



### **Toshiba lancerer intelligente MOSFET gate-driver switche**

Fleksible solid-state switche egner sig optimalt til automotive motorstyringsapplikationer

**Düsseldorf, Tyskland, 22. maj, 2020** – Toshiba Electronics Europe GmbH ("Toshiba") lancerer nu to nye intelligente gate-driver switche (IPD'er). TPD7106F og TPD7107F er fuldt AEC-Q100 kompatible og kan bruges til styring af strømme on and off i automotive motorstyringer som intelligente noder i biler og moduler til styring af karosserifunktioner. Samme komponenter er også glimrende til effektdistributionsmoduler og halvlederrelæer.

Sammenlignet med Toshiba's automotive N-kanal MOSFETs med lav on-modstand som TPHR7904PB (40V/150A) eller TPH1R104PB (40V/120A), kan TPD7106F og TPD7107F IPD'erne fungere som high-side switche til styrings af belastningsstrømmen. De nye solid-state komponenter erstatter mekaniske relæer og reducerer både størrelse og forbrug i automotive motorstyringer. I form af solid-state komponenter har de intet slid på kontakterne som de mekaniske relæer, hvad der holder vedligeholdelseskostningerne nede.

TPD7106F og TPD7107F har en række forbedrede funktioner, der støtter behovet for en høj grad af pålidelighed, der kendetegner de automotive motorstyringer. Funktionerne omfatter en selvbeskyttelsesfunktion samt diagnostik i forhold til spændingsabnormaliteter, overstrøm, overtemperatur, reverse polaritet, svævende jord og kortslutning til  $V_{DD}$ . Disse outputs gives videre til værts-mikrocontrolleren. Derfor kan de nye IPD'er monitorere belastningstilstande samt de tilsluttede MOSFETs. I tilfælde af abnormaliteter kan selvbeskyttelsen hurtigt slukke for en MOSFET for at begrænse belastningsstrømmen – uden indgreb fra værts-mikrocontrolleren.

De nye IPD'er reducerer i høj grad BOM-omkostningerne (bill-of-materials) og antallet af komponenter i hver enkelt spændingsforstærkningskredsløb. En effektiv drift er garanteret ved forsyningsstrømme ned til  $5\mu\text{A}$  (max) for TPD7106F og  $3\mu\text{A}$  (max.) for TPD7107F i stand-by mode. TPD7106F leveres i et kompakt 16-pins SSOP-hus, mens TPD7107F er kapslet i et WSON10A-hus. Begge fungerer over et bredt temperaturområde, TPD7107F ved  $-40^{\circ}\text{C}$  til  $+125^{\circ}\text{C}$  og TPD7106F ved  $-40^{\circ}\text{C}$  til  $+150^{\circ}\text{C}$ .

Udslibning af de nye IPD'er er allerede påbegyndt.

For flere informationer om de nye automotive Toshiba driver-IC'er, se venligst:

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/intelligent-power-ics/automotive-driver-ics.html>

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/intelligent-power-ics/detail.TPD7106F.html>

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/intelligent-power-ics/detail.TPD7107F.html>

#### **Om Toshiba Electronics Europe**

[Toshiba Electronics Europe GmbH](#) (TEE) er den europæiske komponentforretning af [Toshiba Electronic Devices and Storage Corporation](#) (Toshiba). TEE tilbyder europæiske kunder og virksomheder et bredt udsnit af innovative hard disk drive (HDD) produkter samt halvlederløsninger til automotive-, industrielle- og IoT-applikationer, bevægelsesstyring, telecom, netværk samt forbruger- og hvidevareapplikationer. Virksomhedens brede portefølje omfatter integrerede trådløse IC'er, effekthalvledere, mikrocontrollere, optiske halvledere, ASSPs samt diskrete komponenter lige fra dioder til logik-IC'er.

TEE har hovedkvarter i Düsseldorf, Tyskland, med kontorer i Frankrig, Italien, Spanien, Sverige og United Kingdom, hvorfra der udføres design, produktion, marketing og salg. Virksomhedens administrerende direktør er Hr. Tomoaki Kumagai.

For mere information besøg venligst Toshiba Electronics Europe's website på [www.toshiba.semicon-storage.com](http://www.toshiba.semicon-storage.com).

**Kontaktoplysninger til publikation:**

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

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

Web: [www.toshiba.semicon-storage.com/eu/company/news.html](http://www.toshiba.semicon-storage.com/eu/company/news.html)

E-mail: [discrete-ic@toshiba-components.com](mailto:discrete-ic@toshiba-components.com)

**Redaktionelle kontaktpersoner for yderligere information:**

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe GmbH

Tel: +44 (0) 1932 822 832

E-mail: [MShrimpton@teu.toshiba.de](mailto:MShrimpton@teu.toshiba.de)

**Udsendt for Toshiba Electronics Europe af:**

Birgit Schöniger, Publitek

Tlf: +44 (0) 1582 390980

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

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

**Maj 2020**

**Ref. 7273A\_EN**