

Ligo PTP 4-19/4-N

Equipo backhaul punto a punto 4.9 GHz con antena integrada ó conectorizada



Descripción del Producto

LigoWave ofrece a las agencias de seguridad pública un equipo punto a punto de 4.9GHz a través del nuevo LigoPTP 4-19/4-N con backhaul integrado. Diseñado para dar una gran confiabilidad en situaciones críticas, el LigoPTP 4-19/4-N ofrece un gran rendimiento TCP de hasta 40 Mbps con un desempeño de 50,000 PPS (paquetes por segundo).

Incluso en situaciones con poca calidad RF, el LigoPTP 4-19/4N dará siempre un óptimo resultado ya que combina un avanzado y robusto hardware con un mecanismo de software único y de última generación. El LigoPTP 4-19/4N es ideal para proyectos de seguridad pública ya que ofrece acceso inalámbrico dedicado o de tipo backhaul para agencias de policía, de bomberos, de búsqueda y rescate ó agencias de gobierno.

Los equipos LigoPTP 4-19/4N incluyen una antena de 19dBi integrada a su panel con un estrecho ancho de onda para una mayor y más estable cobertura.

El LigoPTP 4-19/4N incluye un avanzado software que provee un óptimo rendimiento en conexiones punto a punto de grandes distancias. Siendo LigoWave propietario de estos mecanismos de software, incluye la técnica de Acceso Múltiple por División de Tiempo (TDD) para redirigir dinámicamente el ancho de banda en la dirección deseada y con esto aumentar la eficiencia de la conexión a pesar de la distancia que haya. Los equipos LigoWave punto a punto también ofrecen la tecnología de rechazo selectivo ARQ, una herramienta de corrección de errores que optimiza el tráfico de información para un óptimo rendimiento y una conexión más confiable a pesar de las interferencias causadas por la distancia.

El LigoPTP 4-19/4-N también es compatible con un RCMS, un servidor centralizado que permite llevar diagnósticos y también cambiar configuraciones, firmware, además que lleva un registro de estadísticas para este tipo de equipos.

Copyright © 2007-2009 LigoWave LLC. Todos los derechos reservados. LigoWave y el logo LigoWave son marcas registradas de LigoWave LLC. Los nombres de compañías y productos mencionados aquí pueden ser marcas registradas de sus respectivos propietarios. LigoWave realiza el mayor esfuerzo para asegurar que la información dada sea precisa pero no toma responsabilidad de cualquier error que pueda ocurrir por su uso. Las especificaciones e información en este documento están sujetas a cambio sin previo aviso.

Si desea conocer más de los productos LigoWave, visite www.ligowave.com.

Ligo PTP 4-19/4-N

Equipo backhaul punto a punto 4.9 GHz con antena integrada ó conectorizada



Características

- PTP de 4.9 GHz, ideal para proyectos importantes de seguridad pública:
 - Acceso dedicado
 - Backhaul
- La capacidad de sus canales es de 5/10/20/40 MHz que permiten un mayor rendimiento
- Taza de transferencia de hasta 70 Mbps
- 50,000 paquetes por segundo (PPS) - ideal para aplicaciones backhaul VOIP
- ARQ (Rechazo selectivo) para mayor rendimiento
- El TDD optimiza el uso del ancho de banda
- Antena de 19 dBi con panel integrado para cubrir grandes distancias PTP ó conector tipo-N externo para uso de otra antena
- Con PoE para fácil instalación
- Avanzados protocolos de seguridad
- Su administración permite:
 - Web GUI
 - Comunicación con comandos SSH
 - Configurable desde un servidor RCMS
 - SNMP V1/2/3 con soporte para alarmas MIBs: 802.1, 802.1x, MIBII
 - Con registro de sistema
- Su bracket fuerte y seguro le permite instalarse en distintas superficies



El protocolo inalámbrico W-jet, propiedad de LigoWave, combina técnicas especiales para lograr un mayor desempeño y confiabilidad aun en grandes distancias. El protocolo W-jet es el resultado de años de desarrollo y da a los productos LigoWave la habilidad para superar a los otros equipos actuales en el mercado y a la vez optimizar el ROI para los clientes.



Copyright © 2007-2009 LigoWave LLC. Todos los derechos reservados. LigoWave y el logo LigoWave son marcas registradas de LigoWave LLC. Los nombres de compañías y productos mencionados aquí pueden ser marcas registradas de sus respectivos propietarios. LigoWave realiza el mayor esfuerzo para asegurar que la información dada sea precisa pero no toma responsabilidad de cualquier error que pueda ocurrir por su uso. Las especificaciones e información en este documento están sujetas a cambio sin previo aviso.

Si desea conocer más de los productos LigoWave, visite www.ligowave.com.

Ligo PTP 4-19/4-N

Equipo backhaul punto a punto 4.9 GHz con antena integrada ó conectorizada



Resumen

- Fácil y rápida implementación.
- La aplicación es gratuita y se puede usar en todos los equipos wireless.
- Integrado a los mapas de Google.
- Permite guardar, descargar y publicar los links generados.
- Resultados en formato PDF para ser usados por los equipos de instalación

Link calculator de LigoWave es una herramienta para planeación disponible en <http://www.ligowave.com/linkcalc/>. Esta calculadora permite a los usuarios de LigoPTP calcular el rendimiento de su link tomando en cuenta la información geográfica, distancias, altura de la antena y su potencia, y otros factores para así escoger el equipo de LigoWave que más se adapte a sus necesidades. También puede usarse para calcular con equipos de otros fabricantes haciendo de "Link Calculator" la mejor herramienta para planeación. Al mismo tiempo, esta herramienta se ofrece sin costo y los usuarios solo tendrán que registrarse para su acceso. Encima de esto, cada usuario puede guardar y crear sus links, descargar documentos PDF con la información acerca del link y publicar un hipervínculo en línea para que pueda ser visto por otras personas durante el proceso de evaluación.

El paquete incluye:



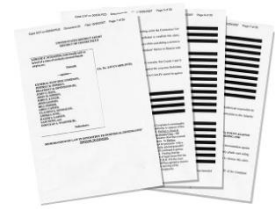
48 V PoE con su tierra y protección para descargas



LigoPTP 4-19/4-N
Unidad para exterior

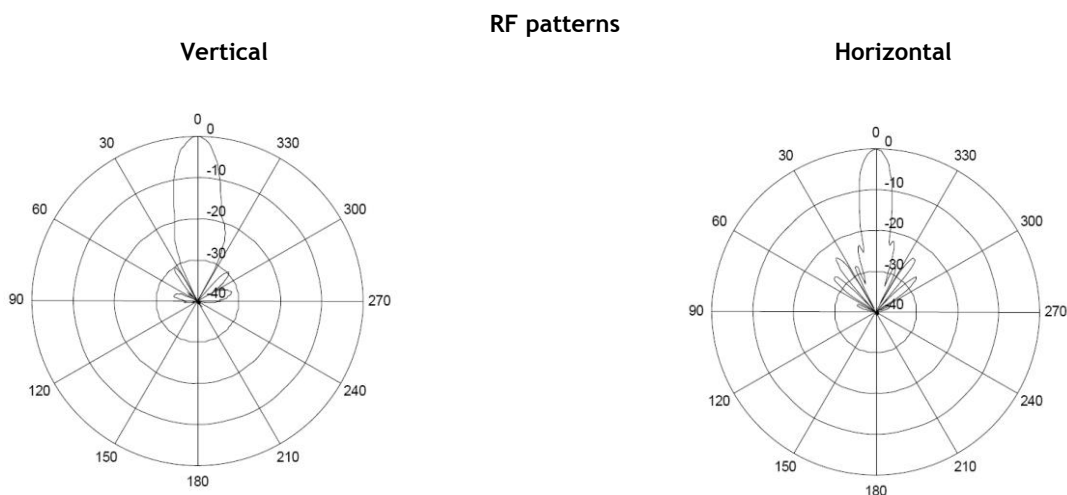


Kit de montaje profesional



Guía de instalación

Patrones de la Antena (solo para LigoPTP 4-19):



Ligo PTP 4-19/4-N

Equipo backhaul punto a punto 4.9 GHz con antena integrada ó conectorizada



Oficinas de venta:

EMEA:

Veiveriu 150-Illa. Kaunas,
LT-46931, Lithuania

Sauletekio al. 15-610, Vilnius, LT-
20000, Lithuania

América:

138 Mountain Brook Dr.
Canton, GA 30115, USA

984 Shetland Ave. Winter Springs,
FL 32708 USA

Asia - Pacífico:

China-Beijing
Room 602, Everlast Plaza, No. 39,
Anding Road,
Chaoyang District, Beijing, China
100029

China-Shanghai
4H, No. 92, Guiping Road, Zuhui
District, Shanghai, China 200233

China-Huizhou
No. 6, Hui Feng East 2 Road,
Zhongkai Hi-Tech Industrial
Development Zone
Huizhou, Guangdong, China

China-Shenzhen
No. 9, Dragon Jade Industrial
District, Bantian Village Buji Town
Longgang District, Shenzhen,
China

Hong-Kong
B7, 6F., Chung Mei Centre, 15B
Hing Yip Street,
Kwun Tong, Kowloon, Hong
Kong

Singapore
60 Kaki Bukit Place, #08-04/05
Eunos Tech Park, Singapore
415979

Indonesia
Gedung Starpage Jl. Salemba
Tengah No. 5 Lt. 3, Jakarta Pusat,
Indonesia

Taiwan
12F., No.33 Sec. 2, Roosevelt
Road, Taipei, Taiwan

Malaysia
No. 17 Jalan P2/12, Bandar
Teknologi Kajang, 43500
Semenyih, Selangor, Malaysia

Philippines
3rd Floor. ETPI Bldg. #2161 Soler
St, Conner Calero St. Sta Cruz,
Manila City, Philippines

Thailand
169 Soi Sirindhorn 7,
Charansanitwong Road,
Bangbamru, Bangplad, Bangkok
10700, Thailand

India
New No. 6, Old No. 16,
Rajagopalan Street, Valmiki
Nagar, Thiruvanniyur, Chennai
600041, India

Especificaciones del radio

Tecnología Wireless	Protocolo W-Jet
Modo de operación	Punto a punto
Radio frecuencia	4.94 - 4.99 GHz
Ancho de canal	Configurable 5, 10, 20 MHz
Máximo poder de transmisión	24 dBm
Esquemas de modulación	BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM
Sensitividad de recepción	Variable de -92 hasta -75 dBm dependiendo de la modulación y el tamaño del canal
Corrección de errores	FEC, ARQ selectivo
Esquema duplexing	Acceso múltiple por división de tiempo (TDD)

Antena

Tipo	Panel integrado direccional (LigoPTP 4-19) ó conector tipo-N (LigoPTP 4-N)
Ganancia	19 dBi (LigoPTP 4-19)
Ancho de Haz 3dB V/H	10/10 grados (LigoPTP 4-19)

Interfaz de datos

Interfaz física	10/100 BaseT
Protocolo	Ethernet IEEE 802.3
Tipo de conector	RJ45
Protección para picos	Integrada

Rendimiento del link

Rendimiento real (TCP)	Total 40 Mbps agregados (20 Mbps full-duplex)
Paquetes por segundo	50,000
Latencia de los paquetes	2 ms (paquete 64 bytes)
Distancia recomendada del link	Hasta 25 km (15.5 millas)

Seguridad

Encriptación de datos	Seguridad AES
-----------------------	---------------

Dimensiones y alimentación

LigoPTP 4-19	Ancho 335 mm (13"), alto 335 mm (13"), profundo 80 mm (3.2")
LigoPTP 4-N	Ancho 220 mm (8.7"), alto 220 mm (8.7"), profundo 80 mm (3.2")
Peso	3.7 kg (8 lb) (incluyendo bracket)
Eliminador	9 - 48 VDC, PoE
Fuente	100 - 240 VAC, se incluye adaptador
Consumo	12 W

Ambiente

Temperatura de operación	-20°C (-4 F) ~ +60°C (+140 F)
Humedad	0 - 90 % (sin condensar)

Administración

Interfaces de configuración	Web GUI amigable, SSH CLI, SNMP v1/2c/3 con trampas, Remote Control Management System centralizado
-----------------------------	--

Regulaciones

Certificaciones	FCC
Protección Ingress	IP-67
Seguridad	Cumple con RoHS



FUNCTION