

Unified Wireless Controller

CONTROLEURS WIFI POUR SOLUTIONS SANS FIL D'ENTREPRISE

Les contrôleurs UWC d'Allied Telesis (Unified Wireless Controller) ont été conçus pour répondre aux exigences des entreprises. Ils permettent de garantir une expérience utilisateur optimale ainsi que des coûts opérationnels réduits. Disponible au format Appliance (jusqu'à 60 AP) et Virtual Appliance (jusqu'à 210 AP)

Les utilisateurs ont de plus en plus de terminaux mobiles et les technologies sans fil sont en constante évolution. Ces évolutions portent non seulement sur un accroissement de la bande passante, mais aussi un renforcement de la sécurité et sur beaucoup d'autres fonctionnalités.

Dans un environnement d'entreprise, l'adoption rapide de BYOD (Bring Your Own Device) a entraîné une augmentation significative du nombre de terminaux mobiles qui doivent être pris en charge. La mobilité et le BYOD apportent une plus grande flexibilité, plus de performance et une augmentation de la satisfaction du personnel, mais ceci ne doit pas être au détriment de la sécurité de l'entreprise. Le nombre de terminaux mobiles augmentant, il en va de même de la taille du réseau sans fil et donc du temps consacré à son administration.

Garantir les performances et la satisfaction des utilisateurs dans un

environnement dynamique est particulièrement difficile et conduit à une augmentation du coût total de possession (TCO) notamment de part la charge supplémentaire de travail liée à la planification de cellule.

Un système de contrôle intelligent et unifié est donc essentiel pour réduire les coûts opérationnels car il procure

le moyen de gérer beaucoup plus simplement l'infrastructure, la sécurité, la mobilité et les services. De plus, avec un contrôleur, beaucoup de ces fonctions peuvent s'adapter dynamiquement en fonction du contexte garantissant ainsi une expérience utilisateurs optimale et des coûts opérationnels réduits.

La série de contrôleur UWC d'Allied Telesis a été conçue spécifiquement pour répondre aux besoins des entreprises et répond aux préoccupations clés que sont la mobilité, la sécurité et le TCO. La série UWC contrôle de manière unifiée les points d'accès sans fil Allied Telesis de la série TQ. Ainsi, la configuration, l'exploitation, l'administration et la maintenance de l'infrastructure sans fil de toute l'entreprise sont gérées d'un point unique. Avec un contrôleur Allied Telesis UWC, on obtient une solution complète simplifiant grandement la vie des administrateurs pour toutes les opérations de déploiement et de maintenance et permettant aux utilisateurs de bénéficier d'un service de qualité.

La solution sans fil unifiée Allied Telesis offre très grand nombre de fonctionnalités incluant la mobilité

transparente, le suivi de l'emplacement du client et de nombreuses mesures de sécurité. La



Fonctionnalités

- Plug-and-Play simplifié
- Gestion et contrôle de RF
- Transfert de données flexible
- IPS sans fil
- Sécurité de classe entreprise
- Accès invité
- Qualité de Service (QoS)
- Mobilité transparente
- Résilience
- Regroupement de contrôleur
- Visualisation graphique du réseau

La série UWC offre des options de déploiement flexibles et est disponible sous forme d'appliance matérielle ou d'une solution logicielle.

La solution logicielle (AT-UWC-Install) peut être installée sur n'importe quel serveur ou sur une machine virtuelle permettant de s'orienter vers une solution Cloud en mode SaaS (Software as a service). Cette dernière approche fournit un certain nombre d'avantages et notamment une mise en œuvre simplifiée rendant le déploiement plus rentable.

Avec l'appliance AT-UWC-60-APL l'administrateur dispose des mêmes possibilités avec une approche traditionnelle.

Les fonctions clés

Plug-and-Play simplifié

Les contrôleurs UWC Allied Telesis détectent, authentifient et configurent automatiquement les points d'accès. Le découverte fonctionne au niveau 2 et au niveau 3 simplifiant considérablement la tâche de déploiement.

Gestion et contrôle RF

L'une des plus grande difficulté avec des solutions sans fil vient de la nature dynamique de l'environnement et de la mobilité des clients. Les contrôleurs UWC surveillent en permanence les fréquences radios (RF) et peuvent configurer dynamiquement les points accès pour minimiser les interférences et ainsi améliorer les performances. Avec la fonction d'équilibrage de charge, les clients sont automatiquement distribués sur les points d'accès disponibles ce qui améliore l'expérience utilisateur. En cas de perte d'un point d'accès, le contrôleur UWC peut modifier la puissance des points d'accès voisins afin qu'il n'y ait pas de perte de couverture.

Flexibilité des communications

Les communications peuvent transiter par l'UWC ou être distribuées ce qui permet d'adapter la solution pour répondre aux exigences des applications et de l'environnement. Le trafic peut être encapsulé dans des tunnels pour que les clients conservent la même adresse IP même s'ils traversent différents sous-réseaux. Dans le mode centralisé, le trafic pour être transmis doit être conforme aux règles de sécurité configurées sur l'UWC. Dans le scénario distribué, les points d'accès transmettent les données directement avec application ou non de règles de sécurité ou de Qualité de Service. Le choix de la méthode peut être appliquée de façon dynamique par SSID:

- L'accès des employés peut être centralisé pour s'assurer que la politiques de sécurité de l'entreprise est respectée.
- L'accès des invités peut être distribué car ces communications sont isolées du reste du trafic de

l'entreprise et il n'y a pas de sécurité particulière à respecter.

IPS sans fil

Les UWC ont un système de Prévention des Intrusions. L'IPS surveille les fréquences et protège le réseau contre les pirates et les points d'accès non autorisés. Les mesures sont prises automatiquement pour arrêter toute tentative d'intrusion.

Sécurité de classe entreprise

La confidentialité, l'intégrité des données, et l'authentification mutuelle est impérative en sans fil. Afin de garantir le plus haut niveau de sécurité, l'UWC et les points d'accès peuvent utiliser le WPA2 (IEEE 802.11i). Le WPA2 est un standard offrant une sécurité avancées répondant aux exigences de l'entreprise. Le WPA2-Enterprise propose une sécurité centralisé utilisant un serveur RADIUS et permettant, grâce à EAP, de nombreuses méthodes d'authentification.

Accès invité

Les visiteurs peuvent se connecter directement à Internet sans compromettre la sécurité car ils sont isolés dans un VLAN qui ne permet pas l'accès aux ressources de l'entreprise. L'accès invité est contrôlé par un portail captif, qui impose de s'authentifier sur une page Web. Le portail captif peut être personnalisé par SSID.

Qualité de service de bout-en-bout

Avec le nombre croissant de terminaux sans fil et le multimédia, il est primordial de garantir l'expérience utilisateur. L'UWC gère la qualité de service sur l'ensemble du réseau sans fil et optimise l'utilisation des ressources par application. L'UWC peut hiérarchiser chaque application sur la base de ses exigences en matière de bande passante, latence et gigue.

Mobilité sans couture

Les clients étant de plus en plus mobile, le maintien de la connectivité en itinérance d'un bout à l'autre du réseau devient difficile. La fonction d'itinérance transparente de l'UWC permet à un client de se déplacer d'un point d'accès à un autre sans perte de connectivité. L'itinérance rapide réduit le temps requis à la transition entre les points d'accès, de sorte que les applications mobiles telles que les scanners portables, les smartphones et les tablettes ne perdent pas d'information. Les UWC offrent l'itinérance rapide et la mobilité transparente au niveau 2 et au niveau 3 permettant ainsi la meilleure expérience de mobilité possible quelque soit la topologie.

Haute disponibilité

La continuité du service en cas de défaillance peut être assurée en redondant les UWC. Si un UWC n'est pas disponible, les points d'accès qui y sont associés se connecteront à un autre contrôleur. Si plus aucun contrôleur n'est disponible, les point d'accès passeront en mode « standalone » et le service sera maintenu en best effort.

Groupement de contrôleur UWC

Plusieurs contrôleurs peuvent être configurés pour former un groupe. Il est alors possible de provisionner, de faire les mises à jour, de gérer la mobilité et faire la maintenance du groupe depuis un seul point.

Visualisation Graphique

En plus de la configuration et de la maintenance, les UWC permettent de surveiller les performances du réseau sans fil. Le tableau de bord offre une vue intuitive de la couverture RF, de l'emplacement des clients et de leurs performances et ce même lorsque la solution est déployée sur plusieurs étage. La fonction de suivi de localisation remplit dynamiquement la carte, donnant une visibilité immédiate du réseau ce qui simplifie le repérage des équipements non autorisés et le dépannage.

Spécifications

Administration

- Graphique (HTTP, HTTPS)
- Profiling (AP, WLAN, Réseau)
- Groupe de contrôleurs (cluster)
- SNMP (SNMPv1, v2c)
- Extended MIB
- Importation (.cvs)
 - Liste de points d'accès
 - Peer group member list
 - Liste de clients Wireless
- Outil de mise à jour pour:
 - Point d'accès
 - Contrôleur
 - Licence

Contrôle et gestion des AP

- Point d'accès Plug and Play
- Détection
 - Découverte niveau 3/IP
 - Découverte niveau 2/VLAN
- Authentification
- Configuration
- Couverture RF
 - Planning (auto/manuel)
 - Continu, adaptive monitoring
 - Gestion auto des interférences
 - Assignation dynamique de canal
- Puissance réglable (auto/manuel)
- Débit réglable (auto/manuel)

Bridging

- VLAN tagging

Wireless Distribution System

- Pont (Bridging)
- Répéteur

Mobilité

- Itinérance transparente L2/L3
- Mobilité sans couture
- Fast roaming
- Dynamic key caching/forwarding

Data forwarding (WLAN/SSID)

- Centralisé
- Distribué

Security

- L2 ACL
- IEEE 802.1x
- Serveur RADIUS Local
- Portail captif (authent. Web)
 - Par WLAN/SSID
 - Personnalisable par SSID

Wireless IDS

- RF scanning
- Rogue AP detection
- Rogue client detection
- DoS protection/mitigation

Qualité de Service

- Client load balancing
- Limitation de bande passante
- CoS (Class of Service) prioritization

Resilience

- Haute dispo N-to-N
- Bascule auto des AP du mode contrôlés au mode standalone

Monitoring

- WLAN analysis
 - Suivi de localisation
- Visualisation graphique du réseau
 - Design hiérarchique
 - Cartes multiples
 - AP configuration context
 - Performances des AP
 - Affichage des alarmes
- Local/remote logging (syslog)
- Etat du Système

Utilitaire

- Client DHCP
- Client DNS
- Client NTP
- Logging
- Collecte statistiques/métriques
- Dépannage
 - Ping
 - Traceroute

Wireless

- Regulatory domain compliance
- IEEE 802.11a/b/g
- IEEE 802.11n
- IEEE 802.11d
- IEEE 802.11e (WMM)
- IEEE 802.11h (DFS/TCP)
- IEEE 802.11i (Sécurité Avancée)
 - WPA/WPA2-Personnel
 - WPA/WPA2-Enterprise

Authentification

- EAP-AKA, EAP-FAST, EAP-SIM, EAP-TLS, EAP-TTLS/MSCHAPv2, PEAP, PEAPv0/EAP-MSCHAPv2, PEAPv1/EAP-GTC

Limites et capacités

- Profiles
 - AP ≤ 64
 - WLAN/SSID ≤ 255
 - Portail captif ≤ 10
- Peer grouping
 - Group ID ≤ 255
 - Membre par groupe ≤ 64
 - Nbre de clients ≤ 8000
- Nbre d'APs:
 - AT-UWC-60-APL ≤ 60
 - AT-UWC (sw-based) ≤ 210
- UWC peer group $\leq 2,000$
- WDS AP members ≤ 2

Interopérabilité

- Microsoft Internet Explorer 7/8
- RADIUS externe
- Spec. Mini. Pour Virtual app
 - VMware vSphere (v5.1)
 - Hyper-V 2.0
 - CPU x86
 - Mémoire ≥ 1 GB
 - Disque dur ≥ 80 GB
 - DVD ROM
 - Ethernet port 1 x 1GE
 - Ecran VGA
 - Clavier et souris

Conformité et Certificats

- CCC, CE, cULus, EAC, FCC, IC, KC, RCM, TUV-T

Compatibilité Electromagnétique (EMC)

- CISPR22, EN 55022, Class B
- EN 55024, EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- FCC 47 CFR Part 15, Subpart B
- ICES-003
- IEC 61000-4-2
- IEC 61000-4-3
- IEC 61000-4-4
- IEC 61000-4-5
- IEC 61000-4-6
- IEC 61000-4-8
- IEC 61000-4-11
- IEC 61000-4-12

Safety

- CSA C22.2 No. 60950-1-07
- IEC 60950-1
- EN 60950-1

Contrôleurs UWC | Contôleur WiFi de classe Entreprise

Caractéristiques Techniques

		Virtual App	Appliance
		AT-UWC-INSTALL + AT-UWC-BASEST	AT-UWC-60-APL
Cibles		Virtualization, SaaS	Entreprises petite à moyenne
Présentation		-	IRU
Capacité	Nbre AP par défaut	10	10
	Nbre AP max.	210	60
Spéc. environ.	T° en utilisation	-	0°C - 40° C
	T° stockage	-	-10°C - 70° C
	Humidité relative	-	20% - 90%
	MTBF	-	55000 hrs
Spéc. physiques	Dimensions	-	210 x 210 x 42 mm
	Poids	-	1,5 Kg
	Boîtier	-	Métal
Alim	Voltage		100 V - 240 V
	Puissance		≤35 W
	Fréquence		47Hz – 63Hz
Interfaces	Type	NIC	Ethernet
	Standard	-	802.3 / 802.3u / 802.3ab (10T/100TX/1000T)
	Ports	-	6
	Connecteur	-	1 RJ45
	Type	-	Série / Console
	Standard	-	RS232
	Ports	-	1
	Connecteur	-	RJ45
	Type	-	USB 2
	Standard	-	USB-IF (host controller class)
	Ports	-	2
	Connecteur	-	Type A réceptacle

Références

AT-UWC-60-APL-xx

Contrôleur Wireless (hardware appliance)

xx = 10 pour câble alim US
30 pour UK
50 pour Europe

AT-UWC-Install⁴

Contrôleur Wireless pour entreprise (Virtual appliance)

AT-UWC-BaseST⁵

Licence support 10 points d'accès

AT-UWC-NN-Lic

Licence ajoutant "NN" points d'accès. "NN" peut être égal à 10, 20, 50, 100 et 200

AT-UWC-TrialST⁴

Licence d'évaluation 30 jours, support de 10 points d'accès

Produits associés

AT-RKMT-APLI

Kit de mise en baie 19" pour AT-UWC-60-APL

AT-CONSOLE-CABLE-RJ45

Câble console DB9/RJ-45, pack de 10 pièces

AT-TQ2450

Point d'accès wireless entreprise
2 radio IEEE 802.11a/b/g/n

AT-TQ3600

Point d'accès wireless entreprise
2 radio IEEE 802.11a/b/g/n

⁴ La licence d'essai gratuite peut être obtenu depuis le site alliedtelesis.com/support

⁵ Référence obligatoire en plus de AT-UWC-Instal