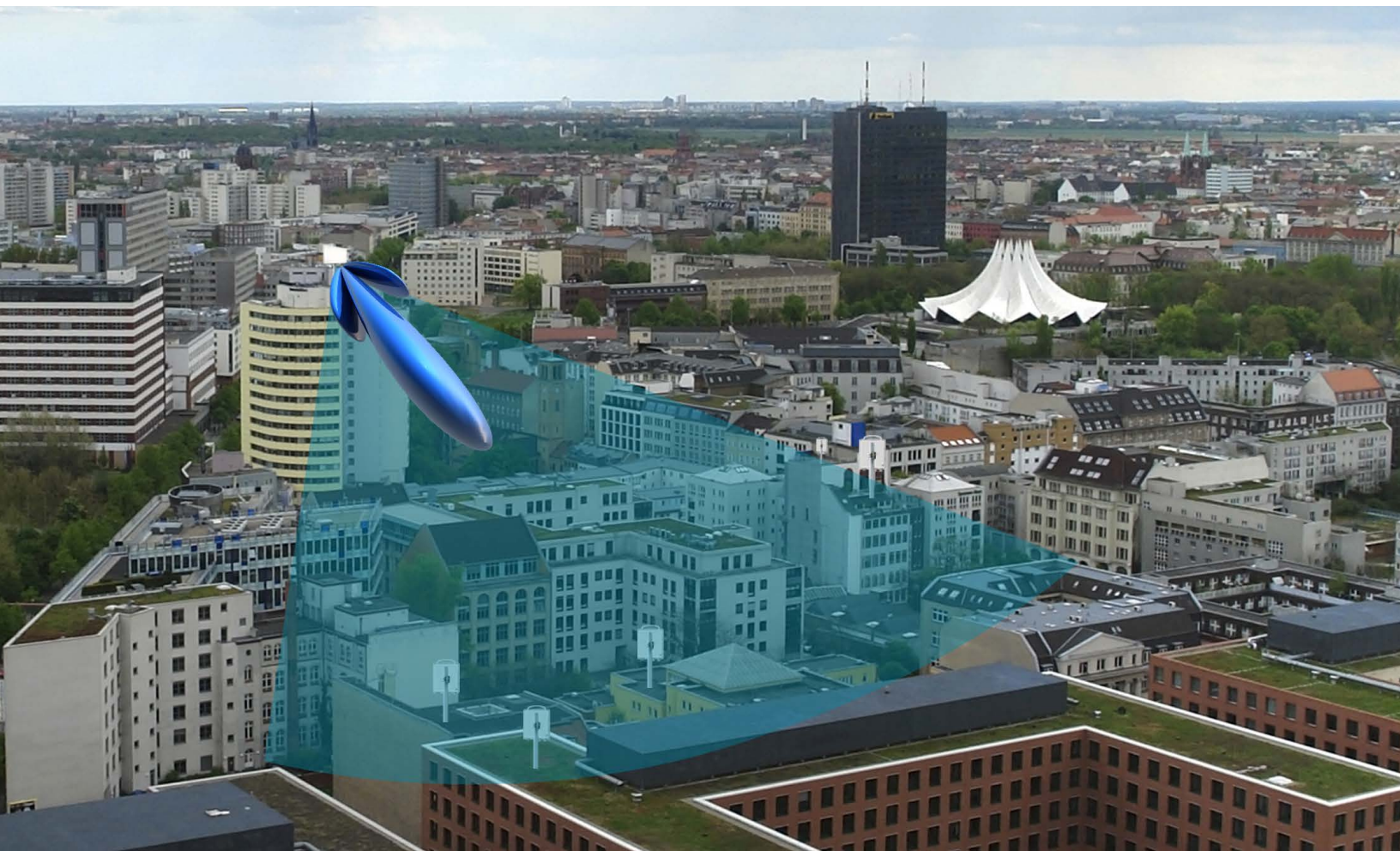


Airmux-5000i

Une nouvelle définition de la connectivité sans fil point à multipoint sur les bandes inférieures à 6 GHz



Your Network's Edge



Les atouts d'Airmux-5000i

Airmux-5000i est une solution de formation de faisceau point à multipoint révolutionnaire, qui fonctionne parfaitement sur les bandes sans licence très encombrées et sur les bandes sous licence dont les ressources spectrales sont limitées. Offrant jusqu'à 250 Mbps par secteur, Airmux-5000i constitue le choix idéal pour la connectivité sur la boucle locale (First Mile) et les applications de pointe exigeant un contrat de niveau de service (SLA) garanti.

Une station de base puissante pour les applications gourmandes en bande passante

- Station de base équipée d'une antenne intelligente à formation de faisceau
- Jusqu'à 250 Mbps par secteur, 1 Gbps par cellule (4 secteurs utilisant 2 x 40 MHz)
- SLA par utilisateur final garanti
- Capacités fixes et nomades
- Gigue réduite
- Longue portée – 40 km/25 miles
- Synchronisation radio TDD pour une meilleure capacité radio

Une variété d'unités d'abonnés MIMO

- Unités d'abonnés/distantes – 10, 25, 50 Mbps, évolutif jusqu'à 100 Mbps
- Capacités de croissance à la carte
- Faible encombrement, impact visuel limité

Rétro-compatible

- Rétro-compatible avec les unités d'abonné Airmux-5000
- Cohabite avec les solutions point à point Airmux

Radio multibande

- 3,3 à 3,8/3,65 GHz ou 5,1 à 5,8 GHz dans la même unité



Principales caractéristiques de la technologie de formation de faisceau Airmux

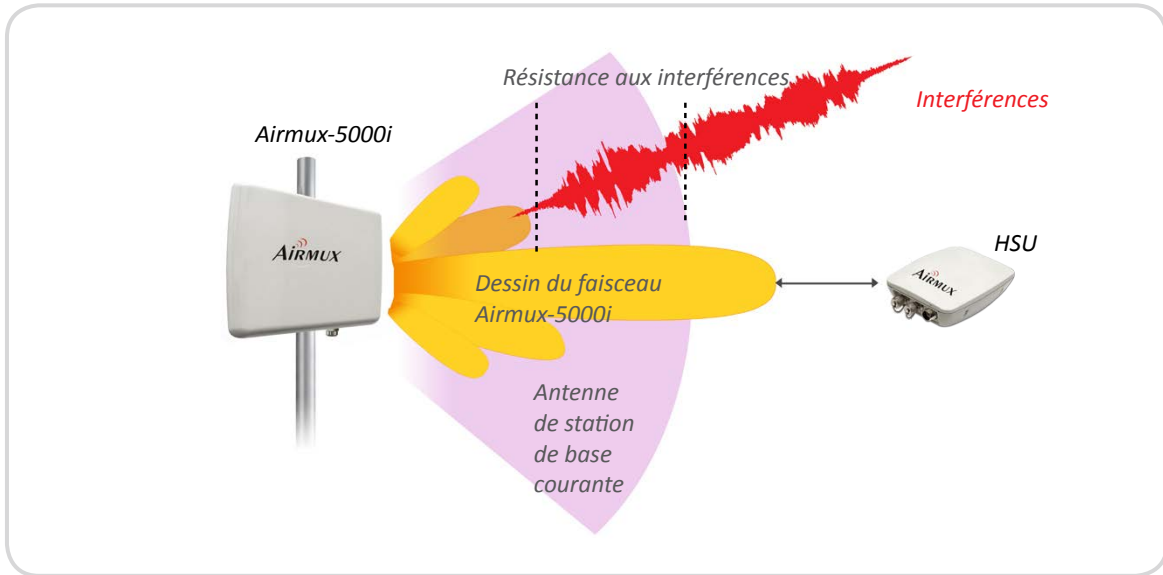
- Station de base à faible encombrement (radio de secteur) avec antenne de formation de faisceau intégrée
- Orientation de l'antenne pour des performances de liaison optimales sur un secteur de 90°
- Faisceau étroit efficace de 8° à 5.x GHz, 15° à 3.x GHz
- OFDM, MIMO 2x2/diversité

Les avantages de la technologie de formation de faisceau Airmux

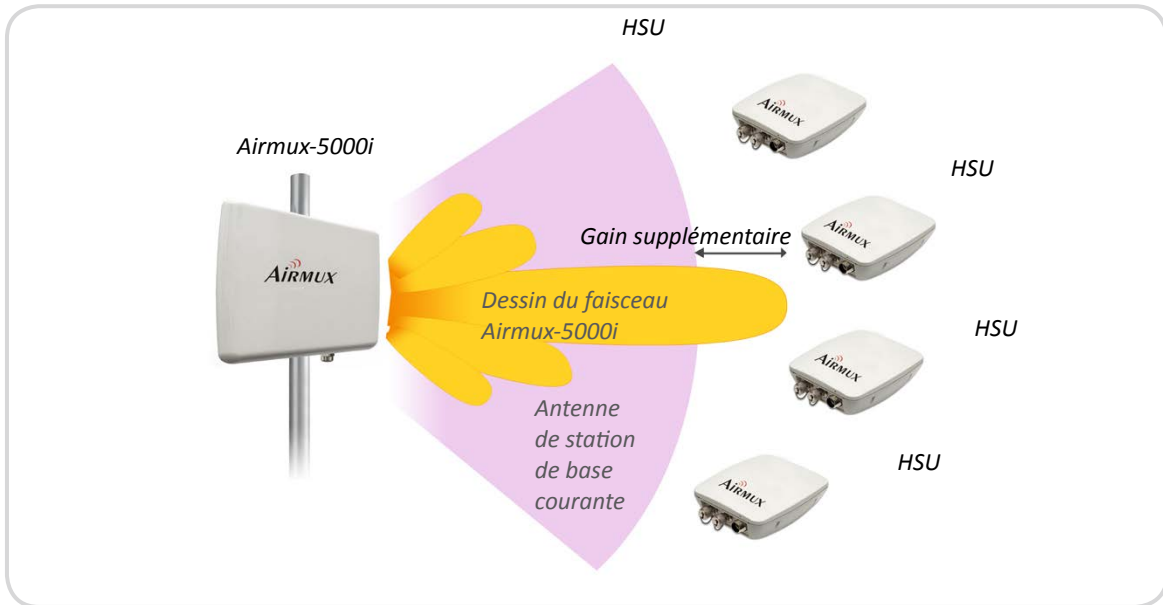
- Haute résistance aux interférences similaire au point à point (grâce à l'antenne directionnelle à faisceau étroit)
- Le plus haut débit de l'industrie
- Capacité accrue au bord des cellules
- Réutilisation optimale des fréquences
- Fonctionnement robuste en termes de nLOS/NLOS
- Planification réseau simplifiée

Airmux-5000i – Solution de formation de faisceau intelligente

Airmux-5000i est une solution point à multipoint révolutionnaire qui intègre une antenne à formation de faisceau MIMO innovante au niveau de la station de base, pour redéfinir les performances de l'accès haut débit sans fil. L'antenne à formation de faisceau Airmux-5000i est constituée à partir d'un ensemble d'éléments d'antenne combinés de manière à former un faisceau étroit orientable. Cette solution d'antenne à formation de faisceau intelligente offre des avantages uniques.



- **Meilleure résistance aux interférences, similaire au point à point**
Elle est due au remplacement du faisceau large des antennes de secteur courantes par un faisceau étroit.



- **Gain accru du système et de l'antenne**
Améliore les capacités, la portée et la robustesse de la liaison.

www.rad.com



Your Network's Edge

Les spécifications sont sujettes à modifications sans préavis. Le nom, le logo et le symbole de RAD sont des marques commerciales déposées de RAD Data Communications Ltd. Les noms des produits RAD sont des marques commerciales de RAD Data Communications Ltd. ©2015 RAD Data Communications. Tous droits réservés. Catalogue n° 802673, Version 6/15

Airmux-5000i Specifications

Capacity

	Base Station		Subscriber Units	
	HBS 5B00	HSU 510	HSU 525	HSU 550
Maximum Net Aggregate Capacity	250 Mbps	10 Mbps	25 Mbps	50 Mbps

Frequency Bands & Antenna Configurations

Frequency Band	Antenna Configuration	Int. 13dBi, 20dBi Con.	Int. 13dBi, 20dBi Con.	Int. 20dBi Con.
3.3-3.8 GHz, 3.65 GHz	Beamforming antenna 16dBi	Int. 13dBi, 20dBi Con.	Int. 13dBi, 20dBi Con.	Int. 20dBi Con.
5.1-5.8 GHz	Beamforming antenna 20dBi	Int. 17dBi, 23dBi Con.	Int. 17dBi, 23dBi Con.	Int. 23dBi Con.

Radio

Number of HSUs per HBS	Up to 32 HSUs simultaneously
Range	Up to 40 km/25 miles
Frequency Bands	Multiband radio supporting 5.1-5.8 GHz or 3.3-3.8/3.65 GHz
Channel Bandwidth	Configurable: 5, 10, 20, 40 MHz
Dynamic Channel BW Selection (D-CBS)	20/40 MHz
Radio Access scheme	2x2 MIMO OFDM
Modulation	BPSK/QPSK/16QAM/64QAM
Adaptive Modulation & Coding	Supported
SLA Management	CIR, MIR
End to End Latency	Typical: 3.5 msec for 2 HSUs; 20 msec for 32 HSUs
Duplex Technology	TDD
Uplink/Downlink BW Allocation	Configurable: symmetric or asymmetric
Max Tx Power	HBS: 25dBm @ 5.x GHz, 23dBm@ 3.x GHz (in all modulation schemes) HSU: 25dbm
DFS (FCC & ETSI)	Supported
Diversity	Supported at HBS & HSU, auto MIMO/diversity per HSU
Spectrum Viewer	Supported at HBS & HSU
TDD Synchronization	Inter & intra site synchronization (co-existence with Airmux-400 point-to-point)
Encryption	AES 128

Interfaces

Ethernet Interface	HBS: two ports for data & management, 10/100/1000BaseT HSU: 10/100BaseT
--------------------	---

Networking

Sub convergence layer	Layer 2
QoS	Packet classification to 4 queues according to 802.1p and DiffServ, Strict Priority, TTL
VLAN	802.1Q, QinQ, 4094 VLANs

Management

Management Application	HBS & HSU: Airmux manager & Web-based management
Protocol	SNMPv1, SNMPv3, Telnet, HTTP, IPv4 & IPv6
NMS Application	RADview system via standard MIBs

Power	
Power Feeding	Provided over PoE interface
Power Consumption	HBS < 25W, HSU < 12W
Environmental	
Operating Temperatures	-35°C to °60C / 31°F to 140°F
Humidity	100% condensing, IP67 (fully protected against dust and immersion up to 1m)
Radio Regulations	
FCC	47CFR Part 15 Subpart C and Subpart E. 47CFR Part 90 Subpart Z – Restricted & Unrestricted modes
IC	RSS210- issue 8, RSS192- issue 3, RSS197- issue -1 Restricted mode
ETSI	EN 301 893, EN 302 326-2, EN 302 502
Safety	
FCC/IC (cTUVus)	UL 60950-1, UL 60950-22, CAN/CSA C 22.2 60950-1, CAN/CSA C22.2 60950-22
ETSI	EN/IEC 60950-1, EN/IEC 60950-22
EMC	
FCC	CFR47 Class B, Part15, Subpart B
ETSI	EN 301 489-1, EN 301 489-4
CAN/CSA	CISPR 10 - 22 Class B
AS/NZS	CISPR 2009 - 22 Class B

Ordering options

5.x GHz:

- Airmux-5000i /BS/F58F/INT (20dbi)
- Airmux-5000i /BS/F54E/INT (20dbi)
- Airmux-5000i /BS/F54U/INT (20dbi)

3.x GHz:

- Airmux-5000i /BS/F3XE/250M/INT (16dbi)
- Airmux-5000i /BS/F3XF/250M/INT (16dbi)



www.rad.com

Specifications are subject to change without prior notification. The RAD name, logo and logotype are registered trademarks of RAD Data Communications Ltd. RAD product names are trademarks of RAD Data Communications Ltd. ©2015 RAD Data Communications. All rights reserved. Version 06/15



Your Network's Edge