

CIEM308-8D

工业嵌入式串口服务器模块



- 支持 2 路百兆以太网接口和 8 路 TTL UART
- 支持串口终端设备联网，可转换 UDP、TCP、Modbus、HTTPD、WebSocket、MQTT 等协议，支持虚拟串口
- 支持 Modbus 从机预读取，单口自动学习至多 256 条 RTU 或 128 条 ASCII 指令，预先读取数据以实现快速响应
- 支持 Modbus 地址映射，将单个读/写指令与多个地址的读/写指令进行映射，实现单个指令进行批量读/写
- 支持标准 MQTT 协议，可连接阿里云、OneNet、腾讯云、华为云或其它云平台，实现端与云之间万物互联
- 支持 JSON 功能，可将采集的 Modbus 从站设备数据转化为 JSON 格式上送到服务端
- 结构紧凑体积小巧，方便安装、维护与 PCB 制板
- 支持 DC 3.3V 电源输入
- 支持 -40°C ~ +85°C 工作宽温，满足工业环境应用需求

产品介绍

CIEM308-8D 是一款工业级嵌入式串口服务器模块，支持串口转 UDP、TCP、Modbus、HTTPD、WebSocket、MQTT 等协议，可实现串口设备联网。产品提供 2 个百兆以太网接口和 8 个 TTL UART，TTL 可扩展 RS232/485/422 串口；采用嵌入式安装方式，满足多种工业总线或网络现场的需求。

产品支持 WEB 配置多种网管功能，如串口/网络工作模式、串口转发、网卡模式、DNS、访问控制、IP/MAC 过滤、日志管理、邮件告警、SNMP 告警、系统管理、串口重启、系统管理等；支持 Modbus RTU Master/Slave、Modbus ASCII Master/Slave、UDP Client/Server、TCP Client/Server、UDP Multicast、RealCOM_MCP/CCP/CS、Pair Connection Master/Slave、HTTPD Client、WebSocket Client、MQTT 等多种转换模式，实现串口转以太网或 Modbus TCP 协议。产品支持硬件看门狗，以及复位、恢复出厂设置、指示灯等信号。硬件采用低功耗、宽温、模块化设计，结构紧凑体积小巧，贴片式排母易于安装与维护，可灵活制板自定义接口连接方式；精选工业级元器件，采用高性能低功耗处理器，支持 -40°C ~ +85°C 工作宽温，适用于各种严酷的现场环境。产品可广泛适用于工业自动化、综合能源、智能交通、智慧城市、智慧矿山等领域。

产品特点

- 双网口可配置为两个独立的网段或者级联端口
- 串口支持 300bps-460800bps 波特率可选
- 支持 UDP Client/ Server /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 16 路会话连接，TCP Server 支持至多 32 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 RealCOM_MCP/CCP/CS 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
- 支持串口转发，实现串口与其它串口之间数据透明传输，提供单向转发/接收、双向转发方向控制
- 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
- 支持帧头帧尾模式，串口可根据帧的起始字节与结束字节对数据帧进行过滤
- 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 DES/ 3DES/ AES/ RC2/ RC4/ RC5/ BlowFish 等多种数据加密算法，保证数据的安全性
- 支持 SSL (TLS1.0/1.1/1.2) 连接加密，单向/双向证书验证，保证连接的安全性
- 支持 HTTP/ HTTPS/ SSH/ TELNET 访问控制，与 IP/ MAC 地址过滤
- 支持设备重启、登录事件、配置改变、密码改变等事件告警，支持邮件与 SNMP 告警方式
- 支持串口通信参数、工作模式、发送与接收帧数统计
- 支持日志本地存储、网络存储与串口日志输出
- 支持串口/设备重启、恢复出厂设置、设备升级与 NTP 客户端

技术规格

软件功能

工作模式

支持 Modbus RTU Master、Modbus RTU Slave、Modbus ASCII Master、Modbus ASCII Slave、UDP Client、UDP Server、UDP Multicast、TCP Client、TCP Server、RealCOM_MCP、RealCOM_CCP、RealCOM_CS、Pair Connection Master、Pair Connection Slave、HTTPD Client、WebSocket Client、MQTT 等工作模式
 支持串口转发
 支持 SSL 加密、数据加密、数据透传/JSON 传输
 支持 Modbus 从机虚拟地址、Modbus 预读取、Modbus 地址映射批量读写
 支持 Keepalive、心跳包、注册包、帧头帧尾、RFC2217 功能

技术规格

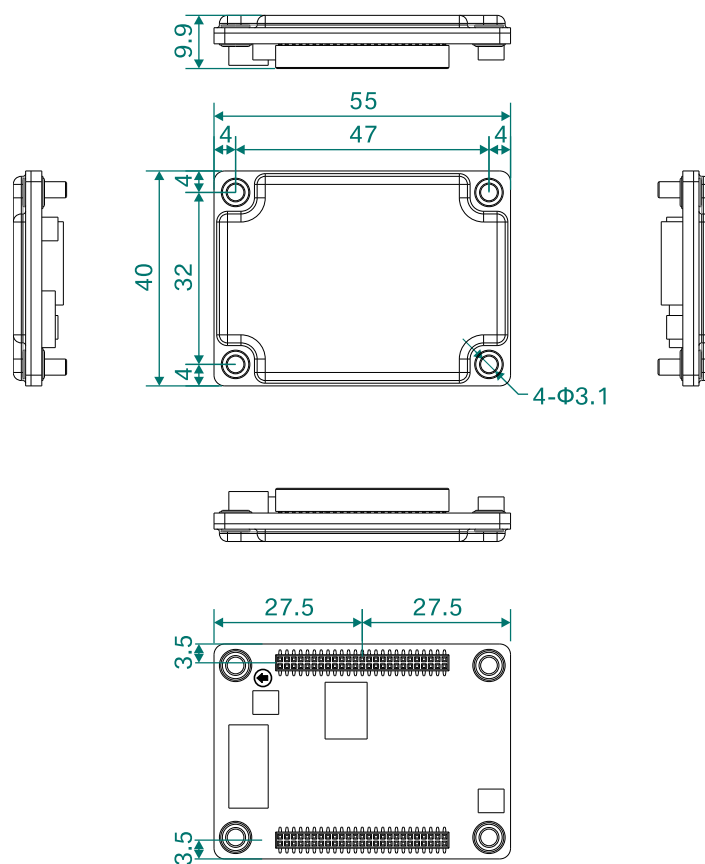
安全管理	支持用户密码设置 支持 WEB/ SSH/ TELNET/ HTTPS 访问控制 支持 IP/ MAC 地址过滤 支持邮件告警与 SNMP 告警 支持证书上传
系统管理	支持设备信息、串口信息统计 支持独立网段或级联模式，静态地址/DHCP 支持本地日志、远程网络日志与串口日志输出 支持 SNMPv1/v2c/v3 支持串口重启、无数据设备重启 支持设备在线重启、升级与恢复出厂设置 支持 NTP 同步时间
接口规格	
百兆以太网	2 路 10/100Base-T(X)自适应百兆以太网引脚, 全/半双工、MDI/MDI-X 自适应, 支持 1.5kV 电磁隔离, 内置网络变压器
TTL	数量: 8 路 类型: 3.3V TTL UART, 可外接串口芯片, 扩展 RS232/485/422 串口 波特率: 300bps-460800bps 数据位: 7bit、8bit 停止位: 1bit、2bit 校验位: 无、奇校验、偶校验
CONSOLE	调试串口
指示灯	支持运行 RUN、网口 Link/ACT、网口 Speed、串口等指示灯引脚
电源参数	
电源输入	DC 3.3V±3%
满载功耗	< 1W@DC3.3V
连接方式	2 个 1.27mm 间距 2*25P 贴片排母 (包含所有接口引脚)
机械参数	
物理尺寸	55×40×9.9(mm)
安装方式	嵌入式安装
重量	约 25g

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)

安装尺寸

单位: mm



订购信息

标准型号	百兆以太网	TTL UART	电源范围
CIEM308-8D	2	8	DC 3.3V±3%

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。