



## **Toshiba bringt Hochgeschwindigkeits-Farb-CCD-Zeilensensor für automatische optische Inspektionsgeräte auf den Markt**

Neuer Sensor verdoppelt die Datenauslesegeschwindigkeit und vereinfacht die Systemintegration für Getreidesortieranlagen und andere industrielle Inspektionsanwendungen

**Düsseldorf, Deutschland, 05. Februar 2026** – Toshiba Electronics Europe GmbH („Toshiba“) stellt mit dem [TCD2400DG](#) einen neuen CCD-Zeilensensor mit Linsenreduktion vor, der speziell für die hohen Anforderungen moderner optischer Inspektionsgeräte entwickelt wurde. Der neue Sensor verfügt über 4096 Elemente mit einem Abstand von jeweils 7 µm und ist für den Einsatz in Zeilenkameras bestimmt, die bei hochpräzisen Inspektionsaufgaben mit hoher Geschwindigkeit verwendet werden – beispielsweise bei der Farbsortierung in der Lebensmittelverarbeitung oder bei der Qualitätskontrolle in der industriellen Fertigung.

Der TDC2400DG unterstützt eine maximale Datenrate von 100 MHz (50 MHz Master-Taktfrequenz x 2 Kanäle). Mit einer maximalen [Zeilenrate](#) von 22,7 kHz erreicht der neue Sensor mehr als die doppelte Auslesegeschwindigkeit des Vorgängermodells TCD2564DG. Diese erhebliche Leistungssteigerung ermöglicht Inspektionssystemen, große Mengen an Bilddaten schnell zu verarbeiten und unterstützt so die präzise und genaue Identifizierung sich schnell bewogender Objekte.

Der TCD2400DG verfügt über 4096 unabhängige Elemente für jeden der drei RGB-Farbkanäle, die in drei unabhängigen Zeilen angeordnet sind. Dadurch lassen sich hochauflösende Farbbilder direkt erfassen, ohne dass eine Farbinterpolation erforderlich ist, wie sie bei Bayer-Elementanordnungen benötigt wird. Diese Architektur ermöglicht eine sofortige Weiterverarbeitung und ist daher ideal für Anwendungen geeignet, bei denen es auf eine schnelle und zuverlässige Beurteilung ankommt.

Eine wichtige Innovation des TDC2400DG ist der integrierte Taktgeber und CCD-Treiber – zwei Komponenten, die zuvor extern implementiert werden mussten. Dies reduziert die Anzahl der benötigten Signalleitungen zum Betrieb des Sensors und eliminiert den Bedarf an einem externen CCD-Treiber, was die Verdrahtung und das Systemdesign vereinfacht. Die vereinfachte Systemarchitektur reduziert nicht nur den Umfang der Stückliste und verkürzt Entwicklungszeiten, sondern trägt auch zur Minimierung elektromagnetischer Störungen (EMI) bei – einem typischen Problem in Hochgeschwindigkeitssystemen.

Toshiba wird auch weiterhin sein Produktportfolio ausbauen, um den Anforderungen moderner Bildgebungs- und Sensortechnologien gerecht zu werden, die in Anwendungen wie Multifunktionsscannern und unterschiedlichen Inspektionsgeräten eingesetzt werden.

Weitere Informationen zum CCD-Zeilensensor TDC2400DG, der in einem 32-poligen CERDIP-Gehäuse untergebracht ist, finden Sie unter: <https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/linear-image-sensors/detail.TCD2400DG.html>

###

## **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](http://www.toshiba.semicon-storage.com) und [www.scib.jp/en](http://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](http://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](mailto:MShrimpton@teu.toshiba.de)

## **Herausgegeben durch:**

Birgit Schöniger, Pretzl Group  
Tel: +49 (0)172 617 8431  
Web: [www.pretzl.com](http://www.pretzl.com)

E-Mail: [birgit.schoeniger@pretzl.com](mailto:birgit.schoeniger@pretzl.com)

**Februar 2026      Ref. 7666(A)G**