



Toshiba consegna i campioni del dispositivo TB9M040FTG SmartMCD™ che integra MCU e MOSFET per l'azionamento diretto di motori BLDC compatti per automotive

Consente di ottenere design economici e compatti per applicazioni al di sotto di 40 W

Düsseldorf, Germania, 18 maggio 2026 – Toshiba Electronics Europe GmbH (« Toshiba ») ha iniziato a spedire campioni di sviluppo del TB9M040FTG, una nuova aggiunta alla serie SmartMCD™. Il dispositivo integra un microcontrollore (MCU) con MOSFET di potenza per l'azionamento di motori DC brushless trifase (BLDC), che consente il controllo diretto di piccoli sistemi motore per automotive che operano al di sotto di 40 W.

Con la continua diffusione dell'elettrificazione dei veicoli, aumenta la domanda di motori BLDC trifase compatti utilizzati in applicazioni come valvole elettriche, serrande HVAC, piccole pompe, ventilatori e serrande attive. Queste applicazioni richiedono soluzioni altamente integrate per ridurre il numero di componenti e minimizzare di conseguenza le dimensioni della centralina.

Il TB9M040FTG soddisfa questi requisiti integrando un core ARM® Cortex®-M23 a 32 bit, risorse di memoria flash, un driver motore BLDC trifase con MOSFET integrati, un alimentatore da 5 V per componenti/sensori opzionali, un ricetrasmittitore LIN, il tutto all'interno di un package VQFN36 compatto da 6 mm × 6 mm (tipici).

Per migliorare ulteriormente le prestazioni, il dispositivo incorpora il coprocessore Vector Engine (VE) di Toshiba, che accelera l'elaborazione del controllo orientato al campo (FOC) con tempi di ciclo FOC molto brevi, diminuisce il carico della CPU e contribuisce a ridurre al minimo le dimensioni del software. È inoltre dotato di una funzione di rilevamento della forza contro-elettromotrice (BEMF), che consente il controllo dell'onda quadra senza sensori.

Il dispositivo è qualificato AEC-Q100 di Classe 0 ed è compatibile con le specifiche ASIL-B, risultando adatto a una vasta gamma di applicazioni automotive con requisiti medi di sicurezza funzionale.

Le funzionalità integrate di protezione includono il rilevamento di sottotensione, sovratensione e sovracorrente, nonché lo spegnimento termico, il monitoraggio della tensione della pompa di carica e il rilevamento della tensione drain-source (Vds) per i MOSFET sia lato alto che lato basso.

Toshiba continuerà ad espandere la propria serie SmartMCD™, supportando lo sviluppo di sistemi di controllo motore compatti ed efficienti per automotive.

Per ulteriori informazioni sul TB9M040FTG, visitare: <https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/automotive-devices/detail.TB9M040FTG.html>

###

Note per l'editore:

SmartMCD è un marchio registrato di Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation. ARM e Cortex sono marchi registrati di Arm Limited (o delle sue controllate) negli Stati Uniti e/o altrove

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 semiconduttore 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, Pretzl

Tel: +49 (0) 172 617 8431

Web: www.pretzl.com

E-mail: birgit.schoeniger@pretzl.com

Maggio 2026

Rif. 76581