

ANALYSEUR DE FRONT D'ONDE DE TYPE SHACK HARMANN

FICHE N° 3677

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : Imagine Optic ; Imagine Optic ; Imagine Optic

Domaines : Physique

Sous-domaines : Optique

Organisme : Centre Lasers Intenses et Applications

Ville : Talence

Modèle : Haso 3-32

Matériaux :

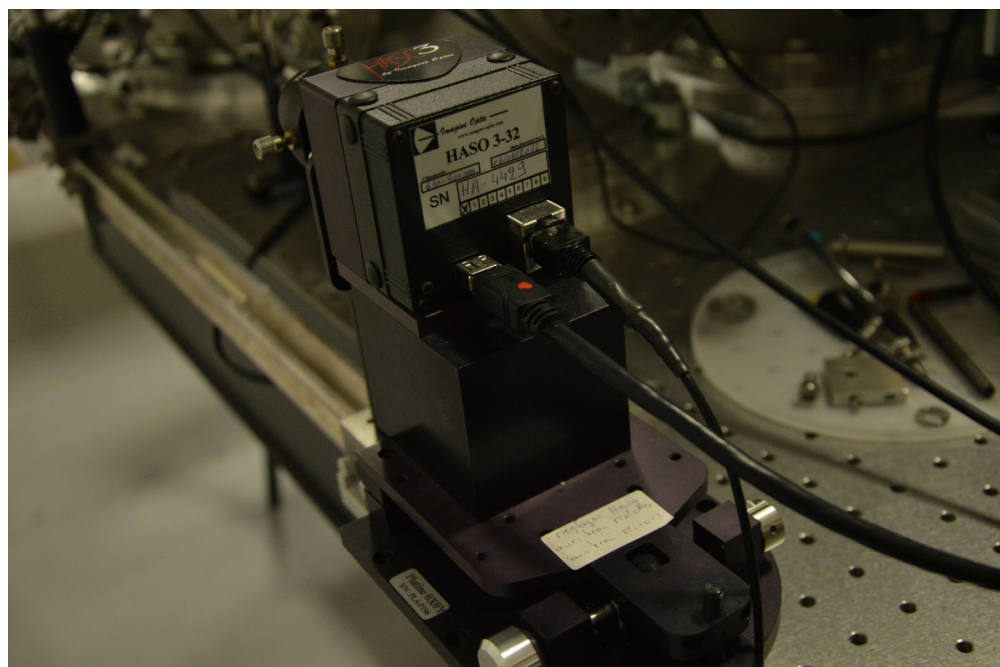
Description

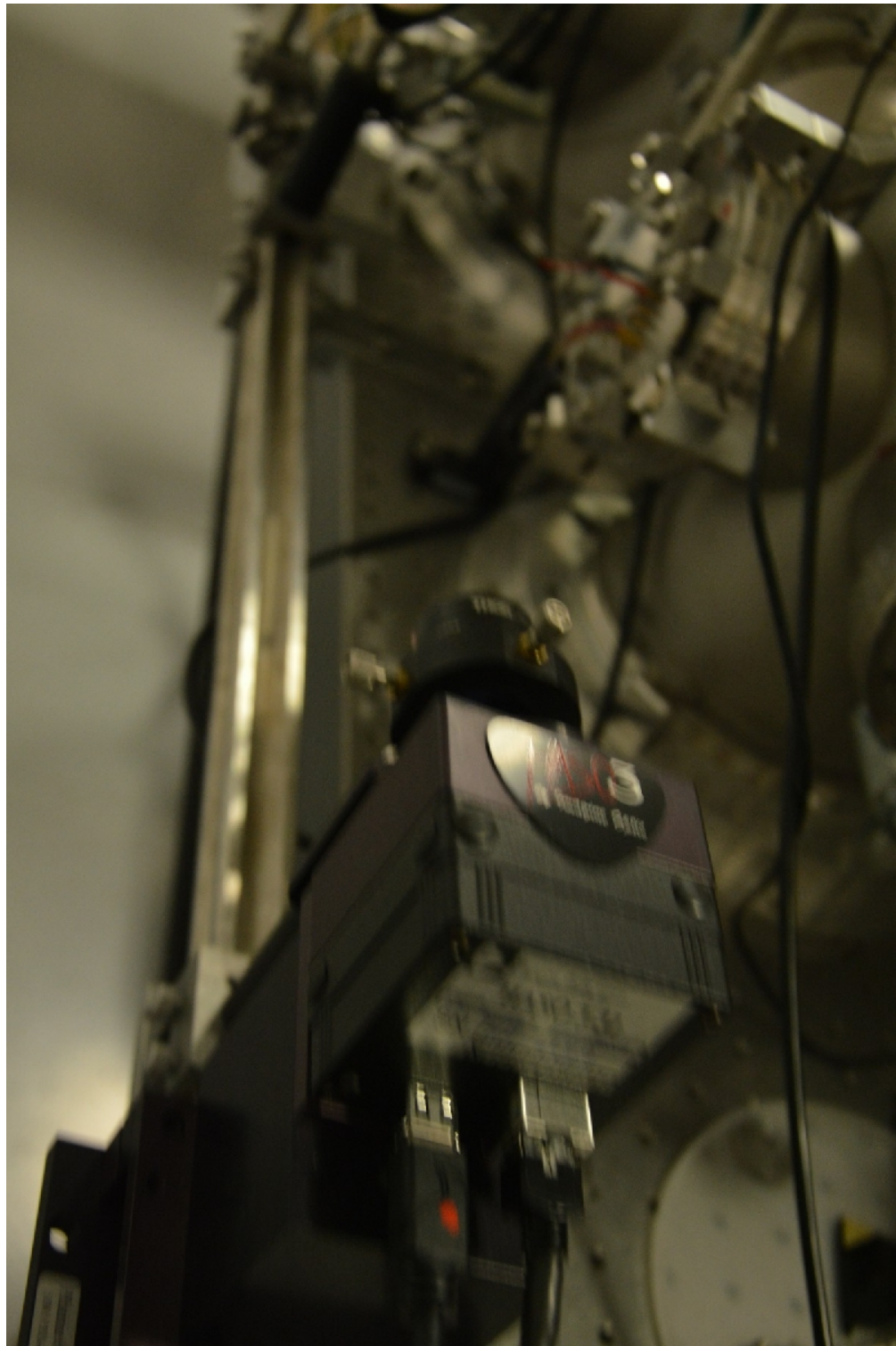
Cet analyseur de front d'onde est un appareil d'analyse de la forme spatiale du front de faisceau. Cet analyseur est muni d'un couple de rétro-action : il est possible de calculer la tâche focale, et de la comparer l'écart avec un faisceau parfait (rapport de Strehl), dans le but d'optimiser ce rapport. Le diagnostic permet de moduler des membranes d'un miroir diélectrique, pour corriger ce front d'onde. En fonction de la modification, le rapport est de nouveau calculé. A force d'itérations, le rapport de Strehl tend vers un optimum.

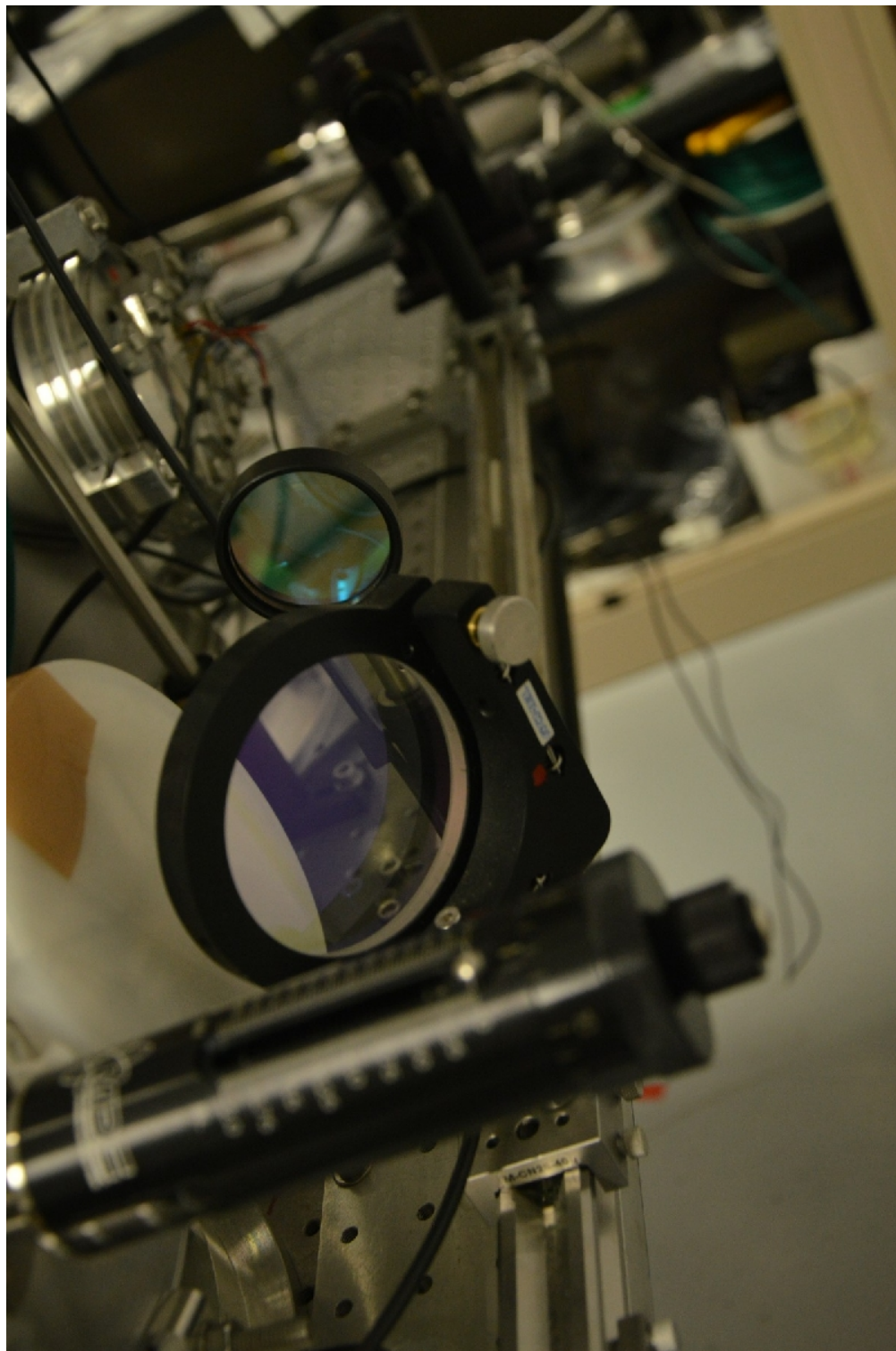
Le front d'onde arrive sur un plan parsemé de lentilles. Chacune capte une partie du front d'onde, son inclination locale. Ensuite, un détecteur détermine la façon dont la lentille a focalisé localement le front d'onde. La donnée d'inclinaison de chaque lentille permet donc de déterminer l'inclinaison locale du front d'onde.

Utilisation

Cet appareil est utilisé au Centre Lasers Intenses et Applications pour la correction du signal de la source ECLIPSE.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Analyseur de front d'onde de type Shack Hartmann (Imagine Optic ; Imagine Optic ; Imagine Optic), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=23299>, consulté le 2026-07-29