

Alcatel-Lucent OmniAccess Stellar AP1201

IoT-fähiger 802.11ac Wave 2 Wireless Access Point für den Innenbereich

Der multifunktionale [Alcatel-Lucent OmniAccess® Stellar AP1201](#) ist ein kostengünstiger 802.11ac Wave 2 Access Point der Einstiegsklasse für kleine und große Unternehmen. Der OmniAccess Stellar AP1201 WLAN-Access Point für den Innenbereich bietet hohen Durchsatz und eine reibungslose Nutzererfahrung.



Der effiziente 802.11ac AP1201 Access Point unterstützt eine maximale gleichzeitige Datenrate von 1,2 Gb/s (867 Mb/s bei 5 GHz und 400 Mb/s bei 2,4 GHz), 80 MHz-Channels (VHT80), Multi-User-MIMO (MU-MIMO) und zwei Spatial Streams (2SS) pro Funkkanal. Er ermöglicht eine gleichzeitige Multicast-Datenübertragung auf mehrere Endgeräte. Dies maximiert den Datendurchsatz und verbessert die Netzwerkeffizienz.

Dank der optimierten WLAN-Technologie mit RF Radio Dynamic Adjustment, der verteilten WLAN-Architektur, der sicheren Unified Access-Netzwerkzugangssteuerung sowie der integrierten Anwendungsintelligenz und Analysefunktionalität sind sie ideal für Unternehmen aller Größenordnungen geeignet, die eine einfache, sichere und skalierbare Drahtloslösung benötigen.

OmniAccess Stellar AP1201 unterstützt außerdem BLE5.0 / Zigbee/ Thread und ist daher ideal für eine breite Bandbreite von IoT-Endpunkte und -Anwendungen.

Cloudfähig mit OmniVista Cirrus

AP1201-Access Points können über die Alcatel-Lucent OmniVista® Cirrus Cloud-Plattform verwaltet werden. OmniVista® Cirrus unterstützt eine sichere, stabile und skalierbare Cloud-basierte Netzwerkmanagement-Plattform. Es ermöglicht eine problemlose Netzwerkbereitstellung und eine einfache Einführung von Diensten mit erweiterten Analysen für eine intelligentere Entscheidungsfindung. Es bietet IT-freundlichen Unified Access mit sicherer Authentifizierung und Richtliniendurchsetzung für Benutzer und Geräte.

Verwaltete Bereitstellung mit OmniVista 2500

Die APs der AP1220-Serie können mithilfe des Alcatel-Lucent OmniVista® 2500 Network Management System verwaltet werden. Die Access Points werden als eine oder mehrere Access Point (AP)-Gruppen verwaltet (eine logische Gruppierung eines oder mehrerer Access Points). Die OmniVista 2500-Management-Suite der nächsten Generation integriert eine visionäre Controller-lose Architektur und stellt damit benutzerfreundliche Unified Access-Workflows zusammen mit einem integrierten Authentifizierungs-Manager auf der Basis einer einheitlichen Richtlinie (Unified Policy Authentication Manager, UPAM) bereit. Dies unterstützt die Definition einer Authentifizierungsstrategie und die Richtliniendurchsetzung in Bezug auf Mitarbeiter, Gäste und BYOD-Endgeräte. Die AP1201-Serie verfügt über integrierte DPI-Technologie, die Echtzeit-Anwendungsüberwachung und -Anwendungsdurchsetzung ermöglicht. Der Netzwerkadministrator kann eine umfassende Ansicht der Anwendungen erhalten, die im Netzwerk ausgeführt werden, und angemessene Steuerungsmaßnahmen einsetzen, die die Leistung des Netzwerks für geschäftskritische Anwendungen optimieren. OmniVista 2500 stellt erweiterte Optionen für die RF-Verwaltung, WIDS/WIPS für die Erkennung und Vermeidung von Netzangriffen sowie eine Heatmap für die standortweite WLAN-Planung bereit.

Plug-and-Play: sichere Web-verwaltete (HTTPS) Cluster-Bereitstellung

Die AP1201-Serie wird standardmäßig in einer Cluster-Umgebung betrieben, um eine vereinfachte Plug-and-Play-Bereitstellung zu ermöglichen. Access Point-Cluster stellen ein autonomes System dar, das aus einer Gruppe von OmniAccess Stellar-APs und einem virtuellen Controller (einem ausgewählten Access Point) für die Cluster-Verwaltung besteht. Ein einzelnes AP-Cluster unterstützt bis zu 64 APs. In Kombination mit anderen AP-Modellen kann das AP-Cluster sogar bis auf 255 Access Points skaliert werden.

Die Access Point-Cluster-Architektur gewährleistet eine vereinfachte und schnelle Bereitstellung. Nachdem der erste AP über den Konfigurationsassistenten konfiguriert wurde, erhalten die übrigen APs im Netzwerk automatisch eine aktualisierte Konfiguration. So ist sichergestellt, dass das gesamte Netzwerk innerhalb weniger Minuten eingerichtet und betriebsbereit ist.

Die AP1201-Serie unterstützt darüber hinaus Zero-Touch-Bereitstellungen mit Alcatel-Lucent OXO Connect R2. Bei diesem Verfahren erhalten alle Access Points in einem Cluster die Bootstrap-Daten auf sichere Art über einen lokalen OXO Connect.

Integrierte Gästeverwaltung

Die AP1201-Serie unterstützt den rollenbasierten Verwaltungszugriff auf die AP-Cluster, einschließlich Administrator-, Anzeige- und GuestOperator-Zugriff. Der Guest Operator-Zugriff vereinfacht die Erstellung und Verwaltung von Gästekonten und kann von Mitarbeitern ohne IT-Kenntnisse verwendet werden, beispielsweise von Mitarbeitern an der Rezeption. Die Access Points der AP1201-Serie unterstützen außerdem ein integriertes und anpassbares Captive-Portal, über das Kunden einen speziellen Gastzugriff bereitstellen können.

Quality of Service (QoS) für Unified Communication-Apps

Der OmniAccess Stellar AP1201-Access Point unterstützt detaillierte Quality of Service (QoS)-Parameter für die Differenzierung und Bereitstellung des richtigen Quality of Service (QoS) für die einzelnen Anwendungen, wie Sprache, Video und Desktopfreigabe. Der OmniAccess Stellar-AP ist 802.11e (WMM)-kompatibel und bietet außerdem Kennzeichnungen für RTP/SRTP-Sitzungen unter anderem für Skype for business, Google Hangout usw.

RF-Verwaltung

Die Radio Dynamic Adjustment (RDA)-Technologie weist automatisch Kanal- und Leistungseinstellungen zu, stellt DFS/TPC bereit und stellt sicher, dass Access Points frei von Funkfrequenzstörungen (Radio Frequency Interference, RFI) bleiben. So ist ein zuverlässiges und leistungsfähiges WLAN gesichert. Der OmniAccess Stellar AP1201 AP kann für eine zeitweise oder dedizierte Funküberwachung zur Spektralanalyse und zum Schutz vor Angriffen konfiguriert werden.

Technische Daten

Funkspezifikationen

- AP-Typ: Innenbereich, Dualfunk, 5 GHz 802.11ac 2 x 2:2 MU-MIMO und 2,4 GHz 802.11n 2 x 2:2 MIMO
- 5 GHz: Zwei Spatial-Stream-Single-User (SU) /Multi-User (MU) MIMO für bis zu 867 Mb/s Wireless-Datenrate
- 2,4 GHz: zwei Spatial-Stream-Single-User (SU)-MIMO für eine Drahtlosdatenrate von bis zu 400 Mbit/s zu einzelnen 4 x 4 VHT40-Client-Endgeräten (300 Mit für HT40 802.11n-Client-Endgeräte)
- Unterstützte Frequenzbänder (länderspezifische Einschränkungen):
 - 2,400 bis 2,4835 GHz
 - 5,150 bis 5,250 GHz
 - 5,250 bis 5,350 GHz
 - 5,470 bis 5,725 GHz
 - 5,725 bis 5,850 GHz
- Werkseitig festgelegte Frequenzen für Nahost-Modelle OAW-AP1201-ME: 2400 MHz bis 2483,5 MHz 5150 MHz bis 5350 MHz
- Verfügbare Kanäle: abhängig von der konfigurierten Regulierungs-Domäne
- DFA (Dynamic Frequency Adjustment) optimiert die verfügbaren Kanäle und bietet eine korrekte Übertragungsleistung.
- Kurzes Schutzintervall für 20-MHz-, 40-MHz- und 80-MHz-Kanäle
- Transmit-Beamforming (TxBF) für verbesserte Signalzuverlässigkeit und -reichweite
- 802.11n/ac Packet-Aggregation: Aggregated Mac Protocol Data Unit (A-MPDU), Aggregated Mac Service Data Unit (A-MSDU)
- Unterstützte Datenraten (Mbit/s):
 - 802.11b: 1, 2, 5,5, 11
 - 802.11a/g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54
 - 802.11n: 6,5 bis 300 (MCS0 bis MCS31)
 - 802.11ac: 6,5 bis 867 (MCS0 bis MCS9, NSS = 1 bis 2 für VHT20/40/80)
- Unterstützte Modulationsarten:
 - 802.11b: BPSK, QPSK, CCK
 - 802.11a/g/n/ac: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM
- 802.11n Unterstützung für sehr hohen Durchsatz (HT): HT 20/40
- 802.11ac Unterstützung für sehr hohen Durchsatz (VHT): VHT 20/40/80

- Maximale (aggregierte, durchgeführte) Übertragungsleistung (eingeschränkt durch lokale Vorschriften):
 - 2,4GHz: +21dBm (18 dBm pro Chain)
 - 5GHz: +23dBm (20 dBm pro Chain)
- Advanced Cellular Coexistence (ACC) minimiert Störungen aus 3G/4G-Mobilfunknetzwerken, verteilten Antennensystemen und gewerblichen kleinen Funkzellen-/Femtozellen-Geräten.

Schnittstellen

- 1 x 10/100/1000Base-T-Autosensing (RJ-45)-Port, Power over Ethernet (PoE)
- 1 x Bluetooth Low Energy (BLE) 5.0-Funk, integrierte Antenne Hardware Zigbee-fähig.
- 1 x Port für die Managementkonsole (RJ-45)
- Reset-Taste: Wiederherstellung der Werkseinstellungen
- Kensington-Sicherheitsschloss

Visuelle Anzeigen (Drei-Farben-LEDs)

- Für den System- und Funkstatus
 - Rot blinkend: Systemstörung, Verbindung ausgefallen
 - Rot leuchtend: System wird gestartet
 - Abwechselnd rot und blau blinkend: System wird ausgeführt, Betriebssystem wird aktualisiert
 - Blau leuchtend: System wird ausgeführt, Dual-Band in Funktion
 - Grün blinkend: System wird ausgeführt, keine SSID erstellt
 - Grün leuchtend: System wird ausgeführt, Single-Band in Funktion
 - Rotes, blaues und grünes Blinken im Wechsel: System wird ausgeführt, AP wird gesucht

Antenne

- AP1201: Integrierte 2x2:2 @ 2.4 GHz, 2x2:2 @ 5 GHz, BLE-Antenne
 - Integrierte Dual-Band-Rundstrahlantennen mit Neigungswinkel für 2 x 2 MIMO mit maximaler Antennenreichweite von 4,7 dBi bei 2,4 GHz und 4,6 dBi bei 5 GHz. Die integrierten Antennen sind für eine horizontale, deckenmontierte Ausrichtung des Access Point optimiert.
 - Integrierte BLE-Antenne mit bis zu 3,7dBi

Empfangsempfindlichkeit (pro Kette)

| | 2.4 GHz | 5 GHz |
|-----------------|---------|-------|
| 1 Mb/s | -98 | |
| 11 Mb/s | -89 | |
| 6 Mb/s | -92 | -91 |
| 54 Mb/s | -75 | -74 |
| HT20 (MCS 0/8) | -91 | -90 |
| HT20 (MCS 7/15) | -72 | -71 |
| HT40 (MCS 0/8) | -89 | -88 |
| HT40 (MCS 7/15) | -70 | -69 |
| VHT20 (MCS 0) | -91 | -90 |
| VHT20 (MCS 8) | -68 | -67 |
| VHT40 (MCS 0) | -89 | -88 |
| VHT40 (MCS 9) | -64 | -63 |
| VHT80 (MCS0) | | -84 |
| VHT80 (MCS9) | | -59 |

Maximale Übertragungsleistung (pro Kette)

| | 2.4 GHz | 5 GHz |
|-----------------|---------|--------|
| 1 Mb/s | 18 dBm | |
| 11 Mb/s | 18 dBm | |
| 6 Mb/s | 18 dBm | 20 dBm |
| 54 Mb/s | 15 dBm | 18 dBm |
| HT20 (MCS 0/8) | 18 dBm | 20 dBm |
| HT20 (MCS 7/15) | 15 dBm | 18 dBm |
| HT40 (MCS 0/8) | 18 dBm | 20 dBm |
| HT40 (MCS 7/15) | 15 dBm | 18 dBm |
| VHT20 (MCS0) | 18 dBm | 20 dBm |
| VHT20 (MCS8) | 15 dBm | 15 dBm |
| VHT40 (MCS0) | 18 dBm | 20 dBm |
| VHT40 (MCS9) | 13 dBm | 14 dBm |
| VHT80 (MCS0) | | 20 dBm |
| VHT80 (MCS9) | | 14 dBm |

Chile: gesetzliche Bestimmungen. Maximale Übertragungsleistung von 150 mW einschließlich Antennengewinn.

Hinweis: maximale Leistungsfähigkeit der bereitgestellten Hardware (ohne Antennenreichweite) Die maximale Übertragungsleistung wird durch regionale regulatorische Vorschriften eingeschränkt.

Stromversorgung

- Unterstützt direkte Gleichstromversorgung sowie Power over Ethernet (PoE)
- Wenn beide Stromquellen verfügbar sind, hat die Gleichstromversorgung Vorrang gegenüber PoE
- Direkte Gleichstromversorgung:
 - 48 V Gleichstrom nominal, +/- 5 %
- Power over Ethernet (PoE):
 - IEEE 802.3af/at-kompatible Quelle
- Maximaler (ungünstigster) Stromverbrauch:
 - 11 W (PoE oder Gleichstrom)
 - 4,1 W im Ruhemodus

Montage

- Der AP wird mit zwei (weißen) Montageklammern geliefert, um ihn an einem flachen T-Träger mit 9/16 Zoll oder 15/16 Zoll an einer abgehängten Decke zu befestigen.
- Optional sind weitere Montagesätze für Decken- und Wandmontage verfügbar (Open Silhouette und Flanged Interlude).
- Optional sind Montagesätze für flache Oberflächen (Wände) verfügbar.

Umgebungsbedingungen

- Betrieb:
 - Temperatur: 0° C bis 45° C (+32° F bis +113° F)
 - Luftfeuchtigkeit: 10 % bis 90 % (nicht kondensierend)
- Lagerung und Transport:
 - Temperatur: -40° C bis +70° C (-40° F bis +158° F)

Abmessungen/Gewicht

- Einzelner Access Point ohne Verpackung und Zubehör:
 - 155 mm (W) x 155 mm (D) x 28 mm (H) -6,10" (W) x 6,10" (D) x 1,10" (H)
 - 310 g/0,68 lb
- Einzelner Access Point mit Verpackung und Zubehör:
 - 185 mm (W) x 172 mm (D) x 57 mm (H) -7,28" (W) x 6,77" (D) x 2,24" (H)
 - 500 g/1,10 lb

Zuverlässigkeit

- MTBF: 1.143.213 Std. (130,5 Jahre) bei +25° C Betriebstemperatur

Kapazität

- Bis zu 16 SSID pro Funkkanal (insgesamt 32 SSID)**
- Unterstützung für bis zu 512 zugeordnete Client-Endgeräte pro Access Point

Software-Funktionen

- Bis zu 4K APs bei Verwaltung durch OV2500. Es gibt keine Einschränkungen hinsichtlich der Anzahl von AP-Gruppen.
- Bis zu 64 APs pro Web-veraltetem (HTTP/HTTPS) Cluster
- Skalierbar auf bis zu 255 APs pro Web-veraltetem Cluster bei gemischten-Modellen (mindestens 8 AP12wxx, AP123xx oder AP1251 erforderlich)
- Automatische Kanalwahl
- Automatische Steuerung der Übertragungsleistung
- Bandbreitensteuerung pro SSID
- L2-Roaming
- L3-Roaming mit OmniVista 2500
- Captive-Portal (intern/extern)
- Gast-Selbstregistrierung (optionale SMS-Benachrichtigung) mit OmniVista
- Interne Benutzerdatenbank
- RADIUS-Client
- Gast-Social-Login mit OmniVista
- RADIUS-Proxy-Authentifizierung OmniVista
- LDAP/AD-Proxy-Authentifizierung OmniVista
- Drahtlos-QoS
- Frequenzsteuerung
- Client-basierte intelligente Lastverteilung
- Vermeidung von Sticky-Client
- Nachverfolgung des Nutzerverhaltens
- White-/Black-List
- Zero-Touch-Bereitstellung (ZTP)
- NTP-Server-Client
- ACL
- DHCP/DNS/NAT
- Wireless MESH P2P/P2MP
- Wireless Bridge
- Erkennung und Isolierung nicht autorisierter Access Points
- Dediziertes Scanning AP
- Systemprotokollbericht
- SSHv2
- SNMPv2, SNMPv3
- SNMP-Trap-Benachrichtigungen mit OmniVista 2500
- Erkennung von WLAN-Angriffen mit OmniVista 2500

- Etagenplan und Heatmap mit OmniVista 2500
- Stanley Healthcare/Aeroscout RTLS-Unterstützung

Hinweis: Einige Funktionen werden durch regionale regulatorische Vorschriften eingeschränkt.

Sicherheit

- 802.11i, WPA2, WPA3, WPA, AES 128-256 Bit
- 802.1X
- WEP, Temporal Key Integrity Protocol (TKIP)
- Firewall: ACL, wIPS/wIDS und DPI-Anwendungsrichtliniendurchsetzung mit OmniVista™
- Portseiten-Authentifizierung
- Integriertes Trusted-Platform-Modul (TPM) für die sichere Speicherung von Zugangsdaten und Schlüsseln

IEEE-Standard

- IEEE 802.11a/b/g/n/ac Wave 2
- IEEE 802.11e WMM, U-APSD
- IEEE 802.11h, 802.11i, 802.11e QoS
- IEEE 802.1Q (VLAN Tagging)
- 802.11k Radio Resource Management
- 802.11v BSS Transition Management
- 802.11r Fast Roaming
- 802.11w Protected Management Frame

Regulatorische Vorgaben und Zertifizierungen

- CB Scheme Safety, cTUVus
- Wi-Fi Alliance (WFA)-zertifiziert 802.11a/b/g/n/ac
- FCC
- CE-Kennzeichnung
- VCCI (Japan)
- RoHS, REACH, WEEE
- UL2043 Plenum Rating
- EN 60601-1-1 & EN 60601-1-2
- EMI und Anfälligkeit (Class B)
- VCCI-CISPR 32:2016, CLASS B
- Richtlinie 2014/35/EU Niederspannung
- Richtlinie 2014/30/EU EMV
- Richtlinie 2011/65/EU RoHS
- Richtlinie 2014/53/EU Funkanlagen
- EN 55032
- IEC/EN 60950
- EN 300 328
- EN 301 893
- EN 301 489-1
- EN 301.489-17
- Common Criteria/EAL2

Bestellinformationen

| Komponente | Beschreibung |
|-----------------|--|
| OAW-AP1201-RW | Innenbereich, Einstiegsmodell für Unternehmen, 802.11ac, MU-MIMO AP, Dualfunk, 11n 2 x 2:2 + 11ac 2 x 2:2, 1 x GbE, 1 x Konsole und integrierte Antennen. Uneingeschränkte Regulierungs-Domäne. Diese Produkte sollten als Produkte für die restliche Welt betrachtet werden und DÜRFEN NICHT für Bereitstellungen in den USA, in Japan oder in Israel verwendet werden. |
| OAW-AP1201-US | Innenbereich, Einstiegsmodell für Unternehmen, 802.11ac, MU-MIMO AP, Dualfunk, 11n 2 x 2:2 + 11ac 2 x 2:2, 1 x GbE, 1 x Konsole und integrierte Antennen. Eingeschränkte Regulierungs-Domäne: USA |
| OAW-AP1201-ME | Innenbereich, Einstiegsmodell für Unternehmen, 802.11ac, MU-MIMO AP, Dualfunk, 11n 2 x 2:2 + 11ac 2 x 2:2, 1 x GbE, 1 x Konsole und integrierte Antennen. Eingeschränkte Regulierungs-Domäne: Naher Osten (Israel, Ägypten) |
| Zubehör | Beschreibung |
| OAW-AP-MNT-B | OmniAccess-Montagesatz für den Innenbereich für AP1X01, AP122X, AP123X, Typ B1 (9/16") und B2 (15/16") für die Deckenmontage an T-förmigen Schienen. Standardkonfiguration in der Produktverpackung. Optional zur Bestellung durch Kunden. |
| OAW-AP-MNT-W | OmniAccess-Montagesatz für den Innenbereich für AP1X01, AP122X, AP123X, Typ W für die Wand- und Deckenmontage mit Schrauben. Optional zur Bestellung durch Kunden. |
| OAW-AP-MNT-C | OmniAccess-Montagesatz für den Innenbereich für AP1X01, AP122X, AP123X, Typ C1 (Open Silhouette) und C2 (Flanged Interlude) für die Montage an anders geformten Deckenschienen. Optional zur Bestellung durch Kunden. |
| PD-9001GR/AT/AC | 1-Port IEEE 802.3at PoE Midspan. Portgeschwindigkeit 10/100/1000M, PoE-Leistung 30 W. Kein Netzkabel im Lieferumfang enthalten Bestellen Sie ein landesspezifisches Netzkabel PWR-CORD-XX. |
| ADP-30HRBD | 48-V/30-W-Gleichstrom/Wechselstrom-Adapter mit DC-Rundstecker Typ A, 2,1 x 5,5 x 9,5 mm, gerade. Bestellen Sie ein landesspezifisches Netzkabel PWR-CORD-XX. |

Gewährleistung

Für OmniAccess Stellar Access Points gilt unsere eingeschränkte lebenslange Garantie für Hardware (HLLW)

Services und Support

Im Lieferumfang von OmniAccess Stellar Access Points ist 1 Jahr kostenlose SUPPORT-Software für Partner enthalten. Weitere Informationen zu unseren Professional Services, Supportdienstleistungen und Managed Services finden Sie unter <http://enterprise.alcatel-lucent.com/?services=EnterpriseServices&page=directory>

Abbildung 1. OmniAccess AP1201 BLE-Antennenmuster

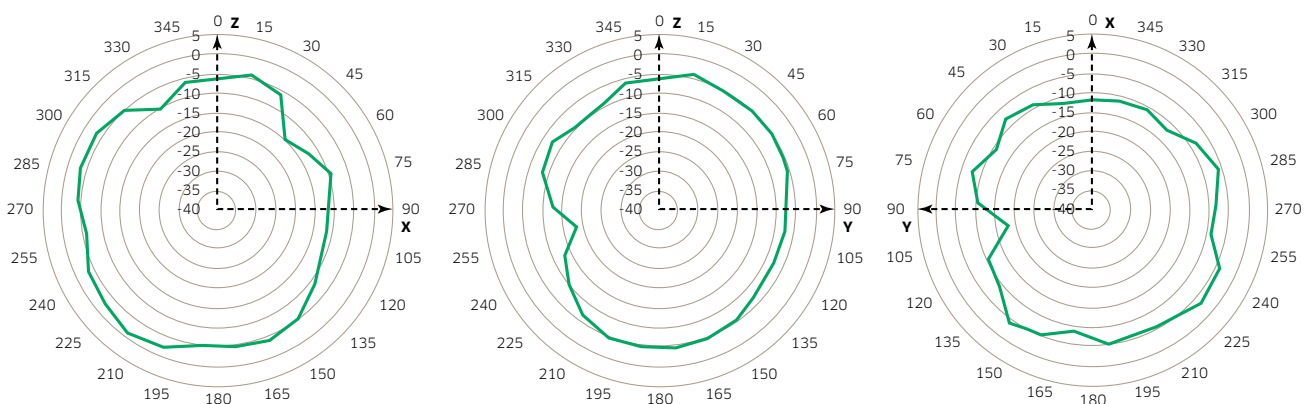


Abbildung 2: OmniAccess AP1201-Antennenmuster

