



## 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 Medzibrodie nad Oravou**

So sídlom Medzibrodie nad Oravou 122, 02601 Medzibrodie nad Oravou

IČO: 00314650

DIČ: 2020561741

Zastúpený: Mgr. Michal Janota, starosta obce

Bankové spojenie: Prima banka

IBAN: SK78 5600 0000 0040 0797 0008

*(ďalej len „objednávateľ“)*

a

**Dodávateľ:**

NetWare s.r.o.

So sídlom Hradská 78/B, Bratislava - mestská časť Vrakuňa 821 07

IČO: 46 478 868

DIČ: 2820012360

Zastúpený: Ing. Martin Bednár

Bankové spojenie: VUB banka

IBAN: SK36 0200 0000 0040 2990 1353

*(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 - obec Medzibrodie nad Oravou*“.
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 Medzibrodie nad Oravou prostredníctvom bezdrôtových prístupových bodov na verejných priestranstvách v zmysle špecifikácie uvedenej v prieskume trhu a v zmysle cenovej ponuky zo dňa 24.02.2020 (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 je: **12.562,80 EUR**  
slovom: **Dvanásťtisícpäťstošesťdesiatdvaeuroaosemdesiatcentov**
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 30 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 rozpisané 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 Medzibrodie nad Oravou v zmysle špecifikácie uvedenej v prieskume trhu a odovzdať ho podľa článku IV., bod 5 tejto zmluvy najneskôr do 12 mesiacov od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy o dodaní tovarov.
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 Wi-Fi pripojenie pre občanov aj návštevníkov obce Medzibrodie nad Oravou 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 zodpovedností 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 tretou 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 Medzibrodie nad Oravou 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 Medzibrodie nad Oravou 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 Medzibrodie nad Oravou 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 lehote 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 Medzibrodie 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 zaplacením faktúry je objednávateľ povinný zaplatiť dodávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % z nezaplatennej 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 doplniť obsah tejto zmluvy možno len formou písomných dodatkov podpísaných oboma zmluvnými stranami.
2. Dodanie tovarov je realizované v rámci žiadosti o NFP „Wifi pre Teba v obci Medzibrodie“. Projekt je realizovaný v rámci Operačného programu Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020.
3. Dodávateľ je povinný striedať 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 na výkon kontroly (auditu) sú najmä:

- a. poskytovateľ a ním poverené osoby,
- b. Útvary následnej finančnej kontroly a nimi poverené osoby,
- c. Najvyšší kontrolný úrad SR, príslušná Správa finančnej kontroly, Certifikačný orgán a ním poverené osoby,
- d. orgán auditu, jeho spolupracujúce orgány a nimi poverené osoby,

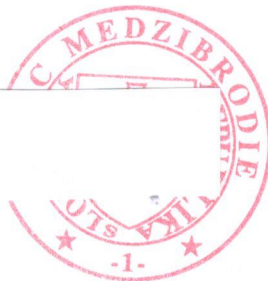


- e. splnomocnení zástupcovia Európskej komisie a Európskeho dvora audítorov,
  - f. osoby prizvané orgánmi uvedenými v písm. a. až d. v súlade s príslušnými právnymi predpismi Slovenskej republiky a Európskej únie.
4. Objednávateľ má právo bez akýchkoľvek sankcií odstúpiť od zmluvy s dodávateľom, v 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 akýchkoľvek 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 nadobudne až po splnení odkladacej podmienky, ktorá spočíva v tom, že dôjde k uzavretiu platnej a účinnej zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku od poskytovateľa nenávratného finančného príspevku - Úrad podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu. Zároveň je účinnosť naviazaná na schválenie verejného obstarávania poskytovateľom finančného príspevku a na zverejnenie v súlade s Občianskym zákonníkom č. 40/1964 Zb. v znení neskorších predpisov. Všetky podmienky musia byť splnené súčasne, pričom rozhodujúci moment pre nadobudnutie účinnosti zmluvy je splnenie podmienky, ktorá bude naplnená ako posledná v poradí. Objednávateľ je povinný zmluvu zverejniť do siedmich pracovných dní odo dňa nadobudnutia jej platnosti.
  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 Medzibrodí nad Oravou dňa 20.03.2020

Objednávateľ:

Mgr. Michal Janota  
starosta obce



Dodávateľ:

konateľ

- Prílohy:
- č. 1 Cenová ponuka
  - č. 2 Test splnenia technických parametrov
  - č. 3 Technické listy dodávaných aktívnych prvkov

Ponuka Netware s. r. o.	
Názov uchádzača:	Netware s. r. o. Dodávateľ nie je platca DPH
IČO:	46478868
Sídlo:	Hradská 78, 82107 Bratislava, SK
Kontakt:	Martin Bednar (+421123456543 - netwaresro@gmail.com)
Spôsob predloženia ponuky:	elektronicky
Účet z ktorého bola ponuka zadaná:	netwaresro@gmail.com
Dátum a čas predloženia ponuky:	19.2.2020 14:00
Výsledná cena:	13882,80 € (DPH sa neuplatňuje) (Cena ponuky: 13882,80 €)

Zákazka:	
Názov zákazky:	Určenie PHZ "Wifi pre teba - obec Medzibrodie nad Oravou"
Zadávateľ:	Obec Medzibrodie nad Oravou (Medzibrodie nad Oravou) Zadávateľ nie je platca DPH

## Ponuka

Sprievodný text k ponuke:

## Položky

Info: ceny jednotlivých položiek sú uvedené s DPH, resp. konečné v prípade neplatcu DPH

P.Č.	Názov položky	Merná jednotka	Počet jednotiek	Zadávací jednotková cena	Výsledná jednotková cena	Výsledná cena spolu
	Parametre a vlastnosti					
1	Wifi pre teba - obec Medzibrodie nad Oravou	celkom	1,000	13882,80	13882,80	13882,80
	Rozpis prác a požadovaných materiálov je definovaný v priloženom výkaz-výmer dokumente. Tento dokument je pre uchádzačov záväzný. V prílohe sa taktiež nachádza zobrazenie s mapkou, kde da body plánujú vybudovať.					
<b>Cena spolu: 13882,80 €</b>						

Prílohy k ponuke	Typ	Dátum	Veľkosť
Čestné vyhlásenie ku účasti vo VO.pdf	Iné	19.2.2020	310,3 kB
príloha č. 1 Určenie ceny MEDZIBRODIE.pdf	Iné	19.2.2020	138,4 kB
príloha č. 2 Test splnenia technických parametrov.pdf	Iné	19.2.2020	177,3 kB

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

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

Technické parametre riešenia sú navrhnuté v súlade so schválenou Štúdiou uskutočniteľnosti <https://metais.finance.gov.sk/studia/detail/8c95df2d-700e-47ce-a1b0-4cbf3334b453?tab=documents> a musia spĺňať požiadavky Robustného, Spoločného a Bezpečného produktu, ktorý poskytne občanom bezplatný prístup na internet prostredníctvom Wifi pripojenia.

- Robustný:** definuje minimálne technické parametre Prístupového bodu (Access pointu), resp. ostatného HW vybavenia,
- Spoločný:** definuje minimálne podmienky pre poskytnutie kvalitného internetového pripojenia,
- 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 schvaľovania žiadosti o NFP.

Otázka č.	Znenie otázky	Odpoveď (po kliknutí na bunku vyberte jednu z možností)
1.	Kompaktné dvojpásmové WiFi zariadenia (2,4GHz - 5 GHz), ktoré sú certifikované pre európsky trh?	Áno
2.	Životný cyklus použitých produktov vyšší ako 5 rokov?	Áno
3.	Stredná doba medzi poruchami (MTBF) minimálne 5 rokov?	Áno
4.	Možnosť centrálného manažmentu pre riadenie, monitoring a konfiguráciu siete (single point of management)?	Áno
5.	Súlad s „802.11ac Wave I, Institute of Electrical and Electronics Engineers“ (IEEE) štandardom?	Áno
6.	Podpora 802.1x IEEE štandardu?	Áno
7.	Podpora 802.11r IEEE štandardu?	Áno
8.	Podpora 802.11k IEEE štandardu?	Áno
9.	Podpora 802.11v IEEE štandardu?	Áno
10.	Schopnosť AP obsluhovať naraz aspoň 50 rôznych užívateľov bez zníženia kvality služby?	Áno
11.	Minimálne 2x2 MIMO (multiple-input-multiple-output)?	Áno
12.	program)?	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



DATA SHEET

# ARUBA 360 SERIES OUTDOOR ACCESS POINTS

Low-cost 802.11ac Wave 2 (Wi-Fi 5) outdoor access points

Multifunctional 360 Series outdoor 802.11ac Wave 2 access points deliver cost-effective wireless connectivity for mobile and IoT devices in educational, enterprise, retail, and industrial settings.

By supporting dual radio operation, the 360 Series APs deliver a maximum data rate of 867 Mbps in the 5-GHz band and 300 Mbps in the 2.4-GHz band, while supporting MU-MIMO operation for simultaneous transmission for up to two 802.11ac Wave 2 devices.

Able to survive in harsh outdoor environments, the 360 Series can withstand exposure to high and low temperatures, persistent moisture and precipitation, and are fully sealed to keep out airborne contaminants. All electrical interfaces include industrial strength surge protection.

The outdoor 360 Series have integrated Aruba ClientMatch™ technology to eliminate sticky clients and enhanced Wave 2 WLAN performance. These outdoor APs continuously gather session performance metrics and utilize the data to steer mobile devices to the best AP and radio on the WLAN, even while users roam. The enhanced ClientMatch technology enables the 360 Series to automatically detect, classify and group 802.11ac Wave 2 capable mobile devices under a single Wave 2 radio, increasing network capacity and efficiency.

Like all Aruba Wave 2 access points, the outdoor 360 Series APs have an integrated Bluetooth Aruba Beacon that simplifies remote management for a network of large-scale battery-powered Aruba Beacons, while also providing advanced location and indoor wayfinding and proximity-based push notification capabilities. This enables businesses to leverage mobility context for developing applications that deliver an enhanced user experience – thus increasing the value of the wireless network for organizations.



## KEY FEATURES

- 360 series access points deliver 802.11ac Wave 2 Gigabit Wi-Fi to outdoor and environmentally challenging locations.
- high-performance and high power series deliver maximum capacity and range
- Boost performance with Aruba ClientMatch, grouping 802.11ac Wave 2 clients to the Wave 2 APs.
- Purpose-built to survive in the harshest outdoor environments
- Maximum concurrent data rate of 867 Mbps in the 5 GHz band and 300 Mbps in the 2.4 GHz band (aggregated data rate of 1.167 Gbps)
- Includes integrated Bluetooth Low Energy (BLE) radio, for advanced location and indoor wayfinding

## UNIQUE BENEFITS

- Deliver 1.17 Gbps aggregate throughput
- Advanced Cellular Coexistence (ACC)
  - Minimizes interference from 3G/4G cellular networks, distributed antenna systems and commercial small cell/femtocell equipment
- Quality of service for unified communication apps
  - Supports priority handling and policy enforcement for unified communication apps, including cellular Wi-Fi calling and Microsoft Skype for Business with encrypted videoconferencing, voice, chat and desktop sharing
- Best-in-class RF management
  - Integrated Adaptive Radio Management™ technology manages the 2.4-GHz and 5-GHz radio bands and ensures that APs stay clear of RF interference

- Built-in Bluetooth Low-Energy (BLE) radio
  - Enables proximity-based push notifications and location-based services for BLE-enabled mobile devices
  - Enables management for deployment of battery powered Aruba Beacons
- Spectrum analysis
  - Capable of part-time or dedicated air monitoring, the spectrum analyzer remotely scans the 2.4-GHz and 5-GHz radio bands to identify sources of RF interference
- Wireless mesh
  - Wireless mesh connections are convenient where Ethernet drops are not available

### CHOOSE YOUR OPERATING MODE

The 360 Series APs offer a choice of operating modes to meet your unique management and deployment requirements.

- Controller-managed AP or Remote AP (RAP) running ArubaOS™ – When managed by Aruba Mobility Controllers, 360 Series APs offer centralized configuration, data encryption, policy enforcement and network services, as well as distributed and centralized traffic forwarding. Please refer to the **Aruba Mobility Controller** data sheets for more details.
- Aruba 360 Series APs running InstantOS™ – In Aruba Instant mode, a single AP automatically distributes the network configuration with other APs in Instant mode in the WLAN.
- Air monitor
- Hybrid WLAN AP and air monitor
- Secure enterprise mesh

For large installations across multiple sites, the Aruba Activate™ service significantly reduces deployment time by automating device provisioning, firmware upgrades, and inventory management. With Aruba Activate, Aruba APs in Instant mode are factory shipped to any site and configure themselves when powered up.

If WLAN and network requirements change, a built-in migration path allows 360 Series APs in Instant mode to become part of a WLAN that is centrally managed by a Mobility Controller.

### AP-360 SERIES SPECIFICATION

- AP-365
  - 2.4-GHz (300 Mbps max) and 5-GHz (867 Mbps max) radios, each with 2x2 MIMO and integrated omnidirectional antennas.

- AP-367
  - 2.4-GHz (300 Mbps max) and 5-GHz (867 Mbps max) radios, each with 2x2 MIMO and integrated directional antennas.

### WIRELESS RADIO SPECIFICATIONS

- AP type: outdoor, dual radio, 5 GHz 802.11ac and 2.4 GHz 802.11n
- 2x2 MIMO with two spatial streams and up to 1,266 Mbps wireless data rate
- Supported frequency bands (country-specific restrictions apply):
  - 2.4000 GHz to 2.4835 GHz
  - 5.150 GHz to 5.250 GHz
  - 5.250 GHz to 5.350 GHz
  - 5.470 GHz to 5.725 GHz
  - 5.725 GHz to 5.875 GHz
- Available channels: Dependent upon configured regulatory domain
- Dynamic Frequency Selection (DFS) compliant to radar coexistence requirements
- Supported radio technologies:
  - 802.11b: Direct-sequence spread-spectrum (DSSS)
  - 802.11a/g/n/ac: Orthogonal frequency-division multiplexing (OFDM)
  - 802.11n/ac: 2x2 MU-MIMO with up to two spatial streams
- Supported modulation types:
  - 802.11b: BPSK, QPSK, CCK
  - 802.11a/g/n: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM
  - 802.11ac: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM
- Transmit power: Configurable in increments of 0.5 dBm
- Maximum (conducted aggregate) transmit power (limited by local regulatory requirements):
  - 2.4-GHz band: +26 dBm (23 dBm per chain)
  - 5-GHz bands: +25 dBm (22 dBm per chain)
- Maximum EIRP (limited by local regulatory requirements):
  - 2.4 GHz band
    - > 365 28.7 dBm EIRP
    - > 367 32.3 dBm EIRP
  - 5 GHz Band
    - > 365 29.3 dBm EIRP
    - > 367 31.5 dBm EIRP
- Advanced cellular coexistence (ACC) feature to effectively deal with interference from cellular systems
- Maximum ratio combining (MRC) for improved receiver performance
- Cyclic delay diversity (CDD) for improved downlink RF performance

- Short guard interval for 20-MHz, 40-MHz and 80-MHz channels
- Space-time block coding (STBC) for increased range and improved reception
- Low-density parity check (LDPC) for high-efficiency error correction and increased throughput
- Transmit beam-forming (TxBF) for increased reliability in signal delivery
- 802.11ac wave 2 MU-MIMO
- Supported data rates (Mbps):
  - 802.11b: 1, 2, 5.5, 11
  - 802.11a/g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54
  - 802.11n: 6.5 to 300 (MCS0 to MCS15)
  - 802.11ac: 6.5 to 867 (MCS0 to MCS9, NSS = 1 to 2)
- 802.11n high-throughput (HT) support: HT 20/40
- 802.11ac very high throughput (VHT) support: VHT 20/40/80
- 802.11n/ac packet aggregation: A-MPDU, A-MSDU Power
- Maximum power consumption: 12.5 watts
- Power over Ethernet (PoE): 48 Vdc (nominal) 802.3af-compliant source

## ANTENNAS

Supports 802.11ac TxBF which provides an effectively infinite variety of antenna patterns

- AP-365: Integrated Omni antennas (H and V polarized)
  - 2.7 dBi @ 2.4 GHz
  - 4.3 dBi @ 5.x GHz
- AP-367: Integrated Directional antennas (+/-45 polarized)
  - 6.3 dBi @ 2.4 GHz (90° Vertical x 90° Horizontal)
  - 6.5 dBi @ 5.x GHz (90° Vertical x 100° Horizontal)

## OTHER INTERFACES

- One 10/100/1000BASE-T Ethernet network interfaces (RJ-45)
  - Auto-sensing link speed and MDI/MDX
  - 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE)
  - PoE-PD: 802.3af PoE
- Serial console interface (micro USB)
- Reset button
- Visual indicator (LED):
  - Power/system status

## MOUNTING

- Ordered separately
- Optional mounting kits:
  - AP-270-MNT-V1: Outdoor AP long mount kit for

pole/wall mounting. Reduces impact of obstruction by pole or extends away from corner

- AP-270-MNT-V2: Outdoor AP short mount kit for pole/wall mounting
- AP-270-MNT-H1: Outdoor AP mount kit for hanging from inclined/horizontal structures
- AP-270-MNT-H2: Outdoor AP flush mount kit for hanging from inclined/horizontal structures

## MECHANICAL

- Dimensions/weight (unit, excluding mount accessories):
  - 165mm (W) x 165mm (D) x 110mm (H),  
6.5" (W) x 6.5" (D) 4.3" (H)
  - 807g/1.78lbs (AP-365)
  - 815g/1.80lbs (AP-367)
- Dimensions/weight (shipping):
  - 198mm (W) x 200mm (D) x 128mm (H),  
7.8" (W) x 7.9" (D) x5.0" (H)
  - 1,115g/2.46lbs (AP-365)
  - 1,123g/2.48lbs (AP-367)

## ENVIRONMENTAL

- Operating:
  - Temperature: -40° C to +55° C (-40° F to +131°F) ambient in full sun
  - Humidity: 5% to 95% non-condensing
- Max Elevation 3000m
- Storage and transportation:
  - Temperature: -40° C to +70° C (-40° F to +158°F)
  - EN 300 019 Storage and Transportation
- Shock, vibration, and earthquake
  - IEC 60068-2-64/-271-6
- Weather resistance
  - Wind Survivability: Up to 165 mph
  - IP66/67
  - ASTM B117-07A: Salt spray testing per UL50 NEMA 4x
  - EN 300 019 Environmental testing
    - » Non-weather protected locations
    - » Full solar exposure

## REGULATORY

- FCC/Industry of Canada
- CE Marked
- RED Directive 2014/53/EU

- EMC Directive 2014/30/EU
- Low Voltage Directive 2014/35/EU
- EN 300 328
- EN 301 489
- EN 301 893
- UL/IEC/EN 60950
- EN 60601-1-1, EN60601-1-2

For more country-specific regulatory information and approvals, please see your Aruba representative.

### REGULATORY MODEL NUMBERS

- AP-365: APEX0365
- AP-367: APEX0367

### CERTIFICATIONS

- CB Scheme Safety, cTUVus
- Wi-Fi CERTIFIED™ a,b,g,n
- Wi-Fi CERTIFIED™ ac (with wave 2 features)
- WPA, WPA2 and WPA3 – Enterprise with CNSA option, Personal (SAE), Enhanced Open (OWE)

### WARRANTY

- Limited lifetime warranty

### MINIMUM OPERATING SYSTEM SOFTWARE VERSION

- Unified ArubaOS and InstantOS 6.5.2.0 and 8.2.0

**RF PERFORMANCE TABLE**

	Maximum transmit power (dBm) per transmit chain	Receiver sensitivity (dBm) per receive chain
<b>802.11b 2.4 GHz</b>		
1 Mbps	23.0	-91.0
11 Mbps	18.0	-88.0
<b>802.11g 2.4 GHz</b>		
6 Mbps	23.0	-91.0
54 Mbps	18.0	-73.0
<b>802.11n HT20 2.4 GHz</b>		
MCS0/8	23.0	-91.0
MCS7/15	18.0	-72.0
<b>802.11n HT40 2.4 GHz</b>		
MCS0/8	18.0	-88.0
MCS7/15	18.0	-69.0
<b>802.11ac VHT20 2.4 GHz</b>		
MCS0 Nss1&Nss2	23.0	-91.0
MCS8 Nss1&Nss2	18.0	-67.0
<b>802.11ac VHT40 2.4 GHz</b>		
MCS0 Nss1&Nss2	18.0	-88.0
MCS9 Nss1&Nss2	17.0	-63.0
<b>802.11a VHT80 5 GHz</b>		
6 Mbps	22.0	-91.0
54 Mbps	20.0	-74.0
<b>802.11n HT20 5 GHz</b>		
MCS0/8	22.0	-91.0
MCS7/15	20.0	-72.0
<b>802.11n HT40 5 GHz</b>		
MCS0/8	22.0	-88.0
MCS7/15	20.0	-69.0
<b>802.11ac VHT20 5 GHz (SU-MIMO)</b>		
MCS0 Nss1&Nss2	22.0	-91.0
MCS8 Nss1&Nss2	19.0	-68.0
<b>802.11ac VHT40 5 GHz (SU-MIMO)</b>		
MCS0 Nss1&Nss2	22.0	-87.0
MCS9 Nss1&Nss2	19.0	-63.0
<b>802.11ac VHT80 5 GHz (SU-MIMO)</b>		
MCS0 Nss1&Nss2	22.0	-85.0
MCS9 Nss1&Nss2	19.0	-59.0

Note: please check with your country manager for regional product schedules.

## ORDERING INFORMATION

Part Number	Description
<b>AP-360 Series Access Points</b>	
JX963A	Aruba AP-365 (EG) 802.11n/ac Dual 2x2:2 Radio Integrated Omni Antenna Outdoor AP
JX964A	Aruba AP-365 (IL) 802.11n/ac Dual 2x2:2 Radio Integrated Omni Antenna Outdoor AP
JX965A	Aruba AP-365 (JP) 802.11n/ac Dual 2x2:2 Radio Integrated Omni Antenna Outdoor AP
JX966A	Aruba AP-365 (RW) 802.11n/ac Dual 2x2:2 Radio Integrated Omni Antenna Outdoor AP
JX967A	Aruba AP-365 (US) 802.11n/ac Dual 2x2:2 Radio Integrated Omni Antenna Outdoor AP
JX968A	Aruba AP-365 (RW) TAA 802.11n/ac Dual 2x2:2 Radio Integrated Omni Antenna Outdoor AP
JX969A	Aruba AP-365 (US) TAA 802.11n/ac Dual 2x2:2 Radio Integrated Omni Antenna Outdoor AP
JX970A	Aruba AP-367 (EG) 802.11n/ac Dual 2x2:2 Radio Integrated Directional Antenna Outdoor AP
JX971A	Aruba AP-367 (IL) 802.11n/ac Dual 2x2:2 Radio Integrated Directional Antenna Outdoor AP
JX972A	Aruba AP-367 (JP) 802.11n/ac Dual 2x2:2 Radio Integrated Directional Antenna Outdoor AP
JX973A	Aruba AP-367 (RW) 802.11n/ac Dual 2x2:2 Radio Integrated Directional Antenna Outdoor AP
JX974A	Aruba AP-367 (US) 802.11n/ac Dual 2x2:2 Radio Integrated Directional Antenna Outdoor AP
JX975A	Aruba AP-367 (RW) TAA 802.11n/ac Dual 2x2:2 Radio Integrated Direct Antenna Outdoor AP
JX976A	Aruba AP-367 (US) TAA 802.11n/ac Dual 2x2:2 Radio Integrated Direct Antenna Outdoor AP
<b>AP-360 Series Accessories</b>	
JW627A	PD-3501G-AC 15.4W 802.3af PoE 10/100/1000Base-T Ethernet Midspan Injector
JW630A	PD-9001GO-DC 30W 802.3at PoE+ 10/100/1000 12-24V DC in Outdoor Surge Prot Midspan Injector
JW700A	PD-9001GO-NA 30W 802.3at PoE+ 10/100/1000 Outdoor Surge Prot NA Power Cord Midspan Injector
JW701A	PD-9001GO-INTL 30W 802.3at PoE+ 10/100/1000 Outdoor Surge Prot Intl Power Cord Injector
JW052A	AP-270-MNT-V1 AP-270 Series Outdoor Pole/Wall Long Mount Kit
JW053A	AP-270-MNT-V2 AP-270 Series Outdoor Pole/Wall Short Mount Kit
JW054A	AP-270-MNT-H1 AP-270 Series Outdoor AP Hanging or Tilt Install Mount Kit
JW055A	AP-270-MNT-H2 AP-270 Series Access Flush Wall or Ceiling Mount



© Copyright 2019 Hewlett Packard Enterprise Development LP. The information contained herein is subject to change without notice. The only warranties for Hewlett Packard Enterprise products and services are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty. Hewlett Packard Enterprise shall not be liable for technical or editorial errors or omissions contained herein.

DS\_AP360Series\_012419\_a00059872enw

DATA SHEET

# ARUBA 300 SERIES ACCESS POINTS

Entry-level 802.11ac Wave 2 Access Points

The entry-level Aruba 300 Series Wave 2 access points deliver high performance and superb user experience for medium density environments. Featuring 3x3:3SS MU-MIMO capability, Aruba advanced ClientMatch radio management, and integrated Aruba Beacons, the 300 Series enables an all wireless digital work environment in a cost-effective manner.

With a maximum concurrent data rate of 1,300 Mbps in the 5GHz band and 400 Mbps in the 2.4GHz band (for an aggregate peak data rate of 1.7Gbps), the entry-level 300 Series brings an always-on wireless network experience with the performance required for enterprises. It is ideal for cost-sensitive medium density environments across verticals.

The high performance 802.11ac 300 Series supports multi-user MIMO (MU-MIMO) and 3 spatial streams (3SS). It provides simultaneous data transmission to multiple devices (up to two), maximizing data throughput and improving network efficiency.

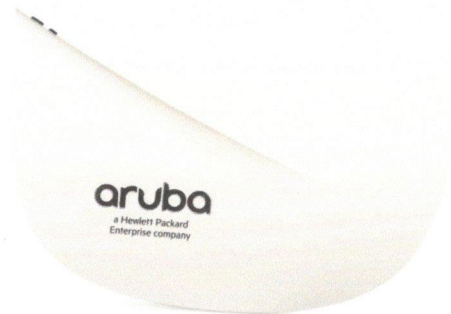
The 300 Series includes the enhanced ClientMatch technology that extends the client steering technology with MU-MIMO client awareness. It automatically identifies MU-MIMO capable mobile devices and steers those devices to the closest MU-MIMO capable Aruba access point. By grouping MU-MIMO capable mobile devices together, the network starts taking advantage of the simultaneous transmission to these devices, increasing its overall capacity. These dynamic roaming policies that are based on device types, help customers achieve the best WLAN performance in a mixed device environment during the technology transition period.

The 300 Series also has an integrated Bluetooth Aruba Beacon that simplifies the remote management of a network of large-scale battery-powered Aruba Beacons while also providing advanced location and indoor wayfinding, and proximity-based push notification capabilities. It enables businesses to leverage

mobility context to develop applications that will deliver an enhanced user experience and increase the value of the wireless network for organizations.

## UNIQUE BENEFITS

- Dual Radio 802.11ac Access Point with Multi-User MIMO
  - Supports up to 1,300 Mbps in the 5GHz band (with 3SS/VHT80 clients) and up to 400 Mbps in the 2.4GHz band (with 2SS/VHT40 clients).
- Built-in Bluetooth Low-Energy (BLE) radio
  - Enables location-based services with BLE-enabled mobile devices receiving signals from multiple Aruba Beacons at the same time.
  - Enables management of your deployment of battery-powered Aruba Beacons.
- Advanced Cellular Coexistence (ACC)
  - Minimizes interference from 3G/4G cellular networks, distributed antenna systems and commercial small cell/femtocell equipment. Quality of service for unified communication apps.
- Quality of service for Unified Communication apps
  - Supports priority handling and policy enforcement for unified communication apps, including Microsoft Skype for Business with encrypted videoconferencing, voice, chat and desktop sharing.
- RF Management
  - Adaptive Radio Management (ARM) technology automatically assigns channel and power settings, provides airtime fairness, and ensures that APs stay clear of all sources of RF interference to deliver reliable, high-performance WLANs.



- The Aruba 300 Series APs can be configured to provide part-time or dedicated air monitoring for spectrum analysis and wireless intrusion protection, VPN tunnels to extend remote locations to corporate resources, and wireless mesh connections where Ethernet drops are not available.
- Intelligent app visibility and control
  - AppRF technology leverages deep packet inspection to classify and block, prioritize or limit bandwidth for over 2,500 enterprise apps or groups of apps.
- Security
  - Integrated wireless intrusion protection offers threat protection and mitigation, and eliminates the need for separate RF sensors and security appliances.
  - IP reputation and security services identify, classify, and block malicious files, URLs and IPs, providing comprehensive protection against advanced online threats.
  - Integrated Trusted Platform Module (TPM) for secure storage of credentials and keys.
- Intelligent Power Monitoring (IPM):
  - Enables the AP to continuously monitor and report its actual power consumption and optionally make autonomous decisions to disable certain capabilities.
  - For the 300 Series APs, the IPM power-save feature applies when the unit is powered by an 802.3af PoE source. By default, the USB interface will be the first feature to turn off if AP power consumption exceeds the available power budget. In rare cases it may be necessary to take additional power saving measures, but in most cases, the 300 Series APs will operate in unrestricted mode.

### CHOOSE YOUR OPERATING MODE

Aruba 300 Series APs offer a choice of operating modes to meet your unique management and deployment requirements.

- Controller-managed mode – When managed by Aruba Mobility Controllers, Aruba 300 Series APs offer centralized configuration, data encryption, policy enforcement and network services, as well as distributed and centralized traffic forwarding.
- Aruba Instant mode – In Aruba Instant mode, a single AP automatically distributes the network configuration to other Instant APs in the WLAN. Simply power-up one Instant AP, configure it over the air, and plug in the other APs – the entire process takes about five minutes. If WLAN requirements change, a built-in migration path allows 300 Series Instant APs to become part of a WLAN that is managed by a Mobility Controller.
- Remote AP (RAP) for branch deployments.
- Air monitor (AM) for wireless IDS, rogue detection and containment.
- Spectrum analyzer, dedicated or hybrid, for identifying sources of RF interference.
- Secure enterprise mesh.

For large installations across multiple sites, the Aruba Activate service significantly reduces deployment time by automating device provisioning, firmware upgrades, and inventory management. With Aruba Activate, Instant APs are factory-shipped to any site and configure themselves when powered up.

### AP-300 SERIES SPECIFICATIONS

- AP-304 (controller-managed) and IAP-304 (Instant):
  - 802.11ac – 5GHz 3x3 MIMO (1,300 Mbps max rate) and 2.4GHz 2x2 MIMO (400 Mbps max rate) radios, with a total of three dual-band RP-SMA connectors for external antennas
- AP-305 (controller-managed) and IAP-305 (Instant):
  - 802.11ac – 5GHz 3x3 MIMO (1,300 Mbps max rate) and 2.4GHz 2x2 MIMO (400 Mbps max rate) radios, with a total of three integrated omni-directional downtilt dual-band antennas

### WI-FI RADIO SPECIFICATIONS

- AP type: Indoor, dual radio, 5GHz 802.11ac 3x3 MIMO and 2.4GHz 802.11n 2x2 MIMO
- Software-configurable dual radio supports 5GHz (Radio 0) and 2.4GHz (Radio 1)
- 5GHz: Three spatial stream Single User (SU) MIMO for up to 1,300 Mbps wireless data rate to individual 3x3 VHT80 client devices
- 5GHz: Two spatial stream Multi User (MU) MIMO for up to 867 Mbps wireless data rate to up to two (1x1 VHT80) MU-MIMO capable client devices simultaneously
- 2.4GHz: Two spatial stream Single User (SU) MIMO for up to 400 Mbps wireless data rate to individual 2x2 VHT40 client devices (300 Mbps for HT40 802.11n client devices)
- Support for up to 255 associated client devices per radio, and up to 16 BSSIDs per radio
- Supported frequency bands (country-specific restrictions apply):
  - 2.400 to 2.4835GHz
  - 5.150 to 5.250GHz
  - 5.250 to 5.350GHz
  - 5.470 to 5.725GHz
  - 5.725 to 5.850GHz



- Available channels: Dependent on configured regulatory domain
- Dynamic frequency selection (DFS) optimizes the use of available RF spectrum
- Supported radio technologies:
  - 802.11b: Direct-sequence spread-spectrum (DSSS)
  - 802.11a/g/n/ac: Orthogonal frequency-division multiplexing (OFDM)
- Supported modulation types:
  - 802.11b: BPSK, QPSK, CCK
  - 802.11a/g/n/ac: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM
- Transmit power: Configurable in increments of 0.5 dBm
- Maximum (conducted) transmit power (limited by local regulatory requirements):
  - 2.4GHz band: +18 dBm per chain, +21 dBm aggregate (2x2)
  - 5GHz band: +18 dBm per chain, +23 dBm aggregate (3x3)
  - Note: conducted transmit power levels exclude antenna gain. For total (EIRP) transmit power, add antenna gain
- Advanced Cellular Coexistence (ACC) minimizes interference from cellular networks
- Maximum ratio combining (MRC) for improved receiver performance
- Cyclic delay/shift diversity (CDD/CSD) for improved downlink RF performance
- Short guard interval for 20MHz, 40MHz and 80MHz channels
- Space-time block coding (STBC) for increased range and improved reception
- Low-density parity check (LDPC) for high-efficiency error correction and increased throughput
- Transmit beam-forming (TxBF) for increased signal reliability and range
- Supported data rates (Mbps):
  - 802.11b: 1, 2, 5.5, 11
  - 802.11a/g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54
  - 802.11n (2.4GHz): 6.5 to 300 (MCS0 to MCS15)
  - 802.11n (5GHz): 6.5 to 450 (MCS0 to MCS23)
  - 802.11ac: 6.5 to 1,300 (MCS0 to MCS9, NSS = 1 to 3 for VHT20/40/80)
- 802.11n high-throughput (HT) support: HT 20/40
- 802.11ac very high throughput (VHT) support: VHT 20/40/80
- 802.11n/ac packet aggregation: A-MPDU, A-MSDU

## WI-FI ANTENNAS

- AP-304/IAP-304: Three RP-SMA connectors for external dual band antennas. Worst-case internal loss between radio interface and external antenna connectors (due to diplexing circuitry): 0.8dB in 2.4GHz and 1.6dB in 5GHz.
- AP-305/IAP-305: Three integrated dual-band downtilt omni-directional antennas for 3x3 MIMO with maximum antenna gain of 3.9dBi in 2.4GHz and 5.4dBi in 5GHz. Built-in antennas are optimized for horizontal ceiling mounted orientation of the AP. The downtilt angle for maximum gain is roughly 30 degrees.
  - The maximum gain of the combined (summed) antenna patterns for all elements operating in the same band is 5.4dBi in 2.4GHz and 7.6dBi in 5GHz.

## OTHER INTERFACES

- One 10/100/1000BASE-T Ethernet network interface (RJ-45)
  - Auto-sensing link speed and MDI/MDX
  - 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE)
- USB 2.0 host interface (Type A connector)
- Bluetooth Low Energy (BLE) radio
  - Up to 3dBm transmit power (class 2) and -92dBm receive sensitivity
  - Integrated antenna with roughly 30 degrees downtilt and peak gain of 2.3dBi (AP-304/IAP-304) or 3.4dBi (AP-305/IAP-305)
- Visual indicators (multi-color LEDs): for System and Radio status
- Reset button: factory reset (during device power up)
- Serial console interface (proprietary; optional adapter cable available)
- Kensington security slot

## POWER SOURCES AND CONSUMPTION

- The AP supports direct DC power and Power over Ethernet (PoE)
- When both power sources are available, DC power takes priority over PoE
- Power sources are sold separately
- Direct DC source: 12Vdc nominal, +/- 5%
  - Interface accepts 2.1/5.5-mm center-positive circular plug with 9.5-mm length
- Power over Ethernet (PoE): 48 Vdc (nominal) 802.3af/802.3at compliant source
  - Unrestricted functionality with 802.3at PoE

- When using IPM, the AP may enter power-save mode with reduced functionality when powered by an 802.3af PoE source (see details on Intelligent Power Monitoring elsewhere in this datasheet)
- Without IPM, the USB port is disabled when the AP is powered by an 802.3af PoE source
- Maximum (worst-case) power consumption: 13W (PoE) or 11W (DC)
  - Excludes power consumed by external USB device (and internal overhead); this could add up to 6.5W (PoE) or 5.5W (DC) for a 5W/1A USB device
- Maximum (worst-case) power consumption in idle mode: 3.7W (PoE) or 2.6W (DC)

### MOUNTING

- The AP ships with two (white) mounting clips to attach to a 9/16-inch or 15/16-inch flat T-bar drop-tile ceiling
- Several optional mount kits are available to attach the AP to a variety of surfaces; see the Ordering Information section below for details

### MECHANICAL

- Dimensions/weight (unit, excluding mount accessories):
  - 165mm x 165mm x 38mm
  - 460g
- Dimensions/weight (shipping):
  - 205mm x 205mm x 52mm
  - 620g

### ENVIRONMENTAL

- Operating:
  - Temperature: 0° C to +50° C (+32° F to +122° F)
  - Humidity: 5% to 95% non-condensing
- Storage and transportation:
  - Temperature: -40° C to +70° C (-40° F to +158° F)

### REGULATORY

- FCC/Industry of Canada
- CE Marked
- R&TTE Directive 1995/5/EC
- Low Voltage Directive 72/23/EEC
- EN 300 328
- EN 301 489
- EN 301 893
- UL/IEC/EN 60950
- EN 60601-1-1, EN60601-1-2

For more country-specific regulatory information and approvals, please see your Aruba representative.

### RELIABILITY

MTBF: 1,116,000hrs (127yrs) at +25C operating temperature

### REGULATORY MODEL NUMBERS

- AP-304 and IAP-304: APIN0304
- AP-305 and IAP-305: APIN0305

### CERTIFICATIONS

- CB Scheme Safety, cTUVus
- UL2043 plenum rating
- Wi-Fi Alliance (WFA) certified 802.11a/b/g/n/ac

### WARRANTY

- Aruba limited lifetime warranty

### MINIMUM OPERATING SYSTEM SOFTWARE VERSIONS

- ArubaOS 6.5.1.0, 8.1.0.0
- Aruba InstantOS 4.3.1.0

**RF PERFORMANCE TABLE**

	Maximum transmit power (dBm) per transmit chain	Receiver sensitivity (dBm) per receive chain
<b>802.11b 2.4GHz</b>		
1 Mbps	18.0	-95.0
11 Mbps	18.0	-88.0
<b>802.11g 2.4GHz</b>		
6 Mbps	18.0	-92.0
54 Mbps	18.0	-74.0
<b>802.11n HT20 2.4GHz</b>		
MCS0/8	18.0	-91.0
MCS7/15	18.0	-71.0
<b>802.11n HT40 2.4GHz</b>		
MCS0/8	18.0	-88.0
MCS7/15	18.0	-68.0
<b>802.11a 5GHz</b>		
6 Mbps	18.0	-92.0
54 Mbps	18.0	-74.0
<b>802.11n HT20 5GHz</b>		
MCS0/8/16	18.0	-91.0
MCS7/15/23	18.0	-71.0
<b>802.11n HT40 5GHz</b>		
MCS0/8/16	18.0	-88.0
MCS7/15/23	17.0	-68.0
<b>802.11ac VHT20 5GHz (SU-MIMO)</b>		
MCS0	18.0	-91.0
MCS8	18.0	-67.0
<b>802.11ac VHT40 5GHz (SU-MIMO)</b>		
MCS0	18.0	-88.0
MCS9	17.0	-63.0
<b>802.11ac VHT80 5GHz (SU-MIMO)</b>		
MCS0	18.0	-85.0
MCS9	17.0	-58.0

Maximum capability of the hardware provided (excluding antenna gain). Maximum transmit power is limited by local regulatory settings.

## ORDERING INFORMATION

Part Number	Description
<b>AP-300 Series Access Points</b>	
AP-304	Aruba AP-304 802.11n/ac 2x2:2/3x3:3 MU-MIMO Dual Radio Antenna Connectors AP
AP-305	Aruba AP-304 FIPS/TAA-compliant 802.11n/ac Dual 2x2:2/3x3:3 MU-MIMO Dual Radio Antenna Connectors AP
<b>Mounting Spares</b>	
AP-220-MNT-C1	Indoor Access Point suspended ceiling rail mount kit (for flat rails only, black). Spare for the clips provided with the AP.
<b>Mounting Accessories</b>	
AP-220-MNT-C2	Indoor Access Point suspended ceiling rail mount kit (for Interlude and Silhouette rail styles only, black). Alternate to standard clips provided with AP.
AP-MNT-CM1	Indoor Access Point suspended ceiling rail mount kit (industrial grade, metal). Fits most rail types
AP-220-MNT-W1	Indoor Access Point flat-surface mount kit (basic, black)
AP-220-MNT-W1W	Indoor Access Point flat-surface mount kit (basic, white). Mechanically identical to AP-220-MNT-W1
AP-220-MNT-W3	Indoor Access Point flat surface mount kit (box style, secure, low-profile, large). Color: white
<b>Other Accessories</b>	
AP-305-CVR-20	Kit of 20 snap-on covers for AP-305. Plain white, non-glossy, with holes for LED indicators. Color: white
<b>Generic Indoor AP Accessories</b>	
AP-AC-12V30B	12V/30W AC-to-DC Desktop Style Power Adapter with Type B DC plug (2.1/5.5/9.5mm circular, 90-degree angled). Note: does not include country specific AC power cord (PC-AC-xx).
PD-3501G-AC	15.4W 802.3af PoE midspan injector, 10/100/1000BASE-T Ethernet. Note: does not include country specific AC power cord (PC-AC-xx)
PD-9001GR-AC	30W 802.3at PoE midspan injector, 10/100/1000BASE-T Ethernet. Note: does not include country specific AC power cord (PC-AC-xx)
Antennas	See info on Aruba website for antenna part numbers



a Hewlett Packard  
Enterprise company

[www.arubanetworks.com](http://www.arubanetworks.com)

1344 CROSSMAN AVE | SUNNYVALE, CA 94089  
1.844.473.2782 | T: 1.408.227.4500 | FAX: 1.408.227.4550 | [INFO@ARUBANETWORKS.COM](mailto:INFO@ARUBANETWORKS.COM)

DS\_AP300Series\_090216