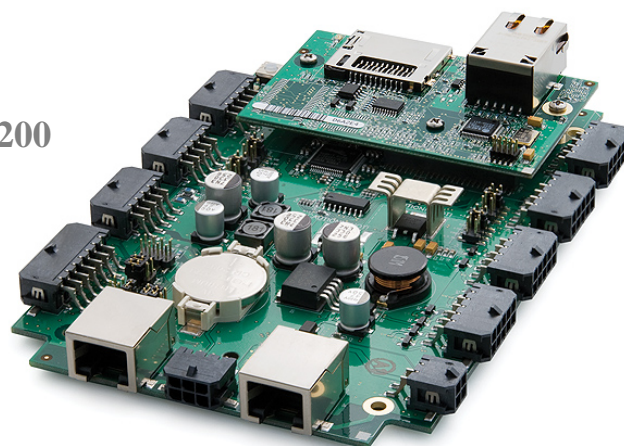


# Série BL4S200

Modèles BL4S200, BL4S210, BL5S220 et BL4S200



## BL4S200

### Connectivité sans fil ou filaire pour le contrôle industriel

#### Caractéristiques principales :

- ↪ Microprocesseur Rabbit4000 ou Rabbit5000
- ↪ Connectivité Wi-Fi, ZigBee ou Ethernet
- ↪ 40 E/S numériques, 5 ports série, 8 entrées et 2 sorties analogiques
- ↪ Horloge temps réel, chien de garde, superviseur alimentation

#### Avantages de conception :

- ↪ Solution éprouvée déployable avec une connectivité Wi-Fi
- ↪ Développez une solution ZigBee intelligente dans un réseau Mesh
- ↪ Avec le Dynamic C vous minimisez le temps et les risques liés au développement de vos solutions embarquées
- ↪ Entrées /sorties spécialisées : Compteurs, captures d'événements, décodeurs quadratures pour faciliter le développement d'applications industrielles robustes
- ↪ Le bus d'extension RabbitNet vous permet d'étendre et de délocaliser les E/S

#### Exemples d'applications :

- ↪ Contrôle industriel sans fil
- ↪ Communication sécurisée
- ↪ Mesure et enregistrement
- ↪ Systèmes de vision...

La série des calculateurs multifonctions BL4S2000 dispose de toutes les caractéristiques et d'une connectivité radio pour permettre le développement et la mise en réseau de toutes sortes d'applications de contrôle industriel. En plus des versions Ethernet, le BL4S200 offre des options de mise en réseau sans fil par WiFi ou ZigBee.

La famille Rabbit BL4S200 embarque une panoplie complète de fonctions d'entrées/sorties et de communication industrielle. En complément, le Dynamic C assure un support logiciel puissant, souple, complet et riche de plusieurs centaines de bibliothèques et programmes démonstrateurs. Le développeur bénéficie ainsi d'un couple cohérent lui permettant sans risque de mettre au point efficacement et rapidement ses applications spécifiques à partir de produits standard.

**Compatibilité RabbitNet :** les BL4S200 sont munis d'un bus d'extension RabbitNet qui permet de multiplier les voies de mesure et de contrôle (TOR, A/N, N/A, relais, clavier, écran) soit en locales soit déportées près des capteurs ou du process. Plus de 4000 voies peuvent ainsi servir les applications de mesure ou d'automatisme les plus gourmandes.

**Outils de développement :** le Toolkit BL4S200 comporte tous les outils nécessaires et suffisants à la mise au point des applications – le logiciel Dynamic C incluant entre autre un noyau multitâche temps réel Micro C OS/II, le protocole PPP, le RabbitWeb pour le service de pages Web embarquées, la pile TCP/IP libre de redevance et d'une façon générale tous les appoints logiciels pour couvrir les fonctions OSI. Le Toolkit comporte également l'alimentation, un câble de programmation USB, une carte de démonstration pour aider le test des E/S et du TCP/IP, une documentation complète et tous les schémas électroniques.

La famille BL4S200 se décline en 4 modèles disposant d'une variété de microprocesseur, d'équipement mémoire, d'une connectivité filaire ou radio, pour s'adapter au plus près aux besoins à couvrir.

## Spécifications de la série BL4S200 :

Caractéristiques	BL4S200	BL4S210	BL5S220	BL4S230
Microprocesseur	Rabbit4000 @ 58.98MHz		Rabbit5000 @ 73.73MHz	Rabbit4000 @ 29.49MHz
Interface Réseau	10/100 Base-T, 3 LEDs	10 Base-T, 2 LEDs	Wi-Fi (802.11 b/g)	ZigBee 2007 (802.15.4)
Mémoire Flash (stockage programmes et données)	512Ko (Flash série) Mini carte SD jusqu'à 1Go (Données)	512Ko (Flash parallèle)	1 Mo (Flash parallèle)	512Ko (Flash parallèle)
Mémoire SRAM (exécution des programmes et données dynamiques ou stockées)	512 Ko (programme)	/	1 Mo (programme)	/
Batterie de sauvegarde	Renata CR2032 ou pile bouton 3V lithium équivalente, 235 mA-h standard, montée sur support			
E / S configurables	32 E/S configurables individuellement par soft, peuvent être configurées en entrées 0-36VDC (seuil de commutation compris entre 1,4 et 1,9 V) ou en sorties numériques (mode sinking) alimentation des sorties jusqu'à 40VDC, 200mA chacune			
Sorties numériques haute puissance	8 sorties numériques configurables individuellement par soft en mode sinking ou en mode sourcing, alimentation des sorties jusqu'à +40VDC, 2 A max. chacune			
Entrées Analogiques	8 entrées analogiques résolution 11bits, calibre sélectionnable par soft Unipolaire : 1, 2, 2.5, 5, 10, 20 VDC Bipolaire : +/-1, +/-2, +/-5, +/-10VDC 4 entrées peuvent être configurées par cavalier en 4-20mA Impédance 1mΩ, échantillonnage jusqu'à 4100 échantillon /sec.			
Sorties Analogiques	2 sorties 12bits bufferisées, 0-10VDC, +/- 0-10VDC, 4-20mA, rafraîchissement jusqu'à 12kHz			
Ports Série	5 ports : 1 port RS-485 2 ports RS232 ou 1 port avec CTS/RTS	4 ports : 1 port RS-485 1 port RS-232 sans CTS/RTS	5 ports : 1 port RS-485 2 ports RS-232 ou 1 port avec CTS/RTS	
Vitesse série	1 port série synchrone, multiplexé avec 2 ports SPI RS-422 maître 1 port série dédié pour la programmation / débogage			
Connecteurs	Vitesse maximum en asynchrone : 120 Kbps			
Connecteurs Réseaux	2 connecteurs RJ-45 : pour extensions RabbitNet 11 connecteurs Micro-Fit : - 7 connecteurs polarisés de 2x5 pins (pas de 3mm) - 1 connecteur polarisé de 2x7 pins (pas de 3mm) - 1 connecteur polarisé de 2x2 pins (pas de 3mm) - 1 connecteur polarisé de 2x3 pins (pas de 3mm) - 1 connecteur de programmation : 2x5 IDC (pas de 1,27mm)		1 connecteur Ethernet RJ-45	1 antenne RP-SMA
Horloge temps réel	1			
Timers	Oui (date, heure, minute, seconde et calendrier)			
Watchdog / Superviseur	10 timers 8 bits (6 cascables, 3 réservés aux périphériques internes) et 1 timer 10 bits avec 2 registres match			
Alimentation	Oui			
Température d'utilisation	9-36VDC - 4,5 W max		9-36VDC - 9 W max	9-36VDC - 4,5 W max
Humidité	-20°C à +85°C (-40°C à +85°C sans la carte mini SD)		-30°C à +75°C	-40°C à +85°C
Dimensions	5% à 95% sans condensation			
	96 mm x 146 mm x 24 mm		96 mm x 146 mm x 17 mm	