

EN-ENS500-AC2

室外型长距离高速 5GHz AC867 千兆无线客户端设备

802.11ac Wave2 技术内置高性能四核技术无线 AP/CPE，
采用 MU-MIMO 技术为远程 AP 提供超清晰度内容。

EnGenius 无线长客户端设备 (CPE) 解决方案设计用于在无孔不入的户外应用中进行部署。
为了满足今天在不同的网络环境下的需求，EnGenius 希望提供一种灵活、健壮和有效的解决方案。

内置的 **Turbo-Engine** 四核解决方案是一个强大的主要芯片组，以加强计算能力和在一个普遍的环境下处理不同的无线通信。最先进的 802.11 ac 和 mumimo 技术为多媒体应用的多样性带来了革命性的连接速度和带宽。EN-ENS500-AC2 配备强大的射频接口，支持高达 867 Mbps 的 5GHz 频段，以取代 11N 300Mbps 解决方案。使用坚固的 IP55 认证外壳，这个接入点是设计来承受恶劣的环境条件，包括服务和长时间暴露在阳光下，极端寒冷，霜冻，雪，降雨，冰雹和湿度。

产品特点

- > 采用四核 CPU 来最终提高 11AC WAVE2 比 WAVE 1 提速 30%。
- > 高速 5GHz 2x2 802.11 ac wave 2 /ac/a/n AP 带多用户多输出多输入功能 (MU-MIMO)
- > 在 5GHz 频带内提升速度至 867 Mbps 的网络性能。
- > 最大传输功率可达 26Dbm，具有超强长距离传输能力；
- > 采用 802.11ac Wave2 技术提高整体带宽和速度到网关设备。
- > 内置的高增益定向天线，使其能够在远距离的远程站点上进行。(EN-ENS500-AC2)
- > 外置天线接口，用于连接高定向天线，以实现远距离远距离传输。(EN-ENS500-AC2)
- > 在超过 100 米(328 英尺)的柔性安装上遵守专有的 24V PoE 输入。
- > 带有 IP55 外壳的坚固外壳在极端天气下被部署。
- > 通过无线传输提供高分辨率内容或多 IP 监视
- > 选择一种操作模式以满足您的管理和部署需求。（AP 模式/ CB 模式/ WDS 模式）



企业强大的解决方案

EN-ENS500-AC2 易于安装在任何地方，其内部电子设备已安装在 IP55 防护等级的外壳，一个更好的防水防尘等级，设计能够承受恶劣的环境条件，包括服务和长期暴露在阳光下，极端寒冷，霜冻，降雪，降雨，冰雹和湿度。

四核超高性能处理器

ENTURBO™

下一代无线技术
11AC Wave 2行业领导者

QUADCORE

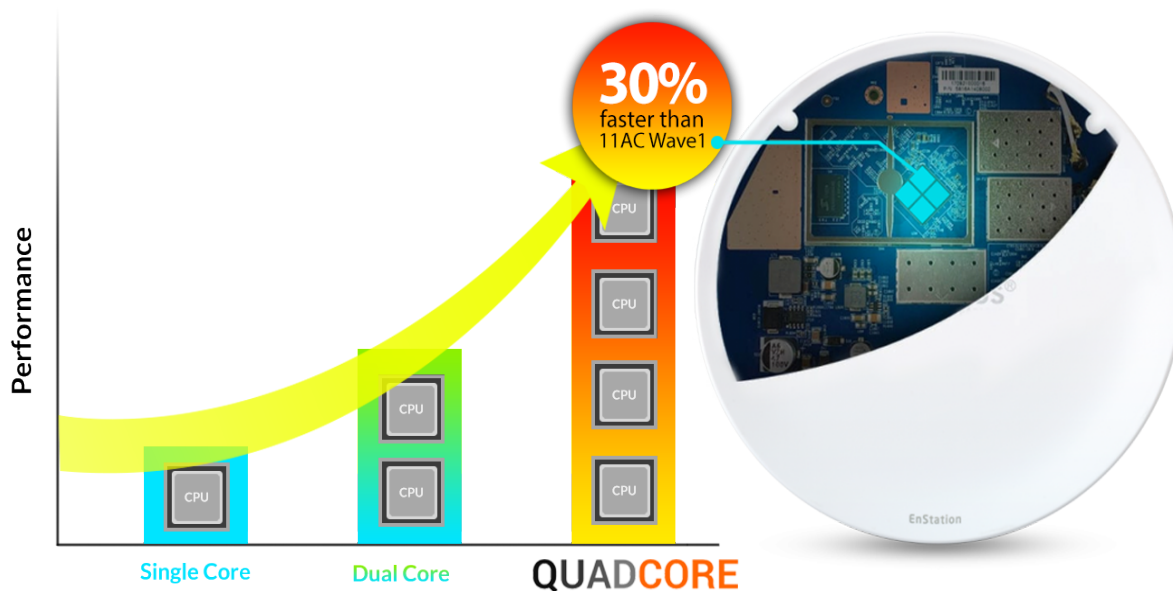
强大四核芯片组性能

EnTurbo 强大的717MHz四核处理器涡轮增压无线带来了全新的高性能和高传输效率。

相比于11ac Wave 1 3X3提速30%以上，EnTurbo技术是下一代无线传输技术的领航者。



专业的高通芯片带来的 11ac Wave 2 技术相比 Wave1 提高 30%的速率。



可伸缩和灵活的户外安装部署

包括安装附件，EN-ENS500-AC2 为在户外环境下提供无线信号的任何地方提供可靠的工具包。为了节省维修费用和在部署接入点上的费用，这些产品已经建立在两个千兆以太网端口上，通过以太网(PoE)来接收来自包括 PoE 适配器的电源。通过 PoE 机构扩展扩展，接入点可以很容易地从 100 米或 328 英尺的距离接收电力和信号源。

与此同时，EnGenius EN-ENS500-AC2 也建立在外部 SMA 接口上，供用户与其他高增益定向天线连接，用于将无线信号传送到远程距离。

提供一致的性能

由 EnGenius 设计的可以提供强大的射频接口，以保证在普遍环境下信号强度和灵敏度的可靠性。这些乐观的界面将提供均匀的覆盖，以帮助用户减少 WLAN 中的死点，并提高接收到的信号质量，从而为无线客户端设备提供最好的 867Mbps 空气性能。

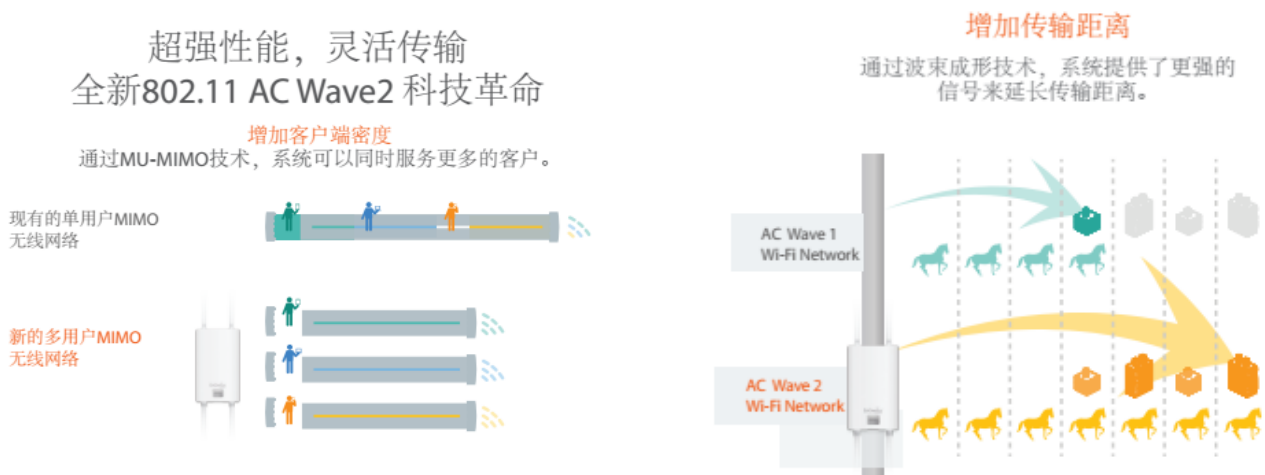
多媒体内容在 MU-MIMO 上传输波束形成技术。

作为一个先进的 AC867 解决方案，EN-ENS500-AC2 不仅建立在强大的射频接口上，而且还具有先进的多用户多输入多输出(MU-MIMO)和 Transmit beamforming TxBF)技术。

802.11ac wave 2 的显著技术进步在 MU-MIMO，它提高了在性能和灵活传输到无线客户端设备上的戏剧性突破。MU-MIMO 允许多个空间流同时分配给不同的客户端，增加完全的吞吐量，降低延迟，WLAN 系统的容量，提高频谱效率。

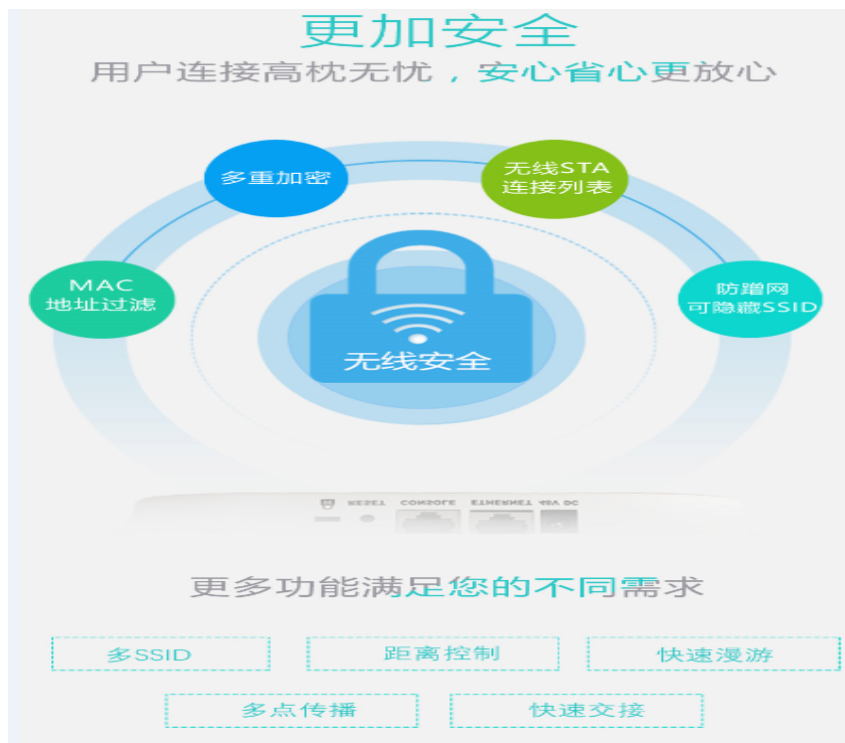
Beamforming i 是 802.11 acwave 2 中的一种标准，它允许接入点将多个天线的焦点能量传输到该客户端的特定客户端设备。创新技术大大提高了信噪比和更高的吞吐量。

通过 MU-MIMO 和 Beamforming 技术, EN-ENS500-AC2 户外远程 AP 可以为无线客户端设备同时提供更多的流量，节省了服务其他无线客户端设备的时间。



用于不同目的的可使用的门户

管理员还可以使用虚拟 LAN(VLAN)与客户网络隔离每个客户端，以避免不必要的接触、泄露敏感数据、提高内部网络的网络安全性和可靠性。使用 VLAN per SSID，将 VLAN ID 与 WLAN 服务集标识符(SSID)接口一起传递给定义的路径。内置的 QoS 机制可以让特定的 VLAN SSID 获得更多的带宽，并将视频直播内容传送到目的地。



在一个普遍的环境下限制无线通信

为了有效地管理局域网拓扑中每个客户端设备的使用，流量形成控制了带宽的瓶子，为单个 SSID 或每个客户机每个访问点提供有限带宽。这个限制提供了持续的带宽来执行特定的应用程序，如 VOIP 和视频流，流畅和流畅，没有在每个客户端设备上的空气堵塞。

全面的网络保护

通过使用无线加密标准(WPA 和 WPA2)，通过高级无线加密标准(WPA 和 WPA2)，使用一个临时密钥完整性协议(TKIP)和认证数据库，IEEE 802.1 x 与 Radius 服务器。EnGenius 还提供高级加密标准(AES)来加密访问点和客户端设备之间的通信。

为了隔离内部客户端设备和客户端设备，客户端隔离可以避免每个客户端设备在同一个 WLAN 下看到

彼此。一旦检测到威胁或事件，内置的电子邮件警报系统将自动为管理员发送电子邮件通知，以触发针对这些网络威胁的即时行动。

无线电规格	技术规范
AP 模式:	操作模式
户外型, IP55, 5GHz 802.11ac 2x2 MU-MIMO 向后兼容 802.11 a/n mode	AP 模式
SU-MIMO:	访问点的行为就像支持 IEEE 802.11 ac/a/b/g/n 网络的站或客户端的中央连接。
2X2 频段的 SU-MIMO 高达 867 Mbps 无线数据速率到一个单一的无线客户端设备。	客户端桥模式 (CB 模式)
MU-MIMO	接入点本质上是一个无线适配器连接到一个接入点, 允许一个系统的无线连接到网络
2X2 频段的 MU-MIMO 无线数据传输速率高达 867 Mbps, 同时传输到两个 (2) 无线客户端设备	WDS Modes (WDSAP, WDS BR, WDS Station)
无线电频率	WDS 模式使用 WDS 技术, 通过在两个存取点的 MAC 地址的填充 MAC 地址来建立无线连接, 以扩大无线区域。
5GHz: 5150MHz~5250MHz, 5250MHz~5350MHz, 5470~5725MHz, 5725MHz~5850MHz 支持的无线电和信道将会在可调节的规管域上有所不同。	精致的射频管理
无线电技术支持	应答超时 (远程控制)
802.11ac/a/n: Orthogonal frequency-division multiplexing (OFDM) 802.11n/ac: 2x2 MIMO with 2 streams 802.11ac supports very high throughput (VHT) — VHT 20/40/80 MHz 802.11n supports high throughput (HT) — HT 20/40 MHz 802.11n supports very high throughput under the 2.4GHz radio - VHT40 MHz (256-QAM) 802.11n/ac packet aggregation: AMPDU, ASPDU	设置 ACK 超时, 以确保适当地发送无线信号
支持调制类型	现场勘测
802.11a/n: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM 802.11ac BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM	扫描信号水平, 为执行自动传输功率和自动通道提供参数。
传输功率 (最大值)	自动传输能量
5 GHz: 23dBm	自动调节功率级
固定发送波束成形 (TxBF)	自动频段
输出信号的可靠性和传输距离	自动分配一个清晰的通道, 在一个普遍的环境下执行 RF 传输。
支持的数据速率 (Mbps)	快速漫游 (802.11k)
802.11a: 6, 9, 12, 18, 36, 48, 54 802.11n: 6.5 to 300M (MCS0 to MCS15)	收集临近接入点的参数, 以找到最优 AP (EN-ENS500-AC2 Only)
	RSSI 阈值
	将信号 (RSSI) 从 AP 中传递给客户端设备, 以减少干扰, 优化连接质量。
	性能优化
	服务质量
	遵守 IEEE 802.11 e 标准 对标记和未标记的流量的数据进行优先级排序
	将视频、语音和数据传输到相同的信息
	省电模式
	支持 U-APSD
	预认证

802.11ac: 6.5 to 867M (MCS0 to MCS9, NSS=1 to 2)
安装方式
杆安装

遵守 802.11i & 11x 协议
PMK 缓存
遵守 802.11i 协议。 如果无线客户端设备已经通过了访问点的身份验证，当客户端设备在访问点之间漫游时，它不会执行完整的身份验证交换。

在墙上安装这个接入点 墙面安装 安装在杆上的安装架，固定在杆上的这个接入点。
机械与环境
维度(设备)
186 x 100 x 29 mm (7.54” x 4.49” x 1.88”)
重量
290克
工作温度
温度° -20C~60° C(4° F~140° F) 湿度:1%-90%
储存环境
温度-4° C~80° C(-22° F~176° F)湿度:0%-90%
材质等级
IP55
过载保护
2KV
静电保护
接触：4KV、
空气：8KV
最高电力消耗电源规格
7.5W
电源
2.4V 非标准供电
天线
天线模式
EN-ENS500-AC2：内置高增益 14Dbi 天线 EN-ENS500-AC2：两段可拆卸 5DbiSMA 全向天线
可选的解决方案：与 SA5219 扇区天线兼容的替代方案
接口
网络接口
2X 10/100/1000 BASE-TRJ45 以太网接口
LED 指示灯
显示系统和无线传输状态
重启按钮

快速漫游 (802.11r)
使用快速切换键在接入点之间切换 (EN-ENS500-AC2)
多播单播转换
通过使用 IGMP 协议，访问点可以同时向大量客户机提供高定义内容。
简易管理
多 SSIDs
BSSID 支持，在 5Ghz 上支持 8 SSIDs
访客用户网络
VLAN 标记
VLAN 直通
广播vlan标记包以查找目的地，并传递已定义路径的数据包。该功能允许网络拓扑可伸缩和灵活。
VLAN /名称
将 VLAN ID 与 SSID 接口集成在定义的路径上转发数据包。函数分离客户端设备以获得更多安全性。
管理 VLAN
使用指定的 VLAN ID 启用特性，该设备只允许使用 telnet、SSH、snmp、syslog 等协议在远程位置上使用相同指定的 VLAN ID 进行人员管理访问。
流量定形
MAC 地址过滤
每个 SSID 有 32 个 MAC 地址
电子邮件警报
为管理员提供一个网络监视工具，以保持对配置更改的通知。
在用户默认情况下保存配置
将定制配置保存为针对不同客户需求的默认值。
wifi 调度器
在指定的时间表上执行一个常规的重新启动
SNMP&MIB&CLI
v1/v2c/v3 zc MIB I/II，私有 MIB CLI 支持
RADIUS 计费
帮助运营商将 3G 无线传输到无线网络
无线客户端列表
在此交流过程中，提供该列表以显示无线客户端设备的真实状态。
无线加密标准
隐藏 SSID
客户端隔离
在相同的 WLAN 下，阻塞/隔离关联的客户之间的通信。
HTTPS

将访问点转换为工厂默认值或用户默认值

一个安全的通信协议可以允许通过计算机网络访问安全的人管理网络。
SSH 隧道