

# Alcatel-Lucent OmniAccess Stellar AP1101

## WLAN-Access Point für den Innenbereich

Der multifunktionale [Alcatel-Lucent OmniAccess® Stellar AP1101](#) ist ein Access Point (AP) der Einstiegsklasse für kleinere Unternehmensumgebungen mit mittlerer Dichte. Mit seinem hohen Durchsatz und seiner konsistenten Benutzererfahrung ist der OmniAccess AP1101 WLAN-Access Point für den Innenbereich perfekt für Unternehmen aller Größen, die eine einfache, sichere und skalierbare WLAN-Lösung benötigen. Der OmniAccess AP1101 zeichnet sich durch hochklassige WLAN-Technologie mit RF Radio Dynamic Adjustment, eine WLAN-Architektur mit dezentraler Steuerung und sichere Unified Access-Netzwerkzugangskontrolle aus.



Der OmniAccess AP1101 ist ein Dualfunk-Access Point für Innenräume mit 802.11ac 2x2 MIMO. Der Mehrkernprozessor sorgt für eine schnelle Codierung/Decodierung durch den OmniAccess AP1101 und ermöglicht einen zuverlässigen Zugriff für viele Benutzer. Der AP unterstützt Übertragungsraten von 1,2 Gbit/s und bis zu 64 gleichzeitig verbundene Clients.

### **Einfache Bereitstellung von Sicherheit und Skalierbarkeit der Enterprise-Klasse**

OmniAccess Stellar ermöglicht eine visionäre verteilte WLAN-Architektur mit einer zentralisierten Verwaltung und Richtlinienkontrolle, die Sicherheit im Netzwerk von Anfang an durchsetzt und eine beispiellose Skalierung der Netzwerkkapazität ermöglicht. Diese Architektur ist maßgeblich für die nächste Generation digitaler Unternehmen, die geschäftliche Flexibilität, durchgängige Mobilität sowie eine sichere IoT-fähige Infrastruktur benötigen, um ihre geschäftliche Transformation durch kontinuierliche Innovation vorantreiben zu können.

OmniAccess Stellar bietet mehr Sicherheit durch WPA3, einen neuen Sicherheitsstandard für Unternehmens- und öffentliche Netze. Dieser Standard verbessert die WLAN-Sicherheit in Unternehmen dank komplexer Sicherheitsalgorithmen und einer stärkeren Verschlüsselung, unter anderem durch eine 192-bit Security Suite. Auch in offenen, ungeschützten Netzwerken sichert OmniAccess Stellar die Privatsphäre dank Verschlüsselung nach dem neuen Sicherheitsstandard Wi-Fi Enhanced Open, der auf Opportunistic Wireless Encryption (OWE) basiert.

## Cloud-tauglich mit OmniVista Cirrus

Der AP1101 Access Point kann über die Alcatel-Lucent OmniVista® Cirrus Cloudplattform verwaltet werden. OmniVista® Cirrus bildet die Grundlage für sicheres, zuverlässiges und skalierbares Cloud-Netzwerkmanagement. Es sorgt für problemlose Netzwerkbereitstellung und einfaches Service-Rollout mit moderner Analytik für intelligentere Entscheidungsfindung. Die IT-freundliche Unified Access-Funktionalität ermöglicht eine sichere Authentifizierung und Richtliniendurchsetzung für Benutzer und Endgeräte.

## Verwaltete Bereitstellung mit OmniVista 2500

Der AP1101 kann auch lokal mit dem Alcatel-Lucent OmniVista® 2500 Netzwerkmanagementsystem verwaltet werden. Die Access Points werden als eine oder mehrere AP-Gruppen verwaltet (logische Gruppierung eines oder mehrerer Access Points). Die OmniVista 2500 Managementsuite der nächsten Generation mit ihrer visionären controllerlosen Architektur bietet benutzerfreundliche Unified Access-Workflows sowie einen integrierten Unified Policy Authentication Manager (UPAM), der Sie bei der Definition einer Authentifizierungsstrategie und der Durchsetzung von Richtlinien in Bezug auf Mitarbeiter, Gästeverwaltung und BYOD-Geräte unterstützt. OmniVista 2500 stellt zudem erweiterte Optionen für die RF-Verwaltung, WIDS/WIPS zur Erkennung und Verhinderung von Eindringversuchen sowie eine Heatmap für die standortweite WLAN-Planung bereit.

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

Durch den Betrieb in einer vollständig redundanten Cluster-Architektur ermöglicht der OmniAccess AP1101 eine einfache Plug-and-Play-Bereitstellung.

Das Access Point-Cluster ist ein autonomes System, bestehend aus einer Gruppe von OmniAccess AP1101-Access Points und einem virtuellen Controller, d. h. einem bestimmten Access Point für die Cluster-Verwaltung. Ein nur aus AP1101 bestehendes AP-Cluster lässt sich auf bis zu 32 Access Points skalieren. In Kombination mit anderen AP-Modellen kann das AP-Cluster sogar bis auf 64 Access Points skaliert werden.

Die Access Point-Cluster-Architektur gewährleistet eine vereinfachte und schnelle Bereitstellung. Nachdem der erste AP mithilfe des Konfigurationsassistenten konfiguriert wurde, fügen sich alle weiteren Access Points automatisch im Netzwerk hinzu und die Konfiguration wird aktualisiert. So ist sichergestellt, dass das gesamte Netzwerk innerhalb von wenigen Minuten eingerichtet und betriebsbereit ist.

Der OmniAccess AP1101 unterstützt darüber hinaus Zero-Touch-Bereitstellungen mit Alcatel-Lucent OXO Connect R2. Bei diesem Verfahren erhalten alle Access Points in einem Cluster die Start-Parameter auf sichere Art von der lokalen OXO Connect.

## Integrierte Gästeverwaltung

Der OmniAccess AP1101 unterstützt rollenbasierten Verwaltungszugriff auf die AP-Cluster, d. h. Administrator-, Lese- und GuestOperator-Zugriff.

Der GuestOperator-Zugriff ermöglicht eine vereinfachte Erstellung und Verwaltung von Gästekonten und kann daher von Mitarbeitern ohne IT-Kenntnisse verwendet werden, etwa von Empfangsmitarbeitern an der Rezeption. Der OmniAccess AP1101 bietet außerdem ein integriertes und anpassbares Captive-Portal, über das die Kunden einen speziellen Gastzugriff bereitstellen können.

## Quality of Service (QoS) für Unified Communication-Apps

Der OmniAccess AP1101 unterstützt detaillierte QoS-Parameter zur Unterscheidung von Anwendungsbereichen (z. B. Sprache, Video, Desktopfreigabe) und für passende QoS-Levels. Durch anwendungsorientiertes RF-Scanning werden Unterbrechungen von Echtzeitanwendungen verhindert.

## RF-Management

Die Radio Dynamic Adjustment (RDA)-Technologie weist automatisch Kanal- und Leistungseinstellungen zu, stellt DFS/TPC bereit und sorgt dafür, dass Access Points frei von Funkfrequenzstörungen (Radio Frequency Interference, RFI) bleiben, um einen zuverlässigen, leistungsstarken WLAN-Betrieb zu sichern. Der OmniAccess AP1101 kann für eine zeitweise oder dedizierte Funküberwachung zur Spektralanalyse und zum Schutz vor Eindringlingen konfiguriert werden.

## Technische Daten

### Abmessungen/Gewicht

- Einzelner AP ohne Verpackung und Zubehör:
  - 155 mm (B) x 155 mm (T) x 28 mm (H)
  - 6,10 Zoll (B) x 6,10 Zoll (T) x 1,10 Zoll (H)
  - 270 g (0,6 lb)
- Einschließlich AP, Verpackung und Zubehör:
  - 185 mm (B) x 172 mm (T) x 57 mm (H)
  - 7,28 Zoll (B) x 6,77 Zoll (T) x 2,24 Zoll (H)
  - 467 g (1,0 lb)

### Umgebungsbedingungen

- Betrieb:
  - Temperatur: 0 °C bis 45° C (+32° F bis +113° F)
  - Luftfeuchtigkeit: 5 % bis 95 % (nicht kondensierend)
- Aufbewahrung und Transport:
  - Temperatur: -40° C bis +70° C (-40° F bis +158° F)

### Montage

Wand- und Deckeninstallation sowie Tischbetrieb

### Stromversorgung

- Maximaler (ungünstigster) Stromverbrauch:
  - 10 W (802.3at PoE oder Gleichstrom)
- Direkte Gleichstromversorgung:
  - 48 V Gleichstrom nominal, ±5 %
- Power over Ethernet (PoE):
  - 48 V Gleichstrom (nominal), 802.3af/802.3at-kompatible Stromquelle
  - Falls beide Stromquellen verfügbar sind, hat die Gleichstromversorgung Vorrang

### Schnittstellen

- 1x 10/100/1000 Mbit/s Ethernet im Voll- oder Halbduplexmodus (RJ-45)
- PoE-PD: 48 V DC (nominal) 802.3af oder 802.3at PoE
- Kensington-Sicherheitsschloss
- Reset-Taste: Wiederherstellung der Werkseinstellungen

### Visuelle Anzeigen (dreifarbig LEDs)

- Für den System- und Funkstatus
  - Rotes Blinken: System anormal, Verbindung ausgefallen
  - Rotes Licht: System wird gestartet
  - Rotes und blaues Blinken im Wechsel: System wird ausgeführt, Betriebssystem wird aktualisiert
  - Blau leuchtend: System wird ausgeführt, Dual-Band-Betrieb
  - Grün blinkend: System wird ausgeführt, keine SSID erstellt
  - Grün leuchtend: System wird ausgeführt, Single-Band-Betrieb
  - Abwechselnd rot, blau und grün blinkend: System wird ausgeführt, Suche nach einem AP

### Antenne

- 2x2:2, 3,4 dBi bei 2,4 GHz, 2,55 dBi bei 5 GHz integriert

### Empfangsempfindlichkeit (dBm pro Empfangskette)

	2,4 GHz	5 GHz
1 Mbit/s	-91	
11 Mbit/s	-85	
6 Mbit/s	-87	-87
54 Mbit/s	-70	-70
HT20 (MSC 0/8)	-85	-83
HT20 (MSC 7/15)	-67	-65
HT40 (MSC 0/8)	-82	-80
HT40 (MSC 7/15)	-64	-62
VHT40 (MSC 0)		-59
VHT40 (MSC 9)		-57

### Maximale Übertragungsleistung (pro Kette)

	2,4 GHz	5 GHz
1 Mbit/s	17 dBm	
11 Mbit/s	17 dBm	
6 Mbit/s	17 dBm	20 dBm
54 Mbit/s	15 dBm	18 dBm
HT20 (MSC 0/8)	17 dBm	20 dBm
HT20 (MSC 7/15)	15 dBm	18 dBm
HT40 (MSC 0/8)	17 dBm	20 dBm
HT40 (MSC 7/15)	15 dBm	18 dBm
VHT80 (MCS0)		20 dBm
VHT80 (MCS9)		16 dBm

### IEEE-Standard

- IEEE 802.11a/b/g/n/ac Wave 1
- IEEE 802.11e WMM
- IEEE 802.11i, 802.11e QoS, 802.11r Fast-Roaming
- IEEE 802.1Q (VLAN tagging)
- 802.11k Radio Resource Management
- 802.11v BSS Transition Management

### Zuverlässigkeit

MTBF: 739.935 Stunden (84,5 Jahre) bei +25° C Betriebstemperatur

### Kapazität

- Bis zu 8 SSID s pro Funkkanal (insgesamt 16 SSIDs)
- Unterstützung für bis zu 255 zugeordnete Client-Endgeräte pro AP

### Funkspezifikationen

- Unterstützte Frequenzbereiche wie folgt. Verfügbare Kanäle abhängig von der konfigurierten Regulatory Domain.
  - 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
- Frequenzen werksseitig fixiert für das Modell OAW-AP1101-ME für den Nahen Osten:
  - 2.400 bis 2.483,5 MHz
  - 5.150 bis 5.350 MHz
- DFA (Dynamic Frequency Adjustment) optimiert die verfügbaren Kanäle und bietet eine akkurate Übertragungsleistung
- Short Guard Interval für 20-MHz-, 40-MHz- und 80-MHz-Kanäle
- Transmit-Beamforming (TxBF) für verbesserte Signalzuverlässigkeit und -reichweite
- 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 MCS15)
  - 802.11ac: 6,5 bis 867 (MCS0 bis MCS9, NSS = 1 bis 2)
  - 802.11n High-Throughput-Unterstützung (HT): HT 20/40
  - 802.11ac Very-High-Throughput-Unterstützung (VHT): VHT 20/40/80

## Datenblatt

[Alcatel-Lucent OmniAccess Stellar AP1101](#)

- 802.11n/ac Packet-Aggregation: Aggregated Mac Protocol Data Unit (A-MPDU), Aggregated Mac Service Data Unit (A-MSDU)

Chile: Zur Konformität mit behördlichen Vorschriften maximale Übertragungsleistung 150 mW einschließlich Antennengewinn.

## Softwarefunktionen

- Skalierbar auf bis zu 4000 APs bei OV2500-Verwaltung, unbegrenzte Anzahl von AP-Gruppen
- Skalierbar auf bis zu 32 APs pro Web-verwaltetem Cluster (nur AP1101)
- Skalierbar auf bis zu 64 APs pro Web-verwaltetem Cluster bei gemischten AP-Modellen (mindestens 4 AP12xx erforderlich)
- Bandbreitenlimitierung pro Benutzer
- L2-Roaming
- L3-Roaming mit OmniVista 2500
- Captive-Portal (intern/extern)
- Gäste-Selbstregistrierung (optional SMS-Benachrichtigung) mit OmniVista 2500
- Gästeanmeldung per Social-Media-Login mit OmniVista 2500
- RADIUS-Proxy-Authentifizierung mit OmniVista 2500

- LDAP/AD-Proxy-Authentifizierung mit OmniVista 2500
- Wireless-QoS
- Erkennung und Isolierung nicht autorisierter APs
- White-/Black-List
- Dedicated scanning AP
- Systemprotokollbericht
- NTP-Server-Client
- Clientbasierte intelligente Lastverteilung
- Sticky-Client-Verhinderung
- Nachverfolgung des Benutzerverhaltens
- DHCP/DNS/NAT
- Wireless MESH P2P/P2MP
- Wireless Bridge
- Zero-Touch-Bereitstellung (ZTP)
- Frequenzsteuerung
- SNMPv2
- SNMP-Trap-Benachrichtigungen mit OmniVista
- Erkennung von WLAN-Angriffen mit OmniVista
- Etagenplan und Heatmap mit OmniVista
- Stanley Healthcare/Aeroscout RTLS support

## Sicherheit

- 802.1X/WPA/WPA2-PSK, AES 128-256 bits
- TKIP-, AES-, CCMP-Verschlüsselung
- EAP-Typen: EAP-TLS, EAP-TTLS/MSCHAPv2, PEAPv0/EAP-MSCHAPv2, PEAPv1/EAP-GTC
- Firewall: ACL, WIPS/WIDS und DPI-Anwendungsrichtliniendurchsetzung mit OmniVista
- Portalseiten-Authentifizierung

## Gesetzliche Vorgaben und Zertifizierungen

- CE & RoHS, REACH, WEEE, CB Scheme Safety, NRTL
- UL2043 „Plenum Rating“,
- FCC- und IC-Freigabe und -Zertifikate,
- China RoHS
- EMI und Anfälligkeit (Class B)
- EN 60601-1-2 EMC-Anforderungen für die Medical Directive 93/42/EEC
- VCCI (Japan)
- ARIB-STD 66 (Japan)
- ARIB-STD T71 (Japan)
- Wi-Fi Alliance (WFA)-zertifiziert 802.11a/b/g/n/ac
- Zertifiziertes Wi-Fi Wi-Fi 5, Enhanced Open™, Passpoint®

## Bestellinformationen

Komponente	Beschreibung
OAW-AP1101-RW	OmniAccess Stellar AP1101 WLAN-Access Point. Dualfunk 2x2 802.11a/b/g/n/ac-WLAN-AP mit Unterstützung für den 802.11 b/g/n- und 802.11 a/n/ac-Betrieb, integrierte Dual-Band-Antenne, 1x 10/100/1000Base-T (RJ-45) Ethernet-Schnittstelle (unterstützt 802.3af Power over Ethernet), 1x 48 V Gleichstrom-Stromanschluss, Konsolenport. Uneingeschränkte Regulatory Domain. Diese Produkte sind für den „Rest der Welt“ bestimmt und DÜRFEN NICHT für Bereitstellungen in den USA, in Japan und in Israel verwendet werden.
OAW-AP1101-US	OmniAccess Stellar AP1101 WLAN-Access Point. Dualfunk 2x2 802.11a/b/g/n/ac-WLAN-AP mit Unterstützung für den 802.11 b/g/n- und 802.11 a/n/ac-Betrieb, integrierte Dual-Band-Antenne, 1x 10/100/1000Base-T (RJ-45) Ethernet-Schnittstelle (unterstützt 802.3af Power over Ethernet), 1x 48 V Gleichstrom-Stromanschluss, Konsolenport. Eingeschränkte Regulatory Domain: USA
OAW-AP1101-ME	OmniAccess Stellar AP1101 WLAN-Access Point. Dualfunk 2x2 802.11a/b/g/n/ac-WLAN-AP mit Unterstützung für den 802.11 b/g/n- und 802.11 a/n/ac-Betrieb, integrierte Dual-Band-Antenne, 1x 10/100/1000Base-T (RJ-45) Ethernet-Schnittstelle (unterstützt 802.3af Power over Ethernet), 1x 48 V Gleichstrom-Stromanschluss, Konsolenport. Eingeschränkte Regulatory Domain: Naher Osten
OAW-AP1101-JP	OmniAccess Stellar AP1101 WLAN-Access Point. Dualfunk 2x2 802.11a/b/g/n/ac-WLAN-AP mit Unterstützung für den 802.11 b/g/n- und 802.11 a/n/ac-Betrieb, integrierte Dual-Band-Antenne, 1x 10/100/1000Base-T (RJ-45) Ethernet-Schnittstelle (unterstützt 802.3af Power over Ethernet), 1x 48 V Gleichstrom-Stromanschluss, Konsolenport. Beschränkte Regulatory Domain: Japan

## Datenblatt

[Alcatel-Lucent OmniAccess Stellar AP1101](#)

Zubehör	Beschreibung
OAW-AP-MNT-B	OmniAccess Innenbereich-Montagesatz für AP1101, AP122x, AP123x. Typ B1 (9/16 Zoll) und B2 (15/16 Zoll) für Deckenmontage an T-förmigen Schienen. Standardkonfiguration in der Produktverpackung. Für Kunden optional bestellbar.
OAW-AP-MNT-W	OmniAccess Innenbereich-Montagesatz für AP1101, AP122x, AP123x. Typ W für Wand- und Deckenmontage mit Schrauben. Für Kunden optional bestellbar.
OAW-AP-MNT-C	OmniAccess Innenbereich-Montagesatz für AP1101, AP122x, AP123x. Typ C1 (offene Blendschiene) und C2 (geflanschte Zwischenschiene) für Deckenmontage an anders geformten Schienen. Für Kunden optional bestellbar.
PD-9001GR/AT/AC	1-Port IEEE 802.3at PoE Midspan. Portgeschwindigkeit 10/100/1000M, PoE-Leistung 30 W. Netzkabel nicht enthalten. Das jeweilige landesspezifische Netzkabel PWR-CORD-XX bitte mitbestellen.
ADP-30HRBD	48-V/30-W-Gleichstrom/Wechselstrom-Adapter mit DC-Rundstecker Typ A, 2,1 x 5,5 x 9,5 mm, gerade. Das jeweilige landesspezifische Netzkabel PWR-CORD-XX bitte mitbestellen.

## Gewährleistung

Für OmniAccess Stellar Access Points gilt unsere Hardware Limited Lifetime Warranty (HLLW)

## Services und Support

Im Lieferumfang von OmniAccess Stellar Access Points ist 1 Jahr kostenloser „SUPPORT Software“-Service 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 AP1101-Antennenmuster

