

COMPTEUR DE TOPS MÉCANIQUE

FICHE N° 40

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : J.AURICOSTE ; J.AURICOSTE ; J.AURICOSTE

Domaines : Environnement

Sous-domaines : Météorologie

Organisme : METEO FRANCE

Ville : Trappes

Modèle : G4-102a

Matériaux : Acier, Tôle, Laiton, Carton, Verre

Description

Le compteur de tops est constitué par un mouvement d'horlogerie actionnant une minuterie. Cette minuterie déclenche automatiquement une courte sonnerie toutes les trente secondes.

L'appareil est muni de deux cadrans ayant chacun une aiguille. Ces aiguilles tournent à des vitesses différentes. La petite aiguille se déplace en une minute sur le petit cadran gradué en secondes tandis que la grande fait le tour complet du grand cadran en une heure. La grande aiguille totalise le nombre de tours effectués par la petite aiguille. Le grand cadran comporte 60 divisions, numérotées de 5 en 5.

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.

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 mécanique (J.AURICOSTE ; J.AURICOSTE ; J.AURICOSTE), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=24954>, consulté le 2026-07-28