



Toshiba lancia un IC driver a semiponte che supporta basse tensioni e alte correnti di pilotaggio

La nuova soluzione è ideale per il controllo dei motori a 1,8V e 4,0A con due batterie a secco

Düsseldorf, Germania, 12 Dicembre 2018 – Toshiba Electronics Europe (“Toshiba”) ha annunciato oggi il lancio di un’aggiunta alla propria linea di IC duali a semiponte per motori DC con spazzole e di tipo passo-passo. Il nuovo TC78H653FTG offre le caratteristiche di bassa tensione (1,8V) e di corrente elevata (4,0A) essenziali per gli apparecchi con motori alimentati da batterie a secco, come i dispositivi mobili, i prodotti elettronici per la casa e i supporti USB.

Il nuovo IC driver è adatto per una vasta gamma di applicazioni, le quali includono le applicazioni dei motori che sono azionate da batterie con una tensione relativamente bassa, nell’intervallo compreso fra 1,8V e 7,0V, i dispositivi mobili con motori (videocamere, spazzolini da denti elettrici, stampanti) che utilizzano batterie agli ioni di litio da 3,7V, i prodotti per la casa, come le serrature elettroniche, i contatori intelligenti

e i giocattoli che utilizzano due batterie a secco da 1,5V , nonché i dispositivi basati su un alimentatore USB da 5V.

Negli ultimi anni, con la diffusione dei progressi nel campo dell'IoT e delle tecnologie wireless, sta aumentando la domanda di applicazioni che possono essere gestite da remoto tramite smartphone e altri apparecchi, e di conseguenza è cresciuto l'interesse verso gli IC per il controllo dei motori alimentati a batterie, come il TC78H653FTG. Infatti, questa tendenza sta stimolando la domanda di IC driver in grado di pilotare dispositivi con tensioni a partire da 1,8V, che può essere il livello di funzionamento delle batterie con tensione nominale da 1,5V o 1,2V che si sono parzialmente scaricate durante l'uso.

Fino ad ora gli IC più comuni per il controllo dei motori sono stati i dispositivi a semiponte, realizzati con transistori bipolari, che permettono il funzionamento stabile a bassa tensione. Tuttavia, i livelli elevati di consumo di corrente associati costituiscono una sfida che riduce la durata delle batterie e aumenta le perdite di corrente nell'IC. A sua volta, ciò porta ad ottenere una coppia insufficiente, essendo più bassa la tensione applicata al motore.

Il nuovo dispositivo duale a semiponte TC78H653FTG di Toshiba utilizza un processo DMOS specifico dell'azienda per basse tensioni operative, allo scopo di ottenere una durata maggiore della batteria con un funzionamento stabile a bassa tensione. Una funzione integrata di standby, caratterizzata da un consumo di corrente trascurabile, prolunga ulteriormente la durata delle batterie. Il dispositivo è in grado di fornire fino a 4,0A e supporta il funzionamento a due canali in modalità compatta. È stata inoltre ottenuta una migliore coppia del motore grazie alla riduzione delle perdite dell'IC in uscita dovuta ai bassi valori di resistenza di on, pari a 0,22Ω (in modalità compatta) e 0,11Ω (in modalità estesa).

Il nuovo dispositivo è alloggiato in un minuscolo package QFN16 da 3,0mm x 3,0mm che occupa meno di un terzo dell'area rispetto alla soluzione precedente, il TC78H651FNG.

Per ulteriori informazioni sul nuovo driver a semiponte per motori, seguite il link qui sotto:

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/product/linear/motordriver/detail.TC78H653FTG.html>

###

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. Il vasto portafoglio di prodotti della società comprende IC wireless integrati, semiconduttori di potenza, microcontrollori, semiconduttori ottici, ASIC, ASSP e dispositivi discreti che vanno dai diodi agli IC logici.

TEE ha sede principale a Düsseldorf in Germania, con filiali in Francia, Italia, Spagna, Svezia e nel Regno Unito con attività di progettazione, produzione, marketing e vendite. 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 da pubblicare:

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

Tel: +49 (0) 211 5296 0 Fax: +49 (0) 211 5296 79197

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

E-mail: discrete-ic@toshiba-components.com

Contatto per i giornalisti:

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe GmbH

Tel: +44 (0)193 282 2832

E-mail: MShrimpton@teu.toshiba.de

Comunicato emesso da:

Birgit Schöniger, Publitek

Tel: +44 (0) 20 8429 6554

Web: www.publitek.com

E-mail: birgit.schoeniger@publitek.com

Dicembre 2018

Rif. 7190/A