



# LiteBeam®

5 GHz, Airmax® Solutions technologiques

Modèles: LBE-M5-23, LBE-5AC-23, LBE-5AC-16-120

Léger, solution à faible coût

Flexibilité de réglage complète

Montage rapide et installation

# LiteBeam®

Le LiteBeam® est la dernière évolution d'un poids léger et compact, produit haut débit sans fil extérieur de Ubiquiti Networks. Chacun de ces modèles a été conçu pour être une solution abordable coût / performance pour une longue distance, pont à large bande sans fil. Elle opère dans le monde entier, sans licence gamme de fréquences 5 GHz avec des vitesses de haute performance.

Le LiteBeam combine les technologies matérielles et logicielles propriétaires pour offrir sa combinaison révolutionnaire de débit et la portée d'une valeur économique.

La technologie InnerFeed® (modèles LBE-M5-23 et LBE-5AC-23) intègre l'ensemble du système radio dans l'alimentation de l'antenne, et notre protocole révolutionnaire TDMA AirMax améliore les performances et l'évolutivité réseau.

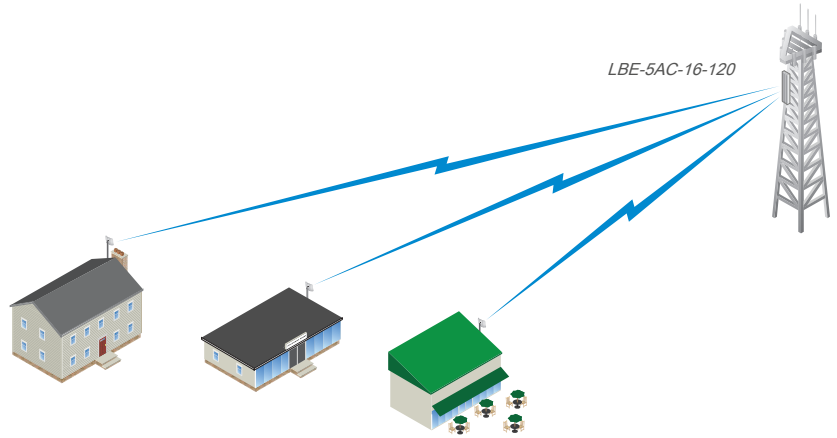
## Intégré Airmax technologie

Contrairement à protocole standard Wi-Fi, le protocole Division exclusive Ubiquiti AirMax Networks® Temps Multiple Access (TDMA) permet à chaque client d'envoyer et recevoir des données en utilisant des intervalles de temps pré-désignés qui sont gérés par un contrôleur intelligent AP. Cette méthode « intervalle de temps » élimine les collisions de nœuds cachés et maximise l'efficacité du temps d'antenne.

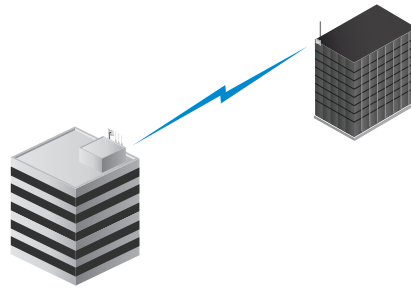
Par rapport à d'autres systèmes de sa catégorie, les produits LiteBeam offrent des performances supérieures à une latence réduite, le débit et l'évolutivité.

- **QoS intelligente** La priorité est donnée à la voix / vidéo pour un accès transparent.
- **évolutivité** Haute capacité et d'évolutivité.
- **Longue distance** Capable de haut débit, de 30 liaisons km.

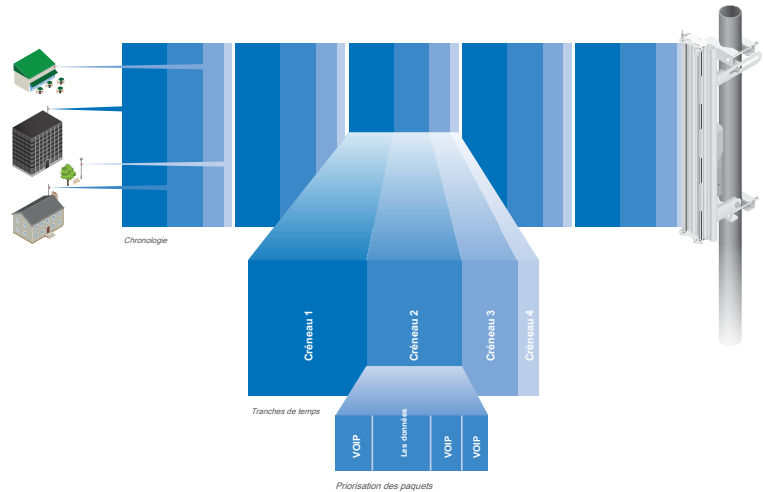
## Exemples d'application



LiteBeam comme un déploiement WISP rentable dans un secteur Airmax réseau point-à-multipoints.



Un LiteBeam de chaque côté d'un point à point lien.

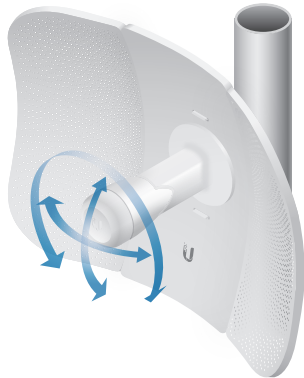


Jusqu'à 100 stations Airmax peuvent être connectés à un secteur Airmax; quatre Airmax Les stations sont indiquées pour illustrer le concept général.

# Présentation du matériel

## Flexibilité de réglage complète

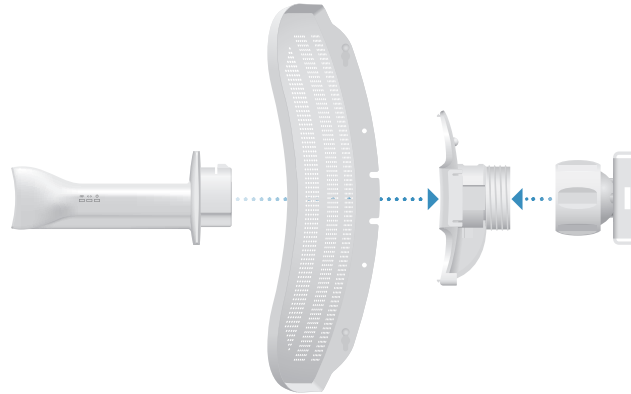
Le LiteBeam dispose d'une unique balle de montage commune qui offre une flexibilité d'ajustement selon trois axes pour les options de montage polyvalent. Le système de montage, couplé avec le niveau à bulle intégré, permet un alignement rapide et facile.



LBE-5AC-23

## Rapide, un composant logiciel enfichable et-Lock Assemblée

Le tout nouveau design mécanique permet l'assemblage du LBE-M5-23 et LBE-5AC-23 - littéralement - un jeu d'enfant. Aucun outil requis. Il suffit de casser la charge, des panneaux d'antenne, boîtier arrière, et joint à rotule de montage ensemble pour un assemblage sûr et solide.



LBE-M5-23

## Comparaison des modèles

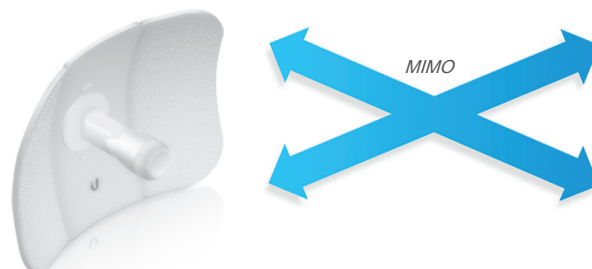
|                                    | LBE-M5-23 | LBE-5AC-23             | LBE-5AC-16-120         |
|------------------------------------|-----------|------------------------|------------------------|
| Bande de fréquence                 | 5 GHz     | 5 GHz                  | 5 GHz                  |
| Gain de l'antenne                  | 23 dBi    | 23 dBi                 | 16 dBi                 |
| type d'antenne                     | 1x1 SISO  | 2x2 MIMO               | 2x2 MIMO               |
| Polarisation                       | Verticale | Vertical + horizontale | Vertical + horizontale |
| ac Airmax                          |           | ✓                      | ✓                      |
| Gigabit Ethernet                   |           | ✓                      | ✓                      |
| Point-to-Point Fonctionnalité      | ✓         | ✓                      | ✓                      |
| Point-to-MultiPoint Fonctionnalité |           |                        | ✓                      |

## SISO Versus fonctionnalité MIMO

LiteBeam® M5



LiteBeam® ac



# LBE-M5-23 Spécifications

| Physique / électrique / Environnement |  |
|---------------------------------------|--|
| Dimensions (No Mount)                 | 362 x 267 x 184 mm (14,25 x 10,51 x 7,24") |
| Poids (sans monture)                  | 750 g (24,11 oz)                           |
| Kit de montage                        | Pole Kit de montage (inclus)               |
| Max. Consommation d'énergie           | 4W   |
| Source de courant                     | 24V, 0.2A PoE Adaptateur (inclus)          |
| Méthode d'alimentation                | Passifs POE (4 paires, 5+, 7, 8) de retour |
| Température de fonctionnement         | - 40 à 70 ° C (-40 à 158 ° F)              |
| humidité d'exploitation               | 5 à 95% sans condensation                  |
| Chocs et vibrations                   | ETSI300-019-1.4                            |
| ETSI Spécification                    | EN 302 326 DN2                             |
| Protection ESD / EMP                  | ± 24 KV Contact / Air                      |

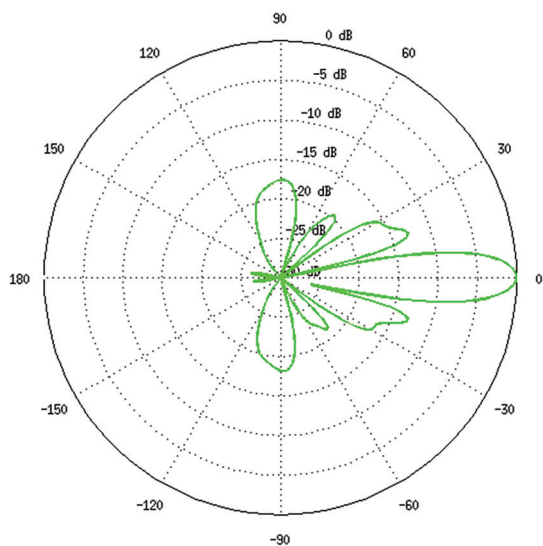
| Informations sur le système               |                            |
|---|----------------------------|
| Caractéristiques techniques du processeur | Atheros MIPS 74Kc, 533 MHz |
| Mémoire                                   | 64 MB                      |
| Interface réseau                          | (1) Port Ethernet 10/100   |

| Informations réglementaires / Conformité |             |
|--|-------------|
| approbations sans fil                    | FCC, IC, CE |
| conformité RoHS                          | Oui         |

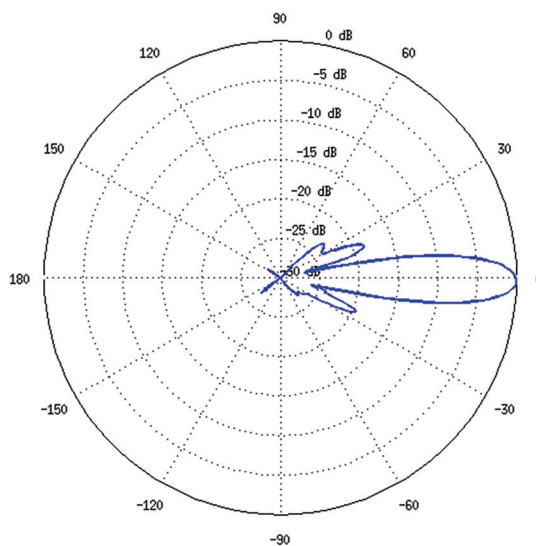
| Puissance de sortie: 25 dBm     |                  |         |           |                                 |                  |             |           |
|---------------------------------|------------------|---------|-----------|---------------------------------|------------------|-------------|-----------|
| TX Caractéristiques électriques |                  |         |           | RX Caractéristiques électriques |                  |             |           |
| Modulation                      | Débit de données | Moy. TX | Tolérance | Modulation                      | Débit de données | Sensibilité | Tolérance |
| 802.11n / Airmax                | MCS0             | 25 dBm  | ± 2 dB    | 802.11n / Airmax                | MCS0             | - 97 dBm    | ± 2 dB    |
|                                 | MCS1             | 25 dBm  | ± 2 dB    |                                 | MCS1             | - 96 dBm    | ± 2 dB    |
|                                 | MCS2             | 25 dBm  | ± 2 dB    |                                 | MCS2             | - 93 dBm    | ± 2 dB    |
|                                 | MCS3             | 24 dBm  | ± 2 dB    |                                 | MCS3             | - 91 dBm    | ± 2 dB    |
|                                 | MCS4             | 23 dBm  | ± 2 dB    |                                 | MCS4             | - 87 dBm    | ± 2 dB    |
|                                 | MCS5             | 22 dBm  | ± 2 dB    |                                 | MCS5             | - 84 dBm    | ± 2 dB    |
|                                 | MCS6             | 21 dBm  | ± 2 dB    |                                 | MCS6             | - 78 dBm    | ± 2 dB    |
|                                 | MCS7             | 19 dBm  | ± 2 dB    |                                 | MCS7             | - 75 dBm    | ± 2 dB    |

| information sur l'antenne   |   |
|-----------------------------|---|
| Fréquence de fonctionnement | Dans le monde entier: 5150 - 5875 MHz<br>USA: 5725 - 5850 MHz |
| Puissance de sortie         | 25 dBm  |
| Gain                        | 23 dBi  |
| Max. VSWR                   | 1,5: 1  |

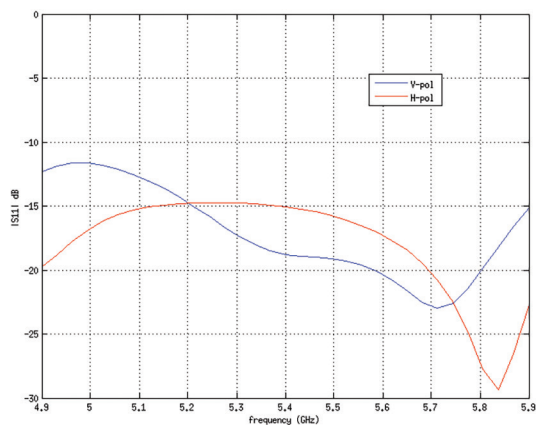
vertical Azimuth



élévation verticale



Perte de retour



# LBE-5AC-23 Spécifications

| Physique / électrique / Environnement |  |
|---------------------------------------|--|
| Dimensions (No Mount)                 | 362 x 273 x 203 mm (14,25 x 10,75 x 7,99") |
| Poids (sans montage)                  | 907 g (2,00 lb)                            |
| Kit de montage                        | Pole Kit de montage (inclus)               |
| Max. Consommation d'énergie           | 7W   |
| Source de courant                     | 24V, 0,3A Gigabit PoE Adaptateur (inclus)  |
| Méthode d'alimentation                | Passifs POE (4 paires, 5+, 7, 8) de retour |
| Température de fonctionnement         | - 40 à 70 ° C (-40 à 158 ° F)              |
| humidité d'exploitation               | 5 à 95% sans condensation                  |
| Chocs et vibrations                   | ETSI300-019-1.4                            |
| ETSI Spécification                    | EN 302 326 DN2                             |
| Protection ESD / EMP                  | ± 24 KV Contact / Air                      |

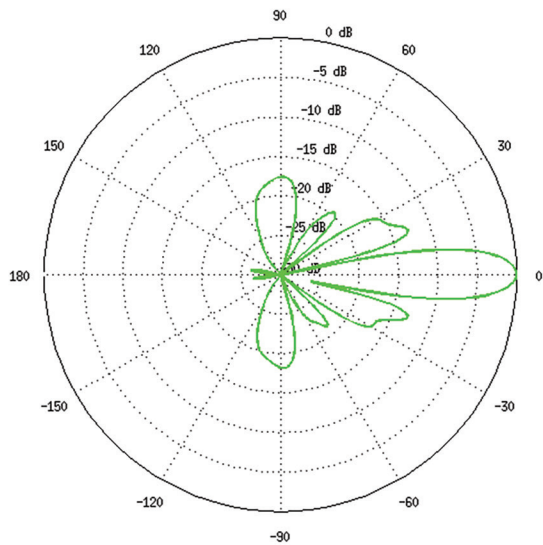
| Informations sur le système               |                               |
|---|-------------------------------|
| Caractéristiques techniques du processeur | Atheros MIPS 74Kc, 533 MHz    |
| Mémoire                                   | 64 MB                         |
| Interface réseau                          | (1) Port Ethernet 10/100/1000 |

| Informations réglementaires / Conformité |             |
|--|-------------|
| approbations sans fil                    | FCC, IC, CE |
| conformité RoHS                          | Oui         |

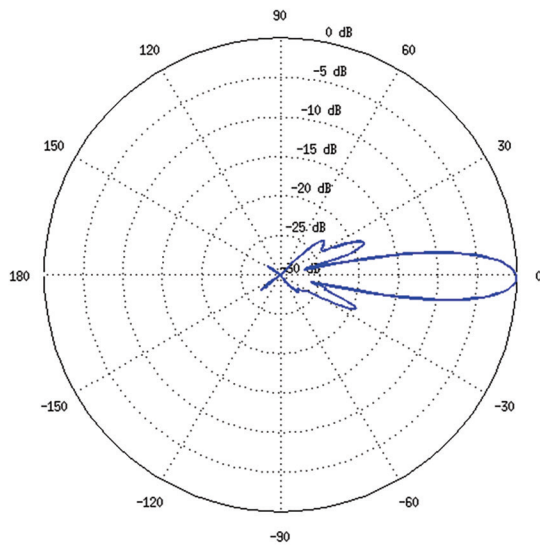
| Puissance de sortie: 24 dBm     |                    |         |           |                                 |                    |             |           |
|---------------------------------|--------------------|---------|-----------|---------------------------------|--------------------|-------------|-----------|
| TX Caractéristiques électriques |                    |         |           | RX Caractéristiques électriques |                    |             |           |
| Modulation                      | Débit de données   | Moy. TX | Tolérance | Modulation                      | Débit de données   | Sensibilité | Tolérance |
| ac Airmax                       | 1x BPSK (½)        | 24 dBm  | ± 2 dB    | ac Airmax                       | 1x BPSK (½)        | - 96 dBm    | ± 2 dB    |
|                                 | 2x QPSK (½)        | 24 dBm  | ± 2 dB    |                                 | 2x QPSK (½)        | - 95 dBm    | ± 2 dB    |
|                                 | 2x QPSK (¾)        | 24 dBm  | ± 2 dB    |                                 | 2x QPSK (¾)        | - 92 dBm    | ± 2 dB    |
|                                 | 4x 16QAM (½)       | 24 dBm  | ± 2 dB    |                                 | 4x 16QAM (½)       | - 90 dBm    | ± 2 dB    |
|                                 | 4x 16QAM (¾)       | 24 dBm  | ± 2 dB    |                                 | 4x 16QAM (¾)       | - 86 dBm    | ± 2 dB    |
|                                 | 6x 64QAM ( 2/3)    | 23 dBm  | ± 2 dB    |                                 | 6x 64QAM ( 2/3)    | - 83 dBm    | ± 2 dB    |
|                                 | 6x 64QAM (¾)       | 22 dBm  | ± 2 dB    |                                 | 6x 64QAM (¾)       | - 77 dBm    | ± 2 dB    |
|                                 | 6x 64QAM ( 5/6)    | 21 dBm  | ± 2 dB    |                                 | 6x 64QAM ( 5/6)    | - 74 dBm    | ± 2 dB    |
|                                 | 8x 256QAM (¾)      | 20 dBm  | ± 2 dB    |                                 | 8x 256QAM (¾)      | - 69 dBm    | ± 2 dB    |
|                                 | 8 x 256 QAM ( 5/6) | 19 dBm  | ± 2 dB    |                                 | 8 x 256 QAM ( 5/6) | - 65 dBm    | ± 2 dB    |

| information sur l'antenne   |   |
|-----------------------------|---|
| Fréquence de fonctionnement | Dans le monde entier: 5150 - 5875 MHz<br>USA: 5725 - 5850 MHz |
| Puissance de sortie         | 25 dBm  |
| Gain                        | 23 dBi  |
| Max. VSWR                   | 1,5: 1  |

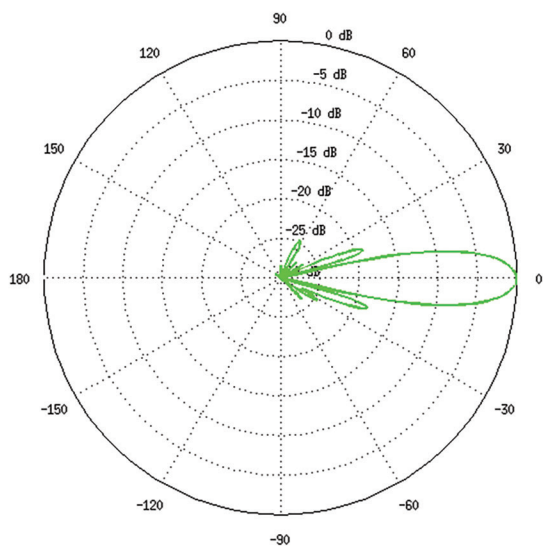
vertical Azimuth



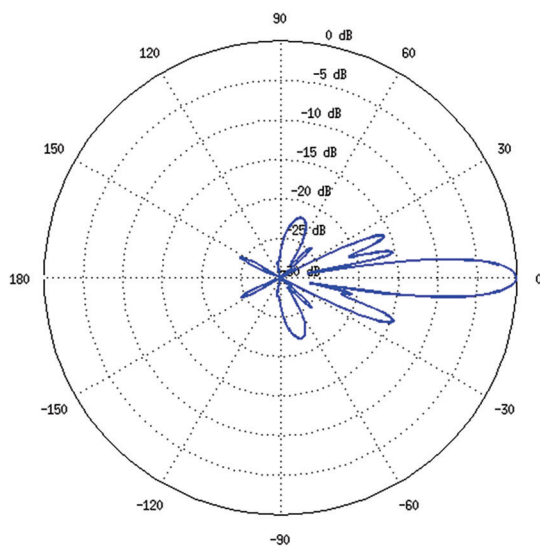
élévation verticale



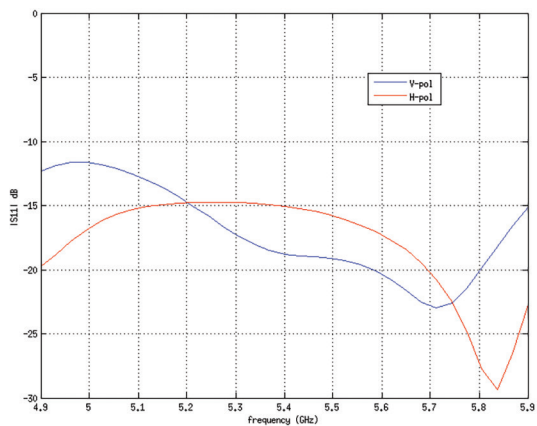
horizontal Azimuth



Hauteur horizontale



Perte de retour



# LBE-5AC-16-120 Spécifications

| Physique / électrique / Environnement |  |
|---------------------------------------|--|
| Dimensions (No Mount)                 | 452,3 x 78,7 x 54,4 mm (17,81 x 3,10 x 2,14" ) |
| Poids (sans monture)                  | 420 g (14,82 oz)                               |
| Kit de montage                        | Pole Kit de montage (inclus)                   |
| Max. Consommation d'énergie           | 7W   |
| Source de courant                     | 24V, 0,5A Gigabit PoE Adaptateur (inclus)      |
| Méthode d'alimentation                | Passifs POE (4 paires, 5+, 7, 8) de retour     |
| Température de fonctionnement         | - 40 à 70 ° C (-40 à 158 ° F)                  |
| humidité d'exploitation               | 5 à 95% sans condensation                      |
| Chocs et vibrations                   | ETSI300-019-1.4                                |
| ETSI Spécification                    | EN 302 326 DN2                                 |
| Protection ESD / EMP                  | ± 24 KV Contact / Air                          |

| Informations sur le système               |                               |
|---|-------------------------------|
| Caractéristiques techniques du processeur | Atheros MIPS 74Kc, 533 MHz    |
| Mémoire                                   | 64 MB                         |
| Interface réseau                          | (1) Port Ethernet 10/100/1000 |

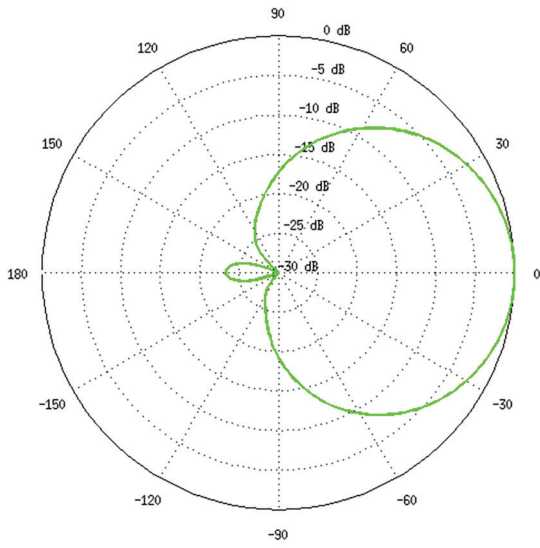
| Informations réglementaires / Conformité |             |
|--|-------------|
| approbations sans fil                    | FCC, IC, CE |
| conformité RoHS                          | Oui         |

| Puissance de sortie: 25 dBm     |                    |         |           |                                 |                    |             |           |
|---------------------------------|--------------------|---------|-----------|---------------------------------|--------------------|-------------|-----------|
| TX Caractéristiques électriques |                    |         |           | RX Caractéristiques électriques |                    |             |           |
| Modulation                      | Débit de données   | Moy. TX | Tolérance | Modulation                      | Débit de données   | Sensibilité | Tolérance |
| ac Airmax                       | 1x BPSK (½)        | 25 dBm  | ± 2 dB    | ac Airmax                       | 1x BPSK (½)        | - 96 dBm    | ± 2 dB    |
|                                 | 2x QPSK (½)        | 25 dBm  | ± 2 dB    |                                 | 2x QPSK (½)        | - 95 dBm    | ± 2 dB    |
|                                 | 2x QPSK (¾)        | 25 dBm  | ± 2 dB    |                                 | 2x QPSK (¾)        | - 92 dBm    | ± 2 dB    |
|                                 | 4x 16QAM (½)       | 25 dBm  | ± 2 dB    |                                 | 4x 16QAM (½)       | - 90 dBm    | ± 2 dB    |
|                                 | 4x 16QAM (¾)       | 25 dBm  | ± 2 dB    |                                 | 4x 16QAM (¾)       | - 86 dBm    | ± 2 dB    |
|                                 | 6x 64QAM ( 2/3)    | 25 dBm  | ± 2 dB    |                                 | 6x 64QAM ( 2/3)    | - 83 dBm    | ± 2 dB    |
|                                 | 6x 64QAM (¾)       | 24 dBm  | ± 2 dB    |                                 | 6x 64QAM (¾)       | - 77 dBm    | ± 2 dB    |
|                                 | 6x 64QAM ( 5/6)    | 23 dBm  | ± 2 dB    |                                 | 6x 64QAM ( 5/6)    | - 74 dBm    | ± 2 dB    |
|                                 | 8x 256QAM (¾)      | 21 dBm  | ± 2 dB    |                                 | 8x 256QAM (¾)      | - 69 dBm    | ± 2 dB    |
|                                 | 8 x 256 QAM ( 5/6) | 21 dBm  | ± 2 dB    |                                 | 8 x 256 QAM ( 5/6) | - 65 dBm    | ± 2 dB    |

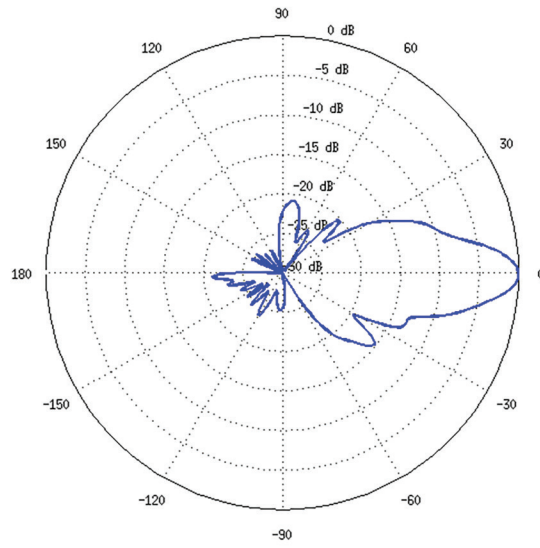
| information sur l'antenne   |   |
|-----------------------------|---|
| Fréquence de fonctionnement | Dans le monde entier: 5150 - 5875 MHz<br>USA: 5725 - 5850 MHz |
| Puissance de sortie         | 25 dBm  |
| Gain                        | 16 dBi  |
| Max. VSWR                   | 1,5: 1  |



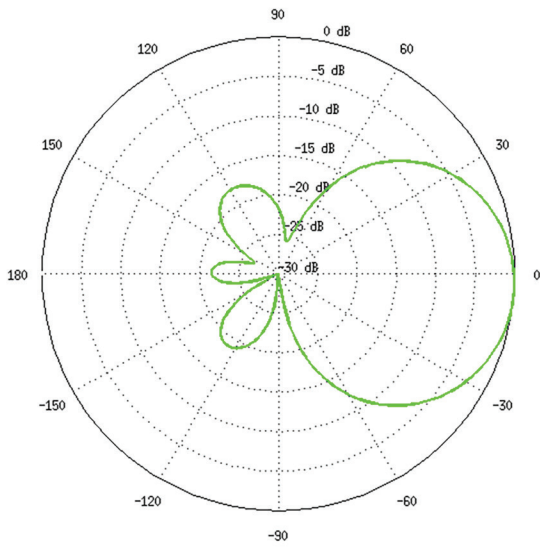
vertical Azimuth



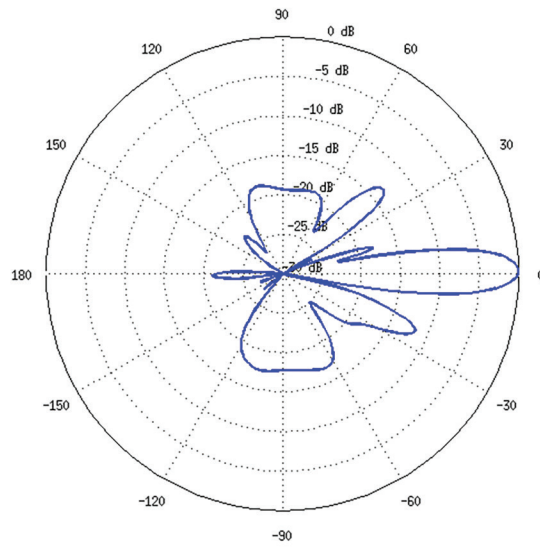
élévation verticale



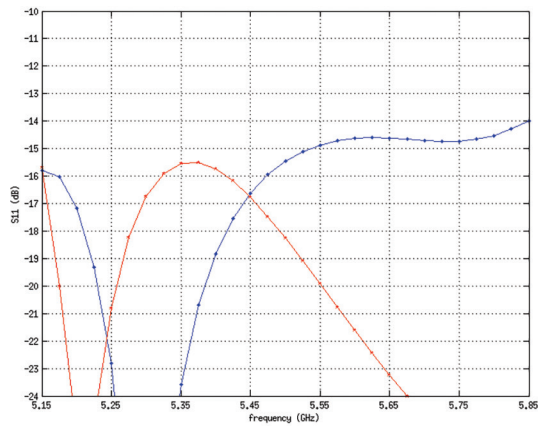
horizontal Azimuth



Hauteur horizontale



Perte de retour



[www.videosurveillance-home.com](http://www.videosurveillance-home.com)

Les spécifications sont sujets à changement, produits Ubiquiti sont vendus avec une garantie limitée décrite à: [www.ubnt.com/support/warranty](http://www.ubnt.com/support/warranty) © 2018 Ubiquiti Networks, Inc. Tous droits réservés. Ubiquiti, Ubiquiti Networks, le logo Ubiquiti U, le logo du faisceau, Ubiquiti AirMax, Airos, InnerFeed et LiteBeam sont des marques ou des marques déposées de Ubiquiti Networks, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.



[www.ubnt.com](http://www.ubnt.com)