



Toshiba stellt 32 Gbps 2:1 Multiplexer/1:2 Demultiplexer-Schalter für Hochgeschwindigkeitssignale vor

1-Lane/ 2-Differential-Kanal-Schalter unterstützen PCIe® 5,0, USB4® und Thunderbolt™ 4-Schnittstellen für den Anschluss und die Erweiterung von Peripheriegeräten in PCs, Server-Equipment und mobilen Geräten

Düsseldorf, 24. September 2024 – Toshiba Electronics Europe GmbH ("Toshiba") hat zwei neue Hochgeschwindigkeits-Differenzkanal-Multiplexer/Demultiplexer (Mux/De-Mux) Schalter, die TDS4A212MX und TDS4B212MX, für Signale mit Geschwindigkeiten von bis zu 32Gbps auf den Markt gebracht. Die in einem kompakten Gehäuse untergebrachten Bausteine unterstützen PCIe® 5,0, USB4® Ver. 2, Thunderbolt™ 4 und DisplayPort™ 2,0 für den Anschluss und die Erweiterung von Peripheriegeräten in Anwendungen wie PCs, Server-Equipment, mobilen Geräten u.v.m.

Die beiden neuen Produkte bieten eine -3 dB Bandbreite (differentiell) von 26,2 GHz oder 27,5 GHz (typ.) bei einem maximalen Gleichstrom von 150 µA im aktiven Modus, was eine hohe Signalintegrität gewährleistet. Toshiba erreicht diese Spitzenleistung durch Weiterentwicklung der in Eigenregie entwickelten SOI-CMOS-Technologie (Silizium-auf-Isolator mit komplementärem Metalloxid-Halbleiter), die nun unter dem Namen TaRFSOI™ eine Front-End-Prozesstechnologie darstellt.

Der Betriebsbereich für Differenzsignale beträgt 0 bis 2,0 V für die Gleichtaktspannung und 0 bis 1,8 V_{ss} für den Differenzspannungshub, wodurch eine große Bandbreite an Differenzschnittstellenstandards abgedeckt wird. Im Standby-Modus kann die Stromaufnahme auf 10 µA und weniger reduziert werden, was den Stromverbrauch senkt. Die neuen Bausteine können bei Umgebungstemperaturen von -40 °C bis + 85 °C betrieben werden.

Beide Bausteine sind in einem winzigen XQFN16-Gehäuse mit den Abmessungen 2,4 x 1,6 mm und einer Höhe von 0,4 mm untergebracht und erfüllen damit die Anforderungen von Technikern und Ingenieuren, die den Platzbedarf auf Leiterplatten

verringern wollen. Der TDS4B212MX verfügt über eine optimierte Pinbelegung, um eine hohe Frequenzleistung zu erzielen, wohingegen die Pinbelegung des TDS4A212MX das Leiterplattenlayout vereinfacht.

Neben diesen beiden neuen Hochleistungsbausteinen für USB4[®], PCIe[®] Gen 4 und Thunderbolt™ 4 hat Toshiba außerdem sein Sortiment an anderen Hochgeschwindigkeits-Bus-Switches erweitert, die bei Farnell erhältlich sind. Diese eignen sich für USB[®] 2,0, PCIe[®] Gen1, allgemeine Ein-/Ausgänge (GPIO) mit 5 V und Niederspannung sowie Pegelwandler-Bausteine für I²C-Schnittstellen. Dies erschließt Konstrukteuren eine große Auswahl an Bus-Switch- und Pegelwandler-Optionen.

Lesen Sie mehr über die Multiplexer/Demultiplexer-Schalter TDS4A212MX und TDS4B212MX auf der Toshiba Website:

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/general-purpose-logic-ics/detail.TDS4A212MX.html>

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/general-purpose-logic-ics/detail.TDS4B212MX.html>

Die Auslieferung der beiden neuen Bausteine beginnt ab heute.

###

Über Toshiba Electronics Europe

[Toshiba Electronics Europe GmbH](#) (TEE) bietet Verbrauchern und Unternehmen in Europa eine große Auswahl an Festplattenlaufwerken (HDDs) sowie Halbleiterlösungen für Anwendungen in den Bereichen Automotive, Industrie, IoT, Bewegungssteuerung, Telekommunikation, Netzwerke, Consumer und Haushaltsgeräte. Neben HDDs umfasst das Angebot auch Leistungshalbleiter und andere diskrete Bauelemente von Dioden bis hin zu Logik-ICs, Optoelektronik sowie Mikrocontrollern/MCUs und anwendungsspezifischen Standardprodukten (ASSPs).

Darüber hinaus bietet TEE auch Toshibas SCiB™-Batteriezellen und -Module mit Lithium-Titanoxid (LTO) für Hochleistungsanwendungen sowie Keramiksubstrate aus Siliziumnitrid (SiN), die aufgrund ihrer Wärmeleiteigenschaften und ihrer Festigkeit in Leistungshalbleitermodulen, Wechselrichtern und Wandlern verwendet werden.

TEE hat seinen Hauptsitz in Düsseldorf, Deutschland, und verfügt über Niederlassungen in Frankreich, Italien, Spanien, Schweden und Großbritannien, die Marketing-, Vertriebs- und Logistikdienstleistungen anbieten.

Weitere Unternehmens- und Produktinformationen finden sich auf den Websites von Toshiba unter www.toshiba.semicon-storage.com, www.scib.jp/en und www.toshiba-tmat.co.jp/en.

Ansprechpartner für Veröffentlichungen:

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

Tel: +49 (0) 211 5296 0

Web: www.toshiba.semicon-storage.com/eu/company/news.html

Ansprechpartner für die Presse:

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe GmbH

Tel: +44 (0)7464 493526

E-Mail: MShrimpton@teu.toshiba.de

Herausgegeben durch:

Birgit Schöniger, Publitek

Tel: +49 (0) 4181 968098-13

Web: www.publitek.com

E-Mail: birgit.schoeniger@publitek.com

September 2024

Ref. 7558(A)G