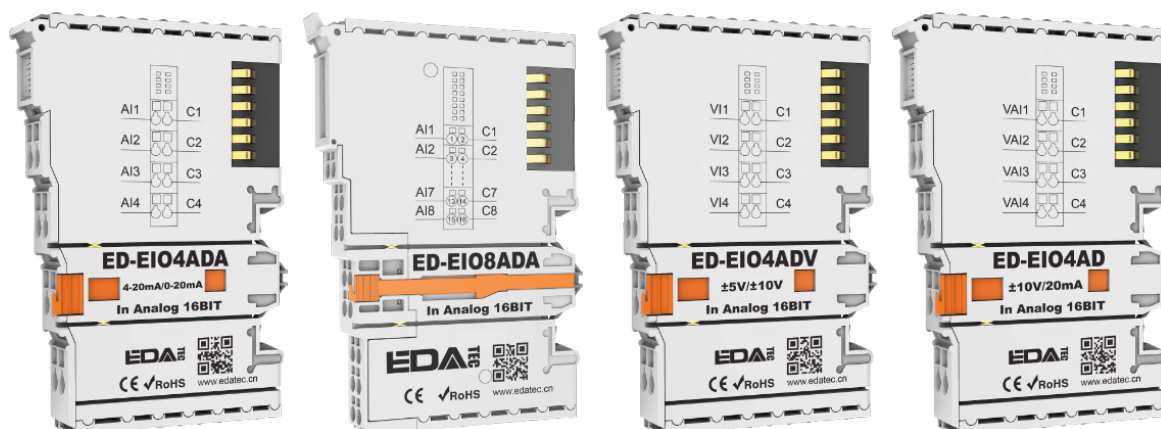




EtherCAT模拟量输入模块

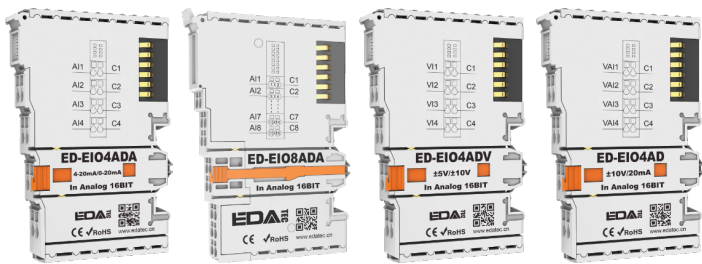
数据手册

by EDA Technology Co., Ltd

built: 2025-12-22

EtherCAT模拟量输入模块

- 4/8通道电流输入模块、4通道电压输入模块和4通道电压/电流混合输入模块，带led状态指示灯
- 电流输入范围支持配置为4~20mA/0~20mA
- 电压输入范围支持配置为-5~5V/0~10V/-10~10V
- 16位的高精度模拟量输入
- 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（电流输入模块）		
信号类型	电流输入	
输入通道数	4	8
输入电流范围	0~20mA/4~20mA	
电流消耗	260mA	400mA
输入滤波	可配置	
输入阻抗	100Ω	
分辨率	16位	
精度	0.1%	
过压保护	支持	
隔离耐压	现场侧和数字侧AC500V，通道间不隔离	

输入参数（电压输入模块）	
信号类型	电压输入
输入通道数	4
输入电压范围	-5~5V/0~10V/-10~10V
电流消耗	260mA

输入参数（电压输入模块）	
输入滤波	可配置
输入阻抗	> 500KΩ
分辨率	16位
精度	0.1%
过压保护	支持
隔离耐压	现场侧和数字侧AC500V，通道间不隔离

输入参数（电压/电流混合输入模块）	
信号类型	电压/电流输入
输入通道数	4
输入范围	电压：-5~5V/0~10V/-10~10V 电流：0~20mA/4~20mA
电流消耗	260mA
输入滤波	可配置
输入阻抗	电压：> 500KΩ 电流：100Ω
分辨率	16位
精度	0.1%
过压保护	支持
隔离耐压	现场侧和数字侧AC500V，通道间不隔离

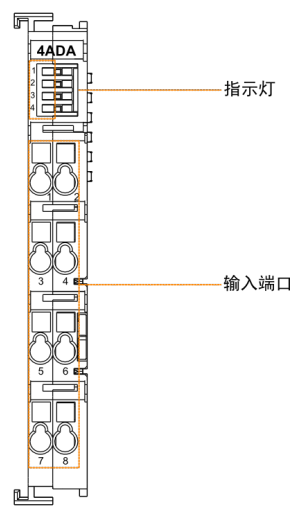
软件参数	
总线协议	EtherCAT
EtherCAT主站软件平台	CODESYS

机械参数	
尺寸	100mm x 67.6mm x 14.8 mm
重量	约51g
接线规格	0.2mm ² ~ 1.5mm ²
接线方式	免螺丝

机械参数	
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通道电流输入模块：

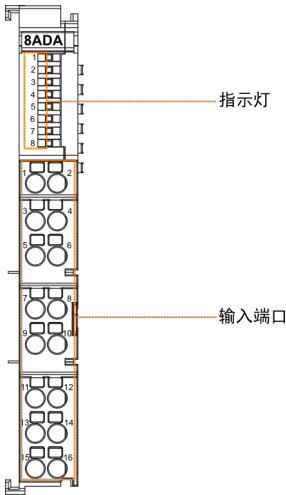


指示灯			
led灯编号	对应信号	颜色	状态说明
1~4	AI1/C1~AI4/C4	绿色	指示灯1~4分别表示AI1/C1~AI4/C4通道的指示灯，各通道指示灯相互独立，包含常亮、闪烁和熄灭三种状态 • 常亮：模块已上电 • 闪烁：对应通道检测到输入为0~20mA或4~20mA • 熄灭：模块未上电

输入端口			
Pin编号	定义	Pin编号	定义

输入端口			
1	AI1	2	C1
3	AI2	4	C2
5	AI3	6	C3
7	AI4	8	C4

8通道电流输入模块：

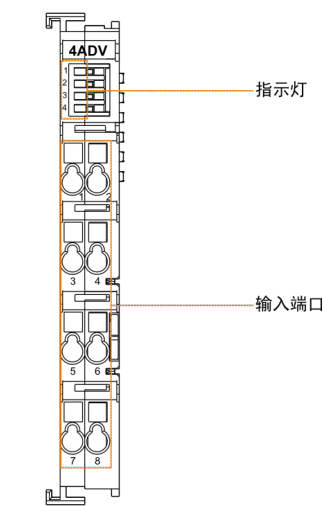


指示灯			
led灯编号	对应信号	颜色	状态说明
1~8	AI1/C1~AI8/C8	绿色	指示灯1~8分别表示AI1/C1~AI8/C8通道的指示灯，各通道指示灯相互独立，包含常亮、闪烁和熄灭三种状态 - 常亮：模块已上电 - 闪烁：对应通道检测到输入为0~20mA或4~20mA - 熄灭：模块未上电

输入端口			
Pin编号	定义	Pin编号	定义
1	AI1	2	C1
3	AI2	4	C2
5	AI3	6	C3
7	AI4	8	C4
9	AI5	10	C5
11	AI6	12	C6

输入端口			
13	AI7	14	C7
15	AI8	16	C8

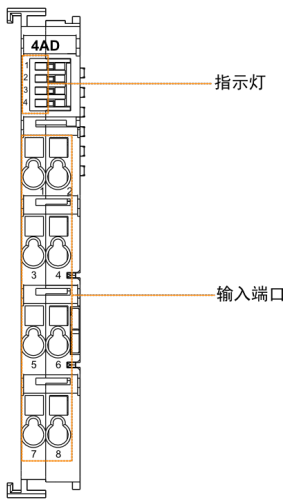
4通道电压输入模块：



指示灯			
led灯编号	对应信号	颜色	状态说明
1~4	VI1/C1~VI4/C4	绿色	指示灯1~4分别表示VI1/C1~VI4/C4通道的指示灯，各通道指示灯相互独立，包含常亮、闪烁和熄灭三种状态 • 常亮：对应通道检测到输入超过有效范围 • 闪烁：对应通道检测到输入为-5~5V或0~10V或-10~10V • 熄灭：无信号输入

输入端口			
Pin编号	定义	Pin编号	定义
1	VI1	2	C1
3	VI2	4	C2
5	VI3	6	C3
7	VI4	8	C4

4通道电压/电流混合输入模块：



指示灯

led灯编号	对应信号	颜色	状态说明
1~4	VAI1/C1~VAI4/C4	绿色	指示灯1~4分别表示VAI1/C1~VAI4/C4通道的指示灯，各通道指示灯相互独立，包含常亮、闪烁和熄灭三种状态 • 当作为电压输入通道时： ◦ 常亮：对应通道检测到输入超过有效范围 ◦ 闪烁：对应通道检测到输入为-5~5V或0~10V或-10~10V ◦ 熄灭：无信号输入 • 当作为电流输入通道时： ◦ 常亮：模块已上电 ◦ 闪烁：对应通道检测到输入为0~20mA或4~20mA ◦ 熄灭：模块未上电

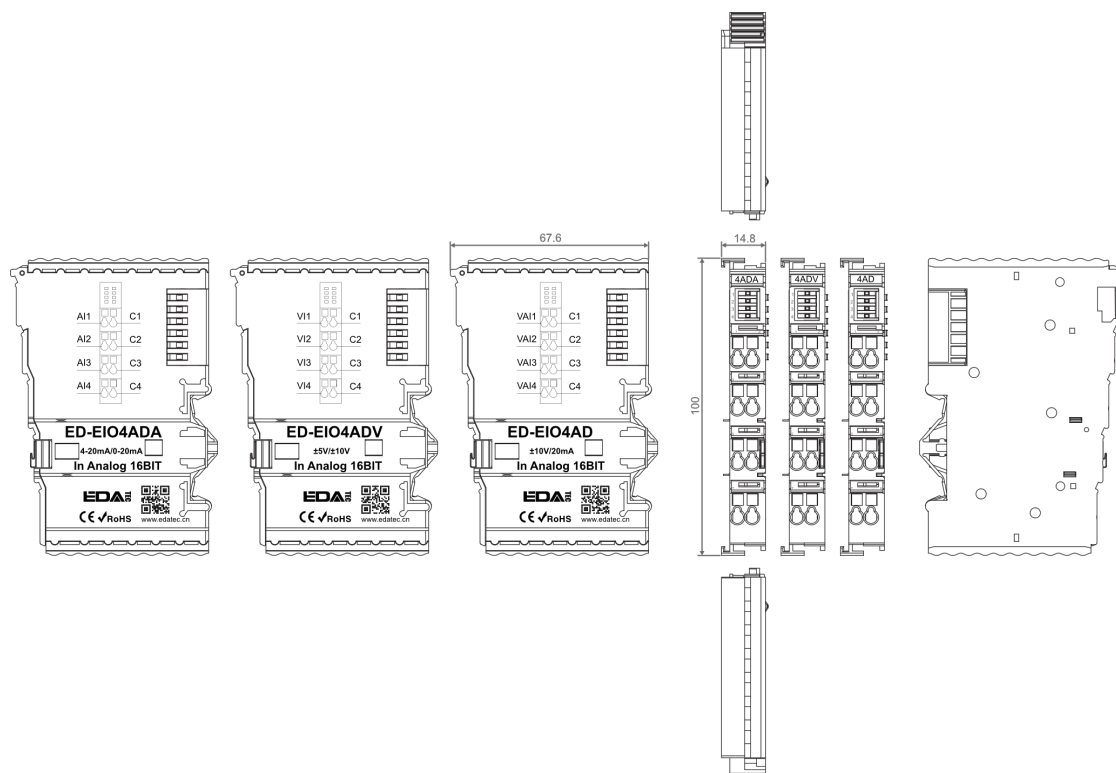
输入端口

Pin编号	定义	Pin编号	定义
1	VAI1	2	C1
3	VAI2	4	C2
5	VAI3	6	C3
7	VAI4	8	C4

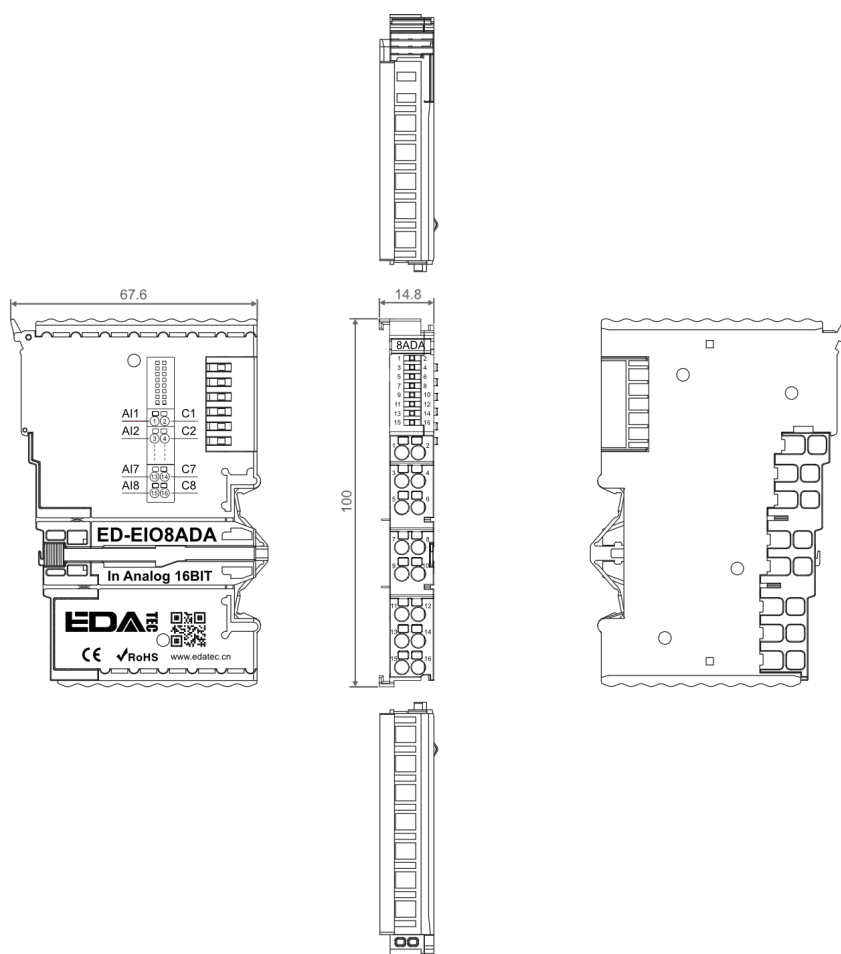
产品尺寸

单位：mm

4通道模拟量输入模块：



8通道模拟量输入模块：



订购编码

订购编码	描述
ED-EIO4ADA	4通道电流输入模块，4-20mA/0-20mA, 可配置
ED-EIO8ADA	8通道电流输入模块，4-20mA/0-20mA, 可配置
ED-EIO4ADV	4通道电压输入模块，-5~5V/0~10V/-10~10V, 可配置
ED-EIO4AD	4通道电压/电流混合输入模块，-5~5V/0~10V/-10~10V/4-20mA/0-20mA, 可配置

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模拟量输入模块

安装

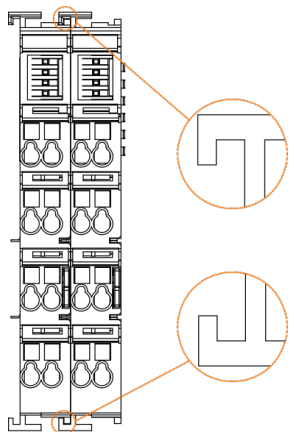
提示

- 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。

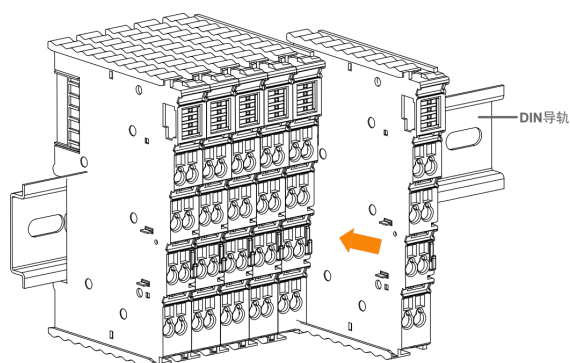
安装步骤

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。

