

CARACTERISTIQUES

- Module CPU à base de ARM920T CIRRUS LOGIC modèle EP9315
- Processeur mathématique MAVERICKCRUNCH intégré
- De 32 à 128 MOctets de SDRAM organisée en 32 bits
- De 16 à 64 MOctets de Flash organisée en 32 bits
- 1 liaison Ethernet 10/100 baseT
- 3 ports USB 2.0 Full Speed
- 3 liaisons Séries
- Vidéo avec accélérateur graphique jusqu'à 1280 x 1024
- FPGA reprogrammable type ACTEL **PROASIC^{PLUS}** de 75 000 portes minimum pour applications spécifiques client.
- Possibilité de cabler n'importe quel FPGA de la famille **PROASIC^{PLUS}** du APA75 (75000 portes) au APA1000 (1000000 portes).
- Interface IDE (2 périphériques)
- Interface PCMCIA
- Audio AC97
- 8 entrées analogiques 15 bits
- jusqu'à 47 entrées/sorties discrètes configurables
- Linux

Un processeur performant avec tous les périphériques utiles et un FPGA de 75 000 portes minimum, intégrés sur un module très compact pour faciliter vos développements



MFCPU 9315 est un module CPU architecturé autour d'un processeur CIRRUS LOGIC ARM920T type EP9315 cadencé à 200 MHz.

La particularité de ce module est d'offrir de nombreuses solutions de communication, un contrôleur vidéo performant permettant l'interfaçage direct avec la majorité des écrans LCD du marché, la puissance d'un coprocesseur mathématique simple et double précision, un FPGA programmable sur le module pour intégrer tout traitement spécifique (interface de bus spécifiques, traitement de signal, ...).

Capacité de Stockage

Equipé de 16, 32 ou 64 MOctets de flash le module MFCPU 9315 peut fonctionner sans autre solution de stockage. Pour les applications nécessitant plus de capacité de stockage le module MFCPU 9315 offre un contrôleur IDE supportant deux périphériques (possibilité d'interfacer de la mémoire CompactFLASH).

Entrées / Sorties

Outre les Entrées / Sorties TTL (32 bits configurables individuellement en entrée ou sortie), Analogiques (8 entrées 15 bits, 2 sorties PWM) le module MFCPU 9315 offre de large capacité d'interfaçage variés soit via :

- l'interface PCMCIA qui ouvre le module vers tous les produits PCMCIA du marché
- le FPGA intégré qui permet la gestion d'interfaces particulières
- l'interfaçage direct de ressources sur le bus microprocesseur qui est mis à disposition des utilisateurs

Communications

Communiquant par excellence, le MFCPU 9315 offre des liens de communication variés :

- 1 liaison Ethernet 10/100 BaseT
- 3 Interfaces USB 2.0 Full Speed (12 Mbits / secondes) de type "HOST"
- 3 liaisons séries asynchrones (115,2 Kbits/s) dont 2 supportent le protocole HDLC et le troisième intègre un encodeur IrDA
- 1 liaison série synchrone de type SPI

Outils de développement

Module compact, prêt à l'emploi, le MFCPU 9315 est fourni avec un noyau LINUX gérant toutes les ressources de la carte et les outils permettant l'intégration du logiciel applicatif.

Services

Nous offrons un large éventail de services autour de ce produit :

- Commercialisation de cartes de développement
- Développement de cartes métier spécifiques
- Développement de solutions intégrées dans le FPGA avec drivers logiciels associés
- Développement de drivers
- Développement logiciel applicatif

Contactez nous.

Processeur CIRRUS LOGIC ARM920T type EP9315

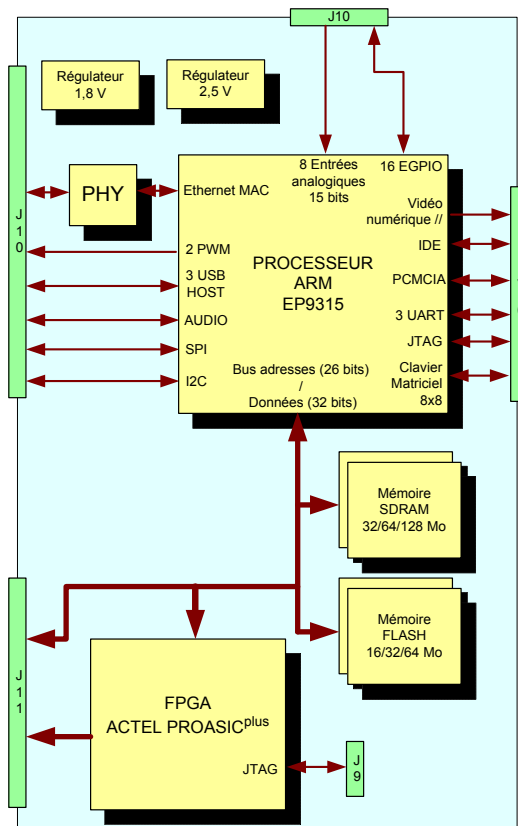
- Fréquence : 200Mhz
- Unité de gestion de mémoire (MMU)
- 16ko de cache données
- 16ko de cache instructions
- Bus système 32 bits à 100 MHz
- Coprocesseur mathématique "MaverickCrunch"
 - Instructions flottantes, entières et traitement de signal 32 et 64 bits
 - Optimisé pour la compression et la décompression audio
- SDRAM 32 bits (32, 64 ou 128 MOctets)
- Contrôleur audio AC'97
- 8 entrées A/N (Interface vers dalle tactile 4, 5, 7 ou 8 fils)
- Interface clavier matriciel 8x8
- 16 GPIO
- 4 Timers
- 1 chien de garde
- RTC intégrée
- 12 canaux DMA internes

VIDEO

- Définition max. 1280x1024
- Interface directe avec de nombreux écran TFT du marché (4, 8, 16 et 18 bits par point)
- RAM vidéo partagée
- Accélérateur vidéo rendant les tracés plus fluides
- Possibilité de conversion de la vidéo en différent format : VGA, S-VIDEO, PAL, LVDS ou DVI sur carte métier
- Interfaçage direct avec les dispositifs de rétroéclairage des écrans par PWM 16 bits
- Interfaçage avec une dalle tactile analogique directement par le convertisseur analogique numérique

STOCKAGE

- 16, 32 ou 64 MOctets de FLASH 32 bits soudées sur la carte
- Interface EIDE (2 périphériques)
 - PIO Mode 4
 - Multiword DMA Mode 2
 - UDMA Mode 4



COMMUNICATIONS

- 1 Ethernet 10/100 BaseT
- 3 liaisons séries asynchrones (115,2 Kbits/s) (HDLC x2, 1 IrDA) niveaux TTL adaptation électrique sur carte métier
- 3 USB 2.0 Full Speed (12 Mbits/s)
- 1 liaison série synchrone type SPI
- 1 liaison série synchrone type I²C

EXTENSIONS

- 1 PCMCIA (8 et 16 bits)
- Bus processeur accessible à l'utilisateur via J11
- FPGA programmable par l'utilisateur via J9

INTERFACE JTAG

- Interface JTAG du ARM9 accessible via J10 pour offrir la connectivité avec les outils de mise au point ARM.

FPGA

ACTEL PROASIC^{PLUS} APA75 (possibilité jusqu'à APA1000)

- 75 000 portes
- 27 Kbits de RAM utilisable en FIFO
- Technologie FLASH reprogrammable via l'interface JTAG dédiée présente sur le module
- 158 entrées / sorties dont 68 disponibles pour l'utilisateur via J11
- Fréquence de fonctionnement jusqu'à 150 MHz
- Interfacé directement sur le bus processeur
- Dédié à des applications spécifiques client
- Développement de fonctions à la demande avec drivers logiciels associés

ALIMENTATION

- Mono tension 3,3 V DC ± 5%
- Consommation 1450 mA max

CARACTERISTIQUES MECANIQUES

- Dimensions : 70 x 90 mm
- Connecteurs J10 & J11 : SAMTEC série BSS 200 pts

ENVIRONNEMENT

- Température : 0 / + 70 ° C en standard (-40 / + 85 ° C possible)
- Stockage : -40 / +125 ° C
- Chocs : TBD
- Vibrations : TBD
- Altitude : TBD
- Humidité : TBD

CONFIGURATIONS DISPONIBLES

Nous contacter

DEVELOPPEMENTS SPECIFIQUES

Nous contacter