级(默认1)	
输入阻抗	>500ΚΩ	
分辨率	16bit	
采用速率	≤1 ksps	
精度	±0.1%	
通道指示灯	绿灯 LED 灯	
端口防护	过压冲击保护	
电气隔离	AC500V	

模拟量参数			
模拟量输出	电压		
量程	0~10V/±10V	4~20mA/0~20mA	
输入通道数	4、8		
负载阻抗	≥2 KΩ	100 Ω	
分辨率	16bit		
采用速率	≤1 ksps		
精度	±0.1%		
通道指示灯			
电气隔离	AC500V		

量程范围	0~10V	-10~10V	0~5V	-5~5V
量程选择	0	1	2	3
码值范围	0~32767	-32768~32767	0~32767	-32768~32767
电压输入	D = (32767) + U	D = (32767) + U	D = (32767) + U	D = (32767) + U
计算公式	$D = \left( \frac{10}{10} \right) * 0$	$D = \left(\frac{1}{20}\right) * 0$	$D = \left(\frac{-5}{5}\right) * 0$	$D = \left( \frac{10}{10} \right) * 0$
量程范围	4~20mA	0~20mA		
量程选择	4	5		
码值范围	0~65535	0~65535		
电流输入	65535	65535		
计算公式	$D = \frac{16}{16} * I - 16384$	$D = \frac{1}{20} * I$		

#### 模拟量输入量程选择及计算公式

\*D 码值 U 电压

#### 模拟量输出量程选择及计算公式

量程范围	0~10V	-10~10V
量程选择	0	1
码值范围	0~32767	-32768~32767
电压输出	$U = \frac{D * 10}{D * 10}$	$U = \frac{D * 20}{2}$
计算公式	32767	32767
量程范围	4~20mA	0~20mA
量程选择	0	1
码值范围	0~65535	0~65535
电流输出	16	<i>D</i> * 20
1		
计算公式	$I = (D + 16384) * \frac{1}{65535}$	$I = \frac{1}{65535}$

\*D 码值 | 电流

# 3、模块尺寸外观

# 3.1、模块各部件名称



- ① : 接线端子
- ② : 协议拨码 (仅 AMMP 有该拨码)
- ③ : RJ45 网口
- ④ : 电源端子
- ⑤ : 子模块连接端口

# 3.1、外部尺寸



# 4、面板指示灯

# 4.1、LED 指示灯定义

	đ		
			-
PWR -	16D1 NPN&PNP		> RUN
BUS 🔶	16D0 NPN		-> ERR
	1000, 111	_	
	DI 0/8 @ @ 1/9 @ @ 2/A @ @ 3/B @ @ 4/C @ @ 6/E @ @ 7/F @ @ 80 @ NG @ @		
	1/9		
	2/A 🔘 🔘		
	3/B 🚇 🕲		
	4/C 😨 🕲		
	5/D 6 0		

正常连接时: PWR 常亮绿色, RUN 常亮绿色, BUS 常亮绿色 从站模块掉线: PWR 常亮绿色, RUN 常亮绿色, BUS 绿色闪烁 RUN 绿色闪烁:表示主站网络掉线 ERR 红色闪烁:表示模块存在故障

PWR 指示灯	含义
灭	产品未上电或供电异常
○ 闪烁	内部电源异常
亮 亮	电源供电正常
RUN 指示灯	
灭	模块未连接
亮	模块运行中
BUS 指示灯	
○ 灭	从站模块通信异常
闪 闪烁	从站模块通信异常
亮	从站模块通信正常
ERR 指示灯	
灭	无异常故障
→ 闪烁	从站模块通信异常
亮	从站模块通信异常

### 4.2、旋钮开关定义



- 拨到1为 Profinet 协议
- 拨到 2 为 EtehrNet/IP
- 拨到 3 为 CC Link IE Field Basic
- 拨到 4 为 ModbusTCP
- 拨到9为恢复模式,先拨到9断电重新上电后等待8S再拨到对应协议再重新 上电
- 备注: (1)请选用开口为 2mm 的一字起旋转拨码。
  (2)必须重新上电,新的设置才会生效。
  (3)设置如超出设置范围,模块会出现通讯错误或者无法连接主站。

5、接线端子及接线图

# 5.1、接线脚位定义

电源接线图



AMXX-MD1616N 接线





AMXX-MD1616P 接线

AMXX 16D	-MD161 I	6P		
16D0	0			
DI				NPN输入NPN输出 接法
0/8	10	011		= =
1/9	20	012		
2/A	30	013		
3/B	4 0	014		
4/C	50	O15		
5/D	60	16		
6/E	70	017		_;
7/F	80	018		
COM	9 🕀		DC24V	L
NC	100	020	DOLAT	
	16	011		
1/0	26	011		
2/4	36	012	2	
2/R	4.6	014	-	
4/0	50	015		
5/D	60	016		
6/E	75	017		
7/F	86	018		
24V	90	-019		
0V	10⊖-			
		100000		DC24V

AMXX- 16D 16D	-MD1610 I D	<b>1ЦП</b> 6Р	PWR ERR RUN	PNP输入NPN输出
DI				按法
0/8	10	011		
1/9	20	12		
2/A	36	13		
3/B	40	<b>1</b> 4		
4/C	50	015		
5/D	60	16	7	
6/E	75	017		
7/F	86	018		
COM	9 G-		DC2 4V	
NC	100	<b>020</b>	D024V	
0/8	16	011		
1/9	25	012		
2/A	36	013		
3/B	40	014		
4/C	50	15		
5/D	66	016		
6/E	76	017		
7/F	86	018		
24V	90	-019		
ov	100-	-020		DC24V
				DOLAT

# 5.2、接线说明及要求

端子采用免螺丝设计,线缆的安装及拆卸均可使用一字型螺丝刀操作(规格:≤

3 mm) 操作



0

推荐将信号线压入管型冷压端子后接入接线端子。



管型绝缘端头规格表							
规格要求	型号	导线截面积mm <sup>2</sup>					
管型绝缘端子L 的长度为≥10	ET0.5-10	0.5					
mm	ET0.5-12	0.5					
$\sim$	ET0.75-10	0.75					
No.	ET0.75-12	0.75					
	ET1.0-10	1.0					
<sup>B</sup> V	ET1.5-12	1.0					
C C D							

# 6 使用

# 6.1 汇川平台使用

硬件:

汇川 H5U

三铭 AMEC-MD1616N

AS-I16C-O16N

AS5-108C-008N

软件:

AutoShop

一、打开软件导入配置文件

🔠 AutoShop V4.10.0.0 [協时工程 - [MAIN]		- 0 ×
1 17开	×	
← → → ↑ 🎦 → 虞函 → 立式耦合器	✓ ○ 在立式開台器 中限策	
组织 ▼ 新建文件夹		工具稿 a ×
		() 建築     ()      () ε      (
这件编(N): EC200-18(BOOL).xml	v v v liver (1×m) v v 1777⊙ 854	
- 1日 元件使用表 - 11日 Trace		EtherCAT Devices
信息输出窗口		a ×
		×.
■●●■ 編译 ( 道讯 / 特換 / 宣祝結果 /		2017 (5: 2 B); 1
SV2W		(以当) 17: 4,9% 1

二、点击扫描模块



三、识别后下载模块

3 AutoShop V4.10.0.0 (由时工程 - [MAIN]			- 0 ×
文件(F) 編編(E) 查看(V) 梯形图(L) PLC(P) 调试(D) 工具(T) 會口(W) 帮助	(H)		
		- 승 🕞 🖻 옆해 물통 휴 🗉 이 🔳	
◎집중수★◇취단취단│→│→↓↓₩₩₩₩₩	- {c} () {A} {F}	—   <i>→</i> 米 ↑ ↓ <b>(本地)</b> 已發現Lu07/192/1883.25	
I控管理 # × [	网络1	网络注释	工具箱 ♀ ×
□-果 临时工程 [H5U-A8]			
🛛 🎯 系統変量表	Eritig o	Create 1 + 10	EtherCAT Devices
◎ 📻 全局变量	1.000	1.000	Inovance Devices
	_		EtherNet/IP Devices
	109823	网络注释	Inovance Devices  Other Devices
			□指令旗
	网络4	网络注释	■ 程序逻辑指令 ■ 治理均加指令
			● 触点运算指令
-B MAIN	网络6	网络注释	<ul> <li>         ・ 新福佐県指令         <ul> <li>             ・新福佐理指令         </li> </ul> </li> </ul>
- 🖪 SBR_001			● 短時指令
- 7 INT_001	1794	Plan Log	<ul> <li>⇒ 子付申前官で</li> <li>● 日封申指令</li> </ul>
	h-398.0	門頭出種	MC触控(EtherCATa脉(中輸出)     MC触控(CarCons)
			<ul> <li>HC抽控(除:申输入)</li> </ul>
- US BER	阿鍋7	网络注释	● 定时書指令
○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○			● 通讯指令
	F3988	网络注释	● 料他
一個 运动控制轴			-FC
- ⑧ 轴组设置	Fills	E340.9 42	± ₩
B-S EtherCAT	1.200	PRE 4	
AMEC_MD1616N			
	网络10	网络注释	
PI+W			
StherNet/IP	网络11	网络注释	
₽ 5 <sup>1</sup> 変量监控表			
MAIN	网络12	FR4:113	
- ズ 交叉引用表	1 put the	- 1996-19	显示选中信息:
一副元件使用表			
- Trace		▶ ×	
信息输出窗口			a x
元件名称 熱播类型 显示格式 当前值 注释			
3			
■▲▶■\ 購译 人 通讯 人 装換 人室按结果 入當控 /			
就續		PLC当前状态 G	存:13% 改写 行: 2,列: 1

如果要添加子模块,可以在槽配置添加

		✓米↑Ⅰ 本地 未登录LuTy:192	168.3.25					TBas
	常规设置	编号 種名称 模式/模块		模式/模块	ID		描述	The
- IE的工程 [H5U-A8]		1	<b>`</b>	NO_Slave_Module	16#0000	M0_Slave_Medule		Ľ
④ 数 系統空重表	31122.85.92	2		AS_MD_16168	16#1007	DI 168 / DO 168		EtherCAT Devices
◎ 罰 全局交量	A STERNM	3		AS_MD_1616P	16#1008	DI 169 / DO 16P		Inovance Devices
		4		AS_ID16	16#1001	DI 16		EtherNet/IP Devices
	启动参数	5		AS_ID32	16#1004	DI 32		Inovance Devices
- ○ 功能块实例		6		AS_00168	16#1002	10 168		Other Devices
- 😽 交量表	横向进	7		AS_00167	16#1003	10 162		● 猫で満 ● 弾き汚癖性の
e-fth 编程		8		AS_00328	16#1005	10 328		● 流程控制指令
日間程序块	T WY STREET	9		AS_00327	1641006	10 327		● 触点运算指令
- MAIN	1003808491	10	#\$\$ >>	AS_IA04B	16#1009	AI Current/Voltage 04		● 数据运算指令 ● 数据运算指令
- SBR 001		11		AS_IA08B	16#100A	AI Current/Voltage 08		新聞のために
INT OD1	信息	12		AS_04049	16#1008	AU Voltage 04		• 字符串指令
		13		AS_0A04A	16#1000	AD Current 04		⊕ B打粮种指令
	総合	14		AS_0408Y	16#100C	AD Voltage DB		MC银控(EtherCAT8錄(中輸出)     D MC银控(CareCata)
—————————————————————————————————————	110	16		AS_0A08A	1681008	AD Current DS		<ul> <li>HC\$ttp:y(carcpen)</li> <li>HC\$ttp:y(carcpen)</li> </ul>
		16		AS5_108C_108N	16#1060	DI OSC / DOBN		● 定时器指令
一 論 输入滤波		17						⊕ 指针指令
		18						● 遺讯指令
		19						
一個品 运动控制轴		20						FC
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		21	4					金库
E EtherCAT								
III AMEC MO1616N		下的规范						
THE COMP		- Pavilianta						
- COMU								
- 話 CAN(CANLINK)								
therNet/IP								
□ 5/ 变量监控表								
MAIN								
- 交叉引用表								展示法由信息:
		1					_	and the first factor
Trace	I MARAN IN AMER	NDICICI						-
		MUTOTON					D X	
196日第日								

滤波相关功能

模块滤波: 默认 10ms 可配置 10~500ms 输出保持: 默认 0 (不保持),设置 1 (输出状态保持)

AutoShop V4.10.0.0 随时工程 - [AMEC_MD1616N]							- 0 ×
文件(F) 编辑(E) 查看(V) PLC(P) 调试(D) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H)							
	1 t ()		[[] 문문 🔔 🗐 🖉				
[@종종후후수] 남태후님 ㅋ ! 그 그 내 내 배 해 해 했	() fal fel	$-1 \neq \times \uparrow$	本地 未發発 LuTy	192.168.3.25			
T段管理 + X	Locates	1.2.46.5					TEM 9 X
□ ■ 値时工程 (H5U-A8)	常规设置	😸 増加	i 🔛 intel 🗙 max 🖂 🖂 🕅 🕅	·续参数 □ 十六进制显示当前值			~ 初本
● 😽 系统变量表		68	#31.7#31	416	18	位长度	Elercat Devices
◎ 📰 全局支量	过程数据	■ 新增/编辑			×		Inovance Devices
		索引:子索引	名称	标志 类型	默认值		EtherNet/IP Devices
	眉动参照	± 16#1C32:16#00	SM output parameter	USINT	Â		Inovance Devices
→ 功能块实例 ② ★局面	1000100	± 16#1C33:16#00	SN input parameter	USINT	=		● 指令集
	1019122	16#8001:16#00	Parameters config Master	RD USINT			<ul> <li>理序逻辑指令</li> <li>法理traition</li> </ul>
日	T ANY STORE	16:1	Filter parameters	EN UINT		→ 主动俱终者带保持	<ul> <li>● 触点运算指令</li> </ul>
- 🗟 MAIN	17.039 (BURKS)	16:2	Wold or Clear or Set	IN UINT			<ul> <li>新掘运算指令</li> <li>新掘外理指令</li> </ul>
- 📑 SBR_001	(thuis	16:3	Runge_ALL	EN UINT		→ A.前1图除线放	● 矩阵指令
- T INT_001	10.0	16#8002:16#00	For emeters config Slove 1	TRIES UN			<ul> <li>         ・シャクの時間で         ・         ・         ・</li></ul>
— 🔤 功能块(FB)	状态	16:1	Filter parameters	IN UINT			MC独控(EtherCAT8錄/中輸出)
		16:2	Augus All	53 UIN			<ul> <li>HC独投(除:母编入)</li> </ul>
- HO BOR		16:3	Parameters config Slave 2	EN ULKI			● 定时書指令
		- Temedo3:Temoo	n . r m o	10181	~		● 通讯指令
							● 其他
一個品 运动控制轴		-680					-FC
- ⑧ 轴组设置		1021-164		ester.			金庫
e		a 310 000		12 P.M			
AMEC_MD1616N		子索引:164		at:			
- COMO							
一番 CAN(CANLink)				明定			
The standard ID							
- To 本最低均衡							
MAIN							
							· 示決申信順!
Trace 4	MAIN I	AMEC_MD1616N				<u>&lt; (4</u>	L .
信息输出器口							a x
							A
							*
■■■■、購译 人 通讯 / 转换 入查找结果 /			0				
就编							<b>政写</b> 行: 2,列: 1

常规设置	🛨 増加	加 📄 编辑 💢 刪除	☑ 隐藏系统参数 □ 十六进制显示当前值		
	行号	索引:子索引	名称	值	位长度
过程数据	1	16#8001:16#01	Filter parameters	0	16
	2	16#8001:16#02	Hold or Clear or Set	1	16
启动参数	3	16#8002:16#01	Filter parameters	0	16
	4	16#8002:16#02	Hold or Clear or Set	1	16
槽配罟	5	16#8003:16#01	Filter parameters	0	16
	6	16#8003:16#02	Hold or Clear or Set	1	16
I/0功能映射					
信息					
状态					
AMEC MD1616N	Ether	Cat 型模块配置			

1 AutoShop V4.10.0.0 临时工程 - [AMEC_MD1616N]						- • ×
文件(F) 编辑(E) 音看(V) PLC(P) 调试(D) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H)						
		2 \$\$\$\$\$ 동동 : - 1 신				
	아마마 / 주					
	常规设置	编号 種名称 模式/模块	模式/模块	ID	相述	Loosu v A
□ ● ■ IB时工程 [HSU-A8]		1 AS_MD_1616N_1 AS_MD_1616N 🛆	NO_Slave_Module	16#0000	M0_Slave_Module	<u> </u>
	过程数据	2 AS5_108C_008H_2 AS5_108C_008H	AS_MD_1616H	16#1007	DI 168 / DO 168	CherCAT Devices
		3	AS_NU_1616F	1681008	DL Ter / DU Ter	Other Devices
	do-th do-th		AS_1010	1681001	10 10 10 99	EtherNet/IP Devices
		6	45 (016)	1641002	10 168	Drivance Devices     Drive Devices
		7	AS 00167	1681003	10 162	⊕ 指令集
	MACE	8	45_00328	16#1006	10 328	●程序逻辑指令
		9	AS_00327	1641006	10 322	● 流程理想指令
8-111 程序块	1./0功能映射	10	AS_IA048	16#1009	AI Current/Voltage 04	● 救援运算指令
- 🖸 MAIN		11 853	AS_IA08B	16#100A	AI Current/Veltage 08	● 救援处理指令
- E3 SBR_001	信息	12	AS_0404Y	16#1008	AD Voltage D4	》 184语写 中学篇集团会
- R INT_001		13	AS_0404A	16#1000	AD Current D4	● B18中指令
— ஊ 功能块(FB)	19 <b>本</b>	14	AS_0A087	16#100C	AD Voltage DB	MC触控(EtherCAT8錄/中輸出)
	040	15	AS_OAOBA	1681008	AD Current D8	MC9ttrgCanOpen)     MC9ttrgCanOpen)
○ 116 配置		16	AS5_IOSC_DOBN	16#1060	DI 08C / D08M	田定時書指令
一些 输入滤波		17				● 指計指令
😴 模块配置		18				● 進讯指令 ○ 留伯
		19				-FB
一個 运动控制轴		20				-FC
一戀 轴组设置						± ₩
B-S EtherCAT						
AMEC MD1616N		□下载槽配置				
AS MD 1616N 1						
- ASS 108C D08N 2						
- COMO						
- Se CAN(CANLink)						
EtherNet/ID						
						10 - 14 - 14 m
MAIN						至不透中這是!
						P
	■ 模块配图 III AMEC N	D1616N				D X
備思輸出版口						a ×
元件名称 数据类型 显示格式 当前值 注释						
2						
						1
■▲▶■\ 環線 人 豊秋人 物強 人里祝紹果 人監控/						
就績			PLC当前状态③	故障状态◎	H5U-A8] 版本:6.1.2.0 扫描周期:10.0 ms (	CPU:41% 内存:13% 改写 行: 2,列: 1

# 四、从站模块状态判断

# 当状态为较小数值时,状态为正常

╽╶╖╶┚║┼╫╎╫╽	+   +\$+ {C}   + ( ) { <b>A</b> } {F	} -	/ 米 ↑ ↓ ↓ ▲ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	:LiuTy:192.168.3.25		
	×± ₩IQ1_49		Input Bit 8	BOOL	0X0	
过程数据	🎏 _IQ1_50		Input Bit 8	BOOL	ОХО	
	🎏 _IQ1_51		Input Bit 10	BOOL	ОХО	
启动参数	🛱 _IQ1_52		Input Bit 11	BOOL	OXO	
	🎏 _IQ1_53		Input Bit 12	BOOL	ОХО	
槽配置	🎏 _IQ1_54		Input Bit 13	BOOL	OXO	
	💈 _IQ1_55		Input Bit 14	BOOL	OX1	
I/O功能映射	🎏 _IQ1_56		Input Bit 15	BOOL	0X0	
	🍃 _IQ1_57		Slave Module Status 1	THIU	0X1007	
信息	🍰 _IQ1_58		Slave Module Status 2	TRIU	0X1060	
	🎏 _IQ1_59		Slave Module Status 3	UINT	OXO	
状态	🍰 _IQ1_60	a	Slave Module Status 4	UINT	0X0	
	🎏 _IQ1_61		Slave Module Status 5	UINT	OXO	
	🎏 _IQ1_62		Slave Module Status 6	UINT	0X0	-
	🎏 _IQ1_63		Slave Module Status 7	UINT	OXO	
	🎏 _IQ1_64		Slave Module Status 8	UINT	OXO	_
	🎏 _IQ1_65		Slave Module Status 9	UINT	OXO	
	🎏 _IQ1_66		Slave Module Status 10	UINT	OXO	
	🎏 _IQ1_67		Slave Module Status 11	UINT	OXO	
	🎏 _IQ1_68		Slave Module Status 12	UINT	0X0	
	🎏 _IQ1_69		Slave Module Status 13	UINT	OXO	
	🎏 _IQ1_70		Slave Module Status 14	UINT	OXO	
	🎏 _IQ1_71		Slave Module Status 15	UINT	OXO	
	🎏 _IQ1_72		Slave Module Status 16	UINT	OXO	
	🎏 _IQ1_73		Slave Module Status 17	UINT	OXO	
	-	[1]	1			~

当状态为 FF 数值时, 状态为异常, 表示从站掉线

╽╶╖_┛║┤┾╶╫┤┼╟┤	↓    \$} {C}   () {A} [F]		→ 米 ↑ ↓ ↓ ▲地 ■ 已登录:∟	iuTy:192.168.3.25		
	×± ₩IQ1_49		Input Bit 8	BOOL	0X0	л <u>е</u> /
过程数据	🎏 _IQ1_50		Input Bit 8	BOOL	0X0	
	🎏 _IQ1_51		Input Bit 10	BOOL	OXO	
启动参数	<sup>™</sup> _IQ1_52		Input Bit 11	BOOL	OXO	
	🎏 _IQ1_53		Input Bit 12	BOOL	OXO	
槽配置	🎏 _IQ1_54		Input Bit 13	BOOL	OXO	
	🎏 _IQ1_55		Input Bit 14	BOOL	OX1	
I/O功能映射	🎏 _IQ1_56		Input Bit 15	BOOL	OXO	
	S _IQ1_57		Slave Module Status 1	UINT	OXFF01	
信息	🎏 _IQ1_58		Slave Module Status 2	TRIU	OXFF02	
	🎏 _IQ1_59		Slave Module Status 3	UINT	OXO	
状态	🎏 _IQ1_60		Slave Module Status 4	UINT	OXO	
	🎏 _IQ1_61		Slave Module Status 5	UINT	OXO	
	🎏 _IQ1_62		Slave Module Status 6	UINT	0X0	-
	🎏 _IQ1_63		Slave Module Status 7	UINT	OXO	
	🎏 _IQ1_64		Slave Module Status 8	UINT	OXO	
	🎏 _IQ1_65		Slave Module Status 9	UINT	ОХО	
	🎏 _IQ1_66		Slave Module Status 10	UINT	OXO	
	🎏 _IQ1_67		Slave Module Status 11	UINT	ОХО	
	🎏 _IQ1_68		Slave Module Status 12	UINT	OXO	
	🎏 _IQ1_69		Slave Module Status 13	UINT	ОХО	
	💈 _IQ1_70		Slave Module Status 14	UINT	0X0	
	🎏 _IQ1_71		Slave Module Status 15	UINT	ОХО	
	💈 _IQ1_72		Slave Module Status 16	UINT	0X0	
	🎏 _IQ1_73		Slave Module Status 17	UINT	OXO	
	<u> </u>	()				

# 6.2 欧姆龙平台使用

硬件:

欧姆龙 CJ101

三铭 AMEC-MD1616N

AS-I16C-O16N

AS5-108C-008N

软件:

SYSMAC STUDIO

一、导入配置文件



Auto Connect Project - new Controller 0 - Sysmac Studio (	(64bit)				- 0 X
文件(E) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) 工程(P) 控制器(C)	標料(S) 工具① 畲□(W) 帮助(H)				
X ● 9 9 9 7 4 8 8 8 4 4 4 5 5 4 8 8 8 4 4 4 5 5 4 5 8 8 8 4 4 5 5 5 5	蒄 ฏ ಱ ❷ ℝ ▲ ▲ & ↔ ♣ ♠ ● 9 93	r H @ @ % G G			
Image: Controlling Image: Co	第19133 第1942日 第1942日 第1943日 三型1013日 三 1013日 三 1013日 三 1013日 三 1013日 二 1013日 二 1013日 二 1013日 1013日 1013日 1013日 1013日 1013日 1013日 1013日 1013日 1013日 1		<ul> <li>第日名称</li> <li>第二日名称</li> </ul>	ま 2.5 年 ま 2.5 年 う 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Idea      Idea

Muto Connect Project - new_Controller_0 - Sysmac Studio (64bit)	- 0 ×
文本中 (集集)的 法 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	
X ● G 目 つ イ G 回 戸 イ A G 雨 売 み G 回 末 A A A A A A A A A A A A G G S I A A A A G G G	
STR2:73         Immediate           Immediate         Immediate	THIN         •••           TRADELSS         ••           TO         TO           TO
भाग • प्रायमिक अध्ययन्त्र • ।	 150000年1743 - 0 0 (別 × 花芸集 - 192.168.250.1 ERR/ALM - 道后行戦式
	0

#### 二、配置参数

当只有主站没连从站时,需要配置一个 NO SLAVE 的空模块,否则会编译报错

	Auto Connect Project - new_Controller_0 - sysmac studio (640it)			- 0 ×
	文件(P) 編輯(P) (湖和(P) [新元]) [14(P) [拉当關(C) (總社(S) ] [月(P) (會日(M) (總法(P))]			
	米魯島 ほうさぬ 国中大都府道法主席 本 女女のなや 言のはい ゴタタボ みら			
WH       WH         VIENDE       WH		総日ち株 (1) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2	40 5001 AMCC,MO16164 AMCC,MO164 AMCC,MO16164 AMCC,M	
	भ्याम <mark>श्रेष्ठानाना मेन्द्राजनाना</mark> । (भ्रम्म) । स्थ्रम् । १०७७ ।	(記集名称 記聞从這集名称。		Ballo Laborar Cell Fairt     Ballo Labor
	1 #82 C 1000 C			

Auto Connect Project - new_Controlle	r_0 - Sysmac Studio (64bit)		– 🗆 X
文件(E) 编辑(E) 视图(U) 插入(I) I	[释·[P] 控制器(C) 模拟(S) 工具(E) 输口(W) 帮助(H)		
X 4 6 6 5 C 8 0	# < % \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$		
多校图浏览器 • 9 副 Ethe	rCAT 节点10:AMEC_MD16×		- 工具箱 - * *
new_Controller_0 マ 的加	51 Jahren - Baby - 1 10 - AMEC_MD1616N (6001)		SE ANNO ANNO ANNO ANNO ANNO ANNO ANNO ANN
▼ 配置和设置 0	Senmun Si	项目名称 值	Senmun Slave IO Modules
▼	Sermun SI	환응 NO_Slave_Module	
A CLARKER MALE	Senmun Si	产品合称 NO_Slave_Module	
▶ Sì CPU/扩展机架 5	Seemun SI Seemus SI	PDO映射设置	
.≁ vo 9991	Seeman SI	初始化参数设置	
▶ 限 控制器设置 7	Semmun SI	MT09%AU2A	
► 0 15x1924(1552 8	sermun si Sermun Si		
▶ 御件设置 10	Senmun Si		输入关键字
● 任务设置 11 12	Seemun SI		O IHC02
····································	Seminar Si		IHC03
▶ <u>14</u> 14	Senmun SI		D16C1
15	Seemun Si		
17	Senmun SI		ODI6NI
18	Seemun SI		OD16P1 OD16P1
20	Semmon Si		MD16N1
21	Senmun Si		MD16P1
22	Seemun SI		MD16P1
24	Seman SI		PTO4
25	Semmun SI		RS01
26	settmun si Settmun Si		NO_Slave_Module
28	Senmun Si		AS MO 1016N
29	Seemun SI	22备名称	DI 16N / DO 16N
31	Sentrus SI	为设备设置一个名称。	DE 16P7 DO 16P
			AS_ID16 DE16
			AS_ID32
编译		- 0 >	AS ODI6N
8.0			DÖ 16N
	過明   程序   位置		型号:NO_Slave_Mo 毎日依修:NO_Slave
			◆ 供应商: SENMUN C
E 1955-25 💽 168-11 🔮	御平		

#### 三、参数设置

在离线状态下打开编辑备份参数



其中第一项 10 是默认滤波, 第二项是输出保持, 第三项是量程设置(模拟量模块)

📓 Auto Connect Project - new_Controller_0- Syzmac Studio (64bit) –	o x
文字(P) 義愚(P) (強烈(P) (法))(国(P) (推定(P) (推定(P) (推定(P) (推定(P) (μ))))	
「「」」「「」」「「」」「「」」」「「」」」「「」」「「」」」「「」」」「	
Image:	

当有子模块时,一般情况下都采用自动获取的方式,也可以手动添加

Auto Connect Project - new_Controller_0 - Sysmac Studio (64bit)	- 🗆 X
文件(图编辑)(图) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1	
X ● B = 9 つ C B = 日 A & G = 元 ☆ A B = A A B = A A & A A A A A A A A A A A A A A A A	
多税251代224 ● ● 1 100 税51 100 税51 100 税51 100 100 100 100 100 100 100 100 100 1	<ul> <li> <u>工具編 international ● 0         </u>         1          1</li></ul>
Image: Series	URT 626         Cl           1000000000000000000000000000000000000
NGU .	
	ਦੱਸਤ ● 192186201 1867AUM = 1867BES

五、诊断和报错

当数值比较大,为 65 开头时代表从模块掉线了

Auto Connect Project - new_	Controller_0 - Sy	rsmac Studio (64bit)								-	o ×
文件(E) 编辑(E) 视图(V) 播	认创 工程(P)	控制器(C) 機能(S) 工具(D) 輸口(W)	希助(日)								
X • 6 6 0 5 C 6	a 🗉 🗸	< 当 5 5 5 4 9 1 K A 9 K A	N N N N	Գ <b>€Ο</b> 2	ę.	ા લ લ	<u>n</u> G				
多视图测范器 • 9	翻 EtherCAT	✔ I/O 映射 × □ 节点10: AMEC_MD16							•	工具箱	• Q
new Controller 0 🔻	位置		说明	R/W 数据类型	61	变星	变星注释	变星类型		<检索>	N N
	_	Input Data_Input Bit 9_6008_0A		K BOOL	FALSE						
ACHIER ALIGEN	_	Input Data_Input Bit 10_6008_08		R BOOL	FALSE					1	
▼ 39 EtherCAT	_	Input Data_Input Bit 11_6008_0C		K BOOL	FALSE					1	
▼ -□ 〒5県10: AMEC_ME	_	Input Data_Input Bit 12_6008_00		R BOOL	FALSE					1 1	
L -□ 0 : AS_MD_161	_	Input Data_Input Bit 13_6008_0E		R BOOL	FALSE					1 1	
L - 1 : AS5_108C_D	_	Input Data Input Bit 14_6006_0P		0 0000	CALCE					1	
▼ -□ 节点30: SM-ES100	_	Shure Markula Chatura Claura Mark			A102					1	
L ⊂ 0 : OD16N(M3)		Slave Module Status_slave Mode		R UINT	4105					1	
► IS CPU/扩展机架		Slave Module Status Slave Modu		D LUNT	0					1	
I/O 映射	_	Slave Module Status_Slave Mode								1	
▶ 目 控制器设置		Slave Module Status_Slave Mode			0					1	
▶ ※ 运动控制设置	-	Since Module Status_Slave Modu		P IIINT	0					1 1	
er Cam数据设置	_	Slave Module Status_Slave Mode		P UINT	0					1	
▶ 事件设置	_	Slave Module Status Slave Mode		R UINT	ñ					1	
▶ 任务设置	_	Slave Module Status Slave Modu		R UINT	õ.					1	
13 数据联路设置	-	Slave Module Status Slave Modu		R UINT						1 1	
<ul> <li>(1)行</li> </ul>	_	Slave Module Status Slave Modu		R UINT	a					1 1	
	_	Slave Module Status Slave Modu		R UINT						1 1	
		Slave Module Status Slave Modu		R UINT	ŏ					1 1	
		Slave Module Status Slave Modu		R UINT						1	
	_	Slave Module Status Slave Modu		R UINT						1	
	_	Slave Module Status Slave Modu		R UINT						1	
	_	Slave Module Status Slave Modu		R UINT	0					1	
	_	Slave Module Status Slave Modu		R UINT						1	
	_	Slave Module Status Slave Modu		R UINT						1	
	_	Slave Module Status_Slave Modu		R UINT						1 1	
		Slave Module Status_Slave Modu		R UINT						1	22
		Slave Module Status_Slave Modu		R UINT							
	_	Slave Module Status_Slave Modu		R UINT						1	
		Slave Module Status_Slave Modu		R UINT						1	
	10.2010/0.001								2-107.0V	1 1	
	◎数据类型	● 2进制 ● 16进制 ● 有符号10进制 ● 无	符号10进制						MARUTA O MSB-LSB ● LSB-MSB		
	输出								- # ×	拉制器状态	<b>.</b> ¢
											XX
										7755	192,168,250,1
										ERR/ALM	运行模式
										1	
1 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1	输出 编译									<	

Auto Connect Project - new	controller_o - :	sysmac studio (64bit)									0 ^
文件(E)编辑(E) 视图(V) 潮	认创 工程图	· 控制器(C) 機拟(S) 工具(D) 第□(W	) 希助(日)								
X 🖲 🖬 🗎 ગ ଟ I	2 8 8	< ¥ 四 田 治 A 9 天	A & 8	₽ % % 0 %	2 C2	i a a	Ψ.G.G.				
多视图测览器 • 9	翻 EtherCAT	◎ I/O 映射 × ロ节点10:AMEC_MD1	S						•	工具編	* Q
Composition     Composite      Composite     Composition     Composition     Composition		E1 Finget Data, Papert Bit 19, 2000, 20 Input Data, Papert Bit 19, 2000, 20 Papert Bit	3491	FW         DESERT           FW         BOOL           R         UNT           R<	false         false           False <th>10</th> <th>\$101H</th> <th>\$\$X2</th> <th>, 054</th> <th>- (2次) - (2次)</th> <th></th>	10	\$101H	\$\$X2	, 054	- (2次) - (2次)	
	<ul> <li>数据类型</li> </ul>	16进制 🕚 16进制 🌒 有符号10进制 🌑	无符号10进制						O MSB-LSB O LSB-MSB		
	SALU								• • ×	控制器状态	• •
<										在线 ● ERR/ALM ●	192.168.250.1 运行模式
● 第法器	輸出 創評									8	

# 6.3 CODESYS 平台使用

硬件: PC (Win11)

# 三铭 AMEC-MD1616N

AS-I16C-O16N

AS5-108C-008N

软件:

# CODESYS V3.5 SP 19

一、导入配置文件



二、选择正确的网卡

🕑 自动都道	登主站/从站				Ether <b>CAT</b>
EtherCAT NIC	设置 —				
目标地址(№	IAC)	FF-FI	F-FF-FF-FF-FF	🖸 广播	□冗余
源地址(MA)	C)	CC-9	6-E5-1C-0A-07	选择	
网络名称		本机	网卡		
<mark>⊙</mark> 通过MA	0选择网络		🔘 通过名称选择网	略 □比	较名称
▲分布式时针	ф ———		▷	选项 ———	
周期	4000	-	μs		
同步偏移	20	\$	%		
🗌 同步窗口	监视				
同步窗口	1	\$	μs		



	4 X B EtherCAT_Haster X B De	(ce		
- Constant Control Mile 118 of 41	• 通用	🛃 自动跟贾主站/从站	FtherCAT	
.C逻辑	同步单元分配	FtherCAT NIC 设置		
Application	#Fi#	日标地址(MAC) IF-IF-IF-IF-IF 3	广播 □冗余	
10 库管理器	-	源地址(MAC) CC-96-E5-1C-0A-07	选择	
PLC_PRG (PRG)	115	网络名称 本机同卡		
SE EtherCAT Task (IEC-Tasks)	EtherCATI/O脑用	●通过MAC法保网络	<ul> <li>比較名称</li> </ul>	
🖷 🚭 MainTask (IEC-Tasks)	EtherCATIEC对象	▲ 分布式时钟		
- @] PLC_PRG	秋志	<b>规NI 4000 0 ps</b>		
therCAT_Master (EtherCAT Master)	信息	同步编移 20 🔄 %		
		□ 网步窗口监视		
		阿多田口 1 ○ ps		
	选择网络适配器			
	MACHBUL	名称	描述	
	C096251C0A07	本机网卡	Realtak PCIs GbE Family Controller	
	602934857090	暂牙网络连捕	Elustooth Device (Personal Area Setvork)	
	0079021A4035	LetsTAP	TAF-Windows Adapter V9	
	207802776301	10月時間當 (Davies/MPR (1999)9247-7710-4534-9224-132230998982)	ASIE USB to Gigabit Ethernet Family Adapter	
	- 60E9AA9570EF	\Device\MFF_[7CB2AICE-1372-4CB3-8691-6B868EDA188C]	Realtak 8821CE Wireless LAN 802.11ac FCI-E MIC	
	- 66293A8570EF	\Davics\NFF_[FB4D826A-3239-495F-8FB3-F68022011AA7]	Microsoft Wi-Fi Direct Virtual Adapter #2	
	- 62293A8570EF	\Davice\UNFF_[01010398-AD05-4706-6943-87747653284F]	Microsoft Hi-Fi Direct Virtual Adapter	
			福安	

#### 三、启动虚拟 PLC



四、添加 EtherCAT 主站

动作				
▶附加设备(A) ○插入设备(D) ○	)拔出设备(2) 🔾	更新设备(U)		
用于全文搜索的字符串	供应商	<全部供应商>		~
名称	19	共应商	版本	描
🗉 🔟 现场总线				
E CANbus				
Bro EtherCAT				
🖮 👼 主站				
CXxxxx internal Ethe	erCAT Master 38	S - Smart Software Solutions GmbH	4.4.0.0	CXx
💮 🔠 EtherCAT Master	35	S - Smart Software Solutions GmbH	4.4.0.0	Ethe
💮 🔠 EtherCAT Master So	ftMotion 35	S - Smart Software Solutions GmbH	4.4.0.0	Ethe
🗉 👄 EtherNet/IP				
🗄 📲 🗰 Modbus				
F III PROFINET IO				
🖲 Sercos				
🗉 📟 以太网适配器				
🖻 🚮 家居&楼宇自动化				
2				
	限专家) 🗌 显示达			
名称:EtherCAT Master				
供应商: 3S - Smart Software Solu	tions GmbH		-	
<b>类别:</b> 主站				
版本: 4.4.0.0			~	
り単弓: 描述・EtherCAT Master				
JAC: COL CHI HUSCI				
被选设备作为最后一个子设备附加 evice	1			

扫描模块



#### 识别模块

设备名称 =- AMEC_MD1616N	设备类型 AMEC_MD1616N	别名地址 10		1
- AS_MD_1616N	DI 16N / DO 16N			
AS5_I08C_D08N	DI 08C / D08N			
- NO_Slave_Module	NO_Slave_Module(0)			1
NO_Slave_Module_1	NO_Slave_Module(0)			
- NO_Slave_Module_2	MO_Slave_Module(0)			
MO_Slave_Module_3	HO_Slave_Module(0)			
MO_Slave_Module_4	MO_Slave_Module(0)			
MO_Slave_Module_5	MO_Slave_Module(0)			
- MO_Slave_Module_6	MO_Slave_Module(0)			
- NO_Slave_Module_7	MO_Slave_Module (0)		 	

#### 核对扫描到的模块与硬件

👻 4 🗙 🖉 Device 🤉					
	扫描网络 6	司关 ▼ 设备 ▼			
[连接的] (CODESYS Control Win V3 x64)					_
逻辑 应用					
Application 备份与还原					
第1963 第196 (1966 (1965)) 文件			and the local data		
(A) (A207			网关		
(S EtherCAT Task (IEC-Tasks)	日描设备			— <b>—</b> ×	
= ③ MainTask (IEC-Tasks) PLC设置	428000-0.4s				
D PLC_PRG PLCT&	2048-07.2m	2048.06.001	mild and		
erCAT_Master (EtherCAT Master)	R. MILL MILLION	AMER MOISING	10		
用户和追	- AS_MD_1616H	DI 168 / DO 168			
访问积累	- AS5_108C_008N	DI 08C / D08N			
Symbol Bioths	- NO_Slave_Module	MO_Slave_Module(0)		I. I	
	- 10_Slave_Hodule_1	NO_Slave_Module(0)			
软件许可描述	- NO_Slave_Module_2	MO_Slave_Module(0)			
neozi <b>p</b>	- NO_Slave_Module_3	NO_Slave_Module(0)			
(4.8.50 B)	- NO_Slave_Module_4	NO_Slave_Module(0)			
12 72 8648	- NO_Slave_Module_5	MO_Slave_Module(0)			
状态	- M0_Slave_Module_6	NO_Slave_Module(0)			
信息	- HU_SIave_Hodule_/	MU_SIave_Module (U)			
	44724640			□ 显示工程差异	
	10 Mil-10-12				
	扫描设备			實動所有设备到工程 关闭	
				jt.	
	12/10/2014				
	可以保护部	的设备了解更多。			

0.42.42%	20 de 114 mil	Bil Crimbal		
反首名称	设备类型	别省地址		1
m - AMEC_MU1616N	AMEC_MD1616N	10		
- AS_ND_1616N	DI 16N / DO 16N			
- AS5_I08C_D08N	DI 08C / D08N			
- NO_Slave_Modale	NO_Slave_Module(0)			1
- NO_Slave_Nodule_1	NO_Slave_Module(0)			
- NO_Slave_Module_2	NO_Slave_Module(0)			
- NO_Slave_Module_3	NO_Slave_Module(0)			
- HO_Slave_Module_4	NO_Slave_Module(0)			
- HO_Slave_Module_5	NO_Slave_Module(0)			
- HO_Slave_Module_6	HO_Slave_Module(0)			
- HO_Slave_Module_7	HO_Slave_Module(0)			
分费升和市			□ 显示工程差异	

### 当弹出报错,点击确定,多次点击

	• • X Bevice X	
13	通信设置	[1][[[]][[]]][[]]][[]]][[]]][[]]][[]]]
ee (1998) (Could's Control win vis xe-i)	应用	
Application	2.01 m 2.20	
1 床管理器	M 10-5728	
PLC_PRG (PRG)	文件	
<ul> <li>         ・</li></ul>	日志	
Gy Euler CAT_rask (JEC-Tasks)     MainTask (JEC-Tasks)	PLCi设置	Pr-Address: 资量和称·
创 PLC_PRG	PLCHIG	lecalhost LUTIANY
therCAT_Master (EtherCAT Master)	m de Jacin	Port %% #5%1
	m)-mute	BGID:
	访问积累	
	Symbol Rights	CODESYS ×
	软件详可描标	(近荷): htt Software Solutions GmbH
	recost@	Device cannot be plugged into this slot.
	任労部署	
	状态	确定
	信息	

#### 写入程序

編編 税図 工程 編译 在线 領法 工具 副(●) ○ ○ 3 № № × (時 5 絶 5 )員 5	(空口 帮助) 単 1 日 10・10 Application (Device: PLC逻辑) - 05 05	▶ ■ 역 [대 역 역 명 ] 후 [蜀] 코 ] 후	
	• # X Device X		
10sed3			
Device [连枷的] (CODESYS Control Win V3 x64)	建国设置 扫描的 四大 、 汉国 、		
<b>副</b> PLC逻辑	应用		
- O Application [运行]	5-0 m (7.00		
前 库管理器	H 10-5ALIR	22222 A	
- DLC_PRG (PRG)	×#		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	日志	MX	
- 🕼 EtherCAT_Task (IEC-Tasks)		LIUTIAWI (被活的) ~	
🖹 🚯 MainTask (IEC-Tasks)	PLCHER.	IP-Address: 设备条称: localhost LIUTIANYI	
D PLC_PRG	PLC描令	Dout	
EtherCAT_Master (EtherCAT Master)	m + 1 = /2	1217 0001.A1C8	
AMEC_MD1616N (AMEC_MD1616N)	H)-4ult	目标 ID:	
AS_MD_1616N (DI 16N / DO 16N)	访问积限	0100 0004	
ASS_IDBC_DOBN (DI DBC / DDBN)	CODESYS	×	
K NO_Slave_Module	Syndonogica ⑤	經厚 'Application'在当前FLC上处于运行模式,是否要下载代码最新	
K NO_Slave_Module_1	較件許可指标 <b>雙</b> 成部分	ere Solutions GmbH	
K NO_Slave_Module_2	1602150		
K NO_Slave_Module_3		2500) 2500 (Maller Bio)	
K NO_Slave_Module_4	任务部署	Z AD WAREN	
K NO_Slave_Module_5	状态		
K NO_Slave_Module_6			
K NO_Slave_Module_7	14.55		
K NO_Slave_Module_8			
K NO_Slave_Module_9			
K NO_Slave_Module_10			
K NO_Slave_Module_11			
K NO_Slave_Module_12			
NU_Slave_Module_13			
NU_Slave_modue_14			
NU_Slave_module_15			
NU_Slave_module_16			
NU_Meve_module_17			
NU_Seve_Modue_18			
<ul> <li>NO_Darve_Produce_14</li> </ul>	WHICH AN ADDRESS OF A TOTAL OF A		
1 程度组织输行	可以律师您的设备。了解题	P	

<ul> <li>Infinite</li> </ul>		
- O 111時間の11時間のの1月 - O 111時間 @ 015部日 @ 5条項目 × X		
3	工程 对象	位置
开始编述定用证F Device Application		
19世紀し、 	Untified's EtherCAT Manter ID	
	carden 2 and but	
全局初始化		
(代码2006)		
· 重宗教		

#### 四、下载并监控

-	4 X B Device B Ef	erCAT_Master # AS_MD_161	8N	AMEC_MD1616N X							
σ	•   an	查找		过滤器 显示所有				▼ ● 为IO通道添加FB			
rice (CODESYS Control Win V3 x64)	1.07.01.00	李康	50.91	通道	tittal-	举型	单元	描述			
PLC逻辑	72423(18	8.50		Output Data	%OW0	UINT		Output Data			
Application	启动参数	· · · ·		Input Data	%IW0	UINT		Input Data			
10 库管理器	C+	8.10		Slave Module Status 1	26DW1	UINT		Slave Module Status 1			
PLC_PRG (PRG)	P8	8.10		Slave Module Status 2	%IW2	UINT		Slave Module Status 2			
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	EtherCATI/O缺射			Slave Module Status 3	960/13	LINT		Slave Module Status 3			
B EtherCAT_Task (JEC-Tasks)	Discontraction			Slave Module Status 4	960/14	LINT		Slave Module Status 4			
🖷 🚭 MainTask (IEC-Tasks)	EURICATIECXEM	8.46		Slave Module Status 5	960/05	LINT		Save Module Status 5			
- @ PLC_PRG	状态			Slave Module Status 6	PLTIME	LINT		Save Module Status 6			
EtherCAT_Master (EtherCAT Master)	(tran			Slave Module Status 7	26007	LINT		Slave Module Status 7			
AMEC_MD1616N (AMEC_MD1616N)	14.55			Slave Module Status 8	PLTIMB	LINT		Slave Module Status 8			
AS_MD_LELEN (DI LEN / DO LEN)		a		Clause Module Chabur 9	8/10/0	LIDAT		Clause Module Statur 9			
HP ASS_DOBC_DOBN (DI DBC / DDBN)				Slave Module Status 10	20.0410	LIDET		Sieve Module Status 10			
K NO_Slave_Module				Flaure March de Flackure 11	ALT NUMBER	LINE		Flave Mark in Pinker 11			
K NO_Slave_Module_1				Slave Module Status 11	2010011	LINT		Save Modele Status 11			
K NO_Slave_Module_2				Claus Module Status 12	7614712	LIDAT		Clause Made in Status 12			
K NO_Slave_Module_3				Claus Madda Chakes 14	7614713	LINE		Claure March de Charles 1.5			
K NO_Slave_Module_4				Slave Module Status 14	7610/14	Lang		Slave House Status 14			
K NO_Slave_Module_5				Slave Module Status 15	7611/15	Carvi		slave Poddle Status 13			
K NO_Slave_Module_6				Slave House Status 18	76110 10	Upwi -		Slave Poddle Status 10			
K NO_Slave_Module_7				Slave Module Status 17	9410/17	UINT		Slave Module Status 17			
K NO_Slave_Module_8				Stave Module Status 18	%1W18	CONT		Slave Module Status 18			
K NO_Slave_Module_9		· · · · ·		Slave Module Status 19	%IW19	UINT		Slave Module Status 19			
K NO_Slave_Module_10				Slave Module Status 20	%IW20	UINI		Slave Module Status 20			
K NO_Slave_Module_11		* *		Slave Module Status 21	%IW21	UINT		Slave Module Status 21			
K NO_Slave_Module_12		* *		Slave Module Status 22	%IW22	UINT		Slave Module Status 22			
K NO_Slave_Module_13		8-10		Slave Module Status 23	%IW23	UINT		Slave Module Status 23			
K NO_Slave_Module_14		8-19		Slave Module Status 24	%IW24	UINT		Slave Module Status 24			
K NO_Slave_Module_15		80 · 🏘		Slave Module Status 25	%IW25	UINT		Slave Module Status 25			
K NO_Slave_Module_16		æ 🐪		Slave Module Status 26	%IW26	UINT		Slave Module Status 26			
K NO_Slave_Module_17		8-10		Slave Module Status 27	%IW27	UINT		Slave Module Status 27			
K NO_Slave_Module_18		18 - Mp		Slave Module Status 28	%IW28	UINT		Slave Module Status 28			
		Outre & Date							银带的封	の見書の立義	All SEA A NUMBER OF STREET

连接成功如下

<b>*</b> 9	× / Device / H Ether	CAT_Master X						
@ PLC_PRG	-   AB	·····································						
EtherCAT_Master (EtherCAT Master)		E BAOKET ANNOU	EtherCAT.					
MEC_MD1616N (AMEC_MD1616N)	阿步单元分配	EtherCAT NIC 设置						
AS_MD_1616N (DI 16N / DO 16N)	叙述	目标地址(MAC) ====================================	◎ 广播 □ 冗余					
ASS_DEC_DERN (DI DEC/DERN)	B#	源地址(MAC) CC-96-E5-1C-0A-07	选择					
K NO Gauge Monthle 1		网络4称 本机同卡						
K ND Slave Module 2	EtherCATI/O錄射	●通过MAC法探网络 ●通过名称法系	网络 🗌 比較為称					
K NO Seve Model 3	EtherCATIEC对象	/ 分布式时钟	洗雨					
K NO Slave Module_4	14: <b>*</b>							
K NO_Slave_Module_5	0.0	1000 0 ps						
K NO_Slave_Module_6	信息							
K NO_Slave_Module_7								
K NO_Slave_Module_8								
K NO_Slave_Module_9								
K NO_Slave_Module_10								
K NO_Slave_Module_11								
K NO_Slave_Module_12		诊断值息 Startup fnished: All slaves in o	perational I					
K NO_Slave_Module_13		总线负载 0%						
K NO_Slave_Module_14								
K NO_Slave_Module_15								
K NO_Slave_Module_16								
NO_Slave_Module_17		l.						
K NO_Slave_Module_18	盗視 1			The second second			Even a diama	
K NO Dave Makin 20	表达式			应用 类型	值	准备值	执行点	
K ND Gave Module 21								
K NO Save Modele 22								
K NO Save Module 23								
K NO Slave Module 24								
K NO_Slave_Module_25								
and an according to the second s								
NO_Slave_Module_26	1111							
K NO_Slave_Module_26 K NO Slave Module_27								
<ul> <li>KO_Slave_Module_26</li> <li>K NO_Slave_Module_27</li> <li>K NO_Slave_Module_28</li> </ul>	ł							

#### 当 IO 无法刷新时, 检测是否调用模块, 按照以下设置

	X Device B Etw	Berke 🗃 Ehercki Juste 🕪 ASJO_ISIAN 🔶 AMEC_HOISIAN X												
Untrailed 3	•   通用	查找		过滤器 显示所有	8			<ul> <li>         ・</li></ul>	* 转到实例					
Device (CODESYS Control Win V3 x64)     E01 pr <3908	ittREdit#M	变量	映射	通道	地址	类型	单元	描述						
Anderston	ALC BROOM	a 🍫		Output Data	%QW0	UINT		Output Data						
An environ	启动修数	æ. 🏘		Input Data	%EIWO	UINT		Input Data						
	日志	a 🐐		Slave Module Status 1	%IW1	UINT		Slave Module Status 1						
		s *		Slave Module Status 2	%IW2	UINT		Slave Module Status 2						
- up ITWIED	EtherCATI/O缺用1	16- Mp		Slave Module Status 3	%IW3	UINT		Slave Module Status 3						
Control (Control (Contro) (Contro) (Contro) (Contro) (Contro) (Contro) (Contro) (Con	EtherCATIEC 211	18 - Mp		Slave Module Status 4	%IW4	UINT		Slave Module Status 4						
- B ac mc		18 - Mp		Slave Module Status 5	%IWS	UINT		Slave Module Status 5						
E (F Physical Martin (Physical Martin)	8622	æ. 🏘		Slave Module Status 6	%IW6	UINT		Slave Module Status 6						
- WE MER MOISIN (MER MOISIN)	信息	a 🐐		Slave Module Status 7	%IW7	UINT		Slave Module Status 7						
		÷. ••		Slave Module Status 8	%IW8	UINT		Slave Module Status 8						
		8-10		Slave Module Status 9	%IW9	UINT		Slave Module Status 9						
Y NO Days Madda		18 - Mp		Slave Module Status 10	%IW10	UINT		Slave Module Status 10						
Y NO Dave Medde 1		18 - Mp		Slave Module Status 11	%IW11	UINT		Slave Module Status 11						
K NO Shue Media 2		18 - Mp		Slave Module Status 12	%IW12	UINT		Slave Module Status 12						
I NO Save Models 2		· · · · ·		Slave Module Status 13	%IW13	UINT		Slave Module Status 13						
K NO Save Mobile 4		· · · · ·		Slave Module Status 14	%IW14	UINT		Slave Module Status 14						
K NO Save Model 5		- Hp		Slave Module Status 15	%IW15	UINT		Slave Module Status 15						
<ul> <li>NO_Deve_Notice_0</li> <li>NO_Deve_Notice_0</li> </ul>		18 - Mp		Slave Module Status 16	%IW16	UINT		Slave Module Status 16						
K NO Save Madda 2		18 - Mp		Slave Module Status 17	%IW17	UINT		Slave Module Status 17						
K NO Shue Madda 2		18 - Mp		Slave Module Status 18	%IW18	UINT		Slave Module Status 18						
L NO Save Models 0		· · · · ·		Slave Module Status 19	%IW19	UINT		Slave Module Status 19						
K NO dave Medde 10		· · · ·		Slave Module Status 20	%IW20	UINT		Slave Module Status 20						
C NO dave Media 11		16 - Mp		Slave Module Status 21	%IW21	UINT		Slave Module Status 21						
<ul> <li>mu_seve_mouse_t1</li> <li>M0 flows Markda 12</li> </ul>	1	16 - Mp		Slave Module Status 22	%IW22	UINT		Slave Module Status 22						
NO Dave Models 12		16 - Mp		Slave Module Status 23	%IW23	UINT		Slave Module Status 23						
NO Church Models 14		38 - Mp		Slave Module Status 24	%IW24	UINT		Slave Module Status 24						
F NO Gaus Module 15		38 - Mp		Slave Module Status 25	%IW25	UINT		Slave Module Status 25						
Vin Clause Module 16		18- <b>19</b>		Slave Module Status 26	%IW26	UINT		Slave Module Status 26						
<ul> <li>wo_seve_mouse_tb</li> </ul>		16 · *p		Slave Module Status 27	%IW27	UINT		Slave Module Status 27						
<ul> <li>NO_DEVE_NOUSE_L/</li> <li>NO_DEVE_NOUSE_L/</li> </ul>		16- <b>1</b> 9		Slave Module Status 28	%IW28	UINT		Slave Module Status 28						
NO Dave Madda 10		Output Data							重要時射	总是带新安徽	使用父语音语言			
- mo_aste_totase_19										100 million (100 million)	使用父设备设置			

👻 4 🗙 🦯 🗿 Device	EtherCAT_Master	AS_MD_LELEN	AMEC_MD:	616N (## )	455_I08C_D0	IN X			
d3 • Modulet/0848	查找		istin	1日 显示所有			• •	为IO通道添加FB* 1转到实例	
vice (CODES/IS Control Win V3 x64)	安康	10	明 通道	地址	类型	单元	描述		
PLOEIB PRODUZECY IE	8.5		PDOut/	tel sugur	UINT		PDOut/Ctrl		
(注意) Application 信息	8.4		Input B	te 0 %2868	USINT		Input Byte 0		
T FREEZ	8.39		Input C	ri Byte %2069	USINT		Input Ctri Byte		
- an HYRE									
<pre>cpercal_lask(ucc-lasks)</pre>									
go maniasc (LC-lases)									
Concerned Theorem									
MEC ND (EIER CAL Make)									
Re as ND 16164 (D1 164 (D0 164)									
S AS TOR DOW (D DAY) CO TAN)									
K NO Save Works									
K NO Save Wohle 1									
K NO Save Workle 2									
K NO Slave Module 3									
C NO Slave Module 4									
K NO Slave Module 5									
K NO Slave Module 6									
K NO Slave Module 7									
K NO_Slave_Module_8									
K NO_Slave_Module_9									
K NO_Slave_Module_10									
K NO_Slave_Module_11									
K NO_Slave_Module_12									
K NO_Slave_Module_13									
K NO_Slave_Module_14									
K NO_Slave_Module_15									
C NO_Slave_Module_16									
C NO_Slave_Module_17									
Y NO Flow Medde 18									
N NO_ABVE_NOUNE_10									

参数设置 01 为滤波默认 10ms 可设置 10-500ms,参数设置 02 为输出保持设置,参数设置 03 为量程设置

	• • × / Device 🗃 E	therCAT_Master	AS_MD_1616N	MD1616N ×	R. ASS	DEC_DOBN			
	•     au	★ 添加 24	168 × 1684 - + 145 - + Mor	ve Down					
e (CODESYS Control Win V3 x64)		(T #21)	7	- min	Arthul Ar	Barrett Dalak /	T (C )+47		
に運輸	过程数据	17 26912	ア 茶51 石林 値 125	CIS INTER	JHPLE X	和同類。因此打	1-17 注释		
Application	麻动参数								
1 库管理器									
DLC_PRG (PRG)	HE	从对象目示由讲择	<b>4</b> 8						
- 28 任务配置	EtherCATI/O錄射	000000000000000							
BiterCAT_Task (IEC-Tasks)	Phone ATTREATM								
= 🕼 MainTask (IEC-Tasks)	Control Control 23 St.	索引:子索引	名称	称志言	842 RK				
d PLC_PRG	状态	*- 15#1400:16#00	TXPDO Mapping						
therCAT_Master (EtherCAT Master)	住臣	* 16#1401:16#00	TXPDO Mapping						
AMEC_MD1616N (AMEC_MD1616N)	1000	* 16#10:32:16#00	SM output parameter						
AS_MD_1616N (DI 16N / DO 16N)		* 16= JC 33:16=00	Ser input parameter						
Ass_dec_bden (bildec / bden)		15-0001120-00	Faranetes compleases						
NO_slave_module		10+01	Hald as Class as Cat	NW 0	141 20+	,			
NO_SIAVE_MODULE_1		16402	Pour of clear of set	Post 11	DAT 16.0	,			
NO_Slave_Module_2		16 49000 16 400	Deservatives config films 1	NW 0	200	,			
VO Save Module_3		-16401	Filter narameters	PW 11	NT 16#				
K NO Shue Madda 5		16#02	Hold or Clear or Set	RW U	NT 16#				
K NO Shue Matrie 6		116#03	Rance All	RW U	NT 16#	1			
K NO Save Mattie 2			Committee and a Close 2						
K ND Save Mobile 8		名称							
K ND Slave Module 9		索引:16#	• 位米	度 8		4	議定		
K NO Slave Module 10		子索引:16#	· ◆ 值	0		0	11:55		
K NO Slave Module 11		□富全湖间					41.41		
K NO_Slave_Module_12	1	C) Carton I	0.1.000						
K NO_Slave_Module_13									
K NO_Slave_Module_14									
K NO_Slave_Module_15									
K NO_Slave_Module_16									
K NO_Slave_Module_17									
K NO_Slave_Module_18									
K NO_Slave_Module_19									
K NO Slave Module 20									

