

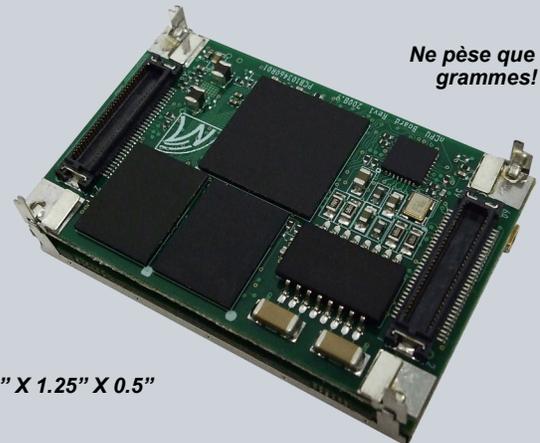
## Passerelle Ethernet / Série / USB sans fil Miniature FEO

La série Nano IP ajoute une capacité Ethernet à la plate-forme Nano miniature. Cette passerelle Ethernet et série incroyablement petite fournit une communication sans fil robuste de données série simultanées et de paquets IP / Ethernet pour étendre les données série et les réseaux IP.

### Applications

- Extension sans fil IP / Ethernet
- Migration de réseaux / périphériques hérités
- Vidéo / Voix sur IP
- SCADA (automates, Modbus, HART)
- Données GPS / Suivi des véhicules, DGPS
- Électricité, Pétrole et gaz Utilitaires/ Mesure

La technologie radio exclusive de Microhard Systems Inc. excelle dans les environnements RF et physiques les plus exigeants.



Ne pèse que 25 grammes!

2" X 1.25" X 0.5"

La plus petite passerelle Ethernet / série / USB au monde!

La plate-forme Nano IP est le plus petit facteur de forme (2 "x 1,25" x .5 ", pesant seulement 25 grammes) qui offre un pont Ethernet / Série / USB complet et une fonctionnalité de routage. Le module FEO Nano IP peut être directement intégré dans des systèmes ou des applications FEO en utilisant une variété d'options d'interface. Avec l'interface LAN prête à être connectée directement au câble CAT5, les FEO peuvent intégrer cette unité rapidement et efficacement. La série Nano IP propose également des utilitaires de maintenance flexibles, des fonctions de pare-feu sécurisées et des fonctions de gestion de réseau. Un saut de fréquence robuste avec une excellente sensibilité du récepteur et une excellente réjection des interférences permettent des communications longue portée et haute vitesse.

### Caractéristiques de la série Nano IP

- Basse consommation énergétique
- Taux de liaison sans fil jusqu'à 1,2 Mbps
- Opération maître, esclave, répéteur dans une seule unité
- 2 ports série, 1 port USB et 1 port Ethernet
- Prise en charge de point à point, de point à multipoint, de répéteur, de pair à pair
- Puissance de transmission réglable (100mW - 1W)
- Support du serveur Radius
- Prise en charge complète du réseau local virtuel (pour la gestion séparée et le réseau de données)
- Interface utilisateur via la console locale, telnet et le navigateur Web
- Capacité de gestion de réseau avec SNMP V1, V2, V3
- Mise à niveau du micrologiciel sans fil local et distant via FTP
- Routage QoS sur les ports série, IP ou logiques

### Options d'interface

#### Solution fermée



Solution carte mère

# IPn920

# Caractéristiques

|  |  |                                   |   |  |
|--|--|-----------------------------------|---|--|
| <b>Fréquence</b>                         | 902 - 928 MHz  | <b>Tension d'entrée</b>           | FEO<br>Système clos<br>Carte d'interface                        | 3.3VDC Nominal (+/- 0.3V)<br>7-30VDC<br>7-30VDC  |
| <b>Méthode de propagation</b>            | Saut de fréquence / DTS  | <b>Consommation d'énergie</b>     | (Typique avec n920F @ 12V avec carte mère)                      | Mode veille: < 1mA<br>Inactif : 35mA<br>Rx: 110mA to 145mA<br>Tx: 350mA to 500mA                                   |
| <b>Taux de liaison</b>                   | Jusqu'à 1,2 Mbps (voir Options de commande)  | <b>Connecteurs:</b>               | FEO<br>Antenne<br>Données<br>Système clos<br>Antenne<br>Données | MMCX<br>En-tête FEO 60 broches x2<br>Cloison femelle RPSMA<br>RJ-45 (Ethernet)<br>DB9 femelle<br>Mini-USB          |
| <b>Détection d'erreur</b>                | 32 bits de CRC, ARQ  | <b>Environnement</b>              | Temperature<br>Humidity   | -40oF à 185oF (-40oC à +85oC) 5-95%, sans condensation   |
| <b>Chiffrement</b>                       | WEP / WPA 128 bits (Canada et États-Unis seulement) NON DISPONIBLE pour l'exportation, voir l'option -AES)                           | <b>Poids (y compris la radio)</b> | FEO<br>Système clos<br>Avec carte d'interface                   | Environ 25 grammes<br>Environ 250 grammes<br>Environ 70 grammes  |
| <b>Portée</b>                            | Jusqu'à 30+ miles (50+ km) à 1,2 Mbps<br>Jusqu'à 60+ miles (100+ km) à 172kbps   | <b>Dimensions</b>                 | FEO<br>Système clos   | Environ 1.25" x 2.0" x .50"<br>(32mm x 51mm x 13mm)<br>Environ 2.25" x 3.85" x 1.50"<br>(57mm x 98mm x 38mm)       |
| <b>Sensibilité</b>                       | Taux de liaison -108dBm @ 172kbps<br>Taux de liaison -106dBm @ 230kbps<br>Taux de liaison -97dBm @ 1,2Mbps                           | <b>Approbations</b>               |   | FCC Part 15.247<br>IC RSS210   |
| <b>Puissance de sortie</b>               | 100mW - 1W (20-30dBm)  | <b>Options de commande</b>        |   |  |
| <b>Interface série</b>                   | RS232, RS485, RS422  | <b>-C1D2</b>                      |   | Classe 1 Div 2 (pour utilisation dans des environnements dangereux)  |
| <b>Vitesse de transmission en série</b>  | 300bps à 921kbps   | <b>-AES</b>                       |   | Cryptage AES 128/256 bits, Secure Shell, HTTPS (Canada et États-Unis seulement, PAS DISPONIBLE pour l'exportation) |
| <b>USB</b>                               | USB 2.0 Port de console USB Routage de données USB vers série Routage de données USB vers Ethernet                                   | <b>-EXP</b>                       |   | La version EXP supprime le cryptage  |
| <b>Ethernet</b>                          | 10/100 BaseT, Auto - MDI/X IEEE 802.3  | <b>IPn920T<br/>IPn920X2</b>       |   | 345kbps - 1.2 Mbps<br>19.2kbps - 345 Kbps  |
| <b>Protocoles réseau</b>                 | TCP, UDP, TCP / IP, TFTP, ARP, ICMP, DHCP, HTTP, HTTPS *, SSH *, SNMP, FTP, DNS, série sur IP, QoS (* Uniquement disponible en -AES) |                                   |   |  |
| <b>Modes de fonctionnement</b>           | Point à point , Point à Multipoint, Enregistrement et répéteur avant , pair à pair   |                                   |   |  |
| <b>Gestion</b>                           | Console de port série locale, Telnet, WebUI, SNMP, mise à niveau FTP et sans fil, authentification RADIUS, VLAN                      |                                   |   |  |
| <b>Diagnostics</b>                       | Tension de batterie, température, RSSI et diagnostic à distance  |                                   |   |  |
| <b>Rejet</b>                             | Excellentes caractéristiques d'interférence du signal et de réjection  |                                   |   |  |
| <b>Input IP3<br/>(Antenna Connector)</b> | +12 dBm  |                                   |   |  |

## Coordonnées

Microhard Systems Inc.  
150 Country Hills Landing N.W.  
Calgary, AB, Canada T3K 5P3

Email: [info@microhardcorp.com](mailto:info@microhardcorp.com)  
Tel: (403) 248-0028  
Fax: (403) 248-2762

Copyright 2020 Microhard Systems Inc.  
Spécifications sujet à changement sans préavis .



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