



Toshiba bringt neue M4N-Gruppe von ARM® Cortex®-M4-Mikrocontrollern der TXZ+™-Familie auf den Markt

Spezielle Bausteine für Industrieanlagen, die Ethernet- und CAN-Controller benötigen

Düsseldorf, 19. Oktober 2021 – Toshiba Electronics Europe GmbH ("Toshiba") hat die Verfügbarkeit von 20 neuen Bausteinen der M4N-Gruppe von ARM® Cortex®-M4-Mikrocontrollern bekannt gegeben. Sie werden im 40-nm-Prozess gefertigt und erweitern und verbessern die TXZ+™-Familie der Advanced Class Mikrocontroller. Die Bausteine enthalten einen ARM Cortex-M4-Kern mit Floating Point Unit (FPU), der mit Geschwindigkeiten von bis zu 200MHz läuft, sowie einen integrierten 2MB-Code-Flash- und 32KB-Daten-Flash-Speicher mit einer Lebensdauer von 100.000 Schreibzyklen. Die neuen Mikrocontroller bieten außerdem eine Reihe von Schnittstellen- und Kommunikationsoptionen wie Ethernet, CAN und USB 2.0 FS OTG mit integriertem PHY.

Die neuen Mikrocontroller der M4N-Gruppe eignen sich ideal für Bürogeräte, Anwendungen in der Gebäude- und Fabrikautomatisierung, sowie für den Einsatz in industriellen Netzwerken und Geräten des Informationsmanagements. Im Consumer-Bereich sind diese Bausteine für IoT-basierte Haushaltsgeräte, die Heimsicherheit, Smart Meter und mehr geeignet.

In die neuen Produkte der M4N-Gruppe sind erweiterte Kommunikationsfunktionen integriert, einschließlich einer seriellen Speicherschnittstelle, die auch Quad/Octal SPI unterstützt, einer Audioschnittstelle (I2S), sowie einer externen Busschnittstelle. Dazu kommen UART, FUART, TSPI und I2C, die von einem eingebauten dreiteiligen DMAC unterstützt werden. Darüber hinaus können die Bausteine jedem Peripherieschaltkreis unabhängige DMA- und RAM-Ressourcen zuweisen. Über die Bus-Matrixstruktur kann der Busmaster effizient Daten übertragen. So können mit den Bausteinen der M4N-

Gruppe ein Ethernet-Controller, ein CAN-Controller und ein USB-Controller gleichzeitig und unabhängig voneinander betrieben werden.

Durch ihren schnellen, hochpräzisen 12-Bit-Analog/Digital-Wandler (ADC), der individuelle Sample-and-Hold-Zeiten für jeden Eingangskanal mit bis zu 24 Kanälen ermöglicht, unterstützen die neuen MCUs zahlreiche Sensoranwendungen. Ein zweikanaliger 8-Bit-Digital/Analog-Wandler (DAC) und eine Reihe von Motorsteuerungsfunktionen sind ebenfalls in den neuen Chips enthalten.

Die in den Bausteinen integrierten Selbstdiagnosefunktionen für ROM, RAM, ADC und den Takt helfen den Kunden, die Zertifizierung für funktionale Sicherheit nach IEC60730 Klasse B zu erreichen.

Vollständige Dokumentation, Beispielsoftware (mit konkreten Anwendungsbeispielen) und Treibersoftware für jede Peripherie stehen auf der Toshiba-Website zum Download zur Verfügung. Um den Designprozess weiter zu vereinfachen, stellt Toshiba in Zusammenarbeit mit ARM Global Ecosystem-Partnern Evaluierungsboards und Entwicklungsumgebungen zur Verfügung.

Die neuen Bauteile sind in einer Vielzahl von Fine-Pitch LQFP- und VFBGA-Gehäusen erhältlich. Die Massenproduktion beginnt im Oktober.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte: <https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/microcontrollers/txz4aplus-series.html>

###

Über Toshiba Electronics Europe

[Toshiba Electronics Europe GmbH](#) (TEE) ist der europäische Geschäftszweig für elektronische Komponenten der [Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation](#). TEE bietet europäischen Kunden und Unternehmen eine umfangreiche, innovative Auswahl an Hard Disk Drives (HDD) sowie Halbleiter-Lösungen für Automotive, Industrie IoT, Motor Control, Telekommunikation und Netzwerktechnik oder für Endverbraucher- und Haushaltsgeräte-Applikationen. Neben HDDs umfasst das Produktsortiment des Unternehmens Leistungshalbleiter und diskrete Komponenten wie Dioden bis hin zu Logik-ICs, optische Halbleiter sowie Mikrocontroller und anwendungsspezifische Standardprodukte (ASSPs) u. a.

Zum Hauptsitz in Düsseldorf gehören Zweigstellen in Frankreich, Italien, Schweden, Spanien und Großbritannien. Von dort aus werden Marketing, Vertrieb und Logistik-Services bereitgestellt. Präsident des Unternehmens ist Mr. Tomoaki Kumagai.

Weitere Informationen über Toshiba Electronics Europe unter: www.toshiba.semicon-storage.com.

Ansprechpartner für Veröffentlichungen:

Toshiba Electronics Europe GmbH, Hansaallee 181, D-40549 Düsseldorf, Deutschland

Tel: +49 (0) 211 5296 0

Fax: +49 (0) 211 5296 79197

Web: www.toshiba.semicon-storage.com/eu/company/news.html

E-mail: solution-marketing@toshiba-components.com

Ansprechpartner für die Presse:

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe GmbH

Tel: +44 (0) 1932 822 832

E-mail: MShrimpton@teu.toshiba.de

Herausgegeben durch:

Birgit Schöniger, Publitek

Tel: +49 (0) 4181 968098-13

Web: www.publitek.com

E-mail: birgit.schoeniger@publitek.com

Oktober 2021

Ref. 7361/A