



Toshiba et MIKROE présentent une carte de commande moteur qui simplifie le prototypage d'applications automobiles

La carte SmartMCD TB9M001FTG permet un contrôle précis de deux moteurs DC à balais

Düsseldorf, Allemagne, le 19 janvier 2026 – Toshiba Electronics Europe GmbH (« Toshiba ») s'est associée à MIKROE pour intégrer sa solution SmartMCD™ pour deux moteurs DC à balais dans la carte SmartMCD TB9M001FTG. Cette carte permet aux ingénieurs en systèmes automobiles de développer des applications utilisant le contrôleur de moteur intelligent TB9M001FTG pour des applications automobiles, notamment les toits ouvrants électriques, les essuie-glaces, les vitres électriques et les sièges réglables, afin de simplifier la phase de prototypage.

Conçu pour offrir des performances optimales, une grande flexibilité et une intégration aisée, le dispositif SmartMCD, qualifié AEC-Q100 (Grade 1), répond aux exigences ASIL-A. Il intègre des fonctions de sécurité robustes, telles que la détection d'erreurs pour les surintensités (pilotes côté bas et haut), les surtensions, les sous-tensions ainsi qu'une protection contre la surchauffe.

Le dispositif est doté d'un microcontrôleur (MCU) intégré avec un cœur Arm® Cortex®-M0. Il intègre également 16 ko de RAM et 192 ko de mémoire Flash, ainsi que 16 ko supplémentaires de mémoire Flash de données – le tout avec un code correcteur d'erreurs (ECC) assurant la correction d'erreurs simples et la détection d'erreurs doubles (SEC/DED).

Le dispositif SmartMCD intègre quatre pilotes de relais côté bas, permettant la commande en marche avant et en marche arrière de deux moteurs à courant continu à balais via des relais unipolaires bidirectionnels (*single-pole double-throw*, SPDT). Il comprend également deux pilotes côté haut pour la prise en charge des charges 5 V et 12 V vers des composants externes, un émetteur-récepteur LIN pour la communication

embarquée et un système de gestion de l'alimentation entièrement intégré générant tous les niveaux de tension requis à partir de la batterie du véhicule.

La carte SmartMCD TB9M001FTG, de conception compacte (130 mm x 73 mm), intègre tous les circuits nécessaires à la commande moteur et aux tests opérationnels, notamment plusieurs entrées/sorties à usage général (GPIO) configurables avec diverses options de connexion, sélectionnables par cavaliers. Un débogueur embarqué, conforme à la norme d'émulateur embarqué CMSIS-DAP, permet une utilisation immédiate, ainsi que le test et le débogage immédiats du dispositif cible.

Des informations complémentaires sur le circuit intégré SmartMCD TB9M001FTG sont disponibles sur le site web de Toshiba :

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/automotive-devices/detail.TB9M001FTG.html>

MIKROE SmartMCD TB9M001FTG Board: <https://www.mikroe.com/smartmcd-tb9m001ftg-board>

###

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, Publitek

Tel: +49 (0)172 617 8431

Web : www.publitek.com

E-mail : birgit.schoeniger@publitek.com

Janvier 2026

Ref. 7655F