

K^{3D}
SERIES

Die 3DAOI Lösung für anspruchsvolle Anwendungen

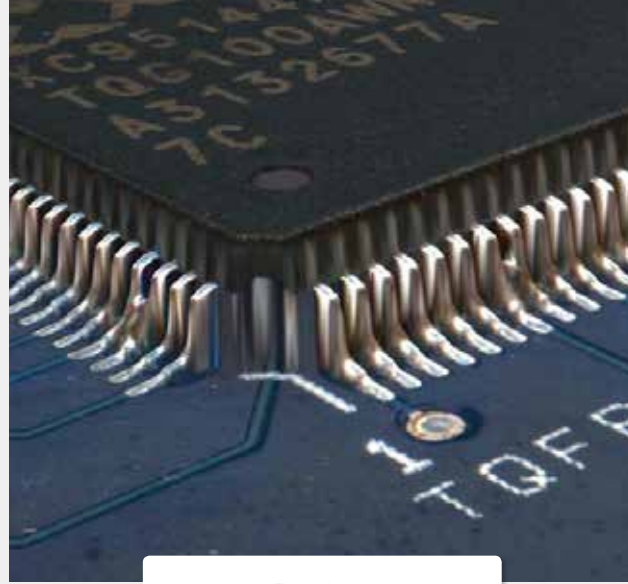


Reales Bild K-System

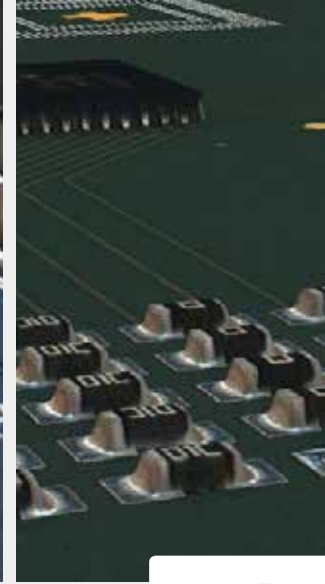




Lifted lead

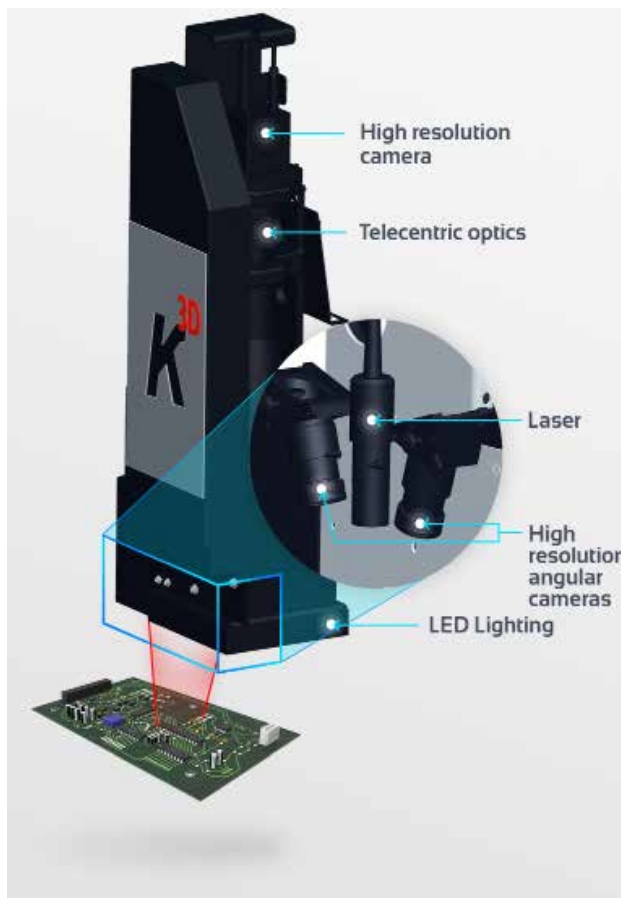


Brücken



Tomb

Erweiterung der Fehlerabdeckungsgrenzen mit einer leistungsstarken 3DAOI Technologie



Hochauflösende Kamera mit 100% **telezentrischem Objektiv**

Hochwertiges RGB-Bild für die Inspektion, Portabilität und Überprüfung

Hochleistungsfähiger **3D-Sensor**

Vertikaler Laserstrahl zur Vermeidung von Schatteneffekten

2 x Hochgeschwindigkeitskameras für die Datenaufnahme aus **zwei Winkelansichten**

Optimierter Winkel zur Minimierung des intrinsischen Schatteneffekts

Adaptive Höhenfilterung zur Anpassung der Empfindlichkeit des 3D-Sensors an die Bauteilgeometrie

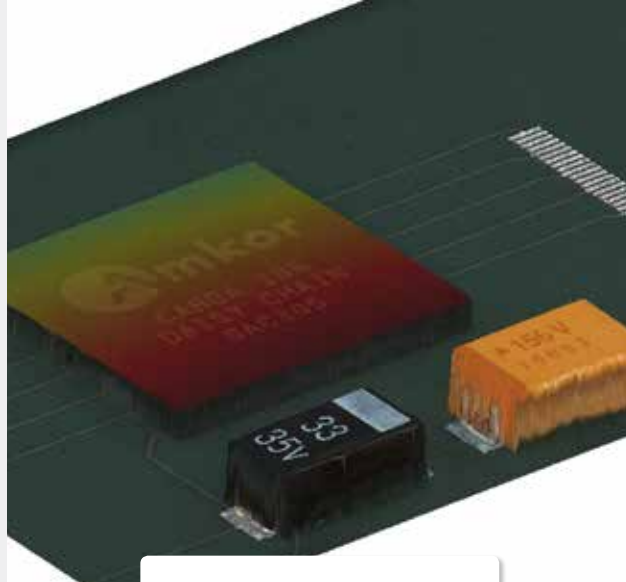
Hochpräzises Achsensteuerungssystem

3 x Linearmotoren für präzise Hochgeschwindigkeitsbewegung

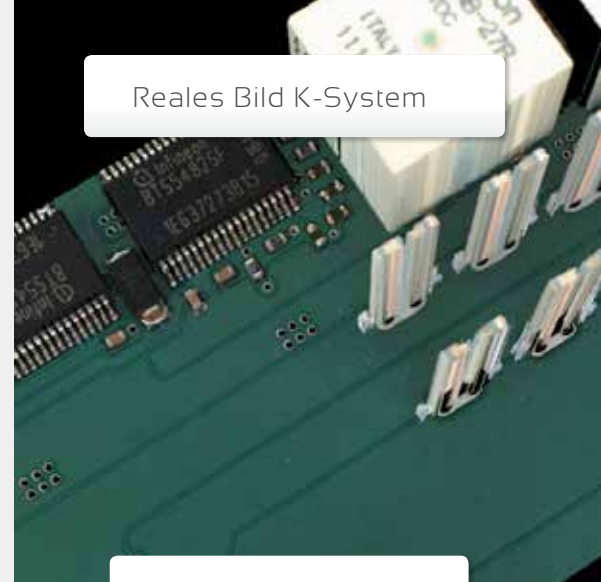
Optische Encoder mit 0,5 µm Auflösung für genaue Positionierung



stone



Koplanarität



Reales Bild K-System

Pinhöhen Messung

Vollständige Fehlerabdeckung



Inspektionsumfang

Umfassende Fehlerabdeckung

Bauteilbezogen

Fehlendes Bauteil
Versatz (X, Y, Z, θ)
Tombstone
Polarität
Koplanarität
Bauteil auf dem Rücken
Zeichenerkennung/-
verifizierung (OCR/OCV)

Lötstellenbezogen

Nicht verlötet, Lotüberschuss
Brückenbildung
Lifted lead
Head-in-pillow

Messtechnik

Vollständige Messfähigkeit (X, Y, Z, θ)

Fremdmaterial



Leistung

Die Wahl der Branchenführer

Verfügbarkeit > 99,5%

Minimale Fehlalarmrate /
-schlupf bis zu 50 ppm unter
Produktionsbedingungen

X, Y GRR << 4% bei 01005

Inspektionsgeschwindigkeit bis
zu 100 cm²/s

Schnelle Programmierung

Kompatibel mit vorhandenen
Bibliotheken der K-Serie

Dauerhaft stabile Leistung durch
LibraryPro

Programmportabilität von
Maschine zu Maschine

GPU basierte Datenbearbeitung

100% offline Programmierung
und Finetuning



Genauigkeit

Hochpräzises optisches
Messsystem

Abschattungsfreier 3D-sensor

12 Bit 8 M Pixel CCD-camera

Telezentrisches objektiv

LED-Beleuchtung mit
holographischem Diffusor

Hochpräzise Linearmotoren
mit optischen Enkodern:
Wiederholgenauigkeit von 1 μ m

X, Y Auflösung 4.75 μ m (sub-
pixel Technologie)

konstante Z-Auflösung von 1
 μ m über 20mm Z-Bereich

+/- 5mm

Biegungskompensierung bei
gleichbleibender Z Genauigkeit

Vektorale Musterfindung



Spezifikationen

Technologie 3D Sensor Kamera Optik Bildfeldgröße (FOV) Beleuchtungsfarben Beleuchtungsarten Bauteile pro Stunde System Betriebssystem Prozessor Speicherkapazität Leiterplatten-Positionierung xy- Antrieb	Blauer Laser (*) mit 2 geneigten Kameras 8 M Pixel, 12 Bit CCD-Kamera Telezentrisches Objektiv 61.1 x 44.9 mm ² (2.40" x 1.76") Weiß, rot, blau LED (Axial- und Schräg) mit holographischem Diffusor 480 000 WINDOWS 7, 64-bit Intel Core i7, 8 Core, 32 GB Hauptspeicher 500 GB SATA3 Leiterplatten- und Nutzenfiducials Linearmotoren mit optischen Enkodern		
Software Suite Integrierte Vision-Software Vision-Bibliothek Vision Offline-Reparatursoftware Vision Offline-Programmiersoftware Offline-Programmiersoftware Offline-SPC Optionen Externer Barcode-Leser (ID/2D) Interner Barcode-Leser (ID/2D) Weitere Optionen	Vision3D Standard-Bibliothek auf Basis von JEDEC-Bauformen Standard Optional SIGMA Import (CAD Daten) SIGMA Analysis Cognex DMI50, kompatibel mit den meisten Barcode-Lesern Ja auf Anfrage		
Leiterplatten-Handling Transporthöhe Min. Leiterplattengröße (L x B) Max. Leiterplattengröße (L x B) DS: Doppelspur Modus ES: Einspur Modus LP-Dicke Maximales Leiterplattengewicht Min. unbestückter LP-Rand Top clearance Bottom clearance	2" x 2" (51x51 mm) 21" x 24" (533 x 609 mm)	860 - 960 mm 2" x 2" (51x51 mm) DS: 2 x (17" x 12,8") (2 x (432 x 325) mm) oder 2 x (21" x 11,0") (2 x (533 x 280) mm) ES: 1 x (17" x 23,6") (1 x (432 x 600) mm) oder 1 x (21" x 23,6") (1 x (533 x 600) mm)	2" x 2" (51x51 mm) 21" x 24" (533,4 x 609,6 mm) 37" x 24" (option) (939 x 609 mm)
Linienintegration Schnittstelle (Linie) Elektrischer Anschluss Abmessungen (BxTxH) Gewicht Betriebstemperatur Relative Luftfeuchtigkeit	IPC-SMEMA-9851 115 V / 60 Hz / 16 A, 230 V / 50 Hz / 10 A 1 110 mm x 1 351 mm x 1 892 mm 900 kg 15°C to 30°C 20-75% (nicht-kondensierend) TCP/IP, RJ45 plug		
Upgradebarkeit vor Ort K Series → K Series ^{3D}			

(*) K3D equipments are class I laser products, according to IEC60825-1:2014-1 standard.
 Please refer to specific VITECHNOLOGY instructions regarding operation & maintenance.

HAUPTSITZ
Frankreich
 Tel: +33 4 76 75 85 65

EUROPA, MITTLERER OSTEN & AFRIKA
 sales.europe@vitechnology.com
Deutschland
 Tel: +49 (0) 17 3206 0510

CHINA
 sales.asia@vitechnology.com
Shenzhen
 Tel: +86 755 8212 4147

CHINA
 sales.asia@vitechnology.com
Shenzhen
 Tel: +86 755 8212 4147

AMERICAS
 sales.americas@vitechnology.com
Vereinigte Staaten
 Tel: +1 (972) 235 1170

Folgen Sie uns auf und

www.vitechnology.com

