

THERMOMÈTRE ÉLECTRONIQUE "THERMOPHIL"

FICHE N° 587

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Ultrakust

Domaines : Physique

Sous-domaines : Thermique

Organisme : Université de Rouen / UFR Sciences et Techniques

Ville : Saint-Etienne-du-Rouvray

Modèle : SK20

Matériaux : Bakélite, Plastique Plexiglas, marque déposée, Plastique, Métal, Cuir

Description

Ce thermomètre électronique Thermophil est composé d'un boîtier principal, accompagné de ses accessoires: 3 dominos de calibrage câblés liés à leurs 3 sondes respectives, le tout dans une malette de simili-cuir noir équipée d'une fermeture à pression sur l'avant du couvercle. Le boîtier principal est un rectangle de bakélite équipé sur sa face avant d'une vitre de plexiglas à travers laquelle on peut lire la graduation, et en-dessous, 3 boutons de réglages rotatifs. Au milieu de la tranche avant, un orifice permettant d'insérer les dominos d'étalonnage. Ces derniers sont des cubes de bakélite équipés -pour 2 d'entre eux - sur l'avant d'un bouton de réglage rotatif, d'une fiche de branchement, et d'un câble les liant à leur sondes respectives. Les sondes sont de longues baguettes métalliques enveloppées d'un coffrage plastique arrondi: seul la pointe métallique est donc visible.

Utilisation

Instrument permettant la mesure thermique d'une matière donnée. Sur ce modèle, on peut régler l'intensité grâce aux boutons d'étalonnages. Les dominos câblés liés aux sondes permettent quant à eux de choisir entre une mesure de température comprise entre 0° et 210°C et -50° à -160°C. On les lie à l'appareil en les branchants dans la fente "Etalonnage A", face avant de l'appareil, à la sonde que l'on place sur la matière dont on veut mesurer la température. Utilisé dans le cadre de recherches en laboratoire. Conservé au Groupe de Physique des Matériaux de Rouen.

























Thermomètre électronique «THERMOPHIL»

Mode d'emploi

- 1) Introduisez la fiche spéciale du support de la sonde dans la prise, se trouvant sur le devant de l'appareil indicateur.
- 2) a) Avant de se livrer à une série de mesures, l'appareil doit être étalonné. A cet effet, le point repère du bouton supérieur gauche doit être mis sur la position E. Puis, enfoncez le bouton-poussoir «Marche» et réglez par le bouton «Etalonnage» l'aiguille de l'appareil jusqu'à ce que celle-ci se trouve en face de la valeur finale de l'échelle. Enfin, lâchez le bouton-poussoir.
b) En utilisant le type 4412 dans la série III (140 à 210° C), le contrôle d'étalonnage doit s'effectuer à l'aide d'une sonde chaude, c. à d. qu'en étalonnant (chiffre 2a), celle-ci doit être en contact étroit avec l'objet ou la matière à mesurer.
- 3) Placez le bouton supérieur gauche sur la position «Mesure». Retirez le capuchon protecteur de la sonde. Après avoir posé la pointe de la sonde sur l'objet ou la matière, dont la température doit être mesurée, enfoncez le bouton-poussoir «Marche» et notez la température qui se trouve indiquée automatiquement. Lâchez le bouton-poussoir.
- 4) Procédez au choix du domaine des températures en manipulant le sélecteur correspondant. Les chiffres gravés sur ce dernier correspondent aux indications portées sur l'instrument de mesure.
- 5) En cas de non-utilisation de la sonde, celle-ci doit être munie de son capuchon protecteur, afin d'éviter tous dommages causés éventuellement par une utilisation mécanique.
- 6) En cas de non-utilisation pendant un délai assez prolongé ou si l'on désire procéder à des mesures de très haute précision, un étalonnage complémentaire doit avoir lieu. Dans ce cas, le procédé d'étalonnage indiqué ci-dessus sous le par. 2 doit être répété et le point repère du bouton supérieur gauche porté sur la position A, sans lâcher, pendant cette opération, le bouton-poussoir «Marche». A l'aide d'une pièce de monnaie ou d'un tourne-vis, réglez alors le bouton «Etalonnage» de telle manière que l'aiguille de l'instrument se trouve sur la valeur minimum chiffrée de l'échelle. Répétez l'étalonnage jusqu'à ce que l'aiguille dévie sur la valeur finale de l'échelle, si le bouton se trouve en position E, et sur la valeur minimum de l'échelle, si le bouton se trouve en position A.

Batteries nécessaires: 1 batterie Pertrix N° 234 - 1,5 Volts
2 batterie Pertrix N° 72 - 22,5 Volts

A retenir: Nous recommandons, au début d'une opération de mesure, de frapper légèrement sur la vitre en verre de l'appareil indicateur, afin de décoller éventuellement l'aiguille et d'augmenter de ce fait, la précision des valeurs indiquées.

OUV. ARE-VILL
DISTRIBUTEUR
65, rue du Dr SAUER
TEL. : 257-41-79

VILLARS & GUILUX
DISTRIBUTEUR EXCLUSIF
Dr SAUER - 93-ST-OUEN
TEL. : 257-41-79

VILLARS & GUILUX
DISTRIBUTEUR EXCLUSIF
Dr SAUER - 93-ST-OUEN
257-41-79



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Thermomètre électronique "Thermophil" (Ultrakust), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=20351>, consulté le 2026-07-30