

# AXS-BS-130-N

PICO-ESTACIÓN BASE EN BANDA 3.3-3.9GHz

- 100% interoperable 802.16-2012
- QoS por CPE y servicio
- Capacidad neta 35Mbps
- Alta eficiencia espectral
- Sincronismo TDD
- Gran radio de cobertura LOS
- Full-outdoor
- Ultra compacta y bajo consumo



## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La nueva Pico-Estación Base AXS-BS-130-N ha sido diseñada para dar **cobertura en redes de acceso** en la banda licenciada de 3.3-3.9GHz. Proporciona hasta 35Mbps netos por cada canal de 10MHz, o 140Mbps netos agrupando cuatro sectores, y ofrece una **QoS equivalente a las redes de cable (HFC)**.

Se trata de un equipo full-outdoor de **muy bajo consumo**, **muy compacto**, y que **implementa potentes mecanismos de seguridad y protección frente a interferencias**. Además, es totalmente interoperable con equipos de otros fabricantes al cumplir con el **estándar IEEE802.16-2012**, lo que protege la inversión del operador garantizando la **mayor rentabilidad en redes de acceso inalámbricas** en la banda licenciada de 3.5GHz.

## APLICACIONES

- Acceso a Internet
- Banda ancha rural
- Telefonía VoIP y Videoconferencia
- Líneas dedicadas para acceso corporativo
- Extensión de redes de fibra óptica
- IPTV
- Smart-metering



## Especificaciones técnicas

### PARÁMETROS RADIO

Banda de trabajo	3300-3900 MHz
Salto de canal	1MHz
Capacidad neta agregada	35Mbps
Ancho de canal	10 / 7 / 5 / 3.5 / 1.75 MHz
Eficiencia espectral neta	3,5bps/Hz
Sensibilidad BPSK	-92dBm @ 10MHz -99dBm @ 1.75MHz
Sensibilidad 64QAM	-75dBm @ 10MHz -82dBm @ 1.75MHz
Máx. potencia de Tx	23dBm
Antena	Conector N para antena externa
Modulación	OFDM de 256 portadoras
Mod. subportadora	Adaptativa BPSK, QPSK, 16QAM y 64QAM (7 niveles diferentes con combinación FEC)
FEC	Sí, Reed-Solomon concatenado con código convolucional
DFS	Sí
Downlink/Uplink	Desde 90/10 hasta 15/85
Acceso al medio	TDMA síncrono con implementación hardware
Técnica duplexación	TDD (Time Domain Duplexing)
Sincronismo TDD	Sí, para más de un sector con unidad SCU

### CALIDAD DE SERVICIO (QoS)

Control de QoS	Colas independientes por servicio, 5 niveles de QoS (BE, nRTPS, eRTPS, RTPS, UGS)
Máx. CPEs por sector	50
Diferenciación de servicios	Capa 2: Dirección MAC origen/destino, EtherType, etiqueta VLAN/PPPoE Capa 3: DSCP ToS, dirección IP origen/destino, subred, protocolo Capa 4: Puerto TCP o UDP origen/destino
Número máx. servicios	Ilimitados

### NETWORKING Y SEGURIDAD

Funcionalidad de red capa 2	Bridging (IEEE 802.1), 802.1q, 802.1p, soporte q-in-q, ilimitadas VLANs
Funcionalidad de red capa 3	Routing dinámico/estático, NAT, DHCP servidor/cliente
Cifrado	AES 128/256
Latencia	5ms
Certificados X.509	Sí
Interfaz de datos	Ethernet 10/100 Base T
Tamaño máx. paquete	2048 bytes

### GESTIÓN

Remota	Web, SSH, XML-RPL, SNMP v1, 2 y 3
Local	Puerto para ACC-HU, serie

### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Dimensiones	330 x 330 x 110 mm (embalado)
Peso	2,3 kg (herraje incluido)
Alimentador PoE (no incluido)	Entrada 100-240 VAC 50/60Hz Salida 56VDC (Opción entrada DC 18-72 VDC)
Consumo de potencia	< 4.5 W
Rango de temperatura	De -30°C a +55°C (ambiente, en operación)

### ESTÁNDARES

Protocolo de acceso al medio radio	IEEE 802.16-2012
Radio	ETSI EN 302 326-2
Entorno	ODU: IP67 (protección), ETSI EN 60950-1: 2006 (seguridad). IDU: IEC 61000-4-2 (ESD), IEC 61000-4-5 (Surge)