

EI3A 系列产品使用手册

-- V1.0



目录

一、产品概述	1
1.1、产品简介	1
1.2、产品特点	1
二、产品规格和命名规则	2
2.1、命名规则及铭牌说明	2
2.2、型号列表	4
2.3、部件说明	4
2.4、模块技术规格	4
2.5、指示灯说明	5
三、安装与拆卸	6
3.1、安装/拆卸注意事项	6
3.2、安装方向	6
四、设备连接与描述文件（EDS）安装	7
4.1、安装 EDS 设备描述文件	7
4.2、扫描 EI3A 设备	8
4.3、连接 EI3A 设备	9
五、数字量模块的说明和使用	10
5.1、EI3A-IO16 系列	10
5.1.1、模块主要参数	10
5.1.2、端子接线	11
5.1.3、端子说明	12
5.1.4、模块参数说明	13
5.2、EI3A-ID 系列	14
5.2.1、模块主要参数	14
5.2.3、端子说明	15
5.2.4、模块参数说明	16
5.3、EI3A-OD 系列	17
5.3.1、模块主要参数	17
5.3.2、端子接线	17
5.3.3、端子说明	19
5.3.4、模块参数说明	20
六、模拟量模块的说明和使用	22
6.1、EI3A-AE 系列	22
6.1.1、模块主要参数	22

6.1.2、端子接线	22
6.1.3、端子说明	23
6.2、EI3A-AQ 系列	25
6.2.1、模块主要参数	25
6.2.2、端子接线	25
6.2.3、端子说明	26
6.2.4、模块参数说明	27
七、温度模块的说明和使用	29
7.1、EI3A-AR 系列	29
7.1.1、模块主要参数	29
7.1.2、端子接线	29
7.1.3、端子说明	30
7.1.4、模块参数说明	31
7.2、EI3A-AT 系列	32
7.1.1、模块主要参数	32
7.1.2、端子接线	32
7.1.3、端子说明	33
7.1.4、模块参数说明	34
八、称重模块的说明和使用	36
8.1、EI3A-AW 系列	36
8.1.1、模块主要参数	36
8.1.2、端子接线	36
8.1.3、端子说明	37
8.1.4、模块参数说明	38
九、读写 EtherNET/IP 配置参数	42
关于我们	43

一、产品概述

1.1、产品简介

EI3A 系列模块，采用 EtherNET/IP 总线，向主电子设备（如 DCS，PLC 或 PC）发送和接收输入和输出信号的模块，其信号类型有开关量、模拟量、温度、称重等多种类型，可以满足各种使用要求是一款经济稳定、安装简易，适用性强的产品。

1.2、产品特点

- （1）体积小结构紧凑，占用空间小，仅 105×70×28 mm。
- （2）模块种类丰富 I/O 种类齐全。
- （3）易安装配线 DIN 35 mm 标准导轨安装采用弹片式接线端子，配线方便快捷。

二、产品规格和命名规则

2.1、命名规则及铭牌说明

EI 3 A — AE 16 X Y
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

①	产品系列名	PN						PN= Profinet
		EC						EC = EtherCat
		EI						EI = Ethernet/IP
		MT						MT=Modbus TCP
②	模块类型	1						1=简易
		2						2=面包
		3						3=书本式
③	版本	A						A=第一个版本
④	信号类型	IO						IO =数字输入输出点数相同
		IM						IM =数字量输入输出点数不同, 后面数字为输出+输出总个数
		ID						ID =纯数字输入
		QD						QD=纯数字输出
		AE						AE =纯模拟量输入
		AQ						AQ=纯模拟量输出
		AM						AM=模拟量输入输出混合型
		AR						AR =专用模拟量型: 热电阻
		AN						AN =专用模拟量型: 热电阻 NTC
		AT						AT =专用模拟量型: 热电偶
		AW						AW =专用模拟量型: 称重
⑤	通道数		通道个数					通道个数
⑥	规格参数 1	数字量						
		0						0=没有数字量输入
		1						1=NPN 输入
		2						2=PNP 输入
		3						3=NPN&NPN 输入
		模拟量						
		0						1) 0=没有
		1						2) 1 =单端, 电压 0~ 10V.兼容电压 0~5V
		2						3) 2=单端, 电流 0~20MA, 兼容电流 4~20MA
		3						4) 3=单端, 支持电流电压
		5						5) 5=差分 1, 电压(-12V~-12V、 -5V~+5V、 -10V~-10V、 0~+5V、 1~ +5V、 0~+10V)
		6						6) 6= 差分 1, 电 流 (-20MA~+20MA 、 0~20MA, 4~20MA)
		9						7) 9=差分全信号型
		温度						
		0						1) 0=没有
		1						2) 1= PT100 /K 型
		9						3) 9=支持该类所有传感器类型
⑦	规格参数 2		数字量					



		0	1) 0 =没有数字量输出
		1	2) 1 = NPN 输出
		2	3) 2 = PNP 输出
		3	4)3=预留
		5	5) 5=继电器
		模拟量	
		0	1) 0=没有
		1	2) 1 =单端，电压 0~ 10V.兼容电压 0~5V
		2	3) 2=单端，电流 0~20MA, 兼容电流 4~20MA
		3	4) 3 =单端，支持电流电压
		5	5) 5=差分 1，电压(-12V~~+12V、 -5V~~+5V、 -10V~~+10V、 0~~+5V、 1~ +5V、 0~~+10V)
		6	6) 6= 差 分 1 ， 电 流 (-20MA~~+20MA 、 0~20MA, 4~20MA)
		9	7) 9=差分全信号型
		温度	
		0	1) 0=无效
		2	2) 2= 2 线
		3	3) 3=3 线
		4	4) 4=4 线

2.2、型号列表

型号	产品描述
数字量模块	
EI3A-IO1631	16 路数字量输入 (PNP/NPN) , 16 路数字量输出 (NPN)
EI3A-IO1632	16 路数字量输入 (PNP/NPN) , 16 路数字量输出 (PNP)
EI3A-ID3230	32 路数字量输入 (PNP/NPN) , 无输出
EI3A-OD3201	无输入, 32 路数字量输出 (NPN)
EI3A-OD3202	无输入, 32 路数字量输出 (PNP)
模拟量模块	
EI3A-AE0430	4 通道模拟量电压/电流输入
EI3A-AE0830	8 通道模拟量电压/电流输入
EI3A-AE1630	16 通道模拟量电压/电流输入
EI3A-AQ0810	8 通道模拟量电压输出
EI3A-AQ0820	8 通道模拟量电流输出
温度模块	
EI3A-AR0893	8 通道热电阻输入
EI3A-AT0892	8 路热电偶输入
EI3A-AT1692	16 路热电偶输入
称重模块	
EI3A-AW0415	4 路称重输入

2.3、部件说明

名称	功能定义		
信号指示灯	ETH0	L/A (黄灯) SYS (绿灯)	网口通讯灯 系统指示灯
	ETH1	L/A (黄灯) ERR (绿灯)	网口通讯灯 错误指示灯
IO 信号指示灯	分别对应各路输入输出指示灯, 有效指示灯亮, 否则灭		

2.4、模块技术规格

总线参数	规格
总线协议	EtherNET/IP
数据传输介质	≥CAT5E 电缆
传输距离	≤100m (站与站的距离)
传输速率	100Mbps
总线接口	2xRJ45
模块参数	规格

组态方式	通过主站
电源额定值（范围）	24V DC (18 ~ 30V)
电气隔离	500V DC
尺寸	105x70x28 mm
工作温度	-10°C~+60°C
存储温度	-20°C~+70°C
相对湿度	95%，无冷凝
防护等级	IP20

2.5、指示灯说明

功能	LED 状态
上电后，LED 灯初始状态	SYS 灯 1000ms 闪烁
芯片校验错误	SYS 灯 200ms 双闪, ERR 灯 2000ms 双闪
EtherNET/IP 通讯正常/连接成功	SYS 灯 500ms 闪烁
EtherNET/IP 通讯未连接	SYS 灯 1000ms 闪烁
背板初始化失败	SYS 灯 1000ms 闪烁, ERR 灯 200ms 双闪
背板丢包达到阈值	ERR 灯 100ms 闪烁
模块查找	ERR 灯 100ms 闪烁, 持续六秒
升级模式功能	升级 LED 状态
升级模式初始化状态	SYS 灯 100ms 闪烁, ERR 灯灭
文件传输完成, 升级成功	SYS 灯 100ms 闪烁, ERR 灯灭
传输文件头出现错误（文件后缀错误、大	SYS 灯 100ms 闪烁, ERR 灯 100ms 闪烁
文件传输过程中	SYS 灯 200ms 三闪, ERR 灯灭
文件传输失败（包丢失, 或者校验错误）	SYS 灯 100ms 闪烁, ERR 灯 1000ms 闪烁
升级模式跳转运行模式失败	SYS 灯常亮, ERR 灯常亮
硬件错误	SYS 灯灭, ERR 灯常亮

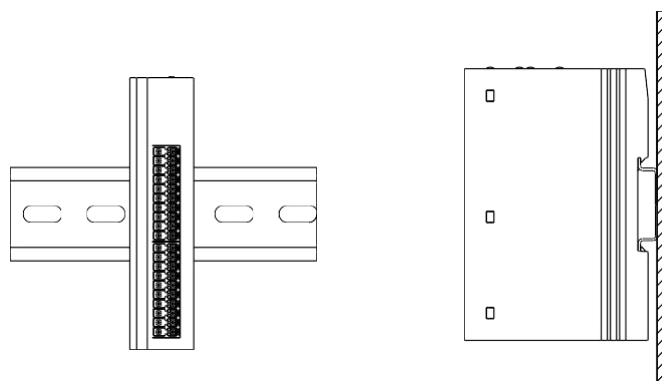
三、安装与拆卸

3.1、安装/拆卸注意事项

- (1) 确保机柜有良好的通风措施（如机柜加装排风扇）。
- (2) 请勿将本设备安装在可能引起过热的设备旁边或者上方。
- (3) 务必将模块竖直安装，模块与周围设备之间确保有足够间距。
- (4) 安装\拆卸务必在切断电源的状态下进行。

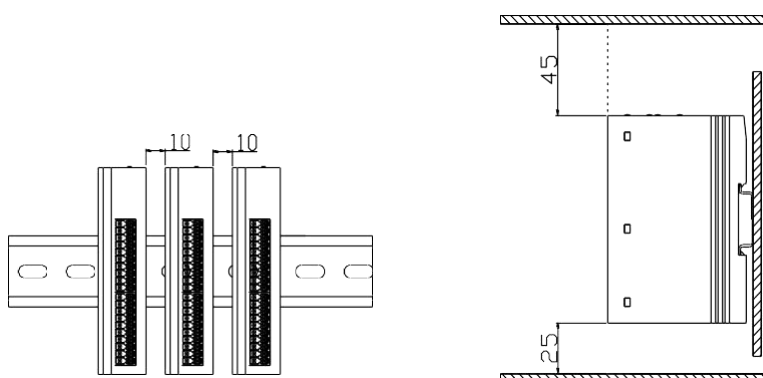
3.2、安装方向

为保持模块正常散热，务必将模块垂直安装，确保模块内部气流通畅。



3.3、最小间距

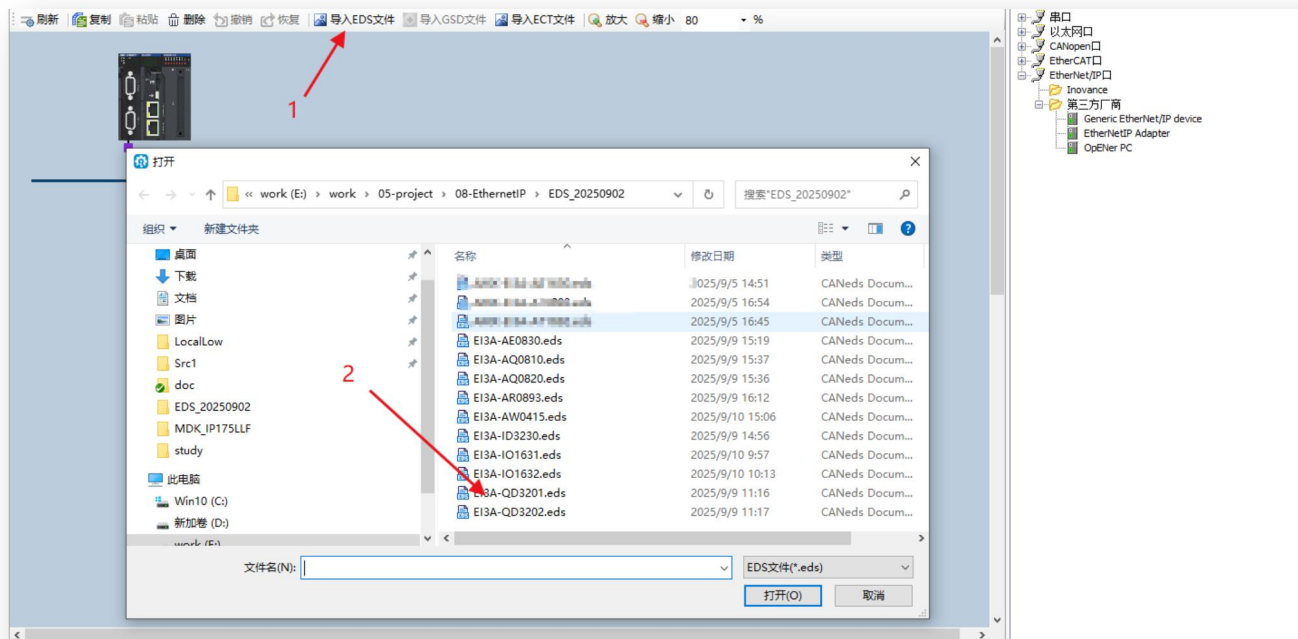
模块防护等级为 IP20，需箱内或柜内安装。安装时，模块与其他模块或者发热设备、模块上下与其他设备或接线槽，请按照下图所示的最小间距(单位：mm)。



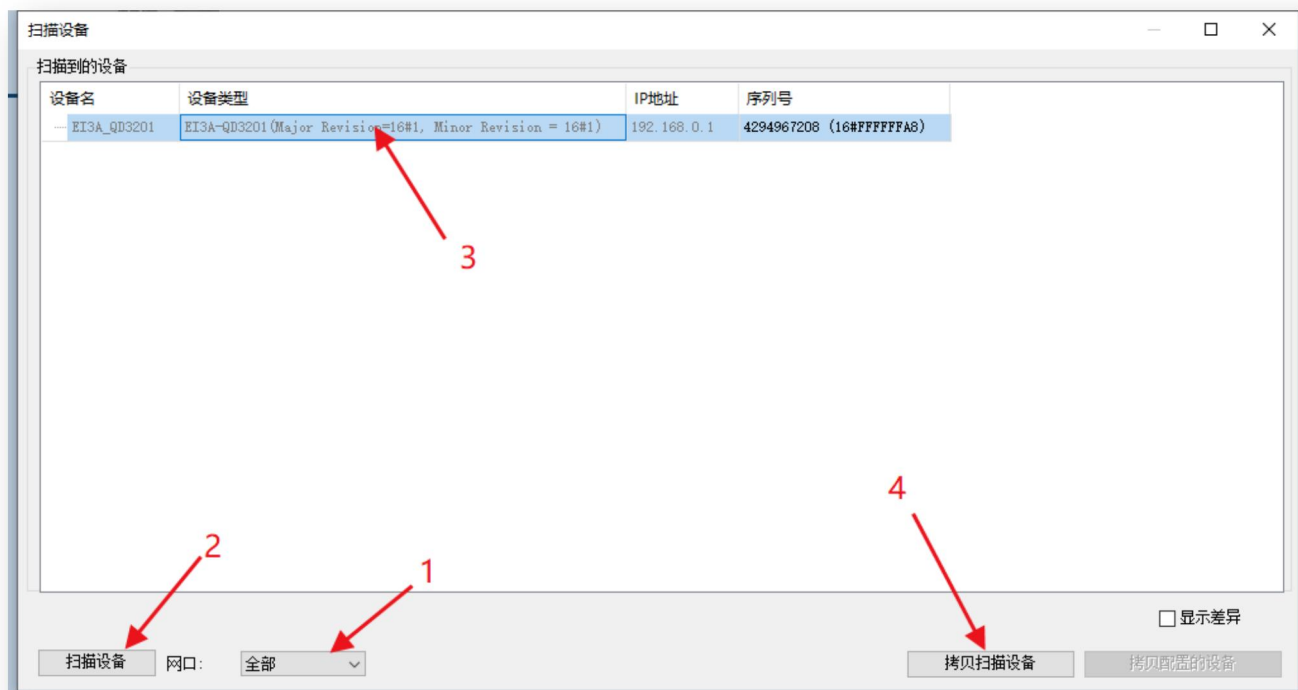
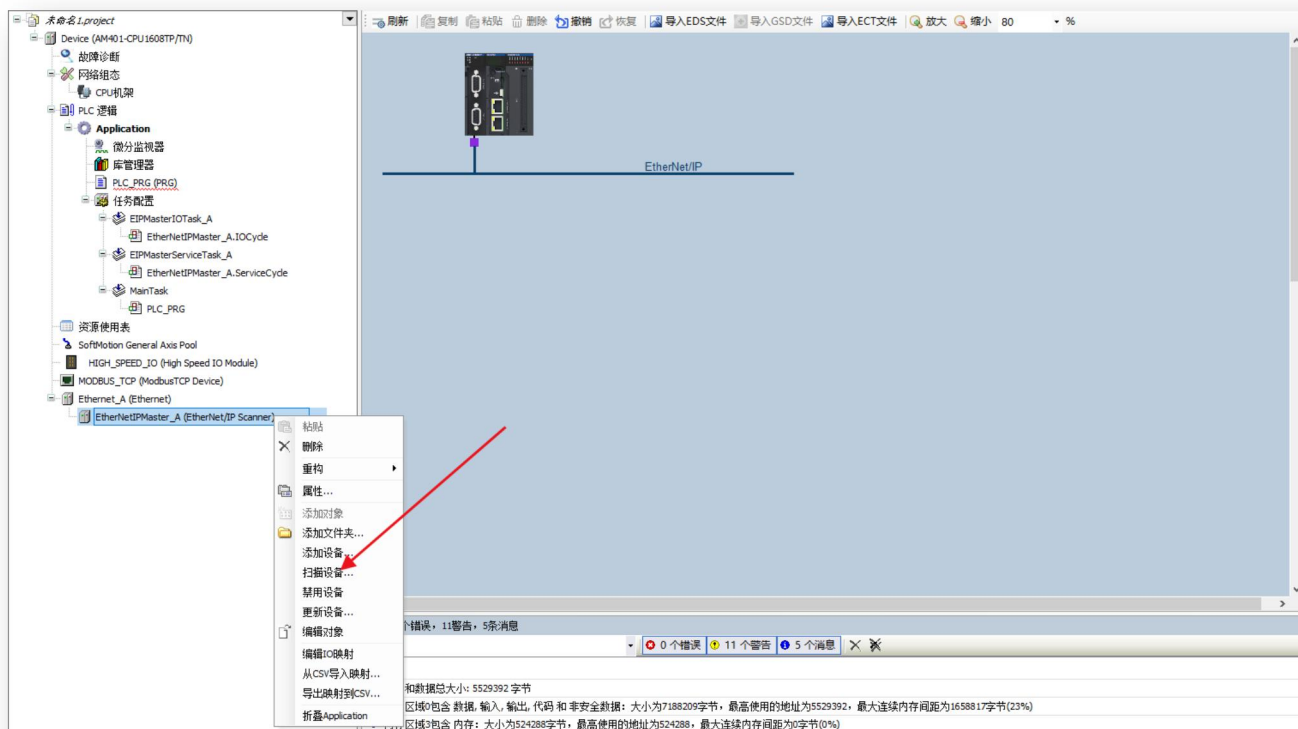
四、设备连接与描述文件（EDS）安装

文档的中均使用汇川 AM401 PLC 中的 EtherNET/IP 主站访问 EI3A 系列模块。这里以 EI3A-OD3201 模块为例连接 PLC，其他 EI3A 模組的连接与此模块一致。

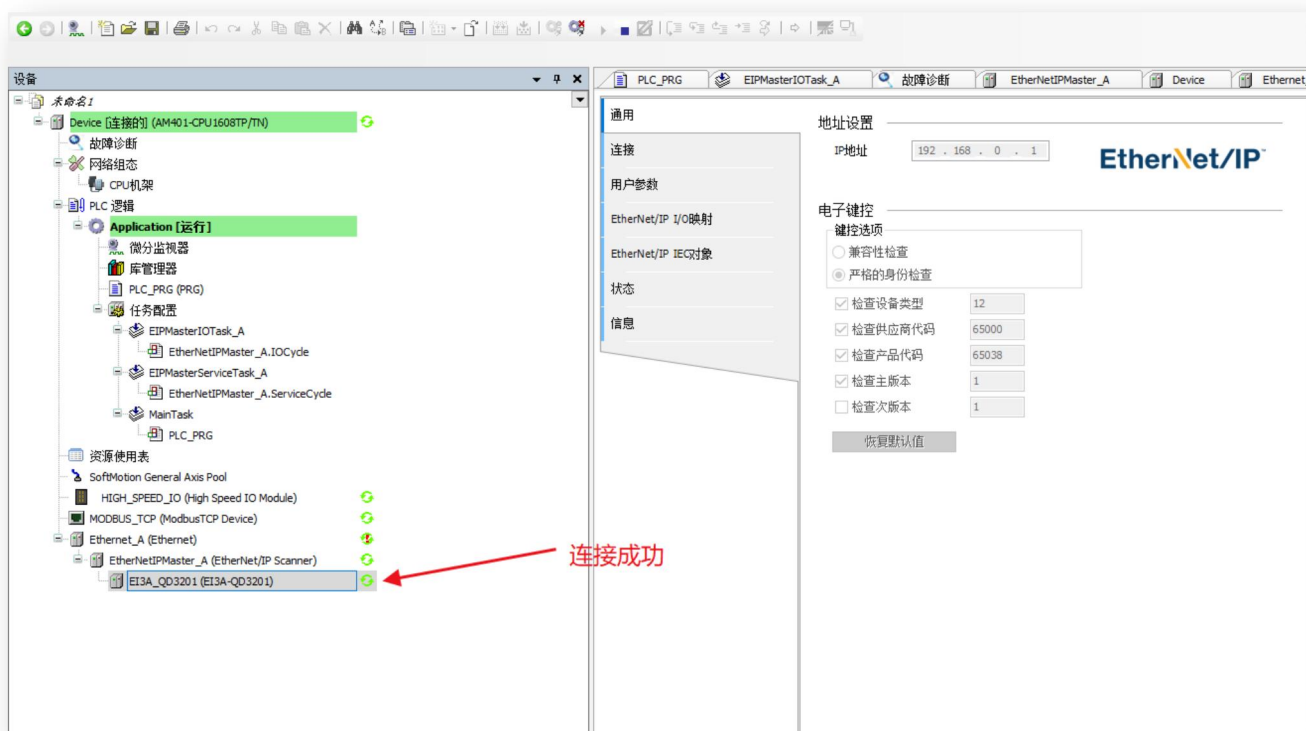
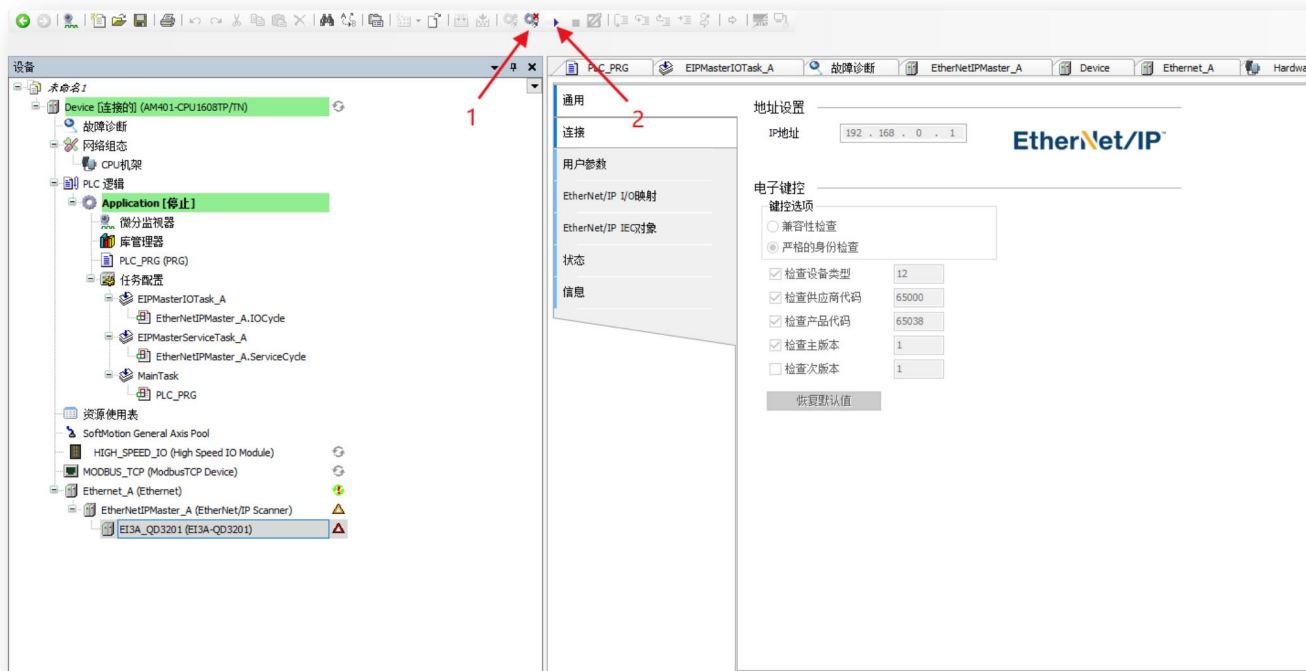
4.1、安装 EDS 设备描述文件



4.2、扫描 EI3A 设备



4.3、连接 EI3A 设备



五、数字量模块的说明和使用

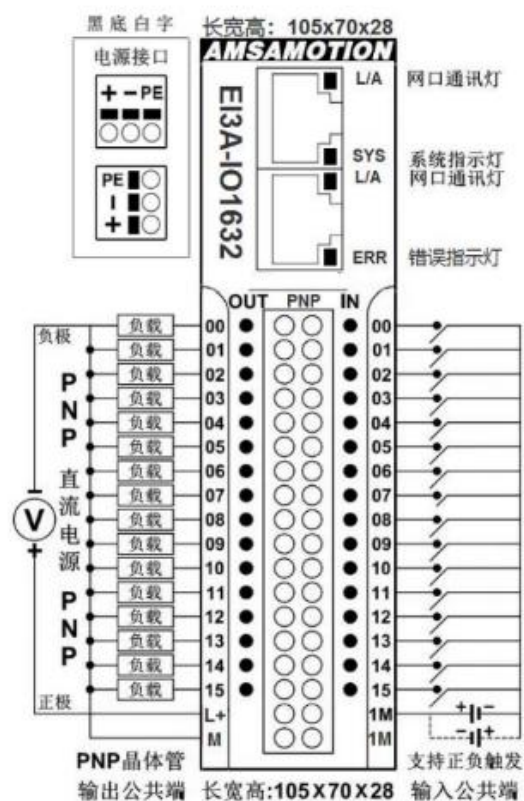
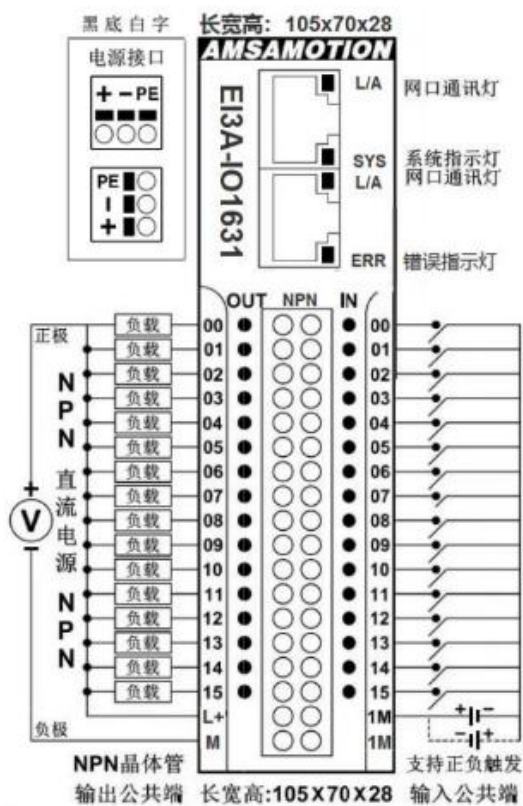
5.1、EI3A-IO16 系列

EI3A-IO16 系列具体型号有 EI3A-IO1631(NPN) 和 EI3A-IO1632(PNP)。此模块有 16 路数字量输入和 16 路数字量输出，输入支持 NPN/PNP 输入，输出有 NPN 和 PNP 两种输出类型可选。

5.1.1、模块主要参数

数字量输出	规格	
额定电压	24V DC (15V~30V)	
信号点数	16	
信号类型	NPN/PNP	
输出滤波	上位机设置	
输出电流	4mA	
隔离方式	光耦隔离	
隔离耐压	500V DC	
通道指示灯	绿色 LED 灯	
数字量输出	规格	
额定电压	NPN: 0V±3%	PNP: 24V±20%
信号点数	16	
信号类型	NPN	PNP
负载类型	阻性负载、感性负载	
单通道额定电流	单通道最大 0.5A/每连续 8 个通道负载电流最大 2A	
隔离方式	光耦隔离	
隔离耐压	500V DC	
通道指示灯	绿色 LED 灯	

5.1.2、端子接线



5.1.3、端子说明

端子标号 OUT	功能说明	端子标号 IN	功能说明
0	第 1 路数字量输出	0	第 1 路数字量输入
1	第 2 路数字量输出	1	第 2 路数字量输入
2	第 3 路数字量输出	2	第 3 路数字量输入
3	第 4 路数字量输出	3	第 4 路数字量输入
4	第 5 路数字量输出	4	第 5 路数字量输入
5	第 6 路数字量输出	5	第 6 路数字量输入
6	第 7 路数字量输出	6	第 7 路数字量输入
7	第 8 路数字量输出	7	第 8 路数字量输入
8	第 9 路数字量输出	8	第 9 路数字量输入
9	第 10 路数字量输出	9	第 10 路数字量输入
10	第 11 路数字量输出	10	第 11 路数字量输入
11	第 12 路数字量输出	11	第 12 路数字量输入
12	第 13 路数字量输出	12	第 13 路数字量输入
13	第 14 路数字量输出	13	第 14 路数字量输入
14	第 15 路数字量输出	14	第 15 路数字量输入
15	第 16 路数字量输出	15	第 16 路数字量输入
24V	24V+	1M	输入公共端
0V	0V-	1M	输入公共端

5.1.4、模块参数说明

本模块开关量采集功能，可以支持采集按钮开关、接近开关等开关量信号状态。同时开关量采集还可以设置滤波参数，滤波的目的主要是消除输出抖动。开关量输出功能，可以控制电磁阀、接触器、指示灯、报警器 等开关量。同时开关量输出还有保持功能。

	值	说明
Base DI Filter Time	0~255	值越大滤波效果越好，但延迟也越明显
Base DO Idle Output	Set 0	设备离线时输出置 0
	Set 1	设备离线时输出置 1
	Hold	设备离线时输出保持

通用
连接
用户参数
EtherNet/IP I/O映射
EtherNet/IP IEQ对象
状态
信息

连接名称
Exclusive Owner
RPI(ms)
50
O-->T 大小(byte)
2
T-->O 大小(byte)
2
代理配置大小(byte)
4
目标配置大小(byte)
4
连接路径
20 04 24 97 2C 65 2C 64

添加连接...
添加标签连接...
删除...
编辑...

数据源 配置数据

☐ 原始数据值: ☒ 显示参数组

参数

Exclusive Owner

目标配置数据

Base DI Filter Time
Base DO Idle Output

值

0
Hold

单元

ms

数据类型

UNIT
UNIT

最小

0
0

最大

255
2

默认

0
2

帮助字符串

Digit Input Filter Time
Digit Out In Idle Mode

EtherNET/IP I/O 映射配置的 DIO 的数据地址，当 DI 端口输入接入后，相应的位（Base Digit Input）会被置为“TRUE”，当 Base Digit Output 位置为“TRUE”后模块会将相应端口输出。

通用
连接
用户参数
EtherNet/IP I/O映射
EtherNet/IP IEQ对象
状态
信息

变量

Exclusive Owner

映射

Base Digit Input

通道

Bit0

地址

%I0.0

类型

BOOL

默认值

TRUE

当前值

TRUE

准备值

单位

描述

Local Digit Input

Base Digit Output

Bit0

%Q0.0

BOOL

TRUE

TRUE

Local Digit Output

第 13 页

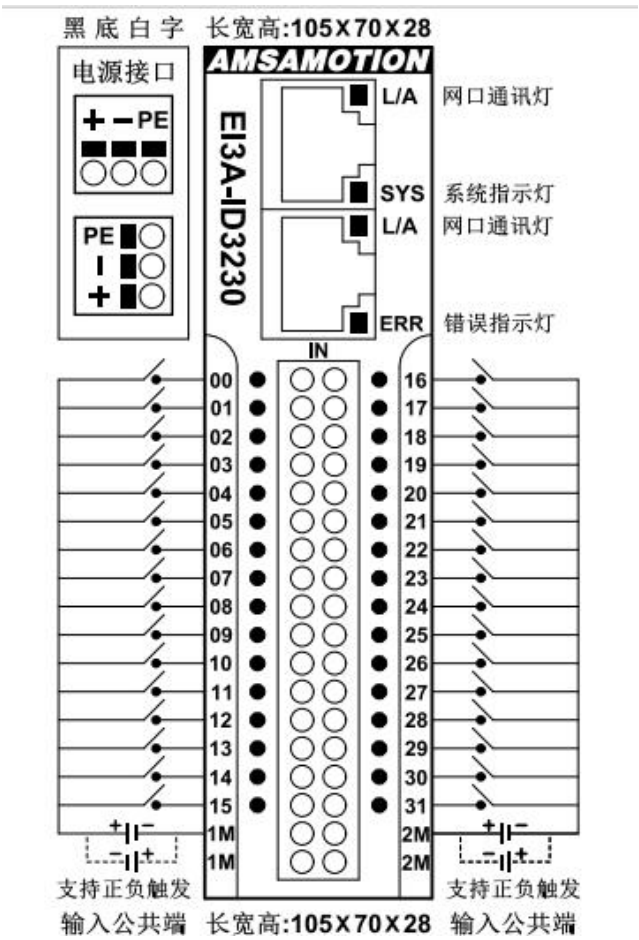
5.2、EI3A-ID 系列

EI3A-ID 系列模块，具体型号有 EI3A-ID3230。本模块有 32 路数字量输入可 NPN 或 PNP 输入，无数字量输出。

5.2.1、模块主要参数

数字量输出	EI3A-ID3230
额定电压	24V DC(15V~30V)
信号点数	32
信号类型	NPN/PNP
输入滤波	上位机设置
输入电流	4mA
隔离方式	光耦隔离
隔离耐压	500V DC
通道指示灯	绿色 LED 灯

5.2.2、端子接线



5.2.3、端子说明

EI3A-ID3230

端子标号	功能说明	端子标号	功能说明
0	第 1 路数字量输入	16	第 17 路数字量输入
1	第 2 路数字量输入	17	第 18 路数字量输入
2	第 3 路数字量输入	18	第 19 路数字量输入
3	第 4 路数字量输入	19	第 20 路数字量输入
4	第 5 路数字量输入	20	第 21 路数字量输入
5	第 6 路数字量输入	21	第 22 路数字量输入
6	第 7 路数字量输入	22	第 23 路数字量输入
7	第 8 路数字量输入	23	第 24 路数字量输入
8	第 9 路数字量输入	24	第 25 路数字量输入
9	第 10 路数字量输入	25	第 26 路数字量输入
10	第 11 路数字量输入	26	第 27 路数字量输入
11	第 12 路数字量输入	27	第 28 路数字量输入
12	第 13 路数字量输入	28	第 29 路数字量输入
13	第 14 路数字量输入	29	第 30 路数字量输入
14	第 15 路数字量输入	30	第 31 路数字量输入
15	第 16 路数字量输入	31	第 32 路数字量输入
1M	第 1~16 路输入公共端	2M	第 17~32 路输入公共端
1M	第 1~16 路输入公共端	2M	第 17~32 路输入公共端

5.2.4、模块参数说明

本模块开关量采集功能，可以支持采集按钮开关、接近开关等开关量信号状态。同时开关量采集还可以设置滤波参数，滤波的目的主要是消除输出抖动。

开关量采集功能的 Configuration Parameter 范围为 0~255，值越大滤波效果越好，但延迟也越明显。具体根据需求填写，每个通道都可以单独设置。

连接名称	RPI(ms)	O->T 大小(byte)	T->O 大小(byte)	代理配置大小(byte)	目标配置大小(byte)	连接路径
Exclusive Owner	50	0	4	36	36	20 04 24 97 2C 65 2C 64

参数	值	单元	数据类型	最小	最大	默认	帮助字符串
目标配置数据							
DI 输入滤波参数 (0~255)							
Base DI Filter CH0	0	ms	USINT	0	255	0	Digit Input Filter CH0
Base DI Filter CH1	0	ms	USINT	0	255	0	Digit Input Filter CH1
Base DI Filter CH2	0	ms	USINT	0	255	0	Digit Input Filter CH2
Base DI Filter CH3	0	ms	USINT	0	255	0	Digit Input Filter CH3
Base DI Filter CH4	0	ms	USINT	0	255	0	Digit Input Filter CH4
Base DI Filter CH5	0	ms	USINT	0	255	0	Digit Input Filter CH5
Base DI Filter CH6	0	ms	USINT	0	255	0	Digit Input Filter CH6
Base DI Filter CH7	0	ms	USINT	0	255	0	Digit Input Filter CH7
Base DI Filter CH8	0	ms	USINT	0	255	0	Digit Input Filter CH8
Base DI Filter CH9	0	ms	USINT	0	255	0	Digit Input Filter CH9

EtherNET/IP I/O 映射配置的 DI 的数据地址，当 DI 端口输入接入后，相应的位会被置为“TRUE”。

变量	映射	通道	地址	类型	默认值	当前值	准备值	单位	描述
Exclusive Owner		Base Digit Input	%ID 1	UDINT		255			Local Digit Input
		Bit0	%IX4.0	BOOL		TRUE			
		Bit1	%IX4.1	BOOL		TRUE			
		Bit2	%IX4.2	BOOL		TRUE			
		Bit3	%IX4.3	BOOL		TRUE			
		Bit4	%IX4.4	BOOL		TRUE			
		Bit5	%IX4.5	BOOL		TRUE			
		Bit6	%IX4.6	BOOL		TRUE			
		Bit7	%IX4.7	BOOL		TRUE			
		Bit8	%IX5.0	BOOL		FALSE			
		Bit9	%IX5.1	BOOL		FALSE			
		Bit10	%IX5.2	BOOL		FALSE			
		Bit11	%IX5.3	BOOL		FALSE			
		Bit12	%IX5.4	BOOL		FALSE			
		Bit13	%IX5.5	BOOL		FALSE			
		Bit14	%IX5.6	BOOL		FALSE			
		Bit15	%IX5.7	BOOL		FALSE			
		Bit16	%IX6.0	BOOL		FALSE			
		Bit17	%IX6.1	BOOL		FALSE			
		Bit18	%IX6.2	BOOL		FALSE			
		Bit19	%IX6.3	BOOL		FALSE			
		Bit20	%IX6.4	BOOL		FALSE			
		Bit21	%IX6.5	BOOL		FALSE			
		Bit22	%IX6.6	BOOL		FALSE			
		Bit23	%IX6.7	BOOL		FALSE			
		Bit24	%IX7.0	BOOL		FALSE			
		Bit25	%IX7.1	BOOL		FALSE			

5.3、EI3A-OD 系列

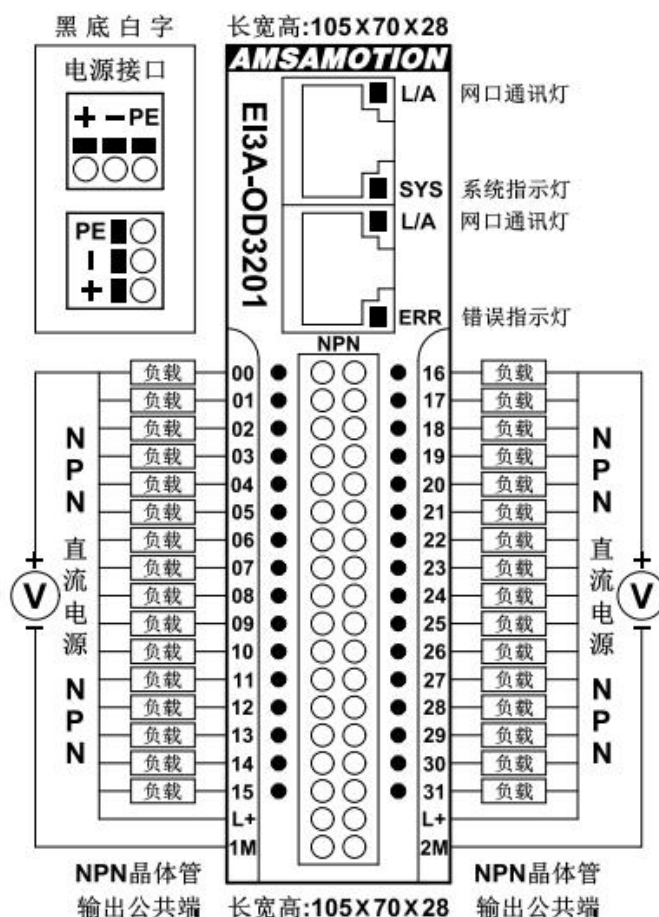
EI3A-OD 系列模块，具体型号有 EI3A-OD3201/EI3A-OD3202。本系列模块有 32 路，输出类型有 NPN 和 PNP。

5.3.1、模块主要参数

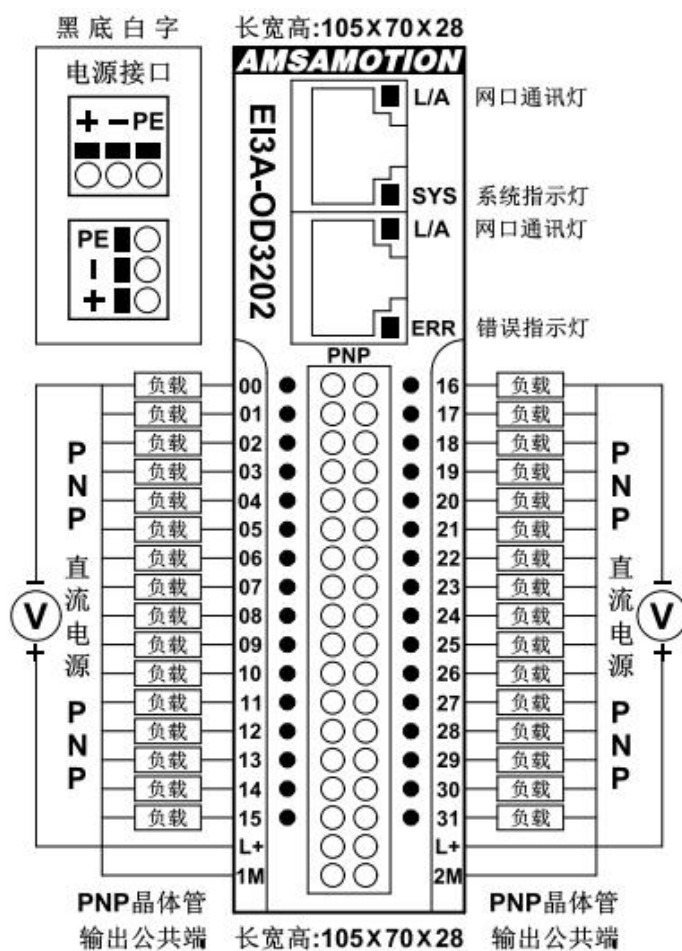
数字量输出	EI3A-OD3201	EI3A-OD3202
额定电压	NPN: 0V±3%	PNP: 24V±20%
信号点数	32	32
信号类型	NPN	PNP
负载类型	阻性负载、感性负载	
单通道额定电流	单通道最大 0.5A/每连续 8 个通道负载电流最大 2A	
隔离方式	光耦隔离	
隔离耐压	500V DC	
通道指示灯	绿色 LED 灯	

5.3.2、端子接线

EI3A-OD3201



EI3A-OD3202



5.3.3、端子说明

EI3A-OD3201/OD3202

端子标号	功能说明	端子标号	功能说明
0	第 1 路数字量输出	16	第 17 路数字量输出
1	第 2 路数字量输出	17	第 18 路数字量输出
2	第 3 路数字量输出	18	第 19 路数字量输出
3	第 4 路数字量输出	19	第 20 路数字量输出
4	第 5 路数字量输出	20	第 21 路数字量输出
5	第 6 路数字量输出	21	第 22 路数字量输出
6	第 7 路数字量输出	22	第 23 路数字量输出
7	第 8 路数字量输出	23	第 24 路数字量输出
8	第 9 路数字量输出	24	第 25 路数字量输出
9	第 10 路数字量输出	25	第 26 路数字量输出
10	第 11 路数字量输出	26	第 27 路数字量输出
11	第 12 路数字量输出	27	第 28 路数字量输出
12	第 13 路数字量输出	28	第 29 路数字量输出
13	第 14 路数字量输出	29	第 30 路数字量输出
14	第 15 路数字量输出	30	第 31 路数字量输出
15	第 16 路数字量输出	31	第 32 路数字量输出
L+	24V 输出正	L+	24V 输出正
1M	0V 输出负	2M	0V 输出负

5.3.4、模块参数说明

本模块开关量输出功能，可以控制电磁阀、接触器、指示灯、报警器等开关量。同时开关量输出还有保持功能。成功连接模块后，在配置数据中找到“DO 输出参数”，“BASE DO Fault Reset”用于设置 EtherNET/IP 端口掉线后所有的输出状态。

BASE DO Fault Reset	值	说明
SET 0	0	EtherNET/IP 离线后 DO 强制 0
SET 1	1	EtherNET/IP 离线后 DO 强制 1
HOLD	2	EtherNET/IP 离线后 DO 保持

通用

连接

用户参数

EtherNet/IP I/O映射

EtherNet/IP IEC对象

状态

信息

连接名称	RPI(ms)	O-->T 大小(byte)	T-->O 大小(byte)	代理配置大小(byte)	目标配置大小(byte)	连接路径
Exclusive Owner	50	4	0		36	20 04 24 97 2C 65 2C 64

添加连接... 添加标签连接... 删除... 编辑...

数据集 配置数据

配置数据

☐ 原始数据值

☒ 显示参数组

参数

Exclusive Owner

目标配置数据

DI 输入滤波参数 (0~255)

DO 输出参数

Base DO Fault Reset

值

HOLD

单元

数据类型

UDINT

最小

0

最大

2

默认

2

帮助字符串

Digit Out OffLine Set All Channel

EtherNET/IP I/O 映射配置的 DO 的数据地址，通过将对应的位设为 0 或 1，即可控制 DO 输出，当设定对应的位为“TRUE”时，模块将会将对应的位输出，对应的 LED 也会亮起。

通用
连接
用户参数
EtherNet/IP I/O映射
EtherNet/IP 设备对象
状态
信息

查找 过滤 显示所有

给IO通道添加FB... 转到实例 连接IO地址

变量	映射	通道	地址	类型	默认值	当前值	准备值	单位	描述
Exclusive Owner		Base Digit Output	%Q0.2	UDINT	1023				Local Digit Output
		Bit0	%QX8.0	BOOL	TRUE				
		Bit1	%QX8.1	BOOL	TRUE				
		Bit2	%QX8.2	BOOL	TRUE				
		Bit3	%QX8.3	BOOL	TRUE				
		Bit4	%QX8.4	BOOL	TRUE				
		Bit5	%QX8.5	BOOL	TRUE				
		Bit6	%QX8.6	BOOL	TRUE				
		Bit7	%QX8.7	BOOL	TRUE				
		Bit8	%QX9.0	BOOL	TRUE				
		Bit9	%QX9.1	BOOL	TRUE				
		Bit10	%QX9.2	BOOL	FALSE				
		Bit11	%QX9.3	BOOL	FALSE				
		Bit12	%QX9.4	BOOL	FALSE				
		Bit13	%QX9.5	BOOL	FALSE				
		Bit14	%QX9.6	BOOL	FALSE				
		Bit15	%QX9.7	BOOL	FALSE				
		Bit16	%QX10.0	BOOL	FALSE				
		Bit17	%QX10.1	BOOL	FALSE				
		Bit18	%QX10.2	BOOL	FALSE				
		Bit19	%QX10.3	BOOL	FALSE				
		Bit20	%QX10.4	BOOL	FALSE				
		Bit21	%QX10.5	BOOL	FALSE				
		Bit22	%QX10.6	BOOL	FALSE				
		Bit23	%QX10.7	BOOL	FALSE				
		Bit24	%QX11.0	BOOL	FALSE				
		Bit25	%QX11.1	BOOL	FALSE				

=0新建变量 =映射到现有变量

复位所有映射变量 一直更新变量: 使能2(一直在总线循环任务中)

六、模拟量模块的说明和使用

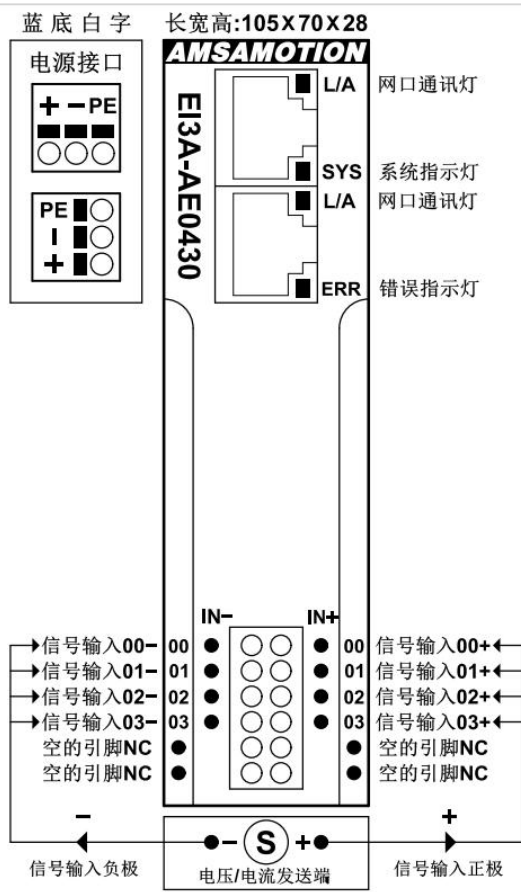
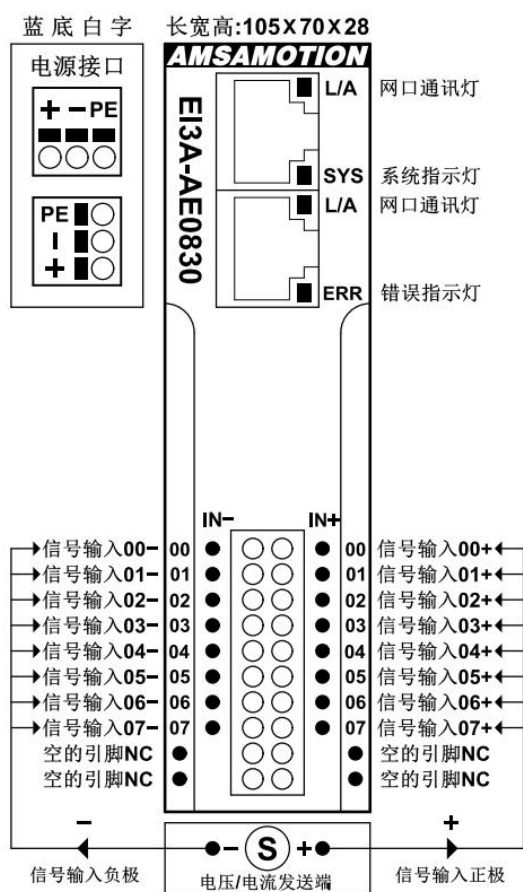
6.1、EI3A-AE 系列

EI3A-AE 系列目前有 EI3A-AE0830/EI3A-AE0430，此模块有 8 路模拟量输入，8 路模拟量输入可单独设置电压或者电流，支持 0-10V 或 0-20mA。

6.1.1、模块主要参数

模拟量输入	EI3A-AE0830	EI3A-AE0430
信号类型	0~10V/0~20mA	0~10V/0~20mA
模数转换（电压）	0~10V 对应模拟量 0-10000	0~10V 对应模拟量 0-10000
模数转换（电流）	0~20mA 对应模拟量 0-20000	0~20mA 对应模拟量 0-20000
分辨率	0.001V;0.001mA	0.001V;0.001mA
采样速率	0.1S	0.1S
精度	0.2%FS	0.2%FS
输入阻抗（电压）	≥100K	≥100K
输入阻抗（电流）	≤100R	≤100R

6.1.2、端子接线



6.1.3、端子说明

端子标号 IN-	功能说明	端子标号 IN+	功能说明
0	第 1 路模拟量输入-	0	第 1 路模拟量输入+
1	第 2 路模拟量输入-	1	第 2 路模拟量输入+
2	第 3 路模拟量输入-	2	第 3 路模拟量输入+
3	第 4 路模拟量输入-	3	第 4 路模拟量输入+
4	第 5 路模拟量输入-	4	第 5 路模拟量输入+
5	第 6 路模拟量输入-	5	第 6 路模拟量输入+
6	第 7 路模拟量输入-	6	第 7 路模拟量输入+
7	第 8 路模拟量输入-	7	第 8 路模拟量输入+
•	空	•	空
•	空	•	空

注意：AE0830 与 AE0430 区别是通道数量减少，引脚定义与标识一致不在单独标注 AE0840 的定义

6.1.4、模块参数说明

	值	说明
AI 通道模式	0~10000mV 0~20000uA	8 路 AI 通道可分别配置 0~10V 或者 0~20mA 模式
AI 通道最小电压/电流值	0~10000mA 0~20000uA	8 路 AI 通道的输入电压/电流的最小值
AI 通道最大电压/电流值	0~10000mA 0~20000uA	8 路 AI 通道的输入电压/电流的最大值
AI 滤波参数	0~10	滤波参数 0~10
AI 通道偏移电压/电流	-10000~10000mV -20000~20000uA	8 路 AI 通道的输入电压/电流的偏移值

注意：AE0830 与 AE0430 区别是通道数量减少，参数功能全部一致，不在单独标注 AE0840 的定义 以下例子为 AE0830

通用

连接

用户参数

EtherNet/IP I/O映射

EtherNet/IP IEC对象

状态

信息

连接名称	RPI(ms)	O-->T 大小(byte)	T-->O 大小(byte)	代理配置大小(byte)	目标配置大小(byte)	连接路径
Exclusive Owner	50	0	16		160	20 04 24 97 2C 65 2C 64

添加连接... 添加标签连接... 删除... 编辑...

数据集 配置数据

☐ 原始数据值: ☒ 显示参数组

默认

参数	值	单元	数据类型	最小	最大	默认	帮助字符串
Exclusive Owner							
目标配置数据							
AI通道模式							
Module AI TYPE CH0	0-10000mV		UINT			0	Module AI TYPE CH0
Module AI TYPE CH1	0-10000mV		UINT			0	Module AI TYPE CH1
Module AI TYPE CH2	0-10000mV		UINT			0	Module AI TYPE CH2
Module AI TYPE CH3	0-10000mV		UINT			0	Module AI TYPE CH3
Module AI TYPE CH4	0-10000mV		UINT			0	Module AI TYPE CH4
Module AI TYPE CH5	0-10000mV		UINT			0	Module AI TYPE CH5
Module AI TYPE CH6	0-10000mV		UINT			0	Module AI TYPE CH6
Module AI TYPE CH7	0-10000mV		UINT			0	Module AI TYPE CH7
Module AI TYPE PADS	0		UINT			0	Use for align data, data is invalid
* AI通道最小电压值(0~10000mV)/电流值(0~20000uA)							
* AI通道最大电压值(0~10000mV)/电流值(0~20000uA)							
* AI滤波参数(0~10)							
* AI通道偏移电压(-10000~10000mV)/电流(-20000~20000uA)							

本模块的模拟量输入，通过在对应端口接入配置的 0~10V 电压或者 0~20mA 的模拟量输入，EtherNET/IP I/O 映射中对应的端口会接收到相应的模拟量数据。

通用

连接

用户参数

EtherNet/IP I/O映射

EtherNet/IP IEC对象

状态

信息

查找 过滤 显示所有

给IO通道添加FB... 转到实例 连接IO地址

变量	映射	通道	地址	类型	默认值	单位	描述
Exclusive Owner							
		ext_in IW_UINT	%IW4	ARRAY [0..7] OF UINT			Ext Module Input
		ext_in IW_UINT [0]	%IW4	UINT			
		ext_in IW_UINT [1]	%IW5	UINT			
		ext_in IW_UINT [2]	%IW6	UINT			
		ext_in IW_UINT [3]	%IW7	UINT			
		ext_in IW_UINT [4]	%IW8	UINT			
		ext_in IW_UINT [5]	%IW9	UINT			
		ext_in IW_UINT [6]	%IW10	UINT			
		ext_in IW_UINT [7]	%IW11	UINT			

~创建新变量 ~映射到现有变量

复位所有映射变量 一直更新变量: 使能2(一直在总线循环任务中)

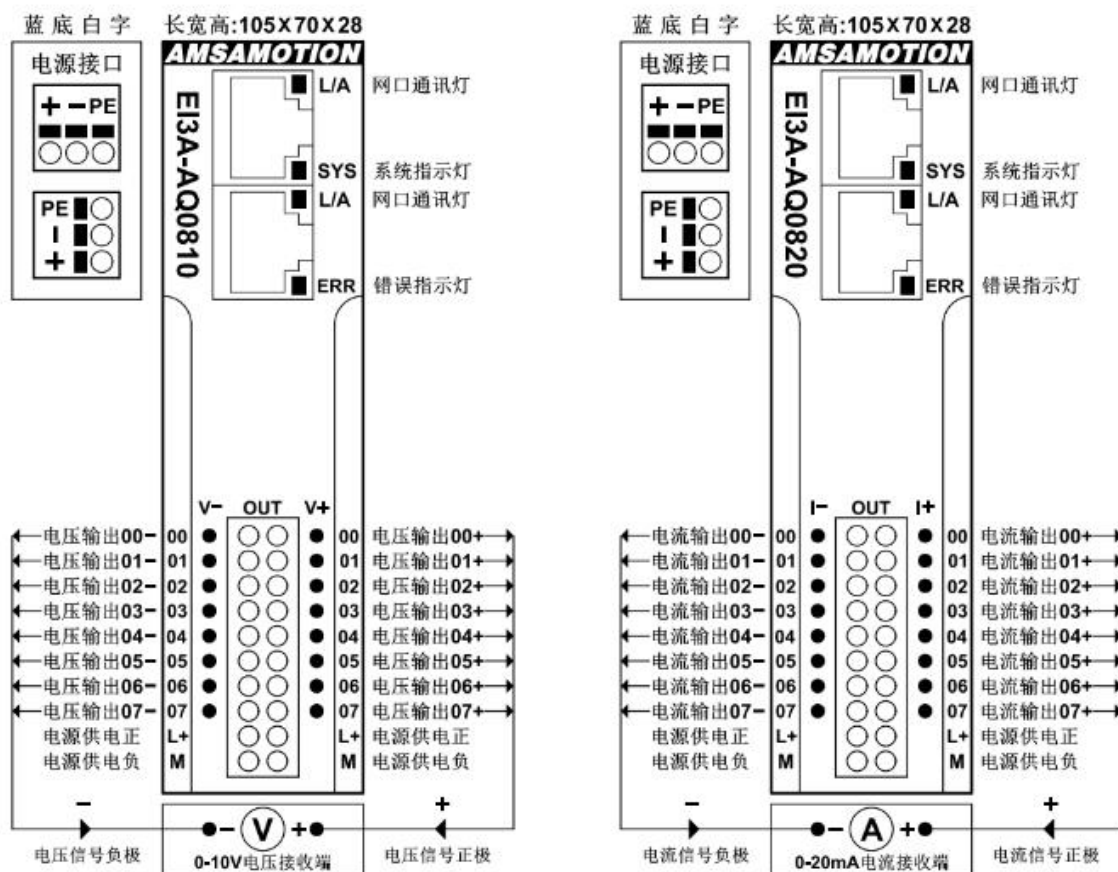
6.2、EI3A-AQ 系列

EI3A-AQ 系列目前有 AQ0810/AQ0820 两种，AQ0810 有 8 路模拟量电压输出，AQ0820 有 8 路模拟量电流输出。

6.2.1、模块主要参数

模拟量输出	EI3A-AQ0810	EI3A-AQ0820
信号类型	0~10V	0~20mA
模数转换	模拟量 0-10000 对应 0~10V	模拟量 0-20000 对应 0~20mA
信号点数	8	
分辨率	12bit	
精度	电压：0.3%FS	电流：0.5%FS
负载阻抗（电压）	≥1000Ω	≤600Ω

6.2.2、端子接线



6.2.3、端子说明

端子标号 V-/I-	功能说明	端子标号 IN+	功能说明
0	第 1 路模拟量输出-	0	第 1 路模拟量输出+
1	第 2 路模拟量输出-	1	第 2 路模拟量输出+
2	第 3 路模拟量输出-	2	第 3 路模拟量输出+
3	第 4 路模拟量输出-	3	第 4 路模拟量输出+
4	第 5 路模拟量输出-	4	第 5 路模拟量输出+
5	第 6 路模拟量输出-	5	第 6 路模拟量输出+
6	第 7 路模拟量输出-	6	第 7 路模拟量输出+
7	第 8 路模拟量输出-	7	第 8 路模拟量输出+
L+	电源电压+	L+	电源电压+
M	电源电压-	M	电源电压-

6.2.4、模块参数说明

	值	说明
AO 通道模式	0~10000mV 0~20000uA	AQ0810: 8 路 0~10V 模式 AQ0820: 8 路 0~20mA 模式
AO 通道最小电压/电流值	0~10000mA 0~20000uA	AQ0810: 8 路 AO 通道的输出电压的最小值 AQ0820: 8 路 AO 通道的输出电流的最小值
AO 通道最大电压/电流值	0~10000mA 0~20000uA	AQ0810: 8 路 AO 通道的输出电压的最大值 AQ0820: 8 路 AO 通道的输出电流的最大值
AO 滤波参数	0~10	AQ 模块无效
AO 通道偏移电压/电流	-10000~10000mV -20000~20000uA	AQ0810: 8 路 AO 通道的输出电压的偏移值 AQ0820: 8 路 AO 通道的输出电流的偏移值

通用
连接
用户参数
EtherNet/IP I/O映射
EtherNet/IP IEC对象
状态
信息

连接名称	RPI(ms)	O-->T 大小(byte)	T-->O 大小(byte)	代理配置大小(byte)	目标配置大小(byte)	连接路径
Exclusive Owner	50	16	0		160	20 04 24 97 2C 65 2C 64

添加连接... 添加标签连接... 删除... 编辑...

数据集 配置数据

☐ 原始数据值: ☒ 显示参数组

默认

参数	值	单元	数据类型	最小	最大	默认	帮助字符串
Exclusive Owner							
目标配置数据							
AO 通道模式							
Module AQTYPE CH0	0~20000ua		UINT			1	Module AQTYPE CH0
Module AQTYPE CH1	0~20000ua		UINT			1	Module AQTYPE CH1
Module AQTYPE CH2	0~20000ua		UINT			1	Module AQTYPE CH2
Module AQTYPE CH3	0~20000ua		UINT			1	Module AQTYPE CH3
Module AQTYPE CH4	0~20000ua		UINT			1	Module AQTYPE CH4
Module AQTYPE CH5	0~20000ua		UINT			1	Module AQTYPE CH5
Module AQTYPE CH6	0~20000ua		UINT			1	Module AQTYPE CH6
Module AQTYPE CH7	0~20000ua		UINT			1	Module AQTYPE CH7
Module AQTYPE PADS	0		UINT			0	Use for align data, data is invalid
AO 通道最小电流值(0~20000uA)							
AO 通道最大电流值(0~20000uA)							
AO 滤波参数(无效)							
AO 通道偏移值(-20000~20000uA)							

本模块的模拟量输入，通过在对应端口接入配置的 0~10V 电压或者 0~20mA 的模拟量输入，EtherNET/IP I/O 映射中对应的端口会接收到相应的模拟量数据。

通用

连接

用户参数

EtherNet/IP I/O映射

EtherNet/IP IEC对象

状态

信息

查找

过滤 显示所有

给IO通道添加FB... 转到实例 连续IO地址

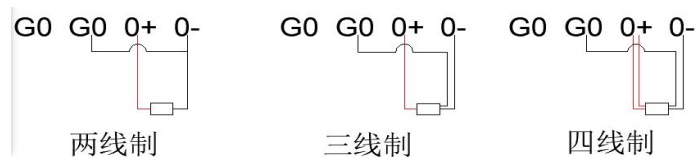
变量	映射	通道	地址	类型	默认值	当前值	准备值	单位	描述
Exclusive Owner									
		ext_out OW	%QW1	ARRAY [0...7] OF UINT					Ext Module Output
		ext_out OW[0]	%QW1	UINT	0				
		ext_out OW[1]	%QW2	UINT	0				
		ext_out OW[2]	%QW3	UINT	0				
		ext_out OW[3]	%QW4	UINT	0				
		ext_out OW[4]	%QW5	UINT	0				
		ext_out OW[5]	%QW6	UINT	0				
		ext_out OW[6]	%QW7	UINT	0				
		ext_out OW[7]	%QW8	UINT	0				

Ext Module Output

复位所有映射变量 一直更新变量: 使能2(一直在总线(循环任务中))

创建新变量

映射到现有变量



7.1.3、端子说明

端子标号	功能说明	端子标号	功能说明
G0	第 1 路 RTD 输入-	0+	第 1 路 RTD 输入+
G0	第 1 路 RTD 输入-	0-	第 1 路 RTD 输入-
G1	第 2 路 RTD 输入-	1+	第 2 路 RTD 输入+
G1	第 2 路 RTD 输入-	1-	第 2 路 RTD 输入-
G2	第 3 路 RTD 输入-	2+	第 3 路 RTD 输入+
G2	第 3 路 RTD 输入-	2-	第 3 路 RTD 输入-
G3	第 4 路 RTD 输入-	3+	第 4 路 RTD 输入+
G3	第 4 路 RTD 输入-	3-	第 4 路 RTD 输入-
G4	第 5 路 RTD 输入-	4+	第 5 路 RTD 输入+
G4	第 5 路 RTD 输入-	4-	第 5 路 RTD 输入-
G5	第 6 路 RTD 输入-	5+	第 6 路 RTD 输入+
G5	第 6 路 RTD 输入-	5-	第 6 路 RTD 输入-
G6	第 7 路 RTD 输入-	6+	第 7 路 RTD 输入+
G6	第 7 路 RTD 输入-	6-	第 7 路 RTD 输入-
G7	第 8 路 RTD 输入-	7+	第 8 路 RTD 输入+
G7	第 8 路 RTD 输入-	7-	第 8 路 RTD 输入-
•	空	•	空
•	空	•	空

7.1.4、模块参数说明

	值	说明
热电阻类型和温度系数	热电阻类型: PT_100、PT_10、PT_50、PT_200、PT_500、PT_1000、CU_50、CU_100、NI_100、NI_1000 温度系数: PT_3850、PT_3910、PT_3916、PT_3902、PT_3920、NI_6170、NI_6180、NI_6720、CU_0426、CU0428、CU0427	选择对应端口的热电阻类型机器温度系数
修正温度值	-10000~10000	单位 (0.01 度)
使能通道	Enable Channel 0..7	使能通道 0~7
采样深度	10~256	
滤波极值	500~2000	
校准电阻值(只读)	PtCalibrateR1~R4 PtCalibrateR1_Channel0~7 PtCalibrateR2_Channel0~7 PtCalibrateR3_Channel0~7 PtCalibrateR4_Channel0~7	校准电阻 R1~R4 8 通道对应电阻值 1 的内码值 8 通道对应电阻值 2 的内码值 8 通道对应电阻值 3 的内码值 8 通道对应电阻值 4 的内码值

注：对于只读参数，需要使用 EtherNET/IP 功能块 “Get_Attribute_Single” 读取。

通用
连接
用户参数
EtherNet/IP I/O映射
EtherNet/IP IEC对象
状态
信息

连接名称	RPI(ms)	O-->T 大小(byte)	T-->O 大小(byte)	代理配置大小(byte)	目标配置大小(byte)	连接路径
Exclusive Owner	50	0	16		110	20 04 24 97 2C 65 2C 64

添加连接 ...
添加标签连接 ...
删除 ...
编辑 ...

数据集 配置数据

☐ 原始数据值: ☒ 显示参数组

默认

参数	值	单元	数据类型	最小	最大	默认	帮助字符串
Exclusive Owner							
目标配置数据							
设备设置热电阻类型和温度系数							
修正通道温度值: -10000~10000(单位为0.01度)							
TEMP AMEND OFFSET CH0	0		INT	-10000	10000	0	TEMP AMEND OFFSET CH0
TEMP AMEND OFFSET CH1	0		INT	-10000	10000	0	TEMP AMEND OFFSET CH1
TEMP AMEND OFFSET CH2	0		INT	-10000	10000	0	TEMP AMEND OFFSET CH2
TEMP AMEND OFFSET CH3	0		INT	-10000	10000	0	TEMP AMEND OFFSET CH3
TEMP AMEND OFFSET CH4	0		INT	-10000	10000	0	TEMP AMEND OFFSET CH4
TEMP AMEND OFFSET CH5	0		INT	-10000	10000	0	TEMP AMEND OFFSET CH5
TEMP AMEND OFFSET CH6	0		INT	-10000	10000	0	TEMP AMEND OFFSET CH6
TEMP AMEND OFFSET CH7	0		INT	-10000	10000	0	TEMP AMEND OFFSET CH7
使能通道							
采样深度: 10~256							
滤波极值: 500~2000							
校准电阻值:							

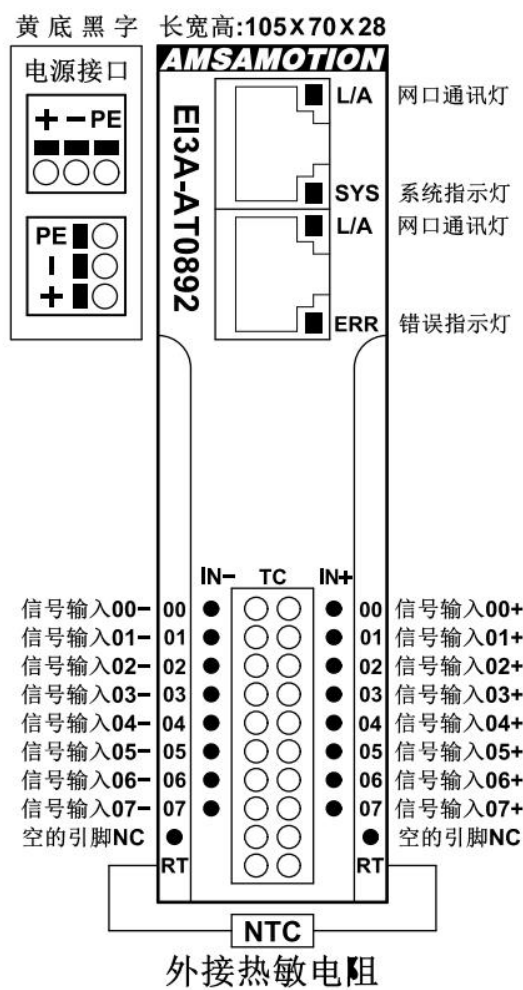
7.2、EI3A-AT 系列

EI3A-AT 系列目前 AT0892、AT1692 （AT1692 暂未发布）

7.1.1、模块主要参数

	EI3A-AT0892	EI3A-AT1692
输入信号类型	B, E, J, K(默认), R, S, T, N	B, E, J, K(默认), R, S, T, N
分辨率	0.01℃	0.01℃
误差	±2℃	±2℃
测量范围	B: 100℃至 1820℃; E: -270℃至 1000℃;J: -210℃至 1200℃ K: -270℃至 1372℃; R: -50℃至 1768℃; S: -50℃至 1768℃ T: -270℃至 400℃; N: -260℃至 1300℃	B: 100℃至 1820℃; E: -270℃至 1000℃;J: -210℃至 1200℃ K: -270℃至 1372℃;R: -50℃至 1768℃;S: -50℃至 1768℃ T: -270℃至 400℃; N: -260℃至 1300℃
数字量转换范围	实际温度 x100=对应数字量	实际温度 x100=对应数字量
采样速率	滤波参数为 0 时: 约 0.2 秒 滤波参数为 10 时: 约 2 秒	滤波参数为 0 时: 约 0.2 秒 滤波参数为 10 时: 约 2 秒

7.1.2、端子接线



7.1.3、端子说明

端子标号	功能说明	端子标号	功能说明
00-	第 1 路热电偶输入-	00+	第 1 路热电偶输入+
01-	第 2 路热电偶输入-	01+	第 2 路热电偶输入+
02-	第 3 路热电偶输入-	02+	第 3 路热电偶输入+
03-	第 4 路热电偶输入-	03+	第 4 路热电偶输入+
04-	第 5 路热电偶输入-	04+	第 5 路热电偶输入+
05-	第 6 路热电偶输入-	05+	第 6 路热电偶输入+
06-	第 7 路热电偶输入-	06+	第 7 路热电偶输入+
07-	第 8 路热电偶输入-	07+	第 8 路热电偶输入+
·	空	·	空
RT	外接热敏电阻	RT	外接热敏电阻

7.1.4、模块参数说明

	值	说明
TC_TYPE_CHx	0: TC_TYBE_B 1: TC_TYBE_E 2: TC_TYBE_J 3: TC_TYBE_K 4: TC_TYBE_N 5: TC_TYBE_R 6: TC_TYBE_S 7: TC_TYBE_T	端口 CHx 的热电偶类型
FilteringParm CHx	0~10	滤波参数: 0~10
Cold Temp	INT16	冷端温度值 (只读)
Cold Offset	-100~100	冷端温度补偿 取值: -100~100 温度补偿值 = 实际温度 X 10

注: 对于只读参数, 需要使用 EtherNET/IP 功能块 “Get_Attribute_Single” 读取。

本模块的配置数据, 可通过 “连接” 中的 “配置数据” 来调整配置参数。

对于 AT0892 热电阻类型、滤波参数由 8 组参数。

对于 AT0892 热电阻类型、滤波参数由 16 组参数。

通用
连接
用户参数
EtherNet/IP I/O映射
EtherNet/IP IEC对象
状态
信息

连接名称	RPI(ms)	O-->T 大小(byte)	T-->O 大小(byte)	代理配置大小(byte)	目标配置大小(byte)	连接路径
Exclusive Owner	50	0	16	68	20 04 24 97 2C 65 2C 64	

添加连接... 添加标签连接... 删除... 编辑...

数据集 配置数据
配置数据
☐ 原始数据值: ☒ 显示参数组

参数	值	单元	数据类型	最小	最大	默认	帮助字符串
目标配置数据							
热电阻类型							
TC_TYPE CH0	TC_TYBE_B		INT	0	7	0	TC_TYPE CH0
TC_TYPE CH1	TC_TYBE_B		INT	0	7	0	TC_TYPE CH1
TC_TYPE CH2	TC_TYBE_B		INT	0	7	0	TC_TYPE CH2
TC_TYPE CH3	TC_TYBE_B		INT	0	7	0	TC_TYPE CH3
TC_TYPE CH4	TC_TYBE_B		INT	0	7	0	TC_TYPE CH4
TC_TYPE CH5	TC_TYBE_B		INT	0	7	0	TC_TYPE CH5
TC_TYPE CH6	TC_TYBE_B		INT	0	7	0	TC_TYPE CH6
TC_TYPE CH7	TC_TYBE_B		INT	0	7	0	TC_TYPE CH7
TC_TYPE PADS	0		UDINT			0	Use for align data, data is invalid
滤波参数							
冷端温度值							
Cold Temp	0		INT	-32767	32767	0	Module cold temp
冷端温度补偿修正							
Cold Offset	0		INT	-100	100	0	Module cold offset

本模块的输入输出过程数据，可通过对应的 EtherNET/IP I/O 映射中的数据地址进行读写。

对于 AT0892 为 8 通道 16 字节数据地址，每组数据 2 字节。

对于 AT0892 为 16 通道 32 字节数据地址，每组数据 2 字节。

通用	查找	过滤	显示所有	给 I/O 通道添加 F8...	转到实例	连续 I/O 地址
连接	变量	映射	通道	地址	类型	默认值 单位 描述
用户参数	Exclusive Owner					
EtherNet/IP I/O 映射			ext_in IW	%IW17	ARRAY [0..7] OF UINT	
EtherNet/IP IEC 对象			ext_in IW[0]	%IW17	UINT	
状态			ext_in IW[1]	%IW18	UINT	
信息			ext_in IW[2]	%IW19	UINT	
			ext_in IW[3]	%IW20	UINT	
			ext_in IW[4]	%IW21	UINT	
			ext_in IW[5]	%IW22	UINT	
			ext_in IW[6]	%IW23	UINT	
			ext_in IW[7]	%IW24	UINT	

八、称重模块的说明和使用

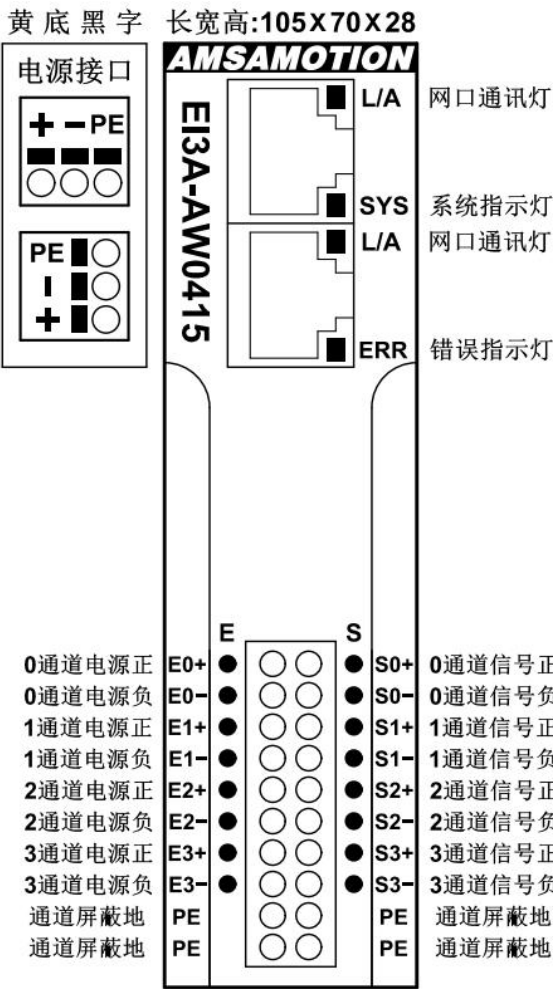
8.1、EI3A-AW 系列

EI3A-AW 系列目前只有 AW0514 一种。

8.1.1、模块主要参数

称重模块	AW0514		
传感器类型	电阻式应变传感器		
电阻式应变传感器	5VDC±1%，最大电流 50mA		
模块分辨率	传感器类型	重量值	最大分辨率
	1.1mV/V	-999999 ~ 999999	0.25uV
	2.2mV/V		0.5uV
	3.3mV/V		0.75uV
误差	满量程误差(综合精度):≤0.03%F.S. 相对误差:≤0.08%		

8.1.2、端子接线



8.1.3、端子说明

端子标号	功能说明	端子标号	功能说明
E0+	0 通道电源正	S0+	0 通道信号正
E0-	0 通道电源负	S0-	0 通道信号负
E1+	1 通道电源正	S1+	1 通道信号正
E1-	1 通道电源负	S1-	1 通道信号负
E2+	2 通道电源正	S2+	2 通道信号正
E2-	2 通道电源负	S2-	2 通道信号负
E3+	3 通道电源正	S3+	3 通道信号正
E3-	3 通道电源负	S3-	3 通道信号负
PE	通道屏蔽地	PE	通道屏蔽地
PE	通道屏蔽地	PE	通道屏蔽地

8.1.4、模块参数说明

模块配置功能	值	说明
AutoZeroEnable	0: OFF 1: ON	
InitZeroEnable	0: OFF 1: ON	单位 (0.01 度)
TareClearOnPowerUp	0: OFF 1: ON	使能通道 0~7
ActivChannelCount	1: Enable Channel 0 2: Enable Channel 0...1 3: Enable Channel 0...2 4: Enable Channel 0...3	

通道 x 输出配置	值	说明
OutputMode_CHx	0: 重量值 1: 数字量 2: 原始内码值	选择通道 x 的输出模式
SensorSensitivity_CHx	0: 1mv/V 1: 2mv/V 2: 3mv/V	传感器输出类型
OutputUnit_CHx	0: 克 1: 千克 2: 吨	输出数据单位
OutputScaleFactor_CHx	1、10、100、1000、10000	输出重量放大系数, 例: 100: 输出重量保留两位小数 1000: 输出重量保留三位小数
SensorFullScaleRange_CHx	0~1000000	传感器量程 0~1000000kg

数据滤波配置	值	说明
FiterMode	0: 默认滤波参数 1: 平均滤波 2: 滑动滤波 3: 平均滑动滤波	选择滤波算法
kalmanFilterEnable	0: OFF 1: ON	卡尔曼滤波开关
AverageFilterDepth	5~100	平均滤波采样深度
MovingFilterStep	0: 50Hz 1: 100Hz	转换速率
ConversionRate	0~1000000	传感器量程 0~1000000kg
FilterThreshold	500~5000	滤波极值限制

零点与量程调整	值	说明
InitZeroRangePercent	0~100	初始零点范围 (满量程 * 0~10%)
AutoZeroRangePercent	0~100	自动零点范围 (满量程 * 0~10%)
AutoZeroTimeInterval	0~100	自动零点时间间隔 (0~100 * 100ms)
AutoZeroWide	0~1000	自动零点宽度 (0~1000 * 最小分辨率)

稳定状态检测	值	说明
StableTimeThreshold	0~100	稳定判定时间（0~100 * 100ms）
StableWeighiNoiseBand	0~1000	稳定绑定宽度（0~1000 * 最小分辨率）

通道 x 校准参数	值	说明
CalibrationWeight1_CHx	0~1000000	通道 x，校准砝码 1 重量（0~1000000kg）
CalibrationWeight2_CHx	0~1000000	通道 x，校准砝码 2 重量（0~1000000kg）

皮重-内码值	值	说明
TareValue_CHx	DINT	通道 x，皮重内码值（只读）

校准值-内码值	值	说明
ZeroPointCalValue_CHx	DINT	通道 x，零点校准内码值（只读）
FullScaleCalvalue_CHx	DINT	通道 x，满量程校准内码值（只读）

注：对于只读参数，需要使用 EtherNET/IP 功能块 “Get_Attribute_Single” 读取。

通用

连接

用户参数

EtherNet/IP I/O映射

EtherNet/IP IEC对象

状态

信息

连接名称

RPI(ms)

O-->T 大小(byte)

T-->O 大小(byte)

代理配置大小(byte)

目标配置大小(byte)

连接路径

Exclusive Owner	50	4	18		142	20 04 24 97 2C 65 2C 64
-----------------	----	---	----	--	-----	-------------------------

添加连接...

添加标签连接...

删除...

编辑...

数据表 配置数据

配置数据

☐ 原始数据值

☒ 显示参数组

默认

参数	值	单元	数据类型	最小	最大	默认	帮助字符串
目标配置数据							
+ 模块配置功能 (Module Configuration)							
+ 通道0输出配置 (Channel0 Output Configuration)							
+ 通道1输出配置 (Channel1 Output Configuration)							
+ 通道2输出配置 (Channel2 Output Configuration)							
+ 通道3输出配置 (Channel3 Output Configuration)							
+ 数据滤波配置 (Data Filtering)							
+ 零点与量程调整 (Zero & Span Adjustment)							
+ 稳定状态检测 (Stability Detection)							
+ 通道x校准参数 (Channel0 Calibration Parameters)							
+ 皮重_内码值 (TareValue ReadOnly)							
+ 校准值_内码值 (CalibrationData ReadOnly)							

本模块的输入输出过程数据，可通过对应的 EtherNET/IP I/O 映射中的数据地址进行读写。

ModuleStatus 模块状态位定义			
Bits	说明	Bits	说明
0	CH0~CH3 传感器开路检测位 0: 通道开路 1: 通道正常	0	1: 模块校准使能位
1		1	1: 去皮命令完成 标志位读取后清零
2		2	1: 校准点 0 校准完成 标志位读取后清零
3		3	1: 校准点 1 校准完成 标志位读取后清零
4	CH0~CH3 数据稳定检测位 0: 通道数据不稳定 1: 通道数据稳定	4	
5		5	
6		6	
7		7	1: 模块初始化完成 0: 此时数据不可使用

CommandEnable		
序号	值	说明
1	0x00, 0x01	数值由 0x00->0x01 、0x01->0x00 (边沿触发) 时命令执行一次

Command		
序号	功能码	说明
1	0x0000	命令无效
2	0x8000	启动校准
3	0x8001	关闭校准
4	0x8010~0x8013	CH0-CH3 去皮
5	0x8014	CH0-CH3 整体去皮
6	0x8020~0x8023	CH0-CH3 校准点 0 校准-零点校准
7	0x8024	CH0-CH3 校准点 0 整体校准
8	0x8030~0x8033	CH0-CH3 校准点 1 校准
9	0x8034	CH0-CH3 校准点 1 整体校准
10	0x8040~0x8043	CH0-CH3 校准点 2 校准 保留暂不使用
11	0x8044	CH0-CH3 校准点 2 整体校准 保留暂不使用

第 41 页

九、读写 EtherNET/IP 配置参数

EtherNET/IP 配置参数会通过连接时下发一次，也可以使用功能块进行读写。

对于只读参数数据，需要使用 EtherNET/IP 功能块 “Get_Attribute_Single” 读取。对于常规参数也可以使用功能块 “Set_Attribute_Single” 写入。

以下以 AR0893 为例，以下程序用于读取和写入配置参数，对于只读参数写入的数据无效。

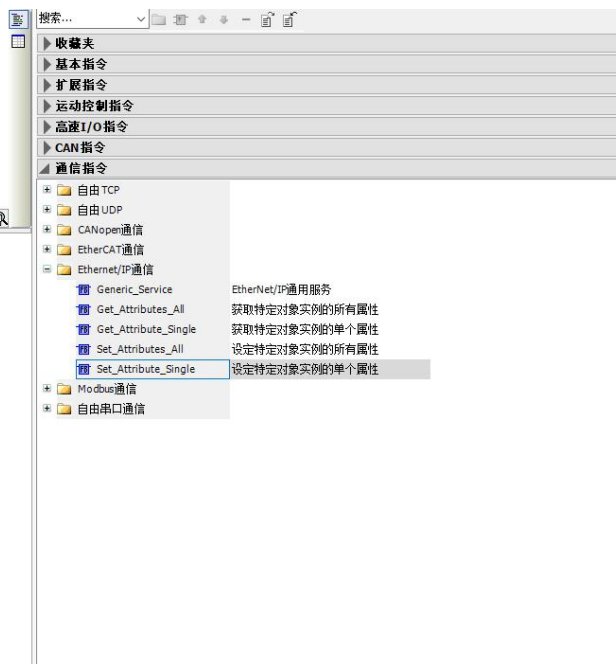
	值	说明
Get_Attribute_Single	ENIP.GET_ATTRIBUTE_SINGLE	功能块
GetAttributeData	ARRAY[0..54] OF UINT	读取数据的存储数组，这里数组大小为 “目标配置大小” 110 字节。
xGetAttribute_Trigger	BOOL	用于发送指令
itfEtherNetIPDevice	EI3A_AR0893	模块名称
eClass	16#04	实例类型 4（所有类型模块一致）
dwInstance	151	访问的实例号（所有类型模块一致）
wAttribute	3	固定值 3（所有类型模块一致）

```
PROGRAM PLC_PRG
VAR
  Get_Attribute_Single : ENIP.GET_ATTRIBUTE_SINGLE;
  GetAttributeData: ARRAY[0..54] OF UINT;
  xGetAttribute_Trigger: BOOL;

  Set_Attribute_Single : ENIP.SET_ATTRIBUTE_SINGLE;
  SetAttributeData: ARRAY[0..54] OF UINT;
  xSetAttribute_Trigger: BOOL;
END_VAR
```

```
Get_Attribute_Single(
  xExecute:= xGetAttribute_Trigger,
  xDone=> ,
  xBusy=> ,
  xError=> ,
  itfEtherNetIPDevice:= EI3A_AR0893,
  eClass:= 16#04,
  dwInstance:= 151,
  eError=> ,
  wAttribute:= 3,
  pData:= ADDR(GetAttributeData),
  udiDataSize:= SIZEOF(GetAttributeData),
  udiReceivedDataSize=> );
```

```
Set_Attribute_Single(
  xExecute:= xSetAttribute_Trigger,
  xDone=> ,
  xBusy=> ,
  xError=> ,
  itfEtherNetIPDevice:= EI3A_AR0893,
  eClass:= 16#04,
  dwInstance:= 151,
  eError=> ,
  wAttribute:= 3,
  pData:= ADDR(SetAttributeData),
  udiDataSize:= SIZEOF(SetAttributeData));
```



修订历史

版本	修订日期	修订说明	维护人
V1.0	2026.07.31	初始版本	WH

关于我们

企业名称：东莞市艾莫迅自动化科技有限公司
官方网站：www.amsamotion.com
技术服务：4001-522-518 拨 1
企业邮箱：sale@amsamotion.com
公司地址：广东省东莞市道滘镇新稳三街 1 号永利达智造园 1 栋 4-5 楼



官方公众号



官方抖音号