

# ***XBee-PRO PKG™ RF Modems***

*Radio Módems Independientes de ZigBee /IEEE® 802.15.4, fabricados por MaxStream, Inc.*

## **XBee-PRO PKG™ RF Modems**

Alcance para ambientes interiores/zonas urbanas:	hasta 300' (100 m)
Alcance en Línea de Visión para ambientes exteriores:	hasta 4000' (1200 m)
Potencia de Salida de Transmisión:	100 mW (20 dBm) EIRP
Frecuencia de Operación:	2.4 GHz
Velocidad de datos en RF:	250,000 bps
Sensibilidad del Receptor:	-100 dBm

## **Interfases Disponibles**



**Facilidade de Uso** - No es necesario efectuar configuraciones en la parte externa de la caja para realizar la operación de RF. Simplemente, alimente los datos hacia dentro del MODEM y éstos, serán enviados al otro Terminal del enlace inalámbrico. Si es necesaria una funcionalidad mas avanzada, los módems soportan un amplio conjunto de comandos tipo Binario y AT.

## **Explicación de Características**



### **Relación de Precio con Rendimiento.**

Debido a las innovaciones incluidas en el diseño de los XBee-PRO se obtuvieron beneficios en la calidad final del producto del rango de 2 á 3 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 XBee son fáciles de usar y, de allí que, el costo del desarrollo de un sistema de datos se reduzca enormemente.



### **Sensibilidad del Receptor.**

Los Módulos de MaxStream 'escuchan' lo que otros no pueden; por eso es que nuestros Módems suministran alcances mas grandes y confiabilidad en los enlaces inalámbricos. Por cada 6 dBm ganados en la potencia de Transmisión o en la Sensibilidad de Recepción, los OEM e Integradores pueden doblar el alcance de un enlace inalámbrico. Los Módulos XBee superan a otros módems de mas alto costo, debido en gran parte a que, el incremento de alcance obtenido es logrado con una sensibilidad superior del Receptor.



### **Potencia de Salida de Transmisión.**

Los 9XTend emiten 1 watt (30 dBm) de potencia de RF enviados a la antena, con solo una corriente de 730 mA. (Fuente de poder de 5V).



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

Contacte con MaxStream para obtener una lista completa de certificaciones.



Los Sistemas que contienen Módulos XBee heredan las certificaciones MaxStream. Contacte con MaxStream para obtener una lista completa de aprobaciones de agencias de Gobierno.

## **Muestra de Aplicaciones**

### **Sistemas de Seguridad & Controles de Iluminación**



### **Automatización de Casas (DOMOTICA)**



### **Aparatos domésticos & Alarmas de Incendio/CO2**



### **Monitorización de sistemas remotos**



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



**¡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)

# XBee-PRO PKG™ Módems RF 2.4 GHz

Especificaciones		XBee-PRO PKG-R™ (RS-232)	XBee-PRO PKG-U™ (USB)
Rendimiento	Alcance en ambientes interiores/zonas urbanas (con una antena dipolo de 2.1 dB)	hasta 300' (100 m)	
	Alcance de RF en Línea de Visión para ambientes exteriores (con una antena dipolo de 2.1 dB)	hasta 4000' (1200 m)	
	Potencia de Salida en Transmisión	60 mW, 100 mW (20 dBm) EIRP	
	Sensibilidad del Receptor	-100 dBm (1% PER)	
	Régimen de datos de la Interfase (software seleccionable)	1200 - 115200 bps (incluyendo regímenes no estándares de baudios)	
	Velocidad de datos en RF	250,000 bps	
Trabajo en Red y Seguridad	Rango de Frecuencia	ISM 2.4 GHz	
	Espectro Amplio	DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum)	
	Modulación	OQPSK (Offset Quadrature Phase Shift Keying)	
	Topologías permitidas en la Red	Igual a Igual (no hay dependencias tipo amo/esclavo), punto a punto, punto a multipunto & Mesh	
	Número de Canales (software seleccionable)	13 Canales de Secuencia Directa	
	Capas de Direcciones	PAN ID, Canales & Direcciones Destino/Origen	
Antena	Conector	RPSMA (polaridad reversa SMA)	
	Impedancia	50 ohms no balanceada	
Certificaciones (lista parcial)	FCC Parte 15.247	pendiente	
	Industrial de Canada (IC)	pendiente	
		XBee-PRO PKG-R™	XBee-PRO PKG-U™
Requerimientos de Potencia	Voltaje de la Fuente de Poder	5 - 14 VDC	Barra/cable USB de potencia
	Corriente de Transmisión	300 mA (@ 9V) *	300 mA **
	Corriente de Recepción	80 mA	90 mA
	Corriente Power-Down	< 6 mA	< 25 mA
Especificaciones Físicas	Tamaño	4.500" x 2.750" x 1.125" (11.4cm x 7.0cm x 2.9cm)	
	Peso	5.25 oz (150 g)	
	Conección de Datos	hembra DB-9	USB
	Temperatura de Operación	-40 to 85° C (Industrial)	0 to 70° C (Commercial)

\* Corriente medio durante transmisión constante (@9600 bps) = 86 mA

\*\* Corriente medio durante transmisión constante (@9600 bps) = 92 mA

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso



355 South 520 West, 180  
London, UT 84042

© 2005 MaxStream, Inc.

**Para lograr lo mejor en Soluciones Inalámbricas de Datos  
y Soporte Técnico, sírvase contactar con MaxStream, Inc  
Se Habla 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)