



Experte für integrierte Erfassungslösungen
hochpräzise optische Erfassungsplattform

GrandVision Serie Linienlaser-Sensor

Speziell für die Inspektion von Batterieelektroden entwickelt, ermöglicht eine ultraschnelle Erkennung verschiedener Mängel und verbessert die Produktionsqualität.

Highlights der Lösung

Intelligente Anpassung, kompatibel mit mehreren Geräten

Ultraschnelles Scannen, 15.000 Zeilen pro Sekunde

Mehrmodusexposition, selbstadaptierend an Oberflächen

Lösungsbeschreibung

Mittels hochpräziser Linienlaser-Scantechnologie wird eine schnelle und genaue Oberflächeninspektion von Objekten ermöglicht. Das Gerät benötigt keine zusätzlichen Modulkonfigurationen, kann unabhängig betrieben werden und liefert stabile Datenausgaben. Die Belichtungsmodi können über die Software frei angepasst werden, um sich an verschiedene Oberflächenmaterialien und Inspektionsanforderungen anzupassen.

Referenzwerte:

13.4-16.5

X-Auflösung (μm)

0.2

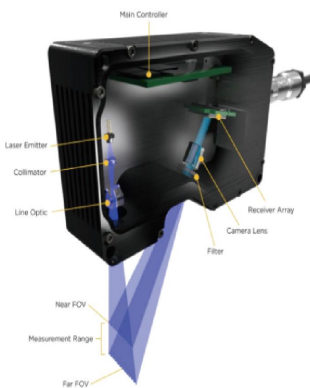
Wiederholgenauigkeit in Z-Richtung (μm)

24.6

Messbereich (mm)

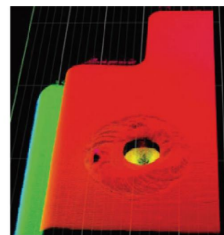
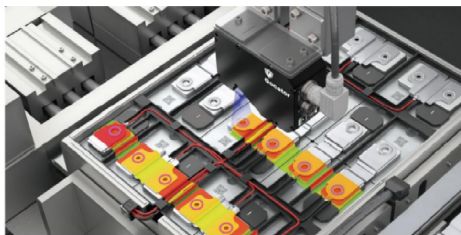
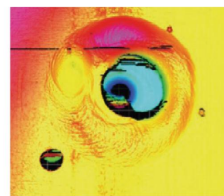
46*80*110

Abmessungen (mm)



Anwendungsszenarien

Geeignet für Bereiche, die eine hochpräzise Oberflächeninspektion erfordern, wie beispielsweise Automobilteile, elektronische Komponenten und Präzisionsmechanik.



Spektraler konfokaler Sensor

Ultraschnelles und hochpräzises 3D-Profilmessgerät für komplexe industrielle Prüfanforderungen

Highlights der Lösung

Ultraschneller
Linien-Scan

Submikrome-
ter-Auflösung

Messung mehrschichti-
ger transparenter
Materialien

Lösungsbeschreibung

Der spektrale konfokale Sensor nutzt die Weißlicht-Konfokaltechnologie, um durch Fokussierung von Licht mehrerer Wellenlängen auf unterschiedliche Tiefen präzise Höhen- und Oberflächenfehlermessungen zu ermöglichen. Der Sensor kann transparente und reflektierende Materialien effektiv erkennen und Störungen durch Reflexion und Brechung vermeiden. Er eignet sich für hochpräzise mikroskopische Prüfzenarien.

Referenzwerte:

5.6 μm

Auflösung in
X-Richtung

0.13 μm

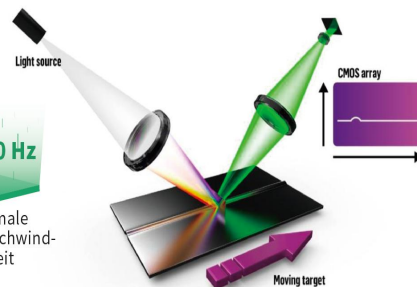
Wiederhol-
genauigkeit in
Z-Richtung

20.6 mm

Arbeitsab-
stand

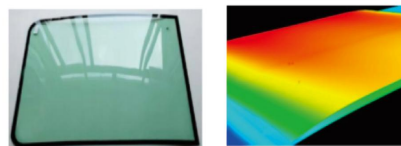
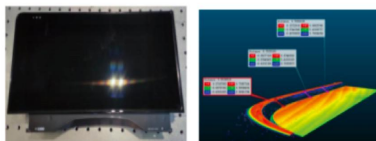
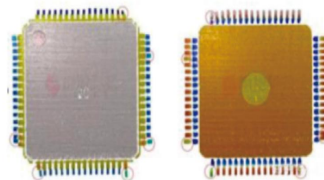
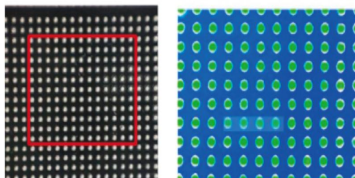
4000 Hz

Maximale
Scan-Geschwind-
igkeit



Anwendungsszenarien

Glasdickenmessung; berührungslos, hochpräzise; Prüfung von Halbleitern und elektronischen Bauteilen: Oberflächen- und Innenfehlererkennung; Prüfung von Verbundwerkstoffen: Präzise Analyse komplexer Strukturen



Weitblick-Serie Spektralliniensensor

Fortschrittliche AI-Algorithmen und Time-Sharing-Bildgebung zur präzisen Klassifizierung von verschiedenen Mikrodefekten in Antriebsbatterieelektroden.

Highlights der Lösung

Kompatibel mit allen Materialien, zuverlässige Transparenzprüfung

Präzise Weitwinkelabdeckung, geeignet für komplexe Strukturen

Farbadaptivität, anpassbar an verschiedene Szenarien

Lösungsbeschreibung

Der Spektrallinien-Scan-Sensor nutzt Hochgeschwindigkeits-Linienscantechnologie, um in Echtzeit hochpräzise 2D-Daten zu erfassen, und eignet sich für die industrielle Prüfung einer Vielzahl von Materialien und komplexen Strukturen. Sein integriertes Weißlichtquellen- und Spektralanalysesystem ermöglicht die genaue Identifizierung von Mikrodefekten in transparenten und reflektierenden Materialien und bietet eine Auflösung im Submikrometerbereich sowie eine hervorragende Prüfleistung.

Referenzwerte:

1.5 mm

Schärfentiefe

2 μm

Laterale Auflösung

8K * 7 μm

Kamerapixel

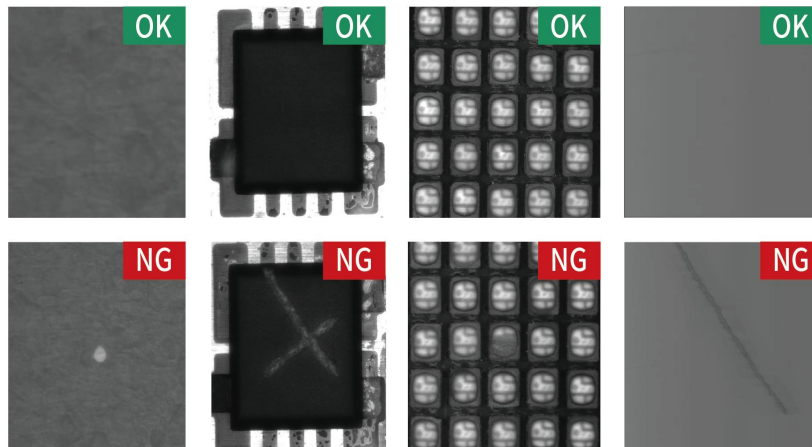
80 KHz

Abtastrate



Anwendungsszenarien

Weit verbreitet in der Halbleiterherstellung, der Prüfung optischer Linsen und der hochpräzisen Schweißnahtprüfung sowie in anderen Industriebereichen, die höchste Präzision und Empfindlichkeit erfordern.



Doppelkuppel-Multizonen-programmierbare Lichtquelle

Hohe Helligkeit, unabhängige Steuerung mehrerer Zonen, Anpassung an komplexe Prüfumgebungen, präzise Erfüllung vielfältiger Prüfanforderungen.

Highlights der Lösung

Intelligente Helligkeitssteuerung, anpassungsfähig an verschiedene Szenarien

Mehrzonen-Lichtsteuerung für präzise Inspektion

Kompaktes Design, hohe Kompatibilität mit mehreren Schnittstellen

Lösungsbeschreibung

Die Doppelkuppel-Multizonen-programmierbare Lichtquelle bietet hohe Helligkeit und unabhängige Steuerung mehrerer Zonen, um die Bildqualität bei der optischen Inspektion zu optimieren. Mit einer maximalen Helligkeit von 100.000 Lux und flexiblen Lichteinstellungen passt sie sich an verschiedene Prüfumgebungen an. Ihr kompaktes Design eignet sich für eine Vielzahl von industriellen Anwendungen und gewährleistet eine effiziente und stabile Beleuchtung.

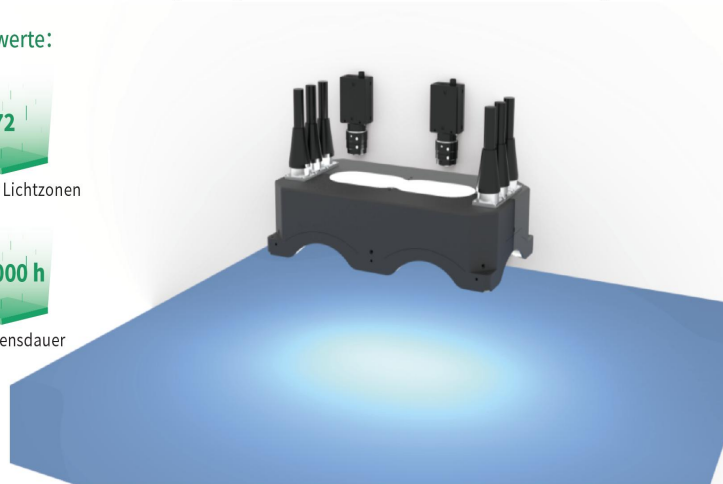
Referenzwerte:

72

Anzahl der Lichtzonen

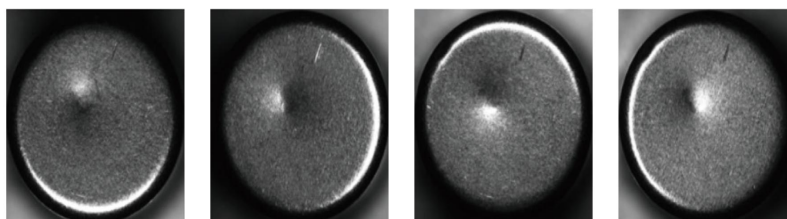
50,000 h

LED-Lebensdauer



Anwendungsszenarien

Oberflächeninspektion: Kratzer, Dellen auf Metall; Prüfung mehrschichtiger Strukturen: Defekte an elektronischen Bauteilen und Leiterplatten; Anpassung an komplexe Umgebungen: Störfestigkeit, stabile und effiziente Leistung





Xiamen Weitu Software Technology Co., Ltd

Website: <https://weiyaauto.com/>

Address: Room 804, Jinfeng Building, No.1 Linhou West Road,
Huli District, Xiamen City, Fujian Province

SpecAlvision Ltd.

Metelinrinne 16

FIN-90420 OULU

+358 50 413 8839

timo.jauhiainen@specalvision.com

www.specalvision.com