

Sièges sociaux

Siège international
Tél. : +972.3.645.6262
E-mail : corporate-sales@alvarion.com

Siège pour la France
Tél. : +33.1.49.38.25.00
E-mail : france-sales@alvarion.com

Agences commerciales

Amérique latine et Caraïbes
E-mail : lasales@alvarion.com

Australie
E-mail : australia-sales@alvarion.com

Brésil
E-mail : brazil-sales@alvarion.com

Chine
E-mail : china-sales@alvarion.com

République tchèque
E-mail : czech-sales@alvarion.com

France
E-mail : france-sales@alvarion.com

Allemagne
E-mail : germany-sales@alvarion.com

Hongkong
E-mail : hongkong-sales@alvarion.com

Italie
E-mail : italy-sales@alvarion.com

Irlande
E-mail : uk-sales@alvarion.com

Japon
E-mail : japan-sales@alvarion.com

Mexique
E-mail : mexico-sales@alvarion.com

Nigeria
E-mail : nigeria-sales@alvarion.com

Philippines
E-mail : far.east-sales@alvarion.com

Pologne
E-mail : poland-sales@alvarion.com

Roumanie
E-mail : romania-sales@alvarion.com

Russie
E-mail : info@alvarion.ru

Singapour
E-mail : far.east-sales@alvarion.com

Afrique du Sud
E-mail : africa-sales@alvarion.com

Espagne
E-mail : spain-sales@alvarion.com

Royaume-Uni
E-mail : uk-sales@alvarion.com

Uruguay
E-mail : uruguay-sales@alvarion.com

Pour consulter les informations de contact actualisées de votre région, rendez-vous sur :

www.alvarion.com/company/locations



www.alvarion.com

© Copyright 2006 Alvarion Ltd. Tous droits réservés. Alvarion® et tous les noms, noms de produits et de services cités dans ce document sont des marques déposées, des marques commerciales, des marques de fabrication ou des marques de service d'Alvarion Ltd. Tous les autres noms sont ou peuvent être des noms de marque de leurs propriétaires respectifs. Le présent document peut être modifié sans préavis.

Caractéristiques

Radio

Fréquence	5.15-5.35 GHz, 5.47-5.725 GHz, 5.725-5.850 GHz*								
Type de radio	OFDM, TDD								
Largeur de canal	20 MHz (40 MHz en mode turbo)								
Résolution	10 MHz (B14 et B28), 5 MHz (B100)								
Puissance de sortie (au port d'antenne)	Jusqu'à 21 dBm (selon la réglementation)								
Modulation	BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM								
Sensibilité standard (dBm au port d'antenne)	Modulation	1	2	3	4	5	6	7	8
	Niveau (20 MHz)	-89	-88	-86	-84	-81	-77	-73	-71

- Le niveau de modulation combine le schéma de modulation et le gain en codification.
- Avec 40 MHz (mode turbo), la sensibilité est réduite de 3 dB

Antenne	BU et RB	21dBi, 10,5° horizontale x 10,5° verticale, plate.
	Antenne intégrée	EN 302 085, conformité à la classe TS 1,2,3,4,5
	BU et RB	23 dBi, 9° plate
	Antenne séparée	28 dBi, 4,5° plate

Port d'antenne (modèle séparé)	Type N, 50 Ohm
--------------------------------	----------------

Transmission de données

Conformité aux normes	IEEE 802.3 CSMA/CD
Prise en charge des VLAN	Based on 802.1q
Sécurité	a. Protocole d'association - ESSID
	b. WEP 128, AES 128 (FIPS -197- mise à jour avec licence pour le B100)
	c. Filtrage IP sur protocoles ou adresses utilisateurs
	d. Configuration de la destination et filtrage IP pour l'administration

Configuration et administration

Options d'administration	Via Telnet
	Utilitaire de configuration SNMP
	Téléch. bidirectionnels de config.

Administration à distance	À partir du réseau câblé ou d'une liaison sans fil
Protection de l'administration	a. Mot de passe défini à plusieurs niveaux
	b. Configuration de la destination (depuis une connexion Ethernet seule, sans fil seule ou via les deux media)
	c. Configuration des adresses IP des stations autorisées

Allocation de paramètres IP	Configurable ou automatique (client DHCP)
-----------------------------	---

Mise à niveau et téléchargements bidirect. de config.	Téléchargement via FTP/TFTP
---	-----------------------------

Agent SNMP	Client SNMP v1, MIB II, MIB de pont, MIB Breeze NET B privée
------------	--

Caractéristiques électriques - RB et BU

Consommation	25 W
Puissance d'entrée	CA, 100-240 VAC, 50-60 Hz
Câble interne/externe	Paires torsadées CAT-5, 90 m max.

Voyants	Unité interne	LED de tension, liaison et Ethernet
	Unité externe	LED de statut, Ethernet et W-Link
		Barre-graphe de rapport S/B à 10 LED (RB seul)

Connecteurs	Données	RJ-45
	Courant CA	Prise CA 3 broches (unité interne)

Données physiques et environnementales

Dimensions - RB et BU	Unité interne	16 x 9 x 6 cm (0,55 kg)
	Unité externe avec antenne intégrée	43,2 x 30,2 x 5,9 cm (2,9 kg)
	Unité externe séparée (sans antenne)	30,6 x 12 x 4,7 cm (1,85 kg)

Température en service	Unité externe	-40 °C à 55 °C
	Unité interne	0 °C à 40 °C

Taux d'humidité en service	Unité externe	5 à 95 % sans condensation, protection
	Unité interne	5 à 95 % sans condensation

Normes et réglementations

Radio	FCC section 15, ETSI : EN 301 753, EN 301 893 v1.3.1, EN 300440-1/2	
EMC	FCC section 15 classe B, ETSI EN 301 489-1	
Sécurité	UL 60950-1, EN 60950-1	
Protection de l'éclairage	EN 61000-4-5, classe 3 (2 kV)	
Environnement	Utilisation	ETS 300 019 sections 2-3 classe 3.2E pour les unités internes ETS 300 019 sections 2-4 classe 4.1E pour l'unité externe
	Transport	ETS 300 019-2-2 classe 2.3
Stockage	ETS 300 019-2-1 classe 1.2E	

Remarque : Certaines options peuvent ne pas être disponibles dans certains pays. Pour plus d'informations à ce sujet, veuillez contacter le représentant le plus proche.

* Bande 5.15-5.35 GHz uniquement disponible pour les modèles B14 et B28 (pas B100)



BreezeNET® B

Une efficacité accrue pour les liaisons sans fil point à point

- Liaison sans fil point à point de haute capacité
- Débits révolutionnaires atteignant 108 Mbits/s
- Pontage Ethernet et collecte dans les bandes de 5 GHz
- Technologie OFDM
- Radio externe offrant une portée inégalée
- Performances robustes en environnements NLOS
- Sécurité des données à plusieurs niveaux
- Utilisation de fréquences hors licence
- Simplicité d'installation et de maintenance
- Compatibilité totale avec les produits BreezeACCESS



Points forts et avantages du produit

- Alternative économique aux liaisons spécialisées, avec retour rapide sur investissement
- Débits inouïs et qualité de service impeccable assurant la prise en charge des services triple play (données, voix et vidéo)
- Architecture externe robuste : garantit une portée et une fiabilité inégalées
- Radio OFDM de qualité supérieure : offre des connexions sans ligne de visibilité (NLOS, non line-of-sight) dans les environnements urbains à forte densité.
- Haut débit : jusqu'à 108 Mbits/s
- Performances accrues grâce au mode Turbo
- Utilisation de fréquences hors licence
- Sécurité sans compromis : chiffrement AES 128 bits ou WEP 128 bits (sélectionnables) et FIPS 197 (en option avec le B100)
- Simplicité d'installation et de réglage : diagnostics complets par LED, affichage par barre-graphe à 10 LED pour un alignement rapide de l'antenne, application d'administration conviviale
- Simplicité de mise à jour : mise à jour du logiciel et reconfiguration des paramètres au travers de la liaison radio
- Diagnostic à distance intégré : réduction des frais de maintenance et des temps d'indisponibilité
- Remplacement de lignes spécialisées E1/T1 à l'aide d'une passerelle externe
- Prise en charge de la sélection dynamique de fréquence (DFS) et de l'ATPC (automatic Transmit Power Control)
- Sélection automatique de canal libre (ACCS : Automatic Clear Channel Selection) : analyseur de spectre intégré permettant de détecter les niveaux de bruit par canal avec option de sélection automatique du canal le plus dégagé
- AlvariSTAR : solution d'administration réseau de classe opérateur

BreezeNET B : la solution point à point optimale

La gamme de produits de pontage point à point sans fil BreezeNET B fonctionne dans des bandes hors licence et offre une solution de collecte et de connectivité entre bâtiments à la fois efficace et hautement sécurisée. Elle offre une alternative idéale aux liaisons spécialisées coûteuses en fournissant une liaison quasi-instantanée pour la connexion de bureaux distants à un siège social, de bâtiments isolés sur des campus et de zones industrielles.

De plus, les fournisseurs de services peuvent exploiter la puissance et le ratio économique qualité/prix du BreezeNET B afin d'assurer la collecte de leur réseau point à multipoint vers leur point de présence Internet, ce qui leur évite d'installer des lignes spécialisées onéreuses reposant sur des infrastructures câblées.

Au-delà de la ligne de vue

Alvarion a développé BreezeNET B afin d'apporter une solution viable et économique dans les environnements industriels et urbains denses où une ligne de vue dégagée n'est pas toujours disponible pour les applications point à point. A cet effet, BreezeNET B exploite à la fois les puissantes technologies des solutions externes et la modulation OFDM (multiplexage par répartition orthogonale de la fréquence) dans un seul et même produit. En intégrant des fonctionnalités telles que la correction d'erreurs (FEC), qui permet de lutter contre les distorsions dues à la propagation par trajets multiples et les milieux bruyants, ce produit fonctionne de manière transparente et efficace dans les environnements NLOS en fournissant un débit satisfaisant. Le système comprend également une modulation adaptative ajustant de manière automatique la modulation afin d'optimiser le débit de données et d'accroître l'efficacité spectrale. Grâce à ces atouts inhérents, BreezeNET B permet aux fournisseurs de services de proposer une solution point à point efficace à une base adressable plus importante qui, sinon, serait inaccessible en raison des limites inhérentes aux transmissions LOS.

Comblant la fracture numérique pour de nombreux environnements point à point

Les entreprises, les collectivités, les campus universitaires, les forces de police et de nombreuses autres institutions privées et publiques comptent généralement de multiples locaux ou bâtiments disséminés sur de larges zones urbaines ou rurales. Les solutions point à point BreezeNET B permettent d'établir une liaison quasi instantanée entre bâtiments. Les entités utilisant un réseau Ethernet n'ont plus à se soucier de l'isolement forcé de leurs sites distants. BreezeNET B leur propose un pont sans fil continu, efficace et sécurisé offrant des transmissions à très haut débit, couvrant de grandes distances dans des environnements difficiles et sous toutes les conditions météorologiques.

Interface radio hautement sécurisée

BreezeNET B prend également en charge des applications dont la sécurité est primordiale grâce à l'utilisation (facultative) de l'authentification et du chiffrement des données au moyen d'algorithmes AES et WEP à clés de 128 bits. BreezeNET B100 offre un niveau de sécurité supplémentaire - le chiffrement AES via l'option FIPS 197 est disponible sous forme d'une mise à jour sous licence d'utilisation. Le système supporte également les VLAN en s'appuyant sur le standard IEEE 802.1Q, permettant un fonctionnement sécurisé et la mise en œuvre de services VPN pour garantir au personnel en déplacement ou aux bureaux distants un accès simple et sécurisé au réseau de l'entreprise.

Déclinaisons du produit

BreezeNET B est disponible en trois versions principales : BreezeNET B14, BreezeNET B28 et BreezeNET B100, qui se différencient principalement par le débit proposé. Chaque modèle est fourni avec une antenne intégrée de 21 dBi ou un connecteur RF standard compatible avec des antennes externes (antenne panneau de 23 ou 28 dBi). Les trois variantes de BreezeNET B permettent aux utilisateurs de choisir une solution optimale tant au niveau du coût que des performances et ce, quel que soit le déploiement préconisé.

Longévité

Tous les produits BreezeNET B se composent d'unités externes robustes, conçues pour fonctionner dans les conditions climatiques et météorologiques les plus rudes. En général, les unités externes maintiennent un bilan de liaison nettement supérieur à l'équivalent interne et, de ce fait, permettent d'optimiser les performances et la disponibilité. Contrairement aux unités internes point à point, lesquelles ont recours à des câbles RF pour émettre les signaux en direction des antennes installées sur les toits, les unités externes utilisent une simple connexion par câble CAT-5, ce qui réduit considérablement la perte des niveaux de puissance/DB. En outre, les câbles CAT-5 s'installent facilement et sont économiques.

Composants du système BreezeNETB

Équipement de base (BU)

L'équipement de base est installé à une extrémité de la liaison point à point et est relié à un serveur central ou à Internet. Il se compose de deux parties : une unité interne universelle (IDU) et une unité externe (ODU). En combinant le module radio et le modem dans l'unité externe, BreezeNET B propose un véritable dispositif extérieur n'accusant aucune perte de puissance liée à l'utilisation d'un câble intérieur/extérieur onéreux.

L'unité externe est fournie avec ou sans antenne intégrée (si elle n'en a pas, elle peut être couplée à une antenne externe).

Pont distant (RB)

Le pont distant est placé à l'autre extrémité de la liaison point à point et sert à connecter l'utilisateur final au BU. Il se compose également de deux parties, une unité externe universelle identique à celle du BU et une unité externe également disponible avec ou sans antenne intégrée. Par souci logistique, chaque unité est livrée sous forme de BU et est convertie en RB au moyen d'un logiciel.

Unité de base BU-B14, BU-B28 ou BU-B100	Connexion directe au réseau fédérateur Ethernet 10/100 Base-T et liaison au point réseau central
Pont distant B-B14, RB-B28 ou BU-B100	Connexion directe au LAN Ethernet 10/100 Base-T et liaison du réseau LAN Ethernet distant au point central via l'unité de base.

* Chaque unité est fournie sous forme de BU modifiable en RB via le système d'administration logiciel.

