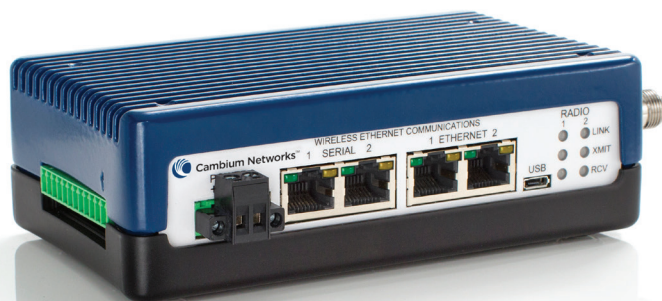


Radio cnReach™ N500 900 MHz

Para operaciones de infraestructura crítica en exteriores, el cnReach transporta datos de procesos de monitoreo y de control desde el sensor remoto hacia el centro de operaciones, permitiendo la toma de decisiones automatizada en tiempo real y la ejecución de análisis. Cubriendo áreas geográficas extensas, terrenos difíciles de alcanzar y un entorno en el espectro complicado, el cnReach proporciona conexiones confiables y seguras para la industria petroquímica, empresas de servicios públicos de energía, agua/aguas residuales/aguas lluvias y empresas de transporte. El cnReach facilita la migración a redes modernas combinando sistemas heredados seriales y de I/O análogo/digital con TCP/IP y conectividad Ethernet. Completamente integrado a la plataforma unificada de gestión (cnMaestro™), el cnReach ayuda a conectar los extremos IT/OT de organizaciones complejas. Combinando los radios cnReach de banda angosta licenciados y no licenciados con la tecnología de banda ancha de Cambium Networks, las grandes industrias hoy en día ofrecen soluciones de Internet de las cosas industrial extremo a extremo.



Radio cnReach N500 900 MHz

- Banda licenciada y no licenciada de 900 MHz (el cnReach también está disponible en la banda licenciada de 700 MHz).
- Seguridad en las comunicaciones con encriptación AES de 128/256-bit y autenticación de contraseña.
- Comunicaciones altamente confiables con sincronización de punto de acceso y modulación adaptativa.
- Configuraciones de radio de banda única y dual para retransmisión espalda contra espalda avanzada y aplicaciones de almacenamiento y reenvío de datos.
- Numerosas funcionalidades de I/O que facilitan la transición de redes seriales a redes completamente IP, con múltiples puertos seriales, puertos Ethernet y de I/O análogo/digital integrados.
- Planeación de red sofisticada con LINKPlanner, una herramienta de planeación sin costo que le permite a los diseñadores de red predecir tanto la capacidad como la disponibilidad de las redes cubriendo todas las tecnologías de Cambium.
- Soportado por el software cnMaestro para el monitoreo del estado de redes enteras que transportan tráfico de sensores.

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	NÚMEROS DE MODELO	
		EE.UU. / CANADÁ (FCC/IC)	GLOBAL
	N500 900 MHz banda única	NB-N500910A-US	NB-N500910A-GL
	N500 900 MHz banda única con IO	NB-N500911A-US	NB-N500911A-GL
	N500 900 MHz banda dual	NB-N500920A-US	NB-N500920A-GL
	N500 900 MHz banda dual con IO	NB-N500921A-US	NB-N500921A-GL
	N500 Extensor de IO	NB-N500001A-US	NB-N500001A-GL

TOPOLOGÍAS DE IMPLEMENTACIÓN

Punto a punto (PTP)
Punto a multipunto (PMP)
Repetidor (REP) – Radio de banda única o dual
Extensor de IO independiente

DESEMPEÑO DEL RADIO		MODO ISM		MODO MAS					
Rango de frecuencia	902 - 928 MHz		928 - 960 MHz						
Potencia de salida	10 mW a 1W (10 dBm a 30 dBm)		10 mW a 3 W (10 dBm a 34.8 dBm)						
Tamaño del paso	10 mW		10 mW						
Modulaciones	MSK / 2FSK / BPSK / QPSK / 8PSK / 16PSK / 16QAM / 32QAM		MSK / 4FSK / QPSK / 8PSK / 16QAM / 32QAM / 64QAM						
Capacidad*	57 kbps hasta 4.4 Mbps		10 kbps hasta 210 kbps						
Anchos de banda del canal	FHSS: 76 / 154 / 207 / 310 kHz DTS: 600 / 1200 kHz		12.5 / 25 / 50 kHz						
Alcance	Hasta 70 millas		Hasta 70 millas						
SENSIBILIDAD DE RECEPCIÓN	CANAL DE 12.5 KHZ		CANAL DE 25 KHZ		CANAL DE 50 KHZ				
	Sensibilidad de Rx (dBm)	Capacidad* (kbps)	Sensibilidad de Rx (dBm)	Capacidad* (kbps)	Sensibilidad de Rx (dBm)	Capacidad* (kbps)			
	MSK	-114	10	-115	19	-112	39		
	4FSK	-106	19	-101	39				
	QPSK	-108	23	-110	36	-108	71		
	8PSK	-101	34	-105	52	-101	101		
	16QAM	-97	45	-100	70	-98	137		
	32QAM	-91	57	-96	87	-93	175		
	64QAM			-91	105	-84	210		
	SENSIBILIDAD DE RECEPCIÓN (MODO ISM)	CANAL DE 76 KHZ		CANAL DE 154 KHZ		CANAL DE 207 KHZ		CANAL DE 310 KHZ	
Sensibilidad de Rx (dBm)		Capacidad* (kbps)	Sensibilidad de Rx (dBm)	Capacidad* (kbps)	Sensibilidad de Rx (dBm)	Capacidad* (kbps)	Sensibilidad de Rx (dBm)	Capacidad* (kbps)	
MSK		-111	57	-109	114	-108	153	-106	229
CANAL DE 600 KHZ				CANAL DE 1200 KHZ					
Sensibilidad de Rx (dBm)		Capacidad* (kbps)		Sensibilidad de Rx (dBm)		Capacidad* (kbps)			
BPSK		-101	530		-99		884		
QPSK		-98	1061		-97		1768		
8PSK		-93	1591		-91		2651		
16QAM		-90	2121		-88		3535		
32QAM		-84	2651		-82		4419		
FUNCIONES DE DATOS									
Manejo de paquetes	Bridge de capa 2								
	Rutas estáticas de capa 3								
	Soporta VLAN								
Corrección de errores	CRC de hasta 32 bits, retransmisión al presentarse error.								
Encripción de datos	AES de 128/256 bits								
I/O and Serial Data Access	Optional I/O allows seamless integration of Modbus RTU, Modbus TCP and DNP3 protocols								

GESTIÓN	
	Interfaz web a través de HTTP/HTTPS
	Gestión remota a través de SNMP
	Integración al <i>cn</i> Maestro (plan a futuro)
	Soporte de archivos de configuración y actualizaciones remotas de software
	Herramientas de diagnóstico integradas a través de la interfaz web, tales como RF Ping y RF Throughput

INTERFACES	
Interfaces Ethernet	2 x RJ-45
	10/100Base T, Full Duplex, tasa negociada automáticamente (conforme a 802.3)
Interfaces seriales	2 x RJ-45
	RS-232/422/485, hasta 230.4 kbps
I/O análogo/digital (opcional)	8 pines para entrada/salida análoga y entrada/salida digital
RF / Antena	Conectores TNC RF (1 o 2 dependiendo la configuración del radio en banda única o dual)

POTENCIA						
Entrada	10-32VDC con protección de polaridad inversa					
Consumo de potencia (promedio 12 VDC)	ISM (1W)			MAS (3W)		
	Transmisión	Recepción	Inactivo	Transmisión	Recepción	Inactivo
<i>Configuración radio banda única (mA)</i>	335	290	270	495	380	210
<i>Configuración radio banda dual (mA)</i>	385	300	292	580	421	293
Extensor de IO (mA)	293 mA					

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS		
Dimensiones	6.625" x 3.45" x 1.835" (168 mm x 876 mm x 466mm)	
Peso	Configuración de radio banda única	1.54 lbs. (0.70 kg)
	Configuración de radio banda dual	1.61 lbs. (0.73 kg)
Montaje en carril DIN	Opcional	

CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES	
Temperatura de operación	-40C to +60C
Humedad	Humedad de operación de 95% @ 40°C sin condensación
HAZLOC	UL-Aprobado a Clase1 / Div 2

ASPECTOS REGULATORIOS	
UL	Aprobado
FCC ID	Z8H89FT0025
IC ID	109W-0025

**Las capacidades se estiman sobre tasas de señalización inalámbricas. La capacidad que puede usarse varía dependiendo del tamaño de la carga útil, la relación enlace ascendente/descendente y el protocolo.*