

SWISS FLEXIBLE AUTOMATION SOLUTION

 Auch als **DESKTOP-**
Modell lieferbar



DEEP LEARNING
INSIDE

Maschine für die automatische optische Prüfung von mikrotechnischen Teilen

BESCHREIBUNG

Die für die automatische optische Inspektion von mikrotechnischen Teilen konzipierte Maschine **Microparts inspector** ist selbstlernend und funktioniert nach dem Prinzip künstlicher Intelligenz und neuronaler Netze. Durch die Nachahmung menschlicher Fähigkeiten ermöglicht die

Technologie die Automatisierung von Inspektionsaufgaben, die mit konventioneller industrieller Erkennungstechnik bisher nicht möglich waren. Die Maschine **Microparts inspector** inspiziert flach in Behältern liegende Teile und kann mit einem Automatisierungssystem ausgerüstet werden, das die Behälter von Stapeln greift und sie wieder stapelt (Option).

VORTEILE



Schlüsselfertig

Für die Durchführung einer optischen Inspektion ist es nicht mehr erforderlich, einen komplizierten Code zu erstellen.



Einfach

Die Teile werden einfach in einen Behälter gelegt. Es ist nicht notwendig, die Teile für die Inspektion in einer bestimmten Weise auszurichten.



Flexibel

Die Maschine kann Teile verschiedenster Geometrien und Abmessungen inspizieren.



Leistungsfähig

Die Inspektion übertrifft jeden noch so guten Qualitätsprüfer.



Modular

Die Standardmodule lassen sich problemlos erweitern.



Schnell

Optimierte Taktzeiten für die Inspektion.



Rückverfolgbar

Die Maschine speichert alle ausgeführten Inspektionsvorgänge.

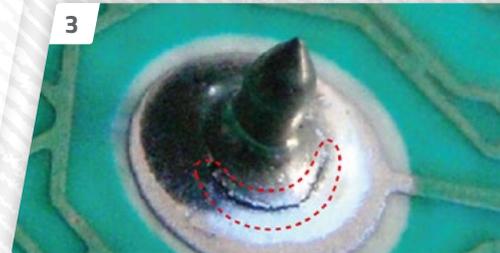
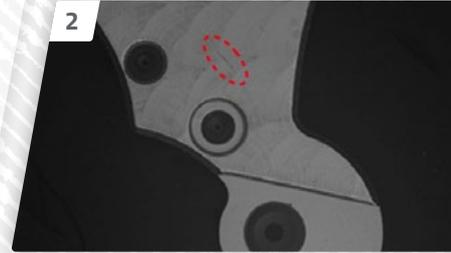
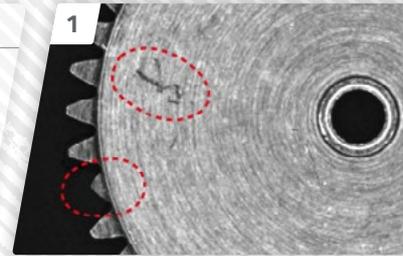


Wartung

Die Maschine kann aus der Ferne gewartet werden.

ANWENDUNGSBEISPIELE

- 1 Funktionale und optische Mängel**
Erkennung funktionaler Mängel, zum Beispiel des verformten Zahns eines Getriebes oder von Spänen an mechanischen Komponenten (Zahnräder, Drehteile, Ritzel usw.).
- 2 Optische Mängel**
Erkennung optischer Mängel wie Kratzer, Schläge oder Fehler in polierten oder dekorierten Flächen von Uhrenteilen (Brücken, Platinen, Lager usw.).
- 3 Funktionale Mängel**
Erkennung funktionaler Mängel, zum Beispiel mangelhafte Schweißnähte, unzureichende Schmierung oder Verklebung bei verschiedenen Werkstoffen (Kunststoff, Metall, Leder usw.).



TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Abmessungen der Zelle (ohne Autonomiemodul)	1000 x 1100 x 2250 mm (B x T x H)
Taktzeit	1-3 s / Inspektion
Positionierung	XYZ-Linearachsen mit Antrieb (Gantry)
Sichtfeld	11 x 14 mm (Option : 45 x 48 mm, 70 x 70 mm)
Beleuchtung	koaxial / Ring light
Durchschnittliche Einlernzeit für den Bediener	ca. 2 Stunden
Einlernzeit der Maschine	ca. 1 Stunde (pro Rezept)
Benutzer der Maschine	ohne besondere Qualifikationen
Gewicht	800 kg
Spannungsversorgung	220 V / 50 Hz 10 A

ZEICHNUNGEN

