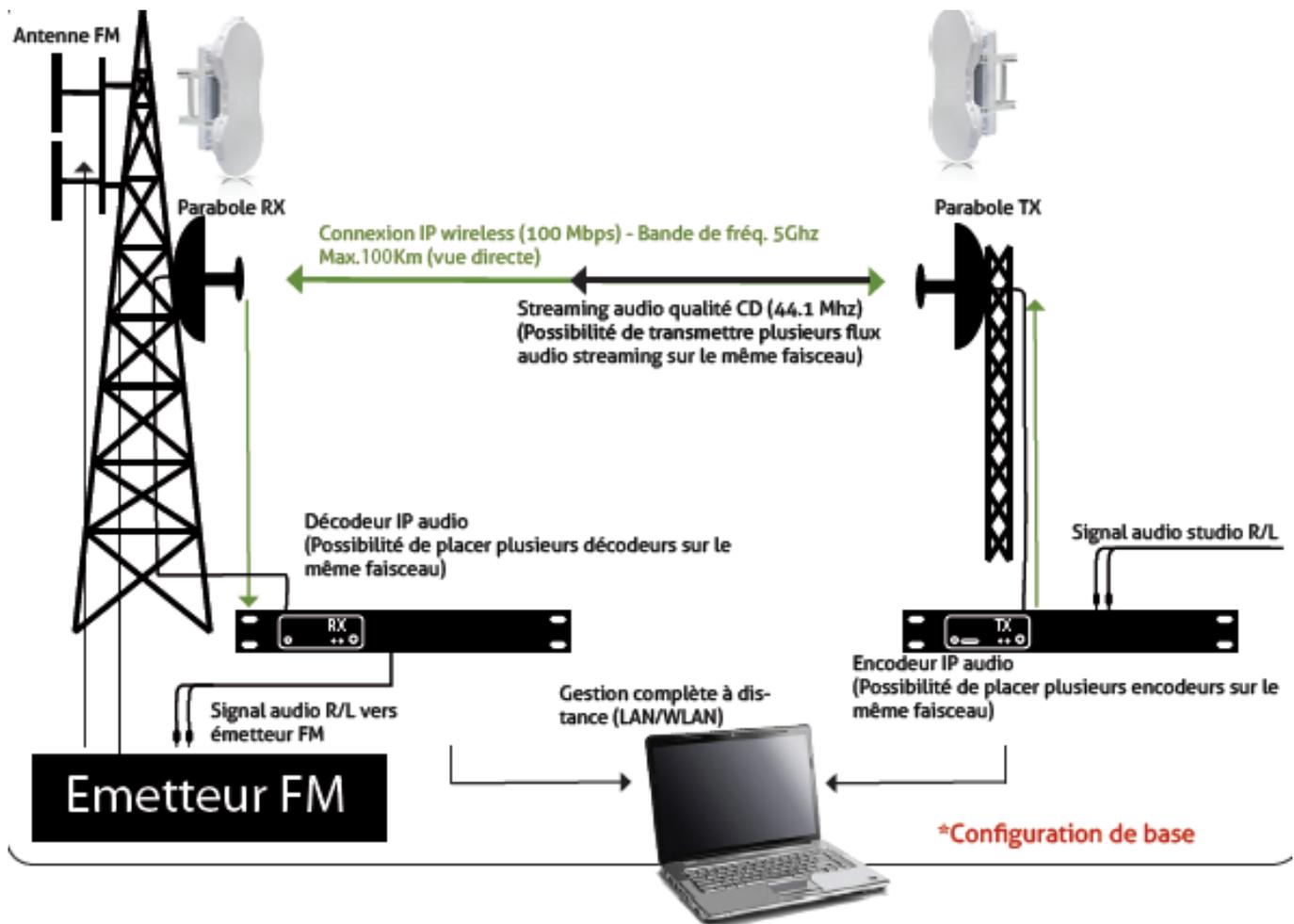


FAISCEAU IP AUDIO DIGITAL 5GHZ 100KM



INTRODUCTION

Révolutionnaire

Ce système combine, pour un coût très faible, les technologies extrêmement flexibles du wireless et de la fréquence des 5 Ghz libre de droit.

Adressable

L'adressage par IP fixe de chaque équipement de la chaîne de transmission permet la gestion complète, et à distance, depuis un navigateur web.

Évolutif

Ce système permet d'ajouter sur le même faisceau plusieurs flux audio et vidéo (voir liaisons IP video Streamcaster BBEAM) adressables!

Flexible

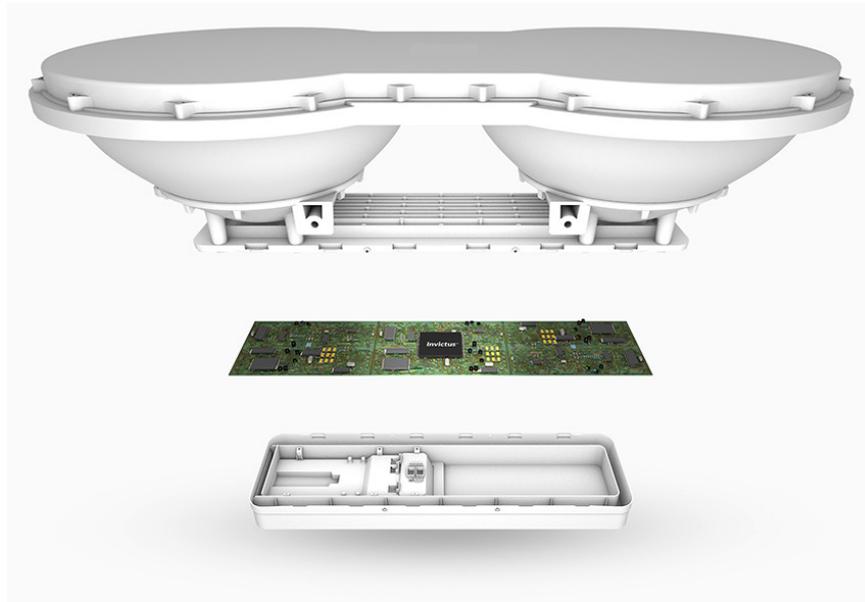
il permet une configuration par rebond (répétition du signal).

Totalement paramétrable

Le signal audio digital peut être totalement paramétré en émission et en réception depuis l'interface web (stéréo/mono, échantillonnage, protocole, sécurité, priorité, latence, codec...)

Technologie sans fil révolutionnaire:

Logé dans un boîtier compact. Ce produit a été spécialement construit pour créer un backhaul de haute performance. Un déploiement Plug and Play, l'interface de configuration et la conception mécanique permet une installation facile et un déploiement rapide.



Pour affiner l'alignement, les niveaux de signaux reçus peut être facilement accessible via l'une de ces méthodes:

- affichage LED
- Interface de configuration sur pc
- La fonction de tonalité Audio

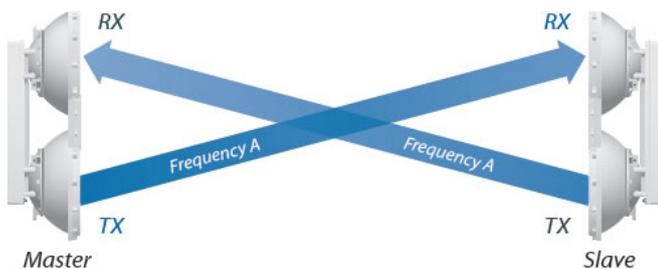
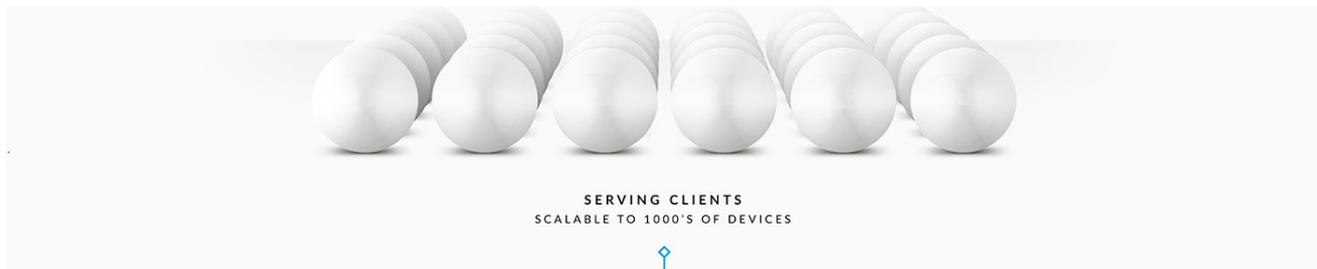
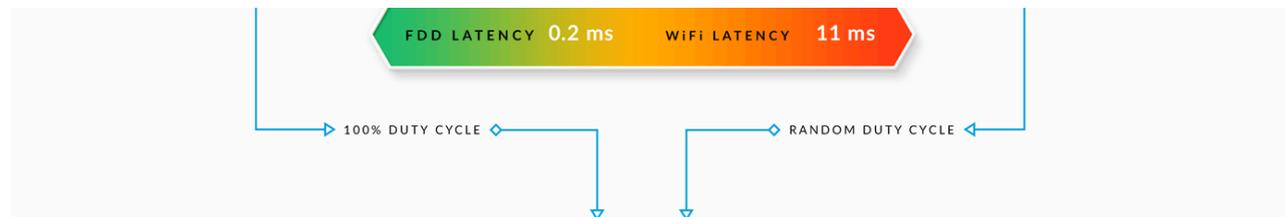
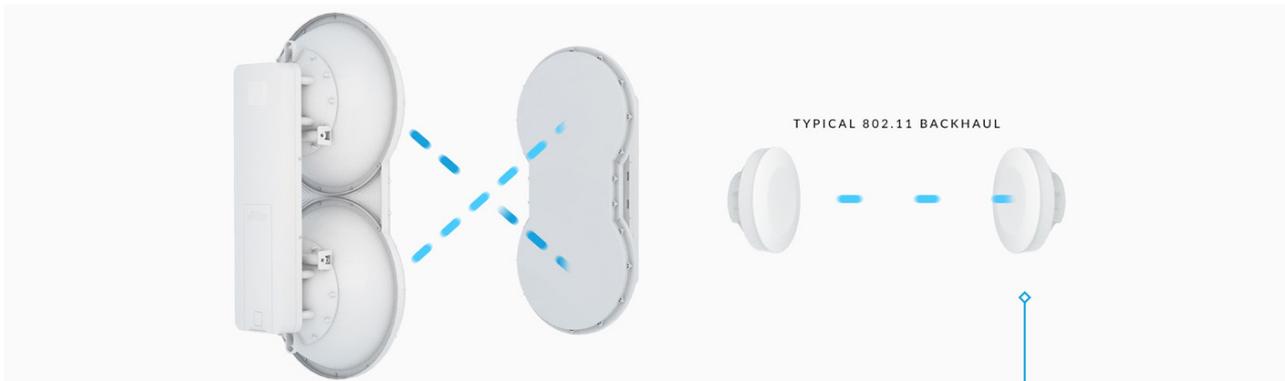


Ce produit offre des performances en Gigabit de + 1.2 Gbps.

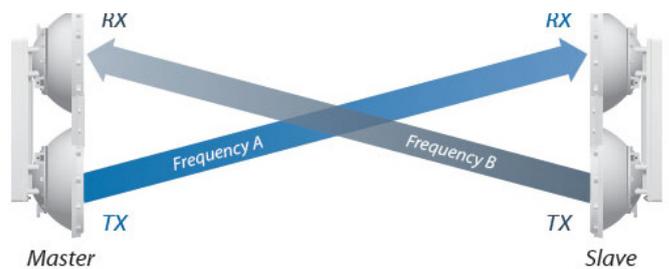
Pour mettre cela en perspective, ce système peut transmettre un fichier de 100 Mo en moins d'une seconde. Avec la vitesse et le débit dépassant les transmissions de réseaux filaires classiques, ce système prévaut sur les infrastructures filaires coûteuses en main-d'œuvre et dont les longues distances de trajets câblés sont vulnérables au vol de cuivre, aux dommages de la fibre optique dû au vandalisme ou aux accidents.

Transmission et réception de données synchrone :

Peut transmettre des données synchrones sans temps d'attente. Dispose des modes TDD (Time-division duplexing/ Temps-duplexage par répartition) et FDD (Frequency-division duplexing/ Duplexage par répartition en fréquence) de fonctionnement traditionnels en plus du mode exclusif Division hybride Impression recto-verso (HDD) qui fournit une percée dans la portée et les performances de l'efficacité spectrale.



Half-Duplex Diagram



Full-Duplex Diagram

Caractéristiques techniques

Dimensions	938.4 x 468.4 x 281.4 mm (36.94 x 18.44 x 11.08")
Weight	16 kg (35.27 lb) Mount Included
Max. Power Consumption	40 W
Power Supply	50V, 1.2A PoE GigE Adapter (Included)
Power Method	Passive Power over Ethernet
Supported Voltage Range	42-58VDC
Certifications	CE, FCC, IC
Mounting	Pole Mount Kit (Included)
Wind Loading	863 N @ 200 km/hr (194 lbf @ 125 mph)
Wind Survivability	200km/hr(125mph)
Operating Temperature	-40 to 55° C (-40 to 131°F)
LEDs	(12) Status LEDs: Data Port Link/Activity Data Port Speed Link/Activity Data Port Speed Management Port Link/Activity Management Port Speed GPS Synchroniza- tion Master/Slave Link Status Modulation Mode 0.25x to 4x, 6x, 8x, 10x (Unlabeled), Overload Remote and Local Displays (Calibrated Signal Strength)

Operating Frequency

AF-5 FCC 15.247, 15.407, IC RSS-210 ETSI EN 301 893, EN 302 502 Other Regions	5470 - 5600 MHz, 5650 - 5850 MHz 5470 - 5875 MHz 5470 - 5950 MHz
AF-5U FCC 15.247, IC RSS-210 ETSI EN 302 502 Other Regions	5725 - 5850 MHz 5725 - 5875 MHz 5725 - 6200 MHz

Interface

Data Port	(1) 10/100/1000 Ethernet Port
Management Port	(1) 10/100 Ethernet Port
Auxiliary Port	(1) RJ-12, Alignment Tone Port

System

Maximum Throughput	1.2+ Gbps
Maximum Range	100+ km (Dependent on Regulatory Region)
Packets per Second	1+ Million
Encryption	128-Bit AES
Uplink/Downlink Ratio	50% Fixed
Radio Frame Synchronization	GPS
Dynamic Frequency Selection AF-5 AF-5U	CE, FCC/IC CE, (FCC/IC Not Applicable)

Caractéristiques techniques

Rate	Modulation	Sensitivity (10 MHz)	Sensitivity (20 MHz)	Sensitivity (30 MHz)	Sensitivity (40 MHz)	Sensitivity (50 MHz)	FDD Capacity	TDD Capacity
10x	1024QAM	-63dBm	-60dBm	-59dBm	-58dBm	-57dBm	1280Mbps	640Mbps
8x	256QAM	-70dBm	-67dBm	-66dBm	-65dBm	-64dBm	1024Mbps	512Mbps
6x	64QAM	-77dBm	-74dBm	-73dBm	-72dBm	-71dBm	768Mbps	384Mbps
4x	16QAM MIMO	-84dBm	-81dBm	-80dBm	-79dBm	-78dBm	512Mbps	256Mbps
2x	QPSK MIMO	-90dBm	-87dBm	-86dBm	-85dBm	-84dBm	256Mbps	128Mbps
1x	½ Rate QPSK xRT	-93dBm	-90dBm	-89dBm	-88dBm	-87dBm	128Mbps	64Mbps
1/4x	¼x QPSK xRT	-95dBm	-93dBm	-93dBm	-92dBm	-91dBm	32Mbps	16Mbps

Radio Frequency

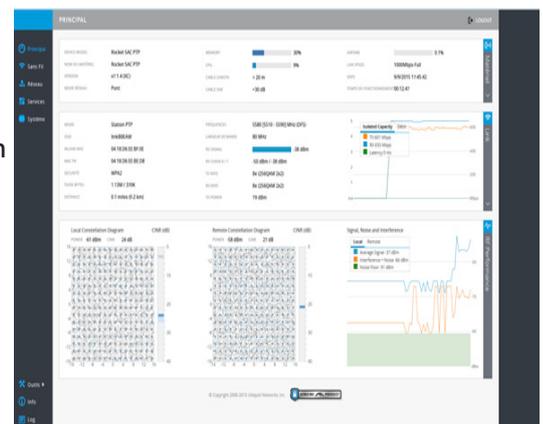
GPS	GPS Clock Synchronization
Transceiver	
EIRP	~50 dBm (Dependent on Regulatory Region and Frequency Band)
Frequency Accuracy	±2.5 ppm without GPS Synchronization ±0.2 ppm with GPS Synchronization
Channel Bandwidth	10/20/30/40/50 MHz
Modulation	1024QAM MIMO 256QAM MIMO 64QAM MIMO 16QAM MIMO QPSK MIMO ½ Rate QPSK xRT ¼ Rate QPSK xRT

Integrated Split Antenna

TX Gain	23 dBi
RX Gain	23 dBi
Beamwidth	6°
Front-to-Back Ratio	70 dB
Polarity	Dual-Slant Polarization
Cross-Polarity Isolation	> 28 dB

L'interface web de contrôle avancé des paraboles permet:

- ✓ De déterminer l'occupation ou la perturbation de fréquence.
- ✓ D'attribuer la fréquence ou les plages de fréquences.
- ✓ D'attribuer la largeur de canal.
- ✓ De régler la puissance de sortie en fonction de la distance et du gain d'antenne
- ✓ De configurer les feeds soit TX soit RX.
- ✓ De configurer le niveau de sécurité.
- ✓ D'aligner les antennes via indication LED
- ✓ De visualiser les différents paramètres et niveaux d'émissions et de réceptions haute fréquence.
- ✓ De visualiser depuis les graphiques, les niveaux et les connexions des réseaux LAN et WLAN.
- ✓ Bip sonore indiquant le niveau de réception des paraboles.



ENCODEUR ET DÉCODEUR AUDIO (VERSION 19")



Fournies en version 19", les streamingbox TX et RX assurent un flux audio à faible latence de haute qualité et sans interruption. Combinées à la puissance des paraboles, vous créez votre propre réseau sur IP totalement configurable.

L'adressage des unités permet de gérer sur le même faisceau plusieurs émissions et réceptions audio.

Dans le cas d'une panne à la station ou d'une rupture de la liaison, le décodeur permet la lecture automatique de fichiers audio stockés sur le périphérique connecté au port USB.

Chaque unité dispose d'une interface web de configuration avancée.



Caractéristiques matérielles

Encodeur/Décodeur audio stéréo pour MPEG1&2 Layer3 (MP3), HE-AAC v2 (AAC+), WMA, Ogg Vorbis, 16bit PCM linéaire et a-law, u-law, support des fréquences d'échantillonnage 8-48k

Interface Ethernet 10/100 Mbit

Interface USB 1.1 pour mémoire flash (support des systèmes de fichiers FAT16/32)

Large plage d'alimentation à faible consommation d'énergie

Port Série RS-232

Entrées/ sorties audio analogiques RCA stéréo (gauche/droite)

Entrées audio digitales S/P DIF (TX)

Sortie jack 2.5 pour casque (pré écoute)

Caractéristiques logicielles

Support du streaming via UDP, RTP, HTTP, Shoutcast, Multicast

Lecture audio depuis USB sur l'encodeur en cas de rupture de la liaison audio (système de fichiers FAT16/32) - détection des blancs.

Configuration et interface utilisateur via navigateur



Version encodeur/décodeur avec entrées/sorties digitales AES/EBU sur demande