



Les dispositifs de la gamme **InfiLINK XG** avec des excellents indices de puissance de l'émetteur et de la sensibilité du récepteur sont idéaux pour une variété d'applications. Parmi les options possibles d'application: Les réseaux de bus de l'infrastructure de télécommunications, des solutions pour les établissements d'enseignement, pour les entreprises du domaine pétrolier et gazier, ainsi que des solutions pour la vidéo surveillance et la sécurité publique.

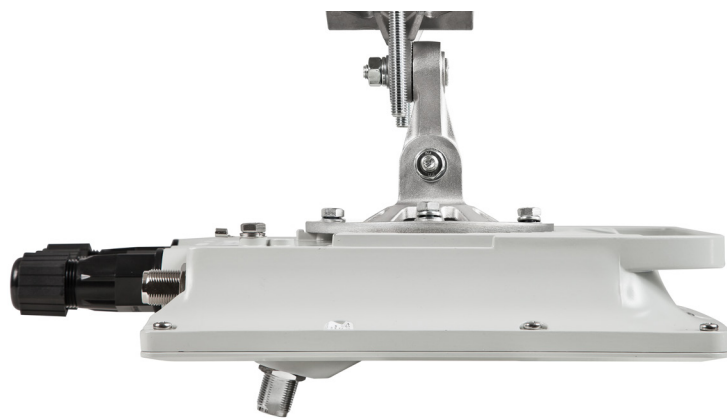
InfiLINK XG - la nouvelle génération de l'équipement InfiNet. C'est une solution innovante pour des connexions «point à point» dans la gamme de fréquences au-dessous de 7 GHz à une efficacité spectrale inégalée, une puissance de calcul sans précédent et la meilleure relation entre la distance de fonctionnement et la performance. À ce jour, ce système est le plus rapide sur le marché grâce aux valeurs de pique du débit de réseau de 500 Mbit/s avec la bande 40 MHz et plus de 130 Mbit/s à 10 MHz.

## AVANTAGES

- ▶ Les réseaux de haut débit pour les opérateurs 3G/4G et pour les fournisseurs Internet
- ▶ Le remplacement de plein fonction, l'expansion ou la redondance des lignes de communication en fibres optiques et optiques atmosphériques, comme des lignes de la bande millimétrique
- ▶ Bus principaux des réseaux macro et micro dans les conditions de la visibilité directe et sans elle
- ▶ Vidéo surveillance
- ▶ Assurance de communication en cas d'urgence
- ▶ Communication entre les bâtiments
- ▶ Systèmes à haute vitesse de la «dernière mile»

# InfiLINK XG

## Informations générales



### EFFICACITÉ MAXIMALE SPECTRALE

Le meilleur indice dans la classe de 14 bps/Hz  
Le débit du réseau plus de 130 Mbit/s même avec la bande 10 MHz  
La technologie radio innovante pour le fonctionnement sans visibilité directe et avec le signal réfléti

### MEILLEURE PERFORMANCE ET CAPACITÉ DE CALCUL

La vitesse de traitement des paquets inégalée dépassant 1 million de paquets pas seconde.  
Pleine efficacité avec tous volumes de paquet et pour tous types de trafic.  
Débit de transfert 250 Mbit/s avec la bande 20 MHz et 500 Mbit/s avec 40 MHz.

### DÉLAI ULTRA COURT

Durée ultrabasse de délai constant pour toutes distances - 0,5 ms.  
Cadre de taille ajustable

### PORTÉE MAXIMALE

Canaux radio allant jusqu'à 100 km  
Disponibilité garantie sur des distances de plus de 60 km avec des antennes intégrées

### IMMUNITÉ AUX PERTURBATIONS/ÉVASION DE BROUILLAGES ÉLEVÉE

Scannage de l'espace en arrière-plan pour surveiller l'environnement d'interférence  
Synchronisation GLONASS/GPS pour une meilleur utilisation du spectre  
Technologie Instant DFS pour le changement automatique de la fréquence du canal sans interruption sur la liaison  
Récepteur haute sélectivité avec filtrage du canal limitant la bande d'interférences (2 et 3 GHz modèles)

### FLEXIBILITÉ

Dispositifs à double polarisation de 22 à 28 dB et avec des connecteurs pour antenne externe.  
Facile à régler et à installer  
Relation uplink/downlink ajustable  
Dimensions compactes

### INTÉGRATION TRANSPARENTE

Soutien encastré de QoS  
2 ports Gigabit Ethernet  
Port optique SFP  
Protocole du temps précis IEEE 1588  
Commutation de plein fonction du second niveau

### FIABILITÉ ET STABILITÉ AUX EFFETS EXTÉRIEURS

Caisse moulée en aluminium avec la protection selon IP66 et IP67.  
La plage étendue des températures de fonctionnement de -40 à +60°C à l'humidité de 100%.  
Pas de détérioration de la connexion même dans des conditions sévères atmosphériques.  
Protection anti-foudre encastrée



# InfiLINK XG Spécifications Techniques

## PERFORMANCE

Débit du réseau	Jusqu'à 500 Mbps, réel accumulé
Performance de communication de paquets	Plus de 1 million de paquets par seconde (débit de transfert de la ligne)
Délai	0.5 - 3 mc dans une direction, typique (en fonction de la durée du cadre sur le canal radio)

## TECHNOLOGIE RADIO

Modulation	Cyclic single carrier
Préfixe cyclique	1/8 et 1/16 (à passe-bande de 20 et 40 MHz)
Schémas de modulation	11 schémas de modulation/codification de QPSK à QAM256, aussi QAM1024
Bandes de fréquence :	2.0-3.0 GHz 3.0-4.0 GHz 4.0-5.0 GHz 4.9-6.0 GHz 6.0-6.425 GHz
Passe-bande	10, 20 et 40 MHz
Efficacité spectrale	Jusqu'à 14 bps/Hz
Puissance de sortie	Jusqu'à 27 dBm (moyenne, pour chaque émetteur, dépend du modèle) sur les modulations de QPSK à QAM64 Jusqu'à 26 dBm sur QAM256, jusqu'à 18 dBm sur QAM1024 (dépend du modèle)
Sensibilité du récepteur	- 95 dBm à 10 MHz, QPSK (dépend du modèle)
Amplification dans le système	Jusqu'à 178 dB (avec l'antenne intégrée 28 dBi et la passe-bande 10 MHz)
Méthodes duplex	Hybrid-FDD (outre 6 GHz), TDD
Antenne	- Intégrée : plate à double polarisation de 22 à 28 dBi (sélectionnée lors de la commande, dépend du modèle) - Externe : 2 connecteurs type N (femelle) pour l'antenne externe à double polarisation
Portée maximale	Jusqu'à 100 km (à condition de la de visibilité directe claire)

## PROTOCOLE D'AIR

Durée du cadre sur le canal radio	Ajustable de 2 à 10 ms
Relation uplink/downlink	Ajustable de 50:50 à 90:10 dans toute direction
Autocommande de la modulation	Soutenu
Autodétermination de la distance	Soutenu
Synchronisation TDD	D'un récepteur encastrée GNSS ou par IEEE1588 PTP
IDFS instantanée (modèles 5 GHz)	Mode automatique pour éviter le bruit: - Scannage de l'espace en arrière-plan - Transition instantanée vers une fréquence moins brouillée sans interruption

## INTERFACES PAR FIL

Ethernet	2x 10/100/1000-BaseT, RJ-45: GE0 – données + entrée PoE GE1 – données seulement Port SFP. Soutien de divers modules optiques uni-régime et double-régimes de tiers fabricants. Tous les ports soutiennent des réglages indépendants de commande, des données d'utilisateur et le régime hybride
PoE	Proprietary PoE
Longueur du câble	Longueur du câble Ethernet : jusqu'à 300 m entre le dispositif externe et la connexion primaire de réseau. Longueur du câble en fibre optique : jusqu'à 300 m et plus en fonction du type de module SFP

## QoS et PROTOCOLES DE RÉSEAU

QoS	4 queues
Priorisation	«Strict» et «Weighted Round Robin»
Classification de paquets	802.1p
Protocoles de réseau	VLAN, STP
Synchronisation temporelle	IEEE 1588 v2, régime «transparent clock»

## COMMANDE ET INSTALLATION

Affichage LED	État de l'alimentation, état du branchement de fil et sans fil, RSSI - affichage, état de la TDD-synchronisation
Protocoles de commande	HTTP, telnet, SNMP v1/2c/3 (MIB-II et MIBs conçus par soi-même)
Outils pour installation	Utilités pour ajuster l'antenne et analyseur spectral

## PARAMÈTRES PHYSIQUES

Poids et dimensions	Voir la gamme de modèles
Plage de températures opérables	de -40° à +60°C
Protection pare-poussière et pare-humidité	IP66, IP67
Charge de vent	160 km/h, opérationnelle; 200 km/h, capable à fonctionner
Source d'alimentation	IDU-BS-G(60W): 90-220 VAC, 50/60 Hz, -10°C à +40°C, 151x62x38 mm, 0.32 kg
Plage des voltages d'entrée du courant continu	±43 à ±56 VDC
Puissance consommée	au-dessous de 30 W

## ACCESSOIRES




Support de fixation de rechange	MONT-KIT-85 ou MONT-KIT-85s
Injecteur du courant continu	AUX-ODU-INJ-G (montage interne/externe), IDU-LA-G (V.01) (montage interne)
Protection anti foudre externe	AUX-ODU-LPU-G
GPS/GLONASS antenna	ANT-SYNC

## CONFORMITÉ AUX NORMES


Sécurité	EN 60950-1:2006, UL 60950-1 2nd ed.
Radio	<b>2, 3, 4, 6 GHz:</b> EN 302 326-2 (dans l'attente de) <b>5 GHz:</b> EN 301 893 v.1.8.1, EN 302 502, v.1.2.1, FCC part 15.247
EMC	ETSI EN 301 489-1, ETSI EN 301 489-17, FCC Part 15 Class B
RoHS	Directive 2011/65/EU

## GAMME DE MODÈLES

### Modèle à l'antenne intégrée

MODÈLE	BANDES DE FRÉQUENCES	ANTENNE INTÉGRÉE	DIMENSIONS ET POIDS	
Xm/5X.500.2x500.2x23	4900-6000 MHz	Plate, 23 dBi, 10x10 deg	305x305x67 mm 2.4 kg	
Xm/6X.500.2x500.2x24	6000-6425 MHz	Plate, 24 dBi, 9x9 deg		
Xm/2X.500.2x500.2x19	2300-2900 MHz	Plate, 19 dBi, 17x17 deg		
Xm/3X.500.2x500.2x22	3100-4010 MHz	Plate, 22 dBi, 12x12 deg	371x371x89 mm 3.3 kg	
Xm/4X.500.2x200.2x23	4300-5010 MHz	Plate, 23 dBi, 9x9 deg		
Xm/5X.500.2x500.2x26	4900-6000 MHz	Plate, 26 dBi, 8x8 deg		
Xm/5X.500.2x500.2x28	4900-6000 MHz	Plate, 28 dBi, 5x5 deg	600x600x74 mm 6.3 kg	
Xm/6X.500.2x500.2x27	6000-6425 MHz	Plate, 27 dBi, 5x5 deg		

### Modèle à l'antenne externe

MODÈLE	BANDES DE FRÉQUENCES	CONNEXION DE L'ANTENNE	DIMENSIONS ET POIDS	
Um/2X.500.2x500	1990-3010 MHz			
Um/3X.500.2x200	2990-4010 MHz			
Um/4X.500.2x200	3990-5010 MHz	2 connecteurs type N (femelle)	256x240x86 mm 2.1 kg	
Um/5X.500.2x500	4900-6000 MHz			
Um/6X.500.2x500	6000-6425 MHz			

