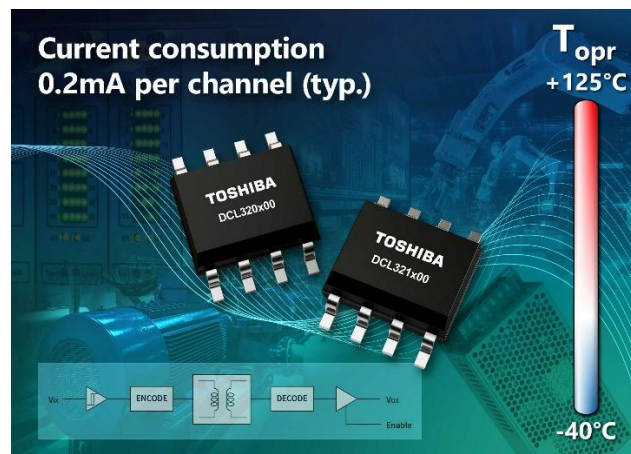




Toshiba bringt energiesparende digitale 2-Kanal-Isolatoren für Industrieanlagen auf den Markt

Die DCL32xx00-Serie ermöglicht eine energieeffiziente und zuverlässige Signalübertragung in industriellen Steuerungs- und Stromumwandlungssystemen. Sie zeichnet sich durch eine Stromaufnahme von 0,2 mA, Datenraten von bis zu 25 Mbit/s sowie eine Mindest-Isolationsspannung von 3.000 Vrms aus.

Düsseldorf, Deutschland, 1. Oktober 2026 – Toshiba Electronics Europe GmbH („Toshiba“) gab heute die Markteinführung von vier digitalen 2-Kanal-Isolatoren bekannt. Diese tragen zur Senkung des Energieverbrauchs und zur flexiblen Signalisierung bei. Sie erweitern somit das Portfolio an Digitalisolatoren mit geringem Energieverbrauch für den Einsatz in der Industrie. Zu den Anwendungsbereichen der DCL32xx00-Serie gehören speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS), E/A-Schnittstellen, Sensoren, Stellglieder, Motorsteuerungssysteme, Wechselrichter und Schaltnetzteile.

Industrielle Steuerungssysteme müssen in immer stärkerem Maße digitale Signale sicher zwischen Schaltkreisen mit unterschiedlichen elektrischen Potenzialen übertragen und dabei trotz Schaltrauschen und anderer elektrischer Störungen einen stabilen Betrieb gewährleisten. Gleichzeitig stehen Entwickler unter dem Druck, den Energieverbrauch des Systems zu senken und immer kompaktere Geräte mit Isolationsfunktionen zu entwickeln.

Mit einem typischen Stromverbrauch von 0,2 mA pro Kanal während des Betriebs und mit einer Datenrate von 1 Mbit/s erfüllt die digitale Isolator-Serie DCL32xx00 diese Anforderungen. Zugleich unterstützt sie Datenübertragungen mit bis zu 25 Mbit/s. Die Modelle der Serie nutzen die Isolationstechnologie mit magnetischer Kopplung von Toshiba, kombiniert mit einer neu entwickelten Schaltungstechnologie für die isolierte Signalübertragung – dadurch wird eine energiesparende und stabile Datenübertragung gewährleistet.

Alle Bausteine sind für eine Isolationsspannung von mindestens 3.000 Vrms über einen Zeitraum von 60 Sekunden ausgelegt und bieten eine minimale Gleichtakt-Transienten-Immunität (CMTI) von 30 kV/μs. Dies unterstützt stabile Signalübertragungen auch bei schnellen Änderungen der Gleichtaktspannung. Die Bausteine arbeiten in einem Temperaturbereich von -40 °C bis 125 °C. Der Versorgungsspannungsbereich von 2,25 V bis 5,5 V ermöglicht den Einsatz in einer großen Bandbreite industrieller Logik- und Steuerungsschaltungen. Das SOIC8-N-Gehäuse wiederum bietet eine Grundfläche für die 2-Kanal-Isolierung, die dem Branchenstandard entspricht.

Bei den vier Produkten der DCL32xx00-Serie stehen zwei Optionen für die Kanalrichtung zur Verfügung. Die Modelle DCL320C00 und DCL320D00 verfügen über zwei Vorwärtskanäle für Anwendungen, bei denen zwei digitale Signale die Isolationsbarriere in derselben Richtung überwinden müssen. Somit unterstützen sie die unidirektionale digitale Signalübertragung, wie sie beispielsweise bei der I²C-Kommunikation (Inter-Integrated Circuit) erforderlich ist. Die beiden anderen Modelle der Serie, DCL321C00 und DCL321D00, verfügen über einen Vorwärts- und einen Rückwärtskanal. Sie eignen sich daher für Schnittstellen, die Sende- und Empfangswege in entgegengesetzte Richtungen erfordern. Ein Beispiel hierfür ist die UART-Kommunikation (Universal Asynchronous Receiver/Transmitter).

Die Varianten C00 und D00 unterscheiden sich in ihrer Standard-Output-Logik bei undefiniertem Eingang, beispielsweise nach dem Einschalten oder bei unbeschaltetem Eingang („floating input“). Dadurch können Entwickler je nach den vom System geforderten Verhaltensweisen entweder einen Standard-Low- oder einen Standard-High-Ausgangszustand auswählen.

Durch die Erweiterung des Portfolios an digitalen Isolatoren um eine energiesparende 2-Kanal-Option bietet Toshiba Industrieentwicklern mehr Flexibilität bei der Auswahl von Bausteinen hinsichtlich Kanalanzahl, Signalrichtung, Datenrate, Energiebudget und Platzbedarf auf der Leiterplatte.

Weitere Informationen zur DCL32xx00-Serie finden Sie auf der [Toshiba Website](#).

###

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 SCiB™-Batteriezellen und -Module mit Lithium-Titan-Oxid (LTO) für Hochleistungsanwendungen.

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 und www.scib.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, Pretzl Group Ltd.

Tel: +49 (0)172 617 8431

Web: www.pretzl.com

E-Mail: birgit.schoeniger@pretzl.com

Oktober 2026

Ref. 7710(A)G