



Les isolateurs numériques avancés de Toshiba offrent un fonctionnement multicanal à grande vitesse

Destinés à protéger les systèmes industriels modernes, les nouveaux composants de couplage magnétique à quatre canaux atteignent les meilleures valeurs CMTI de l'industrie

Düsseldorf, Allemagne, 17 mai 2023 – Toshiba Electronics Europe GmbH ("Toshiba") vient de présenter sa série d'isolateurs numériques DCL54xx01 pour garantir la stabilité des communications numériques à haut débit, même dans les environnements industriels les plus difficiles. Les isolateurs servent à fournir une protection contre les puissantes impulsions de tension qui sont endémiques en environnement industriel et peuvent générer des transitoires de mode commun via l'infrastructure de la ligne de données. Les membres de la nouvelle série d'isolateurs à quatre canaux bloqueront ces transitoires destructeurs sur les lignes de données, affichant une immunité transitoire en mode commun (Common Mode Transient Immunity, CMTI) de 100 kV/ μ s (min.)^[1] tout en assurant des débits de transmission de données allant jusqu'à 150 Mbps.

Pour convenir à une grande variété d'utilisation, ces composants offrent également diverses combinaisons de directions de canaux, de logique de sortie et de contrôles d'activation. Quatre d'entre eux disposent de quatre canaux aller, les deux autres ayant trois canaux aller et un canal retour. Sur les quatre composants à canal aller, deux n'ont aucune commande d'activation, les deux autres disposant d'une activation de sortie. Les deux composants à trois canaux directs et un canal retour ont une fonction de désactivation de l'entrée. Pour trois des composants, la logique de sortie par défaut est basse alors qu'elle est haute pour les trois autres.

Les nouveaux isolateurs numériques sont basés sur la méthode de transmission isolée de type couplage magnétique exclusive à Toshiba. Ces dispositifs compléteront les composants de la société utilisant la technologie d'isolation optique à base de LED. Les membres de la série DCL54xx01 présentent une distorsion de largeur d'impulsion typique de seulement 0,8 ns^[2] et

un retard de signal de 10,9 ns. Les six isolateurs présentent une tension d'isolement maximale de 5 000 V pendant 1 minute. Les entrées d'alimentation acceptables pour VDD1 et VDD2 sont comprises entre 2,25 V à 5,5 V. Les composants sont fournis dans des boîtiers SOIC16-W et peuvent fonctionner sur une plage de températures de -40°C à 110°C.

Ces nouveaux isolateurs numériques sont destinés à protéger les systèmes d'automatisation industrielle, tels que les contrôleurs logiques programmables (PLC) et les interfaces d'entrée/sortie. Parmi les autres utilisations, on peut citer les applications de commande de moteur et les onduleurs.

Pour en savoir plus sur la série d'isolateurs numériques DCL54xx01 de Toshiba, consultez les fiches techniques suivantes:

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/isolators-solid-state-relays/detail.DCL540C01.html>

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/isolators-solid-state-relays/detail.DCL540D01.html>

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/isolators-solid-state-relays/detail.DCL540H01.html>

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/isolators-solid-state-relays/detail.DCL540L01.html>

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/isolators-solid-state-relays/detail.DCL541A01.html>

<https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/isolators-solid-state-relays/detail.DCL541B01.html>

###

Notes:

[1] Conditions de test : $V_I = V_{DD}$ or 0V, $V_{CM} = 1500V$, $T_a = 25^\circ C$

[2] Conditions de test : $V_{DD1} = V_{DD2} = 5V$, $T_a = 25^\circ C$

A propos de Toshiba Electronics Europe

[Toshiba Electronics Europe](#) (TEE) est la division européenne de composants électroniques de [Toshiba Electronic Devices and Storage Corporation](#). TEE offre aux consommateurs et aux entreprises européennes un large choix de disques durs (HDD) et de semiconducteurs innovants pour les applications automobiles, industrielles, IoT (Internet of Things, ou Internet des objets), de contrôle d'axe, de télécommunications, de réseaux, de grand-public ou d'électro-ménager. En dehors des disques durs, le large portefeuille de la société comprend des semiconducteurs de puissance et d'autres dispositifs discrets allant des diodes aux circuits intégrés logiques, des semiconducteurs optiques, ainsi que des microcontrôleurs et des produits standard spécifiques à certaines applications (ASSP), entre autres.

TEE a son siège à Düsseldorf en Allemagne, avec des filiales en France, en Italie, en Espagne, en Suède et au Royaume-Uni, assurant le marketing, les ventes et des services logistiques. Le président de la société est M. Tomoaki Kumagai.

Pour plus d'informations sur la société, visitez le site web de TEE sur www.toshiba.semicon-storage.com.

Contact pour publication :

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

Tél : +49 (0) 211 5296 0

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

Contact presse :

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe

Tél : +44 (0)7464 493526

E-mail : MShrimpton@teu.toshiba.de

Publié par:

Birgit Schöniger, Publitek

Tel: +49 (0) 4181 968098-13

Web : www.publitek.com

E-mail : birgit.schoeniger@publitek.com

Mai 2023

Ref. 7466F