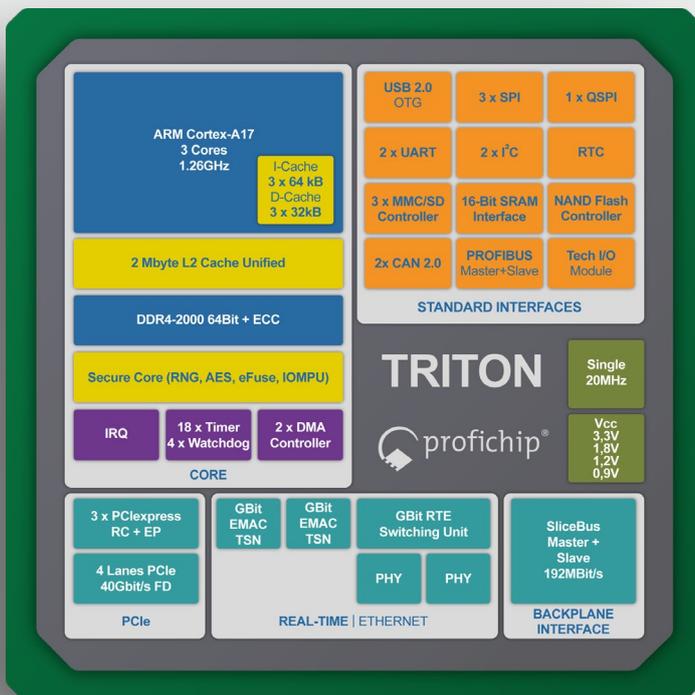


profichip® TRITON

Controller di comunicazione Gigabit Ethernet, PLC, master backplane e controller di movimento in un unico chip



EtherCAT®

PROFINET®

EtherNet/IP™

PROFIBUS®

MECHATROLINK

Modbus

CANopen

Caratteristiche principali

- Pronto per il futuro con supporto TSN, DDR4, PCI-Express e Security Core
- Nessun dissipatore necessario grazie al basso consumo energetico
- Basso costo totale di proprietà grazie alle funzionalità integrate (master backplane, livelli fisici, ecc.)
- 3 core con elevate prestazioni a thread singolo, ideali per attività di movimento e PLC



Triton combina la comunicazione Gigabit Ethernet industriale con un sistema backplane veloce e affidabile, nonché un potente processore multicore di movimento/automazione in un unico prodotto con bassa dissipazione di potenza.

Scoprite nuove vie

- Per elaborare numeri ad alta velocità
- Per la comunicazione industriale in tempo reale
- Per una comunicazione backplane affidabile e sincrona
- Tutto sicuro e con bassa potenza

Sistema a processore

- 3 core ARM Cortex A17 con un massimo di 1,26 GHz
- Unità a virgola mobile a 64 bit per ciascun core
- Cache di istruzioni/dati da 64/32 kB
- 2 MB di cache L2 (con ECC)

Interfacce di memoria

- RAM DDR4-2000 a 64 bit (larghezza di banda 16 GB/s, con supporto ECC)
- Controller scheda MMC/SD (3 istanze)
- Controller flash QuadSPI
- Controller SRAM a 8/16 bit (Master/Slave)
- Controller flash NAND a 8 bit

Interfacce seriali

- PCIe/express fino a Gen3, max. 4 corsie, max. 3 controller, max. 40 Gbit/s in full-duplex, canali virtuali RC/EP, sincronizzazione temporale
- Controller host/dispositivo USB 2.0 (480 Mbit/s)
- 2 UART (12 Mbit/s) (2 istanze)
- 3 controller SPI master/slave, max. 78 Mbit/s (3 istanze)
- 2 I²C (2 istanze)

Sicurezza

- Avvio protetto (firmato e crittografato)
- eFuse integrato per l'archiviazione delle chiavi del cliente
- Accelerazione hardware AES 256 GCM
- Vero generatore di numeri casuali
- IOMPU (protezione della memoria per i dispositivi I/O)

Soluzione Gigabit Ethernet avanzata in tempo reale

- 4 porte Ethernet Gbit
- 2 livelli fisici Ethernet 100BaseT integrati
- Tutte e 4 le porte Ethernet possono essere combinate come unico switch
- in diverse configurazioni (rete definita dal software)
- Protocolli definiti dal software
 - » Dispositivo I/O PROFINET® RT/IRT
 - » Slave/Master EtherCAT
 - » Master/Slave Mechatrolink-III/IV
 - » Adattatore EtherNet/IP
 - » Predisposti per TSN
 - » Altro su richiesta

Opzioni bus di campo classiche

- 2 master PROFIBUS® (12 Mbit/s) (2 istanze)
- Slave PROFIBUS (12 Mbit/s)
- 2 controller CAN (1 Mbit/s) (2 istanze)

Opzioni e stack di bus di campo

- Dotato di licenza TRITON
 - » Slave PROFIBUS DP-V0
 - » Dispositivo IO PROFINET Libreria RT/IRT
 - » Slave EtherCAT
- Acquisto di stack (codici sorgente)
 - » Slave PROFIBUS DP-V1/V2
 - » Master PROFIBUS
 - » Dispositivo IO PROFINET RT/IRT
 - » Controller PROFINET IO RT
 - » Adattatore EtherNet/IP
 - » Master/Slave Mechatrolink-III/IV
 - » CANopen
 - » Altri su richiesta

Soluzione bus backplane: SliceBus®

- Master per moduli I/O
- Fino a 64 nodi
- Alta velocità 192 Mbit/s
- Gestione di allarmi ed errori
- Sincronizzazione temporale

Altre caratteristiche

- Controller DMA (2 istanze)
- Controller IRQ
- Watchdog (4 istanze)
- Timer a 32 bit (18)
- Modulo funzioni tecnologiche (TechIO)
 - » Max. 32 ingressi/22 uscite (pin condivisi)
 - » Filtro di ingresso digitale configurabile
 - » 4 canali contatore
 - » Predisposto per un massimo di 4 encoder incrementali
 - » 4 canali PWM
 - » 2 interfacce encoder SSI

Pacchetto

- FCBGA784:
23 x 23 mm², passo 0,8 mm

YASKAWA Europe GmbH

Ohmstr. 4
91074 Herzogenaurach
Germania

+49 9132 744-200
sales.profichip@yaskawa.eu.com
www.profichip.com

08/2020