

AXS-BS-453-N

ESTACIÓN BASE DE CUATRO SECTORES Y
DOBLE BANDA 3.5GHz - 5GHz

Gran protección frente a interferencias

Capacidad neta de 70Mbps + 70Mbps

QoS por CPE y servicio

Sincronismo GPS integrado

Gran radio de cobertura LOS

Full-outdoor IP67

Compacta y bajo consumo

4 portadoras 10MHz

CON TECNOLOGÍA
aerDOCSIS 



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La Estación Base AXS-BS-453-N ha sido diseñada para proporcionar cobertura y gran capacidad en redes de acceso, proporcionando la flexibilidad de operar en dos bandas al mismo tiempo y multiplicando la capacidad de la estación base AXS-BS-150. Proporciona 70 Mbps + 70 Mbps netos utilizando 4 canales radio independientes de hasta 10MHz, dos en cada una de las bandas de trabajo, y ofrece una QoS equivalente a las redes de cable (HFC).

Se trata de un equipo full-outdoor de bajo consumo, alta capacidad, muy compacto, y con una gran capacidad de procesamiento. La estación base AXS-BS-453-N minimiza el uso espectral y proporciona la mejor protección ante interferencias gracias al uso de canales muy estrechos, ARQ, PBIM y TBIM entre otros mecanismos. Basada en la interfaz aerDOCSIS, proporciona al operador todas las ventajas de la nueva tecnología y mantiene compatibilidad con el estándar físico IEEE 802.16-2012.

APLICACIONES

- WISP y operadores inalámbricos
- 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	4900-5875MHz + 3300-3900MHz
Salto de canal	1MHz
Capacidad neta agregada	70Mbps + 70Mbps
Ancho de canal	10 / 7 / 5 / 3.5 / 1.75 MHz
Portadoras radio independientes	4 (2 en 3.5GHz y 2 en 5GHz)
Eficiencia espectral neta	3,5bps/Hz
Sensibilidad BPSK	-92 dBm @ 10MHz -99 dBm @ 1.75MHz
Sensibilidad 64QAM	-74 dBm @ 10MHz -82 dBm @ 1.75MHz
Máx. potencia de Tx	23 dBm por canal / 29 dBm total
Antena	4 conectores 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
Analizador de espectros	Sí, inteligente
Downlink/Uplink	Desde 12% hasta 95%
Acceso al medio	TDMA síncrono con implementación hardware
Técnica duplexación	TDD (Time Domain Duplexing)
Sincronismo TDD	GPS integrado

CALIDAD DE SERVICIO (QoS)

Control de QoS	Colas independientes por servicio. 5 niveles de QoS (BE, nRTPS, eRTPS, RTPS, UGS)
Máx. CPEs	Ilimitados
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

NETWORKING Y SEGURIDAD

Funcionalidad de red capa 2	Bridging (IEEE 802.1)
VLAN	802.1q, 802.1p, soporte q-in-q, ilimitadas VLANs
Funcionalidad de red capa 3	Routing dinámico/estático, NAT, DHCP servidor/cliente
Cifrado	AES128/256
Latencia	5ms
Certificados X.509	Sí, autenticación CPEs
Interfaz de datos	Gigabit Ethernet
Tamaño máx. paquete	2048 bytes

GESTIÓN

Remota	Web, SSH, XML-RPC, SNMP v1, 2 y 3
Avanzada	Soporte canal SMC, doble IP datos/gestión
Provisión de usuarios	Radius, CPS y fichero xml local

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Dimensiones	330 x 330 x 110 mm (embalado)
Dimensiones	265 x 265 x 70 mm (sin embalaje)
Peso	4,5 kg (herraje incluido)
Alimentación	PoE 802.3af Class 4 (60W) 48-57VDC (4 pares)
Consumo de potencia	22W típicos, 35W máximo (100% tráfico)
Rango de temperatura	De -30°C a +55°C (ambiente, en operación)

ESTÁNDARES

Protocolo de acceso al medio radio	aerDOCSIS compatible con IEEE 802.16-2012
Radio	ETSI EN 302 326-2 ETSI EN 301 893 V2.1.1 ETSI EN 302 502 V2.1.1
Entorno	IP67 (protección) ETSI EN 60951-1 (seguridad) UNE EN 60068-1-1/2/11/14/30 (ambiental) ETSI EN 301 489-1 V1.9.2 (EMC) ETSI EN 301 489-17 V2.2.1 (EMC)