

RADIOMÈTRE UV CNR1

FICHE N° 1156

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : Kipp & Zonen

Domaines : Environnement

Sous-domaines : Météorologie

Organisme : Centre National de Recherche Météorologique (CNRM-GAME) - Météo-France - CNRS

Ville : Toulouse

Modèle :

Matériaux :

Description

Le radiomètre CNR1 de KIPP and ZONEN mesure séparément les quatre composantes du rayonnement total : global, infrarouge, ascendant et descendant. Le rayonnement global est mesuré par deux pyranomètres CM3, l'un pointant vers le ciel et l'autre pointant vers le sol pour mesurer le rayonnement global réfléchi. De même, le rayonnement infrarouge est mesuré par deux pyrromètres CG3 qui pointent vers le ciel et vers le sol. Les CM3 sont conçus de façon à mesurer la totalité de l'énergie solaire reçue dans un champ de 2pi stéradians au-dessus (ou au-dessous) d'eux. Les CG3 pointent soit vers le ciel, soit vers le sol pour capter leurs rayonnements respectifs. La sonde Pt100 sert à mesurer la température du radiomètre. La combinaison des mesures réalisées par ces cinq capteurs, par un calculateur électronique, permet d'obtenir les différents paramètres de rayonnement tels que le rayonnement net, l'albédo ou le rayonnement ascendant. Un chauffage intégré permet de supprimer la buée du matin présente sur les pyranomètres. Le radiomètre possède un capteur de niveau pour le positionner le plus horizontal possible afin d'éviter les erreurs de réponse directionnelle des capteurs. En effet, la réponse se dégrade selon la valeur de l'angle d'incidence.

Utilisation

Le radiomètre CNR1 permet la mesure et l'analyse du rayonnement total (global et infrarouge) ascendant et descendant.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Radiomètre UV CNR1 (Kipp & Zonen), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=7825>, consulté le 2026-07-25