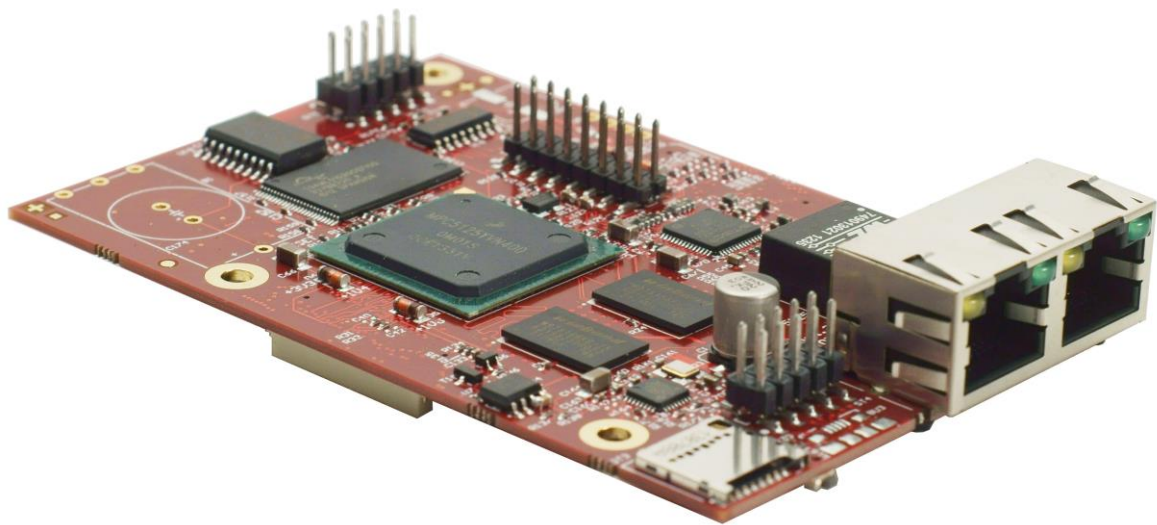


CORE-5125

Prozessormodul MPC5125



Die Mikrocontroller aus Freescales mobileGT-Familie sind für die anspruchsvollen Umgebungsbedingungen im Fahrzeugeinsatz konzipiert. Das **CORE-5125** nutzt den MPC5125 und zeichnet sich besonders durch eine Grafikschnittstelle (WXGA / 720p), einen USB-Host-Anschluss und ein Dual-Ethernet aus.

Das **CORE-5125** macht Robustheit und Flexibilität dieser Controllerfamilie auch für industrielle Steuerungen verfügbar. Profitieren Sie von der Leistungsfähigkeit des Prozessors und des RTOS-UH-Systems, nutzen Sie das ausentwickelte Prozessormodul für Ihre anwendungsspezifische Elektronik!

Als Fertigmodul ist das **CORE-5125** autark einsetzbar. Alle Funktionsmodule des Controllers sind über hochpolige Steckverbinder herausgeführt, das Modul kann problemlos in elektronische Eigenentwicklungen integriert werden. Die Flexibilität des MPC5125, seine hohe Rechenleistung auch im Gleitkommabereich sowie der niedrige Leistungsbedarf ermöglichen den Einsatz in unterschiedlichsten Anwendungen der Meß-, Steuer- und Regelungstechnik.

CORE-5125

Modul



Controller

Der MPC5125 bietet u.a. folgende IO-Funktionsgruppen:

- 4x CAN
- LCD WXGA / 720p bis 1280x720x24, mit Hardwarecursor und α -Blending
- 10x PSC (UART, SPI, ...)
- 16x Timer (PWM, Input capture, Output compare, ..)
- 64x GPIO, universelle I/O
- 3x I²C

Das **CORE-5125** stellt die zugehörigen Prozessoranschlüsse über hochpolige Pfostenleisten zur Verfügung.

Prozessor

Als Prozessor bietet der MPC5125:

- Taktfrequenz 400 MHz (800 MIPS bei < 1 Watt), 64 Bit FPU
- externer 32 Bit Bus
- JTAG/COP/BDM-Debug-Port

Niedriger Stromverbrauch und Verfügbarkeit im Temperaturbereich -40°C – 125°C ermöglichen den Einsatz auch unter schwierigen Umgebungsbedingungen.

Modul

Das **CORE-5125** ergänzt den MPC5125 um alle Schaltgruppen, die erforderlich sind, um aus dem nackten Controller ein praxistaugliches und funktionsfähiges System zu konstruieren.

- Bis 512 Mbyte DDR2-SDRAM
- Bis 8 GB Flash
- Bis 256 kB EEPROM für Konfigurationsdaten
- Dual-Ethernet RJ45 10/100 Mbit, optional POE
- RTC, Echtzeituhr mit Kalender
- Steckplatz für μ SDHC-Card
- 1x USB 2.0-Host über μ USB-Buchse
- 1 RS-232, 5-Draht
- Versorgung über 5 V / 500 mA
- Größe 100 x 65 x 18 mm

Alle Signale werden über hochpolige Steckverbinder bereitgestellt. Die Belegung ist offengelegt, das Modul kann als Prozessor-Add-On für anwendungsspezifische IO-Platinen und kundenspezifische Prozessperipherie genutzt werden.

Programmierung

Das Echtzeitbetriebssystem RTOS-UH gehört zum Standard-Lieferumfang und ist einschließlich der erforderlichen Treiber im FLASH abgelegt.

Programmiert werden kann in ANSI-C, PEARL-90 oder mit der IEC61131-3 Programmieroberfläche CoDeSys.