



Gli isolatori digitali avanzati di Toshiba offrono il funzionamento multicanale ad alta velocità

Pensati per proteggere i moderni sistemi industriali, i nuovi dispositivi di accoppiamento magnetico a quattro canali raggiungono parametri di immunità CMTI all'avanguardia del settore

Düsseldorf, Germania, 17 Maggio 2023 — Toshiba Electronics Europe GmbH («Toshiba») ha appena introdotto la serie di isolatori digitali DCL54xx01, che garantiscono comunicazioni digitali stabili ad alta velocità anche negli ambienti di fabbrica più difficili. Gli isolatori sono utilizzati per fornire protezione contro gli impulsi di tensione elevati che caratterizzano gli spazi di lavoro industriali e che possono generare transitori di modo comune lungo l'infrastruttura della linea dati. I membri della nuova serie di isolatori a quattro canali bloccheranno questi transitori distruttivi lungo le linee dati, e offriranno un'immunità ai transitori di modo comune (CMTI) di 100 kV/ μs (min.)^[1], pur supportando velocità di trasmissione dati fino a 150 Mbps.

Per soddisfare un'ampia varietà di casi d'uso, questi dispositivi offrono anche diverse combinazioni di direzioni dei canali, logica di uscita e controlli di abilitazione. Quattro di essi dispongono di quattro canali diretti e gli altri due dispongono di tre canali diretti e di un canale inverso. Dei quattro dispositivi a canale diretto, due non offrono alcun controllo di abilitazione e gli altri due sono dotati abilitazione in uscita. Entrambi i dispositivi con tre canali diretti e uno inverso offrono una funzione di disattivazione dell'ingresso. Per tre dispositivi la logica di uscita predefinita è bassa, mentre per gli altri tre è alta.

I nuovi isolatori digitali si basano sullo schema di trasmissione isolato proprietario di Toshiba di tipo ad accoppiamento magnetico e integreranno i dispositivi dell'azienda che utilizzano la tecnologia di isolamento ottico basata su LED. I membri della serie DCL54xx01 presentano una distorsione tipica della larghezza di impulso di soli 0,8ns [2] e un ritardo del segnale nominale

di 10,9ns. Tutti e sei questi isolatori presentano una tensione di isolamento massima di 5.000V per 1 minuto. Gli ingressi di alimentazione accettabili per V_{DD1} e V_{DD2} vanno da 2,25V a 5,5V. I dispositivi sono forniti in package SOIC16-W e sono in grado di operare in un intervallo di temperature compreso tra -40°C e 110°C.

I nuovi isolatori digitali sono finalizzati a proteggere i sistemi di automazione industriale, come i controllori logici programmabili (PLC) e le interfacce I/O. Altri utilizzi includono le applicazioni di controllo dei motori e gli inverter.

Scoprite di più sulla serie di isolatori digitali DCL54xx01 di Toshiba dalle seguenti schede tecniche:

<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>

###

Note:

[1] Condizioni di prova: $V_I = V_{DD}$ o 0V, $V_{CM} = 1500$ V, $T_a = 25$ °C

[2] Condizioni di prova: $V_{DD1} = V_{DD2} = 5$ V, $T_a = 25$ °C

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.

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

Contatto per i giornalisti:

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe GmbH

Tel: +44 (0)7464 493526

E-mail: MShrimpton@teu.toshiba.de

Comunicato emesso da:

Birgit Schöniger, Publitek

Tel: +49 (0) 4181 968098-13

Web: www.publitek.com

E-mail: birgit.schoeniger@publitek.com

Maggio 2023

Rif. 74661