

SCANNER LASER

FICHE N° 458

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : KONICA MINOLTA ; KONICA MINOLTA ; KONICA MINOLTA

Domaines : Physique, Sciences humaines et sociales

Sous-domaines : Optique

Organisme : Laboratoire Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine-UMR 3495 (MA)

Ville : Marseille

Modèle : VI- 910

Matériaux :

Description

Ce Scanner tridimensionnel de KONICA MINOLTA qui comporte un trépied (absent sur la photo) est un appareil de numérisation et d'acquisition en 3D. Cette technique de numérisation 3D sans contact permet d'obtenir, par balayage, un ensemble de coordonnées x, y, z des points de la surface de l'objet étudié. L'objet se présente sous forme de boîtier métallique de couleur grise. A l'arrière de l'appareil se trouve un écran de visualisation avec des commandes numériques et à l'avant deux objectifs, l'un reçoit la lumière et l'autre émet un laser. Le scanner accompagné de deux CDR ainsi que de trois objectifs (14 mm, 25 mm et 8 mm) est utilisé pour reconstruire des images de synthèses en 3D. Ce type de scanner par triangulation optique exploite des principes de géométrie plane à partir du réfléchissement d'un faisceau laser. Il émet un rayon laser sur l'objet. L'angle d'incidence de ce rayon est mesuré au niveau de l'émetteur par un capteur optique, et l'angle réfléchi est mesuré par un second capteur optique disposé dans le plan de balayage du scanner. En connaissant la distance entre les deux capteurs, et les deux angles formés par le faisceau laser émis et réfléchi, l'appareil peut déduire la position du point ciblé.

Utilisation

L'objet se trouve dans un local technique du laboratoire et il a été utilisé pour des campagnes de relevé architectural comme le relevé des éléments sculptés du cloître de l'Abbaye de Gellone à Saint Guilhem-le-Désert (2006) ou encore dans le cadre du projet Petit Trianon à Versailles pour le relevé du mobilier (2010).















Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Scanner Laser (KONICA MINOLTA ; KONICA MINOLTA ; KONICA MINOLTA), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=24603>, consulté le 2026-07-28