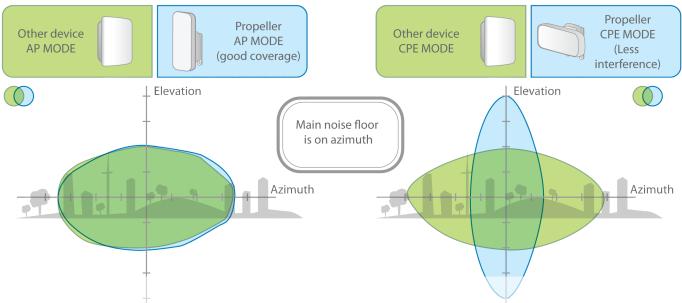


El APC Propeller 2 es un dispositivo inalámbrico de última generación diseñado como equipo de cliente y estación base a pequeña escala. Tiene un mecanismo único de desplazamiento mecánico para mover la antena y lograr el mejor rendimiento en diferentes modos de operación (patente pendiente).

Este producto está equipado con un radio MIMO de alta potencia (hasta 23 dBm) y 11 dBi con antena de doble polarización, que hace el dispositivo ideal para corto y medio alcance en comunicaciones inalámbricas. Doble Imagen de firmware le permitirá realizar actualizaciones de software con seguridad; el dispositivo se reiniciará con el firmware anterior en el caso de una falla en la actualización.

El APC Propeller 2 utiliza un sistema operativo avanzado y rico en funciones que soporta el funcionamiento como bridge / router y modo repetidor (el modo repetidor permite que el producto funcione como un punto de acceso y como una estación a la vez). El sistema operativo Deliberant también soporta iPoll (tecnología patentada de comunicación inalámbrica para aumentar el rendimiento, paquetes por segundo, tasa de transferencia y estabilización de la latencia de la red). Cuenta con una interfaz gráfica fácil para el usuario basada en Adobe Flex que realiza la reconfiguración instantánea sin necesidad de reiniciar el sistema, incluye herramientas útiles de instalación (site survey, retraso de reinicio, analizador de espectro, ping, traceroute) y es compatible con nuestro sistema de gestión de red inalámbrica (WNMS) en arquitectura independiente o en la nube (una de las herramientas de gestión más avanzadas del mercado).



El APC Propeller tiene una característica única de ajuste manual de la antena, que permite utilizar el dispositivo con una orientación horizontal para el modo de cliente. Esto permite reducir en gran medida la interferencia ya que la fuente principal de ruido está en el azimut. La alineación es fácil ya que sólo se requiere movimiento a la izquierda o derecha para ajustar (no hay necesidad de mover hacia arriba o hacia abajo ya que el ángulo de elevación de la antena es amplio).

FUNCTION





| Producto/ distancia recomendada | Modo PTMP     | Modo PTP      | Modo PTP (máx capacidad) |
|---------------------------------|---------------|---------------|--------------------------|
| APC Propeller 2                 | 4 km/ 2.49 mi | 8 km/ 4.97 mi | 1 km/ 0.6 mi             |

**Wireless** 

Estándard WLAN IEEE 802.11 b/g/n, iPoll (propietario)

Modo de radio MIMO 2x2

Modo de operación Access point (auto WDS), Cliente, Cliente WDS, iPoll Access Point, Cliente iPoll

Banda de operación 2.350 - 2.550 GHz

Potencia de transmisión Hasta 23 dBm (depende del país)

Sensibilidad de recepción Entre -94 y -74 dBm dependiendo de la modulación

Ancho de banda 20, 40 MHz

Tipo de modulación 802.11 g/n: OFDM (64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK)

802.11 b: DSS (CCK, DQPSK, DBPSK)

Velocidad de datos 802.11 n: 300, 270, 240, 180, 120, 90, 60, 30 Mbps

802.11 g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 Mbps

802.11 b: 11, 5.5, 2, 1 Mbps

Corrección de errores FEC, ARQ Selectivo

Esquema dúplex TDD

| idad de<br>n (dBm)          | 802.11 N/<br>iPoll | 15 Mbps | 30 Mbps | 45 Mbps | 60 Mbps  | 90 Mbps  | 120 Mbps | 135 Mbps | 150 Mbps |
|-----------------------------|--------------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                             |                    | -94     | -92     | -89     | -86      | -83      | -78      | -76      | -74      |
|                             |                    | 30 Mbps | 60 Mbps | 90 Mbps | 120 Mbps | 180 Mbps | 240 Mbps | 270 Mbps | 300 Mbps |
| nsibilic                    |                    | -94     | -92     | -89     | -86      | -83      | -78      | -76      | -74      |
| ens                         | 902.44~            | 6 Mbps  | 9 Mbps  | 12 Mbps | 18 Mbps  | 24 Mbps  | 36 Mbps  | 48 Mbps  | 54 Mbps  |
| Se                          | 802.11g            | -94     | -93     | -92     | -90      | -87      | -84      | -79      | -77      |
| Potencia de<br>salida (dBm) | 802.11 N/<br>iPoll | 15 Mbps | 30 Mbps | 45 Mbps | 60 Mbps  | 90 Mbps  | 120 Mbps | 135 Mbps | 150 Mbps |
|                             |                    | 23      | 23      | 22      | 22       | 20       | 20       | 17       | 17       |
|                             |                    | 30 Mbps | 60 Mbps | 90 Mbps | 120 Mbps | 180 Mbps | 240 Mbps | 270 Mbps | 300 Mbps |
| enc<br>da (                 |                    | 23      | 23      | 22      | 22       | 20       | 20       | 17       | 17       |
| Pote<br>salic               | 802.11g            | 6 Mbps  | 9 Mbps  | 12 Mbps | 18 Mbps  | 24 Mbps  | 36 Mbps  | 48 Mbps  | 54 Mbps  |
|                             |                    | 23      | 23      | 22      | 22       | 21       | 21       | 19       | 18       |

### Antena

Tipo Direccional de doble polarización

Ganancia 11 dBi

# **Ethernet**

Interfaz 10/100 Base-T, RJ45

## Red

Modo de operación Bridge, Router

WAN IP estática, cliente DHCP, cliente PPPoE

NAT Ruteo con o sin NAT

Rutas estáticas Soportadas

DHCP Cliente, servidor y relay

Port forwarding Soportado

VLAN Soportado para datos y gestión

Seguridad inalámbrica WEP, WPA/WPA2 Personal, WPA/WPA2 Enterprise, WMM, WACL

Aislamiento de clientes Soportado







### Software

Seguridad inalámbrica

General Posibilidad para definir / limitar frecuencia, ancho de banda, EIRP, modulación

Funcionalidades de radio avanzadas ATPC (control de potencia de transmisión automática), canal automático, modulación automática

Modo de operación Router, Bridge

Modos de operación inalámbrico AP auto WDS, Cliente, Cliente WDS, Radios virtuales (VSSID), access point iPoll, cliente iPoll

WPA/WPA2 Personal, WPA/WPA2 Enterprise, WACL, Aislamiento de usuarios, UAM

(portal web para autenticación)

QoS inalámbrico WMM

Protocolos de WAN IP estática, cliente DHCP, cliente PPPoE

Red NAT, rutas estáticas, firewall, port forwarding, VLAN, limitación de tráfico

Servidor DHCP, servidor SNMP, cliente NTP, alertas, syslog remoto, estadísticas ethernet e Servicios

inalámbricas, limitación ancho de banda

Gestión HTTP(S) GUI, SSH CLI, SNMP lectura, WNMS, archivo de troubleshooting, reset a través de

herramienta de reset

Site survey, prueba de enlace, alineación antena, ping, traceroute, analizador de espectro, reinicio retardado Herramientas

#### **Físicas**

Largo 175 mm (6.89 "), ancho 65 mm (2.56 "), altura 29 mm (1.14 ") **Dimensiones** 

Peso 94 g (3.32 oz)

12 - 24 VDC PoE pasivo (Adaptador 18 V PoE pasivo está incluido en el paquete) Fuente de poder

Alimentación 100 - 240 VAC

3.96 W Consumo de potencia (máx)

Pol V

#### **Ambiente**

-40°C (-22 F) ~ +65°C (+149 F) Temperatura de operación Humedad 0 ~ 90 % (no condensada)

#### Gestión

Configuración del sistema Web GUI amigable, línea de comandos a través de SSH, gestión centralizada vía WNMS, reset a

Pol H

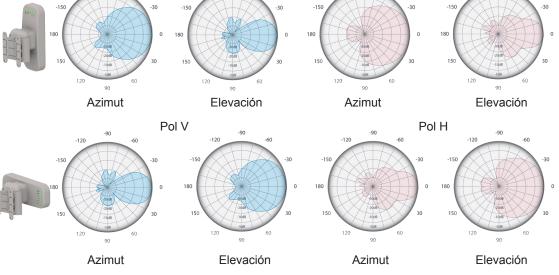
valores de fábrica a través de herramienta de reset.

Seguimiento SNMP v1/2c/3 servidor, syslogs, alertas del sistema a través de e-mail y alertas SNMP

## Regulación

Cumplimiento FCC/CE/Safety/RoHS Certificación

### Especificaciones de antena



| Rango de frecuencia   | 2.35-2.55 GHz |  |  |
|-----------------------|---------------|--|--|
| Ganancia              | 11 dBi        |  |  |
| Polarización          | Dual lineal   |  |  |
| Aislamiento Cross-pol | 25 dBi        |  |  |
| VSWR                  | <1.5          |  |  |
| Apertura (H pol)      | 70 grados     |  |  |
| Apertura (V pol)      | 70 grados     |  |  |
| Elevación de apertura | 35 grados     |  |  |
|                       |               |  |  |

| Rango de frecuencia   | 2.35-2.55 GHz |
|-----------------------|---------------|
| Ganancia              | 11 dBi        |
| Polarización          | Dual lineal   |
| Aislamiento Cross-pol | 25 dBi        |
| VSWR                  | <1.5          |
| Apertura (H pol)      | 35 grados     |
| Apertura (V pol)      | 35 grados     |
| Elevación de apertura | 70 grados     |





www.deliberant.com

