

Radio monobanda de la Serie NYX tipo Near-LOS Mesh Bridge de LanPro®.

LPNYX_PFD_SPB01W

Aplicaciones:

- Red fija básica tipo bridge.
- Backhaul de datos.
- Seguridad pública.
- Red provisional de urgencia.
- Aplicación mixta de bridge fijo y móvil.

Ventajas del radio NYX tipo Mesh:

- Red confiable y estable.
- Tiene la habilidad de ajustarse automáticamente para elegir la trayectoria óptima.
- Estructura sencilla de la red.
- Fácil de instalar.
- Los nodos nuevos que se unen la red pueden descubrirse de manera automática.
- Reduce el costo de despliegue y la carga de trabajo en la gestión de la operación.



Radio monobanda de la Serie NYX tipo Near-LOS Mesh Bridge de LanPro®.

El radio monobanda de la Serie NYX tipo Near-LOS Mesh Bridge de LanPro le permite a nuestros clientes implementar la arquitectura Mesh inalámbrica basada en el estándar IEEE 802.11s, proporcionando una red inalámbrica con un ancho de banda alto para un área de cobertura seleccionada. El equipo se despliega como router y está construido con radios con configuración par a par (peer to peer) que no requieren estar conectados como los APs convencionales en una WLAN. La cobertura ofrecida por la arquitectura Mesh permite niveles uniformes de señal inalámbrica al dividir saltos largos en distancias más cortas. Los nodos contribuyen por medio del uso de software de enrutamiento inteligente de reenvío y se desempeñan como intensificadores de señal para la cobertura. Estas tecnologías proveen un ancho de banda alto, utilización eficiente del espectro y mayor economía.

El nodo inalámbrico puede autoconfigurarse, habilitar la red y las fallas de ésta pueden repararse de forma automática de manera que el rendimiento general y la utilidad alcancen la optimización. El equipo emplea software avanzado para mejorar el throughput y reducir el time-out desde el centro hasta los extremos de la red. Ofrece acceso a la difusión inalámbrica y servicio de audio, video y datos con un alto ancho de banda.

Este bridge tipo Mesh para exteriores proporciona a los clientes gran flexibilidad para desplegar aplicaciones de acuerdo a sus necesidades y se puede actualizar fácilmente o cambiar a otra interfaz a un costo más bajo.

Este radio incluye la tecnología Esquema Dúplex por División en el Tiempo (TDD), la cual puede funcionar en un canal sencillo. Los productos de Ethernet están diseñados principalmente para proveer interfaz de Ethernet estándar en un enlace inalámbrico entre sitios distantes.

Disponible desde 300 MHz hasta 6.0 GHz para su personalización y en las bandas estándar 400 MHz, 900 MHz, 2.4 GHz y 5 GHz.

A CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Utilización efectiva del espectro.
- Técnica operativa en modelos disponibles en la actualidad y en las siguientes bandas: 900 MHz, 2.4 GHz y 5 GHz. Para frecuencias personalizadas en la banda de 300 MHz a 6 GHz, se requiere un plazo mayor para evaluación.
- Conexión de largo alcance y nodos Near-LOS.
- Con una velocidad de transferencia de datos de 5.5, 10 y 20 Mbps (anchos de banda diferentes: 5, 10 y 20 MHz, que pueden seleccionarse con el software) el sistema es mucho más rápido que en un enlace de transmisión de datos E1/T1. El cliente puede seleccionar el ancho de banda apropiado por medio del software.
- Todos los nodos inalámbricos pueden descubrirse y configurarse por sí mismos.
- Mesh de autosintonización y autoregeneración para optimización de la red.
- Alto rendimiento de régimen de datos (throughput) y time-out.
- Soporta QoS (WMM) / Multi-BSSID / VLA y Wi-Fi Multimedia (WMM), basado en el estándar de certificación de interoperabilidad de la Wi-Fi Alliance, para priorizar las aplicaciones de datos, video, voz y tiempo real.
- Hasta 8 conjuntos de SSIDs para aplicación VLAN.
- Múltiples configuraciones de seguridad por VLAN con un máximo de 8 VLANs.
- Configuraciones de seguridad para múltiples grupos, de modo que los empleados, invitados y contratistas comparten de forma sencilla y segura la misma infraestructura.
- VAPs (VLAN) (Punto de Acceso Virtual).
Asigne Multi-SSIDs a su radio (un SSID por VAP) con el fin de diferenciar las políticas y servicios entre los usuarios que conforman una amplia variedad de VLANs.
- El control de potencia de transmisión.
Soporta niveles de potencia de transmisión configurables con los que se ajusta el tamaño de la célula de cobertura y abarca desde total, medio (50%), un cuarto (25%), un octavo (12,5%) como mínimo.
- El protocolo Mesh sólo soporta encriptación WEP de 64, 128 y 256 bit. El modo en punto de acceso soporta todos los protocolos de seguridad: WPA-PSK y WPA2 (AES), así como control de acceso MAC para aumentar la seguridad.
- Ofrece la utilidad de configuración basada en la Web, interfaz de fácil manejo.
- Alineación de la antena. La función site survey y prueba de enlace proporciona información RSSI (fuerza de señal) que indica el estado de alineación de la antena.
- Cuando se utilice la versión 2.4 o 5 GHz, en 200 mW con antena Omni externa de 12 dBi, los radios NYX envían 20 Mbps de capacidad nodo a nodo a una distancia de 1.3 Km (la configuración nodo a nodo sencilla, es similar al PtP pero se usa una antena Omni en cada lugar). Cada nodo a una distancia de 1 Km y bajo un ambiente de múltiples nodos entrega una capacidad de 10 a 20 Mbps.
- Carcasa a prueba de agua con clasificación IP-68.

ESPECIFICACIONES

	LP-NYX0404p	LP-NYX0909p	LP-NYX2324p	LP-NYX5058p
RADIO				
Frecuencia	400 MHz	902 MHz - 928 MHz	2.4GHz	5GHz (5.725~5.845GHz)
Máxima potencia de salida	37dBm	25dBm	23dBm	23dBm
Sensibilidad en 6 Mbps	-92dBm	-92dBm	-92dBm	-92dBm
Nota	*Sensibilidad RX a un régimen de transferencia de paquetes con error de 10%.			
HARDWARE				
CPU	IXP 422 266MHz	IXP 422 266MHz	IXP 422 266MHz	IXP 422 266MHz
FLASH	8Mbyte	8Mbyte	8Mbyte	8Mbyte
SDRAM	32Mbyte	32Mbyte	32Mbyte	32Mbyte
Power Over Ethernet	Yes	Yes	Yes	Yes

ESPECIFICACIONES

	LP-NYX0404p	LP-NYX0909p	LP-NYX2324p	LP-NYX5058p
HARDWARE				
Fuente de alimentación	24VDC p=1 (DC +/- 48VDC p=2	24VDC p=1 (DC +/- 48VDC p=2	24VDC p=1 (DC +/- 48VDC p=2	24VDC p=1 (DC +/- 48VDC p=2
	Un adaptador de corriente se utiliza para convertir 100-240 V a 24 VDC para radio. Se puede usar un inyector PoE opcional para darle potencia a la unidad +/- 48 VDC.			
Botón de reinicio	Si	Si	Si	Si
INTERFACES				
RF (conectar a la antena)	N-type (Jack)	N-type (Jack)	N-type (Jack)	N-type (Jack)
Ethernet	1 x 10/100Base T IEEE 802.3 RJ-45 with Auto-MDIX	1 x 10/100Base T IEEE 802.3 RJ-45 with Auto-MDIX	1 x 10/100BaseT IEEE 802.3 RJ-45 with Auto-MDIX	1 x 10/100BaseT IEEE 802.3 RJ-45 with Auto-MDIX
ENTORNO				
Temperatura de funcionamiento grados celsius (°C)	-30 ~ 60 °C	-30 ~ 60 °C	-30 ~ 60 °C	-30 ~ 60 °C
Temperatura de almacenamiento	-30 ~ 60 °C	-30 ~ 60 °C	-30 ~ 80 °C	-30 ~ 80 °C
Humedad de almacenamiento y operación	5 ~ 95% RH	5 ~ 95% RH	5 ~ 95% RH	5 ~ 95% RH
CARACTERÍSTICAS				
Modos de funcionamiento	MESH, 802.11s	MESH, 802.11s	MESH, 802.11s	MESH, 802.11s
Prueba de enlace	Si	Si	Si	Si
WMM (próxima edición)	Si	Si	Si	Si
Modos de Radio	OFDM	OFDM	Modo estándar 802.11b/g	Modo estándar 802.11a
Diagnóstico Mesh	Si	Si	Si	Si
Ancho de banda de canal	20 / 10 / 5 MHz	20 / 10 / 5 MHz	20 / 10 / 5 MHz	20 / 10 / 5 MHz
SEGURIDAD				
Inicio de sesión de usuario	Si	Si	Si	Si
Encriptación WEB	64, 128, 256 - bit	64, 128, 256 - bit	64, 128, 256-bit	64, 128, 256-bit
WPA (próxima edición)	WPA/WPA2 Enterprise/ WPA-PSK	WPA/WPA2 Enterprise/ WPA-PSK	WPA/WPA2 Enterprise/ WPA-PSK	WPA/WPA2 Enterprise/ WPA-PSK
GESTIÓN				
Gestión basada en la Web	Si	Si	Si	Si
Actualización HTTP F/W	Si	Si	Si	Si
SNMP	Si	Yes, MIB II	Yes, MIB II	Yes, MIB II
Utilidad para el sistema Windows	Si	Si	Si	Si
Configuraciones para salvar y cargar	Si	Si	Si	Si
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS				
Dimensiones L= largo, W= ancho, H= alto	259 (L) x 250 (W) x 75 (H); mm	259 (L) x 250 (W) x 75 (H); mm	259 (L) x 250 (W) x 75 (H); mm	259 (L) x 250 (W) x 75 (H); mm
Peso	1.8 Kg	1.8 Kg	1.8 Kg	1.8 Kg
GARANTÍA: 1 Año.				

■ CONEXIÓN INALÁMBRICA DE RED

Rango de frecuencia: 300 a 6000 MHz.

Throughput: Máx. 23 Mbps.

Tipo de emisión: OFDM.

Espaciamiento entre canales: 5, 10 y 20 MHz.

Modulación: 64QAM/16QAM/QPSK / BPSK.

Potencia de salida: 37 dB (400 MHz), 25 dBm (900 MHz), 23 dBm (2.4/5 GHz). La salida de otras frecuencias personalizadas depende de los componentes RF. (***Ver nota**).

Modos de funcionamiento: Access Point / Protocolo Mesh. Sólo el protocolo Mesh puede conectarse entre sí. Cuando se selecciona el modo Access Point, éste está disponible para otros radios Wi-Fi en modo CPE.

■ Seguridad

Encriptación de 64, 128 y 152 bits; control MAC Address; encriptación WPA-PSK y WPA.

■ Red

SNMP, TCP/IP, IPX/SPX, NetBEU

Agentes SNMP: MIB II.

■ Arquitectura de la red

- Conexión PtP (punto a punto).
- Conexión PtMP (punto a multi-punto).

■ Soporte de sistema operativo

Soporta Windows 98, 2000, NT y XP.

■ Gestionabilidad

Gestión y setup: configuración basada en la Web.

■ Características avanzadas

Base Station Scanning: RSSI.
WatchDog.

■ Certificaciones

FCC

EMS (EN301489, IEC 61000-4-5 -Surge).

B Cómo ordenar

Código: LP-NYXF1F2P

F1: Inicia frecuencia con los dos primeros dígitos (Por ejemplo: 400 MHz: 04, 5000 MHz: 50).

F2: Termina frecuencia (Por ejemplo: 450 MHz: 04, 5400 MHz: 54).

A: AI = Antena integrada – A= Antena externa.

P: (Fuente de alimentación), 1 = 24 VDC (Se le puede dar potencia a partir de 100-264 VAC con un convertidor suministrado con el radio de 100-264 VAC/24 VDC),

2 = +/-48 VCD (Se le puede dar potencia a partir de 100-264 VAC con un inyector PoE, el cual es opcional).

LP-NYX0303A1 Radio inalámbrico tipo Mesh en la banda de 300 MHz, Non-LOS, con 33 dBm, usando modulación QAM-16 y alimentación en 24 VDC.

LP-NYX0404A1 Radio inalámbrico tipo Mesh en la banda de 400 MHz, Non-LOS, con 33 dBm, usando modulación QAM-16 y alimentación en 24 VDC.

LP-NYX0909A1 Radio inalámbrico tipo Mesh en la banda de 902-928 MHz, Non-LOS, con 22 dBm, usando modulación QAM-16 y alimentación en 24 VDC.

LP-NYX2324A1 Radio inalámbrico tipo Mesh en la banda de 2.312-2.472 GHz, Near-LOS, con 22 dBm, usando modulación QAM-16 y alimentación en 24 VDC.

LP-NYX5758A1 Radio inalámbrico tipo Mesh en la banda de 5725-5845 MHz, Near-LOS, con 22 dBm, usando modulación QAM-16 y alimentación en 24 VDC.

LP-NYX0303A2 Radio inalámbrico tipo Mesh en la banda de 300 MHz, Non-LOS, con 33 dBm, usando modulación QAM-16 y alimentación en +/-48 VDC.

LP-NYX0404A2 Radio inalámbrico tipo Mesh en la banda de 400 MHz, Non-LOS, con 33 dBm, usando modulación QAM-16 y alimentación en +/-48 VDC.

LP-NYX0909A2 Radio inalámbrico tipo Mesh en la banda de 902-928 MHz, Non-LOS, con 22 dBm, usando modulación QAM-16 y alimentación en +/-48 VDC.

LP-NYX2324A2 Radio inalámbrico tipo Mesh en la banda de 2.312-2.472 GHz, Near-LOS, con 22 dBm, usando modulación QAM-16 y alimentación en +/-48 VDC.

LP-NYX5758A2 Radio inalámbrico tipo Mesh en la banda de 5725-5845 MHz, Near-LOS, con 22 dBm, usando modulación QAM-16 y alimentación en +/-48 VDC.

(*) Nota: La potencia de salida en modulación QAM-16 presente en la información para pedidos no es la máxima).