

XBee® & XBee-PRO® DigiMesh® 2.4

Mesh Networking Embedded RF Modules for OEMs

Embedded RF modules deliver wireless connectivity using the innovative and easy-to-deploy DigiMesh protocol.



Overview

XBee and XBee-PRO DigiMesh 2.4 embedded RF modules provide wireless connectivity to electronic devices using a globally deployable 2.4 GHz transceiver. These modules use the DigiMesh networking protocol. This innovative, peer-to-peer network offers users added network stability through self-healing, dense network operation and support for sleeping routers, extending the operational life of battery dependent networks.

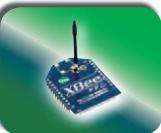
XBee modules are ideal for low-power, low-cost applications. XBee-PRO modules are power-amplified versions of XBee modules for extended-range applications. Products in the XBee family are easy to use, share a common hardware footprint, and are fully interoperable with other XBee products utilizing the same technology. They are available in a variety of different protocols to suit different applications, enabling users to substitute one XBee module for another with minimal development time and risk.

Digi's unsurpassed offering of Drop-in Networking products provide users with seamless communication between devices. XBee adapters deliver wireless connectivity to electronic devices in wired networks. ConnectPort® X gateways enable users to access and configure remote devices in a network.

Related Products



Gateways



Modules



Adapters



Dev Kits

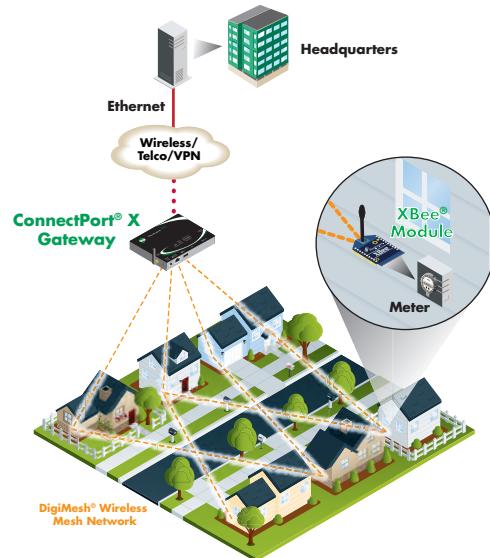


Range Extenders



Sensors

Application Highlight

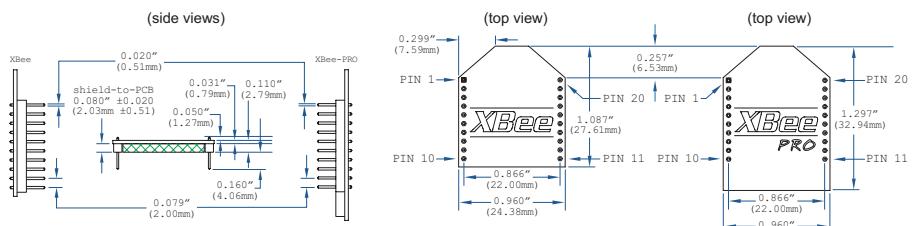
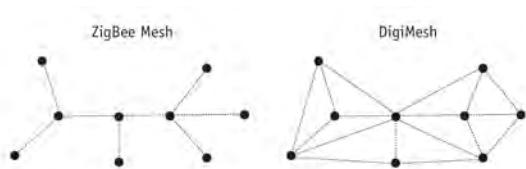


Features/Benefits

- No configuration needed for out-of-the-box RF communications
- Common XBee footprint for a variety of RF modules
- Simple topology to deploy and grow
- 2.4 GHz for worldwide deployment
- Low-power XBee or extended-range XBee-PRO (pin/over-the-air compatible)
- Multiple antenna options
- Outdoor RF line-of-sight range up to 1 mile (1.6 km) with high-gain antennas
- DigiMesh peer-to-peer mesh networking protocol
 - Self-healing and discovery for network stability
 - Sleeping routers supported for long battery life



Platform	XBee® DigiMesh® 2.4	XBee-PRO® DigiMesh® 2.4	XBee-PRO® DigiMesh® 2.4 (Int'l)
Performance			
RF Data Rate		250 Kbps	
Indoor/Urban Range	100 ft (30 m)	300 ft (90 m)	200 ft (60 m)
Outdoor/RF Line-of-Sight Range	300 ft (90 m)	1 mile (1.6 km)	2500 ft (750 m)
Transmit Power	1 mW (+0 dBm)	63 mW (+18 dBm)	10 mW (+10 dBm)
Receiver Sensitivity (1% PER)	-92 dBm		-100 dBm
Features			
Serial Data Interface		3.3V CMOS serial UART	
Configuration Method		AT & API	
Frequency Band		2.4 GHz ISM	
Interference Immunity		DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum)	
Serial Data Rate		Up to 115.2 Kbps	
ADC Inputs		(6) 10-bit ADC inputs	
Digital I/O		13	
Antenna Options		Chip, Wire Whip, U.FL, RP SMA	
Networking & Security			
Encryption		128-bit AES	
Reliable Packet Delivery		Retries/Acknowledgments	
Addressing Options		PAN ID, channel, 64-bit address	
Channels	16		12
Power Requirements			
Supply Voltage		2.8 – 3.4VDC	
Transmit Current	45 mA	250 mA (Wire, Chip, U.FL), 340 mA (RP SMA)	150 mA (Wire, Chip, U.FL), 180 mA (RP SMA)
Receive Current	50 mA		55 mA
Power-Down Current		<50 μ A	
Regulatory Approvals			
FCC (USA)		Yes	
IC (Canada)		Yes	
ETSI (Europe)	Yes	Yes (Max Tx 10 mW)	Yes
C-TICK Australia		Yes	
Telec (Japan)	Yes	No	Yes



Visit www.digi.com for part numbers.

DIGI SERVICE AND SUPPORT - You can purchase with confidence knowing that Digi is here to support you with expert technical support and a strong one-year warranty. www.digi.com/support

Digi International
877-912-3444
952-912-3444
email: info@digi.com

Digi International France
+33-1-55-61-98-98
www.digi.fr

Digi International KK
+81-3-5428-0261
www.digi-intl.co.jp

Digi International (HK) Limited
+852-2833-1008
www.digi.cn

BUY ONLINE • www.digi.com

MAKING
Wireless
M2M EASY™

91001486
B3/511





Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помошь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помошь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.