

HOJA TÉCNICA

ACCESS POINTS DE LA SERIE 300 DE ARUBA

Access points 802.11ac Wave 2
(Wi-Fi 5) básicos

Los access points Wave 2 de la serie 300 de Aruba básicos brindan un alto desempeño y una excelente experiencia del usuario para entornos de media densidad. Con capacidad 3x3:3SS MU-MIMO, gestión de radio ClientMatch avanzada de Aruba y beacons de Aruba integrados, la serie 300 permite un entorno de trabajo digital totalmente inalámbrico y económico.

Con una tasa máxima de datos concurrentes de 1300 Mbps en la banda de 5 GHz y 300 Mbps en la banda de 2,4 GHz (y así llegar a una tasa máxima de datos agregados de 1,6 GHz/s), la serie 300 básica aporta una experiencia de red inalámbrica siempre activada con el rendimiento que necesitan las empresas. Es ideal para entornos de media densidad donde los costos son un factor importante en los segmentos verticales.

La serie 300 de 802.11ac de alto rendimiento es compatible con MIMO (MU-MIMO) multiusuario y tres flujos espaciales (3SS). Brinda transmisión de datos simultáneos a múltiples dispositivos (hasta dos), lo que optimiza el rendimiento de datos y mejora la eficiencia de la red.

La serie 300 cuenta con tecnología ClientMatch mejorada que extiende la tecnología de dirección del cliente con información al cliente MU-MIMO. Identifica automáticamente los dispositivos móviles con capacidad MU-MIMO y dirige a esos dispositivos al access point de Aruba con capacidad MU-MIMO más cercano. Al agrupar los dispositivos móviles con capacidad MU-MIMO, la red comienza a aprovechar la transmisión simultánea de estos dispositivos, lo que aumenta su capacidad general. Estas políticas de itinerancia dinámica basadas en los tipos de dispositivos, ayudan a los clientes a lograr el mejor rendimiento de WLAN en un entorno de dispositivos mixtos durante el período de transición de tecnología.

La serie 300 también tiene un beacon con conexión bluetooth de Aruba que simplifica la gestión remota de una red de beacons de Aruba a gran escala y alimentados por baterías, mientras que al mismo tiempo brinda localización avanzada y orientación y señalización en interiores y capacidad de notificaciones push basadas en la proximidad. Permite que las empresas aprovechen el contexto de movilidad para desarrollar aplicaciones que brinden una mejor experiencia al usuario y aumenten el valor de las redes inalámbricas para las organizaciones.



CARACTERÍSTICAS CLAVE

- 802.11ac Wave 2 de alto rendimiento y alta densidad admite MIMO (MU-MIMO) multiusuario y tres flujos de access point espaciales (3SS).
- Mejore el rendimiento con Aruba ClientMatch; para ello, agrupe clientes de 802.11ac Wave 2 con los AP Wave 2.
- Velocidades máximas de datos concurrentes de 1300 Mbps en la banda de 5 GHz y de 300 Mbps en la banda de 2,4 GHz (para una velocidad de datos pico agregada de 1,6 Gbps)
- El nivel inicial de la serie 300 es ideal para entornos de media densidad donde los costos son un factor importante en los segmentos verticales.
- Incluye una radio de conexión bluetooth de bajo consumo (BLE) integrada, para orientación y señalización en interiores avanzadas.

BENEFICIOS ÚNICOS

- Access point 802.11ac de radio dual con MIMO multiusuario
 - Soporta hasta 1300 Mbps en la banda de 5 GHz (con clientes 3SS/VHT80) y hasta 300 Mbps en la banda de 2,4 GHz (con clientes 2SS/HT40).
- Radio incorporada de conexión bluetooth de bajo consumo (BLE)
 - Habilita servicios basados en la ubicación con dispositivos móviles con BLE activado que reciben señales de diferentes beacons de Aruba al mismo tiempo.
 - Permite administrar su implementación de beacons de Aruba alimentados por baterías.
- Coexistencia celular avanzada (ACC)
 - Minimiza la interferencia de las redes celulares 3G/4G, los sistemas de antenas distribuidas y los equipos comerciales de célula pequeña/femtocelda.

- Calidad de servicio para aplicaciones de comunicaciones unificadas
 - Admite la administración de prioridades y la aplicación de políticas para aplicaciones de comunicaciones unificadas, incluido Microsoft Skype Empresarial con videoconferencia cifrada, voz, chat y uso compartido de escritorio.
- Gestión de RF
 - La tecnología de administración de radio adaptativa (ARM) asigna automáticamente configuraciones de canal y alimentación, proporciona imparcialidad en el tiempo de emisión y garantiza que los AP se mantengan alejados de todas las fuentes de interferencia de RF para proporcionar WLAN confiables y de alto rendimiento.
 - Los AP de la serie 300 de Aruba se pueden configurar para que brinden monitoreo de aire de tiempo parcial o exclusivo para análisis de espectro y protección de intrusión inalámbrica, túneles de VPN para extender las ubicaciones remotas para recursos corporativos y conexiones de malla inalámbrica donde no haya uniones de Ethernet.
- Visibilidad y control de aplicación inteligente
 - La tecnología AppRF aprovecha la inspección profunda de paquetes para clasificar y bloquear, priorizar o limitar el ancho de banda para miles de aplicaciones en una gama de categorías.
- Seguridad
 - La protección integrada contra intrusiones inalámbricas ofrece protección y reducción de amenazas, a la vez que elimina la necesidad de sensores de RF y dispositivos de seguridad separados.
 - Los servicios de reputación y seguridad de IP identifican, clasifican y bloquean archivos, URL e IP maliciosos, ya que proporcionan una protección completa contra las amenazas en línea avanzadas.
 - Módulo de plataforma de confianza (TPM) integrado para el almacenamiento seguro de credenciales y claves.
- Monitoreo inteligente de energía (IPM):
 - Permite al AP monitorear y reportar continuamente su consumo de energía real y, de manera opcional, tomar decisiones autónomas para desactivar ciertas capacidades.
 - Para los AP de la serie 300, la función de ahorro de energía de IPM se activa cuando la fuente de alimentación de la unidad es de 802.3af PoE. De manera predeterminada, la interfaz USB será la primera función en apagarse si el consumo de energía del AP supera el presupuesto de energía disponible. En raras ocasiones, quizá sea necesario tomar medidas adicionales de ahorro de energía, pero en general, los AP de la serie 300 funcionarán en modo sin restricciones.

ELIJA SU MODO OPERATIVO

Los AP de la serie 300 de Aruba ofrecen una selección de modos operativos para satisfacer sus necesidades únicas de administración e implementación.

- Modo administrado por controlador: cuando se administran mediante controladores de movilidad de Aruba, los AP de la serie 300 de Aruba ofrecen configuración centralizada, cifrado de datos, aplicación de políticas y servicios de red, así como redireccionamiento de tráfico distribuido y centralizado.
- Modo Aruba Instant: en el modo Aruba Instant, un solo AP distribuye automáticamente la configuración de red a otros Instant AP en la WLAN. Simplemente debe alimentar un Instant AP, configurarlo en el aire y conectarlo a los otros AP; todo el proceso toma aproximadamente cinco minutos. Si los requisitos de WLAN cambian, la ruta incorporada de migración permite que los Instant AP de la serie 300 se incorporen a una WLAN administrada por un controlador de movilidad.
- AP remoto (RAP) para implementaciones en sucursales.
- Monitor de aire (AM) para IDS inalámbrico, detección de acceso no autorizado y contención.
- Analizador de espectro, dedicado o híbrido, para identificar fuentes de interferencia de RF.
- Malla empresarial segura.

Para grandes instalaciones en múltiples sitios, el servicio Aruba Activate reduce significativamente el tiempo de implementación, ya que automatiza el aprovisionamiento de dispositivos, las actualizaciones de firmware y la administración de inventario. Con Aruba Activate, los Instant AP pueden enviarse de fábrica a cualquier sitio y configurarse solos cuando se encienden.

ESPECIFICACIONES DE LOS AP DE LA SERIE 300

- AP-304 (administrado por controlador) e IAP-304 (Instant):
 - Radios de 5 GHz 802.11ac 3x3 MIMO (tasa máxima de 1300 Mbps) y 2,4 GHz 802.11n 2x2 MIMO (tasa máxima de 300 Mbps), con un total de tres conectores RP-SMA de banda dual para antenas externas.
- AP-305 (administrado por controlador) e IAP-305 (Instant):
 - Radios de 5 GHz 802.11ac 3x3 MIMO (tasa máxima de 1300 Mbps) y 2,4 GHz 802.11n 2x2 MIMO (tasa máxima de 300 Mbps), con un total de tres antenas integradas omnidireccionales con inclinación y banda dual.

ESPECIFICACIONES DE RADIO WI-FI

- Tipo de AP: Uso en interiores, radio dual, 5 GHz 802.11ac 3x3 MIMO y 2,4 GHz 802.11n 2x2 MIMO
- Radio dual configurable mediante software que soporta 5 GHz (Radio 0) y 2,4 GHz (Radio 1)
- 5 GHz: Tres MIMO de un solo usuario (SU) de flujo

- espacial para una velocidad de datos inalámbrica de hasta 1300 Mbps a dispositivos cliente 3x3 VHT80 individuales
- 5 GHz: Dos MIMO multiusuario (MU) de flujo espacial para una velocidad de datos inalámbrica de hasta 867 Mbps y hasta dos dispositivos cliente con capacidad de (1x1 VHT80) MU-MIMO simultáneamente
 - 2,4 GHz: Dos MIMO de un solo usuario (SU) de flujo espacial para una velocidad de datos inalámbrica de hasta 300 Mbps a dispositivos cliente 2x2 HT40 individuales
 - Compatibilidad con hasta 256 dispositivos cliente asociados por radio y hasta 16 BSSID por radio
 - Bandas de frecuencias admitidas (se aplican restricciones específicas de cada país):
 - 2,400 a 2,4835 GHz
 - 5,150 a 5,250 GHz
 - 5,250 a 5,350 GHz
 - 5,470 a 5,725 GHz
 - 5,725 a 5,850 GHz
 - Canales disponibles: Depende del dominio normativo configurado
 - La selección dinámica de frecuencias (DFS) optimiza el uso del espectro de RF disponible
 - Tecnologías de radio compatibles:
 - 802.11b: Espectro ensanchado por secuencia directa (SDSS)
 - 802.11a/g/n/ac: Multiplexación por división de frecuencias ortogonales (OFDM)
 - Tipos de modulación compatibles:
 - 802.11b: BPSK, QPSK, CCK
 - 802.11a/g/n/ac: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM
 - Potencia de transmisión: Configurable en incrementos de 0,5 dBm
 - Potencia máxima (combinada, total conducida) de transmisión (limitada por los requisitos reglamentarios locales):
 - Banda de 2,4GHz: +18 dBm por cadena, +21 dBm agregado (2x2)
 - Banda de 5GHz: +18 dBm por cadena, +23 dBm agregado (3x3)
 - Nota: Los niveles de potencia de transmisión conducida excluyen la ganancia de la antena. Para conocer la potencia total de transmisión (EIRP), añada la ganancia de la antena
 - La coexistencia celular avanzada (ACC) minimiza la interferencia de las redes celulares
 - Combinación de relación máxima (MRC) para mejorar el rendimiento del receptor
 - Retardo cíclico/diversidad de desplazamiento (CDD/CSD) para mejorar el rendimiento de RF en el enlace descendente
 - Intervalo corto de protección para canales de 20 MHz, 40 MHz y 80 MHz
 - Codificación en bloque espacio-tiempo (STBC) para un mayor alcance y una mejor recepción

- Comprobación de paridad de baja densidad (LDPC) para lograr corrección de errores de alta eficiencia y mayor rendimiento
- Transmisión de formación de haz (TxBF) para brindar mayor confiabilidad y alcance de señal
- Velocidades de datos admitidas (Mbps):
 - 802.11b: 1, 2, 5,5, 11
 - 802.11a/g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54
 - 802.11n (2,4 GHz): 6,5 a 300 (MCS0 a MCS15)
 - 802.11n (5 GHz): 6,5 a 450 (MCS0 a MCS23)
 - 802.11ac: 6,5 a 1300 (MCS0 a MCS9, NSS = 1 a 3 para VHT20/40/80)
- Compatibilidad con 802.11n de alto rendimiento (HT): HT 20/40
- Compatibilidad con 802.11ac de muy alto rendimiento (VHT): VHT 20/40/80
- Agregación de paquetes de 802.11n/ac: A-MPDU, A-MSDU

ANTENAS WI-FI

- AP-304/IAP-304: Tres conectores RP-SMA para antenas externas de banda dual. Pérdida interna entre la interfaz de radio y los conectores de la antena externa (debido a los diagramas de diplexión) en el peor de los casos: 0,8 dB en 2,4 GHz y 1,6 dB en 5 GHz.
- AP-305/IAP-305: tres antenas integradas o unidireccionales de banda dual y con inclinación para 3x3 MIMO con ganancia máxima de antena de 4,7 dBi en 2,4 GHz y 6,4 dBi en 5 GHz. Las antenas integradas están optimizadas para orientación horizontal en la instalación en techos de los AP. El ángulo de inclinación hacia abajo para la máxima ganancia es de aproximadamente 30 grados.
 - Si se combinan los patrones de cada una de las antenas de las radios MIMO, la ganancia pico del patrón efectivo por antena es de 3,5 dBi en 2,4 GHz y 4,3 dBi en 5 GHz.

OTRAS INTERFACES

- Una Interfaz de red Ethernet 10/100/1000BASE-T (RJ-45)
 - Velocidad de enlace con detección automática y MDI/MDX
 - Ethernet de bajo consumo (EEE) de 802.3az
- Interfaz de host USB 2.0 (conector tipo A)
- Radio de conexión bluetooth de bajo consumo (BLE)
 - Hasta 3 dBm de potencia de transmisión (clase 2) y -92 dBm de sensibilidad de recepción
 - Antena integrada con aproximadamente 30 grados de inclinación hacia abajo y una ganancia pico de 2,3 dBi (AP-304/IAP-304) o 3,4 dBi (AP-305/IAP-305)
- Indicadores visuales (LED multicolores): para estado de Sistema y Radio
- Botón de reinicio: restablecimiento a valores de fábrica (durante el encendido del dispositivo)
- Interfaz de consola en serie (exclusiva; se dispone de cable adaptador opcional)
- Ranura de seguridad Kensington

FUENTES DE ENERGÍA Y CONSUMO

- El AP admite energía directa de CC y energía a través de Ethernet (PoE)
- Cuando ambas fuentes de energía están disponibles, la energía de CC tiene prioridad sobre PoE
- Las fuentes de alimentación se venden por separado
- Fuente de alimentación directa de CC: 12 VCC nominal, +/- 5 %
 - La interfaz admite conector circular central positivo de 2,1 mm/5,5 mm con una longitud de 9,5 mm
- Alimentación a través de Ethernet (PoE) Fuente compatible con 48 VCC (nominal) 802.3af/802.3at
 - Funcionalidad sin restricciones con PoE 802.3at
 - Al utilizar IPM, el AP puede activar el modo de ahorro de energía con menos funciones cuando recibe la alimentación de una fuente PoE de 802.3af (consulte los detalles sobre monitoreo inteligente de energía en otra sección de esta hoja técnica)
 - Sin IPM, el puerto USB se desactiva cuando el AP recibe alimentación de una fuente PoE de 802.3af
- Consumo máximo de energía (en el peor de los casos): 13W (PoE) o 12W (CC)
 - No incluye la alimentación consumida por un dispositivo USB externo (ni sobrecarga interna); esto podría acumular hasta 6,5 W (PoE) o 5,5 W (CC) para un dispositivo USB de 5 W/1 A
- Consumo máximo de energía (en el peor de los casos) en modo inactivo: 3,7W (PoE) o 2,6W (CC)

MONTAJE

- El AP se envía con dos clips de montaje (negros) para instalar en un cielorraso suspendido de 9/16 in o 15/16 in
- Se dispone de varios clips de montaje opcionales para instalar el AP en diferentes superficies; consulte la información de pedido más abajo para ver los detalles.

ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

- Dimensiones/peso (unidad, sin accesorios de montaje):
 - 165 mm x 165 mm x 38 mm
 - 460 g
- Dimensiones/peso (envío):
 - 205 mm x 205 mm x 52 mm
 - 620 g

ENTORNO

- En funcionamiento:
 - Temperatura: 0° C a +50° C (+32° F a +122° F)
 - Humedad: Del 5 % al 93 % sin condensación
- Almacenamiento y transporte:
 - Temperatura: -40° C a +70° C (-40° F a +158° F)

INFORMACIÓN REGULATORIA

- FCC/ISED
- Mercado CE
- Directiva RED 2014/53/EU
- Directiva EMC 2014/30/EU

- Directiva de Baja Tensión 2014/35/EU
- UL/IEC/EN 60950
- EN 60601-1-1 y EN 60601-1-2

Para obtener más información y aprobaciones regulatorias específicas de cada país, consulte con su representante de Aruba.

CONFIABILIDAD

MTBF: 1.116.000 horas (127 años) a una temperatura de funcionamiento de +25 °C.

NÚMEROS DE MODELOS REGLAMENTARIOS

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

CERTIFICACIONES

- Seguridad de esquema CB, cTUVus
- Clasificación plenum UL2043
- Certificado por Wi-Fi Alliance (WFA) 802.11 a/b/g/n/ac
- WPA, WPA2 y WPA3 - Enterprise con opción CNSA, Personal (SAE), Enhanced Open (OWE)
- Passpoint® (versión 2) con ArubaOS e Instant 8.3+

GARANTÍA

- [Garantía limitada de por vida de Aruba](#)

VERSIONES MÍNIMAS DE SOFTWARE DEL SISTEMA OPERATIVO

- ArubaOS 6.5.1.0, 8.1.0.0
- Aruba InstantOS 4.3.1.0

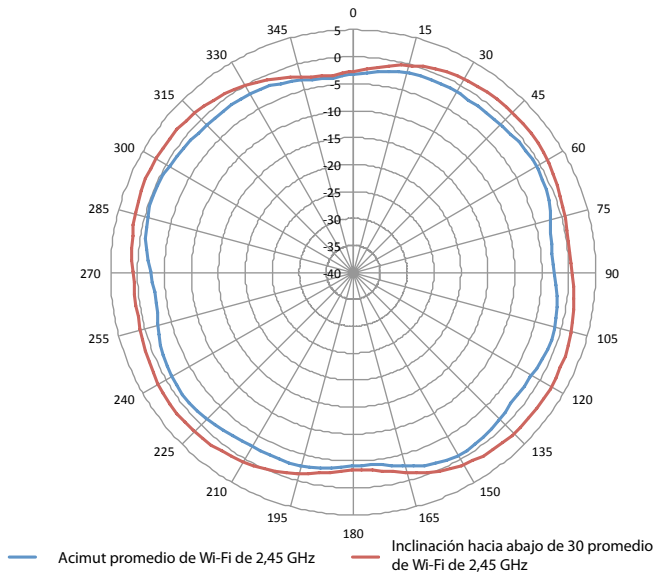
TABLA DE RENDIMIENTO DE RF		
	Potencia máxima de transmisión (dBm) por cadena de transmisión	Sensibilidad del receptor (dBm) por cadena de recepción
802.11b 2,4 GHz		
1 Mbps	18,0	-95,0
11 Mbps	18,0	-88,0
802.11g 2,4 GHz		
6 Mbps	18,0	-92,0
54 Mbps	18,0	-74,0
802.11n HT20 2,4GHz		
MCS0/8	18,0	-91,0
MCS7/15	18,0	-71,0
802.11n HT40 2,4GHz		
MCS0/8	18,0	-88,0
MCS7/15	18,0	-68,0
802.11a 5 GHz		
6 Mbps	18,0	-92,0
54 Mbps	18,0	-74,0
802.11n HT20 5 GHz		
MCS0/8/16	18,0	-91,0
MCS7/15/23	18,0	-71,0
802.11n HT40 5 GHz		
MCS0/8/16	18,0	-88,0
MCS7/15/23	17,0	-68,0
802.11ac VHT20 5 GHz (SU-MIMO)		
MCS0	18,0	-91,0
MCS8	18,0	-67,0
802.11ac VHT40 5 GHz (SU-MIMO)		
MCS0	18,0	-88,0
MCS9	17,0	-63,0
802.11ac VHT80 5 GHz (SU-MIMO)		
MCS0	18,0	-85,0
MCS9	17,0	-58,0

Máxima capacidad del hardware provisto (sin incluir ganancia de antena). La máxima potencia de transmisión se limita por configuraciones de normativas locales.

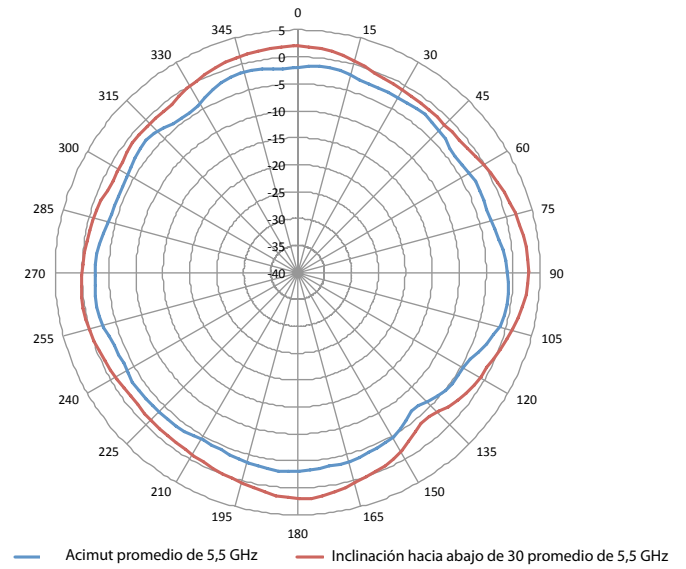
DIAGRAMAS DE PATRÓN DE ANTENA DE AP-300

Planos horizontales (vista superior, AP orientado hacia delante)

Se muestran patrones de acimut (0 grados) y 30 grados de inclinación hacia abajo



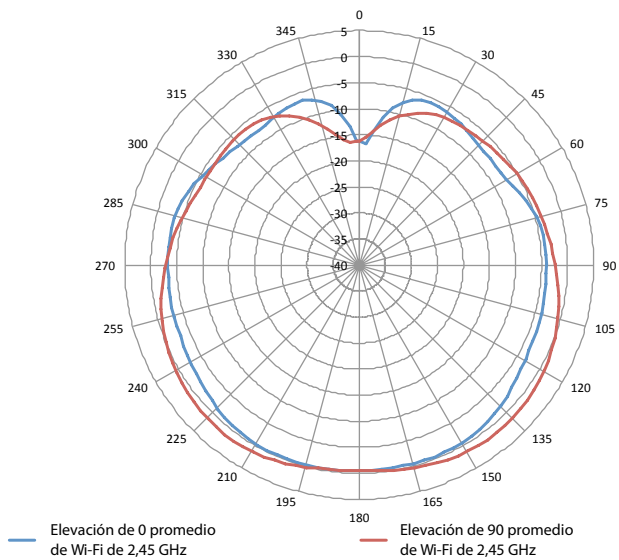
Wi-Fi de 2,45 GHz (antenas A1, A2)



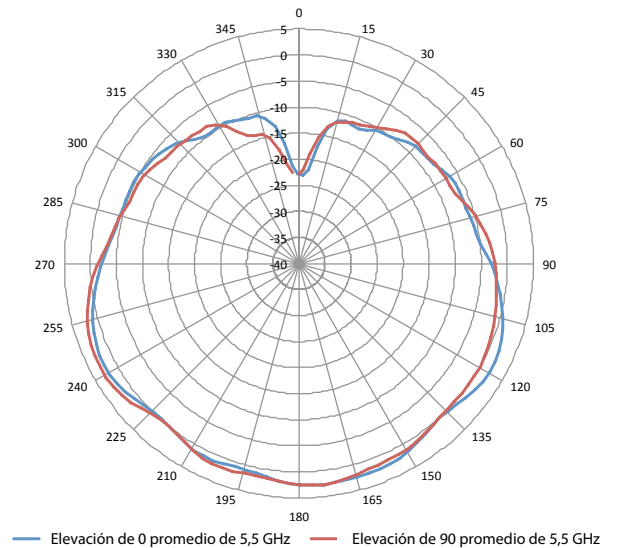
Wi-Fi de 5,5 GHz (antenas A1, A2, A3)

Planos de elevación (vista lateral, AP hacia abajo)

Se muestra la vista lateral con el AP rotado 0 y 90 grados.



Wi-Fi de 2,45 GHz (antenas A1, A2)



Wi-Fi de 5,5 GHz (antenas A1, A2, A3)

INFORMACIÓN DE PEDIDO	
Número de parte	Descripción
Access points de la serie AP-300	
JX935A	Aruba AP-304 802.11n/ac 2x2:2/3x3:3 AP de conectores de antena de radio dual MU-MIMO
JX937A	Aruba AP-304 conforme a TAA 802.11n/ac 2x2:2 dual/3x3:3 AP de conectores de antena de radio dual MU-MIMO
JX936A	Aruba AP-305 802.11n/ac 2x2:2/3x3:3 AP de antena integrada de radio dual MU-MIMO
JX938A	Aruba AP-305 conforme a TAA 802.11n/ac 2x2:2 dual/3x3:3 AP de antena integrada de radio dual MU-MIMO
Access points de la serie AP-300 de acceso instantáneo	
JX942A	Aruba Instant IAP-304 (JP) 802.11n/ac 2x2:2 dual/3x3:3 AP de conectores de antena de radio MU-MIMO
JX939A	Aruba Instant IAP-304 (RW) 802.11n/ac 2x2:2 dual/3x3:3 AP de conectores de antena de radio MU-MIMO
JX943A	Aruba Instant IAP-304 (RW) TAA 802.11n/ac 2x2:2 dual/3x3:3 AP de conectores de ant. de radio MU-MIMO
JX940A	Aruba Instant IAP-304 (US) 802.11n/ac 2x2:2 dual/3x3:3 AP de conectores de antena de radio MU-MIMO
JX944A	Aruba Instant IAP-304 (US) TAA 802.11n/ac 2x2:2 dual/3x3:3 AP de conectores de ant. de radio MU-MIMO
JY864A	Aruba Instant IAP-305 (EG) 802.11n/ac 2x2:2 dual/3x3:3 AP de antena integrada de radio MU-MIMO
JX947A	Aruba Instant IAP-305 (IL) 802.11n/ac 2x2:2 dual/3x3:3 AP de antena integrada de radio MU-MIMO
JX948A	Aruba Instant IAP-305 (JP) 802.11n/ac 2x2:2 dual/3x3:3 AP de antena integrada de radio MU-MIMO
JX945A	Aruba Instant IAP-305 (RW) 802.11n/ac 2x2:2 dual/3x3:3 AP de antena integrada de radio MU-MIMO
JX949A	Aruba Instant IAP-305 (RW) TAA 802.11n/ac 2x2:2 dual/3x3:3 AP de ant. integrada de radio MU-MIMO
JX946A	Aruba Instant IAP-305 (US) 802.11n/ac 2x2:2 dual/3x3:3 AP de antena integrada de radio MU-MIMO
JX950A	Aruba Instant IAP-305 (US) TAA 802.11n/ac 2x2:2 dual/3x3:3 AP de ant. integrada de radio MU-MIMO
Piezas de montaje de repuesto	
JW044A	2x adaptadores riel de rejilla de cielorraso AP-220-MNT-C1 para juego básico de montaje de rieles planos
Accesorios de montaje	
JW045A	2x adaptadores riel de rejilla de cielorraso AP-220-MNT-C2 para juego de montaje de Interlude y Silhouette
JX961A	Kit de montaje para riel de techo suspendido de metal de access point de interiores de grado industrial AP-MNT-CM1
JW046A	Pared de superficie plana/juego básico negro AP para techo de montaje de superficie plana AP-220-MNT-W1
JW047A	Pared de superficie plana/juego básico blanco AP para techo de montaje de superficie plana AP-220-MNT-W1W
JY706A	Juego de montaje de superficie plana de AP grande blanco de bajo perfil estilo caja y seguro AP-220-MNT-W3
Q9U25A	Juego de montaje de superficie plana de AP básico de bajo perfil blanco AP-MNT-W4
Otros accesorios	
JX951A	AP-305-CVR-20, paquete de 20 unidades para AP-305 de cubiertas a presión, sin brillo, de color blanco con orificios para indicadores LED

INFORMACIÓN DE PEDIDO

Número de parte	Descripción
Accesorios AP genéricos para interiores	
JX990A	AP-AC-12V30B 12 V/30 W CA/CC estilo escritorio de 2,1/5,5/9,5 mm enchufe circular de 90 grados adaptador DoE nivel VI
JW627A	PD-3501G-AC Inyector de 15,4 W 802.3af PoE+ 10/100/1000 de alcance medio de Ethernet Base-T
JW629A	PD-9001GR-AC Inyector de 30 W 802.3at PoE+ 10/100/1000 de alcance medio para interiores de Ethernet
Antenas	Consulte la información en el sitio web de Aruba para ver los números de piezas de antenas
JW071A	Cable del adaptador hembra de serie AP-CBL-SER AP DB9 exclusivo