

版权所有 © 南京埃润技术有限公司 保留一切权利。
非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

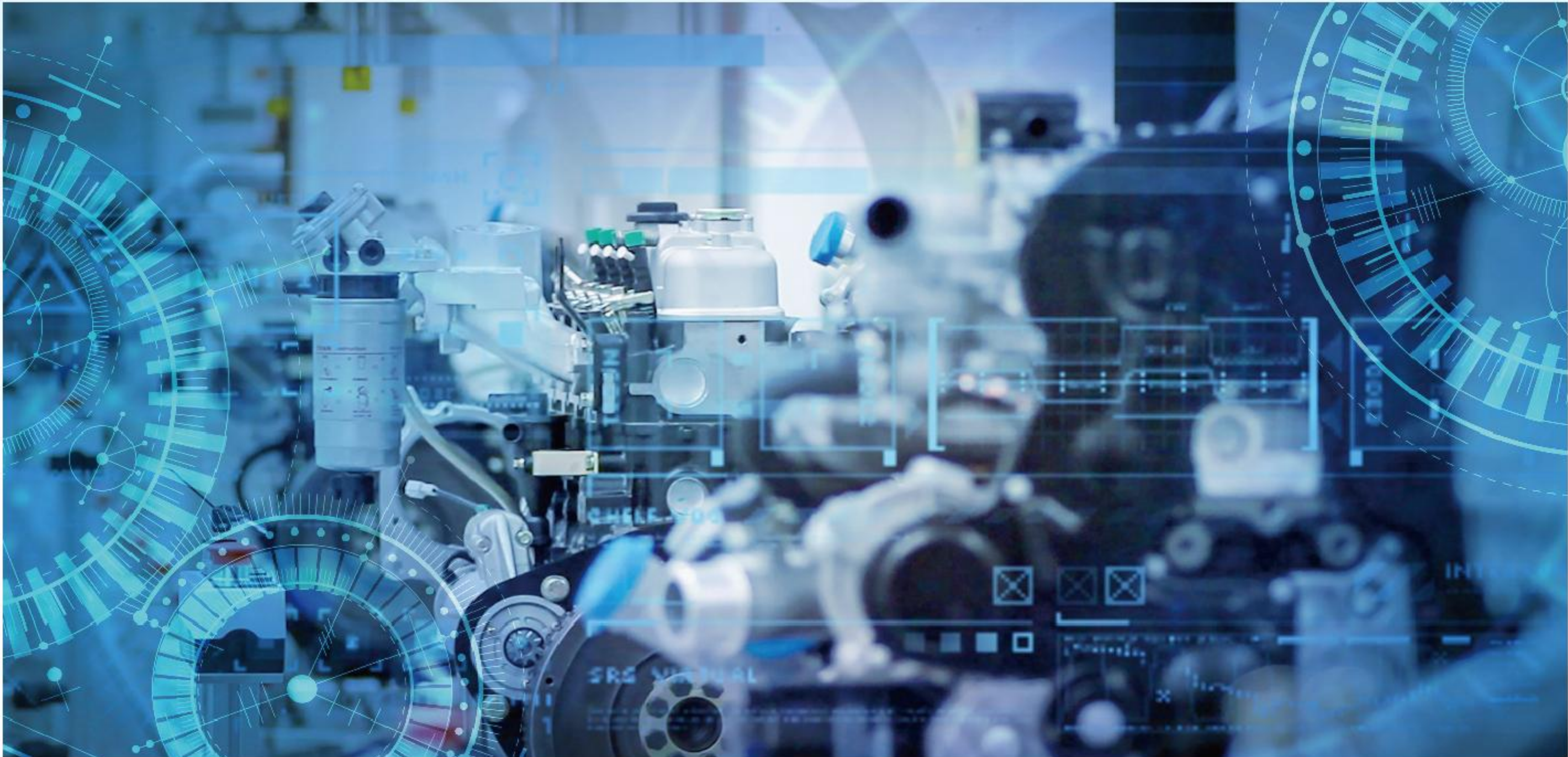
注意：

本选型手册仅供参考，产品信息内容会不定期进行更新，如产品特性不在您购买的范围内，请咨询相关人员。本内容所有陈述信息不构成任何明示或担保，具体细节请咨询相关人员。

本公司支持定制各种工业总线IO以及运动控制等相关设备！

联系方式  400 8430 447

联系手机：17602538081
15951077398
公司电话：025-52188068
公司邮箱：iron@aegis-iron.com



IRON_TECH COMPANY

400 8430 447

IRON 埃润技术

综合选型手册

www.aegis-iron.com



扫码进入官网

专注·专业·专一
埃润技术有限公司

目

CONTENTS
埃润技术有限公司

录

01 企业介绍01

02 企业文化02

03 产品概览06

04 产品详情08

05 应用案例27

06 使用说明28

企业介绍

ENTERPRISE INTRODUCTION

南京埃润技术有限公司是集研发、生产和销售为一体，专注于工业自动化领域的技术企业。

多年来，埃润专注于自动化技术的研究和产品的开发，以工业总线为核心，实现工业产品的互联互通，向上连接控制器，向下连接传感器、执行器。公司产品涵盖工业云、控制器、远程I/O模块、温控器等；支持主流工业总线EtherCAT、PROFINET、CC-LinkIE、EtherNet/IP、MECHATROLINK、Modbus、PROFIBUS-DP、CC-Link、DeviceNet、CANopen等。

工控设备特殊定制化业务，是一个公司技术底蕴以及研发能力的实力体现，因此埃润对于这方面有极大的重视，也希望能够获取特殊客户的肯定与支持。

校企合作方面，埃润技术靠近河海大学并与附近高等大学建立相关校企合作。埃润IO设备在水处理设备发挥重要作用，并为学校相关实验室提供必要的电气实验设备，供学生学习、实验和研究。

作为中国领先的自动化服务提供商，埃润产品在冶金、制造、3C、新能源、物流、焊接、水处理、楼宇控制等行业和领域得到了广泛应用。公司拥有顶级技术研发人员，与相关高环境测试实验室保持着密切的合作，以上对产品以及定制化产品的可靠和稳定性有极大的保证。

展望未来，在中国制造业高速发展的时机，埃润的愿景是希望依靠我们稳定可靠的设备，助推动中国智能制造更好的发展。

公司宗旨

以服务为基础，以质量为生存，以科技求发展。

核心价值观

- ★ 聚焦客户需求，互利互惠，合作共赢
- ★ 高效响应，为客户提供更好更优的交付和售前售后服务
- ★ 以人为本，员工的健康发展是企业平稳运行的保障

测试实验室



办公区域



生产车间一角



公司办公大楼外景



资质&认证

CERTIFICATION

专利证书



CE认证



软件著作权证书



多种协议

MULTIPLE AGREEMENTS

EtherCAT®

CC-Link IE Field Basic

PROFINET

PROFIBUS

EtherNet/IP®

Modbus TCP/IP

MECHATROLINK
MEMBERS ASSOCIATION

EtherNet/IP®

版权申明：本文件中出现的其它注册商标，由各自的所有人拥有。

全面的行业应用

COMPREHENSIVE INDUSTRY APPLICATIONS

系统集成应用

- ★ 3C
- ★ 光伏半导体
- ★ 环保
- ★ 水处理
- ★ 锂电池
- ★ 汽车
- ★ 物流分拣
- ★ 机器人
- ★ 楼宇自控
- ★ 冶金



设备配套应用

- ★ 玻璃镀膜
- ★ 激光设备
- ★ 食品加工
- ★ 包装设备
- ★ 橡胶机械
- ★ 纺织机械
- ★ 电子加工生产设备
- ★ 印刷设备
- ★ 染整设备
- ★ 工业窑炉



公司承诺

COMPANY PROMISE

包换

3个月包换
自发货之日起3个月内，因产品质量问题，可免费换新。

保修

24个月保修
自发货之日起24个月内，因产品质量问题，可免费维修。

客服

全天候客服
全国客服热线：025-52188068

定制服务

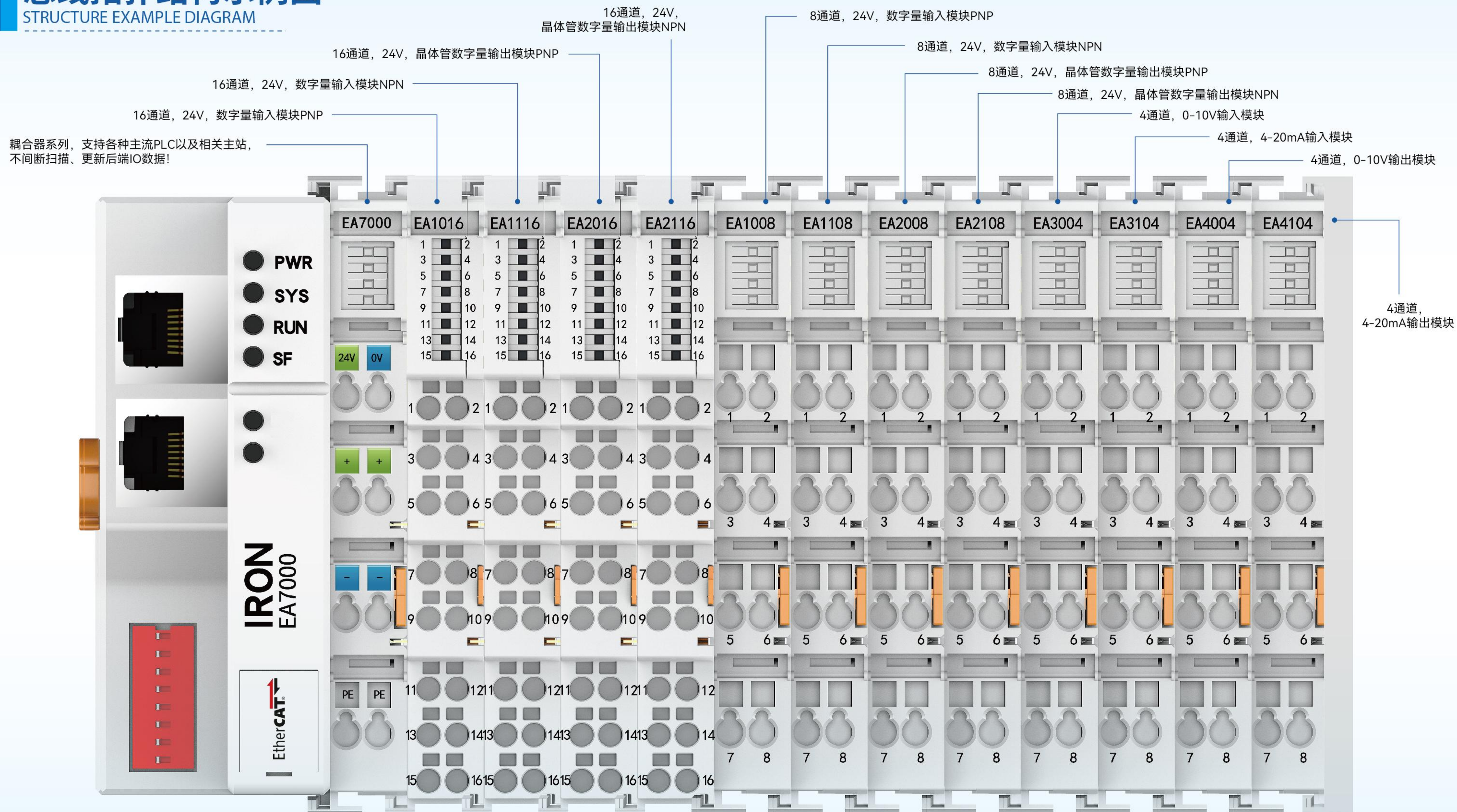
OEM定制：LOGO、订货号
ODM定制：产品功能、规格

维修

所有产品，
提供终身技术支持和维修服务。

总线拓扑结构示例图

STRUCTURE EXAMPLE DIAGRAM



插片式IO列表

类别	型号	产品描述
适配器	EA7000	EtherCAT总线适配器
	EA9000	ProfiNet总线适配器
	EA7500	EtherNET/IP总线适配器【即将推出】
	EA8000	CC-Link IE总线适配器【即将推出】
	EA9100	PROFIBUS-DP总线适配器【即将推出】
	EA9600	DeviceNet总线适配器【即将推出】
辅助模块	EA6000	Modbus/TCP总线适配器【即将推出】
	PW1000	增量电源模块2000mA
数字量模块	EA0000	终端电阻模块
	EA1008	8通道数字量输入模块, PNP
	EA1108	8通道数字量输入模块, NPN
	EA1016	16通道数字量输入模块, PNP
	EA1116	16通道数字量输入模块, NPN
	EA1032	32通道数字量输入模块, PNP
	EA1132	32通道数字量输入模块, NPN
	EA2008	8通道数字量输出模块, PNP
	EA2108	8通道数字量输出模块, NPN
	EA2016	16通道数字量输出模块, PNP
	EA2116	16通道数字量输出模块, NPN
	EA2032	32通道数字量输出模块, PNP
	EA2132	32通道数字量输出模块, NPN
	EA2604	继电器输出模块
模拟量输入模块	EA3004	16位4通道电压输入模块, 0-10V, 不可配置
	EA3104	16位4通道电流输入模块, 4-20mA, 不可配置
	EA30C4	16位4通道电压输入模块, ±5V, 0-10V, ±10V, 可配置
	EA31C4	16位4通道电流输入模块, 4-20mA/0-20mA, 可配置
	EA30X4	16位4通道电流、电压混合输入模块4-20mA/0-20mA/±5V, 0-10V, ±10V, 可配置
	EA30C8	16位8通道电压输入模块, ±5V, 0-10V, ±10V, 可配置
	EA31C8	16位8通道电流输入模块, 4-20mA/0-20mA, 可配置
	EA30X8	16位8通道电流、电压混合输入模块4-20mA/0-20mA/±5V, 0-10V, ±10V, 可配置
温度模块	EA3614	4通道热电阻（RTD）输入模块
	EA3604	4通道热电偶（TC）输入模块
模拟量输出模块	EA4004	16位4通道电压输出模块, 0-10V, 不可配置
	EA4104	16位4通道电流输出模块, 4-20mA, 不可配置
	EA40C4	16位4通道电压输出模块, ±5V, 0-10V, ±10V, 可配置
	EA41C4	16位4通道电流输出模块, 4-20mA/0-20mA, 可配置
	EA40X4	16位4通道电流、电压混合输出模块4-20mA/0-20mA/±5V, 0-10V, ±10V, 可配置
	EA40C8	16位8通道电压输出模块, ±5V, 0-10V, ±10V, 可配置
	EA41C8	16位8通道电流输出模块, 4-20mA/0-20mA, 可配置
	EA40X8	16位8通道电流、电压混合输出模块4-20mA/0-20mA/±5V, 0-10V, ±10V, 可配置
特殊模块	EA5001	1通道高速计数模块（差分）
	EA5002	2通道高速计数模块（24V/PNP）, 可配置
	EA5003	2通道高速计数模块（24V/NPN）, 可配置
	EA5121	1通道脉冲输出模块
通讯模块	EA6001	1通道485/232混合总线模块,Modbus/RTU主站
	EA6010	1通道485/232混合总线模块, 自由口协议
	EA6104	4通道 IO Link 主站通讯模块,

一体式IO列表

类别	型号	产品描述
PN（ProfiNet） 一体式数字量模块	PN-0F0F-D2RP	16DI(PNP/NPN) 16DO(PNP)
	PN-0F0F-D2RN	16DI(PNP/NPN) 16DO(NPN)
	PN-2000-D1RD	32DI(PNP/NPN)
	PN-2000-D1CP	32DO(PNP)
	PN-2000-D1CN	32DO(NPN)
PN（ProfiNet） 模拟量输入模块	PN-4AI-mA	16位4通道电流输入模块, 4-20mA/0-20mA
	PN-8AI-mA	16位8通道电流输入模块, 4-20mA/0-20mA
	PN-4AI-V	16位4通道电压输入模块, ±10 V, ±5 V, 0-10V, 0-5V
	PN-8AI-V	16位8通道电压输入模块, ±10 V, ±5 V, 0-10V, 0-5V
	PN-4AI-mA/V	16位4通道电流、电压混合输入模块4-20mA/0-20mA/±10 V, ±5 V, 0-10V, 0-5V
	PN-8AI-mA/V	16位8通道电流、电压混合输入模块4-20mA/0-20mA/±10 V, ±5 V, 0-10V, 0-5V
PN（ProfiNet） 模拟量输出模块	PN-4AO-mA	16位4通道电流输出模块, 4-20mA/0-20mA
	PN-8AO-mA	16位8通道电流输出模块, 4-20mA/0-20mA
	PN-4AO-V	16位4通道电压输出模块, ±10 V, ±5 V, 0-10V, 0-5V
	PN-8AO-V	16位8通道电压输出模块, ±10 V, ±5 V, 0-10V, 0-5V
	PN-4AO-mA/V	16位4通道电流、电压混合输出模块4-20mA/0-20mA/±10 V, ±5 V, 0-10V, 0-5V
	PN-8AO-mA/V	16位8通道电流、电压混合输出模块4-20mA/0-20mA/±10 V, ±5 V, 0-10V, 0-5V
EC（EtherCAT） 数字量模块	EC-0F0F-D2RP	16DI(PNP/NPN) 16DO(PNP)
	EC-0F0F-D2RN	16DI(PNP/NPN) 16DO(NPN)
	EC-2000-D1RD	32DI(PNP/NPN)
	EC-2000-D1CP	32DO(PNP)
	EC-2000-D1CN	32DO(NPN)
EC（EtherCAT） 模拟量输入模块	EC-4AI-mA	16位4通道电流输入模块, 4-20mA/0-20mA
	EC-8AI-mA	16位8通道电流输入模块, 4-20mA/0-20mA
	EC-4AI-V	16位4通道电压输入模块, ±10 V, ±5 V, 0-10V, 0-5V
	EC-8AI-V	16位8通道电压输入模块, ±10 V, ±5 V, 0-10V, 0-5V
	EC-4AI-mA/V	16位4通道电流、电压混合输入模块4-20mA/0-20mA/±10 V, ±5 V, 0-10V, 0-5V
	EC-8AI-mA/V	16位8通道电流、电压混合输入模块4-20mA/0-20mA/±10 V, ±5 V, 0-10V, 0-5V
EC（EtherCAT） 模拟量输出模块	EC-4AO-mA	16位4通道电流输出模块, 4-20mA/0-20mA
	EC-8AO-mA	16位8通道电流输出模块, 4-20mA/0-20mA
	EC-4AO-V	16位4通道电压输出模块, ±10 V, ±5 V, 0-10V, 0-5V
	EC-8AO-V	16位8通道电压输出模块, ±10 V, ±5 V, 0-10V, 0-5V
	EC-4AO-mA/V	16位4通道电流、电压混合输出模块4-20mA/0-20mA/±10 V, ±5 V, 0-10V, 0-5V
	EC-8AO-mA/V	16位8通道电流、电压混合输出模块4-20mA/0-20mA/±10 V, ±5 V, 0-10V, 0-5V

产品型号
PRODUCT MODEL

◎ EA7000 EtherCAT



EtherCAT（以太网控制自动化技术）是一个开放架构，以以太网为基础的现场总线系统，其名称的CAT为控制自动化技术（Control Automation Technology）字首的缩写。EtherCAT 是确定性的工业以太网，最早是由德国的Beckhoff 公司研发。自动化对通讯一般会要求较短的更新时间（或称为周期时间）、资料同步时的通讯抖动量低，而且硬件的成本要低，EtherCAT 开发的目的是让以太网可以运用在自动化应用中。

埃润EtherCAT 产品性能优异，是目前自动化领域一款在性能和功能上可以对标Beckhoff 公司EL 系列产品的插片式IO。相对于倍福EL 系列产品，更有集成度高的特点，有利于节省EtherCAT 站点。

◎ EA9000 ProfiNet



PROFINET 由PROFIBUS 国际组织（PROFIBUS International, PI）推出，是新一代基于工业以太网技术的自动化总线标准。PROFINET 为自动化通信领域提供了一个完整的网络解决方案，囊括了诸如实时以太网、运动控制、分布式自动化、故障安全以及网络安全等当前自动化领域的热点话题，并且，作为跨供应商的技术，可以完全兼容工业以太网和现有的现场总线（如PROFIBUS）技术，保护现有投资。

埃润PROFINET 开发历史悠久，产品主要涵盖一体式IO、插片式IO，配合西门子S7-200 SMART、S7-300、S7-1200、S7-1500，在诸多行业有着广泛的应用。

技术参数 TECHNICAL PARAMETER

产品型号	EA7000	EA9000
组态方式	根据主站	
级联拓扑数	≤65534	
I/O拓扑数	≤32	
通讯字节数	1024byte输入~1024byte输出	
传输速率	100Mbps	
接口结构	RJ45*2	
站点距离	≤100m	
电源输入	18~36VDC	
电源输出	5VDC	
输出功耗	1800mA	
报警信息	I/O错误与变动报警	
工作温度	- 25~85℃	
存储温度	0~55℃	
防护等级	IP20	

◎ EA8000 CC-Link IE TSN



TSN 由多个国际标准组成。主要标准是IEEE802.1AS(定义时间同步方法) 和IEEE802.1Qbv(定义时间分割方法)。将这些标准结合使用，可以保证在限定时间内数据传输的确定性的同时，为不同协议网络之间的互操提供了可能性。

CC-Link IE TSN 采用了TSN 技术，在进一步提高网络开放性的同时，通过采用高效的协议有效强化了CC-Link IE 所具备的性能和功能。埃润作为CLPA 合作伙伴，在国内率先开发了基于CC-link IE TSN 协议的众多产品。

技术参数 TECHNICAL PARAMETER

产品型号	EA8000	EA7500
组态方式	根据主站	
级联拓扑数	≤65534	
I/O拓扑数	≤32	
传输速率	100Mbps	
接口结构	RJ45*2	
站点距离	100m	
电源输入	18~36VDC	
系统输出	1700mA	
报警信息	I/O错误与变动报警	
工作温度	- 10~60℃	
相对湿度	95%，无冷凝	
防护等级	IP20	

◎ EA7500 EtherNet/IP



EtherNet/IP 名称中的IP 是“Industrial Protocol”（工业协议）的简称，是由罗克韦尔自动化公司开发的工业以太网通讯协定，由ODVA（ODVA）管理，可应用在程序控制及其他自动化的应用中，是通用工业协定（CIP）中的一部分。埃润技术是目前国内较早开发EIP协议的公司，目前产品有插片式IO。主要适配以下主站产品：



◎ EA9600 DeviceNet



◎ EA9100 PROFIBUS-DP



技术参数 TECHNICAL PARAMETER

产品型号	EA9600	EA9100
组态方式	根据主站	
级联拓扑数	≤125	
I/O 拓扑数	≤32	
传输速率	根据主站配置	
接口结构	DeviceNet专用接口	PROFIBUS专用接口
站点距离	根据波特率	
电源输入	18~36 VDC	
系统输出	1700mA	
报警信息	I/O 错误与变动报警	
工作温度	-10 ~ 60℃	
相对湿度	95%，无冷凝	
防护等级	IP20	

◎ EA6000 Modbus TCP

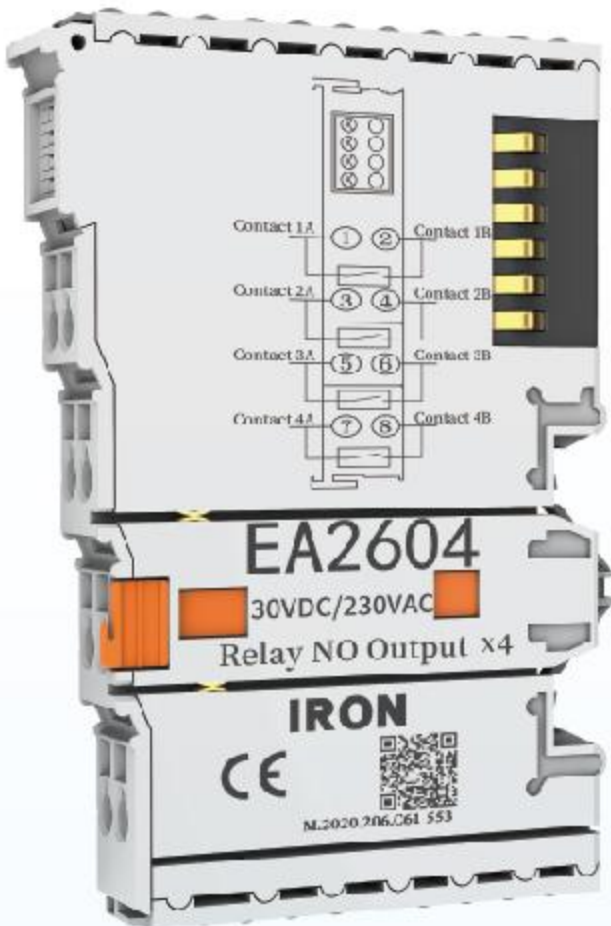


Modbus 是一种串行通信协议，是Modicon 公司（现在的施耐德电气Schneider Electric）于1979年为使用可编程逻辑控制器（PLC）通信而发表。Modbus 已经成为工业领域通信协议的业界标准，并且现在是工业电子设备之间常用的连接方式。Modbus 协议目前存在用于串口、以太网以及其他支持互联网协议的网络的版本。埃润的Modbus TCP 产品内置以太网交换机，让布线更简单。通常配合Labview、西门子、贝加莱以及施耐德等厂家的PLC一起使用。

技术参数 TECHNICAL PARAMETER

产品型号	EA6000
组态方式	根据主站
级联拓扑数	≤127
I/O拓扑数	≤32
通讯字节数	1024byte输入~1024byte输出
传输速率	100Mbps
接口结构	RJ45
站点距离	≤100m
电源输入	18~36VDC
系统输出	1700mA
报警信息	I/O错误与变动报警
工作温度	-10 ~ 60℃
相对湿度	95%，无冷凝
防护等级	IP20

◎ 继电器输出模块



技术参数 TECHNICAL PARAMETER

产品型号		EA2604	
产品名称		继电器输出模块	
电源规格			
系统电源	电流消耗	45mA	
	输入电压	24V DC	
	允许范围	24V DC(±25%)	
输出特性			
输出通道数		4个常开触点	
输出信号类型			
驱动能力		230 V AC/30 V DC	
负载类型		阻性负载、感性负载、灯负载	
阻性开关电流		2A 30VDC/0.5A 125VAC	
最小允许负载		10 mV时为10 μA	
最大切换电流		2A	
最大切换电压		220 VDC/250 VAC	
最大切换功率		60w VDC/62.5W VAC	
机械寿命 (最小)		10 ⁸	
电器寿命 (最小)		1×10 ⁵ (4A/30V DC)	
隔离耐压		500V	
隔离方式		光耦隔离	
物理特性			
尺寸规格		100mm x 68mm x 12 mm	
工作温度		0~55℃	
存储温度		-25~85℃	
防护等级		IP20	

数字量输入模块



8通道数字量输入

16通道数字量输入

32通道数字量输入

技术参数 TECHNICAL PARAMETER

产品型号		EA1008	EA1108	EA1016	EA1116	EA1032	EA1132
产品名称		8 通道数字量输入模块		16 通道数字量输入模块		32 通道数字量输入模块	
电源规格							
系统电源	电流消耗	25mA		35mA		45mA	
	输入电压	24VDC					
	允许范围	24VDC(±25%)					
输入特性							
输入通道数		8		16		32	
输入信号类型		PNP	NPN	PNP	NPN	PNP	NPN
输入额定电压		24 VDC(±20%)	0VDC(±3V)	24VDC(±20%)	0VDC(±3V)	24 VDC(±20%)	0VDC(±3V)
输入逻辑 1信号		15~30V	-3~3V	15~30V	-3~3V	15~30V	-3~3V
输入逻辑 0 信号		-3~3V	15~30V	-3~3V	15~30V	-3~3V	15~30V
去抖动时间		可配置：1~10ms，默认值3ms					
输入电流典型值		3mA					
隔离耐压		500V					
隔离方式		光耦隔离					
认证		CE					
物理特性							
尺寸规格		100mmx68mmx12mm		100mmx69.65mmx12mm		100mmx69.65mmx24mm	
工作温度		-25~85℃					
存储温度		0~55℃					
防护等级		IP20					

数字量输出模块



8通道数字量输出

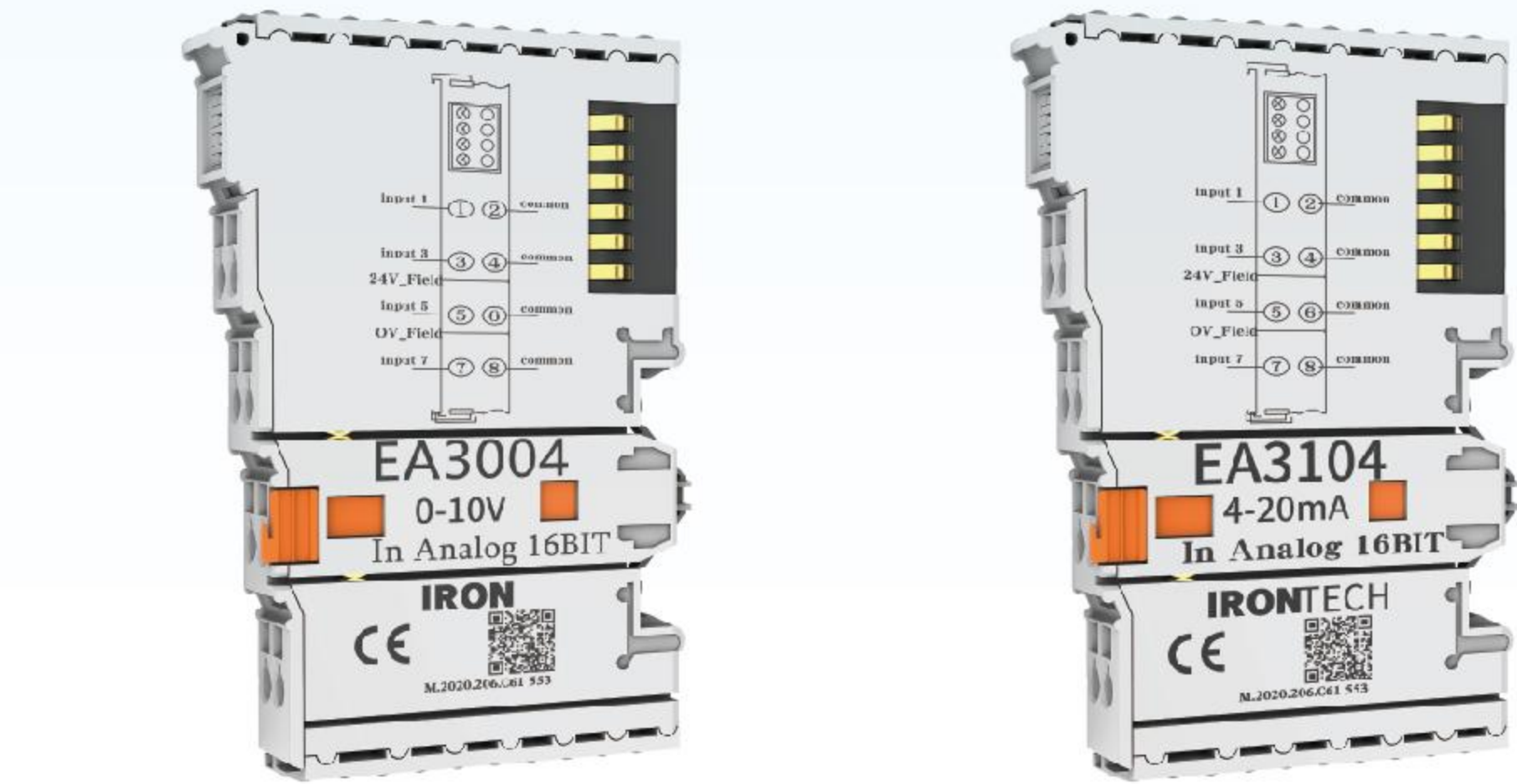
16通道数字量输出

32通道数字量输出

技术参数 TECHNICAL PARAMETER

产品型号		EA2008	EA2108	EA2016	EA2116	EA2032	EA2132
产品名称		8 通道数字量输出模块		16 通道数字量输出模块		32 通道数字量输出模块	
电源规格							
系统电源	电流消耗	66mA		106mA		166mA	
	输入电压	24VDC					
	允许范围	24VDC(±25%)					
输出特性							
输入通道数		8		16		32	
输入信号类型		PNP	NPN	PNP	NPN	PNP	NPN
输入额定电压		24VDC(±20%)	0VDC(±3V)	24VDC(±20%)	0VDC(±3V)	24VDC(±20%)	0VDC(±3V)
驱动能力		单通道500mA					
负载类型		阻性负载、感性负载、灯负载					
隔离耐压		500V					
隔离方式		光耦隔离					
认证		CE					
物理特性							
尺寸规格		100mm x 68mm x 12 mm		100mm x 69.65mm x 12 mm		100mm x 69.65mm x 24 mm	
工作温度		-25~85℃					
存储温度		0~55℃					
防护等级		IP20					

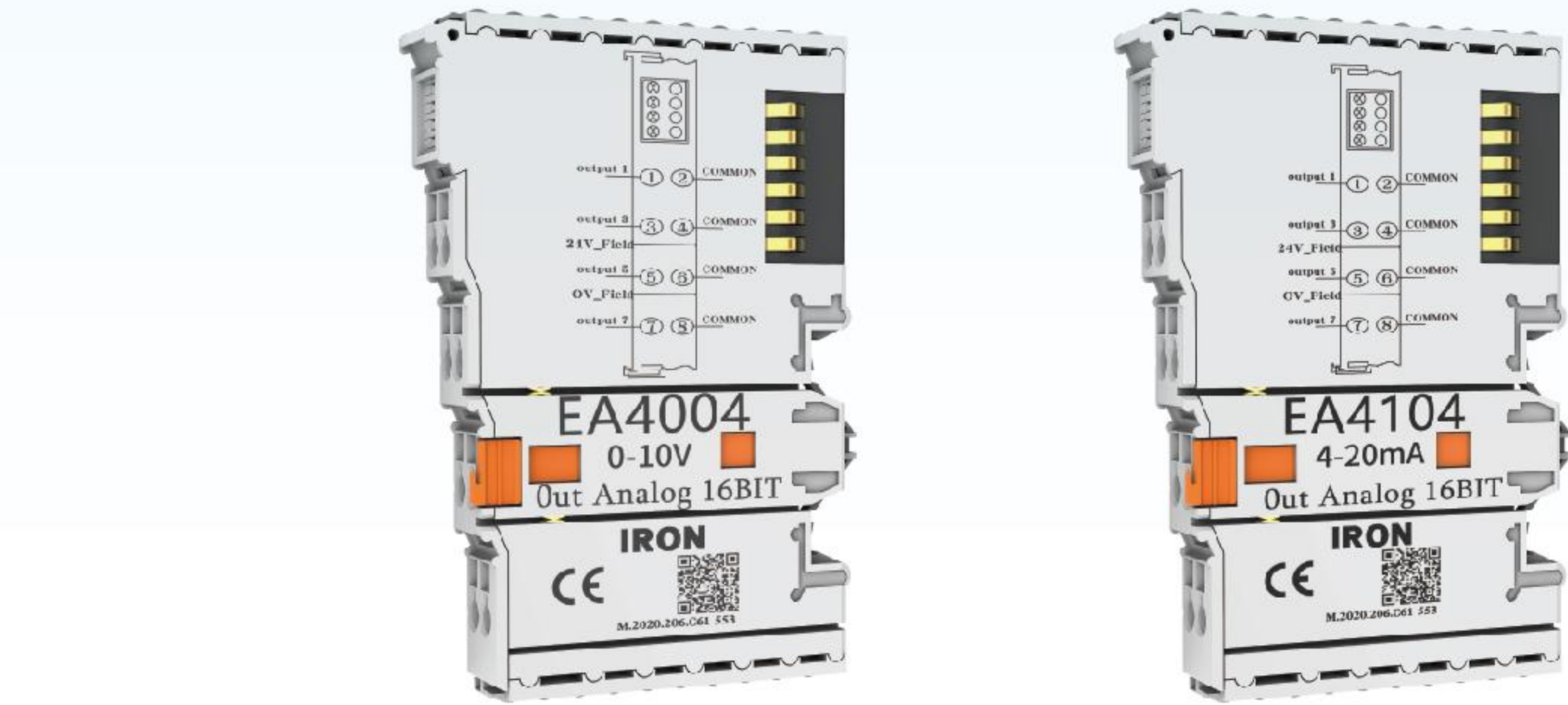
模拟量输入模块



技术参数 TECHNICAL PARAMETER

产品型号		EA3004	EA3104	EA30C4	EA31C4	EA30X4	EA30C8	EA31C8	EA30X8
产品名称		4通道模拟量输入模块				4通道混合模块	8通道模拟量输入模块		8通道混合模块
电源规格									
系统电源	电流消耗	210mA	260mA	260mA	260mA	260mA	400mA	400mA	400mA
输入/输出特性									
通道数		4				8			
输入电压/电流		0-10V	4-20mA	±5V、0-10V、±10V	4-20mA /0-20mA	±5V、0-10V、±10V、4-20mA /0-20mA	±5V、0-10V、±10V	4-20mA/0-20mA	±5V、0-10V、±10V、4-20mA /0-20mA
输入滤波		不可配置		可配置	可配置	可配置	可配置	可配置	可配置
输入阻抗		>500kΩ	100Ω	>500kΩ	100Ω	>500kΩ/100Ω	>500kΩ	100Ω	>500kΩ/100Ω
分辨率		16位							
精度		0.1%							
隔离耐压		现场侧和数字侧500V，通道间不隔离							
认证		CE							
物理特性									
尺寸规格		100mmx68mmx12mm							
工作温度		0~55℃							
存储温度		-25~85℃							
防护等级		IP20							

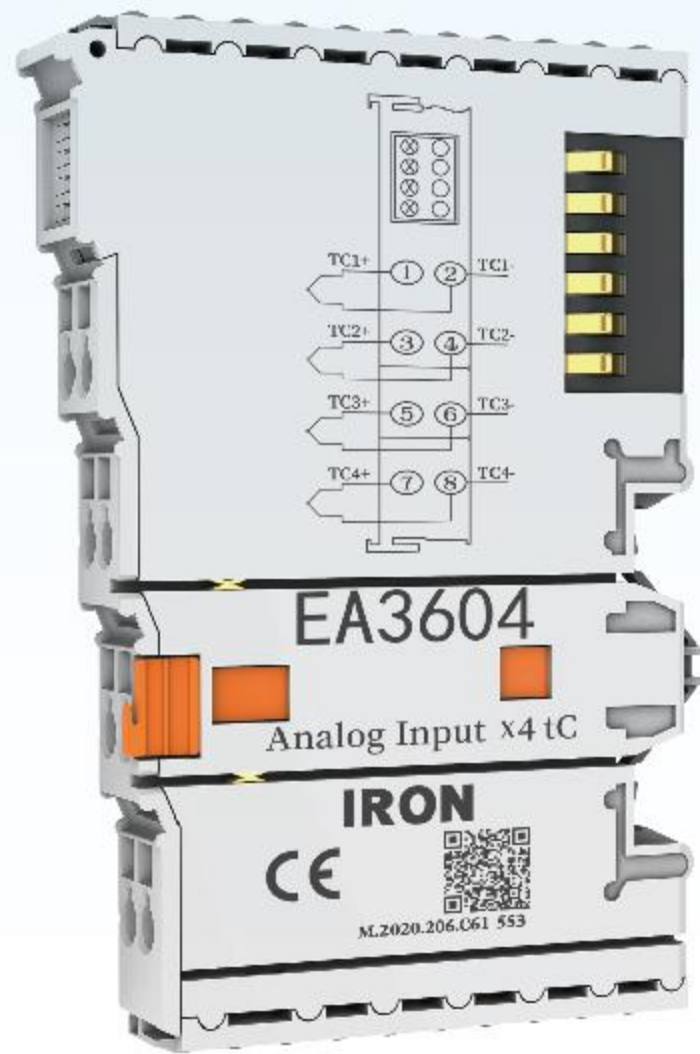
模拟量输出模块



技术参数 TECHNICAL PARAMETER

产品型号		EA4004	EA4104	EA40C4	EA41C4	EA40X4	EA40C8	EA41C8	EA40X8
产品名称		4 通道模拟量输出模块				4 通道混合模块	8通道模拟量输出模块		8 通道混合模块
电源规格									
系统电源	电流消耗	230mA	285mA	230mA	285mA	285mA	400mA	X	X
系统电源	电流消耗	X	X	X	X	X	X	50mA	50mA
输入/输出特性									
通道数		4				8			
输出 电压/电流		0-10V	4-20mA	±5V、 0-10V、 ±10V	4-20mA/0- 20mA	±5V、0-10V、 ±10V、4-20mA /0-20mA	±5V、 0-10V、 ±10V	4-20mA/0- 20mA	±5V、0-10V、 ±10V、 4-20mA/0-20mA
		不可配置		可配置	可配置	可配置	可配置	可配置	可配置
负载能力		>5kΩ	< 500Ω	>5kΩ	< 500Ω	>5kΩ/ < 500Ω	>5kΩ	< 500Ω	>5kΩ/ < 500Ω
分辨率		16位							
精度		0.02%							
隔离耐压		现场侧和数字侧500V，通道间不隔离							
认证		CE							
物理特性									
尺寸规格		100mmx68mmx12mm							
工作温度		0~55℃							
存储温度		-25~85℃							
防护等级		IP20							

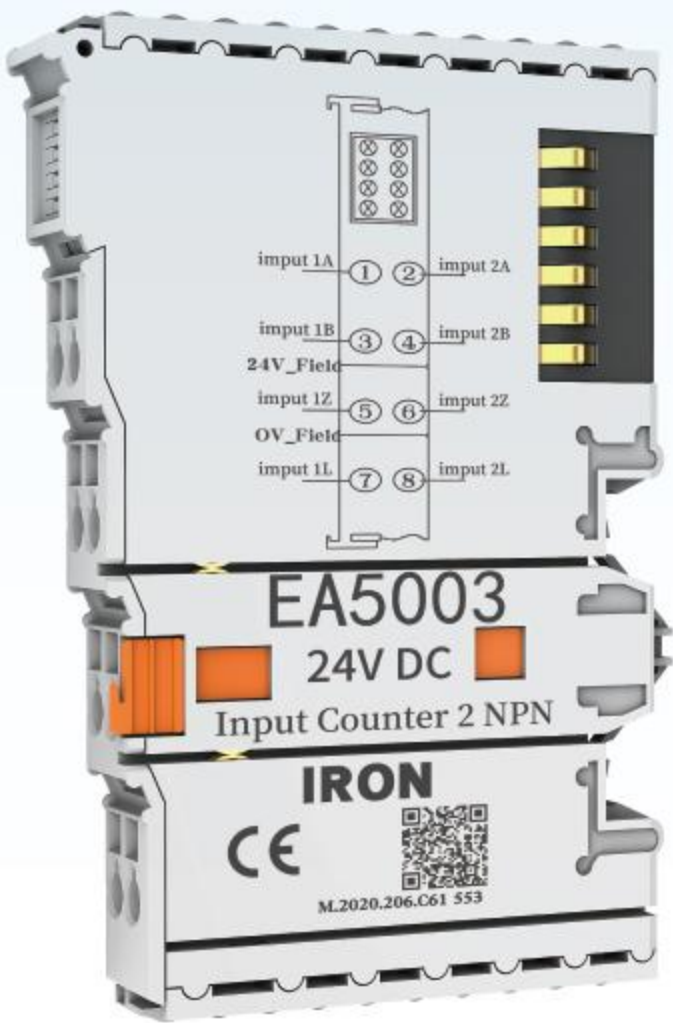
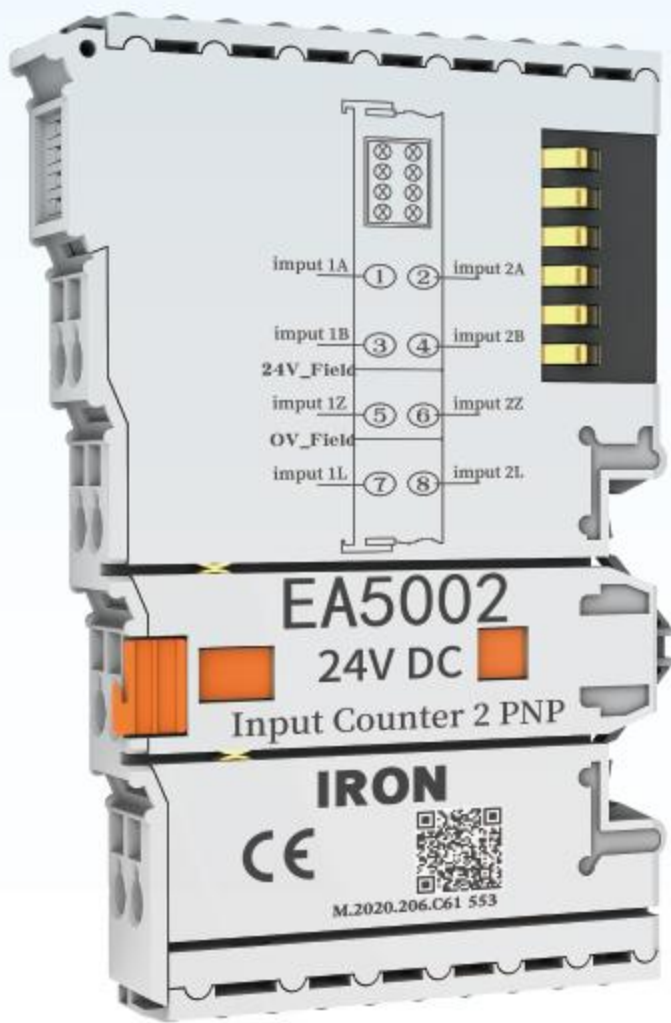
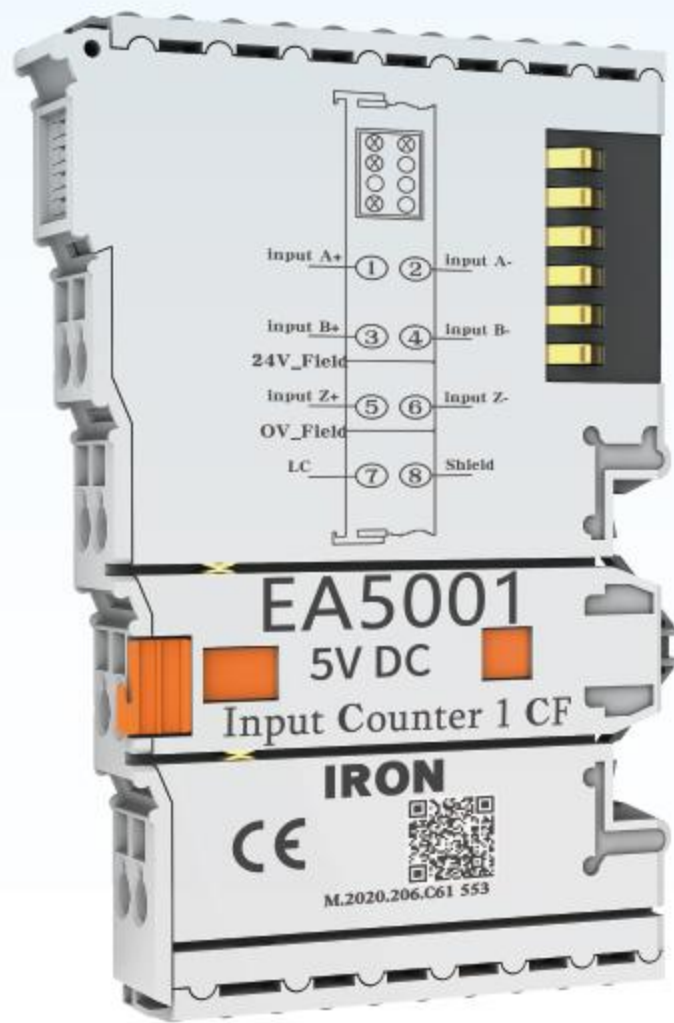
温度模块



技术参数 TECHNICAL PARAMETER

产品型号		EA3614	EA3604
产品名称		4通道电热阻（RTD）输入模块	4通道热电偶（TC）输入模块
电源规格			
系统电源	电流消耗	190mA	
输入/输出特性			
通道数	4		
链接方式	2或3或4线制(默认：3线制)		2线制
传感器类型	PT100、PT200、PT500、PT1000		K、J、T、E、N、S、R、B、C、MV
	Ni120，电阻测量		（默认设置：K型）
	(如电位器，iΩ...1.2/5KΩ)		
冷端补偿	无		内部或外部2线RTD可配置
分辨率	0.1℃/数位		
精度	±1℃		±0.5℃
隔离耐压	现场侧和数字侧500V，通道间不隔离		
认证	CE		
物理特性			
尺寸规格	100mmx68mmx12mm		
工作温度	0~55℃		
存储温度	-25~85℃		
防护等级	IP20		

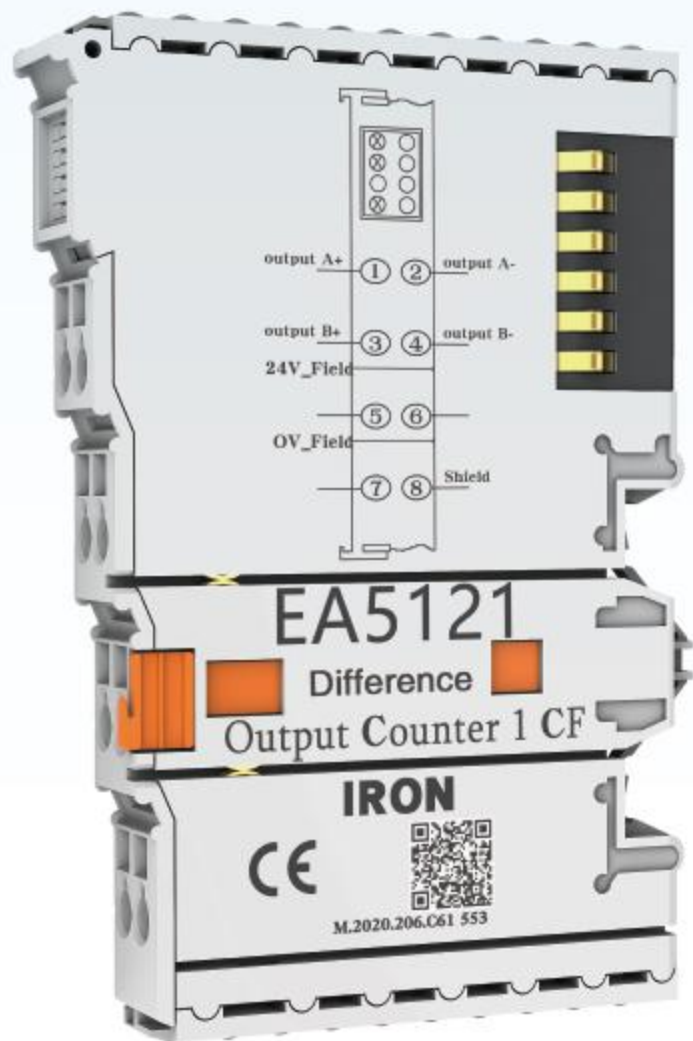
高速模块



技术参数 TECHNICAL PARAMETER

产品型号		EA5001	EA5002	EA5003
产品名称		高速计数模块		
电源规格				
系统电源	电流消耗	210mA	270mA	
输入特性				
输入通道数	1		2	
输入信号类型	差分	PNP		NPN
输入电压	-		24V	
计数模式	线性计数器形式、环形计数器形式			
计数器功能选择	计数禁用、锁存计数器、采样计数器、周期脉冲计数器			
	向上/向下连续、单次、循环计数;			
	频率、旋转速度、周期测量			
计数范围	0~4294967295或- 2147483648~2147483647			
最大输入速率	1Mhz			
正交编码器	X1、X2、X4			
隔离耐压	现场侧和数字侧500V，通道间不隔离			
信号线最大连接距离				
认证	CE			
物理特性				
尺寸规格	100mm x 68mm x 12 mm			
工作温度	0~55℃			
存储温度	-25~85℃			
防护等级	IP20			

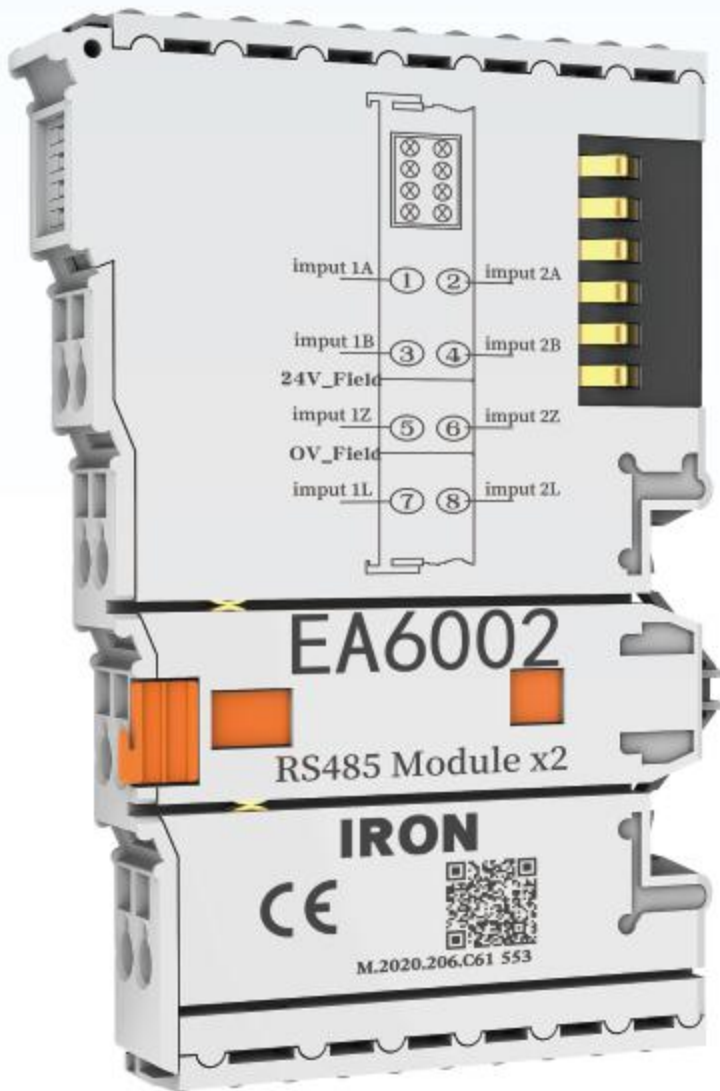
◎ 脉冲模块



技术参数 TECHNICAL PARAMETER

产品型号		EA5121
产品名称		脉冲定位模块
电源规格		
系统电源	电流消耗	210mA
输出特性		
轴数		1
输出电压		24 V DC(±20%)
最大输出脉冲频率		1M hz
脉冲输出分辨率		10m hz
转向模式		方向脉冲、CW/ cCw、正交模式
控制方式		点动、定位
最大脉冲数		4294967296
脉冲信号占空比		50%(±10%)
加速上升时间		65000ms
减速下降时间		65000ms
脉冲输出方法		差分
隔离耐压		
信号线最大连接距离		10米
认证		CE
物理特性		
尺寸规格		100mm x 68mm x 12 mm
工作温度		0~55℃
存储温度		-25~85℃
防护等级		IP20

◎ 通讯模块



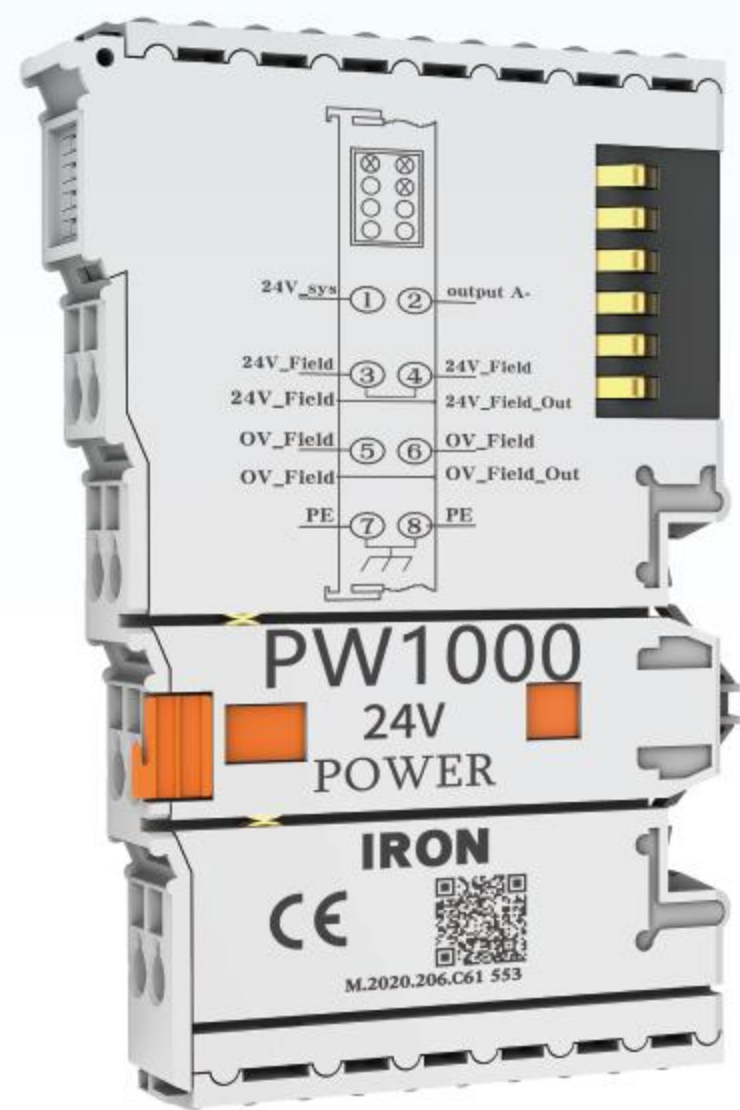
技术参数 TECHNICAL PARAMETER

产品型号		EA6001	EA6010
产品名称		485/232混合总线模块,Modbus/RTU主站	485/232混合总线模块，自由口协议
电源规格			
系统电源	电流消耗	200mA	
通道数		1	
物理形式		485/232总线	
支持最大节点数		32	
通讯速率		最大115200kbps	
通讯协议		Modbus-RTU	透传
通讯超时检测		支持	
通讯数据格式		可设置	
同步报文		支持	
NMT报文		支持	
PDO通讯方式		同步，异步，远程请求	
通道间隔离电压		500V	
物理特性			
尺寸规格		100mm x 68mm x 12 mm	
工作温度		0~55℃	
存储温度		-25~85℃	
防护等级		IP20	

技术参数 TECHNICAL PARAMETER

产品型号	EA6104	
产品名称	IO Link 主站通讯模块	
通道数	4	
支持最大节点数		
通讯速率		
通讯协议		
通讯超时检测	支持	
通讯数据格式	可设置	
同步报文	支持	
尺寸规格	100mm x 68mm x 12 mm	
工作温度	0~55℃	
存储温度	-25~85℃	
防护等级	IP20	

◎ 辅助模块



产品型号	PW1000
产品名称	电源模块
电源规格	
公共端电压	24V DC(18~36v)
输出系统电压	隔离5V±5%
输出系统电流	2000mA
物理特性	
尺寸规格	100mm x 68mm x 12 mm
工作温度	0~55℃
存储温度	-25~85℃
防护等级	IP20

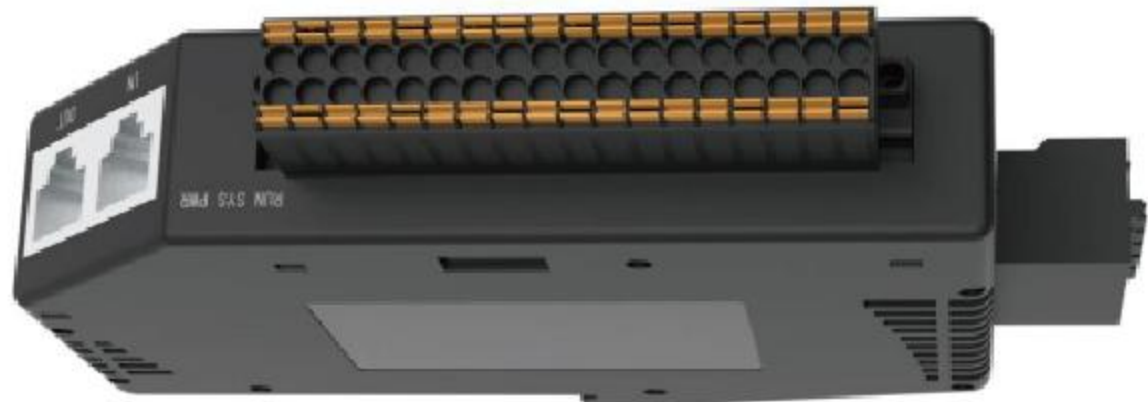
备注:如果电源功耗不够，请添加电源模块



产品型号	EA0000
产品名称	终端电阻模块
物理特性	
尺寸规格	100mm x 27.5mm x 7.2 mm
工作温度	0~55℃
存储温度	-25~85℃
防护等级	IP20

◎ 一体式系列选型说明

- 产品特点
- EC/ PN 系列一体式 I/O 模块，EtherCAT/ProfiNet 工业以太网总线。占用 空间小，实时性高、模块种类丰富，为用户高速数据采集、优化系统配置、简化 现场走线、提高系统可靠性等提供多种选择。
- 体积小：结构紧凑，占用空间小，仅 115mm x 72mm x 25 mm；
 - 速度快：基于高性能通讯芯片，并行接口，速度快；
 - 功能扩展丰富：I/O 种类齐全，可同时支持输入输出应用场景要求；
 - 易诊断：创新的通道指示灯设计，紧贴通道，一目了然，检测、维护方便；
 - 易组态：组态、配置简单，支持各大主流 EtherCAT /ProfiNET 主站；
 - 易安装：DIN35 mm 标准导轨安装，采用弹片式接线端子，配线方便快捷。



◎ PN/EC一体式模拟量输出参数

参数名称	技术规格		
通道数量	8 通道 /4 通道		
额定电源电压	24V DC (18V...36V)		
量程范围	电流型	4-20mA/0-20mA	负载阻抗：≤500Ω
	电压型	±10V,±5V,0-10V, 0-5V	负载阻抗：≥2kΩ
	电流、电压混合型	4-20mA/0-20mA/±10V,±5V,0-10V, 0-5V	负载阻抗：≤500Ω/≥2kΩ
分辨率	16bit		
精度	±0.1%		
隔离耐压	500V		
通道保护	短路保护		
I/O 外部链接方式	插入式接线端子		
尺寸规格	100mmx68mmx12mm		
工作温度	0~55℃		
存储温度	-25~85℃		
防护等级	IP20		

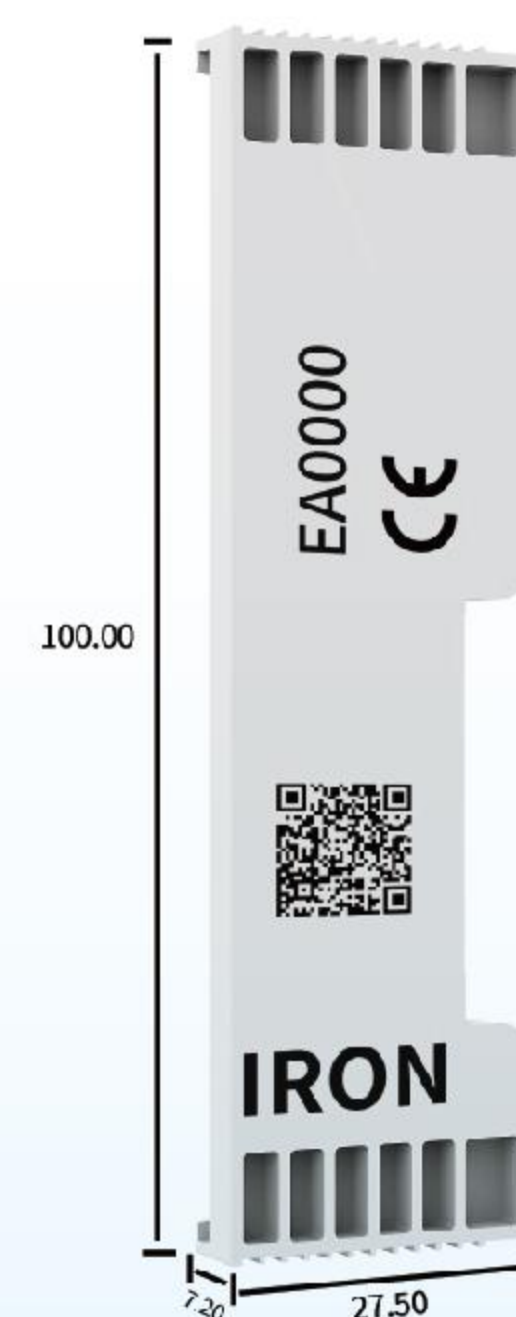
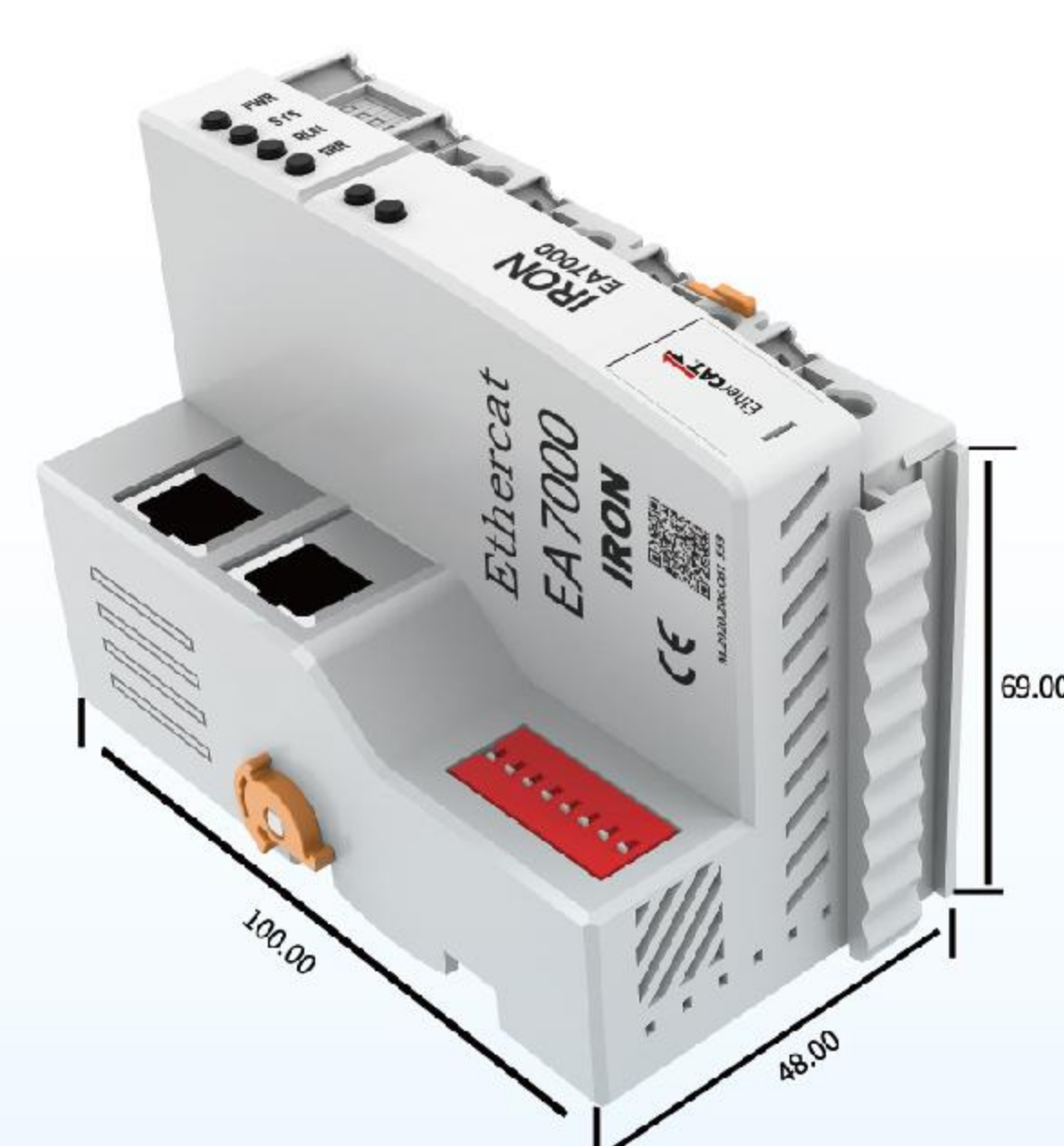
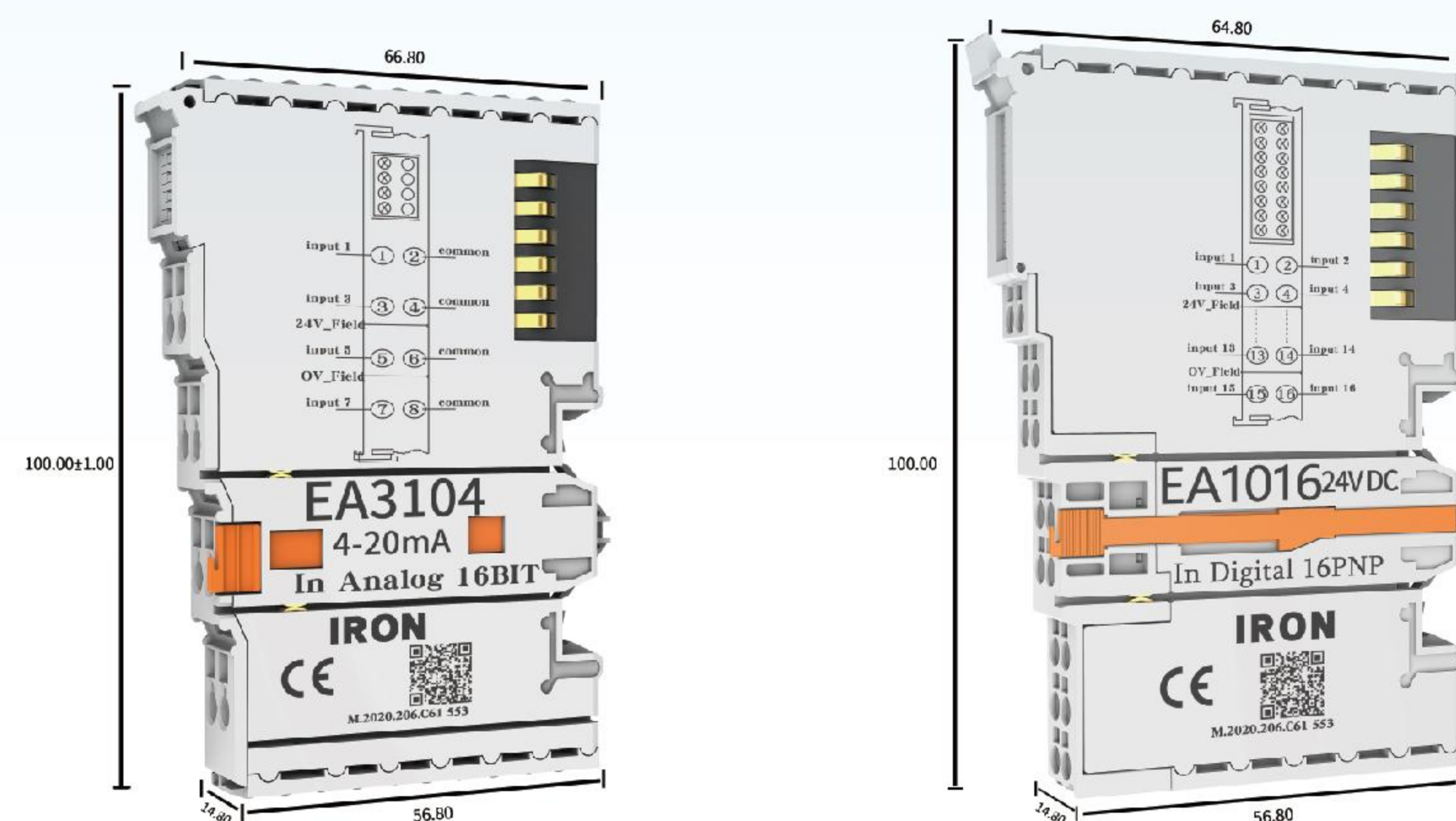
◎ PN(ProfiNet)/EC系列（EtherCAT）一体式数字量模块

产品型号	PN-2000-D1RD	PN-2000-D1CN	PN-2000-D1CP	PN-0F0F-D2RN	PN-0F0F-D2RP
	EC-2000-D1RD	EC-2000-D1CN	EC-2000-D1CP	EC-0F0F-D2RN	EC-0F0F-D2RP
产品描述	32通道数字量输入	32 通道数字量输出	32 通道数字量输出	16 通道输入和 16 通道输出	16 通道输入和 16 通道输出
电源规格					
输入功耗 (MAX)	2W	2W	2W	2W	2W
输入电压	24V DC(±25%)				
输入、输出特性					
输入通道	32	/	/	16	16
输出通道	/	32	32	16	16
输入类型	NPN/PNP	/	/	NPN/PNP	NPN/PNP
输出类型	/	NPN	PNP	NPN	PNP
输入逻辑 1/0 信号	15~30V/-3~3V	15~30V/-3~3V	15~30V/-3~3V	15~30V/-3~3V	15~30V/-3~3V
输出逻辑 1/0 信号	15~30V/-3~3V	15~30V/-3~3V	15~30V/-3~3V	15~30V/-3~3V	15~30V/-3~3V
输入电流 典型值	3mA				
输出电流 典型值	MAX500MA				
隔离耐压	500V				
隔离方式	光耦隔离				
认证	CE				
物理特性					
尺寸规格	115mm x 72mm x 25 mm				
工作温度	-25~85℃				
存储温度	0~55℃				
防护等级	IP20				

◎ PN/EC一体式模拟量输入参数

参数名称	技术规格	
通道数量	8 通道 /4 通道	
额定电源电压	24V DC (18V...36V)	
输入方式	单端	
量程范围	电流型	4-20mA/0-20mA
	电压型	±10V,±5V,0-10V, 0-5V
	电流、电压混合型	4-20mA/0-20mA/±10V,±5V,0-10V, 0-5V
最大限额值	电流型	4-20mA/0-20mA
	电压型	±10V,±5V,0-10V, 0-5V
	电流、电压混合型	4-20mA/0-20mA/±10V,±5V,0-10V, 0-5V
分辨率	16bit	
采样频率	≤1ksps	
精度	± 0. 1%	
输入滤波	默认10次（配置范围1-200次）	
转换时间	800us/8通道, 400us/4通道	
输入阻抗	电流型	100 Ω
	电压型	1MΩ
	电流、电压混合型	100 Ω /1MΩ
隔离耐压	500V	
通道保护	过压保护	
I/O 外部链接方式	插入式接线端子	
尺寸规格	100mmx68mmx12mm	
工作温度	0~55℃	
存储温度	-25~85℃	
防护等级	IP20	

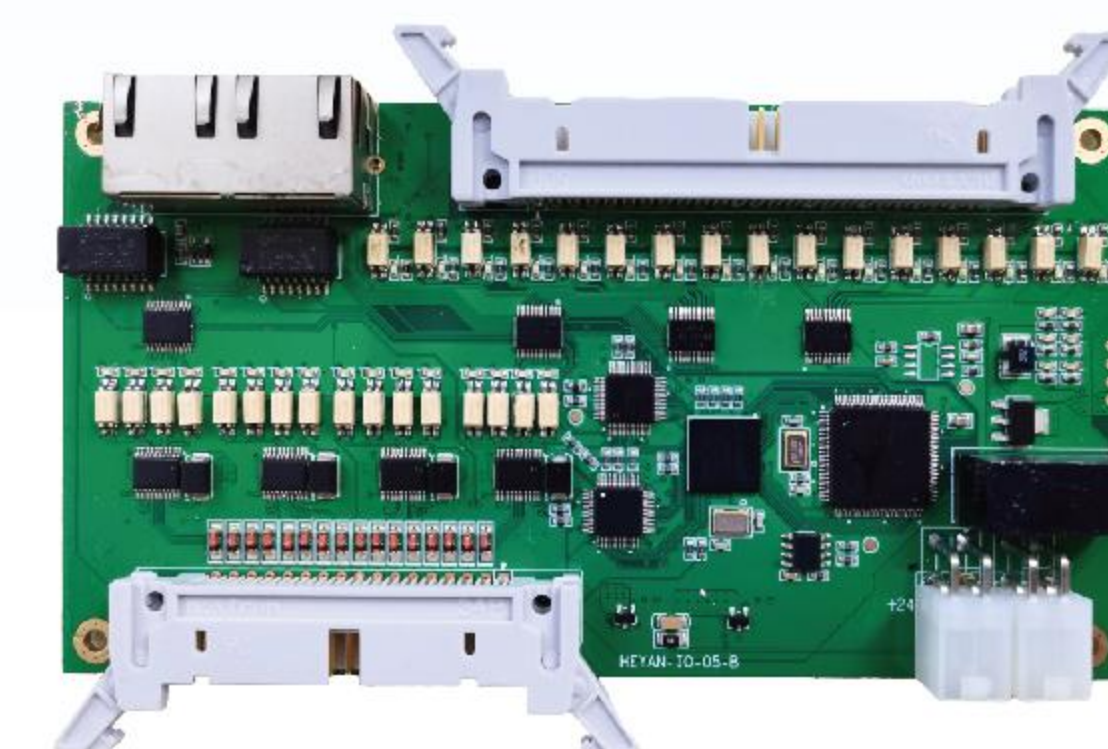
尺寸示意图



功能模块定制服务 CUSTOMIZED SERVICE

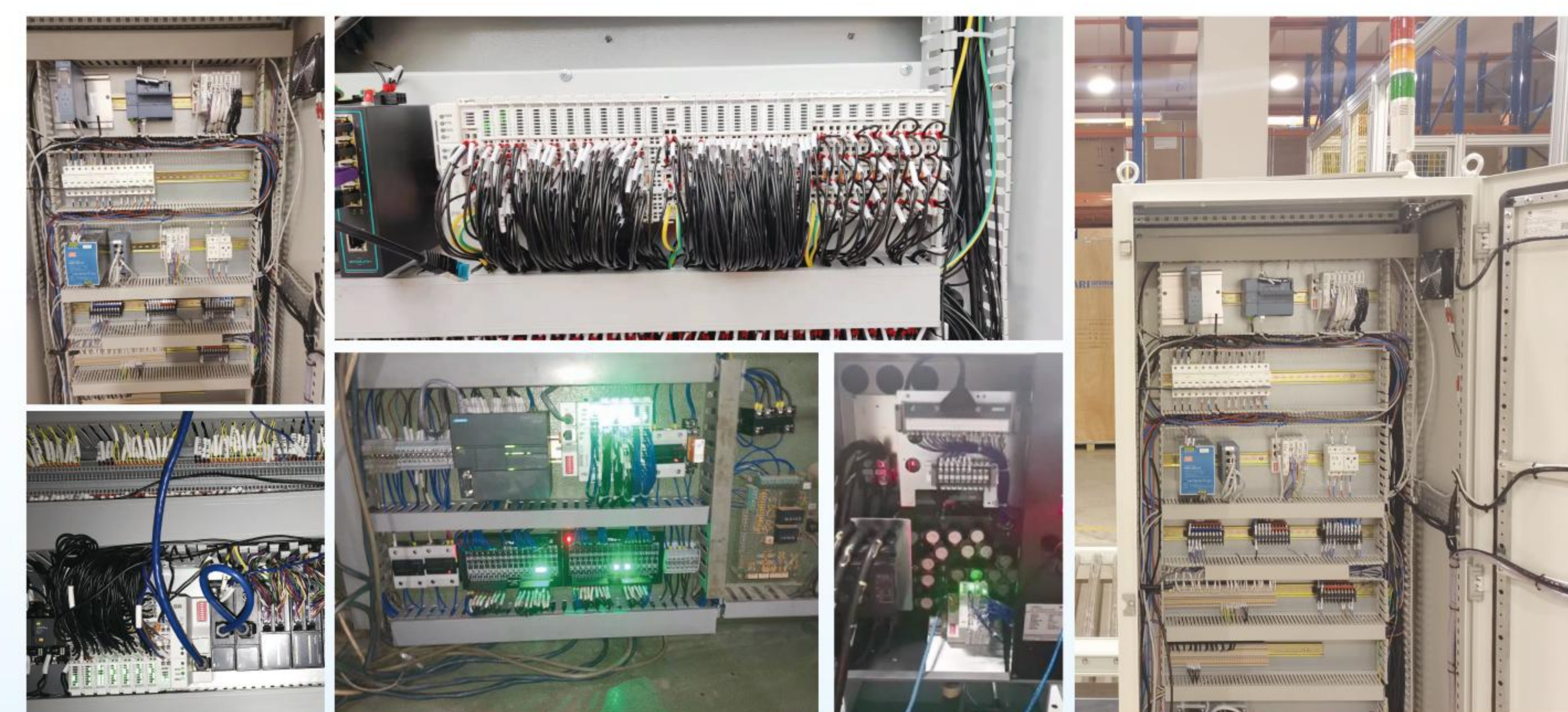
工控设备定制化服务作为公司的技术底蕴和研发实力的体现，埃润数年来一直不断增加研发上的投入和人才的培养，为许多行业及公司改善了他们的运行工序和工作效率，大大提高了他们的生产节奏，降低了生产和采购成本。

埃润公司始终走在工业自动化领域的科技前沿，未来将持续深耕技术的研发和创新，为设备制造商提供更多优质的产品和解决方案。



应用案例 APPLICATIONS

现场应用

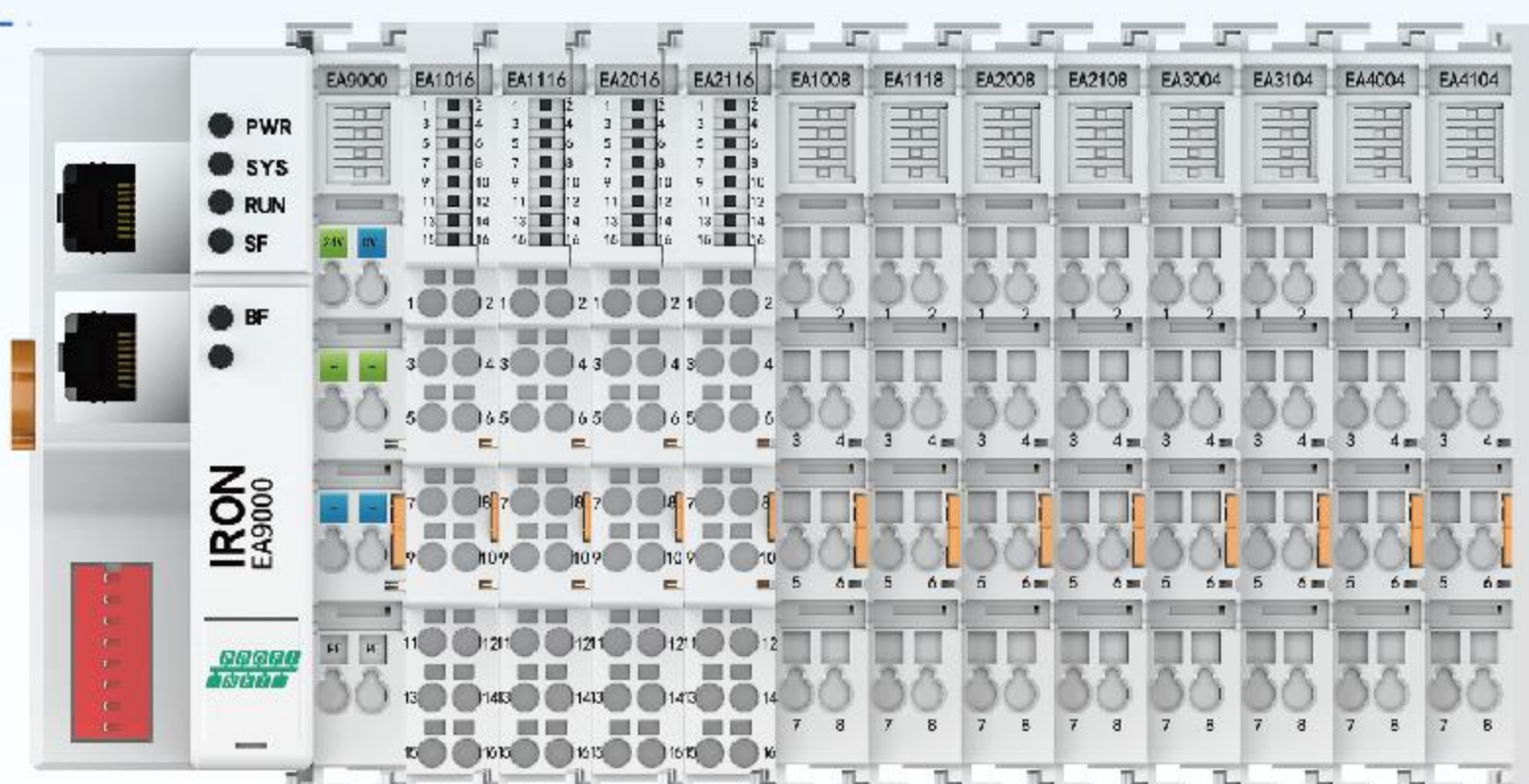


简易安装图

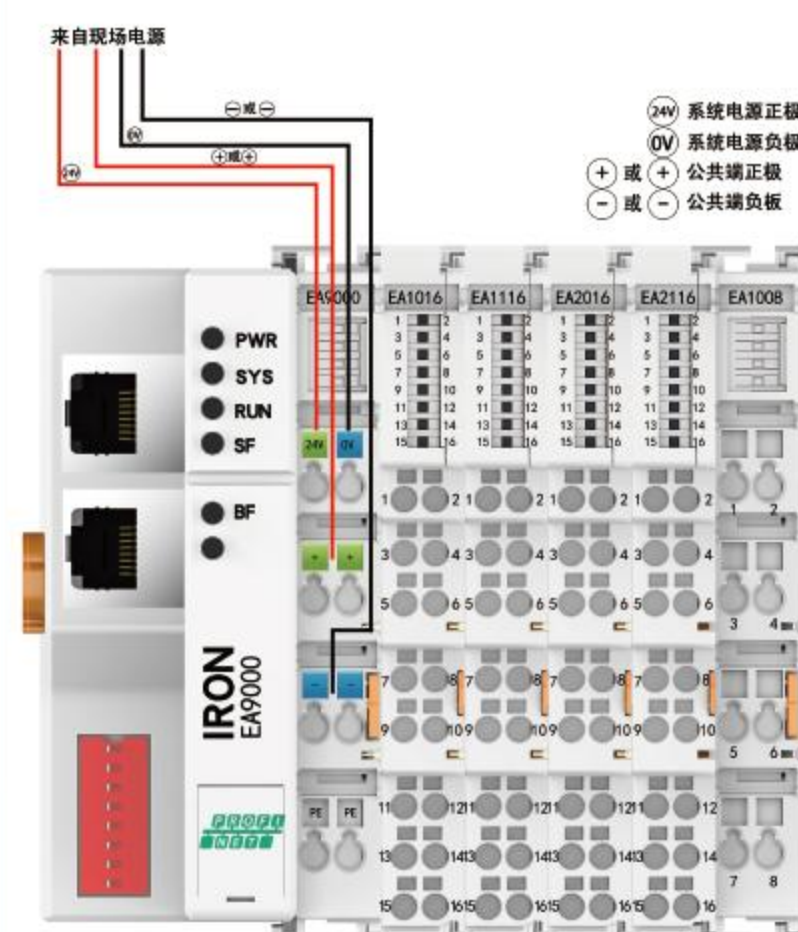
SIMPLE INSTALLATION DIAGRAM



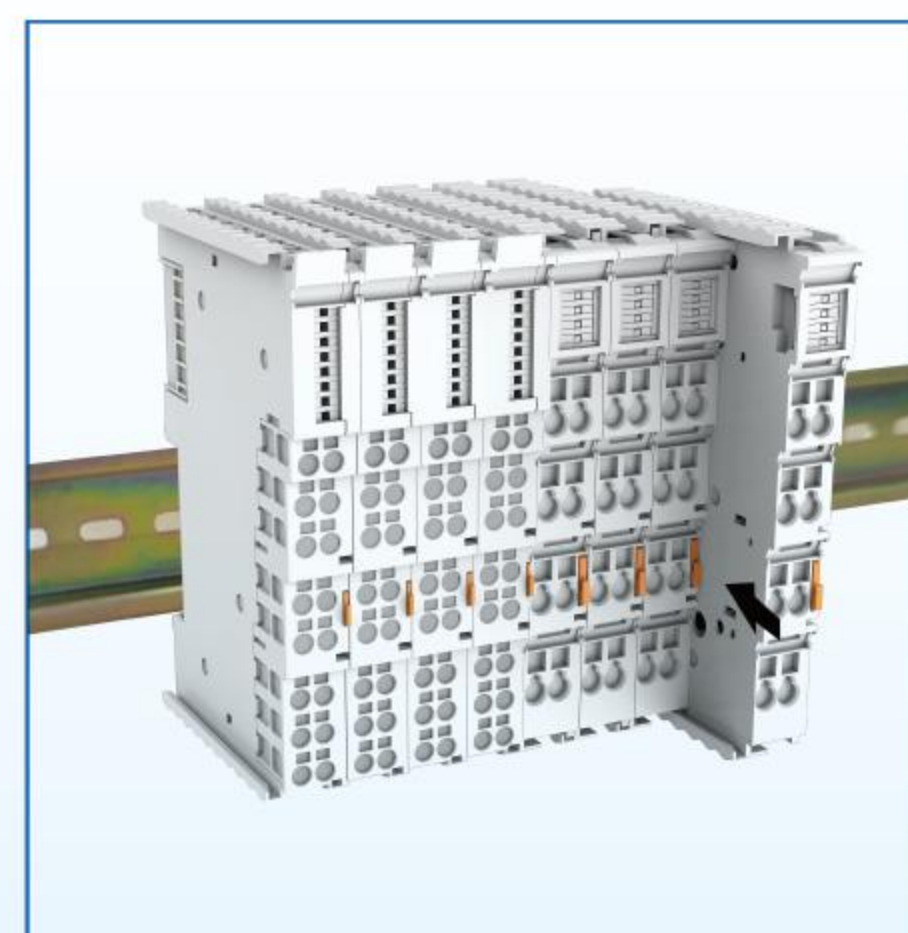
PC(博途软件WIN STEP 7)



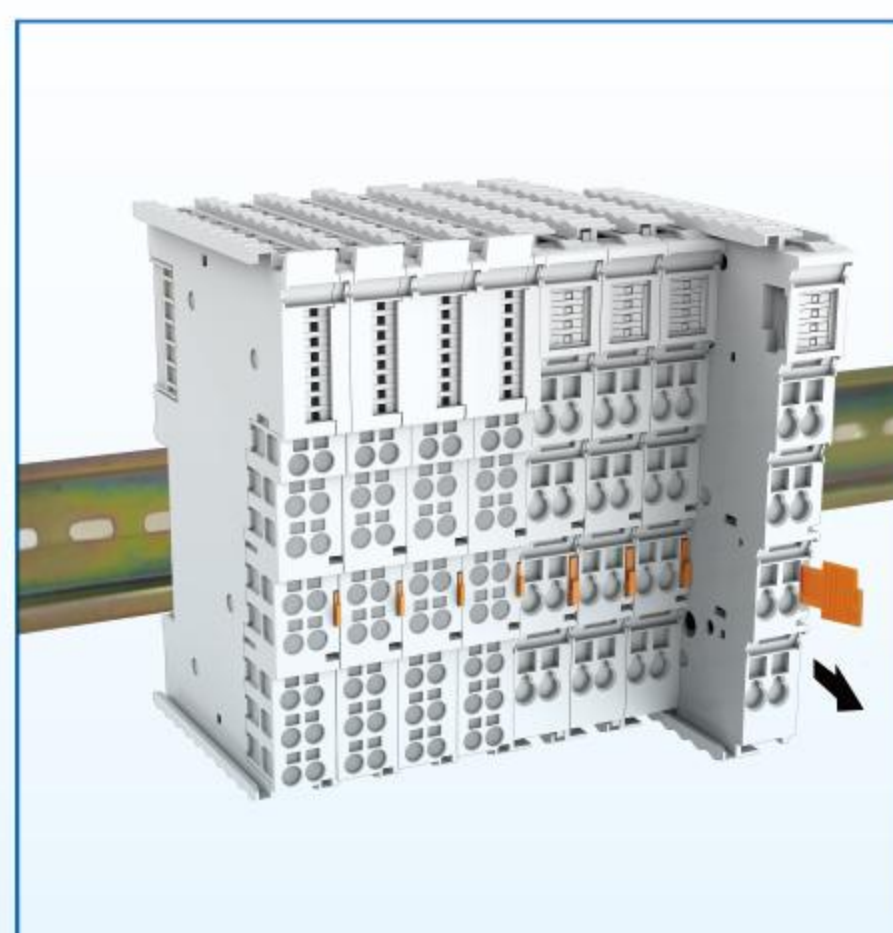
网线



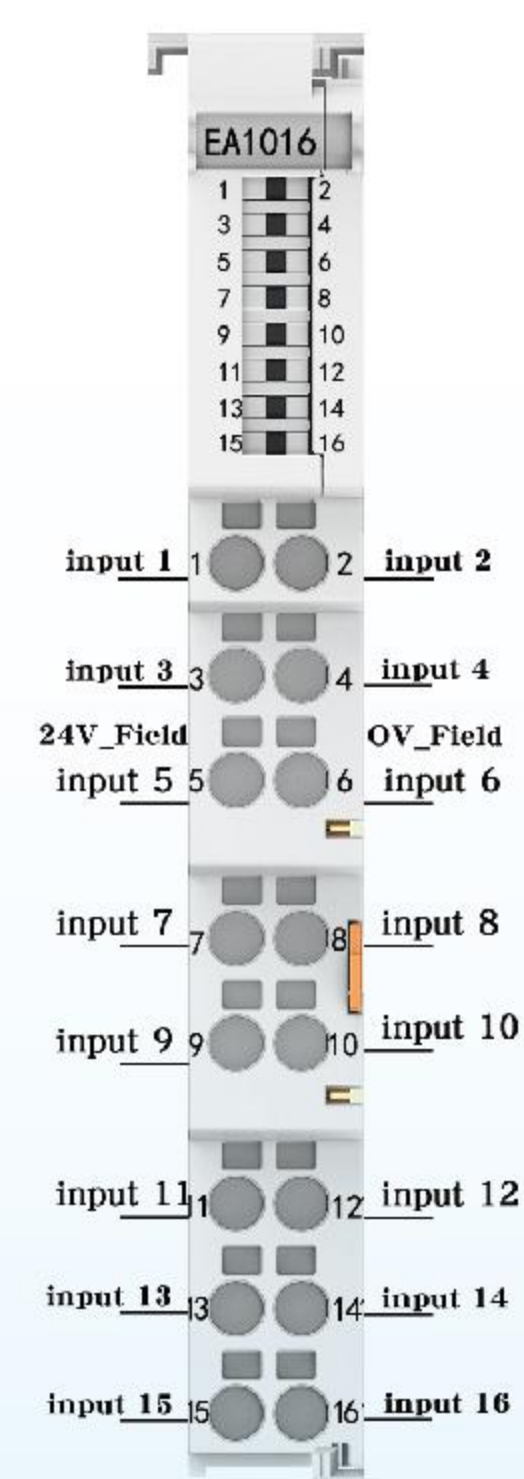
适配器连接电源



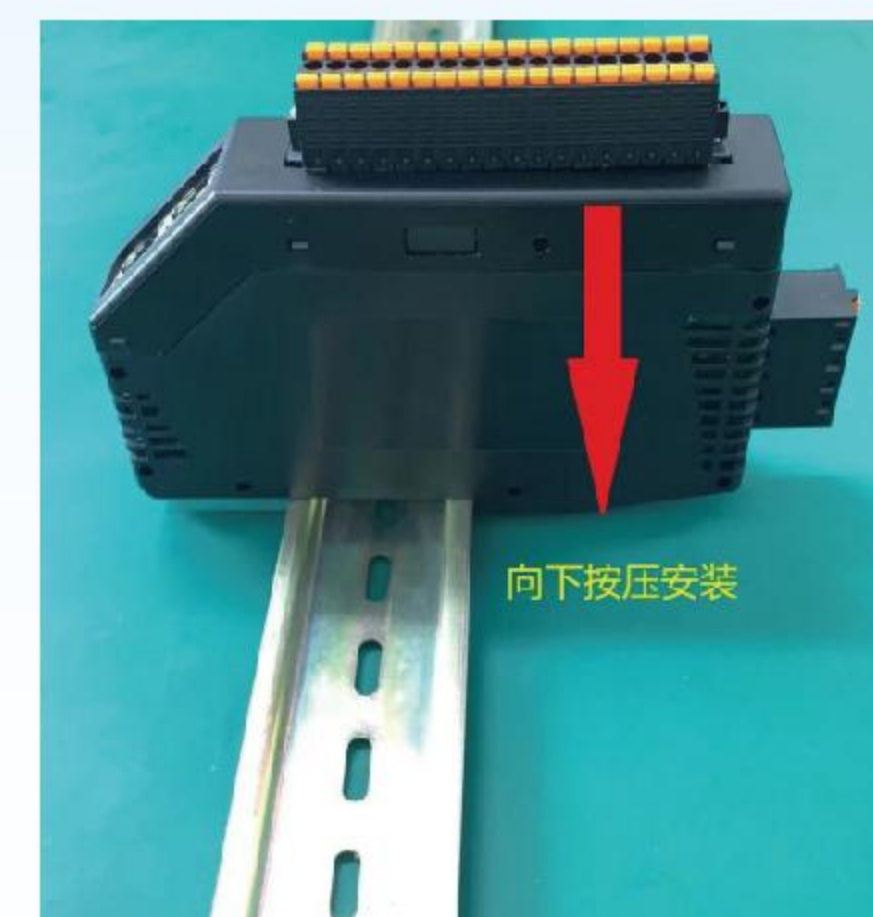
模块安装图



模块拆卸图

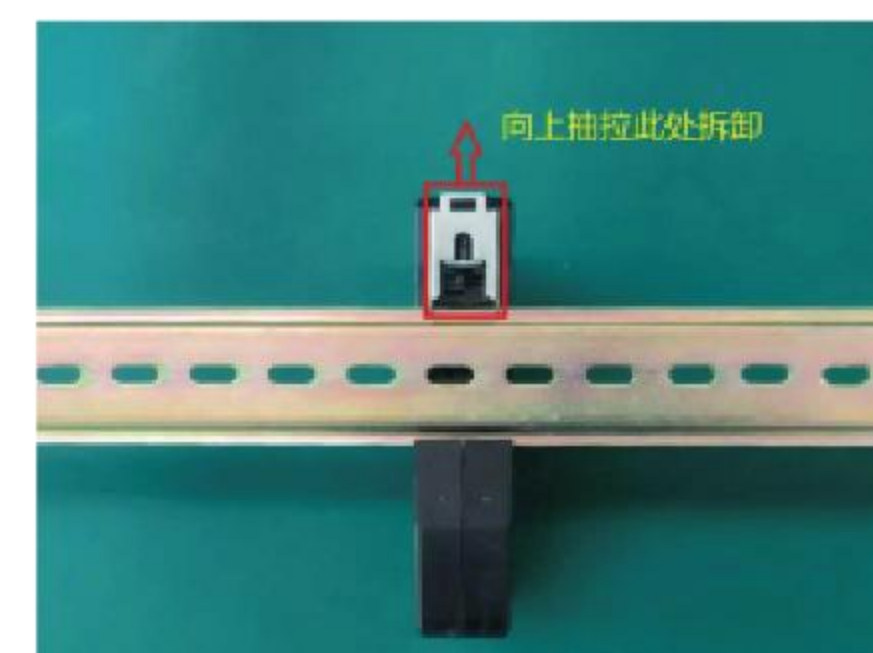


数字量输入模块指示灯



一体式安装图

将IO模块沿箭头方向推入DIN卡销，
将模块放置在DIN导轨上；



拆卸

- 首先应拆除本模块的所有的信号电缆或电源电缆；
- 按箭头方向拉卡销(下图中的导轨卡件)；
- 将模块取下。



网线连接

• EtherCAT一体式模块提供了一个标准的双端口RJ45连接器，端口IN 和端口OUT都可以收发以太网数据帧。在产品EC系列一体机中规定，数据从端口IN进入EtherCAT从站控制器，端口OUT用来输出EtherCAT从站控制器的数据，所以EtherCAT主站网卡接EC一体机的端口IN。

- ProfiNet一体式模块两个网口通用不用考虑方向性！



设备系统供电

如下图所示，使用24V的电源，将电源线接好，有两组电源内部分别短接，可以用于级联设备，减少布线！