RUCKUS[®]

Point d'accès et commutateur Wi-Fi 802.11ac Wave 2 à montage mural



Avantages

UN EXCELLENT PRODUIT TOUT-EN-UN

Offrez un excellent Wi-Fi en salle et prenez en charge les services IP convergés avec vitesse 802.11ac Wave 2 et commutateur Ethernet Gigabit à quatre ports intégré.

PERFORMANCES ÉBLOUISSANTES

Améliore la couverture avec une technologie d'antennes adaptatives BeamFlex+ brevetée et minimise les interférences en utilisant des diagrammes d'antennes multidirectionnels.

PLUSIEURS OPTIONS DE GESTION

Gérez le H510 depuis le Cloud avec des appliances physiques/virtuelles sur site ou sans contrôleur.

DÉBIT OPTIMAL AUTOMATIQUE

La technologie de gestion de canaux dynamique ChannelFly™ utilise l'apprentissage automatique pour trouver les canaux les moins congestionnés. Vous obtenez le débit le plus élevé que la bande puisse supporter.

DAVANTAGE D'APPAREILS PRIS EN CHARGE

Connectez plus d'appareils en même temps avec deux flux spatiaux MIMO multi-utilisateur et des radios doubles 2,4/5 GHz tout en améliorant les performances des clients non Wave 2.

DAVANTAGE DE SERVICES PRIS EN CHARGE

Plusieurs SSID et ports de commutation contribuent à aider les services de support tels que VoIP, IPTV, accès Internet haut débit et connectivité en intérieur.

GARDEZ VOS COMMUTATEURS ET VOS CÂBLES

Fonctionne sur les commutateurs PoE et câbles CAT 5e existants pour minimiser les mises à jour onéreuses.

PLUS QUE LE WI-FI

Prise en charge d'autres services avec <u>la Suite IoT</u>
<u>Ruckus</u>, le logiciel de sécurité et d'intégration
<u>Cloudpath</u>, le moteur de localisation Wi-Fi <u>SPoT</u> et les services d'analyse réseau <u>SCI</u>.

Combien d'appareils pouvez-vous connecter dans une salle ? On dirait le début d'une devinette. Toutefois, si vous gérez un hôtel, un immeuble ou un habitat collectif, votre réponse peut avoir un effet considérable sur vos résultats.

Le point d'accès et commutateur à montage mural H510 de Ruckus permet de répondre à toutes les exigences en matière de connectivité en intérieur. Tout d'abord, l'optimisation intelligente Wi-Fi brevetée de Ruckus fournit la connectivité sans fil la plus performante de l'industrie. Ensuite, quatre ports Gigabit Ethernet permettent de connecter plusieurs appareils filaires d'intérieur sans nécessiter de câblage supplémentaire. Le tout est livré dans une conception très sobre et discrète pouvant être installée rapidement dans un boîtier de raccordement électrique standard.

Le H510 est le choix parfait pour la fourniture de services convergés dans les hôtels, les résidences universitaires, les appartements et autres habitats collectifs. Il peut connecter des appareils filaires tels que les décodeurs IPTV, les téléphones IP ou les minibars reliés en réseau tout en fournissant une couverture Wi-Fi double radio 802.11ac. Un port PoE et des fonctionnalités d'interconnexion peuvent être connectés et alimenter des appareils directement à partir du commutateur mural. De plus, un canal de câble intégré peut même connecter des appareils existants tels que les téléphones numériques nécessitant un accès natif à des systèmes PBX. Tous ces services d'intérieur peuvent coexister au sein de la même boîte de jonction, ce qui réduit considérablement le câblage, le temps d'installation et les coûts de construction.

Le point d'accès Wi-Fi 802.11ac Wave 2 à montage mural H510 intègre des technologies brevetées que l'on trouve uniquement dans la gamme Wi-Fi de Ruckus.

- Couverture étendue avec la technologie brevetée BeamFlex+ utilisant des diagrammes d'antennes multidirectionnels.
- Amélioration du débit avec ChannelFly qui choisit automatiquement les canaux Wi-Fi les moins congestionnés à utiliser.

Doté de la connectivité MIMO multi-utilisateur, le H510 peut transmettre simultanément vers plusieurs clients Wave 2, améliorant ainsi l'efficacité RF du réseau et les performances globales pour tous les utilisateurs, y compris les clients autres que Wave 2. Le H510 propose également un port USB permettant d'héberger des modules radio supplémentaires, des capacités réseau Mesh faciles à déployer et une prise en charge de 100 clients par salle.

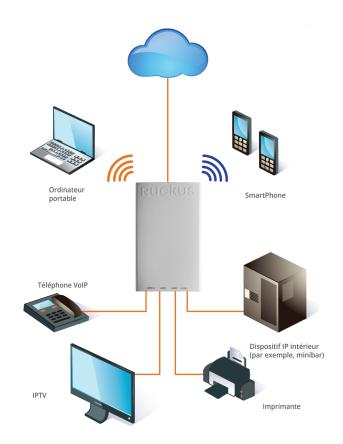
Qu'il s'agisse de déployer des dizaines ou des dizaines de milliers de points d'accès, vous apprécierez le H510 qui se gère aisément via une appliance, une machine virtuelle ou le Cloud.



Point d'accès et commutateur Wi-Fi 802.11ac Wave 2 à montage mural



SERVICES FILAIRES ET SANS FIL CONVERGÉS



Point d'accès et commutateur Wi-Fi 802.11ac Wave 2 à montage mural

Diagramme d'antenne de point d'accès

Les antennes adaptatives BeamFlex+ de Ruckus permettent au point d'accès H510 de faire un choix de manière dynamique et en temps réel parmi une large palette de diagrammes de rayonnement afin d'établir la meilleure connexion possible avec n'importe quel appareil. Les avantages sont les suivants :

- · Meilleure couverture Wi-Fi
- · Réduction des interférences RF

Les antennes omnidirectionnelles traditionnelles utilisées dans les points d'accès génériques saturent l'environnement en émettant des signaux RF à tort et à travers, dans toutes les directions. Par contre, l'antenne adaptative BeamFlex de Ruckus dirige les signaux radio vers chaque appareil sur une base paquet par paquet pour optimiser la capacité et la couverture Wi-Fi en temps réel de manière à prendre en charge les environnements à forte densité d'appareils. Le retour de signal de l'appareil n'est pas nécessaire avec BeamFlex+. Ainsi, même les appareils qui utilisent les anciennes normes peuvent en bénéficier.

Figure 1. Exemple de diagramme BeamFlex+





BeamFlex+

Figure 2. Diagrammes d'antennes Azimut H510 2,4 GHz



Figure 3. Diagrammes d'antennes Azimut H510 5 GHz



Figure 4. Diagrammes d'antennes Élévation H510 2,4 GHz



Figure 5. Diagrammes d'antennes Élévation H510 5 GHz



Remarque: le tracé extérieur représente l'empreinte RF composite de chaque diagramme de rayonnement BeamFlex+ possible, tandis que le tracé intérieur représente un diagramme de rayonnement au sein du tracé extérieur composite.

Point d'accès et commutateur Wi-Fi 802.11ac Wave 2 à montage mural

Wi-Fi	
Normes Wi-Fi	• IEEE 802.11a/b/g/n/ac Wave 2
Débits pris en charge	802.11ac : 6,5 à 867 (MCS0 à MCS9, NSS = 1 à 2 pour VHT20/40/80) 802.11n : 6,5 à 300 Mbit/s (MCS0 à MCS15) 802.11a/g : 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 Mbit/s 802.11b : 11, 5,5, 2 et 1 Mbit/s
MIMO	2x2 SU-MIMO 2x2 MU-MIMO
Flux spatial	2 flux SU/MU-MIMO
Chaînes radio et flux	• 2x2:2
Canalisation	• 20, 40 et 80 MHz
Sécurité	WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i, Dynamic PSK WIPS/WIDS
Autres fonctionnalités Wi-Fi	WMM, économies d'énergie, Tx Beamforming, LDPC, STBC, 802.11r/k/v Portail créatif hotspot HotSpot 2.0 WISPr

RF	
Type d'antenne	Antennes adaptatives BeamFlex+ avec diversité de polarisation Antenne adaptative fournissant plusieurs diagrammes d'antenne uniques
Gain d'antenne (max.)	Jusqu'à 1 dBi
Pic de puissance de transmission (total aggrégant les chaînes MIMO)	2,4 GHz : 19 dBm 5 GHz : 22 dBm
Sensibilité de réception minimale ¹	• -99 dBm
Bandes de fréquence	 ISM (2,4 - 2,484 GHz) U-NII-1 (5,15 - 5,25 GHz) U-NII-2A (5,25 - 5,35 GHz) U-NII-2C (5,47 - 5,725 GHz) U-NII-3 (5,725 - 5,85 GHz)

SENSIBILITÉ DE RÉCEPTION 2,4 GHZ			
HT20		HT40	
MCS0	MCS7	MCS0	MCS7
-98	-79	-95	-77

SENSIBILITÉ D	SENSIBILITÉ DE RÉCEPTION 5 GHZ					
VH	T20	VHT40		VHT40 VHT80		T80
MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	
-92	-74	-89	-66	-75	-62	

PUISSANCE TX CIBLE 2,4 GHZ	
Débit	Pout (dBm)
MCS0 HT20	19
MCS7 HT20	18

PUISSANCE TX CIBLE 5 GHZ		
Débit	Pout (dBm)	
VHT20	22	
MCS0 VHT40	22	
MCS7 VHT40, VHT80	19	
MCS9 VHT40, VHT80	16	

PERFORMANCE ET CAPACITÉ	
Performance radio maximale	2,4 GHz: 300 Mbit/s5 GHz: 867 Mbit/s
Nombre de clients supportés	Jusqu'à 100 clients par point d'accès
SSID	Jusqu'à 16 par point d'accès

GESTION RADIO RUCKUS		
Optimisation d'antenne	BeamFlex+ Polarization Diversity avec Maximal Ratio Combining (PD-MRC)	
Gestion de canaux Wi-Fi	ChannelFly Basé sur l'analyse de scan en arrière-plan	
Gestion de densité client	 Équité du temps d'utilisation du réseau WLAN basé sur le temps d'utilisation Priorisation 	
Mise en file d'attente et planification	SmartCast	
Mobilité	SmartRoam	
Outils de diagnostic	Analyse de spectre SpeedFlex	

péaratus.	
RÉSEAUX	
Support de plateforme de contrôleur	SmartZone ZoneDirector Unleashed ² Wi-Fi hébergé dans le Cloud Autonome
Maillage	Technologie sans fil SmartMesh™. Mesh automatique
IP	IPv4, IPv6
VLAN	802.1Q (1 par BSSID ou dynamique, par utilisateur basé sur RADIUS) VLAN pooling Basé sur les ports
802.1x	Authentificateur et demandeur
Tunnel	L2TP, GRE, Soft-GRE
Outils de gestion des politiques	 Reconnaissance et contrôle des applications Listes de contrôle d'accès Prise de l'empreinte des appareils Limitation du débit
Compatible IoT	• Oui

 $^{^{1}\,\}mathrm{La}$ sensibilité en réception varie selon la bande, la largeur de canal et le débit MCS.

 $^{^2 \ {\}sf Consultez} \ {\sf les} \ {\sf fiches} \ {\sf de} \ {\sf donn\'ees} \ {\sf Unleashed} \ {\sf pour} \ {\sf obtenir} \ {\sf des} \ {\sf informations} \ {\sf sur} \ {\sf les} \ {\sf commandes} \ {\sf de} \ {\sf produits}.$

Point d'accès et commutateur Wi-Fi 802.11ac Wave 2 à montage mural

INTERFACES PHYSIQUES	
Ethernet	1 port 1GbE, RJ-45 4 ports 1 GbE, une sortie PoE
USB	1 port USB 2.0, Type A

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES	
Taille physique	• 90 mm (l), 171 mm (L), 29 mm (H) • 3,54 (l) x 6,73 (L) x 1,14 (H) po
Poids	210 g sans support282 g avec support
Montage	Boîte électrique murale ; prises murales américaines et européennes standard à commande unique Support facultatif pour montage en décalage et montage mural
Température de fonction- nement	• 0°C (32°F) - 40°C (104°F)
Humidité de fonction- nement	Jusqu'à 95 % sans condensation

LIMENTATION ³		
Source d'alimentation	Consommation d'énergie maximale	
802.3af/802.3at	• 12,9 W	

CERTIFICATIONS ET CONFORMITÉ		
Wi-Fi Alliance ⁴	 Wi-Fi CERTIFIED™ a, b, g, n, ac Passpoint®, Vantage 	
Conformité aux normes ⁵	Sécurité EN 60950-1 EN 60601-1-2 (médical) Immunité EN 61000-4-2/3/5 EN 50121-1 Applications ferroviaires - Compatibilité	
	électromagnétique EN 50121-4 Applications ferroviaires - Immunité CEI 61373 Chocs et vibrations chemins de fer Santé et sécurité humaine/exposition aux RF EN 62311	
	DEEE et RoHS Transport ISTA 2A	

LOGICIELS ET SERVICES	
Services géolocalisés	SPoT
Services d'analyse réseau	SCI (SmartCell Insight)
Sécurité et politique	Cloudpath

POUR COMMANDER CES PRODUITS		
901-H510-XX00	Commutateur mural Wi-Fi double radio 802.11ac Wave 2	

Pour toute informations sur les commandes par pays, voir la liste des prix de Ruckus. Garantie : Vendu avec garantie limitée à vie.

Pour plus de détails, voir : http://support.ruckuswireless.com/warranty.

ACCESSOIRES EN OPTION	
902-0162-XXYY	Injecteur PoE (24 W) (vendu par 1, 10 ou 100)
902-0170-XXYY	Alimentation (48 V, 0,63 A, 30,24 W) (vendue par 1 ou par 10)
902-0126-0000	Support de montage en surface facultatif

REMARQUE : pour toute commande de points d'accès intérieurs, vous devez préciser la région de destination en remplaçant XX par -US, -WW ou -Z2. Pour toute commande d'injecteurs PoE ou de blocs d'alimentation, vous devez préciser la région de destination en remplaçant -XX par US, -EU, -AU, -BR, -CN, -IN, -JP, -KR, -SA, -UK ou -UN.

Pour les points d'accès, -Z2 s'applique aux pays suivants : Algérie, Égypte, Israël, Maroc, Tunisie et Vietnam.

 $^{^{3}}$ La puissance maximale varie selon le pays, la bande et le débit MCS.

 $^{^{\}rm 4}$ Pour une liste complète des certifications WFA, consultez le site Web Wi-Fi Alliance.

 $^{^{\}rm 5}$ Consultez la liste des prix pour connaı̂tre l'état des certifications en cours.

Point d'accès et commutateur Wi-Fi 802.11ac Wave 2 à montage mural

CommScope repousse les limites des technologies de communication avec des idées révolutionnaires et des découvertes de premier plan suscitant de grandes réalisations humaines. Nous collaborons avec nos clients et nos partenaires pour concevoir, créer et construire les réseaux les plus avancés au monde. Notre passion, qui est aussi notre engagement, est d'identifier les nouvelles opportunités qui nous aideront à améliorer l'avenir de tous. Découvrez-nous sur commscope.com

COMMSCOPE®

commscope.com

Consultez notre site web ou contactez votre représentant CommScope local pour obtenir des renseignements complémentaires.

© 2020 CommScope, Inc. Tous droits réservés.

Sauf indication contraire, toutes les marques identifiées par ° ou ™ sont des marques déposées ou non déposées appartenant à CommScope, Inc. Le présent document est fourni à titre indicatif et pour faciliter la planification, et n'est pas destiné à modifier ou compléter des spécifications ou des garanties relatives aux produits ou services CommScope. CommScope a pris l'engagement de respecter les plus hautes normes d'intégrité professionnelle et de développement durable qui soient, plusieurs sites CommScope étant certifiés dans le monde entier conformément à diverses normes internationales, dont notamment ISO 9001, TL 9000 et ISO 14001.

Pour obtenir des renseignements complémentaires sur l'engagement pris par CommScope, veuillez consulter la page www.commscope.com/About-Us/Corporate-Responsibility-and-Sustainability .