

Cport3101-I

1 路隔离型 RS232/485/422 壁挂式以太网串口服务器



- 支持 1 路隔离型 RS232/485/422 串口转 1 路百兆电口，满足各种工业总线或网络现场需求
- 支持串口终端设备联网，可转换 UDP、TCP、Modbus、HTTPD、WebSocket 等协议，支持虚拟串口
- 支持 Modbus RTU/ASCII 与 Modbus TCP 协议之间的转换，支持 Modbus RTU/ASCII Over TCP 透传
- 外置独立硬件看门狗设计，杜绝死机
- 提供工业级的直流电源 DC9~36V 输入，具有防反接保护
- 高强度金属外壳，IP40 防护等级，无风扇外壳散热，设备能可靠地工作在-40℃~+85℃严酷的工业环境中

产品介绍

Cport3101-I 是一款 1 路隔离型 RS232/485/422 壁挂式以太网串口服务器，采用 32 位 Arm Cortex-M7 内核，主频高达 400MHz，外置硬件看门狗设计。电源、网口、串口均具有高等级 ESD、Surge、EFT 防护，抗干扰能力强，专为工业用户提供串口与以太网之间的数据传输。该产品支持 1 路 RS232/485/422 串口和 1 路百兆电口，它内部集成了 TCP/IP 协议栈，使无法上网的 RS232/485/422 设备能够方便、灵活、快捷地连接至以太网，使工业通信更加顺畅、更加可靠、更加快速，满足客户为提高附加值应用而不断创新的需求。

集星通信的工业级以太网串口服务器支持 WEB 配置多种网管功能，如串口/网络工作模式、DNS、网络日志、串口重启、系统管理等；支持 UDP / UDP Multicast、TCP Client/Server、Modbus RTU Master/Slave、Modbus ASCII Master/Slave、RealCOM_MCP/CCP/CS、Pair Connection Master/Slave、HTTPD Client、WebSocket Client 等多种转换模式，实现串口转以太网或 Modbus TCP 协议。在核心器件上，产品采用工业级品质设计方案，具备宽温宽压、抗雷击、抗电磁干扰、高可靠性、高性能、适于用在恶劣环境下运行等诸多优点，可用于工业监控、交通管理、气象、水处理、环境监控、煤矿、石油、化工、新能源等行业，用于远程的现场数据采集、远程监控、现场控制等，是工业物联网发展必不可少的工业通信产品。

产品特点

- 采用 32 位 ARM Cortex-M7 内核，运行频率高达 400MHz
- 串口支持 600bps~460800bps 波特率可选
- 支持 UDP / UDP Multicast 模式，通过 UDP 协议可实现点对点、点对多或多对多通信，快速高效
- 支持 TCP Client/Server 模式，通过 TCP 协议建立会话连接，TCP Client 支持至多 4 路会话连接，TCP Server 支持至多 8 路会话连接，支持 RFC2217 指令动态修改串口波特率等通信参数
- 支持 Pair Connection Master/Slave 模式，设备可以成对使用，操作简单
- 支持 Modbus RTU/ASCII Master/Slave 模式，实现 Modbus TCP 与 Modbus RTU/ASCII 协议转换
- 支持 Modbus 从机预读取，单口自动学习至多 32 条 RTU 或 16 条 ASCII 指令，实现快速响应
- 支持 RealCOM_MCP/CCP/MW 模式，映射网络为本地 COM，无缝连接
- 支持 HTTPD Client 模式，可与 HTTPD 服务器进行 GET 或 POST 操作
- 支持 WebSocket Client 模式，可与 WebSocket 服务器进行双向通信
- 支持多种分包机制，根据数据长度或时间将串口数据转换为以太网数据包，满足不同网络实时性需求
- 支持注册包与心跳包，实现连接验证与连接状态检测
- 支持 Modbus 虚拟 ID，将 Modbus 从机真实 ID 映射为虚拟 ID 进行数据通信，避免从机 ID 重复
- 支持串口通信参数、工作模式、发送与接收帧数统计

技术规格

软件功能	
网络协议	IP、TCP/UDP、ARP、ICMP、DHCP、DNS、HTTP、RFC2217
IP 获取方式	静态 IP / DHCP
域名解析	支持
用户配置	网页配置
简单透传方式	UDP/ UDP Multicast/ TCP Client/ TCP Server/ RealCOM/ Pair Connection
Modbus	Modbus RTU /ASCII 转 Modbus TCP
串口打包机制	时间和长度可设置；默认值根据波特率变化；最大打包长度 1460bytes
TCP Server 连接	单串口支持最多 8 路 TCP Client 连接
网络缓存	发送：16Kbyte；接收：16Kbyte
串口缓存	发送：1.5Kbyte；接收：1.5Kbyte
心跳包	支持 TCP Keepalive 机制，自定义心跳包内容

技术规格

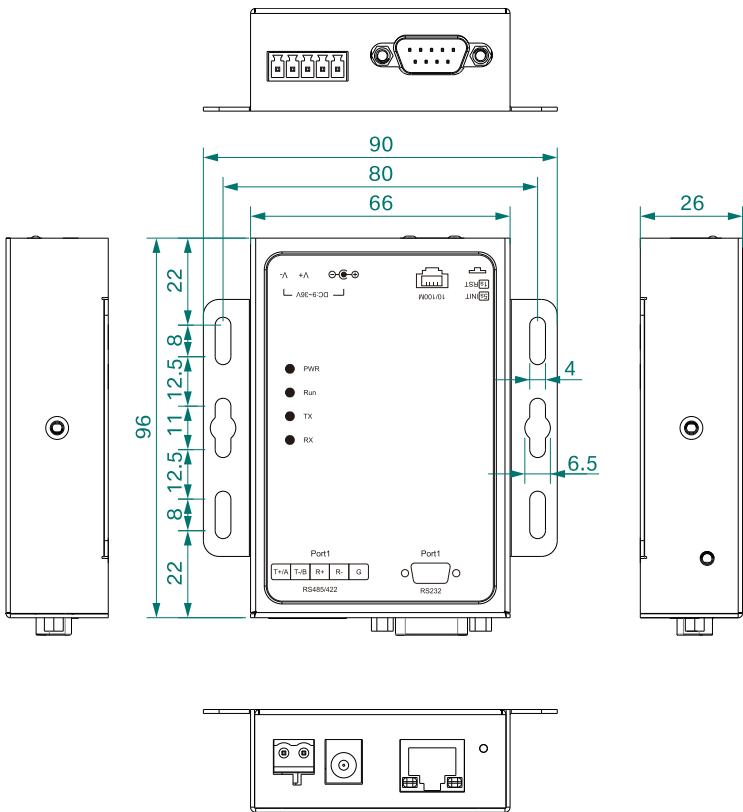
注册包	自定义注册包内容
RFC2217	支持
HTTPD Client	支持
WebSocket Client	支持
RealCOM	支持集星、Moxa、康海等工作模式
平均传输延时	<10ms
配套软件	网管配置工具、虚拟串口软件、CSView、CSViewPro
接口规格	
百兆电口	1 路 10/100Base-T(X)自适应百兆 RJ45 电口, 全/半双工、MDI/ MDI-X 自适应
串口	串口类型: 1 路 RS232/485/422 连接方式: RS485/422 采用 5 位 3.81mm 间距接线端子, RS232 采用 DB9M 波特率: 600bps~460800bps 数据位: 7bit、8bit 停止位: 1bit、2bit 校验位: None、Odd、Even 隔离电压: 2kVDC
按键	一键重启或恢复出厂设置按键
指示灯	电源指示灯、运行指示灯、以太网接口速率与连接/活动状态指示灯、串口发送与接收数据指示灯
电源参数	
电源输入	DC9~36V
满载功耗	<1W@DC12V
连接方式	2 位 5.08mm 间距接线端子或Φ2.5mm DC 圆头
机械参数	
外形尺寸	96×90×26 (mm) (含挂耳)
安装方式	壁挂式安装
机壳防护	IP40

技术规格

工作环境	
工作温度	-40℃~+85℃
存储温度	-40℃~+85℃
相对湿度	5%~95% (无凝露)
行业标准	
EMC	IEC 61000-4-2 (ESD): 接触放电±8kV, 空气放电±15kV IEC 61000-4-5 (Surge): 电源: 共模±4kV, 差模±4kV; RS485/422: 共模±4kV, 差模±2kV; 网口: 共模±6kV, 差模±4kV IEC 61000-4-4 (EFT): 电源: ±4kV; 通信口: ±2kV

安装尺寸

单位: mm (第一角投影)



订购信息

标准型号	百兆电口	RS232/485/422	电源范围
Cport3101-I	1	1	DC9~36V

联系我们

集星通信（武汉）有限公司

地址：武汉市东湖新技术开发区凤凰园 2 路普能产业园

电话：027-59257958

邮箱：info@come-star.com

官网：www.come-star.com.cn

© COME-STAR 集星 | 保留所有权利。2024 年 08 月 01 日更新。未经集星通信明确书面许可，不得以任何方式复制或使⽤本文档及其任何部分。产品规格如有变更，恕不另行通知。访问我们的网站可获取最新产品信息。