

全球首款户外无线 2.4G+5GHz MESH AP/路由器

WA512G

工业级 2.4G+5GHz Mesh WLAN AP/路由器

WA512G是全球首款采用最新的MeshWiFi技术的户外工业级AP/路由器，以满足日益增长的工业WiFi网络需求。MESH WiFi具有自组织网络特性，能够通过MESH拓扑自动选择和连接不同的无线网络设备。WA512G显著提高了户外环境下的网络覆盖率，且保证了网络的安全性。此外，它还配备了一个高性能四核ARM处理器，可同时提供5GHz IEEE 802.11ac Wave 2和2.4G 802.11n WLAN服务，吞吐量可达866M+300Mbps。支持OpenVPN、IPSec、L2TP和GRE隧道等高级网络安全功能。户外IP67防护等级，适用于-40~70°C宽工作温度和PoE电源输入，易于部署物联网应用。



MESH



ThingsMaster
NetMaster



Features & Benefits

双频WLAN

- 4核 ARM 处理器
- IEEE 802.11ac Wave 2, 兼容 802.11a/b/g/n
- 同时支持 2.4 G+5GHz, 高达 866Mbps + 300Mbps 带宽
- WLAN/LAN到WAN 千兆路由

Qualcomm® Wi-Fi SON 技术

- 多跳自修复自动重路由 (最多4层8跳)
- ViewMaster 工具自配置, 即插即用
- 自主性能优化(802.11k)*
- 带控干扰管理 (802.11v)*
- 无缝漫游(802.11r)*
- 自我防护 (全天候安全)*

增强型网络安全 & 冗余

- 支持入站/出站流量的防火墙
- OpenVPN (服务器/客户端), IPsec 用于远端安全连接
- IPSec 性能>150Mbps @256-bit 加密
- 支持基于PPP, PAP, CHAP(LCP, IPCP)的L2TP
- 支持GRE 隧道
- HTTPs/SSH 安全登录
- 支持 TACACS+特权用户管理中的多用户认证

管理特征

- 多种配置方式, 包括 Web GUI, Telnet, LAN 工具 (ViewMaster) 和 NMS (NetMaster)
- 支持首次登录密码管理
- Web GUI 用于WLAN设置、射频开/关、波段和频率选择、SSID/多SSID、SSID广播开/关
- 1:1 NAT, 端口转发用于本地流量防护
- 支持 SNMPv3 和entity-MIB (RFC4133), MIB II (RFC1213)
- NTP v3 time management时间管理

云管理服务*

- 支持 Amazon AWS & Microsoft Azure 云服务
- 支持私有云 ThingsMaster
- 交互式仪表板和地图显示设备状态, 信号强大, 位置信息等.

户外 IoT应用

- 户外 IP67 防护设计
- 高效能散热设计, 适应 -40~70°C 的环境
- 工业级PoE交换机供电 802.3af PD, 作为一个完整的有线/无线解决方案。



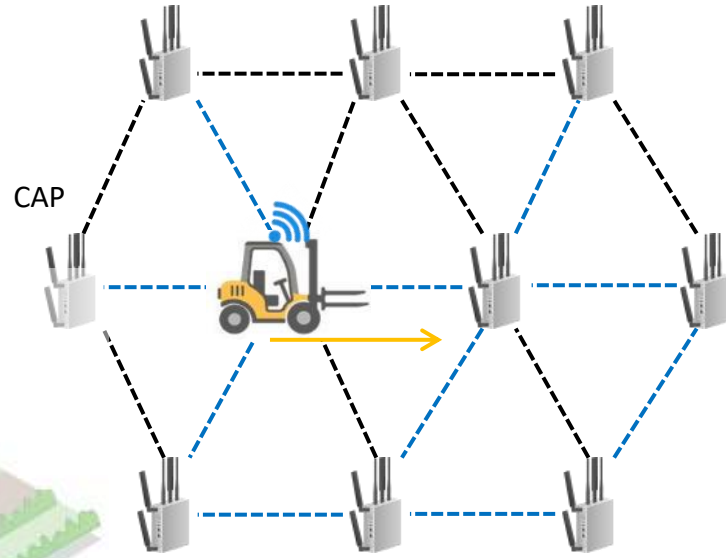
✓ 自愈Mesh技术

- 消除网络瓶颈
- 自动多跳重路由
- 干扰管理 (频段切换)*
- 发送时间公平技术*
- 无缝漫游*

*依需求提供

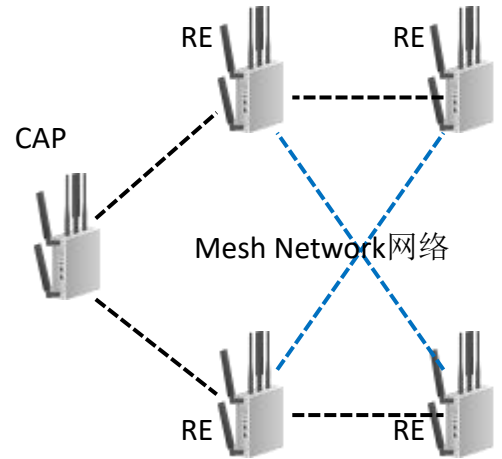


Mesh 网络



✓ ViewMaster 自配置

- 3 步简单配置
 1. 选择1个CAP (中心AP)
 2. 自动发现 RE (Range Extender)
 3. 组 Mesh 设定
- 组 Mesh SSID 和 WPA PSK 设定
- Mesh 状态 (信号, 信道, 上行) *



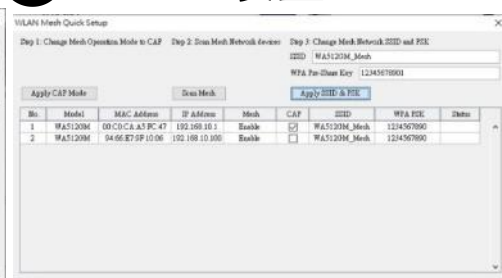
① 选择1个CAP



② 自动发现RE

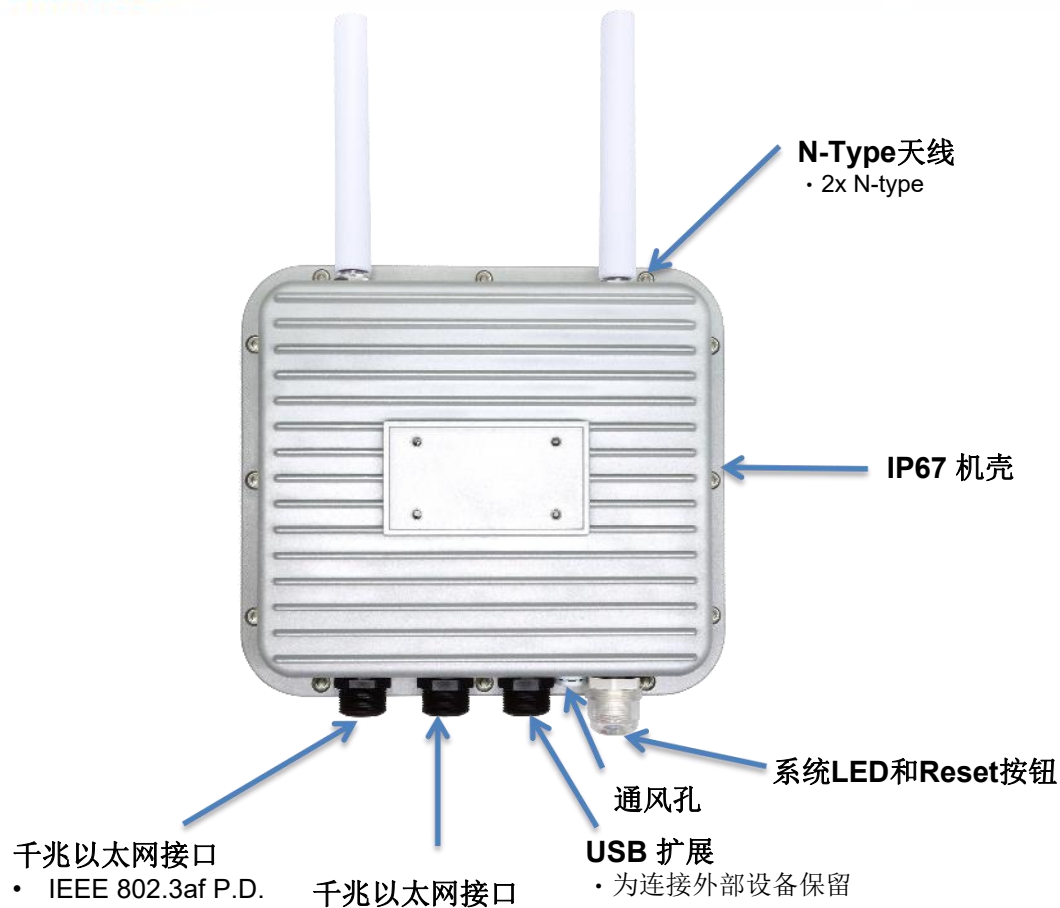


③ 组Mesh设置



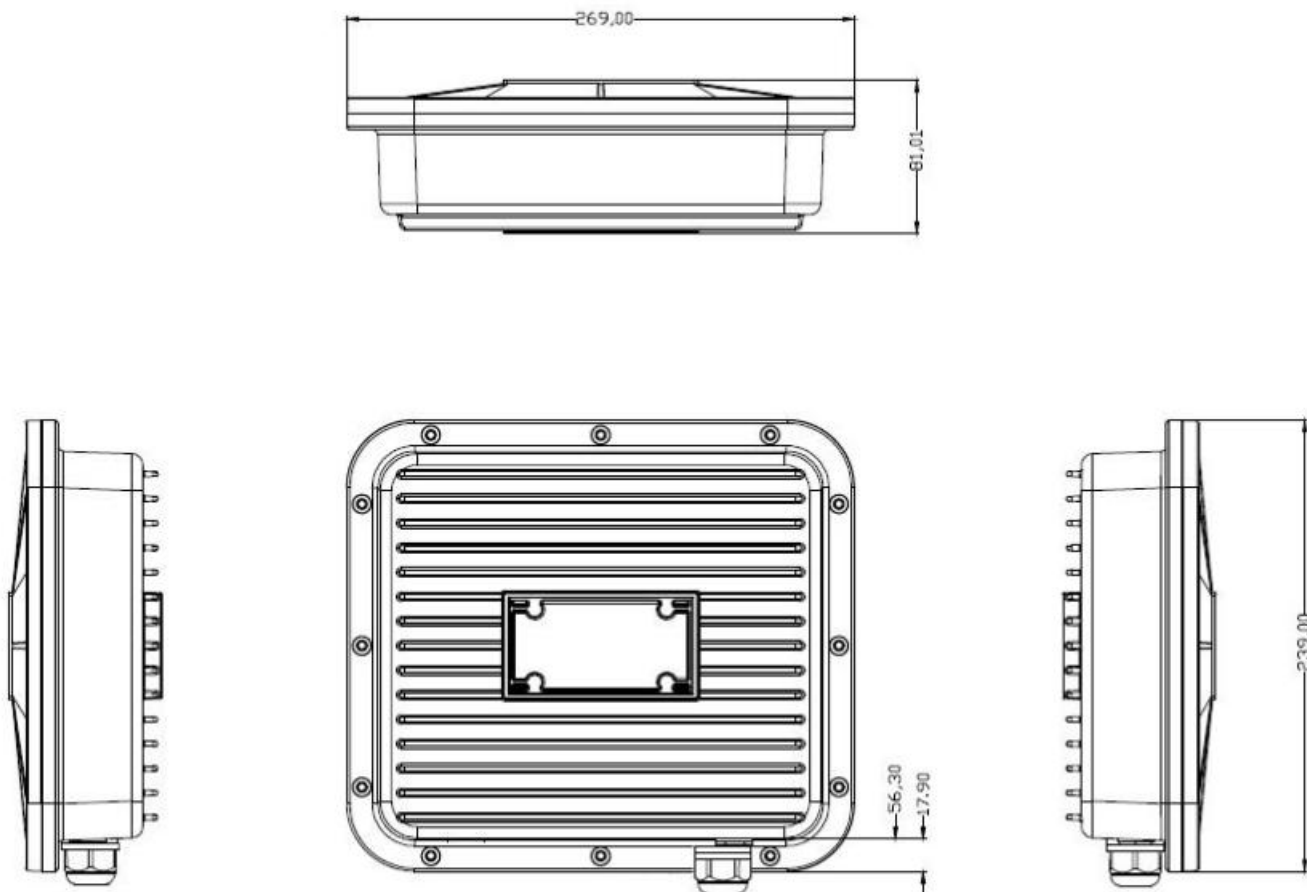


Interfaces



Dimensions

(mm)



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
界面	
以太网接口	1x 10/100/1000Base-T Gigabit WAN PoE (P.D.) 接口, RJ45 防水葛兰头 1x 10/100/1000Base-T Gigabit LAN, RJ45 防水葛兰头
系统 LED + Reset	防水葛兰头: 1x 电源 1x 2.4G 1x 5G 1x Reset按钮
SMA 插座	2x N-type 母头
USB	1x USB, type A 防水葛兰头
电源输入	802.3af PD
WLAN 特性	
处理器	Quad-Core CPU, 4x ARM Cortex A7 at 716.8MHz
标准	双频2x2 2.4GHz 802.11n + 2x2 5GHz 802.11ac 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 查看用户手册中的详细发送/接收信息
频率	ISM 频带, 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 连接器用于双频段并发
MIMO	2.4/5GHz: 2T2R MU-MIMO DBDC (双频并发)
Max. E.I.R.P.	≤20db,符合 CE标准
天线	
WLAN 缺省天线	频率: 2400~2500/ 4900~5900 MHz
	峰值增益: 2.4GHz: 3.5 dBi, 5GHz: 5dBi
	方向: 全向天线
	连接器: SMA 公头
	尺寸: 196xΦ13 mm
电源	
输入电压	IEEE 802.3af PD
功耗	9W 全流量, 建议保留 15% 冗余

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 Technology, Self-healing by auto rerouting through multi-hop, Self-configuring Plug-and-play via ViewMaster, Mesh SSID/WPA PSK, Mesh status (signal/channel/uplink)*
流量管理	Flow Control, Traffic shaping
安全管理	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)
高级安全	TACACS+, Multi-user authentication
时间管理	NTP, SNTP
WAN/路由/NAT/防火墙/VPN	NAT: 1-1 NAT, NAPT(SNAT/DNAT), Port Forwarding Firewall: Stateful Inspection firewall, DMZ, IP/Port Filter, *MAC Filter VPN: IPSec, OpenVPN, L2TP, *PPTP, GRE, >150Mbps IPSec Performance @256-bit encryption
IIoT工业协议	MQTT, RESTful API*
私有云	ThingsMaster, ThingMaster OTA
公有云	AWS Agent, Azure Agent
MIB	MIB-II, Entity MIB, WoMaster Private MIB*
工具	ViewMaster, NetMaster, Ping, Traceroute
WLAN配置	WLAN Basic Settings: Radio on/off, 2.4G 11n/5G 11ac Band and Frequency selection, SSID/Multi-SSID configuration, SSID broadcast and advanced WLAN settings
机构	
安装	吸顶/壁挂/抱杆
材质	钢金属
尺寸	239mm(H) x 269mm(H) x 68mm(D)
防护等级	IP67
重量	≈2.4Kg
环境	
操作温度 & 湿度	-40°C~70°C (PD 模式) 5%~95% 非冷凝 注意: 采用工业级PoE交换机为设备供电, 适用于高温环境。
储存温度	-40°C~85°C
MTBF	>200,000小时, 40°C环境
质保	3 年
附属PoE Injector	输入: 90~264Vac, 47~63Hz, Max. 0.55A 输出: Passive 48V, 500mA (RJ45 输出Pin 4/5: V+, Pin 7/8: V-) 操作温度: 0~40°C 储存温度: -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

*依需求提供

Ordering Information

型号	描述
WA512G-US	工业级双频2.4G +5GHz并发无线 AP, 802.11ac Wave 2 + 802.11b/g/n WLAN, 2GE, USB, IP67 机壳, US 插头
WA512GM-US	工业级双频2.4+5GHz并发无线MESH AP, 802.11ac Wave 2 + 802.11b/g/n WLAN, 2GE, USB, IP67机壳, US插头
WA512G-E	工业级双频2.4G +5GHz并发无线 AP, 802.11ac Wave 2 + 802.11b/g/n WLAN, 2GE, USB, IP67 机壳, EU 插头
WA512GM-E	工业级双频2.4+5GHz并发无线MESH AP, 802.11ac Wave 2 + 802.11b/g/n WLAN, 2GE, USB, IP67机壳, EU插头
包装清单	
1x 产品本体	
1x 快速安装指南	
1x PoE Injector	
1x 安装套件	
注意: 不含天线	

Optional Accessory

订购信息	
A-WLAN-6-NM	Wi-Fi天线, Wi-Fi 2.4/5GHz 双频全向 4/6dBi, N-type公头

Family Information

型号	描述
WA512G-D-E	工业级双频 2.4G+5GHz 并发 无线MESH AP, 802.11ac Wave2 + 802.11b/g/n WLAN, 2GE, Din-Rail, EU 插头
WA512G-D-US	工业级双频 2.4G+5GHz 并发 无线MESH AP, 802.11ac Wave2 + 802.11b/g/n WLAN, 2GE, Din-Rail, US 插头

WA512G/WA512GM	WA512G-D
	
269mm x 239mm x 68mm (W x H x D) IP67 机壳	40 x 110 x 106 mm(W x H x D) Din轨安装