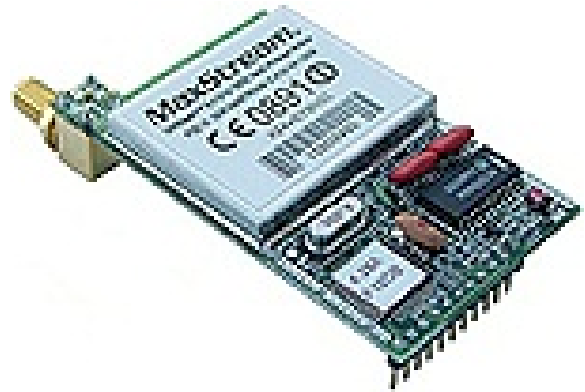


Modules de communication RF XStream

Modem radio OEM longue portée 2,4GHz

Performances:

| | |
|--------------------------------|---|
| Portée intérieur / urbain: | jusqu'à 450 m |
| Portée extérieur champs libre: | jusqu'à 11 km avec antenne 2,1 dB dipôle |
| Portée extérieur champs libre: | jusqu'à 32 km avec antenne à haut gain |
| Sensibilité de réception: | -110 dBm (@9600bps) |



Mise en réseau & sécurité:

7 bandes en saut de fréquence avec 65000 adresses disponibles par bande
Fonctions *Ré-essais* & *Acquitement* pour un routage fiable des paquets
Plusieurs modes avancés de mise en réseau.

**Disponibles avec interface RS232/485,
USB, Ethernet ou Téléphone**

Facilité d'utilisation ! Pas besoin de configuration pour initier une communication RF. Il suffit d'injecter les données dans un des modules, puis de les récupérer dans le module constituant l'autre bout du lien RF. Pour tout autre mode de fonctionnement ou utilisation plus complexe, les modules disposent d'un jeu étendu de commandes AT et binaires.

Exemples d'applications :



Surveillance de systèmes distants



Acquisition de données sur systèmes embarqués



Domotique et habitat intelligent



Supervision, contrôle et acquisition de données (SCADA)



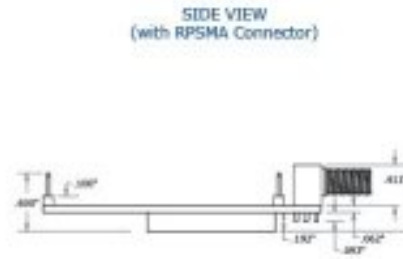
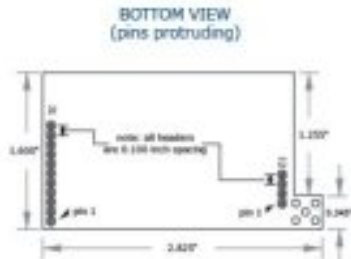
Localisation des flottes de véhicules et gestion des biens



Le kit de développement XStream contient :

- 1 module XStream OEM RF avec antenne Whip intégrée
- 1 module XStream OEM RF avec (1) antenne dipôle 1/2 onde
- 2 cartes interface PC RS232 / RS485 / RS422
- 2 câbles série Sub-D 9 pins
- 2 alimentations 9V 400 mA (US seulement)
- 1 clip de pile 9V
- 1 adaptateur série loopback
- 1 adaptateur Null modem (mâle-mâle)
- 1 adaptateur Null modem (femelle-femelle)
- 1 adaptateur DB9 mâle en RJ45 femelle
- 1 adaptateur DB9 femelle en RJ45 femelle
- 1 CD avec logiciel de test X-CTU, utilitaire de configuration, manuels

| SPECIFICATIONS | | 9XStream (900MHz) | | 24XStream (2,4GHz) | |
|-----------------------------------|--|---|-----------|---|-----------|
| Performances | Portée intérieur / milieu urbain (avec antenne dipôle 2,1dB) | Jusqu'à 450 m | | Jusqu'à 180 m | |
| | Portée extérieure champs libre (avec antenne dipôle 2,1dB) | Jusqu'à 11 km | | Jusqu'à 5 km | |
| | Portée extérieure champs libre (avec antenne à haut gain) | Jusqu'à 32 km | | Jusqu'à 16 km | |
| | Puissance d'émission RF | 100 mW (20 dBm) | | 50mW (17 dBm) | |
| | Vitesse de l'interface (sélection par logiciel) | 10-57600 bps (y compris vitesses non standards) | | 10-57600 bps (y compris vitesses non standards) | |
| | Vitesse de transfert | 9600 bps | 19200 bps | 9600 bps | 19200 bps |
| | Vitesse de transmission RF | 10000 bps | 20000 bps | 10000 bps | 20000 bps |
| | Sensibilité de réception | -110 dBm | -107 dBm | -105 dBm | -102 dBm |
| Alimentation et consommation | Tension d'alimentation | 5V (+/- 0,25V) régulé | | 5V (+/- 0,25V) régulé | |
| | Courant en réception | 50 mA | | 80 mA | |
| | Courant en émission | 140 mA | | 150 mA | |
| | Courant de repos | < 26 µA | | < 26 µA | |
| Autres caractéristiques générales | Dimensions | 40,6 mm x 71,8 mm x 8,9 mm | | 40,6 mm x 71,8 mm x 8,9 mm | |
| | Poids | 24 g | | 24 g | |
| | Température de fonctionnement | 0 à +70°C (classe commerciale) -40 à +85°C (classe industrielle) | | 0 à +70°C (classe commerciale) -40 à +85°C (classe industrielle) | |
| | Antennes optionnelles | RPSMA, MMCX ou antenne filaire | | RPSMA, MMCX ou antenne filaire | |
| Réseau et sécurité | Fréquence de fonctionnement | ISM 902 – 928 MHz | | ISM 2,4000 – 2,4835 GHz | |
| | Topologies réseaux supportés | Peer-to-Peer (sans contrainte maître/esclave), Point-à-point, Point-à-Multipoint et Multidrop | | Peer-to-Peer (sans contrainte maître/esclave), Point-à-point, Point-à-Multipoint et Multidrop | |
| | Nombre de canaux (sélection par logiciel) | 7 canaux en saut de fréquence | | 7 canaux en saut de fréquence | |
| | Critères de filtrage réseau | VID, Canal, Adresse de destination | | VID, Canal, Adresse de destination | |
| Certifications | FCC Part 15.247 | OUR-9XSTREAM | | OUR-24XSTREAM | |
| | Industry Canada (IC) | 4214A-9XSTREAM | | 4214A 12008 | |
| | Europe | n/a | | ETSI | |



Rapport qualité-prix :

Grâce à plusieurs innovations, le module XStream bénéficie d'une portée de 2 à 8 fois plus importante qu'un module standard. Cela permet entre autre de couvrir plus de terrain avec moins de modules. De plus, ils sont simples d'utilisation et réduisent de beaucoup le coût de développement des systèmes.

Très faible consommation:

Pour les applications sur pile ou batterie, des modes sommeil cycliques et des fonctions de réveils par pin ou par RS232 sont prévues. Les courants de repos ainsi atteint peuvent descendre sous les 26 µA.

Sensibilité de réception:

Les modules MaxStream "entendent" ce que les autres n'entendent pas, tout en garantissant une portée et un lien RF plus fiable. A chaque 6 dB franchis en puissance TX ou en sensibilité RX, on peut compter sur le doublement de la portée. La famille des modules XStream surclasse du matériel parfois bien plus cher grâce à ce gain de portée allié à la grande sensibilité RX.