

## XBee Adapters

Gamme "Drop-in Networking"

### REPRESENTE :



#### Caractéristiques et avantages :

- ↳ Apport d'une connectivité maillée sans fil ZigBee / 802.15.4 pour tout type de points terminaux
- ↳ Multiples interfaces disponibles : série, USB, capteur, Entrée/Sortie analogique ou numérique
- ↳ Compatible avec les passerelles IP Digi ConnectPortX pour assurer une connectivité LAN/WAN
- ↳ Format compact facilitant la manipulation et l'installation
- ↳ Souplesse d'alimentation : externe, piles/batteries ou cohabitation des 2 modes pour assurer la redondance
- ↳ Versions disponibles en 2.4GHz : XBee ou XBee-PRO, portée jusqu'à 1,6 km en champs libre

↳ Version disponible en 868MHz : XBee-PRO, portée jusqu'à 40 km en champs libre. Interfaces RS232, RS485, USB, E/S analogiques et numériques

La technologie ZigBee/802.15.4 permet la mise en réseau radio de capteurs, contrôleurs et autres périphériques dans un environnement maillé faible coût, faible consommation et disposant de capacités d'auto-réparation et de découverte automatique des éléments. Les adaptateurs XBee de Digi sont principalement utilisables pour le retrofit (remise à niveau) de périphériques existant en connectivité ZigBee/802.15.4. Ils offrent « sur étagère » plusieurs options d'interface, ce qui évite le développement de solutions embarquées ou des adaptations fastidieuses. Faisant partie intégrante de la gamme de produits réseaux Drop-in de Digi, les adaptateurs XBee peuvent être utilisés avec les passerelles ConnectPort X pour appliquer de bout en bout la technologie « Drop-in » aux réseaux de périphériques sans recourir à une infrastructure réseau filaire.

Chaque adaptateur contient un module RF sans fil pour la connectivité réseau et une interface physique pour la connectivité aux périphériques. Les interfaces suivantes sont disponibles : RS-232 (alimentation externe ou auto-alimenté), RS-485, USB, capteur (à utiliser avec les capteurs Watchport® de Digi), Entrées/Sorties numériques et analogiques. Les adaptateurs sont proposés sous forme d'un boîtier compact simple à monter et peuvent être alimentés à partir d'une alimentation secteur externe, de 3 piles, ou d'une version mixte qui assure la redondance. Les versions USB et RS-232PH sont alimentées via le périphérique auquel elles sont connectées. Les adaptateurs XBee ne sont pas fournis avec leur alimentation secteur ou des piles. Ces derniers sont vendus séparément.

Les adaptateurs XBee offrent deux niveaux de performances : XBee et XBee-PRO. La version PRO dispose d'une puissance d'émission supérieure et d'une portée trois fois plus importante que la version standard.

#### **Remarque concernant la compatibilité :**

Les adaptateurs XBee sont disponibles pour assurer soit la compatibilité avec les modules série 1 (toute topologie de réseau sauf Mesh) ou avec les modules série 2 (réseau maillé Mesh uniquement). Les 2 séries ne communiquent pas entre-elles.

### MATLOG

Espace Performance – Bâtiment Hermès  
4, rue de la Chambre aux Deniers - 49000 ANGERS

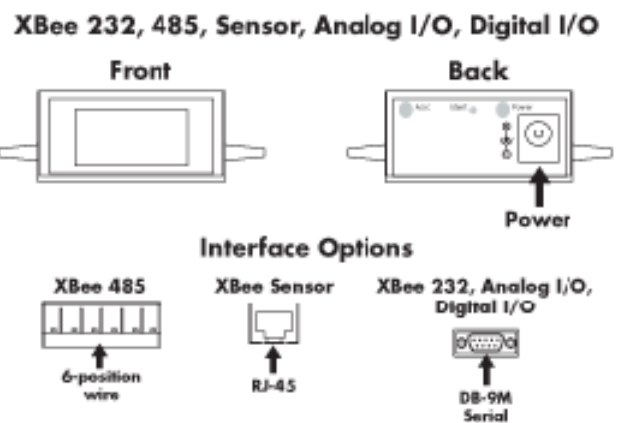
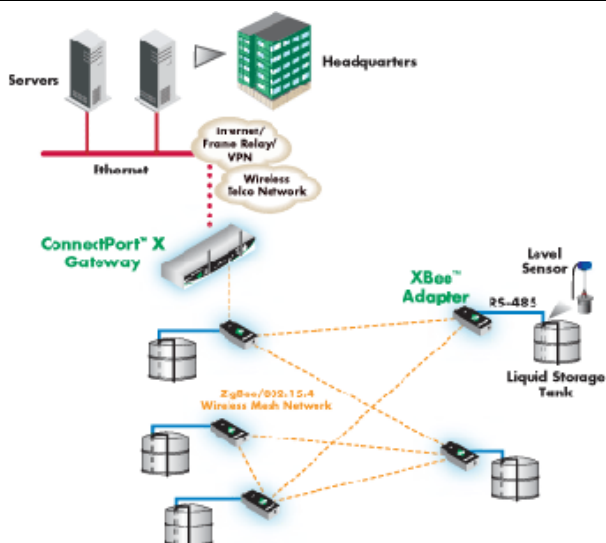
☎ + 33 (0)2 41 48 79 50

☎ +33 (0)2 41 48 70 36

✉ [contact@matlog.com](mailto:contact@matlog.com)

[www.matlog.com](http://www.matlog.com)

Caractéristiques	XBee Adapters Série 1	XBee Adapters Série 2
<b>Généralités</b>	<u><b>XBee:</b></u> Portée intérieur / urbain: jusqu'à 30 m Portée extérieur champs libre: jusqu'à 100m Puissance d'émission RF: 1 mW (0 dBm) Courant de repos: < 10 µA Fréquence de fonctionnement: 2.4 GHz Vitesse de transmission RF: 250Kbps Nombre de canaux : 16 à 5MHz	<u><b>XBee:</b></u> Portée intérieur / urbain: jusqu'à 40 m Portée extérieur champs libre: jusqu'à 120m Puissance d'émission RF: 2 mW (+3 dBm) Courant de repos: < 1 µA Fréquence de fonctionnement: 2.4 GHz Vitesse de transmission RF: 250Kbps Nombre de canaux : 16 à 5MHz
	<u><b>XBee-PRO:</b></u> Portée intérieur / urbain: jusqu'à 100 m Portée extérieur champs libre: jusqu'à 1,6 km Puissance d'émission RF: 100mW (20dBm)EIRP Courant de repos: < 10 µA Fréquence de fonctionnement: 2.4 GHz Vitesse de transmission RF: 250K bps Nombre de canaux : 12	<u><b>XBee-PRO:</b></u> Portée intérieur / urbain: jusqu'à 100 m Portée extérieur champs libre: jusqu'à 1,6 km Puissance d'émission RF: 100mW (20dBm)EIRP Courant de repos: < 10 µA Fréquence de fonctionnement: 2.4 GHz Vitesse de transmission RF: 250K bps Nombre de canaux : 12
<b>Réseau et sécurité</b>	<b>Topologies de réseau supportés :</b> Point-à-point, point-à-multipoint, peer-to-peer, Mesh <b>Options de filtrage:</b> PAN ID, canal, adresse source et destination (série 1), adresses 64 bits (série 2)	
<b>Interfaces</b>	<b>RS-232 (DB9M), RS-232 PH</b> auto alimenté (DB9M), <b>RS-485</b> (bornier à vis 6 points) avec sélecteur de mode RS422 half-duplex, RS422 full duplex et RS485 , <b>capteur</b> (RJ-45) <b>USB :</b> USB 2.0 avec protection ESD, câble de connexion de 2m	
<b>Alimentation</b>	<b>XBee 232, 485, capteur, E/S analogique et numérique :</b> alimentation externe : 9-30VDC sur connecteur sécurisé, alimentation par piles : 3 piles internes  <b>XBee USB :</b> - auto alimenté à partir de la liaison USB - Consommation en mode normal : 70mA (XBee, XBee Pro Rx) et 250mA (XBee Pro Tx) - Consommation en mode sommeil : 200 µA  <b>XBee 232PH :</b> - Par batteries internes, se rechargeant en mode sommeil via le port série - Nécessite des cycle veille / sommeil pour un fonctionnement normal - Nécessite un port série pleinement au standard RS-232C pour un fonctionnement optimal - Les ports série délivrant une sortie de plus de 14 VDC (rare) sont fortement déconseillés - Les ports série fournissant une tension comprise entre 5 et 14VDC sur une ou plusieurs pins autorisent à l'adaptateur XBee un fonctionnement continu sans cycle sommeil	
<b>Température d'utilisation</b>	<b>XBee 232, 485, capteur, E/S ana et digita, USB1 :</b> -40°C à +70°C <b>XBee 232PH :</b> 0°C à +65°C	
<b>Dimensions</b>	<b>XBee 232, 485, capteur, E/S ana et digital :</b> 4,26 cm x 2,53 cm x 9,84 cm pour un poids de 6,5 grammes <b>XBee USB et XBee 232PH :</b> 4,57 cm x 2,10 cm x 7,29 cm pour un poids de 45,4 grammes	
<b>Homologations</b>	FCC partie 15.247, CE, IC, EN55022 classe A, EN 55022 classe A, UL 60950, CAN/CSA C22.2 n° 60950, RoHS, EN60950	



## MATLOG

Espace Performance – Bâtiment Hermès  
4 rue de la Chambre aux Deniers - 49000 ANGERS

+33 (0)2 41 48 79 50  
+33 (0)2 41 48 70 36

[contact@matlog.com](mailto:contact@matlog.com)  
[www.matlog.com](http://www.matlog.com)