



## UniFi® AC MESH

802.11AC AP s Plug & Play Mesh

Models: UAP-AC-M, UAP-AC-M-PRO

Vysoko výkonné Wide-Area Wi-Fi s UniFi® Mesh Technology

Prelomové rýchlosť až 1300 Mbps v 5 GHz pásmu

802.3af PoE kompatibilita



**UBIQUITI**  
NETWORKS



## Škálovateľný Enterprise Wi-Fi Manažment

UniFi® je revolučný systém Wi-Fi, ktorý kombinuje podnikový výkon, neobmedzenú škálovateľnosť a centrálnu riadiacu ovládanie. UniFi AC Mesh AP majú prepracovaný priemyselný dizajn a dajú sa ľahko nainštalovať pomocou priloženého montážného hardvéru.

Softvér UniFi Controller, ktorý je ľahko prístupný prostredníctvom ľubovoľného štandardného webového prehľadávača a mobilnej aplikácie UniFi (iOS alebo Android), je výkonný softvérový engine, ktorý je ideálny pre nasadenie klientov s vysokou hustotou vyžadujúcich nízku latenciu a vysoký prevádzkový výkon.

Použite softvér UniFi Controller na rýchlu konfiguráciu a správu podnikovej siete Wi-Fi - nevyžaduje sa žiadne špeciálne školenie. Funkcie RF map a výkonu, stav v reálnom čase, automatická detekcia zariadenia UAP a pokročilé možnosti zabezpečenia sú bezproblémovo integrované.

## Rozšírite Svoje Pokrytie

So softvérom UniFi Controller spusteným v NOC alebo v cloude môžu správcovia spravovať viaceré weby: viacnásobné distribuované nasadenia a viacúčelové služby pre poskytovateľov spravovaných služieb. Ďalej uvádzame niekoľko príkladov nasadenia.

## Funkcie

**Ušetrte peniaze a čas** UniFi je dodávaný s nešpecifikovaným softvérovým rádiom, ktorý môže byť nasadený na PC, Mac alebo Linux na mieste; v súkromnom cloude; alebo pomocou verejnej cloudovej služby. Máte tiež možnosť používať UniFi Cloud Key so vstavaným softvérom.

**Výkonný Hardware** Pristupové body UniFi AC Mesh majú Wi-Fi 802.11AC s technológiou Plug & Play Mesh.

**Intuitívny UniFi Controller Softvér** Konfigurujte a spravujte svoje prístupové body pomocou ľahko naučiteľného používateľského rozhrania.

**Rozšíritelhost** Neobmedzená škálovateľnosť: budujte bezdrôtové siete podľa potreby. Začnite s jedným a rozšírite sa na tisíce so zachovaním jednotného systému riadenia.



# UniFi Controller

## Naložený funkciemi

Použite UniFi Controller na zabezpečenie tisícok UniFi AP, mapovanie sietí, rýchlu správu prenosov systému a poskytnutie ďalších UniFi AP.

## Prelomová RF Mapa

Použite RF mapu na monitorovanie a analýzu rádiových frekvencií pre optimálne umiestnenie AP, konfiguráciu a riešenie problémov.



## Silné RF výkonové funkcie

Medzi pokročilé funkcie RF výkonu a konfigurácie patrí spektrálna analýza, Airtime Fairness a riadenie pásma.

## Podrobnejšia analýza

Na konfiguráciu veľkých populácií používateľov a urýchlenie riešenia problémov použite konfigurovateľné prehľady a analýzy.

## Wireless Uplink

Funkcia Wireless Uplink umožňuje bezdrôtové pripojenie medzi prístupovými bodmi pre rozšírený dosah. Jedno kábelové uplinkové pripojenie UniFi AP podporuje až štyri bezdrôtové downlink spojenia v jednom operačnom pásme, čo umožňuje bezdrôtové prijatie zariadení v ich predvolenom stave a zmeny topológie siete v reálnom čase.

Zariadenia, ktoré podporujú technológiu Plug & Play Mesh, sa táto funkcia rozširuje, bezdrôtové uplinkované AP preto môžu podporovať uplink na iné bezdrôtové uplinkované AP.

## Dashboard

UniFi poskytuje vizuálnu reprezentáciu stavu vašej siete a poskytuje základné informácie o každom segmente siete.



## Hostovský portál/Podpora Hotspotu

Medzi jednoduché možnosti prispôsobenia hostujúcich portálov patri autentifikácia, nastavenie hotspotu a možnosť použitia vášho vlastného externého portálového servera. Využite obmedzenie rýchlosť UniFi pre svoje ponuky hostovského portálu / hotspotu. Použite rôzne rýchlosť pripojenia (stahovanie / nahrávanie), obmedzte celkové využitie dát a obmedzte trvanie používania.

Pristupové body UniFi zahrňajú Hotspot funkcionality:

- Vstavaná podpora integrácie fakturácie pomocou kreditných kariet.
- Vstavaná podpora pre autentifikáciu založenú na poukázkach.
- Vstavaný správca hotspotov pre vytváranie poukázkov, správu hostí, vrátenie platieb.
- Úplné prispôsobenie a branding stránok Hotspot portálu.

## RF Mapa

Monitorujte UniFi AP a analyzujte okolité RF prostredie.



## Štatistika

UniFi vizualizuje sietový prenos v jasných a ľahko čitateľných grafoch.



## Správa viacerých stránok

Jediny UniFi Controller na báze cloudu môže spravovať viaceré weby/stránky, distribuované nasadenia a viacúčelový prístup pre poskytovateľov spravovaných služieb. Každá stránka je logicky ododená a má svoju vlastnú konfiguráciu, mapy, štatistiky, hostovský portál a účty správcu, účty na čitanie / zápis a iba na čitanie.

## WLAN Skupiny

Spravujte flexibilné konfigurácie veľkých nasadení. Vytvorte viac skupín WLAN a priradte ich k AP.

## UniFi Mobilná Appka

Spravujte svoje zariadenia UniFi zo smartfónu alebo tabletu.

# Porovnanie modelov



|                            | UAP-AC-M  | UAP-AC-M-PRO |
|----------------------------|---|--------------|
| Prostredie                 | Vnútri/Vonku                                    | Vonku        |
| Súčasné duálne pásmo       | ✓   | ✓            |
| Rádiová frekvencia 2,4 GHz | 300 Mbps  | 450 Mbps     |
| 2,4 GHz MIMO               | 2x2   | 3x3*         |
| Rádiová frekvencia 5 GHz   | 867 Mbps  | 1300 Mbps    |
| 5 GHz MIMO                 | 2x2   | 3x3*         |
| Sekundárny port Ethernet   |   | ✓            |
| Režim PoE                  | 24V Passive PoE<br>802.3af PoE<br>Alternative A | 802.3af PoE  |
| Nástenná montáž            | ✓   | ✓            |
| Montáž na stôl             | ✓   | ✓            |
| Rýchla montáž              |   |              |

# Prípady použitia

**Mesh Multi-Hop** Väčšia vonkajšia plocha, napríklad park s minimálnou infraštruktúrou, môže využívať mesh sieť pozostávajúcu z modelov UniFi AC Mesh.

**Všesmerové pokrytie, vnútri alebo vonku** UAP-AC-M obsahuje nastaviteľné dvojpásmove všesmerové antény.

Máte možnosť použiť všesmerovú antenu 5 GHz\* na pokrytie bodovým lúčom v miestach s vysokou hustotou s mnohými prístupovými bodmi a klientmi, ako je konferenčná sála alebo centrum udalostí.

**Smerové pokrytie, vonku** UAP-AC-M je všeobecný.

Na široké vonkajšie pokrytie máte možnosť použiť sektorovú antenu 5 GHz\*\* (široký lúč v azimutovej rovine a úzky v rovine elevácie).

**Maximálne pokrytie, vonku** UAP-AC-M-PRO je ideálny pre aplikácie vyžadujúce prenosové rýchlosť 3x3 MIMO pre všesmerové pokrytie v menšej vzdialosti.

**Dočasné inštalácie** Nasadte modely UniFi AC Mesh na vonkajšie inštalácie vyžadujúce rýchlu montáž a demontáž, napríklad pouličný trh, hudobný festival, alebo koncert.

\* Pre každú regulačnú doménu alebo krajinu je povolený rôzny výkon antény. Za kontrolu miestnych predpisov je zodpovedný inštalátor.

## Príklad použitia



Oba modely UniFi AC Mesh poskytujú bezdrôtové pokrytie pre pouličný trh na námestí.

# Prehľad hardvéru

## Model: UAP-AC-M

UAP-AC-M poskytuje simultánnu dvojpásmovú technológiu MIMO 2x2 a je k dispozícii v jedno- a päť-baleniach\*.

**Kompaktný tvarový faktor** UAP-AC-M sa diskrétnie integruje do akéhokoľvek prostredia.

**Počasie odolný kryt** UAP-AC-M je možné používať v interiéri alebo exteriéri.

**Všestranná montáž** UAP-AC-M je možné namontovať na stenu, stožiar alebo na fast-mount hociktorej high-gain Ubiquiti® antény\*\*. (Obsahuje všetko príslušenstvo.)

**Viaceré možnosti napájania** UAP-AC-M je kompatibilný s 802.3af PoE alternatívou A a 24V pasívnym PoE. Môžete ho napájať pomocou priloženého adaptéra Gigabit PoE\* alebo prepínača kompatibilného s alternatívou A 802.3af, ako je napríklad prepínač UniFi PoE alebo EdgePoint™ EP-R6.

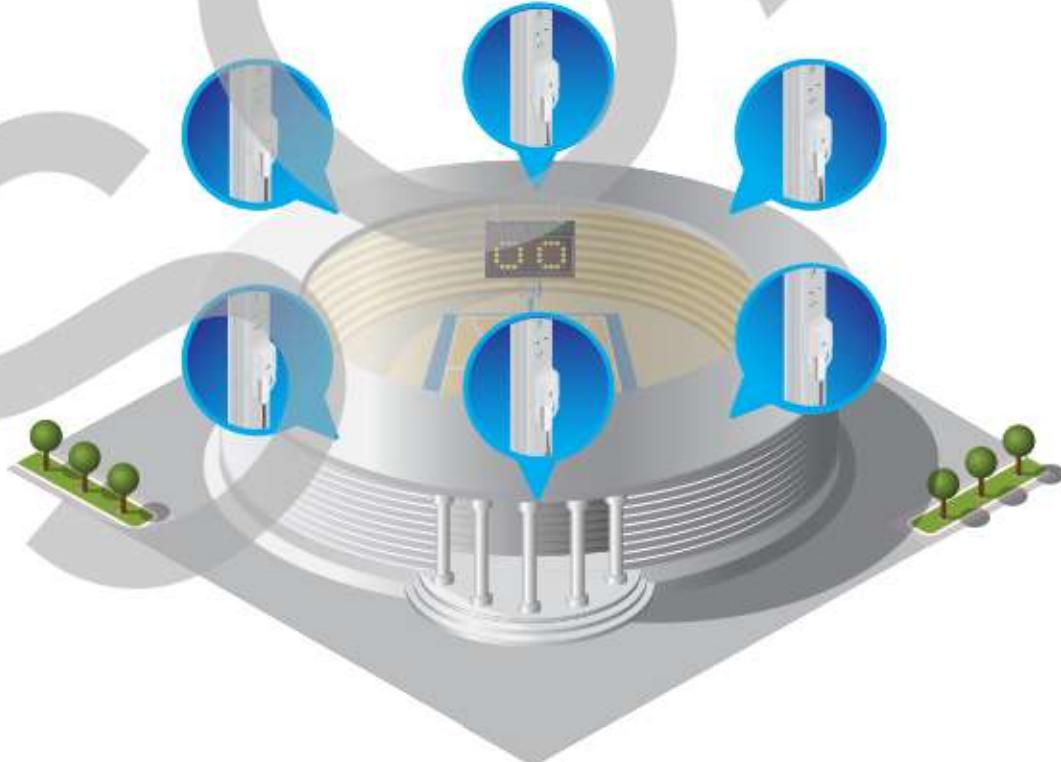
**Možnosti antény** Ak chcete nainštalovať prístupový bod na voliteľnú konektorovanú anténu2, použite dodané všesmerové antény alebo použite priložený adaptér na rýchle pripojenie(fast-mount), aby ste pokryli rozšírený rozsah a využili prispôsobiteľný pattern-shaping.

\* Päť balenia sa nedodávajú s adaptérmi PoE; namiesto toho odporúčame napájať UniFi APs pomocou UniFi PoE Switch.

\*\* Pre každú regulačnú doménu alebo krajinu sú povolené rôzne výkony antén. Za kontrolu miestnych predpisov je zodpovedný inštalátor.



## Príklad použitia



UAP-AC-M využíva rovnakú technológiu konektorov ako antény airMAX® \*\*

# Prehľad harvéru

## Model: UAP-AC-M-PRO

UAP-AC-M-PRO poskytuje simultánnu dvojpásmovú technológiu 3x3 MIMO a je k dispozícii v jedno- a päť-baleniach \*.

**Počasiu odolný tvarový faktor** Kryt UAP-AC-M-PRO je navrhnutý tak, aby vydržal elementy počasia, vďaka čomu je ideálny na vonkajšie použitie.

**Výkonné pokrytie** Vstavané dvojpásmové všesmerové antény poskytujú pokrytie rozšíreného dosahu vonku.

**Flexibilnosť montáže** UAP-AC-M-PRO je možné namontovať na stenu alebo stĺp. (Obsahuje všetko príslušenstvo.)

**Dual Gigabit Ethernet porty** Primárny port je pre dátá a PoE; sekundárny port slúži na premostenie(bridging).

**Viaceré možnosti napájania** UAP - AC - M- PRO môžete napájať pomocou prepínača kompatibilného s 802.3af, prepínača UniFi PoE alebo dodávaného adaptéra Gigabit PoE \*.

\* Päť-balenia sa nedodávajú s adaptérmi PoE; namiesto toho odporúčame napájať UniFi AP pomocou UniFi PoE Switch(prepínač).



## Príklad použitia



UniFi AC M Pro AP pokrývajú dvor a park na univerzitnom kampuse.

# UAP-AC-M Špecifikácie

| UAP-AC-M                   |  |
|----------------------------|--|
| Rozmery                    | 353 x 46 x 34.4 mm (13.9 x 1.81 x 1.35")   |
| Hmotnosť                   | 152 g (5.36 oz) s anténami   |
| Sieťové rozhranie          | (1) 10/100/1000 Ethernet Port  |
| Tlačidlá                   | Reset  |
| Metóda napájania           | 24V Passive PoE (Pairs 4, 5+; 7, 8 Return);<br>802.3af Alternative A (Pairs 1, 2+; 3, 6 Return)<br>(Podporované rozpätie napäcia: 44 až 57VDC) |
| Napájanie                  | 24V, 0.5A Gigabit PoE Adaptér  |
| Šetrič energie             | Podporovaný  |
| Maximálna spotreba energie | 8.5W   |
| Maximálny výkon TX         |  |
| 2.4 GHz                    | 20 dBm   |
| 5 GHz                      | 20 dBm   |
| Antény                     | (2) Vonkajšie Dual-Band všesmerové antény  |
| 2.4 GHz                    | 3 dBi  |
| 5 GHz                      | 4 dBi  |
| Wi-Fi štandardy            | 802.11 a/b/g/n/r/k/v/ac  |
| Bezdrôtové zabezpečenie    | WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES)  |
| BSSID                      | Maximálne 8 na vysielač  |
| Upevnenie                  | Wall/Pole/Fast-Mount (v balení)  |
| Prevádzková teplota        | -30 až 70° C (-22 až 158° F)   |
| Prevádzková vlhkosť        | 5 až 95% bez kondenzácie   |
| Certifikácie               | CE, FCC, IC  |

## Pokročilý Traffic Management

|                           |  |
|---------------------------|--|
| VLAN                      | 802.1Q                                     |
| Advanced QoS              | Obmedzenie rýchlosť na jedného používateľa |
| Guest Traffic Isolation   | Podporovaný                                |
| WMM                       | Voice, Video, Best Effort, a Background    |
| Súbežne pripojený klienti | 250+                                       |

## Podporované rýchlosť prenosu dát (Mbps)

| Štandard | Rýchlosť prenosu  |
|----------|---|
| 802.11ac | 6.5 Mbps až 867 Mbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2, VHT 20/40/80) |
| 802.11n  | 6.5 Mbps až 300 Mbps (MCS0 - MCS15, HT 20/40)           |
| 802.11a  | 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps                       |
| 802.11g  | 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps                       |
| 802.11b  | 1, 2, 5.5, 11 Mbps                                      |

# UAP-AC-M-PRO Špecifikácie

| UAP-AC-M-PRO               |  |
|----------------------------|--|
| Rozmery                    | 343.2 x 181.2 x 60.2 mm (13.51 x 7.13 x 2.37")             |
| Hmotnosť                   | 633 g (1.40 lb)  |
| Sietové rozhranie          | (2) 10/100/1000 Ethernet Porty                             |
| Tlačidlá                   | Reset  |
| Metóda napájania           | 802.3af PoE<br>(Podporované rozpäťie napäcia: 44 to 57VDC) |
| Zdroj                      | 48V, 0.5A PoE Gigabit Adaptér                              |
| Šetrič energie             | Podporovaný  |
| Maximálna spotreba energie | 9W   |
| Maximálny výkon TX         |  |
| 2.4 GHz                    | 22 dBm   |
| 5 GHz                      | 22 dBm   |
| Antény                     | (3) Vnútorné Dual-Band antény<br>8 dBi                     |
| Wi-Fi štandardy            | 802.11 a/b/g/n/r/k/v/ac                                    |
| Bezdrôtové zabezpečenie    | WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES)          |
| BSSID                      | Maximálne 8 na vysielač                                    |
| Upevnenie                  | Wall/Pole (Tyčový držiak v balení)                         |
| Prevádzková teplota        | -40 až 70° C (-40 až 158° F)                               |
| Prevádzková vlhkosť        | 5 až 95% bez kondenzácie                                   |
| Certifikácie               | CE, FCC, IC  |

## Pokročilý Traffic Management

|                           |   |
|---------------------------|---|
| VLAN                      | 802.1Q                                      |
| Advanced QoS              | Obmedzenie rýchlosťi na jedného používateľa |
| Guest Traffic Isolation   | Podporovaný                                 |
| WMM                       | Voice, Video, Best Effort, a Background     |
| Súbežne pripojený klienti | 250+  |

## Podporované rýchlosťi prenosu dát (Mbps)

| Standard | Rýchlosť prenosu   |
|----------|--|
| 802.11ac | 6.5 Mbps až 1300 Mbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2/3, VHT 20/40/80) |
| 802.11n  | 6.5 Mbps až 450 Mbps (MCS0 - MCS23, HT 20/40)              |
| 802.11a  | 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps                          |
| 802.11g  | 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps                          |
| 802.11b  | 1, 2, 5.5, 11 Mbps   |

# UniFi Switch Kompatibilita

Prepinače UniFi sú kompatibilné s prístupovými bodmi (AP) UniFi a videokamerami UniFi G3, ako je podrobne uvedené nižšie.

| AP/Camera Model | US-8 | US-8-60W | US-8-150W | US-16-150W | US-24-250W | US-24-500W | US-48-500W | US-48-750W |
|-----------------|------|----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| UVC-G3          |      |          | ✓         | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          |
| UVC-G3-AF       | ✓    | ✓        | ✓         | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          |
| UVC-G3-DOME     | ✓    | ✓        | ✓         | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          |
| UAP             |      |          | ✓         | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          |
| UAP-LR          |      |          | ✓         | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          |
| UAP-PRO         | ✓    | ✓        | ✓         | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          |
| UAP-AC-LITE     | ✓    | ✓        | ✓         | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          |
| UAP-AC-LR       | ✓    | ✓        | ✓         | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          |
| UAP-AC-PRO      | ✓    | ✓        | ✓         | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          |
| UAP-AC-M        | ✓    | ✓        | ✓         | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          |
| UAP-AC-M-PRO    | ✓    | ✓        | ✓         | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          |
| UAP-AC-IW*      | ✓    | ✓        | ✓         | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          |
| UAP-AC-IW-PRO*  | ✓    | ✓        | ✓         | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          |
| UAP-AC-HD       | -    | -        | ✓         | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          |

Kompatibilné s prepinačom UniFi



Vyžaduje okamžitý konvertor gigabitového PoE 802.3af: INS-3AF-I-G

alebo INS-3AF-O-G



Poznámka:

\* V prípade UAP-AC-IW a UAP-AC-IW - PRO je príchoď PoE podporovaný všetkými vyššie uvedenými prepinačmi, s výnimkou modelov US-8 a US-8-60W.

