



Toshiba e MIKROE introducono la scheda di pilotaggio per motori che semplifica la prototipazione delle applicazioni automotive

La scheda SmartMCD TB9M001FTG consente il controllo preciso di due motori DC con spazzole

Düsseldorf, Germania, 19 gennaio 2026 – Toshiba Electronics Europe GmbH («Toshiba») ha collaborato con MIKROE per integrare i propri driver SmartMCD™ per due motori DC con spazzole nella scheda SmartMCD TB9M001FTG. La scheda consente agli ingegneri di sistemi per automotive di utilizzare il driver intelligente di controllo motori TB9M001FTG per sviluppare applicazioni automotive, tra cui tetti apribili elettrici, tergilampi, finestrini elettrici e sedili regolabili, semplificando la fase di prototipazione.

Il dispositivo SmartMCD qualificato AEC-Q100 (Grado 1) soddisfa i requisiti ASIL-A, con un'attenzione particolare verso le prestazioni, la flessibilità e la facilità di integrazione. Esso include funzionalità robuste di sicurezza, come il rilevamento degli errori integrato per la protezione da sovraccorrente (driver lato basso e driver lato alto), sovratensione, sottotensione e arresto termico.

Il componente è dotato di un microcontrollore (MCU) integrato con un core Arm® Cortex®-M0. Integra inoltre 16 kB di RAM e 192 kB di memoria Flash, con ulteriori 16 kB di Data Flash, tutti con codice di correzione degli errori (ECC) per la correzione degli errori singoli e il rilevamento degli errori doppi (SEC/DED).

Il dispositivo SmartMCD integra quattro driver di relè low-side che consentono il controllo in avanti e all'indietro di due motori DC con spazzole mediante l'utilizzo di relè bipolarari e unipolaris (SPDT). Esso include anche due driver high-side che supportano carichi da 5 V e 12 V su componenti esterni, un ricetrasmettitore LIN per la comunicazione a bordo del veicolo e un sistema di gestione dell'alimentazione completamente integrato che genera tutti i livelli di tensione richiesti dalla batteria dell'auto.

Il design compatto della scheda SmartMCD TB9M001FTG, che misura 130 mm x 73 mm, include tutti i circuiti necessari per il controllo del motore e i test operativi, inclusi più ingressi/uscite generici configurabili (GPIO) con diverse opzioni di connessione, selezionabili tramite ponticelli. Un debugger integrato, conforme allo standard CMSIS-DAP per emulatori on-board, consente di iniziare subito a utilizzare e a effettuare il test e il debug del dispositivo finale.

Ulteriori informazioni sull'IC SmartMCD TB9M001FTG sono disponibili sul sito Web di Toshiba: <https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/automotive-devices/detail.TB9M001FTG.html>

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

###

Informazioni su Toshiba Electronics Europe

Toshiba Electronics Europe GmbH (TEE) offre ai consumatori e alle aziende Europee un'ampia varietà di unità a disco rigido (HDD), oltre a soluzioni su semiconduttori per applicazioni automotive, industriali, IoT, di controllo del movimento, telecom, di rete, consumer e per gli elettrodomestici. Oltre agli hard disk, l'ampio portafoglio dell'azienda comprende semiconduttori di potenza e altri dispositivi discreti che vanno dai diodi ai circuiti integrati logici, ai semiconduttori ottici, ai microcontrollori e ai prodotti standard specifici per un'applicazione (ASSP), tra gli altri. Inoltre, TEE offre anche celle e moduli per batterie SCiB™ con ossido di litio e titanio (LTO) per applicazioni pesanti.

TEE ha la propria sede centrale a Düsseldorf, in Germania, con filiali in Francia, Italia, Spagna, Svezia e Regno Unito che forniscono servizi di marketing, vendita e logistica.

Visitate i siti Web di Toshiba all'indirizzo www.toshiba.semicon-storage.com e www.scib.jp/en per maggiori informazioni sull'azienda e sui suoi prodotti.

Indirizzo di riferimento per le pubblicazioni:

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

Tel: +49 (0) 211 5296 0

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

Contatto per i giornalisti:

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe GmbH

Tel: +44 (0)7464 493526

E-mail: MShrimpton@teu.toshiba.de

Comunicato emesso da:

Birgit Schöniger, Publitek

Tel: +49 (0)172 617 8431

Web: www.publitek.com

E-mail: birgit.schoeniger@publitek.com