# 工业导轨式 1–2 路 CAN 总线服务器

型号：FCT-1300-N1 / FCT-1300-N2

1–2 路 CAN · 1 路百兆以太网
逐路 6 kV 防雷 · 3 kV 光电隔离



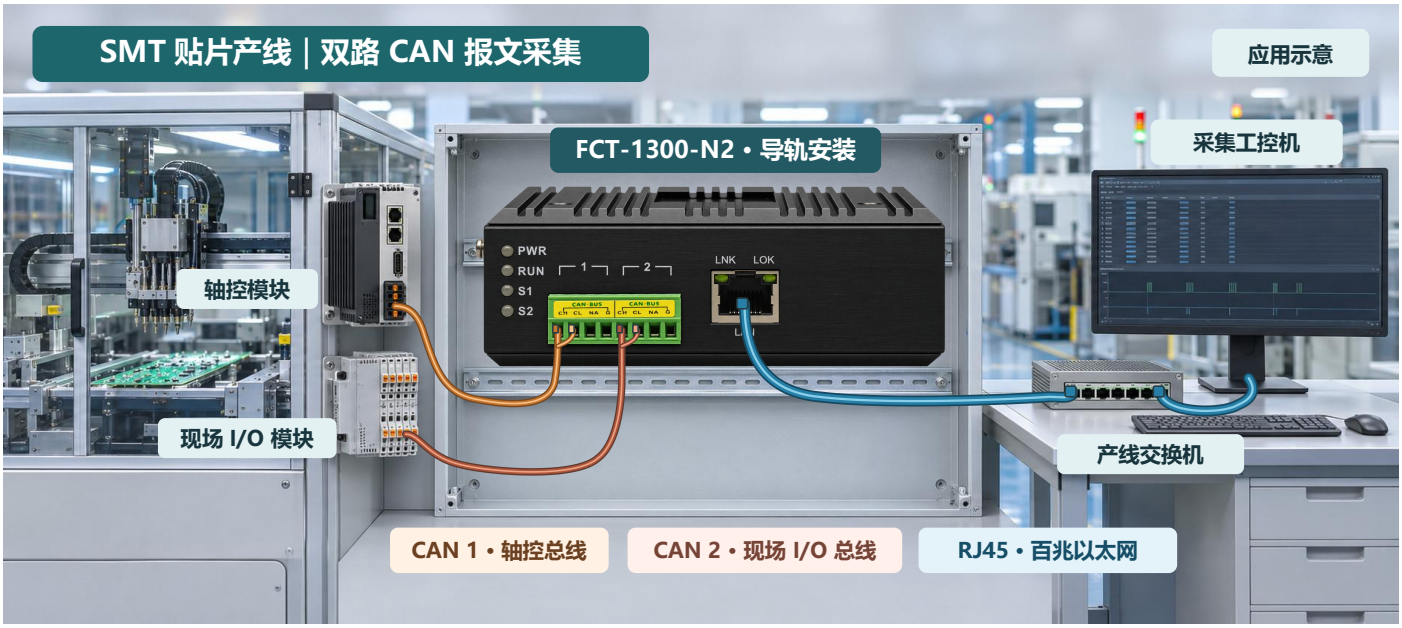

## 产品介绍

- 将现场 CAN 设备接入百兆以太网，供上位机集中采集和管理。按型号选择单路或双路 CAN。
- 支持透明转换、透明传输带信息和中继三种 CAN 传输模式，可按应用选择数据分帧方式。
- IP40 无风扇机身支持 35 mm 导轨或壁挂，可选低压端子或宽压内置电源。

## 核心特性

- **逐路防护** 每路 CAN 具备 6 kV 防雷、3 kV 光电隔离和独立屏蔽线地，降低干扰耦合。
- **速率匹配** 支持 CAN 波特率自动扫描匹配及自定义，可接入不同速率的总线。
- **多会话** 每路 CAN 最多 4 路 TCP 或 UDP 会话，支持标准 Socket 接入。
- **远程维护** Web / SNMP 管理，支持远程升级。

## 典型应用




轴控和现场 I/O 各占 N2 的一路 CAN。每路端子 1 接 CAN-H，端子 2 接 CAN-L。
服务器透明转发报文，工控机通过 TCP Socket 连接其 IP 和业务端口，按现场协议解析。 单段总线可选 N1。

地址：杭州市西湖科技园西园 2 路 9 号联动创意园 2 号楼 7 楼　总机：0571-87007055/56/57/75
市场咨询：15306818230(微信)　技术咨询：18072828031(微信)　网址：www.fctel.com.cn

## 接口与安装




双路版正面外观。CAN 信号为 CANH、CANL、GND，接线按各路丝印对应。




低压端子版 · PWR1 / PWR2 双 DC 输入




宽压内置版 · 三位梅花电源座

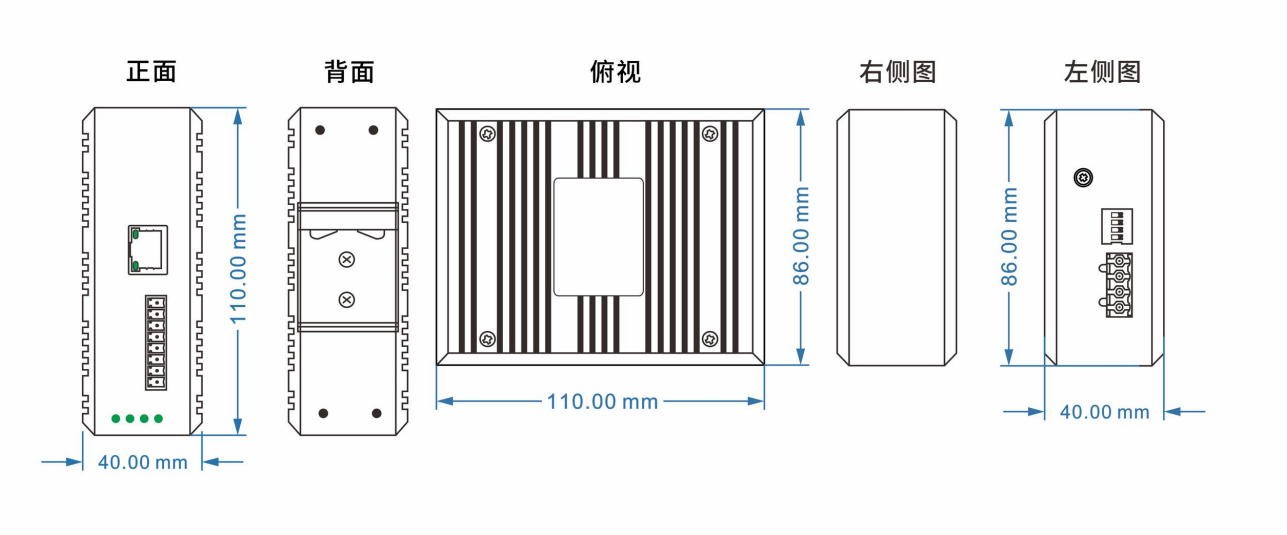


背面中央导轨扣 · 35 mm DIN 导轨



壁挂安装条 · 两端四处安装孔

## 外形与安装尺寸




外形尺寸 110 × 86 × 40.0 mm（长 × 宽 × 高），重量 0.495 kg/台。图示为低压端子版。

## 硬件与 CAN 通信

| 项目 | 规格 |
|---|---|
| 处理器 | ARM Cortex-M4，240 MHz。 |
| 以太网接口 | 1 × RJ45，10/100BASE-T(X) 自协商，支持全 / 半双工及 Auto MDI/MDIX。MAC 地址表可学习 4096 个地址。 |
| CAN 接口 | N1 为 1 路，N2 为 2 路。3.81 mm 工业接线端子，信号为 CANH、CANL、GND。 |
| 协议与帧格式 | 支持 CAN 1.0、CAN 2.0，支持 CAN 2.0A 标准帧及 CAN 2.0B 扩展帧。符合 ISO/DIS 11898。 |
| 波特率 | 0～1 Mbps，支持线速无阻塞通信、波特率自动扫描匹配和自定义。 |
| 报文处理 | 最大发送 8000 帧/s，最大接收 14000 帧/s。CAN 端接收报文时间戳精度可达 1 μs。 |
| CAN 传输模式 | 透明转换、透明传输带信息、中继模式。支持配置 CAN 数据分帧。 |
| 结构与环境 | IP40 阳极氧化铝合金外壳，无风扇散热。工作 / 储存 −40～+85 ℃，工作湿度 0%～95% RH，无凝结。 |
| 可靠性 | MTBF ＞100,000 小时，全型号通过 100% 烤机测试。 |

## 网络与管理

| 项目 | 规格 |
|---|---|
| 网络模式 | 支持 Modbus TCP、TCP Server、TCP Client、UDP Server、UDP Client。 |
| 会话与访问 | 每路 CAN 最多 4 路 TCP 或 UDP 会话。TCP 支持最多 4 个连接，可供最多 4 个用户监控或管理。支持标准 TCP/IP Socket。 |
| 网络协议 | TCP、UDP、ARP、ICMP、HTTP、DNS、DHCP、SNMP。支持过网关与跨路由通信。 |
| 配置与维护 | 支持 Web 和 Windows 工具配置、快速配置、访问控制、CAN 状态与参数监视、SNMP 网管，以及本地和远程固件升级。 |

## 防雷与隔离

| 项目 | 指标或技术条件 | 说明 |
|---|---|---|
| CAN 防雷 | 每路 6 kV | 降低雷击感应及瞬态浪涌损伤接口的风险。 |
| CAN 光电隔离 | 每路 3 kV | 采用高速光耦隔离通信信号。 |
| CAN 隔离电源 | 每路 DC-DC 隔离电压 3 kV | 为 CAN 通道提供隔离供电。 |
| 屏蔽线地 | 每路带独立屏蔽线地接口 | 减少共地引入的干扰耦合。 |
| 电源与 EMC | 电源防雷及浪涌保护，工业四级 EMC | 降低感应高压及浪涌冲击造成损坏的风险。 |

## 电源选型

| 项目 | 低压端子版 | 宽压内置电源版 |
|---|---|---|
| 输入范围 | 双路冗余 DC 9–70 V。 | AC 85–265 V 或 DC 110–300 V。 |
| 供电接口 | 4 芯 5.08 mm 插入式端子，PWR1 / PWR2。 | 三位梅花电源座。 |
| 隔离与保护 | 电源内部隔离，支持过载和反接保护。具备极性自动检测，接线无需区分正负极。 | 支持过载保护。 |
| 整机功耗 | ＜5 W。 | ＜5 W。 |

## Web 管理界面




Web 界面示例，可查看系统状态并配置网络及 CAN 参数。

## 型号定义与订货

型号分段　FCT / 1300 / N1 或 N2

| NO | 名称 | 定义 |
|---|---|---|
| 01 | FCT | 飞畅产品型号前缀。 |
| 02 | 1300 | 产品系列代码。 |
| 03 | N | CAN 总线接口。 |
| 04 | 1 / 2 | 表示 CAN 路数，1 为单路，2 为双路。 |

### 完整订货型号

| 型号 | CAN 总线 | 以太网 |
|---|---|---|
| FCT-1300-N1 | 1 路 | 1 路 10/100BASE-T(X) RJ45。 |
| FCT-1300-N2 | 2 路 | 1 路 10/100BASE-T(X) RJ45。 |

订货时注明完整型号、供电版本和安装方式。

文档版本：V1.3　修订日期：2026 年 11 月 07 日