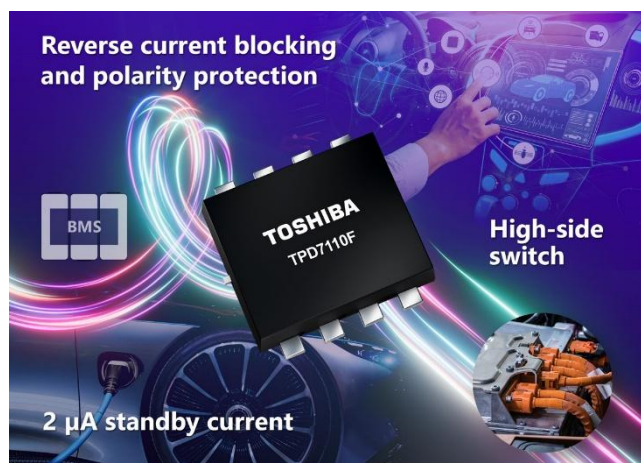




Il nuovo interruttore high-side di Toshiba funge da controllore diodo ideale con protezione contro l'inversione di polarità e una funzione di blocco della corrente per un controllo sicuro dell'alimentazione nei sistemi automotive

Il nuovo dispositivo compatto a basso consumo supporta linee di alimentazione ridondanti

Düsseldorf, Germania, 26 febbraio 2026 – Toshiba Electronics Europe GmbH («Toshiba») presenta TPD7110F, un controllore diodo ideale progettato per offrire un controllo sicuro dell'alimentazione e un design flessibile nei sistemi automotive. Le applicazioni di riferimento includono i moduli di controllo della carrozzeria (BCM), i sistemi di gestione della batteria (BMS) e i proiettori (HUD) per parabrezza.

Il TPD7110F è dotato di protezione da inversione di polarità per evitare i danni causati da errori di collegamento della batteria. Inoltre, i progetti di sicurezza automotive richiedono configurazioni ridondanti, il che aumenta l'importanza dei controllori diodi ideali.

Il controllore TPD7110F funziona attraverso la combinazione di un circuito integrato a pompa di carica, che include un condensatore interno, con un MOSFET esterno a canale N per creare una configurazione a diodo ideale a bassa perdita. Questa architettura consente di ottenere un notevole risparmio di spazio, in particolare attraverso l'adozione del package PS-8 di Toshiba. Misurando appena 2,9 mm per 2,8 mm, quest'ultimo dimezza l'area di montaggio richiesta rispetto ai package MSOP-8 convenzionali. Inoltre, la presenza del condensatore interno elimina la necessità di componenti esterni, consentendo il montaggio ad alta densità in progetti PCB con spazio limitato.

Il controllore TPD7110F include anche una funzione di blocco della corrente inversa che rileva i cambiamenti nella tensione di drain-source (VDS) attraverso il MOSFET collegato, impedendo alla corrente di fluire dal carico alla batteria. Insieme, queste caratteristiche

consentono ai progettisti di realizzare sistemi di alimentazione ridondanti utilizzando più unità di questo prodotto. Inoltre, abbinando il dispositivo con MOSFET collegati back-to-back è possibile ottenere un interruttore di carico ON/OFF controllato elettronicamente. La funzione di blocco della corrente inversa può essere disabilitata nei sistemi che richiedono un flusso di corrente inversa, in genere per consentire l'accumulo di energia nella batteria.

Oltre alle caratteristiche di compattezza e sicurezza, il design a basso consumo del controllore consente di raggiungere una corrente operativa tipica di soli 100 µA. Inoltre, il consumo di corrente in standby è tipicamente di 2 µA, e contribuisce al bilancio energetico complessivo del sistema.

Toshiba continuerà a supportare lo sviluppo di una società della mobilità sicura e sostenibile attraverso prodotti che offrono minori perdite, miniaturizzazione e alta affidabilità.

Per maggiori informazioni, seguite questo link: [TPD7110F](#)

###

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 anche celle e moduli per batterie SCiB™ con ossido di litio e titanio (LTO) per applicazioni pesanti.

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 e www.scib.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, Pretzl

Tel: +49 (0) 172 617 8431

Web: www.pretzl.com

E-mail: birgit.schoeniger@pretzl.com

Febbraio 2026

Rif. 7672