



**Cisco Aironet High Gain Omnidirectional
Ceiling Mount Antenna (AIR-ANT1728)—
Antenne Cisco Aironet omnidirectionnelle à
gain élevé montée au plafond (AIR-ANT1728)**





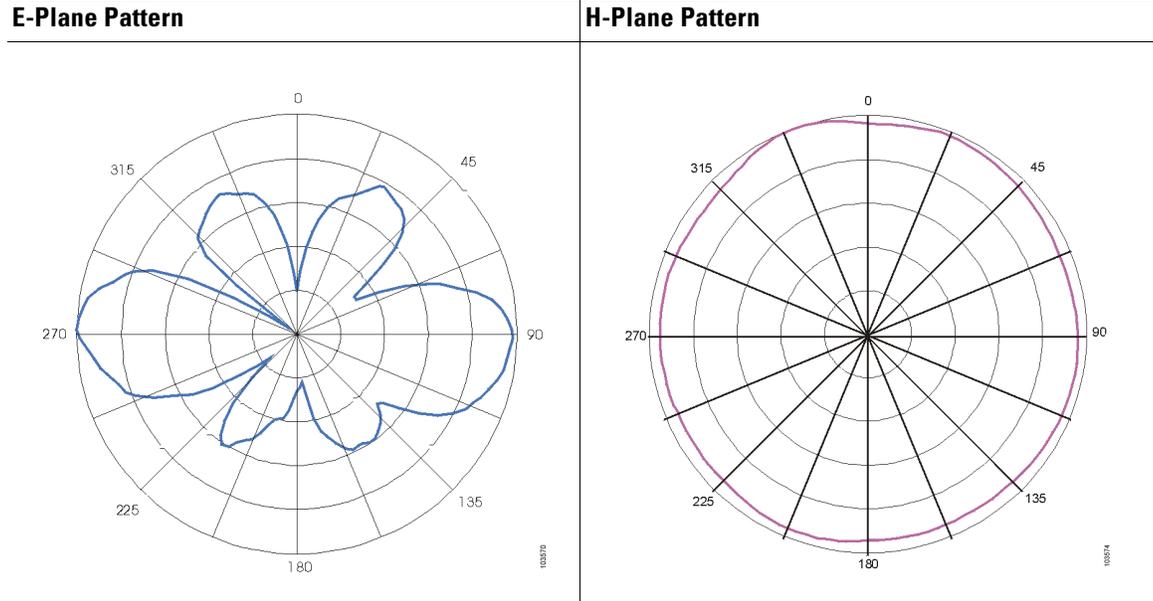
Cisco Aironet High Gain Omnidirectional Ceiling Mount Antenna (AIR-ANT1728)

Overview

This document outlines the specifications, describes the high gain omnidirectional ceiling mount antenna, and provides instructions for mounting it on a suspended ceiling track. Designed for WLAN applications operating in the 2.4- to 2.5-GHz frequency range, the antenna has a nominal gain of 5.2 dBi. The antenna is used primarily with access points, but is compatible with Cisco Aironet radio products utilizing a reverse-polarity threaded Neil Concelman (RP-TNC) connector.

Technical Specifications

| | | |
|---------------------------|---|--|
| Antenna type | Dipole |  |
| Operating frequency range | 2.4- to 2.483-GHz | |
| VSWR | Less than 2:1, 1.5:1 nominal | |
| Gain | 5.2 dBi | |
| Polarization | Vertical | |
| E-Plane (3dB bandwidth) | 40 degrees | |
| H-Plane (3dB bandwidth) | Omnidirectional | |
| Cable length and type | 3 ft (0.91 m) Plenum rated RG-58 | |
| Dimensions (H x W) | 11.5 in. x 1.25 in. (29.2 cm x 3.2 cm) | |
| Weight | 4.6 oz (131 g) | |



System Requirements

This antenna is designed for use with Cisco Aironet access points, but can be used with any 2.4-GHz Cisco Aironet radio device that utilizes a RP-TNC connector.

Installation Notes

Choosing a Mounting Location

The location of the antenna is important. Objects such as metal columns, walls, etc. will reduce efficiency. Best performance is achieved when transmit and receive antennas are mounted at the same height and in a direct line of sight with no obstructions. If this is not possible and reception is poor, you should try different mounting positions to optimize reception.

The antenna is designed to attach to and hang from a standard suspended ceiling track having a width from 13/16 inches (20.6 millimeters) to 1 1/4 inches (31.7 millimeters).

Tools and Equipment Required

To install the antenna on a suspended ceiling track, you will need the following tools and equipment.

- A ceiling track bracket (shipped with your antenna)
- A 7/16 inch (11.1 millimeters) wrench
- Cable ties or electrical tape

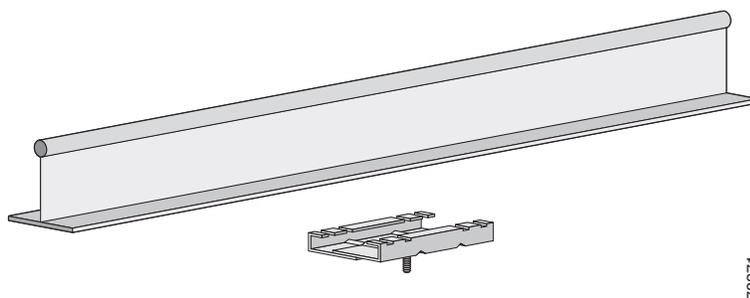
The following sections contain procedures for installing the antenna to a suspended ceiling track.

Installing the Antenna

Follow these steps to install the antenna on a suspended ceiling track.

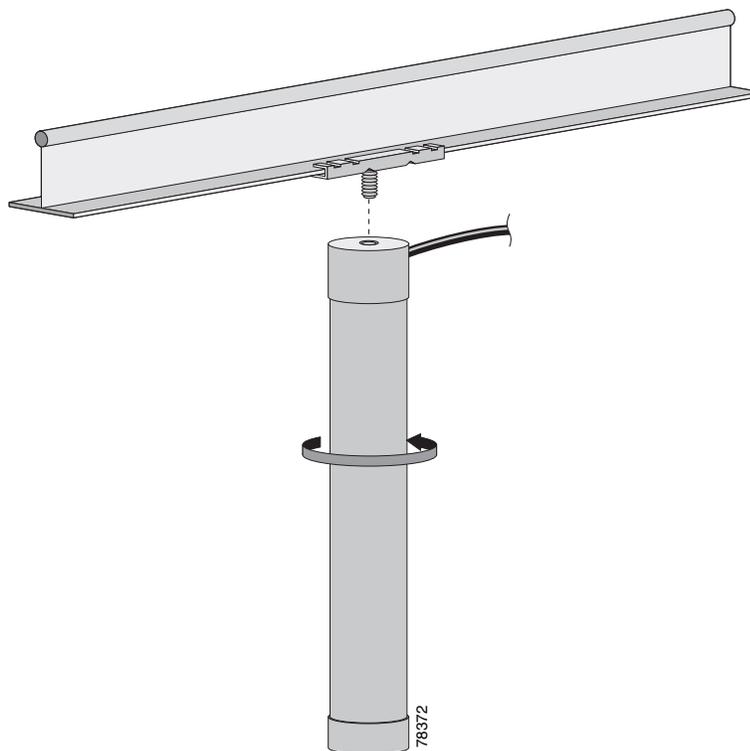
- Step 1** Determine the location you wish to mount the antenna.
- Step 2** Loosen the hex nut on the ceiling track bracket.
- Step 3** Position the bracket on the ceiling track. See Figure 1.

Figure 1 Positioning the Ceiling Track Bracket



- Step 4** Squeeze the bracket firmly onto the ceiling track.
- Step 5** Use a $7/16$ inch (11.1 millimeter) wrench to tighten the hex nut. Do not overtighten.
- Step 6** Carefully screw the antenna onto the bracket's threaded stud until it is hand tight. See Figure 2.

Figure 2 Attaching the Antenna





Note If you use another mount, make sure the length of the threaded stud does not exceed 0.35 inch (0.9 centimeter).

Step 7 Use cable ties or electrical tape to secure the antenna coaxial cable along the ceiling track.

Suggested Cable

Cisco recommends a high-quality, low-loss cable for use with the antenna.



Note The higher the frequency, the higher the loss through the cable. Also, the longer the run, the higher the loss.

Obtaining Documentation, Obtaining Support, and Security Guidelines

For information on obtaining documentation, obtaining support, providing documentation feedback, security guidelines, and also recommended aliases and general Cisco documents, see the monthly *What's New* in Cisco Product Documentation, which also lists all new and revised Cisco technical documentation, at:

www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html

Antenne Cisco Aironet omnidirectionnelle à gain élevé montée au plafond (AIR-ANT1728)



Remarque

Pour consulter les documents en français (y compris les nouveautés), identifiez-vous : www.cisco.com/cisco/web/CA/fr/support/index.html

Présentation

Ce document contient les spécifications et la description de l'antenne omnidirectionnelle à gain élevé montée au plafond. Il en fournit également les instructions de montage sur un faux plafond. Conçue pour les applications WLAN avec une fréquence comprise entre 2,4 et 2,5 GHz, cette antenne offre un gain nominal de 5,2 dBi. Bien que principalement utilisée avec des points d'accès, elle est également compatible avec les produits radio Cisco Aironet dotés d'un connecteur Neil Concelman fileté à polarité inversée (RP-TNC).

Spécifications techniques

| | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
| Type d'antenne | Dipôle | |
| Plage de fréquences d'utilisation | 2,4 - 2,483 GHz | |
| ROS | Moins de 2:1, 1,5:1 nominal | |
| Gain | 5,2 dBi | |
| Polarisation | Verticale | |
| Plan E (bande passante 3 dB) | 40 degrés | |
| Plan H (bande passante 3 dB) | Omnidirectionnel | |
| Longueur et type de câble | 0,91 m Certifié ignifuge RG-58 | |
| Dimensions (H x L) | 29,2 x 3,2 cm (11,5 x 1,25 po) | |
| Poids | 131 g (4,6 oz) | |

Diagramme du plan électrique

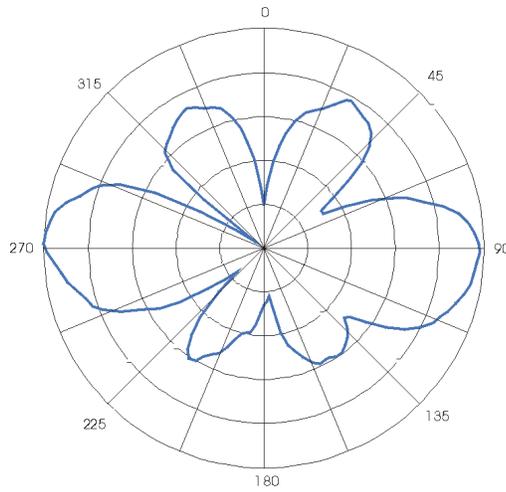
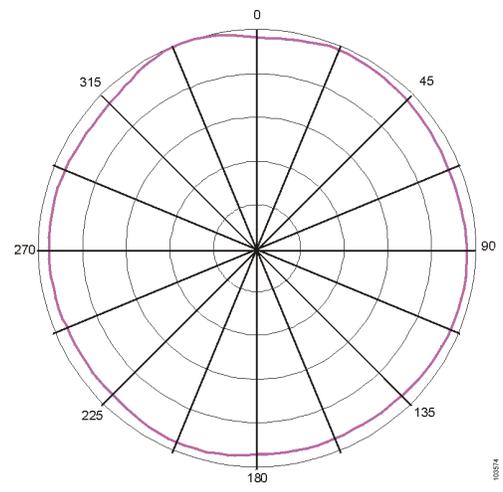


Diagramme du plan magnétique



Configuration système requise

Bien que conçue pour une utilisation avec les points d'accès Cisco Aironet, cette antenne est compatible avec tous les périphériques radio Cisco Aironet de 2,4 GHz dotés d'un connecteur RP-TNC.

Notes d'installation

Choix d'un emplacement de montage

L'emplacement de l'antenne est très important. Les objets tels que les colonnes métalliques, les murs, etc. réduisent l'efficacité de l'appareil. Pour des performances optimales, installez les antennes émettrices et réceptrices à la même hauteur et avec une ligne de vue directe, sans obstruction. Si cela n'est pas possible et que la réception est médiocre, tentez de modifier la position de montage pour optimiser la réception.

Cette antenne se fixe ou se suspend sur un rail de faux plafond standard d'une largeur comprise entre 20,6 et 31,7 mm (13/16 - 1 1/4 po).

Outils et équipement nécessaires

Pour installer l'antenne sur un rail de faux plafond, vous avez besoin des outils et de l'équipement suivants.

- Un support de rail (fourni avec l'antenne)
- Une clé de 11,1 mm (7/16 po)
- Des colliers de serrage et du ruban isolant

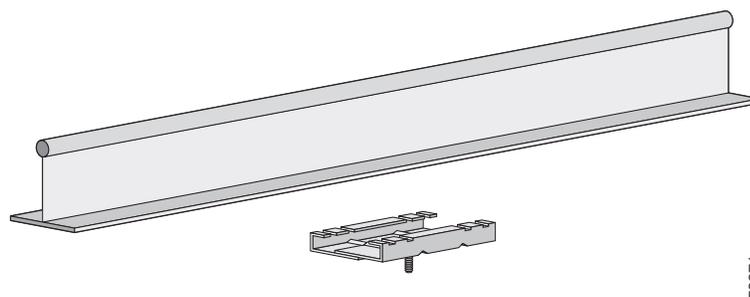
Les sections suivantes décrivent les procédures nécessaires à l'installation de l'antenne sur un rail de faux plafond.

Installation de l'antenne

Procédez comme suit pour installer l'antenne sur un rail de faux plafond.

-
- Étape 1** Déterminez l'emplacement de montage.
- Étape 2** Dévissez l'écrou hexagonal du support de rail.
- Étape 3** Placez le support sur le rail. Reportez-vous à la Figure 1.

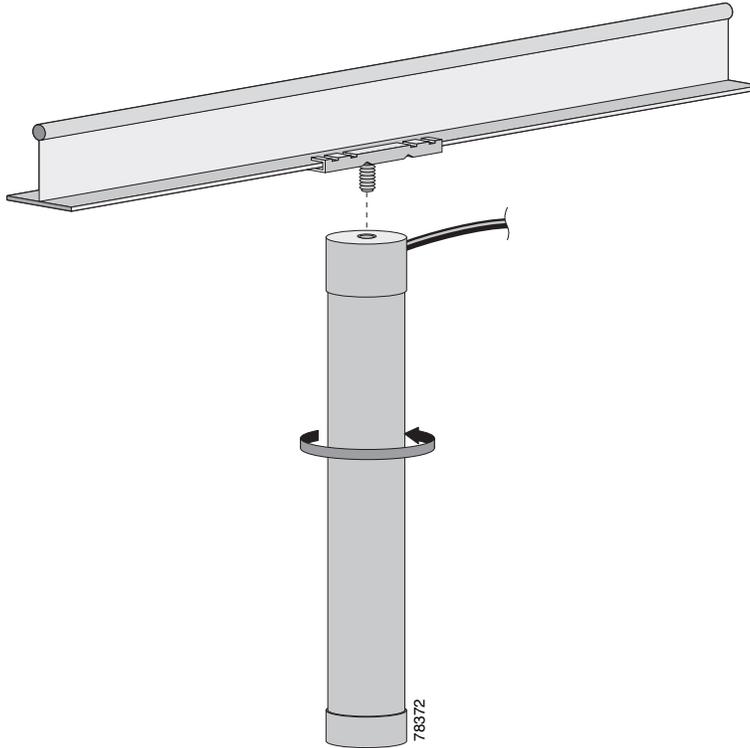
Figure 1 Positionnement du support de rail



78371

- Étape 4** Fixez solidement le support sur le rail.
- Étape 5** Vissez l'écrou hexagonal à l'aide de la clé de 11,1 mm (7/16 po). Ne serrez pas plus que nécessaire.
- Étape 6** Vissez délicatement l'antenne sur le montant fileté du support jusqu'à ce qu'elle soit correctement fixée. Reportez-vous à la Figure 2.

Figure 2 **Fixation de l'antenne**



Remarque

Si vous procédez à un montage différent, veillez à ce que la longueur du montant fileté ne dépasse pas 0,9 mm (0,35 po).

Étape 7 Sécurisez le câble coaxial de l'antenne le long du rail à l'aide de colliers de serrage ou de ruban isolant.

Câble suggéré

Avec l'antenne, Cisco recommande d'utiliser un câble de haute qualité et à faible perte.

Remarque

Plus la fréquence est élevée, plus la perte est importante au niveau du câble. Par ailleurs, la perte augmente avec la longueur du câble.

Obtenir de la documentation, une assistance et des consignes de sécurité



Remarque

Pour consulter les documents en français (y compris les nouveautés), identifiez-vous :
www.cisco.com/cisco/web/CA/fr/support/index.html

Pour savoir comment obtenir de la documentation ou de l'assistance, nous faire part de votre avis sur la documentation, vous renseigner sur les consignes de sécurité ou encore pour en savoir plus sur les pseudonymes recommandés et les documents Cisco généraux, reportez-vous à la publication mensuelle *What's New in Cisco Product Documentation*, qui répertorie également les nouveautés et les révisions en matière de documentation technique Cisco, à l'adresse suivante :

www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html









Americas Headquarters
Cisco Systems, Inc.
San José, CA

Siège social aux États-Unis
Cisco Systems, Inc.
San Jose, Californie

Asia Pacific Headquarters
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.
Singapore

Siège social en Asie
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.
Singapour

Europe Headquarters
Cisco Systems International BV
Amsterdam, The Netherlands

Siège social en Europe
Cisco Systems International BV
Amsterdam, Pays-Bas

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the Cisco Website at www.cisco.com/go/offices.

Cisco and the Cisco Logo are trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the U.S. and other countries. A listing of Cisco's trademarks can be found at www.cisco.com/go/trademarks. Third party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1005R)

© 2007, 2011 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco dispose de plus de 200 agences à travers le monde. Les adresses, numéros de téléphone et numéros de fax sont répertoriés sur le site Web de Cisco, à l'adresse www.cisco.com/go/offices.

Cisco et le logo Cisco sont des marques déposées de Cisco Systems, Inc. et/ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays. Vous trouverez une liste des marques commerciales de Cisco sur la page Web www.cisco.com/go/trademarks. Les autres marques commerciales mentionnées dans les présentes sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. L'utilisation du terme « partenaire » n'implique pas de relation de partenariat entre Cisco et toute autre entreprise. (1005R)

© 2007, 2011 Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés.

78-14721-02A0