

LIBRA 5816

Más allá de la visión

Desarrollado y fabricado con las últimas actualizaciones de la tecnología Wireless **OFDM IEEE 802.16**, el **LIBRA 5816** es la solución completa única que necesitas para desplegar tu red wireless de alta velocidad con mayores velocidades y cobertura. La serie **LIBRA 5816** es una



solución económica que incorpora una gran cantidad de funcionalidades de red que te permitirán conocer y alcanzar los objetivos de negocio del despliegue wireless. Es la **nueva generación de sistemas OFDM**, y se ha construido casi una década de experiencia con el modelo WI-LAN LIBRA 5800. Con el despliegue de los sistemas OFDM LIBRA 5800 en más de 13 países de todo el mundo, se construye la serie **LIBRA 5816** que añade la tecnología avanzada del **estándar WIMAX 802.16-2004**. La serie **LIBRA 5816** ofrece una **capacidad de NLOS** (Sin visión directa), una rápida instalación y mayores áreas

de cobertura y tasas de transferencia.

Funcionalidades principales :

- ◆ Trabaja en la banda ISM de 5GHZ – Banda que no requiere licencia en muchos países.
- ◆ Proporciona cobertura NLOS (Sin visión directa), mayor eficiencia espectral, y modulaciones adaptativas que permiten un diseño y despliegue robusto de redes Wireless.
- ◆ Su diseño escalable permite ofrecer una solución de banda ancha real con velocidades de hasta 200Mbps y soporte de hasta 2400* usuarios por celda.
- ◆ Ajuste automático en entornos que no requieren licencia gracias a la funcionalidades de DFS** (Selección dinámica de frecuencia) y control de potencia de transmisión (TPC).
- ◆ Sus funcionalidades de red integradas ofrecen una solución económica.
- ◆ La gestión eficiente de los anchos de banda permite que la red sea altamente escalable.
- ◆ Diseño con antena integrada con posibilidad de utilizar antena externa con una caja estanca impermeabilizada IP67.
- ◆ Proporciona una eficiencia espectral de 3,6Mbps/MHz mayor que la de los productos Wifi que tienen 2,7Mbps/MHz.

Casos de uso de la serie LIBRA 5816

| Aplicación | Descripción |
|--------------------|---|
| Vigilancia | Las grandes distancias y los altos y estables anchos de banda son ideales para la vigilancia |
| Streaming de video | La QoS del LIBRA 5816 asegura el streaming de video sin desconexiones |
| Hotspots urbanos | La serie LIBRA 5816 ofrece fiabilidad, velocidad y cobertura como una alternativa a una solución cableada |
| Backhaul celular | Realizar backhails Wireless es una solución económica para interconectar torretas de comunicaciones móviles con las centralitas (MTSOs) |

Especificaciones en contacto con el universo

● Gestión de red inteligente

Proporciona todas las funcionalidades SNMP lo que permite al administrador de la red un aprovisionamiento más rápido, gestión de ancho de banda, monitorización del sistema y generar informes de errores y fallos.

● Funcionalidad de QoS

Habilidad de priorizar distintos tipos de servicios gracias a las funcionalidades de QoS del IEEE 802.16 entre los que se incluyen: UGS, rtPS, nrtPS y BE.

● Gestión e instalación sencillas

Gracias al sonido de la herramienta de alineación la instalación y la alineación de los equipos es muy rápida y sencilla.

● Ofrece tecnología WIMAX hoy

LIBRA 5816 ofrece un comportamiento WiMAX que facilita los servicios de voz, video y datos.

● Rendimiento superior en soluciones punto a multipunto

Mejores rendimientos en escenarios punto a multipunto. Una sola unidad puede soportar simultáneos servicios punto a punto y punto a multipunto

| Especificaciones de la radio | LIBRA 5816 BS | LIBRA 5816 SS |
|--|--|---|
| Potencia de salida (Puerto antena) | +20 dBm a 0 dBm, todos los canales | +20 dBm a 0 dBm, todos los canales |
| Rango de frecuencias | 5.15-5.35, 5.47 –5.725, 5.725-5.850 GHz*** | 5.15-5.35, 5.47 –5.725, 5.725-5.850 GHz |
| Tecnología | 256 FFT OFDM NLOS | 256 FFT OFDM NLOS |
| Rango de cobertura | Hasta 30km | Hasta 30km |
| Configuración de nodos | Hasta 6 | Hasta 6 |
| Tasa de transferencia (Teórica/efectiva) | 72Mbps /56Mbps(20MHz) | 72Mbps /56Mbps(20MHz) |
| Modulación | BPSK,QPSK,16QAM, 64QAM | BPSK,QPSK,16QAM, 64QAM |
| Ancho de canal | 20 MHz / 15 MHz / 10 MHz / 5 MHz | 20 MHz / 15 MHz / 10 MHz / 5 MHz |
| Antena integrada | Ninguna | Si (18dBi), opcional conector N |
| Conector RF | Conector N Hembra | Hembra para antena externa |
| Formato de Duplexión | TDD | TDD |
| Certificación | FCC, CE, IC, SRRC, RoHS | FCC, CE, IC, SRRC, RoHS |
| Soporte de Red | | |
| Soporte de red | 10/100 Base T | 10/100 Base T |
| VLAN (802.1q) Compliance | Si | Si |
| CIR/MBR | Si | Si |
| Funcionalidad bridge | Si | Si |
| Filtrado de red | MAC y IP | MAC y IP |
| QoS | 802.16-2004 | 802.16-2004 |
| Soporte para T1/E1 | Opcional | Opcional |
| Red Wireless | | |
| Topologías de red | Punto a punto, punto a multipunto | Punto a punto, punto a multipunto |
| Estándar Wireless | 802.16-2004 | 802.16-2004 |
| Seguridad | | |
| Certificación X.509 | Si | Si |
| Contraseña en datos | Si | Si |
| Seguridad en configuración | Protegida por contraseña | Protegida por contraseña |
| Gestión | | |
| Gestión remota | SNMP, TELNET, WEB | SNMP, TELNET, WEB |

| | | |
|---|--|--|
| Actualización Auto aprovisionamiento | Por cable o por wireless Sí | Por cable o por wireless Sí |
| Características físicas, eléctricas y medioambientales | | |
| Consumo | Máximo 20W | Máximo 20W |
| Voltaje de entrada | 48V | 48V |
| Medidas | 203x203x69(mm) | 203x203x69(mm) |
| Peso | 2kg | 2kg |
| Temperatura de operación | -40°C a 70°C | -40°C a 70°C |
| Humedad relativa | 0-95% | 0-95% |
| Carcasa | Completamente impermeabilizado (IP67) | Completamente impermeabilizado (IP67) |

*con 5 sectores por celda

** La función DFS solo está active en ciertas frecuencias

***el rango de cobertura se puede programar

****UL soporta UGS, rtPS, nrtPS y BE. DL soporta BE.