

SYSTÈME DE VÉLOCIMÉTRIE LASER

FICHE N° 988

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : DANTEC

Domaines : Environnement

Sous-domaines :

Organisme : MIO - Institut méditerranéen d'océanologie

Ville : Marseille

Modèle : Laser Litron Nano L PIV Dual Power + camera Flow Sense E.O 4M-32 + ordinateur d'acqu

Matériaux :

Description

Le système de mesure PIV (Particle Image Velocimetry) fabriqué par DANTEC est une technique optique utilisée pour mesurer les champs de vitesses d'écoulements de fluides dans la soufflerie.

Le système de vélocimétrie laser est composé de :

- Un système laser est un double laser Yag pulsé, de marque Litron : le « Litron Nano L PIV Dual Power ». La longueur d'onde est 532 nm, l'énergie est 2x200 milli Joules, une fréquence de flash est au maximum de 15 Hz.
- Une caméra DANTEC Flow Sense E.O 4M-32

Le principe de la PIV est d'ensemencer l'air avec de fines particules, d'utiliser un laser pour faire une nappe lumineuse qui éclaire ces particules, de prendre des photos des particules et, à partir de ces photos, de calculer le déplacement des particules. On peut avoir ainsi une cartographie instantanée des vitesses des écoulements de fluides dans l'air ou eau.

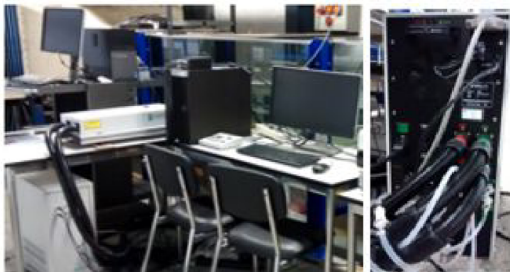
Utilisation

L'appareil est utilisé pour la recherche.





*camera Flow Sense
E.O 4M-32*



*Laser Litron Nano L PIV Dual Power + PC
d'acquisition*

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Système de vélocimétrie laser (DANTEC), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=32419>, consulté le 2026-07-24

