

COMUNICATO STAMPA

La famiglia Ruler3000 di SICK cresce, per concentrarsi anche sui minimi dettagli

Vimodrone, giugno 2023 SICK ha ampliato la sua famiglia Ruler3000 con l'introduzione di tre Nuove varianti con campi di vista piccoli, che permettono di concentrare l'eccezionale velocità di acquisizione e la precisione del sensore sui microscopici dettagli di elettronica, semiconduttori e componenti della batteria. Con l'aggiunta di Ruler3002, 3004 e 3010, gli integratori possono acquisire dati di 3D di alta qualità, fino a una risoluzione in altezza di soli 0,8 micrometri.

SICK Ruler3000 ha stabilito un nuovo standard globale combinando l'eccezionale qualità del sensore delle camere streaming Ranger3 di SICK con la comodità di un laser integrato, ottiche preselezionate e campi di vista calibrati in fabbrica. La facilità di integrazione era una priorità nella roadmap di SICK, per permettere a OEM, integratori e utenti finali esperti di acquisire dati di alta qualità a velocità elevate con una messa in servizio più semplice e rapida.

Ora, le telecamere SICK Ruler3002, 3004, 3010 offrono tutte le elevate prestazioni tipiche della famiglia Ruler3000 in campi di vista garantiti piccoli fino a 26,6 mm. L'aggiunta in questi tre modelli, di un laser ad alta potenza (in classe 3R) consente di raggiungere i tempi di esposizione brevi necessari per catturare i minimi dettagli tridimensionali. Le tre nuove telecamere sono state progettate per l'integrazione in spazi macchina ristretti con dimensioni più compatte rispetto al resto della famiglia Ruler3000. Il Ruler3004, ad esempio, misura 129,5 x 60,3 x 100 mm (L x P x A).

Conquista dei più piccoli dettagli 3D dei componenti elettronici

Le camere SICK Ruler3002, 3004 e 3010 estraggono la vera forma 3D di gruppi elettronici, circuiti stampati, componenti semiconduttori e batterie, indipendentemente dal contrasto o dal colore, per affrontare le applicazioni di ispezione, misura e guida robot più impegnative, permettendo di assolvere a compiti complessi, come verifica della completezza, posizionamento corretto dei componenti o misurazioni di altezza e planarità, ad es. durante l'assemblaggio di smartphone o centraline elettroniche automobilistiche (ECU).

SICK Ruler3000 raggiunge un'eccezionale ripetibilità di misura su tutti i tipi di superfici chiare, scure, riflettenti, sia in presenza che in assenza di contrasto. Acquisendo misure di distanza, riflettività e scatter in un'unica scansione a velocità fino a 46 KHz, il dispositivo è in grado di distinguere facilmente diverse proprietà dei materiali e le ampie variazioni di contrasto, anche per i minuscoli componenti elettronici. L'eccellente sensibilità alla luce e l'HDR (High Dynamic Range) delle telecamere aiutano anche a ottimizzare le ispezioni di componenti con riflettività molto diverse in una singola scena, come nel caso delle Ball Grid Array (BGA).

Le telecamere sono ideali anche per ispezionare l'integrità di minuscoli Contatti dei circuiti integrati Quad Flat Package (QFP), ad esempio, o per verificare la forma corretta e il posizionamento preciso dei cordoni di colla durante i processi di assemblaggio di componenti elettronici. Quando si ispezionano le superfici metalliche lucide degli alloggiamenti delle batterie, i cordoni di saldatura o la pasta termoconduttrice, il Ruler3000 raggiunge risoluzioni e velocità di ispezione molto elevate.

La tecnologia Surface+ rivela una dimensione extra

In concomitanza del lancio di questi tre nuovi modelli, SICK ha introdotto la tecnologia Surface+, in attesa di brevetto, una tecnica di acquisizione dell'immagine che permette di rivelare anche la più piccola macchia o graffio sulle superfici lisce, ad es. alloggiamenti delle batterie o componenti elettronici lucidi.

Tutte le telecamere Ruler3000 sfruttano l'innovativa tecnologia ROCC (Rapid On-Chip Calculation) e l'elevata sensibilità del nuovo sensore CMOS di SICK per elaborare fino a 15,4 Gigapixel al secondo e acquisire fino a 7000 profili 3D al secondo utilizzando l'intero sensore. SICK ha inoltre ampliato ulteriormente la famiglia Ruler3000 con l'aggiunta del modello Ruler3060 con un campo di vista mediamente grande, di larghezza massima 740 mm, destinato ad applicazioni nell'industria automobilistica e dei beni di consumo.

L'integrazione della macchina è semplificata dall'intuitiva interfaccia Stream Setup di SICK. L'API SICK GenIStream facilita la programmazione per gli utenti C# e C++. La piena compatibilità con gli standard del settore, come GigEvision e GenICam, fornisce l'accesso plug and play a software di terze parti come, ad esempio, HALCON. Inoltre, gli sviluppatori dispongono di tutta la flessibilità della piattaforma software AppSpace di SICK con la sua vasta gamma di strumenti di elaborazione delle immagini ed esempi applicativi, fornendo una scalabilità senza pari sia in termini di funzionalità che di prestazioni.

Per maggiori informazioni: www.sick.com

SICK in Italia e nel mondo

SICK S.p.A., filiale italiana di SICK AG, ha sede a Vimodrone (MI). La società, che nasce nel 1996 e conta oggi un team di oltre 130 persone, dispone di una struttura organizzativa qualificata e competente, composta da venditori dislocati su tutto il territorio nazionale, agenzie, tecnici e specialisti di prodotto dedicati a supportare le esigenze del cliente. Una fitta rete di distributori locali e integratori di sistema è inoltre in grado di offrire servizi di valutazione, fornitura e assistenza.

SICK AG è affermata oggi a livello mondiale per la produzione di sensori, fotocellule e prodotti dedicati all'automazione industriale e di processo. È stata fondata nel 1946 in Germania, vicino Monaco, dal Dr. Ing. Erwin Sick; attualmente la sede centrale si trova a Waldkirch. Con oltre 50 filiali e numerosi uffici rappresentativi, SICK è presente in modo capillare in tutto il mondo. Ad oggi, il Gruppo SICK, impiega quasi 12.000 dipendenti e nell'anno fiscale 2022 ha raggiunto un fatturato di oltre 2 miliardi di euro

SICK S.p.A.
Chiara Villa
SICK S.p.A.
chiara.villa@sick.it
02.27.434.260

Segui SICK Italia su

