

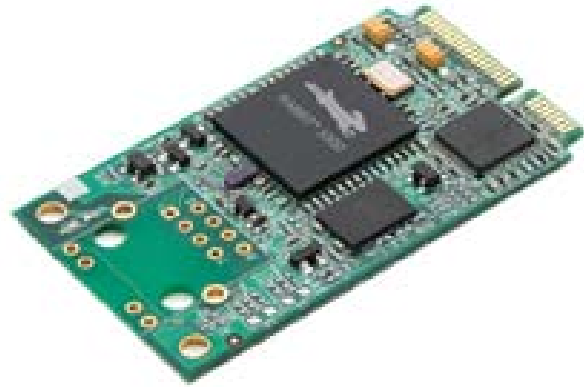
# MATLOG

Votre spécialiste systèmes embarqués

## RCM5700

*Le plus compact des calculateurs embarquables !*

### REPRESENTE :



#### Caractéristiques principales :

- ↳ Microprocesseur Rabbit5000@50 MHz
- ↳ Connectivité Ethernet 10 / 100 Base-T
- ↳ Mémoire jusqu'à 1Mo Flash + 128 Ko SRAM
- ↳ Jusqu'à 32 E/S numériques d'usage général
- ↳ Facteur de forme PCI Express

#### Avantages de conception :

- ↳ Facteur de forme très compact
- ↳ Coût très bas autorisant des déploiements commerciaux importants
- ↳ Mémoire abondante pour le stockage des données et du programme
- ↳ Hardware connu évitant les risques de conception
- ↳ Environnement de développement standard et complètement intégré

#### Applications :

- ↳ Téléchargement et archivage de données
- ↳ Contrôle et surveillance de niveau
- ↳ Lecture de mesures automatique
- ↳ Gestion d'énergie à distance
- ↳ Surveillance et sécurité
- ↳ ...Etc

**La gamme des MiniCores RCM5700 offre une solution embarquée miniature au format PCI Express et pour un coût incroyablement bas !**

Le module cœur MiniCore RCM5700 est équipé du microprocesseur Rabbit5000 opérant jusqu'à 50MHz. Les ressources du produit incluent un port Ethernet, jusqu'à 1Mo de mémoire Flash, 128Ko SRAM, deux horloges (un oscillateur et une horloge temps réel) et toute l'électronique nécessaire à la gestion de la sauvegarde de la SRAM et de l'horloge temps réel interne au Microprocesseur Rabbit5000. Le RCM5700 se connecte directement sur une embase 52 points mini PCI Express sur la carte mère de l'utilisateur ou sur la carte de développement proposée par Rabbit. Ce connecteur achemine toutes les lignes bus E/S, les ports parallèles, les ports séries ainsi que l'alimentation.

Le cœur du RCM5700 est constitué du microprocesseur Rabbit5000 cadencé jusqu'à 50 MHz. Autres fonctions :E/S auxiliaires, décodeurs quadrature, entrées impulsionnelles, lignes E/S partagées avec 6 ports série et 4 niveaux de fonctions alternées incluant le PWM à phase variable.

Présenté sur un circuit imprimé très compact (30 mm x 51 mm x 3 mm), le RCM5700 peut être facilement intégré sur une carte mère ou déporté en utilisant un câble plat muni du connecteur ad-hoc. Le RCM5700 peut servir de cœur au développement à n'importe quelle carte intelligente et peut s'interfacer à tous types de périphériques compatibles 3.3V, CMOS/TTL. L'alimentation s'effectue en 3,3 VDC

Les modules MiniCores de Rabbit sont conçus pour réduire considérablement le temps et les coûts de développement d'un système embarqué. Les programmes sont développés à partir de l'atelier logiciel Dynamic C, standard dans l'industrie. Cet environnement C inclut un éditeur, un compilateur et un débogueur en ligne. La programmation peut s'effectuer facilement à l'aide des centaines d'exemples et bibliothèques thématiques fournies. Tout est pré-développé pour permettre à l'utilisateur de tester en quelques minutes une ébauche de son application. Le Dynamic C est un environnement complet, ne nécessitant l'ajout d'aucun émulateur ou logiciel tiers. En plus du TCP/IP complet et libre de redevance, un grand nombre de bibliothèques additionnelles sont proposées gratuitement en téléchargement et couvrent des domaines aussi variés que le Modbus, la réalisation d'un serveur Web embarqué, le PPP, le SNMP, le noyau multitâche temps réel Micro C OS/II...etc

## Spécifications du MiniCore RCM5700

Caractéristiques	RCM5700
Microprocesseur	Rabbit5000 @ 50 MHz
Réduction EMI	Etalement de spectre (émissions radiantes)
Mémoire Flash	1 Mo
Mémoire SRAM	128 Ko intégré au microprocesseur Rabbit5000
Entrées / Sorties d'usage général	Jusqu'à 32 lignes numériques indépendantes bit à bit, configurables avec 4 niveaux de fonctions alternées
Entrées / Sorties supplémentaires	Reset in, Status, Reset out
Entrées/sorties bus auxiliaire	Peut être configuré pour procurer à l'utilisateur 8 lignes de données et 6 lignes d'adresses (partagées avec des E/S), plus les signaux lecture/écriture
Ports série	6 ports série rapides compatibles CMOS. Vitesse maxi CLK / 8 - Tous configurables en asynchrone (avec IrDA), 4 en horloge série (SPI), 2 en trames rapides SDLC / HDLC - 1 port série asynchrone avec horloge partagé avec le port de programmation
Port Ethernet	Ethernet intégré 10/100 Base-T
Batterie de sauvegarde	Points de connexion pour pile ou batterie (sauvegarde RTC et SRAM)
Interface esclave	Un port esclave permet au RCM5700 d'être utilisé comme périphérique intelligent à partir d'un processeur maître
Horloge temps réel	Oui
Timers	10 timers de 8 bits (dont 6 cascadables à partir du premier) - 1 timer de 10 bits avec 2 registres <i>match</i> - 1 timer de 16 bits avec 4 sorties et 8 registres <i>set/reset</i>
Chien de garde / Superviseur	Oui
PWM	4 voies synchronisées avec un compteur 10 bits <i>ou</i> 4 voies à phase variable <i>ou</i> synchronisées avec un compteur 16 bits
Entrées impulsionnelles	2 voies pouvant être utilisées pour dater divers signaux disponibles sur le connecteur
Décodeurs quadrature	2 voies acceptant directement des codeurs incrémentaux
Alimentation	3,3 VDC / Consommation 215mA
T°C utilisation / Humidité	-40°C a +85°C / 5% à 95% sans condensation
Connecteurs	Connecteur latéral au format mini PCI Express de 52 contacts
Dimensions	30 mm x 51 mm x 3 mm

### Le kit de développement RCM5700



Il contient tous les éléments dont vous avez besoin pour concevoir votre propre système intelligent sans fil. **Le kit standard** contient un calculateur RCM5700, une carte de prototypage, les accessoires et les outils logiciels nécessaires à la mise en route des programmes démonstrateurs au bout de quelques minutes seulement. Le kit est accompagné du logiciel de développement intégré Dynamic C, qui englobe l'éditeur, le compilateur, un débogueur in-situ. La programmation est largement simplifiée grâce à la présence de centaines de programmes exemples bien documentés et de bibliothèques thématiques en source. **Le kit deluxe** dispose en plus d'une alimentation, d'accessoires pour E/S et la communication série ainsi qu'un câble Ethernet.

**MATLOG**  
Votre spécialiste systèmes embarqués

**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)