FICHA DE DADOS

ACCESS POINTS LINHA 200 ARUBA

Oferecendo 802.11ac ao público

Os access points sem fio multifuncionais e econômicos da linha Aruba 200 802.11ac maximizam o desempenho de dispositivos móveis nos ambientes sem fio de médias empresas.

Estes access points de rádio duplo compactos e econômicos fornecem taxas de dados sem fio de até 867 Mbps para dispositivos de 5 GHz com tecnologia 802.11ac, aproveitando dois fluxos MIMO espaciais enquanto suportam simultaneamente clientes 802.11n de 2.4 GHz com taxas de dados de até 300 Mbps.

Os modelos AP-205 e IAP-205 possuem quatro antenas omnidirecionais integradas, enquanto AP-204 e IAP-204 suportam antenas externas de banda dupla removíveis usando dois conectores de antena RP-SMA.

BENEFÍCIOS EXCLUSIVOS

- Otimização de clientes sem fio
  - Para eliminar o comportamento invasivo dos clientes enquanto os usuários navegam, os access points da linha 200 possuem a tecnologia patenteada ClientMatch, que reúne continuamente métricas de desempenho de sessão de dispositivos móveis.
  - Se um dispositivo móvel se afasta de um access point ou se a interferência de uma frequência de rádio impede o desempenho, o ClientMatch orienta automaticamente o dispositivo para um access point melhor.
- Coexistência Celular Avançada (ACC)
  - A ACC permite que as WLAN ofereçam um desempenho com o máximo de eficiência, minimizando a interferência de redes LTE 3G / 4G, sistemas distribuídos de antenas e equipamentos comerciais de células pequenas / femtocell.
- Qualidade de serviço para aplicativos de comunicação unificados
  - Os access points da linha 200 suportam o tratamento de prioridade e a imposição de políticas para aplicativos de comunicação unificada, incluindo o Microsoft Lync com videoconferência criptografada, compartilhamento de voz, bate-papo e área de trabalho.

ESCOLHA SEU MODO OPERACIONAL

Os access points da linha 200 oferecem uma escolha de modos operacionais para atender aos requisitos de gerenciamento e implantação exclusivos.

- **Access Point gerenciado por controlador ou Access point Remoto (RAP) com ArubaOS.** Quando gerenciados por controladores Aruba Mobility Controllers, os access points da linha 200 oferecem configuração centralizada, criptografia de dados, execução de políticas e serviços de rede, bem como encaminhamento de tráfego distribuído e centralizado. Consulte a ficha de dados dos Aruba Mobility Controller para mais informações.
- **Access Point Aruba Instant com InstantOS.** no modo Aruba Instant, um único access point distribui automaticamente a configuração de rede para outros access points Instant na WLAN. Simplesmente ligue o access point Instant, configure-o por via aérea e conecte os outros access points - todo o processo demora cerca de cinco minutos.

Para instalações grandes em vários locais, o serviço Aruba Activate™ reduz significativamente o tempo de implantação, automatizando o fornecimento de dispositivos, atualizações de firmware e gerenciamento de inventário. Com o Aruba Activate, os access points Instant são enviados de fábrica para qualquer local e são configurados quando ativados.

Se os requisitos de WLAN mudarem, um caminho de migração integrado permitirá que os access points Instant da linha 200 se tornem parte de uma WLAN gerenciada por um Mobility Controller.

ESPECIFICAÇÕES DA LINHA AP-200

- AP-205 e IAP-205
  - Rádios de 2,4 GHz (taxa máxima de 300 Mbps) e 5 GHz (taxa máxima de 867 Mbps), cada uma com 2 x 2 MIMO e quatro antenas omnidirecionais integradas.
- AP-204 e IAP-204
  - Rádios de 2,4 GHz (taxa máxima de 300 Mbps) e 5 GHz (taxa máxima de 867 Mbps), cada uma com 2 x 2 MIMO e dois conectores de antena RP-SMA externos combinados e diplexos.

FUNÇÕES AVANÇADAS

- Gerenciamento de Frequências de Rádio
  - A tecnologia Adaptive Radio Management (ARM) atribui automaticamente as configurações de canal e de energia, oferece equidade no tempo de antena e garante que os access points permaneçam afastados de todas as fontes de interferência de frequência de rádio para fornecer WLAN confiáveis e de alto desempenho.
  - Os access points da linha 200 podem ser confiáveis para fornecer monitoramento aéreo a tempo parcial ou dedicado para análise de espectro e proteção contra intrusões sem fio, túneis VPN para estender os locais remotos para recursos corporativos e conexões de rede sem fio onde os pontos Ethernet não estão disponíveis.
- Análise de espectro
  - Capaz de monitorar a tempo parcial ou dedicado, o analisador de espectro verifica remotamente as bandas de rádio de 2,4 GHz e 5 GHz para identificar fontes de interferência de frequência de rádio.
- Segurança
  - A proteção contra intrusões sem fio integrada oferece proteção e mitigação de threads e elimina a necessidade de sensores de frequência de rádio e dispositivos de segurança separados.
  - Os serviços de segurança e reputação de IP identificam, classificam e bloqueiam as URL e IP maliciosos, oferecendo proteção abrangente contra ameaças on-line avançadas.
  - Trusted Platform Module (TPM - Módulo de Plataforma Confiável) integrado, para armazenamento seguro de credenciais e chaves.
  - SecureJack - capaz de garantir o encapsulamento de tráfego Ethernet com fio.

MODOS OPERACIONAIS

- Access point Aruba Instant
- Access point gerenciado por Mobility Controller
- Access point remoto (RAP) para implantações em filiais
- Monitor aéreo (AM) para ID sem fio, detecção de invasores e contenção
- Analisador de espectro, dedicado ou híbrido
- Rede empresarial segura

ESPECIFICAÇÕES DO RÁDIO SEM FIO

- Tipo de access point: Interno, rádio duplo, 5-GHz 802.11ac e 2.4-GHz 802.11n 2x2:2
- O rádio duplo com software configurável oferece suporte para 5 GHz (Rádio 0) e 2.4 GHz (Rádio 1)
- 2x2 MIMO com fluxos espaciais e taxa de dados sem fio de até 867 Mbps
- Suporte para até 255 dispositivos clientes associados por rádio, e até 16 BSSID por rádio
- Bandas de frequência suportadas (restrições específicas de países aplicáveis):
  - 2.4000 GHz até 2.4835 GHz
  - 5.150 até 5.250 GHz
  - 5.250 até 5.350 GHz
  - 5.470 até 5.725 GHz
  - 5.725 até 5.850 GHz
- Canais disponíveis: Dependente do domínio regulatório configurado
- Seleção de frequência dinâmica (DFS) para otimizar o uso de frequência de rádio disponível
- Tecnologias de rádio suportadas:
  - 802.11b: Espectro de distribuição com sequência direta (DSSS)
  - 802.11a/g/n/ac: Multiplexação com divisão de frequência ortogonal (OFDM)
- Tipos de modulação suportados:
  - 802.11b: BPSK, QPSK, CCK
  - 802.11a/g/n/ac: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM
- Potência de transmissão: Configurável com incrementos de 0.5 dBm
- Potência de transmissão máxima (agregada, total conduzido)
  (limitada pelos requisitos regulatórios locais):
  - Banda de 2.4-GHz: +21 dBm (18 dBm por corrente)
  - Banda de 5-GHz: +21 dBm (18 dBm por corrente)
- Coexistência Celular Avançada (ACC) para minimizara interferência de redes celulares
- Combinação máxima de relação (MRC) para melhor desempenho do receptor
- Diversidade de delay cíclico/alternação (CDD/CSD) para melhor desempenho da conexão da frequência de rádio
- Intervalo de guarda curto para canais de 20MHz, 40MHz e 80MHz
- Codificação do bloco espaço-tempo (STBC) para maior alcance e melhor recepção
- Controle de paridade de baixa densidade (LDPC) para elevada eficiência na correção de erros e aumento da taxa de transferência
- Modulação da transmissão (TxBF) para maior confiabilidade na entrega de sinal

- Taxas de dados suportadas (em Mbps):
  - 802.11b: 1, 2, 5.5, 11
  - 802.11a/g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54
  - 802.11n: 6.5 até 300 (MCS0 até MCS15)
  - 802.11ac: 6.5 até 867 (MCS0 até MCS9, NSS = 1 até 2)
- suporte a saída de alta frequência 802.11n (HT): HT 20/40
- suporte a saída de frequência extremamente alta 802.11n (VHT): VHT 20/40/80
- agregação de pacotes 802.11n/ac: A-MPDU, A-MSDU

ANTENAS

- AP-204/IAP-204: Dois conectores RP-SMA para antenas de banda dupla externas. Perda interna entre a interface de rádio e conectores de antena externa (devido a circuitos diplexing): 1.5 dB em 2.4 GHz e 3.0 dB em 5 GHz.
- AP-205/IAP-205: Quatro antenas omnidirecionais inclinadas integradas para 2x2 MIMO com ganho máximo da antena 4.0 dBi em 2.4 GHz e 6.0 dBi em 5 GHz. As antenas incorporadas são otimizadas para orientação horizontal montada no teto do AP. O ângulo de inclinação para o ganho máximo é de aproximadamente 30 graus.

OUTRAS INTERFACES

- Interface de rede Ethernet 10/100/1000BASE-T (RJ-45)
  - Velocidade do link de detecção automática e MDI / MDX
  - 802.3az Ethernet com Energia Eficiente (EEE)
  - PoE-PD: PoE 48 Vdc (nominal) 802.3af
- Interface de alimentação CC, aceita encaixe circular positivo de 1,7 / 4,0 mm com comprimento de 9,5 mm
- Indicadores visuais (LED):
  - Status de energia/sistema
  - Status de conexão Ethernet (ENET)
  - Status do rádio (dois; RAD0, RAD1)
- Botão Reset: reset de fábrica (durante a inicialização do dispositivo)
- Interface do console serial (RJ-45)
- Slot de segurança Kensington

POTÊNCIA

- Consumo máximo de energia (pior caso): 12.5 watts (PoE) ou 11.7 watts (DC)
- Consumo de energia máximo (pior caso) no modo inativo:
  8.4 watts (PoE) ou 7.7 watts (DC)
- Fonte de energia CC direta: Nominal de 12 Vdc, +/- 5%
- Alimentação por Ethernet (PoE): 48 Vdc (nominal) 802.3af - fonte conforme
- Fontes de energia vendidas por separado
- Quando ambas as fontes de alimentação estiverem disponíveis, a alimentação CC tem prioridade

MONTAGEM

- Incluídos no access point:
  - Suportes para montagem (2) para fixação ao teto com barra T de 9/16" ou 15/16"
- Kit de reposição para montagem:
  - AP-220-MNT-C1: O kit de montagem de access points Aruba contém dois adaptadores de grade de teto para trilhos planos
- Kits de montagem opcionais:
  - AP-220-MNT-C2: O kit de montagem de access points Aruba contém dois adaptadores de grade de teto para trilhos modelo Interlude e Silhouette
  - AP-220-MNT-W1: O kit de montagem AP Aruba contém um suporte básico de parede plana / teto
  - AP-200-MNT-W2: O kit de montagem AP Aruba contém um suporte seguro de parede plana / teto

MECÂNICA

- Dimensões / peso (unidade, excluindo acessórios de montagem):
  - 150 mm x 150 mm x 41.5 mm (C x L x A)
  - 380 g
- Dimensões / peso (transporte):
  - 190 mm x 187 mm x 57 mm (C x L x A)
  - 550 g

AMBIENTAL

- Operação:
  - Temperatura: 0° C até +40° C (+32° F até +104° F)
  - Umidade: 5% até 93% sem condensação
- Armazenamento e transporte:
  - Temperatura: -40° C até +70° C (-40° F até +158° F)

NORMAS

- FCC/Indústria do Canadá
- Marcação CE
- Diretiva R&TTE 1995/5/EC
- Diretiva de Baixa Tensão 72/23/EEC
- EN 300 328
- EN 301 489
- EN 301 893
- UL/IEC/EN 60950
- EN 60601-1-1 e EN 60601-1-2

Para obter mais informações e aprovações regulamentares específicas do país, consulte o representante da Aruba

CONFIABILIDADE

MTBF: 711,187 horas (81.2 anos) em temperatura operacional de +25° C

NÚMERO DE MODELO REGULATÓRIO:

- AP-204 e IAP-204: APIN0204
- AP-205 e IAP-205: APIN0205

CERTIFICAÇÕES

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

GARANTIA

- Garantia Aruba limitada permanente

VERSÕES MÍNIMAS DO SOFTWARE

- ArubaOS 6.4.1.0
- Aruba InstantOS 4.1.1.0

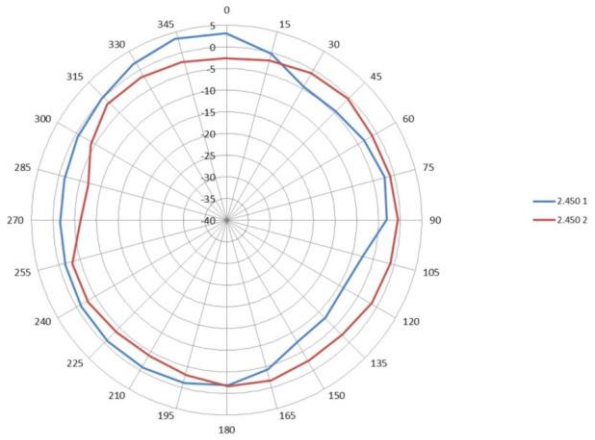
TABELA DE DESEMPENHO DE FREQUÊNCIAS DE RÁDIO

	Potência máxima de transmissão (dBm) por corrente de transmissão	Sensibilidade do receptor (dBm) por corrente de recepção
2,4 GHz		
802.11b		
1 Mbps	18,0	-95,0
11 Mbps	18,0	-88,0
802.11g		
6 Mbps	18,0	-92,0
54 Mbps	16,0	-74,0
802.11n HT20		
MCS0/8	18,0	-91,0
MCS7/15	16,0	-71,0
802.11n HT40		
MCS0/8	18,0	-88,0
MCS7/15	16,0	-68,0
5 GHz		
802.11a		
6 Mbps	18,0	-93,0
54 Mbps	16,0	-75,0
802.11n HT20		
MCS0/8	18,0	-91,0
MCS7/15	15,0	-71,0
802.11n HT40		
MCS0/8	18,0	-88,0
MCS7/15	15,0	-68,0
802.11ac VHT20		
MCS0	18,0	-91,0
MCS9	12,0	-64,0
802.11ac VHT40		
MCS0	18,0	-88,0
MCS9	12,0	-61,0
802.11ac VHT80		
MCS0	18,0	-85,0
MCS9	12,0	-58,0

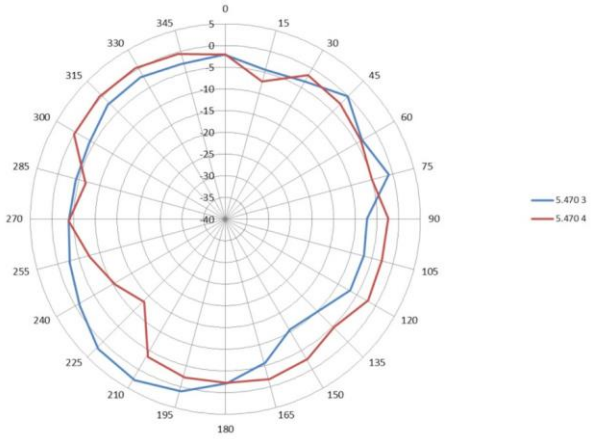
Capacidade máxima do hardware fornecido. A potência máxima de transmissão é limitada pelas configurações regulatórias locais.

PLANOS PARA COLOCAÇÃO DA ANTENA

Plano horizontal ou azimutal (vista aérea), inclinação de 0°

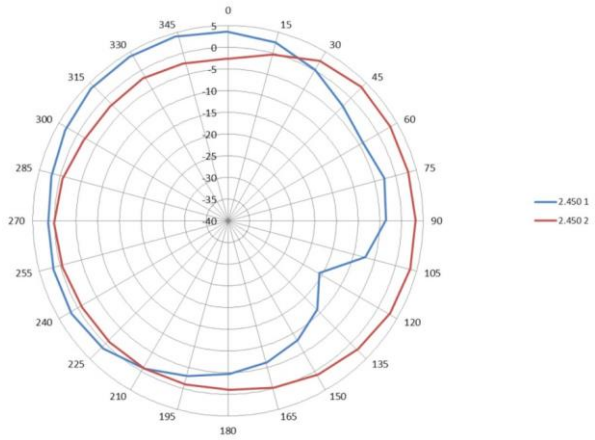


2.450 GHz

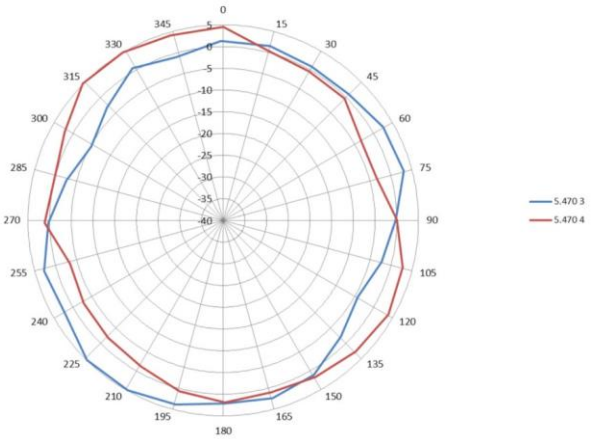


5.470 GHz

Plano horizontal ou azimutal (vista aérea), inclinação de 30°

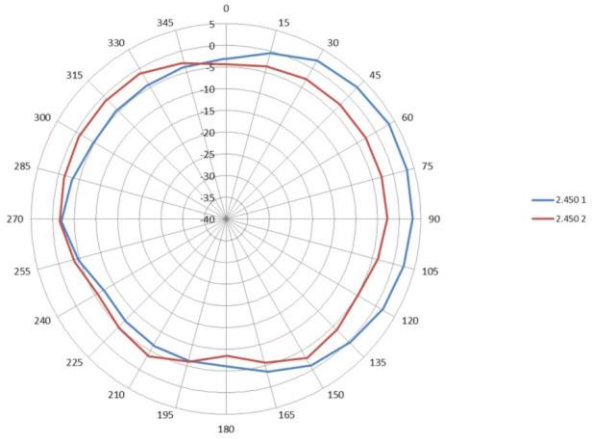


2.450 GHz

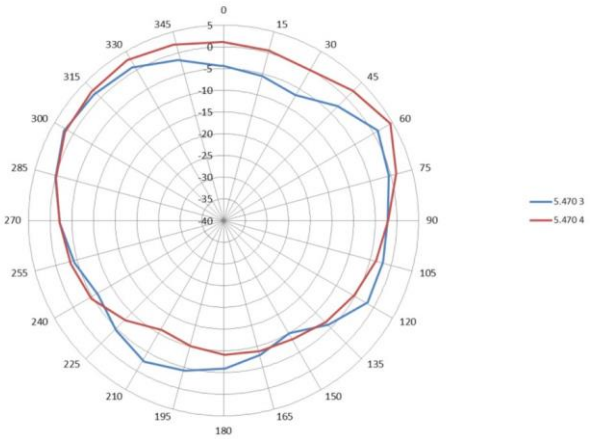


5.470 GHz

Plano de elevação (vista lateral, ângulo de 0°)



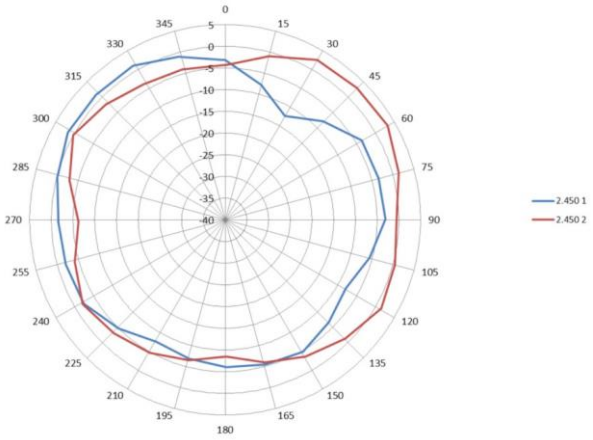
2.450 GHz



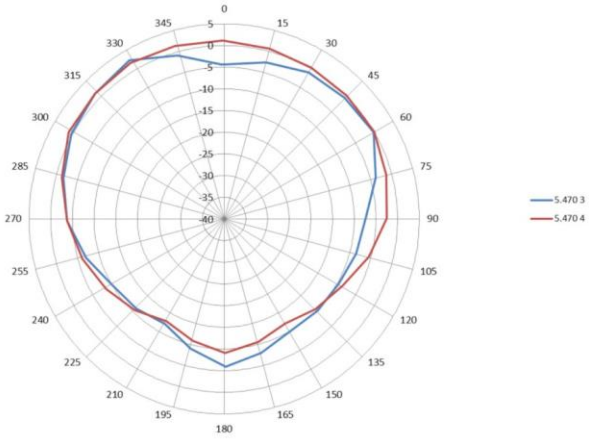
5.470 GHz

PLANOS PARA COLOCAÇÃO DA ANTENA

Plano de elevação (vista lateral, ângulo de 90°)



2.450 GHz



5.470 GHz

INFORMAÇÕES PARA PEDIDO

Código	Descrição
Access Point linha 200	
JW162A	Access point Aruba com conectores de rádio duplos 2x2:2 AP-204 802.11n/ac
JW206A	Access point Aruba Instant com conectores de rádio duplos 2x2:2 IAP-204 (RW) 802.11n/ac
JW207A	Access point Aruba Instant com conectores de rádio duplos 2x2:2 IAP-204 (US) 802.11n/ac
JW205A	Access point Aruba Instant com conectores de rádio duplos 2x2:2 IAP-204 (JP) 802.11n/ac
JW204A	Access point Aruba Instant com conectores de rádio duplos 2x2:2 IAP-204 (IL) 802.11n/ac
JW164A	Access point Aruba com Antena de Rádio Dupla integrada 2x2:2 AP-205 802.11n/ac
JX962A	Access point Aruba com Antena de Rádio Dupla integrada 2x2:2 AP-205 802.11n/ac - Multipack com 10
JW212A	Access point Aruba Instant com Antena de Rádio Integrada 2x2:2 IAP-205 (RW) 802.11n/ac
JW213A	Access point Aruba Instant com Antena de Rádio Integrada 2x2:2 IAP-205 (US) 802.11n/ac
JW211A	Access point Aruba Instant com Antena de Rádio Integrada 2x2:2 IAP-205 (JP) 802.11n/ac
JW210A	Access point Aruba Instant com Antena de Rádio Integrada 2x2:2 IAP-205 (IL) 802.11n/ac
JY856A	Access point Aruba Instant com Antena de Rádio Integrada 2x2:2 IAP-205 (EG) 802.11n/ac
Access Point da Linha AP-200 (FIPS/TAA)	
JW163A	Access point Aruba AP-204 conforme com a FIPS/TAA, com conectores para antena de rádio dupla 2x2;2 802.11n/ac
JW165A	Access point Aruba AP-205 conforme com a FIPS/TAA, com Antena de Rádio Dupla integrada 2x2:2 802.11n/ac
JY733A	Access point Aruba Instant IAP-204 (JP) conforme com a FIPS/TAA, com conectores para antena de rádio dupla 2x2:2 802.11n/ac
JY734A	Access point Aruba Instant IAP-205 (JP) conforme com a FIPS/TAA, com Antena de Rádio Dupla integrada 2x2:2 AP-205 802.11n/ac
JY736A	Access point Aruba Instant IAP-205 (IL) conforme com a FIPS/TAA, com Antena de Rádio Dupla integrada 2x2:2 AP-205 802.11n/ac
JY857A	Access point Aruba Instant IAP-205 (EG) conforme com a FIPS/TAA, com Antena de Rádio Dupla integrada 2x2:2 AP-205 802.11n/ac

INFORMAÇÕES PARA PEDIDO

Código	Descrição
Peças de Reposição	
JW044A	2x Grade adaptadora de teto do Kit para montagem de trilhos planos AP-220-MNT-C1
Acessórios para Montagem	
JW045A	2x Grade adaptadora de teto do Kit para montagem de trilhos Interlude e Silhouette AP-220-MNT-C2
JX961A	Kit para montagem suspensa no teto dos trilhos do Acess Point Interno Industrial AP-MNT-CM1
JW046A	Kit para montagem em superfície plana de Acess Point Básico para superfície plana de parede/teto AP-220-MNT-W1
JW038A	Kit para montagem em superfície plana do access point da linha AP-200 AP-200-MNT-W2
JY705A	Kit para montagem em superfície plana de access point seguro pequeno com formato de caixa branco em perfil baixo AP-200-MNT-W3
Acessórios Genéricos para Access Points Internos	
JX989A	Adaptador nível VI com Plug em 90° AP-AC-12V30A 12V/30W AC/DC tipo desktop com 1.7/4.0/9.5mm Circular
JW621A	Adaptador de energia universal CC de 12V/18W para Access Point interno AP-AC-UN
JW622A	Adaptador de energia CC de 12V/18W para Access Point interno sem cabo de alimentação AP-AC-12V18
JW627A	Injetor intermédio Ethernet de Base T PoE 10/100/1000 15.4W 802.3af PD-3510G-AC

1344 CROSSMAN AVE | SUNNYVALE, CA 94089
1.844.473.2782 | T: 1.408.227.4500 | FAX: 1.408.227.4550 | INFO@ARUBANETWORKS.COM