



Conception et réalisation de systèmes
de télémessure numérique

CALITOO

Photomètre Aérosols

Photomètre solaire

Le Calitoo est un photomètre qui permet de déterminer un taux d'aérosols présents dans l'atmosphère.

Pour cela, il mesure la lumière solaire dans trois longueurs d'ondes qui sont atténuées en fonction du type et de la quantité d'aérosols.

Le photomètre est constitué d'un capteur trichromique, d'un GPS, de capteurs de pression et de température.

L'utilisation de composants utilisant les dernières technologies nous permet de réaliser un appareil de mesure portable précis à bas coût.



Caractéristiques techniques

- Canaux de mesure : 465, 540 et 619 nm
- 999 mesures possibles en mémoire
- Calcul des épaisseurs optiques immédiat
- Transfert des données par port USB
- Logiciel PC fourni
- Alimentation : 4 piles AA de 1,5V
- Dimensions : 210 x 100 x 35 mm
- Poids : 400 g (Avec piles)
- Température de fonctionnement : -20°C à 55°C



Certification

Le photomètre Calitoo a été qualifié par le Laboratoire d'Optique Atmosphérique de Lille en Mars 2013.

Chaque appareil est livré étalonné dans une mallette avec un bulletin de calibration et un câble USB.

Mesures

Le principe de la mesure consiste à pointer le Soleil pour rechercher le maximum de flux. Le photomètre ne garde que le maximum mesuré et calcule ensuite l'épaisseur optique.

Le pointage du Soleil se fait manuellement. Il est facilité par le dispositif de visée situé au-dessus de l'afficheur.

Le calcul de l'épaisseur optique, détaillé dans le manuel d'utilisation, utilise les mesures brutes de luminosité, les coefficients d'étalonnage, la date et la latitude GPS ainsi que la pression atmosphérique.

Plus d'informations sur : <http://www.calitoo.fr>

