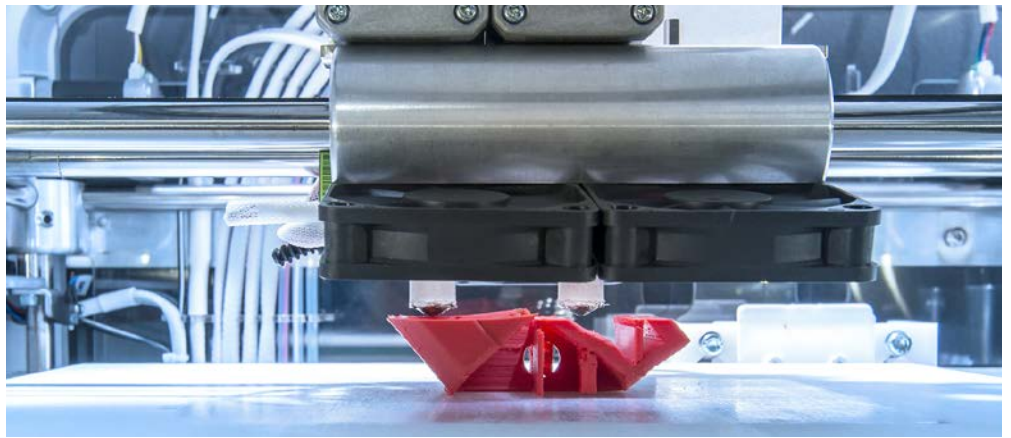
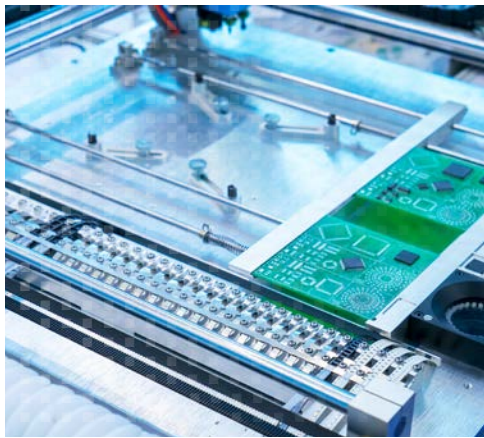
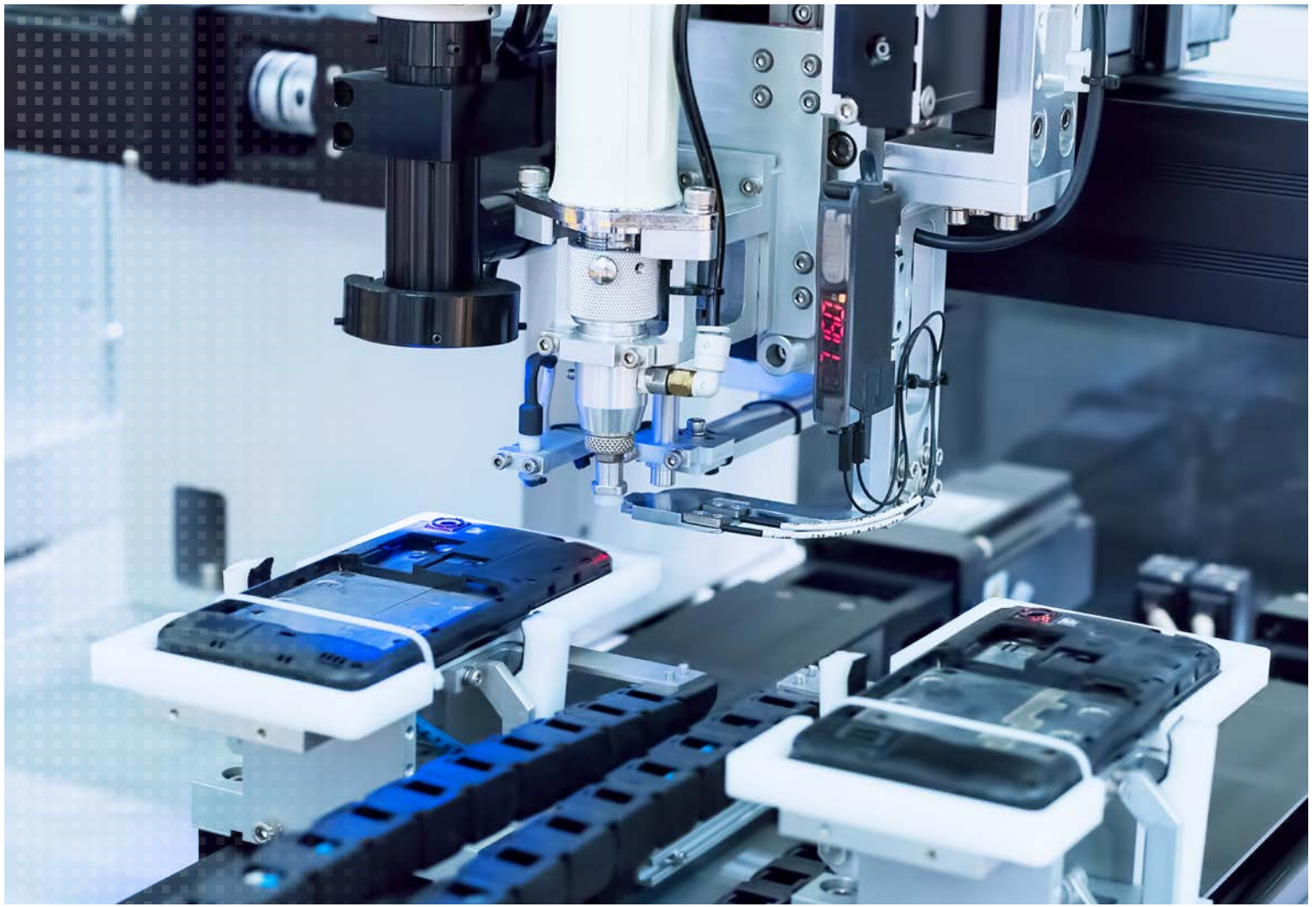


Czujniki i aplikacje
Produkcja elektroniki



More Precision



Miniaturyzacja i zwiększona szybkość produkcji wraz z rosnącą efektywnością ekonomiczną są decydującymi czynnikami w przemyśle elektronicznym. Jakość, funkcjonalność i komunikacja z ekranem dotykowym produktu końcowego wymagają niezawodnych procedur pomiarowych i kontrolnych na każdym etapie produkcji.

Kompaktowe, szybkie i łatwe do zintegrowania czujniki firmy Micro-Epsilon zapewniają najwyższą niezawodność w prawie każdym obszarze, w którym oczekiwana jest wysoka precyzja - od monitorowania maszyn po w pełni automatyczną kontrolę jakości produktu końcowego.



scanCONTROL 29xx

Wysokiej klasy automatyczny skaner do bardzo precyzyjnych pomiarów profilu

Pomiar inline szczeliny, profilu, stopnia, kąta

Skaner z czerwoną lub niebieską linią laserową

Pomiar na wielu powierzchniach, również odbaskowych, przezroczystych i matowych

Skaner z 10 mm linią lasera i najwyższą na świecie rozdzielczością do wykrywania najdrobniejszych szczegółów



confocalDT 2471 HS

Konfokalne czujniki chromatyczne do pomiaru odległości i grubości

Czujniki pasywne o zakresach pomiarowych do 30 mm, dostępne modele przystosowane do próżni

Pomiar odległości z dokładnością do nanometrów i jednostronny pomiar grubości materiałów przezroczystych

Osiowa ścieżka wiązki z wyjątkowo małą plamką świetlną

Najszybszy na świecie sterownik do monitorowania procesów dynamicznych



capaNCDT 6200

Wielokanałowy, pojemnościowy system pomiarowy do monitorowania pozycji maszyny

Bezdotkowy pomiar przemieszczeń i odległości w zakresie pomiarowym od 0,05 mm do 10 mm

Dokładność do nanometra

Wysoka przepustowość do pomiarów dynamicznych

Idealny do długotrwałych pomiarów



optoNCDT 1420

Kompaktowy, laserowy czujnik triangulacyjny przemieszczenia do szybkich i precyzyjnych pomiarów

Bezdotkowy pomiar przemieszczeń i odległości z dużymi zakresami pomiarowymi od 10 mm do 500 mm

Wysoka precyzja

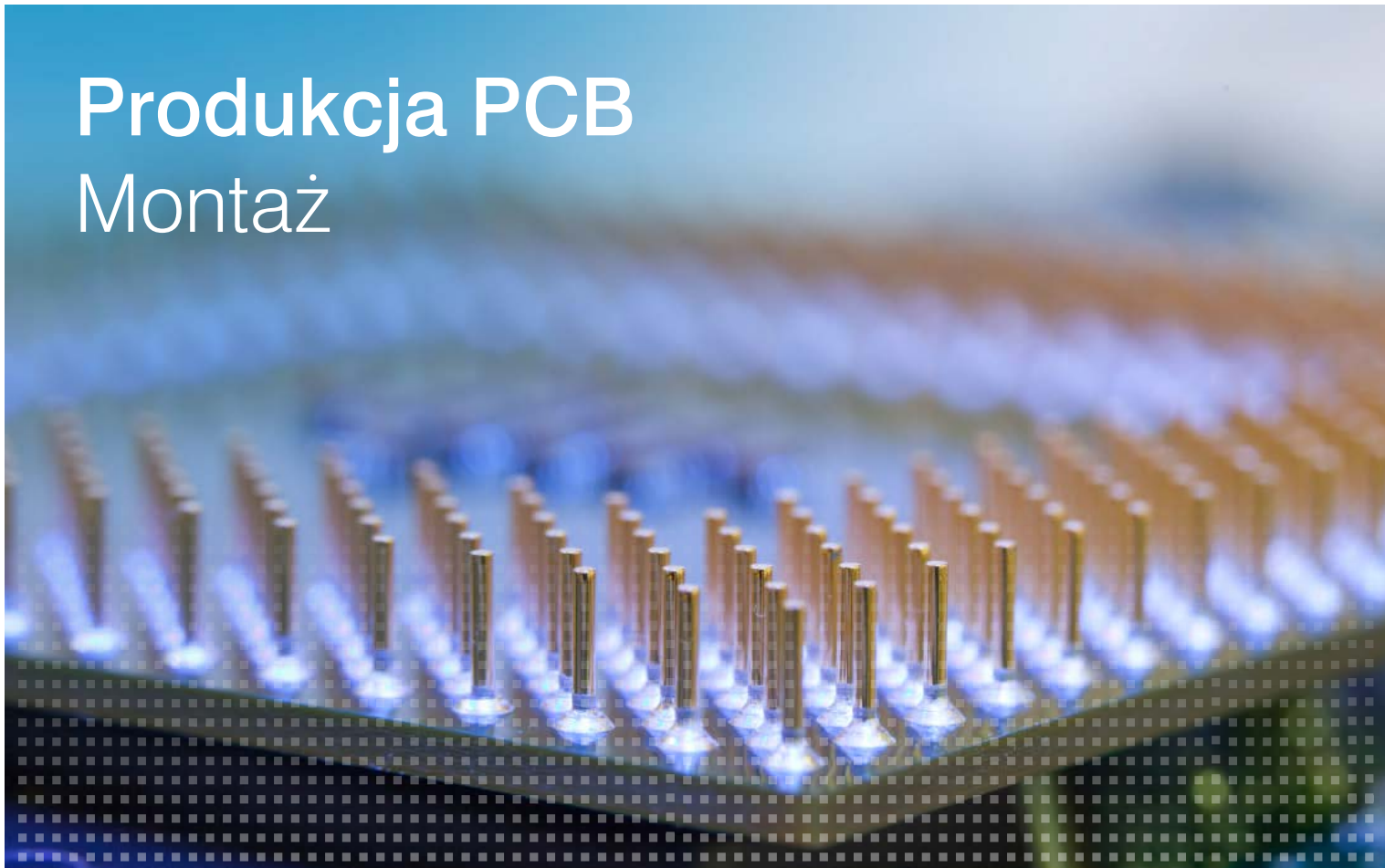
Wysoka szybkość pomiaru dla pomiarów dynamicznych

Kompaktowa konstrukcja i łatwa instalacja

Mała plamka pomiarowa do wykrywania najmniejszych obiektów

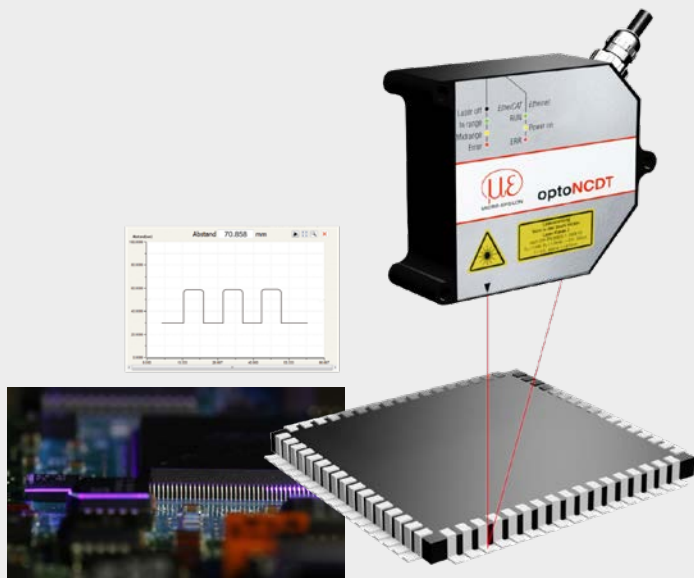
Produkcja PCB

Montaż



optoNCDT laserowe czujniki przemieszczenia

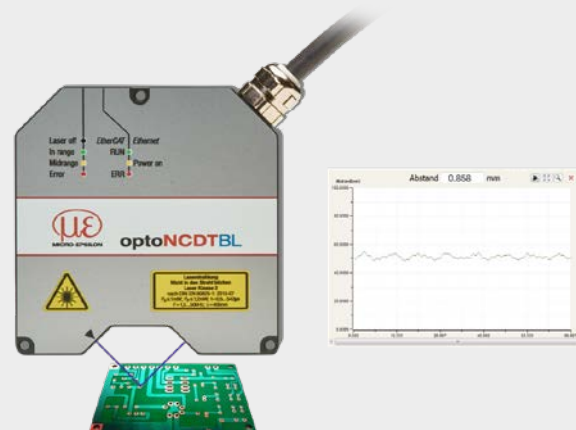
- Mała plamka pomiarowa
- Niezrównana dokładność w tej klasie czujników
- Wysoka szybkość pomiaru i adaptacja do szybko zmieniających się powierzchni
- Kompaktowy ze zintegrowanym kontrolerem
- Czerwony/niebieski laser



Test współpłaszczyznowości pinów

W procesach lutowania SMT i rozplwowego należy sprawdzić współpłaszczyznowość pinów, aby zapewnić doskonałą jakość lutowania i uniknąć awarii.

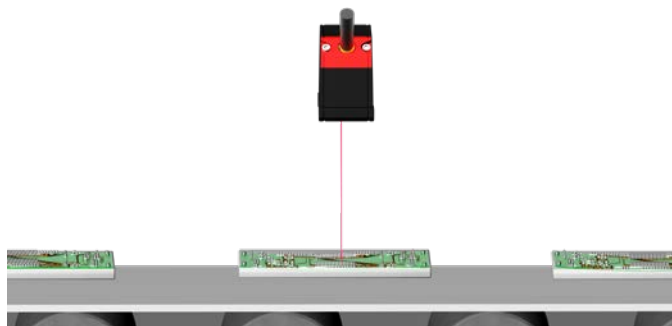
Czujniki: *optoNCDT* | *scanCONTROL*



Monitorowanie obecności elementów elektronicznych

Laserowe czujniki triangulacyjne są wykorzystywane do w pełni automatycznej kontroli obecności elementów na płytkach drukowanych. Dzięki małej plamce świetlnej można niezawodnie wykryć bardzo małe szczegóły.

Czujnik: *optoNCDT-2DR*



Pomiar wypaczenia na płytce PCB

Aby zapewnić niezawodny proces montażu, wielkoformatowe płytki drukowane są sprawdzane pod kątem wypaczenia i krzywizny.

Czujnik: *optoNCDT*



Pomiar linii rysika na panelach PCB

Linie rysika są wciskane w płytki obwodów drukowanych w celu separacji. Czujniki laserowe sprawdzają głębokość linii, która powinna być spójna, aby zapewnić niezawodną separację.

Czujnik: *optoNCDT*

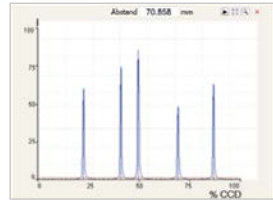
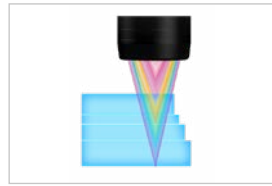
Kontrola produkcji szkła ekspozycyjnego



confocalDT

- Czujniki konfokalne do pomiaru przemieszczenia i grubości
- Mała plamka pomiarowa
- Wysoka powtarzalność
- Do pomiarów dynamicznych

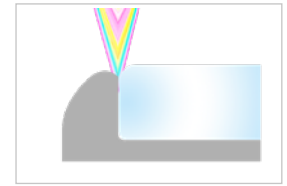




Szczelina montażowa wyświetlacza i pomiar grubości wielowarstwowego przezroczystego materiału

Podczas gdy elementy wyświetlacza są ustawiane w linii, przeprowadzany jest szybki i automatyczny pomiar grubości. W produkcji smartfonów różne warstwy mają inny współczynnik załamania światła. Kilka warstw szkła jest mierzonych z najwyższą precyzją przy użyciu tylko jednego czujnika konfokalnego.

Czujnik: *confocalDT*



Pomiar tolerancji montażu

Po zakończeniu procesu montażu ważne jest, aby sprawdzić tolerancje montażowe komponentów w celu uzyskania ciągłej jakości we wszystkich partiach produkcyjnych.

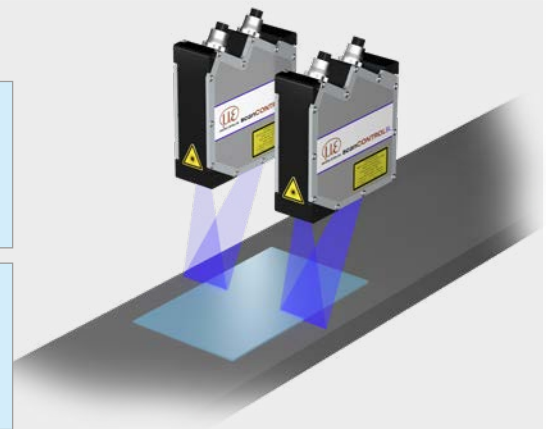
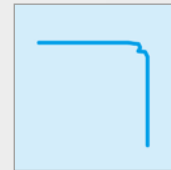
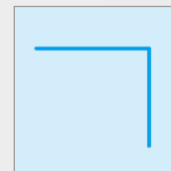
Czujnik: *confocalDT*



Kontrola powierzchni szkła wyświetlacza

W pełni automatyczne wykrywanie defektów na błyszczących powierzchniach oparte jest na systemach defektometrycznych. Niezwykle małe nierówności lub defekty są niezawodnie wykrywane.

Czujnik: *reflectCONTROL*



Wykrywanie krawędzi płyty szklanej

Podczas kontroli przychodzących tafl szklanych, ich krawędzie przechodzą kontrolę jakości. Skanery laserowe Blue Laser sprawdzają szklane części pod kątem wad i uszkodzonych obszarów z dokładnością do mikrometra.

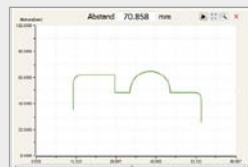
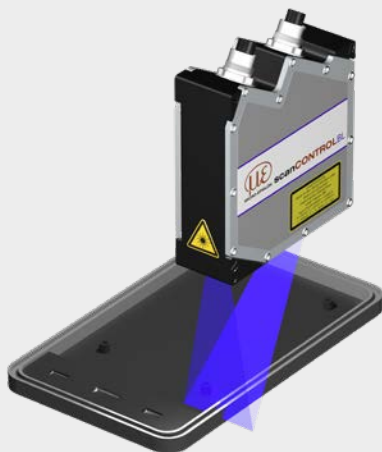
Czujnik: *scanCONTROL BL*

Kontrola jakości inline



scanCONTROL

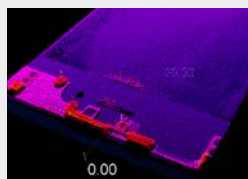
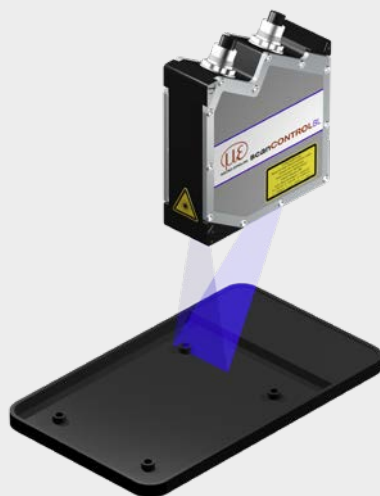
- Skaner laserowy 2D/3D
- Pomiar profilu w wysokiej rozdzielczości
- Kompakty ze zintegrowanym kontrolerem
- Czerwony i niebieski laser



Kontrola uszczelki

W procesach montażowych sprawdzane są wymiary i szczelina montażowa uszczelki, aby upewnić się, że smartfon jest odporny na wodę i kurz.

Czujnik: scanCONTROL BL



Pomiar wymiarów bardzo małych, mechanicznych konstrukcji

Podczas wprowadzania komponentów do linii skaner laserowy wykrywa wymiary najmniejszych konstrukcji. Odchylenia w zakresie mikrometrów są niezawodnie mierzone za pomocą niebieskiego skanera laserowego.

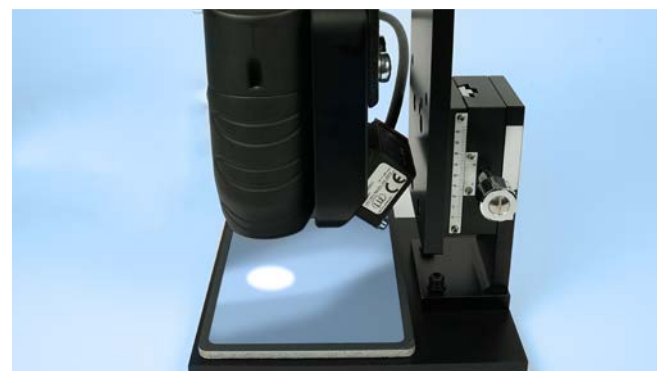
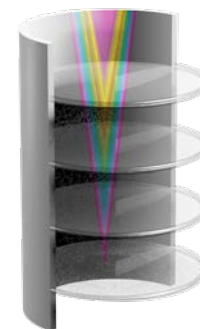
Czujnik: scanCONTROL BL



Pomiar automatycznego ustawienia ostrości kamery

Czujniki konfokalne mierzą odległości między soczewkami z automatycznym ustawieniem ostrości, aby zapewnić kamerze najwyższą możliwą jakość obrazu.

Czujnik: confocalDT



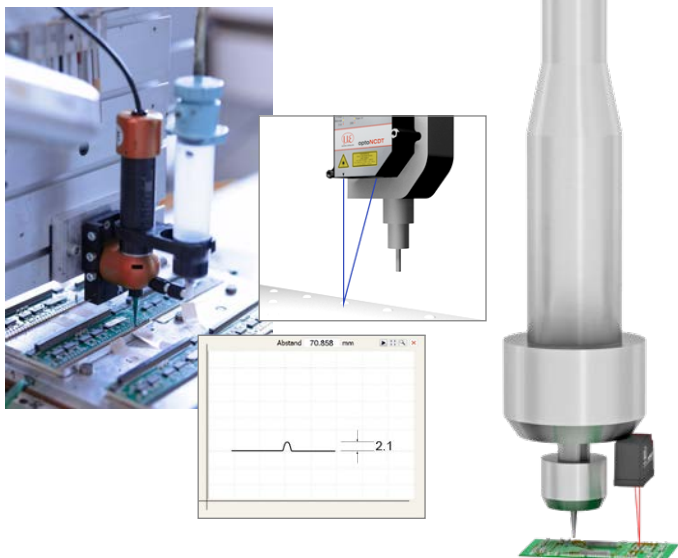
Pomiar koloru komponentów

Zapewnienie dokładnego barwienia w przypadku różnych partii jest dużym wyzwaniem, zwłaszcza w przypadku błyszczących i zakrzywionych powierzchni. Systemy pomiaru koloru firmy Micro-Epsilon wykrywają kolor z najwyższą precyzją.

Czujnik: colorCONTROL ACS

Kontrola procesu produkcyjnego

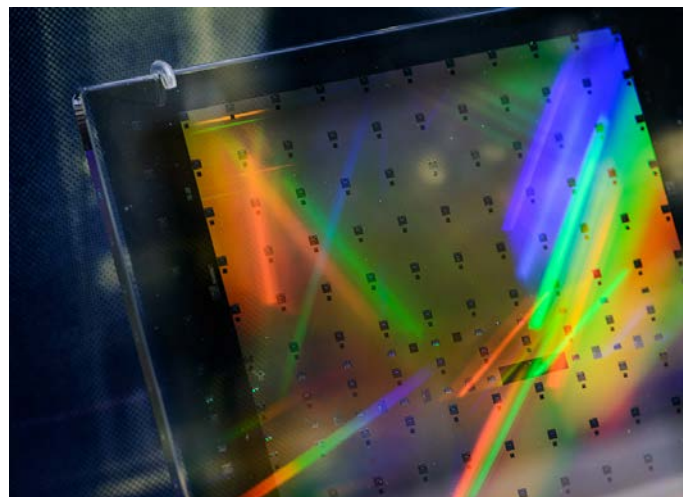




Pomiar kulek kleju w systemach dozujących

Po procesie lutowania rozplwowego w niektórych punktach nakładany jest klej, aby chronić obwód. Grubość warstwy kleju jest krytycznym czynnikiem, który jest niezawodnie sprawdzany za pomocą czujników laserowych.

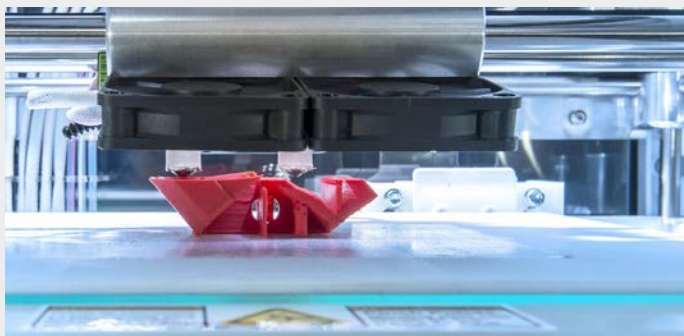
Czujnik optoNCDT 1420



Pozycjonowanie masek w litografii

Procesy litograficzne wymagają wysokiej rozdzielczości i długotrwałego pomiaru ruchów maszyny w celu osiągnięcia maksymalnej precyzji.

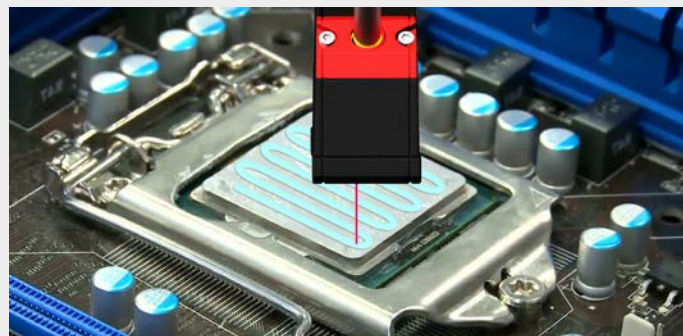
Czujnik: capaNCDT



Pozycjonowanie głowicy drukującej i kontrola punktu ogniskowego

W procesach drukowania i naświetlania dokładna wysokość głowicy drukującej ma kluczowe znaczenie dla jakości produktu końcowego. Szybki pomiar odległości na różnych powierzchniach materiału i niezawodne wykrywanie krawędzi umożliwiają szybki proces ponownej regulacji.

Czujnik: optoNCDT



Aplikacja pasty przewodzącej ciepło

Podczas w pełni automatycznego nakładania past termoprzewodzących decydujące znaczenie ma prawidłowe dozowanie. Przedawkowanie pasty przewodzącej ciepło pogarsza odporność termiczną, zbyt mała ilość pasty prowadzi do przeciążenia termicznego. Wysokość ściegu pasty jest zatem wykrywana za pomocą laserowego czujnika triangulacyjnego.

Czujnik: optoNCDT

Czujniki i systemy firmy Micro-Epsilon



Czujniki i systemy do pomiaru przemieszczenia, odległości i pozycji



Czujniki i urządzenia pomiarowe do bezkontaktowego pomiaru temperatury



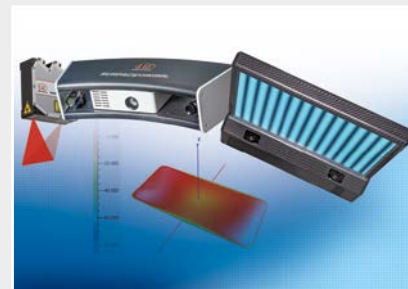
Systemy pomiarowe i kontrolne do taśm metalowych, tworzyw sztucznych i gumy



Mikrometry optyczne i światłowody, wzmacniacze pomiarowe i testowe



Czujniki rozpoznawania kolorów, analizatory LED i spektrometry kolorów inline



Technologia pomiarowa 3D do testowania wymiarów i kontroli powierzchni



www.wobit.com.pl

P. P. H. WObit E.J. Ober s.c.
Dęborycze 16, 62-045 Pniewy
61 22 27 410
www.wobit.com.pl



MICRO-EPSILON

www.micro-epsilon.com