



Gate-Treiber-IC von Toshiba für Gleichstrom-Bürstenmotoren in Kraftfahrzeugen

Motorsteuerung über den SPI-Bus

Düsseldorf, Deutschland, 29. Januar 2026 – Toshiba Electronics Europe GmbH („Toshiba“) hat die Auslieferung von Entwicklungsmustern für den TB9104FTG bekannt gegeben. Hierbei handelt es sich um einen Gate-Treiber-IC zur Ansteuerung von Gleichstrom-Bürstenmotoren mit hoher Stromaufnahme. Zu den Anwendungen gehören elektrisch betriebene Heckklappen, Schiebetüren und Sitzverstellungen.

Zusätzlich zu den standardmäßigen PWM-Eingangspins, verfügt der neue Gate-Treiber-IC über eine intelligente serielle Peripherieschnittstelle (SPI), mit der der Motor komplett steuern lässt.

Mehrere Motoren lassen sich gleichzeitig über den SPI-Bus steuern. Der TB9104FTG optimiert somit signifikant die Systemarchitektur und reduziert dank seiner integrierten PWM-Taktgeberschaltungen den Verdrahtungsaufwand sowie die Prozessorlast des angeschlossenen Mikrocontrollers, da der Motor mit z.B. nur einem einzigen SPI-Kommando in Rotation gebracht werden kann. Durch die Verwendung der SPI-Schnittstelle kann der Mikrocontroller darüber hinaus mit weniger Pins auskommen.

Der TB9104FTG befindet sich in einem kompakten VQFN32-Gehäuse mit den Abmessungen 5,0 x 5,0 mm (typisch). Das Gehäuse verfügt über ein Wärmeleitpad auf der Unterseite, um eine effektive Wärmeableitung sicherzustellen. Ferner wird ein Dual-Halbbrückenmodus unterstützt, mit dem sich gleichzeitig zwei Gleichstrommotoren betreiben lassen. Um Low-Side-Strommessungen durchzuführen, ist der Treiber mit einem hochpräzisen Strommessverstärker ausgestattet, der Rückmeldungen an den Mikrocontroller liefert, wodurch eine präzise Steuerung des Antriebsstopps bei abnormalen Stromereignissen ermöglicht wird. Der Baustein verfügt außerdem über Erkennungsfunktionen für Unter- und Überspannung der Ladungspumpe sowie für Überhitzung. Darüber hinaus überwacht er externe MOSFETs und erkennt SPI-Bus Fehler.

Der TB9104FTG ist gemäß AEC-Q100 (Grad 1) qualifiziert und eignet sich somit für den Betrieb bei Umgebungstemperaturen von -40 °C bis +125 °C.

Toshiba wird sein Angebot an Treiber-ICs für Automobilmotoren weiter ausbauen und so zur Elektrifizierung und erhöhten Sicherheit von Karosseriesystemen beitragen.

Klicken Sie auf den folgenden Link, um mehr über das neue Produkt zu erfahren:
<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/automotive-devices/detail.TB9104FTG.html>

###

Über Toshiba Electronics Europe

[Toshiba Electronics Europe GmbH](#) (TEE) bietet Verbrauchern und Unternehmen in Europa eine große Auswahl an Festplattenlaufwerken (HDDs) sowie Halbleiterlösungen für Anwendungen in den Bereichen Automotive, Industrie, IoT, Bewegungssteuerung, Telekommunikation, Netzwerke, Consumer und Haushaltsgeräte. Neben HDDs umfasst das Angebot auch Leistungshalbleiter und andere diskrete Bauelemente von Dioden bis hin zu Logik-ICs, Optoelektronik sowie Mikrocontrollern/MCUs und anwendungsspezifischen Standardprodukten (ASSPs). Darüber hinaus bietet TEE auch SCiB™-Batteriezellen und -Module mit Lithium-Titan-Oxid (LTO) für Hochleistungsanwendungen.

TEE hat seinen Hauptsitz in Düsseldorf, Deutschland, und verfügt über Niederlassungen in Frankreich, Italien, Spanien, Schweden und Großbritannien, die Marketing-, Vertriebs- und Logistikdienstleistungen anbieten.

Weitere Unternehmens- und Produktinformationen finden sich auf den Websites von Toshiba unter www.toshiba.semicon-storage.com und www.scib.jp/en.

Ansprechpartner für Veröffentlichungen:

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

Tel: +49 (0) 211 5296 0

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

Ansprechpartner für die Presse:

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe GmbH

Tel: +44 (0)7464 493526

E-Mail: MShrimpton@teu.toshiba.de

Herausgegeben durch:

Birgit Schöniger, Publitek

Tel: +49 (0) 172 617 8431

Web: www.publitek.com

E-Mail: birgit.schoeniger@publitek.com