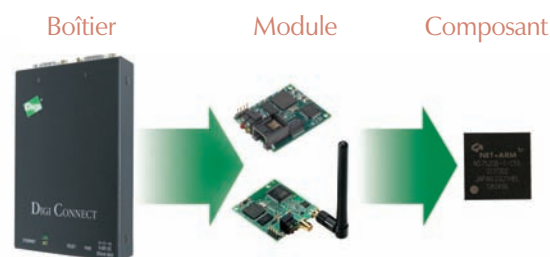


Famille Digi Connect EM™

Modules Embarqués Filaires et Sans Fil



Le Digi Connect EM et le Digi Connect Wi-EM™ sont les premiers modules embarqués interchangeables, offrant une connexion Ethernet filaire et sans fil (Wi-Fi) économique et facile à implémenter.



Migration progressive vers une intégration totale

Préserver la pérennité du développement logiciel avec la migration totale vers les solutions à base de composants.

Caractéristiques/Avantages

- Solutions, basées sur le processeur 32 bits NET+ARM et interchangeables grâce au brochage
- Mémoire: 4Mo Flash et 8Mo RAM
- 2 interfaces série TTL haut débit jusqu'à 230 Kbps
- Interface Périphérique Série (SPI)
- Interface réseau Ethernet Sans Fil (Wi-Fi)
 - Interface réseau 802.11b jusqu'à 11 Mbps en débit
 - Sécurité WPA et cryptage WEP
 - Double antennes (diversité)
 - Homologation FCC pour une mise sur le marché rapide
- Interface réseau Ethernet
 - 10/100Base-T avec détection automatique
- Options 9 ports GPIO partagés
- Faible consommation et conçu pour supporter les températures en environnement industriel
- Options de personnalisation
- Cryptage performant SSL/TLS pour environnements sensibles à la sécurité
- Firmware "plug-and-play" éliminant les coûts de développement
- Plateforme de développement NET+Works, et sans "royalty" pour le développement d'applications

Présentation

La technologie Wi-Fi crée une nouvelle dimension dans ce monde d'équipements connectés dans lequel des milliards d'équipements électronique travaillent de façon transparente en collaborant entre eux et avec les hommes. Faire le bon choix de la technologie réseau pour vos produits est un facteur-clé de son succès commercial et constitue un avantage par rapport à vos concurrents.

La famille de modules embarqués Digi Connect EM permet aux fabricants de suivre l'évolution perpétuelle des technologies en leur offrant des solutions de connexion réseau, complètes et polyvalentes. Ces solutions sont économiques et faciles à implémenter au cours de la conception des produits existants et nouveaux. Elles sont suffisamment puissantes pour répondre aux besoins de performance futurs de vos produits.

Basés sur une approche de plateforme commune, les modules embarqués Digi Connect EM et Digi Connect Wi-EM offrent une intégration complète de type "drop-in." Ce type d'intégration vous permet de développer des produits pérennes, basés sur une seule conception supportant la connexion Ethernet en 10/100Base-T et en 802.11b (Wi-Fi). Les modules embarqués Digi Connect™ rendent cette intégration très rapide et économique, car elle ne nécessite aucun développement matériel et logiciel complexe.

Les modules embarqués Digi Connect EM et Digi Connect Wi-EM offrent une variété d'options de connexion comme 2 ports série à haut débit, une interface SPI en mode maître et 9 ports General Purpose Input/Output (GPIO). Pour plus de souplesse, il existe deux options de base avec ou sans voyants sur le module et avec ou sans connecteur Ethernet. D'autres options de personnalisation sont possibles sur demande.

Construits sur la technologie 32 bits NET+ARM de NetSilicon®, les modules embarqués Digi Connect offrent une réelle fonctionnalité "plug-and-play," mais aussi toute la souplesse et l'ouverture des options de personnalisation du logiciel. La plateforme de développement éprouvée NET+Works® de NetSilicon permet une migration progressive vers une solution complètement intégrée.

Contactez-nous au +33 (0)1 55 61 98 98 pour des compléments d'information ou pour nous présenter vos besoins.



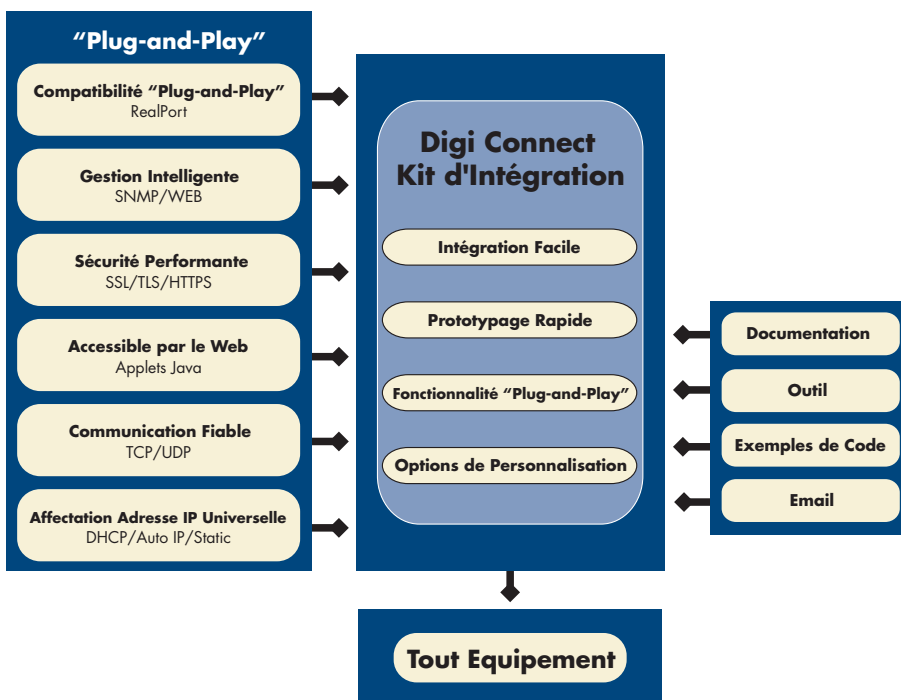
Connectware™

Modules "Plug-and-Play"

Les modules embarqués Digi Connect EM et Digi Connect Wi-EM avec firmware "plug-and-play" offrent, de façon rapide et transparente, une fonctionnalité de serveur d'équipements sur Ethernet filaire ou sans fil. Ils réduisent considérablement le temps de mise sur le marché des produits en éliminant les tâches nécessaires au développement matériel et logiciel embarqué.

Ils possèdent des caractéristiques de pointe exceptionnelles – pile TCP/IP performante, affectation adresse IP universelle, serveur web intégré, interface web complètement personnalisable, support d'applets custom Java, sécurité accrue avec l'encryptage puissant DES/3DES/AES basé sur le standard SSL/TLS, administration intelligente des équipements via SNMP, compatibilité avec le logiciel breveté de redirection de port COM/TTY RealPort® - qui font du produit une solution idéale pour toute application exigeant polyvalence et performance.

Le Kit d'Intégration de Digi Connect propose une plateforme pour évaluation, prototypage rapide et intégration des modules embarqués "plug-and-play." Il offre tous les outils, exemples de code, et documentation pour l'intégration et la personnalisation du serveur web du produit.



CARACTERISTIQUES DU LOGICIEL

- Pile TCP/IP avec serveur web intégré
 - TCP, UDP, DHCP, SNMP, SSL/TLS, Telnet, Rlogin, RFC 2217, LPD, HTTP/HTTPS, SMTP, ICMP, IGMP, ARP
- Affectation adresse IP universelle
 - Static IP, DHCP, Auto-IP
- Configuration par le web sécurisée (HTTP/HTTPS) avec aide en ligne contextuelle
- Profils de périphériques prédéfinis
- Option de personnalisation de l'interface web avec support d'applets Java
 - Fichier système avec 512 Ko de mémoire utilisateur
- Interface ligne de commande Telnet
- Emulation modem
- Interface de configuration liaison série de bas-niveau (RCI)
- Configuration services réseau personnalisée
 - HTTP/HTTPS, Telnet, Rlogin, ADDP, SNMP, RealPort, SSL/TLS, TCP/UDP
- Caractéristiques TCP/UDP forwarding
 - Octets, temps de silence, modèle données
- Identifiant TCP/UDP Socket configurable
- Notification des événements via email (SNMP traps)
 - Statut GPIO, modèle données
- Historique du port
- Administration SNMP
 - RFC 1213/1215/1316/1317
- Encryptage basé sur SSL v3.0/TLS v1.0
 - DES (56 bits), 3DES (168 bits), AES (128/256 bits)
- Redirection de ports COM/TTY avec encryptage, breveté RealPort® pour Windows de Microsoft, UNIX et Linux

Modules Personnalisables



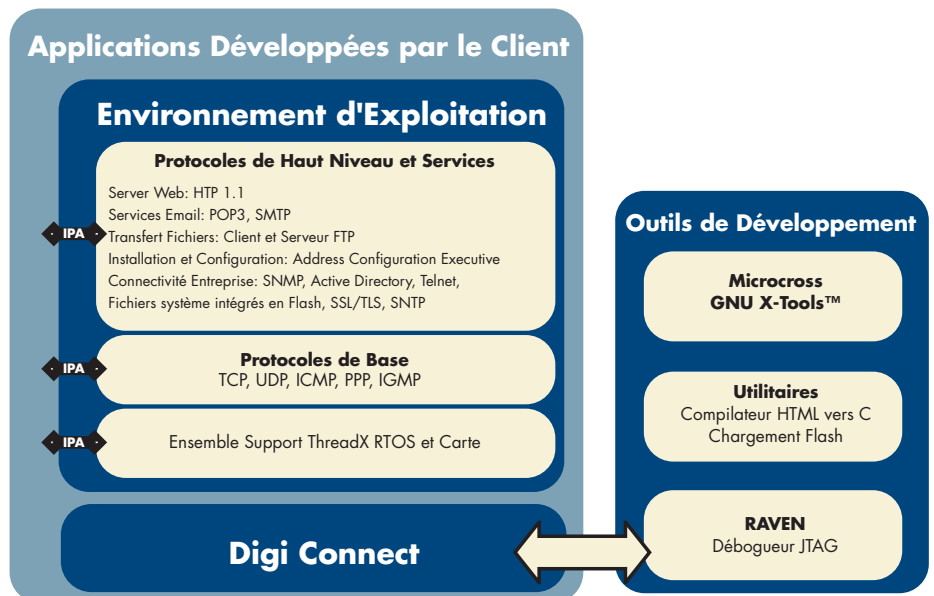
Les versions personnalisables des modules embarqués Digi Connect EM et Digi Connect Wi-EM permettent aux clients d'implémenter et de déployer, rapidement et économiquement, des applications spécifiques et des solutions pérennes de logiciel embarqué pour les environnements Ethernet filaire et sans fil, sans développements matériels et logiciels complexes.

Basé sur la plateforme de développement NET+Works de NetSilicon, facile d'emploi et sans royalty, le Kit de Développement Digi Connect est une solution complète et prête-à-l'emploi pour le développement de logiciel embarqué. Il comprend des modules logiciels pré-programmés pour créer des applications réseau, souples, sécurisées et à hautes performances.

Cette plateforme de développement commune à toute la gamme offre une migration progressive vers une solution complètement intégrée avec la famille de processeurs Ethernet NET+ARM de NetSilicon. Elle réduit de façon significative les traditionnels risques de conception et accélère le processus de développement logiciel.

CARACTERISTIQUES KIT DE DEVELOPPEMENT

- Module embarqué Digi Connect avec JTAG
- Carte de développement
- Débogueur Macgraigor Raven JTAG
- Microcross™ GNU X-Tools avec lignes de commande et débogueur visual GDB
- Système d'exploitation Temps-Réel ThreadX avec architecture picokernel™
 - Nécessite moins de 25 ko pour le noyau
- Pile TCP/IP Fusion™ avec protocoles réseaux et support des services réseau étendus
 - TCP, UDP, ICMP, IGMP, DNS, SNMPv2, LDAP, POP, SMTP, PPP, FTP, SNTP, Telnet, FastIP, Fast Sockets, Multi-Homing
- Affectation adresse IP universelle avec Address Configuration Executive (ACE)
 - Static IP, DHCP, BOOTP, Auto-IP, RARP, ARP-Ping
- Serveur web embarqué Allegro Software
- Encryptage performant SSL 3.0/TLS 1.0
 - DES, 3DES, AES
- Système de fichiers souple et robuste supportant mémoires RAM et Flash
- Compilateur SMICng MIB
- Micro XML SAX Parser
- Utilitaires supplémentaires
 - Compilateur HTML vers C
 - Chargement Flash
 - Exemples de code
- Documentation
 - Manuel de référence du matériel
 - Guide du programmeur
 - Références IPA
 - Outils avancés pour serveur web



Caractéristiques/Spécifications

MATERIEL

- Processeur RISC 32 bits haute performance NET+ARM (NS7520 @ 55MHz)
- Mémoire embarquée 4Mo Flash et 8Mo RAM
- Mémoire embarquée du Digi Connect Wi-Me
- Contrôle de l'alimentation embarqué
- 2 interfaces série TTL haute vitesse
 - Débit jusqu'à 230 Kbps
 - Support des signaux TXD, RXD, RTS, CTS, DTR, DSR et DCD sur port 1
 - Support des signaux TXD/RXD sur port 2
 - Contrôle de flux matériel et logiciel
- Interface Périphérique Série (SPI)
- 9 ports General Purpose Input/Output (GPIO) partagés
- Module conçu pour soudure à vague (pas de procédé de nettoyage)

HOMOLOGATION (EN COURS)

- FCC, Partie 15 Classe B
- EN 55022, Classe B
- EN 61000-3-2 et EN 61000-3-3
- ICES-003, Classe B
- VCCI, Classe II
- AS 3548
- FCC Partie 15 Sous-partie C Section 15.247
- IC (Industry Canada) RSS-210 Issue 5 Section 6.2.2(o)
- EN 300 328
- EN 301 489-3
- UL 60950-1
- EN 60950 (Union Européenne)
- CSA C22.2, No. 60950
- EN 55024

MODELE.....REFERENCES

Modèle

Application Spécifique

Kit de Développement Digi Connect EM
Kit de Développement Digi Connect Wi-EM

Firmware "Plug-and-Play"

Kit d'Intégration Digi Connect EM
Kit d'Intégration Digi Connect Wi-EM

Conditionnements unitaires, par lot, ou spécifiques disponibles. Options de personnalisation disponibles. Visitez notre site web pour une liste complète de références.

Amérique du Nord International

DC-EM-02T-GN	DC-EM-02T-GN
DC-WEM-02T-GN	DC-WEM-02T-GN
DC-EM-02T-KT	DC-EM-02T-KT
DC-WEM-02T-KT	DC-WEM-02T-KT

INTERFACE RESEAU

Digi Connect EM

- Standard: IEEE 802.3
 - Couche physique: 10/100Base-T
 - Débit: 10/100 Mbps (détection auto)
 - Mode: Full ou half duplex (détection auto)
 - Connecteur: RJ-45 ou broches
- ### Digi Connect Wi-EM
- Standard: IEEE 802.11b
 - Fréquence: 2,4 GHz
 - Débit: jusqu'à 11 Mbps avec repli automatique
 - Modulation: CCK (11/5 Mbps), DQPSK (2 Mbps), DBPSK (1 Mbps)
 - Puissance émission: 16 dBm
 - Sensitivité réception: -87 dBm @ 11 Mbps
 - Connecteur antenne: 2 x RP-SMA

ENVIRONNEMENT

Digi Connect EM

- Température de fonctionnement: -40° C à +85° C (-40° F à +185° F)
- Humidité relative: 5% à 90% (non condensé)
- Altitude: 3.657,6 m (12.000 ft)

Digi Connect Wi-EM

- Température de fonctionnement: -20° C à +85° C (-4° F à +185° F)
- Humidité relative: 5% à 90% (non condensé)
- Altitude: 3.657,6 m (12.000 ft)

VOYANTS

- Connexion
- Diagnostic
- Activité série
- Activité réseau

BROCHAGE

Broche	Signal	Description
1	+3.3V	Alimentation (Entrée)
2	GND	Terre
3	RXD/GPIO7	#1 RXD (Entrée)/GPIO
4	TXD/GPIO6	#1 TXD (Sortie)/GPIO
5	RTS/SPI_CLK/GPIO4	#1 RTS (Sortie)/GPIO/SPI
6	DTR/GPIO5	#1 DTR (Sortie)/GPIO
7	CTS/GPIO2	#1 CTS (Entrée)/GPIO
8	DCD/SPI_EN/GPIO1	#1 DCD (Entrée)/GPIO/SPI
9	DSR/GPIO3	#1 DSR (Entrée)/GPIO
10	RESET	Ré-initialisation (Entrée)
11	RXD2/GPIO9	#2 RXD (Entrée)/GPIO
12	TXD2/GPIO8	#2 TXD (Sortie)/GPIO

ALIMENTATION

Digi Connect EM

- 3,3Vcc @ 270mA max (891 mW)

Digi Connect Wi-EM

- 3,3Vcc @ 400mA max (1,32 W)

DIMENSIONS

Digi Connect EM

- Longueur: 49,149 mm (1,935 in)
- Largeur: 40,005 mm (1,575 in)
- Hauteur: 15,621 mm (0,803 in) (Modèle complet)
- Hauteur: 17,018 mm (0,670 in) (Modèle à broche)

Digi Connect Wi-EM

- Longueur: 49,149 mm (1,935 in)
- Largeur: 47,117 mm (1,855 in)
- Hauteur: 19,1939 mm (0,785 in) (Modèle complet)
- Hauteur: 16,586 mm (0,653 in) (Modèle à broche)

SECURITE SANS FIL (WI-FI)

- WEP (Wired Equivalent Privacy)
 - Cryptage 64/128 bits (RCA)
- WPA (Wireless Protected Access)
 - Cryptage 128 bits TKIP
 - Authentification 802.1xEAP
 - o PEAP (Protected EAP) avec EAP-MS-CHAPv2
 - Mode clé pré-partagée (PSK)

MATLOG

Mesure et Contrôle Industriel



Connectware™

4 rue de la Chambre aux Deniers Tél : 02 41 48 79 50
Bâtiment Hermès - 49000 ANGERS Fax : 02 41 48 70 36