

COMPTEUR DE TOPS À SONNERIE ÉLECTRIQUE

FICHE N° 41

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : J.THEVENARD ; J.THEVENARD ; J.THEVENARD

Domaines : Environnement

Sous-domaines : Météorologie

Organisme : METEO FRANCE

Ville : Toulouse

Modèle : G04-1021

Matériaux : Acier, Tôle, Laiton, Carton, Verre

Description

Le compteur de tops ou avertisseur à sonnerie, est constitué par un mouvement d'horlogerie actionnant une minuterie. Cette minuterie déclenche automatiquement une courte sonnerie électrique toutes les trente secondes. Le compteur de tops est utilisé lors des sondages aérologiques effectués avec les ballons pilotes : il prévient, par sa sonnerie, l'observateur de l'instant précis où il doit relever l'inclinaison et l'azimut du ballon dont il suit l'ascension au théodolite optique.

Le compteur de tops est déclenché par l'observateur au moment précis où il lâche le ballon. La grande aiguille marque, à tout moment, le nombre de minutes écoulés depuis le début du sondage. En doublant ce nombre, on obtient en hectomètres l'altitude atteinte par le ballon, qui monte à la vitesse constante de 200 mètres par minute.

Le bouton poussoir fixé sur le dessus du boîtier sert à mettre en marche et à arrêter le mouvement.

L'appareil est pourvu sur sa face arrière d'un remontoir qui permet de donner au mécanisme une autonomie d'une heure et dix minutes, ce qui permet un sondage de 12.000 mètres, altitude rarement atteinte, et de deux boutons moletés de remise à zéro des aiguilles. La sonnerie électrique du compteur de tops est alimentée par une pile 1.5 volt. La minuterie, elle, se remonte avec un bouton-remontoir d'horlogerie.

Ce modèle a remplacé les modèles plus anciens, type "réveil", à sonnerie mécanique.

Utilisation

Le compteur de tops est utilisé lors des sondages aérologiques pour prévenir l'observateur de l'instant précis où il doit relever l'inclinaison et l'azimut du ballon dont il suit l'ascension au théodolite.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Compteur de tops à sonnerie électrique (J.THEVENARD ; J.THEVENARD ; J.THEVENARD), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=24955>, consulté le 2026-07-28