

H320

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



FICHE TECHNIQUE



AVANTAGES

UN PRODUIT TOUT-EN-UN À PRIX ABORDABLE

Offrez en même temps un excellent Wi-Fi en salle et une excellente connectivité IP filaire avec vitesse 802.11ac Wave 2 et commutateur à deux 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 H320 depuis le Cloud ou avec des appliances physiques/virtuelles sur site.

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.

PLUS 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 coûts.

PLUS QUE LE WI-FI

Prise en charge d'autres services avec le logiciel de sécurité et d'intégration [Cloudpath](#), le moteur de localisation Wi-Fi [SPoT](#) et les services d'analyse réseau [SCI](#).

Alors que le nombre d'appareils utilisés dans les chambres d'hôtel, les salles de conférence et les salles de classe ne cessent d'augmenter, le Wi-Fi revêt une importance critique. Cependant, un accès Wi-Fi hautes performances dans chaque salle coûte cher.

Le H320 réunit un point d'accès Wi-Fi 802.11ac Wave 2 et un commutateur filaire dans un seul appareil à montage mural. Spécialement conçu pour les déploiements en salle, le H320 est compact, discret et facile à monter sur une boîte de jonction électrique. Les ports Ethernet faisant face vers le bas élimine le câblage inesthétique tout en facilitant la disposition des meubles dans la pièce.

Prend en charge les services filaires et sans fil convergés avec un appareil, incluant accès IPTV VoIP, accès Internet haut débit et connectivité Wi-Fi en intérieur.

Ce point d'accès/commutateur 802.11ac Wave 2 de Ruckus 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
- Débit amélioré avec ChannelFly qui choisit automatiquement les canaux Wi-Fi les moins congestionnés à utiliser

Le H320 prend en charge le système MIMO multiutilisateur (MU-MIMO) qui améliore le débit réseau en transmettant vers plusieurs clients au même moment.

Prend en charge les appareils IP filaires en salle, des téléviseurs aux téléphones, avec 2 ports Ethernet intégrés. En outre, grâce aux outils de dépannage visuels intégrés aux contrôleurs Wi-Fi de Ruckus, les administrateurs peuvent accélérer la résolution des problèmes.

Qu'il s'agisse de déployer des dizaines ou des dizaines de milliers de points d'accès, les clients apprécieront le H320 qui peut être déployé sous forme de point d'accès autonome ou géré de manière centralisée par des plateformes SmartZone ou ZoneDirector.



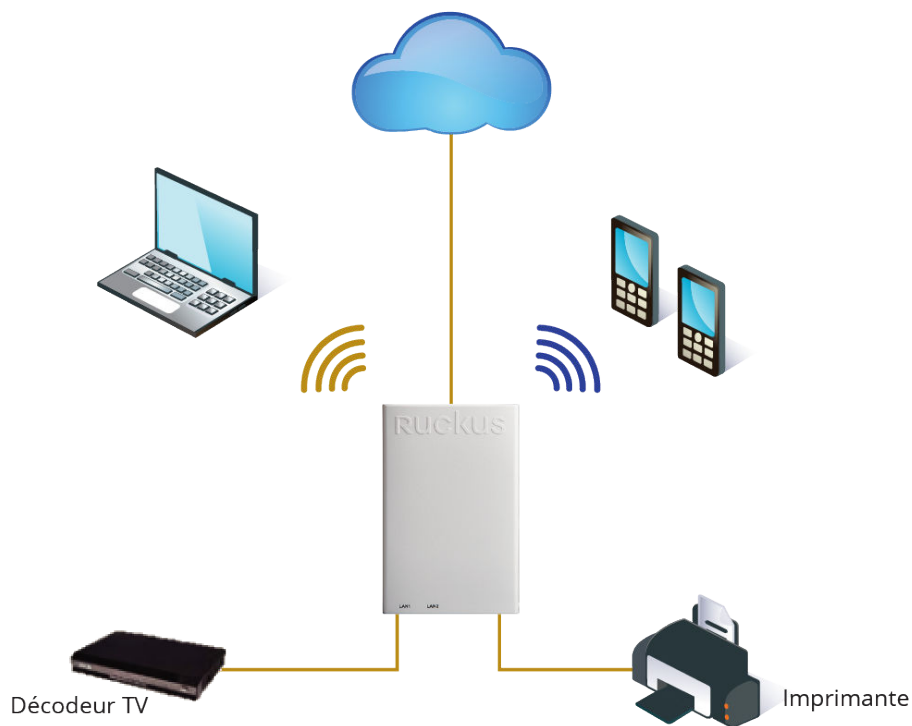
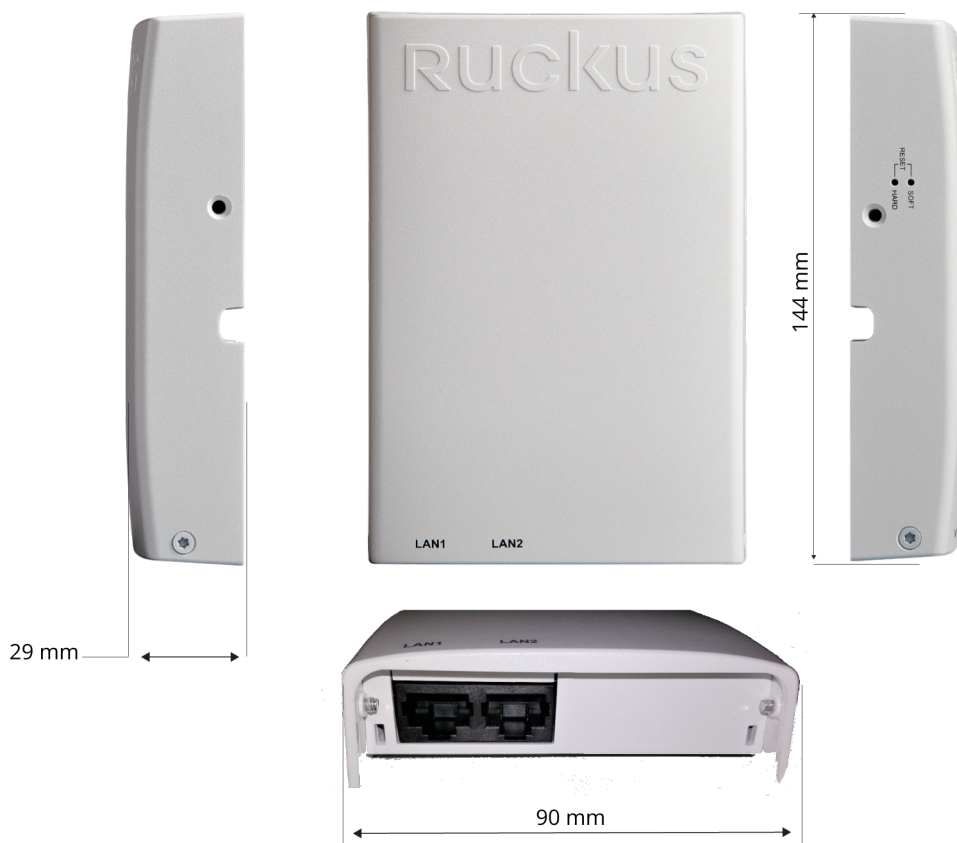


DIAGRAMME D'ANTENNE DE POINT D'ACCÈS

Les antennes adaptatives BeamFlex+ de Ruckus permettent au point d'accès H320 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+

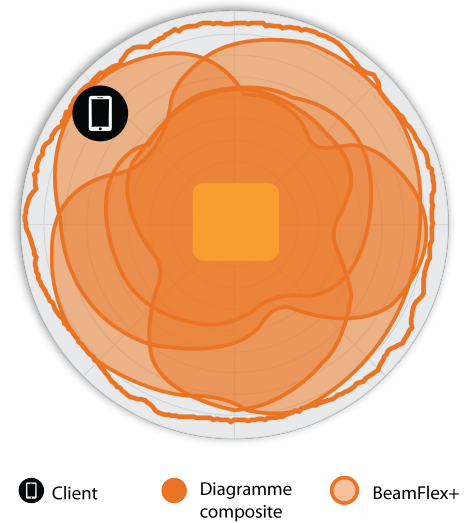


FIGURE 2 Diagrammes d'antennes Azimut H320 2,4 GHz



FIGURE 3 Diagrammes d'antennes Azimut H320 5 GHz



FIGURE 4 Diagrammes d'antennes Élévation H320 2,4 GHz



FIGURE 5 Diagrammes d'antennes Élévation H320 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.

Wi-Fi	
Normes Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.11a/b/g/n/ac Wave 2
Débits pris en charge	<ul style="list-style-type: none"> 802.11ac : 6,5 à 867 Mbit/s (MCS0 à MCS9, NSS = 1 à 2 pour VHT20/40/80) 802.11n : 6,5 à 150 Mbit/s (MCS0 à MCS7) 802.11a/g : 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 Mbit/s 802.11b : 11, 5,5, 2 et 1 Mbit/s
Canaux pris en charge*	<ul style="list-style-type: none"> 2,4 GHz : 1-13 5 GHz : 36-64, 100-144, 149-165
MIMO	<ul style="list-style-type: none"> 1x1 2,4 GHz 2x2 MU-MIMO 5 GHz
Flux spatial	<ul style="list-style-type: none"> 1 flux de 2,4 GHz 2 flux SU/MU-MIMO de 5 GHz
Chaînes radio et flux	<ul style="list-style-type: none"> 2x2:2
Canalisation	<ul style="list-style-type: none"> 20, 40 et 80 MHz
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i, Dynamic PSK WIPS/WIDS
Autres fonctionnalités Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> WMM, économies d'énergie, Tx Beamforming, LDPC, STBC, 802.11r/k/v Portail captif hotspot HotSpot 2.0 WISPr

* La disponibilité des canaux varie selon les pays (en fonction des réglementations locales).

RF	
Type d'antenne	<ul style="list-style-type: none"> Antennes adaptatives BeamFlex+ avec diversité de polarisation Antennes adaptatives fournissant plusieurs diagrammes d'antennes uniques par bande
Gain d'antenne (max.)	<ul style="list-style-type: none"> Jusqu'à 3 dBi
Pic de puissance de transmission (total agrégeant les chaînes MIMO)	<ul style="list-style-type: none"> 2,4 GHz : 16 dBm 5 GHz : 20 dBm
Sensibilité de réception minimale¹	<ul style="list-style-type: none"> -99 dBm
Bandes de fréquence	<ul style="list-style-type: none"> 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
-93	-75	-90	-72

SENSIBILITÉ DE RÉCEPTION 5 GHZ					
VHT20		VHT40		VHT80	
MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7
-93	-76	-90	-73	-87	-71

PUISSANCE TX CIBLE 2,4 GHZ	
Débit	Pout (dBm)
MCS0 HT20	16
MCS7 HT20	15

PUISSANCE TX CIBLE 5 GHZ	
Débit	Pout (dBm)
MCS0 VHT20	17
MCS7 VHT20	14
MCS0 VHT40, VHT80	17
MCS7 VHT40, VHT80	14
MCS9 VHT40, VHT80	12

PERFORMANCE ET CAPACITÉ	
Performance radio maximale	<ul style="list-style-type: none"> 2,4 GHz : 150 Mbit/s 5 GHz : 867 Mbit/s
Nombre de clients supportés	<ul style="list-style-type: none"> Jusqu'à 100 clients par point d'accès
SSID	<ul style="list-style-type: none"> Jusqu'à 16 par point d'accès

GESTION RADIO RUCKUS	
Optimisation d'antenne	<ul style="list-style-type: none"> BeamFlex+ Polarization Diversity avec Maximal Ratio Combining (PD-MRC)
Gestion de canaux Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> ChannelFly Basé sur l'analyse de scan en arrière-plan
Gestion de densité client	<ul style="list-style-type: none"> Équilibrage de bande passante adaptative Équilibrage de charge des clients Équité du temps d'utilisation du réseau Prioritisation des WLAN basée sur la répartition de ressource Airtime
Qualité de service Smart Cast	<ul style="list-style-type: none"> Planification basé sur QoS Directed Multicast ACL L2/L3/L4
Mobilité	<ul style="list-style-type: none"> SmartRoam
Outils de diagnostic	<ul style="list-style-type: none"> Analyse de spectre SpeedFlex

RÉSEAUX	
Support de plateforme de contrôleur	<ul style="list-style-type: none"> SmartZone ZoneDirector Wi-Fi hébergé dans le Cloud Unleashed² Autonome
IP	<ul style="list-style-type: none"> IPv4, IPv6, double pile
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> 802.1Q (1 par BSSID ou dynamique, par utilisateur basé sur RADIUS) Basé sur les ports
802.1x	<ul style="list-style-type: none"> Authentificateur et demandeur
Outils de gestion des politiques	<ul style="list-style-type: none"> Reconnaissance et contrôle des applications Listes de contrôle d'accès Prise de l'empreinte des appareils

INTERFACES PHYSIQUES	
Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> Un relais de port de 1 GbE, PoE (802.11af/at) 2 ports de commutation Ethernet de 10/100 Mbit/s

¹ La sensibilité en réception varie selon la bande, la largeur de canal et le débit MCS.

² Consultez les fiches de données Unleashed pour obtenir des informations sur les commandes de produits.

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES	
Taille physique	<ul style="list-style-type: none"> 89 mm (l), 136 mm (L), 29 mm (H) 3,5 (l) x 5,35 (L) x 1,1 (H) po
Poids	<ul style="list-style-type: none"> 195 g sans support de fixation 276 g avec support de fixation
Montage	<ul style="list-style-type: none"> Boîte électrique murale ; prises murales américaines et européennes standard à commande unique Support facultatif pour montage en décalage et montage mural
Température de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> 0°C (32°F) - 40°C (104°F)
Humidité de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> Jusqu'à 95 % sans condensation

PUISSANCE ³	
Source d'alimentation	802.3af pour prise en charge complète des fonctionnalités du point d'accès
Appel de courant	<ul style="list-style-type: none"> Veille : 3 W Typique : 4 W Max. : 6 W

CERTIFICATIONS ET CONFORMITÉ	
Wi-Fi Alliance ⁴	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi CERTIFIED™ a, b, g, n, ac Passpoint®, Vantage
Conformité aux normes ⁵	<ul style="list-style-type: none"> 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 DEEE et RoHS Transport ISTA 2A

LOGICIELS ET SERVICES	
Services géolocalisés	<ul style="list-style-type: none"> SPoT
Services d'analyse réseau	<ul style="list-style-type: none"> SCI (SmartCell Insight)
Sécurité et politique	<ul style="list-style-type: none"> Cloudpath

POUR COMMANDER CES PRODUITS	
901-H320-XX00	<ul style="list-style-type: none"> Commutateur mural Wi-Fi double radio 802.11ac Wave 2. N'inclut pas d'adaptateur de courant ou d'injecteur PoE

Pour toute information 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	<ul style="list-style-type: none"> Injecteur PoE (24 W) (vendu par 1, 10 ou 100)
902-1120-0000	<ul style="list-style-type: none"> Support de montage en surface facultatif

XX : US/KS/JP/Z2/WW

Pour expansion XX et YY : Veuillez consulter la liste des prix actuelle de Ruckus. Disponibilité soumise à la date de certification par région.

³ La puissance maximale varie selon le pays, la bande et le débit MCS.

⁴ Pour une liste complète des certifications WFA, consultez le site Web Wi-Fi Alliance.

⁵ Consultez la liste des prix pour connaître l'état des certifications en cours.