

## Cgate3208 系列

### 8 路 RS232 或 RS485 转 2 路以太网 Modbus 工业智能网关



- 支持 8 路 RS232 或 RS485 串口转 2 路 10/100Base-T(X) 自适应以太网接口，能满足各种工业现场需求
- 支持 Modbus RTU/ASCII 与 Modbus TCP 协议之间的转换，支持 Modbus RTU/ASCII Over TCP 透传
- 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 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
- 支持 DC12~48V 双电源冗余输入，支持无极性
- 高强度铝合金外壳，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

Cgate3208 系列是一款带 8 路串口的双网口卡轨式工业 Modbus 网关，支持串口转 UDP、TCP、Modbus、HTTPD、WebSocket、MQTT 等协议，可实现 Modbus RTU/ASCII 与 Modbus TCP 协议之间的转换。该产品提供 2 路百兆电口和 8 路 RS232 或 RS485 串口可选，支持 DC12~48V 双电源冗余输入，电源连接无极性，采用标准 DIN 卡轨式安装方式，满足多种网络现场的需求。

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、串口重启、系统管理等；支持 Modbus RTU Master/Slave、Modbus ASCII Master/Slave、UDP、TCP Client/Server、UDP Multicast、RealCOM\_MCP/CCP/MW、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。支持按键一键重启或恢复出厂设置。硬件采用高标准工业防护设计，精选工业级元器件，采用高强度铝合金外壳，坚固耐用；低功耗、宽温宽压设计，无风扇外壳散热，支持-40℃~+85℃工作温度，通过严格的安规与 EMC 测试，满足严酷的工业环境应用需求。产品可广泛适用于工业自动化、综合能源、智慧城市、智能交通、智慧矿山、智慧工厂等领域。

## 产品特点

- 高性能 CPU 处理能力, Cortex-A7 内核, 运行频率高达 800MHz
- 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、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 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/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    |                                                                                      |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 网络协议    | IP、TCP、UDP、DNS、ARP、SNMP Trap、SSH、ICMP、HTTP、HTTPS、DHCP Client、RFC2217、NTP、SMTP、TELNET |
| IP 获取方式 | 静态 IP / DHCP                                                                         |
| 域名解析    | 支持                                                                                   |
| 用户配置    | 网页配置/CONSOLE 口简单的网络参数配置                                                              |
| 简单透传方式  | UDP/ UDP Multicast/ TCP Client/ TCP Server/ RealCOM/ Pair Connection                 |

## 技术规格

|                  |                                                                                      |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Modbus           | Modbus RTU /ASCII 转 Modbus TCP                                                       |
| 串口打包机制           | 时间和长度可设置；最大打包长度 1460bytes                                                            |
| 数据加密             | DES/3DES/AES/RC2/RC4/RC5/BlowFish                                                    |
| SSL 加密           | TLS1.0/TLS1.1/TLS1.2                                                                 |
| TCP Server 连接    | 单串口支持最多 32 路 TCP Client 连接                                                           |
| TCP Client 连接    | 单串口支持最多连接 16 路 TCP Server                                                            |
| 网络缓存             | 发送：16Kbyte；接收：16Kbyte                                                                |
| 串口缓存             | 发送：16Kbyte；接收：16Kbyte                                                                |
| 心跳包              | 支持 TCP Keepalive 机制，自定义心跳包内容                                                         |
| 注册包              | 自定义注册包内容                                                                             |
| RFC2217          | 支持                                                                                   |
| 串口转发             | 用户可以选择当前串口与其它串口之间的数据转发规则                                                             |
| Modbus 地址映射      | 此功能仅在 Modbus RTU Slave 和 Modbus ASCII Slave 模式下生效，且与 Modbus 从机预读取和 Modbus 从机地址映射功能互斥 |
| HTTPD Client     | 支持                                                                                   |
| WebSocket Client | 支持                                                                                   |
| MQTT             | 支持                                                                                   |
| JSON             | HTTPD Client、WebSocket Client、MQTT 模式下支持 JSON 功能                                     |
| 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、MaxView                                                         |
| 接口规格             |                                                                                      |
| 百兆以太网            | 2 路 10/100Base-T(X)自适应百兆 RJ45 口，支持全/半双工、MDI/MDI-X 自适应，支持 1.5kV 电磁隔离保护                |

## 技术规格

|           |                                                                                                                                                                |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 串口        | 串口类型：8 路 RS232 或 RS485 可选<br>连接方式：6 位 3.81mm 间距带锁扣接线端子<br>波特率：300bps-460800bps<br>数据位：7bit、8bit<br>停止位：1bit、2bit<br>校验位：None、Odd、Even<br>串口隔离：2kVAC/3kVDC 隔离保护 |
| CONSOLE 口 | 1 路 CONSOLE 口，符合 USB2.0 规范，采用 Micro-B USB2.0 插座                                                                                                                |
| 按键        | 一键重启或恢复出厂设置                                                                                                                                                    |
| 指示灯       | 电源指示灯、运行指示灯、以太网接口 SPEED / LINK 指示灯、串口指示灯                                                                                                                       |
| 电源参数      |                                                                                                                                                                |
| 电源输入      | DC12~48V，双电源冗余                                                                                                                                                 |
| 满载功耗      | < 2.6W@DC24V (RS232)、< 2W@DC24V (RS485)                                                                                                                        |
| 连接方式      | 5 位 5.08mm 间距带锁扣接线端子                                                                                                                                           |
| 电源保护      | 无极性                                                                                                                                                            |
| 机械参数      |                                                                                                                                                                |
| 外形尺寸      | 140×54×110 (mm) (不含卡轨)                                                                                                                                         |
| 安装方式      | 35mm 标准 DIN 卡轨式安装                                                                                                                                              |
| 机壳防护      | IP40                                                                                                                                                           |
| 重量        | 约 0.6kg                                                                                                                                                        |
| 工作环境      |                                                                                                                                                                |
| 工作温度      | -40°C ~ +85°C                                                                                                                                                  |
| 存储温度      | -40°C ~ +85°C                                                                                                                                                  |
| 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<br>IEC 61000-4-5 (Surge): 电源: 共模±4kV, 差模±2kV;                                                                         |

技术规格

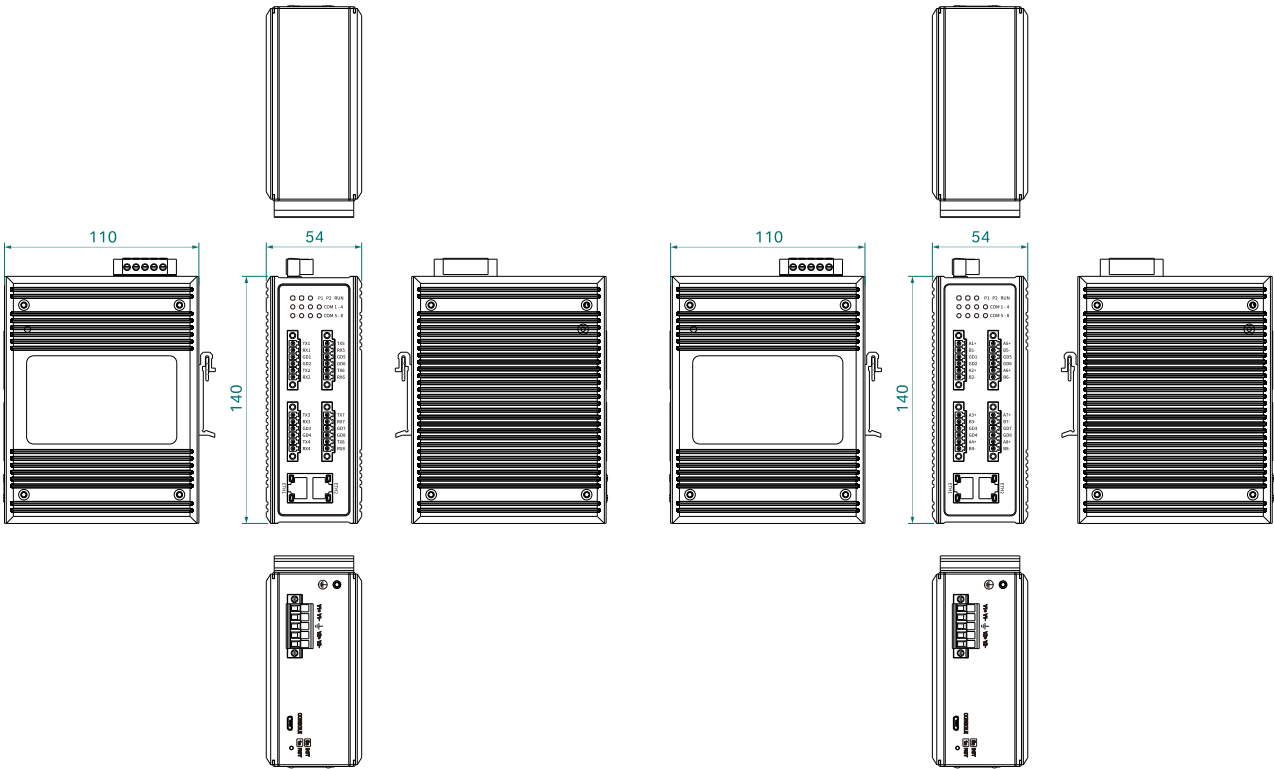
|  |                                                                                          |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RS485: 共模±4kV, 差模±2kV;<br>网口: 共模±6kV, 差模±2kV<br>IEC 61000-4-4 (EFT): 电源: ±4kV; 通信口: ±2kV |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------|

安装尺寸

单位: mm (第一角投影)

Cgate3208-8D232

Cgate3208-8D485



订购信息

| 标准型号            | 百兆电口 | RS232 | RS485 | 电源范围        |
|-----------------|------|-------|-------|-------------|
| Cgate3208-8D232 | 2    | 8     | /     | 双路 DC12~48V |
| Cgate3208-8D485 | 2    | /     | 8     |             |

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。