



- ◇ 支持多种 VPN ( L2TP 、 PPTP、 IPsec、 N2N、 OPenVPN )
- ◇ 支持防火墙、NAT、DMZ、ACL
- ◇ 支持 TCP、UDP 超时设置
- ◇ 支持端口转发以及端口映射
- ◇ 支持不同 LAN 口之间 VLAN 隔离
- ◇ 支持 SYN、UDP、ICMP 攻击防护
- ◇ 支持双 WAN 带宽，提高网络带宽和实现冗余备份
- ◇ 机架式安装，防护等级 IP40，适用于工业环境
- ◇ 工作温度：-40~75℃
- ◇ 支持 AC/DC：85~265V 供电或选配 DC：9~36V

## 产品概述

MCS-3170 工业安全路由器致力于工业安全方面，可以在公网中搭建一条虚拟专用网络（VPN），经过安全加密和网络层认证的 IP 数据包之后，两端进行通讯来实现远程控制以及远程检测

MCS-3170 工业安全路由器还支持 NAT 转换，将 LAN 口 IP 地址转换为 WAN 口 IP 用以传输，支持双 WAN 口可同时接入两条不同的运营商网络，通过带宽汇聚得以提高网络带宽质量，其次双 WAN 口还可实现冗余备份功能。

MCS-3170 工业安全路由器支持防火墙，支持攻击防护以及超时设置和 ACL 转发通讯规则，通过对端口、MAC 地址和 IP 地址对终端设备进行规则限制，超时设置和攻击防护通过对 TCP/UDP 的握手信息 SYN、UDP、ICMP 的时间进行限制，防止恶意攻击，从而保护网络安全。

该产品已广泛应用于工业物联网产业链中的 M2M 行业，如智能电网、智能交通、智能家居、金融、移动 POS 终端、供应链自动化、工业自动化、智能建筑、消防、公共安全、环境保护、气象、数字化医疗、遥感勘测、军事、空间探索、农业、林业、水务、煤矿、石化等领域。

**产品特性:****1. 工业级应用设计:**

- 采用高性能工业级无线模块
- 采用高性能工业级 32 位通信处理器
- 支持低功耗模式，包括休眠模式、定时上下线模式和定时开关机模式
- 采用金属外壳，保护等级 IP40；金属外壳和系统安全隔离，特别适合于工控现场的应用
- 宽电源输入（DC 85~265V）

**2. 稳定可靠:**

- WDT 看门狗设计，保证系统稳定
- 采用完备的防掉线机制，保证数据终端永远在线
- 以太网接口内置 1.5KV 电磁隔离保护
- 电源接口内置反相保护和过压保护
- 天线接口防雷保护

**3. 标准易用:**

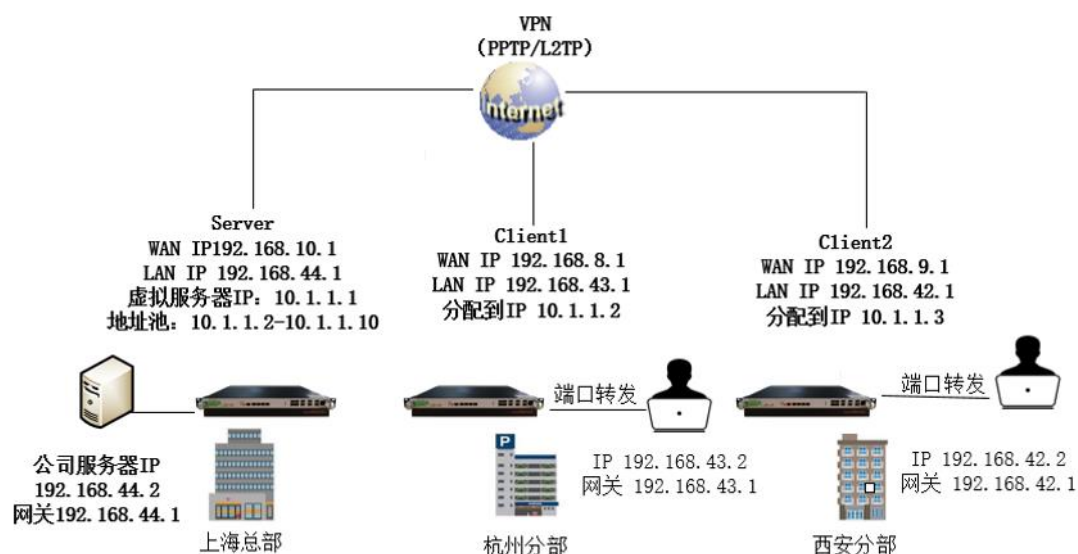
- 以太网和 WIFI 接口，可直接连接串口设备、以太网设备和 WIFI 设备
- 智能型数据终端，上电即可进入数据传输状态
- 提供功能强大的中心管理软件，方便设备管理
- 使用方便，灵活，多种工作模式选择
- 方便的系统配置和维护接口（包括本地和远端 WEB 和 CLI 方式）

**4. 功能强大:**

- 双 WAN 链路智能切换备份功能
- 支持 VPN（L2TP、PPTP、IPsec、N2N、OPenVPN）（VPN 版支持）
- 支持远程管理，SYSLOG、SNMP、TELNET、SSHD，HTTPS 等功能
- 支持本地和远程在线升级，导入导出配置文件
- 支持 NTP
- 支持国内外多种 DDNS
- 支持 VLAN，MAC 地址克隆，PPPoE 服务器。
- WLAN 支持 802.11a/b/g/n/ac，支持接入点、客户端，中继器，网桥和 WDS 等多种工作模式
- WLAN 支持 WEP, WPA, WPA2 等多种加密方式，支持 RADIUS 认证，MAC 地址过滤等功能
- 支持多路 DHCP server 及 DHCP client，DHCP 捆绑 MAC 地址，DDNS，防火墙，NAT，DMZ 主机，QoS，流量统计，显示数据传输速率等功能

- 支持 TCP/IP、UDP、FTP（可选）、HTTP 等多种网络协议
- 支持 SPI 防火墙，访问控制，URL 过滤等功能
- 定时开关机，定时上下线功能

### 使用案例



### 产品参数

|         |   |
|---------|---|
| 属性      | MWG-3170  |
| 接口      | 1 x 10/100/1000Mbps WAN 口<br>10 x 10/100/1000Mbps LAN 口<br>4 x 1000Mbps SFP 扩展槽<br>2个 WLAN 射频 SMA 接口<br>1个 Console 接口 |
| 网线类型和速率 | 10/100/1000M 自适应, 3/4/5类双绞线, 支持最大传输距离100m   |
| 以太网标准   | IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3ab  |

|            |   |
|------------|---|
| 输出功率       | <p>Class 3 (23dBm±2dB) for LTE FDD</p> <p>Class 3 (23dBm±2dB) for LTE TDD</p> <p>Class 2 (24dBm+1/-3dB) for TD-SCDMA</p> <p>Class 3 (24dBm+1/-3dB) for WCDMA</p> <p>Class 3 (24dBm+2/-1dB) for CDMA BC0</p> <p>Class E2 (27dBm±3dB) for EDGE 900MHz</p> <p>Class E2 (26dBm±3dB) for EDGE 1800MHz</p> <p>Class 4 (33dBm±2dB) for GSM 900MHz</p> <p>Class 1 (30dBm±2dB) for GSM 1800MHz</p> |
| WAN 口协议    | 支持静态 IP、DHCP、PPPOE  |
| WLAN 标准    | 支持 IEEE802.11a/b/g/n/ac 标准  |
| 无线发射功率     | 20dBm (100mW)，且功率可调   |
| WLAN 频段    | 2412~2484MHz<br>5150~5825MHz  |
| WLAN 带宽    | IEEE802.11a/b/g/n/ac: 最高速率达1167Mbps   |
| 无线模式       | 支持 AP、AP WDS、Station、Station WDS、中继模式   |
| Multi-SSID | 每个 Radio 最多支持8个 ESSID   |
| 无线安全       | <p>SSID 广播开闭功能</p> <p>SSID 与 VLAN 绑定</p> <p>用户终端隔离</p> <p>支持无线黑白名单</p> <p>基于 MAC/IP/Protocol/端口过滤技术</p> <p>64位和128位 WEP, WPA /WPA2 (IEEE 802.1X/RADIUS, TKIP and AES)</p>   |
| IP 应用      | <p>支持 Ping、Traceroute、DHCP 服务器/中继/客户端、DNS 中继、动态域名 DDNS、Telnet、SSH、</p> <p>HTTP、HTTPS、TFTP、FTP</p>   |
| IP 协议      | 协议支持: IPv4、IPv6、ARP、BOOTP、DHCP、STP  |
| 路由         | 支持静态路由、RIP、OSPF 等路由协议   |
| 防火墙        | <p>支持 NAT、PAT、DMZ、端口映射、虚拟服务器</p> <p>支持过滤多播/Ping 数据包、访问控制列表 (ACL)</p>  |

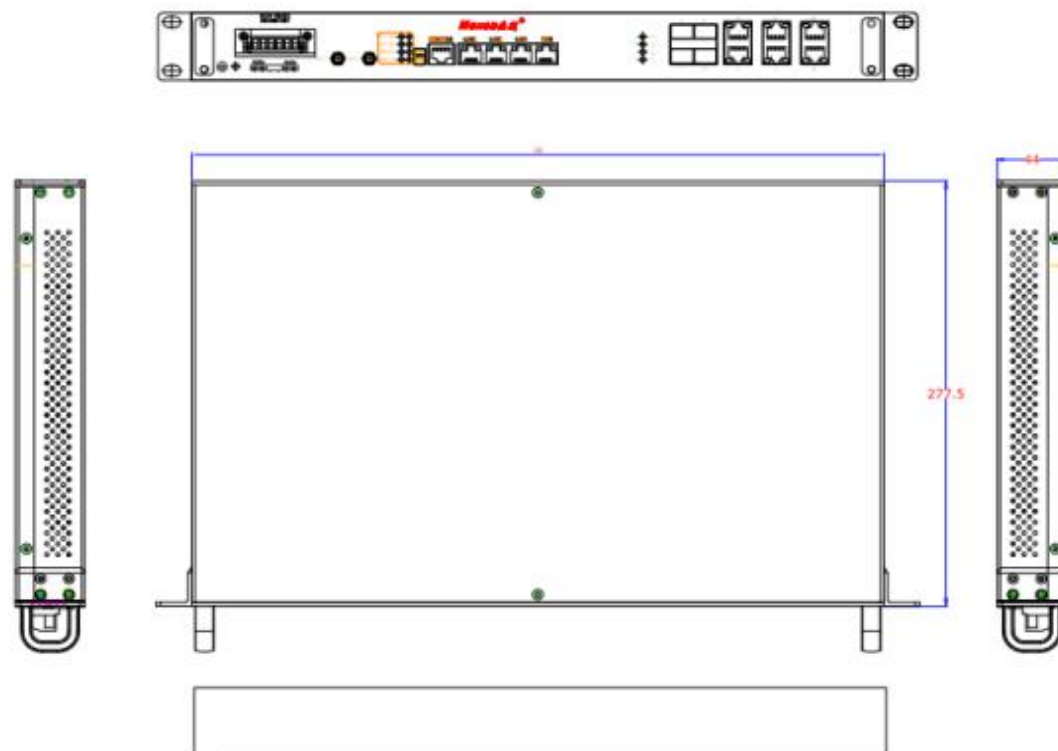
|                |   |
|----------------|---|
|                | 支持全状态包检测（SPI）、防范拒绝服务（DoS）攻击   |
| VPN            | 支持 L2TP、N2N、PPTP、TPsec、OPen VPN   |
| QoS            | 支持带宽管理<br>支持流量优先级   |
| 流量控制           | 支持 IEEE802.3x 流量控制（全双工）<br>支持基于端口速率百分比的风暴抑制<br>支持基于 PPS 的风暴抑制                         |
| 环网冗余协议         | 支持 MR-ring 协议(自愈时间<20ms)  |
| 生成树协议          | 支持 STP/RSTP/MSTP 协议<br>支持 STP Root Guard<br>支持 BPDU Guard                             |
| VLAN           | 支持基于端口的 VLAN，802.1Q 的 VLAN（4094个）<br>支持 GVRP  |
| 自愈环组网方式        | 支持多组自愈环<br>支持相切环  |
| 链路聚合           | 支持静态聚合、动态聚合   |
| Jumbo Frame 巨帧 | 支持，最大帧长为9K  |
| DHCP           | 支持 DHCP server/client   |
| 广播/组播/单播风暴抑制   | 支持基于端口速率百分比的风暴抑制  |
| 组播             | 支持 IGMP Snooping  |
| ACL            | 提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP(IPv4) 地址、目的 IP(IPv4)地址、TCP/UDP 端口号的访问控制策略<br>支持入方向 ACL 策略 |
| 端口镜像           | 支持端口镜像  |
| 指示灯            | 电源指示灯：PWR1、PWR2   |
| 管理             | 配置：Web Telnet SNMP 串口   |
| 电源             | 输入电压：AC 85V~265V 或 DC 9~36V<br>工业凤凰端子接线   |
|                | 工作温度：-40℃~+75℃  |

机架式工业安全路由器

产品彩页

|      |   |
|------|---|
| 工作环境 | 储存温度：-40℃~85℃<br>相对湿度：5%~95%无凝露   |
| 安装方式 | 1U 机架式  |
| 外形尺寸 | 宽×高×深：440mm×44mm×340mm  |
| 防护等级 | IP40防护等级，无风扇设计  |
| MTBF | 350000h   |
| 符合标准 | IEEE802.3: CSMA/CD<br>IEEE802.3i: 10Base-T<br>IEEE802.3u: 100Base-T<br>IEEE802.3ab-----1000Base-T<br>IEEE802.3z-1000Base-SX 和1000Base-LX  |
| EMI  | 电磁干扰度测试   |
| EMC  | IEC61000-4-2 (ESD) ±8kV(contact), ±15kV(air)<br>IEC61000-4-3 (RS) 10V/m(80MHz~2GHz)<br>IEC61000-4-4 (EFT) Power Port: ±4kV; Data Port: ±2kV<br>IEC61000-4-5 (Surge) Power Port: ±2kV/DM, ±4kV/CM; Data Port: ±2kV<br>IEC61000-4-6 (CS) 3V (10kHz~150kHz); 10V (150kHz~80MHz)<br>IEC61000-4-16 (共模传导) 30V (cont.), 300V (1s)<br>IEC61000-4-6 (CS) 3V (10kHz~150kHz); 10V (150kHz~80MHz)<br>IEC61000-4-16 (共模传导) 30V (cont.), 300V (1s) |

安装图示



订货信息

| 产品型号     | 规格参数   |
|----------|--|
| MCS-3170 | 工业路由器，10个10M/100M/1000M自适应电口，4个1000Mbps SFP扩展槽，支持WAN/LAN转换，1*Console口，P40防护等级，支持AC85V~265V或DC9~36V |