



Motorola Point-à-Point 300

Ponts Ethernet sans fil



Connectivité fiable, rentable et quasi universelle

Les bonnes performances au juste prix

Jusqu'à présent, de nombreuses entreprises émergentes et des organisations du secteur public étaient obligées de choisir entre performance et prix lorsqu'elles souhaitaient améliorer leurs capacités de communication. Les challenges générés par la combinaison des besoins en bande passante, des contraintes physiques et des impératifs financiers obligent souvent à revoir à la baisse les déploiements techniques, à dépasser les budgets ou simplement à repousser les projets à une date ultérieure. Aujourd'hui, ces challenges sont résolus. Grâce aux solutions wi4 Point-à-Point fixe (PTP) 300 de Motorola, vous pouvez disposer d'une connectivité haut débit fiable et sécurisée même dans des environnements difficiles, tout en respectant vos budgets. Ainsi, les FAI sans fil de même que les petites et moyennes entreprises peuvent exploiter les avantages économiques et la productivité accrue supportés par une solution de connectivité à hautes performances.

Des communications robustes dans des environnements difficiles

Utilisant les gammes 5,4 et 5,8 GHz et offrant des débits pouvant atteindre 25 Mbps, les ponts Ethernet sans fil de la gamme PTP 300 Motorola sont conçus pour transporter vos données, voix et vidéo de manière fiable dans pratiquement tous les types d'environnement. Par exemple, lorsque les lignes de communication sont sans visibilité, dans les zones à interférences élevées, pour assurer des communications à longue distance avec visibilité, sur des étendues d'eau ou de terrain naturel varié, et même dans des conditions météorologiques extrêmes. La combinaison unique des technologies Motorola permet de répondre à des besoins en communication des organisations très divers sans dépasser leurs limites financières :

- Liaisons entre immeubles et en zone industrielle
- Accès internet à haut débit
- Communications multimédias et Voix sur IP
- Raccordement fiable du trafic de concentration (backhaul)
- Surveillance vidéo

Une portée plus étendue et toutes destinations

Les ponts PTP 300 ont pris la tête de leur secteur industriel en termes de sensibilité et de puissance de sortie. Leur portée est donc supérieure à celle des systèmes comparables et peut atteindre 250 kms. En outre, Motorola intègre le MIMO, l'i-OFDM et nos algorithmes avancés de traitement des signaux pour créer quatre canaux simultanés entre les paires des transceivers à chaque extrémité de la liaison, sans perte d'efficacité du spectre.

Choix et flexibilité

La gamme des ponts PTP 300 se compose de plusieurs modèles répondant à des besoins spécifiques :

- **5,4 et 5,8 GHz Intégrés** : Avec des débits de données Ethernet atteignant 25Mbps et des antennes doubles intégrées, les ponts intégrés 5,4 et 5,8 GHz constituent la solution idéale pour les environnements à hautes interférences exigeant des débits élevés.
- **5,4 et 5,8 GHz Connectorisés** : Les ponts PTP 300 Connectorisés intègrent toutes les technologies innovantes des modèles Intégrés avec les niveaux de gain élevés des antennes extérieures. Sur de longues distances et dans des environnements présentant des caractéristiques extrêmes, telles que de longue ligne avec absence de visibilité, ces solutions supportent des communications sur des distances plus étendues avec des niveaux de fiabilité et de débit supérieurs à des ponts sans fil comparables.

MOTOwi4™

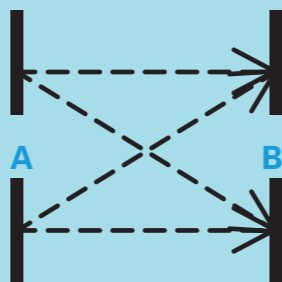
Les ponts wi4 PTP 300 fixes peuvent fonctionner seuls ou être facilement intégrés à d'autres systèmes parmi les solutions large bande sans fil du portefeuille MOTOwi4 de Motorola pour créer des réseaux IP complets et complémentaires. Assurant une couverture IP pour quasiment tous les environnements, le portefeuille MOTOwi4 inclut les solutions wi4 Fixed, wi4 Mesh, wi4 Indoor et wi4 WiMAX conçues pour supporter la connectivité à haut débit des réseaux privés et publics.

Une technologie supérieure – Des résultats supérieurs

Les solutions PTP 300 utilisent la même combinaison de technologies éprouvées qui a permis à Motorola de prendre la plus grande part du marché global des communications point-à-point sans licence. Ensemble, ces technologies permettent de créer des ponts robustes à hautes performances même dans des conditions difficiles :

Entrées multiples sorties multiples (MIMO) :

La radio émet plusieurs faisceaux à partir de son antenne, et bénéficie donc d'une protection accrue contre la disparition du signal et offre de meilleures probabilités de connexion réussie.



Les données de A à B – ou de B à A – sont envoyées sur quatre canaux, augmentant considérablement les probabilités de bonne réception.



Ponts Ethernet sans fil robustes et sécurisés pour environnements obstrués et à niveau d'interférence élevé, et aussi pour liaisons à longue portée avec visibilité, et sur étendues d'eau

Multiplexage par répartition orthogonale de la fréquence Intelligent (i-OFDM) :

En plus de la technologie MIMO qui double chaque émission de données, i-OFDM émet sur plusieurs fréquences ou sous-porteuses et supporte ainsi une efficacité spectrale extrême, une résistance élevée aux interférences multi-voies et fading et une récupération d'atténuation instantanée.

Modulation adaptative :

L'émetteur et le récepteur négocient le plus haut débit mutuellement durable et font évoluer ce débit en fonction de l'évolution des conditions RF. Ce procédé permet d'obtenir et de maintenir le débit maximal possible pendant toute la communication.

Gestion avancée du spectre avec sélection dynamique Intelligente des fréquences (i-DFS) :

À la mise sous tension et pendant toute la durée des opérations, la radio échantillonne la gamme jusqu'à 400 fois par seconde et sélectionne automatiquement le canal le plus clair. La base de données horodatée de 30 jours signale à l'opérateur du réseau les interférences éventuelles et fournit les statistiques nécessaires à l'analyse des tendances. Cette fonction de gestion avancée du spectre supporte des performances quasiment sans interférences sur la bande choisie.

Les meilleures Radios :

Les radios des PTP Motorola offrent le meilleur niveau de gain système de leur catégorie grâce à l'utilisation d'une puissance d'émission élevée et de récepteurs sensibles.

Protection intégrée contre la foudre

La protection contre la foudre, intégrée aux ponts PTP 300, élimine la nécessité d'un système de protection externe sur une tour ou un mur adjacent à la radio. Cette spécification unique des PTP 300 contient toute la protection exigible sur tour ou mur. En outre, une unité externe de protection contre la foudre PTP-LPU est requise sur le point d'entrée du câble du réseau, à la base du mur ou de la tour, pour protéger les équipements LAN internes.

Ensemble, la protection contre la foudre intégrée à la radio PTP 300 et l'unité PTP-LPU assurent une protection exceptionnelle contre les dangereux effets de la foudre. Cependant, nul ne peut prétendre assurer une protection à 100%.

Sécurité robuste et tranquillité d'esprit

Grâce au logiciel unique de Motorola, chaque pont sans fil PTP 300 communiquera uniquement avec le correspondant configuré par l'utilisateur à l'autre extrémité de la liaison et jamais avec une autre unité. De plus, les communications sont encodées par un mécanisme de brouillage pour sécuriser efficacement les émissions. Une couche de sécurité supplémentaire peut apporter le cryptage AES 128 et 256 bits conforme à FIPS-197 (en option).

Déterminer la performance de la liaison

PTP avant l'achat

Une bonne planification est cruciale pour déterminer les modalités de fonctionnement d'un système PTP 300 dans des conditions spécifiques. Avec le PTP Link Planner de Motorola, vous pouvez projeter les performances et la puissance de la liaison avant votre achat en tenant compte de diverses caractéristiques, incluant entre autres la géographie, la distance, la hauteur d'antenne, la puissance d'émission.

De plus, PTP Link Planner vous permet de planifier et d'optimiser simultanément plusieurs liaisons PTP et de générer une représentation de votre réseau entier sur Google™ Earth.

Une configuration et un service sans douleur

L'installation est rapide et facile. Dans de nombreux cas, les liaisons point-à-point peuvent être installées en quelques heures. Grâce à l'assistance graphique et audio intégrée aux ponts PTP 300, les déploiements consistent simplement à effectuer la mise sous tension et à pointer dans la bonne direction. Une fois installés, les ponts peuvent fonctionner pendant des années dans des environnements et des conditions climatiques difficiles.

Gestion système de bout en bout

Bénéficiant d'une interface utilisateur graphique intuitive, les serveurs web internes des ponts PTP 300 permettent de gérer une liaison locale ou à distance. Ils sont conçus pour être aisément intégrés à des systèmes de gestion web ou SNMP, et au système Canopy® Prizm.



Les performances d'un système PTP 300 apportent divers avantages, notamment une productivité améliorée pour les utilisateurs, une réduction des interférences, un coût de possession plus bas et un nombre inférieur de points de connexion.

Les récompenses de la productivité

Les solutions PTP 300 sont souvent les plus économiques au regard des facteurs suivants :

- Les importants avantages commerciaux générés par une capacité de connexion fiable dans une zone déjà saturée de signaux RF ou dans des environnements jusque-là inaccessibles.
- Les avantages économiques générés par la possibilité de fournir des accès internet à haut débit.
- La productivité améliorée par la création d'un réseau local transparent entre un site principal, un entrepôt, une succursale, un point de vente, un centre de maintenance ou une autre partie de l'organisation.
- Répondre aux besoins en bande passante d'applications exigeantes, comme le multimédia, la surveillance vidéo ou la voix sur IP.
- Pouvoir raccorder plusieurs boucles locales avec une seule liaison.

Les ponts PTP 300 travaillent pour vous

Fournisseurs de services : Avec un débit élevé, jusqu'à 99,999% de disponibilité et plusieurs niveaux de sécurité, les systèmes PTP 300 offrent des communications backhaul à haute fiabilité. Ils vous permettent de développer vos réseaux d'abonnés en desservant des sites lointains.

Entreprises : Les solutions PTP 300 répondent aux besoins de communication croissants dans des environnements où les réseaux filaires sont trop coûteux ou impossibles à déployer. Elles offrent aux applications critiques des entreprises des performances clés et une résistance élevée aux interférences.

Marchés verticaux : Qu'il s'agisse de relier des réseaux séparés dans un bâtiment ou dans un environnement de type zone industrielle, de relier des réseaux sur des campus universitaires, fournir des formations sur des sites distants, de partager les images radiographiques des patients, ou de transporter le trafic de concentration, les ponts PTP 300 sont la solution de connectivité fiable pour de nombreuses applications sur des marchés très diversifiés, tels que le secteur public, les transports, l'hôtellerie, la restauration, la santé et l'éducation.

Informations supplémentaires

Pour en savoir plus sur les ponts PTP 300 Motorola, consultez les fiches Spécifications techniques de la gamme PTP 300. Concernant les conditions de garantie proposées par Motorola pour ces produits PTP, consultez la fiche Garantie étendue des PTP. Pour obtenir d'autres renseignements sur l'unité de protection contre la foudre PTP de Motorola, consultez les informations et les fiches de spécifications techniques PTP-LPU.

Remarque concernant l'autorisation

La Federal Communications Commission (FCC) n'a pas délivré d'autorisation pour la version 5,4 GHz de ce produit. Par conséquent, ce produit n'est pas et ne peut pas être commercialisé, vendu ou loué aux États-Unis tant que cette autorisation n'a pas été obtenue.



MOTOROLA

Motorola, Ltd. Jays Close, Viables Industrial Estate,
Basingstoke, Hampshire, RG22 4PD, UK

www.motorola.com/ptp

MOTOROLA et le logo stylisé M sont des marques déposées à l'US Patent & Trademark Office.
Tous les autres noms de produits ou de services sont reconnus comme appartenant à leurs propriétaires légitimes.
© Motorola, Inc 2008. Tous droits réservés.

GPS WB PTP.300.BR-FR (10/08)