

CAML™ : Micro Lidar Nuages Aérosols

Les LIDAR (Light Detection And Ranging) à rétrodiffusion sont des systèmes clés dans la détermination de la distribution spatiale et des propriétés optiques des aérosols et des nuages. Ces informations sont fondamentales dans de nombreuses applications de laboratoire ou de terrain liées à la météorologie et à l'environnement.

Le nouveau Micro-Lidar Nuages Aérosols Cimel

C'est dans ce cadre que Cimel Electronique a développé son nouvel instrument, CAML™, en collaboration avec le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS).

Le CAML™ CE 370-2, est un Lidar rétrodiffusion portable, autonome et respectant le critère de sécurité oculaire. Ce système permet d'évaluer directement le profil en altitude des nuages et des aérosols et de déterminer les propriétés optiques et dynamiques des aérosols et des nuages. Ce nouveau système est prévu pour être léger, facile à transporter et à utiliser. Une option supplémentaire inclut un système robotisé permettant des visées multi-angulaires.

Spécifications du CAML™ CE 370-2

Emetteur	Laser : Nd:YAG, SHG 532 nm
Longueur d'onde	532 nm
Energie par impulsion	4 µJ
Fréquence	5 kHz
Durée d'impulsion	< 1 ns
Ouverture	314 cm ²
Champ (angle total)	55 µrad
Bande passante du filtre	0.5 nm
Détecteur	APD
Mode de détection	Photon counting
Temps d'acquisition	> 0.8 s
Résolution verticale	15 m
Taille (diamètre x hauteur)	220 x 1000 mm
Poids	12.5 kg



Principales caractéristiques

- Sécurité oculaire
- Alignement intrinsèque
- Bonne sensibilité
- Bonne résolution temporelle et verticale
- Contrôlé par ordinateur (MS Windows OS)
- Connexion à travers un port USB
- Compact et portable

