

XBee™ ZB

Módulos Wireless ZigBee.

Cumplen con el estándar ZigBee- PRO.

XBee™ ZB

Alcance en interiores/zonas urbanas:	40 m
Alcance en exteriores / línea de visión :	120 m
Potencia de transmisión:	1,25 mW (1dBm)
Corriente de reposo:	<1 μ A @ 25° C.
Frecuencia de Operación:	2,4 GHz
Velocidad de datos en RF:	250 kbps

XBee-PRO™ ZB

Alcance en interiores/zonas urbanas:	90 m
Alcance en exteriores / línea de visión :	1,6 Km.
Potencia de transmisión:	50 mW (17 dBm)
Corriente de reposo:	<10 μ A @ 25° C
Frecuencia de Operación:	2,4 GHz
Velocidad de datos en RF:	250 kbps



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

CARACTERÍSTICAS

Los módulos XBee™ ZB y XBee Pro™ ZB soportan ZigBee 2006 y ZigBee 2007/PRO. El stack ZigBee ha sufrido una importante evolución, desde la diminuta especificación del 2003 hasta la poderosa del 2007 (ZigBee-PRO). ZigBee 2007/PRO permite:



MESH.

En la avanzada topología de red Mesh los routers y el coordinador "descubren" la ruta hacia el destinatario del mensaje logrando así una mejor administración del tráfico de datos.



AUTOHEALING.

Si una ruta falla el router que tiene el mensaje inicia el proceso de descubrir una ruta alternativa y la red converge nuevamente.



INTEROPERABILIDAD.

Los módulos XBee™ ZB y XBee Pro™ ZB pueden interoperar con sistemas de otros fabricantes que soporten ZigBee 2007.

Los módulos XBee™ ZB y XBee PRO™ ZB como todos los productos Digi RF cuentan además con las siguientes características:



OPTIMA RELACION PRECIO / RENDIMIENTO.

Los módulos XBee™ ZB y XBee Pro™ ZB son fáciles de usar y permiten menores tiempo de desarrollo. Esto se debe a que ya poseen el stack ZigBee-PRO incorporado y la RF resuelta, funcionando como módems configurables mediante el set de comandos AT.



BAJO CONSUMO DE POTENCIA.

Los módulos cuentan con dos modos de bajo consumo permitiendo corrientes de reposo que alcanzan valores inferiores a 10 μ A .



ALTA SENSIBILIDAD DEL RECEPTOR.

Los módulos de DIGI RF "escuchan" lo que otros no pueden. La característica fundamental que ha destacado a los productos DIGI RF es la sensibilidad de sus receptores. En vez de elevar la potencia del transmisor, con el consabido aumento de consumo, para lograr mayor alcance, los productos DIGI RF incorporan receptores más sensibles, lo que les permite lograr un mayor alcance que otros productos similares, manteniendo un consumo reducido.



Av. de los Incas 4821 (1427) Ciudad de Bs. As. Tel/fax: 4522 5466 / e-mail: info@cika.com

Representantes en el interior del país: Córdoba: 0351 452 6698 / linetec@arnet.com.ar
Rosario: 0341 430 0145 / labda@arnet.com.ar Mendoza: 0261 499 0700 / informes@ityt.com.ar

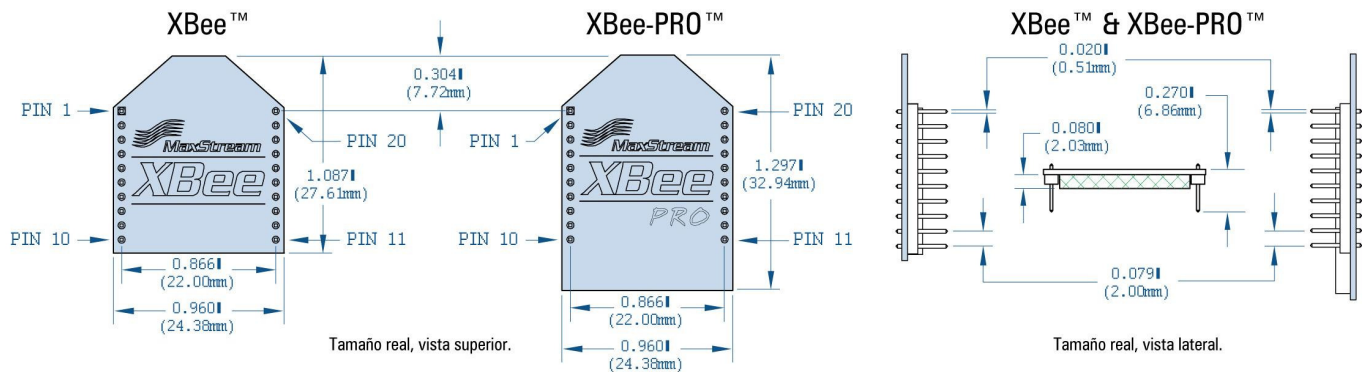
XBee™ ZB.

Los módulos XBee™ ZB y XBee PRO™ ZB como todos los productos Digi RF cuentan además con las siguientes características:

ESPECIFICACIONES		XBee™ ZB	XBee-PRO™ ZB
Rendimiento	Velocidad de datos en RF	250kbps	
	Alcance* en interiores / zonas urbanas	40m	90m
	Alcance* en exteriores / línea de visión	120m	1,6km
	Potencia de transmisión	1,25 mW (1dBm) / 2mW (3dBm) en modo boost	50mW (17dBm)
	Sensibilidad de recepción	-96dBm en modo boost	-102dBm
Información general	Interfaz serie	LV-TTL (3,3V a ídem VCC)	
	Configuración	Comandos AT y modo API (framing). Local y remoto.	
	Banda de frecuencias	2,4GHz	
	Inmunidad a la interferencia	DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum)	
	Velocidad interfaz serie	1.200bps – 1Mbps	
	Entradas analógicas	4 canales A/D de 10bits	
	Entradas/Salidas digitales	10	
	Opciones de antena	Chip o Monopolo integrado (opciones con conector para antena externa a pedido)	
Red y Seguridad	Red / MESH	Interoperatividad con otros dispositivos ZigBee 2007 de diferentes fabricantes	
	Encriptación	AES 128bits	
	Entrega confiable de paquetes	Reenvíos / Reconocimientos	
	Identificadores y canales	PAN ID, 64bits IEEE MAC, 16 canales	PAN ID, 64bits IEEE MAC, 13 canales
Características Eléctricas	Rango de Alimentación	2,1 - 3,6VCC	3 - 3,4VCC
	Corriente en Transmisión	35 / 45 mA (modo boost) @ 3,3VCC	295mA @ 3,3VCC
	Corriente en Recepción	38 / 40 mA (modo boost) @ 3,3VCC	45mA @ 3,3VCC
	Corriente en bajo consumo	<1µA @ 25°C	<10µA @ 25°C
Regulaciones Internacionales	FCC (EE.UU.)	Sí	Sí
	IC (Canadá)	Sí	Sí
	ETSI (Europa)	Sí	Sí
	C-TICK (Australia)	Sí	Sí
	Telec (Japón)	Sí	Sí

* El alcance logrado depende de diversos factores ajenos a la potencia de transmisión y sensibilidad de recepción como la atenuación por espacio libre, ganancias de las antenas, altura de éstas, objetos presentes en la línea de visión entre los módulos y/o las zonas de Fresnel, existencia de caminos paralelos que crean reflexiones, etc.

DIBUJOS MECÁNICOS



Av. de los Incas 4821 (1427) Ciudad de Bs. As. Tel/fax: 4522 5466 / e-mail: info@cika.com

Representantes en el interior del país: Córdoba: 0351 452 6698 / linetec@arnet.com.ar
Rosario: 0341 430 0145 / labda@arnet.com.ar Mendoza: 0261 499 0700 / informes@ityt.com.ar