



APC Propeller 2

APC Propeller 5

Guía rápida de instalación

Revisión 1.7

28 de enero del 2014

Copyright

© 2015 Deliberant

Esta guía y el software están protegidos por derechos de autor. Ninguna parte de este documento puede ser reproducida, transmitida, transcrita, guardada en un sistema de recuperación o traducida a ningún idioma en cualquier medio o formato sin la autorización por escrito de Deliberant.

Aviso

Deliberant se reserve el derecho a cambiar las especificaciones sin ninguna notificación previa.

Aun cuando la información recopilada en este documento se ha realizado con sumo cuidado, no se puede considerar como garantía del producto. Deliberant será responsable solo de los términos descritos en las condiciones de venta y entrega

La reproducción y distribución de la documentación y software provistos con este producto y el uso de los mismos están sujetos a la autorización por escrito de Deliberant.

Trademarks

El logo de Deliberant es una marca registrada de Deliberant LLC.

Todas las marcas registradas o sin registro que aparecen en este documento son propiedad de sus respectivos dueños.

Contenido

- Copyright 2
- Aviso..... 2
- Trademarks 2
- Contenido 3
- Introducción 4
- Advertencia de la FCC 4
- Advertencia de la FCC 4
- Declaración de exposición a la radiación de la FCC..... 4
- Instalación de la antena 4
- Advertencia de marca del CE..... 4
- Definiciones, acrónimos y abreviaturas 6
- Soporte técnico 6
- Contáctenos..... 6
- Instalación 7
- Contenido del kit 7
- Introducción al Hardware 8
- LEDs..... 9
- Polarización de la antena 9
- Armado y montaje..... 10
- Montaje en mástil..... 11
- Montaje en pared..... 11
- Gestión de los equipos APC Propeller 2 y APC Propeller 5..... 13
- Conexión vía WEB..... 13
- Envío a valores de fábrica..... 14
- Declaración de conformidad..... 15

Introducción

Advertencia de la FCC

Este equipo fue probado y como resultado de las pruebas se encontró que cumple con los límites de los equipos Clase B, de acuerdo a la regla 15 de la FCC. Estos límites han sido diseñados para proveer protección contra interferencias dañinas en una instalación doméstica.

Este equipo genera, usa y puede radiar energía por lo que si no se usa de acuerdo a las instrucciones, puede causar interferencia con otras radio comunicaciones. Sin embargo, no hay garantía que la interferencia ocurra en una instalación en particular. Si este equipo no causa interferencia a la recepción de radio o televisión, que puede ser determinada al prender y apagar el equipo, se recomienda al usuario a corregir la interferencia a través de las siguientes mediciones:

- Reoriente o reubique la antena de recepción.
- Incremente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo en un enchufe distinto al que el receptor esté conectado.
- Consulte a su técnico en radio/TV para ayuda.
- Este equipo cumple con la regla 15 de la FCC. La operación está sujeta a las siguientes condiciones: (1) Este equipo no causa interferencias dañinas y (2) este equipo debe soportar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencia que puede causar una mala operación.

Advertencia de la FCC

Para asegurar el cumplimiento, cualquier cambio o modificación que no esté explícitamente aprobada por la parte responsable puede derivar en la anulación del permiso para este equipo.

Declaración de exposición a la radiación de la FCC

Para cumplir con los requerimientos de exposición a la radiación de RF de la FCC de la sección 1.1307, se requiere una separación mínima de 3.9 pies entre la antena y el operador y una separación mínima de 8.7 pies entre la antena y cualquier otra persona.

Instalación de la antena

PRECAUCIÓN: Es responsabilidad del instalador asegurarse de instalar antenas autorizadas en los Estados Unidos (o donde las reglas de la FCC apliquen), solo las antenas certificadas con el producto pueden ser utilizadas. El uso de antenas diferentes a las certificadas está prohibido de acuerdo a las reglas de la FCC CFR47 parte 15.204. El instalador debe configurar la potencia de salida de acuerdo a la regulación del país y al tipo de antena. Se requiere una instalación profesional con los conectores adecuados para cumplir con cuestiones de salud y riesgos.

Advertencia de marca del CE

Este es un equipo clase A. En un ambiente doméstico este producto puede producir interferencia de radio, en cuyo caso el usuario deberá realizar las mediciones pertinentes.

Declaración de conformidad del R&TTE

Este equipo cumple con todos los requerimientos de la directiva 1999/5/EC del parlamento europeo y el consejo del 9 de marzo de 1999 en equipos de radio y telecomunicaciones y muto reconocimiento de conformidad (R&TTE).

La directiva R&TTE deroga y sustituye la directiva 98/13/EEC (Telecommunications Terminal Equipment and Satellite Earth Station Equipment) en Abril 8 del 2000.

Seguridad

Este equipo está diseñado con el máximo cuidado para la seguridad de aquellos que instalan y hacen uso del equipo. Sin embargo, se debe prestar especial atención a los peligros asociados con una descarga eléctrica y estática cuando se trabaja

con equipos eléctricos. Por lo tanto, todas las directrices de este manual y del fabricante del equipo deberán permitir en todo momento garantizar el uso seguro del equipo.

Los países de la UE no son considerados para su uso

Ninguno.

Acerca de esta guía

Requisitos previos de conocimiento

Para hacer uso adecuado a esta guía, usted deberá contar con conocimientos básicos de redes de área local (LAN) y de redes de acceso inalámbricas.

Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Las siguientes convenciones y símbolos se han utilizado en este documento:



Información adicional que puede ser de ayuda, pero que no es requerida.



Información importante que debe ser revisada.

Negrita

Comandos del menú, botones, campos de entrada, enlaces y ejemplos de configuración son desplegados en negrita.

Itálica

Referencia a secciones dentro del documento son desplegadas en itálica.

`codigo`

Nombres de archive, directorios, salidas del Sistema y entradas del cliente son desplegadas en formato código.

Soporte técnico

Si llega a encontrar problemas durante la instalación o uso del equipo, por favor contáctenos en el sitio web de Deliberant en www.deliberant.com, o verifique las siguientes secciones:

- Contacto directo de soporte técnico de Deliberant.
- Preguntas frecuentes (FAQ).
- Descargas de las últimas versiones de software, guías de uso o actualizaciones del producto.

Contáctenos

Oficina UE:

Sauletekio ave. 15 – 610
Vilnius LT-10244, Lithuania

Oficina USA:

Deliberant
138 Mountain Brook Drive
Canton, GA 30115
Teléfono: +1 877 544 6928 (1 877 LigoWave)
+1 678 490 0108 (UTC -5)

Instalación

Este capítulo provee las instrucciones de instalación para los elementos de hardware del Propeller 2 y APC Propeller 5.

Contenido del kit

La siguiente figura muestra el contenido del kit del Propeller 2 y APC Propeller 5:

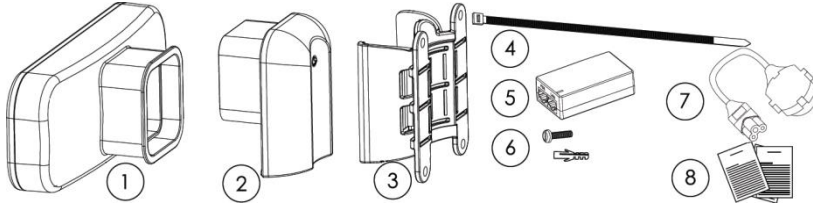


Figure 1 – Contenido del Kit

Item	Componente	Cantidad
1	Radio APC	1
2	Base del radio	1
3	Soporte para mástil/pared	1
4	Cinturón de plástico (7.6mm x 300mm)	2
5	Fuente alimentación PoE	1
6	Tornillo M3.5 x 32 y taquete	4
7	Cable de corriente	1
8	Guía rápida de instalación	1



Si cualquiera de los elementos anteriormente listados falta o está dañado por favor contacte a su vendedor.

Introducción al Hardware

El equipo APC tiene una protección de plástico que asegura su protección de exteriores en un amplio rango de temperaturas además de contar con una antena direccional integrada de 12dBi (APC Propeller 2) y 16dBi (APC Propeller 5).

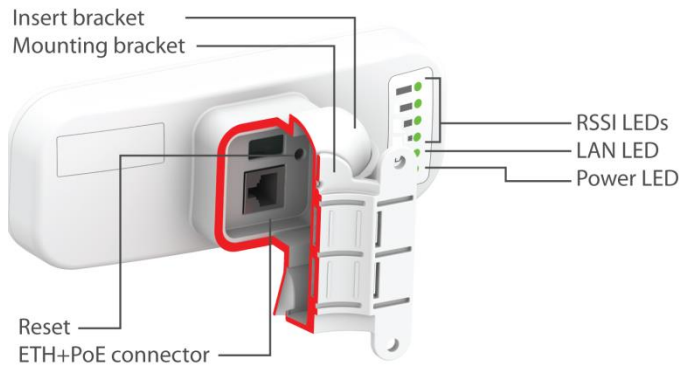


Figure 2 – Vista general

En la parte trasera del equipo APC podrá encontrar los siguientes elementos:

- **Conexión de Datos y Alimentación** a través de PoE pasivo por medio de cable STP
- **6 LEDs:** alimentación, actividad LAN y 4 LEDs para indicar el nivel de RSSI
- **Botón de reset**

La etiqueta del radio APC contiene:

- Modelo.
- Número de serie
- MAC de Ethernet
- FCC ID
- IC ID

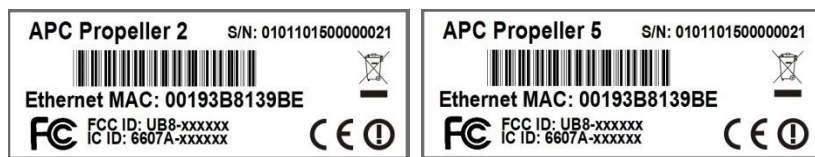


Figure 3 – Etiqueta del APC Propeller 2 y APC Propeller 5



El tamaño y forma del producto pueden cambiar sin previo aviso, el diseño actual del producto puede diferir de lo que aparece en esta guía.

LEDs

Los equipos APC tienen 6 LEDs localizados a un costado: alimentación “Power”, LAN y 4 LEDs que indican el nivel de RSSI (verifique la *El equipo APC tiene una* protección de plástico que asegura su protección de exteriores en un amplio rango de temperaturas además de contar con una antena direccional integrada de 12dBi (APC Propeller 2) y 16dBi (APC Propeller 5).

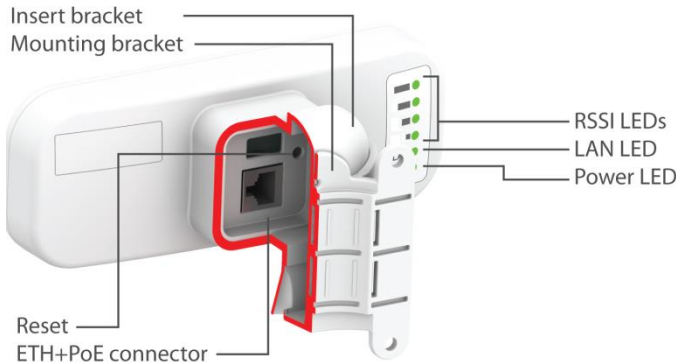


Figure 2 – Vista general para más detalles). Los diferentes estados de los LEDs indican la conexión:

LED	Color	Estado	Indicación
Power	Verde	Encendido	El APC 5M-90 V2 está activo/trabajando.
		Apagado	No hay alimentación en el APC 5M-90 V2.
LAN	Verde	Encendido	Hay conexión de LAN.
		Parpadeante	Indica tráfico en la interfaz LAN.
		Apagado	Sin conexión LAN conexión.
RSSI (1, 2, 3, 4)	Amarillo	Encendido	El nivel de RSSI ha alcanzado los niveles apropiados (niveles de RSSI por defecto: 10, 25, 35, 50)
		Apagado	No se ha alcanzado ningún nivel apropiado de RSSI

Polarización de la antena

La polarización de la antena es un punto importante a considerar cuando se realiza la instalación. El APC Propeller 2 y APC Propeller 5 pueden modificar la polaridad dependiendo de la instalación (ítem 1 en la *Figure 1 – Contenido del Kit*) en el soporte de instalación (ítem 2 de la *Figure 1 – Contenido del Kit*).



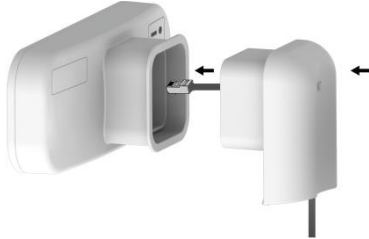
Figura 4 – Polaridad Vertical y Horizontal

Armado y montaje

Los equipos APC Propeller 2 y APC Propeller 5 cuentan con un kit de montaje para instalaciones en mástil o pared. Siga los siguientes pasos para el armado y montaje del APC Propeller 2 y APC Propeller 5:

Paso 1. Asegúrese de que el equipo está apagado.

Paso 2. Inserte el cable UTP cable en el puerto Ethernet del radio a través de la base (item 2 de la *Figure 1 – Contenido del Kit*) como se muestra:



Se recomienda utilizar cable STP blindado para reducir la exposición a ruido electromagnético.

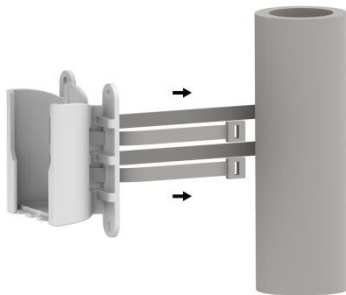
Paso 3. Conecte el radio en la base (item 2 de la *Figure 1 – Contenido del Kit*):



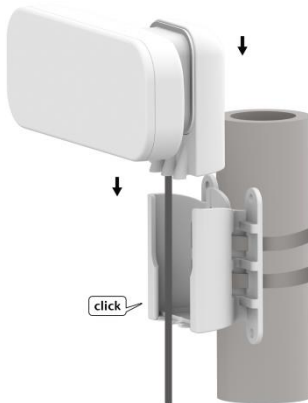
Montaje en mástil

Paso 1. Asegúrese de que el equipo está apagado.

Paso 2. Fije la base del soporte APC (item 3 de la *Figure 1 – Contenido del Kit*) al mástil utilizando el cinto plástico (item 4 de la *Figure 1 – Contenido del Kit*) como se muestra:



Paso 3. Una el radio ensamblado al soporte y deslice como se muestra:



Paso 4. Encienda el equipo. El LED de alimentación “Power” debe encenderse (verifique la sección de **Error! Reference source not found.**). Dependiendo de la calidad de señal hasta cuatro LEDs encenderán indicando que se ha establecido enlace.

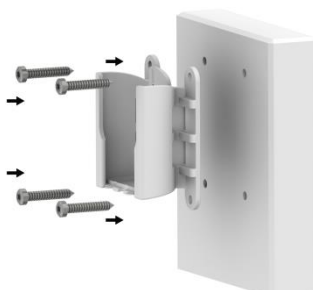


Evite estar de frente al equipo mientras realiza la alineación de la antena.

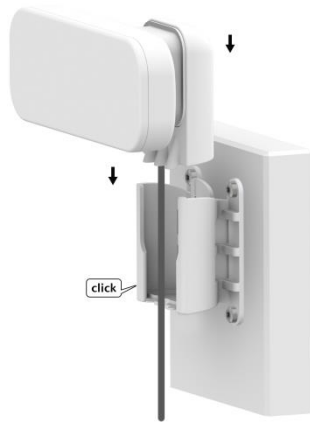
Montaje en pared

Paso 1. Asegúrese de que el equipo está apagado.

Paso 2. Fije la base del soporte APC (item 3 de la *Figure 1 – Contenido del Kit*) a la pared utilizando tornillos (item 6 de la *Figure 1 – Contenido del Kit*) como se muestra a continuación:



Paso 3. Una el radio ensamblado al soporte y deslice como se muestra:



Paso 4. Encienda el equipo. El LED de alimentación "Power" debe encenderse (verifique la sección de **Error! Reference source not found.**). Dependiendo de la calidad de señal hasta cuatro LEDs encenderán indicando que se ha establecido enlace.



Evite estar de frente al equipo mientras realiza la alineación de la antena.

Gestión de los equipos APC Propeller 2 y APC Propeller 5

La primera conexión al equipo APC Propeller 2 y APC Propeller 5 puede hacerse vía LAN a través de su computadora. Verifique la siguiente sección para ver cómo realizar el acceso a la gestión del equipo APC.

Conexión vía WEB

La dirección IP de fábrica de la serie APC Propeller 2 y APC Propeller 5 es 192.168.2.66 con máscara de red 255.255.255.0.

Paso 1. Configure su computadora con una IP estática dentro de la red 192.168.2.0 con máscara de red 255.255.255.0. Conecte la interfaz de datos del APC Propeller 2 y APC Propeller 5 a su computadora. Abra el navegador WEB de su preferencia y escriba la dirección IP de fábrica del equipo: <https://192.168.2.66/>



Paso 2. Introduzca las credenciales de administrador en la página de gestión.



Las credenciales de fábrica de la serie APC Propeller 2 y APC Propeller 5 son:

Usuario: **admin**

Contraseña: **admin01**

Paso 3. Después de entrar a la gestión usted verá la página principal de administración de la serie APC Propeller 2 y APC Propeller 5. El equipo está listo para ser configurado.

Envío a valores de fábrica

Los equipos de la serie APC Propeller 2 y APC Propeller 5 pueden ser enviados a valores de fábrica a través de un ping con un tamaño de paquete específico mientras el radio se reinicia. Durante la fase de reinicio del equipo, cuando los drivers de la interfaz Ethernet se cargan, un proceso de descubrimiento se inicia. El proceso de descubrimiento suspende el inicio del equipo por 3 segundos y espera paquetes de ICMP "echo request" con una longitud de 369 bytes. Si los paquetes son recibidos el proceso de descubrimiento envía el equipo a valores de fábrica.



Se recomienda conectar su máquina al radio a través de un Switch ya que dependiendo de su sistema operativo, la tabla de ARP puede limpiarse durante el cambio de estado de su interfaz (mientras se reinicia el radio).

Pasos para enviar a valores de fábrica:

Paso 1. Apague el equipo.

Paso 2. Obtenga la dirección LAN MAC del equipo.

Paso 3. Conecte su máquina a la interfaz de datos del equipo.

Paso 4. Abra una ventana del sistema en su equipo con privilegios de administración.

Paso 5. Ejecute el comando 'arp -s' para asignar la dirección IP a la dirección MAC del equipo:
arp -s 192.168.2.66 <MAC del equipo>



La sintaxis de la dirección MAC depende del sistema operativo:

- Linux OS: AA:BB:CC:DD:EE:FF
- Windows OS: AA-BB-CC-DD-EE-FF

Paso 6. Inicie una prueba de ping extendido:

Para Linux: ping 192.168.2.66 -s 369

Para Windows: ping 192.168.2.66 -l 369 -t -w 200

Paso 7. Encienda el equipo y espere unos 30 segundos o más (dependiendo de la versión de hardware).

Paso 8. Pare la prueba de ping extendido y permita al radio iniciar usualmente. El equipo deberá tener los valores de fábrica.

Declaración de conformidad

Česky [Czech]

Deliberant tímto prohlašuje, že tento Deliberant APC Propeller 2, APC Propeller 5, je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES.

Dansk [Danish]

Undertegnede Deliberant erklærer herved, at følgende udstyr Deliberant APC Propeller 2, APC Propeller 5, overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF.

Nederlands [Dutch]

Hierbij verklaart Deliberant dat het toestel Deliberant APC Propeller 2, APC Propeller 5, in overeenstemming is met de essentiële eisen en de andere relevante bepalingen van richtlijn 1999/5/EG.

Bij deze verklaart Deliberant dat deze Deliberant APC Propeller 2, APC Propeller 5, voldoet aan de essentiële eisen en aan de overige relevante bepalingen van Richtlijn 1999/5/EC.

English

Hereby, Deliberant, declares that this Deliberant APC Propeller 2, APC Propeller 5, is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.

Eesti [Estonian]

Käesolevaga kinnitab Deliberant seadme Deliberant APC Propeller 2, APC Propeller 5, vastavust direktiivi 1999/5/EÜ põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.

Suomi [Finnish]

Deliberant vakuuttaa täten että Deliberant APC Propeller 2, APC Propeller 5, tyypinen laite on direktiivin 1999/5/EY oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.

Français [French]

Par la présente Deliberant déclare que l'appareil Deliberant APC Propeller 2, APC Propeller 5, est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 1999/5/CE.

Par la présente, Deliberant déclare que ce Deliberant APC Propeller 2, APC Propeller 5, est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions de la directive 1999/5/CE qui lui sont applicables.

Deutsch [German]

Hiermit erklärt Deliberant, dass sich diese Deliberant APC Propeller 2, APC Propeller 5, in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet. (BMW)

Hiermit erklärt Deliberant die Übereinstimmung des Gerätes Deliberant APC Propeller 2, APC Propeller 5, mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Festlegungen der Richtlinie 1999/5/EG. (Wien)

Ελληνική [Greek]

ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ Deliberant ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ Deliberant APC Propeller 2, APC Propeller 5, ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 1999/5/EK.

Magyar [Hungarian]

Alulírott, Deliberant nyilatkozom, hogy a Deliberant APC Propeller 2, APC Propeller 5, megfelel a vonatkozó alapvető követelményeknek és az 1999/5/EC irányelv egyéb előírásainak.

Íslenska [Icelandic]

Hér með lýsir Deliberant yfir því að Deliberant APC Propeller 2, APC Propeller 5, er í samræmi við grunnkröfur og aðrar kröfur, sem gerðar eru í tilskipun 1999/5/EC.

Italiano [Italian]

Con la presente Deliberant dichiara che questo Deliberant APC Propeller 2, APC Propeller 5, è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.

Latviski [Latvian]

Ar šo Deliberant deklarē, ka Deliberant APC Propeller 2, APC Propeller 5, atbilst Direktīvas 1999/5/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.

Lietuvių [Lithuanian]

Šiuo Deliberant deklaruojama, kad šis Deliberant APC Propeller 2, APC Propeller 5, atitinka esminius reikalavimus ir kitas 1999/5/EB Direktyvos nuostatas.

Malti [Maltese]

Hawnhekk, Deliberant, jiddikjara li dan Deliberant APC Propeller 2, APC Propeller 5, jikkonforma mal-htgijiet essenzjali u ma provvedimenti oħrajn relevanti li hemm fd-Direttiva 1999/5/EC.

Norsk [Norwegian]

Deliberant erklærer herved at utstyret Deliberant APC Propeller 2, APC Propeller 5, er i samsvar med de grunnleggende krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF.

Slovensky [Slovak]

Deliberant týmto vyhlasuje, že Deliberant APC Propeller 2, APC Propeller 5, spĺňa základné požiadavky a všetky príslušné ustanovenia Smernice 1999/5/ES.

Svenska [Swedish]

Härmed intygar Deliberant att denna Deliberant APC Propeller 2, APC Propeller 5, står i överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 1999/5/EG.

Español [Spanish]

Por medio de la presente Deliberant declara que el Deliberant APC Propeller 2, APC Propeller 5, cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE.

Polski [Polish]

Niniejszym, firma Deliberant oświadcza, że produkt serii Deliberant APC Propeller 2, APC Propeller 5, spełnia zasadnicze wymagania i inne istotne postanowienia Dyrektywy 1999/5/EC.

Português [Portuguese]

Deliberant declara que este Deliberant APC Propeller 2, APC Propeller 5, está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 1999/5/CE



Para obtener los documentos de la declaración de conformidad verifique el siguiente enlace:
<http://www.deliberant.com/conformity>.