



Toshiba annuncia un azionamento per motori passo-passo da 4,5V-33V in un minuscolo package che consente di risparmiare spazio e semplificare il progetto

L'ampio intervallo di tensioni operative e la corrente fornita di 1,2A, con un basso valore di $R_{DS(on)}$ e l'eliminazione della necessità di una pompa di carica a condensatore, consentono di risparmiare spazio e di ridurre la distinta materiali e la complessità circuitale

Düsseldorf, Germania, 29 Settembre 2022 – Toshiba Electronics Europe GmbH ("Toshiba") ha lanciato un azionamento per motori passo-passo ultra-piccolo e altamente integrato che aiuta a miniaturizzare i progetti e a migliorare l'affidabilità dei prodotti, riducendo al contempo la distinta base e il time-to-market.

Il nuovo circuito integrato, siglato TB67S549FTG, è caratterizzato da un intervallo di tensioni operative in uscita compreso tra 4,5V e 33V e fornisce una corrente di esercizio fino a 1,2A. È adatto per un'ampia gamma di applicazioni per motori passo-passo con controllo costante della corrente, comprese quelle che si trovano nell'automazione degli uffici e negli apparecchi commerciali e industriali. È adatto anche per le telecamere di sorveglianza e i proiettori.

Il sistema integrato Advanced Dynamic Mixed Decay (ADMD) garantisce un controllo efficiente della corrente PWM in qualsiasi condizione. Con l'interfaccia di clock integrata è possibile ottenere fino a 32 micro passi.

Alloggiato in un package QFN24 da 4 mm x 4 mm, il dispositivo TB67S549FTG occupa solo il 64% dell'area di montaggio del circuito integrato di precedente generazione e consente quindi di risparmiare spazio e costi del circuito. Inoltre, il blocco di monitoraggio interno per il controllo costante della corrente non richiede un resistore esterno di misura della corrente; inoltre la pompa di carica a condensatore è integrata, e ciò riduce ulteriormente le dimensioni del circuito e il numero di componenti.

Nonostante le dimensioni ridotte del package, la resistenza di ON del blocco di uscita dell'azionamento motore è di soli $1,2\Omega$ (valore tipico): ciò mantiene bassa la dissipazione di potenza e consente di ottenere una maggiore efficienza. Inoltre, il TB67S549FTG è provvisto di una modalità di sospensione per il risparmio energetico che riduce il consumo di corrente al di sotto di $1\mu\text{A}$, e lo rende ampiamente utilizzabile per applicazioni di alimentazione a 12V/24V.

Il TB67S549FTG integra anche un insieme completo di funzioni di protezione, che include il rilevamento delle sovracorrenti, lo spegnimento termico e il blocco da sottotensione.

Oltre al circuito integrato per motore passo-passo, è disponibile una scheda di valutazione compatta. Creata in collaborazione con MIKROE, la scheda Click™ Stepper 12 è supportata da una libreria compatibile con l'ambiente mikroSDK, con funzioni che semplificano lo sviluppo del software.

Ulteriori informazioni sul circuito integrato di azionamento per motori passo-passo TB67S549FTG sono disponibili sul sito Web di Toshiba: https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/motor-driver-ics/stepping-motor-driver-ics/detail_TB67S549FTG.html

Oppure, per la scheda Click™ Stepper 12, visitate: <https://www.mikroe.com/blog/stepper-12-click>

###

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

Settembre 2022

Rif. 74191