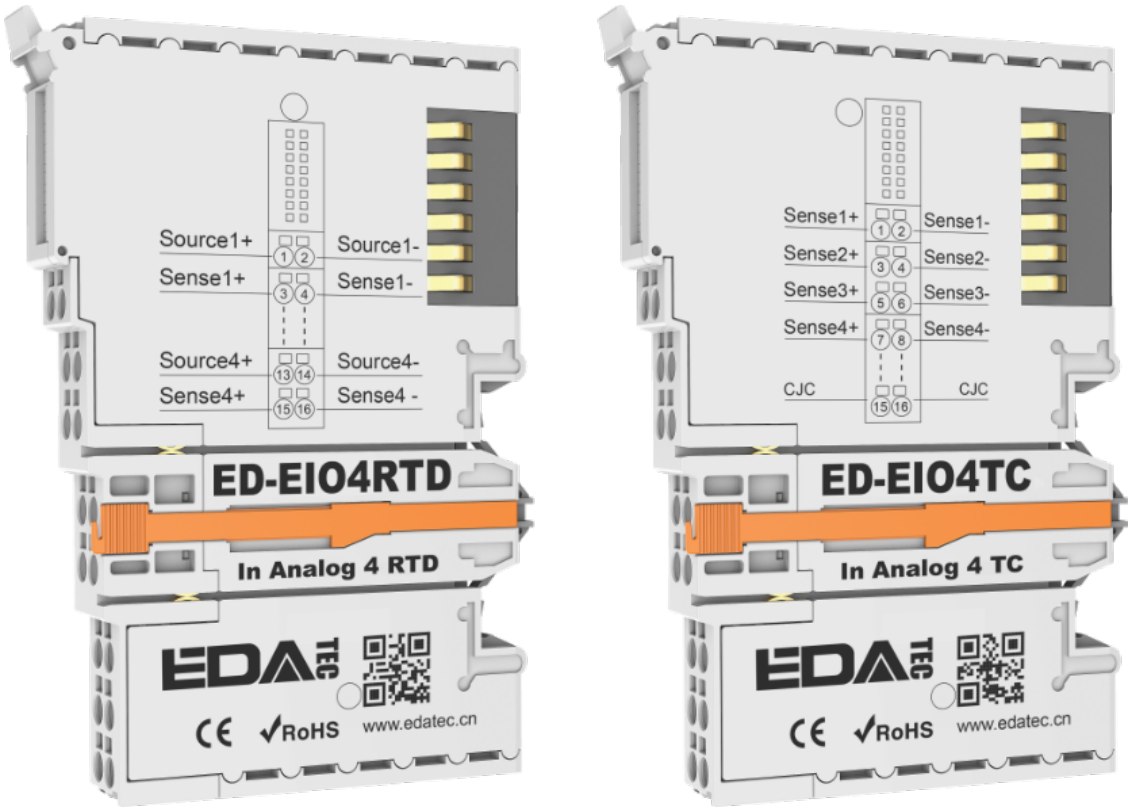


EtherCAT温度输入模块

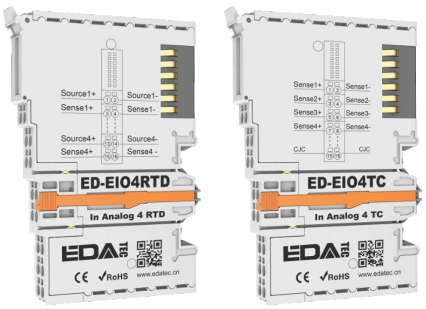
数据手册

by EDA Technology Co., Ltd

built: 2025-12-22

EtherCAT温度输入模块

- 4通道热电阻模块和4通道热电偶模块，带led状态指示灯
- 支持PT100、PT200、PT500、PT1000和Ni20型热电阻
- 支持K、J、T、E、N、S、R、B和C型热电偶
- 插片式结构，支持导轨安装
- PT端子，免螺丝接线
- 最多支持级联32个模块，无需额外电源



规格参数

输入参数		
模块类型	热电阻	热电偶
输入通道数	4	
输入滤波	可配置：1 ~ 6，默认值：1	
连接方式	2线制/3线制/4线制，默认为3线制	2线制
传感器类型	PT100/PT200/PT500/PT1000/Ni20	K/J/T/E/N/S/R/B/C
温度范围	PT传感器：-200~+800 ℃ Ni传感器：-79~+309 ℃	K型（默认）：-100~+1370 ℃
分辨率	0.1℃	
精度	±1℃	0.5%（满量程）
过压保护	支持	
隔离耐压	现场侧和数字侧500V，通道间不隔离	

诊断和告警	
温度异常告警	支持
断线告警	支持
系统电源监控	支持

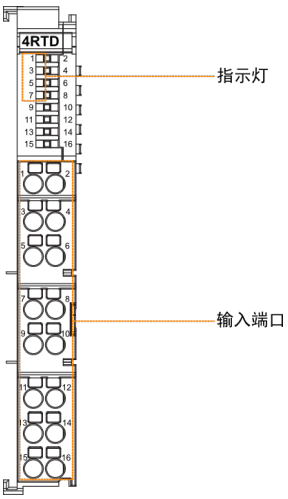
软件参数	
总线协议	EtherCAT
EtherCAT主站软件平台	CODESYS

机械参数	
尺寸	100mm x 67.6mm x 14.8 mm
重量	约51g
接线规格	0.2mm² ~ 1.5mm²
接线方式	免螺丝
安装方式	导轨安装

环境参数&法规	
工作温度	-10℃ ~ 55℃
存储温度	-20℃ ~ 85℃
工作环境湿度	5% ~ 95%（非冷凝）
大气	≥ 795 hPa（海拔高度 ≤ 2000 米），符合 IEC 61131-2 标准
过电压类别	I
认证	CE和RoHS

接口定义

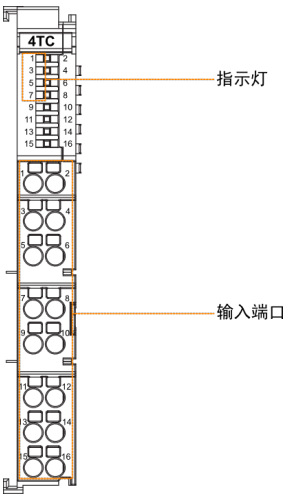
4通道热电阻模块：



指示灯			
led灯编号	对应信号	颜色	状态说明
1/3/5/7	指示灯1对应通道1 指示灯3对应通道2 指示灯5对应通道3 指示灯7对应通道4	绿色	指示灯包含闪烁和熄灭两种状态 • 闪烁：对应通道检测到有温度信号输入 • 熄灭：对应通道无信号输入

输入端口			
Pin编号	定义	Pin编号	定义
1	Source1+	2	Source1-
3	Sense1+	4	Sense1-
5	Source2+	6	Source2-
7	Sense2+	8	Sense2-
9	Source3+	10	Source3-
11	Sense3+	12	Sense3-
13	Source4+	14	Source4-
15	Sense4+	16	Sense4-

4通道热电偶模块：



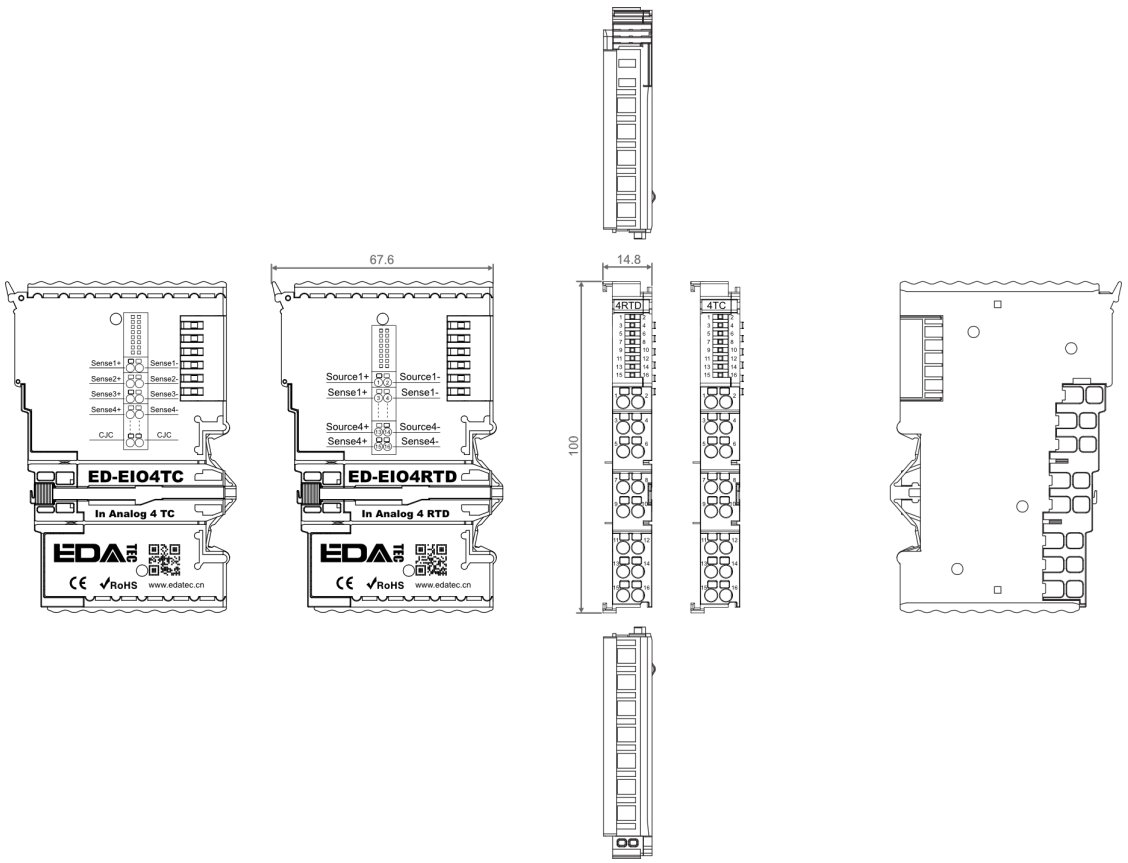
指示灯			
led灯编号	对应信号	颜色	状态说明
1/3/5/7	指示灯1对应通道1 指示灯3对应通道2	绿色	指示灯包含闪烁和熄灭两种状态 • 闪烁：对应通道检测到有温度信号输入 • 熄灭：对应通道无信号输入

指示灯			
	指示灯5对应通道3 指示灯7对应通道4		

输入端口			
Pin编号	定义	Pin编号	定义
1	Sense1+	2	Sense1-
3	Sense2+	4	Sense2-
5	Sense3+	6	Sense3-
7	Sense4+	8	Sense4-
9	NC	10	NC
11	NC	12	NC
13	NC	14	NC
15	CJC	16	CJC

产品尺寸

单位：mm



订购编码

订购编码	描述
ED-EIO4RTD	4通道热电阻模块
ED-EIO4TC	4通道热电偶模块

适配的主机或耦合器

订购编码	描述
ED-PLC2010	基于CODESYS的EtherCAT主站
ED-EIOBRG-EC	EtherCAT耦合器

包装清单

- 1 x EtherCAT温度输入模块

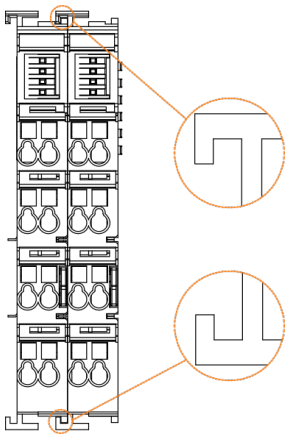
安装

> 提示
>
> - 包装盒中不包含DIN导轨，下文仅作为安装示意。
> - 在开始安装之前，请先关闭设备的电源。
> - 若遇到模块无法安装的情况，请勿强制进行安装，以免损坏模块。

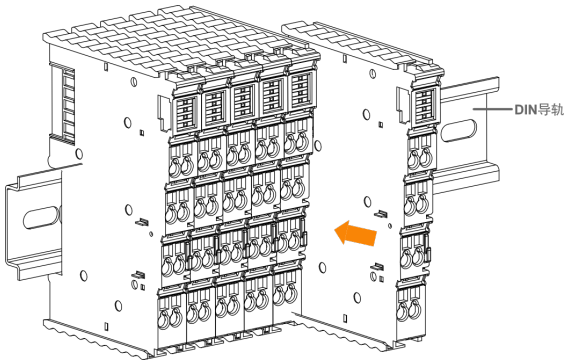
安装步骤

下文仅以8端子模块的安装为例进行说明。

1. 对齐I/O模块的缺口处。



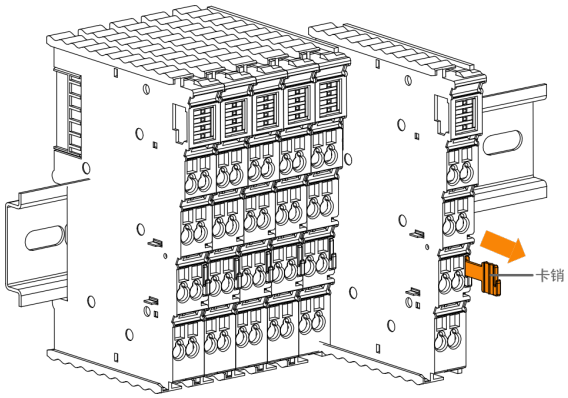
2. 将I/O模块沿着箭头方向推入DIN卡销，将I/O模块固定在DIN导轨上。



拆除

> 提示
>
> - 在开始拆除之前，请先关闭设备的电源和断开模块上的线缆。
> - 若遇到模块无法拆除的情况，请勿强制进行拆除，以免损坏模块。

拆除步骤

下文仅以8端子模块的拆除为例进行说明。

1. 用手握住I/O模块的卡销，再沿着箭头方向往外拔出，使模块脱离DIN导轨。