



L'immagine può essere scaricata in alta e bassa risoluzione a questo indirizzo:

<https://publitekLtd.sharepoint.com/:f/s/PublitekFTP/ErQbvIjmCvxKoOZRCPsYn8IBXT4UkluGa4kqhDGrVwUcRg?e=DSHArh>

## **Toshiba lancia il primo MOSFET a drain comune a canale N da 30 V**

*Il nuovo dispositivo offre l'alimentazione bidirezionale nelle applicazioni USB*

**Düsseldorf, Germania, 22 novembre 2023** – Toshiba Electronics Europe GmbH ("Toshiba") lancia il primo MOSFET a drain comune a canale N da 30 V. Il nuovo dispositivo SSM10N961L offre un funzionamento con basse perdite ed è specificamente destinato all'uso nei dispositivi con interfacce USB. Inoltre, può essere utilizzato per proteggere i pacchi batteria nelle applicazioni mobili.

Con l'onnipresenza delle interfacce USB, sono stati sviluppati numerosi componenti e dispositivi per supportare tali standard. Lo standard USB Power Delivery (USB PD) supporta livelli di potenza superiori che vanno da 15W (5V / 3A) a un massimo di 240W (48V / 5A) e consente lo scambio del lato di alimentazione e ricezione. Ciò richiede dispositivi con ricarica USB dotati di supporto per l'alimentazione bidirezionale ed è il caso d'uso per cui è stato progettato il nuovo MOSFET a drain comune a canale N SSM10N961L.

Finora, i MOSFET a drain comune a canale N di Toshiba erano dei prodotti a 12V destinati principalmente alla protezione dei pacchi batterie agli ioni di litio (Li-ion) all'interno degli smartphone. Il prodotto da 30V appena introdotto può essere utilizzato per applicazioni che richiedono tensioni superiori a 12V, come la commutazione del carico per le linee elettriche dei dispositivi di ricarica USB e la protezione dei pacchi di batterie agli ioni di litio per gli apparecchi alimentati a batteria.

Il MOSFET SSM10N961L combina due canali N in una configurazione a drain comune, la quale consente il funzionamento bidirezionale. La tensione di rottura sorgente-sorgente ( $V_{(BR)SSS}$ ) è di 30V, ideale per l'utilizzo in applicazioni a tensione più elevata come quelle presenti nei laptop e nei tablet. Per ridurre le perdite in tutte le applicazioni, la resistenza di on sorgente-sorgente ( $R_{SS(ON)}$ ) è tipicamente 9,9mΩ.

La corrente nominale del dispositivo è pari a 9,0A con montaggio su piazzola in rame da 18µm con un'area di 407mm<sup>2</sup>. Se le dimensioni e lo spessore della piazzola vengono aumentate a 70µm e 687,5mm<sup>2</sup>, la corrente nominale sale a 14,0A.

Malgrado la capacità di gestione della potenza del MOSFET SSM10N961L, il dispositivo è alloggiato in un piccolo package sottile (TCSPAG-341501) che misura appena 3,37mm × 1,47mm x 0,11mm, il quale consente di sviluppare soluzioni ad alta densità.

Combinando il nuovo dispositivo con un driver TCK42xG, è possibile formare un circuito di commutazione del carico con una funzione di prevenzione del riflusso o un circuito multiplexer di potenza in grado di commutare tra le funzioni Make-Before-Break (MBB) e Break-Before-Make (BBM).

Toshiba ha introdotto un [circuito Multiplexer di potenza](#) come progetto di riferimento basato su questa combinazione di prodotti. Il funzionamento del circuito è stato verificato da Toshiba e fornisce ai progettisti la garanzia di una semplificazione del processo e di una riduzione dei tempi di sviluppo.

Le consegne del nuovo dispositivo hanno inizio da oggi.

Visitare il sito Web Toshiba per ulteriori dettagli: <https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/mosfets/detail.SSM10N961L.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. 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](http://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](http://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](mailto:MShrimpton@teu.toshiba.de)

**Comunicato emesso da:**

Birgit Schöniger, Publitek

Tel: +49 (0) 4181 968098-13

Web: [www.publitek.com](http://www.publitek.com)

E-mail: [birgit.schoeniger@publitek.com](mailto:birgit.schoeniger@publitek.com)

Alessandra Rosati, Publitek

Tel: +49 (0) 4181 968098-14

Web : [www.publitek.com](http://www.publitek.com)

E-mail : [alessandra.rosati@publitek.com](mailto:alessandra.rosati@publitek.com)

**Novembre 2023**

**Rif. 75111**