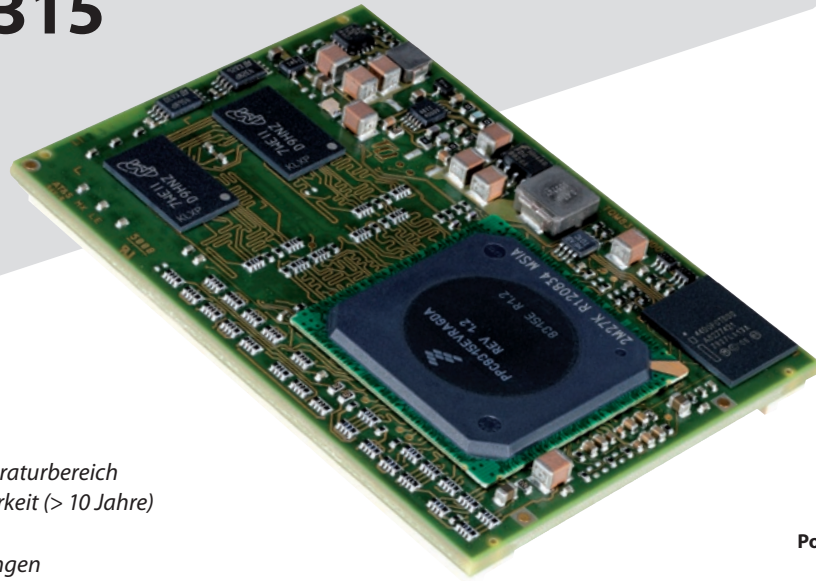




TQM8315



- ✓ Erweiterter Temperaturbereich
- ✓ Langzeitverfügbarkeit (> 10 Jahre)
- ✓ Robuste Bauweise
- ✓ Kleinste Abmessungen



Vernetzung und Steuerung – einfach, schnell und effizient

- Freescale e300 Core mit 400 MHz für höchste Recheneffizienz
- High-Speed Kommunikation über 2x Gigabit Ethernet, 2x SATA und USB 2.0
- Einfache Funktionserweiterung über PCIe, PCI, SPI, I²C und flexiblen Local-Bus
- Verschlüsselte Datenkommunikation
- IEEE1588 Zeitsynchronisation in Hardware
- Extrem kompakt mit nur 70 mm x 50 mm
- Niedrige Leistungsaufnahme (typ. < 3W)
- Erweiterter Temperaturbereich erhältlich

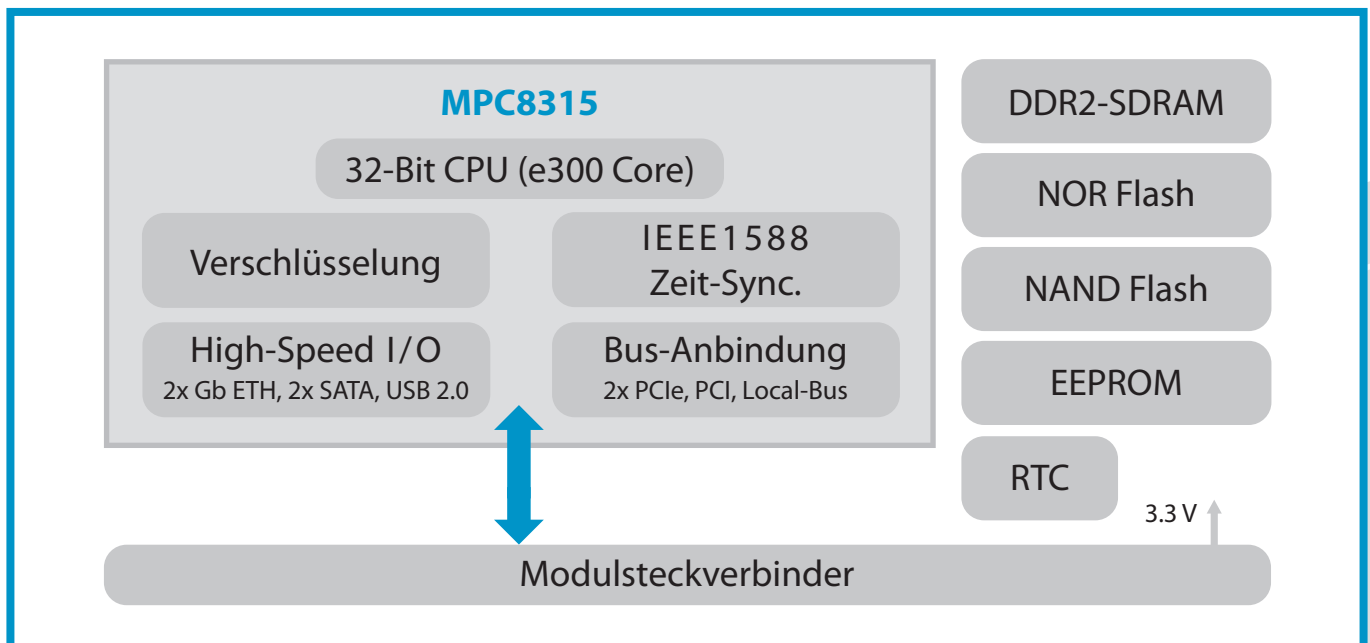
Das TQ-Minimodul TQM8315 ist vielseitig einsetzbar und bietet durch seine High-Speed-Schnittstellen eine hervorragende Grundlage für eine schnelle und effiziente Vernetzung.

Zusätzlich bietet das Modul durch seinen integrierten Flash und die bis zu 3 Gbit/s schnellen SATA-Schnittstellen beste Voraussetzungen für Anwendungen mit hohen Datenverarbeitungsraten und großem Datenvolumen.

Die geringen Abmessungen, der optional erhältliche erweiterte Temperaturbereich, sowie die robuste Bauweise ermöglichen den Einsatz auch unter harten Bedingungen.

Für den industriellen Einsatz unterstützt das Modul IEEE1588 für die exakte Zeitsynchronisation aller Netzwerkteilnehmer wodurch zeitsynchrone Messsysteme leicht zu implementieren sind.

Blockschaltbild TQM8315



TQM8315

Technische Daten TQM8315

Mikroprozessor

MPC8315E mit e300 Core, 400 MHz, 16 KB / 16 KB I/D-Cache, Double-Precision FPU

Kommunikations-Schnittstellen

2x Ethernet 10/100/1000 Mbit/s (RGMII, (R)MII, RTBI oder SGMII)

2x SATA gemäß Serial ATA 2.5 Spezifikation mit bis zu 3 Gbit/s

1x USB 2.0 High-Speed Host oder Device inkl. PHY; wahlweise OTG (ohne PHY)

System-Schnittstellen

2x PCIe x1, max. 2,5 Gbit/s pro Lane gemäß PCI Express Spezifikation 1.0a als Root-Complex oder Endpoint

1x PCI 32-Bit, 33/66 MHz gemäß PCI Spezifikation 2.3

1x Enhanced Local Bus 16-Bit, max. 66 MHz

1x I²C, max. 400 kHz

1x SPI

2x UART, max. 115 kBaud (RS232)

Bis zu 32 GPIOs

Verschlüsselung (Security Engine)

Public key execution (RSA und Diffie-Hellman)

Data encryption standard execution (DES und 3DES)

Advanced encryption standard (AES) execution

Message digest execution (SHA, MD5, HMAC)

Random number generation (RNG)

Speicher

DDR2-SDRAM: bis zu 512 MB

NOR-Flash: 64 MB

NAND-Flash: bis zu 1 GB (auf Anfrage)

EEPROM: 4 kB

Sonstiges

Real Time Clock (RTC)

Watchdog

Temperatursensor

JTAG Interface

Versorgung

3,3 V, typ. < 3 W, max. 6 W

Umgebungsbedingungen

Standard Temperaturbereich: 0 °C ... +85 °C

Erweiterter Temperaturbereich: -30 °C ... +85 °C (optional)

Abmessungen

70 mm x 50 mm

Stecksystem

Modulsteckverbinder, 0,8 mm Raster, 320 Pins

Betriebssysteme

Linux (unterstützt)

VxWorks, Neutrino (auf Anfrage)

Starterkit STK85xxNG

Das STK85xxNG unterstützt alle Module der Baureihen TQM83xx und TQM85xx und stellt eine universelle Plattform zur Evaluierung und Entwicklung kundenspezifischer Plattformen für diese Module dar. Das STK85xxNG zeichnet sich besonders durch den Einsatz eines FPGAs aus. Mit dem FPGA können die unterschiedlichen Modul/Pin Funktionalitäten auf einheitliche Schnittstellen geroutet werden. Besondere Schnittstellenwünsche sind schnell und einfach mit flexiblen Interfaces (Flexifaces[®]) zu realisieren.

Bestellinformationen

TQM8315-AB

TQ-Minimodul mit MPC8315E mit 400 MHz, Security Engine, 512 MB DDR2 SDRAM, 64 MB NOR-Flash, 4kB EEPROM

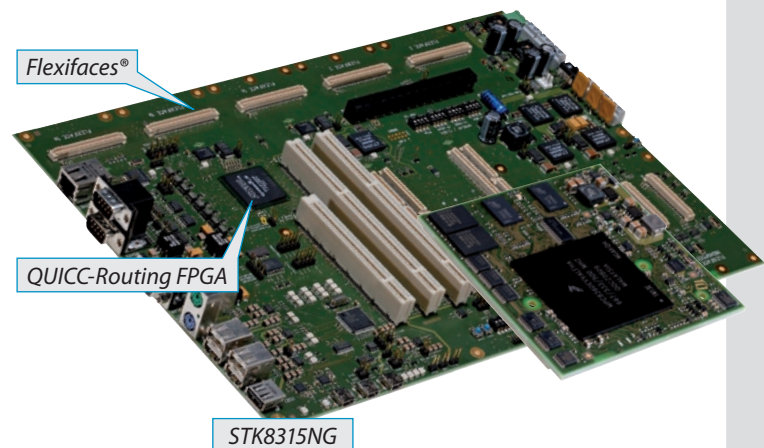
STK8315NG

Starterkit mit TQ-Minimodul TQM8315-AB, STK85xxNG Board, Flexiface, Zubehör und Dokumentation

Zubehör

Modul-Auszieher, Kühlkits

Quicklink: www.tq-components.de/TQM8315



TQ-Components GmbH
Mühlstr. 2, Gut Delling
82229 Seefeld
Phone: +49 8153 9308-0
Fax: +49 8153 9308-134
info@tq-components.com
www.tq-group.com

TQ components