



Toshiba introduce un fotorelè automotive con una tensione di rottura elevata di 900 V

Il fotorelè TLX9150M, specifico per il settore automotive, è adatto per i sistemi di controllo delle batterie da 400 V

Düsseldorf, Germania, 3 dicembre 2024 — Toshiba Electronics Europe GmbH («Toshiba») introduce un fotorelè con uscita transistor ad alta tensione per i sistemi di controllo delle batterie automotive da 400 V. Alloggiato in un contenitore SO12L-T compatto, il TLX9150M fornisce una tensione di rottura minima (V_{OFF}) di 900 V con un tempo di reazione massimo (T_{ON}/T_{OFF}) di 1 ms. Questo è fondamentale per le applicazioni sensibili al controllo, come il controllo delle batterie e delle celle a combustibile e i sistemi di gestione della batteria (BMS) per il monitoraggio delle tensioni e il rilevamento dei contatti incollati dei relè e dei guasti a terra.

Il TLX9150M è costituito da un diodo emettitore a infrarossi (IR) accoppiato otticamente a un foto-MOSFET, che fornisce l'isolamento elettrico tra il lato primario (controllo) e il lato secondario (interruttore), consentendo un controllo sicuro dell'interruttore in presenza di diversi valori di potenziale di massa. La corrente di innesco (I_{FT}) è superiore a 3 mA, il che riduce al minimo il consumo energetico del sistema. Inoltre, la corrente nello stato di off di questo dispositivo (I_{OFF}) è di soli 100 nA (max) a temperatura ambiente, con un assorbimento di potenza minimo quando è inattivo. Il LED IR è caratterizzato da una corrente diretta (I_F) di 30 mA, mentre il suo elemento fotosensibile ha una corrente nominale nello stato attivo (I_{ON}) di 50 mA a temperatura ambiente.

Inoltre, il TLM9150M è alloggiato nel nuovo package SO12L-T con un fattore di forma salvaspazio di 7,76 mm × 10 mm × 2,45 mm, che è più piccolo del 25 % rispetto al package SO16L-T esistente di Toshiba. Ciò contribuisce alla miniaturizzazione della batteria e consente di ottenere una riduzione dei costi. Il passo e la disposizione dei pin sono gli stessi per entrambi i formati di package, il che consente di utilizzare uno schema

comune di circuito stampato. Questo dispositivo normalmente aperto (1-Form-A) presenta una distanza di dispersione minima di 8 mm (min) e uno spessore di isolamento di 0,4 mm (min), garantendo un isolamento efficace anche a temperature operative comprese tra - 40°C e +125°C; è inoltre completamente conforme agli standard AEC-Q101 e IEC 60664-1.

Per ulteriori informazioni, visitare il sito: <https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/isolators-solid-state-relays/photorelay-mosfet-output/detail.TLX9150M.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 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

Dicembre 2024

Rif. 75681