

POINT D'ACCÈS EN INTÉRIEUR AP325

2x2:2 MU-MIMO, prise en charge de la norme 802.11ac Wave 2

2 ports Gigabit Ethernet, 6 antennes intégrées, alimentation PoE+



Sécurisez votre entreprise à l'aide de la nouvelle technologie 802.11 Wave 2 répondant à vos impératifs budgétaires. L'AP325 de WatchGuard est un point d'accès en intérieur doté de la technologie MIMO multi-utilisateur (MU-MIMO) qui permet de connecter simultanément plusieurs appareils afin d'améliorer votre expérience de WiFi sécurisé. Ce point d'accès est également dual radio pour les bandes 5 GHz et 2,4 GHz avec prise en charge de la technologie 802.11a/n/ac Wave 2, 802.11b/g/n, de deux flux spatiaux et de débits de données allant jusqu'à 867 Gbit/s et 300 Mbit/s, respectivement. Il est couramment utilisé dans les environnements de densité moyenne, tels que les écoles, les PME, les espaces de bureaux répartis sur plusieurs sites, les commerces, les salles de réunion, les restaurants et les bureaux d'établissements de soins de santé.

« Le nouvel AP325 est un point d'accès Wave 2 très économique qui répond aux besoins de mon réseau, à savoir un accès WiFi rapide et parfaitement sécurisé. La connectivité sans fil est le point fort de l'AP325 et sa gestion Cloud intuitive m'a permis de renforcer en un clin d'œil la sécurité du système WIPS. »

~ Bob Sampson, Directeur informatique, Wrest Park Ltd

UNE APPROCHE DE LA SÉCURITÉ D'UNE EFFICACITÉ INÉGALÉE

L'AP325 prend en charge le seul et unique système Wireless Intrusion Prevention System (WIPS) du marché, capable de classer les points d'accès et les appareils clients avec une précision extrême, afin de vous protéger automatiquement de toute menace WiFi et de veiller à la sécurité de votre réseau contre toute attaque sans fil du type « man-in-the-middle », evil twins (jumeaux maléfiques), honeypots (pots de miel), etc.

OPTIONS DE GESTION FLEXIBLES

Vous pouvez gérer l'AP325 à l'aide d'une appliance Firebox®, via le Gateway Wireless Controller avec un ensemble de fonctionnalités ou via le WiFi Cloud de WatchGuard.

Avec le WiFi Cloud, vous bénéficiez d'un ensemble de fonctionnalités supplémentaires, notamment une sécurité brevetée, des outils marketing et des analyses basées sur la localisation afin d'obtenir des informations commerciales optimisées. Les professionnels de l'informatique peuvent également bénéficier d'une expérience de gestion du WiFi sans aucun contrôleur, notamment pour l'installation, la configuration, la surveillance, le troubleshooting et l'amélioration de l'accès des employés et des visiteurs au réseau WiFi, sans avoir à s'inquiéter des limitations de l'infrastructure de contrôleurs existante. Les environnements WiFi Cloud sont particulièrement évolutifs et peuvent basculer d'un point d'accès unique à un nombre illimité de points d'accès répartis sur plusieurs sites. Ces points d'accès peuvent être regroupés de plusieurs façons différentes, notamment par site, par bâtiment, par étage et par client, afin de maintenir des stratégies de sécurité homogènes.

DES PERFORMANCES SANS COMPROMIS

En intégrant les nouvelles normes 802.11ac Wave 2, vous bénéficierez d'un débit allant jusqu'à 867 Gbit/s dans l'espace WiFi, sans le moindre compromis en termes de sécurité. La technologie MU-MIMO fournit une expérience utilisateur plus rapide et permet de desservir simultanément plusieurs types d'appareils différents (smartphones, tablettes, ordinateurs portables) pour que davantage de clients puissent utiliser le réseau plus efficacement.

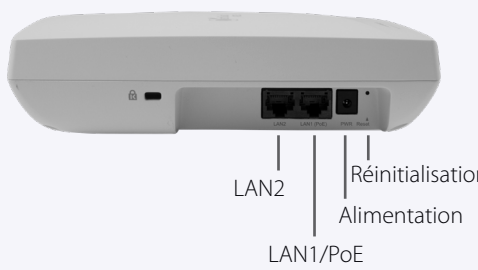
FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Le chipset Wave 2 dispose de la nouvelle technologie MU-MIMO qui permet de desservir les environnements à densité moyenne d'aujourd'hui
- Vous pourrez activer et configurer l'AP325 en moins de deux minutes, une fois que vous vous serez connecté au WiFi Cloud
- Prise en charge d'un maximum de 8 SSID individuels par radio pour une flexibilité maximale lors de la conception du réseau
- La fonction Band Steering (orientation de bande dirige automatiquement les clients dépourvus d'une vitesse suffisante vers un point d'accès* plus proche.
- L'orientation de bande gère l'efficacité du spectre, en dirigeant les clients vers les canaux 5 GHz pour un débit optimal
- L'AP420 continue d'analyser les menaces sans fil et applique sa stratégie de sécurité même en cas d'interruption* de la connexion au WiFi Cloud

*Le WiFi Cloud devra être activé avec une licence Secure WiFi ou Total WiFi.

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

	Propriétés	Caractéristiques
	Dimensions	196 mm X 196 mm X 43 mm
	Poids	850 g
	Température de fonctionnement	0°C - 45°C
	Température de stockage	-20°C - 65°C
	Humidité	5 % à 95 % sans condensation
	Processeur et mémoire vive (RAM)	Processeur Qualcomm ARM quadricœur IPQ4028 717 MHz avec 256 Mo de RAM et 64 Mo de mémoire Flash

	Port	Description	Type de connecteur	Vitesse/Protocole
	Réinitialisation	Réinitialisé aux paramètres d'usine par défaut	Bouton-poussoir	Maintenir pour arrêter et mettre sous tension l'appareil pour le réinitialiser
	Alimentation	12 V CC/802.3at (PoE+)	Diamètre total de 3,5 mm /petit orifice central de 1,35 mm	S/O
	LAN2	Port Gigabit Ethernet pouvant servir d'extension filaire pour un SSID	RJ-45	Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbit/s
	LAN1/PoE	Port Gigabit Ethernet pour la connexion au réseau local (LAN) filaire et la communication avec le WiFi Cloud ou le serveur WatchGuard. Peut également servir à alimenter l'appareil à l'aide de la norme 802.3at (PoE+)/802.3af (PoE) (fonctionnalité limitée).	RJ-45	Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbit/s 802.3af/at classe 0 PoE/PoE+ Tension PoE en entrée : 48 V Si PoE est utilisé (802.3af) : - Les ports USB et LAN2 seront désactivés - Radio 2,4 GHz - mode 1x1 avec alimentation de transmission de 15 dBm - Radio 5 GHz - mode 2x2 avec puissance de transmission de 18 dBm (15 dBm par chaîne)

CARACTÉRISTIQUES WIFI – Fréquence, modulation et débits de données

IEEE 802.11b/g/n			
Bande de fréquences	Analyse	Transmission	
	Toutes les régions	États-Unis et Canada (FCC/IC)	Europe (ETSI)
	2 400 ~ 2 483,5 MHz	2 400 ~ 2 473,5 MHz	2 400 ~ 2 483,5 MHz
Type de modulation	DSSS, OFDM		
Débits de données maximal	Jusqu'à 300 Mbit/s (MCS 0-15)		
Antenne	4 antennes PIFA modulaires haute efficacité intégrées (2 par bande)		

IEEE 802.11a/n/ac			
Bande de fréquences	Analyse	Transmission	
	Toutes les régions	États-Unis et Canada (FCC/IC)	Europe (ETSI)
	4,92 ~ 5,08 GHz 5,15 ~ 5,25 GHz 5,25 ~ 5,35 GHz 5,47 ~ 5,725 GHz 5,725 ~ 5,825 GHz	5,15 ~ 5,25 GHz 5,25 ~ 5,35 GHz 5,725 ~ 5,825 GHz	5,15 ~ 5,25 GHz 5,25 ~ 5,35 GHz 5,47 ~ 5,725 GHz
Sélection dynamique des fréquences	DFS et DFS2		
Type de modulation	OFDM		
Débits de données maximal	Jusqu'à 867 Mbit/s (MCS 0-15)		
Antenne	4 antennes PIFA modulaires haute efficacité intégrées (2 par bande)		

Caractéristiques physiques	
Antenne	PIFA interne 2x2,4 GHz (gain de crête de 2,5 dBi) 2x5 GHz (gain de crête de 3,5 dBi) Troisième radio 2x2 double bande (sans accès)
Ports Ethernet	2 ports Gigabit Ethernet avec un connecteur de type RJ45. Un port de connexion au réseau LAN filaire pour communiquer avec le WiFi Cloud de WatchGuard. Il peut également servir à alimenter l'appareil à l'aide de la norme 802.3at (PoE+)/802.3af (PoE) (fonctionnalité limitée). Le second port peut être utilisé pour l'agrégation ou l'extension filaire pour un SSID.
Réinitialisation	Bouton-poussoir avec petit orifice
LED	Alimentation, LAN1, LAN2, 2,4 GHz, 5 GHz 1, 5 GHz 2

Caractéristiques d'utilisation	
Alimentation en entrée	12 V CC/1,5 A (diamètre total de 3,5 mm/petit orifice central de 1,35 mm)/802.3at (PoE+)/802.3af (PoE) (fonctionnalité limitée)
Nombre de radios	3 radios WiFi : Une de 2,4 GHz et une de 5 GHz chacune pour un accès client simultané en double bande. Une troisième radio double bande pour l'analyse intelligente sans accès ; WIPS, optimisation des fréquences radio, troubleshooting à distance et fonctions d'assurance du réseau.
MIMO	2x2 pour les radios 2,4/5 GHz
Nombre de flux spatiaux	2 pour les radios 2,4/5 GHz
Puissance de transmission des fréquences radio	20 dBm par chaîne radio (max.) ; la puissance réelle pour Tx dépend du domaine réglementaire du pays
Consommation électrique	Max. : 19 W Min. : 11 W Moyenne : 16 W
Clients MU-MIMO simultanés	Deux clients 1x1 MU-MIMO
Utilisateurs dans un groupe MU-MIMO avec un client 2x2	1
Souplesse de la bande passante	Oui
Bandes de fréquences	2,4-2,4835 GHz, 4,9-5,0 GHz, 5,15-5,25 GHz ; (UNII-1), 5,25-5,35 GHz, 5,47-5,6 GHz, 5,650-5,725 GHz (UNII-2), 5,725-5,85 GHz (UNII-3)
Sélection dynamique des fréquences	Prise en charge conformément aux derniers amendements des organismes FCC, CE, CB, TELEC, KCC relatifs aux certifications.

Puissance de transmission agrégée maximale

Pour 2,4 GHz	
Index MCS	Puissance de transmission (dBm)
802.11b	
1 Mbit/s - 11 Mbit/s	21
802.11g	
6 Mbit/s - 48 Mbit/s	21
54 Mbit/s	20
802.11n HT20	
MCS 0,1,2,3,4,5	21
MCS 6	20
MCS 7	19
802.11n HT40	
MCS 0,1,2,3,4,5	21
MCS 6	20
MCS 7	19

PUISSANCES DE TRANSMISSION MAXIMALES SELON LE PAYS (DBM)		
Pays	2,4 GHz	5 GHz
Australie	20	23
Canada	30	23
Inde	20	20
Israël	20	20
Japon	20	20
Émirats arabes unis	20	17
États-Unis	20	23

Pour 5 GHz	
Index MCS	Puissance de transmission (dBm)
802.11a	
6 Mbit/s - 48 Mbit/s	21
54 Mbit/s	20
802.11n HT20	
MCS 0,1,2,3,4,5	21
MCS 6,7	20
802.11n HT40	
MCS 0,1,2,3,4,5	21
MCS 6	20
MCS 7	19
802.11n VHT20	
MCS 0,1,2,3,4,5	21
MCS 6,7	20
MCS 8	19
802.11n VHT40	
MCS 0,1,2,3,4,5	21
MCS 6,7	20
MCS 8	18
MCS 9	17
802.11n VHT80	
MCS 0,1,2,3,4,5,6,7	19
MCS 8	18
MCS 9	17

Remarque :

La puissance de transmission réelle est la valeur la plus faible des trois valeurs suivantes :

- Valeur spécifiée dans le modèle d'appareil
- Valeur maximale autorisée dans le domaine réglementaire
- Puissance maximale prise en charge par la radio

Sensibilité de réception

Pour 2,4 GHz	
Index MCS	Sensibilité Sensibilité (dBm)
802.11g	
6 Mbit/s	-94
24 Mbit/s	-86
36 Mbit/s	-83
48 Mbit/s	-78
54 Mbit/s	-77
802.11n HT20	
MCS 0,8	-93
MCS 1,9	-90
MCS 2,10	-88
MCS 3,11	-84
MCS 4,12	-81
MCS 5,13	-77
MCS 6,14	-74
MCS 7,15	-73
802.11n HT40	
MCS 0,8	-90
MCS 1,9	-87
MCS 2,10	-85
MCS 3,11	-81
MCS 4,12	-78
MCS 5,13	-74
MCS 6,14	-73
MCS 7,15	-71

Pour 5 GHz	
Index MCS	Sensibilité Sensibilité (dBm)
802.11a	
6 Mbit/s	-93
24 Mbit/s	-85
36 Mbit/s	-82
48 Mbit/s	-77
54 Mbit/s	-76
802.11n HT20	
MCS 0,8	-92
MCS 1,9	-89
MCS 2,10	-86
MCS 3,11	-83
MCS 4,12	-80
MCS 5,13	-76
MCS 6,14	-74
MCS 7	-72
802.11n HT40	
MCS 0,8	-89
MCS 1,9	-86
MCS 2,10	-83
MCS 3,11	-80
MCS 4,12	-77
MCS 5,13	-73
MCS 6,14	-62

Index MCS	Sensibilité Sensibilité (dBm)
802.11n VHT20	
MCS 0	-91
MCS 1	-88
MCS 2	-86
MCS 3	-83
MCS 4	-80
MCS 5	-75
MCS 6	-74
MCS 7	-72
MCS 8	-68
802.11n VHT40	
MCS 0	
MCS 1	
MCS 2	
802.11n VHT80	
MCS 0	-86
MCS 1	-83
MCS 2	-81
MCS 3	-78
MCS 4	-74
MCS 5	-70
MCS 6	-69
MCS 7	-67
MCS 8	-63

SCHÉMAS DE RAYONNEMENT DES ANTENNES INTERNES

Schéma de rayonnement 1 des antennes 2 GHz

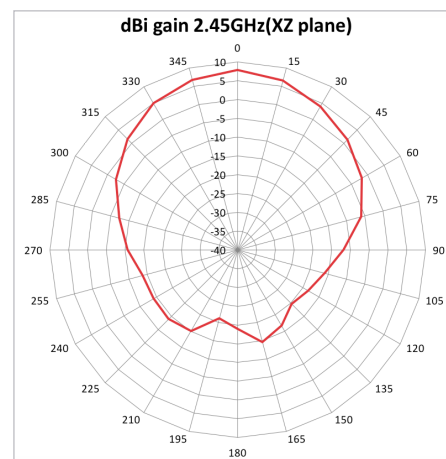
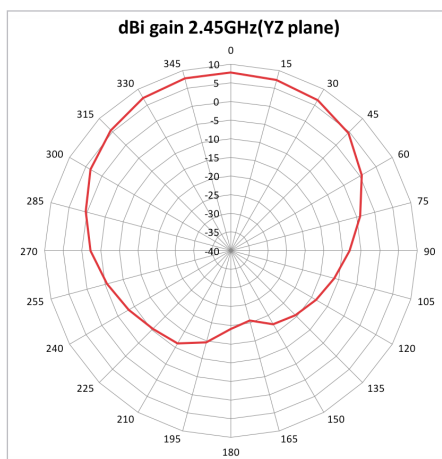
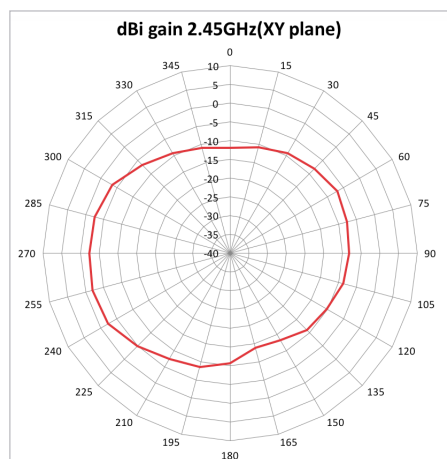
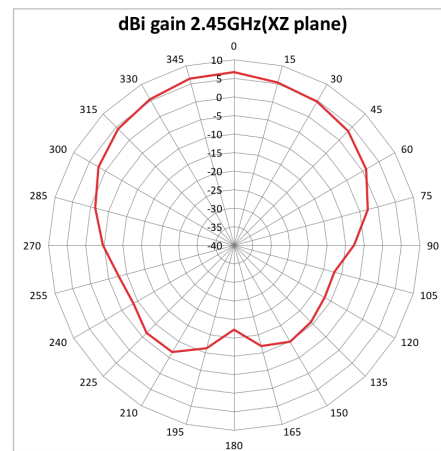
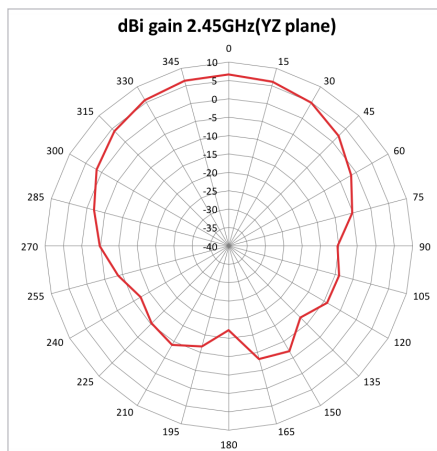
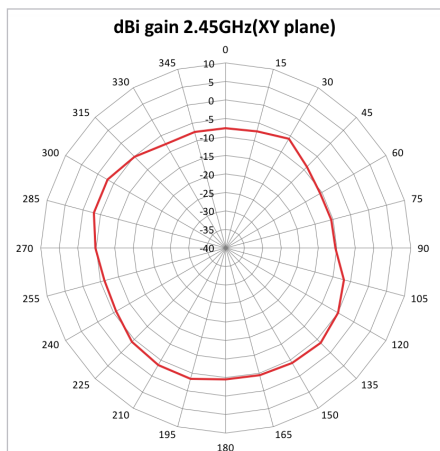
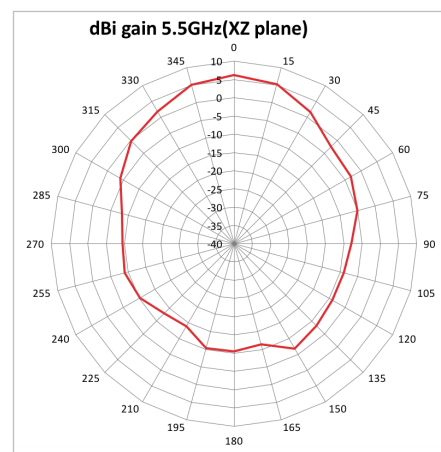
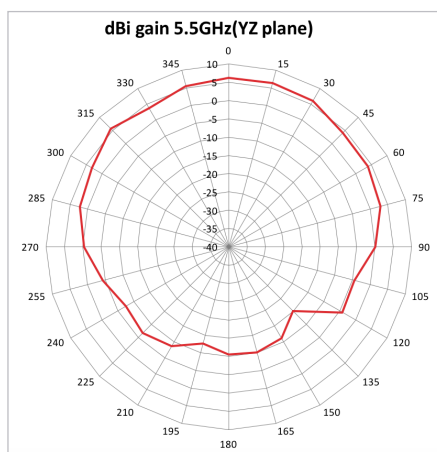
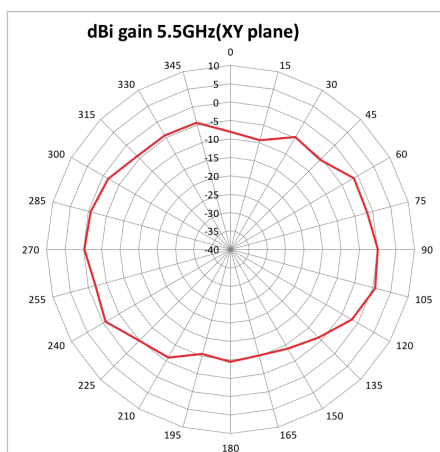
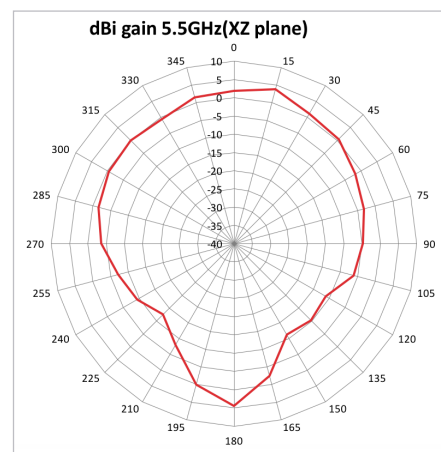
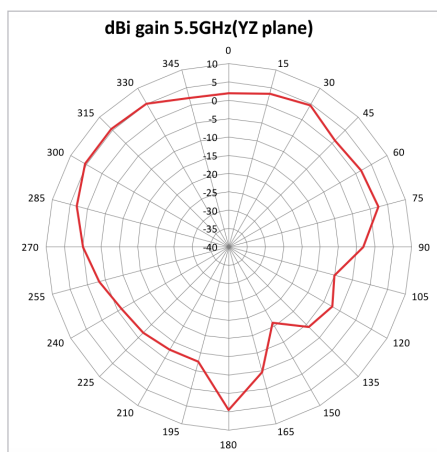
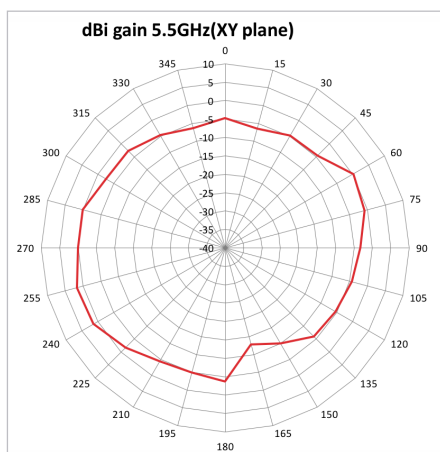


Schéma de rayonnement de l'antenne 2 à 2 GHz

Schéma de rayonnement de l'antenne 1 à 5 GHz

Schéma de rayonnement de l'antenne 2 à 5 GHz


CARACTÉRISTIQUES RÉGLEMENTAIRES

Fréquences radio et rayonnement électromagnétique

Pays	Certification
États-Unis	FCC Partie 15.247, 15.407
Canada	IC
Europe	CE EN300.328, EN301.893 Pays concernés par la certification européenne : Autriche, Belgique, Chypre, Danemark, Estonie, Finlande, France, Allemagne, Grèce, Hongrie, Irlande, Italie, Islande, Luxembourg, Lettonie, Lituanie, Malte, Pays-Bas, Norvège, Pologne, Portugal, Espagne, Suède, Slovaquie, Slovénie, Suisse, République tchèque, Royaume-Uni.

Sécurité

Pays	Certification
États-Unis	UL 60950
Canada	cUL 60950
Union européenne (UE)	EN 60950, RoHS

INFORMATIONS DE COMMANDE

Point d'accès (AP)

Référence	Description
WGA35723	AP325 de WatchGuard et licence Total WiFi de 3 ans Le Total WiFi contient une licence WiFi Cloud, un service de support standard, le système WIPS, le portail captif, des analyses basées sur la localisation et l'application Go Mobile Web
WGA35721	AP325 de WatchGuard et licence WiFi total d'1 an WiFi total contient une licence WiFi Cloud, un service de support standard, le système WIPS, le portail captif, des analyses basées sur la localisation et l'application Go Mobile Web
WGA35733	AP325 de WatchGuard et licence Secure WiFi de 3 ans Le Secure WiFi contient une licence WiFi Cloud, un service de support standard et le système WIPS
WGA35731	AP325 de WatchGuard et licence Secure WiFi d'1 an Le Secure WiFi contient une licence WiFi Cloud, un service de support standard et le système WIPS
WGA35703	AP325 de WatchGuard et licence Basic WiFi de 3 ans Le Basic WiFi contient une licence Firewall Gateway Wireless Controller et un service de support standard
WGA35701	AP325 de WatchGuard et licence Basic WiFi d'1 an Le Basic WiFi contient une licence Firewall Gateway Wireless Controller et un service de support standard

Options d'alimentation

Référence	Description
WG8599 (États-Unis)	Injecteur PoE+ WatchGuard 802.3at avec cordon CA (États-Unis)
WG8600 (UE)	Injecteur PoE+ WatchGuard 802.3at avec cordon CA (UE)
WG8601 (Royaume-Uni)	Injecteur PoE+ WatchGuard 802.3at avec cordon CA (Royaume-Uni)
WG8602 (AU)	Injecteur PoE+ WatchGuard 802.3at avec cordon CA (AU)
WG8039	Bloc d'alimentation pour l'AP325 de WatchGuard

Options de montage

Référence	Description
WG8038	Kit de montage sur surfaces planes Kit de montage sur surfaces planes (murs, plafonds durs) de l'AP325 de WatchGuard
WG8026	Kit de montage sur rails avec grille en T (15 mm) Kit de montage sur rails avec grille en T (15 mm) pour faux-plafond de l'AP325/AP420 de WatchGuard
WG8021	Kit de montage sur rails Interlude et Silhouette avec grille en T Kit de montage sur rails Interlude et Silhouette avec grille en T pour faux-plafond de l'AP325/AP420 de WatchGuard
WG8027	Kit de montage sur rails avec grille en T (24 mm) Kit de montage sur rails Interlude et Silhouette avec grille en T pour faux-plafond de l'AP325/AP420 de WatchGuard



WATCHGUARD RÉPOND À TOUS VOS BESOINS, EN INTÉRIEUR ET EN EXTÉRIEUR

Quels que soient vos enjeux en termes de réseau sans fil (bureaux distants, WiFi invité, accès en entreprise, hotspots publics, environnements extérieurs), WatchGuard offre tout un éventail de points d'accès répondant aux besoins de votre entreprise. Les packages WiFi de WatchGuard vous permettent d'identifier en un clin d'œil l'ensemble des fonctionnalités adaptées aux besoins actuels et futurs de votre entreprise.

Solution Wi-Fi de WatchGuard	Total Wi-Fi	Wi-Fi Cloud sécurisé	Basic Wi-Fi
Plate-forme d'administration	Wi-Fi Cloud	Wi-Fi Cloud	Appliance Firebox*
Évolutivité Nombre de points d'accès pris en charge.	Illimité	Illimité	Limité**
Configuration et gestion Configuration SSID avec prise en charge VLAN, Band Steering (Orientation de bande), Smart Steering, Fast Roaming (Itinérance rapide), contrôle de la bande passante utilisateur, tableau de bord pour le trafic Wi-Fi.	✓	✓	✓
Gestion supplémentaire du Wi-Fi dans le Cloud Gestion des ressources radio (RRM), Hotspot 2.0, itinérance client améliorée, dossiers imbriqués pour une configuration avant déploiement, intégration aux contrôleurs WLAN tiers	✓	✓	
Visibilité réseau intelligente et dépannage Déterminez les problèmes affectant le réseau et les applications dès qu'une anomalie provoque un dépassement de seuil, et intervenez à distance pour les résoudre.	✓	✓	
Sécurité globale Notre technologie WIPS brevetée protège votre entreprise contre les six catégories de menaces Wi-Fi identifiées, créant un environnement sans fil de confiance.	✓	✓	
Application Web GO Mobile Configurez facilement votre réseau à la volée à partir de tout appareil mobile.	✓	✓	
Outils de gestion de l'engagement des invités Pages de garde, intégration réseaux sociaux, enquêtes, coupons, vidéos et bien plus encore.	✓		
Outils d'analyse basés sur l'emplacement Prenez des décisions commerciales éclairées et créez des rapports personnalisables grâce aux mesures de fréquentation, de durée des visites et de taux de conversion.	✓		
Support technique Matériel garanti avec remplacement par retour anticipé, assistance technique et mises à jour logicielles.	Standard	Standard	Standard

*Requiert une Firebox avec contrat de support technique valide.

**20 points d'accès recommandés pour chaque modèle de Firebox. 4 points d'accès recommandés pour le modèle Firebox T-15.

PLUS BESOIN DE JETER ET DE REMPLACER QUOI QUE CE SOIT, IL SUFFIT SIMPLEMENT D'AJOUTER LE SYSTÈME WIPS

Chaque point d'accès WatchGuard peut être utilisé comme un point d'accès et un capteur de sécurité WIPS dédié. Ainsi, une fois déployés en tant que capteurs WIPS dédiés, les appareils fonctionneront avec vos points d'accès existants (Cisco, Aruba, Ruckus, Ubiquiti, etc.) et la sécurité de votre réseau bénéficiera d'une protection sans fil de pointe. Dans ce cas, plutôt que de fournir un trafic WiFi sécurisé aux utilisateurs, nous renforçons la sécurité WIPS à un niveau sans précédent qui est intégralement dédiée à l'analyse de l'espace WiFi et à la protection de votre entreprise contre toute menace sans fil.

Pour plus d'informations, contactez votre revendeur agréé WatchGuard ou visitez notre site à l'adresse suivante :

<https://www.watchguard.com/wifi>

À propos de WatchGuard Technologies, Inc.

WatchGuard® Technologies, Inc. est un leader mondial de la sécurité réseau, des connexions Wi-Fi sécurisées et des produits et services de supervision réseau, et sert plus de 80 000 clients dans le monde. La société a pour mission de rendre la sécurité de pointe accessible aux entreprises de tous types et de toutes tailles, ce qui fait de WatchGuard la solution idéale pour les entreprises multinationales et pour les TPE, PME, ETI et administrations. WatchGuard a établi son siège social à Seattle, aux États-Unis, et possède des bureaux dans toute l'Amérique du Nord, en Europe, en Asie-Pacifique et en Amérique latine. Pour en savoir plus, rendez-vous sur le site [WatchGuard.com](https://www.watchguard.com).

AP325

