



Toshiba présente des échantillons du dispositif SmartMCD™ TB9M040FTG qui intègre un microcontrôleur et des MOSFET pour la commande directe de moteurs BLDC automobiles compacts.

Permet des conceptions économiques et compactes dans la gamme de puissance inférieure à 40 W.

Düsseldorf, Allemagne, le 18 mai 2026 – Toshiba Electronics Europe GmbH (« Toshiba ») a démarré l'échantillonnage du TB9M040FTG, un nouveau modèle dans sa gamme SmartMCD™. Ce dispositif intègre un microcontrôleur (MCU) et des MOSFET de puissance pour la commande de moteurs triphasés sans balais (BLDC), permettant ainsi de contrôler directement de petits moteurs automobiles fonctionnant à moins de 40 W.

Avec l'électrification croissante des véhicules, la demande en moteurs BLDC triphasés compacts, utilisés dans des applications telles que les électrovannes, les registres de climatisation, les petites pompes, les ventilateurs et les volets de calandre, est en forte augmentation. Ces applications nécessitent des solutions hautement intégrées afin de réduire le nombre de composants et, par conséquent, minimiser la taille du calculateur (ECU).

Le TB9M040FTG répond à ces exigences en intégrant un cœur Arm® Cortex®-M23 32 bits, une mémoire flash, un pilote de moteur BLDC triphasé avec MOSFET intégrés, une alimentation 5 V pour composants/capteurs optionnels, un émetteur-récepteur LIN, le tout logé dans un boîtier VQFN36 au format compact 6 mm × 6 mm (typ.).

Afin d'améliorer encore les performances, le dispositif intègre le coprocesseur Vector Engine (VE) de Toshiba, qui accélère le traitement de la commande vectorielle (field-oriented control, FOC) avec des temps de cycle FOC très courts, réduit la charge du processeur et contribue à limiter la taille du logiciel. Il intègre également la détection de la force contre-électromotrice (back electromotive force, BEMF), permettant une commande par onde carrée sans capteur.

Ce dispositif est qualifié AEC-Q100 Grade 0 et compatible ASIL-B, ce qui le rend adapté à une large gamme d'applications automobiles présentant des exigences moyennes en matière de sécurité fonctionnelle.

Les fonctions de protection intégrées comprennent la détection des sous-tensions, des surtensions et des surintensités, ainsi que l'arrêt thermique en cas de surchauffe, la surveillance de la tension de la pompe de charge et la détection de la tension drain-source (Vds) pour les MOSFET côté haut et côté bas.

Toshiba continuera de développer sa gamme SmartMCD™, afin de soutenir la conception de systèmes de commande de moteurs automobiles compacts et performants.

Pour plus d'informations sur le TB9M040FTG, veuillez consulter:

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/automotive-devices/detail.TB9M040FTG.html>

###

Notes à l'attention du rédacteur:

SmartMCD est une marque déposée de Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation.

Arm et Cortex sont des marques déposées d'Arm Limited (ou de ses filiales) aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

À propos de Toshiba Electronics Europe

[Toshiba Electronics Europe GmbH](#) (TEE) offre aux consommateurs et aux entreprises d'Europe une grande variété de lecteurs de disques durs (*hard disk drive*, HDD) ainsi que des solutions de semi-conducteurs pour l'automobile, l'industrie, l'IoT, le contrôle de mouvement, les télécommunications, les réseaux, la grande consommation et les produits blancs. Outre les disques durs, le vaste portefeuille de l'entreprise comprend des semi-conducteurs de puissance et d'autres composants discrets allant des diodes aux circuits intégrés logiques et aux semi-conducteurs optiques, ainsi que des microcontrôleurs et des produits standard spécifiques à l'application (*application specific standard products*, ASSP), entre autres. En outre, TEE propose également des cellules et des modules de batterie SCiB™ avec de l'oxyde de lithium et de titane (LTO) pour les applications les plus exigeantes.

TEE a son siège à Düsseldorf, en Allemagne, et des succursales en France, en Italie, en Espagne, en Suède et au Royaume-Uni qui fournissent des services de marketing, de vente et de logistique.

Visitez les sites Web de Toshiba à www.toshiba.semicon-storage.com et www.scib.jp/en pour plus d'informations sur la société et ses produits.

Contact pour publication :

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

Tél : +49 (0) 211 5296 0

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

Contact presse :

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe

Tél : +44 (0)7464 493526

E-mail : MShrimpton@teu.toshiba.de

Publié par:

Birgit Schöniger, Pretzl

Tel: +49 (0) 172 617 8431

Web: www.pretzl.com

E-mail : birgit.schoeniger@pretzl.com

Mai 2026

Ref. 7658F