



### **Toshiba lancia un IC bridge Ethernet PCIe ad alte prestazioni**

*Il nuovo dispositivo offre porte Ethernet da 10 Gbps per reti automotive di nuova generazione*

**Düsseldorf, Germania, 12 Gennaio 2022** — Toshiba Electronics Europe GmbH («Toshiba») ha lanciato un nuovo IC bridge Ethernet, il TC9563XBG. È destinato all'utilizzo nei sistemi con architettura a zone per l'auto, nell'infotainment, nella telematica o nei gateway, oltre che nelle apparecchiature industriali.

Il nuovo IC bridge incorpora due Media Access Controller (MAC) Ethernet da 10 Gbps che supportano una serie di interfacce che includono USXGMII, XFI, SGMII e RGMII <sup>[1]</sup>. Entrambe le porte supportano i protocolli Ethernet IEEE802.1 AVB (Audio/Video Bridging) per l'elaborazione in tempo reale e IEEE802.1 TSN (Time-Sensitive Networking) a bassa latenza per l'elaborazione sincrona. Le porte supportano inoltre la virtualizzazione single root I/O «semplificata» (SR-IOV) su dispositivi PCIe.

Il TC9563XBG include uno switch PCIe® Gen 3 con tre porte esterne per le comunicazioni con il SoC host-controller e dispositivi aggiuntivi dotati di interfacce PCIe come i moduli modem 5G. La porta a monte dello switch PCIe supporta fino a quattro canali (32GT/s) per la connessione con il SoC host, mentre, in base alla

configurazione, le porte a valle possono connettersi con uno o due canali a dispositivi con interfaccia PCIe.

Le reti automotive si stanno evolvendo verso un'architettura a zone che richiede la trasmissione in tempo reale tra le zone tramite la comunicazione Ethernet multi-gigabit. Pertanto, il circuito integrato TC9563XBG con le due interfacce Ethernet AVB e TSN da 10 Gbps è ideale per le reti automotive di nuova generazione.

Con l'aumento dei requisiti di comunicazione nel settore automotive in termini di quantità di dati e velocità richieste, il nuovo IC bridge sarà in grado di supportare diverse applicazioni, tra cui l'infotainment di bordo (IVI) e la telematica. Può anche sostituire i bridge esistenti TC9560 e TC9562 da Ethernet a PCIe, migliorando così la resa e le prestazioni del sistema.

Recentemente si è diffuso l'utilizzo di interfacce PCIe per la comunicazione da dispositivo a dispositivo come ad esempio la connessione Wi-Fi, lasciando spesso i progettisti privi di interfacce PCIe sul SoC host. L'utilizzo della funzione switch PCIe a 3 porte del TC9563XBG per queste connessioni risolverà tale problema.

Alloggiato in un package P-FBGA da 10mm x 10mm con passo da 0,65mm, l'IC bridge TC9563XBG sarà conforme allo standard AEC-Q100 (di classe 3).

Le spedizioni dei campioni hanno avuto inizio a Dicembre 2021 e la produzione sarà avviata nell'Aprile 2022.

###

Note:

[1] USXGMII, XFI, SGMII, RGMII: Standard di interfaccia per Ethernet. USXGMII = Universal Serial 10 Gigabit Media Independent Interface; XFI = 10 Gigabit serial Interface; SGMII = Serial Gigabit Media Independent Interface; RGMII = Reduced Gigabit Media Independent Interface.

\* ARM e Cortex sono marchi registrati di ARM Limited (o sue filiali) negli Stati Uniti e/o altrove.

\* PCIe è un marchio del PCI-SIG.

**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 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)  
[solution-marketing@toshiba-components.com](mailto:solution-marketing@toshiba-components.com)

**Contatto per i giornalisti:**

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe GmbH

Tel: +44 (0)193 282 2832

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)

**Gennaio 2022**

**Rif. 7368**