

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

ACCESSOIRE DE MESURE INDICATEUR ENREGISTREUR DE TEMPÉRATURE

FICHE N° 564

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : Meci, materiel de mesure et instrumentation

Domaines : Procédés industriels

Sous-domaines : Thermique industrielle

Organisme : Lycée Descartes-section CIRA

Ville : région Rhône-Alpes

Modèle : Micromax

Matériaux : Métal, Papier, Verre, Cuivre

Description

L'enregistreur automatisé MECI consiste en un coffret mural encastrable, à porte vitrée en façade, permettant la lecture et l'enregistrement de la mesure. Celle-ci est inscrite par une plume-encreur mobile qui oscille sur un diagramme déroulant (papier), entraîné par un moteur électrique.

Le mécanisme intérieur au coffret, entièrement électromécanique, est constitué :

- du chariot d'entraînement du papier déroulant, comprenant un train d'engrenages et d'une chaîne ;
- du mécanisme d'asservissement de la plume à l'évolution de la mesure ;
- de l'amplificateur électromécanique de la mesure.

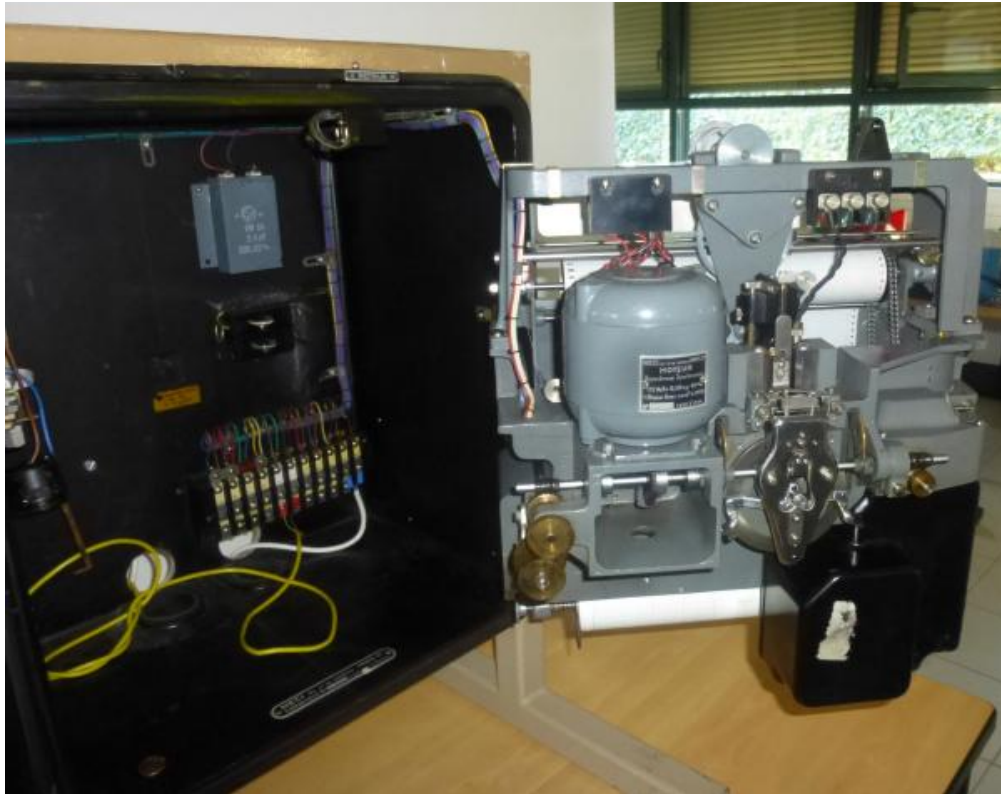
Cet appareil, développé avant l'essor de l'électronique, intègre un pont de Wheatstone, dont le fonctionnement est déséquilibré par la tension du thermocouple. Celui-ci est automatiquement rééquilibré par le mouvement de l'aiguille. Une pile étalon au mercure sert à calibrer la pile d'alimentation du pont.

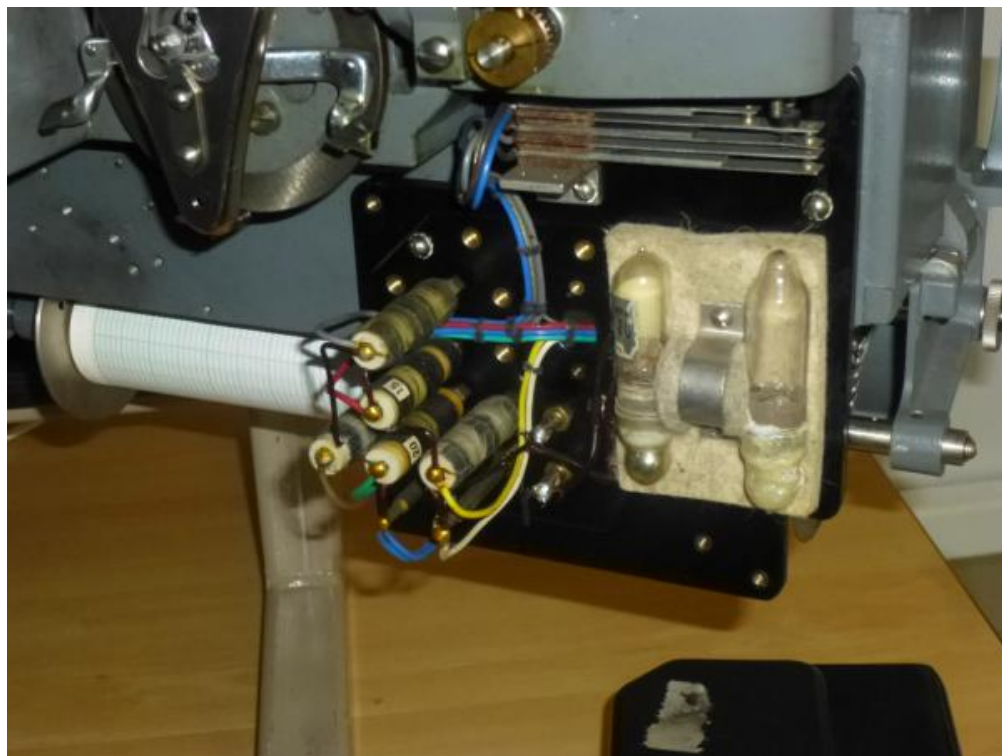
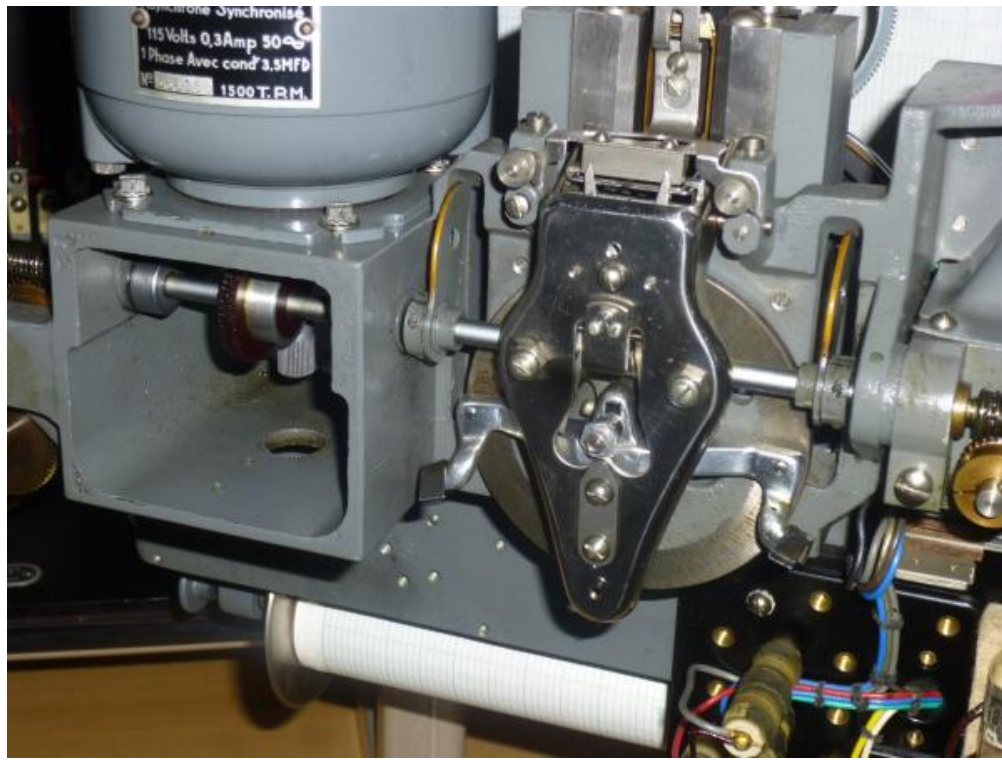
Le fonctionnement de l'appareil est détaillé dans le fichier pdf joint dans la rubrique "média".

Utilisation

Cet appareil est utilisé dans l'industrie et pour les très grands équipements thermiques pour mesurer, indiquer et enregistrer une température de 0 à 1000°C. L'opérateur peut ainsi disposer d'un enregistrement en continu, à la vitesse d'enregistrement 15 cm/24h. Cet exemplaire sert désormais à l'enseignement technique des étudiants en Brevet de Technicien Supérieur CIRA (Contrôle Industriel et Régulation Automatique).







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Accessoire de mesure Indicateur enregistreur de température (Meci, matériel de mesure et instrumentation),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28352>, consulté le 2026-07-26