



Il gate driver Toshiba altamente compatto di classe automotive per motori BLDC è ora in produzione in serie

Il dispositivo conforme allo standard ASIL-D è in grado di soddisfare i requisiti di un'ampia gamma di applicazioni critiche per la sicurezza a bordo dei veicoli

Düsseldorf, Germania, 07 Marzo 2023 — Toshiba Electronics Europe GmbH («Toshiba») ha confermato che, a seguito di una fase di consegne in campioni ai clienti con esito molto positivo, il gate driver MOSFET TB9083FTG è ora passato alla produzione su larga scala. Questo circuito integrato sarà disponibile tramite l'ampia rete di partner di distribuzione dell'azienda all'interno della regione EMEA.

Il gate driver TB9083FTG è destinato all'uso in combinazione con i numerosi motori brushless DC (BLDC) presenti nei moderni progetti automotive, è progettato in conformità alla norma ISO 26262 (2ª edizione) e supporta la sicurezza funzionale fino al livello ASIL-D. Tra le applicazioni principali vi sono i sistemi di servosterzo elettrico (EPS), la frenata elettrica e le trasmissioni con cambio by-wire.

Utilizzando il driver TB9083FTG con certificazione AEC-Q100, i progettisti automotive saranno in grado di controllare e pilotare i MOSFET di potenza a canale N esterni necessari per l'azionamento dei motori BLDC trifase. Un pre-driver a relè di sicurezza integrato a prova di guasto completa il pre-driver trifase. Inoltre, sono inclusi anche una pompa di carica, un circuito di misura della corrente del motore e un oscillatore interno, insieme a un'interfaccia di comunicazione SPI (con controllo CRC integrato).

Sono presenti anche diverse funzioni di rilevamento degli errori, come le sotto-tensioni (VB, VCC, VCC_OP), le sovra-tensioni (VCC, VCC_OP, VCPH, MOSFET VGS esterno), la sovratemperatura e un rilevatore MOSFET esterno della V_{DS} . È possibile configurare comodamente la soglia di attivazione, la risposta e altre impostazioni tramite l'interfaccia SPI.

L'elevato grado di integrazione limita la necessità di componenti esterni, riducendo così il numero di componenti, le dimensioni e i costi del sistema. Ciò è particolarmente utile nelle applicazioni di azionamento dei motori in cui è richiesta la ridondanza.

Il circuito driver TB9083FTG è alloggiato in un piccolo package P-VQFN48-0707-0.50-005 che misura appena 7,0mm x 7,0mm (con una riduzione dell'ingombro del 66% rispetto al prodotto di precedente generazione di Toshiba). L'inclusione di una struttura laterale bagnabile consente l'ispezione visiva dei giunti di saldatura mediante apparecchi di ispezione ottica automatica (AOI), contribuendo così a una maggiore affidabilità dei giunti di saldatura.

Toshiba continuerà a consolidare la propria linea di circuiti integrati gate-driver per motori BLDC trifase per automotive che soddisfano i requisiti della norma ISO 26262 (2^a edizione). In futuro, Toshiba contribuirà all'elettrificazione e al miglioramento della sicurezza degli apparecchi per automotive introducendo costantemente prodotti con funzionalità avanzate.

###

Informazioni su Toshiba Electronics Europe

[Toshiba Electronics Europe GmbH](#) (TEE) è la divisione Europea dedicata alla produzione di componenti elettronici di [Toshiba Electronic Devices and Storage Corporation](#). 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, per il controllo del movimento, telecom, di rete, consumer e per gli elettrodomestici. Oltre alle unità HDD, il vasto portafoglio di prodotti della società comprende semiconduttori di potenza e altri dispositivi a discreti che vanno dai diodi ai circuiti integrati logici, ai semiconduttori ottici, oltre ai microcontrollori e ai prodotti standard specifici per un'applicazione (ASSP), tra gli altri.

TEE ha sede principale a Düsseldorf in Germania, con filiali in Francia, Italia, Spagna, Svezia e nel Regno Unito con attività di marketing, vendite e servizi logistici. Il presidente della compagnia è il sig. Tomoaki Kumagai.

Per ulteriori informazioni si rimanda al sito web di Toshiba Electronics Europe all'indirizzo www.toshiba.semicon-storage.com.

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) 4181 968098-13

Web: www.publitek.com

E-mail: birgit.schoeniger@publitek.com

Marzo 2023

Rif. 7439