

RADIOSONDE GPSONDE M2K2

FICHE N° 724

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024
Fabricant : MODEM ; Météo France
Domaines : Environnement
Sous-domaines : Météorologie
Organisme : Météo France
Ville : Toulouse
Modèle :
Matériaux :

Description

La sonde M2K2 MODEM est une sonde entièrement numérique équipée d'un microprocesseur permettant de calculer directement tous les paramètres mesurés. Elle embarque un récepteur GPS complet. La mesure de la température se fait à l'aide d'un capteur type thermistance, constitué d'une puce céramique enrobée dans une bille de verre. La mesure de l'humidité se fait par un capteur équivalent à un condensateur dont la valeur capacitive est proportionnelle au taux d'humidité relative. Il est constitué d'un substrat de base constituant l'une des électrodes, d'un diélectrique, d'une deuxième électrode poreuse à faible temps de réponse. La Pression est déterminée par calcul (équation barométrique) à partir de l'altitude GPS. Les données d'étalonnage sont mémorisées en EEPROM dans la sonde (mémoire morte effaçable électriquement et programmable qui est utilisée pour enregistrer des informations qui ne doivent pas être perdues lorsque l'appareil qui les contient n'est plus alimenté en électricité). Les capteurs T et U sont traités par un convertisseur tension/fréquence, les fréquences de mesures sont analysées par un microprocesseur, associées aux données d'étalonnage, puis combinées aux signaux du récepteur GPS. Le récepteur GPS (8 canaux, type MODEM) est intégré à bord de la radiosonde.

Utilisation

La radiosonde était installée sur trois navires de la CMA/CGM (Compagnie Maritime d'Affrètement - Compagnie Générale Maritime) qui effectuent des sondages sur l'Atlantique et Méditerranée pour le compte du système ASAP (Automatic Shipboard Aerological Programme).





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Radiosonde GPSonde M2K2 (MODEM ; Météo France), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=7240>, consulté le 2026-07-25