



SYSTÈME DE MESURE 3D PORTATIF

SOLUTION 100% AUTOMATIQUE ET AUTONOME

POUR LE CONTRÔLE QUALITÉ

TPSH, PME Innovante Française, est précurseur dans les technologies de contrôle 2D/3D automatique robotisé par vision industrielle pour le « contrôle de conformité des assemblages complexes » pour l'industrie 4.0.

Le 3DMcGUN® est notre nouveau système de contrôle métrologique portatif pour les fuselages aéronautiques. Ce système « clé en main » avec traitement temps réel embarqué et IHM dédiée est conçu pour analyser automatiquement la conformité des :

- ✘ montages des rivets,
- ✘ défauts d'aspects (de pointe, impacts, rayures, écaillage),
- ✘ assemblages,
- ✘ défauts d'enfoncements et les déformations,

IL EST LA RÉPONSE AUX BESOINS DE NUMÉRISATION ET D'AMÉLIORATION DES PROCESSUS D'ASSEMBLAGES :

- ➔ **RÉSISTANT** : conception mécanique adaptée à l'environnement industriel,
- ➔ **INTELLIGENT** : unité de calcul temps réel embarqué,
- ➔ **PRATIQUE** : affichage des résultats sur écran embarqué,
- ➔ **PRÉCIS** : système calculant automatiquement la position 3D du défaut et répondant aux spécifications aéronautiques,
- ➔ **PERFORMANT** : concentré de savoir-faire de TPSH avec 10 ans d'expérience dans le domaine de la métrologie,

LE 3DMcGUN® EST DOTÉ D'UN LOGICIEL DE SUPERVISION IHM EMBARQUÉ POUR :

- ➔ mesurer et caractériser les rayures(SCRATCH),
- ➔ mesurer les enfoncements autour des rivets(PULL IN),
- ➔ mesurer les défauts d'affleurement à la tête du rivet(FASTER FLUSHNESS),
- ➔ mesurer les jeux et des affleurements sur des tôles assemblées (STEP & GAP),

BÉNÉFICIEZ D'UNE TECHNOLOGIE AVANCÉE POUR RÉDUIRE LES TEMPS DE CONTRÔLES ET D'UNE :

- ➔ utilisation simplifiée et rapide,
- ➔ analyse des résultats grâce à l'IHM incorporée,
- ➔ visualisation complète grâce à la géolocalisation des défauts,
- ➔ preuve de conformité par la génération d'un rapport de contrôle,

SES ACCESSOIRES INCLUS :

- ☑ écran pour visualiser en temps réel les résultats obtenus,
- ☑ poignée pour une prise en main facile,
- ☑ interface personnalisable selon les projets,
- ☑ chargeur et batteries changeables à chaud,



► Le 3DMcGUN



PORTABLE 3D MEASUREMENT SYSTEM

100% AUTOMATIC AND AUTONOMOUS SOLUTION

FOR QUALITY CONTROL

TPSH, an innovative French SME, is a forerunner in automatic 2D/3D inspection technologies using machine vision for "conformity control of complex assemblies" for Industry 4.0.

The 3DMcGUN[®] is our new handheld metrology inspection system for aeronautical fuselages. This turnkey system with on-board real-time processing and dedicated HMI is designed to automatically analyze the conformity of:

- ✘ rivet assemblies
- ✘ visual defects (tips, impacts, scratches, chipping)
- ✘ assemblies
- ✘ dents and deformations defect

IT IS THE ANSWER TO THE NEED FOR DIGITISATION AND IMPROVEMENT OF AERONAUTICAL ASSEMBLY PROCESSES:

- ➔ **STRONG:** mechanical design adapted to the industrial environment
- ➔ **SMART:** on-board real-time computing unit
- ➔ **PRACTICAL:** display of results on an on-board screen
- ➔ **ACCURATE:** system automatically calculates the 3D position of the defect and meets aeronautical specifications
- ➔ **POWERFUL:** TPSH's 10 years of experience in the field of metrology

THE 3DMcGUN[®] IS EQUIPPED WITH AN ON-BOARD IHM SUPERVISION SOFTWARE FOR :

- ➔ measuring and characterising scratches (SCRATCH)
- ➔ measuring around rivets (PULL IN)
- ➔ measuring the flush defects at the rivet head (FASTENER FLUSHNESS)
- ➔ measuring gap and flushes on assembled sheets (STEP & GAP)

GET THE BEST WITH ADVANCED TECHNOLOGY TO REDUCE INSPECTION TIMES AND:

- ➔ quick and easy to use
- ➔ analysis of the results with the integrated HMI
- ➔ full visualization by geolocation of defects
- ➔ proof of compliance by generating an inspection report

ITS ACCESSORIES INCLUDED:

- screen for real-time display of results
- handle for easy handling
- customizable interface for each project
- hot swappable charger and batteries



▶ 3DMcGUN