

BAROCONTACTEUR AMÉRICAIN POUR RADIOSONDE AN/AMT-1

FICHE N° 677

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : BENDIX-FRIEZ

Domaines : Environnement

Sous-domaines : Météorologie

Organisme : Météo France

Ville : Toulouse

Modèle :

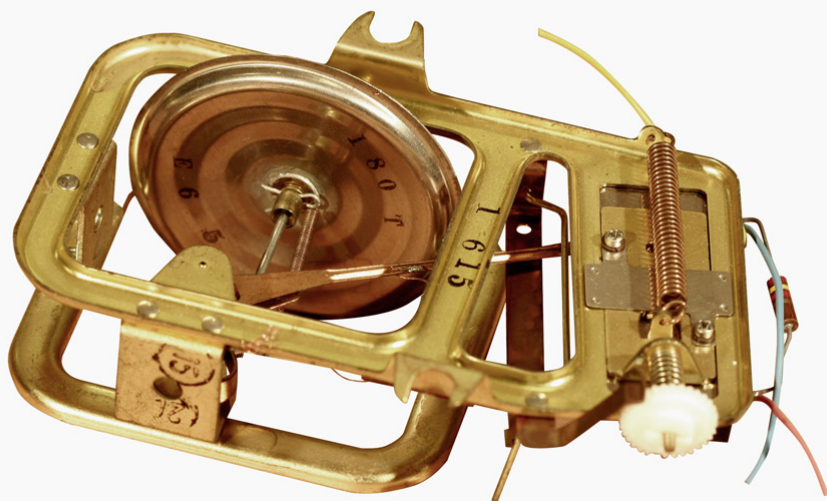
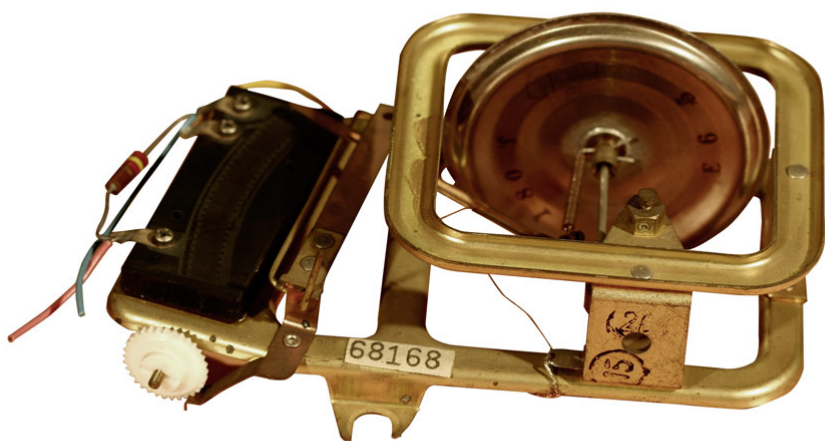
Matériaux :

Description

Le barocontacteur est un petit appareil qui mesure la pression et indique avec précision l'altitude qu'atteint la radiosonde dans laquelle il est inséré. Il est composé d'une capsule de Vidie qui se déforme selon la pression, reliée à un style qui se déplace sur une barrette de codage (circuit imprimé) qui alterne des parties conductrices et des parties isolantes. A chaque passage du style sur un conducteur, l'émission est modulée (changement de fréquence). Quand le style passe sur une partie isolante, l'émission reste continue. Chaque contact correspond à un palier de pression. Un petit moteur assure le mouvement de l'extrémité du style commandé mécaniquement par un excentrique. La molette blanche sur le côté permet d'ajuster le calage de la mesure de pression. Le barocontacteur commande l'émetteur de la radiosonde qui émet sur une fréquence spécifique en direction d'un récepteur radio au sol. Le barocontacteur sert également à l'envoi des données de température et d'humidité recueillies par la radiosonde. En effet, l'émetteur de la radiosonde transmet en permanence une tonalité BF dont la fréquence varie en fonction de la valeur des résistances constituées par la thermistance du capteur de température et par l'hygristor du capteur d'humidité. Et c'est le barocontacteur qui commute l'un ou l'autre des capteurs en fonction de l'altitude.

Utilisation

Le barocontacteur ou baroswitch est un capteur de pression utilisé sur une radiosonde afin de suivre la hauteur atteinte par la sonde au cours de l'ascension du ballon sonde sous lequel elle est accrochée. Ce modèle provient d'une radiosonde Bendix-Friez, fabriquée en 1945 pour l'US Army.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Barocontacteur américain pour radiosonde AN/AMT-1 (BENDIX-FRIEZ), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=7193>, consulté le 2026-07-25