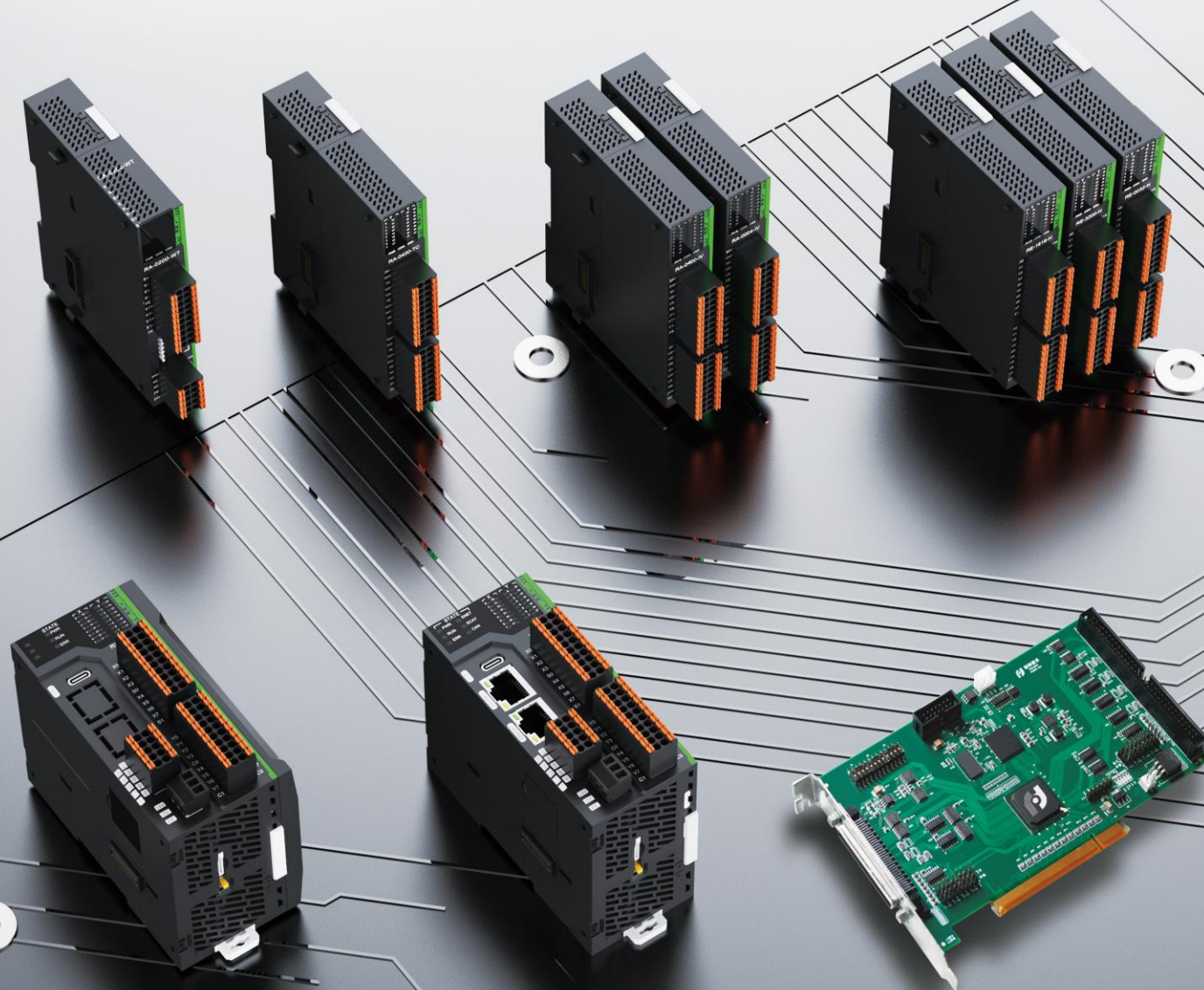


锐意创新 精益求精

控制类产品总型录

中型PLC | 小型PLC | IO模块 | 耦合器 | 运动控制卡



深圳锐特机电技术有限公司
Shenzhen Rteelligent Technology Co.,Ltd

- ☎ 0755-29503086 (总机)
- ☎ 400-6822-996 (销售专线)
- ✉ sales@szruitech.com
- 🌐 <https://www.rteelligent.com>
- 📍 深圳市宝安区西乡兴裕路锐特科技园A栋5F



官方网站



微信公众号



集团概况

深圳锐特机电技术有限公司坐落于鹏城深圳，是一家集研发、生产、销售和服务于一体的高新技术企业、深圳市“专精特新”企业。公司荟萃了一大批毕业于知名工科高校的运动控制资深从业者，积极与各大科研院所和高校协作，在伺服、步进、运动控制卡、PLC等领域不断深耕，致力于打造优秀的民族品牌。

2015 年成立

2 大研发生产基地

全国 30+ 办事处



60+

核心技术专利



70+

出口国家和地区



100+

优秀经销商



10000+

服务客户



500万+

伺服步进轴出货量



产品架构全景图



可编程逻辑控制器

Programmable Logic Controller

EtherCAT®

CANopen®

Modbus

EtherNet



TECLENT

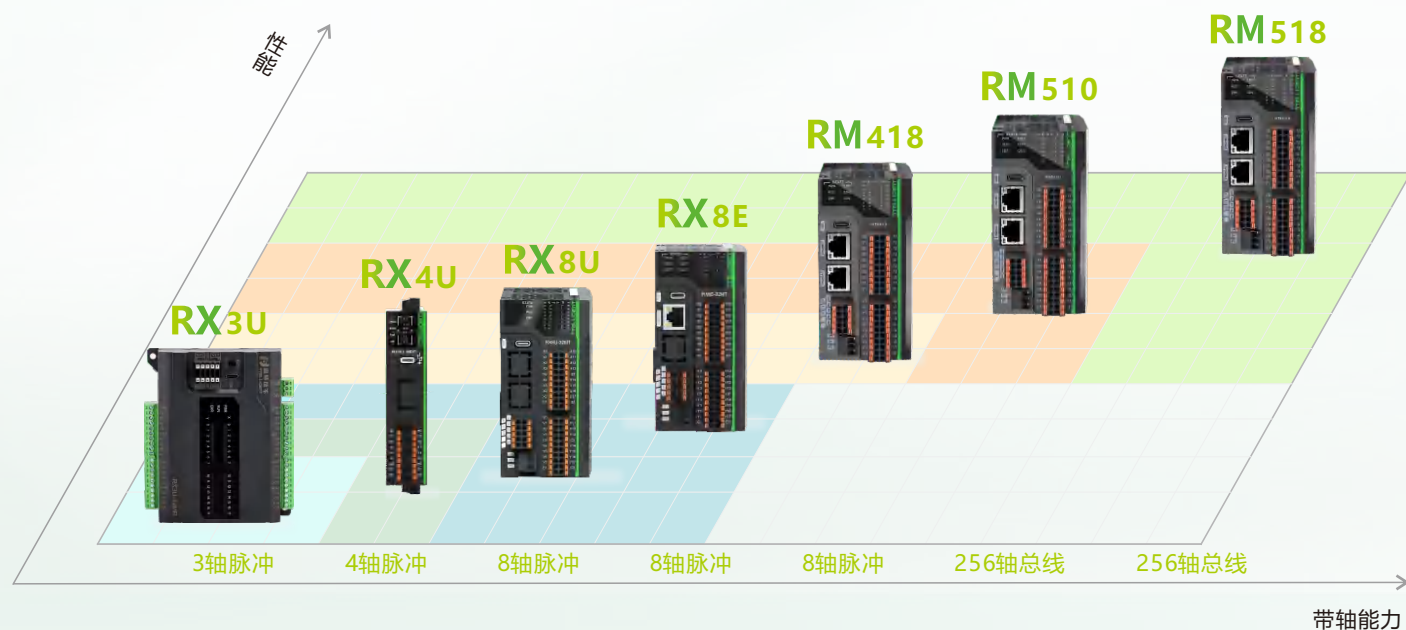
PLC产品族

产品涵盖中型RM系列、小型RX系列，支持逻辑控制和运动控制等功能。通过RS485、以太网、EtherCAT和CANOpen等接口可以实现多层次网络通信。PLC本体集成多路数字量输入和数字量输出功能，支持扩展若干锐特IO模块。PLC品类广泛，适用于各种场合。

目录

RM系列中型PLC	.....	P05
RX系列小型PLC	.....	P09
耦合器与IO模块	.....	P13
一体式IO模块	.....	P16
控制卡	.....	P19

产品定位



命名方式

•RM系列

RM 518 - 1616 T

① ② ③ ④

① 产品系列 RM系列可编程逻辑控制器	③ 输入输出点数 1616表示：16点输入16点输出
② 机型代号 5：中型500系列 1：EtherCAT总线型 8：脉冲轴数	④ 输出类型 R：继电器输出 T：晶体管NPN输出

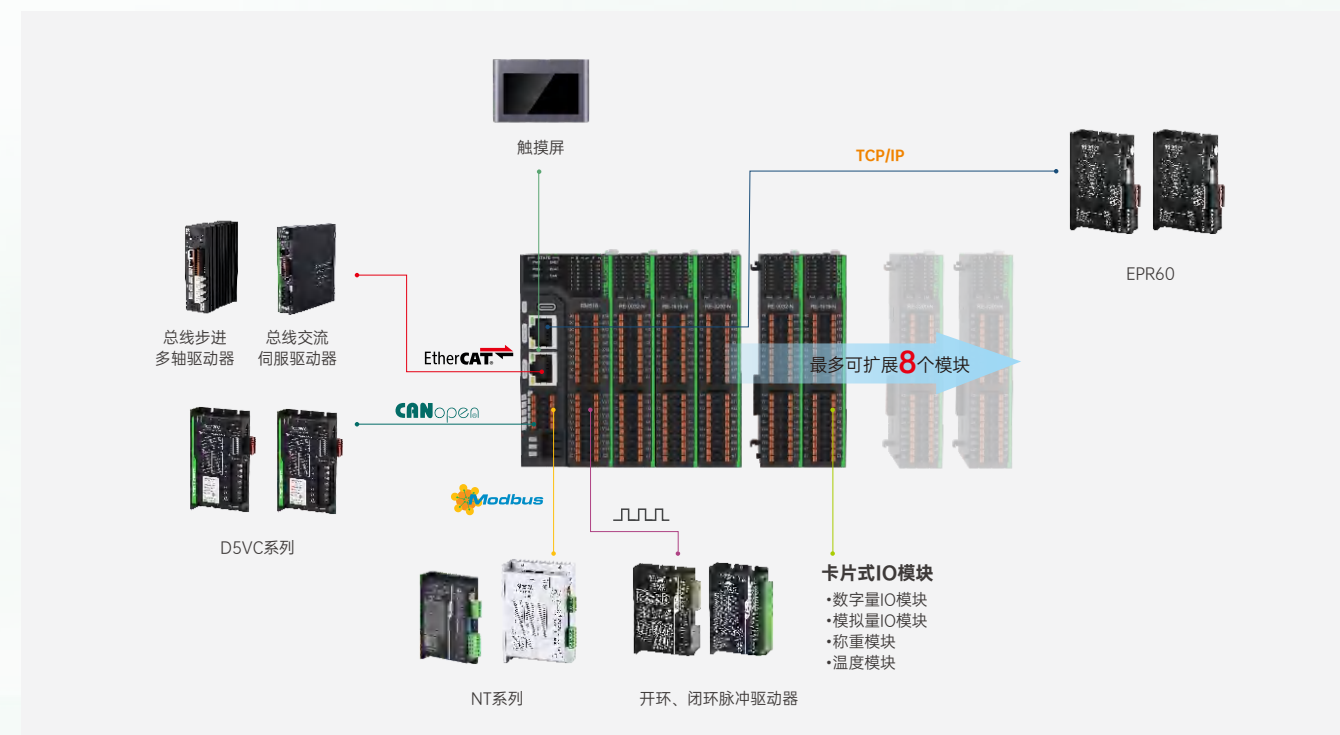
•RX系列

RX 8 U - 32 MT - □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① 产品系列 RX系列可编程逻辑控制器	④ 输入输出点数 输入和输出点数一共32点
② X：代表轴数 3：3轴 4：4轴 8：8轴	⑤ 输出类型 MR：继电器输出型 MT：晶体管输出型
③ 功能 U：基础型 E：以太网	⑥ 特殊功能

应用场景

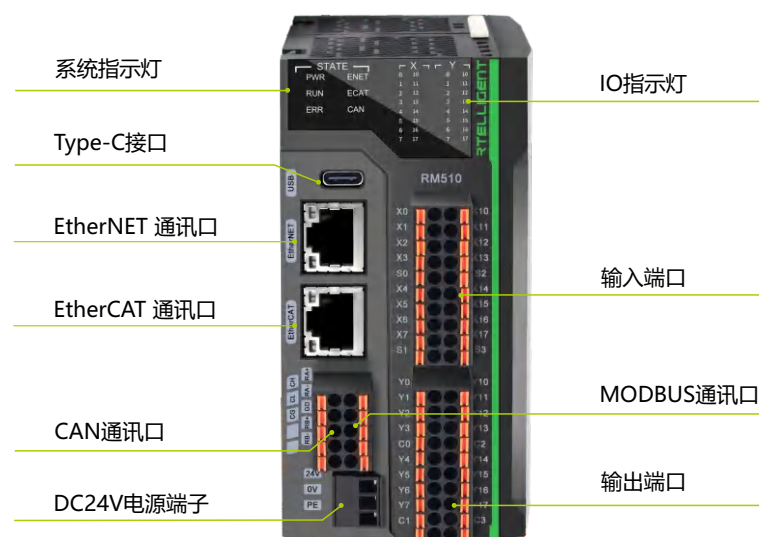


RM系列中型PLC

锐特技术RM系列可编程逻辑控制器，支持逻辑控制和运动控制等功能。使用CODESYS 3.5 SP19编程环境，可以通过FB/FC功能实现工艺的封装和复用。通过RS485、以太网、EtherCAT和CANopen接口可以实现多层次网络通信。PLC本体集成数字量输入和数字量输出功能，支持扩展8个锐特IO模块。

- 电源输入电压: DC24V
- 数字量输入点数: 16点双极性输入
- 隔离方式: 光电耦合
- 输入滤波参数范围: 1ms~1000ms
- 数字量输出点数: 16点NPN输出

示意图



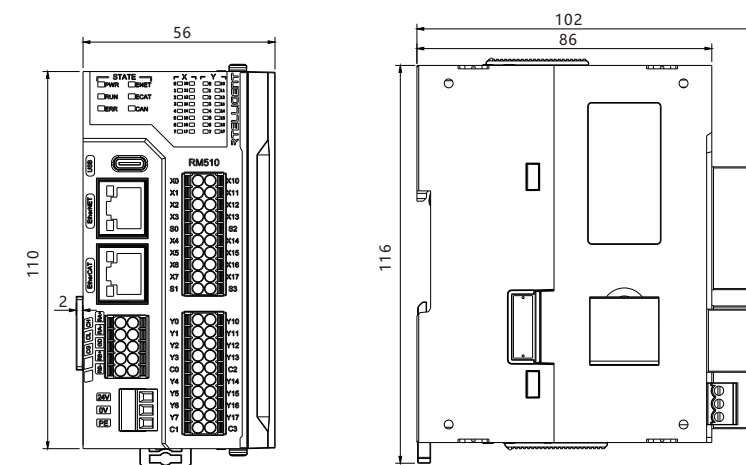
电气参数

型号	RM518	RM510	RM418
产品图片			
EtherCAT从站数	256	256	256
总线性能	8轴1ms	8轴1ms	-
支持以太网	支持	支持	支持
支持高速输出	8轴200k	-	8轴200k
支持高速输入	8路200K单相 或8路200k AB相	-	8路200K单相 或8路200k AB相
IO扩展	8个IO模块	8个IO模块	8个IO模块
通信串口	RS485*2, CANopen		
运控功能	电子齿轮/电子凸轮/插补		插补

电气参数

项目	电气参数
电源输入电压	DC24V
允许电源电压波动范围	DC20.4V~28.8V (-15%~+20%)
24V输入电源保护	支持短路保护和反接保护
数字量输入点数	16点双极性输入
隔离方式	光电耦合
输入阻抗	2.4KΩ
输入为ON	高速输入端输入电流大于5.8mA/24V, 普通输入端输入电流大于9.9mA/24V
输入为OFF	高速输入端输入电流小于4.5mA/19V, 普通输入端输入电流小于4mA/17V
滤波参数	1ms~1000ms
高速脉冲计数功能	无
输入公共端方式	4点/公共端 (输入电源的极性 +/- 均可变更)
输入电平	漏型/源型, S/S接24V为NPN, S/S接GND为PNP。
隔离	现场与逻辑分组隔离
数字量输出点数	16点NPN输出
允许最大电流	0.5A/点
回路电源电压	DC 24V
电路绝缘	光电绝缘
ON响应时间	0.5ms
输出公共端方式	4点/公共端 (输出电源的极性 -)
输出电平	低电平NPN, COM接负
短路保护功能	每路支持短路保护, 断电后恢复

尺寸图

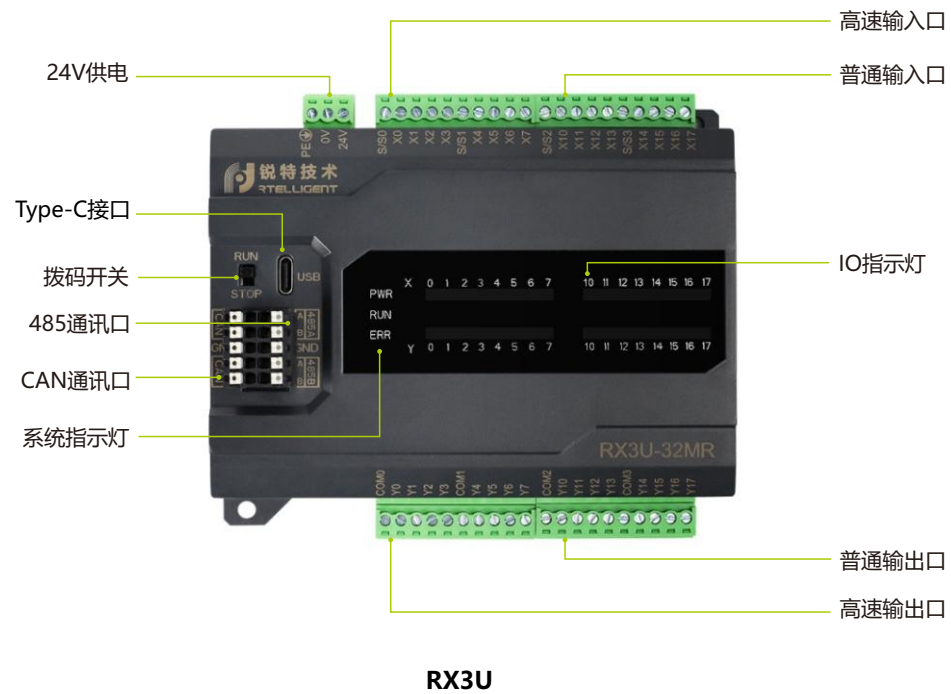
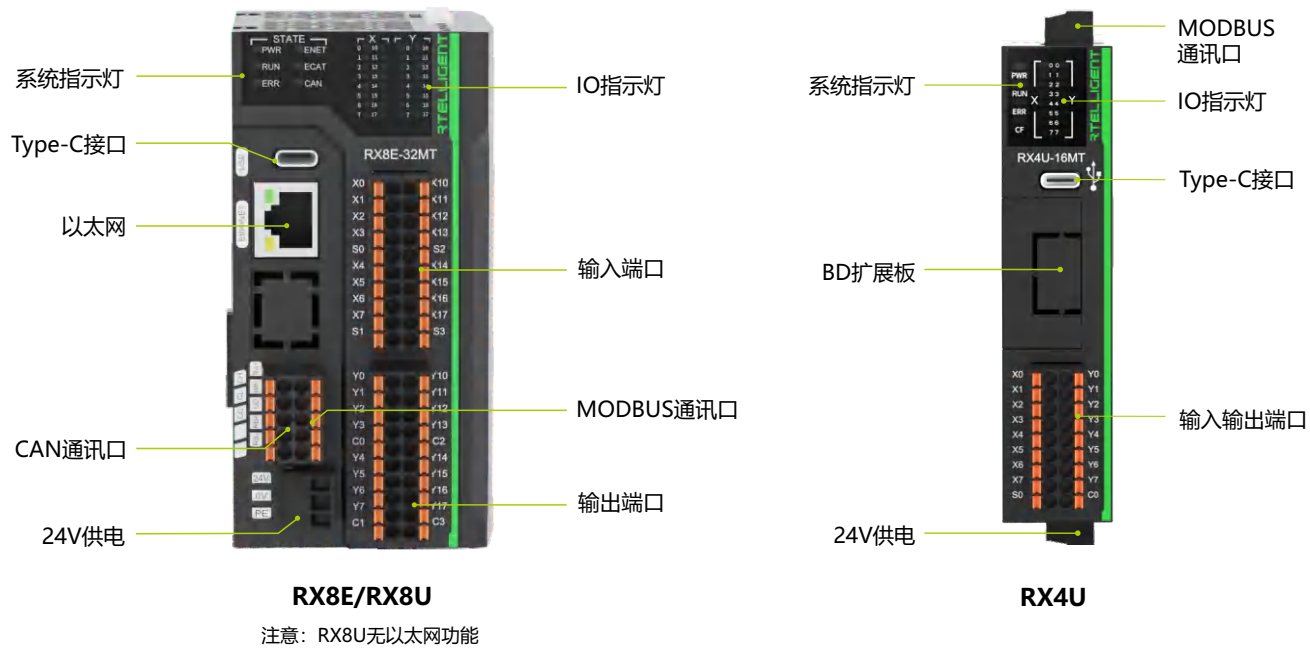


RX系列小型PLC

RX系列是锐特推出的最新款脉冲型PLC。产品自带开关量输入点和开关量输出点，可选晶体管输出型或继电器输出型。上位机编程软件兼容GX Works2，指令规格兼容三菱FX3U系列，运行速度更快。用户可通过产品自带的Type-C接口连接编程。

- 开关量最多16入16出，输出可选晶体管或继电器输出
- 自带一个Type-C编程接口，常规配备两个RS485接口，一个CAN接口
- 485支持三菱口协议与触摸屏通信
- RX8U系列可扩展8个锐特RE系列IO模块，根据需求灵活扩展IO
- 指令规格兼容三菱FX3U系列

■ 示意图



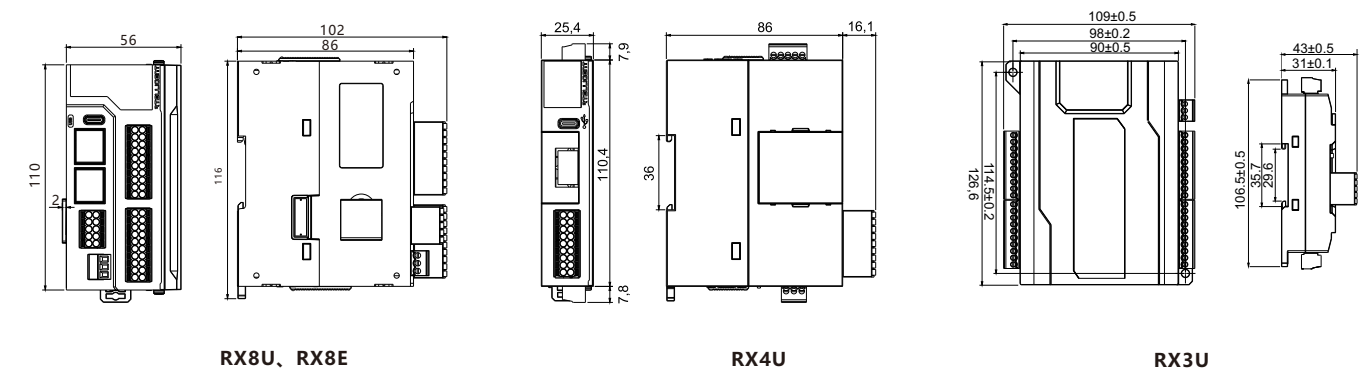
■ 基本规格

型号	RX8U	RX8E	RX4U	RX3U
产品图片				
以太网	-	支持	-	-
BD板	-	-	支持	-
支持高速输出	4轴200k+4轴60k		4轴200k	3轴150k
支持高速输入	6路60KHz单相或2路30KHz AB相+1路10KHz AB相			
IO扩展	8个IO模块			-
通信串口	RS485*2, CAN(选装)		RS485*2	RS485*2, CAN(选装)
运控功能	插补			

■ 电气参数

型号	RX3U-32MR	RX3U-32MRT-12R	RX3U-32MT	RX8U-32MT	RX8E-32MT	RX4U-16MT
电源输入电压	DC24V, 可正常工作电压范围: 20.4~28.8V					
数字量输入点数	16点双极性输入(高速输入点X0-X7只能共阳)					8点单极性输入
隔离方式	光电耦合					
输入阻抗	2.4KΩ					
输入为ON	高速输入端输入电流大于5.8mA/24V, 普通输入端输入电流大于9.9mA/24V					
输入为OFF	高速输入端输入电流小于4.5mA/19V, 普通输入端输入电流小于4mA/17V					
滤波功能	有滤波功能, 滤波范围在0~60ms范围可设, 默认10ms					
高速计数功能	6路单相60K高速计数, 或2路30KAB相计数。					
输入电平	漏型/源型, S/S接24V为NPN, S/S接GND为PNP。高速计数只支持S/S接24V。					
隔离	现场与逻辑分组隔离, 500VAC, 1分钟					
数字量输出点数	16点继电器输出	3脉冲、1普通IO、12继电器	16点NPN输出		8点NPN输出	
允许最大电流	2A/点			0.5A/点		
回路电源电压	DC/AC24V~220V			DC24V		
电路绝缘	继电器机械绝缘			光电绝缘		
ON响应时间	约10ms			高速输出10us, 其它0.5ms		
输出电平	常开干接点输出, COM可接正或负			低电平NPN, COM接负		

■ 安装尺寸



■ 支持ST / FB, 程序可结构化

ST语言编程 梯形图内嵌ST FB功能块调用

由梯形图升级到文本化
支持结构体, 局部/全局变量, 中文标签名

基础梯形图

■ 支持两轴/三轴插补

多轴插补平台

空间直线、圆弧插补

起点A(x₀,y₀,z₀) 终点B(x,y,z)

■ PID、自整定功能及多段变速指令

后加模式波形图如下:

■ 掉电区间自由调整

符号	进制	点数	起始	结束	允许范围	结束	保存范围
辅助继电器	M	10	7680	0	7679	500	1023
状态	S	10	4096	0	4095	500	999
定时器	T	10	512	0	511	100	199
计数器(16位)	C	10	200	0	199	100	199
计数器(32位)	C	10	56	200	255	200	255
数据寄存器	D	10	8000	0	7999	200	511
扩展寄存器	R	10	32768	0	32767		

■ 支持远程穿透

4G WIFI

物联网HMI

穿透
程序修改
参数监控

■ 高集成, 强扩展

IO可灵活扩展
适用多种场景

多路高速输出
专注运动控制

■ 密码设置功能

新建关键字登录

保护类型
 关键字保护
 16位(1) 8位(0)
 无法解除的保护

登录条件
 读取/写入禁止
 写入禁止
 所有在线操作禁止

关键字输入
 关键字(0) 重新输入(0)

使用客户关键字(16位)(G)
 客户关键字(0) 重新输入(0)

关键字可使用的字符为数字与A~F。

*关键字保护(16位)
 请输入“关键字”+“第2关键字”。

执行 关闭

■ 可扩展锐特产品所有模块, 无需通讯配置, 即扣即用

■ 便捷手轮指令

A相输入 B相输入

正转 反转

■ Type-C口通讯

- Type-C: 直连电脑, 下载监控调试, 一气呵成
- U盘: 即插即用, 批量更新程序, 一步到位

■ 程序容量32K步

RX8U-32MT

32K步

2x ↑

16K步

■ 体积小, 集成度高

插槽可拆卸

RX4U身形小巧、高度集成, 支持BD扩展板, 全面覆盖数字量、模拟量、温度、称重等工况需求

耦合器与IO模块

■ 耦合器命名方式

REC 1

① ②

① REC: 远程扩展模块

② 耦合器1系列



通信耦合器模块

EtherCAT

■ 数字量IO模块命名方式

RE - 16 16 - N

① ② ③ ④

① RE: 数字量扩展模块

② 数字输入IO点数

16: 16路输入 32: 32路输入 00: 00路输入

③ 数字输出IO点数

16: 16路输出 32: 32路输出 00: 00路输出

④ 功能代码

N: NPN P: PNP



数字量IO模块

- RE-0808-N: 8点双极性数字量输入、8点NPN数字量输出扩展模块
- RE-1600-N: 16点双极性数字量输入扩展模块
- RE-0016-N: 16点NPN数字量输出扩展模块
- RE-1616-N: 16点双极性数字量输入、16点NPN数字量输出扩展模块
- RE-3200-N: 32点双极性数字量输入扩展模块
- RE-0032-N: 32点NPN数字量输出扩展模块
- RE-0808-P: 8点双极性数字量输入、8点PNP数字量输出扩展模块
- RE-1616-P: 16点双极性数字量输入、16点PNP数字量输出扩展模块
- RE-0032-P: 32点PNP数字量输出扩展模块

■ 模拟量IO模块命名方式

RA - 04 00 - IV

① ② ③ ④

① RA: 模拟量扩展模块

② 04: 模拟量输入点数

③ 00: 模拟量输出点数

④ 功能代码

N: NPN P: PNP IV: 支持电流/电压 WT: 称重 TC: 热电偶 TR: 热电阻



模拟量IO模块

- RA-0400-IV: 4路模拟量输入, 支持电流/电压输入, 可配置不同量程, 16位精度
- RA-0004-IV: 4路模拟量输出, 支持电流/电压输出, 可配置不同量程, 16位精度

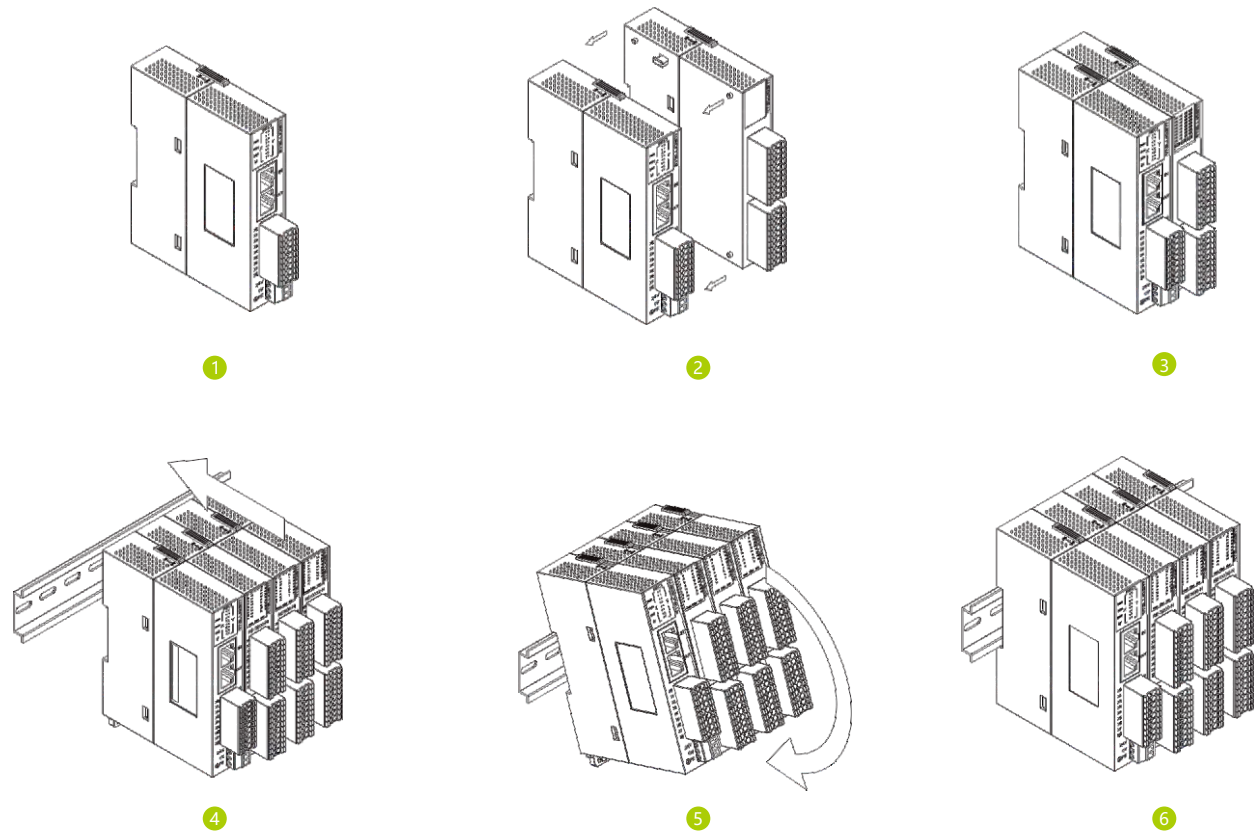
称重模块

- RA-0200-WT: 2路传感器信号输入, 0.01%模块精度, 24位精度

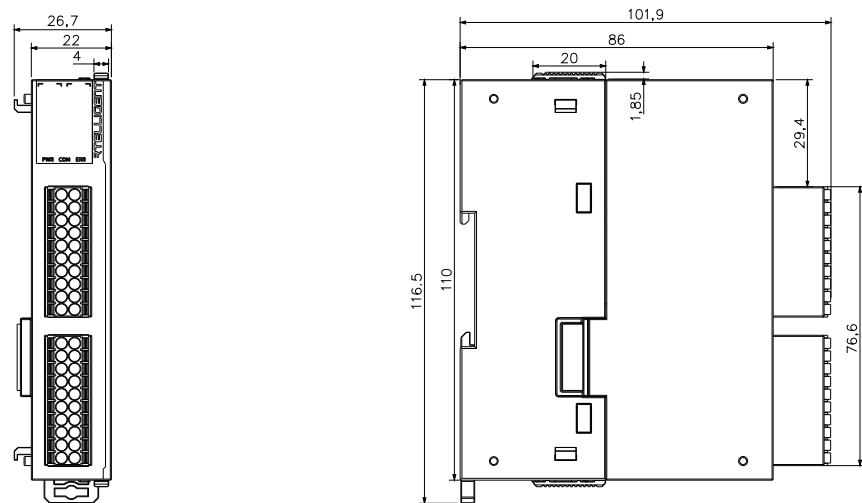
温度模块

- RA-0400-TC: 4路热电偶输入, 支持J型、K型、R型、S型、T型、E型、N型、B型热电偶, 精度0.1°C
- RA-0400-TR: 4路热电阻输入, 支持Pt100、JPt100、Ni100、Cu50等主流热电阻传感器, 精度0.1°C

■ 耦合器与IO模块安装指南



■ 尺寸图

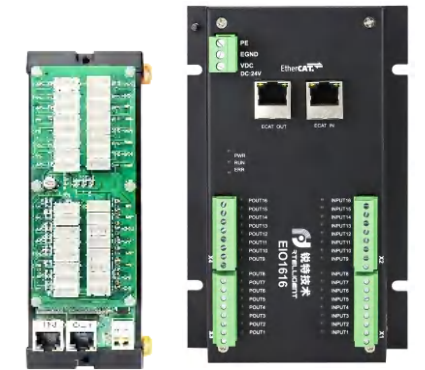


一体式IO模块

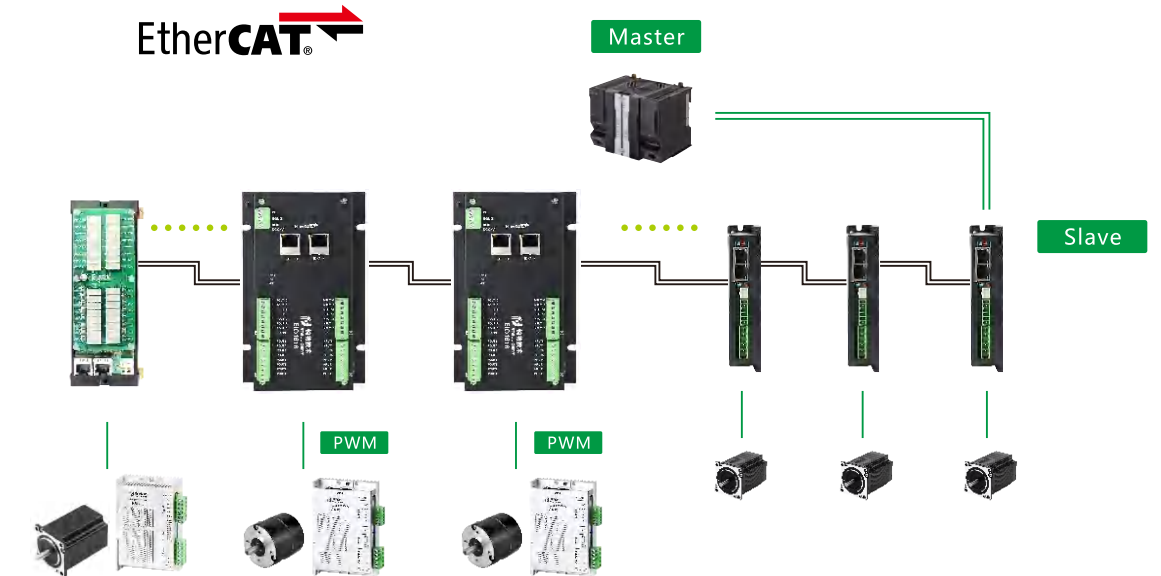
EIO1616是锐特基于EtherCAT总线通讯开发的数字输入输出扩展模块。EIO1616具有16路NPN单端共阳极输入和16路共阴极输出，其中4路可用作PWM输出。此外该系列扩展模块具有两种安装形式供客户选择。

- 通讯模式：EtherCAT
- 输入/输出：16路共阳输入/16路共阴输出
- 电源电压：24VDC
- PWM输出：OUT11-OUT14共4路，可调占空比0%-100%

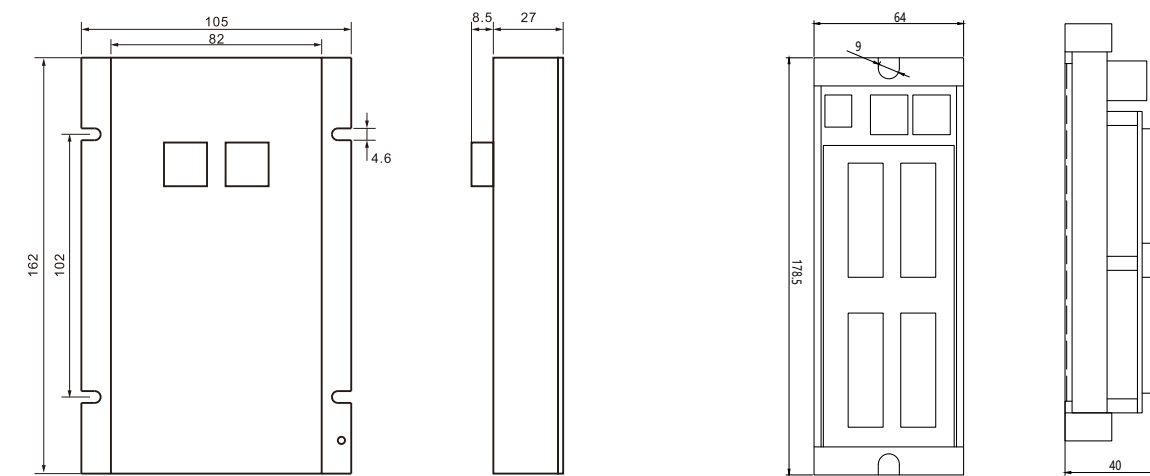
*EIO1616B无PWM输出功能，需要此功能请选择EIO1616



■ 应用示意图



■ 尺寸图



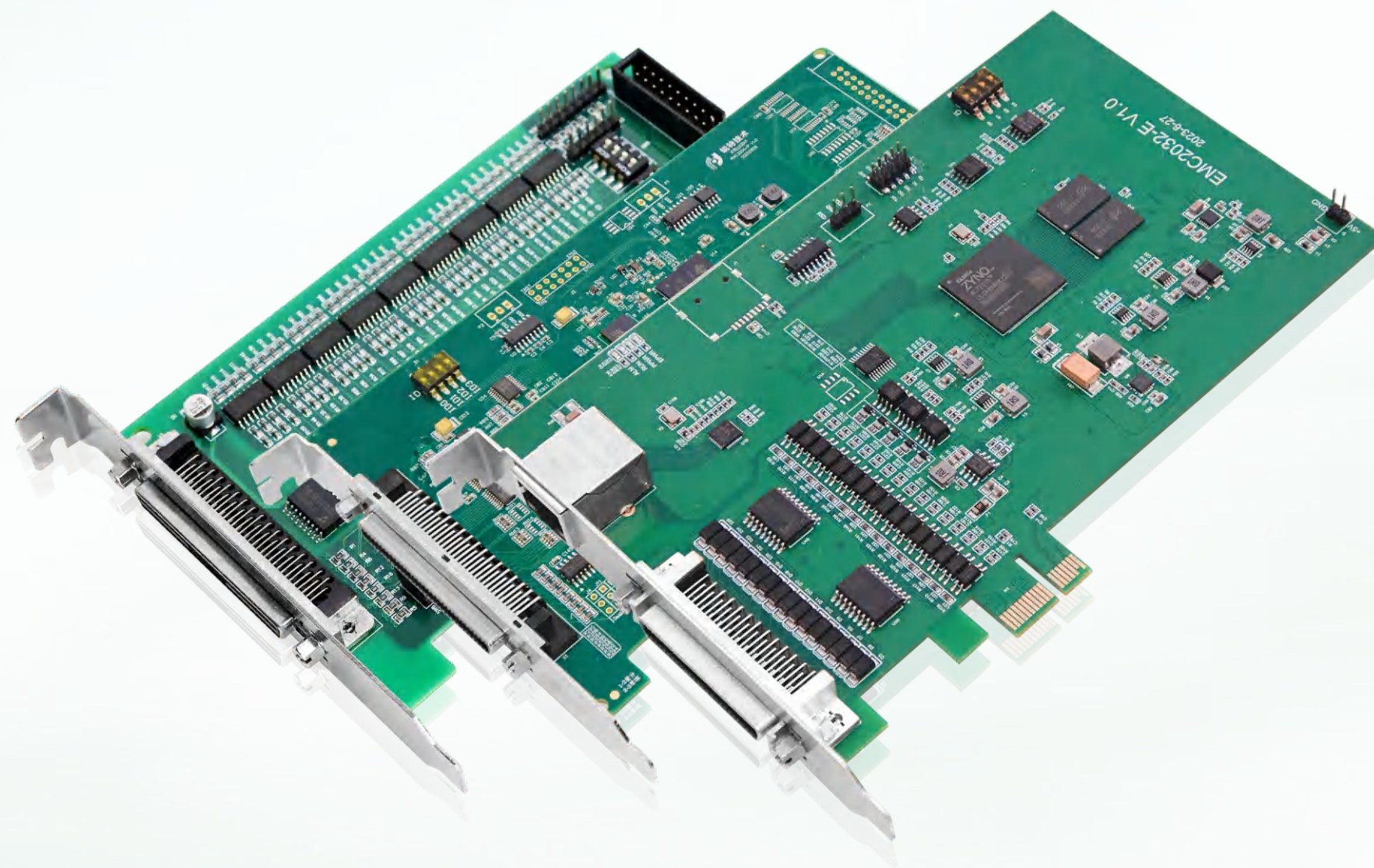
EIO1616

EIO1616B

运动控制卡

MOTION CONTROL

EtherCAT®

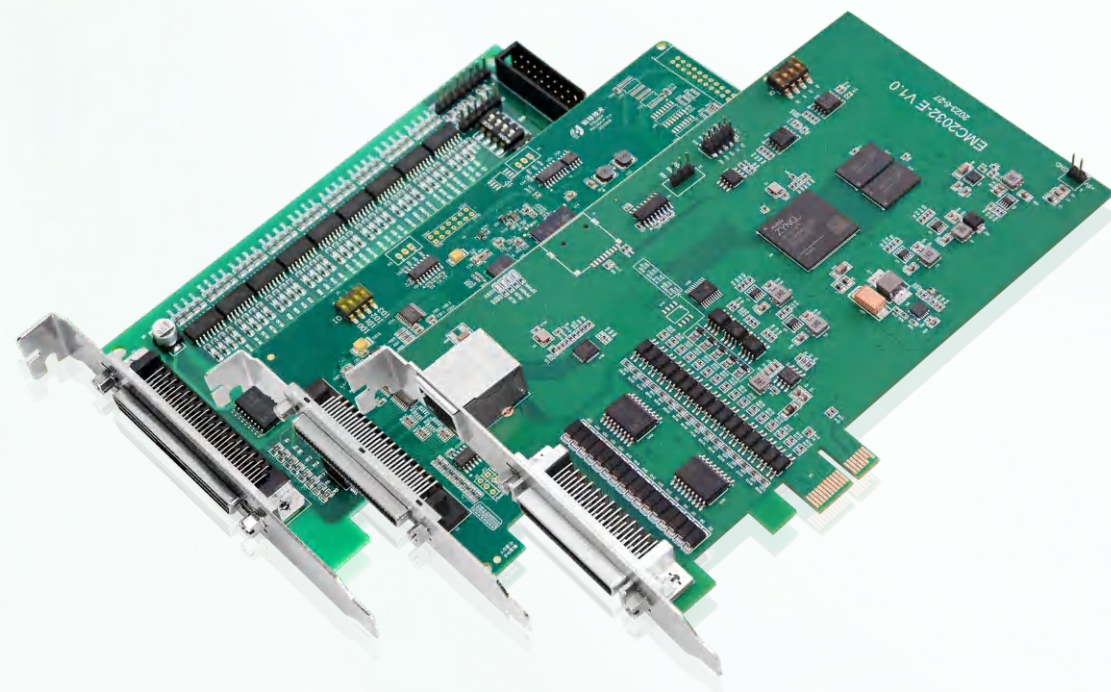


RT INTELLIGENT

运动控制卡

锐特PMC/EMC系列运动控制卡，集成了丰富的运动控制算法函数，适合各种自动化设备定制化程序开发。适用领域广泛，包括机器人，电子加工设备，半导体设备，激光加工设备以及包装设备等。配有Windows系统下的动态链接库，支持Windows98/XP/in7及以上系统版本下使用，方便客户编写自己的应用软件，同时提供调试软件，该软件既可演示运动控制卡功能，也可测试运动控制卡、电机及驱动、运动平台的工作情况。

*本系列产品要求使用者有一定的编程基础



01
精确的运动控制

02
稳定的硬件平台

03
EtherCAT

04
灵活的编程语言

05
函数扩展

06
功能定制

命名方式

PMC 2 012 - P
① ② ③ ④

<p>① 运动控制卡的类型</p> <p>PMC: 脉冲卡 EMC: EtherCAT总线卡</p>	<p>② 卡系列代码</p> <p>1: 经济型 2: 通用型</p>
<p>③ 轴数</p> <p>004: 4轴 008: 8轴 012: 12轴</p>	<p>④ 接口类型</p> <p>P: PCI接口 E: PCIe接口</p>

*型号命名规则仅用于型号含义解析，具体可选型号请参照详情页

运动控制卡系列

基础点位卡



高性能插补卡



总线通讯卡

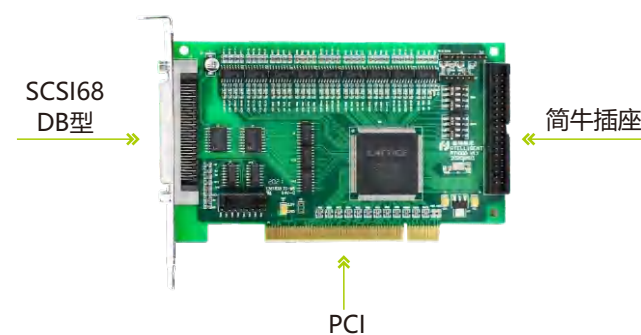


■ 四轴点位运动控制卡PMC1004-P

锐特4轴点位PCI运动控制卡PMC1004-P, 基于FPGA的硬件平台, 支持T型与S型加减速, 可实现4轴脉冲点位控制, 每轴最高脉冲频率2MHz。

- 输出端口: 标配接线板
- 输出扩展: 支持37Pin光耦隔离扩展
- 电源规格: 24VDC/1A
- 支持系统: Windows98/XP/Win7/Win10/Win11
- 接口规格: SCSI-68 (DB型), PCI

■ 主卡接口



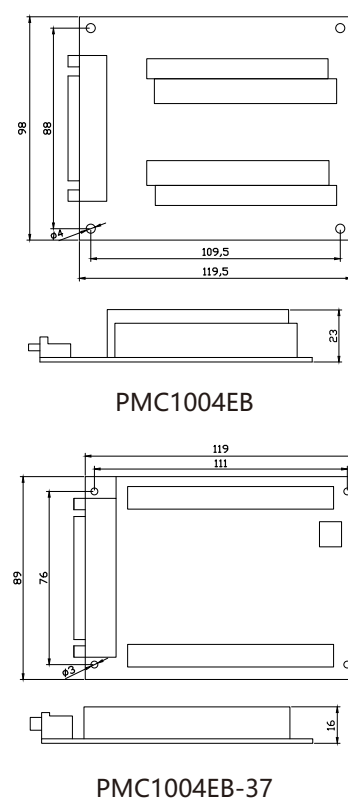
■ 配套产品



■ 产品参数

控制模式	位置控制、速度控制
脉冲输出模式	单脉冲 (脉冲+方向) 或双脉冲 (CW +CCW)
位置脉冲设置范围	0 ~ 16,777,215个脉冲(24位)
通用输入信号接口	32路, 其中16路光电隔离
通用输出信号接口	27路, 其中12路光电隔离
专用IO信号接口	20路, 全部光电隔离
通用数字输出口最大驱动电流	45mA
最大承受电压	35V
光电隔离耐压座	2500VRMS

■ 安装尺寸

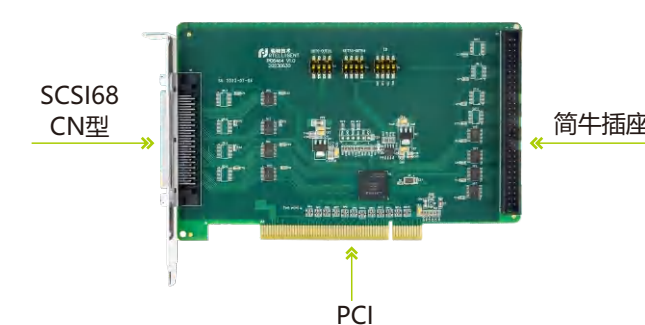


■ 八轴点位运动控制卡PMC1008-P

锐特8轴点位PCI运动控制卡PMC1008-P, 基于FPGA的硬件平台, 支持T型与S型加减速, 可实现8轴脉冲点位控制, 每轴最高脉冲频率2MHz。

- 输出端口: 标配接线板
- 输出扩展: 支持37Pin光耦隔离扩展
- 电源规格: 24VDC/1A
- 支持系统: Windows98/XP/Win7/Win10/Win11
- 接口规格: SCSI-68 (CN型), PCI

■ 主卡接口



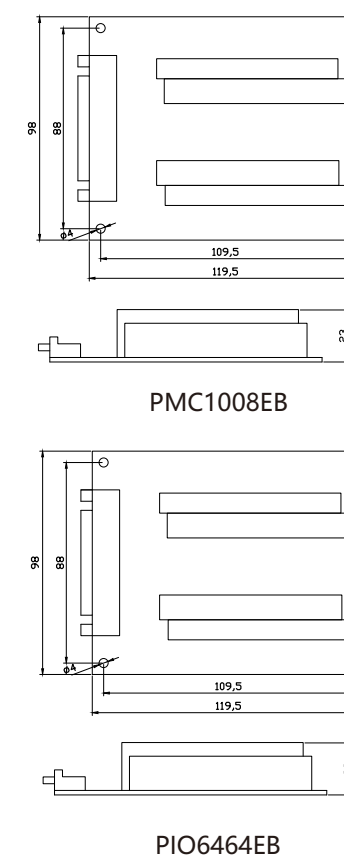
■ 配套产品



■ 产品参数

控制模式	位置控制、速度控制
脉冲输出模式	单脉冲 (脉冲+方向) 或双脉冲 (CW +CCW)
位置脉冲设置范围	0 ~ 16,777,215个脉冲(24位)
通用输入信号接口	32路, 其中16路光电隔离
通用输出信号接口	27路, 其中12路光电隔离
专用IO信号接口	20路, 全部光电隔离
通用数字输出口最大驱动电流	45mA
最大承受电压	35V
光电隔离耐压座	2500VRMS

■ 安装尺寸

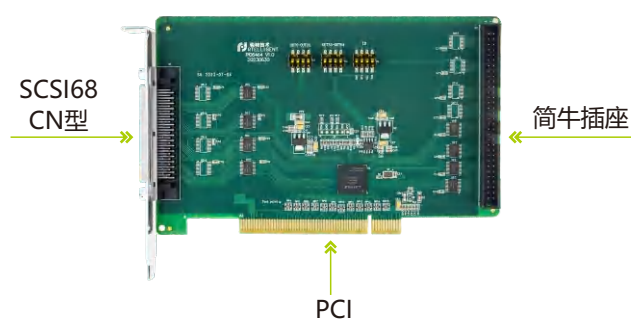


■ 十二轴点位运动控制卡PMC1012-P

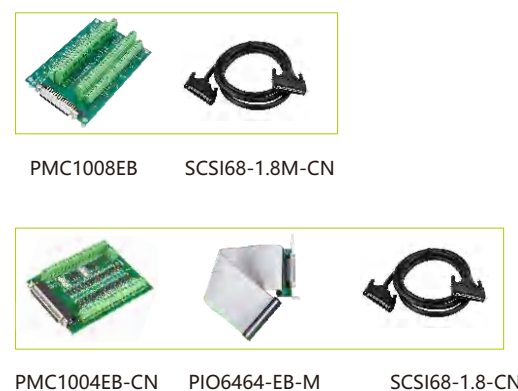
锐特12轴点位PCI运动控制卡PMC1012-P，基于FPGA的硬件平台，支持T型与S型加减速，可实现12轴脉冲点位控制，每轴最高脉冲频率2MHz。

- 输出端口：标配接线板
- 输出扩展：支持37Pin光耦隔离扩展
- 电源规格：24VDC/1A
- 支持系统：Windows98/XP/Win7/Win10/Win11
- 接口规格：SCSI-68 (CN型) ,PCI

■ 主卡接口



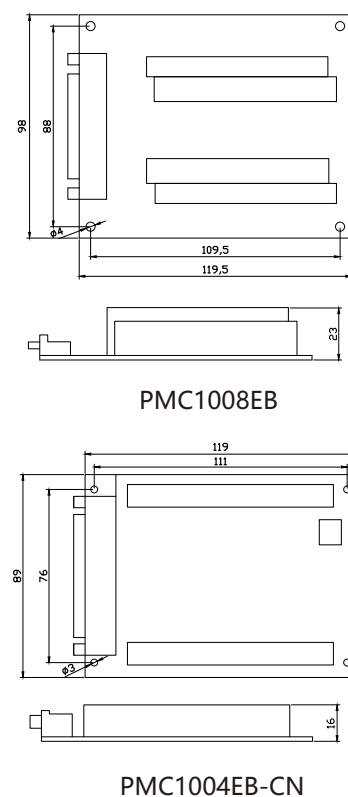
■ 配套产品



■ 产品参数

控制模式	位置控制、速度控制
脉冲输出模式	单脉冲 (脉冲+方向) 或双脉冲 (CW +CCW)
位置脉冲设置范围	0 ~ 16,777,215个脉冲(24位)
通用输入信号接口	32路, 其中16路光电隔离
通用输出信号接口	27路, 其中12路光电隔离
专用IO信号接口	20路, 全部光电隔离
通用数字输出口最大驱动电流	45mA
最大承受电压	35V
光电隔离耐压座	2500VRMS

■ 安装尺寸

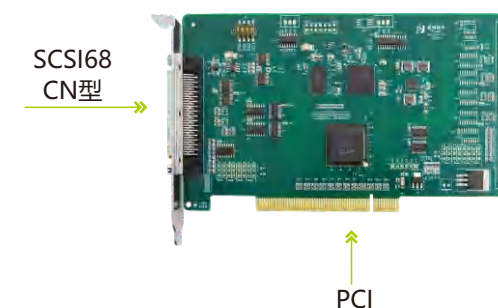


■ 四轴高性能插补运动控制卡PMC2004-P

锐特4轴插补PCI运动控制卡PMC2004-P，基于FPGA+专用运动控制芯片的硬件平台，支持4轴位置锁存比较和编码器输入，可实现4轴脉冲高性能轨迹控制，每轴最高脉冲频率4MHz。

- 输出端口：标配接线盒
- 电源规格：24VDC/1A
- 支持系统：Windows98/XP/Win7/Win10/Win11
- 接口规格：SCSI-68 (CN型) ,PCI

■ 主卡接口



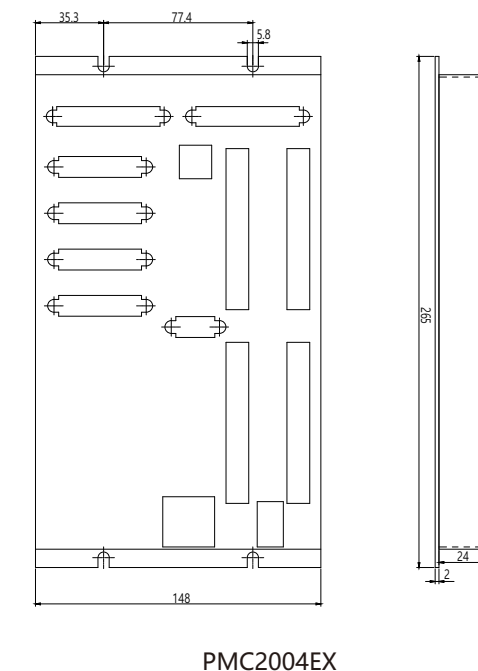
■ 配套产品



■ 产品参数

控制周期	250us
脉冲量输出	4轴脉冲输出
编码器输入	4路四倍频增量式 最高频率6MHz
辅助编码器输入	1路四倍频增量式 最高频率6MHz
手轮信号输入	1路四倍频手轮输入 最高频率6MHz
限位信号输入	每轴正负极限光耦隔离
原点信号输入	每轴1路光耦隔离
驱动器报警信号输入	每轴1路光耦隔离
驱动器使能信号输出	每轴1路光耦隔离
驱动器复位信号输出	每轴1路光耦隔离
驱动器位置信号输入	每轴1路光耦隔离
通用数字信号输入	16路光耦隔离
通用数字信号输出	16路光耦隔离
位置比较输出	4路高速光耦隔离
编码器位置锁存输入	2路高速光耦隔离

■ 安装尺寸

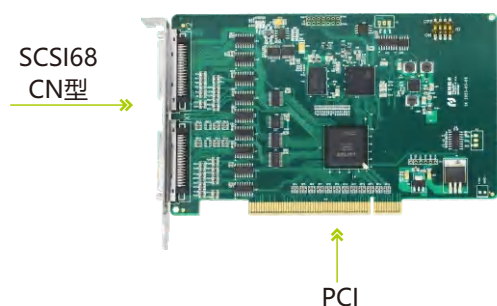


■ 八轴高性能插补运动控制卡PMC2008-P

锐特8轴插补PCI运动控制卡PMC2008-P，基于FPGA+专用运动控制芯片的硬件平台，支持8轴位置锁存比较和编码器输入，可实现8轴脉冲高性能轨迹控制，每轴最高脉冲频率4MHz。

- 输出端口：标配接线盒
- 电源规格：24VDC/1A
- 支持系统：Windows98/XP/Win7/Win10/Win11
- 接口规格：SCSI-68 (CN型) ,PCI

■ 主卡接口



■ 配套产品

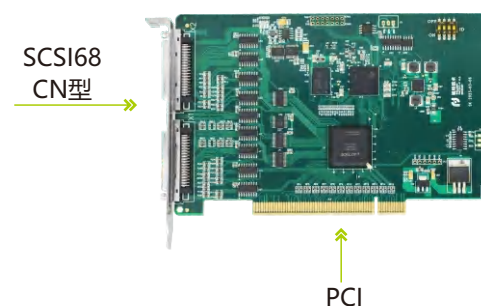


■ 十二轴高性能插补运动控制卡PMC2012-P

锐特12轴插补PCI运动控制卡PMC2012-P，基于FPGA+专用运动控制芯片的硬件平台，支持12轴位置锁存比较和编码器输入，可实现12轴脉冲高性能轨迹控制，每轴最高脉冲频率4MHz。

- 输出端口：标配接线盒
- 电源规格：24VDC/1A
- 支持系统：Windows98/XP/Win7/Win10/Win11
- 接口规格：SCSI-68 (CN型) ,PCI, Modbus

■ 主卡接口



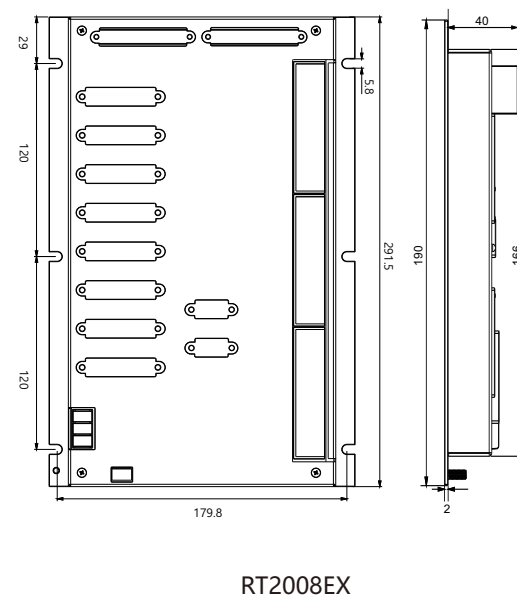
■ 配套产品



■ 产品参数

控制周期	250us
脉冲量输出	8轴脉冲输出
编码器输入	8路四倍频增量式 最高频率6MHz
辅助编码器输入	1路四倍频增量式 最高频率6MHz
手轮信号输入	1路四倍频手轮输入 最高频率6MHz
限位信号输入	每轴正负极限光耦隔离
原点信号输入	每轴1路光耦隔离
驱动器报警信号输入	每轴1路光耦隔离
驱动器使能信号输出	每轴1路光耦隔离
驱动器复位信号输出	每轴1路光耦隔离
驱动器位置信号输入	每轴1路光耦隔离
通用数字信号输入	16路光耦隔离
通用数字信号输出	16路光耦隔离
位置比较输出	4路高速光耦隔离
编码器位置锁存输入	2路高速光耦隔离

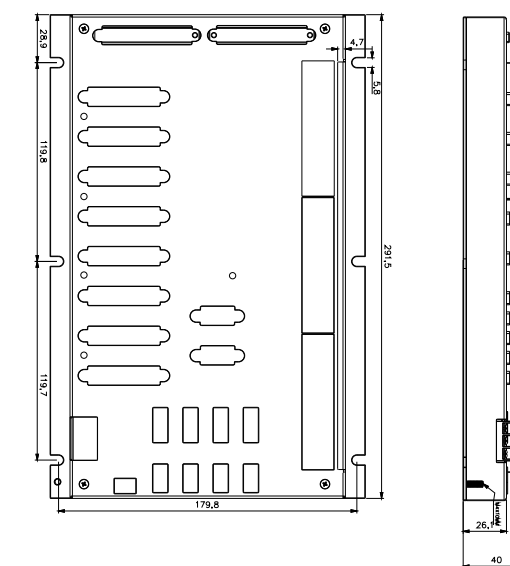
■ 安装尺寸



■ 产品参数

控制周期	250us
脉冲量输出	12轴脉冲输出
编码器输入	8路四倍频增量式 最高频率4MHz
辅助编码器输入	1路四倍频增量式 最高频率4MHz
PWM输出	4路24V, 频率范围1Hz~200KHz 2路5V, 频率范围1Hz~1MHz
限位信号输入	每轴正负极限光耦隔离
原点信号输入	每轴1路光耦隔离
驱动器报警信号输入	前8轴1路光耦隔离
驱动器使能信号输出	前8轴1路光耦隔离
驱动器复位信号输出	前8轴1路光耦隔离
驱动器到位信号输入	前8轴1路光耦隔离
通用数字信号输入	16路光耦隔离
通用数字信号输出	24路光耦隔离
高速位置比较输出	4路高速光耦隔离
高速位置锁存输入	2路高速光耦隔离

■ 安装尺寸



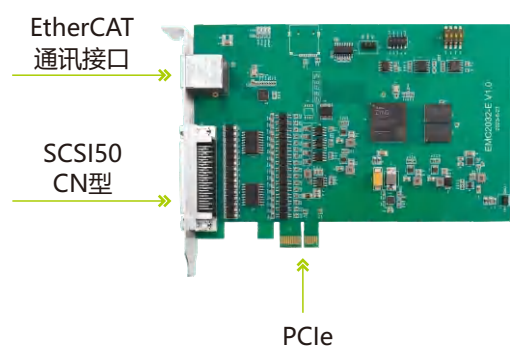
PMC2012EX

■ EtherCAT总线通讯运动控制卡EMC2032-E

锐特EtherCAT总线运动控制卡EMC2032-E，可以控制多达32个总线电机进行运行，最大从站数可以达到64个。其核心由ARM加FPGA组成，具有即插即用的特点。支持S型曲线、梯形曲线等速度曲线规划。支持PP、CSP、CST、CSV等总线运动模式。

- 网络标准：EtherCAT总线
- 支持系统：Windows98/XP/Win7/Win10/Win11
- 接口规格：SCSI-50 (CN型) ,PCIe
- 从站数量：最多可以达到64个

■ 主卡接口



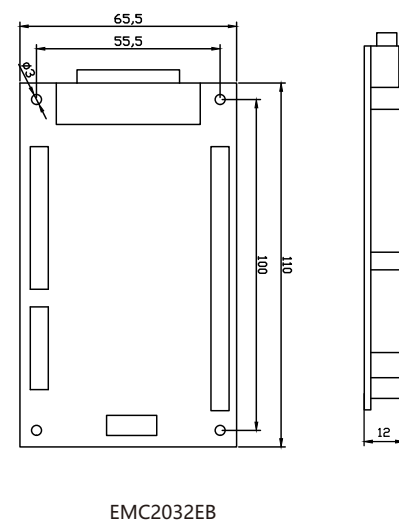
■ 配套产品



■ 产品参数

轴数	1-32轴
输入	16路24V光电隔离输入
输出	16路24V光电隔离输出
编码器	2路5V电平ABZ增量式编码器 (输入频率1-1000000HZ)
高速比较	4路比较输出 (最小100us脉冲宽度)
PWM	4路PWM(1-10000HZ)
锁存信号	8个, 光电隔离
ADC/DAC数量	2路锁存信号
CAN 接口	1路CAN接口 用于扩展模块连接使用

■ 安装尺寸

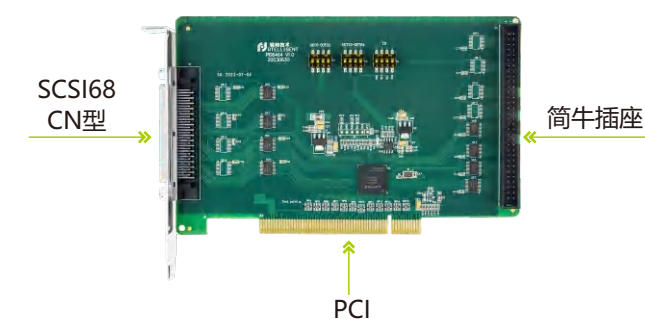


■ 高性能I/O控制卡PIO6464-P

锐特高性能的I/O控制卡PIO6464-P，最大支持64通用输入，64通用输出，支持输入口中断功能。输入输出采用光电隔离技术，可以有效隔离外部电路的干扰，提高系统的可靠性。

- 输出端口：标配接线板
- 电源规格：24VDC/0.5A
- 支持系统：Windows98/XP/Win7/Win10/Win11
- 接口规格：SCSI-68 (CN型) , PCI

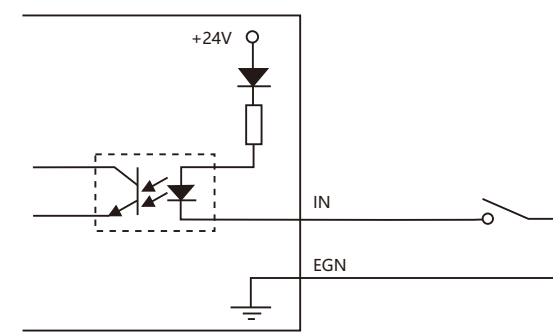
■ 主卡接口



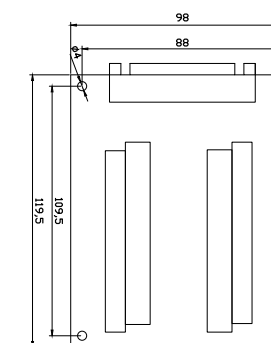
■ 配套产品



■ 通用数字输入信号接口原理图



■ 安装尺寸



■ 通用数字输出信号接口原理图

