

Liderando la industria de Soluciones Inalámbricas de Banda Ancha

Redline proporciona productos de una inigualable combinación de alcance, capacidad, seguridad y confiabilidad, aún en ambientes muy exigentes. Es el mejor en su tipo transfiriendo datos y utilizando las eficiencias espectrales, ahorrando así, un valioso ancho de banda que reduce los costos al proporcionar un acceso de alto rendimiento. Las ventajas de la tecnología OFDM de Redline incluye varias patentes necesarias para la construcción de sistemas de banda ancha inalámbricos que proporciona nuestra característica robustez, y alto rendimiento en enlaces que deben alcanzar distancias extremas y de elevado ancho de banda. Con una herramienta de encriptación interna de seguridad, y muchas otras ventajas. Los productos Redline entregan la confiabilidad que usted necesita para expandir sus sistemas hacia el futuro.

Características de los productos Redline:

- Tecnología OFDM probada en terreno para operación superior en enlaces en condiciones "Sin Línea de Vista" (NLOS)
- Alcance en distancia mayor a 80 Kmts. (50millas)
- Alta capacidad para el Backhaul y acceso
- Soporte para convergencia de redes
- Extremada baja latencia para aplicaciones exigentes
- Encriptación de alta seguridad

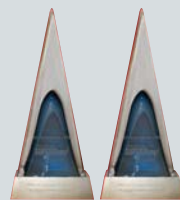


Fácil instalación y administración

Los productos Redline son más económicos, fáciles de instalar, mantener y de administrar. La arquitectura modular de Redline ubica el transmisor-receptor al lado de la antena - eliminando pérdidas en el cable, y permitiendo el uso de un cable corto y de bajo costo, muy simple para alinear las antenas. Los productos Redline pueden mantener un enlace confiable en ambientes exigentes, permitiendo que las antenas sean ubicadas en lugares de fácil acceso tales como el techo de edificios y en pequeñas torres. Esto minimiza los costos de instalación y la renta de los locales en donde se ubican los equipos.

Soporte de Excelencia

Cuando Ud. elige los sistemas de Redline, recibirá la solución más fácil de instalar y administrar, con el mejor soporte a clientes de la industria. Redline cumple con los compromisos globales vendiendo solamente a través de nuestros canales de distribución autorizados - profesionales altamente calificados que reúnen los requisitos más rigurosos del mercado para entregar un servicio y soporte de clase mundial. Todos los socios comerciales de Redline están totalmente comprometidos a satisfacer al cliente; estando respaldados por nuestra serie de programas de servicios estructurados, y de estricta calidad y requisitos de eficiencia.



RedAccess NMS

RedAccess es un Sistema de Gestión de Redes definido como un sistema total NMS "carrier-class". Está diseñado para administrar los productos Redline y maximizar la confiabilidad de los sistemas a una fracción del costo de un sistema convencional de administración "NMS". Utilizando las herramientas de visualización gráfica, RedAccess proporciona una configuración y funciones de mantenimiento comprensibles, incluyendo el monitoreo del rendimiento de la red, pruebas y administración de fallas.

- Completo Soporte FCAPS
- Gestión y mantenimiento remoto de redes
- Identificación automática de nodos y su visualización
- Visualización de alarmas y su estado
- Administración avanzada de seguridad
- Soporta una variedad de interfaces northbound y southbound
- Arquitectura de servidor de cliente con base en Windows 2000



AN-50e



El modelo Redline AN50e premiado como el primer sistema de alto rendimiento, solución de bajo costo multi-servicio para operadores y proveedores de servicios que buscan expandir sus redes y proporcionar acceso de alta calidad a sus clientes. Operando en las bandas No-licenciadas de 5.4Ghz y en 5.8Ghz, el AN50e de Redline entrega 72Mbps liderando la industria, y soporta enlaces de gran alcance que exceden los 80Kmts (50millas) en condiciones favorables con Línea de Vista (LOS). El AN50e permite una conectividad costo-efectiva de sitio-a-sitio en aplicaciones exigentes PTP y PMP incluyendo LANs y VoIP transparente.

- Hasta 72 Mbps a nivel RF y 49Mbps neto a nivel Ethernet
- Más baja latencia "extremo a extremo" en su clase
- Modulación adaptable dinámica y bi-direccional
- Transmisión por división de tiempo dinámica duplex (TDD)
- Ganador del Premio Superquest 2002 a la "Tecnología de Red de Transporte más Prometedora"
- DFS y ATPC
- Códigos CLEI disponibles

AN-30e



El AN30e es una solución de Backhaul TDM a nivel de operadores de redes móviles y operadores de redes corporativas. Trabaja en bandas No-licenciadas de 5.4Ghz y 5.8Ghz, el sistema soporta enlaces de gran distancia excediendo los 80Kmts (50millas) en condiciones favorables teniendo "Línea de Vista" (LOS). El ya comprobado sistema Redline AN30e es la plataforma ideal para migrar a redes de VoIP capaz de soportar hasta ocho circuitos E1/T1 y aplicaciones mixtas de tráfico TDM/IP. Los operadores corporativos y MUSH pueden beneficiarse usando el AN30e como una alternativa económica en vez de rentar líneas e instalar de nuevos servicios alámbricos.

- Soporta ocho servicios E1/T1 completos y puertos TDM fraccionados (nx64).
- Permite transporte simultáneo de tráfico mixto IP y TDM
- Soporta hasta 44Mbps como promedio para tráfico de datos
- Muy bajos retardos de grupo (RTD) para aplicaciones TDM
- Alta disponibilidad de operación
- Capacidad total de loop-back
- DFS y ATPC
- Disponibilidad de códigos CLEI

AN-100



El modelo AN100 ganador del premio al primer producto que cumple con el estándar 802.16, proporciona una solución banda ancha inalámbrica escalable del tipo: "class-carrier" para aplicaciones de backhaul y de acceso. La tecnología óptica interior y la capacidad de enlaces Non-LOS, le permite superar los obstáculos urbanos típicos tales como árboles y edificios. Use este sistema de baja latencia para proveer una confiable entrega de servicios sensibles al retardo: tráfico de voz conmutado, voz sobre IP (VoIP), transporte optimizado para video, y tráfico de datos con prioridad asignada; todo convergente sobre un enlace simple al suscriptor.

- Rango de TX datos a 70 Mbps: desde QPSK a 64 QAM
- Posee encriptación, para mayor privacidad del suscriptor
- Soporta ocho servicios E1/T1 completos y puertos TDM fraccionados (nx64)
- Soporta VLAN para separar y dar prioridad al tráfico de datos y de administración
- Las reglas dinámicas de QoS soportan SLAs de hasta 250 suscriptores por sector
- Ganador SUPER-Quest 2004 al mejor "Equipo de Redes Backbone/Edge".

Quién es Redline Communications Inc?

Redline Communications Inc. es una empresa líder en tecnología, en diseño y fabricación de soluciones de acceso inalámbrico de banda ancha que cumple con estándares internacionales. Utilizando la tecnología OFDM, líder en la industria, los productos ganadores de premios de Redline proporcionan una inigualable capacidad en enlaces "sin línea de vista" (NLOS) de rendimiento, confiabilidad y seguridad comprobados. Ideal para una variedad de accesos, de interconexión de nodos y aplicaciones para redes privadas, los productos Redline están superando las necesidades de los operadores y proveedores de servicios y de las empresas a nivel mundial. Redline tiene más de 20 mil instalaciones en 75 países, en los seis continentes, a través de una red de distribución global de más de 80 socios comerciales.

Redline y WiMAX



Redline Communications Inc. es un miembro relevante dentro del Forum™ WiMAX, un consorcio industrial de más de 100 miembros. Este foro fue creado para promover implementaciones a gran escala de los productos 802.16 y para certificar la interoperabilidad de productos y sistemas de múltiples fabricantes. Los productos certificados en el WiMAX Forum™, le darán a los operadores de redes más opciones y la habilidad de implementar sistemas de vendedores múltiples, con el conocimiento de que todos los productos trabajan en conjunto.

Redline, actualmente, ya está despachando el primer producto que cumple con la norma 802.16, el AN100, comprometiéndose a proporcionar uno de los primeros productos certificados en la industria del Foro WiMAX™ para el mercado de banda ancha inalámbrico.



www.redlinecommunications.com

Headquarters:

302 Town Centre Blvd.
Suite 100
Markham ON L3R 0E8
Canada

Phone: +1.905.479.8344
Toll-Free: +1.866.633.6669
Fax: +1.905.479.7432

North American Enquiries:

nainfo@redlinecommunications.com

International Enquiries:

intinfo@redlinecommunications.com



Redline Communications Inc. and Redline's Logo are registered trademarks of Redline Communications Inc. WiMAX Forum™ and WiMAX Forum Certified™ are registered trademarks of the WiMAX Forum™. All other trademarks and trade names are the property of their respective owners.

Family_Bro_Spanish_2005-10-25

©2005 Redline Communications Inc. All Rights Reserved. Specifications subject to change without notice.

Especificaciones del sistema AN-30e

System Capability:	LOS, and optical-LOS (OFDM)	TDM	
RF Band:	5.470 - 5.850 ³ Ghz	Clocking:	Internal, network, adaptive
Channel Size:	20 MHz (5 MHz steps)	Diagnostics:	Local, remote and traffic loopback testing, detects LOS, OOF, detects/generates AIS, LOS, RAI
Data Rate:	Up to 44 Mbps average Ethernet rate	Round-Trip-Delay:	9 ms
Max TX Power:	20 dBm (region specific)	Ports:	1 to 8 TDM ports
Rx Sensitivity:	-86 dBm @ 6 Mbps (BER of 1x10e-9)		
IF Cable:	Up to 228 m (750 ft) using high-grade cable	E1 Interface	
Network Attributes:	Transparent bridge, automatic link distance ranging, 802.3x flow control, encryption	Connector:	RJ-48c
Modulation:	BPSK to 64 QAM	Data Rate:	2.048 Mbps
Dynamic Channel Control:	DFS, ATPC	Framing:	Unframed, CRC4, FAS/MFAS
MAC:	PTP, concatenation, ARQ	Jitter:	ITU-T G.823
Range:	Beyond 80 km (50 mi) LOS @ 48 dBm EIRP	Standards:	ETS TBR 12/13, ITU-T Rec. G.703, G.704, G.706, G.732, G.821, G.826
Network Connections:	10/100 Ethernet (RJ-45)	T1 Interface	
System Configuration:	HTTP (Web) interface, SNMP, CLI, console (RS-232)	Connector:	RJ-48c
Network Management:	SNMP: Standard/proprietary MIBs	Data Rate:	1.544 Mbps
Power:	110-240 VAC 50/60 Hz, 18-72 VDC dual	Framing:	Unframed, D4 (SF), ESF
Compliance:	EN 60950, EN 301 893, EN 301 390, EN 301 489-1 & 17, FCC part 15	Jitter:	AT&T TR-62411, ITU-T G.824
		Standards:	ANSI T1.403, ITU-T Rec. G.703, G.704, G.733, G.821, G.826

Especificaciones del sistema AN-50e

System Capability:	LOS, optical-LOS, and non-LOS (OFDM)	Dynamic Channel Control:	DFS, ATPC
RF Band:	5.470 - 5.850 ³ Ghz	MAC:	PTP, PMP, concatenation/ fragmentation ² , ARQ
Channel Size:	20 MHz (5 MHz steps)	Range:	Beyond 80 km (50 mi) LOS @ 48 dBm EIRP
Data Rate:	Up to 49 Mbps average Ethernet rate	Network Connection:	10/100 Ethernet (RJ-45)
Max TX Power:	20 dBm (region specific)	System Configuration:	HTTP (Web) interface, SNMP, CLI, console (RS-232)
Rx Sensitivity:	-86 dBm @ 6 Mbps (BER of 1x10e-9)	Network Management:	SNMP: standard/proprietary MIBs
IF Cable:	Up to 228 m (750 ft)	Power:	110-240 VAC 50/60 Hz, 18-72 VDC, dual
Network Attributes:	Transparent bridge, automatic link distance ranging ¹ , 802.3x ¹ , 802.1p ¹ , DHCP pass-through, VLAN pass-through, encryption	Compliance:	EN 60950, EN 301 893, EN 301 390, EN 301 489-1 & 17, FCC part 15
Modulation:	BPSK to 64 QAM (bidirectional dynamic adaptive) ¹		

Especificaciones del sistema AN-100

System Capability:	LOS, optical-LOS, non-LOS (256 FFT OFDM)	Network Management:	SNMP: Standard/proprietary MIBs
RF Band:	3.400-3.800 GHz ² , TDD, HD-FDD	Power:	110-240 VAC 50/60 Hz, 18-72 VDC, dual
Channel Size:	3.5, 7 and 14 MHz (250 KHz steps)	Compliance:	FCC part 15 subpart B, EN 301 021, EN 301 489, UR 950, IEC 60950
Data Rate:	Up to 36 Mbps average Ethernet rate (14 MHz channel)	TDM	
Max Tx Power:	SC 23 dBm, SS 16 dBm (region specific)	Clocking:	Internal, network, adaptive
Rx Sensitivity:	-90 dBm @ QPSK 1/2 (BER of 1x10e-6)	Diagnostics:	Local, remote and traffic loopback testing, detects LOS, OOF, detects/generates AIS, RAI
IF Cable:	Up to 300 m (984 feet) using high-grade cable	Round-Trip-Delay:	Under 10 ms
Network Attributes:	Transparent bridge, 802.1Q VLAN, 802.1p traffic prioritization, DHCP relay agent, DHCP client pass-through, DES encryption	Ports:	1 to 8 TDM ports
MAC:	802.16a compliant: cell-based PMP and packet convergence sub-layer mode, PTP, TDMA access, ARQ, dynamic adaptive modulation (QPSK to 64 QAM)	E1 Interface	
Range:	Beyond 45 km (28 mi) LOS, Beyond 3 km (2 mi) non LOS	Connector:	RJ-48c, optional BNC adapter
Network Connections:	10/100 Ethernet (RJ-45) data and management ports	Data Rate:	2.048 Mbps
System Configuration:	HTTP (Web) interface, SNMP, CLI, console (RS-232)	Framing:	Unframed, PCM 31
		Jitter:	ITU-T G.823
		Standards:	ETS TBR 12/13, ITU-T Rec. G.703, G.704, G.706, G.732, G.821, G.826
		T1 Interface	
		Connector:	RJ-48c
		Data Rate:	1.544 Mbps
		Framing:	Unframed, D4 (SF), ESF
		Jitter:	AT&T TR-62411, ITU-T G.824
		Standards:	ANSI T1.403, ITU-T Rec. G.703, G.704, G.733, G.821, G.826

¹Point-to-Point Mode only, ²Point-to-Multipoint mode only, ³Contact sales for availability. Specifications subject to change without notice.



www.redlinecommunications.com



Estableciendo los estándares para BANDA ANCHA INALÁMBRICA de AVANZADA

SOLUCIONES DE TECNOLOGÍA INALÁMBRICA LÍDER PARA BANDA ANCHA

Los sistemas de comunicación Redline son líderes en la industria, en su desempeño, en su fácil instalación, y en el soporte que brinda a sus clientes. Nuestros productos proporcionan soluciones confiables, y también efectivas en relación al costo Ethernet, T1/E1, y a la convergencia de transporte IP/TDM para implementaciones tanto punto a punto (PTP) y punto a multipunto (PMP). La Interconectividad de Nodos Inalámbricos (Backhaul), acceso público, y soluciones de operador de redes privadas disponibles en las bandas de 3.5 Ghz licenciada y 5.4 Ghz y 5.8 Ghz bandas No licenciadas.

Leading the
WiMAX Revolution

