

Notice produit

WCH CH32V003F4P6 carte de développement RISC-V kit de développement microcontrôleur 32 bits



Avec notre carte de développement WCH CH32V003F4P6 RISC-V, vous obtenez une plateforme économique pour les projets embarqués 32 bits. Le CH32V003F4P6 est basé sur l'architecture RISC-V et convient aux applications nécessitant une faible consommation d'énergie et des dimensions compactes, comme les appareils IoT, les nœuds capteurs ou les tâches de contrôle.

Fonctionnalités du microcontrôleur

Le CH32V003F4P6 dispose d'un cœur RISC-V2A 32 bits avec une fréquence d'horloge allant jusqu'à 48 MHz. Le multiplicateur matériel intégré accélère les opérations mathématiques, tandis que le contrôleur d'interruptions PFIC permet des temps de réaction rapides. Avec 16 Ko de mémoire flash et 2 Ko de SRAM, les programmes peuvent être exécutés directement sur la puce.

Périphériques et interfaces

La carte offre un accès aux unités périphériques intégrées du microcontrôleur : UART pour la communication série, I²C et SPI pour le raccordement de capteurs, ainsi qu'un CAN 10 bits avec plusieurs canaux pour les mesures analogiques. Les sorties PWM sont disponibles pour le contrôle de moteurs ou le gradation de LED. Les modules temporisateurs prennent en charge un chronométrage précis et la capture d'événements.

Domaines d'application

La carte de développement convient aux projets à faible consommation d'énergie : capteurs alimentés par batterie, commandes de robots simples, actionneurs domotiques ou enregistreurs de données. L'architecture RISC-V permet l'utilisation de chaînes d'outils open source et offre un aperçu des architectures de processeurs modernes. Pour les établissements d'enseignement, cette carte est une alternative aux plateformes établies pour enseigner la programmation RISC-V.

Données techniques

- Microcontrôleur : WCH CH32V003F4P6
- Architecture : cœur RISC-V2A 32 bits
- Fréquence d'horloge : jusqu'à 48 MHz
- Mémoire flash : 16 Ko
- SRAM : 2 Ko
- CAN : 10 bits, plusieurs canaux
- Interfaces : UART, I²C, SPI
- Temporisateurs : plusieurs temporisateurs 16 bits avec PWM
- Contrôleur d'interruptions : PFIC (Programmable Fast Interrupt Controller)
- Tension d'alimentation : 3,3 V

Contenu de la livraison

- 1x carte de développement WCH CH32V003F4P6 RISC-V

Caractéristiques

Type de produit	Programmeur
-----------------	-------------

EAN

4251755821815