

Návrh

ZMLUVA O DODANÍ TOVAROV

uzavretá podľa § 269 ods. 2 zák. č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník znení neskorších predpisov (ďalej len „Obchodný zákonník“) v spojení s § 117 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zmluva“)

Čl. I

Zmluvné strany

Objednávateľ: **Obec Dukovce**
So sídlom Dukovce 27, 086 44 Kuková
IČO: 31302955
DIČ: 2020793973
Zastúpený: Jozef Bodnár, starosta obce
Bankové spojenie:
IBAN:

(ďalej len „objednávateľ“)

a

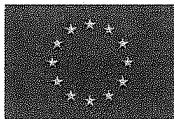
Dodávateľ: **Probasec s.r.o.**
So sídlom Budovateľská 174/14 08701 Giraltovce
IČO: 51157101
DIČ: 2120610624
IČ DPH: SK2120610624
Zapísaný v Obchodný register Okresného súdu Prešov, oddiel: Sro, vložka č. 35310/P
Zastúpený konateľ Martin Bakaľár
Bankové spojenie:
IBAN: SK4809000000005138106599

(ďalej len „dodávateľ“)

Čl. II

Všeobecné ustanovenia

1. Zmluvné strany uzatvárajú túto Zmluvu o dodaní tovarov na základe objednávateľom vykonaného prieskumu trhu na dodanie tovarov pre zákazku „**Wifi pre Teba - Dukovce**“.



2. Na základe vykonaného prieskumu trhu sa objednávateľ rozhodol uzatvoriť s dodávateľom túto Zmluvu o dodaní tovarov vzhľadom na ponuku dodávateľa.

Čl. III

Predmet zmluvy

1. Predmetom tejto zmluvy je záväzok dodávateľa za podmienok dohodnutých v tejto zmluve, vo vlastnom mene, na vlastnú zodpovednosť, na svoje náklady a na svoje nebezpečenstvo pre objednávateľa dodať a vybudovať bezplatné WiFi pripojenie pre občanov aj návštevníkov obce prostredníctvom bezdrôtových prístupových bodov na verejných priestranstvách v zmysle špecifikácie uvedenej v prieskume trhu a v zmysle cenovej ponuky zo dňa 8.3.2022 (Príloha č. 1) vrátane inštalácie softwaru, montáže komponentov na dohodnutých miestach, odladenia a oživenia systému, zaučenia určených zamestnancov objednávateľa na obsluhu a odovzdanie funkčného systému objednávateľovi a objednávateľ sa zaväzuje zaplatiť za riadne a včas vykonané dielo cenu podľa podmienok uvedených v tejto zmluve vrátane príslušnej DPH.

Čl. IV

Cena za dielo, platobné podmienky

1. Objednávateľ sa zaväzuje za riadne a včas vykonané dielo dodávateľom zaplatiť dodávateľovi dojednanú cenu podľa cenovej ponuky, ktorá tvorí prílohu č. 1 tejto zmluvy. Hodnota tovarov zostáva až do úplného zaplatenia ceny diela majetkom dodávateľa.
2. Celková cena bez DPH: 10450 EUR
DPH 20 %: 2090 EUR
Celkom s DPH: 12540 EUR
slovom: dvanásťtisícpäťstostyridsať EUR
3. Ak sa pri vykonávaní diela objaví potreba dodávok, ktoré dodávateľ nemohol predpokladať v čase uzavretia zmluvy, musí dodávateľ svoje požiadavky okamžite nahlásiť objednávateľovi, ktoré budú predmetom vzájomného odsúhlasenia a následne postupu obstarania, a to len v súlade so zákonom č. 343/2015 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
4. Zmluvné strany sa dohodli, že objednávateľ neposkytne dodávateľovi zálohovú platbu za dielo a cena za dielo bude uhradená jednorázovo po odovzdaní a prevzatí diela objednávateľom.
5. Objednávateľ sa zaväzuje zaplatiť cenu za dielo v lehote do 60 dní odo dňa doručenia faktúry dodávateľom na adresu objednávateľa uvedenú v záhlaví tejto zmluvy. Faktúra bude doručená až po prevzatí predmetu diela formou preberacieho protokolu. Protokol o odovzdaní a prevzatí zmluvné strany podpíšu po úspešnom vykonaní skúšky funkčnosti vybudovaného bezpečnostného systému. V prípade, že objednávateľ po písomnom vyzvaní do 7 dní odovzdanie diela neprevezme a nepodpíše odovzdávací protokol a dielo bude funkčné je možné ho vyfakturovať.
6. Objednávateľ sa zaväzuje zaplatiť cenu za dielo bezhotovostným prevodom na účet dodávateľa uvedený v záhlaví tejto zmluvy.
7. Cena za dielo sa považuje za uhradenú dňom jej pripísania na účet dodávateľa.
8. Zmluvné strany sa dohodli, že cena za dielo je pevná a konečná a zahŕňa všetky náklady súvisiace s predmetom zmluvy.



9. V prípade, ak objednávateľ neuhradí dohodnutú a fakturovanú cenu v lehote splatnosti faktúry, je zhotoviteľ od prvého dňa omeškania oprávnený požadovať od kupujúceho úrok z omeškania vo výške 0,05% za každý deň omeškania.
10. Faktúra – daňový doklad musí obsahovať všetky náležitosti stanovené platnými právnymi predpismi. Prílohou faktúry budú rozpísané všetky nákladové položky na každý access point zvlášť.

Čl. V

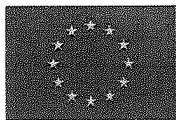
Termín a miesto plnenia

1. Dodávateľ je povinný vykonať dodanie, inštaláciu a montáž access pointov na území obce v zmysle špecifikácie uvedenej v prieskume trhu a odovzdať ho podľa článku IV., bod 5 tejto zmluvy najneskôr do 4 mesiacov odo dňa písomného doručenia objednávky Dodávateľovi od Objednávateľa. Objednávka bude zaslaná najskôr v deň účinnosti zmluvy o nenávratný finančný príspevok na predmet tohto obstarávania uzavretej medzi objednávateľom a poskytovateľom finančných prostriedkov.
2. Dodávateľ je pri odovzdaní diela povinný odovzdať objednávateľovi doklady, ktoré sa na dielo vzťahujú – napr. záručné listy, návody na obsluhu, atesty a certifikáty, zápis o vykonaní skúšky funkčnosti, podrobnú fotodokumentáciu z realizácie na CD nosiči a pod.
3. Zmluvné strany sa dohodli, že dodávateľ písomne oznámi objednávateľovi dátum začatia zhotovovania diela, najmenej 5 pracovných dní vopred.
4. Dodávateľ je povinný písomne informovať objednávateľa o predpokladanom termíne ukončenia diela a o termíne odovzdania diela najmenej 5 pracovných dní vopred. V prípade, ak sa objednávateľ nemôže zúčastniť prevzatia diela, oznámi to dodávateľovi bezodkladne, najneskôr v lehote do 48 hodín od doručenia písomného oznámenia o termíne odovzdania diela dodávateľom. Následne sa zmluvné strany dohodnú na novom termíne odovzdania diela.
5. Dodávateľ je povinný bez meškania informovať objednávateľa o vzniku akejkoľvek udalosti, ktorá bráni alebo sťažuje realizáciu predmetu diela s dôsledkom predĺženia času plnenia.
6. Dodržanie termínu plnenia je podmienené riadnym a včasným spolupôsobením objednávateľa. V prípade, že z tohto dôvodu došlo k prerušeniu vykonávania diela, lehota na zhotovenie diela sa predlžuje o dobu, o ktorú prerušenie ovplyvnilo dobu jeho vykonávania.
7. V prípade nedodržania povinnosti uvedenej v bode 1 tohto článku dodávateľom má objednávateľ právo fakturovať zmluvnú pokutu, ktorej výška predstavuje 0,05 % z dohodnutej ceny bez DPH, t.j. EUR za každý deň omeškania.

Čl. VI

Záručná doba, zodpovednosť za vady

1. Zmluvné strany sa dohodli na záručnej dobe za vybudované bezplatné WiFi pripojenie pre občanov aj návštevníkov obce prostredníctvom bezdrôtových prístupových bodov na verejných priestranstvách v zmysle špecifikácie uvedenej v prieskume trhu v trvaní 24 mesiacov od dátumu ich odovzdania a prevzatia. Dodávateľ zodpovedá za vady diela, ktoré vznikli porušením jeho povinností.



2. Záručná doba začína plynúť dňom podpísania Protokolu o odovzdaní a prevzatí zodpovednými zástupcami zmluvných strán.
3. Objednávateľ sa zaväzuje v prípade zistenia väd diela písomne oznámiť bez zbytočného odkladu zhotoviteľovi, že uplatňuje zodpovednosť za vady, pričom je povinný písomne uviesť: popis väd diela, rozsah väd diela, čas zistenia väd diela.
4. Dodávateľ sa zaväzuje v prípade, ak zodpovedá za objednávatelom uplatnené vady, odstrániť ich v lehote do 30 dní odo dňa doručenia písomného uplatnenia zodpovednosti za vady. Po odstránení väd spíšu zmluvné strany protokol o odstránení väd.
5. V prípade, že dodávateľ neodstráni vady reklamované v záručnej lehote, je objednávateľ oprávnený nechať tieto vady odstrániť treťou osobou a náklady vyúčtovať dodávateľovi. Dodávateľ sa zaväzuje tieto náklady uhradiť v plnej výške do 21 kalendárnych dní odo dňa obdržania faktúry, ktorou mu boli tieto náklady vyúčtované.

Čl. VII

Vlastnícke právo a nebezpečenstvo škody

1. Objednávateľ nadobudne vlastnícke právo k zhotovenému dielu až úplným zaplatením dohodnutej ceny podľa článku IV. tejto zmluvy.
2. Škody spôsobené na majetku objednávatel'a dodávateľom počas doby dodania a inštalácie access pointov odstráni dodávateľ na vlastné náklady.

Čl. VII

Práva a povinnosti zmluvných strán

1. Dodávateľ sa zaväzuje vykonať dodanie, inštaláciu a montáž access pointov na území obce v zmysle špecifikácie uvedenej v prieskume trhu v kvalite zodpovedajúcej účelu tejto zmluvy, všeobecne záväzným právnym predpisom a v súlade s prílohami tejto zmluvy a nesmie mať žiadne nedostatky brániace jeho užívaniu.
2. Dodávateľ zodpovedá za to, že pri realizácii diela sa nepoužije materiál, o ktorom je v dobe zabudovania známe, že je škodlivý.
3. Dodávateľ sa zaväzuje vykonať dodanie, inštaláciu a montáž access pointov na území obce v zmysle špecifikácie uvedenej v prieskume trhu riadne a včas.
4. Objednávateľ je oprávnený kontrolovať vykonávanie diela a upozorňovať dodávateľa na vady vzniknuté chybným vykonávaním diela.
5. Objednávateľ je povinný zaistiť miesta dodania, inštalácie a montáže access pointov na území obce v zmysle špecifikácie uvedenej v prieskume trhu systému boli riadne vopred pripravené, a to najneskôr do 14 dní od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy. V prípade nedodržania tejto povinnosti a nezabezpečenia pripravenosti miest dodania do dohodnutej lehoty 14 dní sa primerane predlžuje čas plnenia zmluvy dohodnutý v článku V, bod 1.
6. Zmluvné strany sa zaväzujú, že si pri plnení záväzkov vzniknutých z tejto zmluvy vzájomne poskytnú nevyhnutnú súčinnosť.
7. Dodávateľ zodpovedá za individuálnu bezpečnosť svojich pracovníkov a ich vybavenie ochrannými pomôckami podľa predpisov BOZP.
8. Objednávateľ sa zaväzuje informovať dodávateľa bez zbytočného odkladu o všetkých



skutočnostiach potrebných pre činnosť dodávateľa a včas mu oznamovať všetky zmeny a dôležité okolnosti, ktoré môžu mať vplyv na jeho činnosť podľa zmluvy.

Čl. IX

Zmluvné pokuty

1. V prípade, že dodávateľ nedodrží dohodnutý termín dodania, inštalácie a montáže access pointov na území obce v zmysle špecifikácie uvedenej v prieskume trhu, zaplatí objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 0,05 ‰ z dohodnutej ceny diela za každý začatý deň omeškania.
2. V prípade omeškania objednávateľa so zaplatením faktúry je objednávateľ povinný zaplatiť dodávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 0,05 ‰ z nezaplatenej čiastky za každý deň omeškania.
3. Zmluvnú pokutu zaplatí povinná zmluvná strana nezávisle na tom, či a v akej výške vznikne oprávnenej strane nárok na náhradu škody, ktorú možno uplatňovať samostatne.
4. Ak dodávateľ neodstráni vady a nedorobky v dohodnutom termíne, zaplatí objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 100 €, za každý aj začatý deň omeškania.

Čl. X

Ukončenie zmluvy

1. Zmluvné strany sa dohodli, že túto zmluvu je možné ukončiť:
 - a. vzájomnou písomnou dohodou zmluvných strán ku dňu uvedeného v písomnej dohode;
 - b. odstúpením od zmluvy dodávateľom alebo objednávateľom v prípade podstatného porušenia niektorého z ustanovení tejto zmluvy. Za podstatné porušenie zmluvnej povinnosti sa bude považovať nedodržanie záväzku poskytnutia predmetu plnenia v dohodnutom množstve, kvalite a čase dodávateľom. Účinky odstúpenia nastávajú dňom doručenia písomného vyhotovenia tohto jednostranného písomného právneho úkonu druhému účastníkovi.

Čl. XI

Záverečné ustanovenia

1. Meniť alebo dopĺňať obsah tejto zmluvy možno len formou písomných dodatkov podpísaných oboma zmluvnými stranami.
2. Dodanie tovarov je realizované v rámci projektu „Wifi pre Teba - Dukovce“. Projekt je realizovaný v rámci Operačného programu Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020.
3. Dodávateľ je povinný strpieť výkon kontroly (auditu) súvisiaceho s dodávaným tovarom, uskutočnenými stavebnými prácami a poskytnutými službami kedykoľvek počas platnosti a účinnosti Zmluvy, a to oprávnenými osobami a poskytnúť im všetku potrebnú súčinnosť.

Oprávnené osoby sú:

 - a. Poskytovateľ a ním poverené osoby
 - b. Útvary vnútorného auditu Riadiaceho orgánu alebo Sprostredkovateľského orgánu a nimi poverené osoby
 - c. Najvyšší kontrolný úrad SR, Úrad vládneho auditu, Certifikačný orgán a nimi poverené osoby
 - d. Orgán auditu, jeho spolupracujúce orgány a osoby poverené na výkon kontroly/auditu



- e. Splnomocnení zástupcovia Európskej Komisie a Európskeho dvora audítorov
 - f. Orgán zabezpečujúci ochranu finančných záujmov EÚ
 - g. Osoby prizvané orgánmi uvedenými v písm. a. až g. v súlade s príslušnými právnymi predpismi SR a EÚ.
4. Objednávateľ má právo bez akýchkoľvek sankcií odstúpiť od zmluvy s dodávateľom, v prípade, kedy ešte nedošlo k plneniu zo zmluvy medzi objednávateľom a dodávateľom a výsledky kontroly RO neumožňujú financovanie výdavkov vzniknutých z tohto obstarávania.
 5. Táto zmluva je vyhotovená v štyroch (4) rovnopisoch, pre každú zmluvnú stranu po dvoch (2) rovnopisoch.
 6. V prípade akejkoľvek zmeny identifikačných údajov zmluvných strán uvedených v záhlaví tejto zmluvy, sú zmluvné strany povinné túto skutočnosť vopred písomne oznámiť druhej zmluvnej strane poštou, faxom alebo prostredníctvom e-mailu.
 7. Zmluva nadobúda platnosť dňom podpisu zmluvnými stranami a účinnosť nasledujúci deň po dni zverejnenia v súlade s Občianskym zákonníkom č. 40/1964 Zb. v znení neskorších predpisov.
 8. Zmluvné strany si zmluvu prečítali, jej obsahu porozumeli, bez výhrad s ňou súhlasia, na znak čoho pripájajú štatutárny zástupcovia zmluvných strán vlastnoručné podpisy. Ďalej prehlasujú, že im nie sú známe žiadne skutočnosti, ktoré by mohli spôsobiť neplatnosť alebo neúčinnosť tejto zmluvy voči tretím osobám a zmarit' tak účel tejto zmluvy.
 9. Zmluvné vzťahy medzi stranami neupravené touto zmluvou sa riadia príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov.
 10. Zmluvné strany sa zaväzujú urovnať všetky spory vzniknuté v súvislosti s touto zmluvou predovšetkým dohodou.

V Dukovciach, dňa
06.02.2023

Objednávateľ:



Jozef Bodnár
starosta obce

Dodávateľ:

[Faint signature of Martin Bakaľár]

Martin Bakaľár
konateľ firmy

Prílohy: č. 1 Cenová ponuka
č. 2 Rozsah predmetu zákazky
č. 3 Technické listy dodávaných aktívnych prvkov

Príloha č. 3 Výzvy na predkladanie ponúk - Cenová špecifikácia predmetu zákazky
Príloha č. 1 ZMLUVI O DODANÍ TOVAROV



Názov zákazky: „Wifi pre Teba dodávka bezdrôtových prístupových bodov na verejných priestranstvách v rámci obce Dukovce“

Položka	Merná jednotka	Počet jednotiek	Jednotková cena (v EUR bez DPH)	Vysúfážená suma celkom (v EUR s DPH)
Prístupový bod (AP) č. 1 - INTERNÝ: OBECNÝ ÚRAD (vnútorný)	(nevypĺňa sa)			912
rozpísať všetky nákladové položky daného AP:	(nevypĺňa sa)			
Ubiquiti UAP-AC-LR Unifi AC 1300 POE 802.3af	ks	1	450	540
montáž, vrátane montážneho vybavenia	súbor	1	260	312
Centrálny manažment - dodávka vrátane konfigurácie (príslušná časť ceny 1/10) - Unifi Controller Unifi Cloud key, POE podporčuje 802.3	súbor	1	50	60
Prístupový bod (AP) č. 2 - INTERNÝ: SÁLA KULTÚRNEHO DOMU (vnútorný)	(nevypĺňa sa)			912
rozpísať všetky nákladové položky daného AP:	(nevypĺňa sa)			
Ubiquiti UAP-AC-LR Unifi AC 1300 POE 802.3af	ks	1	450	540
montáž, vrátane montážneho vybavenia	súbor	1	260	312
Centrálny manažment - dodávka vrátane konfigurácie (príslušná časť ceny 1/10) - Unifi Controller Unifi Cloud key, POE podporčuje 802.3	súbor	1	50	60
Prístupový bod (AP) č. 3 - EXTERNÝ: OBECNÝ ÚRAD parkovisko (vonkajší)	(nevypĺňa sa)			1386
rozpísať všetky nákladové položky daného AP:	(nevypĺňa sa)			
Ubiquiti UAP-AC-M-PRO, UniFi, AC1750 integrovaná všesmerová anténa so ziskom 8dBi , 802.3af POE	ks	1	790	948
montáž, vrátane montážneho vybavenia	súbor	1	315	378
Centrálny manažment - dodávka vrátane konfigurácie (príslušná časť ceny 1/10) - Unifi Controller Unifi Cloud key, POE podporčuje 802.3	súbor	1	50	60
Prístupový bod (AP) č. 4 - EXTERNÝ: OBECNÝ ÚRAD zastávka autobusu (vonkajší)	(nevypĺňa sa)			1386
rozpísať všetky nákladové položky daného AP:	(nevypĺňa sa)			
Ubiquiti UAP-AC-M-PRO, UniFi, AC1750 integrovaná všesmerová anténa so ziskom 8dBi , 802.3af POE	ks	1	790	948
montáž, vrátane montážneho vybavenia	súbor	1	315	378
Centrálny manažment - dodávka vrátane konfigurácie (príslušná časť ceny 1/10) - Unifi Controller Unifi Cloud key, POE podporčuje 802.3	súbor	1	50	60
Prístupový bod (AP) č. 5 - INTERNÝ: POŽIARNA ZBROJNICA (vnútorný)	(nevypĺňa sa)			912
rozpísať všetky nákladové položky daného AP:	(nevypĺňa sa)			
Ubiquiti UAP-AC-LR Unifi AC 1300 POE 802.3af	ks	1	450	540
montáž, vrátane montážneho vybavenia	súbor	1	260	312
Centrálny manažment - dodávka vrátane konfigurácie (príslušná časť ceny 1/10) - Unifi Controller Unifi Cloud key, POE podporčuje 802.3	súbor	1	50	60
Prístupový bod (AP) č. 6 - EXTERNÝ: POŽIARNA ZBROJNICA parkovisko (vonkajší)	(nevypĺňa sa)			1386

rozpísať všetky nákladové položky daného AP:	(nevypĺňa sa)			
Ubiquiti UAP-AC-M-PRO, UniFi, AC1750 integrovaná všesmerová anténa so ziskom 8dBi , 802.3af POE	ks	1	790	948
montáž, vrátane montážneho vybavenia	súbor	1	315	378
Centrálny manažment - dodávka vrátane konfigurácie (príslušná časť ceny 1/10) - UniFi Controller UniFi Cloud key, POE podporčuje 802.3	súbor	1	50	60
Pristupový bod (AP) č. 7 - EXTERNÝ: POŽIARNA ZBROJNICA smer zastávka (vonkajší)	(nevypĺňa sa)			1386
rozpísať všetky nákladové položky daného AP:	(nevypĺňa sa)			
Ubiquiti UAP-AC-M-PRO, UniFi, AC1750 integrovaná všesmerová anténa so ziskom 8dBi , 802.3af POE	ks	1	790	948
montáž, vrátane montážneho vybavenia	súbor	1	315	378
Centrálny manažment - dodávka vrátane konfigurácie (príslušná časť ceny 1/10) - UniFi Controller UniFi Cloud key, POE podporčuje 802.3	súbor	1	50	60
Pristupový bod (AP) č. 8 - EXTERNÝ: POTRAVINY	(nevypĺňa sa)			1386
rozpísať všetky nákladové položky daného AP:	(nevypĺňa sa)			
Ubiquiti UAP-AC-M-PRO, UniFi, AC1750 integrovaná všesmerová anténa so ziskom 8dBi , 802.3af POE	ks	1	790	948
montáž, vrátane montážneho vybavenia	súbor	1	315	378
Centrálny manažment - dodávka vrátane konfigurácie (príslušná časť ceny 1/10) - UniFi Controller UniFi Cloud key, POE podporčuje 802.3	súbor	1	50	60
Pristupový bod (AP) č. 9 - EXTERNÝ: DOM NÁDEJE	(nevypĺňa sa)			1386
rozpísať všetky nákladové položky daného AP:	(nevypĺňa sa)			
Ubiquiti UAP-AC-M-PRO, UniFi, AC1750 integrovaná všesmerová anténa so ziskom 8dBi , 802.3af POE	ks	1	790	948
montáž, vrátane montážneho vybavenia	súbor	1	315	378
Centrálny manažment - dodávka vrátane konfigurácie (príslušná časť ceny 1/10) - UniFi Controller UniFi Cloud key, POE podporčuje 802.3	súbor	1	50	60
Pristupový bod (AP) č. 10 - EXTERNÝ: CINTORÍN - AREÁL	(nevypĺňa sa)			1488
rozpísať všetky nákladové položky daného AP:	(nevypĺňa sa)			
Ubiquiti UAP-AC-M-PRO, UniFi, AC1750 integrovaná všesmerová anténa so ziskom 8dBi , 802.3af POE	ks	1	790	948
montáž, vrátane montážneho vybavenia	súbor	1	400	480
Centrálny manažment - dodávka vrátane konfigurácie (príslušná časť ceny 1/10) - UniFi Controller UniFi Cloud key, POE podporčuje 802.3	súbor	1	50	60
Celkom				12540



2

Obec Dukovce
Obecný úrad, Dukovce 27, 086 44 Kuková

Príloha č. 4 Výzvy na predkladanie ponúk
(Príloha č. 2 Kúpnej zmluvy)

Rozsah predmetu zákazky

Predmetom zákazky je vybudovanie bezplatného WiFi pripojenia pre občanov aj návštevníkov obce prostredníctvom bezdrôtových prístupových bodov na verejných priestranstvách. Pokrytie verejných priestranstiev WiFi pripojením bude zabezpečené dodaním technických prostriedkov a programových prostriedkov (tovarov) vrátane ich inštalácie – 7 externých prístupových bodov a 3 interných prístupových bodov zahrňujúcich potrebné nevyhnutné príslušenstvo s inštaláciou a montážou WiFi siete. Vybudovaná WiFi sieť bude používať označenie siete (SSID) WiFi pre Teba a poskytovať internetovú konektivitu s minimálnou rýchlosťou sťahovania 30 Mbps bezplatne všetkým občanom a návštevníkom obce. Prístupové body budú umiestnené na nižšie uvedených verejných priestranstvách:

1. **OBECNÝ ÚRAD (vnútorný)** - 1 ks vnútorný prístupový bod – pre pokrytie verejne prístupných vnútorných priestorov Obecného úradu. Prístupový bod navrhujeme umiestniť v kultúrno-správnej budove – v priestoroch Obecného úradu – na stene priestorov pre verejnosť. Napájanie z Kultúrno-správnej budovy. Jedná sa o budovu so súpisným číslom 27, vo vlastníctve obce Dukovce, LV 353, na parcele CKN 91/1, k.ú. Dukovce, vo vlastníctve obce Dukovce, LV 353.
2. **SÁLA KULTÚRNEHO DOMU (vnútorný)** - 1 ks vnútorný prístupový bod – pokrytie priestorov kultúrneho domu (Kultúrno správnej budovy), kde sú usporadúvané verejne prístupné kultúrne, spoločenské, či športové podujatia. Vnútorný prístupový bod navrhujeme umiestniť v sále Kultúrneho domu (na stene) tak, aby pokrýval celý vnútorný priestor. Napájanie z Kultúrno-správnej budovy. Jedná sa o budovu so súpisným číslom 27, vo vlastníctve obce Dukovce, LV 353, na parcele CKN 91/1, k.ú. Dukovce, vo vlastníctve obce Dukovce, LV 353.
3. **OBECNÝ ÚRAD parkovisko (vonkajší)** - 1 ks vonkajší prístupový bod – pokrytie verejného priestranstva pred Obecným úradom. Vonkajší prístupový bod navrhujeme umiestniť na kultúrno-správnou budovu tak, aby pokrýval čo najväčší priestor pred Obecným úradom, ktorý je využívaný ako parkovisko, či pre spoločenské podujatia. Napájanie z Kultúrno-správnej budovy. Jedná sa o budovu so súpisným číslom 27, vo vlastníctve obce Dukovce, LV 353, na parcele CKN 91/1, k.ú. Dukovce, vo vlastníctve obce Dukovce, LV 353.
4. **OBECNÝ ÚRAD zastávka autobusu (vonkajší)** - 1 ks vonkajší prístupový bod – pokrytie verejného priestranstva pred kultúrno-správnou budovou. Vonkajší prístupový bod navrhujeme umiestniť na kultúrno-správnou budovu a smerovať ho tak, aby pokrýval čo najväčší priestor autobusovej zastávky nachádzajúci sa pred budovou. Napájanie z Kultúrno-správnej budovy. Jedná sa o budovu so súpisným číslom 27, vo vlastníctve obce Dukovce, LV 353, na parcele CKN 91/1, k.ú. Dukovce, vo vlastníctve obce Dukovce, LV 353.
5. **POŽIARNA ZBROJNICA (vnútorný)** - 1 ks vnútorný prístupový bod – pokrytie vnútorných priestorov budovy požiarnej zbrojnice. Prístupový bod sa bude nachádzať v budove zbrojnice, aby mali hasiči a verejnosť prítomná v zbrojnici prístup na internet. Napájanie z budovy Požiarnej zbrojnice. Jedná sa o budovu so súpisným číslom 4, vo vlastníctve obce Dukovce, LV 353, na parcele CKN 172/3, k.ú. Dukovce, vo vlastníctve obce Dukovce, LV 353.
6. **POŽIARNA ZBROJNICA parkovisko (vonkajší)** - 1 ks vonkajší prístupový bod - navrhuje sa pokrytie verejného priestranstva v okolí hasičskej zbrojnice. Vonkajší prístupový bod navrhujeme umiestniť na budovu Požiarnej zbrojnice tak, aby pokrýval čo najväčší priestor pred ňou, ktorý je využívaný ako parkovisko, či pre spoločenské podujatia. Napájanie z budovy Požiarnej zbrojnice. Jedná sa o budovu so súpisným číslom 4, vo vlastníctve obce Dukovce, LV 353, na parcele CKN 172/3, k.ú. Dukovce, vo vlastníctve obce Dukovce, LV 353.
7. **POŽIARNA ZBROJNICA smer zastávka (vonkajší)** - 1 ks vonkajší prístupový bod - pokrytie verejného priestranstva pred Požiarnou zbrojnicou. Vonkajší prístupový bod navrhujeme umiestniť na budovu zbrojnice a smerovať ho tak, aby pokrýval čo najväčší priestor autobusovej zastávky nachádzajúci sa oproti Požiarnej zbrojnici. Napájanie z budovy Požiarnej zbrojnice. Jedná sa o budovu so súpisným číslom 4, vo vlastníctve obce Dukovce, LV 353, na parcele CKN 172/3, k.ú. Dukovce, vo vlastníctve obce Dukovce, LV 353.
8. **POTRAVINY** - 1 ks vonkajší prístupový bod – pokrytie priestoru pred potravinami, kde bude hotspot slúžiť pre verejnosť a návštevníkov obce Dukovce. Vonkajší hotspot navrhujeme umiestniť na jestvujúci stĺp obecného rozhlasu pred predajňou potravín tak, aby bod pokrýval čo najväčší verejný priestor. Napájanie z jestvujúceho stĺpa obecného rozhlasu. Stĺp vo vlastníctve obce Dukovce, na parcele **EKN 379/2**, k.ú. Dukovce, vo vlastníctve obce Dukovce, LV427.

Obec Dukovce
Obecný úrad, Dukovce 27, 086 44 Kuková

9. **DOM NÁDEJE** - 1 ks vonkajší prístupový bod – navrhuje sa pokrytie verejného priestranstva pred Domom nádeje. Prístupový bod navrhujeme umiestniť na budovu domu nádeje. Napájanie z budovy Domu nádeje. Jedná sa o budovu so súpisným číslom 3, vo vlastníctve obce Dukovce, LV 353, na parcele CKN 170, k.ú. Dukovce, vo vlastníctve obce Dukovce, LV 353.
10. **CINTORÍN - AREÁL** - 1 ks vonkajší prístupový bod – pokrytie verejného priestranstva obecného cintorína. Vonkajší hotspot navrhujeme umiestniť na budovu Domu nádeje a smerovať tak, aby bod pokrýval čo najväčší verejný priestor v rámci areálu cintorína. Napájanie z budovy Domu nádeje. Jedná sa o budovu so súpisným číslom 3, vo vlastníctve obce Dukovce, LV 353, na parcele CKN 170, k.ú. Dukovce, vo vlastníctve obce Dukovce, LV 353.



Test splnenia technických parametrov (TSTP) v rámci "Wifi pre Teba"

TSTP slúži pre žiadateľa ako podklad pre špecifikáciu riešenia spĺňajúcu minimálne technické parametre požadovaných vyzvou.

Technické parametre riešenia sú navrhnuté v súlade so schválenou Štúdiou uskutočniteľnosti <https://metais.finance.gov.sk/studia/detail/8c95df2d-700e-47ce-a1b0-4c613334b453?tab=documents> a musia spĺňať požiadavky Robustného, Spofahlivého a Bezpečného produktu, ktorý poskytne občanom bezplatný prístup na internet prostredníctvom Wifi pripojenia

1. Robustný: definuje minimálne technické parametre Prístupového bodu (Access pointu), resp. ostatného HW vybavenia.
2. Spofahlivý: definuje minimálne podmienky pre poskytnutie kvalitného internetového pripojenia.
3. Bezpečný: definuje minimálne podmienky pre sieťovú a fyzickú bezpečnosť

Upozornenie: výsledky tohto testu slúžia výlučne pre potreby žiadateľa a nie sú zárukou výsledku v procese schvalovania žiadosti o NFP

Otázka č.	Znenie otázky	Odkaz na relevantnú časť Technických listov: (žiadateľ uvedie predmetnú časť technických listov, resp. jeho relevantného zdroja zodpovedajúceho konkrétnemu parametru)	Odpoveď (po kliknutí na bunku vyberte jednu z možností)
1	Kompaktné dvopásmové Wifi zariadenia (2.4GHz - 5 GHz), ktoré sú certifikované pre európsky trh?	Unifi UAP-AC-M-PRO príloha Datasheet Unifi UAP-AC-LR príloha Datasheet	Áno
2	Životný cyklus použitých produktov vyšší ako 5 rokov?	Unifi UAP-AC-M-PRO a Unifi UAP-AC-LR príloha MTBF	Áno
3	Stredná doba medzi poruchami (MTBF) minimálne 5 rokov?	Unifi UAP-AC-M-PRO a Unifi UAP-AC-LR príloha MTBF	Áno
4	Možnosť centrálného manažmentu pre riadenie, monitoring a konfiguráciu siete (single point of management)?	Unifi UAP-AC-M-PRO príloha Datasheet Unifi UAP-AC-LR príloha Datasheet	Áno
5	Súlad s 802.11ac Wave 1 Institute of Electrical and Electronics Engineers' (IEEE) štandardom?	Unifi UAP-AC-M-PRO príloha Datasheet Unifi UAP-AC-LR príloha Datasheet	Áno
6	Podpora 802.11n IEEE štandardu?	Unifi UAP-AC-M-PRO príloha Datasheet Unifi UAP-AC-LR príloha Datasheet	Áno
7	Podpora 802.11r IEEE štandardu?	Unifi UAP-AC-M-PRO príloha Datasheet Unifi UAP-AC-LR príloha Datasheet	Áno
8	Podpora 802.11k IEEE štandardu?	Unifi UAP-AC-M-PRO príloha Datasheet Unifi UAP-AC-LR príloha Datasheet	Áno
9	Podpora 802.11v IEEE štandardu?	Unifi UAP-AC-M-PRO príloha Datasheet Unifi UAP-AC-LR príloha Datasheet	Áno
10	Schopnosť AP obsluhovať naraz aspoň 50 rôznych užívateľov bez zníženia kvality služby?	Unifi UAP-AC-M-PRO príloha Datasheet Unifi UAP-AC-LR príloha Datasheet	Áno
11	Minimálne 2x2 MIMO (multiple-input-multiple-output)?	Unifi UAP-AC-M-PRO príloha Datasheet Unifi UAP-AC-LR príloha Datasheet	Áno
12	Súlad s Hotspot 2.0 (Passpoint WiFi Alliance certification program)?	Unifi UAP-AC-M-PRO, Unifi UAP-AC-LR príloha toto Hotspot 2.0	Áno
13	Súčasťou dodávky bude: projektová dokumentácia ktorá bude obsahovať sieťové zapojenie aktívnych prvkov siete s IP adresným plánom, Simuláciu pokrytia priestoru, Meranie skutočného pokrytia, technické listy aktívnych prvkov, funkčný popis a vyobrazenie obsahu hotspot portálu s umiestneným logom?		Áno

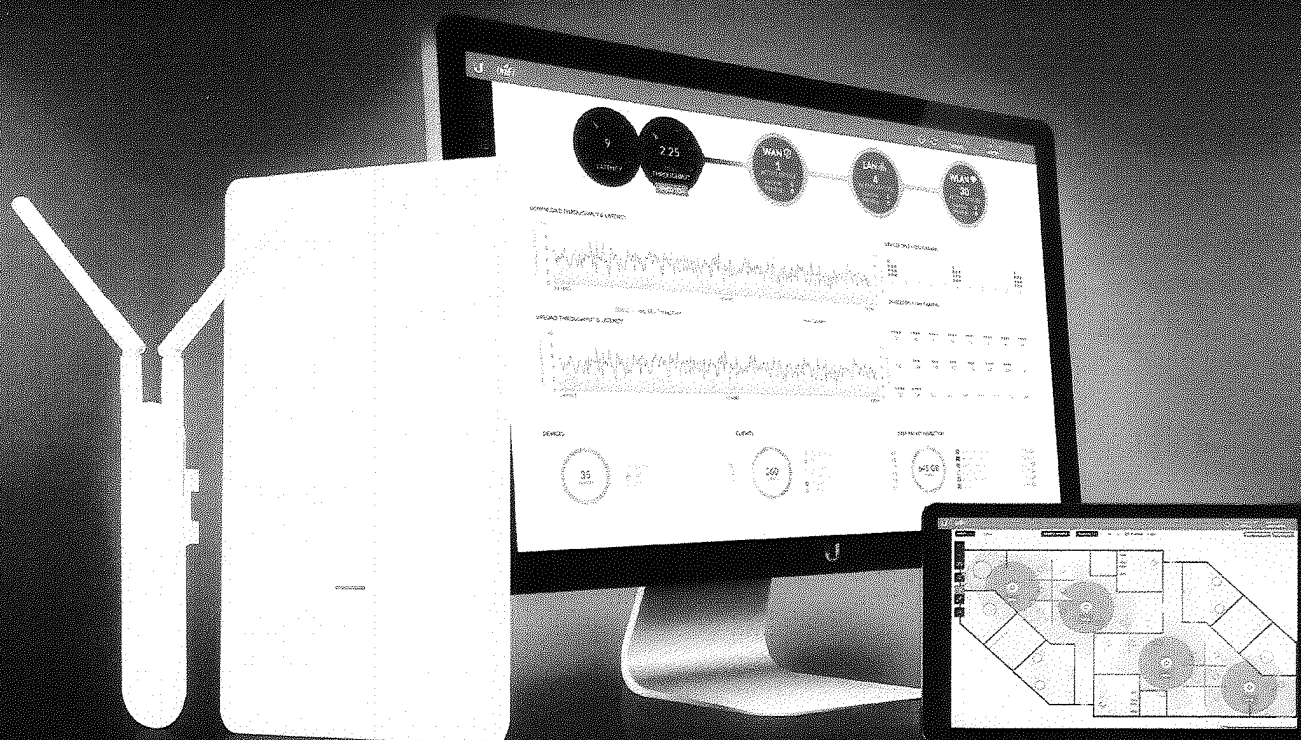
Všetky otázky sú zodpovedané

Minimálne technické podmienky sú zadefinované.

Počet odpovedí "nie"	0
Počet nezodpovedaných otázok	0



DATASHEET



UniFi[®] AC MESH

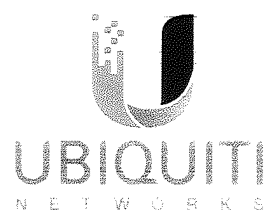
802.11 AC AP with Plug & Play Mesh

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

High-Performance Wide-Area Wi-Fi with UniFi[®] Mesh Technology

Breakthrough Speeds up to 1300 Mbps in the 5 GHz Band

802.3af PoE Compatibility





Scalable Enterprise Wi-Fi Management

UniFi® is the revolutionary Wi-Fi system that combines enterprise performance, unlimited scalability, and a central management controller. The UniFi AC Mesh APs have a refined industrial design and can be easily installed using the included mounting hardware.

Easily accessible through any standard web browser and the UniFi mobile app (iOS or Android), the UniFi Controller software is a powerful software engine ideal for high-density client deployments requiring low latency and high uptime performance.

Use the UniFi Controller software to quickly configure and administer an enterprise Wi-Fi network – no special training required. RF map and performance features, real-time status, automatic UAP device detection, and advanced security options are all seamlessly integrated.

Extend Your Coverage

With the UniFi Controller software running in a NOC or in the cloud, administrators can manage multiple sites: multiple distributed deployments and multi-tenancy for managed service providers. Below are some deployment examples.

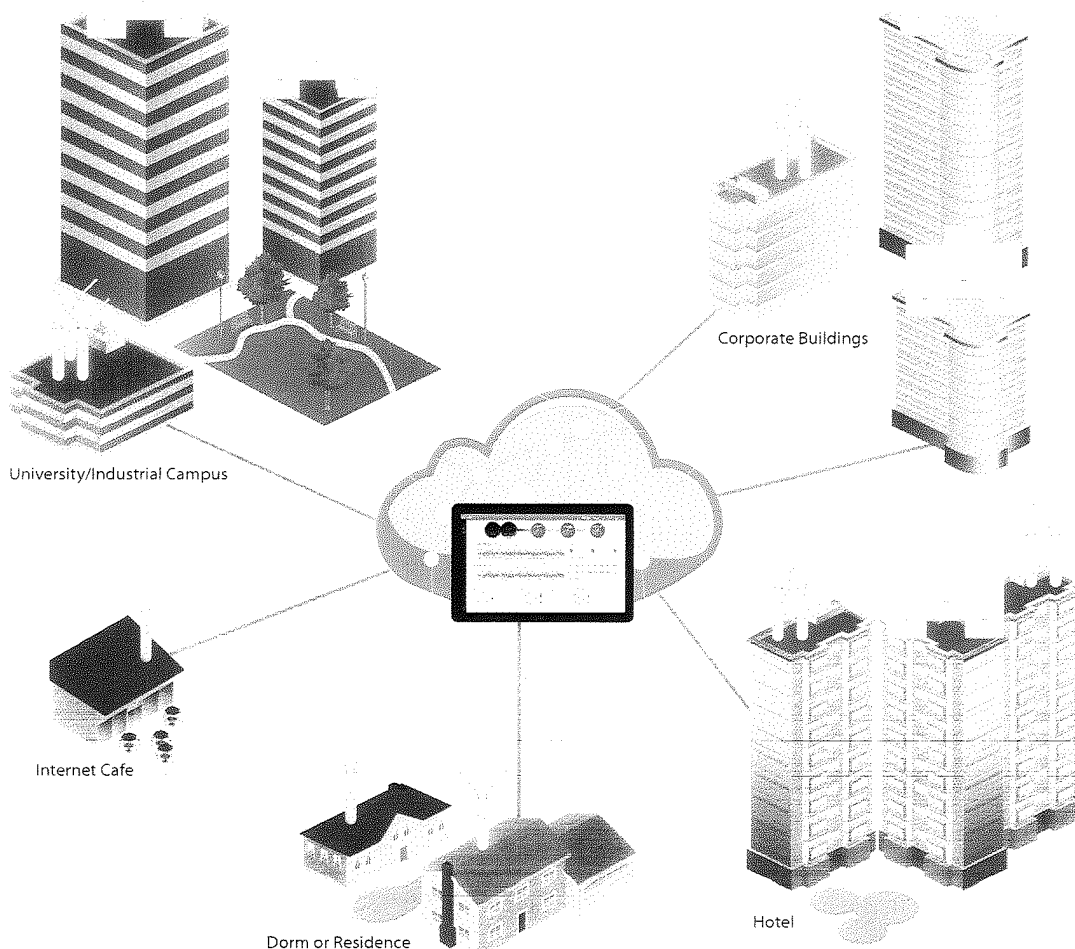
Features

Save Money and Save Time UniFi comes bundled with a non-dedicated software controller that can be deployed on an on-site PC, Mac, or Linux machine; in a private cloud; or using a public cloud service. You also have the option of using the UniFi Cloud Key with built-in software.

Powerful Hardware The UniFi AC Mesh APs feature Wi-Fi 802.11AC with Plug & Play Mesh technology.

Intuitive UniFi Controller Software Configure and manage your APs with the easy-to-learn user interface.

Expandable Unlimited scalability: build wireless networks as big or small as needed. Start with one and expand to thousands while maintaining a single unified management system.



UniFi Controller

Packed with Features

Use the UniFi Controller to provision thousands of UniFi APs, map out networks, quickly manage system traffic, and provision additional UniFi APs.

Breakthrough RF Map

Use the RF map to monitor and analyze radio frequencies for optimal AP placement, configuration, and troubleshooting.

Powerful RF Performance Features

Advanced RF performance and configuration features include spectral analysis, airtime fairness, and band steering.

Detailed Analytics

Use the configurable reporting and analytics to manage large user populations and expedite troubleshooting.

Wireless Uplink

Wireless Uplink functionality enables wireless connectivity between APs for extended range. One wired UniFi AP uplink supports up to four wireless downlinks on a single operating band, allowing wireless adoption of devices in their default state and real-time changes to network topology.

For devices that support Plug & Play Mesh, this functionality is extended to allow multi-hop wireless uplink – so wirelessly uplinked APs can support uplink to other wirelessly uplinked APs.

Guest Portal/Hotspot Support

Easy customization options for Guest Portals include authentication, Hotspot setup, and the ability to use your own external portal server. Use UniFi's rate limiting for your Guest Portal/Hotspot package offerings. Apply different bandwidth rates (download/upload), limit total data usage, and limit duration of use.

All UniFi APs include Hotspot functionality:

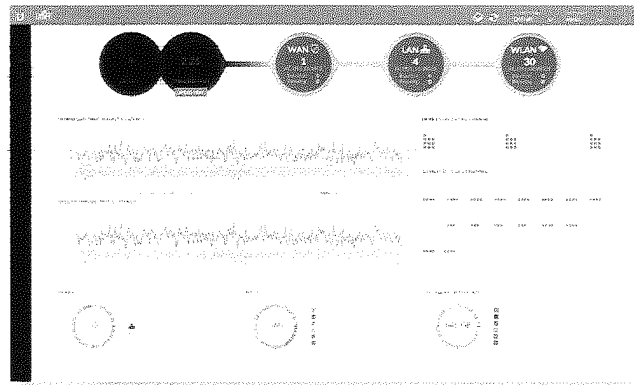
- Built-in support for billing integration using major credit cards.
- Built-in support for voucher-based authentication.
- Built-in Hotspot Manager for voucher creation, guest management, and payment refunds.
- Full customization and branding of Hotspot portal pages.

Multi-Site Management

A single cloud-based UniFi Controller can manage multiple sites: multiple, distributed deployments and multi-tenancy for managed service providers. Each site is logically separated and has its own configuration, maps, statistics, guest portal, and admin read/write and read-only accounts.

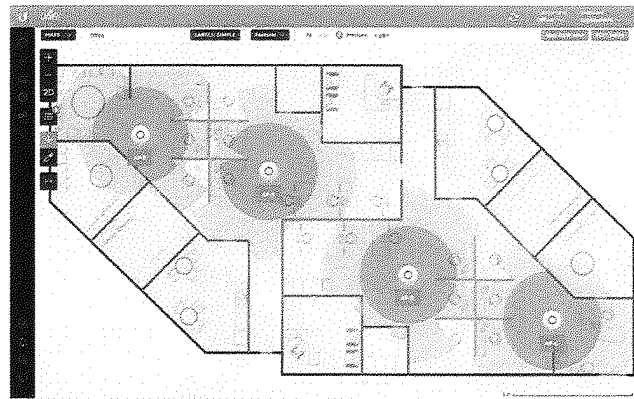
WLAN Groups

Manage flexible configurations of large deployments. Create multiple WLAN groups and assign them to an AP's radio.



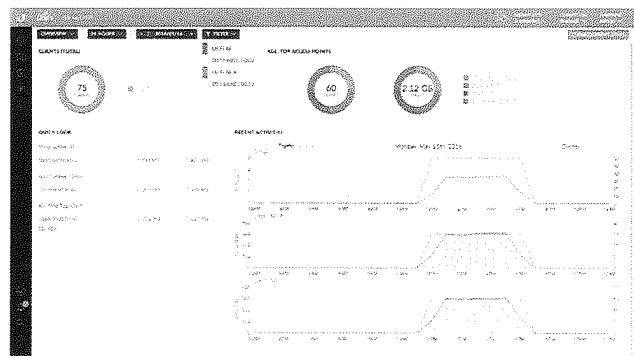
Dashboard

UniFi provides a visual representation of your network's status and delivers basic information about each network segment.



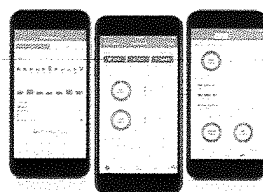
RF Map

Monitor UniFi APs and analyze the surrounding RF environment.



Statistics

UniFi visualizes network traffic in clear and easy-to-read graphs.



UniFi Mobile App

Manage your UniFi devices from your smartphone or tablet.

Model Comparison

	UAP-AC-M	UAP-AC-M-PRO
Environment	Indoor/Outdoor	Outdoor
Simultaneous Dual-Band	✓	✓
2.4 GHz Radio Rate	130 Mbps	450 Mbps
2.4 GHz MIMO	2x2	3x3
5 GHz Radio Rate	867 Mbps	1300 Mbps
5 GHz MIMO	2x2	3x3
Secondary Ethernet Port	✓	✓
PoE Mode	24V 1.5A PoE 802.3af PoE	802.3af PoE
Wall Mount	✓	✓
Pole Mount	✓	✓
Fast Mount	✓	✓

Use Cases

Mesh Multi-Hop A large outdoor area, such as a park with minimal infrastructure, can take advantage of a mesh network comprised of the UniFi AC Mesh models.

Omnidirectional Coverage, Indoors or Outdoors The UAP-AC-M includes adjustable dual-band omni antennas.

You have the option to use a 5 GHz omni antenna¹ for spot-beam coverage in high-density locations with numerous APs and clients, like a conference hall or event center.

Directional Coverage, Outdoors The UAP-AC-M is versatile.

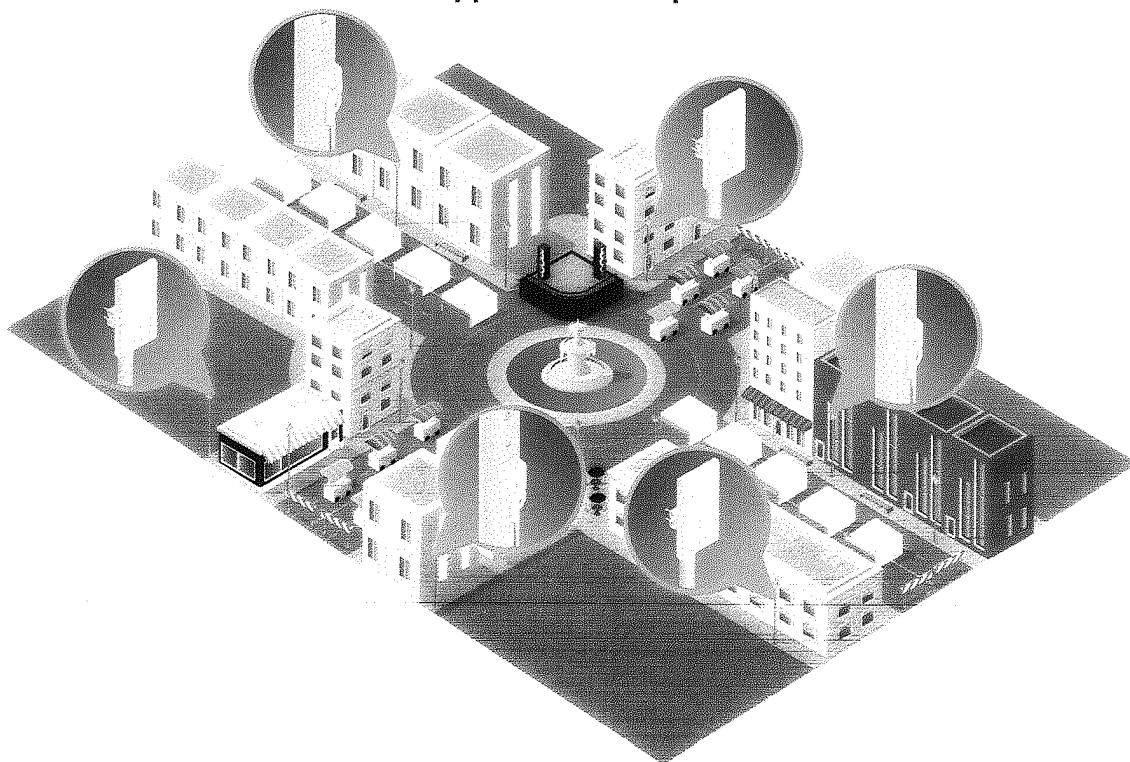
You have the option to use a 5 GHz sector antenna² (wide beam in the azimuth plane and narrow in the elevation plane) for broad outdoor coverage.

Maximum Coverage, Outdoors The UAP-AC-M-PRO is ideal for applications requiring 3x3 MIMO data rates for close-in omni coverage.

Temporary Installations Deploy the UniFi AC Mesh models for outdoor installations requiring quick setup and takedown, such as a street fair, music festival, or concert venue.

¹ Different antenna gains are allowed for each regulatory domain or country. It is the installer's responsibility to check local regulations.

Application Example



Both UniFi AC Mesh models provide wireless coverage for a street fair in a city plaza.

Hardware Overview

Model: UAP-AC-M

The UAP-AC-M provides simultaneous, dual-band, 2x2 MIMO technology and is available in single- and five-packs¹.

Compact Form Factor The UAP-AC-M discreetly integrates into any environment.

Weather-Resistant Enclosure The UAP-AC-M can be used indoors or outdoors.

Versatile Mounting The UAP-AC-M can be mounted on a wall, pole, or fast-mount of an optional Ubiquiti® high-gain antenna². (All accessories are included.)

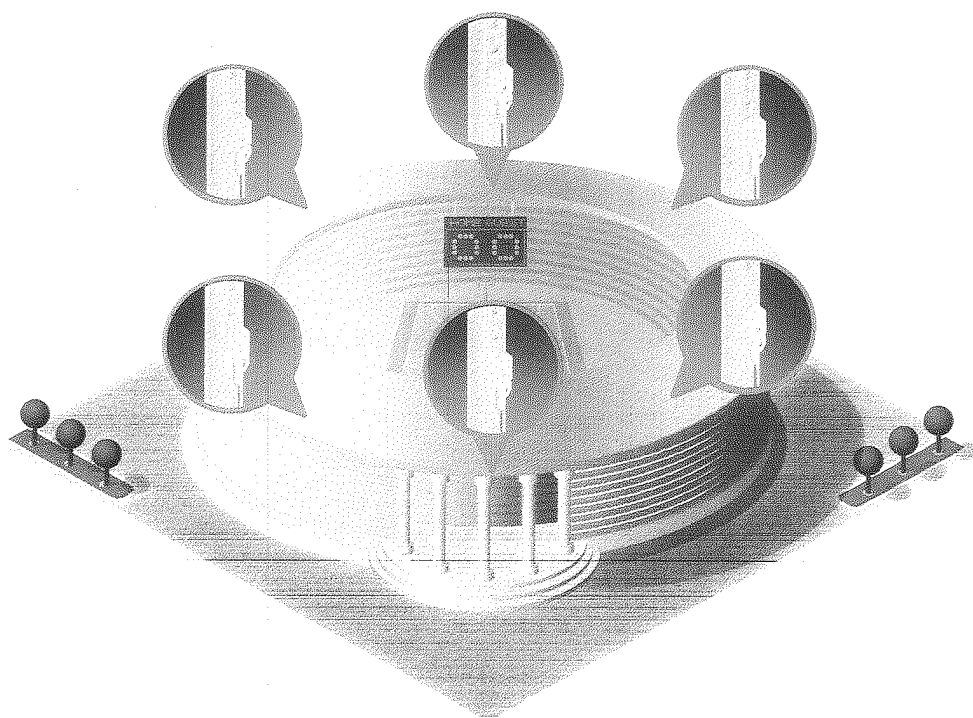
Multiple Power Options The UAP-AC-M is compatible with 802.3af PoE Alternative A and 24V passive PoE. You can power it with the included Gigabit PoE adapter¹ or an 802.3af Alternative A compatible switch, such as the UniFi PoE Switch or EdgePoint™ EP-R6.

Antenna Options Use the included omni antennas, or use the included fast-mount adapter to install the AP on an optional connectorized antenna² for expanded range coverage and customized pattern shaping.

¹ Five-packs do not ship with PoE adapters; we recommend powering the UniFi APs with the UniFi PoE Switch instead.

² Different antenna gains are allowed for each regulatory domain or country. It is the installer's responsibility to check local regulations.

Application Example



The UAP-AC-M utilizes the same antenna connector technology as airMAX® antennas.²

Hardware Overview

Model: UAP-AC-M-PRO

The UAP-AC-M-PRO provides simultaneous, dual-band, 3x3 MIMO technology and is available in single- and five-packs*.

Weather-Resistant Form Factor The enclosure of the UAP-AC-M-PRO is designed to withstand the elements, making it ideal for outdoor deployment.

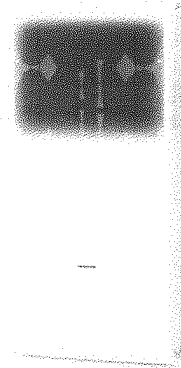
Powerful Coverage Built-in dual-band omnidirectional antennas deliver expanded range coverage outdoors.

Mounting Flexibility The UAP-AC-M-PRO can be mounted on a wall or pole. (All accessories are included.)

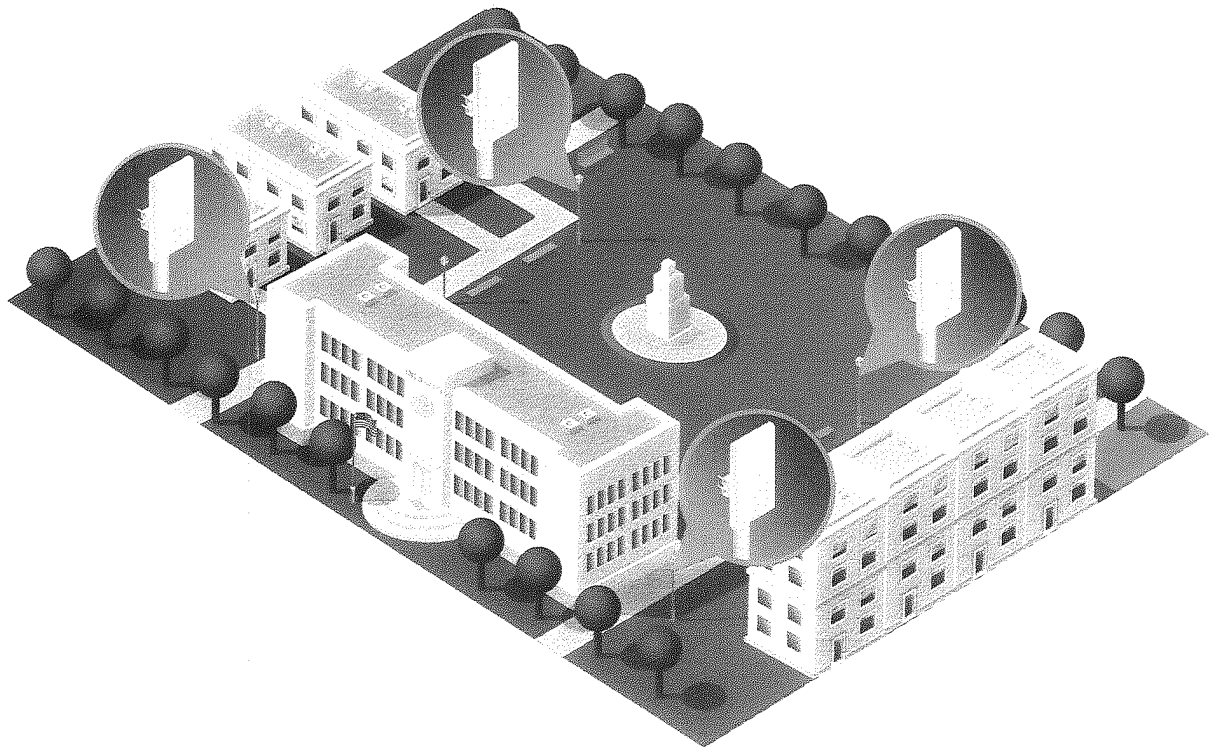
Dual Gigabit Ethernet Ports The primary port is for data and PoE; the secondary port is for bridging.

Multiple Power Options You can power the UAP-AC-M-PRO with an 802.3af compatible switch, UniFi PoE Switch, or the included Gigabit PoE adapter*.

* Five-packs do not ship with PoE adapters; we recommend powering the UniFi APs with the UniFi PoE Switch instead.



Application Example



The UniFi AC M Pro APs cover the quad and park on a university campus.

UAP-AC-M Specifications

UAP-AC-M	
Dimensions	353 x 46 x 34.4 mm (13.9 x 1.81 x 1.35")
Weight	152 g (5.36 oz) with Antennas
Networking Interface	(1) 10/100/1000 Ethernet Port
Buttons	Reset
Power Method	24V Passive PoE (Pairs 4, 5+, 7, 8 Return) 802.3af Alternative A (Pairs 1, 2+, 3, 6 Return) (Supported Voltage Range: 44 to 57VDC)
Power Supply	24V, 0.5A Gigabit PoE Adapter*
Power Save	Supported
Maximum Power Consumption	8.5W
Maximum TX Power	
2.4 GHz	20 dBm
5 GHz	20 dBm
Antennas	(2) External Dual-Band Omni Antennas
2.4 GHz	3 dBi
5 GHz	4 dBi
Wi-Fi Standards	802.11 a/b/g/n/r/k/v/ac
Wireless Security	WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES)
BSSID	Up to 8 per Radio
Mounting	Wall/Pole/Fast-Mount (Kits Included)
Operating Temperature	-30 to 70° C (-22 to 158° F)
Operating Humidity	5 to 95% Noncondensing
Certifications	CE, FCC, IC

* Only the single pack of the UAP-AC-M includes a PoE adapter.

Advanced Traffic Management	
VLAN	802.1Q
Advanced QoS	Per-User Rate Limiting
Guest Traffic Isolation	Supported
WMM	Voice, Video, Best Effort, and Background
Concurrent Clients	250+

Supported Data Rates (Mbps)	
Standard	Data Rates
802.11ac	6.5 Mbps to 867 Mbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2, VHT 20/40/80)
802.11n	6.5 Mbps to 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 Specifications

UAP-AC-M-PRO	
Dimensions	343.2 x 181.2 x 60.2 mm (13.51 x 7.13 x 2.37")
Weight	633 g (1.40 lb)
Networking Interface	(2) 10/100/1000 Ethernet Ports
Buttons	Reset
Power Method	802.3af PoE (Supported Voltage Range: 44 to 57VDC)
Power Supply	48V, 0.5A PoE Gigabit Adapter*
Power Save	Supported
Maximum Power Consumption	9W
Maximum TX Power	
2.4 GHz	22 dBm
5 GHz	22 dBm
Antennas	(3) Internal Dual-Band Antennas 8 dBi
Wi-Fi Standards	802.11 a/b/g/n/r/k/v/ac
Wireless Security	WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES)
BSSID	Up to 8 per Radio
Mounting	Wall/Pole (Pole Kit Included)
Operating Temperature	-40 to 70° C (-40 to 158° F)
Operating Humidity	5 to 95% Noncondensing
Certifications	CE, FCC, IC

*Only the single pack of the UAP-AC-M-PRO includes a PoE adapter.

Advanced Traffic Management	
VLAN	802.1Q
Advanced QoS	Per-User Rate Limiting
Guest Traffic Isolation	Supported
WMM	Voice, Video, Best Effort, and Background
Concurrent Clients	250+

Supported Data Rates (Mbps)	
Standard	Data Rates
802.11ac	6.5 Mbps to 1300 Mbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2/3, VHT 20/40/80)
802.11n	6.5 Mbps to 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

The UniFi switches are compatible with UniFi Access Points and UniFi G3 Video Cameras, as detailed below.

Compatible with the UniFi switch

Requires an Instant 802.3af Gigabit PoE Converter: INS-3AF-I-G or INS-3AF-O-G

Note:

* For the UAP-AC-IW and UAP-AC-IW-PRO, PoE passthrough is supported by all of the switches listed above except for models US-8 and US-8-60W.

UniFi Switch 8, UniFi Switch 8-60W:

dl.ubnt.com/datasheets/unifi/UniFi_Switch_8_DS.pdf



UniFi PoE Switches:

dl.ubnt.com/datasheets/unifi/UniFi_PoE_Switch.pdf



www.ubnt.com

DATASHEET



UniFi[®] AC

802.11AC Dual-Radio Access Points

Models: UAP-AC-IW, UAP-AC-IW-PRO, UAP-AC-LITE,
UAP-AC-LR, UAP-AC-PRO, UAP-AC-EDU

Unlimited Indoor/Outdoor AP Scalability in a Unified Management System

Breakthrough Speeds up to 1300 Mbps in the 5 GHz Band

Intuitive UniFi Controller Software


UBIQUITI
NETWORKS



Scalable Enterprise Wi-Fi Management

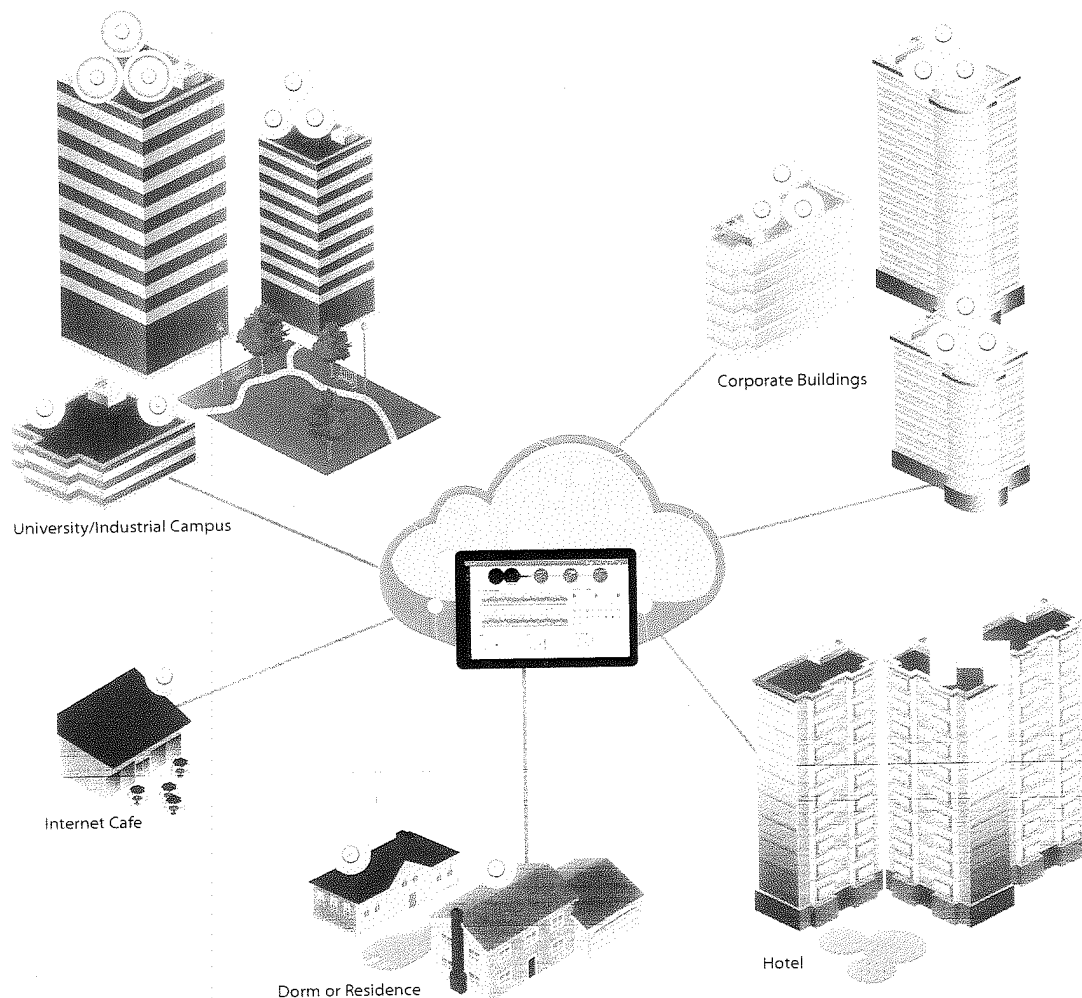
UniFi® is the revolutionary Wi-Fi system that combines enterprise performance, unlimited scalability, and a central management controller. UniFi 802.11AC Dual-Radio Access Points (APs) have a refined industrial design and can be easily installed using the included mounting hardware.

Easily accessible through any standard web browser and the UniFi mobile app (iOS or Android), the UniFi Controller software is a powerful software engine ideal for high-density client deployments requiring low latency and high uptime performance.

Use the UniFi Controller software to quickly configure and administer an enterprise Wi-Fi network – no special training required. RF map and performance features, real-time status, automatic UAP device detection, and advanced security options are all seamlessly integrated.

Extend Your Coverage

With the UniFi Controller software running in a NOC or in the cloud, administrators can manage multiple sites: multiple, distributed deployments and multi-tenancy for managed service providers. Below are some deployment examples.



UniFi Controller

Packed with Features

Use the UniFi Controller to provision thousands of UniFi APs, map out networks, quickly manage system traffic, and provision additional UniFi APs.

Breakthrough RF Map

Use the RF map to monitor and analyze radio frequencies for optimal AP placement, configuration, and troubleshooting.

Powerful RF Performance Features

Advanced RF performance and configuration features include spectral analysis, airtime fairness, and band steering.

Detailed Analytics

Use the configurable reporting and analytics to manage large user populations and expedite troubleshooting.

Wireless Uplink

Wireless Uplink functionality enables wireless connectivity between APs for extended range. One wired UniFi AP uplink supports up to four wireless downlinks on a single operating band, allowing wireless adoption of devices in their default state and real-time changes to network topology.

Guest Portal/Hotspot Support

Easy customization and options for Guest Portals include authentication, Hotspot setup, and the ability to use your own external portal server. Use UniFi's rate limiting for your Guest Portal/Hotspot package offerings. Apply different bandwidth rates (download/upload), limit total data usage, and limit duration of use.

All UniFi APs include Hotspot functionality:

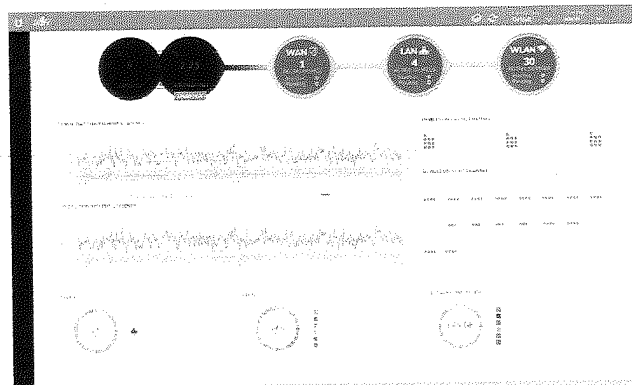
- Built-in support for billing integration using major credit cards.
- Built-in support for voucher-based authentication.
- Built-in Hotspot Manager for voucher creation, guest management, and payment refunds.
- Full customization and branding of Hotspot portal pages.

Multi-Site Management

A single UniFi Controller running in the cloud can manage multiple sites: multiple, distributed deployments and multi-tenancy for managed service providers. Each site is logically separated and has its own configuration, maps, statistics, guest portal, and administrator read/write and read-only accounts.

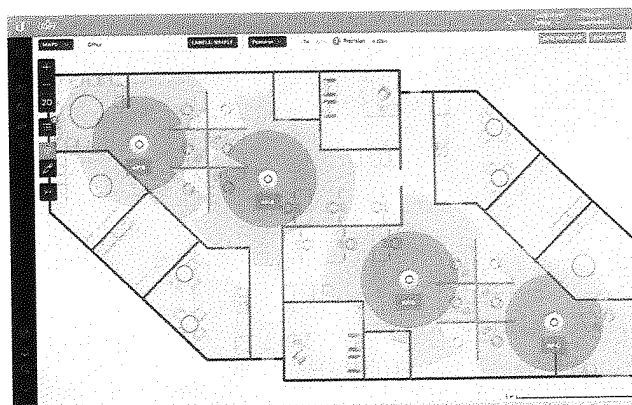
WLAN Groups

The UniFi Controller can manage flexible configurations of large deployments. Create multiple WLAN groups and assign them to an AP's radio.



Dashboard

UniFi provides a visual representation of your network's status and delivers basic information about each network segment.



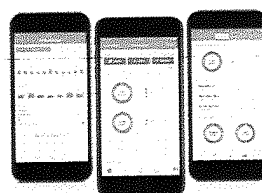
RF Map

Monitor UniFi APs and analyze the surrounding RF environment.



Statistics

UniFi visualizes network traffic in clear and easy-to-read graphs.



UniFi Mobile App

Manage your UniFi devices from your smartphone or tablet.

Models

Hardware Overview

Easy Mounting Sleek design for seamless integration into any environment (all accessories included).

LED Unique provisioning and status LED provides administrator location tracking and alerts for each device.

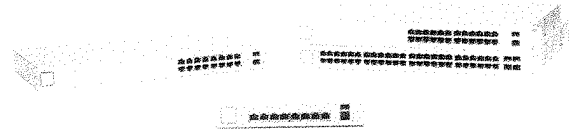
Designed for the Great Outdoors The UniFi AC Pro features weatherproof casing designed specifically for outdoor applications.

Advanced Acoustic Speaker The UniFi AC EDU AP provides high-quality sound with accurate voice reproduction for announcements over Wi-Fi.

Power over Ethernet (PoE) Includes PoE functionality. Each single-pack – except for the UniFi AC In-Wall AP, In-Wall Pro AP, and Pro AP – includes a PoE adapter.

PoE Switching

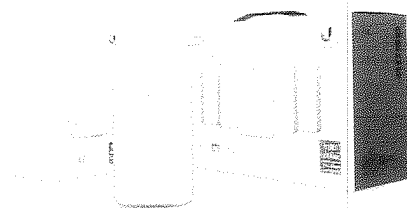
UniFi Switch with PoE You can power your UniFi devices with a UniFi PoE Switch (sold separately). Available in 8, 16, 24, and 48-port versions with multiple power output options, the UniFi PoE Switch conveniently offers auto-sensing IEEE 802.3af PoE/802.3at PoE+.



PoE Standards The UniFi AC EDU, In-Wall, In-Wall Pro, and Pro APs are compatible with an 802.3at PoE+ compliant switch. The UniFi AC Pro AP can also use 802.3af PoE.

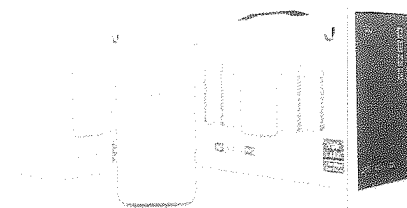
Model Comparison Chart

	UAP-AC-IW	UAP-AC-IW-PRO	UAP-AC-LITE	UAP-AC-LR	UAP-AC-PRO	UAP-AC-EDU
Environment	Indoor	Indoor	Indoor	Indoor	Indoor/Outdoor	Indoor
Simultaneous Dual-Band	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.4 GHz Radio Rate	300 Mbps	450 Mbps	300 Mbps	450 Mbps	450 Mbps	450 Mbps
2.4 GHz MIMO	2x2	3x3	2x2	3x3	3x3	3x3
5 GHz Radio Rate	250 Mbps	1300 Mbps	867 Mbps	867 Mbps	1300 Mbps	1300 Mbps
5 GHz MIMO	2x2	3x3	2x2	2x2	3x3	3x3
Secondary Ethernet Port	1 Additional Port	12 Additional Ports			✓	✓
Loudspeaker						✓
PoE Mode	802.3af PoE	802.3at PoE+	802.3af/A PoE 24V Passive PoE	802.3af/A PoE 24V Passive PoE	802.3af PoE 802.3at PoE+	802.3at PoE+
Ceiling Mount			✓	✓	✓	✓
Wall Mount			✓	✓	✓	✓
Wireless Uplink		✓	✓	✓	✓	✓
DFS Certification		✓	✓	✓	✓	✓



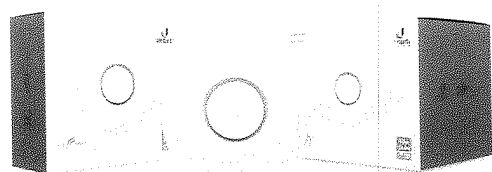
UAP-AC-IW

The UniFi AC In-Wall AP transforms an Ethernet wall connection into a dual-band 802.11AC Wi-Fi Access Point. It features two Gigabit Ethernet ports, one of which delivers PoE to power and connects an 802.3af device to the network. The UniFi AC In-Wall AP provides simultaneous, dual-band, 2x2 MIMO technology and is available in single- and five-packs¹.



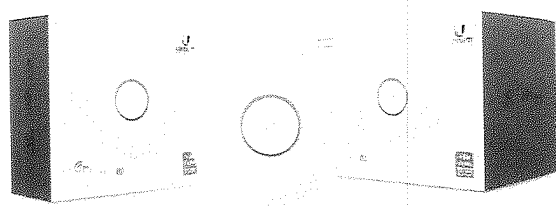
UAP-AC-IW-PRO

The UniFi AC In-Wall Pro AP transforms an Ethernet wall connection into a simultaneous, dual-band 802.11AC Wi-Fi Access Point with 3x3 MIMO technology and 50% higher radio rates than the UAP-AC-IW. The UniFi AC In-Wall Pro features two Gigabit Ethernet ports, one of which delivers PoE to power and connects an 802.3af device to the network. It is available in single- and five-packs¹.



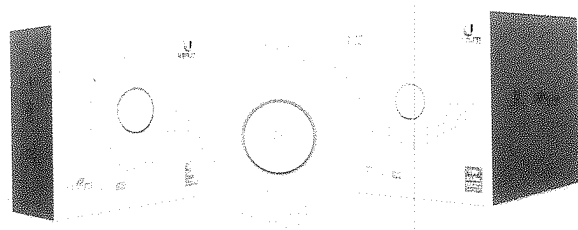
UAP-AC-LITE

Featuring an ultra-compact design, the UniFi AC Lite AP delivers a cost-effective combination of value and performance in a reduced footprint: 25% smaller than the standard UniFi AP. The UniFi AC Lite AP provides simultaneous, dual-band, 2x2 MIMO technology and is available in single- and five-packs².



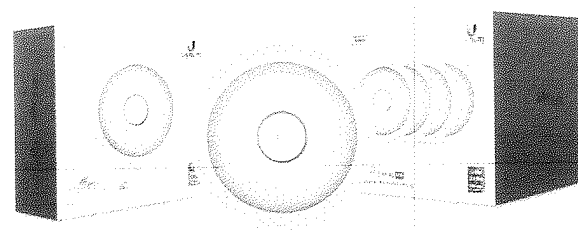
UAP-AC-LR

Ideal for long-range deployments, the UniFi AC LR AP offers simultaneous, dual-band operation with 3x3 MIMO in the 2.4 GHz band and 2x2 MIMO in the 5 GHz band. The innovative antenna design provides a long-range, symmetrical-link coverage area, and the antenna gain of the UniFi AC LR AP performs better than one-way, high transmit power does for connecting distant clients. It is available in single- and five-packs².



UAP-AC-PRO

Deploy the UniFi AC Pro AP indoors or outdoors, in wireless networks requiring maximum performance. Sporting a weatherproof design, the UniFi AC Pro AP features simultaneous, dual-band, 3x3 MIMO technology and convenient 802.3af PoE/802.3at PoE+ compatibility. It is available in single- and five-packs¹.



UAP-AC-EDU

The UniFi AC EDU AP conveniently integrates Wi-Fi and public address capabilities, making it ideal for campus-wide deployment. The UniFi AC EDU AP features simultaneous, dual-band, 3x3 MIMO technology and convenient 802.3at PoE+ compatibility. It is available in single- and four-packs².

¹ We recommend powering the UniFi APs with the UniFi PoE Switch, as PoE adapters are not included.

² Four- and five-packs do not ship with PoE adapters; we recommend powering the UniFi APs with the UniFi PoE Switch instead.

UAP-AC-IW Specifications

UAP-AC-IW	
Dimensions	139.7 x 86.7 x 25.75 mm (5.5 x 3.41 x 1.01")
Weight	200 g (6.43 oz)
Networking Interface	(3) 10/100/1000 Ethernet Ports
Buttons	Reset
Power Method	802.3at PoE+ Supported
Power Supply	UniFi PoE Switch (Not Included)
Power Save	Supported
PoE Out	48V Pass-Through (Pins 1, 2+; 3, 6-)
Maximum Power Consumption with PoE Passthrough	7W 19W*
Maximum TX Power	
2.4 GHz	20 dBm
5 GHz	20 dBm
Antennas	(1) Dual-Band Antenna, Single-Polarity
2.4 GHz	1 dBi
5 GHz	2 dBi
Wi-Fi Standards	802.11 a/b/g/n/ac
Wireless Security	WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES)
BSSID	Up to 8 per Radio
Mounting	1-Gang Electrical Wall Box (Not Included)
Operating Temperature	-10 to 50° C (14 to 122° F)
Operating Humidity	5 to 95% Noncondensing
Certifications	CE, FCC, IC

*Maximum Power Consumption with PoE Passthrough

Advanced Traffic Management	
VLAN	802.1Q
Advanced QoS	Per-User Rate Limiting
Guest Traffic Isolation	Supported
WMM	Voice, Video, Best Effort, and Background
Concurrent Clients	250+

Supported Data Rates (Mbps)	
Standard	Data Rates
802.11ac	6.5 Mbps to 867 Mbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2, VHT 20/40/80)
802.11n	6.5 Mbps to 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-IW-PRO Specifications

UAP-AC-IW-PRO	
Dimensions	139.7 x 86.7 x 25.75 mm (5.5 x 3.41 x 1.01")
Weight	210 g (7.41 oz)
Networking Interface	3x 10/100/1000 Ethernet Ports
Buttons	Reset
Power Method	802.3at PoE - Supported
Power Supply	UniFi PoE Switch (Not Included)
Power Save	Supported
PoE Out	48V Pass-Through (Pins 1, 2+; 3, 6-)
Maximum Power Consumption	10W
with PoE Passthrough	22W*
Maximum TX Power	22 dBm
2.4 GHz	22 dBm
5 GHz	(1) Dual-Band Antenna, Single-Polarity
Antennas	5 dBi
2.4 GHz	6.5 dBi
5 GHz	802.11 a/b/g/n/ac
Wi-Fi Standards	WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES)
Wireless Security	Up to 8 per Radio
BSSID	1-Gang Electrical Wall Box (Not Included)
Mounting	-10 to 50° C (14 to 122° F)
Operating Temperature	5 to 95% Noncondensing
Operating Humidity	CE, FCC, IC
Certifications	

* Per IEEE 802.3at PSE - 15W/Port

Advanced Traffic Management	
VLAN	802.1Q
Advanced QoS	Per-User Rate Limiting
Guest Traffic Isolation	Supported
WMM	Voice, Video, Best Effort, and Background
Concurrent Clients	250+

Supported Data Rates (Mbps)	
Standard	Data Rates
802.11ac	6.5 Mbps to 1300 Mbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2/3, VHT 20/40/80)
802.11n	6.5 Mbps to 450 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-LITE Specifications

UAP-AC-LITE	
Dimensions	160 x 160 x 31.45 mm (6.30 x 6.30 x 1.24")
Weight	170 g (6.0 oz)
With Mounting Kits	185 g (6.5 oz)
Networking Interface	(1) 10/100/1000 Ethernet Port
Buttons	Reset
Power Method	802.3af/A PoE 24V Passive PoE (Pairs 4, 5 + 7, 8 Return)
Power Supply	24V, 0.5A Gigabit PoE Adapter*
Power Save	Supported
Maximum Power Consumption	6.5W
Maximum TX Power	
2.4 GHz	20 dBm
5 GHz	20 dBm
Antennas	(2) Dual-Band Antennas, 3 dBi Each
Wi-Fi Standards	802.11 a/b/g/n/ac
Wireless Security	WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES)
BSSID	Up to 8 per Radio
Mounting	Wall/Ceiling (Kits Included)
Operating Temperature	-10 to 70° C (14 to 158° F)
Operating Humidity	5 to 95% Noncondensing
Certifications	CE, FCC, IC

*Only the sample pack of the UAP-AC-LITE includes a PoE adapter.

Advanced Traffic Management	
VLAN	802.1Q
Advanced QoS	Per-User Rate Limiting
Guest Traffic Isolation	Supported
WMM	Voice, Video, Best Effort, and Background
Concurrent Clients	250+

Supported Data Rates (Mbps)	
Standard	Data Rates
802.11ac	6.5 Mbps to 867 Mbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2, VHT 20/40/80)
802.11n	6.5 Mbps to 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-LR Specifications

UAP-AC-LR	
Dimensions	175.7 x 175.7 x 43.2 mm (6.92 x 6.92 x 1.70")
Weight	240 g (8.5 oz)
With Mounting Kits	315 g (11.1 oz)
Networking Interface	(1) 10/100/1000 Ethernet Port
Buttons	Reset
Power Method	802.3af/A PoE 24V Passive PoE (Pairs 4, 5 - 7, 8 Return)
Power Supply	24V, 0.5A Gigabit PoE Adapter*
Power Save	Supported
Maximum Power Consumption	6.5W
Maximum TX Power	24 dBm
2.4 GHz	22 dBm
5 GHz	(1) Dual-Band Antenna, Tri-Polarity, 2.4 GHz: 3 dBi, 5 GHz: 3 dBi
Antennas	802.11 a/b/g/n/ac
Wi-Fi Standards	WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES)
Wireless Security	Up to 8 per Radio
BSSID	Wall/Ceiling (Kits Included)
Mounting	-10 to 70° C (14 to 158° F)
Operating Temperature	5 to 95% Noncondensing
Operating Humidity	CE, FCC, IC
Certifications	

* Only the single port of the UAP-AC-LR includes a PoE adapter.

Advanced Traffic Management	
VLAN	802.1Q
Advanced QoS	Per-User Rate Limiting
Guest Traffic Isolation	Supported
WMM	Voice, Video, Best Effort, and Background
Concurrent Clients	250+

Supported Data Rates (Mbps)	
Standard	Data Rates
802.11ac	6.5 Mbps to 867 Mbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2, VHT 20/40/80)
802.11n	6.5 Mbps to 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

UAP-AC-PRO Specifications

UAP-AC-PRO	
Dimensions	196.7 x 196.7 x 35 mm (7.74 x 7.74 x 1.38")
Weight	350 g (12.4 oz)
With Mounting Kits	450 g (15.9 oz)
Networking interface	(2) 10/100/1000 Ethernet Ports
Port	(1) USB 2.0 Port
Buttons	Reset
Power Method	Passive Power over Ethernet (48V), 802.3af/802.3at Supported (Supported Voltage Range: 44 to 57VDC)
Power Supply	UniFi Switch (PoE)
Power Save	Supported
Maximum Power Consumption	9W
Maximum TX Power	
2.4 GHz	22 dBm
5 GHz	22 dBm
Antennas	(3) Dual-Band Antennas, 2.4 GHz: 3 dBi, 5 GHz: 3 dBi
Wi-Fi Standards	802.11 a/b/g/n/ac
Wireless Security	WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES)
BSSID	Up to 8 per Radio
Mounting	Wall/Ceiling (Kits Included)
Operating Temperature	-10 to 70° C (14 to 158° F)
Operating Humidity	5 to 95% Noncondensing
Certifications	CE, FCC, IC

Advanced Traffic Management	
VLAN	802.1Q
Advanced QoS	Per-User Rate Limiting
Guest Traffic Isolation	Supported
WMM	Voice, Video, Best Effort, and Background
Concurrent Clients	250+

Supported Data Rates (Mbps)	
Standard	Data Rates
802.11ac	6.5 Mbps to 1300 Mbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2/3, VHT 20/40/80)
802.11n	6.5 Mbps to 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

UAP-AC-EDU Specifications

UAP-AC-EDU	
Dimensions	287.5 x 287.5 x 125.9 mm (11.32 x 11.32 x 4.96")
Weight	1.820 kg (4.012 lb)
Networking Interface	Dual-Band Wi-Fi, Gigabit Ethernet
Ports	(2) 10/100/1000 Ethernet Ports (1) USB 2.0 Port
Buttons	Reset
Power Method	Passive Power over Ethernet (48V), 802.3at Supported (Supported Voltage Range: 44 to 57VDC)
Power Supply	48V, 0.5A PoE Gigabit Adapter
Power Save	Supported
Maximum Power Consumption	20W
Maximum TX Power	
2.4 GHz	22 dBm
5 GHz	22 dBm
Antennas	(3) Dual-Band Antennas, 2.4 GHz: 3 dBi, 5 GHz: 3 dBi
Wi-Fi Standards	802.11 a/b/g/n/ac
Wireless Security	WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES)
BSSID	Up to 8 per Radio
Mounting	Wall/Ceiling (Kits Included)
Operating Temperature	-10 to 70° C (14 to 158° F)
Operating Humidity	5 to 95% Noncondensing
Certifications	CE, FCC, IC

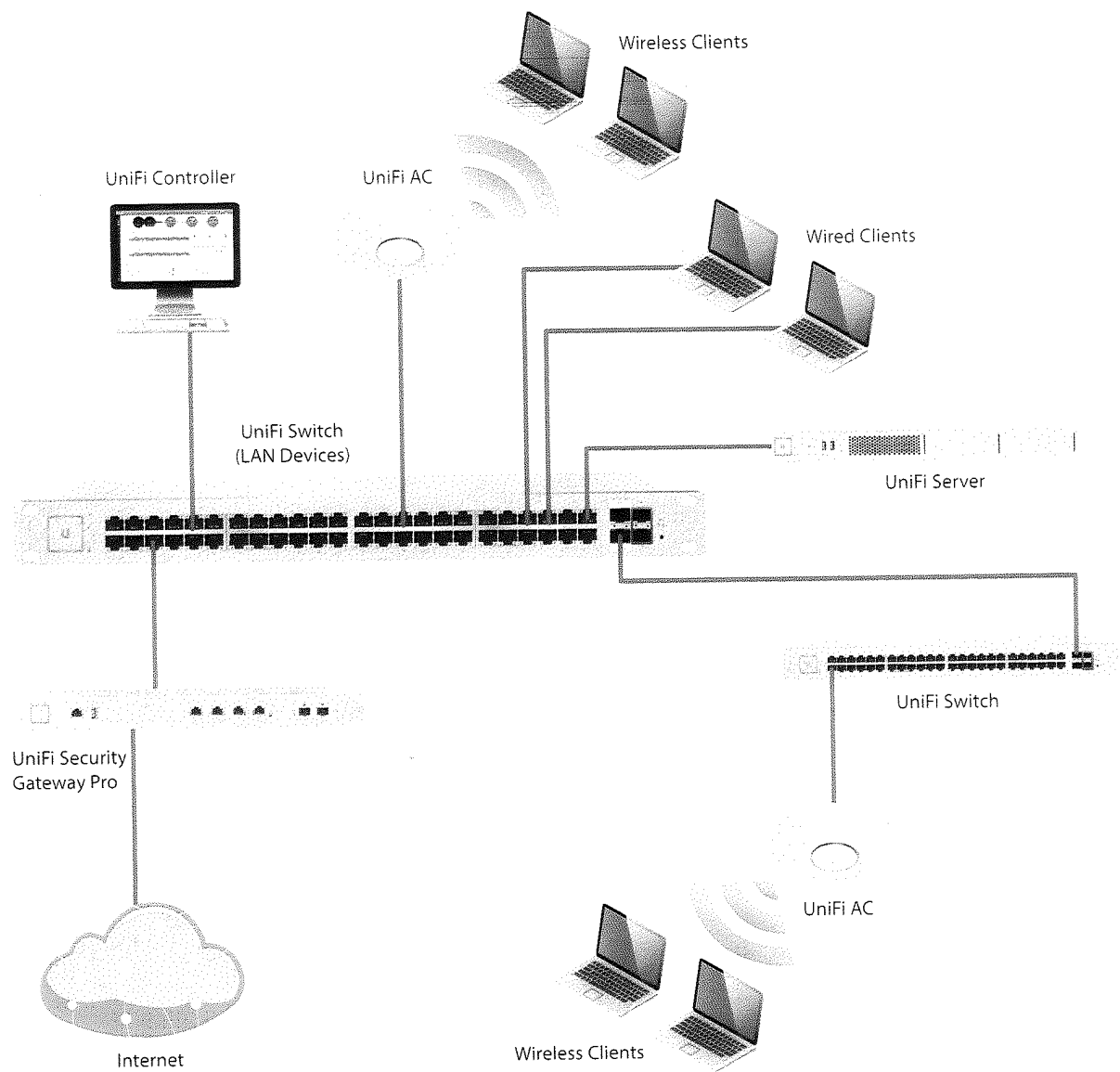
* Only the angles of the UAP-AC-EDU in this table are typical.

Advanced Traffic Management	
VLAN	802.1Q
Advanced QoS	Per-User Rate Limiting
Guest Traffic Isolation	Supported
WMM	Voice, Video, Best Effort, and Background
Concurrent Clients	250+

Supported Data Rates (Mbps)	
Standard	Data Rates
802.11ac	6.5 Mbps to 1300 Mbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2/3, VHT 20/40/80)
802.11n	6.5 Mbps to 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

Loudspeaker Acoustics	
Sensitivity	94 dB (1W/1 m)
Maximum SPL	103 dB @ 1 m
Frequency Response	100 - 20,000 Hz
Type	Two-Way Speaker with Second-Order HP Filter

System Example



The UniFi switches are compatible with UniFi Access Points and UniFi G3 Video Cameras, as detailed below.

Requires Instant 802.3af Gigabit PoE Converter: INS-3AF-I-G or INS-3AF-O-G

* For the UAP-AC-IW and UAP-AC-IW-PRO, PoE passthrough is supported by all of the switches listed above except for models US-8 and US-8-60W.

dl.ubnt.com/datasheets/unifi/UniFi_PoE_Switch.pdf



www.ubnt.com



Date: May 16, 2019

1. MTBF Reliability Prediction

MTBF (mean time between failures) is calculated for the following Ubiquiti products based on Telcordia Issue 3 model using Windchill Quality Solution 10.2 software. MTBF predictions are estimates of the service life of the products and are subject to the limitations of the testing methodology.

1.1 Products

This information applies to the following Ubiquiti products:

Model Name	Description
UAP-AC-PRO	UniFi Access Point AC Pro
UAP-AC-LR	UniFi Access Point AC LR
UAP-AC-M	UniFi Access Point AC Mesh
UAP-AC-M-PRO	UniFi Access Point AC Mesh Pro

1.2 Calculations

Model Name	Temperature (°C)	MTBF (Hours)
UAP-AC-PRO	25°C	5,747,106
	60°C	1,806,394

Model Name	Temperature (°C)	MTBF (Hours)
UAP-AC-LR	25°C	7,298,732
	60°C	2,057,372

Model Name	Temperature (°C)	MTBF (Hours)
UAP-AC-M	25°C	7,344,545
	60°C	2,018,888

Model Name	Temperature (°C)	MTBF (Hours)
UAP-AC-M-PRO	25°C	6,406,924
	60°C	2,000,379

2. Support

The products listed above will receive Ubiquiti standard support for five years from the date of this letter and all sales of the products are subject to a limited warranty available at <https://www.ui.com/support/warranty/> and strict adherence to the Compliance Policy attached hereto as Exhibit A.



Exhibit A

Compliance Policy

Export Compliance

The U.S. Government administers and enforces certain laws and regulations that cover the sale and shipment of our products to foreign countries. The key laws and regulations are:

- The Export Administration Regulations (the “**EAR**”), administered by the Bureau of Industry and Security (“**BIS**”), apply to the sale, shipment and transfer of our goods and technology to foreign companies and foreign persons located both in the United States and abroad.
- The trade and economic sanctions regulations, administered by the Office of Foreign Assets Control, restrict trade, investment, and financial transactions with certain countries, organizations, and individuals.

Restrictions on Certain Countries and Certain Users

- Under these regulations, Ubiquiti products **cannot be sold, shipped, or otherwise transferred into** any destination that is subject to a U.S. government embargo and/or anti-terrorism controls, currently **Cuba, Iran, North Korea, Sudan, and Syria, and the Crimea region of Ukraine.**
- Ubiquiti products cannot be sold, shipped or otherwise transferred, directly by Ubiquiti or by any of its distributors or their customers or resellers to one of these restricted destinations.
- No Ubiquiti products can be exported to any prohibited individuals or entities listed on the relevant U.S. lists of prohibited parties.
- Ubiquiti products that are classified as 5A002 “ENC Restricted” by the BIS **cannot be exported without a license** from the BIS **to government end-users**¹ outside of the United States, Canada, Europe, Japan, and Australia. Export control classification numbers for Ubiquiti products can be found here: <https://www.ubnt.com/compliance/eccn/>.

¹ Under the EAR, **a government end-user is defined as** “any foreign central, regional or local government department, agency, or other entity performing governmental functions; including governmental research institutions, governmental corporations or business units, and international governmental organizations.” However, the term does not include: utilities (including telecommunications companies and Internet service providers); banks and financial institutions; transportation; broadcast or entertainment; educational organizations; civil health and medical organizations; retail or wholesale firms; and manufacturing or industrial entities.



- Any failure to abide by these regulations may result in termination of the business relationship with Ubiquiti and may subject you to criminal sanctions, civil fines and imprisonment by applicable U.S. federal agencies.

FCPA Compliance

- The U.S. Foreign Corrupt Practices Act (the “**FCPA**”) prohibits giving anything of value, directly or indirectly, to officials of foreign governments or foreign political candidates in order to obtain or retain business. Illegal payments to government officials of any country are strictly prohibited.
- Compliance with the FCPA, as well as the U.K. Bribery Act 2010, and any other applicable antibribery or anti-corruption law are critical to Ubiquiti’s reputation and success.
- Any failure to abide by these regulations will result in termination of the business relationship with Ubiquiti and may subject you to criminal sanctions, civil fines and imprisonment by the relevant agencies.