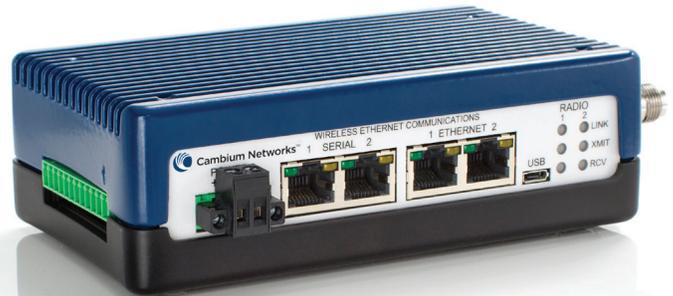


# Radio cnReach™ N500 700 MHz

Per la gestione delle infrastrutture strategiche all'esterno, cnReach ritrasferisce il monitoraggio dei processi e i dati di controllo dal sensore remoto al centro operativo di supporto del processo decisionale automatico in tempo reale e dell'analisi continua. Capace di coprire aree geografiche estese, zone difficili da raggiungere e ambienti caratterizzati da complessità dello spettro, cnReach offre connettività affidabile e protetta alle società petrolifere, alle società dei servizi elettrici e ai settori industriali di acqua/acque reflue/ acque piovane e trasporto. cnReach facilita la migrazione verso le reti moderne, unendo I/O seriale e analogico/digitale preesistente alla connettività TCP/IP ed Ethernet.



*Radio cnReach™ N500 700 MHz*

Completamente integrato in una piattaforma di gestione “single pane of glass” (cnMaestro™), cnReach favorisce il collegamento dei lati IT/OT di organizzazioni complesse. Attraverso la combinazione tra le radio a banda stretta con o senza licenza di cnReach e le tecnologie a banda larga di Cambium Networks, le organizzazioni industriali riescono oggi a fornire soluzioni di Internet industriale degli oggetti end-to-end.

- 700 MHz con licenza (cnReach è inoltre disponibile a 900 MHz con e senza licenza in un'unica radio)
- Comunicazioni protette con crittografia AES a 128/256 bit e autenticazione mediante password
- Comunicazioni altamente affidabili con sincronizzazione del punto di accesso e modulazione adattativa
- Configurazioni radio singole e doppie per applicazioni avanzate di relè e commutazione di messaggi
- Ampie capacità I/O che favoriscono il passaggio dalla rete seriale alle reti interamente IP dotate di più porte seriali, porte Ethernet e I/O analogico e digitale integrato.
- Pianificazione di rete sofisticata con LINKPlanner, uno strumento di pianificazione senza addebito che consente ai progettisti di rete di prevedere sia la capacità che la disponibilità delle reti per tutte le tecnologie di Cambium.
- Supportato da software cnMaestro per il monitoraggio dello stato di intere reti per il trasporto del traffico tra vari sensori

PRODOTTO	DESCRIZIONE DEL PRODOTTO	NUMERI DI MODELLO
	N500 700 MHz Single	NB-N500710A-US
	N500 700 MHz Single con IO	NB-N500711A-US
	N500 700 MHz Dual	NB-N500720A-US
	N500 700 MHz Dual con IO	NB-N500721A-US
	N500 IO Expander	NB-N500001A-US

## TOPOLOGIE D'IMPLEMENTAZIONE

Punto-punto (PTP)
Punto-multipunto (PMP)
Ripetizione (REP) - radio singola o doppia
IO Expander stand-alone

## PRESTAZIONI RADIO

Gamma di frequenze	757-758 MHz e 787-788 MHz
Potenza di uscita	Da 10 mW a 5W (da 10 dBm a 37 dBm)
Ampiezza del passo	10 mW
Modulazioni	MSK / QPSK / 8PSK / 16QAM / 32QAM
Capacità	Da 10 kbps a 1 Mbps
Larghezze di banda di canale	12,5 / 25 / 50 / 100 / 200 / 250 kHz
Portata	Fino a 70 miglia (115 km)

## SENSIBILITÀ DI RICEZIONE

### CANALE DA 12,5 KHZ

### CANALE DA 25 KHZ

### CANALE DA 50 KHZ

	Sensibilità Rx (dBm)	Capacità (kbps)	Sensibilità Rx (dBm)	Capacità (kbps)	Sensibilità Rx (dBm)	Capacità (kbps)
MSK	-113	10	-113	19	-110	39
QPSK	-109	23	-107	36	-108	71
8PSK	-104	34	-102	52	-99	101
16QAM	-100	45	-98	70	-93	137
32QAM	-94	57	-93	87	-93	175

## SENSIBILITÀ DI RICEZIONE (MODO ISM)

### CANALE DA 100 KHZ

### CANALE DA 200 KHZ

### 250 KHZ

	Sensibilità Rx (dBm)	Capacità (kbps)	Sensibilità Rx (dBm)	Capacità (kbps)	Sensibilità Rx (dBm)	Capacità (kbps)
MSK	-108	76	-108	153	-104	194
QPSK	-103	160	-102	320	-101	403
8PSK	-97	240	-94	480	-95	605
16QAM	-91	320	-91	640	-91	806
32QAM	-87	400	-87	800	-87	1008

## CAPACITÀ DI DATI

Gestione di pacchetti	Ponte layer 2
	Percorsi statici layer 3
	Supporto VLAN
Correzione di errori	CRC fino a 32-bit CRC, ritrasmissione su errore
Crittografia dei dati	AES a 128/256 bit
I/O e accesso dati seriale	I/O opzionale per un'integrazione perfetta dei protocolli Modbus RTU, Modbus TCP e DNP3

## GESTIONE

	Interfaccia basata sul web tramite HTTP/HTTPS
	Integrazione LINKPlanner (pianificazione di capacità e disponibilità)
	Gestione remota tramite SNMP
	Integrazione cnMaestro (roadmap)
	Supporto per file di configurazione, aggiornamenti software remoti
	Strumenti di diagnostica integrati tramite interfaccia web, quali RF Ping e RF Throughput

## INTERFACCE

Interfacce Ethernet	2 x RJ-45
	10/100BaseT, Full Duplex, frequenza a negoziazione automatica (conformità 802.3)
Interfacce seriali	2x RJ-45
	RS-232/422/485, fino a 230,4 kbps
I/O analogico/digitale (opzionale)	8 pin ingresso/uscita analogico e ingresso/uscita digitale
RF/Antenna	Connettori RF TNC (1 o 2 in base alla configurazione radio singola o doppia)

## POTENZA

Ingresso	10-32 VCC con protezione da polarità invertite					
Consumo di corrente (12 VCC media)	Uscita 3 W			Uscita 5 W		
	Trasmissione	Ricezione	Inattività	Trasmissione	Ricezione	Inattività
<i>Configurazione radio singola (mA)</i>	593	430	292			
<i>Configurazione radio doppia (mA)</i>	620	467	311			
IO Expander (mA)	293 mA					

## CARATTERISTICHE FISICHE

Dimensioni	6,625" x 3,45" x 1,835" (168 mm x 876 mm x 466 mm)					
Peso	Configurazione radio singola			1,54 lbs. (0,70 kg)		
	Configurazione radio doppia			1,61 lbs. (0,73 kg)		
Montaggio su guida DIN	Opzionale					

## VALORI AMBIENTALI

Temperatura di funzionamento	da -40 C a +60 C
Umidità	95% umidità di funzionamento @ 40 C senza condensa
HAZLOC	Approvazione UL su Classe 1 / Div. 2

## CONFORMITÀ NORMATIVE

UL	Approvato
FCC ID	Z8H89ft0026
IC ID	109W-0025