

# Módems RF 9XTend™ tipo PKG

1 Watt - 900 MHz - Radio Módems a prueba de Intemperie, fabricados por MaxStream, Inc.

## Rendimiento de Gran Alcance

Alcance para ambientes interiores / zonas urbanas: hasta 3000' (900 m)  
Alcance en Línea de Visión para ambientes exteriores (con antena dipolo): hasta 40 millas (64 km)

Potencia de Salida de Transmisión:  
1mW - 1W (software seleccionable)  
hasta 4 Watts EIRP con antena de 6 dB

Sensibilidad del Receptor:  
-110 dBm (@9600 bps)

Velocidad de Proceso y Transferencia de Datos:  
9600/115200 bps (software seleccionable)

## Trabajo en Red y Seguridad Avanzadas

Encriptación:  
Encriptación AES 256-bit  
Algoritmo AES está certificado con norma FIPS-197

Tecnología de Transmisión por Espectro Amplio:  
FHSS (Espectro Amplio mediante Saltos en Frecuencia)

Permite modos como Transferencia de Datos, Acuse de Recibos, Reconocimientos y Transmisiones Múltiples

## Interfases Disponibles



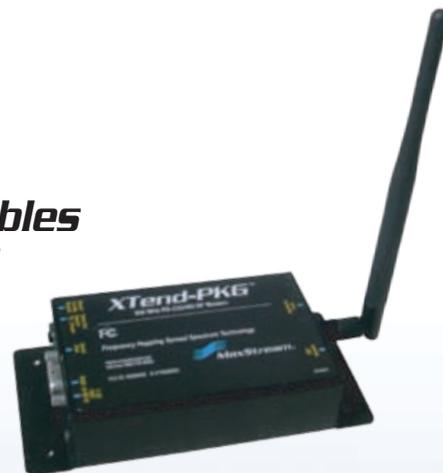
9XTend-PKG-R  
RS-232/485



9XTend-PKG-U  
USB



9XTend-PKG-E  
Ethernet



9XTend-NEMA™

También están disponibles cajas a prueba de Intemperie

## Explicación de Características



### Relación de Precio con Rendimiento.

Debido a las innovaciones incluidas en el diseño de los Módulos XTend se obtuvieron beneficios en la calidad final del producto del rango de 2 a 8 veces sobre los Módulos de la competencia. Esto ha permitido que los usuarios de las versiones OEM y los integradores puedan cubrir mayores extensiones de campo usando pocos dispositivos.

Adicionalmente, los Módulos XTend son fáciles de usar y, de allí que, el costo del desarrollo de un sistema de datos se reduzca enormemente.



### Encriptación AES 256-bit

Los 9XTend proveen seguridad a través de la encriptación de datos, cualidad no disponible en Módulos de la competencia. La Avanzada Encriptación Standard (AES) es usada con 256-bit.

No hay demoras o retardos durante el proceso de encriptación o desencriptación.



### Sensibilidad del Receptor.

Los Módulos de MaxStream 'escuchan' lo que otros no pueden; por eso es que nuestros Módulos suministran alcances mas grandes y confiabilidad en los enlaces inalámbricos.

Los Módulos XTend superan a otros módulos de mas alto costo, debido en gran parte a que, el incremento de alcance obtenido es logrado con una sensibilidad superior del Receptor.



### Baja Potencia de Consumo

Para aplicaciones donde la cantidad de Potencia juega un rol importante, varios modos power-down disponibles. El Shutdown pin realiza consumo de corriente bajo de 1 uA.



### Aprobados por la FCC ( U.S.A. ) & IC ( Canadá ).

Contacte con MaxStream para obtener una lista completa de certificaciones.

## Muestra de Aplicaciones

### Monitorización de sistemas remotos



### Colección de datos de un sensor en sistemas incorporados



### Automatización de Casas (DOMOTICA) & Control de Edificios inteligentes (INMOTICA)



### SCADA (Control, Supervisión & Adquisición de Datos)



### Manejo de flota & Seguimiento de bienes y valores



### ¡Llámenos Hoy mismo!

- Las Consultas de RF son gratis
- Se dan Descuentos por Volumen
- Se proporciona el precio del Kit de Desarrollo
- Se habla Español



**MaxStream®**

(866) 765-9885 para llamadas gratis dentro de U.S. & Canadá  
(801) 765-9885 para llamadas desde cualquier parte del mundo  
[www.maxstream.net](http://www.maxstream.net)

# 9XTend-PKG™ Módems RF 900 MHz

Especificaciones		9XTend-PKG-R™ (RS-232/485)	9XTend-PKG-U™ (USB)	9XTend-PKG-E™ (Ethernet)	9XTend-NEMA™ (Prueba de Intemperie)
Rendimiento	Potencia de Salida en Transmisión (software seleccionable)	1 mW - 1 W (0 - 30 dBm)			
	Alcance en ambientes interiores / zonas urbanas (con una antena dipolo de 2.1 dB)	up to 3000' (900 m)			
	Alcance en Línea de Visión para ambientes exteriores (con antena dipolo):	up to 14 miles (22 km)			
	Alcance de RF en Línea de Visión para ambientes exteriores (con una antena de alta ganancia )	up to 40 miles (64 km)			
	Régimen de datos de la Interfase (software seleccionable)	10 - 230400 bps (incluyendo regímenes no estándares de baudios)			
	Velocidad del Proceso y Transferencia de Datos	9,600 or 115,200 bps			
	Régimen RF de datos	10,000 bps (@9,600 bps Velocidad de Proceso y Transferencia de Datos: 125,000 bps (@115,200 bps)			
	Sensibilidad del Receptor	-110 dBm (@9,600 bps Velocidad de Proceso y Transferencia de Datos: -100 dBm (@115,200 bps)			
Trabajo en Red y Seguridad	Frecuencia	ISM 902 - 928 MHz			
	Espectro Amplio	FHSS (Espectro Amplio mediante Saltos de Frecuencia)			
	Modulación	FSK (Vinculación por desplazamiento de frecuencia)			
	Topologías permitidas en la Red	Igual a Igual (no hay dependencia Amo/Esclavo), Punto a Punto Punto a Multipunto, Bajadas múltiples			
	Capacidad de Canales	10 secuencias de salto que comparten 50 frecuencias			
	Encriptación	Encriptación AES 256-bit - Algoritmo AES está certificado con norma FIP-197			
Antena	Conector	RPSMA (polaridad reversa SMA)		MMCX	
	Impedancia	50 ohms no balanceada			
Certificaciones (lista parcial)	FCC Parte 15.247	OUR-9XTEND			
	Industrial de Canada (IC)	4214A-9XTEND			
		9XTend-PKG-R™	9XTend-PKG-U™	9XTend-PKG-E™	9XTend-NEMA™
Requerimientos de Potencia	Voltaje de la Fuente de Poder	7 - 28 V	7 - 28 V	7 - 28 V	7 - 28 V
	Corriente de Recepción	110 mA	100 mA (Automático)	270 mA	110 mA
	Pin Power-Down en modo 'sueño'	17 mA	17 mA	n/a	17 mA
	Puerto Serie Power-Down en modo 'sueño'	45 mA	45 mA	210 mA	45 mA
	Corriente de Mantenimiento (Varios Intervalos cíclicos para modo 'sueño')	19 - 39 mA	21 - 35 mA (Automático)	210 - 224 mA	19 - 39 mA
	Corriente de Transmisión (1mW - 1W TX Potencia de Salida)	110 - 900 mA	88 - 480 mA	270 - 830 mA	110 - 900 mA
Especificaciones Físicas	Tamaño	2.750" x 5.500" x 1.125" (6.99cm x 13.97cm x 2.86cm)			5.125" x 7.125" x 1.500" (13.02cm x 18.10cm x 3.81cm)
	Peso	7.1 oz (200 g)			12.3 oz (348.7 g)
	Conexión de Datos	DB-9	USB	RJ-45	DB-9/tornillo terminal
	Temperatura de Operación	-40 85° C (Industrial)			

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso

\* Si el suministro de Voltaje para una situación dada es mas bajo que el mínimo voltaje de suministro requerido, la Potencia de salida del Transmisor disminuirá hasta el mas alto nivel de potencia permisible con este voltaje dado.

\*\* La potencia de salida de 1 W no se puede mantener cuando se utiliza un suministro de 3.3 Voltios.



**MaxStream**

355 South 520 West, 180 ©  
Lindon, UT 84042

© 2005 MaxStream, Inc.

**Para lograr lo mejor en Soluciones Inalámbricas de Datos y Soporte Técnico, sírvase contactar con MaxStream, Inc Hablamos Español**

teléfono: (866) 765-9885 (Para llamados gratis dentro de U.S.A. & Canadá)  
(801) 765-9885 (Para llamadas desde cualquier parte del mundo)

fax: (801) 765-9895

web: [www.maxstream.net](http://www.maxstream.net) (Tenemos un canal para CHAT en vivo así como muchos otros recursos para brindarle el mejor servicio)