

# Alcatel-Lucent OmniAccess Stellar série AP1230

Access Points Internos sem fio de altíssimo desempenho, com padrão 802.11ac Wave 2

Os Access Points (APs) multifuncionais [Alcatel-Lucent OmniAccess® Stellar série AP1230](#) são soluções de alta tecnologia com Multigigabit Ethernet e padrão 802.11ac Wave 2 para aplicativos de TI essenciais e de ampla capacidade em implantações corporativas de grande porte e alta densidade. Os Access Points Internos Wi-Fi série OmniAccess Stellar AP1230 oferecem alta taxa de transferência e uma experiência de usuário perfeita.



AP1231



AP1232

O alto desempenho da série AP1230 802.11ac suporta uma taxa máxima de dados simultâneos de 4,266 Gb/s (dual 1.733 Mb/s em 5 GHz e 800 Mb/s em 2,4 GHz), dual uplinks com 2,5 GbE e 1GbE, canais de 160 MHz (VHT160\*), MU-MIMO (multi-user MIMO) e 4SS (four spatial streams). Essas APs realizam a transmissão de dados multicast para vários dispositivos, maximizando a taxa de transferência e aumentando a eficiência da rede.

Contando com tecnologia WLAN aprimorada que inclui ajuste dinâmico de RF, uma arquitetura Wi-Fi de controle distribuído, controle seguro de admissão na rede, com acesso unificado e análise e inteligência de aplicações nativas, este dispositivo é ideal para empresas de todos os portes que necessitam de uma solução sem fio, escalável e segura.

## Preparado para a Nuvem, com o OmniVista Cirrus

As APs OmniAccess Stellar da série AP1230 podem ser gerenciados pela plataforma em nuvem OmniVista® Cirrus, da Alcatel-Lucent. O OmniVista® Cirrus é uma plataforma de gerenciamento de rede na nuvem, segura, resiliente e escalável. Permite implantação da rede sem complicações, e fácil utilização dos serviços com análises avançadas para tomar as decisões de forma mais inteligente. Oferece fácil Acesso Unificado à TI, com autenticação segura e aplicação de políticas para usuários e dispositivos.

## Implantação gerenciada com o OmniVista 2500

É possível gerenciar as APs OmniAccess Stellar da série AP1230 por meio do Alcatel-Lucent OmniVista® 2500 no Network Management System local. Os Access Points são gerenciados como grupo de AP único ou múltiplo (um agrupamento lógico de um ou mais Access Points). O pacote de gerenciamento avançado do OmniVista 2500 possui uma arquitetura visionária sem controlador, proporcionando fluxos de trabalho simples para um acesso unificado junto com um UPAM (unified policy authentication manager) integrado que auxilia na definição da estratégia de autenticação e políticas para funcionários, gerenciamento de convidados e dispositivos BYOD. A

### Ficha Técnica

[Alcatel-Lucent OmniAccess Stellar série AP1230](#)

série AP1230 possui tecnologia DPI integrada, fornecendo monitoramento de aplicativos e execução em tempo real. Assim, o administrador tem uma visão abrangente dos aplicativos em execução na rede, podendo utilizar o controle apropriado para otimizar o desempenho da rede para os aplicativos críticos da empresa. O OmniVista 2500 oferece opções avançadas para o gerenciamento de RF, WIDS/WIPS para a prevenção e detecção de intrusões e um mapa de calor para planejamento local da WLAN.

## **Plug and Play: Implantação segura de clusters, gerenciada na Web (HTTPS)**

Como padrão, as APs da série AP1230 funcionam em uma arquitetura de clusters para proporcionar a implantação do tipo "plug-and-play" simplificada.

O cluster de Access Points é um sistema autônomo formado por um grupo de APs OmniAccess Stellar e um controlador virtual, que é um Access Point selecionado, para o gerenciamento do cluster. Um cluster pode conter até 255 APs.

A arquitetura do cluster de Access Points garante uma implantação rápida e simplificada. Após a configuração da primeira AP com a ajuda do assistente de configuração, as APs restantes da rede aparecerão automaticamente com a configuração atualizada. Assim, toda a rede estará ativa e funcional em poucos minutos.

As APs OmniAccess Stellar série AP1230 também permitem provisionamento sem intervenção com o Alcatel-Lucent OXO Connect R2, um mecanismo pelo qual todos os Access Points de um cluster obterão de forma segura os dados de inicialização de um OXO Connect local.

## **Gerenciamento de visitantes integrado**

O OmniAccess Stellar série AP1230 permite o acesso ao gerenciamento do cluster de APs baseado em função, incluindo acessos do tipo Administrador, Observador e GuestOperator. O acesso do tipo GuestOperator simplifica a criação e o gerenciamento de contas de visitantes, e pode ser usado por qualquer pessoa que não faz parte da equipe de TI, como recepcionistas, por exemplo. Os Access Points do OmniAccess Stellar série AP1230 também permitem um portal cativo integrado e personalizável, que possibilita aos clientes oferecer acesso exclusivo a convidados.

## **Qualidade de serviço para aplicativos de Comunicações Unificadas**

Os Access Points série OmniAccess Stellar AP1230 suportam parâmetros de QoS (quality of service) aperfeiçoados para diferenciar e destinar o QoS adequado para cada aplicativo, como compartilhamento de desktop, vídeo e voz. A leitura de RF com reconhecimento de aplicativo previne a interrupção de aplicativos em tempo real.

## **Gerenciamento de RF**

A tecnologia RDA (Radio Dynamic Adjustment) atribui automaticamente canais e parâmetros de energia, fornece DFS/TPC e garante que os Access Points fiquem livres de qualquer fonte de IRF (interferência de radiofrequência) para viabilizar LANs sem fio confiáveis e de alto desempenho. É possível configurar as APs série OmniAccess Stellar AP1230 para que realizem um monitoramento aéreo dedicado ou temporário, a fim de analisar o espectro e proteger contra intrusão sem fio.

## **Função Beacon BLE e Gateway BLE simultâneos**

A AP1230 conta com BLE integrado que atua no modo beacon ou no modo gateway BLE, ou ainda em ambos os modos simultaneamente. Isso permite que uma única infraestrutura seja usada para o rastreamento de ativos, assim como para outros serviços baseados em localização, como localização por telefone inteligente, Way-Finding, Geo-Notificação, etc. A utilização de uma única infraestrutura simplifica a implantação e reduz o custo total de uma solução total de serviços de localização.

## Especificações do produto

### Especificação do rádio

- Tipo de AP: Interna, tri-radio, dual MU-MIMO 4x4:4 802.11ac de 5GHz e MIMO 4x4:4 802.11n de 2,4 GHz
- 5 GHz: MU-MIMO (multi user MIMO) de quatro fluxos espaciais para uma taxa de dados sem fio de até 1733 Mb/s, para até três dispositivos clientes compatíveis com MU-MIMO simultâneos
- 5 GHz: (SU) MIMO de quatro fluxos espaciais de usuário único (SU) para taxa de dados sem fio de até 1.733 Mb/s para dispositivos 4x4 VHT80 ou 2x2 VHT160\* individuais
- 2,4 GHz: SU-MIMO (single user MIMO) de quatro fluxos espaciais que suporta uma taxa de dados sem fio de até 800 Mb/s para dispositivos 4x4 VHT40 individuais (600 Mb/s para dispositivos HT40 802.11n)
- Bandas de frequência suportadas (sujeito a restrições específicas por 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
- Canais disponíveis: depende do domínio regulatório configurado
- O DFA (dynamic frequency adjustment - ajuste dinâmico de frequência) otimiza os canais disponíveis e fornece a potência de transmissão adequada
- Intervalo curto de guarda para canais de 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz e 160\* MHz
- TxBF (transmit beam forming) para maior confiabilidade e alcance do sinal
- Agregação de pacotes 802.11n/ac: A-MPDU (Aggregated MAC Protocol Data Unit), A-MSDU (Aggregated MAC Service Data Unit)
- Taxas suportadas (Mb/s):
  - 802.11b: 1, 2, 5,5, 11
  - 802.11a/g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54
  - 802.11n: 6,5 a 600 (MCS0 a MCS31)
  - 802.11ac: 6,5 a 1.733 (MCS0 a MCS9, NSS = 1 a 4 para VHT20/40/80, NSS = 1 a 2 para VHT160\*)
- Tipos de modulação suportados:
  - 802.11b: BPSK, QPSK, CCK
  - 802.11a/g/n/ac: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM
  - Suporte a HT (high-throughput) 802.11n: HT 20/40
  - Suporte a VHT (very high-throughput) 802.11ac: VHT 20/40/80/160\*

- BLE5.0 2,4 GHz □ Máximo poder de transmissão 19 dBm
- O recurso ACC (Advanced Cellular Coexistence) minimiza a interferência de redes de celular 3G/4G, sistemas de antenas distribuídas e equipamentos de small cell/femtocell comerciais

### Interfaces

- 1 porta (RJ-45) 100/1000/2500 Base-T com detecção automática, Power over Ethernet (PoE)
- 1 porta (RJ-45) 10/100/1000 Base-T com detecção automática, Power over Ethernet (PoE)
- 1 rádio BLE (Bluetooth Low Energy), antena integrada
  - Potência de transmissão de 9,5 dBm (taxa básica típica)
  - Sensibilidade do receptor de -92,5 dBm (típica)
- 1 USB 2.0 (conector Tipo A)
- 1 porta para console de gerenciamento (RJ-45)
- Botão de "reset": redefinição de fábrica
- Slot de segurança Kensington
- AP1232: 8x conectores de antena RP-SMA

### Indicadores visuais (LEDs de três cores)

- Para os status do sistema e do rádio
  - Luz vermelha intermitente: funcionamento anormal do sistema, link inoperante
  - Luz vermelha: inicialização do sistema
  - Luzes vermelha e azul intermitentes e alternadas: sistema em execução, atualização do SO
  - Luz azul: sistema em execução, dual-band em funcionamento
  - Luz verde intermitente: sistema em execução, nenhum SSID criado
  - Luz verde: sistema em execução, single-band em funcionamento
  - Luzes vermelha, azul e verde intermitentes e alternadas: sistema em execução, utilização na localização de uma AP

### Antena

- AP1231: 4x4:4 a 2,4 GHz, dual 4x4:4 a 5 GHz, integrado
  - Antenas omnidirecionais tri-radio e dual-band integradas para 4x4 MIMO com ganho máximo de antena de 4,38 dBi em 2,4 GHz e 4,47 dBi em 5 GHz. As antenas integradas são otimizadas com a AP colocada na horizontal, no suporte de teto.

- AP1232: 4x4:4 a 2,4 GHz externa, dual 4x4:4 a 5 GHz, 8 conectores RP-SMA para antenas dual-band externas
- Antena externa opcional (vendida separadamente)
  - Oferece uma ampla seleção de antenas que proporcionam a cobertura ideal para diversos cenários de implantação.

### Sensibilidade do receptor (por cadeia)

|                 | 2,4 GHz | 5 GHz |
|-----------------|---------|-------|
| 1 Mb/s          | -96     |       |
| 11 Mb/s         | -88     |       |
| 6 Mb/s          | -92     | -89   |
| 54 Mb/s         | -74     | -72   |
| HT20 (MSC 0/8)  | -91     | -89   |
| HT20 (MSC 7/15) | -71     | -68   |
| HT40 (MSC 0/8)  | -88     | -86   |
| HT40 (MSC 7/15) | -68     | -66   |
| VHT20 (MSC 0)   | -91     | -89   |
| VHT20 (MSC 8)   | -67     | -65   |
| VHT40 (MSC 0)   | -88     | -86   |
| VHT40 (MSC 9)   | -63     | -61   |
| VHT80 (MCS0)    |         | -83   |
| VHT80 (MCS9)    |         | -56   |
| VHT160* (MCS0)  |         | -82   |
| VHT160* (MCS9)  |         | -56   |

### Potência de transmissão máxima (por cadeia)

|                 | 2,4 GHz | 5 GHz  |
|-----------------|---------|--------|
| 1 Mb/s          | 18 dBm  |        |
| 11 Mb/s         | 18 dBm  |        |
| 6 Mb/s          | 18 dBm  | 18 dBm |
| 54 Mb/s         | 17 dBm  | 17 dBm |
| HT20 (MSC 0/8)  | 18 dBm  | 18 dBm |
| HT20 (MSC 7/15) | 16 dBm  | 17 dBm |
| HT40 (MSC 0/8)  | 18 dBm  | 18 dBm |
| HT40 (MSC 7/15) | 16 dBm  | 17 dBm |
| VHT20 (MSC 0)   | 18 dBm  | 18 dBm |
| VHT20 (MSC 8)   | 16 dBm  | 17 dBm |
| VHT40 (MSC 0)   | 18 dBm  | 18 dBm |
| VHT40 (MSC 9)   | 15 dBm  | 15 dBm |
| VHT80 (MCS0)    |         | 18 dBm |
| VHT80 (MCS9)    |         | 15 dBm |
| VHT160* (MCS0)  |         | 18 dBm |
| VHT160* (MCS9)  |         | 15 dBm |

Chile: Conformidade Regulatória Potência máxima de transmissão de 150mW, incluindo ganho de antena.

Nota: Capacidade máxima do hardware fornecido. A potência de transmissão máxima está limitada por exigências regulatórias locais.

## Energia

- Compatível com alimentação direta em CC e Power over Ethernet (PoE)
- Quando ambas as fontes estão disponíveis, a alimentação CC tem prioridade sobre PoE
- Consumo de energia máximo (pior das hipóteses):
  - 27.6 W (PoE ou CC)
  - Exclui a energia consumida pelo dispositivo USB externo; USB com carga de 500mA pode somar até 2,9 W
  - Consumo máximo de energia em modo inativo: 13.5 W
  - Consumo máximo de energia em modo inativo: 13.5 W
- Fonte CC direta: 48 V CC nominal, ±5%
- Power over Ethernet (PoE):
  - 48 V CC (nominal) 60W/802.3at fonte compatível; Se o lado PoE PSE não suportar LLDP, o AP será alimentado por 30W/802.3at
  - Funcionalidade irrestrita com High PoE 802.3at (4 pares)
  - A porta USB é desativada e todos os três rádios operam em modo 2x2:2 quando o AP é alimentado por meio da fonte PoE 802.3at 30 W

## Montagem

- A AP é fornecida com dois cliques de fixação (na cor branca) para prender o dispositivo ao suporte de teto com barra T plana de 9/16 pol. ou 15/16 pol.
- Kits de montagem opcionais para Open Silhouette e Flanged Interlude.
- Kits de montagem opcionais para superfície plana (parede).

## Meio ambiente

- Operação:
  - Temperatura: 0°C a 45°C (+32°F a +113°F)
  - Umidade: 5% a 90% sem condensação
- Armazenamento e transporte:
  - Temperatura: -40 °C a +70 °C (-40°F a +158°F)

## Dimensões/peso

- Uma única AP, excluindo embalagem e acessórios:
  - 230 mm (L) x 230 mm (P) x 47 mm (A)
  - 9,05" (L) x 9,05" (P) x 1,85" (A)
  - 1400 g/3.08 lb
- Uma única AP, incluindo embalagem e acessórios:
  - 283 mm (L) x 267 mm (P) x 80 mm (A)
  - 11,14" (L) x 10,51" (P) x 3,14" (A)
  - 1775 g/3.91lb

## Confiabilidade

MTBF: 534,683h (61,03 anos) a uma temperatura operacional de +25°C

## Capacidade

- Até 8 SSIDs por rádio (total de 24 SSIDs)
- Suporta até 768 dispositivos clientes associados por AP

## Recursos de software

- Até APs 4K quando gerenciado por OmniVista 2500. Não há limite no número de grupos de APs
- Até 255 APs por cluster gerenciado na Web (HTTP/HTTPS)
- Seleção automática de canal
- Controle automático da potência de transmissão
- Controle de largura de banda por SSID
- Roaming L2
- Roaming L3 com o OmniVista 2500
- Portal cativo (interno/externo)
- Auto-registro de visitantes (notificação opcional por SMS) com o OmniVista 2500
- Banco de dados de usuários internos
- Cliente RADIUS
- Login social de visitante com o OmniVista 2500
- Autenticação de proxy RADIUS OmniVista 2500
- Autenticação de proxy LDAP/AD OmniVista 2500
- QoS sem fio
- Direcionamento de banda
- Balanceamento de carga inteligente, baseado no cliente
- Evitar aderência do cliente
- Acompanhamento do comportamento do usuário
- Lista branca/negra
- ZTP (zero-touch provisioning)
- Cliente de servidor NTP
- ACL
- DHCP/DNS/NAT
- MESH sem fio P2P/P2MP
- Bridge sem fio
- Localização e confinamento de rogue AP
- Relatório de registros do sistema
- AP com Scanning Dedicado
- SSHv2
- SNMPv2, SNMPv3
- Notificação de SNMP Trap com o OmniVista 2500
- Detecção de ataques sem fio com o OmniVista 2500
- Planta baixa e mapa de calor com o OmniVista 2500

- Suporte RTLS da Stanley Healthcare/Aeroscout

## Segurança

- 802.11i, WPA2, WPA3, WPA, AES 128-256 bits
- 802.1X
- WEP, criptografia AES (Advanced Encryption Standard), TKIP (Temporal Key Integrity Protocol)
- Firewall: reforço das políticas de aplicativos de ACL, wIPS/wIDS e DPI com o OmniVista™
- Autenticação da página do portal
- TPM (Trusted Platform Module) integrado para o armazenamento seguro de credenciais e chaves

## Padrão IEEE

- IEEE 802.11a/b/g/n/ac Wave 2
- IEEE 802.11e WMM, U-APSD
- QoS IEEE 802.11h, 802.11i, 802.11e
- IEEE 802.1Q (VLAN tagging)
- IEEE 802.3ad LACP
- Gerenciamento de recursos de rádio 802.11k
- Gerenciamento de transições BSS 802.11v
- Fast Roaming 802.11r
- Frame de Gerenciamento Protegido 802.11w

## Regulamentação e certificação

- Segurança da CB Scheme, cTUVus
- 802.11a/b/g/n/ac com certificação WFA (Wi-Fi Alliance)
- FCC
- Marcação CE
- RoHS, REACH, WEEE
- UL2043 (classificação plenum)
- EMI e suscetibilidade (Classe B)
- Diretiva de baixa tensão 2014/35/EU
- Diretiva EMC 2014/30/EU
- Diretiva RoHS 2011/65/EU
- Diretiva de Equipamentos de Rádio 2014/53/EU
- EN 55032
- UL/IEC/EN 60950
- EN 300 328
- EN 301 893
- EN 301 489-1
- EN 301 489-17
- Critério comum/EAL2

## Ficha Técnica

Alcatel-Lucent OmniAccess Stellar série AP1230

## Informações sobre pedidos

| Access points | Descrição   |
|---------------|---|
| OAW-AP1231-RW | AP Interno MU-MIMO 802.11ac de alta tecnologia, tri-radio, 11n 4x4:4 + 11ac 4x4:4 + 11ac 4x4:4, 2,5 GbE+1GbE, rádio BLE integrado, 1 USB, 1 console e antenas integradas. Domínio Regulatório Restrito: produto de uso mundial EXCETO para implantações nos Estados Unidos ou Japão.    |
| OAW-AP1231-US | AP Interno MU-MIMO 802.11ac de alta tecnologia, tri-radio, 11n 4x4:4 + 11ac 4x4:4 + 11ac 4x4:4, 2,5 GbE+1GbE, rádio BLE integrado, 1 USB, 1 console e antenas integradas. Domínio Regulatório Restrito: Estados Unidos.   |
| OAW-AP1232-RW | AP Interno MU-MIMO 802.11ac de alta tecnologia, tri-radio, 11n 4x4:4 + 11ac 4x4:4 + 11ac 4x4:4, 2,5 GbE+1 GbE, rádio BLE integrado, 1 USB, 1 console e conectores de antena. Domínio Regulatório Restrito: produto de uso mundial EXCETO para implantações nos Estados Unidos ou Japão. |
| OAW-AP1232-US | AP Interno MU-MIMO 802.11ac de alta tecnologia, tri-radio, 11n 4x4:4 + 11ac 4x4:4 + 11ac 4x4:4, 2,5 GbE+1 GbE, rádio BLE integrado, 1 USB, 1 console e conectores de antena. Domínio Regulatório Restrito: Estados Unidos.  |

| Acessórios   | Descrição   |
|--------------|---|
| OAW-AP-MNT-B | Kit de montagem interna do OmniAccess para AP1101, AP122X, AP123X Tipo B1(9/16") e B2(15/16") para montagem em trilho de teto em forma de T. Produto enviado com configuração padrão.                     |
| OAW-AP-MNT-W | Kit de montagem interna do OmniAccess para AP1101, AP122X, AP123X Montagem em parede e teto tipo W com parafusos. Opcional  |
| OAW-AP-MNT-C | Kit de montagem interna do OmniAccess para AP1101, AP122X, AP123X Tipo C1 (silhueta aberta) e C2 (interlúdio em flange), para montagem em trilho de teto com outras formas Opcional                       |
| ADP-60GRBC   | Adaptador de alimentação 48V/60W CA-CC com plugue CC Tipo A 2,1*5,5 *9,5 mm circular, reto. Encomende PWR-CORD-XX para cabo de alimentação específico para o país.  |
| PD-9501GR/AC | 1 Porta IEEE 802.3at 4 pares PoE Midspan. Velocidade da porta 10/100/1000M PoE com potência 60W. Cabo de alimentação não incluído. Encomende PWR-CORD-XX para cabo de alimentação específico para o país. |
| ANT-O-6      | Dual band 2,4/5GHz, montagem direta de 1 elemento, antena omnidirecional, 6dBi (a caixa inclui QTY 4)   |
| ANT-O-M4-5   | Dual band 2,4/5 GHz, 4 elementos, montagem em teto, antena omnidirecional Downtilt, MIMO 4*4, ganho máximo 4,8dBi (1X); inclui cabo RF de 4 elementos 30pol.  |
| ANT-S-M4-60  | Dual band 2,4/5 GHz, 4 elementos, montagem em parede, antena setorial, >5dBi, 60°Hx60°V (1x); inclui cabo RF de 4 elementos 30pol.  |
| ANT-S-M4-120 | Dual band 2,4/5 GHz, 4 elementos, montagem em parede, antena setorial, 5 dBi, Plano H 120°, Plano E 70°, inclui cabo RF 4* 30-35in (SMA-J/RPSMA-J), inclui montagem.                                      |
| ANT-S-M4-30  | Single band 5 GHz, 4 elementos, montagem em parede, antena setorial, 13dBi, Plano H 37°, Plano E 37°, inclui cabo RF 4* 30-35pol. (SMA-J/RPSMA-J), inclui montagem.                                       |

## Garantia

Os Access Points OmniAccess Stellar vêm com Hardware Limited Lifetime Warranty (HLLW)

## Serviços e Suporte

Os Access Points OmniAccess Stellar incluem 1 ano adicional de SUPORTE de Software para parceiros.

Para obter mais informações sobre nossos Serviços Profissionais, Serviços de Suporte e Serviços Gerenciados, visite <https://www.al-enterprise.com/pt-br>

