



Toshiba lance le nouveau groupe M4N de microcontrôleurs ARM® Cortex®-M4 de la famille de classe avancée TXZ+™

Dédié aux équipements industriels nécessitant Ethernet et un contrôleur CAN

Düsseldorf, Allemagne, 19th Octobre 2021 - Toshiba Electronics Europe GmbH (« Toshiba ») annonce la disponibilité de 20 nouveaux dispositifs dans le groupe M4N de microcontrôleurs ARM® Cortex®-M4 fabriqués en technologie 40 nm. Ces dispositifs étendent et améliorent encore la famille de classe avancée TXZ+™ et comprennent un cœur ARM Cortex-M4 à unité à virgule flottante (FPU), fonctionnant jusqu'à 200 MHz, une mémoire flash intégrée de 2 Mo pour le code et une autre de 32 ko pour les données, avec une endurance de 100k cycles d'écriture. Ces nouveaux microcontrôleurs offrent également une gamme d'options d'interfaçage et de communication telles qu'Ethernet, CAN et USB 2.0 FS OTG avec PHY intégré.

Ces microcontrôleurs du groupe M4N sont parfaitement adaptés aux équipements de bureau, à l'automatisation de bâtiments et d'usines, et sont également utilisés dans les réseaux industriels et les dispositifs informatiques. Dans l'espace grand public, ces dispositifs sont adaptés aux appareils domestiques basés sur l'IoT, à la sécurité domestique, aux compteurs intelligents, etc.

Les nouveaux produits du groupe M4N intègrent des fonctions de communication améliorées, notamment une interface mémoire série qui prend également en charge un quadruple ou octuple SPI, une interface audio (I²S) et une interface de bus externe, en plus des UART, FUART, TSPI et I²C pris en charge par un DMAC intégré à 3 modules. De plus, ces dispositifs peuvent affecter un DMA et une RAM indépendante à chaque circuit périphérique, et utilisent une configuration matricielle de bus permettant au master bus

de transférer efficacement les données. Au final, les dispositifs du groupe M4N permettent de gérer simultanément des contrôleurs Ethernet, CAN et USB en parallèle.

Ces nouveaux dispositifs sont capables de gérer un certain nombre d'applications de détection, grâce à leur convertisseur analogique-numérique (CAN) 12 bits haute précision rapide, qui permet de définir des temps d'échantillonnage et de maintien (« sample-and-hold ») individuels pour chacun des 24 canaux d'entrée. Un convertisseur numérique-analogique (CNA) 8 bits à deux canaux et une gamme de fonctions de commande moteur sont également intégrés à ces nouveaux dispositifs.

Les fonctions d'autodiagnostic intégrées à ces MCU pour la ROM, la RAM, le CAN et l'horloge, permettent d'obtenir la certification de sécurité fonctionnelle IEC60730 Classe B.

La documentation complète, des exemples de logiciels (avec exemples d'utilisation réelles) et le logiciel driver pour contrôler l'interface de chaque périphérique, peuvent être téléchargés sur le site Web de Toshiba. Pour simplifier encore le processus de conception, des cartes d'évaluation et des environnements de développement sont fournis, en coopération avec les partenaires de l'écosystème ARM mondial.

Ces nouveaux dispositifs sont disponibles dans un choix de boîtiers à pas fin LQFP et VFBGA. La production en série va démarrer en octobre.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur : <https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/microcontrollers/txz4aplus-series.html>

###

A propos de Toshiba Electronics Europe

[Toshiba Electronics Europe](#) (TEE) est la division européenne de composants électroniques de [Toshiba Electronic Devices and Storage Corporation](#). TEE offre aux consommateurs et aux entreprises européennes un large choix de disques durs (HDD) et de semi-conducteurs innovants pour les applications automobiles, industrielles, IoT (Internet of Things, ou Internet des objets), de contrôle d'axe, de télécommunications, de réseaux, de grand-public ou d'électro-ménager. En dehors des disques durs, le large portefeuille de la société comprend des semi-conducteurs de puissance et d'autres dispositifs discrets allant des diodes aux circuits intégrés logiques, des semi-conducteurs optiques, ainsi que des microcontrôleurs et des produits standard spécifiques à certaines applications (ASSP), entre autres.

TEE a son siège à Düsseldorf en Allemagne, avec des filiales en France, en Italie, en Espagne, en Suède et au Royaume-Uni, assurant le marketing, les ventes et des services logistiques. Le président de la société est M. Tomoaki Kumagai.

Pour plus d'informations sur la société, visitez le site web de TEE sur www.toshiba.semicon-storage.com.

Contact pour publication :

Toshiba Electronics Europe GmbH, Hansaallee 181, D-40549 Düsseldorf, Allemagne
Tél : +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

Contact presse :

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe

Tél : +44 (0)193 282 2832

E-mail : MShrimpton@teu.toshiba.de

Publié par:

Birgit Schöniger, Publitek

Tel: +49 (0) 4181 968098-13

Web : www.publitek.com

E-mail : birgit.schoeniger@publitek.com

Octobre 2021

Réf : 7361/A