

# **INFILINK XG**



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 13 bit/Hz/s 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 reflété

#### 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**

Plus de 30 km avec les antennes intégrées et 100 km avec les antennes externes. Un émetteur puissant et une haute sensibilité même avec des modulations élevées. L'amplification sans précédent du système 178 dB même avec les antennes intégrées.

#### 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

#### **FLEXIBILITÉ**

Dispositifs à double polarisation de 23 à 28 dB et avec des connecteurs pour antenne externe. Facile à régler et à installer Relation uplink/downlink ajustable Dimensions compactes

#### IMMUNITÉ AUX PERTURBATIONS/ÉVASION DE BROUILLAGES ÉLEVÉE

Synchronisation GLONASS/GPS pour une meilleur utilisation du spectre

#### 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

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)		
Schèmes de modulation	11 schèmes de modulation/codification de QPSK à QAM256, aussi QAM1024		
Bandes de fréquence :	4.9-6.0 GHz 6.0-6.425 GHz Le soutien d'autres gammes de fréquence est planifiée		
Passe-bande	10, 20 et 40 MHz		
Efficacité spectrale	jusqu'à 13 bps/Hz		
Puissance de sortie	Jusqu'à 27 dBm (moyenne, pour chaque émetteur)sur les modulations de QPSK à QAM Jusqu'à 26 dBm sur QAM256, jusqu'à 18 dBm sur QAM1024		
Sensibilité du récepteur	-95 dBm à 10 MHz, QPSK (4.9 - 6.0 GHz) -93 dBm à 10 MHz, QPSK (6.0 - 6.425 GHz)		
Amplification dans le système	Jusqu'à 178 dB (avec l'antenne intégrée 28 dB et la passe-bande 10 MHz)		
Méthodes duplex	Hybrid-FDD (outre 6 GHZ), TDD		
Antenne	<ul> <li>Intégrée : plate à double polarisation de 23 à 28 dBi (sélectionnée lors de la commande, dépend du modèle)</li> <li>Externe : 2 connecteurs type N (femelle) pour l'antenne externe à double polarisation</li> </ul>		
Portée maximale	Plus de 100 km à condition de la de visibilité directe claire, en cas de l'utilisation des antennes externes avec un haut coefficient d'amplification		
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		
INTERFACES PAR FIL			
Ethernet	2x 10/100/1000-BaseT, RJ-45: GEO – 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	802.3at ou PoE «passif»		
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 modul SFP		
QoS et PROTOCOLES DE RÉSEA	U		
QoS	4 queues		
Priorisation	«Strict» et «Weighted Round Robin»		
Classification de paquets	802.1p		
	···		
Protocoles de réseau	VLAN, STP		

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: 90-240 VAC, 50/60 Hz, 0°C à +40°C, 125x72x38 mm, 0.3 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 (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	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 2002/95/EC		

#### **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/5X.500.2x500.2x26	4900-6000 MHz	Plate, 26 dBi, 8x8 deg	371x371x89 mm 3.3 kg	
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/5X.500.2x500	4900-6000 MHz	2 connecteurs type N (femelle)	256x240x86 mm	
Um/6X.500.2x500	6000-6425 MHz		2.1 kg	aa



