

# Passerelle pour IoT OmniAccess Stellar AP1201BG d'Alcatel-Lucent

L'entreprise d'aujourd'hui se transforme grâce à l'intelligence et à la visibilité fournies par la gestion et le suivi des actifs. La solution OmniAccess® Stellar LBS et Asset Tracking d'Alcatel-Lucent améliore l'efficacité de l'entreprise en fournissant des informations concernant la localisation d'un actif et son utilisation en temps réel. Cette solution fournit également des analyses et des outils qui optimisent l'utilisation et le provisionnement des actifs. La recherche instantanée des actifs améliore l'expérience des employés ainsi que leur productivité et les flux de travail.



La passerelle IoT OmniAccess Stellar AP1201BG d'Alcatel-Lucent bénéficie du Bluetooth low-energy (BLE) et du Wi-Fi pour les services de suivi des actifs.

La passerelle AP1201BG rassemble les données des balises BLE Stellar et les transmet en toute sécurité à la solution OmniVista® Cirrus Asset Tracking d'Alcatel-Lucent pour identifier l'emplacement des actifs, ceci étant utilisé par les entreprises pour améliorer les flux de travail, optimiser la productivité du personnel et améliorer le retour sur investissement en résolvant les problèmes opérationnels associés au suivi et à l'utilisation des actifs.

La solution OVC-Asset Tracking exploite les données collectées par la passerelle AP1201BG pour analyser et fournir des résultats sous la forme d'informations commerciales exploitables.

La passerelle AP1201BG intègre la prise en charge des protocoles BLE5.0/Zigbee/Thread, ce qui en fait l'outil idéal pour un grand nombre de terminaux et d'applications IoT.

## Gestion centralisée depuis le cloud et sur site

La passerelle AP1201BG BLE peut être gérée par la plateforme cloud OmniVista Cirrus ou par la solution sur site OmniVista Enterprise. OmniVista Cirrus est une plateforme de gestion de réseau Cloud sécurisée, résiliente et évolutive. OmniVista Enterprise propose une solution simplifiée, sécurisée et centralisée de gestion sur site de la passerelle AP1201BG. La gestion centralisée permet des opérations à distance de modifications de la configuration et les mises à jour du réseau sans assistance sur site.

### Fiche technique

Passerelle IoT OmniAccess Stellar IoT AP1201BG d'Alcatel-Lucent

## Déploiement et gestion simplifiés

La passerelle AP1201BG fournit une connectivité cloud via Wi-Fi ou Ethernet pour répondre à diverses exigences de déploiement. Les AP1201BG sont faciles à déployer, à configurer et à gérer. La passerelle AP1201BG rassemble les signaux BLE des balises Stellar BLE, les filtre en fonction de la configuration avant de les renvoyer à l'application OVC-Asset Tracking via Wi-Fi ou Ethernet. Cela garantit un faible coût d'hébergement et optimise la bande passante sur le WAN.

Les tags BLE Stellar équipés d'un accéléromètre garantissent une optimisation des données basée sur le mouvement de l'actif. Ceci améliore la durée de vie de la batterie des balises et garantit un faible coût d'hébergement.

En s'associant au déploiement Wi-Fi existant, la passerelle AP1201BG simplifie le déploiement du suivi des actifs et réduit les coûts d'infrastructure.

## Connectivité cloud sécurisée

AP1201BG offre une sécurité de niveau entreprise et supporte les protocoles WPA/WPA2 avec cryptage d'entreprise AES 128-256 bits pour se connecter au cloud via Wi-Fi. AP1201BG utilise des protocoles de communication sécurisés, tels que MQTT et Kafka, qui offrent la sécurité et l'évolutivité requises pour une solution de suivi des actifs à grande échelle.

## Fonctionnalité de balise BLE et de passerelle BLE

AP1201 dispose d'une fonctionnalité BLE intégrée qui peut être utilisée en mode balise BLE ou en mode passerelle BLE, ou bien dans les deux modes simultanément. Cela permet d'utiliser une infrastructure unique pour le suivi des équipements ainsi que pour d'autres services de localisation comme les services de guidage, de géonotification (etc.) sur smartphone. L'utilisation d'une infrastructure unique simplifie le déploiement de la solution et réduit le coût de la solution globale.

## Spécifications produit

### Spécifications radio

- BLE5.0 : 2,4 GHz, puissance d'émission maximale 19 dBm
- Wi-Fi : 5 GHz 802.11ac 2x2:2 MU-MIMO + 2,4 GHz 802.11n 2x2:2 SU-MIMO
- Bandes de fréquences radio Wi-Fi prises en charge (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
- Bandes de fréquences radio Wi-Fi : les exigences de conformité varient selon le pays/la région
- Types de modulations pris en charge :
  - BT : GFSK
  - BLE5.0 : GFSK,  $\pi/4$ -DQPSK, 8DPSK

### Interfaces

- 1 port 10/100/1000 Base-T à détection automatique (RJ-45), alimentation électrique par câble Ethernet (PoE)
- 1 port de console de gestion (RJ-45)
- Bouton de réinitialisation : rétablissement des paramètres par défaut
- Encoche de sécurité Kensington

### Réception BLE

- Sensibilité 103,3 dBm à 125 Kb/s GFSK, 2,4 GHz
- Sensibilité 94,8 dBm à 1 Mb/s GFSK, 2,4 GHz
- Sensibilité 91,5 dBm à 2 Mb/s GFSK, 2,4 GHz
- Sensibilité 102,7 dBm à 250 Kb/s DSSS-OQPSK, 2,4 GHz

### Indicateurs visuels (LED tricolores)

- 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 : mise à niveau du système d'exploitation
  - LED bleue : BLE et Wi-Fi fonctionnent correctement
  - Clignotement vert : Bluetooth fonctionne anormalement
  - LED verte : Bluetooth fonctionne correctement
  - Clignotement tour à tour rouge, bleu et vert : localisation d'un point d'accès

### Sécurité

Module TPM (Trusted Platform Module) intégré pour la sécurisation du stockage des identifiants et des clés

## Antenne

- Antenne BLE intégrée avec gain pic de 3,7 dBi
- Deux antennes bande intégrées, omnidirectionnelles pour MIMO 2x2, avec gain d'antenne maximal de 4,7 dBi en 2,4 GHz et de 4,6 dBi en 5 GHz.

## Alimentation

- Prend en charge l'alimentation CC directe et l'alimentation électrique par câble Ethernet (PoE)
- Lorsque les deux sources d'alimentation sont disponibles, l'alimentation CC a priorité sur l'alimentation PoE
- Consommation électrique maximale (pire scénario) :
  - 11 W (802.3af PoE ou CC)
  - 4,1 W en mode inactif
- Source directe CC : 48 V CC nominal, ± 5 %
- Alimentation électrique par câble Ethernet (PoE) : source IEEE 802.3af

## Montage

- La passerelle AP1201BG est livrée avec des kits de montage pour surface plate (au mur).
- Kits de montage en option pour types Silhouette ouverte et Interlude à bride.
- Kits de montage en option pour faux-plafond en T de 9/16 ou 15/16 pouces

## Environnement

- En fonctionnement :
  - Température : 0 °C à 45 °C (+32 °F à +113 °F)
  - Humidité : 10 % à 90 % sans condensation
- Stockage et transport :
  - Température : -40 °C à +70 °C (-40 °F à +158 °F)

## Dimensions/poids

- Sans emballage et accessoires :
  - 155 mm (W) x 155 mm (D) x 28 mm (H)
  - 6,10 pouces. (l) x 6,10 pouces. (D) x 1,10 pouce. (H)
  - 310 g/0,68 lb.

- Avec emballage et accessoires :
  - 185 mm (l) x 172 mm (D) x 57 mm (H)
  - 7,28 pouces. (l) x 6,77 pouces. (D) x 2,24 pouces. (H)
  - 500 g/1,10 lb.

## Fiabilité

- MTBF : 1 143 213 heures (130,5 années) à une température de fonctionnement de +25 °C

## Authentification et chiffrement

- 802.11i, accès Wi-Fi protégé 2 (WPA2)
- Matériel WPA3 ready Réglementations et certifications
- Sécurité CB Scheme, cTUVus
- Certification Wi-Fi Alliance (WFA) 802.11a/b/g/n/ac
- FCC
- Marque CE
- RoHS, REACH, WEEE
- EN 60601-1-1 et EN60601-1-2
- EMI et vulnérabilité (Classe B)

## Informations commerciales

Articles	Description
OAW-AP1201BG-RW	PASSERELLE IoT OmniAccess Stellar AP1201BG. Client Wi-Fi double radio 2x2:2 802.11a/b/g/n/ac, GW BLE intégrée, antenne intégrée, 1x GbE, 1x interface d'alimentation 48V CC, 1x console. Ne peut pas être utilisé comme point d'accès. Domaine réglementaire limité : reste du monde.
OAW-AP1201BG-US	PASSERELLE IoT OmniAccess Stellar AP1201BG. Client Wi-Fi double radio 2x2:2 802.11a/b/g/n/ac, GW BLE intégrée, antenne intégrée, 1x GbE, 1x interface d'alimentation 48V CC, 1x console. Ne peut pas être utilisé comme point d'accès. Domaine réglementaire limité : États-Unis.
OAW-AP1201BG-ME	PASSERELLE IoT OmniAccess Stellar AP1201BG. Client Wi-Fi double radio 2x2:2 802.11a/b/g/n/ac, GW BLE intégrée, antenne intégrée, 1x GbE, 1x interface d'alimentation 48V CC, 1x console. Ne peut pas être utilisé comme point d'accès. Domaine réglementaire limité : Israël et Égypte.

Accessoires	Description
OAW-AP-MNT-B	Kit de montage en intérieur OmniAccess pour AP1201BG, AP1X01, AP122X, AP123X, types B1 (9/16") et B2 (15/16") : montage sur rail au plafond en « T ». Configuration standard dans l'offre de produit. En option sur commande du client
OAW-AP-MNT-W	Kit de montage en intérieur OmniAccess pour AP1201BG, AP1X01, AP122X, AP123X, type W : montage mural et montage au plafond avec vis.
OAW-AP-MNT-C	Kit de montage en intérieur OmniAccess pour AP1201BG, AP1X01, AP122X, AP123X, types C1 (Silhouette ouverte) et C2 (Interlude à bride) : montage sur rail au plafond d'une autre forme. En option sur commande du client
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-30HRBD	Adaptateur d'alimentation 48 V/30 W CA/CC avec prise CC de type B 2,1*5,5*9,5 mm circulaire, droite. Veuillez commander PWR-CORD-XX pour un cordon d'alimentation spécifique au pays.

## Fiche technique

Passerelle IoT OmniAccess Stellar IoT AP1201BG d'Alcatel-Lucent

## Garantie

OmniAccess Stellar AP1201BG est livré avec garantie à vie limitée sur le matériel (HLLW)

## Services de support

OmniAccess Stellar AP1201BG inclut une année supplémentaire de SUPPORT Logiciel pour les partenaires. Pour plus d'informations 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>.