

SWISS FLEXIBLE AUTOMATION SOLUTION

 disponible en version **DESKTOP**



DEEP LEARNING
INSIDE

Machine d'inspection esthétique automatisée de pièces microtechniques

DESCRIPTION

Conçue pour l'inspection esthétique automatique de pièces microtechniques, la **Microparts inspector** est une machine de production auto-apprenante, forte de son fonctionnement basé sur l'intelligence artificielle et les réseaux neuronaux. En mimant le fonctionnement humain, la

technologie permet d'automatiser des tâches d'inspection impossibles en vision industrielle traditionnelle. La machine **Microparts inspector** permet d'inspecter des pièces positionnées à plat dans des barquettes et peut être équipée d'un système d'autonomie permettant de dépiler et empiler les barquettes (en option).

AVANTAGES



Clé en main

Il n'est plus nécessaire de développer du code compliqué pour réaliser une inspection esthétique.



Simplicité

Les pièces sont simplement posées dans une barquette. Il n'est pas nécessaire d'orienter les pièces pour les inspecter.



Flexibilité

La machine peut inspecter des pièces de géométries et dimensions variées.



Performance

L'inspection surpasse le meilleur contrôleur qualité.



Modularité

Les modules standards apportent des possibilités d'évolution supplémentaires.



Rapidité

Le temps de cycle pour l'inspection est optimisé.



Traçabilité

La machine sauvegarde toutes les inspections réalisées.



Service

Possibilité d'intervenir à distance sur la machine.

EXEMPLES D'APPLICATIONS

1 Défauts fonctionnels et esthétiques

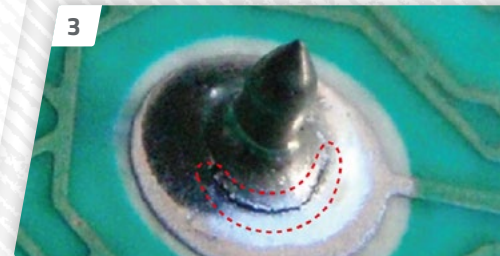
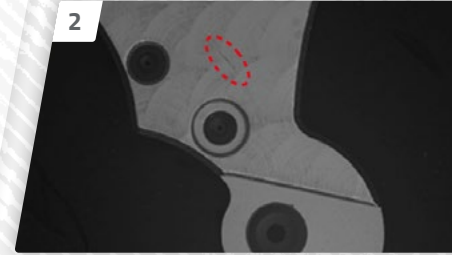
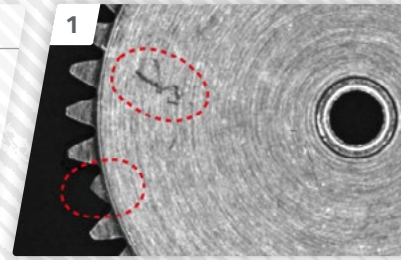
Détection de défauts fonctionnels tels que déformation d'une denture d'engrenage ou présence de copeaux sur des composants mécaniques (roues dentées, mobiles, pignons, etc.).

2 Défauts esthétiques

Détection de défauts esthétiques tels que raies, coups et imperfections sur des surfaces polies ou décorées de composants horlogers (ponts, platines, roulements, etc.).

3 Défauts fonctionnels

Détection de défauts fonctionnels tels que cordons de soudure défectueux, lubrification ou collage insuffisant sur divers matériaux (plastique, métal, cuir, etc.).



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions de la cellule (sans module autonomie)	1000 x 1100 x 2250 mm (L x P x H)
Temps de cycle	1-3 s / inspection
Positionnement	axes linéaires motorisés XYZ (Gantry)
Champ de vue	11 x 14 mm (option : 45 x 48 mm, 70 x 70 mm)
Eclairages	coaxial / ring light
Temps moyen de formation d'un opérateur	~ 2 h
Temps d'auto-apprentissage de la machine	~ 1 h / recette
Utilisateur de la machine	opérateur non spécialisé
Poids	800 kg
Consommation électrique	220 V / 50 Hz 10 A

PLANS

