

Alcatel-Lucent OmniAccess Stellar AP1360-Serie

802.11ax (Wi-Fi 6) Wireless Access Points für den Außenbereich

Die multifunktionalen Alcatel-Lucent OmniAccess® Stellar Access Points (AP) der AP1360-Serie für den Außenbereich mit 802.11 ax-Technologie ermöglichen höhere Geschwindigkeiten, größere Kapazität und effiziente Airtime-Zuweisung für Clients auf 2,4-GHz- und 5-GHz-WiFi-Bändern. Dies ermöglicht es Access Points, Clients höherer Dichte besser zu bedienen und mehr Kapazität für bandbreitenhungrige und latenzempfindliche Voice- und Video-Clients bereitzustellen. Diese Funktionen bieten ein zuverlässiges, sicheres Netzwerk für IoT-Geräte und erhöhen gleichzeitig die Lebensdauer dieser batteriegespeisten Geräte. OmniAccess Stellar WLAN bietet dem modernen, IoT-vernetzten Unternehmen ein unübertroffenes Erlebnis in Sachen Konnektivität, Abdeckung und Leistung.

Die hochleistungsfähigen und robusten Modelle der AP1360-Serie mit 802.11 ax-Technologie wurden entwickelt, um den vielfältigen, wachsenden Kapazitätsbedarf der nächsten Generation der Mobilität und IoT-fähiger Netzwerke zu decken. Die Access Points werden mit drei eingebauten WLAN-Funkmodulen betrieben, von denen zwei 2,4 GHz-/5 GHz-Module sind und hochdichte WLAN-Clients bedienen. Das dritte Modul ist ein Dual-Band-Modul, das speziell für das Scannen entwickelt wurde und WIPS/WIDS-Dienste hoher Vorhersehbarkeit bereitstellt, die die Netzwerksicherheit und WLAN-Qualität verbessern. Sie verfügen auch über ein integriertes Bluetooth/Zigbee-Funkmodul, das die Ortung und Gebäudeautomatisierung ermöglicht.

Diese Access Points unterstützen den IP67-Standard für schwierige Umgebungen im Außenbereich, z. B. Einsatz bei hohen und niedrigen Temperaturen, Dauerfeuchtigkeit und ständigen Niederschlägen. Die elektrischen Schnittstellen sind mit einem Überspannungsschutz in Industriestärke versehen. Die Modelle der AP1360-Serie unterstützen eine maximale



Datenblatt

[Alcatel-Lucent OmniAccess Stellar AP1360-Serie](#)

aggregierte Datenrate von ca. 3 Gb/s (2,4 Gb/s in 5 GHz und 573 Mb/s in 2,4 GHz). Um diese höhere Kapazität zu unterstützen, kann der Access Point über einen Multi-Gigabit-Ethernet-Uplink angeschlossen werden. Die Modelle der AP1360-Serie können auch über den SFP-Port an das Netzwerk angeschlossen werden, um Backhaul-Verbindungen über lange Distanzen zu ermöglichen. Sie bieten eine zusätzliche Downlink-Ethernet-Schnittstelle für die kabelgebundene IoT-Endgeräteverbindung und ermöglichen vielfältige Einsatzmöglichkeiten in den heutigen anspruchsvollen Außenbereichen.

Die OmniAccess Stellar AP1360-Serie unterstützt alle obligatorischen und mehrere optionale 802.11ax-Funktionen, darunter UL-DL-OFDMA mit bis zu 37 RUs, UL-DL-MU-MIMO mit bis zu vier räumlichen Datenströmen, 1024-QAM-Modulation und mehr, und sorgt so für die Zuverlässigkeit und Effizienz der vielgestaltigen digitalen Arbeitsbereiche von morgen, einschließlich der Außenbereiche.

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

802.11ax (Wi-Fi 6) Hochleistungsfunktionen

IEEE 802.11ax ermöglicht es Unternehmen, leistungsstarke Wireless LAN-Dienste mit erhöhtem Durchsatz bereitzustellen, die mehr Clients in dichten Umgebungen ermöglichen und gleichzeitig die Energieeffizienz von Internet-der-Dinge-Geräten (IoT-Geräten) gewährleisten. Es ist auch weiterhin vollständig rückwärtskompatibel mit vorhandenen 802.11 a/b/g/n/ac-Bereitstellungen. Der 802.11ax-Standard ist für alle Unternehmen ein großer Fortschritt in der Wireless LAN-Technologie. Einige der wichtigsten in der OmniAccess Stellar AP1360-Serie aktivierten 802.11ax-Funktionen sind:

- Orthogonal Frequency Division Multiple Access (OFDMA), das es mehr Clients ermöglicht, gleichzeitig im gleichen Kanal zu arbeiten und dadurch Effizienz, Latenz und Durchsatz zu verbessern. OFDMA kann gleichzeitig mehrere Clients in beide Richtungen ansprechen - Downlink (DL) und Uplink (UL) - einschließlich voller 37 OFDMA-Ressourceneinheiten (RUs). OFDMA ist sehr effektiv in Umgebungen, in denen es viele Geräte mit kurzen Frames gibt, die eine geringere Latenz erfordern.
- Multi-User Multiple Input, Multiple Output (MU-MIMO) ermöglicht es, mehr Daten gleichzeitig zu übertragen, so dass ein Access Point eine größere Anzahl gleichzeitiger Clients verarbeiten kann. Diese Funktion wurde mit 802.11ac eingeführt, aber mit 802.11ax kann jetzt die Leistung für mehrere Benutzer gleichzeitig in beide Richtungen - Downlink (DL) und Uplink (UL) - bereitgestellt werden.
- Der T1024 Quadratur-Amplitudenmodulationsmodus (1024-QAM) steigert die Spitzendatenraten um bis zu 25 Prozent.
- Basic Service Sets Coloring (BSS Coloring) verbessert die räumliche Wiederverwendung in dichten Umgebungen, indem es einen Mechanismus zur Farbkodierung verschiedener überlappender BSS bereitstellt, der mehr gleichzeitige Übertragungen ermöglicht.
- Extended Range (ER) bietet eine erhöhte Abdeckung in Szenarien, in denen die Empfängerseite hohe Wegverluste und Delay Spread des Kanals erfährt, insbesondere in Außenbereichen.
- Target Wake Time (TWT) macht Wi-Fi CERTIFIED 6 Geräte energieeffizienter. Durch diese Funktion bleiben Client-Geräte viel länger im Schlafmodus und werden bei viel weniger Zugangskonflikten aktiviert, was die Akkulaufzeit von Smartphones, IoT-Sensoren und anderen Geräten verlängert.
- Transmit-Beamforming verbessert die Signalleistung und führt zu deutlich höheren Raten in einem gegebenen Bereich.

Bietet Sicherheit und Skalierbarkeit der Enterprise-Klasse mit Einfachheit

OmniAccess Stellar ermöglicht eine visionäre, verteilte WLAN-Architektur mit zentralisierter Verwaltung und Richtlinienkontrolle. Die Sicherheit wird bei jedem Schritt gleich von der Netzwerkgrenze an erhöht und sorgt auch für eine unschlagbare Netzwerkkapazität. Diese Architektur ist maßgeblich, um die nächste Generation digitaler Unternehmen zu ermöglichen, die geschäftliche Flexibilität, nahtlose Mobilität sowie eine sichere IoT-fähige Infrastruktur als Voraussetzung für die Geschäftsumgestaltung durch kontinuierliche Innovation benötigt.

Die Access Points können mit einer einzigen Softwareversion in drei verschiedenen Modi bereitgestellt werden, wodurch der IT-Betrieb vereinfacht wird.

Das Alcatel-Lucent OmniVista® Netzmanagementsystem bietet ein sicheres Plug-and-Play von Access Points für umfangreiche Bereitstellungen, mit benutzerfreundlichen Workflows für drahtlose Dienste und Unified Access für die Ende-zu-Ende-Sicherheit. OmniVista verfügt über einen integrierten Unified Policy Authentication Manager (UPAM), der die Definition einer Authentifizierungsstrategie und die Richtliniendurchsetzung für Mitarbeiter, Gästeverwaltung und BYOD-Geräte unterstützt.

Die AP1360-Serie verfügt über integrierte DPI-Technologie, die Echtzeit-Anwendungsüberwachung und -Anwendungsdurchsetzung ermöglicht. Der Netzwerkadministrator kann eine umfassende Ansicht der Applikationen erhalten, die im Netzwerk ausgeführt werden, und angemessene Steuerungsmaßnahmen anwenden, die die Leistung des Netzwerks für geschäftskritische Anwendungen optimieren. OmniVista stellt erweiterte Optionen für die RF-Verwaltung, WIDS/WIPS für die Entdeckung und Verhinderung von Eindringversuchen sowie eine Heatmap für die standortweite WLAN-Planung bereit. Zur weiteren Vereinfachung der IT werden die Access Points als eine oder mehrere Access Point (AP)-Gruppen verwaltet (eine logische Gruppierung eines oder mehrerer Access Points).

Cloudfähig mit OmniVista Cirrus

Die OmniAccess Stellar AP1360-Serie kann über die Alcatel-Lucent OmniVista Cirrus Cloud-Plattform verwaltet werden. OmniVista Cirrus unterstützt eine sichere, stabile und skalierbare cloudbasierte Netzwerkmanagement-Plattform. Es ermöglicht eine unkomplizierte Netzwerkbereitstellung und eine einfache Einführung von Diensten mit erweiterten Analysen für eine intelligentere Entscheidungsfindung. Zudem bietet es IT-freundliches Unified Access mit sicherer Authentifizierung und Richtliniendurchsetzung für User und Geräte.

Bereitstellung vor Ort mit OmniVista 2500

Die OmniAccess Stellar AP1360-Serie kann mithilfe des Alcatel-Lucent OmniVista 2500 Netzmanagementsystems vor Ort verwaltet werden. Die OmniAccess Stellar AP1360-Serie wird standardmäßig in einer Cluster-Architektur betrieben, um eine vereinfachte Bereitstellung per Plug-and-Play zu ermöglichen. Die sichere webbasierte (HTTPS) Access Point Cluster-Bereitstellung für kleine und mittlere Unternehmen wird im Wi-Fi Express-Modus bereitgestellt. Dies ist ein autonomes System, das aus einer Gruppe von OmniAccess Stellar APs besteht, die von einem AP verwaltet werden, der als primärer virtueller Manager ausgewählt wurde. Ein einzelnes AP-Cluster unterstützt bis zu 256 APs.

Die Access Point-Cluster-Architektur gewährleistet eine vereinfachte und schnelle Inbetriebnahme. 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 OmniAccess Stellar AP1360-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.

Der Wi-Fi Express-Modus unterstützt den rollenbasierten Verwaltungszugriff auf die AP-Cluster, einschließlich Administrator-, Anzeige- und GuestOperator-Zugriff. Der GuestOperator-Zugriff vereinfacht die Erstellung und Verwaltung von Gästekonten und kann von Mitarbeitern ohne IT-Kenntnisse verwendet werden, beispielsweise von Mitarbeitern an der Rezeption. Die OmniAccess Stellar AP1360-Serie unterstützt außerdem ein integriertes und anpassbares Captive-Portal, über das Kunden einen speziellen Gastzugriff bereitstellen können.

Quality of Service (QoS) für Unified Communication-Apps

Die OmniAccess Stellar AP1360-Serie 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. Das anwendungsorientierte RF-Scanning verhindert Unterbrechungen von Echtzeitanwendungen.

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. Die OmniAccess Stellar AP1360-Serie kann für zeitweises oder dediziertes Scanning zur Spektralanalyse und zum Schutz vor Eindringversuchen in das WLAN konfiguriert werden.

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 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>.