

Toshiba lancia un piccolo MOSFET a canale N a drain comune

Il nuovo dispositivo presenta una resistenza nello stato di ON molto bassa che lo rende adatto per le applicazioni di ricarica rapida

Düsseldorf, Germania, 18 Luglio 2023 – Toshiba Electronics Europe GmbH ("Toshiba") ha lanciato un MOSFET a canale N a drain comune da 12V con una potenza nominale di 20A, da utilizzare nei circuiti di protezione della batteria dei pacchi batterie agli ioni di litio (Li-ion), come quelli comunemente utilizzati per smartphone, tablet, power bank, fotocamere digitali compatte, fotocamere reflex digitali e altre applicazioni simili.

La sicurezza della batteria agli ioni di litio risulta migliorata grazie alla presenza di circuiti di protezione altamente robusti che riducono la produzione di calore durante la carica e la scarica. Per soddisfare le prestazioni di ricarica richieste, questi circuiti devono avere un basso consumo energetico. Data la natura compatta di queste soluzioni, i MOSFET idonei devono presentare dimensioni contenute e profili ridotti, pur offrendo bassi livelli di resistenza.

Il nuovo MOSFET SSM14N956L da 20A è caratterizzato da una tensione source-source (V_{SSS}) di 12V e utilizza il micro-processo di Toshiba, in comune con il MOSFET SSM10N954L da 13,5A, già introdotto. Ciò garantisce caratteristiche eccellenti di resistenza di on (R_{SS(ON)}), pari ad appena 1m Ω , con una conseguente riduzione delle perdite di conduzione. Inoltre, il processo offre una bassa corrente di dispersione al gatesource (I_{GSS}) di $\pm 1\mu$ A (max.), che consente di ottenere un consumo energetico contenuto in standby. Insieme, questi attributi assicurano un funzionamento prolungato della batteria tra le cariche.

Per potersi adattare agli spazi ristretti che caratterizzano queste applicazioni, il nuovo SSM14N956L è alloggiato in un package chip-scale, noto come TCSPED-302701. Le dimensioni sono di soli 2,74mm x 3,0mm con un'altezza tipica di appena 0,085mm.

Comunicato Stampa



Le consegne del nuovo dispositivo hanno inizio da oggi e Toshiba continuerà a sviluppare prodotti MOSFET per i circuiti di protezione nei dispositivi alimentati da batterie agli ioni di litio.

Ulteriori informazioni sul MOSFET SSM14N956L sono disponibili sul sito Web di

Toshiba: https://toshiba.semicon-

storage.com/eu/semiconductor/product/mosfets/detail.SSM14N956L.html

###

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 nitruro 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 <u>www.toshiba.semicon-storage.com</u>, <u>www.scib.jp/en</u> e <u>www.toshiba-tmat.co.jp/en/</u> 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

Luglio 2023 Rif. 7469I