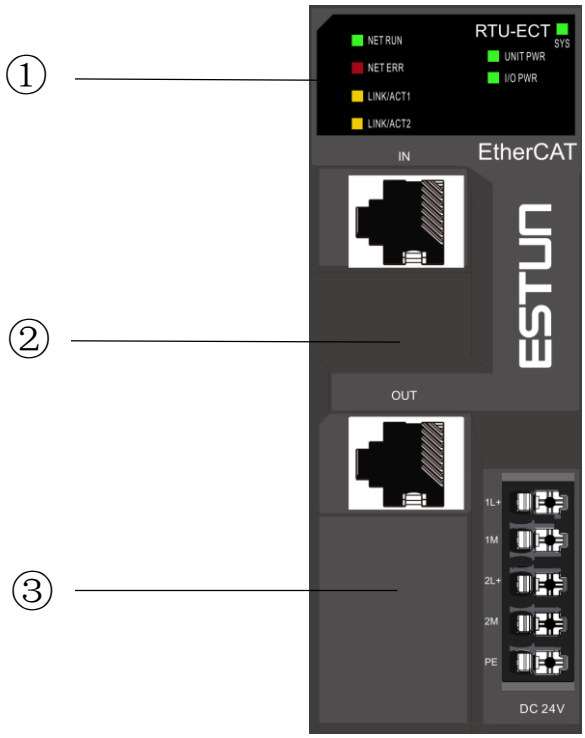
1.产品信息

1.1 部件说明



部件说明示意图

部件说明表

序号	名称	功能定义			
①	状态指示灯	SYS	系统指示灯	1Hz 频率闪烁（绿色）	通讯正常
				5Hz 频率闪烁（绿色）	IO 从站丢失
				一闪一灭	IO 模块站号分配失败
				两闪一灭	IO 模块配置失败
				灭	IO 模块未运行
		UNIT PWR	系统电源指示灯	亮（绿色）	系统电源供电正常
				灭（绿色）	系统电源供电未接或故障

		IO PWR	IO 电源指示灯	亮（绿色）	IO 电源供电正常
				灭（绿色）	IO 电源供电未接或故障
		NET-RUN	运行指示灯	亮（绿色）	通讯正常，数据传输正常
				闪烁（绿色）	通讯初始化完成，预运行
				单次闪烁（绿色）	安全运行状态
				灭（绿色）	初始化状态
		NET-ERR	系统故障指示灯	亮（红色）	通讯错误
				闪烁两次（红色）	应用程序看门狗超时
				闪烁一次（红色）	本地错误
				闪烁（红色）	配置错误
				灭（红色）	无错误
		LINK/ACT1	网口 IN 指示灯	亮（绿色）	网络连接正常
				灭（绿色）	网络未连接或异常
		LINK/ACT2	网口 OUT 指示灯	亮（绿色）	网络连接正常
				灭（绿色）	网络未连接或异常
②	通信接口	EtherCAT 通信输入输出口（区分 IN/OUT）：IN 口由前端控制器或从站 OUT 口接入；OUT 口可连接后级的从站			
③	电源端口	适配器输入电源（1L+、1M）/IO 模块输入电源（2L+、2M）			

1.2 技术规格

基本参数	
外形尺寸	90×67×34mm
防护等级	IP20
接线规格	0.2～1.5mm²
接线方式	直插弹簧接线
电源参数	
系统侧电源输入	24VDC(±25%)
系统侧提供电流	2A（Max）
IO 端口侧电源输入	24VDC(±20%)
IO 端口侧输出电流	10A（Max）
系统侧电气隔离	500VAC
电源保护	过流保护 过载保护 过压保护 防反接保护
软件参数	
通讯协议	EtherCAT
地址设置	根据主站
扩展 I/O 数量	32
输入/输出最大字节	Input：1024 Byte/Output：1024 Byte
通讯速率	100Mbps
传输距离	100m（站与站距离）

1.3 环境规范

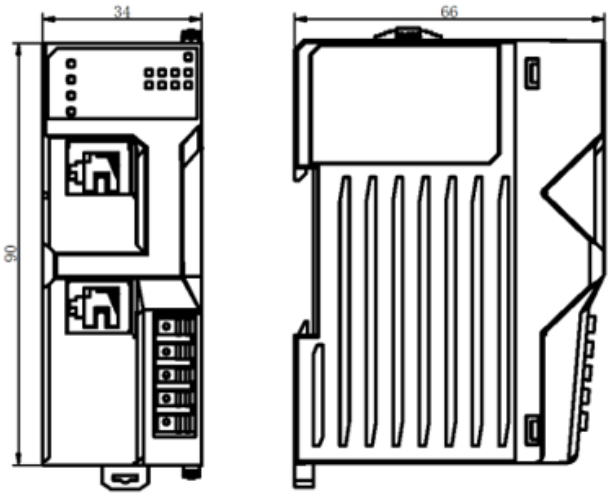
环境参数	
工作温度	-20～55℃
工作湿度	95% 无冷凝

大气	≥ 795 hPa (altitude ≤ 2000 m) as per IEC 61131-2
存储温度	-40～85℃
过电压类别	Ⅰ

2.机械安装

2.1 安装尺寸

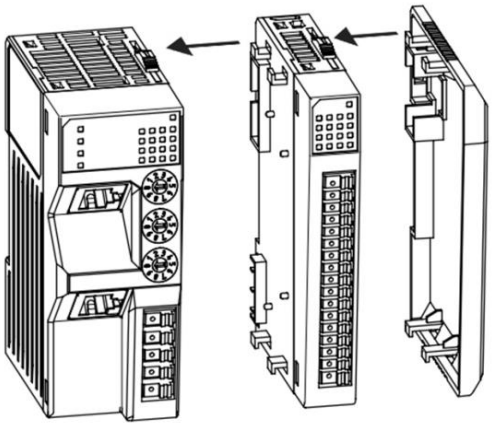
安装尺寸信息如下图所示，单位为（mm）。



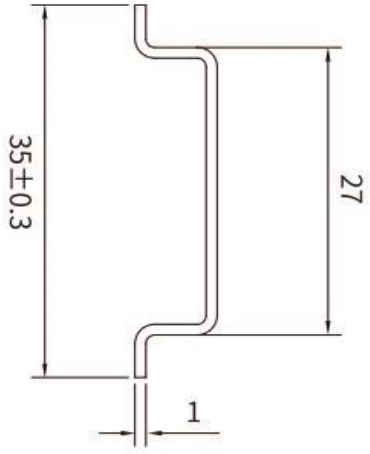
2.2 安装方法

2.2.1 模块间安装

模块间装配通过模块的顶部和底部卡扣进行安装，如下图所示。



模块采用 DIN 导轨安装，DIN 导轨需符合 IEC 60715 标准（35mm 宽，1mm 厚），尺寸信息。

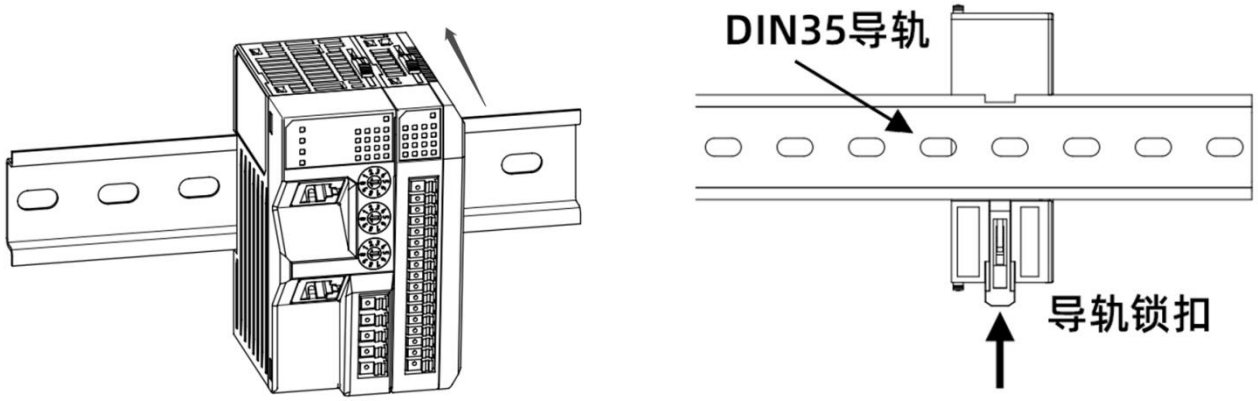


说明：模块安装到非上述推荐 DIN35 导轨上时，DIN 导轨锁扣可能无法正常锁定。在安装模块之前，先将模块下卡扣打开，再进行下一步安装。

- 本产品安装到非上述推荐的 DIN 导轨（特别是 DIN 导轨厚度≤1.0mm）时，会导致 DIN 导轨锁扣失效，产品无法安装到位，进而造成产品无法正常工作。

2.2.2 导轨上安装

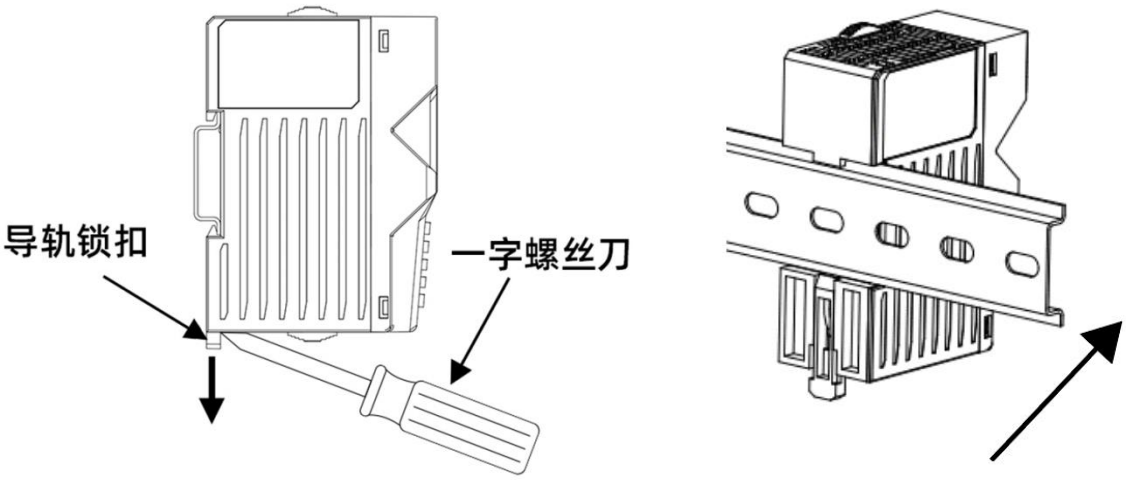
安装时，将模块对准 DIN35 导轨，按箭头所示方向按压模块，如下图所示。



说明：模块安装完成后，需用手向上按压锁扣顶部，保证安装到位。

拆卸：

使用一字螺丝刀或类似工具向下翘起导轨锁扣，然后将模块往远离 DIN35 导轨的方向拉出。



3. 电气安装

3.1 线缆选型

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

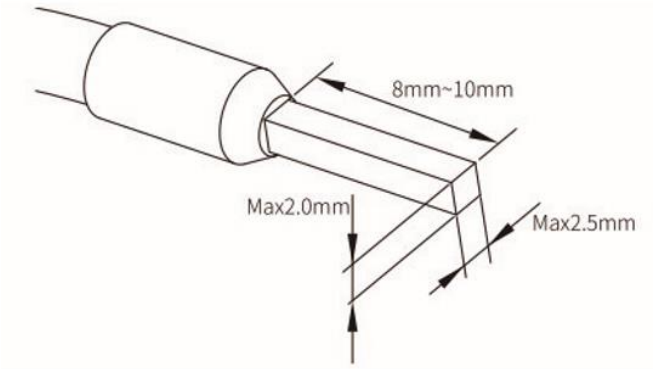
名称	功能定义
电缆类型	弹性交叉电缆，S-FTP,5 类线
满足的标准	EIA/TIA568A，EN50173，ISO/IEC11801 EIA/TI Abulletin TSB，EIA/TIA SB40-A&TSB36
导线截面	AWG26
导线类型	双绞线
线对	4

电源相关线缆　以下表中线耳线径仅做参考，可根据实际使用进行合理计算，另行调整

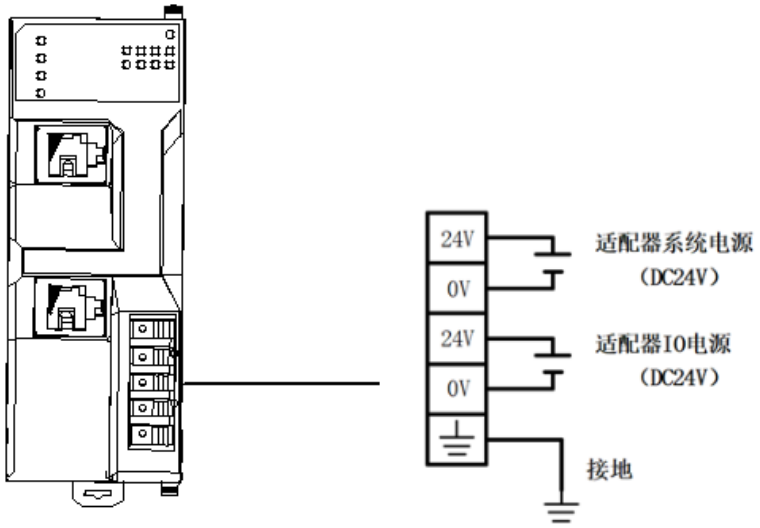
名称	适配线径		KST	
管型线耳	国标/mm^2	美标/AWG	型号	压线钳
	0.25	24	E0208	KST2000L
	0.5	20	E0510	
	0.75	18	E7510	
	1.0	18	E1010	
	1.5	16	E1510	

剥线长度：8-10mm

铆压端子形状和尺寸要求如下图所示：



3.2 端子接线



●适配器模块接地端子需要直接接地，防止对 IO 模块信号造成干扰。

●适配器电源分为系统电源和 I/O 电源（都需要接入 24V 电源），为避免对系统出现干扰，建议从同一个 DC24V 电源模块中接出两组电源线分别接入适配器系统电源、I/O 电源。