



502W

Datasheet

恩创致力于将先进的信息技术带入工业控制与工业信息领域。



安通恩创信息技术（北京）有限公司

www.avcomm.cn

电子邮箱: sales@n-tron.com.cn

电话: (010) - 82859971

地址: 北京市海淀区马甸东路19号金澳国际公寓3105

工业无线 MESH AP/路由器, 用于IIoT

502W

工业双无线电并行 MESH WLAN AP/路由器

502W是世界上第一个采用最新MESH WiFi技术的工业无线局域网AP/路由器, 以满足工业WiFi网络日益增长的需求。MESH WiFi具有自组织网络的特点, 可以根据MESH拓扑结构自动选择和连接不同的无线网络设备。在配备AGV的大型仓库或具有先进安全性的自动化工厂中, 502W显著提高了网络在不同角落的覆盖率。配备高性能四核ARM处理器, 可同时运行双通道5GHz IEEE 802.11ac Wave 2和2.4G 802.11n WLAN无线电, 高吞吐量可达866M+300Mbps。支持OpenVPN、IPSec、L2TP、GRE隧道等先进的网络安全功能。工业设计, 如超薄的双轨安装, -40~70°C的工作温度, PoE电源输入等使其集成到物联网应用很容易。



高性能无线局域网

- 四核ARM处理器
- 兼容802.11a/b/g/n
- 同时双频2.4 G+5GHz并发, 可达866Mbps + 300Mbps带宽
- 双千兆以太网端口支持路由器模式的WLAN/LAN到Eth-WAN路由

无线 MESH System

- 高通Wi-Fi SON技术
- 现场有无线MESH系统不需要有线以太网
- 通过多跳自动重路由自愈
- 通过AIAS自配置即插即用
- 易于配置网络设置和SSID/密码/网关, 网络状态 (信号/通道/上行)

增强网络安全与冗余

- 支持防火墙的入站/出站流量
- OpenVPN(服务器/客户端), IPsec用于安全远程连接
- 256位加密时的IPSec性能为150Mbps
- 支持L2TP与PPP, PAP, CHAP(LCP, IPCP)
- *支持GRE隧道
- HTTPs / SSH安全登录
- 支持TACACS+多用户身份验证, 用于特权用户管理

管理功能

- 各种配置路径, 包括Web GUI、Telnet、LAN实用程序 (AIAS)和ANMS
- 支持首次登录密码管理
- Web GUI无线局域网设置, 无线电开/关, 波段和频率选择, SSID/多个SSID, SSID广播开/关
- 1:1 NAT, 端口转发, 保护本地流量
- 支持SNMPv3和实体MIB (RFC4133), MIB II (RFC1213)
- NTP v3 时间管理

云管理服务*

支持亚马逊AWS和微软Azure云服务
支持私有云服务
交互式监控仪表板和地图显示状态, 信号强度, 位置等。

纤细和坚固的工业物联网应用设计

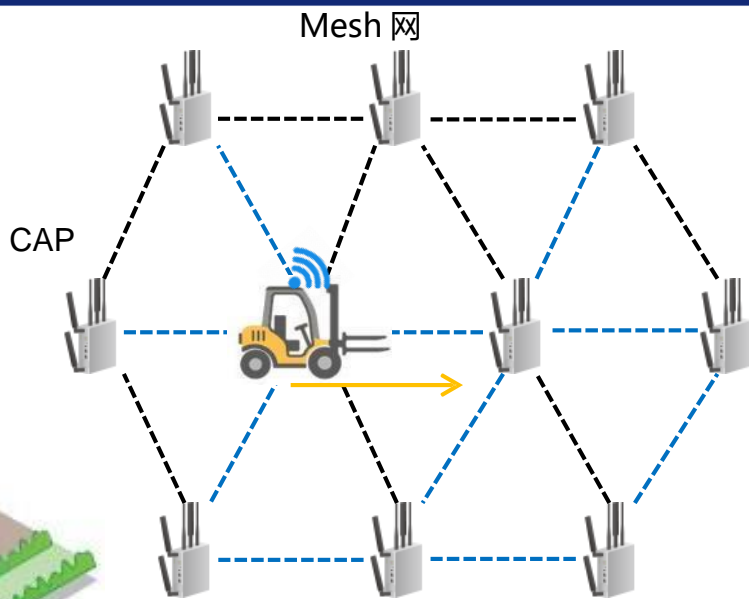
- 细尺寸双轨安装设计
- 有效的散热设计
- -40 ~ 70 oc宽工作温度设计
- 支持802.3af PD与工业PoE交换机集成, 为工业物联网、FA、ITE应用提供完整的有线/无线解决方案

订货信息

型号	描述
502W	工业无线AP/路由器, 兼容802.11a/b/g/n, 双频2.4 G+5GHz并发, 2 x 10/100/1000MBase-T RJ45自适应, Auto-MDI/MDIX, 无线 MESH System, -40°C~85°C, IP30, DIN Rail安装, 金属外壳
502MW	工业无线AP/路由器, MESH WiFi自组网, 兼容802.11a/b/g/n, 双频2.4 G+5GHz并发, 2 x 10/100/1000MBase-T RJ45自适应, Auto-MDI/MDIX, 无线 MESH System, -40°C~85°C, IP30, DIN Rail安装, 金属外壳

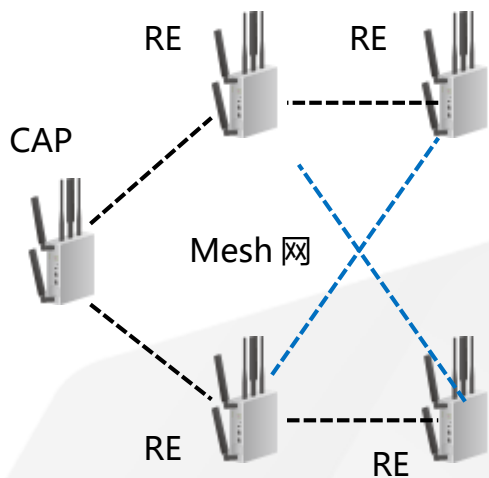
✓ 自愈 Mesh 技术

- 消除网络瓶颈
- 通过多跳自动路由
- 干扰管理(波段控制)*
- 通话时间公平*
- 无缝漫游*



✓ 配置的AIAS实用程序

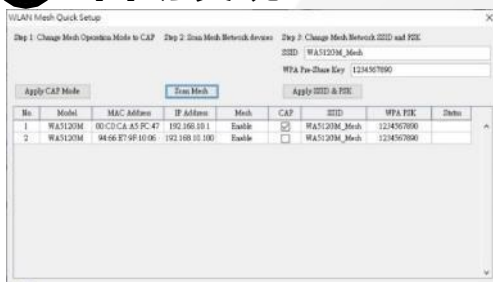
- 自配置的AIAS实用程序 简单的配置有3个步骤
 - 1.选择一个CAP (Central AP)
 - 2.自动发现RE(范围扩展器)
 - 3.设置 Group Mesh
- 组网SSID和WPA PSK设置 Mesh 状态(信号, 通道, 上行)*



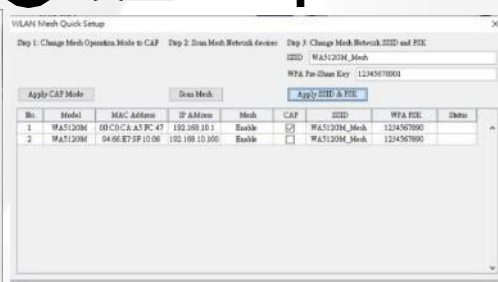
① 选择一个 CAP



② 自动发现 RE



③ 设置 Group Mesh



详细规格

技术	
标准	IEEE 802.11ac wireless local area network (WLAN), Backward support 802.11n/g/a/b Wireless LAN
	IEEE 802.3 10Base-T Ethernet
	IEEE 802.3u 100Base-TX Fast Ethernet
	IEEE 802.3ab 1000Base-T Gigabit Ethernet Copper
	IEEE 802.3af PoE
接口	
以太网端口	2 x 10/100/1000MBase-T RJ45, Auto Negotiation, Auto-MDI/MDIX 1 WAN/P.D. + 1 LAN
系统 LED	1x PWR: 绿灯亮 2 x 以太网端口: 链接:绿色亮, 活动:绿色闪烁 AP/Client 模式: 1x Ra (2.4GHz): AP 模式: 绿色亮, 基站模式客户端连接:绿色闪烁, 基站模式/无线电禁用:灯灭 1x Rb (5GHz): AP 模式: 绿色亮, 基站模式客户端连接:绿色闪烁, 基站模式/无线电禁用:灯灭 Mesh 模式: 1x Ra: Mesh 状态: 绿色开启:上行存在(CAP/RE), 绿色闪烁:未上行 1x Rb: Mesh 信号状态: 绿灯亮:信号强, 绿灯闪:信号弱, 绿灯灭:信号低(需要换位置)
重置	系统复位(2~6秒)/默认设置复位(超过7秒)
SMA 插座	2x RP-SMA Female
电源输入	802.3af PD or DC jack 12VDC
WLAN 属性	
处理器	四核CPU, 4x ARM Cortex A7, 716.8MHz
标准	Dual Band 2x2 2.4GHz 802.11n + 2x2 5GHz 802.11ac Radio IEEE 802.11ac/a/b/g/n wave2 MU-MIMO 802.11ac: OFDM (BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM)
数据速率	802.11ac: MCS0 ~ 9, max. 866Mbps 802.11b: 11Mbps / 802.11a/g: 54Mbps / 802.11n: MCS0 ~ 15, max. 300Mbps 检查用户手册中的详细TX/RX信息
频率	ISM Band, 2.4GHz: 2.412GHz ~ 2.472GHz 5GHz: 5.180MHz ~ 5.240MHz, 5.745 ~ 5.825MHz(Band 1,4) 802.11ac 80MHz@5210MHz/5770MHz 2x SMA 连接器同时双波段并发
MIMO	2.4/5GHz: 2T2R MU-MIMO DBDC (双波段 双重并发)
Max. E.I.R.P.	≤20db, 符合 CE 要求
天线	
默认 WLAN 天线	频率: 2400~2500/ 4900~5900 MHz
	Peak Gain: 2.4GHz: 3.5 dBi, 5GHz: 5dBi
	方向: Omni-directional
	连接器: SMA Male
	尺寸: 196xΦ13 mm
电源需求	
输入电压	802.3af PD or DC jack 12VDC
电力消耗	9.12W / 48VDC 正常负载

软件	
管理	CGI WebGUI, Command Line Interface (CLI), IPv4/IPv6*, Telnet, SNMP v1/v2c/v3, DDNS, DHCP server/client, DHCP Relay, TFTP, System Log, SMTP, ARP response over 802.2 LLC SNAP, Proxy ARP, DNS (client/proxy)
MESH Wi-Fi*	Qualcomm Wi-Fi SON技术, 多跳自动路由自愈, 通过AIAS自配置即插即用, Mesh SSID/密码/网关, Mesh状态(信号/信道/上行)
Traffic 管理	流量控制*, 流量整形
安全	IEEE 802.1X/RADIUS, TLS v1.2, HTTPs/SSH, First login password management WLAN AP Security: Share Key, WPA/WPA2-PSK(Pre-Shared Key), WPA/WPA2 Enterprise Encryption: 64/128-bit WEP(Wired Equivalent Privacy), TKIP(WPA-PSK), AES(WPA2-PSK)
安全优势	TACACS +多用户身份验证
时间管理	NTP, SNTP
WAN/ Routing/ NAT/ Firewall/ VPN	NAT: 1-1 NAT, NAPT(SNAT/DNAT), 端口转发 防火墙:有状态检查防火墙, DMZ, IP/端口过滤器, *MAC过滤器 VPN: IPSec, OpenVPN, L2TP, *PPTP, *GRE, >150Mbps IPSec性能@256位加密
工业物联网	MQTT*, RESTful API*
私有云	ATMS™, ATMS™ OTA
公有云	AWS代理, Azure代理
MIB	MIB-II, Entity MIB, 恩创私有 MIB
实用程序	AIAS, ANMS, Ping, Traceroute
无线局域网配置	WLAN基本设置:无线开/关, 2.4G 11n/5G 11ac频段和频率选择, SSID/多SSID配置, SSID广播, 高级WLAN设置
机械	
安装	DIN Rail
外壳材料	金属外壳
尺寸	40 x 110 x 106 mm(W x H x D) / 无DIN轨夹
IP等级	IP30
重量	660g (without PoE Injector) 900g (with PoE injector)
环境	
工作温度 & 湿度	-40°C~70°C (PD 模式) 5%~95% 无冷凝 注:采用工业PoE开关供电, 适用于高温环境。
存储温度	-40°C~85°C
MTBF	>200万小时, 40°C全循环
保修期	3 years
Enclosed PoE Injector	输入: 90~264Vac, 47~63Hz, Max. 0.55A 输出: Passive 48V, 500mA (RJ45 Output Pin 4/5: V+, Pin 7/8: V-) 工作温度: 0~40°C 存储温度: -20~85°C
认证	
CE	CE RED Compliance Safety: IEC/EN60950-1 EN 55032/55035/EN51000-3-2/EN61000-3-3 EN 301 489-1/17 EN 300 328/EN 301 893/EN 300 400 EN 62311 MPE
FCC	EMC: Part 15B

功能接口

	502W
ANT 1	WLAN-Main 2.4/5G 双频段
ANT 2	WLAN-Diversity 2.4/5G 双频段

千兆以太网

- 2端口 10/100/1000M RJ45
- 可配置的WAN + LAN

电源输入

- 802.3af PD PoE以太网重置为默认
- DC12适配器的交流插孔



安装尺寸

