



Toshiba lancia un sensore di immagine lineare CCD a colori ad alta velocità per apparecchi di ispezione ottica automatizzata

Il nuovo sensore raddoppia la velocità di lettura dei dati e semplifica l'integrazione dei sistemi di separatori ottici di grani e altre applicazioni di ispezione industriale

Düsseldorf, Germania, 5 febbraio 2026 – Toshiba Electronics Europe GmbH (« Toshiba ») presenta [TCD2400DG](#), un nuovo sensore di immagini CCD lineare con riduzione ottica tramite lenti, progettato per soddisfare i requisiti esigenti delle moderne apparecchiature di ispezione ottica. Il nuovo sensore dispone di 4096 elementi con un passo di 7µm ed è destinato all'uso in telecamere a scansione di linea, che sono essenziali per attività di ispezione ad alta velocità e alta precisione come la selezione dei colori nella lavorazione degli alimenti e il controllo di qualità nella produzione industriale.

Il TDC2400DG supporta una velocità di trasmissione dati massima di 100 MHz (frequenza di clock master 50 MHz x 2 canali). Con una [velocità di linea](#) massima di 22,7 kHz, il nuovo sensore raggiunge oltre il doppio della velocità di lettura rispetto al modello precedente di Toshiba, il TCD2564DG. Questo significativo aumento delle prestazioni consente ai sistemi di ispezione di elaborare rapidamente enormi volumi di dati di immagine, supportando l'identificazione precisa e accurata di oggetti in rapido movimento.

Il TCD2400DG dispone di 4096 elementi per ciascuno dei tre canali di colore RGB, disposti in tre linee indipendenti, che consentono l'acquisizione diretta di immagini a colori ad alta risoluzione senza dover effettuare l'interpolazione dei colori richiesta dalle matrici di filtri Bayer. Questa architettura consente un'elaborazione immediata, che la rende ideale per applicazioni in cui è fondamentale una valutazione rapida e affidabile.

Un'innovazione chiave del TDC2400DG è il generatore di temporizzazione integrato e il circuito driver CCD, componenti che in precedenza erano montati esternamente. Ciò riduce il numero di linee di segnale necessarie per pilotare il sensore ed elimina la necessità di un driver CCD esterno, semplificando il cablaggio e la progettazione del

sistema. La configurazione semplificata non solo riduce la distinta base (BOM) e accelera lo sviluppo, ma aiuta anche a ridurre le interferenze elettromagnetiche (EMI), una sfida comune nei sistemi ad alta velocità.

Toshiba continuerà ad espandere la propria gamma di prodotti per soddisfare i requisiti della tecnologia di imaging e dei sensori, supportando dispositivi applicativi come gli scanner multifunzione e vari apparecchi di ispezione.

Per ulteriori informazioni sul sensore di immagine lineare CCD TDC2400DG, alloggiato in un package CERDIP a 32 pin, visitare: <https://toshiba.semicon-storage.com/eu/semiconductor/product/linear-image-sensors/detail.TCD2400DG.html>

###

Informazioni su Toshiba Electronics Europe

[Toshiba Electronics Europe GmbH](#) (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, di controllo del movimento, telecom, di rete, consumer e per gli elettrodomestici. Oltre agli hard disk, l'ampio portafoglio dell'azienda comprende semiconduttori di potenza e altri dispositivi discreti che vanno dai diodi ai circuiti integrati logici, ai semiconduttori ottici, ai microcontrollori e ai prodotti standard specifici per un'applicazione (ASSP), tra gli altri. Inoltre, TEE offre anche celle e moduli per batterie SCiB™ con ossido di litio e titanio (LTO) per applicazioni pesanti.

TEE ha la propria sede centrale a Düsseldorf, in Germania, con filiali in Francia, Italia, Spagna, Svezia e Regno Unito che forniscono servizi di marketing, vendita e logistica.

Visitate i siti Web di Toshiba all'indirizzo www.toshiba.semicon-storage.com e www.scib.jp/en per maggiori informazioni sull'azienda e sui suoi prodotti.

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) 172 617 8431

Web: www.pretzl.com

E-mail: birgit.schoeniger@pretzl.com