

OmniAccess 6000



OmniAccess 6000

Bei den **Alcatel-Lucent OmniAccess™ WLAN-Switches der Serie 6000** handelt es sich um leistungsfähige, multifunktionale WLAN-Switches, mit deren Hilfe bis zu 2.048 Accesspoints (APs) an einem Standort zusammenschaltet werden können. Der OmniAccess 6000 bietet optimale Benutzerfreundlichkeit mit Follow-Me-Verbindungen, identitätsbasiertem Zugriff und Anwendungskontinuitätsdiensten.

Das skalierbare Design des OmniAccess 6000 unterstützt große Implementierungen und kann problemlos als Overlay implementiert werden, ohne dass das bestehende WLAN gestört wird. Erweiterte WLAN-Sprachübertragungsfunktionen (VoWLAN) wie Call Admission Control (CAC), Funk-Management mit Unterstützung für Sprachanwendungen sowie eine strikte Funk-QoS ermöglichen dem OmniAccess 6000 die Bereitstellung mobiler VoIP-Funktionen.

Der OmniAccess 6000 wird über die integrierte Managementfunktion des Alcatel-Lucent OmniAccess Wireless Operating System oder des Alcatel-Lucent OmniVista™ 3600 Air Managers verwaltet.

HAUPTVERKAUFSARGUMENTE

- Plattformen unterstützen mehrere Supervisor-Engines, die für die Verarbeitung eines hohen Datenverkehrsaufkommens konzipiert sind, das durch IEEE 802.11n-Accesspoints erzeugt wird
- Steuerung von bis zu 2.048 angeschlossenen Accesspoints an einem Standort und Unterstützung wachstumsabhängiger Investitionen. Die Accesspoint-Kapazität des OmniAccess 6000 kann durch Hinzufügen von Supervisor-Modulen und/oder Softwarelizenzen erhöht werden
- Ermöglicht Overlay-Implementierungen ohne Unterbrechung der bestehenden leitungsgebundenen Infrastruktur
- Vereinfacht die Verwaltung durch die Minimierung der Anzahl von Netzwerkelementen
- Ermöglicht Analysen der WLAN-Umgebung, um die Bereitstellung durch die automatische Optimierung der Accesspoints zu erleichtern, und vereinfacht den Networkbetrieb durch virtuelle Standortüberwachung in Echtzeit
- Integriert Funknetzwerke sowie die Erkennung und Verhinderung von Netzwerkangriffen und reduziert somit die Kosten für drahtlose Infrastrukturen und für den Betrieb des Funknetzwerks
- Verhindert unbefugten Zugriff auf das Unternehmens-WLAN und bietet gleichzeitig Gastbenutzern, Vertragspartnern und Benutzern aus dem Unternehmen sichere Unterstützung
- Reduziert den Verwaltungsaufwand für ein sicheres Netzwerk durch rollenbasierte Sicherheit

- Ermöglicht die Positionsverfolgung von WLAN-Benutzern in Echtzeit und liefert somit umfangreiche Präsenzinformationen. Darüber hinaus wird die Positionsverfolgung von WLAN-Geräte-Tags im gesamten Unternehmen unterstützt
- Verbessert die Sprachqualität durch QoS-Mechanismen wie Wi-Fi Multimedia (WMM), DSCP-Kennzeichnung (Differentiated Services Code Point) und -Priorisierung sowie CAC (Connection Admission Control)
- Verbessert das Spracherlebnis für Endbenutzer durch maximierte Akkulebensdauer mithilfe von Protokollen wie U-APSD (Unscheduled Automatic Power Save Delivery)
- Bietet durch integrierte verbindungsorientierte Firewall unübertroffene Sprachsicherheit
- Ermöglicht reibungslose Sprachübergabe des Sprachendgeräts bei Wechsel des Accesspoints durch den Benutzer

WICHTIGSTE LEISTUNGSMERKMALE

- Hohe Leistung
- Skalierbare Architektur
- Zentralisierte WLAN-Switches
- Dynamische Funkfrequenzverwaltung
- Integriertes Funksicherheitssystem (Wireless Intrusion Prevention)
- Benutzerorientierte Sicherheit mit verbindungsorientierter Firewall
- Positionsverfolgung in Echtzeit
- QoS, verlängerte Akku-Leistung, nahtloses Roaming zur Unterstützung von Sprachendgeräten

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Leistung und Kapazität

- Standortgebundene APs: Max. 2.048
- Dezentrale APs: Max. 8.192
- Benutzer: Max. 32.768
- MAC-Adressen: Max. 256.000
- VLAN-IP-Schnittstellen: 512
- Fast Ethernet-Ports (10/100): Max. 72
- Gigabit Ethernet-Ports (GBIC oder SFP): Max. 40
- 10 Gigabit Ethernet-Ports (XFP): Max. 8
- Aktive Firewall-Sitzungen: Max. 2.097.200
- Gleichzeitige IPSec-Tunnel: Max. 32.768
- Firewall-Durchsatz: Bis zu 80 Gigabit/s
- Verschlüsselter Durchsatz (3DES): Bis zu 32 Gigabit/s
- Verschlüsselter Durchsatz (AES-CCM): Bis zu 16 Gigabit/s

WLAN-Sicherheit und -Überwachung

- 802.11i Sicherheitsstandard (WPA-zertifizierter WPA2 und WPA)
- 802.1X-Benutzer- und -Maschinenauthentifizierung
- EAP-PEAP-, EAP-TLS-, EAP-TTLS-Unterstützung
- Zentralisierte AES-CCM-, TKIP- und WEP-Verschlüsselung
- 802.11i PMK-Cache für schnelle Roaming-Anwendungen
- EAP-Offload für AAA-Serverskalierbarkeit und -stabilität
- Verbindungsorientierte 802.1X-Authentifizierung für Zeigenständige APs
- MAC-Adresse, SSID und standortbasierte Authentifizierung
- Unterstützung für mehrere SSID für den Betrieb mehrerer WLANs
- SSID-basierte Radius-Server-Auswahl
- Sichere(s) AP-Steuerung und -Management über IPSec oder GRE (Generic Routing Encapsulation)
- kompatibel mit und erweiterbar auf CAPWAP
- Modus für verteiltes WLAN für Remote-AP-Implementierungen
- Gleichzeitige Unterstützung von zentralisierten und verteilten WLANs

Identitäts-basierte Sicherheit

- Captive Portal, Authentifizierung über 802.1X oder MAC-Adresse
- Benutzername, IP-Adresse, MAC-Adresse und Verschlüsselungsschlüssel-Binding für leistungsstarke Netzwerkidentitätserstellung
- Identitätsüberprüfung pro Paket zur Vermeidung von Identitätsmissbrauch
- RADIUS- und LDAP-basierte AAA-Serverunterstützung
- Interne Benutzerdatenbank für AAA-Server-Failover-Schutz
- Rollenbasierte Autorisierung zur Vermeidung von zu weit reichenden Zugriffsberechtigungen
- Stabile Umsetzung von Richtlinien durch verbindungsorientierte Paketanalyse
- Sitzungsabrechnung pro Benutzer zur Nutzungsüberwachung
- Web-basierte Gastregistrierung
- Konfigurierbare zulässige Benutzerrichtlinien für den Gastzugriff
- XML-basierte API für die Integration externer Captive Portals

- xSec-Option für WLAN-Authentifizierung und -Verschlüsselung (802.1X-Authentifizierung, 256-Bit-AES-CBC-Verschlüsselung)

Konvergenz

- Sprache und Daten über eine SSID für Konvergenzgeräte
- Durchsatzbasierte QoS mit VFC (Voice Flow Classification)
- Alcatel-Lucent NOE, SIP, Spectralink SVP, SCCP und Vocera ALGs (Application Layer Gateways)
- Strenge Priorisierung für Funk-QoS
- Unterstützung für 802.11e – WMM, U-APSD und T-SPEC
- QoS-Richtlinien zur Vermeidung von Netzwerkmissbrauch über 802.11e
- DiffServ-Markierung und 802.1p-Unterstützung für Netzwerk-QoS
- Erkennung des Auflegens-/Abhebens bei VoIP-Clients
- VoIP CAC-Anrufsteuerung
- Schwellen für Anrufreservierung bei mobilen VoIP-Anrufen
- Funkmanagement mit Unterstützung für Sprachanwendungen zur Sicherstellung der Sprachqualität

- Unterstützung von Fast-Roaming zur Gewährleistung der Tonqualität
- SIP-Medien- und Klingeltonerzeugung (RFC 3960)
- Ratenbegrenzung je Nutzer oder Rolle (Bandbreitenverträge)

Adaptive Radio Management (ARM)

- Automatische Kanal- und Leistungseinstellungen für Thin-APs
- Funküberwachung und Endanwenderdienste simultan
- Selbstheilende Reichweite entsprechend den dynamischen Frequenzbedingungen
- Optionen für dichten Einsatz zur Kapazitätsoptimierung
- AP-Lastverteilung je nach Anzahl der Nutzer
- AP-Lastverteilung je nach Bandbreitennutzung
- Erkennung von Funklöchern und Störungen
- 802.11h-Unterstützung für Radarerkennung und -vermeidung
- Automatische Standorterkennung für aktive RFID-Tags
- Integrierte XML-basierte Standort-API für RFID-Anwendungen

Wireless Intrusion Protection

- Integration in die WLAN-Infrastruktur
- Simultane und dedizierte Funküberwachungsfunktionen
- Erkennung nicht autorisierter APs und integrierte Positionsvisualisierung
- Automatische Klassifizierung nicht autorisierter, störender und gültiger APs
- Ausschluss nicht autorisierter APs per Funk und Kabel
- Ad-hoc-WLAN-Netzwerkerkennung und -ausschluss
- Erkennung von Windows-Client-Bridging und Funk-Bridging
- Abwehr von Denial-of-Service-Angriffen für APs und Stationen
- Erkennung und Ausschluss falsch konfigurierter eigenständiger APs
- Leistungsüberwachung und Problembeseitigung von Drittanbieter-APs
- Erstellen flexibler Angriffssignaturen für neue WLAN-Angriffe
- EAP-Handshake- und Sequenznummernanalyse
- Erkennung gültiger AP-Identitätsmissbräuche

- Erkennung von Angriffen durch Frame-Überflutungen, nicht autorisierte APs und Funk
- ASLEAP-, Death Broadcast-, Null-Probe-Reaktionserkennung
- Erkennung von NetStumbler-basiertem Netzwerkausspähen

Verbindungsorientierte Firewall (Stateful Inspection)

- An Benutzeridentität oder Ports gebundene verbindungsorientierte Paketanalyse
- Standort- und tageszeitbezogene Richtliniendefinition
- 802.11-Stationserkennung für WLAN-Firewalls
- Funkrichtliniendurchsetzung und Erstellung schwarzer Listen für Stationen
- Sitzungsspiegelung und paketbasierte Protokolle für kriminaltechnische Analysen
- Detaillierte Firewall-Datenverkehrsprotokolle zur Nutzungsüberwachung
- ALG-Unterstützung für NOE, SIP, SCCP, RTSP, Vocera, FTP, TFTP, PPTP

- Quell- und Ziel-NAT (Network Address Translation)
- Dedizierte Datenstromverarbeitungs-Hardware für hohe Leistung
- Erkennung und Abwehr von TCP- und ICMP-Denial-of-Service-Angriffen
- Richtlinienbasierte Weiterleitung in GRE-Tunnel für Gastdatenverkehr
- External Service Interface (ESI) für Drittanbieter-Sicherheitsintegration von internen Viren-, Spamschutz- und Inhaltsfilterungsanwendungen
- Funktionsüberprüfung und Lastverteilung für externe Dienste

VPN-Server

- Unterstützung von Site-to-Site-VPN für den Einsatz in Zweigniederlassungen
- Site-to-Site-Interoperabilität mit VPN-Servern von Drittanbietern
- VPN-Server-Emulation zur einfachen Integration in WLANs
- L2TP/IPsec-VPN-Terminierung für Windows-VPN-Clients
- XAUTH/IPsec-VPN-Terminierung für Drittanbieter-Clients
- PPTP-VPN-Terminierung zur Integration bereits bestehender VPN

- RADIUS- und LDAP-Serverunterstützung für VPN-Authentifizierung
- PAP-, CHAP-, MS-CHAP- und MS-CHAP V2-Authentifizierung
- Hardwareverschlüsselung für DES, 3DES, AES, MPPE
- Sichere Point-to-Point-xSec-Tunnel für L2 VPNs

Vernetzung und erweiterte Dienste

- L2- und L3-Switching per Funk und Kabel
- VLAN-Pooling für einfache, skalierbare Netzwerkdesigns
- VLAN-Mobilität für nahtloses L2-Roaming
- Proxy Mobile IP und Proxy Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) für L3-Roaming
- Integrierter DHCP-Server und integriertes DHCP-Relais
- VRRP-basierte N+1-WLAN-Switch-Redundanz (L2)
- Auf AP-Bereitstellung basierte N+1-WLAN-Switch-Redundanz (L3)
- Etherchannel-Unterstützung für Verbindungsredundanz

- 802.1d-STP (Spanning Tree Protocol)
- 802.1Q-VLAN-Tags

WLAN-Switch-basiertes Management

- Toolkit für Funkplanung und AP-Bereitstellung
- Zentrales AP-Bereitstellungs- und Image-Management
- Live-Abdeckungs-Visualisierung mit RF-Topologie-Darstellungen
- Detaillierte Statistikvisualisierung zur Überwachung
- Remote-Paketerfassung für RF-Fehlerbehebung
- Interoperabel mit Ethereal- und Airopeek-Analysen
- Konfigurationsmanagement für mehrere WLAN-Switches
- Positionsvisualisierung und Geräteverfolgung
- Systemweite Protokollierung und Berichterstellung von Ereignissen

Administration

- Web-basierter Zugang zur Benutzerschnittstelle über HTTP und HTTPS
- Schnellstart-Bildschirme zur einfachen WLAN-Switch-Konfiguration
- CLI-Zugang über SSH, Telnet und Konsolen-Port
- Rollenbasierte Zugangskontrolle für eingeschränkten Admin-Zugang
- Authentifizierungszugang über RADIUS, LDAP oder interne DB
- Unterstützung von SNMPv3 und SNMPv2 zur WLAN-Switch-Überwachung
- Standard-MIBs und MIBs für private Unternehmen
- Detaillierte Meldungsprotokolle mit Syslog zur Ereignisbenachrichtigung

Stromversorgungs- optionen

- Leistungsaufnahme:
Max. 466 W je PSU

OmniAccess 6000-PS200: AC-Stromversorgungen liefern 200 W

- AC-Eingangsspannung: 90 V bis 132 V Wechselspannung, 170 V bis 264 V Wechselspannung
- AC-Eingangsfrequenz:
47 Hz bis 63 Hz
- Eingangsstrom (Wechselstrom):
5 A bei 110 V Wechselspannung

OmniAccess 6000-PS400: AC-Stromversorgungen liefern 400 W

- AC-Eingangsspannung: 85 bis 264 V Wechselspannung, Autosensing
- AC-Eingangsfrequenz:
47 Hz bis 63 Hz
- Eingangsstrom (Wechselstrom):
5 A bei 110 V Wechselspannung

Betriebsdaten und Abmessungen

- Betriebstemperaturbereich:
0 °C bis 40 °C
- Lagertemperaturbereich:
10 °C bis 70 °C
- Luftfeuchtigkeit, nicht
kondensierend: 5 bis 95 %
- Höhe: 146 mm
- Breite: 444 mm
- Tiefe: 317,5 mm
- Gewicht: 13,6 kg (ohne Verpackung)

Behördliche Vorgaben und Sicherheitsbestimmungen

- FCC part 15 Class A CE
- Industry Canada Class A
- VCCI Class A (Japan)
- EN 55022 Class A (CISPR 22 Class A),
EN61000-3
- EN 61000-4-2, EN 61000-4-3,
EN 61000-4-4
- EN 61000-4-5, EN 61000-4-6,
EN 61000-4-8
- EN 61000-4-11, EN 55024,
AS/NZS 3548
- UL 60950, EN60950
- CAN/CSA 22.2 #60950
- CE mark, cTUVus, GS, CB, C-tick,
Anatel, NOM, MIC, IQC

OmniAccess 4000



OmniAccess 4504

OmniAccess 4603GW

Die **Alcatel-Lucent OmniAccess™ 4000**-Produktreihe von Hochleistungs-WLAN-Switches besteht aus Controllern mit festem Formfaktor für erweiterte WLAN-Dienste. Gleichzeitig bieten sie ein günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis für kleine bis große Netzwerke.

Die Switches verfügen über ein gemeinsames Set erweiterter Funktionen für höchste Sicherheit und bieten Platz für anspruchsvolle Anwendungen, z. B. für VoWLAN. Darüber hinaus erleichtern diese WLAN-Switches den Einsatz, die Überwachung und die Fehlerbehebung der WLAN-Infrastruktur.

Sie erfassen den Netzwerkverkehr der Accesspoints (APs), verarbeiten diesen und leiten ihn an das Netzwerk weiter.

Die WLAN-Switch-Reihe OmniAccess 4000 umfasst mehrere Modelle, die auf die unterschiedlichen Anforderungen von verschiedenen großen WLANs abgestimmt sind, z. B. Netzwerke in Zweigniederlassungen oder kleinen Unternehmen. Bei den Modellen OmniAccess 4302, 4304, 4306, 4306G/GW, 4308, 4504, 4324, 4604 und 4704 handelt es sich um funktionsreiche

WLAN-Switches, die von Grund auf so ausgelegt sind, dass sie den Datenverkehr in Hochgeschwindigkeits-WLANs nach IEEE 802.11n unterstützen und dabei bis zu 8, 8, 16, 16, 32, 48, 64 bzw. 128 APs erfassen.

HAUPTVERKAUFSARGUMENTE

- Optimale Benutzerfreundlichkeit mit Follow-Me-Verbindungen und identitätsbasiertem Zugriff
- Anwendungskontinuitätsdienste mit reibungsloser Sprachübergabe
- Integrierte verbindungsorientierte Firewall und zentralisierte Verschlüsselung für unübertroffene Sicherheit
- Integrierte Mesh-Funktionen für WLAN-Bridging und -Rücktransport
- Remote-AP-Verwaltung zur Ausweitung des Wi-Fi®-Unternehmensnetzwerks auf kleine Zweigniederlassungen oder Heimarbeitsplätze

WICHTIGSTE LEISTUNGSMERKMALE

- Problemlose Implementierung als Overlay ohne Unterbrechung des kabelgebundenen Netzwerks
- Zentralisierte Sicherheitsrichtlinien, Steuerung und Verwaltung
- Adaptive Verwaltung der Funkfrequenz
- Identitätsbasierte Sicherheit

DATENNETZWERKE | WLAN

- Quarantäne von unsicherem Datenverkehr
- Vergrößert die Reichweite des Wi-Fi-Netzwerks mit WLAN-Mesh-Funktion
- Integrierte Erkennung und Verhinderung von Netzwerkangriffen
- Integrierte Positionsverfolgungsfunktion für Wi-Fi-Clients und Wi-Fi-Geräte-Tags
- Voice over WLAN-Funktionen mit anwendungsorientiertem adaptiven Networking
- Unterstützung von APs nach IEEE 802.11 a/b/g/n

TECHNISCHE INFORMATIONEN

OmniAccess 4302

- Mit dem LAN verbundene Accesspoints (maximal): 8
- Remote-Accesspoints (maximal): 8
- Maximale Anzahl von Benutzern: 100
- (MAC)-Adressen: 4096
- 10/100Base-T-Ports: 1
- 10/100/1000Base-T-Ports: 1
- Formfaktor/Platzbedarf: PC
- Aktive Firewall-Sitzungen: 32.000
- Gleichzeitige IPSec-Tunnel: 100
- Firewall-Durchsatz: 1 Gigabit/s
- Verschlüsselter Durchsatz (3DES, AESCBC256): 200 MBit/s

- Verschlüsselter Durchsatz (AES-CCM): 200 MBit/s
- Maximaler Stromverbrauch: 12 W

OmniAccess 4306

- Mit dem LAN verbundene Accesspoints (maximal): 8
- Remote-Accesspoints (maximal): 32
- Maximale Anzahl von Benutzern: 128
- MAC-Adressen: 2048
- 10/100Base-T-Ports: 8
- 10/100/1000Base-T-Ports: 1
- USB-Ports: 1
- ExpressCard®-Technologiesteckplatz: Ja

- Formfaktor/Platzbedarf: PC
- Aktive Firewall-Sitzungen: 8192
- Gleichzeitige IPSec-Tunnel: 128
- Firewall-Durchsatz: 800 MBit/s
- Verschlüsselter Durchsatz (3DES, AESCBC256): 400 MBit/s
- Verschlüsselter Durchsatz (AES-CCM): 320 MBit/s
- PoE+-Ports: 4
- Maximaler Stromverbrauch: 115 W

OmniAccess 4306G

- Mit dem LAN verbundene Accesspoints (maximal): 16
- Remote-Accesspoints (maximal): 64
- Maximale Anzahl von Benutzern: 256
- MAC-Adressen: 2048
- 10/100/1000Base-T-Ports: 6
- Gigabit-SFP-Ports: 2
- USB-Ports: 4
- ExpressCard®-Technologiesteckplatz: Ja
- Formfaktor/Platzbedarf: PC
- Aktive Firewall-Sitzungen: 16.384
- Gleichzeitige IPSec-Tunnel: 256
- Firewall-Durchsatz: 2 Gigabit/s
- Verschlüsselter Durchsatz (3DES, AESCBC256): 1,6 Gigabit/s
- Verschlüsselter Durchsatz (AES-CCM): 800 MBit/s

- PoE+-Ports: 4
- Maximaler Stromverbrauch: 126 W

OmniAccess 4306GW

- Mit dem LAN verbundene Accesspoints (maximal): 17
- Remote-Accesspoints (maximal): 64
- Integrierte AP: Ja
- Maximale Anzahl von Benutzern: 256
- MAC-Adressen: 2048
- 10/100/1000Base-T-Ports: 6
- Gigabit-SFP-Ports: 2
- USB-Ports: 4
- ExpressCard-Technologiesteckplatz: Ja
- Formfaktor/Platzbedarf: PC
- Aktive Firewall-Sitzungen: 16.384
- Gleichzeitige IPSec-Tunnel: 256
- Firewall-Durchsatz: 2 Gigabit/s
- Verschlüsselter Durchsatz (3DES, AESCBC256): 1,6 Gigabit/s
- Verschlüsselter Durchsatz (AES-CCM): 800 MBit/s
- PoE+-Ports: 4
- Maximaler Stromverbrauch: 126 W



OmniAccess 4308

- Mit dem LAN verbundene Accesspoints (maximal): 16
- Remote-Accesspoints (maximal): 16
- Maximale Anzahl von Benutzern: 256
- MAC-Adressen: 4096
- 10/100Base-T-Ports: 8
- 10/100/1000Base-T-Ports: 1 (auf T-Modell)
- Gigabit-SFP-Ports: 1 (auf SX-Modell)
- ExpressCard®-Technologiesteckplatz: Nein
- Formfaktor/Platzbedarf: 1 HE
- Aktive Firewall-Sitzungen: 64.000
- Gleichzeitige IPSec-Tunnel: 256
- Firewall-Durchsatz: 1 Gigabit/s
- Verschlüsselter Durchsatz (3DES, AESCBC256): 200 MBit/s
- Verschlüsselter Durchsatz (AES-CCM): 200 MBit/s
- PoE-Ports: 8
- Serial-over-Ethernet (SoE): Ja
- Maximaler Stromverbrauch: 200 W

OmniAccess 4324

- Mit dem LAN verbundene Accesspoints (maximal): 48
- Remote-Accesspoints (maximal): 48
- Maximale Anzahl von Benutzern: 768

- MAC-Adressen: 4096
- 10/100Base-T-Ports: 24
- 10/100/1000Base-T-Ports: 0
- Gigabit-SFP-Ports: 2
- Formfaktor/Platzbedarf: 1 HE
- Aktive Firewall-Sitzungen: 64.000
- Gleichzeitige IPSec-Tunnel: 768
- Firewall-Durchsatz: 2 Gigabit/s
- Verschlüsselter Durchsatz (3DES, AESCBC256): 400 MBit/s
- Verschlüsselter Durchsatz (AES-CCM): 400 MBit/s
- PoE-Ports: 24
- SoE: Ja
- Maximaler Stromverbrauch: 300 W

OmniAccess 4504

- Mit dem LAN verbundene Accesspoints (maximal): 32
- Remote-Accesspoints (maximal): 128
- Maximale Anzahl von Benutzern: 512
- MAC-Adressen: 64.000
- Gigabit-Combo-Ports: 4
- Formfaktor/Platzbedarf: 1 HE
- Aktive Firewall-Sitzungen: 128.000
- Gleichzeitige IPSec-Tunnel: 512
- Firewall-Durchsatz: 3 Gigabit/s

- Verschlüsselter Durchsatz (3DES, AESCBC256): 1,6 Gigabit/s
- Verschlüsselter Durchsatz (AES-CCM): 800 MBit/s
- Maximaler Stromverbrauch: 35 W

OmniAccess 4604

- Mit dem LAN verbundene Accesspoints (maximal): 64
- Remote-Accesspoints (maximal): 256
- Maximale Anzahl von Benutzern: 1024
- MAC-Adressen: 64.000
- Gigabit-Combo-Ports: 4
- Formfaktor/Platzbedarf: 1 HE
- Aktive Firewall-Sitzungen: 128.000
- Gleichzeitige IPSec-Tunnel: 1024
- Firewall-Durchsatz: 4 Gigabit/s
- Verschlüsselter Durchsatz (3DES, AESCBC256): 4 Gigabit/s
- Verschlüsselter Durchsatz (AES-CCM): 2 Gigabit/s
- Maximaler Stromverbrauch: 45 W

OmniAccess 4704

- Mit dem LAN verbundene Accesspoints (maximal): 128
- Remote-Accesspoints (maximal): 512
- Maximale Anzahl von Benutzern: 2048

- MAC-Adressen: 64.000
- Gigabit-Combo-Ports: 4
- Formfaktor/Platzbedarf: 1 HE
- Aktive Firewall-Sitzungen: 128.000
- Gleichzeitige IPSec-Tunnel: 2048
- Firewall-Durchsatz: 4 Gigabit/s
- Verschlüsselter Durchsatz (3DES, AESCBC256): 8 Gigabit/s
- Verschlüsselter Durchsatz (AES-CCM): 4 Gigabit/s
- Maximaler Stromverbrauch: 60 W

Alle OmniAccess WLAN-Switches

- Betriebstemperatur: 0 °C bis 40 °C
- Lagertemperatur: -40 °C bis +70 °C
- Luftfeuchtigkeit: 5 % bis 95 % (nicht kondensierend)
- Verschlüsselungsarten: WEP, TKIP, DES, AES-CCMP, 3DES, AES-CBC, xSec
- Authentifizierungsarten: WPA-Enterprise, WPA-PSK, WPA2-Enterprise, WPA2-PSK, 802.1x, MAC-Adresse, Captive Portal
- Verwaltungsfunktionen: SNMP, Web, CLI über SSH, Telnet und Konsolen-Port

OmniAccess 4000

OmniAccess Accesspoints



OmniAccess AP85 OmniAccess AP70 OmniAccess AP61 OmniAccess AP125

Die **Alcatel-Lucent OmniAccess™-Reihe von WLAN Accesspoints** (APs) wurde entwickelt, um den unterschiedlichen Anforderungen mobiler Unternehmensnetzwerke, von großen Standorten bis hin zu Niederlassungen, zu begegnen. Die APs sorgen dafür, dass der Benutzerdatenverkehr im Unternehmensnetzwerk kumuliert wird, und leiten diesen Datenverkehr an die OmniAccess WLAN-Switches weiter.

Die OmniAccess WLAN-APs sind in verschiedenen Ausführungen für den Innen- und Außenbereich sowie mit Einzel- und Dualfunk-Konfigurationen erhältlich. Dieses breitgefächerte Portfolio von APs erfüllt die Anforderungen einer Vielzahl von Umgebungen, wie den folgenden:

- Dualfunk-Implementierungen im Innen- und Außenbereich
- Einzelfunk-Einsatz im Innenbereich
- Implementierungen in anspruchsvollen Funkumgebungen im Innenbereich
- Deckeninstallationen

- Einsatz am Arbeitsplatz
- Implementierungen für Telearbeiter
- Implementierungen in anspruchsvollen Umgebungen/ Industrieanlagen
- Implementierungen für sicheres, kabelloses Bridging im Außenbereich

HAUPTVERKAUFSARGUMENTE

- Die Multifunktions-APs bieten gleichzeitig WLAN-Zugriff, Funküberwachung sowie Erkennung und Verhinderung von Netzwerkangriffen
- Vielfach einsetzbare Accesspoints, die in der Lage sind, den Remote-AP- oder Mesh-AP-Betrieb zu unterstützen
- Hochgeschwindigkeitsfunk mit einem Durchsatz von bis zu 300 Mbit/s bei der Produktreihe OmniAccess AP120
- IEEE 802.3af-Stromversorgung
- Hochverfügbarkeit mit dualen Ethernet-Ports bei den Produktreihen OmniAccess AP70 und OmniAccess AP120
- Unterstützung von Antennendiversität für erweiterte Antennenempfindlichkeit
- Flexible Montagemöglichkeiten an Wand, Decke oder Plenum-Bereitstellungen



WICHTIGSTE LEISTUNGSMERKMALE

- Unterstützt IEEE 802.11a, 802.11b und 802.11g
- Unterstützung von IEEE 802.11n (Produktreihe OmniAccess AP120)
- Software-Upgrade der OmniAccess 12x abg-Serie auf 802.11n
- Unterstützung von RP-SMA-Antennenanschlüssen bei OmniAccess AP60, OmniAccess AP70, OmniAccess AP120 und OmniAccess AP124
- Unterstützung von N-Typ-Antennenbuchsen bei der Produktreihe OmniAccess AP85
- 10/100 Base-TX-Ethernet-Anschlüsse (RJ-45) mit automatischer Umschaltung mit Unterstützung für PoE (802.3af) und Serial-over-Ethernet (OmniAccess AP60/61, OmniAccess AP65, OmniAccess AP70 und OmniAccess AP85TX)
- Duale 10/100/1000Base-T (RJ-45)-Autosensing-Ethernet-Schnittstellen mit Unterstützung für IEEE 802.3af PoE oder 802.3at, PoE + (Produktreihe OmniAccess AP12x)
- Wechselstromanschluss für externe (optionale) länderspezifische Netzadapter-Kits (AC)

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Betriebsmodus

- Multiservice-WLAN-Accesspoint
 - 802.11a oder 802.11b/g (OmniAccess AP60/61, OmniAccess AP120abg/121abg)
 - Nach 802.11a + b/g (OmniAccess AP65, OmniAccess AP70, OmniAccess AP85, OmniAccess AP124abg/125abg)

- 802.11a/n oder 802.11b/g/n (OmniAccess AP120/121)
- nach 802.11a/n + b/g/n (OmniAccess AP124/125)
- Funküberwachung
- Hybrid-Konfiguration mit AP/Funküberwachung
- Remote-AP
- Mesh-AP

Funkverwaltung

- Automatische Steuerung der Übertragungsleistung und Kanalzuweisung mit automatischer Korrektur von Funklöchern per Adaptive Radio Management (ARM)

Erweiterte Funktionen

- Wi-Fi-Multimedia (WMM) QoS
- 802.1p und DSCP für WMM AC-Tagging
- Priorisierung für Upstream-Datenverkehr/Prioritäts-Warteschlangenfunktion
- Call Admission Control (CAC)
- Datenverkehrsklassifizierung/Sitzungs-Bandbreitenreservierung (T-SPEC/TCLAS)

- U-APSD (Unscheduled Automatic Power Save Delivery):
- Verbindungsorientierte Sitzungserkennung (Soft-Voice-Client-QoS)
 - SIP
 - Alcatel-Lucent NOE
 - Cisco Skinny
 - Vocera
- Spectralink Voice Prioritization (SVP)
- Unterstützung für Proxy-ARP und Multicast-Filterung

Funk-Spezifikationen

(für alle APs gültig)

- Unterstützte Frequenzbänder (länderspezifische Bestimmungen anwendbar)
 - 2,400 GHz bis 2,4835 GHz
 - 5,150 GHz bis 5,250 GHz
 - 5,250 GHz bis 5,350 GHz
 - 5,470 GHz bis 5,725 GHz
 - 5,725 GHz bis 5,850 GHz
- Verfügbare Kanäle: von WLAN-Switch verwaltet, abhängig von konfigurierter Regulatory Domain

- Modulationen
 - 802.11b: DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum)
 - 802.11a/g: OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing)
- Übertragungsleistung: Konfigurierbar in Schritten von 0,5 dBm
- Zuordnungsraten (Mbit/s)
 - 802.11b: 11, 5,5, 2, 1 mit automatischer Wiederherstellung
 - 802.11a/g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 mit automatischer Wiederherstellung

802.11n – Funkspezifikationen

(nur für OmniAccess AP120/AP121/
AP124/AP125)

- AP-Typ: 3x3 Multiple-In, Multiple-Out (MIMO)
- Modulationen
 - 802.11b: DSSS
 - 802.11a/g: OFDM
 - 802.11n: 802.11n Draft 2.0
- Zuordnungsraten (Mbit/s)
 - 802.11n: MCS0 bis MCS15 (6,5 Mbit/s bis 300 Mbit/s)
- 802.11n High-Throughput-Unterstützung (HT): HT 20/40
- 802.11n Paket-Aggregation: A-MPDU, A-MSDU

Antenne

OmniAccess AP60

- Duale RP-SMA-Schnittstellen zur Unterstützung externer Antennen (unterstützt räumliche Diversität)

OmniAccess AP61

- Eingebaute Antennen
 - Dualer Multi-Band-Dipol-Rundstrahl (unterstützt räumliche Diversität)
 - Max. Antennenverstärkung
 - 2,4 GHz bis 2,5 GHz: 2,8 dBi
 - 5,150 GHz bis 5,350 GHz: 3,9 dBi
 - 5,950 GHz: 4,0 dBi

OmniAccess AP65

- Eingebaute Antennen
 - Dualer Multi-Band-Dipol-Rundstrahl (unterstützt räumliche Diversität)
 - Max. Antennenverstärkung
 - 2,4 GHz bis 2,5 GHz: 3,3 dBi
 - 5,150 GHz bis 5,250 GHz: 3,19 dBi
 - 5,350 GHz: 3,53 dBi
 - 5,470 GHz: 3,69 dBi
 - 5,875 GHz: 3,90 dBi

OmniAccess AP70

- Vierfach-RP-SMA-Schnittstellen (2 pro Funkkomponente) zur Unterstützung externer und interner Antennen
 - Dualer Multi-Band-Dipol-Rundstrahl (unterstützt räumliche Diversität)
 - Verstärkung
 - 2,4 GHz bis 2,5 GHz: 4,46 dBi
 - 5,150 GHz: 7,21 dBi
 - 5,350 GHz: 6,49 dBi
 - 5,850 GHz: 5,23 dBi

OmniAccess AP85TX/FX/LX

- Vier N-Typ-Buchsen (2 pro Funkkomponente) zur Unterstützung externer Antennen (unterstützt räumliche Diversität)

OmniAccess AP120/AP120abg/ AP124/AP124abg:

- Drei RP-SMA-Schnittstellen zur Unterstützung externer Antennen (unterstützt bis zu 3 x 3 MIMO mit räumlicher Diversität)

OmniAccess AP121/AP121abg/ AP125/AP125abg

- Eingebaute Antennen
 - Drei integrierte Multi-Band-Dipol-Rundstrahlantennenelemente (unterstützt bis zu 3 x 3 MIMO mit räumlicher Diversität)

- Max. Antennenverstärkung
 - 2,4 GHz bis 2,5 GHz: 3,2 dBi
 - 5,150 GHz bis 5,875 GHz: 5,2 dBi

Schnittstellen

OmniAccess AP60/AP61/AP65

- Ein 10/100Base-T-Ethernet-Anschluss (RJ-45) mit automatischer Umschaltung der Übertragungsgeschwindigkeit und MDI/MDX (mit PoE- und SoE-Funktion)

OmniAccess AP70

- Zwei 10/100Base-T-Ethernet-Anschlüsse (RJ-45) mit automatischer Umschaltung der Übertragungsgeschwindigkeit und MDI/MDX (mit PoE- und SoE-Funktion) und 1 x USB

OmniAccess AP85TX

- Ein 10/100Base-T-Ethernet-Anschluss (RJ-45) mit automatischer Umschaltung der Übertragungsgeschwindigkeit und MDI/MDX (mit PoE- und SoE-Funktion)

OmniAccess AP85FX

- Ein 100Base-FX-Multimode, duale LC-Glasfaserschnittstelle mit 1,310 nm Wellenlänge (2 km Reichweite) und Konsolenschnittstelle

OmniAccess AP85LX

- Ein 100Base-FX-Singlemode, duale LC-Glasfaserschnittstelle mit 1,310 nm Wellenlänge (10 km Reichweite) und Konsolenschnittstelle

Produktreihe OmniAccess AP12x

- Zwei 100/1000Base-T-Ethernet-Anschlüsse (RJ-45) mit automatischer Umschaltung der Übertragungsgeschwindigkeit und MDI/MDX (mit PoE-Funktion) und eine RJ-45-Konsolenschnittstelle

Stromversorgung

OmniAccess AP60/61

- 48 V DC 802.3af PoE
- Ein Netzanschluss mit 5 V und 1,5 A Gleichstrom

OmniAccess AP65

- 48 V DC 802.3af PoE
- Ein Netzanschluss mit 5 V und 2 A Gleichstrom

OmniAccess AP70

- 48 V DC 802.3af PoE
- Ein Netzanschluss mit 5 V und 2,5 A DC

OmniAccess AP85TX

- 48 V DC 802.3af PoE
- 12 V DC durch externe Solar-Spannungsversorgung (Maximale Leistungsaufnahme 9,6 W bei 12 V DC) 9,6 W bei 12 V DC)

OmniAccess AP85FX/LX

- 1 x 12 V DC bis zu 2,0 A (durch externe Solar-Spannungsversorgung/DC)
- 1 x 90 V bis 288 V AC/500 mA Autosensing-Netzanschluss mit vorübergehender Überspannungsunterdrückung

OmniAccess AP120/121

- 48 V DC 802.3af
- Ein Netzanschluss mit 5 V und 2,4 A DC

OmniAccess AP124/125

- 48 V DC 802.3af oder 802.3at oder PoE+
- Ein Netzanschluss mit 5 V und 3,2 A DC

Betriebstemperaturen

- Produktreihen OmniAccess AP60/61, OmniAccess AP65, OmniAccess AP70, OmniAccess AP12x: 0 °C bis 50 °C
- OmniAccess AP85TX/FX/LX: -30 °C bis +55 °C

Einhaltung rechtlicher Bestimmungen

OmniAccess AP60/61,

OmniAccess AP65,

OmniAccess AP70

- FCC Part 15
- Industry Canada
- VCCI
- MIC
- PSE mark – adapters/cords
- Anatel
- NOM/COFETEL
- SRRC
- GS Mark
- CE Mark
- R&TTE Directive – 1995/5/EC
- Low Voltage Directive – 72/23/EEC
- EN 300 328
- EN 301 893
- EN 301 489
- UL/IEC/EN 60950-1:2001 CB, cULus
- AS/NZS 4268, 4771
- Medical EN 60601-1, -2
- UL2043 Listed

Produktreihe OmniAccess AP85

- FCC Part 15
- Industry Canada
- VCCI
- MIC
- Anatel
- NOM/COFETEL

- SRRC
- GS Mark
- CE Mark
- R&TTE Directive – 1995/5/EC
- Low Voltage Directive – 72/23/EEC
- EN 300 328
- EN 301 893
- EN 301 489
- UL/IEC/EN 60950-1:2001
- CB, cULus
- AS/NZS 4268, 4771
- ATEX Zone 2
- IEC 60529 IP68

Produktreihe OmniAccess AP12x

- FCC Part 15
- Industry Canada
- MIC
- Anatel
- NOM/COFETEL
- SRRC/CCC
- GS Mark
- CE Mark
- R&TTE Directive – 1995/5/EC
- Low Voltage Directive – 72/23/EEC
- EN 300 328
- EN 301 893
- EN 301 489
- UL/IEC/EN 60950-1:2001
- CB, cULus
- AS/NZS 4268, 4771
- UL2043-compliant