



Toshiba introduce dei circuiti integrati gate driver per motori DC trifase senza spazzole per l'utilizzo negli apparecchi consumer e industriali

Toshiba offre una soluzione di sistema completa, in combinazione con un microcontrollore per il controllo motore e con dei MOSFET

Düsseldorf, Germania, 19 novembre 2024 — Toshiba Electronics Europe GmbH («Toshiba») presenta una nuova serie di IC gate driver per motori trifase DC (BLDC) senza spazzole per l'utilizzo in applicazioni consumer e industriali. Le serie TB67Z83xxFTG (con uscita del regolatore a 3,3V) e TB67Z85xxFTG (con uscita del regolatore a 5,0V), entrambe composte da quattro dispositivi, possono essere combinate con un microcontrollore per il controllo motore e dei MOSFET per creare un sistema completo ideale per un'ampia gamma di applicazioni tra cui pompe, ventole, compressori, utensili elettrici cordless, attrezzi da giardinaggio e aspiratori.

I nuovi prodotti sono dotati di un circuito integrato in grado di pilotare tre fasi con MOSFET a canale N high-side e low-side. La corrente di azionamento dei MOSFET può essere impostata da 10mA a 1A (di picco) per la corrente in uscita e da 20mA a 2A (di picco) per la corrente assorbita in ingresso, sebbene le condizioni operative, come la temperatura ambiente e la tensione di alimentazione, possano limitare il valore effettivo della corrente di azionamento utile. Tutti i dispositivi supportano un intervallo operativo di tensioni di alimentazione (V_M) compreso tra 8V e 75V. Questa selezione di combinazioni diverse di tensione e di corrente copre un'ampia gamma di applicazioni.

La serie è disponibile con un'interfaccia di controllo SPI o di tipo hardware. Nei dispositivi TB67Z83xHFTG e TB67Z85xHFTG, le funzioni interne sono controllate direttamente da pin hardware dedicati, mentre nei dispositivi TB67Z83xSFTG e TB67Z85xSFTG è integrata un'interfaccia SPI per la comunicazione con i dispositivi e il controllo delle funzioni interne.

La corrente di standby dei dispositivi è di appena 1 μ A (max), e consente di ridurre al minimo il consumo energetico quando non vengono utilizzati e di massimizzare il tempo

di standby per le applicazioni alimentate a batteria. I circuiti di protezione integrati, come il blocco di sottotensione e lo spegnimento termico, proteggono i dispositivi stessi. Inoltre, le funzioni di rilevamento delle anomalie del gate drive e di protezione da sovracorrente proteggono i MOSFET esterni, migliorando l'affidabilità complessiva del sistema.

Alloggiati in package QFN40 che misurano 6,0 mm x 6,0 mm, i dispositivi TB67Z833SFTG, TB67Z833HFTG, TB67Z853SFTG e TB67Z853HFTG integrano tre canali di amplificatori di corrente, i quali riducono il numero di componenti esterni del progetto del sistema. Per le applicazioni che non richiedono amplificatori di rilevamento della corrente, i dispositivi TB67Z830SFTG, TB67Z830HFTG, TB67Z850SFTG e TB67Z850HFTG sono disponibili in package QFN32 ancora più compatti con un ingombro di 5,0mm x 5,0mm. Tutti i dispositivi possono funzionare in modo affidabile a temperature comprese tra -40°C e +125°C, il che li rende adatti all'utilizzo in ambienti industriali.

Toshiba continuerà a sviluppare prodotti per un'ampia gamma di applicazioni e a fornire soluzioni che contribuiscono a semplificare la progettazione, a ridurre l'occupazione di area su scheda e a contenere i costi complessivi.

Per saperne di più sulle serie di circuiti integrati gate driver [TB67Z83xxFTG](#) e [TB67Z85xxFTG](#).

Le consegne in volumi dei nuovi dispositivi hanno inizio da oggi.

###

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 le celle di batterie SCiB™ e i moduli con ossido di litio e titanio (LTO) di Toshiba per applicazioni gravose e i substrati ceramici in nitrato di silicio (SiN) utilizzati nei moduli semiconduttori di potenza, negli inverter e nei convertitori per le loro caratteristiche di dissipazione del calore e di resistenza.

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, www.scib.jp/en e www.toshiba-tmat.co.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) 4181 968098-13

Web: www.publitek.com

E-mail: birgit.schoeniger@publitek.com

Novembre 2024

Rif. 75761