AP1301 OmniAccess Stellar d'Alcatel-Lucent

Point d'accès WLAN - Intérieur 802.11 ax (Wi-Fi 6)

Le point d'accès WLAN AP1301 OmniAccess® Stellar d'Alcatel-Lucent, doté de la technologie 802.11ax, offre des débits plus élevés, une plus grande capacité et une allocation efficace du temps d'antenne pour les clients sur les bandes Wi-Fi 2,4 GHz et 5 GHz. La technologie Wi-Fi 6 permet de desservir une densité de clients supérieure, offre de meilleures capacités pour les clients voix et vidéo, grands consommateurs de bande passante et réagissant à la latence, et fournit un réseau fiable et sécurisé. Le portefeuille WLAN OmniAccess Stellar offre une connectivité, une couverture et des performances inégalées aux entreprises modernes connectées à l'Internet des objets (IoT).

L'AP1301 OmniAccess Stellar 802.11ax hautes performances est conçu pour répondre aux besoins multiples et croissants en matière de capacité des réseaux de nouvelle génération axés sur la mobilité et l'IoT. L'AP1301 OmniAccess Stellar est alimenté par deux radios 2,4 GHz/5 GHz servant des clients Wi-Fi à haute densité, supportant un débit de données agrégé maximum de ~1,77 Gb/s (1,2 Gb/s en 5 GHz et 574 Mb/s en 2,4 GHz).

L'AP1301 OmniAccess Stellar supporte les fonctionnalités 802.11ax (Wi-Fi 6), notamment l'OFDMA, le DL MU-MIMO, une modulation 1024-QAM et plus, ce qui rend les espaces de travail digitaux de demain extrêmement fiables et efficaces.

L'AP1301 OmniAccess Stellar est doté de la nouvelle technologie WLAN avec réglage dynamique radio (RDA) du paramètre RF, d'une architecture Wi-Fi de contrôle distribuée, d'un contrôle d'admission réseau sécurisé avec accès unifié et de fonctions d'intelligence et d'analyse d'applications intégrées. Ce dispositif est parfaitement adapté aux entreprises de toutes tailles qui nécessitent une solution sans fil simple, sécurisée et évolutive.

Caractéristiques de haute efficacité de la norme 802.11ax (Wi-Fi 6)

La norme IEEE 802.11ax permet aux entreprises de fournir des services de réseau LAN sans fil hautes performances avec un débit accru, prenant ainsi en charge un plus grand nombre de clients dans des environnements denses tout en offrant une efficacité énergétique aux appareils IoT et en restant parfaitement rétrocompatible avec les déploiements 802.11 a/b/g/n/ac existants. La norme 802.11ax constitue une avancée spectaculaire en matière de technologie LAN sans fil pour toutes les organisations. Les principales fonctionnalités de la technologie 802.11ax activées sur le point d'accès AP1301 d'OmniAccess Stellar comprennent :

- L'OFDMA (Orthogonal frequency division multiple access) permettant à un plus grand nombre de clients de fonctionner simultanément sur le même canal, améliorant ainsi l'efficacité, la latence et le débit. L'OFDMA peut répondre simultanément à plusieurs clients dans les deux sens, liaison descendante (DL) et liaison ascendante (UL), comprenant des unités de ressources (RU) OFDMA. L'OFDMA est très efficace dans les environnements où il existe de nombreux appareils avec des trames courtes exigeant une latence plus faible.
- Une technologie multi-utilisateurs, à entrées/sorties multiples (MU-MIMO), qui permet de transférer davantage de données au même moment, permettant ainsi à un point d'accès de traiter un plus grand nombre de clients simultanés.
- La modulation d'amplitude de quadrature 1024 (1024-QAM) augmentant le pic données-débits jusqu'à 25 %.
- Le service BSS Coloring améliore la réutilisation spatiale dans des environnements denses en fournissant un système de codage couleur des différents BSS superposés, permettant ainsi un plus grand nombre de transmissions simultanées.
- L'extension de la portée (ER - Extended Range) permet d'améliorer la couverture dans les scénarios où le côté récepteur subit un fort affaiblissement du trajet et un étalement du délai de transmission, notamment dans les environnements extérieurs.
- Le mode d'économie d'énergie (TWT - Target Wake Time) optimise l'efficacité énergétique des appareils CERTIFIÉS Wi-Fi 6. Cette fonctionnalité permet aux appareils clients de rester en veille beaucoup plus longtemps et de démarrer à un niveau de conflit moindre, ce qui prolonge la durée de vie de la batterie des smartphones, des capteurs IoT et d'autres appareils.
- La formation du faisceau de transmission améliore la puissance du signal, ce qui permet d'obtenir des débits nettement plus élevés à une distance donnée.

Offrez une sécurité de qualité professionnelle et évoluez en toute simplicité

L'AP1301 OmniAccess Stellar offre une architecture Wi-Fi distribuée visionnaire avec gestion centralisée et contrôle stratégique. La sécurité est renforcée à chaque niveau, dès la périphérie du réseau, permettant ainsi une évolution sans pareille de la capacité du réseau. Cette architecture est essentielle pour la future génération d'entreprises numériques qui nécessite de la flexibilité, une mobilité fluide et une infrastructure IoT sécurisée, elle permet la transformation de l'entreprise grâce à une innovation continue.

L'AP1301 OmniAccess Stellar offre une sécurité renforcée avec WPA3, une nouvelle norme de sécurité pour les réseaux d'entreprise et publics. La sécurité du Wi-Fi est améliorée grâce à des algorithmes de sécurité avancés et des chiffrements d'entreprise plus performants, notamment la suite de sécurité 192 bits. Les espaces publics qui offrent un accès ouvert non protégé pourront bientôt assurer des fonctions de chiffrement et de confidentialité à l'aide d'OmniAccess Stellar, qui est prêt à supporter la nouvelle norme de sécurité, Wi-Fi Enhanced Open basée sur le chiffrement opportuniste sans fil (OWE - Opportunistic Wireless Encryption).*

Les points d'accès peuvent être déployés selon trois modes différents, tous à l'aide d'une seule version logicielle, simplifiant ainsi les opérations informatiques.

Pour les moyennes et grandes entreprises, le **système NMS (Network Management System) OmniVista® 2500 d'Alcatel-Lucent** fournit des points d'accès plug-and-play et sécurisés pour un déploiement à grande échelle, avec des flux de travail conviviaux pour les services sans fil et un accès unifié pour une sécurité de bout en bout. Le système NMS OmniVista 2500 est doté d'un gestionnaire d'authentification de politiques unifiées (UPAM - Unified Policy Authentication Manager) qui permet de définir la stratégie d'authentification et l'application des politiques relatives aux employés, à la gestion des invités et aux appareils BYOD. L'AP1301 OmniAccess Stellar est doté de la technologie DPI intégrée qui permet de surveiller les applications en temps réel et de les faire respecter. L'administrateur réseau bénéficie d'une vue globale sur l'ensemble des applications exécutées dans le réseau et peut appliquer des contrôles adaptés afin d'optimiser les performances du réseau pour les applications professionnelles stratégiques. Le système NMS OmniVista 2500 fournit des options avancées pour la gestion des

* Le matériel est prêt, et sera pris en charge dans une future mise à jour du logiciel.

ondes RF, un système wIDS/wIPS pour la détection et la prévention des intrusions et des cartes de topologie pour la planification des sites WLAN. Pour simplifier davantage la gestion IT, les points d'accès peuvent être gérés comme un ou plusieurs groupes de points d'accès (regroupement logique d'un ou plusieurs points d'accès).

Compatible cloud avec OmniVista Cirrus Network Management d'Alcatel-Lucent en mode as a service

L'AP1301 OmniAccess Stellar peut être géré via la plateforme cloud OmniVista Cirrus. OmniVista Cirrus constitue une plateforme de gestion de réseau sécurisée, résiliente et évolutive dans le cloud. Elle offre un déploiement de réseau simplifié et facilite la mise en place des services avec des données analytiques détaillées pour prendre les meilleures décisions. OmniVista Cirrus fournit également un accès unifié convivial pour les TI avec une authentification sécurisée et l'application de politiques pour les utilisateurs et les terminaux.

Déploiement sur site avec le système NMS OmniVista 2500

L'AP1301 OmniAccess Stellar peut être géré sur site à partir du système NMS OmniVista 2500.

Pour les petites et moyennes entreprises, **Wi-Fi Express permet le déploiement de clusters gérés par le web en toute sécurité (HTTPS)**.

Par défaut, l'AP1301 OmniAccess Stellar peut fonctionner dans une architecture de clusters de manière à simplifier le déploiement plug-and-play. Il s'agit d'un système autonome qui se compose d'un groupe de points d'accès OmniAccess Stellar gérés par un point d'accès choisi comme gestionnaire virtuel principal. Un seul cluster de points d'accès prend en charge jusqu'à 255 AP.

L'utilisation d'une architecture de clusters d'AP permet un déploiement simplifié et rapide. Une fois le premier AP configuré à l'aide de l'assistant de configuration, la configuration des autres points d'accès du réseau est automatiquement mise à jour. L'ensemble du réseau est ainsi opérationnel en quelques minutes.

L'AP1301 OmniAccess Stellar supporte également le provisionnement automatique sécurisé avec Alcatel-Lucent OXO Connect R2, qui fournit un mécanisme par lequel tous les AP d'un cluster obtiennent les données de démarrage de façon sécurisée à partir d'un OXO Connect sur site.

Le mode Wi-Fi Express gère les accès aux clusters d'AP selon le rôle (Admin, Viewer ou GuestOperator) attribué à l'utilisateur. L'accès de type GuestOperator simplifie la création et la gestion des comptes invités. Il peut être utilisé par les personnes qui ne font pas partie du département IT, par exemple les employés chargés de l'accueil ou les réceptionnistes. L'AP1301 OmniAccess Stellar supporte également un portail captif personnalisable intégré qui permet aux clients d'offrir une expérience d'accès invité transparent et sécurisé.

Qualité de service pour les applications de communications unifiées

L'AP1301 OmniAccess Stellar supporte des paramètres de qualité de service (QoS) optimisés afin de différencier chaque application, telle que la voix, la vidéo ou le partage d'applications, et de fournir à chacune d'elles la qualité de service appropriée. Le balayage RF avec détection des applications évite d'interrompre les applications en temps réel.

Gestion RF

La technologie RDA (Radio Dynamic Adjustment) alloue automatiquement des paramètres d'alimentation et de canal, permet de sélectionner dynamiquement la fréquence/contrôler la puissance de transmission, et s'assure que les AP ne sont pas en conflit avec des interférences RF afin de disposer de réseaux WLAN fiables et performants. L'AP1301 OmniAccess Stellar peut être configuré de manière à permettre un balayage dédié ou à temps partiel pour les analyses de spectre et la protection contre les intrusions sans fil.

Spécifications produit

Fonctions	Description
Spécifications radio	• Type de point d'accès : intérieur • Double radio, 5 GHz 802.11ax 2x2:2 et 2,4 GHz 802.11ax 2x2:2 ¬ 5 GHz : 2x2:2 débit de données sans fil jusqu'à 1,2 Gb/s vers des appareils clients individuels 2SS HE80 802.11ax ¬ 2,4 GHz : 2x2:2 débit de données sans fil jusqu'à 574 Mb/s vers des appareils clients individuels 2SS HE40 802.11ax • Bandes de fréquences supportées (selon les restrictions spécifiques à chaque pays) : ¬ 2,400 à 2,4835 GHz ¬ 5,150 à 5,250 GHz ¬ 5,250 à 5,350 GHz ¬ 5,470 à 5,725 GHz ¬ 5,725 à 5,850 GHz • Canaux disponibles : dépendent du domaine réglementaire configuré • Brésil : puissance de transmission maximale : 21 dBm sur 2,4 GHz, 21 dBm sur 5 GHz • Puissance de transmission (cumulée, totale) maximale (limitée par la réglementation locale) : ¬ 21 dBm sur 2,4 GHz (18 dBm par chaîne) ¬ 21 dBm sur 5 GHz (18 dBm par chaîne) • La technologie DFA (Dynamic Frequency Adjustment) optimise les canaux disponibles et fournit la puissance d'émission appropriée. • Intervalle de garde court pour canaux 20 MHz, 40 MHz et 80 MHz • Formation de faisceau de transmission (TxBF) pour une meilleure fiabilité et portée du signal • Agrégation de paquets 802.11n/ac : A-MPDU (Aggregated Mac Protocol Data Unit), A-MSDU (Aggregated Mac Service Data Unit) • Vitesses de transmission des données supportées (Mb/s) : ¬ 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 ¬ 802.11a/g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 ¬ 802.11n (2,4 GHz) : 6,5 à 300 (MCS0 à MCS15, HT20 à HT40) ¬ 802.11n (5 GHz) : 6,5 à 600 (MCS0 à MCS31, HT20 à HT40) ¬ 2,4 GHz 256-QAM : 6,5 à 400 (MCS0 à MCS9, NSS=1 à 2, VHT20 à VHT40) ¬ 802.11ac : 6,5 à 866.7 (MCS0 à MCS9, NSS = 1 à 2, VHT20 à VHT80) ¬ 802.11ax (2,4 GHz) : 3,6 à 574 (MCS0 à MCS11, NSS = 1 à 2, HE20 à HE40) ¬ 802.11ax (5 GHz) : 3,6 à 1201 (MCS0 à MCS11, NSS = 1 à 2, HE20 à HE80) • Types de modulations supportés : ¬ 802.11b : BPSK, QPSK, CCK ¬ 802.11a/g/n/ac : BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM ¬ 802.11ax : BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM • Support haut débit (HT) 802.11n : HT 20/40 • Prise en charge très haut débit (VHT) 802.11ac : VHT 20/40/80 • Support 802.11ax haute efficacité (HE) : HE 20/40/80 • ACC (Advanced Cellular Coexistence) Minimise les interférences des réseaux cellulaires 3G/4G, des systèmes d'antennes distribuées et des petits équipements commerciaux de type cell/femtocell.
Interfaces	• 2x ports 10/100/1000Base-T à détection automatique (RJ-45), compatibles alimentation électrique par câble Ethernet (PoE) 802.3af, 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE) • 1x USB 2.0 Type C (5 V, 500 mA) • Bouton de réinitialisation : rétablissement des paramètres par défaut
Indicateurs visuels (LED tricolore)	• Statuts de la radio et du système ¬ Clignotement rouge : anomalie système, liaison en panne ¬ LED rouge : démarrage système ¬ Clignotement tour à tour rouge et bleu : système en cours d'exécution, mise à niveau du système d'exploitation ¬ LED bleue : système en cours d'exécution, bibande en fonctionnement ¬ Clignotement vert : système en cours d'exécution, pas de SSID créé ¬ LED verte : système en cours d'exécution, monobande en fonctionnement ¬ Clignotement tour à tour rouge, bleu et vert ¬ Système en cours d'exécution, à utiliser pour la localisation d'un point d'accès
Sécurité	• 802.11i, WPA2, WPA3, Enterprise avec option CNSA, Personal (SAE) • 802.1X • WEP, Advanced Encryption Standard (AES), protocole d'intégrité par clé temporelle (TKIP) • Pare-feu : ACL, wIPS/wIDS et mise en application de la politique en matière d'application en DPI avec OmniVista • Authentification de la page du portail

Fonctions	Description		
Antenne	• AP1301: 2×2:2 @ 2.4 GHz, 2x2:2 @ 5 GHz ¬ Antennes omnidirectionnelles intégrées avec gain d'antenne maximal de 3,3 dBi à 2,4 GHz et de 3,3 dBi à 5 GHz		
Sensibilité de la réception		2.4 GHz	5 GHz
	1 Mbps	-97	
	11 Mbps	-90	
	6 Mbps	-93	-93
	54 Mbps	-76	-77
	HT20(MCS0/8)	-93	-93
	HT20(MCS7/15)	-73	-76
	HT40(MCS0/8)	-91	-91
	HT40(MCS7/15)	-72	-74
	VHT20(MCS0)	-93	-93
	VHT20(MCS8)	-71	-73
	VHT40(MCS0)	-91	-91
	VHT40(MCS9)	-67	-68
	VHT80(MCS0)		-88
	VHT80(MCS9)		-64
	HE20(MCS0)	-93	-93
	HE20(MCS11)	-64	-65
	HE40(MCS0)	-90	-91
	HE40(MCS11)	-62	-62
	HE80(MCS0)		-88
	HE80(MCS11		-59
Puissance de transmission maximale (par chaîne)		2.4 GHz	5 GHz
	1 Mbps	18 dBm	
	11 Mbps	18 dBm	
	6 Mbps	18 dBm	18 dBm
	54 Mbps	16 dBm	16 dBm
	HT20(MCS0/8)	18 dBm	18 dBm
	HT20(MCS7/15)	15 dBm	15 dBm
	HT40(MCS0/8)	18 dBm	18 dBm
	HT40(MCS7/15)	15 dBm	15 dBm
	VHT20(MCS0)	18 dBm	18 dBm
	VHT20(MCS8)	14 dBm	15 dBm
	VHT40(MCS0)	18 dBm	18 dBm
	VHT40(MCS9)	14 dBm	15 dBm
	VHT80(MCS0)		18 dBm
	VHT80(MCS9)		14 dBm
	HE20(MCS0)	18 dBm	18 dBm
	HE20(MCS11)	14 dBm	15 dBm
	HE40(MCS0)	18 dBm	18 dBm
	HE40(MCS11)	14 dBm	15 dBm
	HE80(MCS0)		18 dBm
	HE80(MCS11)		14 dBm
	Remarque : la puissance de transmission maximale est limitée par les paramètres de la réglementation locale.		
Alimentation	• Supporte l'alimentation directe en courant continu et l'alimentation par Ethernet (PoE) • Lorsque les deux sources d'alimentation sont disponibles, l'alimentation CC a priorité sur l'alimentation PoE • Source directe CC : ¬ 48 V CC nominal, +/- 5 % • Alimentation électrique par câble Ethernet (PoE) : ¬ Source IEEE 802.3af • Consommation électrique maximale (pire scénario) : ¬ 13,1 W (entrée POE IEEE 802.3af) ; fonctionnalité illimitée		
Montage	Montage au plafond/mural (le kit de montage doit être commandé séparément)		
Environnement	• En fonctionnement : ¬ Température : 0 °C à 45 °C (-32 °F à +113 °F) ¬ Humidité : 5 % à 95 % sans condensation • Température de stockage et de transport : -40 à +70 °C (-40 °F à +158 °F)		

Fonctions	Description
Dimensions/poids	• Point d'accès seul (sans emballage et accessoires) : ¬ 180 mm (W) x 180 mm (D) x 36 mm (H) - 7,08" (l) x 7,08" (D) x 1,41" (H) ¬ 574g/1.26lb • Point d'accès seul (avec emballage et accessoires) : ¬ 228 mm (l) x 198 mm (D) x 66mm (H) - 8,97" (l) x 7,79" (D) x 2,59" (H) ¬ 780g/1.71lb
Fiabilité	MTBF : 1 118 457 heures (127,67 années) à une température de fonctionnement de +25 ºC
Capacité	• Jusqu'à 8 SSID par radio (total de 16 SSID) • Supporte jusqu'à 512 terminaux clients associés
Fonctionnalités logicielles	• Jusqu'à 4 000 points d'accès lorsqu'ils sont gérés par OmniVista 2500. Le nombre de groupes de points d'accès n'est pas limité • Jusqu'à 255 points d'accès par cluster gérés sur le Web (HTTP/HTTPS) • Sélection automatique des canaux • Contrôle automatique de la puissance de transmission • Contrôle de la bande passante par SSID • Itinérance L2 • Itinérance L3 avec OmniVista 2500 • Portail captif (interne/externe) • Enregistrement autonome des invités (notification par SMS optionnelle) avec OmniVista 2500 • Base de données utilisateur interne • Client RADIUS • Connexion sociale des invités avec OmniVista 2500 • Authentification proxy RADIUS avec OmniVista 2500 • Authentification proxy LDAP/AD avec OmniVista 2500 • QoS sans fil • Guidage de la bande • Répartition intelligente de la charge client • Évitement adhérence client • Suivi du comportement des utilisateurs • Liste noire/blanche • Provisionnement automatique Zero Touch (ZTP) • Client NTP • ACL • DHCP/DNS/NAT • MESH sans fil P2P/P2MP • Pont sans fil • Localisation et blocage des points d'accès pirates • Balayage dédié des points d'accès • Fichiers journaux système • SSHv2 • SNMPv2, SNMPv3 • Détection des attaques sans fil avec OmniVista 2500 • Plan d'étage et carte de la topologie avec OmniVista 2500 • Supporte Stanley Healthcare/Aeroscout RTLS
Normes IEEE	• IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax • IEEE 802.11e WMM, U-APSD • QoS : IEEE 802.11h, 802.11i et 802.11e • IEEE 802.1Q (Balisage VLAN) • Gestion des ressources radio : 802.11k • Gestion des transitions : 802.11v BSS • Itinérance rapide : 802.11r • 802.11w Protection de trames de gestion

Fonctions	Description
Réglementations et certifications	• Sécurité CB Scheme, cTUVus • Certification Wi-Fi, Wi-Fi 6, Passpoint R3 • FCC • Marque CE • EN 60601-1-1 et EN 60601-1-2 • RoHS, REACH, WEEE • EMI et vulnérabilité (Classe B) • Directive 2014/35/UE sur les équipements à basse tension • Directive CEM 2014/30/UE • Directive RoHS 2011/65/UE • Directive 2014/53/UE sur les équipements radio • EN 55032 • IEC/EN 60950 et 62368 • EN 300 328 • EN 301 893 • EN 301 489-1 • EN 301 489-17 • UL2043 plenum rating

Informations commerciales

Points d'accès	Description
OAW-AP1301-RW	Point d'accès AP1301 intérieur OmniAccess Stellar. Double radio 2,4/5 GHz 2x2:2 802.11ax, antenne omnidirectionnelle intégrée. 2x 1 GbE en liaison montante, 1x Console RS-232, USB, 48 V CC. Kit de montage AP à commander séparément. Ne pas utiliser aux États-Unis, en Égypte, et au Japon.
OAW-AP1301-ME	Point d'accès AP1301 intérieur OmniAccess Stellar. Double radio 2,4/5 GHz 2x2:2 802.11ax, antenne omnidirectionnelle intégrée. 2x 1 GbE en liaison montante, 1x Console RS-232, USB, 48 V CC. Kit de montage AP à commander séparément. Domaine réglementaire limité : Égypte, Israël
OAW-AP1301-US	Point d'accès AP1301 intérieur OmniAccess Stellar. Double radio 2,4/5 GHz 2x2:2 802.11ax, antenne omnidirectionnelle intégrée. 2x 1 GbE en liaison montante, 1x Console RS-232, USB, 48 V CC. Kit de montage AP à commander séparément. Domaine réglementaire limité : États-Unis

Accessoires	Description
OAW-AP-MNT-B (colis unique) OAW-AP-MNT-B-10 (Colis 10 unités)	Kit de montage (Type B19/16 et B215/16) pour montage sur rail en T au plafond. Applicable aux gammes intérieures OmniAccess Stellar pour les modèles 1101, 12xx et 13xx.
OAW-AP-MNT-W (colis unique) OAW-AP-MNT-W-10 (colis de 10 unités)	Kit de montage, type à montage mural et au plafond en A avec vis. Applicable aux gammes intérieures OmniAccess Stellar pour les modèles 1101, 12xx et 13xx.
OAW-AP-MNT-C (pack unique)	Kit de montage, type C1 (Silhouette ouverte) et C2 (Interlude à bride) pour un montage sur rail au plafond de forme différente. Applicable aux gammes intérieures OmniAccess Stellar pour les modèles 1101, 12xx et 13xx.
PD-9001GR/AT/AC	1-Port Midspan PoE IEEE 802.3at. Vitesse de port 10/100/1000M PoE puissance 30 W. Aucun cordon d'alimentation inclus. Veuillez commander PWR-CORD-XX pour un cordon d'alimentation spécifique au pays.
ADP-50GRBE	Adaptateur d'alimentation CA/CC 48 V/50 W avec prise CC de type A (2,1*5,5*9,5 mm circulaire, droite). Veuillez commander PWR-CORD-XX pour un cordon d'alimentation spécifique au pays.

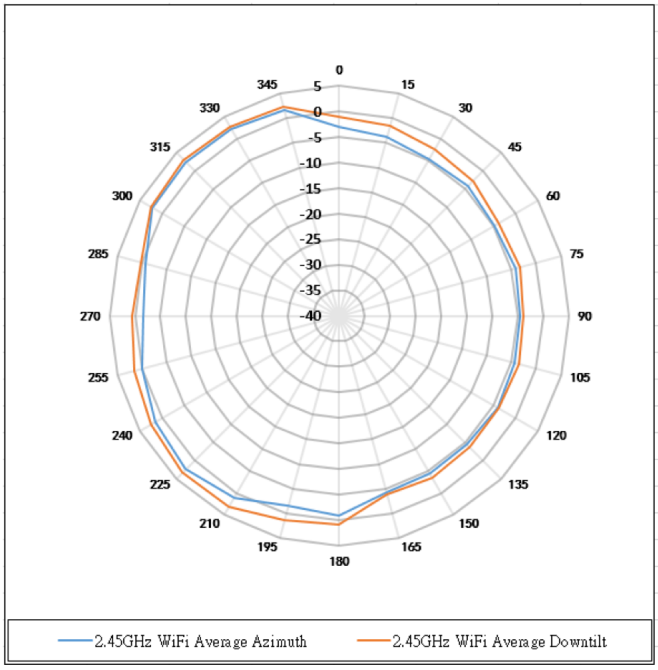
Garantie

Les points d'accès OmniAccess Stellar sont livrés avec la Garantie matériel à vie limitée (HLLW)

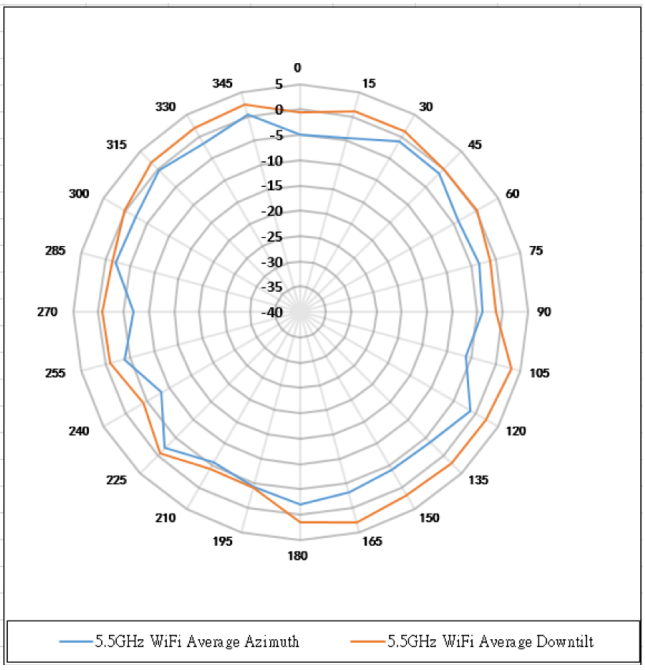
Services de support

Les points d'accès OmniAccess Stellar incluent 1 année supplémentaire de SUPPORT Logiciel pour les partenaires. Pour en savoir plus sur les Services professionnels, les Services support et les Services gérés, veuillez consulter le site Web : http://enterprise.alcatel-lucent.com/?services=EnterpriseServices&page=directory

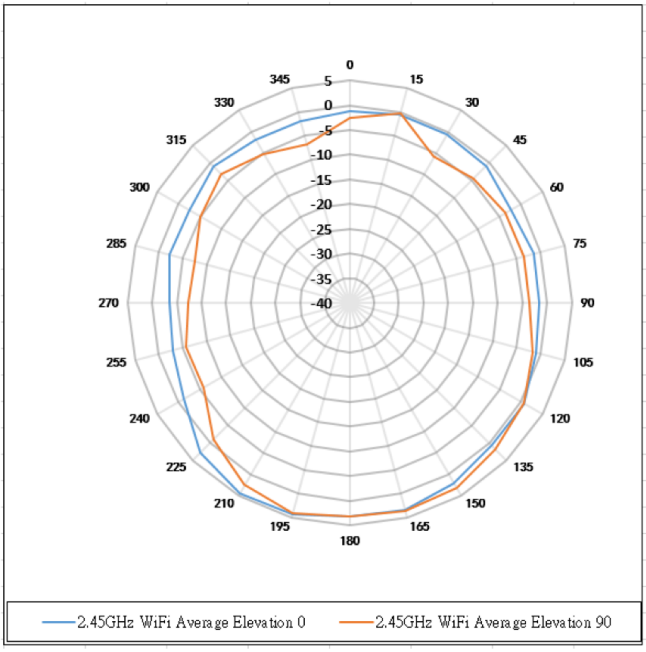
Figures. Tracés de modèles d'antenne AP1301 OmniAccess Stellar

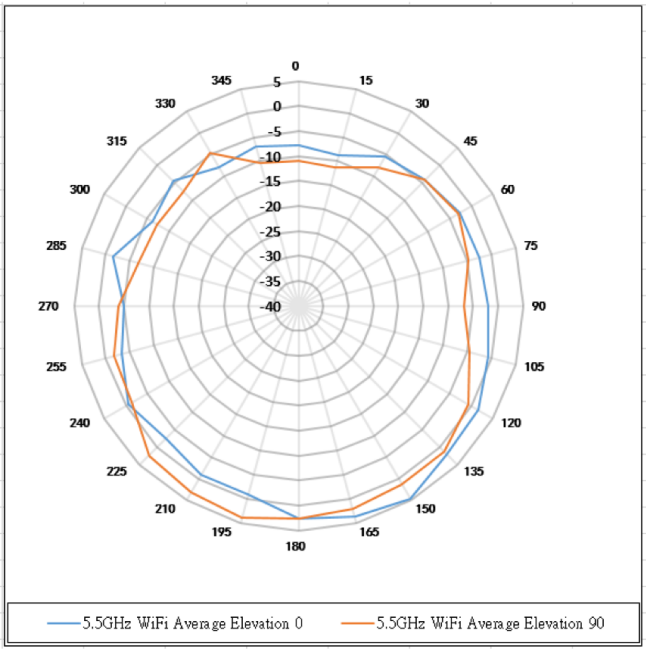


Plan azimut (vue du haut) - 2,45 GHz



Plan azimut (vue du haut) - 5,5 GHz





www.al-enterprise.com/fr-fr Le nom et le logo d'Alcatel-Lucent sont des marques commerciales de Nokia utilisées sous licence par ALE. Pour en savoir plus sur les marques utilisées par les sociétés affiliées de la Holding ALE, veuillez consulter le site www.al-enterprise.com/fr-fr/legal/trademarks-copyright. Toutes les autres marques déposées appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Les informations présentées peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. ALE Holding et ses sociétés affiliées ne sauraient être tenues responsables d'inexactitudes éventuelles dans les informations contenues dans le présent document. © Copyright 2023 ALE International, ALE USA Inc. Tous droits réservés dans tous les pays. DID21022501FR (Mai 2023)

Alcatel·Lucent Enterprise