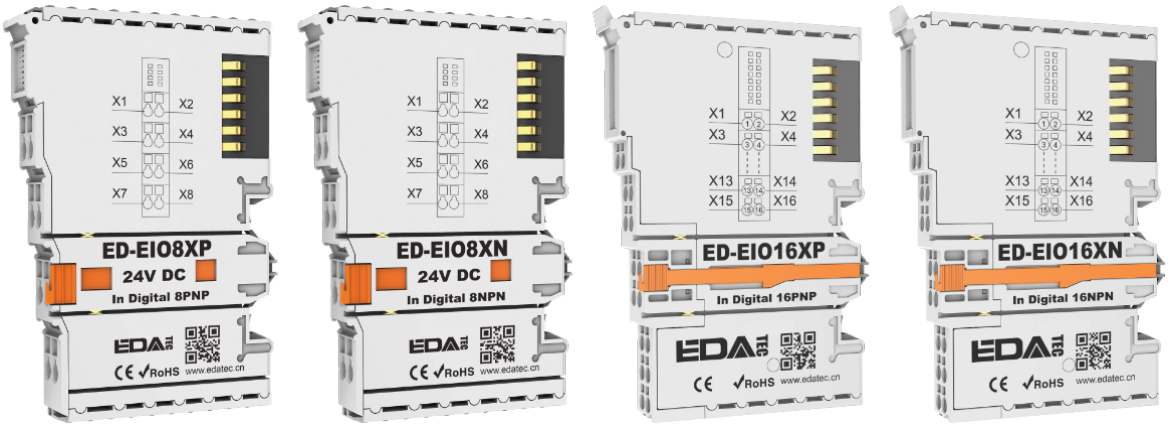


EtherCAT数字量输入模块

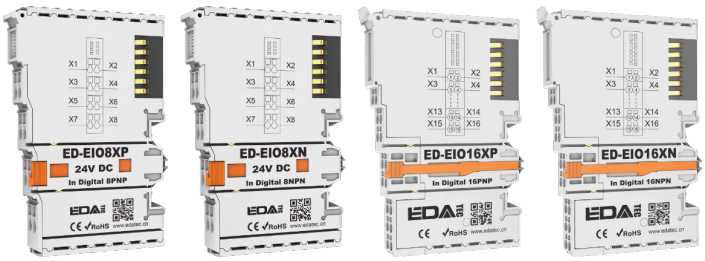
数据手册

by EDA Technology Co., Ltd

built: 2025-12-22

EtherCAT数字量输入模块

- 8/16通道数字量输入，带led状态指示灯
- 输入类型支持PNP或NPN
- 光耦隔离，具备高可靠性
- 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				
信号类型	PNP		NPN	
输入通道数	8	16	8	16
功耗	25mA	35mA	25mA	35mA
输入额定电压	24V DC (±25%)		0V DC (±3%)	
输入逻辑1信号	15V~30V		-3V~3V	
输入逻辑0信号	-3V~3V		15V~30V	
去抖时间	可配置：1ms~10ms，默认值为3ms			
隔离耐压	AC 500V			
隔离方式	光耦隔离			

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

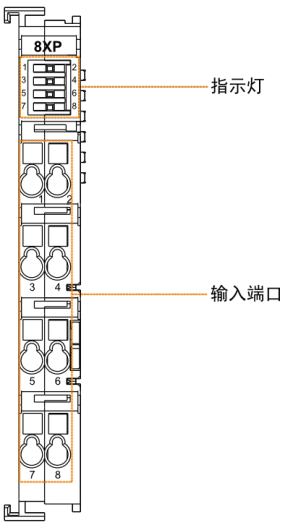
机械参数	
尺寸	100mm x 67.6mm x 14.8 mm

机械参数	
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

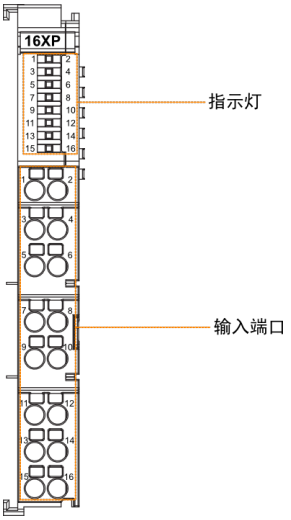
8通道数字量输入模块（PNP型）：



指示灯			
led灯编号	对应信号	颜色	状态说明
1~8	X1~X8	绿色	指示灯1~8分别表示1~8通道的指示灯，各通道指示灯相互独立，包含常亮和熄灭两种状态 • 常亮：对应通道检测到有高电平信号输入 • 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	X1	2	X2
3	X3	4	X4
5	X5	6	X6
7	X7	8	X8

16通道数字量输入模块（PNP型）：

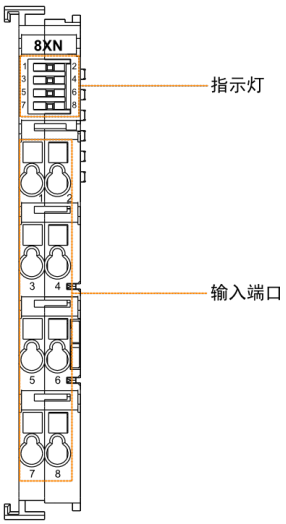


指示灯			
led灯编号	对应信号	颜色	状态说明
1~16	X1~X16	绿色	指示灯1~16分别表示1~16通道的指示灯，各通道指示灯相互独立，包含常亮和熄灭两种状态 • 常亮：对应通道检测到有高电平信号输入 • 熄灭：对应通道无信号输入

输入端口			
Pin编号	定义	Pin编号	定义
1	X1	2	X2
3	X3	4	X4
5	X5	6	X6
7	X7	8	X8
9	X9	10	X10
11	X11	12	X12
13	X13	14	X14

输入端口			
15	X15	16	X16

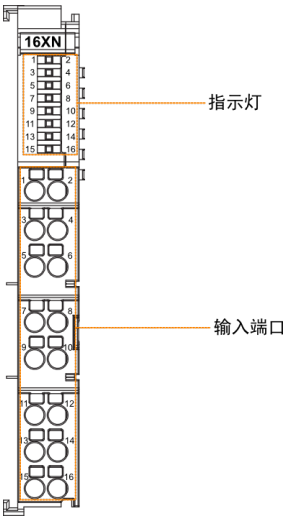
8通道数字量输入模块（NPN型）：



指示灯			
led灯编号	对应信号	颜色	状态说明
1~8	X1~X8	绿色	指示灯1~8分别表示1~8通道的指示灯，各通道指示灯相互独立，包含常亮和熄灭两种状态 • 常亮：对应通道检测到有低电平信号输入 • 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	X1	2	X2
3	X3	4	X4
5	X5	6	X6
7	X7	8	X8

16通道数字量输入模块（NPN型）：



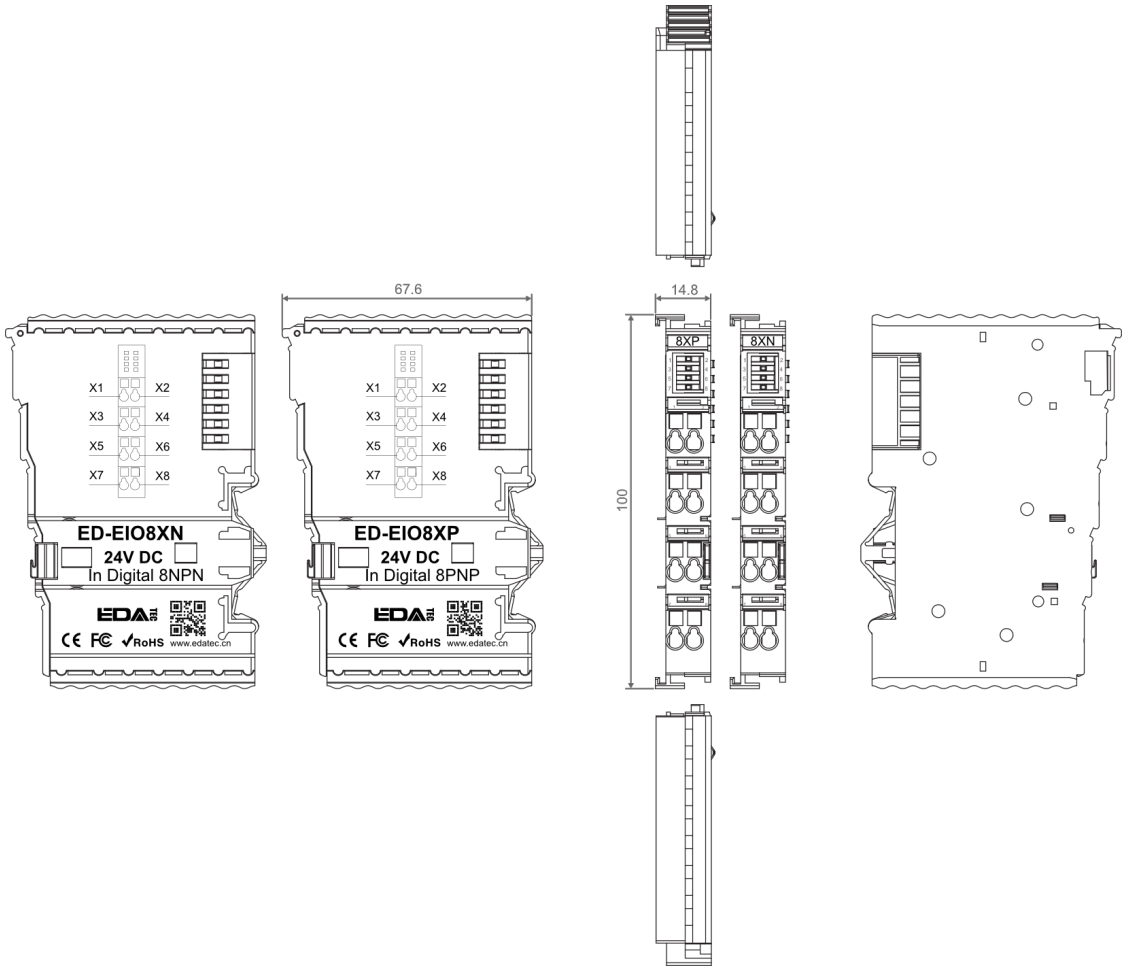
指示灯			
led灯编号	对应信号	颜色	状态说明
1~16	X1~X16	绿色	指示灯1~16分别表示1~16通道的指示灯，各通道指示灯相互独立，包含常亮和熄灭两种状态 • 常亮：对应通道检测到有低电平信号输入 • 熄灭：对应通道无信号输入

输入端口			
Pin编号	定义	Pin编号	定义
1	X1	2	X2
3	X3	4	X4
5	X5	6	X6
7	X7	8	X8
9	X9	10	X10
11	X11	12	X12
13	X13	14	X14
15	X15	16	X16

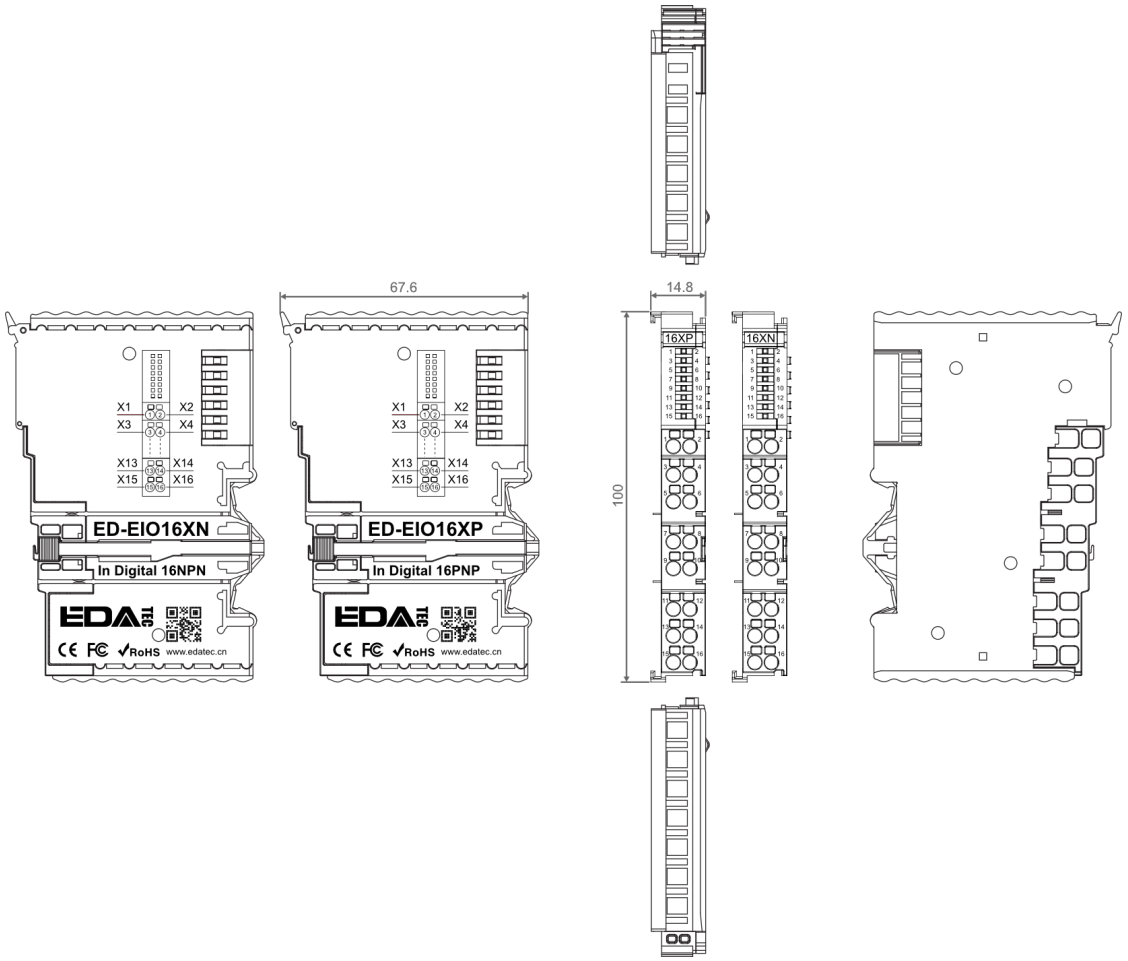
产品尺寸

单位：mm

8通道数字量输入模块：



16通道数字量输入模块：



订购编码

订购编码	描述
ED-EIO8XP	8通道数字量输入模块，PNP型
ED-EIO8XN	8通道数字量输入模块，NPN型
ED-EIO16XP	16通道数字量输入模块，PNP型
ED-EIO16XN	16通道数字量输入模块，NPN型

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数字量输入模块

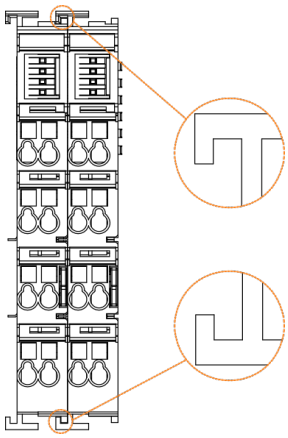
安装

> 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。

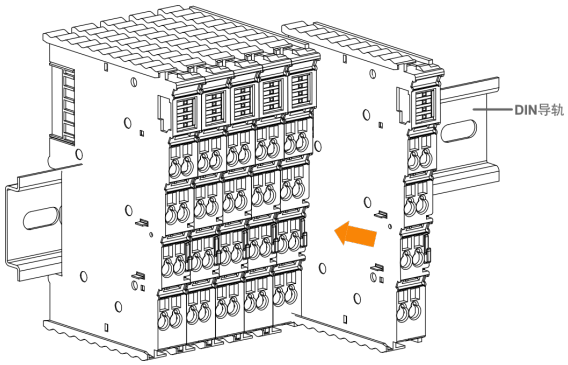
安装步骤

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。



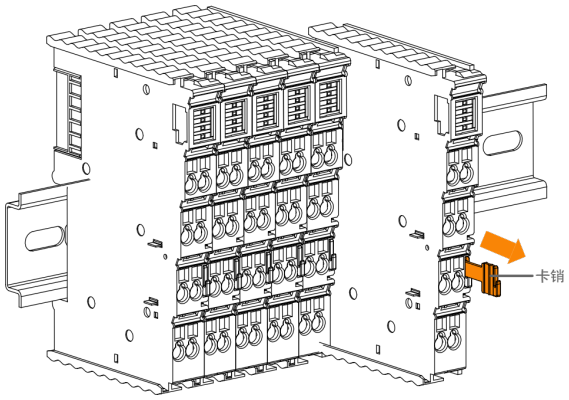
2. 将I/O模块沿着箭头方向推入DIN卡销，将I/O模块固定在DIN导轨上。



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。