

HyperBridge le Pont Hertzien 2 Gigabits sans licence

Wi2.000-S24/17 HyperBridge est une nouvelle génération de radio XPIC Full Duplex opérant dans la bande ISM des 24 GHz ou des 17 GHz.

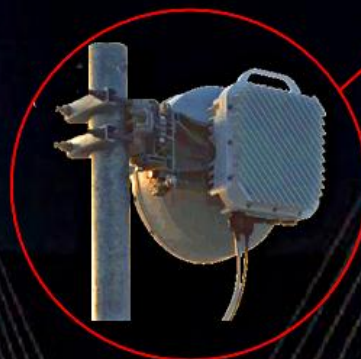
Le modèle Wi2.000-S24/17 est spécialement conçu autour d'une antenne réduite à **20 cm**, pour un usage urbain discret, permettant la création de liaisons ou de "Rings maillés" 1 Gbps F/D.

HyperBridge est particulièrement bien adapté à la problématique de la ville pour le transport d'images de Vidéo-protection à très haut débit et sans latences.

Les modèles Wi2.000-S équipé d'antennes de 20 cm peuvent être peuvnt recevoir des antennes de 40 à 100 cm permettant une portée pouvant atteindre 20 km @ 99.9 %

La version HyperTwinBridge Wi2.000 S24-/17 intègre la solution XPIC permettant de doubler la capacité du canal TX et du canal RX.

Hypercable



* Disponibilité du Pont FH exprimée en % du temps par an, pour la zone de pluie ITU-G, soit 30 mm/h. L'ACM commute automatiquement en fonction de l'intensité de la pluie afin de maintenir un débit permanent et sans erreurs.

Wi2.000-S24/17

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

PARAMETRES DU SYSTEME

Frequences	17 GHz	24 GHz
Frequences ISM (GHz)	17.1-17.3	24.0-24.25
Puissance maximale TX selon la modulation (dBm)		
QPSK	+23	+23
16, 32, 64 QAM	+20	+20
128 QAM	+18	+18
256 QAM	+16	+16
512 QAM	+15	+15
1024 QAM	+14	+14
Rx Sensibilité (dBm) @10-6 BER	Canal 60 MHz	Canal 80 MHz
QPSK	-83	-82
16QAM	-77	-75
32 QAM	-74	-72
64QAM	-71	-69
128 QAM	-68	-66
256 QAM	-65	-63
512 QAM	-62	-61
1024 QAM	-57	-56
Interface Guide	Propriétaire Circulaire WG	
Antenne		
ATPC Range	20 dB	
Dimensions	280 x 300 x 120 mm (W x D x H)	
Poids	8.5 Kg	
Temp. De service.	-35° à +55°C	
Altitude	Maximum 4500 mètres	
Humidité	100% en toutes situations	

DEBITS UTILES

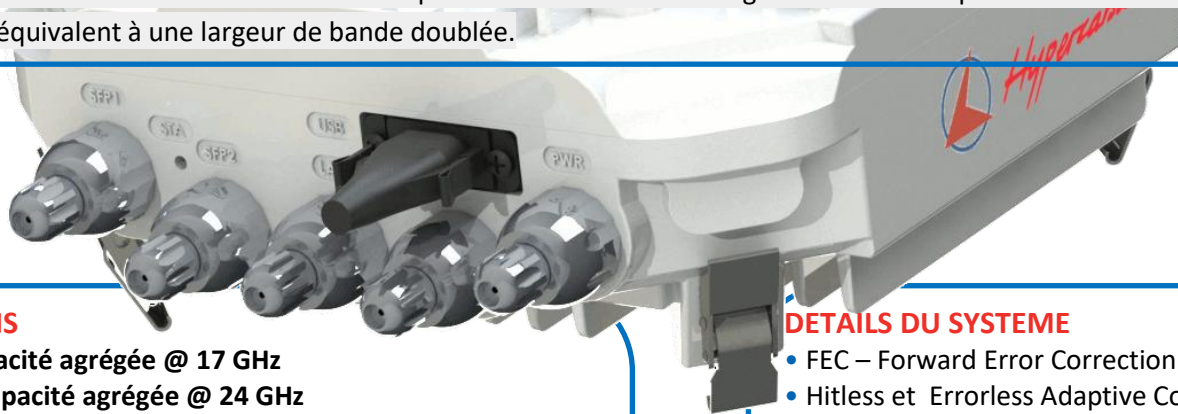
Modulation	Canal MHz	Usager Débit (en Mbps) Strong FEC	Usager Débit (en Mbps) Medium FEC	Usager Débit (en Mbps) Lite FEC
QPSK	60	182	196	205
16QAM	60	365	391	411
32QAM	60	456	489	514
64QAM	60	547	587	616
128QAM	60	638	684	719
256QAM	60	729	782	822
512QAM	60	820	880	925
1024QAM	60	911	978	1027
QPSK	80	244	262	275
16QAM	80	488	523	550
32QAM	80	610	654	687
64QAM	80	732	785	825
128QAM	80	854	916	962
256QAM	80	976	1047	1100
512QAM	80	1097	1177	1238
1024QAM	80	1219	1308	1375



Hypercable

DESCRIPTION GENERALE

HyperBridge TwinWave (HTW) est un système extérieur complet IP-natif, intégrant deux radios dans un petit boîtier étanche et facile à installer. HTW fournit des connexions de très haut débit en bandes ISM sans licences 17 et 24 GHz. Il supporte des modulations de haut niveau jusqu'à 1024 QAM (avec en prévision des mises à jour futures à 2048 et 4096 QAM), combinées avec l'ACM et des capacités data doublées par XPIC, le TwinWave est la meilleure solution disponible sur le marché pour réaliser dans un volume ultra compact, un lien micro-ondes Gigabit performant. Une radio FH réellement Gigabit Full Duplex, inégalée pour son rapport prix/performances ; HYC-TwinWave dispose d'une fonction à valeur ajoutée très utile : en réalité c'est la seule Unité Extérieure Complète capable d'une configuration interne en 2+0 avec XPIC. Le modem à double canal interne constitué de 4 radio actives, agrège et commute le trafic entre les deux liens en polarisation croisée. Les largeurs de canal respectivement de 80 Mhz en 24 GHz et de 60Mhz en 17 GHz, gérées par XPIC équivalent à une largeur de bande doublée.



SPECIFICATIONS

- 2 Gbps de capacité agrégée @ 17 GHz
- 2.5 Gbps de capacité agrégée @ 24 GHz
- Schémas de modulation selon l'ATPC: QPSK/16/32/64/128/256/512/1024QAM
- XPIC mécanisme intégré
- Data interface usager:
 - 2 x RJ Gigabit Ethernet (100/1000Base-T)
 - 2 x SFP (1000BaseSX/LX)
- USB port pour sauvegarde et ou reboot du système.
- "In-Band"/"Out-of-Band" Management.
- Support le "RADIUS Server authentication" pour usagers distants.

DETAILS DU SYSTEME

- FEC – Forward Error Correction avec Codage RS.
- Hitless et Errorless Adaptive Coding & Modulation (ACM) avec allocation dynamique et priorité data transmission (PBPS – Packet Based Priority System).
- Temps reel Ethernet "packet compression" avec réduction de la longueur des trames augmentant l'efficacité du débit de 25%.
- NAT, Proxy ARP support pour IP management et configurations.
- Adaptive Power Control ATCP.
- Intégré le Network Management System (NMS) – http, https, SNMP v1,2,3, TELNET, SSH.
- Intégré Bit Error Rate (BER) Testeur + Analyseur de Spectre.
- AES-128/256 encryption pour le secret des données.