

## CIR685-W 系列

### 壁挂式 5G 工业无线路由器



- 支持 1 路百兆 WAN 口、4 路百兆 LAN 口、1 路 RS232/485 串口、4 路 5G 天线接口、2 路 2.4GHz 天线接口、2 路 SIM 卡插槽和 1 路 USB 接口
- 支持 5G/4G/3G 蜂窝无线网络与 WAN 口有线网络互为备份，可实现无线、有线终端设备联网
- 支持 AP、Client 或 AP+Client 等无线模式，可作为 Wi-Fi 热点、无线客户端或网桥，可实现无线终端设备接入
- 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
- 支持工业级的直流电源 DC9~36V 输入，防反接
- 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-20℃~+70℃严酷的工业环境中

## 产品介绍

CIR685-W 是专为工业通信网络应用而设计开发的 5 口百兆壁挂式 5G 工业无线路由器，支持 LAN、WAN、WLAN、5G NR 等多网在线，智能切换多网备份，可实现串口、无线、有线终端设备联网。该系列产品提供 1 路百兆 WAN 口、4 路百兆 LAN 口、1 路 RS232/485 串口、4 路 5G 天线接口、2 路 2.4GHz 天线接口和 1 路 USB 等多种类型接口，支持 1 路 DC9~36V 电源输入，采用壁挂式安装方式，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 PPPoE 拨号、DHCP 服务器、5G 网络、无线设置、IP/MAC 绑定、静态路由、防火墙、VPN、串口转网络、网络诊断、SNMP、LLDP、云服务等；系统提供不同权限用户管理，支持本地/远程日志管理，支持定时重启、配置备份与恢复、固件升级、恢复出厂设置。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，采用高强度金属外壳，坚固耐用；低功耗、宽温设计，无风扇外壳散热，支持-20℃~+70℃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

- 支持 5G/4G/3G 蜂窝无线网络、Wi-Fi 无线网络与 WAN 口有线网络，支持多网备份
- 支持 MIMO 多输入多输出，提高数据传输速率、扩大网络容量与无线覆盖面，减少数据丢包
- WAN 口支持 DHCP 协议、静态地址、PPPoE 拨号等方式与外网连接，或作为 LAN 口与内网连接
- LAN 口支持 DHCP 服务器，集中对用户 IP 地址进行动态管理和配置
- 5G 网络支持 5G NR NSA 和 SA 双模组网，兼容 4G/3G，支持 5G/4G 三网通用、双卡单待、APN
- 支持链路检查，周期性检查 5G 网络链路状态，进行链路恢复
- WLAN 支持 AP、Client 或 AP+Client 等模式，可实现无线终端的接入、无线网络的访问或桥接
- 支持 IPv4/IPv6 Ping、IPv4/IPv6 Traceroute、Nslookup、抓包，可进行网络诊断或故障分析
- 防火墙支持 SYN-flood 防御、端口映射、IP/MAC/DNS 地址过滤、iptables 指令自定义规则、DMZ 隔离区、UPnP、IP/MAC 限速、QoS 限制上传/下载速率等功能
- 日志信息记录多种等级的内核、应用和网络等信息，支持本地下载、定时保存、远程监控
- 串口支持 UDP、TCP Client/Server、UDP Multicast、Modbus RTU Master/Slave、Modbus ASCII Master/Slave、Realcom MCP/CCP/MW、Pair Connection Master/Slave、Httpd Client、WebSocket Client、MQTT 等多种串口转换模式，实现串口转以太网或 Modbus RTU/ASCII 协议
- 支持花生壳内网穿透，可使用花生壳动态域名远程登录与管理设备
- 支持动态 DNS 功能，可通过指定域名远程登录与管理设备
- 支持 VPN 客户端与服务器构建专用网络，客户端支持 PPTP、L2TP、IPSec、OpenVPN、GRE、SSTP 等隧道协议，服务器支持 PPTP、L2TP 和 IPSec 等协议
- 支持 RTC 硬件时钟及 NTP 网络自动校时
- 支持 SNMPv1/v2c，通过 MIB 可进行信息查询、信息修改和故障排查，实现集中管理
- 支持 LLDP，获取 LLDP 邻居设备信息，进行链接状态监控，方便拓扑管理和故障定位
- 支持集星云平台管理，实现对设备的远程管理和现场网络状态的监控

## 技术规格

| 软件功能 |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 网管功能 | 支持流量统计、运行状态、网络状态、本机地址等状态信息<br>支持静态地址、DHCP、PPPoE 外网连接，支持 WAN/LAN 模式<br>支持 DHCP 服务器、IP/MAC 绑定<br>支持 5G 网络、双卡管理、APN、链路检查<br>支持无线 AP 模式、Client 模式、AP+Client 模式<br>支持静态路由<br>支持串口转网络、花生壳内网穿透、动态 DNS、SNMP、LLDP、云服务<br>支持 PPTP/L2TP/GRE/TUN/TAP/SSTP 协议 VPN 客户端<br>支持 PPTP/L2TP/IPSec 协议 VPN 服务器 |

## 技术规格

|                 |                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 防火墙             | 支持 SYN-flood 防御、IP 动态伪装、MSS 钳制，入站/出站数据控制<br>支持 WAN/LAN 口 TCP/UDP 端口映射<br>支持 IP/MAC/域名过滤、iptables、DMZ、UPnP、IP/MAC/QoS 限速                                                                                        |
| 系统管理            | 支持 IPv4/IPv6 Ping、IPv4/IPv6 Traceroute、Nslookup、抓取网络包<br>支持时区、NTP 客户端/服务器、Crontab、远程/本地日志<br>支持用户权限管理，SSH 访问<br>支持在线重启、定时重启、配置备份/恢复、刷写固件、恢复出厂设置                                                                |
| <b>5G 蜂窝网络</b>  |                                                                                                                                                                                                                |
| 网络制式            | 5G NR SA/NSA、LTE-FDD、LTE-TDD、WCDMA                                                                                                                                                                             |
| 工作频段            | 5G NR SA: n1/41/77/78/79<br>5G NR NSA: n41/78/79<br>LTE-FDD: B1/2/3/5/7/8/20/28<br>LTE-TDD: B34/38/39/40/41<br>WCDMA: B1/2/5/8                                                                                 |
| MIMO            | DL 4 × 4: n1/41/77/78/79<br>UL 2 × 2: n41/77/78/79<br>DL 2 × 2: LTE                                                                                                                                            |
| 最大传输速率<br>(理论值) | 5G SA Sub-6: DL 2Gbps/ UL 1Gbps<br>5G NSA Sub-6: DL 2.2Gbps/ UL 575Mbps<br>LTE: DL 600Mbps/ UL 150Mbps<br>UMTS (DC-HSDPA/HSUPA): DL 42.2Mbps/ UL 11Mbps<br>WCDMA: DL / UL 384 kbps                             |
| 最大发射功率          | 5G NR n1/41: 23dBm±2dB<br>5G NR n77/78/79: 23dBm+2/-3dB LTE: 23dBm±2dB<br>WCDMA: 24dBm+1/-3dB                                                                                                                  |
| 接收灵敏度           | LTE-FDD: -96.3dBm(B1)/ -94.3dBm(B2)/ -93.3dBm(B3)/ -94.3dBm(B5/7)/<br>-93.3dBm(B8/20)/ -94.8dBm(B28)<br>LTE-TDD: -96.3dBm(B34/38/39/40)/ -94.3dBm(B41)<br>WCDMA: -106.7dBm(B1)/ -104.7dBm(B2/5)/ -103.7dBm(B8) |
| <b>接口规格</b>     |                                                                                                                                                                                                                |
| 百兆 WAN          | 1 路 10/100Base-T(X)自适应百兆 RJ45 WAN 口 (支持 LAN 模式), 全/半双工、MDI/MDI-X 自适应                                                                                                                                           |
| 百兆 LAN          | 4 路 10/100Base-T(X)自适应百兆 RJ45 LAN 口, 全/半双工、MDI/MDI-X 自适应                                                                                                                                                       |

## 技术规格

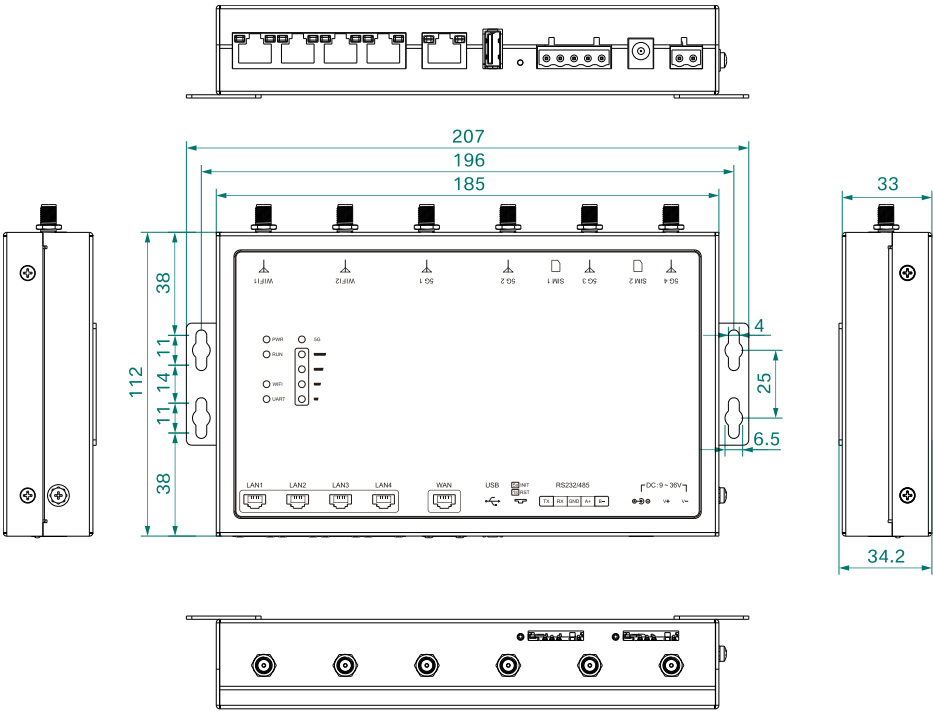
|            |                                                                                                                                             |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 串口         | 串口类型: 1 路 RS232/485<br>连接方式: 5 位 5.08mm 间距接线端子<br>波特率: 300bps-230400bps<br>数据位: 5bit、6bit、7bit、8bit<br>停止位: 1bit、2bit<br>校验位: None、Odd、Even |
| Wi-Fi 天线接口 | 2 路 2.4G Wi-Fi 天线接口, 采用 SMA-K (外螺纹内孔), 支持 802.11b/g/n                                                                                       |
| 5G 天线接口    | 4 路 5G 蜂窝天线接口, 采用 SMA-K (外螺纹内孔)                                                                                                             |
| SIM 卡接口    | 2 路标准 SIM 卡槽 (1.8V / 3V), 双卡单待, 支持移动/联通/电信的 5G/4G/3G                                                                                        |
| USB        | 1 路 Type-A USB2.0 接口, 可扩展存储                                                                                                                 |
| 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、串口指示灯、Wi-Fi 指示灯、5G 指示灯、信号强度指示灯、串口速率和连接/活动指示灯                                                                                    |
| 电源参数       |                                                                                                                                             |
| 电源输入       | DC 9~36V, 防反接                                                                                                                               |
| 满载功耗       | 4W@DC12V (均值)                                                                                                                               |
| 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       | 207×112×34.2(mm) (含挂耳)                                                                                                                      |
| 安装方式       | 壁挂式安装                                                                                                                                       |
| 机壳防护       | IP40                                                                                                                                        |
| 工作环境       |                                                                                                                                             |
| 工作温度       | -20℃~+70℃                                                                                                                                   |
| 存储温度       | -40℃~+85℃                                                                                                                                   |
| 相对湿度       | 5%~95% (无凝露)                                                                                                                                |
| 行业标准       |                                                                                                                                             |

技术规格

|     |                                                                                                                                        |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EMC | IEC 61000-4-2 (ESD): 接触放电±6kV, 空气放电±15kV<br>IEC 61000-4-5 (Surge): 电源: 共模±4kV, 差模±2kV;<br>RS485: 共模±4kV, 差模±2kV;<br>网口: 共模±6kV, 差模±2kV |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

安装尺寸

单位: mm (第一角投影)



订购信息

| 标准型号     | 百兆 WAN | 百兆 LAN | RS232/485 | 5G 天线 | 2.4GHz 天线 | 电源范围    |
|----------|--------|--------|-----------|-------|-----------|---------|
| CIR685-W | 1      | 4      | 1         | 4     | 2         | 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。