



## *airFiber* X Antenna

Antena inclinada 45 de 5  
GHz, 23 dBi para airFiber®

Modelo: AF-5G23-S45

QUICK START GUIDE

## Introducción

Gracias por comprar la antena airFiber® X de Ubiquiti Networks®. Esta Guía de inicio rápido está diseñada para guiarlo a través de la instalación e incluye los términos de la garantía.

### contenidos del paquete



Antena airFiber X



Cubierta protectora



Soporte de montaje



Soporte de abrazadera



Perno en U



Brida



Pernos hexagonales con  
juego de lavadora  
(M8x20, Cant. 4)



Tuercas con brida  
(M8, Cant. 2)



Tuercas hexagonales  
(M8, Cant. 2)



Guía de inicio rápido

**CONDICIONES DE USO:** Los dispositivos de radio Ubiquiti deben ser instalados por un profesional. Se debe utilizar cable Ethernet blindado y conexión a tierra como condiciones de la garantía del producto. Cable resistente-

Está diseñado para instalaciones al aire libre. Es responsabilidad del cliente seguir las regulaciones locales del país, incluida la operación dentro de los canales de frecuencia legales, la potencia de salida y los requisitos de selección dinámica de frecuencia (DFS).

## requerimientos de instalación

- Radio airFiber X de 5 GHz (se vende por separado)
- llave de 13 mm

## Otros requerimientos

- Línea de visión clara entre las radios airFiber
- Vista clara del cielo para un funcionamiento adecuado del GPS
- Orientación de montaje vertical
- Punto de montaje:
  - Al menos 1 m por debajo del punto más alto de la estructura
  - Para instalaciones en torre, al menos 3 m por debajo de la parte superior de la torre
- Cables de tierra – mín. 10 AWG (5 mm<sup>2</sup>) y máx. longitud: 1 metro. Como medida de seguridad, conecte a tierra el radio airFiber a mástiles, postes, torres o barras de conexión a tierra.



**ADVERTENCIA:** Si no conecta a tierra correctamente su radio airFiber, se anulará la garantía.

- (Recomendado) 2 protectores contra sobretensiones Gigabit PoE para exteriores



**Nota:** Para obtener pautas sobre conexión a tierra y protección contra rayos, siga los códigos regulatorios eléctricos locales.

- Se requiere cableado exterior blindado de Categoría 6 (o superior) y conectores RJ-45 blindados para todas las conexiones Ethernet por cable.

## Instalación



**Importante:** Manipule la antena airFiber X con cuidado. Las deformaciones en su reflector pueden reducir la eficacia de la antena.

1. Conecte el radio airFiber X a la antena alineando las cuatro pestañas en la parte posterior del radio con las ranuras del soporte de la antena. Luego deslice el radio hacia abajo para fijarlo en su lugar.



2. Conecte los conectores RF a la radio en esta combinación:  
+ 45° a Cadena 0y -45° a Cadena 1. Luego deslice las cubiertas sobre los conectores RF para protegerlos.



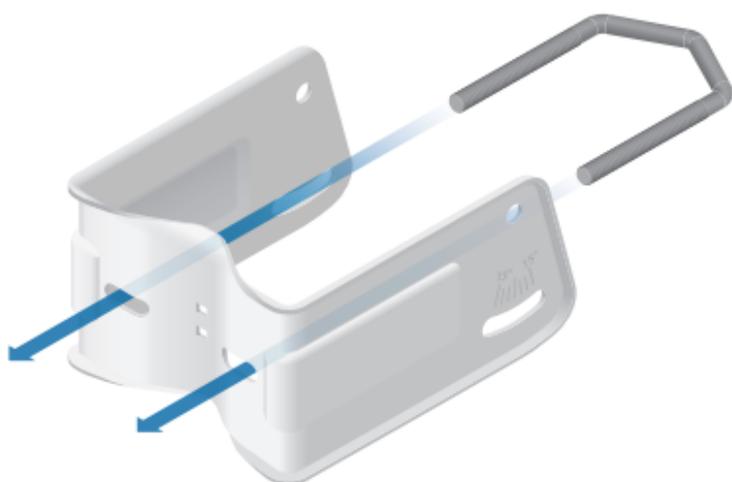
3. Conecte la antena GPS externa (incluida con la radio) al conector RF etiquetado *GPS* en la radio.



4. Adjunte el *Cubierta protectora* deslizando hacia abajo sobre la radio hasta que encaje en el soporte de la radio.



5. Inserte el *Perno en U* a través de las ranuras del *Soporte de montaje*.



6. Fije el *Perno en U* hacia *Soporte de montaje* con el *Brida*.

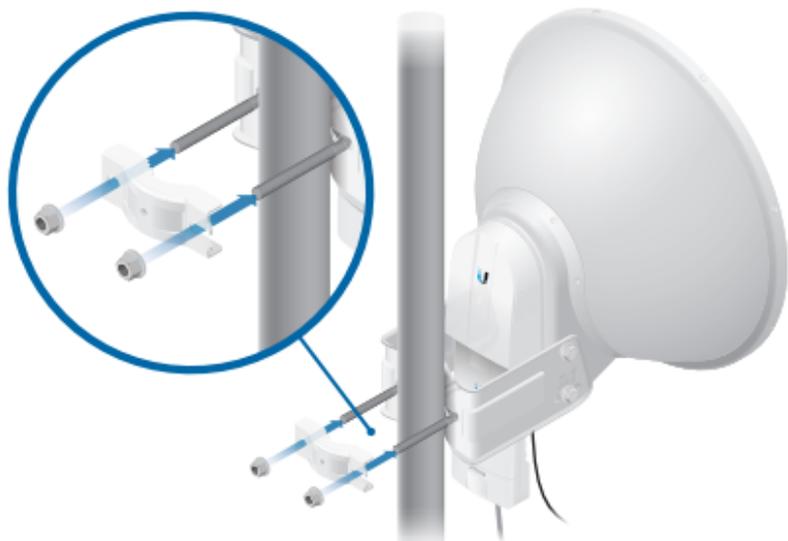


7. Asegure el *Soporte de montaje* la antena usando los cuatro *juego de pernos hexagonales con arandelas*.



8. Coloque la antena en la ubicación deseada en el poste y asegúrela:

- Desliza el *Soporte de abrazaderas* sobre el *Perno en U*.
- Sujete uno *Tuerca de brida* en cada extremo del *Perno en U*.



**Nota:** El conjunto de montaje puede acomodar un poste de  $\varnothing$  38 - 64 mm.

## Alineación de la antena

Optimice el enlace airFiber ajustando un extremo del enlace a la vez. Consulte la Guía de inicio rápido de la radio airFiber X para obtener detalles adicionales.

### 1. Ajuste el azimut y apunte la antena hacia el otro extremo del enlace:

- a. Afloja los dos *Tuercas con bridas* sobre el *Perno en U*.
- b. Gire la antena para que apunte hacia el otro extremo del enlace.
- c. Apretar los dos *Tuercas con brida*.



2. El ángulo de elevación se puede ajustar  $\pm 15^\circ$ . Ajuste el ángulo de elevación:

a. Afloja los cuatro *Pernos hexagonales* a ambos lados de la antena.

b. Gire la antena a la elevación deseada.

c. Apretar los cuatro *Pernos hexagonales*.



3. Repita los pasos 1 y 2 según sea necesario para optimizar el enlace.

\*640-00173-01\*

640-00173-01

4. Una vez optimizado el enlace, bloquea el objetivo:

- a. Apriete todos los pernos y tuercas a aproximadamente 25 Nm.
- b. Sujete los dos *Tuercas hexagonales* hacia *Perno en U* para prevenir el *Tuercas con brida* aflojarse.



## Especificaciones

AF-5G23-S45	
Dimensiones	378 x 378 x 290 mm (14,88 x 14,88 x 11,42 pulgadas)
Peso	3,4 kg (7,5 libras) (Montaje incluido)
Frecuencia	5,1 - 5,9 GHz
Ganar	23 dBi
Máx. VSWR	1.5:1
Supervivencia al viento	200 kilómetros por hora (125 mph)
Carga de viento	190 N a 200 km/h (43 libras a 125 mph)
Polarización	Doble Lineal
Relación F/B	33dB
Especificación ETSI	EN 302 326 DN2
Montaje	Soporte de poste universal para postes de Ø 38 - 64 mm (Ø 1,5 - 2,5")

## Avisos de seguridad

1. Lea, siga y conserve estas instrucciones.

2. Preste atención a todas las advertencias.

3. Utilice únicamente complementos/accesorios especificados por el fabricante.



**ADVERTENCIA:** No utilice este producto en lugares que puedan sumergirse en agua.



**ADVERTENCIA:** Evite el uso de este producto durante una tormenta eléctrica. Puede existir un riesgo remoto de descarga eléctrica provocada por un rayo.

## Información de seguridad eléctrica

- Se exige el cumplimiento respecto de los requisitos de voltaje, frecuencia y corriente indicados en la etiqueta del fabricante. La conexión a una fuente de alimentación diferente a las especificadas puede provocar un funcionamiento inadecuado, daños al equipo o suponer un riesgo de incendio si no se siguen las limitaciones.
- No hay piezas que el operador pueda reparar dentro de este equipo. El servicio debe ser proporcionado únicamente por un técnico de servicio calificado.

## Garantía limitada

UBIQUITI NETWORKS, Inc ("UBIQUITI NETWORKS") garantiza que los productos proporcionados en virtud del presente (los "Productos") estarán libres de defectos de material y mano de obra durante un período de un (1) año a partir de la fecha de envío por UBIQUITI NETWORKS bajo uso y operación normal. La única y exclusiva obligación y responsabilidad de UBIQUITI NETWORKS bajo la garantía anterior será que UBIQUITI NETWORKS, a su discreción, repare o reemplace cualquier Producto que no cumpla con la garantía anterior durante el período de garantía anterior. Los gastos de extracción y reinstalación de cualquier Producto no están incluidos en esta garantía. El período de garantía de cualquier Producto reparado o reemplazado no se extenderá más allá de su plazo original.

### Condiciones de garantía

La garantía anterior no se aplica si el Producto:

- (I) ha sido modificado y/o alterado, o se le ha hecho una adición, excepto por Ubiquiti Networks, o los representantes autorizados de Ubiquiti Networks, o según lo aprobado por Ubiquiti Networks por escrito;
- (II) ha sido pintado, renombrado o modificado físicamente de cualquier manera;
- (iii) ha sido dañado debido a errores o defectos en el cableado;
- (IV) ha sido sometido a mal uso, abuso, negligencia, estrés físico, electromagnético o eléctrico anormal, incluidos rayos, o accidente;
- (V) ha sido dañado o deteriorado como resultado del uso de firmware de terceros;
- (VI) no tiene una etiqueta MAC de Ubiquiti original o le falta alguna otra etiqueta de Ubiquiti original; o
- (VII) no ha sido recibido por Ubiquiti dentro de los 30 días posteriores a la emisión de **la RMA.**

Además, la garantía anterior se aplicará solo si: el producto se ha instalado y utilizado correctamente en todo momento de acuerdo y en todos los aspectos materiales con la documentación aplicable del Producto; todos los tendidos de cableado Ethernet utilizan CAT5 (o superior), y para instalaciones exteriores, se utiliza cableado Ethernet blindado, y para instalaciones interiores, se siguen los requisitos de cableado interior.

## Devoluciones

No se aceptará ningún Producto para reemplazo o reparación sin obtener un número de Autorización de devolución de materiales (RMA) de UBIQUITI NETWORKS durante el período de garantía, y que los Productos se reciban en las instalaciones de UBIQUITI NETWORKS con flete prepago de acuerdo con el proceso RMA de UBIQUITI NETWORKS. Los productos devueltos sin un número RMA no se procesarán y se devolverán a portes debidos o estarán sujetos a eliminación. Puede encontrar información sobre el proceso de RMA y cómo obtener un número de RMA en: **[www.ubnt.com/support/warranty](http://www.ubnt.com/support/warranty)**.

## Descargo de responsabilidad

EXCEPTO POR CUALQUIER GARANTÍA EXPRESA PROPORCIONADA AQUÍ, UBIQUITI NETWORKS, SUS AFILIADOS Y SUS PROVEEDORES DE DATOS, SERVICIOS, SOFTWARE Y HARDWARE DE TERCEROS POR EL PRESENTE RENUNCIA Y NO HACEN OTRA DECLARACIÓN O GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, EXPRESA, IMPLÍCITA O LEGAL, INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN A, DECLARACIONES O GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD, EXACTITUD, CALIDAD DE SERVICIO O RESULTADOS, DISPONIBILIDAD, CALIDAD SATISFACTORIA, FALTA DE VIRUS, DISFRUTE TRANQUILO, IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR Y NO INFRACCIÓN Y CUALQUIER GARANTÍA QUE SURJA DE CUALQUIER CURSO DE NEGOCIO, USO O PRÁCTICA COMERCIAL EN RELACIÓN CON TALES PRODUCTOS Y SERVICIOS. EL COMPRADOR RECONOCE QUE NI UBIQUITI NETWORKS NI SUS TERCEROS PROVEEDORES CONTROLAN EL EQUIPO DEL COMPRADOR O LA TRANSFERENCIA DE DATOS A TRAVÉS DE INSTALACIONES DE COMUNICACIONES, INCLUYENDO INTERNET, Y QUE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS PUEDEN ESTAR SUJETOS A LIMITACIONES, INTERRUPCIONES, RETRASOS, CANCELACIONES Y OTROS PROBLEMAS INHERENTES AL USO DE LAS INSTALACIONES DE COMUNICACIONES. UBIQUITI NETWORKS, SUS AFILIADOS Y SUS PROVEEDORES TERCEROS NO SON RESPONSABLES DE NINGUNA INTERRUPCIÓN, RETRASOS, CANCELACIONES, FALLOS EN LA ENTREGA, PÉRDIDA DE DATOS, CORRUPCIÓN DEL CONTENIDO, PÉRDIDA DE PAQUETES U OTRO DAÑO QUE RESULTE DE CUALQUIERA DE LO ANTERIOR. Además, UBIQUITI NETWORKS no garantiza que el funcionamiento de los Productos estará libre de errores o que el funcionamiento será ininterrumpido. En ningún caso UBIQUITI NETWORKS será responsable de daños o reclamos de cualquier naturaleza o descripción relacionados con el rendimiento del sistema, incluida la cobertura,

## Limitación de responsabilidad

EXCEPTO EN LA MEDIDA EN QUE LO PROHIBA LA LEY LOCAL, EN NINGÚN CASO UBIQUITI O SUS SUBSIDIARIAS, AFILIADOS O PROVEEDORES SERÁN RESPONSABLES POR DAÑOS DIRECTOS, ESPECIALES, INCIDENTALES, CONSECUENCIALES U OTROS (INCLUYENDO PÉRDIDA DE GANANCIAS, PÉRDIDA DE DATOS O COSTOS DE TIEMPO DE INACTIVIDAD), QUE SURJAN DE EL USO, LA INCAPACIDAD DE USO O LOS RESULTADOS DEL USO DEL PRODUCTO, YA SEA BASADO EN GARANTÍA, CONTRATO, AGRAVIO U OTRA TEORÍA LEGAL, Y YA SEA ADVERTIDO O NO DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.

## Nota

Algunos países, estados y provincias no permiten exclusiones de garantías o condiciones implícitas, por lo que es posible que la exclusión anterior no se aplique a usted. Es posible que tenga otros derechos que varían de un país a otro, de un estado a otro o de una provincia a otra. Algunos países, estados y provincias no permiten la exclusión o limitación de responsabilidad por daños incidentales o consecuentes, por lo que es posible que la limitación anterior no se aplique a usted. EXCEPTO A

EN LA MEDIDA QUE LO PERMITA LA LEY LOCAL, ESTOS TÉRMINOS DE GARANTÍA NO EXCLUYEN, RESTRINGEN NI MODIFICAN, Y SON ADICIONALES A LOS DERECHOS ESTATUTARIOS OBLIGATORIOS APLICABLES A LA LICENCIA DE CUALQUIER SOFTWARE (INTEGRADO EN EL PRODUCTO) PARA USTED. La Convención de las Naciones Unidas sobre Contratos para la Venta Internacional de Bienes no se aplicará a ninguna transacción relacionada con la venta de los Productos.

## Cumplimiento

### Advertencia de exposición a RF

La antena y el transmisor deben instalarse para proporcionar una distancia de separación de todas las personas y no deben ubicarse ni operarse junto con ninguna otra antena o transmisor. Para conocer la distancia de separación específica, consulte la Guía de inicio rápido de su radio (transmisor) airFiber.

La antena y el transmisor deben estar instalados para mantener una distancia de separación de todas las personas y no deben estar situados ni funcionar en combinación con una otra antena o un otro transmisor. Para la distancia de separación específica, consulte la Guía de inicio rápido para su dispositivo airFiber radio (el transmisor).

## Declaración de cumplimiento de RoHS/WEEE



### Inglés

La Directiva europea 2002/96/CE exige que los equipos que lleven este símbolo en el producto y/o en su embalaje no se desechen con los residuos municipales no clasificados. El símbolo indica que este producto debe desecharse por separado de los residuos domésticos habituales. Es su responsabilidad deshacerse de este y otros equipos eléctricos y electrónicos a través de instalaciones de recolección designadas por el gobierno o las autoridades locales. La eliminación y el reciclaje correctos ayudarán a prevenir posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana. Para obtener información más detallada sobre la eliminación de su equipo antiguo, comuníquese con las autoridades locales, el servicio de eliminación de residuos o la tienda donde compró el producto.

### Alemán

Die Europäische Richtlinie 2002/96/EC verlangt, dass technische Ausrüstung, direkt am Gerät und/oder an der Verpackung mit diesem Symbol versehen ist, nicht zusammen mit unsortiertem Gemeindeabfall entsorgt werden darf. Das Symbol weist darauf hin, dass das Produkt von regulärem Haushaltsmüll getrennt entsorgt werden sollte. Es liegt in Ihrer Verantwortung, dieses Gerät und other elektrische und elektronische Geräte über die dafür zuständigen und von der Regierung oder örtlichen Behörden dazu bestimmten Sammelstellen zu entsorgen. Ordnungsgemäßes Entsorgen und Recyceln trägt dazu bei, potencialmente negativo Folgen für Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden. Wenn Sie weitere Informationen zur Entsorgung Ihrer Altgeräte benötigen, wenden Sie sich bitte an die örtlichen Behörden oder städtischen Entsorgungsdienste oder an den Händler,

## Español

La Directiva 2002/96/CE de la UE exige que los equipos que lleven este símbolo en el propio aparato y/o en su embalaje no deben eliminarse junto con otros residuos urbanos no seleccionados. El símbolo indica que el producto en cuestión debe separarse de los residuos domésticos convencionales con vistas a su eliminación. Es responsabilidad suya desechar este y cuales quiera otros aparatos eléctricos y electrónicos a través de los puntos de recogida que ponen a su disposición el gobierno y las autoridades locales. Al desechar y reciclar correctamente estos aparatos estará contribuyendo a evitar posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud de las personas. Si desea obtener información más detallada sobre la eliminación segura de su aparato usado, consulte a las autoridades locales,

## francés

La directiva europea 2002/96/CE exige que el equipo sobre el combustible se aplique a este símbolo del producto y/o son emballage ne soit pas jeté con otras ordures ménagères. Este símbolo indica que el producto debe eliminarse en un circuito distinto de células para los déchets des ménages. Il is de votre responsabilité de jeter ce matériel ainsi que tout autre matériel electric ou électronique par les moyens de collectionne indiqués par le gouvernement et les pouvoirs publics des collectivités territoriales. La eliminación y el reciclaje en buena forma y de forma adecuada sirven para evitar el impacto potencial de este tipo de productos en el medio ambiente y la salud pública. Para obtener más información sobre el modo de eliminación de su antiguo equipo, póngase en contacto con los lugares públicos ubicados,

## italiano

La directiva europea 2002/96/CE informa que las aplicaciones se contradicen con este símbolo del producto y/o su imballaggio non siano smaltite insieme ai rifiuti urbani non differenziati. Il simbolo indica che este prodotto non deve essere smaltito insieme ai normali rifiuti domestici. Es responsabilidad del propietario pequeño sia estos prodotti sia le otros aparatos eléctricos y electrónicos mediante la estructura específica de raccolta indicar dal governador o dagli enti pubblici locali. Il corretto smaltimento ed il riciclaggio aiuteranno a prevenire conseguenze potencialmente negativos per l'ambiente e per la salute dell'essere umano. Para recibir información más detallada sobre el smaltimento delle vecchie apparecchiature in Vostro poseso, Vi invitiamo a contattare gli enti pubblici di competenza,

## Declaración de conformidad

<b>Český</b> [Checo]	UBIQUITI NETWORKS tímto prohlašuje, že toto UBIQUITI NETWORKS zařízení, je ve shod se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES.
<b>Dansk</b> [Danés]	Hermed, UBIQUITI NETWORKS, creadora de esta UBIQUITI NETWORKS enheda, er i overensstemmelse med de væsentlige krav y og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF.
<b>Países Bajos</b> [Holandés]	Hierbij verklaart UBIQUITI NETWORKS, dat deze UBIQUITI NETWORKS apparaat, in overeenstemming is met de esenciale Eisen en deere relevante bepalingen van richtlijn 1999/5/EC.
<b>Inglés</b>	Por la presente, UBIQUITI NETWORKS declara que este dispositivo UBIQUITI NETWORKS cumple con los requisitos esenciales y otras disposiciones relevantes de la Directiva 1999/5/CE.
<b>Este</b> [estonio]	Käesolevaga UBIQUITI NETWORKS kinnitab, et antud UBIQUITI NETWORKS seade, on vastavus olulistele nõuetele ja teistele asjakohastele sätetele direktiivi 1999/5/EÜ.
<b>Suomi</b> [Finlandés]	Täten UBIQUITI NETWORKS vakuuttaa, että tämä UBIQUITI NETWORKS laite, on yhdenmukainen olennaisten vaatimusten ja muiden sitä koskevien direktiivin 1999/5/EY.
<b>francés</b> [Francés]	Por la presente UBIQUITI NETWORKS declara que el dispositivo UBIQUITI NETWORKS, est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 1999/5/CE.
<b>Alemán</b> [Alemán]	Hiermit erklärt UBIQUITI NETWORKS, dass sich dieses UBIQUITI NETWORKS Gerät, in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den otros relevantesn Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet.
<b>Ελληνική</b> [Griego]	Δια του παρόντος, UBIQUITI NETWORKS, δηλώνει ότι αυτή η συσκευή UBIQUITI NETWORKS, είναι σε συμμόρφωση με τις βασικές απαιτήσεις και τις λοιπές σχετικές διατάξεις της οδηγίας 1995/5/EK.
<b>magiar</b> [Húngaro]	Ezennel UBIQUITI NETWORKS kijelenti, hogy ez a UBIQUITI NETWORKS készülék megfelel az alapvető követelményeknek és más vonatkozó 1999/5/EK irányelv rendelkezéseit.
<b>Íslenska</b> [Islandés]	Aquí, UBIQUITI NETWORKS, því yfir að þetta UBIQUITI NETWORKS tæki er í samræmi við grunnkröfur og önnur viðeigandi ákvæði tilskipun 1999/5/EC.
<b>italiano</b> [Italiano]	Con la presente, UBIQUITI NETWORKS, dijo que este dispositivo UBIQUITI NETWORKS, es conforme a los requisitos esenciales y todas las demás disposiciones pertinentes de la directiva 1999/5/CE.

<b>Latviski [Letón]</b>	Ar šo, UBIQUITI NETWORKS, deklarē, ka UBIQUITI NETWORKS ierīce, ir saskaņā ar būtiskajām prasībām un citiem attiecīgiem noteikumiem Direktīvā 1999/5/EK.
<b>Lietuviškai [Lituanio]</b>	UBIQUITI NETWORKS deklaruoja, kad šis UBIQUITI NETWORKS įrenginys atitinka esminius reikalavimus ir kitas 1999/5/EB Direktyvos nuostatas.
<b>malti [Maltés]</b>	Hawnhekk, UBIQUITI NETWORKS, tiddikjara li dan il-mezz UBIQUITI NETWORKS huwa konformi mar-rekwiżiti essenzjali u dispożizzjonijiet rilevanti oħrajn ta 'Directiva 1999/5/EC.
<b>norsk [Noruego]</b>	Herved UBIQUITI NETWORKS, creador de la lista UBIQUITI NETWORKS, es un samsvar med de grunnleggende kravene y otros relevantes bestemmelser i direktiv 1999/5/EF.
<b>esloveno [Eslovaco]</b>	Týmto UBIQUITI NETWORKS, prehlasuje, že toto UBIQUITI NETWORKS zariadenie, je v súlade so základnými požiadavkami a ďalšími relevantnými ustanoveniami smernice 1999/5/ES.
<b>Svenská [Sueco]</b>	Daño a UBIQUITI NETWORKS, intygat att denna UBIQUITI NETWORKS enhet är i överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 1999/5/EG.
<b>Español [Español]</b>	Por medio de la presente UBIQUITI NETWORKS declara que este dispositivo UBIQUITI NETWORKS, cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE.
<b>Polonia [Polaco]</b>	Niniejszym, Ubiquiti Networks, oświadcza, że urządzenie UBIQUITI NETWORKS, jest zgodny z zasadniczymi wymaganiami oraz pozostałymi stosownymi postanowieniami Dyrektywy 1999/5/EC.
<b>portugués [Portugués]</b>	UBIQUITI NETWORKS declara que este dispositivo UBIQUITI NETWORKS, está conforme con los requisitos esenciales y otras disposiciones de la Directiva 1999/5/CE.
<b>Română [Rumano]</b>	Por lo tanto, UBIQUITI NETWORKS declara este dispositivo UBIQUITI NETWORKS conforme a ciertas normas esenciales y otras disposiciones relevantes de la Directiva 1999/5/CE.

## Recursos en línea

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

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

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



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