EIA-310 系列

300MHz 导轨式工业级嵌入式计算机，支持 1 个网口，2 个串行接口

- 工业级嵌入式处理器，**300MHz** 主频
- **64MB DDR2 SDRAM**，
- **256MB NAND Flash**
- **1** 个百兆工业以太网接口
- **2** 个 **RS232/485** 光电隔离串口
- 内置实时时钟（**RTC**）
- 内置温度传感器及硬件加密
- 内置蜂鸣器
- 支持双电源供电输入
- 预装嵌入式 **Linux** 操作系统
- 支持**-40～80**℃工业宽温应用

产品简介

EIA-310 系列导轨式嵌入式计算机基于 RISC 架构工业级处理器构建，支持 1 个 10/100Mbps 自适应工业以太网、2 个 RS232/485 光电隔离串行通讯接口、内置带后备锂电池的 RTC、蜂鸣器、温度传感器及硬件加密电路等，可为用户提供强大的运算能力和灵活多样的通讯模式。

EIA-310 系列产品 CPU 采用高性能、低功耗、小体积的嵌入式微处理器，主频为 300MHz，内嵌 64MB DDR2 SDRAM 和 256MB NAND Flash 存储器。设备支持双电源输入端口，所有串口独立光电隔离，尤其适用于对可靠性和现场适应性要求较高的应用场合。

EIA-310 系列产品结构设计紧凑，支持导轨式安装，外壳采用高强度工业铝合金材料，具有 IP40 防护等级。

EIA-310 系列预装嵌入式 Linux 操作系统，为用户软件开发提供了一个开放、高效的软件平台，结合自主开发的中间件 API，可方便、高效的完成应用程序开发及交互调试。

硬件规格

主系统

CPU：	工业级嵌入式处理器，300MHz
RAM：	64MB DDR2 SDRAM
Flash：	256MB Flash

网络接口

通道数：	1 个
速　率：	10/100Mbps 自适应，RJ45
隔离保护：	15KV 空气放电及 8KV 接触放电保护

串行接口

通道数： 2 个

标　准： RS232（TxD、RxD、GND）

RS485（A、B、GND）

波特率： 300bps～230.4Kbps

光电隔离： 每通道独立光电隔离

串口保护： 所有信号线均提供 15KV ESD

流向控制： RS485 自动数据流向控制

接口类型： DB9 针式

LED 指示灯

系　统： 电源、运行

串　口： TX/RX（P1～P2）

网　络： ACT/LINK（位于 RJ45 连接器）

按钮

功　能： 支持“重置为出厂默认设置”

RTC

RTC： 内嵌带后备锂电池的 RTC

机械特性

外壳材质： 铝镁合金，垂直外型

重　量： 300g

尺　寸： 30×70×115 mm

安装方式： 导轨式安装

工作环境

工作温度： -40～80℃

存储温度： -50～90℃

工作湿度： 5～95% RH，无凝结

抗震性能： 1G@IEC-68-2-6，正弦波，5～500Hz，1Oct./min，1hr/axis.

抗冲击： 5G@IEC-68-2-27，半正弦波，30ms

电源需求

电源输入： 9～60VDC，推荐使用 12VDC

系统功耗： 小于 2W

安规认证

EMI： EN 55032

EMS： EN 55035

EN 61000-4-2（ESD），Level2

EN 61000-4-4（EFT），Level2

EN 61000-4-5（Surge），Level2

可靠性

报警工具： 内建蜂鸣器

温度监控： 内建温度传感器，可用于温度监控

看门狗： 硬件看门狗（WDT）监控

MTBF： 大于 50 万小时

安全性

硬件加密： 内建独立硬件加密电路，保护用户 IP

保修期

5 年

软件规格

Linux（预装）

操作系统： Linux 3.6

文件系统： JFFS2，YAFFS2，NFS，Ext2，Ext3

协议栈： TCP，UDP，IPv4， ICMP，ARP，HTTP，CHAP，PAP，DHCP，NTP，NFS，Telnet，FTP，TFTP，PPP，PPPoE

网络安全： iptables firewall

嵌入式 Web 服务器：

可创建和管理网站，支持 PHP 和 XML

终端服务器（SSH）：

为两个不受信任的主机在没有安全机制的网络之间提供安全的加密通信

拨号网络服务（PPP）：

Linux 下的 PPP 守护进程，可通过 PPP 协议完成拨入和拨出任务，实现与其它主机之间的网络连接

文件服务器：允许用户通过网络访问文件和资源

看门狗服务：

在指定时间内通过 CPU 硬件实现系统重启（可配置为系统管理或用户管理）

基于 Web 的系统配置与整机测试服务：

通过 IE 或其他浏览器可以完成系统的功能配置和板载所有部件的验证测试

应用开发软件：

- GNU C library
- GNU C/C++ cross-compiler
- EMIDE 开发环境（支持类似于 PC 的项目开发体验，支持源码级的交互调试）
- 支持 ipkg 文件包管理系统（方便中间应用开发库的快速交叉编译与集成）

通讯协议：

- 完整 TCP/IP 协议栈
- Modbus 通讯协议

订购信息

可选型号

EIA-310-N：

300MHz 导轨式嵌入式计算机，1 个网口、2 个串口

包装清单

- 选定型号的设备一台
- 产品说明书一份
- 产品合格证一张